

ATARI

ST COMPUTER

Die Fachzeitschrift für ATARI ST, TT und FALCON030



März 94
DM 8,-

Ös. 64,- / Str. 8,-
Lk. 7500,-

3

Multimedia

Grundwissen

Photo-CD

Soft- & Hardware

ScreenEye

Digitizer für Falcon

Raytracer

Arrow

InShape Intro

RayStart 2.0

Software

Cubase Audio

HDP-Bank

Phoenix 3.0

Konfiguration von HP-Laserjet



...aus den Träumen
eines Power-Users...



ASH-Office

Signum! 3.3m + Papillon 2.0 + Phoenix 3.0 = 598,- DM

Bestellcoupon

☐ **ASH-Office** 598,- DM

Text, Grafik, Daten:
Signum! + Papillon + Phoenix

☐ **ASH-Infos** 0,- DM

Bitte schicken Sie mir Informationen
über Ihre Programme Signum!, Papillon,
Phoenix, MagiX!, Ease, ASH-Utilities,
Pure Pascal, Pure Profiler

Schicken Sie mir die links angekreuzten
Produkte an folgende Adresse:

Datum, Unterschrift:

☐ Ich lege einen Scheck bei (+ 5,- DM)

☐ Ich bezahle per Nachnahme (+ 12,- DM)

Application Systems Heidelberg Software GmbH
Postfach 10 26 46 · 69016 Heidelberg
Telefon 0 62 21 / 30 00 02 - Fax 30 03 89



Multimediale Zeiten

Kaum ein Wort ist in bezug auf Neuerungen und Fortschritt im Computerbereich in den letzten Jahren so häufig gebraucht und auch mißbraucht worden wie Multimedia. Das Schlagwort, das für Absatzzahlen sorgen soll. Es verbindet einfach Begriffe wie Fernsehen, Video, Audio, Telefon, Fax usw. miteinander. Überall steht der Computer hierbei als zentrales Steuerorgan im Mittelpunkt. Und in Zeiten, in denen man als Computerbesitzer bald schon nur noch in Mega- und Gigabytes denkt, zeichnet es sich ab, daß der heimische Rechner langsam im Wohnzimmer Einzug erhält, weil es halt doch schon bequemer ist, das alles vom gemütlichen Sessel aus zu steuern als vom dem optimalen Sitzverhalten angepaßten Bürostuhl im Arbeitszimmer. Und wer würde z.B. beim Vorführen seiner Urlaubs-Photo-CDs für Freunde und Bekannte nicht die gemütliche Atmosphäre eines Wohnzimmers vorziehen?

Nicht ganz unschuldig an diesem Umzug sind u.a. das CD-ROM und diese kleinen silbernen und goldenen Scheibchen, die einen breiten Siegeszug auf allen Rechnersystemen feiern. Immer mehr Anwendungen, Datenbanken, Lexika – sogar solch interaktive Experimente wie die neue CD des englischen Musikers Peter Gabriel, auf der neben der Musik auch Videos, Interviews usw. enthalten sind – sind erhältlich, leider größtenteils für PCs und Macintoshs. Ein Blick in amerikanische Computermagazine zeigt, daß das Angebot riesig ist. Hier sind mal wieder die ATARI-Entwickler gefragt, die z.Zt. dabei sind, das CD-ROM salonfähig – pardon, wohnzimmerfähig – für die ATARI-Rechner zu machen. Um Ihnen zu zeigen, was sie bis jetzt geleistet haben, haben wir in dieser Ausgabe den Schwerpunkt auf das Thema Multimedia gelegt.

Harald Egel

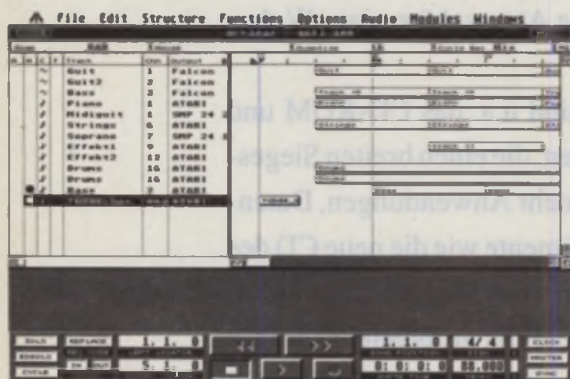


Multimedia

Für alle sieben Sinne

Nachdem stehende Bilder – schwarzweiß oder farbig – seit jeher zum Repertoire der ATARI-Welt gehören, setzt der neueste Trend an, das Pantoffelkino auf den Schreibtisch zu zaubern. Multimedia ist in aller Munde, Augen und Ohren. Wir wollen uns im Folgenden weniger um eine erneute Begriffsdefinition bemühen, sondern viel mehr diejenigen Techniken vorstellen, deren Zusammenspiel am ehesten mit „Multimedia“ beschrieben werden kann.

ab Seite 16



Cubase Audio

Audio/MIDI-Sequenzer für den Falcon

Musikanwendungen sind in Deutschland ganz klar das Gebiet, auf dem die ATARI-Rechner weiterhin Marktführer sind. Ob das auch so bleibt, hängt sicher u.a. von der weiteren Entwicklung interessanter Programme für die ATARI-Rechner, insbesondere für den Falcon, ab. Cubase Audio für Falcon ist solch ein Programm. Es ist äußerst komplex, zur Zeit wahrscheinlich das größte und interessanteste neue Programm für den Falcon.

Seite 58

I N H A L T

SOFTWARE

Arrow	
- Pfeilschnell	44
Color-Disk PCD	
- Portfolio CDs auf dem ATARI abspielen	36
Cubase Audio	
- Audio/MIDI-Sequenzer für den Falcon	58
HDP-Bank	
- Rationeller und schneller Zahlungsverkehr	52
Hypermedia	
- Neues Modul für Overlay	50
InShape Intro	
- Leichte Beute für den Falken	37
Phoenix 3.0	
- Verjüngungskur	64
RayStart 2.0	
- Ring frei zur zweiten Runde	40
Relax	
- Aktuelle Spiele	122
Texturen	
- Auf der Suche nach kachelbaren Bitmaps	48

HARDWARE

PAK 68/3	
- Beschleuniger-Board	55
ScreenEye	
- Digitizer für Falcon	46

GRUNDLAGEN

ATARIUM	101
Farbstandards für digitale Bildverarbeitung	
- Sehen und gesehen werden	22
Formulare mit Signum!3	
- Signum!3-Workshop für Fortgeschrittene	96
Multimedia	
- Für alle sieben Sinne	16
Photo-CD Portfolio	
- Multimedia vom heimischen Schreibtisch	30
Printer Job Language	
- HP LaserJet einstellen	94
Quicktips	115
Sound-Sample-Formate	
- Teil 2: Hauptprogramm und erste Formate	108

I N H A L T

DTP-PRAXIS

LineArt-Workshop	
- Teil 3	70
News	80
Plotter-Workshop	
- Teil 3	74

ST-REPORT

ATARI in der Forschung	
- Literaturverwaltung leicht gemacht	10

PUBLIC DOMAIN

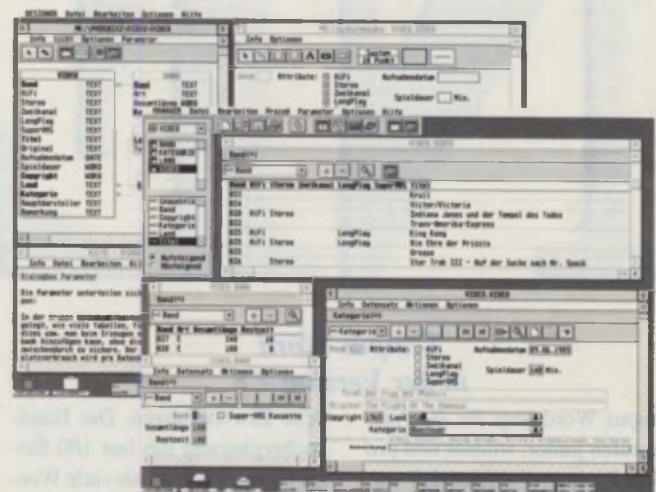
7up-Editor	
- Sieben auf dem Weg nach oben	128
GEM-View	
- Das Juwel unter den Betrachtern	129
Neue PD-Disketten	132

AKTUELLES

Computer & Recht	118
Megadisk – die Diskette zur aktuellen Ausgabe	67
Immer up to date	134
Leserbriefe	126
News	6
Sonderdisks	135
Sylvies Tratschecke	120
Vorschau	138

RUBRIKEN

Belichterrubrik	83
Editorial	3
Einkaufsführer	87
Impressum	138
Inserenten	120
Kleinanzeigen	91
Rockus	38, 116



Phoenix 3.0

Verjüngungskur

Während andere Applikationen mit steigender Versionsnummer ihr Alter, und damit das ausgereifte Konzept unterstreichen wollen, setzt Application Systems mit dem sagenhaften Vogel zum dritten Mal auf eine Verjüngungskur. Ob das Feuer heiß genug war, um inzwischen ein embryonales Stadium zu erreichen, lesen Sie in unserem Artikel.

Seite 64



Raytracer

Eine Tatsache steht fest: was auf dem Amiga schon seit Ende der Achtziger boomte, steckt auf dem ATARI bis vor kurzem noch in den Kinderschuhen. Die Rede ist von „Raytracing“. War sieben Jahre lange Ruhe auf dem ATARI, schießen seit der Einführung des Falcon030 mit seinen Farbfähigkeiten die Programme geradezu wie Pilze aus dem Boden. Neben Neuzugängen stellen sich einige Raytracer inzwischen in neuen verbesserten Versionen vor. Wir haben sie uns angesehen.

Seite 37,40 und 44

Tempus Word in der Version 2.8

Tempus Word liegt für die Ausbaustufen junior, student und pro in der Programmversion 2.8 vor. Wesentliche Neuerung ist die Benutzung von Modulen in allen drei Ausbaustufen. Calamus-Schriften, Formel Pi und das neue Write & Flip können also von allen Tempus-Word-Anwendern benutzt werden. In den Ausbaustufen student und pro können Texte im CTX-Format exportiert werden, wobei Indexmarkierungen und Fußnoten so übergeben werden, daß die Neuberechnung in Calamus ohne weitere „Handarbeit“ vorgenommen werden kann, was das Bearbeiten von umfangreichen Texten wesentlich erleichtert. Ein Kalender in Tempus Word pro erlaubt das übersichtliche Planen von Terminen, selbstverständlich mit automatischer Erinnerung. Ein Druckertreiber für 600DPI-Drucker gehört nun ebenfalls zum Lieferumfang. Dabei werden nicht nur Grafiken, sondern auch alle Texte in 600 DPI ausgegeben, unabhängig davon, ob Vektorschriften, Tempus-Word-eigene oder Signum!2-Pixelfonts benutzt werden! Daneben gab es noch viele kleine nütz-

liche Erweiterungen. Die Handbuchergänzung mit fast 100 Seiten (!) sagt da mehr als viele Worte. Formel Pi arbeitet nun mit Vektorschriften (wahlweise Calamus oder Speedo), was das Druckbild wesentlich verbessert. Einige neue Funktionen erweitern die Darstellungsfähigkeit noch einmal deutlich. Das neue Modul Write & Flip kann Vektorschriften (Calamus oder Speedo) in beliebiger Größe ausgeben (bis 999 Punkt!). Diese Schriften können dann noch STUFENLOS gedreht, gekippt und rotiert werden. Ein Bild kann zu Texten dazugeladen und skaliert werden. Auch hier kann das Bild UNABHÄNGIG vom Text stufenlos gedreht, gekippt und rotiert werden. Die Position des Textes relativ zum Bild ist frei wählbar. Auf Wunsch kann der Text in das Bild „hineingestanz“ werden. So sind schwarze Buchstaben auf schwarzem Bildhintergrund trotzdem lesbar.

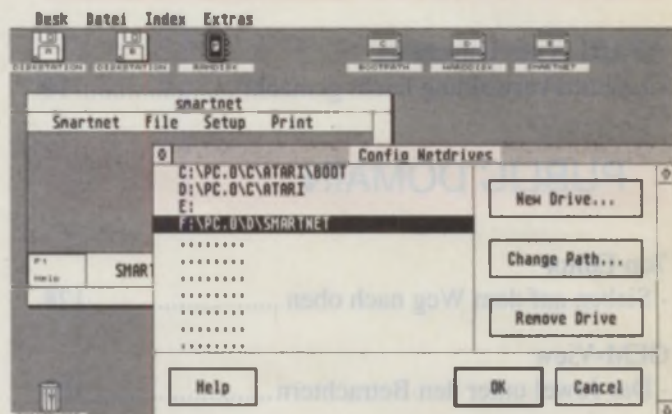
*Creativ Computer Design
Postfach 1164
65331 Elville
Tel.: (06123) 1094*

* Notator LOGIC ATARI

Der MIDI-Sequencer Notator LOGIC 1.7 für den ATARI unterstützt nun auch die MIDI-Erweiterung „Export“, die an den Modem-Port des ATARI angeschlossen wird. Alle drei Ports des Exports können angesprochen werden, wobei ein Port voll belastet und die übrigen zur Steuerung von Effektgeräten u.ä. verwendet werden können. Eine volle Auslastung aller Ports würde die Modem-

schnittstelle überlasten. Eine Ausnahme gibt es: Export kann leider nicht am Falcon betrieben werden. Registrierte Anwender können diese Programmversion kostenlos bei EMAGIC anfordern.

*EMAGIC
Halstenbeker Weg 98
25462 Rellingen
Tel.: (04101) 476588*



Netzwerk für ATARIs und PCs

Mit dem „smartnet“ steht ab sofort ein schnelles und preiswertes Netzwerk- und Link-Programm für ATARI-TOS-Rechner und PC-Kompatible zur Verfügung. smartnet ermöglicht die Verbindung von ATARIs und PCs mit- und untereinander über die parallele Schnittstelle, was hohe Datenübertragungsraten garantiert. Das Programm ist auch ohne Neustart installier- und entfernbar. Verbunden mit einer Standardkonfiguration, die angeschlossene Rechner und Laufwerke selbst erkennt und über einen übersichtlichen Dateibaum von nur einem Laufwerk aus darauf zugreifen läßt, wird smartnet für schnelle und problemlose Datenübertragung, z.B. vom Laptop zum ATARI, zu ersten Wahl. Mit Hilfe des Setup-Programms, auf dem ATARI auch als Accessory startbar, lassen sich

z.B. beliebige Laufwerke denen beliebige Pfade zugewiesen werden können, erzeugen, kann die Systemzeit beim Start vom anderen Rechner übernommen werden und etliches mehr. Um auf den DruckerPort nicht verzichten zu müssen, läßt sich smartnet jederzeit in- und reaktivieren. Mit Adapter, 3 m DruckerKabel, Handbuch und Programmversion für ATARIs und PCs zusammen ist smartnet für 98,- DM zu haben, ab Ende März 1994 ist für 148,- DM die Profrversion verfügbar, die zusätzlich die serielle Schnittstelle und mehr als zwei Rechner unterstützt sowie Druckerumleitungen ermöglicht.

*eastwest and friends
Helge Betzinger
04205 Leipzig
Uranusstraße 116
Tel.: (0172) 3574320*

Inside 3D

Neu im Vertrieb hat Richter Inside 3D, ein Rendering Programm für Raumausstatter, Möbelhändler und Innenarchitekten. Dieses mit fertigen Materialbibliotheken arbeitende Programm ist praxisori-

entiert und besonders leicht zu handhaben. Info unter Inside 3D!

*Richter Distributor
Hagener Str. 65
58285 Gevelsberg
Tel.: (02332) 2706*

Veranstaltungen rund um den ATARI

In Zukunft wollen wir an dieser Stelle auf Veranstaltungen hinweisen und Termine veröffentlichen, die besonders für ATARI-Anwender interessant sein dürften, da in diesem Jahr viele regionale Veranstaltungen stattfinden werden.

22. bis 24.4.1994: „ProTOS“ Messe für ATARI-Anwender auf dem Messegelände in Ulm

29./30.4.1994: ACC-Leistungsshow bei CSA in Gelsenkirchen

7./8.5.1994: „FEZ'a Bit“ im Freizeit und Erholungszentrum Berlin Wulheide

VideoED 8

VideoEd 8 ist ein Videoschnittprogramm für den ATARI. Treue Leser erinnern sich bestimmt noch an die Berichte aus dem Jahre 1990 und 1991 (1, 2). Passend zum Schwerpunkt dieses Heftes wollen wir kurz daran erinnern, daß es das Programm noch gibt und in der Zwischenzeit ein paar kleine Änderungen vorgenommen wurden.

Die aktuelle Version der Schneide-Software ist derzeit 1.53. Auffällig nach dem Start sind die fünfzig neuen Buttons. Es ist also möglich, bis zu 125 Schnitte zu programmieren. Die Anordnung der Szenen ist übersichtlicher gestaltet worden. Des weiteren wird nun die Totalzeit aller programmierten Szenen angezeigt. Die

Szenen können nun mit einem 30 Zeichen langen Text betitelt werden. Neu ist die selektierte Ausgabe der Schnittliste auf dem Drucker. Statt aller 125 Schnitte kann man auch nur die programmierten Szenen drucken. Schnittlisten aus älteren Versionen lassen sich jetzt auch laden. Die Schnittgenauigkeit bei Timecode-Kameras liegt bei ± 2 Bildern. Tastaturbedienbarkeit der Funktionen Play, Stop, «, », Pause, CutIN und CutOUT ist nun in der neuesten Version möglich.

CD-Mailing
Höflstraße 13
CH-8135 Langnau a.A.
Tel.: (0041-1) 7133638

GEMini-CD-ROM für ATARIs

Auf der GEMini-CD befinden sich über 600MB Software für den ATARI ST, TT und Falcon030. Auch sind Programme für den Portfolio und Informationen über den Lynx und Jaguar vorhanden. Die Programme und Daten sind nach Themen in Verzeichnisse aufgeteilt: ACCs, Disk-Utilities, DTP, Editoren, Emulatoren, Fonts, GNU, MINT, Utility und viele weitere Gruppen. Alle Programme können di-

rekt von der CD gestartet werden - für Mailbox-Betreiber sind auch komprimierte Dateien mit BBS-Dateien vorhanden. Der Preis beträgt 54,- DM.

Ingenieurbüro Praefcke
Holzvogtkamp 55
24220 Flintbek
Tel.: (04347) 7531

MIDI-Com 3.9

Richter Distributor bietet MIDI-Com jetzt in der Version 3.9 an. MIDI-Com 3.9 ist angepaßt an MagiX! und MultiTOS. Die Geschwindigkeit dieses Netzes ist erhöht worden. Die LAN-Unterstützung ist in Arbeit. Auf der Diskette befindet sich nun auch für Programmierer die Treiberschnittstelle, um MIDI-Com direkt anzusprechen und programmieren zu können.

BASIC 4.00 ist leider noch nicht fertig. Richter wird auf der CeBIT 94 in Halle 4 als Aussteller zu finden sein.

Richter Distributor
Hagener Str. 65
58285 Gevelsberg
Tel.: (02332) 2706

Nachtrag zur Medusa

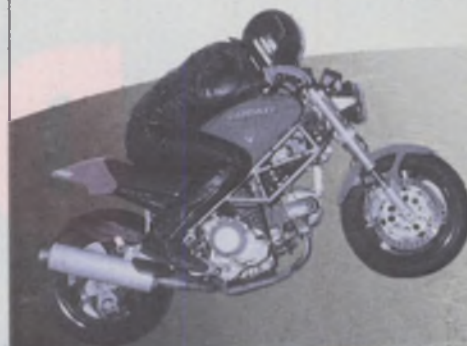
Die Ereignisse um den TOS-kompatiblen Rechner „Medusa T40“ haben sich überschlagen. Aus dem einstigen Bastelprojekt ist inzwischen ein vollwertiger Komplett-Computer geworden, der auch als solcher angeboten wird: Der Medusa-T40-Rechner kommt nun auch ohne original ATARI-Hardware aus und wird mit einer ET-4000 Grafikkarte und einem angepaßten TOS 3.06 geliefert. Außerdem gehören zur Grundausstattung: 8 MB RAM, 270 MB IDE-Festplatte, Tastatur, Maus und 1.44-MB-Diskettenlaufwerk. Ausgeliefert wird die

Maschine in einem modernen Tower-Gehäuse. Als Erweiterung sind inzwischen 2 serielle, 1 parallele, 1 MIDI-Schnittstelle und ein IDE-Harddisk-Interface serienmäßig eingebaut. Zusätzlich dazu gibt es optional auch Buskarten für den Mega- und VME-Bus sowie den ROM-Port. Nähere Informationen erteilt:

Compo-Software
Vaalser Str. 540
52074 Aachen
Tel.: (0241) 83098

POWER NEWS

KREATIVE



Afterburner 040

Das neue Beschleuniger-Board für den Falcon030 macht Ihren Rechner um ein Vielfaches schneller. Mit 33/66MHz rast die 68040CPU nur so dahin.

Bis zu 64MB optionaler Fast-RAM beseitigen Ihre Speicherprobleme. Falcon-Spezialitäten wie DSP oder Audio-I/O sind natürlich weiterhin nutzbar.

Fragen Sie uns oder Ihren Fachhändler nach weiteren Informationen.

FalcoGen

Ebenfalls neu ist unser Genlock für den ST, STE und Falcon 030.

Nicht nur Video-Titel, sondern auch „Blue-Box“-artige Effekte sind damit möglich. S-VHS-Qualität selbstverständlich.

Video for TOS

Hypermedia

Was nützt die schönste Hardware ohne passende Software?

Unser Programm Overlay mit dem Hypermedia-Modul erlaubt die Gestaltung interaktiver Animationen. Für alle ATARI-Rechner.

Screenblaster II

Der Falcon-Standard geht in die zweite Generation. Jetzt mit GEM-Auswahlmenü (incl. Farbtiefenwahl) und Video-Mode-Generator.

Mehr Auflösung für wenig Geld.

OverScan

OverScan
Elbestr. 28-29
12045 Berlin
Tel.: 030 / 623 82 92
Fax: 030 / 623 83 47
Mailbox: 030 / 624 65 10

Ing.-Büro Patrick Jerchel

Macht's gut und DANKE für den Fisch



Computer Profis GmbH
Computersysteme & Bürokommunikation

Lagerstraße 11 64297 Darmstadt - Eberstadt
Telefon 06151/596440 Fax 06151/596441

Selbstverständlich sind wir auch zukünftig für alle Fragen rund um den ATARI für Sie da. Wir führen weiterhin alle Produkte, die für Sie als ATARI User interessant sein könnten. In unserem Ladengeschäft, das täglich von 10.00 bis 18.00 geöffnet ist, erwartet Sie ein reichhaltiges Sortiment an ATARI, AMIGA und PC Hard- und Software.

- KEIN Versand, NUR Ladengeschäft -

ALTERNATE preiswert
schnell
zuverlässig

Telefon 0641/76565

Fax 0641/792652

Auch in Zukunft erhalten Sie bei uns anschlussfertige Massenspeichersysteme (Festplatten, Wechselplatten, CD-ROM, MOD etc.) für ATARI, AMIGA, MAC und PCs. Unsere aktuellen Preise können Sie telefonisch oder in den Zeitschriften "Amiga Magazin", "c't", "PC Direkt" und "Macwelt" erfahren.

Computerversand GmbH

Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Tel. Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00
und 14.00-20.00

- KEIN Ladengeschäft, NUR Versand -

WAVE

Computersysteme GmbH

Südanlage 20 35390 Gießen

Tel.: 0641/792909 Fax 0641/72371

Wir verstehen uns vor allem als Ansprechpartner für Händler, die sich für Massenspeicher (Festplatten, Wechselplatten, CD-ROM, MOD etc.) und zugehörige Peripherie (Hostadapter, Gehäuse etc.) interessieren. Bei Vorlage eines Händlernachweises erhalten Sie als Händler regelmäßig aktualisierte Preislisten. Für Endkunden ist unser Ladengeschäft täglich ab 13.00 geöffnet.

FESTPLATTEN					EPSON SCANNER		WECHSELPLATTEN			
	INTERN	EXTERN	TT	ST/E				INTERN	EXTERN	TT ST/E
Quantum ELS 170 MB	379,-	529,-		679,-	Epson GT 6500 Bidi	1399,-	Syquest 44 MB	gebraucht	599,-*	749,-*
Quantum LPS 270 MB	499,-	649,-		799,-	Epson GT 6500 SCSI	1599,-	Syquest 44/88 MB	499,-	849,-*	999,-*
Quantum LPS 340 MB	599,-	749,-		899,-	Epson GT 8000 SCSI	1999,-	Syquest 105 MB	499,-	849,-*	999,-*
Quantum LPS 540 MB	999,-	1149,-		1299,-	GT Look II Scansoftware	229,-				

* = incl. 1 Medium

Abholung nur über Computer Profis und WAVE. Versand nur über ALTERNATE, Angebot nur solange Vorrat reicht. Irrtum und Preisänderungen vorbehalten.

... und tschüss

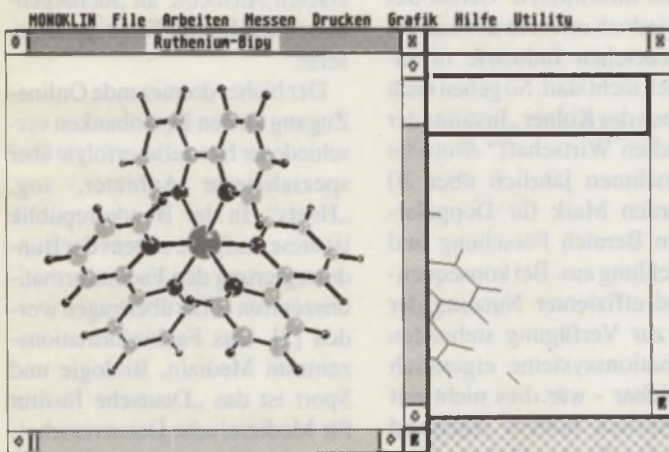
Ausschneiden und an die Pinwand heften

Telelink IMS 08 V.32terbo Modem mit ECM-Fax

Die Firma Connect Service Riedlbauer, der neue autorisierte Distributor des Schweizer Modemherstellers Telelink, beginnt ab sofort mit dem Vertrieb des Telelink IMS 08 FAXline+ V.32terbo-Fax-Modems. Das Modem beherrscht das neue AT&T-Protokoll V.32terbo mit 19.200 bps und als Besonderheit ECM-Fax, das ist Fax mit Fehlerkorrektur bei einer Faxübertragungsrate von 2400 bis 14.400 bps. Natürlich werden die CCITT-Standards V.21, V.22, V.22bis, V.23 und V.32bis unterstützt. V.42/V.42bis Datenkompression und Fehlerkorrektur sind ebenfalls implementiert. Das Modem benutzt den sehr leistungsfähigen Motorola-68302-Prozessor in Kombination mit dem neuen V.32terbo-AT&T-Chipsatz. Durch die ECM-Fax-Fehlerkorrektur, die eine fehlerfreie Faxübertragung sicherstellt, eignet sich das Modem be-

sonders für den Faxeinsatz, also für Fax-Mailings und für den Betrieb an Fax-Servern in Netzwerken. Diese ECM-Fehlerkorrektur war bislang meist nur in Highend-CAS-Faxkarten implementiert, nun ist es auch mit dem externen IMS08+ Class 2-Faxmodem, das nur 1099,- DM kostet, möglich, fehlerfreie FAXe zu versenden und zu empfangen. Das Modem ist natürlich voll BZT-zugelassen und wird komplett mit allen Kabeln, Windows-BTX-Decoder, BTX- und Compuserve-Gutschein und Winfax 2.0 OEM in Deutsch geliefert. Erhältlich ist es direkt vom Connect Service Riedlbauer oder über den Computer-Fachhandel.

Connect Service Riedlbauer
Bischofstr. 89
47809 Krefeld
Tel.: (02151) 543071



Monoklin 2.0 jetzt color-clean

Monoklin dient zur räumlichen Darstellung von Molekülen (oder beliebiger anderer Objekte) und bietet zahlreiche Werkzeuge, wie z.B. Drehen, Skalieren und das Messen von Abständen und Winkeln. Das Programm verfügt über verschiedene Projektionsarten, wobei sogar Stereobilder und animierte Drehbewegungen möglich sind. Viele bekannte Datenformate werden zum direkten Import unterstützt: Molekuel (ST), Schakal und Alchemy (IBM) sowie Shelxtl (VAX). Neu in Version 2 sind neben der Lauffähigkeiten auf Farbsystemen (TT, Falcon und Grafikkarten ab 640*400) und der

damit verbundenen kompletten GEM-Einbindung u.a. verschiedene Bindungsdarstellungen, die Skalierung eines Moleküls auf die Größe eines Atoms, Berechnung und Anzeige von van der Waals-Wechselwirkungen sowie das animierte Vollbild. Monoklin 2 ist zum Preis von 40,- DM in der MAXON-Sonderdisk-Serie erschienen. Updates von älteren Monoklin-Versionen sind bei Einsendung der Original-Disk für 20,- DM erhältlich.

MAXON Computer GmbH
Industriestraße 26
65760 Eschborn
Tel.: (06196) 481811

Diskus in der Version 3.0

Seit Anfang Dezember 1993 gibt es die Version 3.0 von Diskus, dem universellen Disketten- und Festplatten-Tool. Neben einem überarbeiteten Handbuch, das zu jedem Update dazugehört, wurden wieder zahlreiche Neuerungen und Verbesserungen vorgenommen. Beispielsweise wurden die SCSI-Routinen für den Falcon deutlich beschleunigt. Gleiches gilt für die IDE-Routinen, bei denen je nach Rechner und Festplatte Geschwindigkeitsgewinne von bis zu 30% zu erzielen sind. MultiTOS, Winx und MagiX! werden noch besser unterstützt, z.B. Backdrop und Iconifizierung bei AES 4.1 usw. Der File-Selector wurde überarbeitet und kann nun bis zu 25 Partitionen verarbeiten. Auch wurde der Festplattentreiber HD-Driver weiterentwickelt. Unter anderem berücksichtigt er nun XHDI 1.20 und verfügt über optionale XFRB-Unterstützung.

Creativ Computer Design
Postfach 1164
65331 Eltville
Tel.: (06123) 1094



14.400bps PCMCIA FAXmodem

Die Firma Connect Service Riedlbauer, der neue autorisierte Distributor der Firma Digiteam, beginnt ab sofort mit dem Vertrieb des postzugelassenen 14.400bps PCMCIA FAXmodems „Expresso“ zum Endkundenpreis von DM 995,-. Das Modem unterstützt im asynchronen und synchronen Betrieb die CCITT Standards V.21, V.22, V.22bis, V.23 und V.32bis; V.42/V.42bis Datenkompression und Fehlerkorrektur sind ebenfalls implementiert. FAX G3 ist mit 9600bps (V.27/V.29ter) und 14.400



GE SOFT EAGLE 50 MHz TT Clone Infos anfordern!

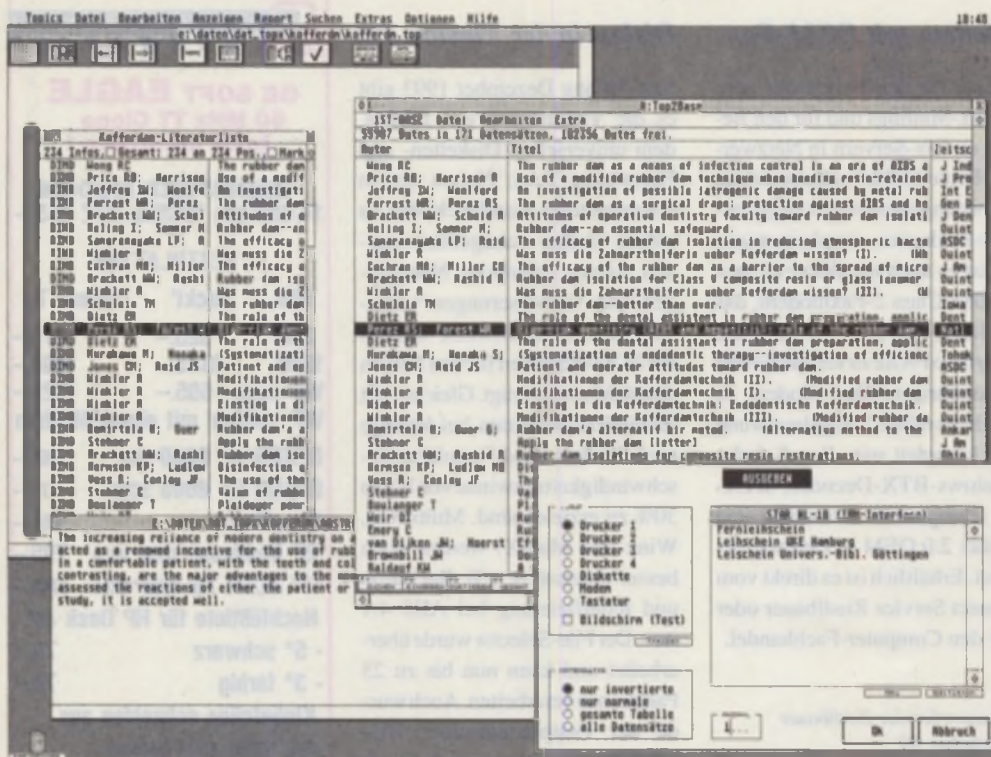
HIGH SPEED MODEM
14.400 bps V.42bis, BTZ 345.-

FESTPLATTEN

MB	'nackt'	extern TT
240	525.-	775.-
1200	1645.-	1895.-
WP 44/88	595.-	1025.-
WP 'extern' mit einem Medium		
EPSON GT 6500 BDI		1595.-
EPSON GT 8000 SCSI		2175.-
Crazy Dots II		668.-
15" Multiscan 1280*1024		795.-
17" ACER 76i 1280*1024		1745.-
Nachfülltinte für HP Desk Jet		
- 5* schwarz		79.-
- 3* farbig		79.-
Klebelolien schneiden aus		
.CVG, .CDK, .GEM Dateien		
Board 486/33 DLC		295.-
Board 486/40 DX VLB		775.-

BAHNHOFSTRASSE 40
64720 MICHELSTADT
TEL. 0 60 61 - 7 36 01
FAX 0 60 61 - 7 36 02

Connect Service Riedlbauer
Bischofstraße 89
47809 Krefeld
Tel.: (02151) 543071



Literaturverwaltung leicht gemacht

Der ATARI in der Forschung

Gerade im Bereich der wissenschaftlichen Textverarbeitung hat der ATARI lange eine führende Marktposition gehalten. Obwohl „Apfelrechner“ und „Dosen“ hier in Riesenschritten Boden gut gemacht haben, scheint es, als ob ATARI dank deutscher Software einmal wieder die Nase vorn hätte ...

Wissen allein hat im Forschungsbetrieb noch nie genügt - „wer schreibt, der bleibt“ [1]. Um dabei das Rad aber nicht ständig wieder neu zu erfinden, heißt es, sich zur Einarbeitung in ein neues Fachgebiet zunächst einmal über das einschlägige Schrifttum zu informieren. Den nächsten Arbeitsschritt bildet das Herausfiltern der wesentlichen bzw. für die eigene Fragestellung relevanten Arbeiten und deren Bestellung. Für den kreativen Geist ist diese Aufgabe nicht unbedingt dankbar, hat er doch meistens bereits einen konkreten

Entwicklungsansatz und muß sich lediglich über das Treiben der anderen informieren. Genau das findet jedoch selbst in den Labors der deutschen Industrie offensichtlich nicht statt. So geben nach Angaben des Kölner „Instituts der Deutschen Wirtschaft“ deutsche Unternehmen jährlich über 20 Milliarden Mark für Doppelarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung aus. Bei konsequenter und effizienter Nutzung der heute zur Verfügung stehenden Informationssysteme eigentlich vermeidbar - wär dies nicht mit vermeintlich hohem Aufwand verbunden. Ein hierfür besonders geeignetes Werkzeug dürfte in Zukunft der ATARI werden - Power without the Price!

Literaturrecherche heute

Tatsächlich hat die Sichtung vorhandener Literaturverzeichnisse im Schneeballsystem als klassisches Werkzeug zur Literaturrecherche längst ausgedient. So bequem das Verfahren auf den ersten Blick auch scheint, angesichts hunderttausender weltweit pro Jahr erscheinender Artikel ist es nicht nur zu aufwendig, es bietet auch keine Gewähr für Vollständigkeit der hiermit ausgewerteten Literaturzusammenstellungen.

Schon seit Jahrzehnten werden daher spezielle bibliothekarische Katalogsysteme für die systematische Suche eingesetzt. Der „Index Medicus“ z.B. als bekanntestes und vollständigstes bibliografisches Nachschlagewerk für Mediziner wertet ca. 3.200 Zeitschriften aus, aus denen allein im Jahre 1987 ca. 300.000 Artikel aufgenommen wurden. Die bereits erschienenen Monatsbände werden am Jahresende nochmals ineinander geordnet [2]. Allein ein solcher Jahresband erreicht den halben Umfang eines großen Brockhaus. Es lag daher auf der Hand, die Archivierung und den Zugang zu derartigen Datenmengen mit Hilfe der Informationstechnologie zu vereinfachen. Mittlerweile ist die Recherche in elektronischen Datenbanken, wie z.B. Medline (Index Medicus Online), Embase oder Scisearch, nicht nur „Stand der Technik“ - sie hat sich aufgrund ihrer Schnelligkeit sowie der höheren und präziseren Ausbeute an Suchergebnissen auf breiter Front durchgesetzt!

Der bisher domierende Online-Zugang zu den Datenbanken verschiedener Hersteller erfolgte über spezialisierte Anbieter, sog. „Hosts“. In der Bundesrepublik ist diese Aufgabe seitens der Bundesregierung den Fachinformationszentren (FIZ) übertragen worden [2]. Das Fachinformationszentrum Medizin, Biologie und Sport ist das „Deutsche Institut für Medizinische Datenverarbeitung und Information“ (DIMDI) in Köln - aufgrund der großen Anzahl medizinischer Promotionen vielleicht die bekannteste Institution seiner Art. Formale Voraussetzung für die Nutzung des Angebotes (über 100 verschiedene elektronische Datenbanken) ist eine Benutzerkennung, mit Hilfe derer die anfallenden Gebühren zugeordnet werden. Für den Online-Zugang sind darüber hinaus ein Modemanschluß, die entsprechende Software sowie die Beherrschung der DIMDI-eigenen Abfragesprache erforderlich. Es ist jedoch gar nicht gefordert, die Abfragevorgänge eigenhändig durchzuführen. Nach amerikanischem Vorbild bieten viele Universitätsbibliotheken ihren Benutzern mittlerweile einen entspre-

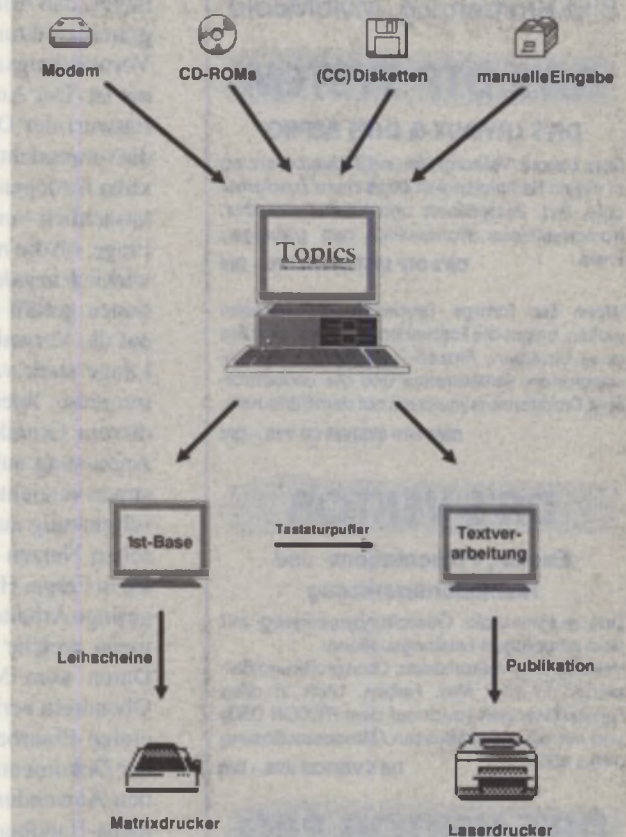
chenden Service an, wobei die Definition der Suchkriterien Aufgabe des Benutzers bleibt. Das Ergebnis einer derartigen Abfrage liegt als ASCII-Datei vor und wird dem Benutzer als Ausdruck oder auf Diskette zur Verfügung gestellt.

In zunehmender Zahl werden Literaturdatenbanken auch von den jeweiligen Datenbankherstellern selbst im Abonnement auf CD-ROMs angeboten. Mittels spezieller Lesesysteme („Silverplatter“) wird dann meist am PC die Recherche eigenhändig durchgeführt. Das Ergebnis liegt anschließend ebenfalls als Ausdruck oder ASCII-Datei vor, wobei deren Format sich (natürlich) vom erstgenannten unterscheidet. Unter wirtschaftlichem Aspekt eine interessante Alternative, zumal der einmal gekaufte Datenträger ohne zusätzliche Betriebskosten beliebig oft und lange ausgelesen werden kann. Die Erfahrung zeigt jedoch, daß die Auswertung zahlreicher Jahrgänge in mehreren Datenbanken mit erheblichem zeitlichen Aufwand verbunden ist - Stichwort „Diskjockey“. Hinzu kommt, daß institutseigene DOS-Rechner „für alle“, an welchem Lesegeräte in der Regel installiert sind, dazu neigen, just in dem Moment besetzt oder abgestürzt zu sein, in dem man sie bräuchte. Wer mag es in dieser Situation dem Kollegen verübeln, daß er (oder sie) die kleinen Silberlinge kurzerhand zu sich in Verwahrung genommen und zum Schutz vor skrupellosem Diebstahl sicher eingeschlossen hat ...

Auswertung der Ergebnisse

Auf welchem Weg auch immer die Recherchedaten entstanden sind, mit ihnen setzt erst die gern gemiedene Kleinarbeit der Strukturierung ein: Anhand des Titels, vor allem jedoch mit Hilfe meistens vorhandener Kurzzusammenfassungen („Abstracts“) ist zu beurteilen, welche der gefundenen Bücher oder Zeitschriftenartikel im vollständigen Original benötigt werden. Für diese ist dann anhand eines Kataloges festzustellen, ob und an welchem Ort sie vorhanden sind. Für den eigentlichen Leihvorgang bleibt anschließend in der Regel ein Leihschein auszufüllen, wobei je nach Standort der Publikation ein lokaler Leihschein oder der bundeseinheitliche rosa „Fernleihschein“ zur Anwendung kommen. Hierauf werden in unterschiedlicher Platzierung Autor, Titel und Auflage sowie Band oder Jahrgang, Seitenzahl und Erscheinungsjahr eingetragen. Für den lokalen Leihverkehr ist zudem noch die Lokalisation als „Signatur“ anzugeben - jeder Büchereibenutzer kennt diesen Vorgang. Bedenkt man, daß beinahe die gleichen hier eingetragenen Informationen später noch einmal für das Literaturverzeichnis der Publikation benötigt werden und daß zumindest die bibliografischen Informationen schon im o.g. ASCII-File enthalten sind, liegt eine Weiterverwendung dieser Informationen nahe.

Literaturmanagement mit Topics



Versuche mit Adimens

Eine erste derartige Anpassung stellten Hamburger Krankenhausärzte an gleicher Stelle bereits vor [3]. Diese Lösung basierte auf dem mittlerweile nicht mehr unterstützten relationalen Datenbankprogramm Adimens ST. Trotz der weiten Verbrei-

PD Pakete

- 1: Spiele
- 2: Anwendungen
- 3: Farbspiele
- 4: Einsteiger
- 5: Clip-Arts V1
- 6: Midi & Musik V1

- 7: Erotik +18 J
- 8: Farbspektakel
- 9: Erotik, f. +18 J
- 10: Digimusic
- 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 V2
- 22: STE-Demos
- 23: Zeichnen
- 24: Brettspiele

- 25: Clip-Art V3
- 26: Datenbanken
- 27: Schule
- 28: Adventure/Sim.
- 29: Farbbilder
- 30: Midi & Musik V2

30 Pakete - je 5 Disketten
randvoll mit TOP-PD-Programmen
je Paket nur

15.- DM

Die TOP-10

1. Civilization 74,90
2. B-17 Flying Fortress 79,90
3. Lemmings 2 79,90
4. Airbus A-320 USA 99,90
5. Bundesliga M. Prof. 2.0 79,90
6. Street Fighter 2 49,90
7. The Chaos Engine 64,90
8. Oxyd Magnum, s/w 69,90
9. Goal! 64,90
10. Der Patrizier 89,90



SPIELE!



NEUHEITEN!!!

- Great Courts 2 29,90
- Xenon 2 29,90
- WWF Euro. Rampage 29,90
- Huckleberry Hound 29,90
- Fighter Bomber 29,90

- Pinball Magic 29,90
- Terminator 2 29,90
- Parasol Stars 29,90
- Lotus 2 29,90
- California Games 2 29,90
- Tip Off Basketball 29,90

- Last Ninja 3 29,90
- Space Crusade 29,90
- M-1 Tank Platoon 29,90
- Pirates! 29,90
- F-19 Stealth Fighter 29,90
- F-15 Strike Eagle II 29,90

- Hard Drivin 2 29,90
- Celica GT4 Rally 29,90
- F-16 Combat Pilot 29,90
- Prince of Persia 29,90
- Turrican 2 29,90
- Operation Harrier 29,90
- Scartkabel an ST/E. 2m 24,90
- 3,5" Laufwerk 159,-
- Erotik Prof. (11 Disk) 29,90
- Atari-Maus 29,90
- Echtzeituhr für alle TOS 44,90
- Monitorumschaltbox 35,-

Markert Computer

Holzapfelgasse 16 • 97980 Bad Mergentheim
Tel. 07931/52828 • Fax: 09343/58411

Versandkosten:

Vorkasse 6.- DM / NN 9.- DM
PS Unsere Katalogdiskette gibt's gratis!

DIGITAL ARTS

Desktop Publishing, Grafik,
Bildverarbeitung, MultiMedia

DA'S DTP SYSTEM

DA'S LAYOUT & DA'S REPRO

Satz, Layout, Vektorgrafik und Bildverarbeitung in einem Komplettpaket ohne teure Zusatzmodule. Incl. Beziertracer und Vektorfonteditor. Kompromißlose Profiqualität zum günstigen Preis.

DA'S DTP SYSTEM BW 598,- DM

Wenn Sie farbige Druckvorlagen erstellen wollen, bietet die Fortversion CD alles, was Sie dazu brauchen: Prozeß- und Schmuckfarbenseparation, Farbkorrektur und die unübertroffene Druckfarbsimulation auf dem Bildschirm.

DA'S DTP SYSTEM CD 998,- DM

DA'S VEKTOR

Grafik-, Präsentations- und
Animationswerkzeug

Das multimediale Gestaltungswerkzeug mit dem gewaltigen Leistungsumfang: Vektorgrafik, Vektorisierer, Chartgrafik und Animation in 16,7 Mio. Farben. Läuft in allen Farbauflösungen (auch auf dem FALCON 030) und mit allen Grafikkarten (Mindestauflösung 640 x 400).

DA'S VEKTOR 298,- DM

DA'S VEKTOR PRO

Der grosse Bruder mit vielen neuen Funktionen im Vektorgrafikteil: z. B. lineare und radiale Verläufe und frei drehbare Bilder in Echtzeit. Zugleich das erste System zur rein digitalen Videofilmproduktion: Animierbare Kameras, Farb- und Transparenzfilter, Einbindung von digitalisierten Realfilmsequenzen sowie Animationen /Bildsequenzen aus anderer Software.

DA'S VEKTOR PRO 449,- DM

Upgrade von DA'S VEKTOR 150,- DM

NEU

DA'S PICTURE

Retuschier- und Malwerkzeug

Intuitiv bedienbare Farbbildverarbeitung vom Altmeister der ATARI-Bildbearbeitung. Keine Light-Version, sondern voller Leistungsumfang mit modernster Technologie: 16000 x 16000 Bildgrösse mit virtueller Speicherverwaltung für alle ATARI-Rechner, 1- und 8-Bit-Maske, schnelle und fein regulierbare Instrumente, vielfältige Filter- und Blockfunktionen, erweiterbar durch optionale Module. Läuft in allen Farbauflösungen und mit allen Grafikkarten. Jetzt auch in der Kombination mit dem 'Falkenauge'!

DA'S PICTURE 298,- DM

ScreenEye®-Modul 98,- DM

DA'S FALCON FARBSYSTEM 800,- DM

(DA'S PICTURE + MATRIX ScreenEye® u. Modul)

DA'S FALCON VIDEOSYSTEM 1200,- DM

(DA'S VEKTOR PRO + DA'S PICTURE

+ MATRIX ScreenEye® + Modul)

NEU

Beide Pakete jetzt auch mit ScreenEye®-PLUS lieferbar (Auflösung 768*576) - Aufpreis 100,- DM

Alle diese Produkte erhalten Sie im gut sortierten ATARI-Fachhandel oder auch direkt von der

DIGITAL ARTS GmbH, Anrather Str. 300
D-47807 Hrefeld - Tel. 02151/396064

tung von Adimens und der Unterstützung fast aller erforderlichen Arbeitsschritte setzte sich diese Lösung jedoch nicht durch. Die Ursache hierfür dürfte darin liegen, daß Adimens aufgrund seiner Programmstruktur für den angesprochenen Verwendungszweck nur bedingt geeignet ist: Der Anwender muß bereits beim Entwurf der Datenbank im INIT-Modul die voraussichtlichen Speicherbedarfsmaxima festlegen. Diese werden dann auch tatsächlich verbraucht, unbeschadet der Frage, ob die reservierten Speicherplätze wirklich in jedem Datensatz mit Informationen gefüllt sind. Gerade im Hinblick auf die Verwaltung von Abstracts, deren Länge stark variiert, resultieren hieraus immense Speicheranforderungen. Aus diesem Grunde wurde in der Adimens-Anpassung auf die Verwaltung der Abstracts verzichtet. So einleuchtend die Einschränkung auch sein mag - den praktischen Nutzen des Gesamtsystems stellt sie in Frage. Hinzu kommt die allgemein geringe Arbeitsgeschwindigkeit von Adimens, welche von der Verwaltung aller Daten vom Massenspeicher herrührt. Obendrein verlangt die Benutzerführung einige Einarbeitung, welche weder von der Dokumentation der als PD vertriebenen Anwendungslösung noch vom Adimens-Handbuch ausreichend unterstützt wird.

Riesenvogel Phoenix

Eine deutlich verbesserter Funktionalität bietet „Phoenix“, das übrigens von denselben Programmierern wie Adimens geschrieben wurde. Die angesprochene Speicherverwaltung wurde hier geändert und die Arbeitsgeschwindigkeit durch Laden der Datenbank in den Hauptspeicher erhöht. Dadurch wird die Verwaltung der Abstracts unter realistischen Anforderungen an den Massenspeicher ermöglicht - ausreichend RAM vorausgesetzt. Im Hinblick auf die beschriebene Aufgabenstellung bleiben jedoch aus der Programmstruktur resultierende Probleme erhalten. So wird vom Anwender verlangt, zu Beginn der Arbeit im Designer-Modul die Größen aller Datenfelder sowie die Struktur der durch zuführenden Arbeitsvorgänge genau festzulegen. Im Falle einer typischen Bestandsverwaltung mit Kunden-, Lager- und Rechnungsdatei mag dies funktionieren. Die Entwicklung eines Wissenschaftsgebietes ist jedoch naturgemäß nicht vorhersehbar. Häufige Umdefinitionen sind daher nur nach gründlicher Einarbeitung in das Programm ohne Schweißausbrüche möglich. Ähnliches gilt für die Beherrschung der Phoenix-eigenen Batch-Kommandos.

Ein Krankenhausarzt aus Calw hat eine Literaturdatenbank auf der Basis von Phoenix entwickelt und vor kurzem an anderer Stelle vorgestellt [4]. Die Applikation ermöglicht immerhin die Verwaltung vorhandener Abstracts innerhalb der Bildschirmmaske. Diese Funktion bleibt jedoch ein zweischneidiges Schwert: Zwar liegen nicht zu allen Literaturangaben überhaupt Abstracts vor (und sei es, weil der Anwender selbst noch unvollständige Datensätze eingefügt hat). Wenn aber welche vorhanden sind, erreichen sie z.T. erhebliche Längen. Bei normaler Zeichengröße sind dadurch auch auf einer Großbildschirmseite kaum alle Datenfelder eines vollständigen DIMDI-Datensatzes unterzubringen. Es gilt daher, Datenfelder scrollbar zu gestalten. Zu deren Bedienung wünschenswerte vertikale Slider stellt der „Designer“ von Phoenix leider nicht zur Verfügung. Erfahrene Phoenix-Anwender helfen sich, indem sie den Cursor in das über den Rand gefüllte Feld setzen und mit dem Abwärtspfeil herunterscrollen.

Die Voraussetzung für die Verwendung der Phoenix-Applikation ist zunächst der Erwerb von Phoenix selbst. Für die aktuelle Version 2.1 muß der geneigte Interessent DM 448,- investieren. Studenten kommt der Feuervogel in gleicher Ausstattung allerdings für DM 298,- ins Haus geflogen. ATARIaner, die hier und da auch auf einer „DOSe“ arbeiten, werden allerdings enttäuscht sein, daß eine direkte Übernahme der Phoenix/ATARI-Datenbanken auf die Windows-Version nach Auskunft des Herstellers derzeit nicht möglich ist.

Ohne Datenkonvertierung

Vom Konzept her eigentlich pfiffig erscheint das als Sonderdisk vertriebene „That's Literatur“ [5]. Wie der Name schon vermuten läßt, handelt es sich hierbei um ein Accessory, daß zur Verwendung mit der weit verbreiteten Textverarbeitung „That's Write“ vorgesehen ist. Textverarbeitung und Literaturverwaltung tauschen ihre Daten über das XACC-Protokoll aus, so daß in That's Literatur verwaltete Datensätze per Accessory-Aufruf an beliebiger Stelle in That's Write eingetragen werden können. Das Konzept erscheint auf den ersten Blick recht überzeugend. Sollten Freunde anderer Textverarbeitungen deshalb alle „umsteigen“? Immerhin ist That's Literatur für ein derart günstiges Programm erstaunlich gut durchdacht und dokumentiert. Dennoch kommt es im Zusammenhang mit einigen Funktionen hier und da zu „bombigen“ Überraschungen. Zudem

beherrscht es nicht den Import codifizierter Daten (z.B. vom DIMDI) und deren anschließende Konvertierung ins eigene Format. That's it, leider!

Review

Eine relationale Datenbank, die speziell für die Archivierung von Literatur entworfen wurde, wird vom Heim-Verlag unter dem Titel „Review (2.0)“ für DM 148,- angeboten. Das Programm wurde bereits an anderer Stelle ausführlich besprochen [6]. Auch dieses Programm erlaubt den Import sowie die automatische Konvertierung z.B. von DIMDI-Daten in das Format der Datenbank. Ein zusätzliches Feature ist die weitere Aufschlüsselung einiger Dateneinträge, wodurch eine gewisse Anpassung der bibliografischen Angaben an die Anforderungen wissenschaftlicher Zeitschriften möglich wird.

Wie schon im Falle der Phoenix-Applikation, schränkt die Konzeption des Programms als relationale Datenbank seine Flexibilität jedoch ein. So ist innerhalb der Eingabemaske frühzeitig ein Thema aus einem Themenkatalog auszuwählen. Dieser Katalog ist zwar editierbar, und die Auswahl findet relativ komfortabel durch Anklicken aus einer Liste statt. Die Beschränkung auf 32 mögliche Themen zwingt den Benutzer jedoch zu genau der vorherigen Festlegung, die mit ausreichender Sicherheit eigentlich gar nicht möglich ist. Zudem erfordert die Art der Strukturierung eine rein horizontale Gliederung der Themengebiete. Das Erstellen einer praxisnahen Baumstruktur erfordert daher die „Auslagerung“ von Einzelthemen in weitere Datenbanken. Der Geschwindigkeit von Suchfunktionen mag diese Programmkonzeption zwar entgegenkommen, und die Beschränkung auf 32 Themen mag Speicherplatz sparen. Sie leidet sich aber aus computerspezifischen Zwängen ab und widerspricht der intuitiven menschlichen Arbeitsweise – vergleichbar etwa mit der Situation im DTP: Kein Grafiker käme jemals von selbst auf die Idee, für jede Skizze zunächst einen „Rahmen“ anzulegen ...

Immerhin stellt Review für die Bearbeitung, Suche und Auswahl der Datensätze leistungsfähige Suchfunktionen zur Verfügung. Neben einer autoren- oder themenbezogenen Suche ermöglicht das Programm auch die Volltextrecherche in einzelnen oder allen Feldern einer Datenbank. Angesichts der eingeschränkten Themenvielfalt und der dadurch verursachten Auslagerungsproblematik werden jedoch evtl. mehrere Suchoperationen in den angelegten Einzeldatenbanken erforderlich.

Zur Verwendung in einer geplanten Publikation werden die benötigten Datensätze in Listenform zusammengestellt. Für deren Konvertierung stehen im Prinzip die gleichen Funktionen wie beim Import zur Verfügung. Ausgegeben werden die Datensätze schließlich über den Reportgenerator als ASCII- oder DOC-Datei. Damit bleibt aber noch ein gutes Stück Arbeit: In der Textverarbeitung wird die Datei zunächst geladen (bzw. importiert). Anschließend müssen die jeweils benötigten Informationen zur Wahrung der vollen Funktionalität der Endnotenverwaltung „ausgeschnitten“ und nach Nummerierung im Haupttext als Endnote eingefügt werden.

Computer und Medizin

Eine neue Lösung zur integrierten Literaturdatenkonvertierung und -verarbeitung wurde dieses Frühjahr in Hamburg auf dem Kongreß „Computer und Medizin 3“ vorgestellt. In Zusammenarbeit mit der Hamburger Universitäts-Zahnklinik hatte der Hersteller von „Topics“ spezielle Import- und Exportfilter für sein „Infobank“-Programm entwickelt. Auf Topics 2.0 fiel die Wahl der Mediziner, weil das Programm aufgrund seiner Struktur über die reine Datenkonvertierung hinaus für das angestrebte integrierte Literaturmanagement besonders geeignet schien.

Jenes „Infobank“-Konzept von Topics wurde an gleicher Stelle bereits ausführlich dargestellt [7]. Zusammengefaßt unterscheidet es sich von anderen Datenbanksy-

Ohst Software

Neu! Ladenlokal

im Raum M'gladbach/Neuss/Grevenbroich

Besuchen Sie uns ab 15.00 Uhr (Ladenlokal in unmittelbarer Nähe der A46 oder A61).

Signum/Script PA1 - 39,-

100 ausgesuchte Public Domain-Zeichensätze mit gedruckter Übersicht für Signum- oder Script. Alle Zeichensätze liegen sowohl für Laser, 24-Nadler als auch 9-Nadler bei.

Falcon / Spiele PA11 - 29,-

10 Disketten vollgepackt mit neuesten Monochrom- und Farbspielen für den Falcon.

Spiele, Farbe PA7 - 29,-

10 Disketten mit den neuesten und besten Farbspielen für den ST.

Spiele, slw PA6 - 29,-

10 Disketten mit den neuesten und besten Menschenspielen für den ST.

DFÜ / MODEM

Dieses postzugelassene High Speed Modem (14400 bps) besticht durch seine gute Qualität (Metallgehäuse, hochwertiger Chipset) und zuverlässige Datenübertragung. Es ist sowohl für den FAX-Betrieb, als auch für DFÜ hervorragend geeignet. Die deutsche Anleitung und das Netzkabel gehen selbstverständlich zum Lieferumfang. Außerdem liegen wir ein DFÜ-Steuerungssystem bei, so daß Sie dieses nur noch auf Ihre Festplatte übertragen müssen. Schon können Sie die nächste Mailbox anfragen.
GM 144VHS + 549,-

Signum/Script PA2 - 29,-

Jede Menge Grafiken und Tools für Signum oder Script (6 Disketten). Z.B. große Fonts, gedrehte Fonts, Lineal...

Icon-Editor PA3 - 29,-

Icons für TOS 2.05, Gemini, Eas, Neocad... und Iconeditor zum Verändern oder Neuerstellen von Icons.

Grafiken/PAC PA12 - 29,-

Neue Grafiken zu den Themengebieten Karneval, Freizeit und Kommunikation. Alle Grafiken im PAC-Format und somit für Signum und Script hervorragend geeignet.

Grafiken/IMG

Bei den folgenden Grafiken handelt es sich um hochwertige Grafiken im IMG-Format. Auf Wunsch schicken wir Ihnen eine Übersicht. Jedes Paket kostet 29,- DM.

Berufe 1 - PA17
Berufe 2 - PA18
Berufe 3 - PA19
Feste 1 - PA20
Feste 2 - PA21

MONITORSWITCHBOX

Umschalten zwischen Monochrom- und Farbmonitor. Ein Audioausgang ist zusätzlich vorhanden.

Alle ST-Auflösungen auf einem Farbmonitor

Samtliche Auflösungen des ST an einem Monitor. Brillante Farben in niedriger und mittlerer Auflösung, modifizierter Multiscan-Farbmonitor, viele Einstellmöglichkeiten, abschlußfertig mit Umschaltbox.

798,-

Wir reparieren schnell und zu günstigen Preisen Ihren defekten Computer bzw. Monitor.

REPARATURSERVICE

Falcon * Falcon

Ishar (Adventure) 89,-
Ishar 2 (Adventure) 89,-
Transarktika (Strategie) 89,-
Stone Age (Strategiespiel) 79,-
Falcon™ (P.D.-Spieleset) 29,-
Scunk 32MH (Beschleuniger) 199,-
Aktivboxen (1 Paar) 59,-
Overlay (Multimedia) 199,-
Falcon-Speed (DOS-Emulator) 498,-
PD-Paket (Super Demos) 29,-

Viele weitere Soft- und Hardware für den Falcon entnehmen Sie bitte unserer umfangreichen Preisliste.

Software zum Beispiel:

Argon CD	138,-	Office pro	99,-
Coleman 1.09	199,-	Script3	298,-
(ohne Handbuch)		Signum3.3M	398,-
Crazy Sounds	79,-	SpeedoDOS	99,-
Crypton	98,-	Taxis	69,-
Cubase light	198,-	XBoot 3	89,-
DA's Vektor pro	449,-		
DA's Pictures	299,-		
Discus	189,-		
Eas	89,-		
Freeway	298,-	Airbus USA	129,-
Karma	59,-	Blitz Flying 8	99,-
Kobold	129,-	Champion's Man	69,-
KSpread 4	248,-	Chaos Engine	69,-
KSpread light	99,-	Lemmings 2	89,-
Morpher	149,-	Reach 4. Sius	89,-
Mariner Deluxe	169,-	Street Fighters 2	79,-
MultiTOS	99,-	Creations	69,-
Pixelator	198,-	Goblins 2	79,-
Phoria	448,-		
Pure C	398,-		

Lynxartikel auf Anfrage

MAILBOX- SERVICE

Vergessen Sie alle P.D.-Sammlungen !!!

Denn jetzt können Sie die aktuellsten Public-Domain, Sharewareprogramme und Demos direkt über uns beziehen. Fordern Sie unsere Mailboxdisk mit weiteren Infos einfach telefonisch an. Es lohnt sich !!!

Harddisk / Harddisk

SCSI-Leergehäuse 199,-

Anschlußfertige Festplatte in unseren modernen SCSI-Gehäusen, formatiert und portioniert.

127 MB Quantum SCSI	599,-
270 MB Quantum SCSI	899,-
340 MB Quantum SCSI	999,-
105 MB Syquest Wechselpl.	999,-

zum Anschluß an Ihren ST, STE, Mushi 5.0 und Hostadapter
Hostadapter + Software 179,-

Terminator	19,90
SCSI II HD-Kabel (Anschluß am Falcon)	79,90
SCSI Kabel (TT)	29,90

Hardware

1040 STE	599,-
Smile Monitor ab	649,-
Graustufenmonitor	349,-
(für ST, STE, TT, Falcon)	
ATSpeed C16	348,-
Mega-Clock ST	129,-
Toner für SLM 804	79,-
Toner für SLM 603	79,-

Portfolio

Portfolio	378,-
Diskfolio	380,-
Parallele, serielle Schnittstelle plus Disketteninterface.	
Speicherkarte 64KB	158,-
Speicherkarte 128KB	258,-
Programmsammlung	59,-

7 Disketten mit Programmen für den Portfolio. Auf Wunsch schicken wir Ihnen eine Aufstellung.

3MB Erweiterung

Gönnen Sie Ihrem ST 3MB Speicher mit der IMEX II; die einzige 2MB-Erweiterung, die den internen Speicher von 1 MB mitnutzt.
Unser Einbauservice: innerhalb von 3-4 Werktagen. (Einbau ca. 70,- DM)
Imex II - zur Zeit 278,-

Zubehör, z.B.

Logi-Maus	69,90
Scartkabel	29,90
Druckerkabel	24,90
DMA-Kabel (ca. 70cm)	19,90
Midikabel	29,90
SCSI-Kabel	29,90
SCSI2-Kabel	79,90

viele weitere Artikel in unserer Preisliste.

Wegbeschreibung

In Hochneukirch Richtung Sportzentrum, Schwimmbad (Gartenstr.), dann 3. Straße (An der Turnhalle) rechts, dann 3. Straße (Neubau) links.

Service

Scanservice
Fordern Sie unsere Preisliste an.
Reparaturservice
Schnell und günstig.
Produktinfos
Zu fast jedem in dieser Anzeige aufgeführten Artikel erhalten Sie auf Anfrage nähere Infos (bitte frankierten Rückumschlag beilegen).

Ohst - Software * Tel.: 02164/7898 * FAX: 02164/7541

Jutta Ohst * Nelkenstr. 2 * 41363 Jüchen - Hochneukirch

Versand: Nachnahme; 9,- * Vorauskasse: 6,- * Ausland: nur Vorauskasse 15,-

Immer verbindlich: Auslieferung solange Vorrat reicht.

stemen u.a. durch die größere Flexibilität, welche etwa nachträgliche Änderungen an den Eingabemasken sowie beliebig viele, jederzeit veränderbare Themenbereiche (Tabellen) und zahlreiche Datensatztypen zuläßt. Der Benutzer arbeitet dabei rein visuell in zwei Vergrößerungsstufen: In einer Gesamtdarstellung werden die einzelnen „Bereiche“ der Infobank durch vertikale Balken repräsentiert, die von links nach rechts in einer Baumstruktur hierarchisch strukturiert und angeordnet sind. Aus dieser grafischen Umsetzung der Baumstruktur gelangt der Benutzer mit einem Mausklick in die Arbeitsansicht. Hierin sind die einzelnen Datensätze wie in einer konventionellen Datenbank zu lesen und zu bearbeiten. Auf Wunsch (und im Gegensatz zu den bereits beschriebenen Programmbeispielen) bleibt in der Arbeitsansicht die Baumstruktur jedoch erhalten. Der Zusammenhang zwischen beiden Modi wird über eine Umrißlinie hergestellt, welche bei Aufschaltung der Gesamtdarstellung den in der Arbeitsansicht zugänglichen Bereich markiert.

Informationsmanagement mit Topics 2.0

Mittlerweile liegt das Programm in der erweiterten und überarbeiteten Version 2.0 vor. Eine wesentliche Neuerung betrifft die Anzahl der möglichen Datenfelder pro Information (Datensatz). Die bisher gegebene Beschränkung auf acht verschiedene Datenfelder pro Information entfällt. Für die angesprochene Verarbeitung z.B. von DIMDI-Daten bedeutet dies, nicht nur die „wichtigsten“, sondern alle (bis zu 28) vom DIMDI übermittelten Angaben importieren und in der Infobank verwalten zu können. Zum vollautomatischen Import einschließlich Datenkonvertierung ist lediglich der Filtertyp (DIMDI) einzustellen.

In das Konzept des integrierten Informationsmanagements paßt die Option, zusätzliche aktuelle (DIMDI-)Recherchedaten nachträglich in eine bereits bestehende Infobank hineinzukonvertieren – diese „wächst“ sozusagen mit.

Ein weiterer Vorteil ist, daß in Topics verschiedene Datensatztypen gemeinsam und gemischt verwaltet werden können. So ist es nicht nur prinzipiell möglich, in dieselbe Datenbank, in der DIMDI-Daten verwaltet werden, auch Recherchedaten, die z.B. von CD-ROMs gelesen wurden, ohne zusätzliche Konvertierung zu integrieren. Ein spezieller Importfilter für den „Silverplatter“ ist mittlerweile genauso in das Programm integriert wie einer für die „Current Contents on Diskette“. (Diese

aktuellste aller Datenbanken listet, nach Zeitschriften geordnet, in den letzten Wochen weltweit neu erschienene Veröffentlichungen kommentarlos auf und wird von Universitätsbibliotheken zunehmend auch als elektronisches Medium angeboten.)

Abstracts elegant integriert

In der vorgestellten DIMDI-Literaturdatenbank besonders gelungen erscheint die Lösung zur Verwaltung der Abstracts: Bereits innerhalb des DIMDI-Files erkennt der Importfilter die vorhandenen Abstracts, trennt sie aus dem restlichen Datensatz heraus und legt sie (mit Pfad) als selbständige ASCII-Datei ab. In der Arbeitsansicht genügt nun ein Tastendruck, um das zu einem selektierten Datensatz gehörige Abstract in einem separaten GEM-Fenster darzustellen. Mittels direkten Übergangs in eine vorgewählte Textverarbeitung ist der Text zudem editierbar.

Auch die Suchfunktion ist auf das Konzept der ausgelagerten Abstracts abgestimmt. Auf Wunsch werden Suchvorgänge nicht nur in der Infobank selbst, sondern gleichzeitig auch in den Abstract-Files durchgeführt. In einem Durchgang ist dadurch eine Volltextrecherche über die gesamte Infobank mit all ihren Themenbereichen möglich. Vorabdefinitionen von Schlüsselmerkmalen (Themen!) und Verknüpfungen werden dem Benutzer erspart.

Bestellwesen

Druckausgaben erledigt Topics auf zweierlei Wegen. Mit Hilfe eines komfortablen, mit der Maus zu bedienenden Reportgenerators ist die Druckausgabe z.B. publikationsfertig bearbeiteter Literaturlisten in eine ASCII-Datei möglich (Print to File). Bei diesem Verfahren erfolgt die Weiterverarbeitung innerhalb des Textprogrammes in der bereits beschriebenen Art und Weise.

Alternativ bietet Topics die Ausgabe über 1st Adress oder dessen „großen Bruder“ 1st Base an. Als Accessory installiert, erweitern diese alle bekannten TOS-Versionen zu tauglichen Multitasking-Arbeitsumgebungen, ohne mit den hohen Hardware-Anforderungen von MultiTOS (oder Windows bzw. MAC System 7) aufzuwarten.

Ebenfalls in Kooperation mit der Hamburger Universitäts-Zahnklinik wurden hierfür bislang zwei Anwendungen realisiert:

1. Das Bedrucken von Leihscheinen. Hierfür werden die im Original benötigten

Literaturangaben in Topics zusammengestellt und an 1st Adress/1st Base übergeben. Ohne Topics zu verlassen, wird dann 1st Adress/1st Base aufgerufen, der vorbereitete Leihscheinreport per Mausklick angewählt und das Briefkartenformular mittels eines (parallel) installierten Nadeldruckers bedruckt. Derzeit bleibt damit als letzter „eigenhändig“ zu erbringender Arbeitsgang das Heraussuchen und Eintragen der Bibliothekssignatur. Die Automatisierung auch dieses Arbeitsschrittes wird derzeit vorbereitet. Zu seiner Realisierung fehlt es jedoch noch an Arbeiten im Bibliotheksbereich.

2. Die Übernahme der Literaturdaten direkt in die Textverarbeitung. Auch hier wird eine Literaturliste an das 1st Adress/1st Base-Accessory übergeben. Zum Schreiben des Publikationstextes wird nun in die Textverarbeitung gewechselt und im Text an der gewünschten Stelle eine Fuß- oder Endnote gesetzt. In das sich daraufhin z.B. in That's Write oder Tempus Word öffnende Endnotenfenster wird nun aus dem Accessory die „Reference“ direkt übergeben, wodurch sofort die Endnotenfunktionen des Textprogramms voll anwendbar werden.

Da Topics bereits beim Import die Aufschlüsselung bestimmter DIMDI-Formatangaben ermöglicht, lassen sich die „References“ bei der Ausgabe in die Literaturliste schon entsprechend den Anforderungen des Publikationsorgans formatieren – was bei der eigentlichen Schreibarbeit zusätzliche Schreibarbeiten spart.

Angeboten wird die neue Version zum alten Preis von DM 598,- in einer praktisch unbegrenzten „Professional“-Ausführung. Den Einstieg in „die Welt von Topics“ ermöglichen fortan eine „Lite“-Version zum Preis von DM 248,- und eine „Compact“-Version für DM 398,-. Eingeschränkt sind diese beiden Versionen lediglich in der Anzahl der verschiedenen Infotypen (acht bzw. 16 Stück). Für die ausschließliche Nutzung z.B. des DIMDI-Importfilters reicht bereits die Lite-Version aus. Für den Import und die parallele Verarbeitung verschiedener Datenbankformate bzw. Infotypen ist der Aufstieg in die Compact-Version erforderlich. Dort sind die mit der „kleineren“ Version erstellten Infobanken jedoch sofort lauffähig.

Keinerlei Kompatibilitätsprobleme zu befürchten haben zudem vorsichtige Anwender, die mit einem späteren Systemwechsel liebäugeln: Das 2.0-Format ist vollständig kompatibel zur bevorstehenden Windows-Version!

Fazit

Unser Überblick über die Möglichkeiten der Literaturverwaltung auf dem ATARI hat gezeigt, daß die kleine graue Kiste dank pfiffiger Software in einer Nische einmal mehr die Nase vorn hat.

Bei den vorgestellten Lösungen müßte eigentlich jeder Interessent etwas für sich gefunden haben. So dürften erfahrene Phönix-Anwender dazu neigen, ihr vorhandenes Programm auch für die Literaturverwaltung zu nutzen. Diese Offenheit bietet Review als ausschließlich für eine Spezialanwendung konzipiertes Programm naturgemäß nicht. Bei allem Funktionsreichtum fehlt beiden Lösungen zudem die Möglichkeit, Einzeldaten direkt in die Textverarbeitung zu übernehmen.

Der Verdienst, hier einen einfachen Weg gefunden zu haben, kommt That's Literatur zu. Noch flexibler wird das Konzept durch die Zusammenarbeit von Topics und 1st Adress bzw. 1st Base. Angesichts seiner unglaublich guten Funktionalität markiert Topics 2.0 aber auch solo eine neue Ära in der Literaturverwaltung. Auf dem von skeptischen Apple-Fans dominierten o.g. Kongreß faßte ein habilitierter Informatiker es wie folgt zusammen: „Brilliant, das ist das Beste, was ich auf diesem Gebiet bisher gesehen habe, wann gibt's das auf dem MAC?“ Bisher eben nicht!

Dr.M.Oliver Ahlers

Literatur:

[1] Kröncke, A., Kerschbaum, T.: Wissenschaftler müssen schreiben. Carl Hanser Verlag, München-Wien, 1990

[2] Hausen, U.: Literatursuchen in der Medizin. In Lipperi, H. (Hrsg.): Die medizinische Dissertation. Eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für Medizinstudenten, 3. Aufl. S. 135-164 Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore 1989

[3] Würthner, J., Dettmann, J.: Graue Kiste im weißen Alltag. Der ST im Krankenhaus. ST Computer 3/92, S. 10-11

[4] Körner, H.: Gewußt wo! Gewußt wie! Literaturdatenbank mit Phönix. TOS 1/93, S. 64-65

[5] Proffen, T.: That's Literatur. Sonderdisk L15 Heim-Verlag, Darmstadt

[6] Payerl, E., Strasheim, C.: Review 2.0. Eine relationale Datenbank, die speziell für die Archivierung von Literatur jeglicher Art entworfen wurde. ATARI Journal 4/92, S. 81-83

[7] Kühner, D.: Topics - die visuelle Datenbank. ST Computer 7/8/92, S. 55-63

FACHWISSEN für PUBLISHER NOVUM PRAXIS

Einen fundierten Einblick in praktische alle Bereiche und Randbereiche des Electronic Publishing bieten Ihnen die 16 Bände der erfolgreichen Fachbuchreihe NOVUM PRAXIS. Hier erfahren Sie eine Fülle von Tips u. Tricks. Mit vielen Illustrationen u. Foto-Abbildungen. Pro Band 96 Seiten. Format 12 x 19,5 cm, hochwertige gebundene Ausführung.

- Gestaltung v. Signets
- Schriftschreiben
- Perspektivisches Zeichnen
- Airbrush
- Verpackungen gestalten
- Illustrationen zeichnen
- Druckschriften
- Gestaltung v. Geschäftspapieren
- Anzeigen gestalten
- Layouten
- Corporate Design
- ABC f. Computer-Designer
- Gestaltung v. Visitenkarten
- Monogramme
- Ornamente
- Etiketten

Jeder Band nur

19.⁸⁰

NOVUM PRESS

- Alphabete I 36.-
- Alphabete II 36.-
- Schriften + Zeichen / Types + Symbols 36.-
- Zeichen + Signets I / Signs + Emblems I 36.-
- Zeichen + Signets II / Signs + Emblems II 36.-
- Ornamente / Ornaments 36.-
- Initialen / Initials 36.-
- Illustrationsvorlagen / Picture Sourcebook 36.-
- Drucktechnik heute 36.-
- Graphics in Motion 36.-
- Text-Design 36.-
- Visuelle Kommunikation 36.-
- Schreibschriften / Script Types 36.-

- Moderne Druckgraphik 39.-
- Ex Libris 46.-
- Schattenbilder / Silhouettes 36.-
- Briefbogen II / Letter Paper II 46.-
- Grüßkarten / Greeting Cards 46.-
- Scherenschnitte / Silhouettes 46.-
- Buchillustrationen 56.-
- Anzeigen / Advertisements 42.-
- Etiketten / Label Design 46.-
- Vignetten / Vignettes 42.-
- Markenzeichen + Firmensignets 36.-
- Trademarks + Corporate Symbols 36.-

Briefbogen I / Letter Paper I 46.-
 1000 ausgewählte Beispiele aus dem privaten u. geschäftlichen Bereich.
 100 Seiten stark.

...und noch mehr Fachliteratur:

- Klausur-SAMMEL 14,90 DM
- Computerlexikon 19,90 DM
- Computer-Englisch 19,90 DM
- Künstliche Intelligenz 16,90 DM
- Gedankenblitze 12,90 DM
- NEUBERG DIE SICHERHEIT 10,90 DM
- Computer-Comic 12,90 DM

DIN.. NUTZEN.. die 3

Die erfolgreichen Layout-Hilfen für Einsteiger und Profis!

DISK 1: Alle im DTP-Betrieb anfallenden Layouts. Z. B. Briefbogen, Endlos-Bogen, 1/6-DIN Halbbogen, A5-Briefbogen, Kurzbef, Postkarte (einzeln u. in Nutzen). 12 gestaltete Visitenkarten auf Nutzenbogen, dazu 3 verschiedene Visitenkarten-Layouts einzeln u. in A4- u. A3-Nutzenbogen. Gestaltete Rechnungen, Lieferscheine, Einladungen, Danksagungen, Menükarte u. u. u. Alle Dokumente u. Layouts m. Schnitt- u. Passermarkern - fertig zum Druck.

DISK 1 beinhaltet 2 Versionen: Für CALAMUS 1.09N u. S/SL (hier die Schnitt- u. Passermarkern u. die Farbebenen in CMYK für evtl. Farbseparation).

DISK 2: 300 Vektorgrafiken u. Schmuckrahmen im CVG-Format.

DISK 3: Die Layouts (über 40!) aller im Handel erhältlichen ZWECKFORM-Etiketten für Nadel-, Laser-, Tintenstrahldrucker u. Kopierer. Vom Ex Libris bis zum Ordnerrücken ist alles vorhanden.

Der Preis für diese phantastischen 3 nur 49.-

Nice-Preis-Paket! die 3 für S/SL-User: + 5 TIFF-Strukturen*
 für 1.09N-User: + 1 Disk voller IMG-Grafik
 Bitte geben Sie bei Bestellung an, welches Paket Sie wünschen.
 für nur 59.-
 *Marmor, Leinen, Luftblasen im Ess. 2 x Holzstruktur

art studio Kurt-Schumacher-Strasse 2
 35418 Buseck-Trohe
 Tel. 0 64 08 / 79 67 - Fax 0 64 08 / 40 94
 Versand: Nachnahme - + 10.- DM, Vorkasse (V-Scheck) - + 6.- DM.

fibuman
DER FINANZBUCHHALTUNGSMANAGER

Problemlose Einnahme-Überschuß-Rechnung
 (fibuman 1ST, e+m) und Bilanzierung
 (fibuman f+m) nach den neuesten gesetzlichen
 Vorschriften

Die beste Fibu
für den ST*

*Testbericht fibuman ST-Magazin 10/88

Nach wie vor...
Referenz unter den
Finanzbuchhaltungen**

**Testbericht fibuman ST-Magazin 1/91

Wollen Sie mehr wissen?

fibuman Atari (auch Falcon), DOS, Mac, Amiga wurde in über 30 Tests hervorragend benotet. Wir senden Ihnen gern Sonderdrucke einzelner Rezensionen und ausführliches Informationsmaterial.

Bitte senden Sie mir:

☐ Demo + Handbuch (DM 85,- wird angerechnet)

☐ ausführliches Informationsmaterial

Name/Firma:

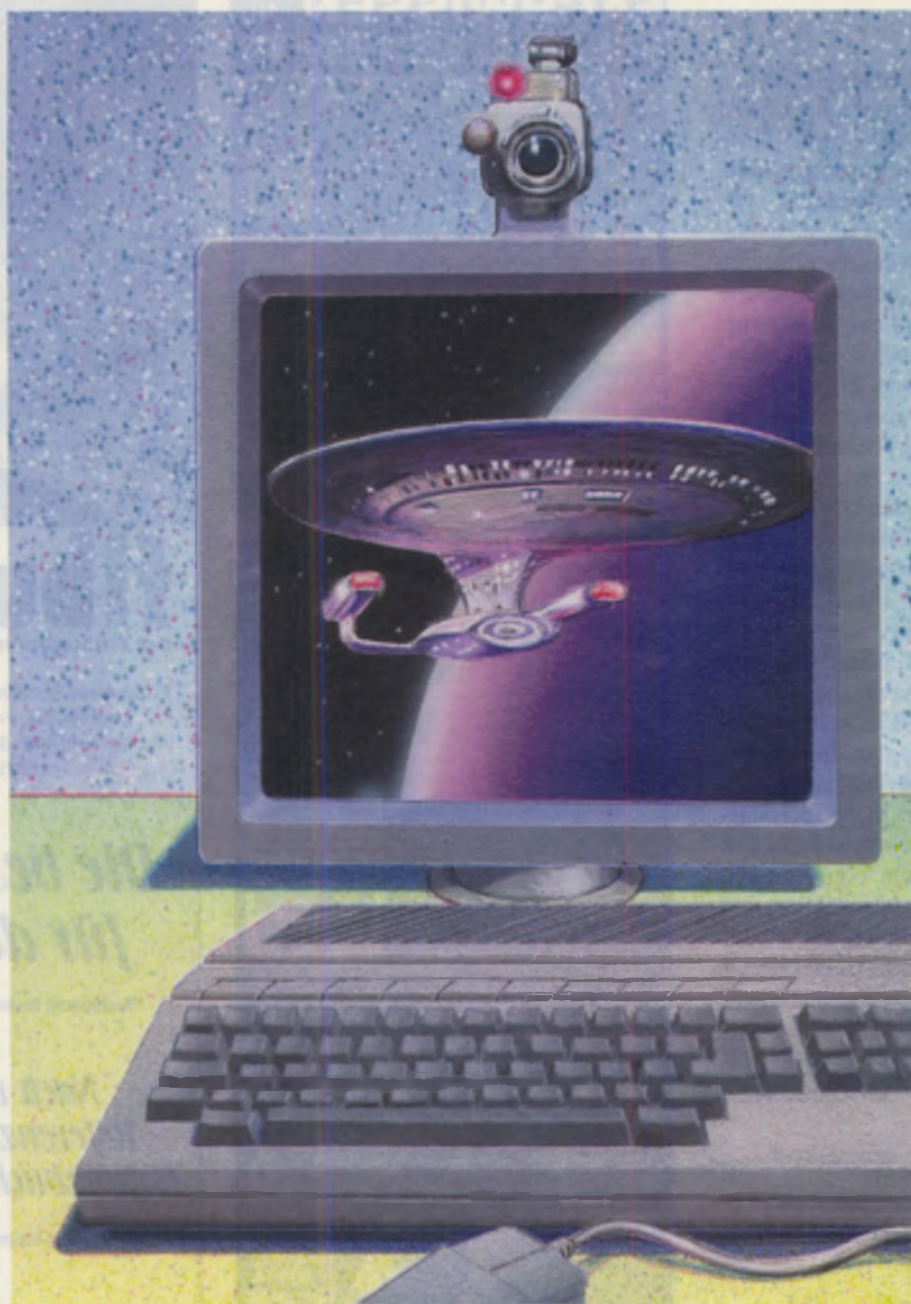
Straße:

PLZ, Ort:

Tel./Fax:

NOVOPLAN
SOFTWARE GMBH

Hardtstraße 21 Telefon: 02952 / 8080
 D-59602 Rüthen Telefax: 02952 / 3236



Für alle sieben Sinne

Was ist Multimedia?

Nachdem stehende Bilder - schwarzweiß oder farbig - seit jeher zum Repertoire der ATARI-Welt gehören, setzt der neueste Trend an, das Pantoffelkino auf den Schreibtisch zu zaubern. Multimedia ist in aller Munde, Augen und Ohren. Wir wollen uns im Folgenden weniger um eine erneute Begriffsdefinition bemühen, sondern viel mehr diejenigen Techniken vorstellen, deren Zusammenspiel am ehesten mit „Multimedia“ beschrieben werden kann.

Daß der Computer aufgrund der vielmedialen Entwicklungen seinen Platz auf dem Schreibtisch verliert und ihn gegen einen im Fernsehschrank oder neben der HiFi-Anlage eintauscht, ist vielleicht der wichtigste Aspekt dieses Trends. Vom reinen Bürogerät vergangener Jahre wandeln sich Funktion und Anwendung der „Rechner“ mehr und mehr in Richtung der klassischerweise konsumierten Medien. Daß er die oben zitierten Geräte allerdings ersetzt, seinem Benutzer also einen allumfassenden Zugang zu allen Medien erlaubt, bleibt weiterhin Zukunftsmusik.

Dazu haben sich Zeitungen, Rundfunk, Fernsehen, Telefon, Computer- und andere digitale Netzwerke im Laufe ihrer Geschichte als Nachrichtenträger in zu unterschiedliche Richtungen entwickelt. Sie

Davon hat man nie genug

400 CFN-Schriftschnitte

auf einem Medium

Sie erhalten 400 hervorragend ausgearbeitet Schnitte - zum Teil als Familien - zusammen mit einem Wechselplattenmedium.

Alle sind ADOBE® lizenziert und eignen sich hervorragend zum Einsatz mit CALAMUS® - auch in der neuen Windows NT™-Version.

Lassen Sie sich diese Gelegenheit nicht entgehen, Ihre Schriftenbibliothek mit hochwertigen und preisgünstigen Schriften zu erweitern. Diese 400 Schnitte erhalten Sie (zusammen mit 1 44MB-Wechselplattenmedium) zum Sensationspreis von nur

sfr. 495.- • DM 545.-
öSch 3'465.-

und nur gegen Vorkasse (Euroschecks, Postbankschecks, etc.) bei:
ANS Software Distribution
Postfach 72, CH-8306 Brüttisellen

An original **Font** product
FaceType

Hard & Software

Lösungen der speziellen Art! Tel/Fax 02275-5757

ST-Stacy-Falcon

Reparaturen • Ein-Umbauten • Zubehör

Turbo HBS 640 Hardware-Speeder mit 64 kB cache für Ihren ST CoPro-Option. 28 MHz 532, 28 MHz für **339.-**

Ideal dazu: Der Softwarebeschleuniger für Grafik-Textausgaben **NVDI 2.5 99.-**

HBS 240, 16 MHz, 16 kb cache, zum Schleuderpreis! **158.-**

SMD-Speichererweiterung auf 3 MB Vollsteckbar auf 4 MB erweiterbar **IMEX II 299.-**

Jetzt auch für **1040 STE** **AT-BUS** Interne Festplattenlösung!

Präzise dank des neuen, ultraschnellen Controller in jeden ST, ist voll kompatibel und schnell bei Zugriffszeiten ab Incl. TOS 2.08.

Mögliche Kapazitäten 21, 45, 65, 84, 120, 160, 210, 340 MB.

Kit bestehend aus FP-Controller, Kabelsatz und Adapter ab: **470.-**

Beim 1040 STE mit zusätzlicher batteriegepufferter Echtzeituhr.

Natürlich auch in MEGA ST + erweiterte interne 210 MB kompatibel für DM 799.

AT-BUS Controller solo mit TOS Option **99.-** mit Uhr für STE **159.-**

Ob HBS, IMEX, OverScan oder interne Festplatte, ich berate Sie gern und umsonst. Einen Einbau-Service Incl. Garantie gibt's für **190.-**

Highlights! Logisch-Mem. Testkabel 3m für Mega 59, OverScan ST 99, Läufer / Lüfterregler 12V 29, AJAX Floppycontroller 78, 1MB Sram für STE oder PC 99, Blitter-Chip, Nachrüstset 69, Echtzeituhr batteriegepuffert 99, DMA-Festplattenkabel 70cm 19, 100 Micro mit Einbauschrauben 109, 100 Advantage Plus (mit Uhr) 229, 720 kb Floppy extern 109, 3.5" 804 Transmat / Toner 109.

1040 STE inkl. Upgrade **589.-**

AM 148 s/w Monitor **ab 349.-**

SM 24 s/w Monitore **HBS 240**

ATonce 386 SX für Mega STE

Video-DAT Dekoder u. Software

24 Pro. Data Dist. Creator STAD

Zykel High-Speed Modems

OFSA/Pro 79 - TeleOffice 98

RS Speed **ab 59.-** (siehe die Tabelle)

Externe SCSI-Fest- und Wechselplatten-Systeme!

wahlweise im portablen oder im Tischgehäuse

170/240 MB, anschließbar TT **679-/798.-**

Syquest Wechselpl. 88 C incl. Medium **899.-**

Syquest WP 105 MB mit Medium **1098.-**

Link Hostadapter mit Parady **ab 179.-**

weitere Konfigurationen auf Anfrage...

Cubase AUDIO 1698.-

Beachten Sie den Testbericht in dieser Ausgabe! MEDEX Umbau für Falcon, K-Prozess auf Anfrage

Speicherausbau von 1 oder 2 auf 4 MB, TOS 2.08;

HBS-Beschleuniger, Reparatur, interne Festplatten.

FALCON 030 4/82 MB 1989.-

Falcon WINGS, Speichererweiterung auf 16 MB ohne SIMMs **89.-**

ScreenBlaster, das Original, die Mini-Gratikkarte **129.-**

MultiScan FS-Farbmonitor 64kHz, voll screenblasterfähig **895.-**

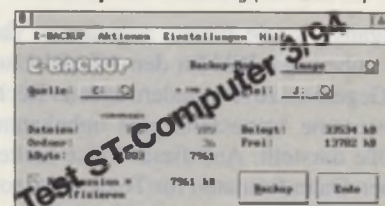
AN • VERKAUF von Gebraucht • ATARI's!

E-Copy 1.6 DM 89,-



- universelles Kopier- und Formatierprogramm für alle ST, TT und Falcon
- Formatierung bis zu 3,3 MB/ED-Diskette
- Umkopieren aller Formate
- Lauffähig unter allen Multitaskingssystemen
- Virenerkennung und -schutz integriert

E-Backup 1.0 Einführungspreis DM 69,-



- Image-Backup ganzer Partitionen mit Hochleistungskomprimierung für höchste Geschwindigkeit
- Datei-Backup mit vielfältigen Auswahlmöglichkeiten
- Backup auf Festplatte mit bis zu 30 MB/Min.
- Backup bis zu 5 MB pro Diskette

E-Copy + E-Backup Paketpreis DM 129,-

mw electronic

Heisterbacher Str. 96, D-53639 Königswinter
Tel. 0 22 23 - 1567, Fax: 0 22 23 - 2 69 82

Software-Vertrieb-L-S-K

- Fast-Fourier Analyseprogramm für 8 BIT SOUND Samples, 2D/3D Darstellung. **DM 398.-**
- GAL-ED Gatter setzen & editieren, assemblieren, JEDEC Daten sichern, fertig. **DM 498.-**
- SE-ADDRESS als ACC/APP einsetzbar, komfortable Adressverwaltung mit IMPORT EXPORT Modulen, die DATEN sind selbsterklärend! **DM 79.-**
- SE-FAKT kalkuliert EK, HP, VK & Angebote, Lieferschein, Quittungen, Rechnungs- & Mahnwesen integriert. **DM 298.-**
- SE-FAKT PRO wie vor, mit virtueller Adress- und Listenverwaltung **DM 498.-**
- SE-FAKT SPE wie vor, individuelle Anpassung für Ihren Betrieb, Preis auf Anfrage.
- CUS Solaranlagenberechnung. **DM 498.-**
- DEMO PRG/APP & Handbuch. **DM 20.-**

Layout-Service-Kiel

Landeshauptstadt Kiel, Schleswig-Holstein

Autorisierter **ATARI** & **Steinberg** Fachhändler

Eckernförder Str. 83, 24116 Kiel, Tel.: 0431-180966/75, Fax.: 17080

PD, Shareware & Demos ca. 350MByte Software für User mit & ohne Modem!

BOX-SMELLING, INFO-DISK nur **DM 5.-**
MAIL-BOX-Mausenich, Kostenbeitrag **DM 60.-/Jahr**
Weitere gute PD, Shareware & Demos gesucht!

HIGH-Speed Modem, Post-Zulassung,
TKR-Teleoffice-Junior & Mail-Box-Eintrag **DM 498.-**

FALCON030

16MByte Ram Karte
aus eigener Fertigung!
Auch mit 0 Wait States
von uns erhältlich!



DM99,90 **680x0**

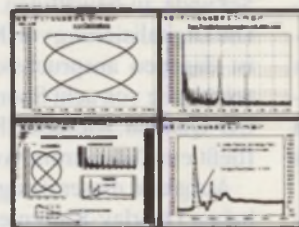
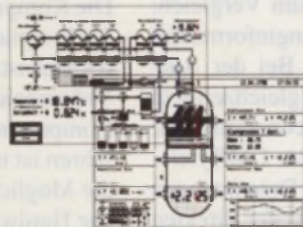
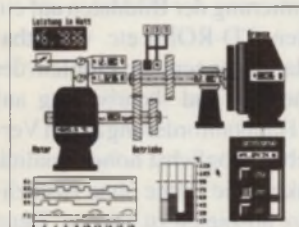
Messen, Steuern, Regeln, Automatisieren

mit den ATARI Rechnern FALCON 030, TT, Mega STE, Mega ST

z.B. Motor-, ABS-, Bremsen-, Ventil-, Schlauch- Prüfstände

z.B. Bioreaktor-, Synthesesteuerung, Analysesysteme

z.B. perfekte Dokumentierung vom Prüfprotokoll bis zur Publikation



Beratung, Planung, Hardware, Software, Sensorik, Support

rathron

markwaldstraße 13
D- 66450 frankenholz
Tel.: 06826 / 6001
Fax.: 06826 / 800653

Ihr kompetenter Partner für Komplettlösungen

- Meßtechnik
- Laborautomatisierung
- Prüfstandsautomatisierung
- Testsysteme

Wir sind auf der **COMPTON** Halle 4 • Stand E50

" Alles aus einer Hand "

– vor allem im technischen Sinne – zu vereinen, bereitet außerordentliche Schwierigkeiten. In erster Linie fehlt es dabei an Standards. Aber neben erneutem Medienkonsum betrifft ein wichtiger Aspekt von Multimedia die Interaktion mit dem Menschen. So gesehen, ist ein mit Ton versehenes Adventure-Spiel, dessen Verlauf vom Spieler gesteuert wird, bereits eine multimediale Anwendung. Mit Hilfe des Rechners stehen aber auch Werkzeuge zur Verfügung, die die Produktion der Medien erlauben. Auf Desktop Publishing folgt nun Desktop Video.

Wort und Bild

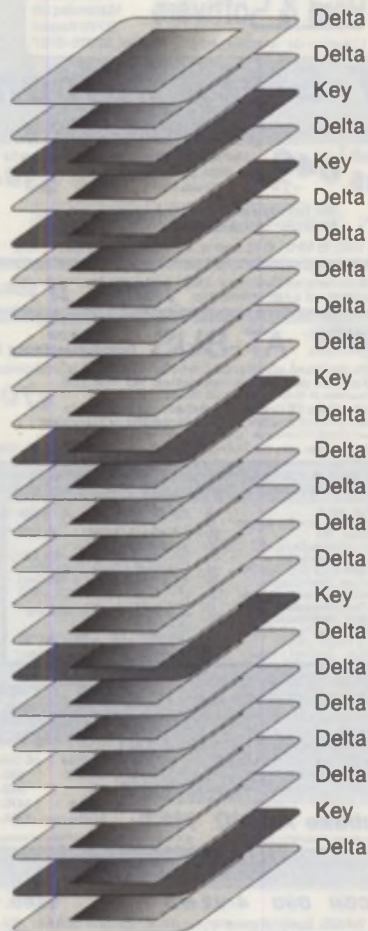
Eingangs wurde bereits angedeutet, daß das unbewegte Bild für den ATARI-User im Gegensatz zu Anwendern anderer Rechnersysteme keinesfalls eine unbekannte Größe darstellt. Auf diese Weise hielten neben Datenformaten für Texte auch solche für Bilder Einzug in die Software-Welt. Textverarbeitungen oder Datenbank-anwendungen lesen wie selbstverständlich Bilddaten ein. Da ist der Schritt zur Erstellung kompletter Publikationen nicht allzu weit. DTP-Programme besorgen diese Integration von Text- und Grafikdaten.

Musikdaten – ebenfalls eine Domäne der ATARI-Rechner – hingegen fristen eher ein Mauerblümchendasein in der MIDI-Ecke. Präsentationen, die die Verschmelzung von Bild und MIDI-Klängen ermöglichen, sind bisher nicht gesichtet. Mit dem Falcon ist nun für jeden Besitzer einer solchen Maschine die Möglichkeit gegeben, beliebige Klangdaten in den Rechner einzulesen. Und zügig wächst aus dieser Fähigkeit Software, die deren Bearbeitung ermöglicht. Jedoch (noch) separat von bisherigen Technologien.

Laufende Bilder

Digitizer ermöglichen es, Videobilder in den Rechner einzulesen. Zunächst einmal steht dabei das stehende Bild im Mittelpunkt des Interesses. Das heißt, aus der Sequenz bewegter Bilder wird eines „eingefroren“, das dann auf gleiche Weise bearbeitet werden kann wie ein gescanntes Bild. Das Blockschaltbild eines solchen Digitizers zeigt eine nebenstehende Abbildung. Der technisch anspruchsvollste Teil der Digitizer ist die Digitalisierung des analogen Fernsehsignals. Das PAL-Fernsehbild besteht aus 25 Einzelbildern pro Sekunde. Daher bleiben dem Digitizer nur 40 Millisekunden, um das gesamte Bild zu digitalisieren.

Als sogenannte Overlay-Karten wiederum werden Hardware-Produkte bezeichnet, die das laufende Videobild in den



Prinzip des Key-Frame/Delta-Frame-Verfahrens

Computerbildschirm einblenden. Innerhalb eines Fensters läuft dann MTV oder was Sie gerne bei der Arbeit nebenbei sehen wollen. Die Overlay-Karten haben nicht nur die Digitalisierung des Fernsehsignales in angemessener Zeit zu erledigen, sondern müssen es auch noch innerhalb der 40 ms in ein computergerechtes Datenformat (RGB) transferieren. Außerdem ist die Beförderung der Daten in den Bildschirmspeicher fällig.

Wir rechnen ein wenig: Ein Fernsehbild wird typischerweise in 768 x 576 Bildpunkten digitalisiert. Bei voller Farbenpracht (24 Bit) ergibt das bei einer Folge von 25 Bildern pro Sekunde (25 fps) eine Datenmenge von rund 33 MByte pro Sekunde. Reduziert man die Anzahl der Farben und die Auflösung z.B. auf 65000 Farben (16 Bit) bei 320 x 240 Bildpunkten, bleiben immer noch 3,8 MByte pro Sekunde zu bewältigen. Zum Vergleich: Die Digitalisierung von Klanginformation ist dagegen anspruchslos: Bei der Aufzeichnung von acht Spuren gleichzeitig in CD-Qualität, wie sie im Falcon stattfindet, fließt ein Datenstrom von ca. 1 MByte/s.

Aufgrund dieser riesigen Datenmengen haben Overlay-Karten entweder direkten Zugang zum Bildschirmspeicher oder bieten ihn selbst an. In letzterem Fall ist die

Overlay-Karte zugleich Grafikkarte, an ihr ist also der Monitor angeschlossen.

Achtung, Aufnahme

Typischerweise können Overlay-Karten neben der Speicherung eines Einzelbildes keine Bildsequenzen im Rechnerspeicher oder auf der Festplatte ablegen.

Größtes Handicap bei der Speicherung von Bildfolgen ist deren enormer Platzbedarf. Zudem übersteigt die notwendige Bandbreite die maximalen Transferleistungen heutiger Rechnersysteme. Auf dem Wege der Datenkomprimierung ist allerdings eine deutliche Verringerung des weiter oben bereits beschriebenen Speicherbedarfs zu erreichen.

JPEG

Solche Komprimierungsverfahren sind aus verschiedenen Dateiformaten bereits hinlänglich bekannt (IMG, TIF ...). Zur Speicherung von Bildern wird auch das JPEG-Verfahren benutzt, das zu den „lossy“-Komprimierungen gehört. Mit Hilfe dieses – übrigens international von der „Joint Photographics Expert Group“ festgelegten – Verfahrens können Kompressionsraten bis 60:1 erreicht werden. Dabei wird das Bild mit Hilfe mathematischer Verfahren auf Überflüssiges untersucht und die entsprechenden Bildteile weggelassen. Es geht also ein Teil der Information verloren. Der Unterschied zum Originalbild fällt dem menschlichen Auge häufig kaum auf.

Da das JPEG-Verfahren sehr rechenintensiv ist, gibt es spezielle Chips, auf denen die notwendigen Berechnungen fest verdrahtet sind und daher sehr schnell ablaufen. Zur Komprimierung von laufenden Videobildern mit Hilfe von JPEG bleibt ja auch, wie oben bereits beschrieben, nur wenig Zeit. Nimmt man die beste Kompression an, so sind für eine Sekunde Film immerhin noch 550 KB Daten auf die Festplatte zu schreiben. Ein Wert, der heutigen Rechnern und Festplatten kein Problem bereitet – allerdings ist eine 100 MByte-Platte nach drei Minuten voll!

Zusammenrücken

Die Komprimierung der Bilddaten auf ein für Festplatten, CD-ROMs etc. vertretbares Maß ist damit das zentrale Problem der Videospeicherung und -bearbeitung auf Computern. Hauptanforderung an ein Verfahren ist neben möglichst hoher Qualität die Möglichkeit, die Filme ohne zusätzliche Hardware abspielen zu können. Denn die multimedialen Machwerke sollen ja nicht nur finanzkräftigen Besitzern von

AFTERBURNER 040



© Schlitz '94



Logbuch der OverScan

Der Computerraum, unendliche Wartezeiten. Wir schreiben das Jahr 1994. Sternzeit 4711,0815, kurz vor der Sportschau. Soeben wurden wir wieder von einem dieser Einmann-Falcons mit Afterburner040 überholt. Unglaubliche Geschwindigkeit, ca. 66 Megaherz. Wir müssen unseren Antrieb auch damit ausrüsten, sonst tanzen uns die Falken auf der Nase herum...
Kptn Kork

OverScan

Ing.-Büro Patrick Jerchel

Overlay 199,- / Overlay Hypermedia-Modul 99,- / Overlay Demo 10,- / Screenblaster II 149,- / Screenblaster II + NVDI Disk-Lizenz 199,- / SpeedoGDOS mit 14 Fonts 99,- / Für Videobetitelung: Genlock für ST/E 699,-
FalcoGen Genlock a.A. / VGA-Genlock 989,- / neu: Echtzeit-Videodigitizer für Falcon 030 498,-
Virtuelle Speicherverwaltung VRAM030 ab 99,- / SM 124-Emulator für TTM 99,- / AutoSwitch-OverScan ST 120,-
AutoSwitch-OverScan TT 249,- / Datenhandschuh PowerGlove 159,- / PowerGlove-Interface Pogli 240,-
Alle Preise unverbindliche Preisempfehlungen in DM zzgl. Versandkosten / Händleranfragen willkommen

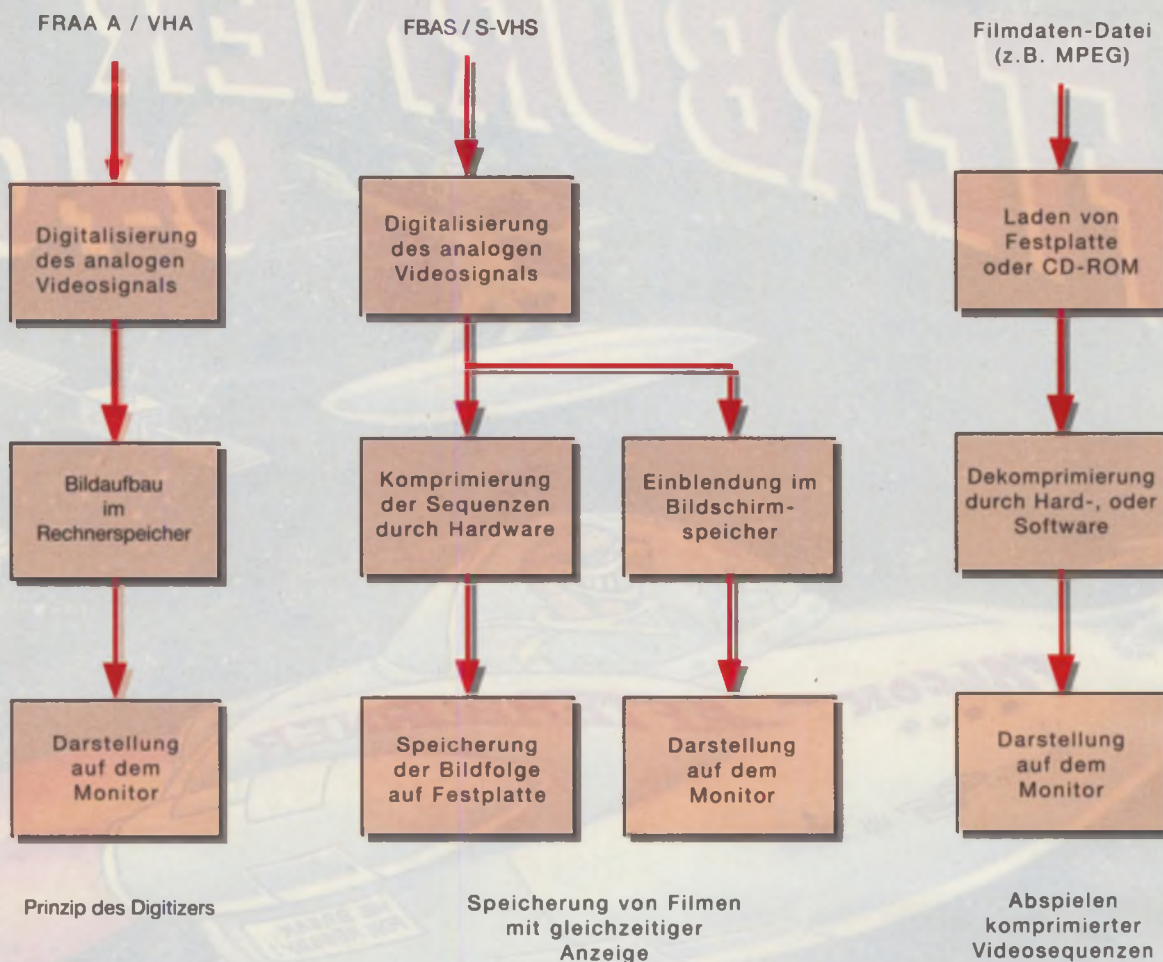
OverScan
Elbestr. 28-29
12045 Berlin

Tel.: 030 / 623 82 92

Fax: 030 / 623 83 47

Mailbox: 030 / 624 65 10

GRUNDLAGEN



Komprimierungs-Boards zur Verfügung stehen.

Ebenfalls international festgelegt ist das MPEG-Verfahren (Motion Picture Expert Group) zur Komprimierung zeitabhängiger Bilddaten. Die Grundüberlegung besteht darin, daß es beim Film ja gar nicht notwendig ist, jedes einzelne Bild zu speichern, sondern eine Ablage der Veränderungen gegenüber dem Vorgängerbild ausreicht. Ein solches Verfahren heißt Key-Frame/Delta-Frame-Verfahren.

In den Key-Frames wird z.B. nach einem Szenenwechsel das vollkommen neue Bild gespeichert. (In der Abbildung grau dargestellte Rahmen). Eine regelmäßige Speicherung der Key-Frames ist aber auch notwendig, um das Editieren des Filmes zu ermöglichen. Denn das Verfahren hat den Nachteil, daß der Film nicht bei einem der Delta-Frames loslaufen kann. Dort ist ja keine vollständige Bildinformation enthalten. Diese kann sich nur ergeben, wenn vom letzten Key-Frame an alle Delta-Frames abgespielt werden.

Mit dem in MPEG standardisierten, wesentlich umfangreicheren Verfahren (es werden zusätzlich „klassische“ Komprimierungen durchgeführt) lassen sich Videos auf Datenraten unter 150 kB/s zusammendrücken. Zur Zeit existieren so-

wohl für Amigas als auch für PCs bereits MPEG-Boards, die bei dieser Datenrate Bildgrößen von rund 380 x 280 Pixeln erreichen. Allerdings findet die Komprimierung nicht in Echtzeit per Hardware statt. Der Film muß zunächst unkomprimiert auf die Platte geschrieben werden und wird danach von einer Software auf den geringen Speicherbedarf komprimiert.

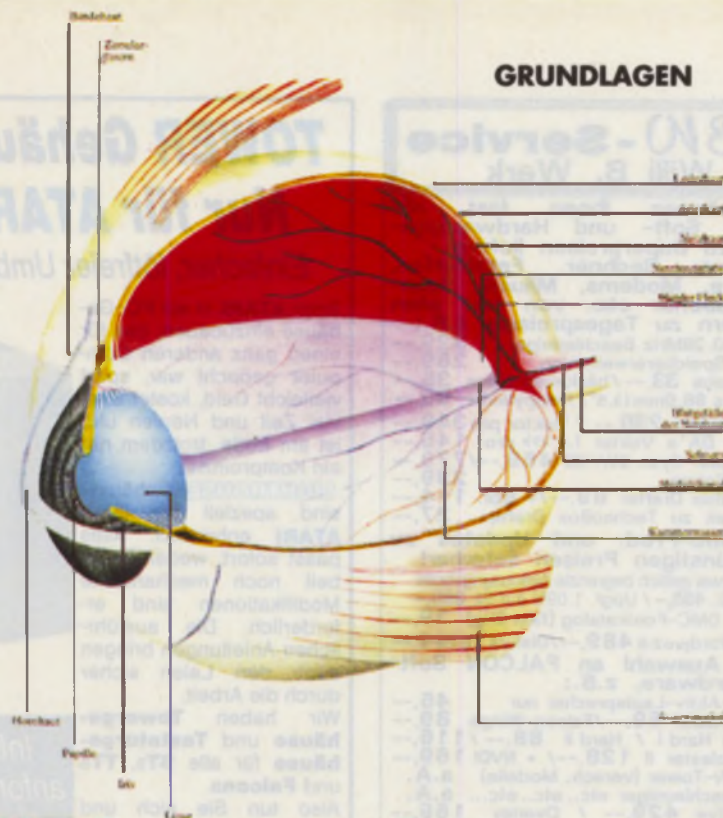
Die Hardware ist vielmehr nötig, um das (ohnehin recht kleine) Bild in akzeptabler Qualität auf den Bildschirm zu bringen. Obwohl das MPEG-Verfahren asymmetrisch ist, also bei der Dekomprimierung wesentlich weniger Rechenaufwand erfordert als beim Einpacken der Daten, bringen reine Software-Lösungen zum Abspielen der Videos nur Ergebnisse in sehr kleinen Format.

Momentan kann, wenn entsprechende Hardware vorhanden ist, mit MPEG bereits nahezu S-VHS-Qualität erreicht werden (siehe dazu auch [1]). In MPEG ist auch eine Behandlung und Kompression von Tondaten enthalten, so daß die gesamte audiovisuelle Information in MPEG-Dateien übermittelt werden kann. Eine Erweiterung des bisherigen MPEG-1-Standards auf MPEG-2 ist aber bereits in Arbeit. Es soll u.a. HDTV als Untermenge enthalten und der Standard digitaler Fern-

sehübertragung werden. Zumindest lassen sich mit Hilfe der Komprimierung wesentlich mehr Kanäle via Satellit übertragen, als das heute der Fall ist.

Es muß nicht immer MPEG sein

Da der MPEG-Standard einen hohen Anspruch an die abspielende Hardware stellt, ist seine Eignung für multimediale Computer-Konsumprodukte eingeschränkt. Hier sind Verfahren gefragt, die jeder auf dem heimischen Rechner ohne Hilfe kostspieliger Zusatz-Hardware einsetzen kann. Apple hat mit QuickTime einen Aufsatz zu seinem Betriebssystem geschaffen, der es ermöglicht, Filmdaten aufzuzeichnen und wieder abzuspielen. Die Entsprechung für Windows heißt Video for Windows. Diese Zusatzprogramme ermöglichen in erster Linie die reibungslose Übernahme verschiedener Bildformate in eigene Video-Dateiformate. Wichtigste Eigenschaften ist die Skalierbarkeit – die auf reinen Software-Verfahren beruhenden Video-Schnittstellen können per Hardware bis hin zu normaler VHS-Qualität ausgebaut werden. Wer die Videos nur mit dem Rech-



Sehen und gesehen werden

Farbstandards für digitale Bildverarbeitung

Im Rahmen seines Photo-CD-Systems kündigte Kodak einen neuen Weltstandard für die digitale Farbkommunikation an: „Photo YCC“ und das „Color Management System“. Photo YCC ist ein neues Prinzip zur Bestimmung und Beschreibung von Farbräumen. Mit dem vorgestellten Color Management System wird die exakte Reproduzierbarkeit von Farbtönen unabhängig vom Ausgabesystem im Rahmen der physikalischen Grenzen sichergestellt.

Beide Ankündigungen können als Meilensteine für eine neue Generation der elektronischen Bildverarbeitung angesehen werden: Die Desktop-Farbbildverarbeitung erreicht eine neue Dimension. Farbsysteme ermöglichen es, einen subjektiven Farbeindruck als mathematisch exakte Größe (genauer: als Vektor in einem mehrdimensionalen System) zu beschreiben. Viele Jahrzehnte alt sind die Farbsysteme der CIE, bekannt unter den Kürzeln XYZ, LAB und LUV. Die Videotechnik arbeitet mit dem Farbsystem RGB (Rot Grün Blau) und Druckfachleute beschreiben einen Farbton im Vierfarbendruck anhand der vier Grundfarben des CMYK-Systems (Cyan, Magenta, Gelb und Kontrast/Schwarz). Jedes dieser Systeme definiert einen Farbraum.

doch finden nicht immer alle möglichen und sichtbaren Farben ihren Platz in jedem der anwendungsspezifischen Farbsysteme. Bisher werden Koordinaten eines Systems in gewissen Grenzen mit Hilfe mathematischer Transformationen in ein anderes System umgerechnet.

Photo-YCC-Daten sind jedoch ein echter Standard, für die Farbbildkommunikation mit Computern etwa das, was der ASCII-Code für die Textverarbeitung ist. Bei einer Photo-CD werden die 24x36 Millimeter des Kleinbildformates in 2048 x 3072 Pixel in den Grundfarben Rot, Grün und Blau aufgelöst. Das 24-Bit-Foto-YCC-Farbcodierungssystem zerlegt dabei jedes Farbpixel nochmals in eine 8-Bit-Luma- (Helligkeit) und zwei 8-Bit-Chroma- (Farbe) -Komponente.

Das Color Management System

Mit den Komponenten des Color Management Systems wird eine Systemübergreifende digitale Verarbeitung von Farbsignalen erreicht. Dazu zählt die schnelle Transformation der Farbkoordinaten verschiedener Farbsysteme. Es ergibt sich eine medienübergreifende Kommunikation für Farbbilder, und somit wird sichergestellt, daß die auf einem Computermonitor oder einem Fernsehbildschirm Farbbilder auch der Hardcopy eines Thermo transferdruckers, eines Farblaserdruckers oder des klassischen Offsetdruck entsprechen. Mit diesem Standard für die Farb bildverarbeitung wird erstmals das WY-SIWIG-Prinzip (What You See Is What You Get) in der Farbbildverarbeitung am Computer möglich.

Der Photo-YCC-Farbraum

Die Struktur von Kodak-YCC-Daten erlaubt eine besonders schnelle und effektive Verarbeitung von Farbbilddaten in digitalen Systemen – vom Scannen und der Speicherung über das Retrieval bis zur Wiedergabe. Der Photo-YCC-Standard wird bereits von zahlreichen Unternehmen der Computer- und Publishing-Industrie unterstützt. So hat Adobe das YCC-System von Kodak in den Level 2 seiner Seitenbeschreibungssprache PostScript eingebunden und Aldus das System für seine neuesten Software-Produkte übernommen.

Neue Farbräume - neue Probleme?

Daß wir bereit sind, für ein Farbfernsehgerät einige Hunderter mehr zu bezahlen als für ein Schwarzweißfernsehgerät, zeigt wohl, daß wir unseren Farbensinn sehr ernst nehmen. Auch wirkt eine farbige Anzeige wesentlich besser als eine schwarz-weiße Anzeige; zumindest kann man sich einen Versandhauskatalog in schwarzweiß wohl kaum als wirksames Verkaufsinstrument vorstellen. Auch die vielen Magazine und die Zunahme der Farbe in den Medien zeigt, daß die Farbe eine bedeutende Rolle in unserem Leben spielt.

Das Thema Farbsehen hat eine Reihe großer Denker beschäftigt – darunter Newton und Goethe, und dies in einem Maße, das in keinem Verhältnis zu dessen biologischer Bedeutung steht. Trotzdem ist

Weg frei für die ATARI-Fachhandels-Profis

Ihre TOS-Fachhandelsprofis - Partner für 'Sound-Systeme':

Völker hören die Signale - Der FALCON030 produziert sie.

Der FALCON030 ist das Basisgerät für den (TOS-)Soundprofi - mit guten Anlagen ausgestattet, von Entwicklern mit mehr RAM, mit mehr Speed und mit mehr Prozessor aufgerüstet; mit speziellen Programmen und spezieller Zusatzhardware geeignet für eine Vielzahl von Sound-Anwendungen. Wir wollen Ihnen hier einmal zeigen, was Sie alles mit dem FALCON030 rund um den Sound machen können:

Sounds aufnehmen, schneiden, manipulieren

Mit DSP, Digital/Analog-Wandler und 49,2Khz interner Abtast-Frequenz hat der FALCON030 die richtigen Voraussetzungen, um als Recording-System zu dienen. Profiqualität mit 48Khz (DAT) und mit 44,1 (CD) ist damit möglich.

Sounds intelligent

Sie können Ihren ATARI auch als '10-Spur-Sample-Klavier' einsetzen, indem Sie Samples in gewünschte Tonhöhen transponieren und bis zu 10 gleichzeitig abspielen. Vergleichbar mit den Saiten eines Klaviers werden die Samples zum Klingen gebracht. Nebenbei spart dies auch noch eine Menge Speicher.

Sounds rein digital

Mit der richtigen Hardware können Sie profimäßig rein digital Sound importieren und exportieren: von DAT oder CD zum FALCON030 und zurück auf DAT. Das Qualitätsniveau wird damit garantiert, da keine Umwandlung von Analog in Digital in Analog erfolgen muß.

Telephon-Anrufbeantworter

Rufen Sie einfach nur die unten genannte Nummer an, unter denen Sie die Fachhändleradressen erfahren und Sie erleben einen FALCON030 plus Voice-Mail-System als Anrufbeantworter in Aktion.

Zeitgesteuerte Ansagesysteme

Zur rechten Zeit die richtigen Worte (und anderen Sounds) finden ist eine Kunst. Mit der richtigen Software ist dies einem FALCON030 ein Leichtes. Sie können damit einen Audio-Terminplaner, ein Propagandasystem, einen individuellen Schulgong und vieles mehr realisieren.

Audio Anmerkungen in der Textverarbeitung

Sie werden jetzt fragen: "Warum denn das?" und wir werden Ihnen sagen: Sie können jetzt in der Textverarbeitung eines integrierten Programmpaketes (Textverarbeitung, Datenbank, Tabellenkalkulation mit Businessgrafik) Audio-Anmerkungen eingeben und abspielen lassen. Das Programm verarbeitet das AVR-Format.

ATARI FALCON030-Rechner und die Hard- und Software für den richtigen Sound erhalten Sie vor Ort bei Ihrem ATARI-Fachhändler, zu denen die ATARI COMPETENCE CENTER natürlich auch gehören.

Informieren Sie sich bei Ihrem Fachhändler;

Rufen Sie ihn einfach an; oder schauen Sie einmal rein:

Die Adressen aller Fachhändler erfahren Sie demnächst über das

Fachhandelsadressen-Telephon

Eine Fachhandels-Aktion der zuständigen ATARI-Competence-Center für

10717	 Berlin:	Dataplay GmbH - Bundesallee 25	Tel. 030-8619161
24118	 Kiel:	Computer & Service Reinke GmbH - Gutenbergstr. 2	Tel. 0431-57003-0
21335	 Lüneburg:	Sienknecht Bürokommunikation - Heiligengeiststr. 20	Tel. 04131-46122
27195	 Bremen:	PS-DATA GmbH - Faulenstr. 48-52	Tel. 0421-170577
45881	 Gelsenkirchen:	CSA COMPUTER SYSTEME ANWENDUNGEN GmbH - Wilhelminenstr. 29	Tel. 0209-42011
50939	 Köln:	TEAM COMPUTER - Klettenberggürtel 5	Tel. 0221-466774
51379	 Leverkusen:	Rolf Rocke Computer - Auestr. 1	Tel. 02171-2624
60488	 Frankfurt:	Eickmann Computer - In der Römerstadt 249/253/259	Tel. 069-763409
65232	 Taunusstein:	Synthesizer Studio Jacob GmbH - Georg-Ohm-Str. 10	Tel. 06128-73052
67547	 Worms:	Orion Computer Systeme GmbH - Friedrichstr. 22	Tel. 06241-6757 u. 6758
70372	 Stuttgart:	Walliser + Co KG - Marktstr. 48	Tel. 0711-567143
72070	 Tübingen:	Don't Panic - Pleghofstr. 3	Tel. 07071-92880
86157	 Augsburg:	Adolf + Schmoll GmbH - Schwalbenstr. 1	Tel. 0821-528533
90409	 Nürnberg:	HIB Computer GmbH - Äußere Bayreuther Str. 57-59	Tel. 0911-99514-0

Die verwendeten Markenzeichen und Firmennamen werden mit Einverständnis der Inhaber benutzt.

Die ATARI-Fachhändler helfen Ihnen weiter!

ATARI COMPETENCE CENTER

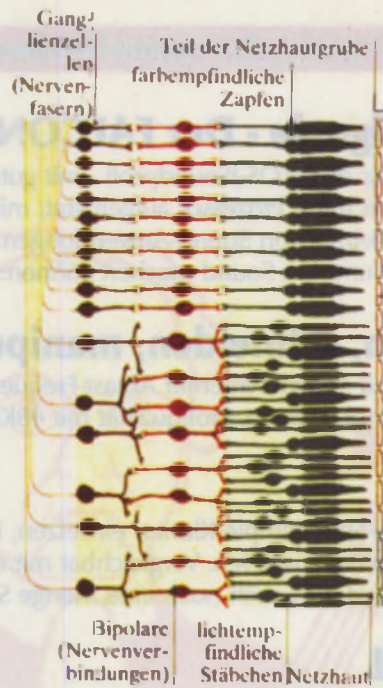


OverScan

Farbe noch immer schlecht verstanden – selbst unter Künstlern, Biologen, Physikern und Leuten aus dem farbreproduzierenden und farbrückenden Gewerbe. Dieses Problem fängt bereits bei der Kindheit an: Wenn ein Kind seinen ersten Malkasten bekommt, erzählt man ihm, daß Gelb, Blau und Rot die Grundfarben sind und zeigt ihm, daß Gelb und Blau zusammen Grün ergeben. Später – beispielsweise im Physik-Unterricht in der Schule ist dann die Überraschung groß, wenn plötzlich ein gelber und ein blauer Lichtfleck aus zwei Lichtquellen teilweise übereinander projiziert im Überlappungsbereich kein Grün, sondern Schneeweiß ergeben, ganz im Gegensatz zu der Erfahrung in der Kindheit.

Die Mischung der Körperfarben nennen wir Subtraktive Farbmischung; die der Lichtfarben Additive Farbmischung. Doch dies allein schafft noch keine Ordnung, wir stehen immer wieder vor vielen „farbigen Problemen“, denn Farbe sieht jeder Mensch etwas anders und interpretiert sie durch das Medium Sprache wiederum anders. Das erlebt ständig derjenige, der zum Beispiel zwischen den Wünschen von Werbeagenturen und Repro- und Druckbetrieben steht. Dort heißt es oft: Bitte machen Sie dies freundlicher, sonniger, frischer, farbiger, luftiger, weicher, toniger, schwerer, kälter, wärmer, dünner, klarer, wuchtiger, satter, heller, dunkler, intensiver usw. Nie fällt hier eine Äußerung etwa wie diese: Diese Farbe oder dieser Ton müßte eine Wellenlänge von 564 nm (Gelbgrün) haben, denn Farbe könnte in ihrer Wellenlänge bestimmt werden. Damit sind auch alle Mißverständnisse ausgeschlossen. Arbeiten wir also mit falschen Farbvorstellungen in falschen Farbräumen?

Um dies besser zu verstehen, mag es sinnvoll sein, zu Beginn einmal zu vergleichen, wie unser Seh- und unser Hörsystem Wellenlängen verarbeitet. Das Hörsystem läßt uns Töne, das Sehsystem Farben wahrnehmen. Doch unterscheiden sich wesentlich voneinander. Wenn man auf einem Klavier einen Akkord aus fünf Noten anschlägt, so können musikalisch geschulte Menschen ohne weiteres die einzelnen Noten heraushören und wieder vorsingen. Die Noten werden im Gehirn nicht zusammengefaßt, sondern behalten ihre Eigenständigkeit. Beim Farbsehen wissen wir, daß es unmöglich ist, aus einer Mischung von zwei oder gar mehreren verschiedenfarbigen Lichtstrahlen durch bloße Betrachtung die Komponenten herauszufiltern.



Ein geschultes Ohr kann einen Ton in seiner genauen Wellenlänge bestimmen (z.B. Kammerton „a“). Ein Auge kann nicht so geschult werden, daß es die Wellenlänge eines farbigen Lichtstrahls definieren kann. Schallwellen einer bestimmten Kombination von Tönen regen Tausende von Rezeptoren im Innenohr an, von denen jeder auf eine geringfügig andere Tonhöhe abgestimmt ist als der nächste. Diese Reichhaltigkeit audioristischer Information liegt die Fähigkeit des Gehirns zugrunde, solche Kombinationen zu analysieren.

Beim Sehen ist dies ganz anders. Hier beruht die Informationsverarbeitungskapazität hauptsächlich darauf, daß eine Anordnung von Millionen von Rezeptoren das Bild in jedem Moment einfängt. Wir nehmen eine komplexe Umgebung wortwörtlich in einem Augenblick wahr; Bedeutend schneller als jede bisherige

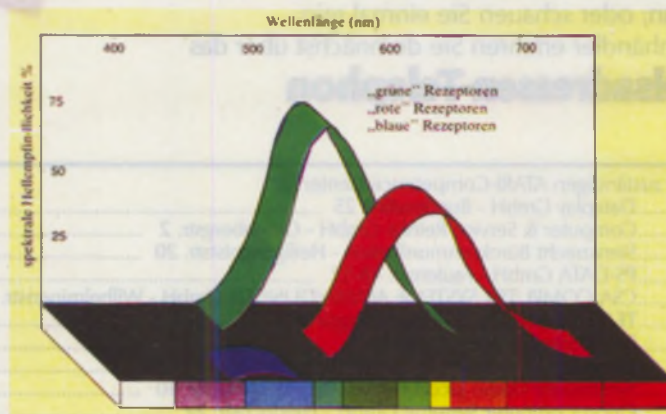
Hochgeschwindigkeitskamera dazu in der Lage ist. Wollen wir nun auch noch die Wellenlängen verarbeiten, so wie das Ohr das tut, müßte die Retina, die Netzhaut des Auges, nicht nur aus einem Arsenal von Rezeptoren bedeckt sein, sondern dazu noch an jedem Punkt mindestens eintausend Rezeptoren besitzen, die jeweils für eine andere Wellenlänge zuständig sind.

Dies ist physikalisch jedoch einfach unmöglich. Statt dessen geht die Netzhaut einen Kompromiß ein: Sie besitzt an sehr vielen Stellen drei Rezeptoren. Mit einem kleinen Verlust an Auflösung wird dadurch über die ganze Retina eine rudimentäre Fähigkeit zur Wellenlängenanalyse erreicht. Dadurch nehmen wir nur sieben verschiedene Farben wahr, und nicht achtundachtzig, aber dafür ist jedem der vielen tausend Punkte eines Bildes eine Farbe zugeordnet. Damit ist die Kapazität der Retina erschöpft.

Das menschliche Auge besitzt drei Typen von Rezeptoren mit unterschiedlichen spektralen Empfindlichkeiten. Trotz dieser nur drei Meßzellen ist der Mensch in der Lage verschiedenste Farben wahrzunehmen. (Bei Farbenblinden funktionieren meist nur zwei Rezeptoren, so daß sie nicht tatsächlich „farbenblind“ sind, sondern nur einen Wellenlängenbereich nicht von Weiß und im Zusammenspiel mit den anderen Farben unterscheiden können.) Dieses Farbsehen entsteht durch eine neuronale Verschachtelung der drei Rezeptoren, indem sie ihre Informationen miteinander vergleichen und auswerten. Wenn die genauen Vorgänge auch noch im einzelnen nicht klar sind, kann man schon sagen, daß an das Gehirn zwei Farb- und eine Helligkeitsinformation weitergeleitet werden.

Das Sehen von Farben ist eine sehr subjektive Sache und hängt von vielen Faktoren ab. Die bedeutendsten sind: die das Objekt beleuchtende Lichtquelle, Oberflächenflächeneffekte des Objekts, Betrachtungsgeometrie und nicht zuletzt der Mensch selbst. Damit kommt man unweigerlich zu dem Schluß, daß Farbsehen ein im Vergleich zur Wahrnehmung von Tönen verarmter Sinn sein muß. Es ist also technisch sehr schwierig oder gar unmöglich den Farbeindruck richtig zu handhaben.

Jedoch, beispielsweise wenn wir farbige Drucksachen erstellen, arbeiten wir mit einem Farbraum. Er trägt die Bezeichnung CMYK und steht mit seinen Anfangsbuchstaben für die Druckgrundfarben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz.



Das Dreifarbensehen des Auges

Das Handwerkszeug für Ihren Sofortterfolg

Wieder interessante Avancen zum 'Anbündeln' mit den ACC's:

Kaufen, starten, arbeiten - und Spaß haben mit dem FALCON030.

Stellen Sie sich vor, Sie kaufen einen Computer und er funktioniert. Sie können ihn anschalten, die Anwendung starten und sofort loslegen mit dem, wozu Sie ihn einsetzen wollen. Mit einem neuen FALCON030 und den Anwendungsbundles haben wir dafür Vorarbeit geleistet. Lernen Sie die aktuellen Werkzeugbündel kennen.

ATARI FALCON030 pur

Mit 68030 Prozessor mit 16 MHz, 32 MHz DSP56K von Motorola, True Color-Modus. Hier mit 4MB RAM (aufrüstbar bis 14MB), IDE (AT)-Bus Festplatte 80MB, SCSI 2-Anschluss, 16Bit-Stereo-Ein- und -Ausgang mit höherer als CD-Sound-Qualität, Midi- und weitere Anschlüsse.

DM 1998,-

Sound im System

FALCON030 mit MUSiCOM 2 Dig-it-all und TrakCom, dem '10-Spur-Sample-Klavier'

DM 2248,-

Soundsystem Digital-Profi

FALCON030 mit MUSiCOM2 Dig-it-all, TrakCom und der Digitalen Box

DM 2798,-

Video & Bilder professional

FALCON030 mit VideoDigitizer, Studio Photo und MUSiCOM 1

DM 2498,-

Multimedia: Bilder, Ton, AV

FALCON030 mit Overlay, Studio Photo, MUSiCOM 1

DM 2198,-

DOS & Bildschirm

FALCON030 mit FALCON Speed und Screenblaster

DM 2498,-

ATARI FALCON030-Rechner mit den Anwendungsbundles, erhalten Sie vor Ort bei Ihrem ATARI COMPETENCE CENTER. Dort können Sie die ganze Vielfalt der Anwendungen kennenlernen - kommen Sie doch einfach vorbei. Auch bei den FALCON COMPETENCE PARTIES sind Sie willkommen, der Eintritt ist frei. Die genannten Preise sind empfohlene Verkaufspreise; Irrtum und Änderung vorbehalten.

FALCON COMPETENCE PARTY
Jetzt bei CSA in Gelsenkirchen
Freitag, 29.04.94 12:00-18:00
Samstag, 30.04.94 09:00-17:00
Kommen Sie: Der Eintritt ist frei!

Ihr Starthelfer für den PLZ-Bereich:

Das zuständige ATARI-Competence-Center für

10717	Berlin:	Dataplay GmbH - Bundesallee 25	Tel. 030-8619161
24118	Kiel:	Computer & Service Reinke GmbH - Gutenbergstr. 2	Tel. 0431-57003-0
21335	Lüneburg:	Siengknecht Bürokommunikation - Heiligengeiststr. 20	Tel. 04131-46122
27195	Bremen:	PS-DATA GmbH - Faulenstr. 48-52	Tel. 0421-170577
45881	Gelsenkirchen:	CSA COMPUTER SYSTEME ANWENDUNGEN GmbH - Wilhelminenstr. 29	Tel. 0209-42011
50939	Köln:	TEAM COMPUTER - Klettenberggürtel 5	Tel. 0221-466774
51379	Leverkusen:	Rolf Rocke Computer - Auestr. 1	Tel. 02171-2624
60488	Frankfurt:	Eickmann Computer - In der Römerstadt 249/253/259	Tel. 069-763409
65232	Taunusstein:	Synthesizer Studio Jacob GmbH - Georg-Ohm-Str. 10	Tel. 06128-73052
67547	Worms:	Orion Computer Systeme GmbH - Friedrichstr. 22	Tel. 06241-6757 u. 6758
70372	Stuttgart:	Walliser + Co KG - Marktstr. 48	Tel. 0711-567143
72070	Tübingen:	Don't Panic - Plegghofstr. 3	Tel. 07071-92880
86157	Augsburg:	Adolf + Schmoll GmbH - Schwalbenstr. 1	Tel. 0821-528533
90409	Nürnberg:	HIB Computer GmbH - Äußere Bayreuther Str. 57-59	Tel. 0911-99514-0

Die verwendeten Markenzeichen und Namen werden mit Einverständnis der Inhaber genutzt

& J ATARI COMPETENCE CENTER



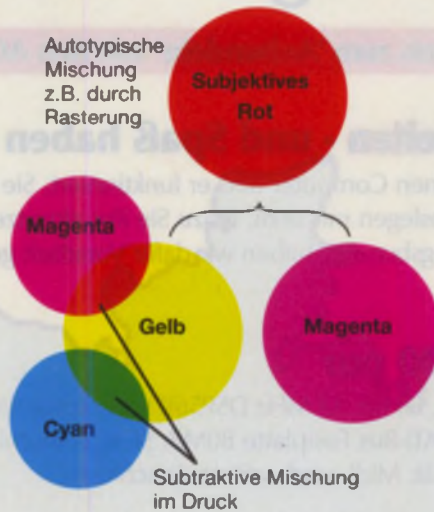
Grenzen und Probleme des CMYK-Farbraumes

Mit diesem Farbraum sind alle Angehörigen des grafischen Gewerbes, Grafiker und auch viele Fotografen bestens vertraut. Doch des öfteren wird gefragt, was der Buchstabe „K“ für die schwarze Farbe bedeutet. Der Grund liegt darin, daß die Abkürzung aus dem Englischen kommt, und dort der Buchstabe „B“ bereits für die Farbe Blau (blue) reserviert ist. So kam es zum „K“ für Schwarz. Das „K“ steht hier für das englische Wort „key“ (Schlüssel), und somit für das „Skelettschwarz“.

Den größten Nachteil des CMYK-Farbraumes stellt man in der täglichen Praxis fest. Die Grundfarben, das Papier und die Druckbedingungen sind oftmals verschieden. Demnach gibt es mindestens so viele CMYK-Farbräume, wie man daraus Kombinationen schaffen kann. Im Bereich der Grundfarben gibt es in Europa die Euro-skala als farbmimetrischen Standard. Darauf basierend können, bezogen auf den Bedruckstoff und die Farbführung, weitere farbmimetrische Eckwerte geschaffen werden, also weitere Skalen. Damit müssen wir einen CMYK-Farbraum als anwendungsabhängigen Farbraum sehen, welcher entsprechend definiert werden muß. Grundsätzlich muß auch hier erkannt werden, daß Schwarz nur eine Hilfsfarbe ist, welche die Sättigungsmängel der anderen drei Farben ausgleicht, da die Farbpigmente von CMY nicht die nötige Deckung und damit auch Bildzeichnung ergeben.

Ein weiteres Problem ergibt sich bei der elektronischen Bildverarbeitung mit diesem System. In der klassischen EBV werden die Daten des Scanners mit den Filtern Rot, Grün und Blau abgetastet. Daraus resultiert oftmals die Meinung, daß ein Scanner RGB-Werte liest. Diese Werte haben aber mit dem RGB-Signal eines Monitors nichts zu tun und werden fälschlicherweise als RGB-Werte bezeichnet. Die Grundfarben der Farbauszüge in der Fotografie sind CMY und werden mit den besagten Filtern erstellt. Der Scanner liest also, genauer gesagt, unkorrigierte CMY-Farbauszüge, welche dann durch den Farb-rechner gewisse Korrekturen erfahren können, im CMYK-Farbraum berechnet und als solche belichtet oder als digitale Daten auf einem Speichermedium abgelegt werden.

Das Problem, das sich hierbei nun ergibt, ist die Darstellung der 4 Farben auf einem Monitor im RGB-Farbraum. Diese Umrechnung ist nicht exakt möglich, da der Monitor nur drei Farben darstellen kann, also ohne Schwarz. Dadurch ergibt sich das EBV-Anwendern bekannte Pro-



blem, daß der Dreiviertelton und die Tiefen eine unbefriedigende Darstellung ergeben. Besonders dunkle Farben sind sehr schwer vom Schwarz trennbar. Der mathematische Aufwand für solch eine Berechnung ist relativ hoch und damit schnell unwirtschaftlich. Man muß Kompromisse eingehen.

Aber dieses System hat auch einen Vorteil: druckspezifische Bedingungen können recht früh mit einbezogen und so besonderen Kundenwünschen angepaßt werden. Aber dies setzt bereits bei der ersten Komponente dieses Systems das Wissen um diese Bedingungen der letzten Komponente Druck voraus. Damit ist dieses System nur in sich geschlossen sinnvoll einzusetzen. Aber welche Möglichkeiten haben wir die Sache zu erleichtern?

Weitere Farbräume

Gehen wir nun nochmals auf unsere drei Rezeptorengruppen im Auge zurück. Man könnte das Auge in dieser Hinsicht mit einer Fernsehkamera vergleichen, die je ein rot-, grün- und blauempfindliches Aufnahmeelement besitzt. Die Rezeptoren reagieren ähnlich, aber deren Signale werden nicht mit RGB wie die der Fernsehkamera bezeichnet, sondern mit XYZ. Der große Unterschied liegt nun darin, daß die Sinnesempfindungen des Auges nicht nach Rot-, Grün- und Blauanteilen klassifiziert wird, sondern nach den Größen: Farbton, Helligkeit und Sättigung. Dies hat im Jahre 1905 bereits Albert Munsell erkannt und ein Farbordnungssystem geschaffen, das eine möglichst gute Gleichabständigkeit anstrebt und dem menschlichen Empfinden möglichst nahe kommt. Dieser „Munsell-Baum“ ist heute noch vielfach in der Farbenlehre im Einsatz.

Aber wie schon einmal erwähnt, sieht jeder Mensch Farben etwas anders. Deshalb hat man im Jahre 1931 Standardemp-

findlichkeitskurven definiert. Diese Normierung setzt voraus, daß der Mensch eine normierte Augenempfindlichkeit hätte, und diesen sehnormierten Menschen nennt man CIE-Normalbeobachter. Dieses System hat aber einige erhebliche Nachteile in der Anwendung, denn es ist sehr schwierig zu lesen und dessen Werte zu beschreiben, so daß die XYZ-Werte des menschlichen Sehens in ein wesentlich anschaulicheres Diagramm übertragen wurde: die XY-Farbtabelle.

Diese Farbtabelle stellt einen zweidimensionalen Farbraum dar. Die xy-Werte ergeben zusammen die Information über den Farbton und dessen Sättigung. Sie geben uns keinen Aufschluß über deren Helligkeit. Deshalb liegen alle Grauwerte, also alles zwischen Schwarz und Weiß, auf nur einem einzigen Punkt. Ein weiterer Nachteil dieser Tabelle besteht darin, daß Farben, welche man gleich unterschiedlich empfindet, diesem Diagramm nicht die gleichen Abstände besitzen. Aus diesem Grund wurde die uv-Farbtabelle geschaffen.

Das CIELUV- und CIELAB-System

Die uv-Tabelle ist Bestandteil des CIELUV- und CIELAB-Systems. Das CIELAB-System wird heute bei den meisten Farbmeßgeräten zur Bestimmung von Farbunterschieden eingesetzt. Es bietet eine gute Umrechnung der Werte aus dem XYZ-System, wobei die Gleichabständigkeit der Farben etwas leidet. Das L steht hierbei für die Helligkeitsachse, und die Koordinaten ab bilden den Farbkreis. Da dieses System so weit verbreitet ist, werden Spezifikationen über Farben meist auf Basis der CIELAB-Werte beschrieben. Mit dieser Möglichkeit der Farbmessung und Bestimmung hat der Anwender ein geräteunabhängiges Tool, das viele Vorteile bietet:

- Die Dateien werden nicht größer als RGB-Dateien und benötigen nur 75% von CMYK-Dateien.
- Die Verrechnung zur Monitordarstellung auf RGB (und zurück) ist sicher möglich und stellt keinen Farbverlust dar (wie von CMYK auf RGB).
- Die problemlose Verrechnung in CMYK zur Messung (am Monitor) und späteren Ausgabe auf Film ist ebenso sichergestellt (Druckparameter wie UCR und Unbunt können in diese Verrechnung dann einfließen).
- Der Bezug zur Wellenlänge einer Farbe ist gegeben, und damit die Kalibration des Monitors nicht nur auf Tageslicht, sondern auch in seiner Grauchse und



Klettenberggürtel 5
50939 Köln
Telefon (02 21) 46 67 74
Telefax (02 21) 46 67 75

ATARI - Produkte von **no!**, COMPO, OverScan
stets ab Lager lieferbar!

Software - Demonstration?

Hardware - Modifikation?

TEAM  - Intention?

TEAM
Computer

NO problem!

DAS ATARI® Competence Center in Köln!

no!

Wer ist ↑

Wir sind ATARI-erfahrene Entwickler; Informatiker, Wissenschaftler, Grafiker, technische Autoren und ganz wichtig: Jeder einzelne ist sowohl Entwickler als auch Anwender. Zu diesem Team kommen noch weitere namhafte Autoren, die ihre Produkte zusammen mit uns vertreiben.

Wo ist ↑

Berlin, Bremen, Köln, ...

Als fortschrittliches Unternehmen haben wir Entwicklerbüros und Verwaltung an günstigen Standorten, alle durch moderne Kommunikationsmittel direkt verbunden.

Bequem für Sie ist die zentrale Ansprechstelle.

no! Ritzstraße 13 · 54 595 Prüm
Tel. (0 65 51) 97 01 11
Fax (0 65 51) 97 01 15

Wie arbeitet ↑

Mit koordinierten kleinen Gruppen erreichen wir hohe Effizienz bei der Entwicklung. Dadurch bieten wir Ihnen in den kommenden Monaten und Jahren innovative Produkte für Ihren ATARI-Computer.

Sie kennen ↑

Von uns stammen unter anderem:

That's Write, WordPlus 4, That's Address 2, CoCom, C-Font, That's Pixel, TeaTime, T'Phone, ...

Und wir entwickelten Programmteile für:

MusiCom, CompoScript, ComBase, Hotel-ST, ...

Im Vertrieb von **no!** stehen:

Interface 2.3 – Das Resource-Construction-Set · Zoom! – Der Desktop-Icon-Editor · Convector 2 – Konvertiert Bitmaps zu Vektografiken

Mit Ihnen und für Sie wollen wir den Umgang mit Computern noch einfacher und komfortabler gestalten.

Produkte, die zum Frühjahr '94 in Arbeit sind:

Arabesque 2, Clever, ..., ..., und natürlich die Weiterentwicklung bestehender Produkte.

no! Produkte gibt es auch bei:

COMPO



no! *Future*
unsere Ziele

GRUNDLAGEN

seinen Farbmischungen möglich. Damit könnte am Monitor sicherer korrigiert werden (Weiterentwicklung durch Hardware/WYSIWIG in Farbe).

- Die Verrechnung in andere Farbsysteme ist problemlos möglich (offenes System) im Gegensatz zu CMYK.

Kodak nutzt diesen Farbraum, um die Farbverarbeitung im DTP/DTR-(DTR = Desk-TopRepro)Bereich zu standardisieren und für den Anwender zu vereinfachen. Als Voraussetzung benötigt man einen Monitor, der auf Tageslicht kalibrierbar ist. Kodak hat dazu Entwicklungsarbeit geleistet und in der Sun Sparc IV/300, dem Rechner der Prophecy Color Workstation, Rechnerkarten installiert, welche die Kalibration und Farbraumsteuerung sicherstellen.

Im ersten Schritt benutzt man ein Thoma Monitormeßgerät, um den Monitor auf 6500 Grad Kelvin (Tageslicht) in der Graubalance manuell zu justieren. Anschließend startet man mit Prophecy ein Programm, das eine Reihe von Grautönen auf den Monitor spielt und es mit den Meßwerten des Thoma Meßgerätes vergleicht. Damit wird der Monitor in seiner Gradation geeicht, um alle Stufen und besonders die Licht- und Tiefenzeichnung optimal wiederzugeben. In der Folge spielt dann das Programm viele Grund- und Mischfarben ein, um sie auf die richtige Wellenlänge zu justieren. Damit erreicht man eine optimale Wiedergabe von Graustufen und den Farbwerten, wie sie das menschliche Auge nach CIE-Normalbeobachter sehen würde.

Diese Referenz des Monitors zur CIE-Norm und deren Umrechnung in Druckwerte, wenn ein Bild zur Ausgabe kommt, erleichtern Retuschearbeiten am Monitor erheblich. Wie an einem Scanner, wenn ein Dia eingestellt wird, kann man die Ausgabeprozente abfragen, ohne daß die Daten erstellt wurden. (Ein Digital-Scanner errechnet nach der Bildeinstellung seine Look-Up-Tables/den korrigierten Farbraum in ca. 1 Minute, bevor er belichtet). Gleiches kann man an der Kodak-Workstation machen, wenn man nicht nur unter Sicht arbeiten will; die Druckwerte abfragen, egal ob mit UCR oder Unbunt, alles wird genau angezeigt.

Der nächste Schritt ist die Kalibration des Scanners, denn jeder Scanner (Fotomultiplier oder CCD) arbeitet unterschiedlich, und auch verschiedene Scan-Software kommt zu verschiedenen Ergebnissen. Dazu hat Kodak das Input-Calibration-Kit und weitere Software für den Apple Macintosh entwickelt. Was nun noch fehlt, ist eine gute Proof-Monitor-Referenz, so daß die meisten Vorlagen tatsächlich auf Sicht korrigiert werden können; denn ein weißer Rand am Monitor gibt zusätzliche Referenz, ob Weißteile schon ausbrechen oder noch einen Punkt haben.

Soweit ein kleiner Einblick in die Welt der Farbstandards. Für tiefgreifende Informationen sollte auf die entsprechende Fachliteratur zurückgegriffen werden.

JH

Info-CD

Ein Teil der in diesem Bericht abgedruckten Informationen stammt aus der Textdatenbank, die beim Fachverlag Peter Walz erhältlich ist.

Mit dem Photo-CD-Info-Dienst bietet der Fachverlag Peter Walz einen neuartigen Informationsservice zum Kodak-Photo-CD-System an. Das Ziel dieser Initiative ist es, einen umfassenden und individuellen Service für den praktischen Einsatz dieses neuen Speicher-, Reproduktions- und Informations-Mediums zu bieten.

In einem Service-Paket gibt es dazu unter anderem einen regelmäßig erscheinenden Newsletter für das Photo-CD-System mit aktuellen Berichten aus der täglichen Praxis mit dem neuen System, ein Fachbuch zur Einführung, eine Disketten-Textdatenbank mit Hintergrundwissen, technischen Daten, Tabellen, Tricks und Tips sowie eine Service-FAX Hotline als Hilfestellung bei Fragen und Problemen.

Für die Zukunft sind Workshops zum Photo-CD-System, Anwendertreffs, Muster-Photo-CDs, Software-Proben und weitere Unterstützung für die tägliche Arbeit mit der goldenen Scheibe in Vorbereitung.

Die Teilnahmebedingungen für den Photo-CD-Info-Dienst kann man beim Fachverlag Peter Walz anfordern.

Fachverlag Peter Walz, Postfach 110669,
10836 Berlin, Fax: (033056) 80394

Literaturempfehlungen:

„Die Farbenlehre der Fernseh-, Foto- und Drucktechnik“; Harald Küppers;
DuMont-Buchverlag Köln;
ISBN 3-7701-17269-3

„Colour Proof Correction -
Question and Answerbook“;
David Bann & John Gargan;
Phaidon Press Ltd.; ISBN 0-7148-2663-4

Festplatten	Wechselplatten	2.5" Festplatten	Drucker	Reparaturen
Quantum Festplatten SCSI ELS 170MB 399 DM LPS 240MB 539 DM LPS 540MB 1099 DM Empire 1080MB 1999 DM	Syquest Wechselplatten SCSI Syquest 88MB 559 DM Syquest 105MB 549 DM Cartridge 88MB 179 DM Cartridge 105MB 129 DM	Für Falcon intern IDE Conner 80MB 429 DM Conner 120MB 549 DM Conner 250MB 749 DM W.-Digital 170MB 599 DM	HP Deskjet 510 599 DM HP Deskjet 550C 999 DM HP Laserjet 4L 1399 DM OKI Laser OL400ex 1099 DM	KAPUTT?? Wir reparieren Ihren ST inklusive der gesamten Peripherie zu günstigsten Preisen in unserer eigenen Werkstatt.
Monitore:	ACER View 76i-17 1699 DM	ACER View 56L-15 809 DM	Weitere Produkte auf Anfrage. Lieferung per Nachnahme. Bei Vorkasse Scheck zurück! 5 DM Klaus Peters Elektronik + Software, Moltkestr. 29, 42551 Velbert Telefonische Bestellannahme Mo-Fr 16-20 Uhr Sa 10-13 Uhr Telefon 02051/84815 o. 84410, FAX: 02051/85784	

Wir sind Ihr starker Atari ST Partner

SUPERCHARGER



TOS und DOS mit einem System
- PC Emulator zum einfachen, externen Anschluß an alle Atari ST / STE / TT
- mit Dos 4.01, Netzteil, dt. Handb., 1MB Ram
- mit Toolbox (Parallelbetrieb TOS-DOS, Supercharger unter TOS als Ramdisk)
- Version 1.5

DM 298.-

Hardware:

Speicher-Erweiterung:	
Simm-Module 1MB für alle STE	79.-
1040 STE	a.A.
Handy-Scanner 16 Graustufen	199.-
Monitor-Umschalter	59.-
Echtzeituhr	99.-
3.5"-Floppy extern mit Netzteil	128.-
HF-Modulator	198.-
Videodigitizer	398.-
Logi Maus PILOT	59.-
TOS 2.06 (für alle ST und STE)	149.-
Trommel SLM 804	a.A.
diverse Kabel	a.A.
Restposten:	
Convector 2	240.-
Fibuman m	600.-
GFA Assembler	89.-
ACS 1.0	148.-
LDW Powercalc 2	139.-

Reparaturen und Aufrüstungen werden in unserer hauseigenen Fachwerkstatt ausgeführt

Trackball MARCUS



Die professionelle Lösung für ST / STE / TT / Falcon

- mauskompatibel
- platzsparende, präzise, einfache Handhabung
- wartungsfrei

DM 178.-

Computer Studio

Computer Studio GmbH
Sulzbacher Str. 128/1, 71522 Backnang
☎ 07191 / 1527, FAX 07191 / 60077

Multiscan-Color-Monitor



für alle Atari und PC (ST bis Falcon alle Auflösungen)
DM 898.-
optional Adapter mit Color/Mono-Umschalter zum Anschluß an ST und STE
DM 89.-

Versandkosten, Ausland off. Kosten (nur Vorauskassa)
Inland bis 5kg DM 9,90 NN / DM 7,80 Scheck

2/94

MIDFILES

wir führen eine große Auswahl an MIDI-FILES. Von Disco, Pop über Deutsche Hits bis hin zu Oldies findet Sie bei uns fast alles. Auch Medleys und Volksmusik MIDI-FILES sind für uns kein Fremdwort.

Unsere MIDI-FILES liegen im Middle-Format 1 und im General-MIDI-Format (GM-GS.MID) vor. Sie können alle Titel einzeln oder in bereits fertig zusammenge-
stellten Paketen beziehen. Unsere Professionelle MID-
Sammlung wird ständig erweitert.

Midi-Files gibt es bereits ab 5,- DM je Song.
Fordern Sie unser kostenloses Info an

79 DM

CELTIC CIRCUS COUNTRY CLASS
HOT HANDY MANDARIN MACHES OLD
RAP RICKS SAILOR SUTHERN UVM

Columbus *Genetis* **Daytona** *Elite*
Rainbow *Tempus* **Alte Schwabacher**
Hauptgeschichtl. *Variation* **Wald** *Deber* *Wald*

99 DM

189 DM



NEUER PREIS
99 DM



49 DM



49 DM

16 DM

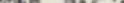


49 DM

48 DM



NEUES PAKET
49 DM



199 DM

PAKETE FÜR CRAZY SOUNDS

29,- DM
voll mit Crazy Samples aus den Bereichen 2, Fernsehsein, Headroom, Tische und Musik 1.

19- DM Texterkennung (OCR) I D 5- DM
That's Write Fonts la - 5a je 19- DM

5-	DM	je ca. 50 ZS für 24-Nadler	
5-	DM	That's Write Fonts 2b - 5b je	19,- DM
8-	DM	je ca. 50 ZS für Laserdrucker	
20-	DM	Uhren 2 D (Zeil/Datum)	10,- DM
		Versandversicherung 3 D	15,- DM
39-	DM	Virentitel 3 D	15,- DM
		Vollabrechner 3 D	15,- DM
10-	DM	Wissenschaft 6 D	20,- DM
		Partilla 2 D	25,- DM
20-	DM		
20-	DM	NEU. Beim Kauf von 3 PD-Paketen erhalten Sie 10% Rabatt. Bei 5 = 15%, bei 10 = 25%. Wir halten für Sie mehr als 6000 PD-Disks für Atari und MS-DOS bereit. Unsere Katalogdisketten (Atari oder DOS) erhalten Sie gegen 5,- DM Vorkasse	
35-	DM		
10-	DM		
20-	DM		
19-	DM	NEU. FALCON PD-SERIE ab 3 - DM/5-	

598 - Fontkollektion 1-24 je nur 95,-
 599 - Fontkollektion 1-24 je nur 120,-

618.-	Calamus T.O.W.N. + Fonts	189.-
89.-	+ Beispieldokumente #1	
89.-	Outline Art II + Fonts	189.-
89.-	Karma 2	79.-
99.-	Crazy Sounds	79.-
	+ Samples (engels)	89.-
259.-	Maxidat	95.-
89.-	ATARI CD-ROM (300 MB Soft)	69.-
419.-		
419.-		
179.-		
429.-		
119.-		

69.- für Sie **unentgeltlich** | • nur 19.- DM

598 - Fontkollektion 1-24 je nur 95,-
 599 - Fontkollektion 1-24 je nur 120,-

618.-	Calamus T.O.W.N. + Fonts	189.-
89.-	+ Beispieldokumente #1	
89.-	Outline Art II + Fonts	189.-
89.-	Karma 2	79.-
99.-	Crazy Sounds	79.-
	+ Samples (engels)	89.-
259.-	Maxidat	95.-
89.-	ATARI CD-ROM (300 MB Soft)	69.-
419.-		
419.-		
179.-		
429.-		
119.-		

69.- für Sie **unentgeltlich** | • nur 19.- DM

REVISION SCHÜTZ 7104 • Belchiel bei Gscheid Rinzitz • Schafstollwegg 20 • 2014

Photo-CD Portfolio

Multimedia am heimischen Schreibtisch



Herzlich willkommen im diesjährigen Photo-CD-Bericht der ST-Computer. Die letzten Infos aus dem Jahre 1993 entsprechen inzwischen nicht mehr ganz dem Stand der Dinge. Unter anderem haben wir die verschiedenen Photo-CD-Formate noch einmal aufgeschlüsselt, da sich dort einige Änderungen und Neuerungen ergeben haben. Für Anwender, die sich für das Farbsystem auf dem Computer interessieren, bieten wir einen interessanten Artikel, der ein wenig in der Farbgeschichte wühlt. Für die angehenden Multimedia-Konstrukteure wird der Abschnitt über die Portfolio CD sehr aufschlußreich sein.

Mit der Photo-CD-Master ist die normale Photo-CD mit ihren ca. 100 Bildern gemeint. Wie schon in (1) beschrieben, werden Dias oder Negative von Kleinbildfilmen mit einer maximalen Auflösung von 2048 * 3072 Punkten auf der goldenen Scheibe gespeichert. Die 18 MB pro Bild würden aber eine Begrenzung von knapp 35 Bildern pro CD zufolge haben. Durch verlustfreie Komprimierung bleibt nur noch jeweils eine etwa 4,5 MB große Datei übrig. Durch schrittweise Reduktion der Bildinformation entstehen vier weitere Bildauflösungen. Alle fünf Auflösungen befinden sich in einer Datei, welche „Image-Pack“ genannt wird. Die drei niedrigsten Auflösungen sind für den schnellen Zugriff unkomprimiert gespeichert. Die Bilddaten sind in dem von Kodak entwickelten YCC-Farbraum abgespeichert. Die allgemeine Extension dieser Dateien lautet PCD.

Photo-CD Pro

Um den professionellen Ansprüchen der DTP- und Repro-Welt gerecht zu werden,

ermöglicht die Photo-CD Pro die Speicherung von größeren Filmen. So können neben dem Kleinbildfilm (35 mm) auch Mittelformatfilme mit bis zu 4 * 5 Inch gescannt werden. Hierbei kann man sich entscheiden, ob das 16-Base-Format (2048 * 3072) oder das 64-Base-Format (4096 * 6144 Punkte) erzeugt werden soll. Die vor der Komprimierung 72 MB große Datei findet dann allerdings nur noch 25mal Platz auf der CD. Allerdings ist die Informationsmenge groß genug, um bei einem 60er-Raster eine drei Viertel große DIN-A3-Seite zu füllen.

Photo-CD Diagnostic

Da neben dem Publishing-Bereich auch die Medizin Interesse an der Photo-CD gezeigt hat, wurde das Format nochmals erweitert. Das 256-Base-Format (8192 * 12288 Punkte) ergibt vor Kompression eine 288 MB große Datenmenge. Hier sollen hochauflösende Bilder und andere Daten aus der Medizin Platz finden. Neben Röntgenbildern, Ultraschallaufnahmen oder elektronisch aufgezeichneten

Bildern von Computer- und Kernspintomografie soll auch Platz für die Krankengeschichte, Kommentare oder andere Patientendaten vorhanden sein. Bei der Entwicklung dieses speziellen CD-Formats wurde auf Kompatibilität mit dem weltweit anerkannten ACR-NEMA-Standard (American College of Radiology and National Electrical Manufacturers Association) und anderen medizinischen Standards größten Wert gelegt.

Photo-CD Print

Gemäß einer Übereinkunft führender High-End-Repro-Scanner-Hersteller (Scitex, Linotype-Hell, Dainippon und Crossfield) können auch die Daten dieser Scanner in das Photo-CD-Format konvertiert und untereinander ausgetauscht (gelesen) werden. Ebenso haben sich die vier Hersteller über ein gemeinsames CMYK-Format geeinigt, das den üblichen Standards dieser Farbraumbeschreibung folgt und es möglich macht, Bilddaten sowohl im CMYK- als auch im Photo-CD-Format unter den Systemen auszutauschen. Es las-

Falcon Power Machine

ATARI Falcon 030 mit: 32 MHz + 4 MB RAM +
Screenblaster II + NVDI, MultiTOS,
SpeedoGDOS + PixArt 2.0 s/w 1898,- DM

*Aufpreis für: 130MB Festplatte 589,- DM, 213MB
Festplatte 729,- DM, Towergehäuse mit Tastatur
incl. Einbau 598,- DM, 36cm Farbmonitor 699,-*

Farbsublimationsdrucker

A4-Farbdrucker für fotorealistischen Ausdruck.
Echte 16,7 Mio. Farben, incl. Treiber für Calamus
SL und PixArt. Testausdruck (mit frankier-
tem Rückumschlag) anfordern! **2999,- DM**

Software

PixArt 2.0	236,-	Schneidplotter	
PixArt 2.0 s/w	49,-	Mimaki MC 300S, 24-30cm	6590,-
Treiber für GT's ab	45,-	Roland PNC 1000, 38-50cm	9990,-
GDPS Photo CD-Treiber (!)	149,-	Roland PNC 1100, 5-60cm	12990,-
GDPS JPEG-Loader	49,-	Mimaki CG 100T, 5-100cm	29900,-

Grafiktablets

Tabby 13x10cm, Stift	199,-	komplette Schneidpl.-Systeme	a.A.
GT-906, A5, Stift	(!) 369,-	Tower Gehäuse	
GT-1212, A4+, Lupe und Stift	649,-	Big Tower für 6 Laufw. 230W	399,-
GT-1812, A3, Lupe und Stift	899,-	Mini Tower für 4 Laufw. 170W	299,-
DIN-A2 Summagraphics	3590,-	Desktopgehäuse für ext. Laufw.	199,-
DIN-A0 Summagraphics	5990,-	Festplatten	

Kabellose Tabletts

Wacom UD-906, A5, Stift	1199.-	270MB, Quantum	549.-
Wacom UD-1212, A4+	(I) 1499.-	340MB, Quantum	789.-
CalComp A5+, Stift	(I) 999.-	520MB, Fujitsu	(I) 1089.-
CalComp A4+ Stift	1199.-	1064MB, Toshiba	(I) 1599.-
CalComp A3, Lupe & Stift	1799.-	130MB, Seagate, 2.5" AT-Bus	599.-
		213MB, Seagate, 2.5" AT-Bus	749.-

Grafikkarten

Nova Mega 16M	439,-	Wechselplatten	
Nova VME 16M	639,-	Syquest 105MB, incl. Medium	669,-
Supernova VME	1799,-	CD-ROM's/MO's	
Matrix TC1208	(!) 2399,-	Toshiba XM4101B incl. Treiber	499,-
Monitore		Toshiba XM3401B incl. Treiber	699,-
26cm Super-Color-Flatpanel-Monitor 600		Fujitsu MO incl. Medium 128MB	1449,-

Monitore

36cm Samsung Farbe, multiscan	699,-	Fujitsu MO incl. Medium 128MB	1449,-
38cm MAG Farbe, multiscan	889,-	Videodigitizer	
43cm Philips Farbe, multiscan	1379,-	VD 7000, True Color, 944x625	699,-
51cm Philips Farbe, multiscan	3199,-	VD 7000, Bausatz	599,-
48cm Proscreen TT. s/w	1399,-	Fax-Modems	

Drucker

Seikosha Speedjet 300	549,-	RAM-Module	
HP Deskjet 550C	1199,-	1MB SIMM-Modul 70ns	89,-
HP Laserjet 4, 600 dpi	(!) 2490,-	4MB SIMM-Modul 70ns	329,-
A3-Laserdrucker 600 dpi	8899,-	Sonstiges	

Plotter

DIN A4, einfarbig	(I) 279,-	Falcon Speed	489,-
DIN A3, 8-farbig	(II) 695,-	Host-Adapter "The Link"	179,-
A2, Summagraphics	3990,-	Musicom 1	89,-
A0, Summagraphics	7990,-	Musicom 2	198,-
vielen weitere Plotter	aA	Beschleuniger für ST	aA

Wenn nicht anders angegeben, gilt folgendes: Laufwerke: SCSI/intern, Aufpreis für externes Gehäuse 249,- (incl. Einbau). Kostenlose Infos anfordern oder gleich anrufen: 030/427 48 84! Alle Preise in DM, incl. MwSt., zzgl. Versand. Ausland nur gegen VK. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

CRAZY BITS

Pintachstr. 6 • 10249 Berlin • Tel/Fax: 030/427 48 84

**CeBIT '94:
Ein Muß für
jeden
Atarianer!**

Es gibt Grund genug...

Heim-Verlag

- neueste Ausgabe der ST-Computer
- tolle Bundles
- umfangreicher Schnäppchenmarkt

Dongleware Verlag

- Spitzenangebote für Oxyd GE und Oxyd 2
- Spacola zum Hammerpreis

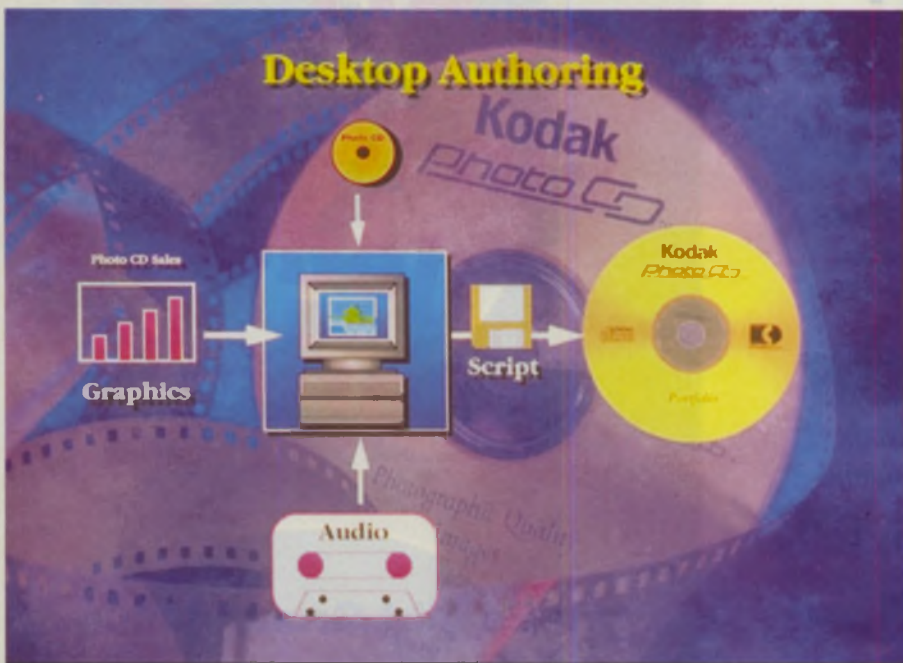
ICP-Verlag

- die bekannten Produkte aus dem TOS Shop

**Wir erwarten Sie in
Halle 7, Stand E46 und
freuen uns auf Ihren
Besuch!**

Heim Verlag

Heidelberger Landstr. 194
64297 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77 - 0
Telefax (0 61 51) 94 77 - 48



Multimedia-Anwendungen können zu Hause erstellt werden.

sen sich nicht nur die Bilddaten gescannter Vorlagen auf die Print-Photo-CD übertragen sondern auch die Grafik- und Textdateien. Damit können Unternehmen im Pre-Press-Bereich alle mit einem Auftrag verbundenen Daten gemeinsam mit den Bilddaten auf einer oder mehreren Disks sichern und weitergeben. Reprintbetriebe können somit Original-Scan-Daten oder auch bearbeitete Bilddateien direkt auf der Print-Photo-CD speichern, sofern sie über ein CD-WORM-Laufwerk und die entsprechende PC-Geräteausstattung verfügen. Die Scans kommen also vom Repro-

High-End-Gerät und nicht vom Scanner der Photo-CD-Workstation. In einer späteren Version der Print-Photo-CD soll es von Linotype-Hell sogar eine Speichermöglichkeit für Bilder im geräteunabhängigen Farbraum CIELAB geben, so daß die Vorteile von PostScript Level 2 voll nutzbar werden. Aber nicht nur Bilder, sondern auch Grafik- und Textdateien aus beliebigen Anwendungsprogrammen sollen sich auf der neuen Version der Photo-CD speichern lassen. Dadurch können Druckvorstufenbetriebe und Anwender im DTP alle mit einem Auftrag verbundenen

Daten zusammen mit den Bildern, auf einer oder mehreren CDs sichern. Mit dieser Arbeitsweise soll nicht nur das Photo-CD-System für den Publishing-Bereich nutzbar gemacht werden, sondern man hilft hier auch dem Anwender bei der Datensicherung. Damit wird die Print-Photo-CD zu einem universellen Arbeits- und Austauschmedium für DTP und die Druckvorstufe. Um die Daten lesen zu können, genügt wie bei einer herkömmlichen Photo-CD ein CD-ROM-XA-Laufwerk. Außerdem lassen sich die Bilder auch mit speziellen Photo CD- oder CD-I-Playern wiedergeben.

Photo-CD Catalog

Gedacht als Übersicht über diverse Bilder einer Bildagentur, die somit einen Vorgegeschmack geben kann. Auch Immobilienhändler könnten diverse Objekte ablichten lassen und somit dem Kunden zur Betrachtung mit nach Hause geben. Vorstellbar ist auch, daß der nächste Versandhaus-Katalog nicht mehr auf 800 Seiten daher kommt, sondern auf der „Photo-CD Catalog“ verschickt wird. Die Bilder werden maximal im Base-Format gesichert und davon finden dann ca. 4500 Stück auf der Scheibe Platz. Eine Kombination mit Musik und Texten ist auch vorgesehen. Dafür gibt es die Catalog Authoring Software, die allerdings noch nicht für ATARIs erhältlich ist.

Photo-CD Portfolio

Mit der Photo-CD Portfolio können farbige multimediale und interaktive Geschäfts- und kommerzielle Präsentationen, elektronische Familienstammbäume, Fotoalben, Bildbandergänzungen, Reise- und Abenteuerbeschreibungen, Kunstgeschichte, Meisterwerke der Malerei, Themen wie neuzeitliche und historische Geschichte oder Städteführer, elektronische Bücher gespeichert werden. Vorgefertigte CDs für Bildung und Unterhaltung ermöglichen eine neue visuelle und audiovisuelle Art des Lernens. Damit können auch Bildbände, Reisebücher usw. mit Grafiken und Ton für die zusätzliche audiovisuelle Wahrnehmung erweitert werden.

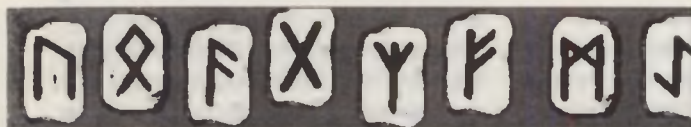
Mit dem Portfolio-System können lineare und interaktive CD-Anwendungen mit den Fotografien von einer Photo-CD Master, Photo-CD Pro, Photo-CD Portfolio und Photo-CD Print, computergenerierte oder andere vorliegenden Bilddateien, die im Grafikformat TIFF oder PICT vorliegen, in Verbindung mit Ton (Sprache und Musik) auf einer Photo-CD Portfolio Disk gespeichert werden. Das Photo-CD-Portfolio-System ist mit seinen Standbildern –



Die Kodak-Photo-CD-Portfolio

ATARI und Schule	
Lückentext	
Training für Deutsch, Fremd- + Fachsprachen	
Vollversion	59 DM
10FINGER	
Der Kurs zum Erlernen des 10 Finger Systems	
Orientiert sich an Leitlinien gängiger VHS-Kurse	
Vollversion	59 DM
BRUCHRECHNEN	
Schablonen zur Darstellung von Brüchen/	
Bruchrechnungen durch Kreissektoren mit Ar-	
beitsblätter und für Tageslichtprojektor, Tisch	
- u. Stahlblei (Signum2/ASCII)	
ATARI ST o. PC	69 DM
ZAHLENSTRAHL	
Unterrichtsmittel zur Darstellung von Zahlen u.	
Rechenoperationen am Zahlenstrahl	
(ATARI 2MB, Grafik+Text PRG)	69 DM
PD-Schul Pakete	
SLP1 (KI. 1-6)	10 DM
SLP2 (ab 10. KI.)	30 DM
SLP3 (ab 10. KI.)	30 DM
Mathe 1 (ab 10. KI.)	35 DM
Chemie 1 (ab 8. KI.)	30 DM
Statistik/Kalkulation	30 DM
Sprachen 1 (ab 7. KI.)	25 DM
Fordern Sie unsere Katalogdiskette	
mit über 5000 Shareware/PD	
Programmen für 5 DM an.	
Kabel/Zubehör	
Scartkabel 2m	29 DM
Harddisk - Verl. 1 m	45 DM
Midikabel 1.2 m	12 DM
Midikabel 5 m	20 DM
Monitor - Verl. 1.8m	40 DM
JoySt / Maus - Verl.	12 DM
JoySt / Maus - Adapt.	20 DM
Joystick / Maus Umschalter	59 DM
Tastatur - Verl. 2m	22 DM
Tastaturabdeckung	20 DM
SCSI II Kabel	79 DM
SCSI 50/50 Kabel	39 DM
SCSI 25/50 (TT)	39 DM
SCSI Terminator single end	29 DM
SCSI Terminator double end	39 DM

ATARI COMPUTER	
IO40STE1 MBRAM	599 DM
GS148 s/w Mon. (a. Ton)	329 DM
AM148 s/w Mon. (m. Ton)	389 DM
Alle anderen ATARI Rechner vorführbereit in	
unserem Ladenlokal mit Screenblaster,	
Photo CD, MO-Laufwerk etc.	
FALCON Zubehör	
Hardware	
Screenblaster	149 DM
Skunk 32 MHz Karte	398 DM
TT/STE Tastatur für Falcon	299 DM
inkl. Montage	
Falcon Speed	498 DM
Aktivboxen	59 DM
VGA-Mon. versch. Größen	ab 649 DM
Software	
NVDI 2.5	99 DM
Musicom 1	99 DM
Musicom 2	199 DM
Studio Photo	199 DM
Digitape light V1.0	299 DM
Digitape V2.0	699 DM
FontSAV - Grafiken zu Calamus	
Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa. DMC	
15 Vektorfonts	99 DM
(COMIC, Oblique, Capital, Pisa, Metro um.)	
oder fordern Sie unser Info an!	
PANZERSCHLACHT	49 DM
das Strategiespiel für 2 Spieler und 2 ATARIs	
(Verbindung über 2 Midi-Kabel) Erkunden	
Sie die Stellungen Ihres Gegners und neh-	
men Sie die Könige gefangen.	
LD BOBBY	19 DM
witziges Computerwürfelspiel um drei	
Schnuggler und einen Polzisten	
TUM	
Software	
Hardware	
Service Werkstatt	
Ihr ATARI - Fachgeschäft	
Postfach 1105/Hauptstr. 67	
26188 Edewecht	
☎ (04406) 6809 FAX: 228	



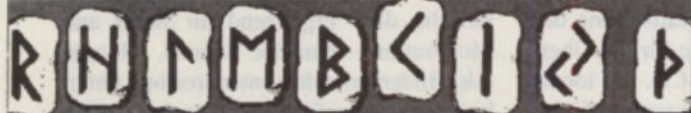
Es gibt Menschen, die neben ihrer Fähigkeit logisch zu denken einen außerordentlichen Zugang zu ihrem Unterbewußtsein haben. Diese Eigenschaft zeichnet die großen Genies dieser Erde aus. Logisches Denken und Intuition in enger Zusammenarbeit unterscheidet den Erfolgreichen vom Erfolglosen. Wenn Sie irgendeine Entscheidung treffen müssen, hat Ihr Unterbewußtsein Zugang zu wesentlich mehr Daten, als Ihr Bewußtsein oder Ihr Computer. Benutzen Sie Ihren Computer, um Ihrem Unterbewußtsein Fragen zu stellen, oder anders: Ihr Unterbewußtsein bekommt die Gelegenheit, Ihnen mit Hilfe ihres Computers und dem Runenorakel Dinge mitzuteilen, die es Ihnen vielleicht schon lange hätte sagen wollen. 24 Runen und die Prinzipien die sie verkörpern als Mittel zum Zugang zu Ihrem Unterbewußtsein.

Nicht nur Sie, sondern selbst Leute, die eine starke Abneigung gegen Computer haben, werden begeistert vor Ihrem ATARI ST sitzen! probieren Sie es aus! Auf eine völlig neue Art bietet Ihr Computer Ihnen nutzen!



112.-

M.Streit, Stadtfeldkamp 27, 24114 Kiel, Tel. 0431/665294



0241 55 30 01

Eine Nummer, die Sie kennen sollten...

RAM-Erweiterung 2/3/4MB für alle ST



Stärken: extrem kleine 2/3/4 MB Speichererweiterung, voll durchkonstruiert, solide Verarbeitung, ausführliches Handbuch, ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Schwächen: KEINE!

Fazit: Mit Abstand die beste Speichererweiterung für Atari-ST-Computer, die im Augenblick am Markt zu haben ist.

(Quelle: ST-Magazin 11/92 Seite 14-16)

Harddisk 40MB

Eine richtige Festplatte wollten Sie schon immer? Nur die richtige haben Sie noch nicht gefunden? Die Angebote waren Ihnen entweder zu teuer oder die HD viel zu groß? Wir haben genau die Platte, die Sie brauchen!
ca. 40-50MB, anschlussfertig für alle ST und STE Computer, **INKLUSIVE** Harddiskkontroller! Die Festplatten werden betriebsbereit ausgeliefert. Sie brauchen das Gerät nicht erst mühsam zu formatieren! Sie brauchen nichts dazu zu kaufen, wie bei vielen anderen "preiswerten" Angeboten! Schlagen Sie zu, solange der Vorrat reicht:

499.-

falconWINGS

falconWINGS: eine mit SIM-Modulen bestückbare Speichererweiterung für Falcon 030 Computer. Die falconWINGS kann wahlweise mit 4 oder 16MB bestückt werden. Von der maximal möglichen 16MB kann ein Falcon 14MB nutzen. falconWINGS kann sehr leicht eingebaut werden, da NICHT gelötet werden muß. Sie wird lediglich in den dafür vorgesehenen RAM-Erweiterungs-Steckplatz des Falcon gesteckt. Selbstverständlich ist der Speicher der falconWINGS völlig kompatibel zum Original-Speicher. Mit dem Vorteil, daß mehr Speicher zur Verfügung steht als vorher. Sie können wahlweise SIM-Module mit 4 oder 16MB Datenbreite verwenden. Die Module sollten möglichst eine Zugriffsgeschwindigkeit von weniger als 100ns aufweisen (das Original RAM hat 100ns). Lassen Sie sich im Zweifelsfall durch Ihren Fachhändler beraten.

HBS 640

Die HBS 640 Serie bietet mehr Cache und eine höhere Taktfrequenz als alle anderen 68000 Beschleuniger. Bis zu vierfacher Geschwindigkeit ist möglich.

Ein paar Presse Stimmen:

...der subjective Eindruck beim Arbeiten mit einem HBS-System unterscheidet sich kaum von dem eines TTs...

Auch MultiTOS und MagiX! bereiten uns mit den HBS-Beschleunigern keine Probleme.

Benchmark Speedtest

	ST 8MHz	Falcon	T28	T36
Packen	115.01	54.1	43.29	36.4
Entpacken	13.78	4.88	4.88	3.95

(Quelle: ST-Computer 2/94 Seite 31-41)

HBS 640 T28	349.-
HBS 640 T36	549.-
HBS 640 FPU	149.-

sw Monitor AM 148

Das sehr gute Bild, das integrierte Tonteil und die einfache Anschlußmöglichkeit machen den AM 148 zur Zeit ganz klar zu DER Alternativen zum SM 124.

POSITIV:

strahlungsarm

sehr scharfes Bild

integriertes Tonteil mit Lautsprecher

NEGATIV:

nicht für VGA (TT/Falcon030)

(Quelle: ST-Computer 12/93 Seite 42-45)

Gehen Sie keine Kompromisse ein! Kaufen Sie nur VGA Farbmonitore die der strengen MPRII Norm entsprechen und über die heute üblichen digital control Bedienelemente verfügen.

IDEX 8217 nur

Superfläche Bildröhre mit ca. 43cm

(43cm bedeutet 17" das darf man neuerdings aber in diesem unheimlich ausländerfeindlichen Lande nur noch in Klammern angucken, weil ausländische Firmen nicht der Deutschen Einkaufsteuerung antworten und ihre Verweigerung zum bestraf wird ca. 170 DM für erste Mail, beim zweiten Mal schon 6500 DM, wie Mal sah n warnt Gyros mit Pommes werden wird. "Senkrechtdrehstuhl Fleisch mit in O. Intenken Kartoffel diffu")

RESTE KISTE

midnight	79.-	OverScan ST	99.-
Videothek	49	Staubschutzhauben	19.-
Discothek	49	HBS 240	179.-
ProGEM	99.-	" + 68881	279.-
Interface	49	TOS 2.06 Extension	179.-
Poison	49	TOS 2.06 EPROMS	99.-
toKis	49	gebrauchte Monitore	aa
Karma	49	op104 Toner	58.-
Kobold	79	midicom Netzwerk	89.-
Doper	49	SpeedJet 200	499.-
Papyrus	199	SpeedJet 300	599.-
1STBASE	199	Adapter ST an VGA	149.-
Ease	49	Echtzeituhr steckbar	99.-
kSpread Light	79.-		
Arabesque	279		
FPU 68.882	79.-		
FPU 68.881	69.-		
Screenblaster	149.-		
" + 68882	199.-		

hdplINK / hdPILOT

Wenn Sie ein SCSI Interface für den Anschluß von Festplatten an Atari ST / STE Computer suchen, dann werden Sie an **hdplINK** nicht vorbei kommen. Kein SCSI Interface ist besser als **hdplINK**. Die gesamte Elektronik wurde in ein hochintegriertes PLD gepackt, das ganze wird von einem modernen Bestückknoten auf eine mehrlagige elektronisch geprüfte Leiterplatte gelötet und dann in ein Kabel eingegossen. Als Ergebnis erhalten Sie ein SCSI Interface, das einfach wie ein Kabel aussieht und genauso einfach wie ein Kabel wird es auch benutzt. Sie verbinden die Festplatte und den Computer einfach mit dem **hdplINK**, daß wars! Sie brauchen sich weder mit den Jumpers auf der Harddisk herumzulegen noch irgendeine Jumpers auf dem SCSI-Interface zu verstellen. Alles geht ganz einfach und völlig automatisch. Klar, daß **hdPILOT** unsere Festplattensoftware ebenso kinderleicht zu bedienen ist. Und ein Vermögen brauchen Sie dafür auch nicht hinzulegen, unsere Preise sind betont Kundenfreundlich, wie eben alles bei H&N.

hdplINK inkl. hdPILOT	179.-
hdplINK ohne Software	169.-
hdPILOT Software alleine	49.-

NEU NEU NEU NEU

QFax/Prof **99.-**
Ab sofort werden alle QFax/Prof Versionen zusammen mit der kostenlosen Testversion von QUASI ausgeliefert. QUASI ist eine erweiterte SHELL zu QFax/Prof mit der auf einfachste Weise die INF Datei erstellt werden kann.

QFax/Prof + Calamus 1.09N **249.-**

ATKEY

Hochwertiges AT-Tastaturinterface für den Anschluß an ALLE Atari Computer Auch an Falcon, STE und TT. Die optimale Lösung auch für Selbstbau Tower.

ATKEY ohne Tastatur	99.-
ATKEY + Keyboard ohne Klick	149.-
ATKEY + Keyboard mit Klick	159.-
ATKEY + Cherry G80 ohne Klick	249.-
ATKEY + Cherry G80 mit Klick	298.-

Kodak Photo CD

Hierarchische Struktur der Auflösungen

Anwendung	Auflösung lines x pixel	Datei (24 Bit Color)
Thumbnail/Indexprint	128 x 192	0.019 MB
Preview	256 x 384	0.074 MB
TV/PC/VGA	512 x 768	0.294 MB
HDTV	1024 x 1536	1.2 MB (compr.)
Photo	2048 x 3072	4.8 MB (compr.)
Profess. Extension	4096 x 6144	18.9 MB (compr.)

Die größten Auflösungen brauchen schon einiges an Speicher.

fotografische Qualität – und dem Stereoton eine preiswerte Alternative zu anderen interaktiven Multimedia-Systemen. Zu den geringeren Produktionskosten kommt noch das Abspielen über preiswerte Abspielgeräte auf einem Fernseher hinzu. Mit den verzweigten Zugriffsmöglichkeiten können Firmen, Dienstleister, Werbeagenturen, Computer-Anwender und Multimedia-Produzenten eigene und kostengünstige interaktive Portfolio-Disks für Messen, Verkauf, Information, Training, Vorträge, Schulungen, Ausbildung, Verlage, Touristik oder andere interaktive Präsentationen erstellen. Je nach Verwendungszweck können die Bilder sämtlicher Photo-CD-Typen oder Grafiken in einer der drei höchsten Auflösungen des Kodak-Image-Packs-Format (Base, 4-Base, 16-Base) auf einer Portfolio-Disk, im PCD-Format, gespeichert werden.

Fernseher als Informationsbildschirm

Für interaktive Portfolio-CDs, die zum Vorführen am Bildschirm genutzt werden, reicht die TV-Auflösung (512 Linien * 768 Pixel). Damit können auf der Portfolio-Disk bis zu 700 Bilder (Base-Auflösung) oder einer Stunde Ton (CD-Audio-Qualität) oder eine Kombination aus Bildern, Ton und Grafiken/Text gespeichert werden, wenn die maximal speicherbare Auflösung die Base-Auflösung nicht überschreitet. Hierzu können die Bilddaten kleiner oder größer der Base-Auflösung vorliegen. Entscheidet sich der Produzent für das 4-Base-Format, finden maximal 350 Bilder auf der Disk Platz. Bei dem 16-

Base-Format haben nur noch 100 Bilder Platz. Voraussetzung ist natürlich, dass kein Ton verwendet wird, denn dabei verringert sich natürlich der Platz für die Bilder.

Die GEMA bekommt kein Geld!

Mit der Photo-CD Portfolio schreitet die Entwicklung einen deutlichen Schritt in Richtung Multimedia voran. Dies bedeutet, daß zur reinen Bildaufzeichnung und -wiedergabe weitere Medien hinzukommen. Im wesentlichen ist dies noch vor Animation, Computergrafik vor allem der Ton. Die Photo-CD Portfolio verfügt über die technische Möglichkeit bis zu 700 Bilder oder eine Stunde Stereo HiFi-Ton abzuspeichern. In der Praxis wird man sicherlich eine entsprechende Mischung davon verwenden, also wie bei Film- oder Videoproduktionen Ton unterlegen und dazumischen. Technisch geschieht dieser Medienmix aus Bild und Ton mit Hilfe der Anfang 1994 zur Verfügung stehenden Photo-CD-Portfolio-Authoring-Software. Die Bildquelle ist in der Regel die Photo-CD, aber auch andere digitale Bild- und Grafikformate können in ein bestimmtes Photo-CD Format transferiert werden, um so zusammen in den Photo-CD-Playern oder CD-Laufwerken abgespielt zu werden. Auch das Hinzufügen und Editieren von Ton vollzieht sich bei der Produktion einer Portfolio-Photo-CD mit Hilfe der Authoring-Software. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Digitalisierung des Tons und die Aufbereitung für die Überspielung auf die Portfolio-CD. Als ideale Tonquelle bietet sich Musik von der Com-

pact Disc, also ebenfalls von einer CD, an. Jedoch sind hier grundsätzlich GEMA-Rechte zu beachten, was bedeutet, daß eigentlich so gut wie keine einzige Musik-CD ohne weiteres als Tonquelle genutzt werden kann. Denn bei dieser Gesellschaft zur Wahrung der Rechte der Musikschaftenden muß jede Verwendung und damit auch jeder Einsatz extra bezahlt werden.

Man muß sich vorher schlau machen!

Es lohnt deshalb, sich bereits im Vorfeld von künftigen Multimedia-Produktionen nach „GEMA-freier Musik“ auf digitalen Tonträgern umzusehen. Besonders auf die Anforderungen von AV- und Multimedia-Produzenten spezialisiert hat sich der Film- & Produktion-Musik Verlag Omni Mediasound. Er ist Europas größter GEMA-freier Musikverlag und erfüllt damit eine Hauptforderung professioneller Multimedia-Anwender, die weltweit besten und aktuellsten Production-Musik-Programme zusammenzutragen und GEMA-frei anbieten zu können. Multimedia- und AV-Anwendern ein komplettes Profisound Programm bieten zu können, bestehend aus Musik, Jingles und Geräuschen. Administration, Musikauswahl und Handling werden dabei so unkompliziert wie möglich gestaltet. Allein im Musikbereich stehen von Omni-Mediasound derzeit acht internationale CD-Serien mit zusammen mehr als 450 CDs zur Verfügung. Einer der wichtigsten Aspekte ist dabei ein hoher Anteil an original orchestrierter und schnittfähiger Musik. Produzenten interaktiver Programme – wie künftig mit der Kodak-Photo-CD-Portfolio – arbeiten vornehmlich mit kurzen Bild- und Animationssequenzen. Beliebt sind deshalb kurze bis kürzeste Musikteile, besser bekannt als Jingles. In den normalen Musikprogrammen der konventionellen Verlage sind diese Jingles kaum zu finden. Hier verfügt Omni mit fünf verschiedenen Jingle-Serien über mehr als 3500 Kurzversionen in allen nur denkbaren Musikstilen.

Jingles und Spezialeffekte

Die eigentliche Krönung einer Multimedia-Produktion aber sind die „Special-Effects“, atmosphärische oder original Geräusche, die – ergänzend zur Musik und Moderation – einzelne Szenen, Abläufe oder Bilder besonders unterstreichen. Omni bietet ein breitgefächertes Angebot an CD-

Spezialserien sowohl für Original-Geräusche, Trick- und Electronic-Effekte auf CD. Der Anwender kann hier bis zu 52 CDs mit umfangreichen Sound-Effekt-Collectionen auswählen. Mußten die Musiknutzer bis vor kurzem noch für jede einzelne Produktion per „Musikmeldung“ eine Lizenz beim Musikverlag beantragen, erfolgt die Lizenzierung jetzt nur noch über eine Jahrespauschale. Die Höhe der Pauschale hängt von der Anzahl der CDs der einzelnen Sound-Pakete zwischen 5 und 120 CDs ab. 1000 Kopien sind dabei grundsätzlich frei. Wer mehr herstellt, deckt diesen zusätzlichen Nutzungsbereich mit einer Vervielfältigungspauschale ab und kann dann in beliebigen Stückzahlen kopieren, einsetzen und verkaufen. Alle Lizenzrechte werden weltweit erteilt. Multimedia-Produzenten können somit ihren Auftraggeber mit dem fertigen Produkt bedenkenlos in die ganze Welt reisen lassen. Als Media-Manager bringt Omni den ersten CD-ROM-Katalog für das gesamte Profi-Sound-Programm heraus. Der Computer-Katalog beinhaltet das vollständige Programm,

also alle Musik- und Jingle-Titel sowie sämtlich Geräusche. Der Nutzer gibt in seiner Sprache ein, was er sucht. Das Programm zeigt ihm innerhalb weniger Sekunden die Auswahl der Titel, die diesen Kriterien entsprechen. Nun legt der Produzent die jeweilige CD in sein CD-ROM-Laufwerk, klickt den oder die gewünschten Titel an und kann seine Musik sofort beurteilen. Demo-CDs und CD-Test-Set gibt es bei Omni, Film- & Produktion-Musik Verlag Omni Mediasound, Postfach 1109, 25771 Krempel ebenso wie weitergehende Informationen.

JH

Literaturhinweise:

(1) ST-Computer 4/93, Seite 108 ff.

„Hören ist Silber, Sehen ist Gold“

(2) Verlag Peter Walz,

Postfach 110669, 10836 Berlin

(3) Kodak AG, Pressestelle 70323 Stuttgart

Glossar

ADPCM erlaubt das kontinuierliche Abspielen von Musik oder Sprache während des Bildwechsels. Dies ist besonders für professionelle Anwendungen interessant.

Photo-CD-Access-Developer-Toolkit:

Die Photo-CD-Access-Developer-Toolkits sind in der Sprache „C“ geschrieben und liefern die Grundlagen der Bildmanipulation in Form von C-Libraries, um die komprimierten Bilddaten der Photo-CD und Pro-Photo-CD für die unterschiedlichsten Anwendungen einzubinden. Die C-Funktionen ermöglichen die Bilder von der Photo-CD (maximale Auflösung von 4096 Linien x 6144 Bildpunkten = 72 MegaByte) in den Arbeitsspeicher und in andere Programme zu lesen. Export-Funktionen wandeln die Bilder in Grafikformate um, wie TIFF, EPS und andere. Weitere Toolkit-Funktionen erlauben das Umwandeln der Bilder in verschiedene Farb- und Graudarstellungen.

DIGIPRINT von der Photo-CD:

Das Agfa-Digital-Print-System (DPS) hat sich dank der vorteilhaften Kombination von Silberhalogenid-Fotografie und elektronischer Bildverarbeitung seit zwei Jahren im Markt erfolgreich etabliert. War DPS bislang nur für Prints von Kleinbilddias einsetzbar, so wird die Anwendungspalette jetzt erheblich erweitert. Künftig liefert Agfa eine Workstation mit der passenden Software sowie den zugehörigen Interfaces über die auch elektronisch gespeicherte Bildvorlagen über das DPS zu Prints verarbeitet werden können.

Finisher können damit Bilder von verschiedenen Bild- und Datenträgern wie z.B. der Photo-CD, der Diskette oder dem Streamer, über die Workstation in die Rechereinheit des DPS einspielen. Mit einer geeigneten Bildverarbeitungs-Software lassen sich die Vorlagen in der Workstation bearbeiten (z.B. Composing-Retusche). Der besondere Vorzug des DPS bleibt erhalten: Wie schon bei der Produktion der Prints von Dias können die Farb- und Helligkeitswerte getrennt gesteuert und verändert werden. Anschließend werden die Signale analogisiert und über eine Kathodenstrahlröhre auf normales Farbnegativ-Papier belichtet. Gegenüber den sonst für die Bildausgabe genutzten Thermo- oder Tintenstrahldruckern hat DPS den Vorteil, eine deutlich höhere Printleistung (etwa 500 Prints 20 x 30 Zentimeter pro Stunde) zu erreichen. Das ist besonders bei mittleren Bildauflagen (bis zu einigen Hundert) von Vorteil, da der konventionelle Farbdruck hierfür noch viel zu teuer ist.

CDJ 30 Jukebox:

Kleinere Auflagen von Photo-CD, CD-ROM und Audio-CD können mit der Philips Jukebox-CD-Kopierstation CDJ 30 hergestellt werden. Angeschlossen an den Philips CDD 521 CD-Schreiber erzeugt die CDJ 30 als automatischer Plattenwechsler vollautomatisch bis zu 30 CD-Kopien als Kleinserie.

Single-Session: Die ganze CD wurde in einem abgeschlossenen Schreibvorgang erstellt. Es gibt heute mehrere CD-ROM XA kompatible Laufwerke, die auf eine Single-Session-Photo-CD zugreifen können.

Multi-Session: Wenn Sie einen 24er-Film zum Fotolabor geben, wird eine CD mit 24 Bildern in einer Sitzung (Single-Session), vergleichbar mit einer Partition einer Festplatte, geschrieben. Bringen Sie z.B. einen Monat später wieder einen 24er-Film zum Fotolabor und die Photo-CD mit den ersten geschriebenen 24 Bildern, wird wieder eine Partition (Single-Session) auf die Disk, mit einem weiteren Inhaltsverzeichnis (TOC = Table Of Content) auf die Photo-CD geschrieben. Dies kann so oft stattfinden, bis der übrige Platz auf der Photo-CD vollgeschrieben ist. Dabei wird nach der letzten Aufzeichnung ein neuer TOC geschrieben, der die zuletzt geschriebene Inhaltstabelle (TOC) (eine Session vorher) zu der neuen addiert. Dies wird als Multi-Session bezeichnet. Also Multisession-Photo-CDs sind Disks, auf denen die Bilddaten von unterschiedlichen Filmen zu unterschiedlichen Zeiten aufgeschrieben wurden. Die erste Session endet mit dem ersten Inhaltsverzeichnis (TOC = Table Of Content) und jede weitere Session beinhaltet den TOC der vorhergehenden Session. Ein Multi-Session-Laufwerk hat die Fähigkeit, das erste Inhaltsverzeichnis zu lesen, und dann liest es den Rest.

Farben auf der Photo CD:

Auf der Photo-CD werden die Farben eines Fotos anders codiert, als man es von Bildverarbeitungsprogrammen her kennt. Statt den RGB- oder CMYK-Farbraum zu benutzen, hat Kodak einen eigenen, den YCC-Farbraum entwickelt, bei dem für jeden Bildpunkt die Helligkeit („Y“) mit 256 Abstufungen und zwei Farbkomponenten („C“) mit ebenfalls je 256 Abstufungen angegeben werden. Die gesamte Farbtiefe entspricht somit dem heute gültigen Standard von 24 Bit. Das YCC-System ist auf die Wiedergabe von natürlichen Farb- und insbesondere Hauttönen optimiert. So stehen für Rottöne, die das menschliche Auge besonders gut unterscheiden kann, mehr Auflösungsstufen zur Verfügung, als für weniger kritische Farben wie beispielsweise Dunkelblau. Beim CIELAB-Farbraum handelt es sich um einen Standardisierungsvorschlag der Commission Internationale d'Eclairage (CIE) aus dem Jahr 1976. CIELAB basiert auf dem heute noch verbreiteten XYZ-Farbraum aus dem Jahr 1931 und dem dazugehörigen xy-Chromatizitätsdiagramm. Farbangaben lassen sich ohne weiteres aus dem XYZ- in den CIE LAB-Farbraum transferieren. Für den Publishing-Bereich hat CIELAB eine sehr große Bedeutung, da PostScript Level 2 diesen Farbraum unterstützen wird. Allein deshalb wird schon in relativ kurzer Zeit eine breite Anwenderbasis mit diesem Farbraum arbeiten können.



Color-Disk PCD

Portfolio CDs auf dem ATARI abspielen

Rechtzeitig vor Redaktionsschluß erreichte uns noch die neue Version von Color Disk PCD aus dem Hause Color Concept. Vor gut einem Jahr hatten wir schon mal über das Programm berichtet und waren gespannt, was nun Neues im Paket liegt.

Damals erreichte uns die Software nur in Form einer Diskette. Heute kommt Color Disk PCD im schicken Doppel-CD-Gehäuse daher. Nach dem Öffnen sieht man als erstes das lang ersehnte Handbuch in Form eines Booklets. Vierzig geklammerte Seiten versprechen eine gute Führung durchs Programm. Die Gliederung und die Verständlichkeit sind vorbildlich und lassen wenig Fragen offen. Allerdings läßt sich durch ein grobes Durchblättern des Handbuchs keine wesentliche Neuerung im Programm finden. Dies wird nach dem Programmstart auch bestätigt. Seit der letzten Veröffentlichung wurde im Hauptprogramm lediglich Fehlerbereinigung betrieben. Der in (1) beschriebene Fehler, daß Portfolio CDs kommentarlos abstürzen, ist beseitigt und somit stellt die Software gerade jetzt, wo die Spezifikationen zur Portfolio CD freigegeben wurden, etwas Innovatives dar. Bis dato gibt es selbst auf dem PC-Markt keine Software, die Portfolio CDs abspielt. Bei entsprechender Kooperation einiger Fir-

men, werden wir versuchen ein paar solcher CDs in Zukunft vorzustellen.

CD-Player inklusive

Ein Blick auf die Diskette zeigt einen CD-Player, der schon auf der CeBIT '93 auf dem Stand von Color Concept zu sehen war. Der CD-Player hat alle wesentlichen Funktionen eines normalen Players. Auf Wunsch, kann der User die Musik-CD 'beschriften'. Die Software bietet die Möglichkeit, die einzelnen Titel in die interne Datenbank einzugeben, um so beim nächsten Zugriff den Volltexttitel im Bildschirmzusehen. Auch eine direkte Titelanwahl per Mausklick ist dadurch besser möglich.

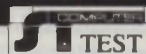
Spottbillig

Ein Blick in den Autoordner zeigt immer noch die Metados-2.0-Version, die – wie allgemein bekannt ist – noch etliche Fehler hat. Zur Zeit ist über diverse Quellen (Mailboxen und Händler) die Version 2.2 erhältlich. Freuen dürften sich die Anwender, die irgendwo ein Sony-561-CD-ROM-Laufwerk herumstehen haben oder billig bekommen können. Es liegt ein abgewandelter CDR_75.BOS-Treiber bei, der nach einem Vorschlag von Sony umgeändert wurde. Damit ist es möglich, unter Metados auf Multisession-CDs zuzugreifen. Der Autor der ColorDisk-PCD-Software hat selber ein solches Laufwerk gehabt und garantiert dessen einwandfreien Betrieb. Das erfreuliche für alle dürfte aber folgende Tatsache sein: Die Software gibt es nun für ganze 99,- DM! Dafür müssen die Anwender auf die integrierte Vierfarbseparation verzichten. Auf Wunsch kann aber nach Absprache eine Version bezogen werden, die diese Funktion beinhaltet. Ansonsten ist die 99,- DM-Version voll einsatzfähig, inkl. der Möglichkeit Portfolio CDs abzuspielen. Die Entwicklung ist zudem noch nicht völlig abgeschlossen. In Zukunft werden noch ca. 20 Filter eingebaut werden, die zwar schon fertig sind, aber noch für den ATARI angepaßt werden müssen. Bleibt zu hoffen, daß beim nächsten Update der Preis nicht wieder in die Höhe schnell.

JH

Bezugsquelle:
Color Concept
Im alten Breidt
53797 Lohmar/Breidt
Tel: (02246) 7132

Color Concept



Positiv:
sehr günstiger Preis
spielt Portfolio CDs ab

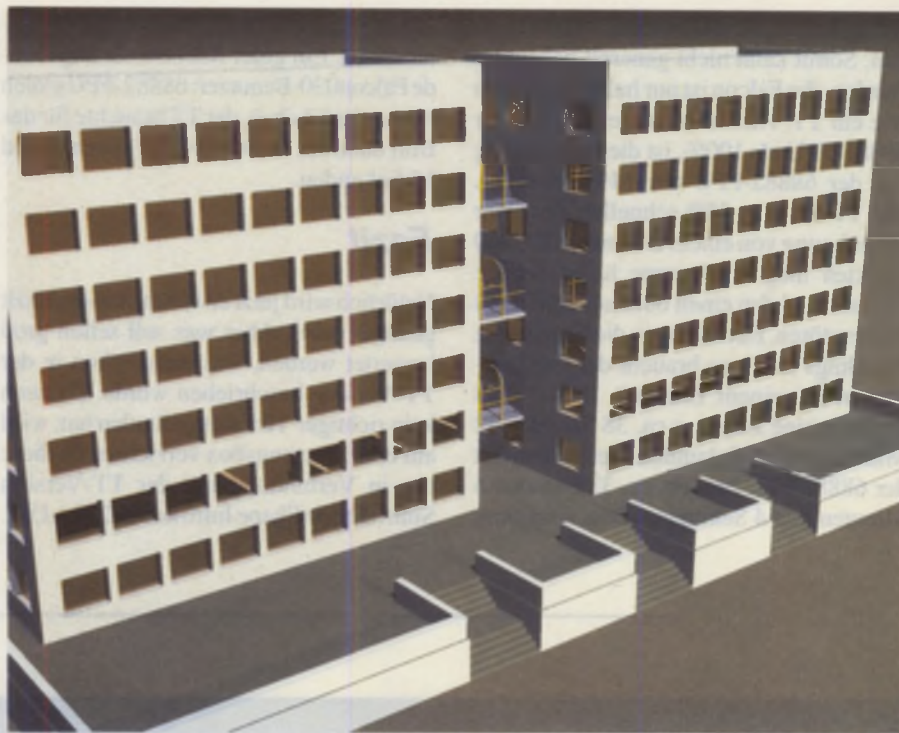
Negativ:



Mit dem CD-Player kann man dem CD-ROM-Laufwerk ein paar Töne entlocken.

InShape Intro

Leichte Beute für den Falken



Im Norden nichts Neues. So oder ähnlich könnte man die Entwicklung rund um InShape bezeichnen. Vor anderthalb Jahren hatten wir die erste Version des Raytracers getestet (1) und nachdem auf der CeBIT '93 schon verheißungsvolle Beta-Versionen der neuen Version 2.0 zu sehen war, fragt man sich nach dessen Verbleib.

Statt einer neuen TT-Version erreichte uns im Herbst '93 eine Diskette mit der Aufschrift „In-Shape Intro 1.0“. Leider verbarg sich auf der Diskette nicht das erhoffte Upgrade, sondern eine dem Falcon angepaßte Version. Neue Funktionen braucht man erst gar nicht suchen, da es diese nicht gibt! Warum wird über etwas geschrieben, wenn es doch nichts Neues ist? Diese Frage ist sicherlich berechtigt, wenn man einen TT besitzt und nach wie vor auf das große Update/Upgrade wartet. Wir haben uns für einen kurzen Bericht entschieden, um auf die Falcon-Variante aufmerksam zu machen und um gleichzeitig ein kleines Rennen zwischen dem Falcon und dem TT zu veranstalten. Wegen mangelnder Import-Funktionen der meisten Raytracer und Renderer fällt ein programmübergreifender Wettbewerb zur Zeit noch flach. Um dem geneigten Programmierer aber Futter zu bieten, hätten wir gern in dieser Ausgabe das komplette Objekt-Format von InShape veröffentlicht. Durch die großen Ausmaße war dies leider nicht möglich. Da das Format für Programmierer anderer Raytracing-Programme interessant sein könnte, ist es aber auf der Megadisk zu dieser Ausgabe erhältlich. Neben einer Demo-Version von InShape-Intro liegt

auch das Template-Format als Datei bei. Die Demo-Version hat nur zwei Einschränkungen. Zum einen lassen sich maximal 1000 Punkte in der Szene verarbeiten und zum anderen kann das zu berechnende Bild eine maximale Auflösung von $320 * 200$ Punkte haben. Ansonsten ist die Version voll funktionstüchtig. InShape Intro läuft allerdings nicht auf einem TT!

InShape auf dem Falcon

Existiert auf dem TT zwingend die TT-mid-Auflösung in 16 Farben, ist auf dem Falcon eine Auflösung von mindestens $640 * 480$ Pixel notwendig. Durch die zusätzliche Wahl zwischen 16 und 256 Farben ergeben sich schon ein paar Auflösungen mehr als auf dem TT. Der 16-Farbenmodus eignet sich besonders zum Modellieren, da der Grafikaufbau wesentlich schneller ist. Die Darstellung während der Bildberechnung ist in diesem Modus auf 16 Graustufen beschränkt. Folglich kann mit 256 Farben nur langsamer modelliert werden. Trotzdem ist auch dort ein erträgliches Arbeiten möglich. Der Vorteil liegt dann bei der Darstellung wäh-

rend der Bildberechnung. Diese ist dann nämlich in Farbe. Eine Einschränkung in InShape Intro gibt es dennoch. Die maximale Auflösung der Bildberechnung liegt bei $1280 * 960$.

Achtung, fertig, los

Bei dem kleinen Rennen, was wir veranstalteten, handelte es sich um das Bild, welches als Titelbild des Artikels verwendet wurde. Eine Luftaufnahme eines Hochhauses, das als Verbindung ein paar Glasgänge hat. Vor dem Haus ist ein kleiner Platz mit ein paar Treppen. Berechnet wurde das Bild im Rennen in einer Auflösung von $320 * 200$ Punkten. Die Szene hat 4404 Punkte und 1822 Flächen. Die Berechnungsqualität lag bei 5 Iterationen und Fotoqualität (beste Qualität). Getestet wurde auf einem Falcon mit 68881-FPU sowie einem mit 68882-FPU und einem TT. Der TT legte auch gleich eine Meßlatte von 79 Minuten und 22 Sekunden vor. Der Falcon mit der 68881-FPU brauchte 189 Minuten und 2 Sekunden. Bei grober Betrachtung stellt sich also eine doppelte Berechnungszeit gegenüber des TTs heraus. Bleibt nur die Frage offen, ob die 68882-FPU nun einen Zeitgewinn bringt. Und siehe da, nach 161 Minuten und 23

Sekunden hat sie den zweiten Platz errungen. Somit kann nicht generell behauptet werden, der Falcon ist nur halb so langsam wie ein TT. Nimmt man die Zeit mit der 68881-FPU als 100%, ist die Berechnung mit der 68882-FPU um 14% schneller. Der TT ist sogar 58% schneller. Bei einer Berechnung von einem Bild mit 320×200 Punkten mag die knappe halbe Stunde Unterschied den einen oder anderen nicht weiter stören. Rechnet man die Ergebnisse allerdings hoch, so braucht der 68881er-Falcon bei einem Bild mit 1024×768 Punkten eine Zeit von ca. 38 Stunden 42 Minuten und 50 Sekunden. Der Falcon mit der 68882 FPU braucht ca. 33 Stunden 3 Minuten und 4 Sekunden. Dort sind dann

schon mehr als fünfeinhalb Stunden Unterschied. Ein guter Rat also für angehende Falcon030-Benutzer: 68882-FPU gleich mitkaufen! Achso, der TT brauchte für das Bild dann ca. 16 Stunden 15 Minuten und 15 Sekunden.

Fazit

Natürlich wird jetzt erwartet, daß ein Fazit gezogen wird. Aber was soll schon groß bewertet werden, was nicht schon in der TT-Version beschrieben wurde. Da auch kein richtiger Test stattgefunden hat, wird auf eine Wertungsbox verzichtet, da diese nur in Verbindung mit der TT-Version Sinn hätte. InShape Intro kostet 298,- DM.

Wer keine FPU in seinem Falcon hat, kann diese gleich im Bundle mitkaufen. Dadurch ergibt sich ein Preis 399,- DM. Es handelt sich dann um eine 16-MHz-68882-FPU. Natürlich kann diese auch einzeln zum Preis von 120,- DM bei InShape erworben werden.

JH

Literatur:

(1) ST-Computer 10/1992, Seite 56 ff

Bezugsquelle:

InShape Softwareentwicklung
Jahresring 20
24955 Harrislee
Tel.: (0461) 78821

Wenn Sie nicht alle Zeit der Welt haben...

KOBOLD

Der Hochleistungs-Dateikopierer

Version 2.5

Der KOBOLD läuft auf allen Atan ST/TT und Falcon ab einer Auflösung von 640×200 Punkten (ST-Mittel) und kostet 139 DM zzgl. Versandkosten (Inland 5 DM bei Vorkasse, 10 DM bei Nachnahme; Ausland 10 DM, nur Vorkasse per Eurocheck!).

Sie bekommen den KOBOLD-Dateikopierer direkt bei uns oder bei Ihrem Fachhändler. Wenn Sie mehr über ihn erfahren möchten, dann fordern Sie unser kostenloses Informationsmaterial an.



H.-J. Richstein & Erik Dick GbR
Konrad-Adenauer-Str. 19
D-67663 Kaiserslautern
Tel. & Fax: 0631/22253

Schweiz:
EDV-Dienstleistungen
Erlenstr. 73
CH-9805 Richterswil
Tel. (011) 7848-947, Fax: -825

ROCKUS



PRODUKTE FÜR FALCON 030

Teatime	199.00
Studio Photo	199.00
Studio Photo DSP	249.00
Studio Photo Pro	399.00
Studio Convert	99.00
Voicemail-System	399.00
ATARI Works (!)	399.00
Overlay	199.00
Hypermedia-Modul für Overlay	99.00
Screenblaster	149.00
Screenblaster + NVDI	199.00
Digit II-Sampler	149.00
Digitape	199.00
Musicom 1	99.00
Musicom 2	199.00
Cubase Audio	1798.00
Digitale Box	599.00
Multigenlock VGA	989.00
Screeneye® + Digitizer	498.00
DA's Picture mit Screeneye-Modul	398.00
DA's Vektor	298.00
DA's Vektor Pro	450.00
Pixart 1.1	298.00
Papillon	199.00
SCSI-Tools - Festplattentreiber	99.00
Farb-Handscanner Color 4096 & Chagall LTD	899.50
Falconspeed MS-DOS-Emulator	498.00
Falconwings (Leerkarte)	99.00
Coprozessor 68882-20	99.00
RGB-Monitor-Adapter	22.00
Eagle Sonic 32MHz	445.00
Mighty Sonic 32MHz + RAM (Leerkarte)	745.00
Spiele	
OXYD-Magnum	69.90
Ishar 1	89.95
Ishar 2	89.95
Transarctica	89.95
Monitore	
Philips 17" (43,18cm) MPRII	2498.00
Belinea 15" (38,10cm) MPRII	898.00
GS148 14" (35,56cm) Graustufen	329.00
weitere Produkte auf Anfrage !!	

CD-ROM FÜR ST/STE/TT/FALCON


Auf unserer CD finden Sie:
Falcon PD-/Shareware-Programme
PD-/Shareware für ST/STE/TT
SW-Grafiken aus unserem Katalog
Demos, GIF-Farbgrafiken
Diverse Utilities

89.90

CD-ROM HARDWARE-/SOFTWARE

CD-ROM TOSHIBA 4101 Rohlaufwerk	498.00
CD-ROM TOSHIBA 4101 anschluf. TT	729.00
CD-ROM TOSHIBA 4101 anschluf. Falcon	759.00
CD-ROM anschluf. ST/STE	a. A.
Software auf CD	
GIF GALAXY Volume I - GIF-Grafiken	79.00
GIF GALAXY Volume II - GIF-Grafiken	79.00
GIF GALAXY Volume I + II	139.00
GIFs Galore - Farbgrafiken nach Themen	69.00
Sound 1 - Sounds für Crazy Sounds (WAV)	69.00
Sound 2 - Diverse MOD Files	49.00

HARDWARE

Computer	a. A.
Ersatzteile	a. A.
Grafikkarte Supernova VME (M-STE/TT)	1999.00
Grafikkarte Nova VME Plus (M-STE/TT)	899.00
Grafikkarte Nova VME 16M (M-STE/TT)	699.00
Grafikkarte Nova Mega 16M (M-STE/TT)	499.00
Wechselplatte Syquest 105 Roh	598.00
Wechselplatte Syquest 105 kpl. f. ST/STE	1049.00
Wechselplatte Syquest 105MB kpl. f. TT	998.00
Wechselplatte Syquest 105MB kpl. f. Falcon	998.00
Medium 105MB	149.00
Festplatte Quantum 170MB Roh	498.00
Festplatte Quantum 170MB kpl. f. ST/STE	898.00
Festplatte Quantum 170MB kpl. f. TT	749.00
Festplatte Quantum 170MB kpl. f. Falcon	749.00
ZYXEL-Modem 1496+ mit B2T-Nummer	1098.00
Speichererweiterung auf 3MB	349.00
Speichererweiterung auf 4MB	a. A.
AT Speed	298.00
AT Speed C16	369.00
TOS 2.06-Card	169.00
Marcus Trackball	189.00
Maus (It's a Mouse)	69.90
Diskettenbox für 150 Disketten	49.95
Floppylaufwerk TEAC (Intern)	99.00
Floppylaufwerk EPSON (Intern)	149.00
Floppylaufwerk TEAC (Extern) kpl.	219.00
Monitor-Verlängerungskabel	29.90
Portfolio-Artikel	
Grundgerät mit 128KB	329.00
Speicherkarte 128KB	258.00
Speicherkarte 64KB	158.00
Paralleles Interface	99.00
Seriell Interface	158.00
Netzteil	19.00
Diskfolio	399.00
LYNX-Artikel	
Grundgerät	189.00
Netzteil	24.90
Spiele	a. A.
weitere Hardware auf Anfrage. Rufen Sie uns an !!!	

Systemcenter

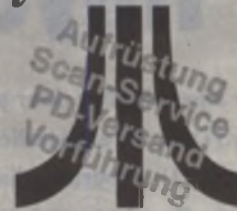

Düsseldorf

I. WOHLFAHRTSTÄTTER

Postfach 30 10 33
40410 Düsseldorf

Irenenstr. 76c
40468 Düsseldorf-Unterrath
Tel./Fax: 0211-429876

Versandkosten Inland: NN = 7.90 DM Vorkasse = 4.00 DM
Versandkosten Ausland: nur gegen Eurocheck, Pauschale 15.00 DM

Systemcenter


Düsseldorf

SOFTWARE

Aktuelles	
MultiTOS	99.00
SpeedoGDOS	99.00
Speedo Fontpaket (40 Schriften)	99.00
Magix 2.0	129.00
Magix-World (Magix + Ease + Iconeditor)	199.00
Morpher	149.00
Textverarbeitung	
Tempus Word Pro	649.00
Tempus Word Student	449.00
Tempus Word Junior	199.00
Papyrus	249.00
Papyrus S	299.00
Papyrus Gold Upgrade	149.00
Papyrus Gold S Upgrade	199.00
Script 3	298.00
Signum 3.3m	398.00
Signum3-Buch	59.00
That's Write 3	399.00
1st Word Plus 4.0	199.00
Datenbanken	
Phoenix	398.00
Phoenix-Anwendung: Adress-Box	69.00
Phoenix-Anwendung: Audio-Box	69.00
Phoenix-Anwendung: Video-Box	69.00
Phoenix-Anwendung: Gig-Box	99.00
Phoenix-Anwendung: Raknarök	99.00
1st Base	249.00
Software-Pakete	
ASH-Office (Papillon/Phoenix/Signum3)	598.00
ATARI-Works (!)	399.00
Tabellenkalkulation	
KSpread 4	248.00
KSpread Light	99.00

DRUCKER-ZUBEHÖR

Laserdrucker Seikosha OPI04 1.5MB	1598.00
Tintenstrahldrucker Color Canon BJC600	1498.00
Tintenstrahldrucker Canon BJ300	998.00
Lasertrummel für Atari SLM605	398.00
Lasertrummel für Atari SLM804	298.00
Lasertrummel Seikosha OPI04/108	225.00
Toner für SLM804	99.00
Toner (2er Pack) für SLM605	59.90
Toner (2er Pack) für OPI04/108	59.90
Druckerlabel	17.90



Fordern Sie unsere aktuellen
Unterlagen an!
In unserem Katalog finden Sie
nicht nur PDs, sondern auch
Grafikübersichten, Hardware,
Software und Beschreibungen von
aktuellen Produkten für
Falcon/ST/STE/TT

GRAFIK-PAKETE

Farbgrafiken	
GIF1/2/3/4/5 je 4 Disks je Paket	14.90
Raytrace 1/2/3 je 4 Disks je Paket	14.90
S/W-Grafiken (300 DPI)	
Paket Ostern/8 Disks	49.95
Paket Karneval/8 Disks	49.95
Speisekarte/19 Disks	95.00
Anzeigenaufm./Coupons/6 Disks	39.95
weitere Grafiken auf Anfrage, fordern Sie unseren Katalog an!!!	

SOFTWARE/SHAREWARE

Grafikprogramme	
DA's Vektor	298.00
DA's Vektor Pro	450.00
Papillon 2.0	199.00
Chagall C-24Bit Farbe	799.50
Sonstiges	
Diskus	189.00
Sleepy Joe 2	98.00
Harlekin 3.0 - Multiutility	159.00
XBoot 3 - Bootselector	89.00
Toxis Virenkiller	59.00
Poison 2.x Virenwächter	59.00
Calamus® 1.09N	199.00
Cubase Light	199.00
Technobox Drafter/2-TOS	298.00
Technobox CAD/2-TOS	798.00
MidiCom	99.00
Files für Crazy Sounds	
Crazy 1/2/3 je 4 Disks	je 14.90
MOD-Files incl. Player	
Sound 1/2/3/4/5 je 4 Disks	je 14.90
Sonstiges	
Icons 1 (SW Icons für TOS - V1.6)	9.90
Icons 2 (SW Icons für Easy)	9.90
Icons 3 (Farb-Icons für TOS ab V4.0/Ease 3.x)	9.90
Utilities 1/Selectric, Winx, Idle usw.	9.90
Utilities 2/XSystem, XInfo, Caps usw.	9.90
Utilities 3/TT Disk, Autobahn usw.	9.90
HP-Utilities 1 /diverse Treiber für HP	9.90
Einstiegsr6 Disks	29.90
Schule + Lernen 6 Disks	29.90
Portfolio 7 Disks	39.90
Über 6300 Liedertexte als PD/21 Disks	79.95
220 Vektorfonts /f. 1.09x, S, SL (CFN)	129.00



**Ring frei
zur zweiten
Runde**

RayStart 2.0

Vor einem halben Jahr präsentierten wir die erste Version von RayStart, die erstaunlich gute Ergebnisse zu einem günstigen Preis lieferte (1). Programmänderungen und neue Funktionen sollen in diesem Bericht kurz belichtet werden.

Nach dem Erscheinen des letzten Berichtes hat sich der Autor hingesetzt und ein paar Kritikpunkte beseitigt. Nach dem Programmstart findet der Anwender nun im Dateimenü die Einträge 'Sichern' und 'Laden'. Die Dialoge wurden etwas überarbeitet und erscheinen dem Neueinsteiger etwas logischer; die Handhabung ist intuitiver. Als zweites fallen die geänderten Tastaturkombinationen auf, die nun nicht mehr durch einen großgeschriebenen Buchstaben erkennbar sind, sondern überall durch einen Unterstrich gekennzeichnet sind. Wer jetzt aber erwartet, daß sich die Dialoge auch auf Wunsch im 3D-Look präsentieren, hat sich getäuscht; vielleicht kommt dies mit dem nächsten Update. Eine erfreuliche Änderung indes ist das Zusammenlegen der Kamera- und Arbeitsmenüleisten. Dadurch ist nun ein flotteres Arbeiten möglich.

Geänderte Neuerungen

In der Version 2 liegt die frei wählbare maximale Auflösung bei 4000 * 4000 Bild-

punkten. Des weiteren werden alle TrueColor-Karten über das VDI unterstützt. In diesem Zusammenhang sollte die folgende Neuerung nicht unbeachtet bleiben: wird ein Bild unter 256-Farben-Auflösung berechnet und später abgebrochen, kann eine Fortsetzung der Berechnung unter einer anderen Auflösung mit anderer Farbanzahl (TrueColor, HiColor, Monochrom) erfolgen. Aber wer eine Farbgrafikkarte besitzt, wird diese wohl auch in einer Farbauflösung benutzen, denn dann kommt er auch in den Genuß der geänderten Farbfunktionen. Eine längst überfällige Erweiterung war das farbige Licht. Ein weiterer Kritikpunkt aus der alten Version wurde beseitigt. Die umständliche Materialhandhabung anhand der Farbsätze ist grundlegend geändert worden (Bild 3). Den Objekten wird die Farbe nun über Farbgler zugewiesen. Hierbei kann zwischen drei verschiedenen Farbmodellen gewechselt werden: das altbekannte RGB, dann noch HLS (Hue-Farbtone, Lightness-Helligkeit, Saturation-Farbsättigung) oder man entscheidet sich für CMY. Die einmal

definierten Materialeinstellungen können in einer Datei gesichert werden. Dadurch kann sich mit der Zeit eine Bibliothek entwickeln, in der jede Datei eine Materialeinstellung hat. Schöner wäre noch eine Bibliotheksliste, in der die Materialien per Mausklick ausgewählt werden könnten. Dadurch würde ein Ansammlung von vielen einzelnen kleinen Dateien auf der Festplatte entfallen. Des weiteren könnte in solch einer Liste eine genauere Definition des Materials stehen, als dies in den acht Buchstaben eines Dateinamens möglich ist. Denn neben den Farben werden auch die Textureinstellungen in der MAT-Datei gesichert.

Kreuz und Quer

Neben den Farbeinstellungen sind auch die Effekte (Textures) erweitert worden. So findet man im 'Textures 1'-Dialog Einstellungen zu prozeduralen Texturen (2). Im Dialog kann zwischen Block-, Streifen-, Ring- oder Kugeltextrur gewählt werden. Eine Erklärung der Unterschiede und der Beeinflussung durch die verschiedenen Parameter findet ausreichend gut im Handbuch statt. Der 'Textures 2'-Dialog beherbergt Wellenfunktionen und Bump-Mapping. Mit der Wellenfunktion kann sich nun jeder seinen eigenen Traumstrand auf den Bildschirm zaubern inkl. dem türkisfarbenen Meer. Das prozedurale Bump-Mapping ist schon eine sehr seltene Funktion, die sich nur in wenigen Programmen findet. Ein Beispiel findet sich in Bild 2. Aber auch kachelbare Bitmaps können auf Objekte gelegt werden, wobei das Format ein (X)IMG oder ein TIC (farbiger TIFF-Block) sein muß. Sehr gut ist dem Programmierer gelungen, die verschiedenen Textur-Funktionen zu mischen. Dadurch lassen sich alle Effekte gleichzeitig für ein Objekt benutzen. Dabei sind die Bitmaps und die prozeduralen Texturen ineinander überblendbar und die Texturachsen dabei frei dehnbar. Die umfangreiche Erweiterung der Objektgestaltung ist an den Hintergrundmodellen nicht spur-



Bild 1: Ein Globus, berechnet von RayStart



Bild 2: Mit den prozeduralen Bump-Mappings lassen sich wunderschöne Texturen erzeugen.

los vorbeigegangen. Im Vorgänger noch vermißt, bietet RaySTart 2.0 jetzt einen Himmel mit oder ohne Wolken an. Auch eine Ebene ist selektierbar. Durch Farbverläufe und deren Gewichtung sind schon etliche Variationen möglich. Selbst eine Spiegelung des Himmels ist möglich.

Update oder Upgrade?

Dies ist eine häufig gestellte Frage, deren Berechtigung aber durchaus besteht. Ist bei einem Update lediglich ein geringer Kostenaufwand vom Anwender an den Vertrieb zu entrichten, da im wesentlichen nur Fehlerbereinigung betrieben wurde, so rechtfertigt ein Upgrade meist eine größere Preiserhöhung, weil hier der Funktionsumfang wesentlich erweitert wurde. Sage und schreibe 71% teurer ist RaySTart seit der letzten Version geworden. Mit 299,- DM ist für manch einen der Traum schon wieder zu Ende, da dieser Preis ein gewisse Hemmschwelle (kaufen und mal ausprobieren) überschritten hat. Nichtsdestotrotz ist das Programm sein Geld wert. Denn neben den neuen Funktionen ist eine weitere Neuerung hinzuge-

kommen: RaySTart berechnet seine Bilder jetzt im Hintergrund, so daß unter einem Multitasking-Betriebssystem der Rechner nicht unnötig blockiert wird. Zudem ist RaySTart in der Berechnung von polygonalen Objekten um bis zu 200% schneller geworden. Durch die vielen Änderungen ist RaySTart allerdings auch hungriger in bezug auf RAM geworden. 2 MB werden mindestens benötigt, um in die Raytracing-Welt mit RaySTart einzusteigen. Allerdings ist weiterhin eine Arbeitsauflösung von 320 * 200 Punkten (ST-niedrig) möglich.

Bleibt zum Schluß noch der Blick ins Handbuch. Die Aufmachung gleicht der ersten Version, allerdings ist der Druck (Kopie) schlechter geworden, so daß sich kein schönes Bild ergibt. Die Gliederung ist nach der letzten Kritik überarbeitet worden, aber immer noch nicht perfekt: Der Anwender lernt zuerst, wie er ein Objekt ändern kann, und danach erst, wie er eines erzeugt. Wünschenswert ist für die nächste Handbuchversion ein besserer Druck, in dem auch die Texturbeispiele besser zum Vorschein kommen und ein Schlagwortverzeichnis für das schnelle

Suchen. Ansonsten ist RaySTart 2.0 ein Upgrade, das sich die zusätzliche halbe Maus verdient hat.

JH

Literatur:

- (1) ST-Computer 10/93, Seite 134 ff. „Auge um Auge, Strahl um Strahl“
- (2) ST-Computer 10/93, Seite 136 „Fachbegriffe aus dem Themenbereich Raytracing und Rendering“

Bezugsquelle:

Reinhard Epp Software
Donauschwabenstr. 75a
33609 Bielefeld
Tel.: (0521) 70492

RaySTart 2.0 TEST

Positiv:
diverse neue Funktionen
viele Schwachpunkte überarbeitet
mitgelieferter Materialien-Dateien inkl. Beschreibung

Negativ:
schlechter Druck des Handbuchs

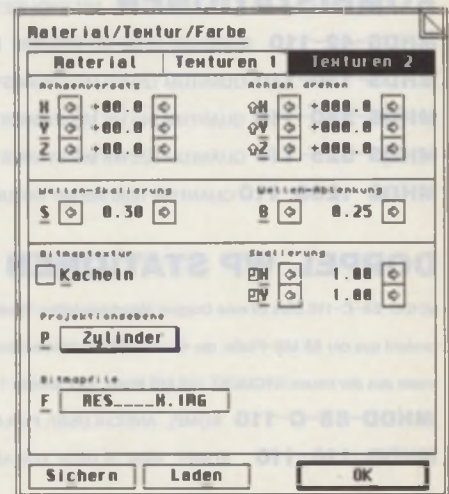
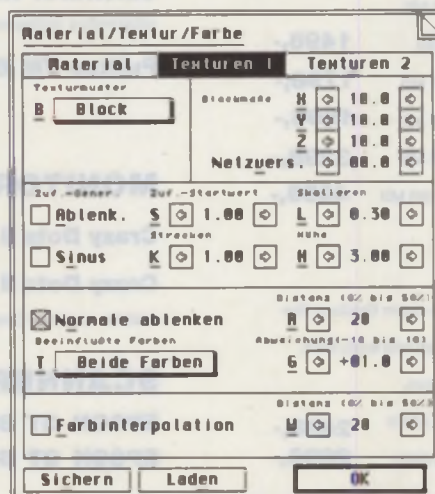
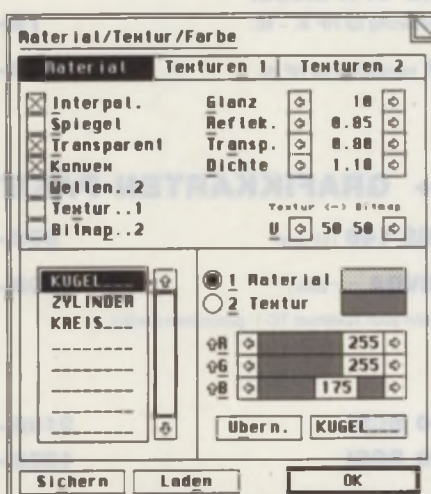


Bild 3: Die Dialoge für die Materialfarben und Texturen sind völlig neu programmiert worden.

Neue Wechselplatten

MHDA-110 105 MB FORM., 1000 KB/S, 14 MS...LAUFWERK **AB 798,-**

MHDX-110 MEDIUM, EXTERN FÜR TT, MAC, FALCON **1198,-**

MHDS-110 KOMPLETT FÜR ALLE ATARI, EXTERN **1398,-**

MEDIUM 105 MB 3,5 ZOLL-FORMAT **169,-**

Syquest 105 MB Wechselplatte wird komplett anschlussfertig für alle ATARI ST, STE, TT, Falcon geliefert. DMA IN, DMA OUT, SCSI-Buchse, Adress Schalter, Treiber Software, ICD Hostadapter, SCSI-ASCI Umschaller.....eben komplett anschlussfertig. In dieser eben beschriebenen Version kostet das Gerät incl. Medium **1598,-**

Siehe Test ST Computer

Neu.....Einbauwechselplatte 105 MB für alle

ATARI-Rechner der Serie ST 1040, STE, MEGA-ST, MEGA-STE, TT 030, FALCON:
Der Einbau ist möglich und ohne ein externes Netzteil (ab MEGA-ST), einen Caddy oder sowas. Einbaukit für nicht wie folgt aufgeführte Rechner liefern wir auf Anfrage.

MSTE-110 Einbaukit SYQUEST 105 MB, Medium, Deckel, Software **1298,-**

MTT-110 Einbaukit für ATARI-TT 030, Deckel, Software..... **1298,-**

PROBLEM Sie haben in Ihrem Rechner schon eine interne Festplatte. Geht trotzdem. Fragen Sie bei uns nach! Wir machen alle Einbauten!

EINBAUKITT OPTOMAG PLATTE 3,5"

MOD-STE-130 130 MB, Medium, Deckel, Softw. (f. MEGA-STE) **2098,-**

MOD-TT-130 dito, für TT 030, Medium, Deckel **2078,-**

Einbaukit hat das Laufwerk von Fujitsu M 2511A

FESTPLATTEN-GROSS-SYSTEME

MHD-1050 1 Gigabyte, 9 ms, 2000 Kb/s, 512 Kb C für alle ST, TT. **2798,-**

MHX-1050 dito, jedoch für ATARI TT 030, FALCON, MAC, ect. **2649,-**

MHD-2050 2 Gigabyte, 9 ms, 2000 Kb/s, 512 Kb C für alle ST, TT. **4998,-**

MHX-2050 dito, jedoch für ATARI TT 030, FALCON, MAC... **4898,-**

Die Festplatten-Gross-Systeme sind komplett anschlussfertig für die jeweiligen Rechner. Sie laufen auf allen ST-Rechnern ab TOS 1.4. Sie entfalten ihre Möglichkeiten noch besser unter Verwendung von Harddisc-Recording-Software, UNIX-Betriebssystem oder RTOS-UH-Betriebs-System. Sie sind extrem leise. 5 Jahre Garantie !!

KOMBISTATIONEN Komplett MIT SYQUEST 105 MB

MHDS-42-110 QUANTUM 42 MB MIT SYQUEST 105 MB **1498,-**

MHDS-120-110 QUANTUM 120 MB MIT SYQUEST 105 MB **1798,-**

MHDS-240-110 QUANTUM 240 MB MIT SYQUEST 105 MB **1998,-**

MHDS-525-110 QUANTUM 525 MB MIT SYQUEST 105 MB **3298,-**

MHDS-1200-110 QUANTUM 1200 MB MIT SYQUEST 105 MB **4598,-**

DOPPEL-WP STATIONEN

MHDD-88-C-110 Dies ist eine Doppel-Wechselplatten-Station in einem Gehäuse. Sie besteht aus der 88 MB-Platte, die 44- und 88 MB Medien schreiben und lesen kann, sowie aus der neuen SYQUEST 105 MB Platte. incl. jeweils 1 Medium

MHDD-88-C-110 KOMPL. ANSCHLUSSF. FÜR ALLE ATARI **2498,-**

MHDD-110-110 KOMPL. ANSCHLUSSF. FÜR ALLE ATARI **2698,-**

Professioneller RGB-FBAS-Wandler

SVHS, FBAS, Y/C(R12) 7 MHz Studio Norm. 800 x 600 Bildpunkte mit 32.000 Farben lassen sich auf Video-Recorder hervorragend aufzeichnen. **2598,-**

Test-Video-Cassette Profiqualität, SVHS, HiFi-Stereo-Ton Computergrafik auf dem Falcon. Dieses Videoband stellt die außerordentlichen Grafikfähigkeiten des ATARI FALCON 030 dar. Bei einer Auflösung von 800 x 600 Bildpunkten mit 32.000 Farben ergibt sich beste Qualität. Für VHS und SVHS Videorecorder **79,-**

HIGH END MONITORE

EIZO T550 I-W 17" Farbe, MPR II, 1280 x 1024 **2798,-**

EIZO T560 I-W 17" Farbe, MPR II, 1280 x 1024 **3298,-**

EIZO T660 I-W 20" Farbe, MPR II, 1200 x 1600 **5798,-**

Panasonic Panasync Pro 5 17" Farbe, MPR II **2598,-**

GS-175 19" monochrom Monitor, TTM-195 komp. 1280x960 **1698,-**

Phillips Brilliance 17" Farb-CAD-MONITOR.
135 MHz, horiz. 30-82 KHz, vert. 50-120Hz. 1600x1280 Bildpunkte, bei 76 Hz Bildwiederholfrequenz **a.A.**

NEC-Multisync 3PG Multi-Media-Video-Monitor, 70 cm Bildschirmdiagonale für Videoeingang und als normaler SVGA-Monitor benutzbar. Eingänge: FBAS, SVHS, RGB Stereo-Ton. horiz. 15,5-38KHz vert. 50-100Hz, 640 x 800 Pixel, Video 600 TV-Linien, MPR-II, 2 x 2,5 Watt Lautsprecher, Stereo, Fernbedienung, einstellbare Kissenentzerrung etc. **2798,-**

NEC-Multisync 3FGE, 4FGE, 5FGE, 6FG **a. A.**

HIGH END DRUCKER

HP-DeskJet 1200C Farbe, DIN A4, 2-26 MB Speicher erweiterbar **3398,-**

HP-PaintJetXL 300 DIN A3/A4 Profitintenstrahldrucker 4 separate Druckköpfe für exelenten Farb-Druck. Software für ATARI bei uns erhältlich. **5998,-**

HP-LaserJet 4ML PostScript wie HP 4L, jedoch mit PostScript, 4MB Speicher, 80 Schriften skalierbar **2698,-**

Software: HP 4L CPX-Modul
vollständige Softwareansteuerung für HP 4L + ML **79,-**

Fujitsu VM 600 kompatibel zu HP 4L **1498,-**

MONITOR + GRAFIKKARTEN-PAKETE

Crazy Dots II + GS 148 (14" s/w) **998,-**

Crazy Dots II + SVGA (14" color) **1298,-**
anstelle von Crazy Dots II kann auch Spektrum TC-1 genommen werden.

SCANNER

EPSON GT 8000 SCSI **2198,-**

EPSON GT 6500 SCSI **1898,-**

TT 030/4/120 HD	QUANTUM 120 MB, 12ms	2898,-
TT 030/8/240 HD	QUANTUM 240 MB, 12ms	3798,-
TT 030/8/540 HD		4798,-

68030, 32MHz, TT-RAM: 8 - 128 MB erweiterbar, TOS 3.06, HD-Floppy,
Lieferbarkeit auf Anfrage - mit längeren
Lieferzeiten muß gerechnet werden.

ATARI TT - TOWER- Komplettsysteme: nach Kundenwunsch.			
Mighty Mic 4MB/128	ab 898,-	2 MB ST-RAM	398,-
SIMM 1-MB	99,-	8 MB ST-RAM	a.A.
SIMM 4-MB	379,-	weiteres auf Anfrage	

ATARI MEGA STE/TT Inzahlungnahme: Wir nehmen
Ihren gut erhaltenen gebrauchten Rechner in Zahlung.

OverScan: Screenblaster für FALCON 149,-

TOSHIBA LAPTOP auf Anfrage

Wechselplatten ab 469,-

MHDX-44	komplett, Medium für TT,Falcon,MAC	799,-
MHDX-88	komplett, Medium, für TT,Falcon,MAC	929,-
Für ATARI ST/STE komplett:		
MHDS-44	komplett, Medium, Controller, Software	969,-
MHDS-88	komplett, Medium,, Controller, Software	1119,-
MHDX-88-C	komplett, 88MB Medium, für TT,Falcon,MAC	998,-
MHDS-88-C	komplett, 88 MB Medium, für ST, STE, MEGA	1198,-
Medium 44 MB		136,-
Medium 88 MB		189,-

Festplatten-Komplettsysteme

MHD-42	QUANTUM EPS 42 MB	689,-
MHD-120	QUANTUM LPS 120 MB Sonderpreis	798,-
MHD-240	QUANTUM LPS 240 MB	978,-
MHD-330	Fujitsu 330 MB	898,-
MHD-535	QUANTUM LPS 535 MB, 9 ms, 2000 Kbit/s, 512 Kb Cache	1799,-
MHD-1050	1 Gigabyte, 9ms, 2000 Kbit/s, 512 Kb Cache (super leise)	2298,-

Alle externen Fest- und Wechselplatten werden komplett anschlussfertig geliefert in der jeweiligen Ausführung. Die Platten sind formatiert, partitioniert und installiert. Alle Systeme getestet. Sie werden mit ICD-Hostadapter, DMA-IN, DMA-OUT, SCSI-Bus, SCSI-Adresse, DMA-On/Off geliefert. 100% AHDI kompatibel, AUTOBOOT, AUTOPARK, bis 256 Partitionen, extrem leiser Lüfter. Die Geräte laufen unter MINIX, SPECTRE, DOS-Emulatoren. Ausführt Software, Backup-Prg., dt. Anleitung. Auf Wunsch: SCSI-Tools II. Kleines Gehäuse, MEGA-ST Gehäuse, Desktop Gehäuse. Siehe auch rechts unter Einbau-Festplatten. 2 Jahre Garantie.

Kombi-Stationen

Fest- und Wechselplatte in einem Gehäuse

MHDS-44-120	SYQUEST 44 MB mit QUANTUM 120 MB	1499,-
MHDS-44-240	SYQUEST 44 MB mit QUANTUM 240 MB	1799,-
MHDS-88-120	SYQUEST 88 MB mit QUANTUM 120 MB	1699,-
MHDS-88-240	SYQUEST 88 MB mit QUANTUM 240 MB	1898,-
MHDS-88-545	SYQUEST 88 MB mit CONNER 545 MB	2998,-

Zu 88 MB Platten: 44 + 88 schreiben und lesen
weitere Kombi-Stationen auf Anfrage
Alle Kombi-Stationen haben die gleichen Merkmale wie die Fest-/Wechselplatten. Adressen getrennt einstellbar, MEGA-ST Gehäuse. Desktop Gehäuse, Tower Gehäuse: gegen Aufpreis

CD-ROM - Foto CD, multisession

MCD-1100	Toshiba XM-3401A	320 KB/s, extern . ab 1098,-
MCD-1100	wie oben jedoch mit Software	1598,-

Das multisessionfähige CD-ROM-XA-Laufwerk für die Kodak Photo CD. Für ATARI TT und FALCON 030, liest auch Standard CDs. Software: ColorDisk PCD zum Lesen/Bearbeiten von Photo CDs: Bildkatalogauswahl, Konvertierung ins TIFF-, ESM- und TARGA-Format, drehen und schneiden, Farbkorrektur, Gradation, Schärfefilter, 4-Farb-Separation, auch als Subsystem lieferbar (- 200,- DM). Mit Anleitung.

Rechner, 68030 CPU, 16-32 MHz, 4-128 MB Hauptspeicher, Festplatten nach Wahl, verschiedene Coprozessoren, DSP-Chips
komplett im Towergehäuse, Tastatur
Lieferbarkeit auf Anfrage

MIGHTY SONIC: 32 MHz Turbo-Board für Falcon 030

Dies ist eine 32MB FastRAM-Karte mit eigenem Prozessor 32 MHz. Sie ist mit 16 MB SIMM auf 128 MB bestückb. Performance: wie TT 030, FastRAM: + 25% . Laerkarte 798,-

EAGLE SONIC: wie MIGHTY SONIC, jedoch ohne Speichersteckplätze 698,-

FALCON SPEED: AT / MS-DOS-Emulator für FALCON 030. Voll steckbar verwaltet bis 8 MB RAM, voll kompatibel zu ATARI ST Standards, incl. deutscher Anleitung 498,-

Tower-Systeme für alle ATARI-Rechner auf Anfrage
diverse Einschübe, Ports, Erweiterungen, ect.; Super-Design

Drucker: HP-DeskJet 510 Nachfolger 500 698,-

HP-LaserJet 4L Ersatz für ATARI-Laserdrucker: ATARI ST, TT, FALCON, MAC 2 MB (4 MB maximal), 4 Seiten/min., kein PostScript, superleise, superscharf 1498,-

HP-LaserJet 4 Ersatz für ATARI-Laserdrucker: ATARI ST, TT, FALCON, MAC 2 MB (4 MB maximal), 8 Seiten/min., PostScript fähig, prof. Druckqualität 3198,-

HP-DeskJet 550-C 1598,-

NEU: 105 MB Syquest Wechselplatte ab 850,-
MHDS-110: kompl. anschlussfertig für ATARI ST,STE,TT,MAC, Falcon 1398,-

Grafikkarten:

Crazy Dots-II für ST- und VME-BUS (MEGA-STE/TT) 799,-
MATRIX MatGraph TC 1208 High-End True Color-Grafikkarte 2698,-

Monitore

GS-148 (neu) 14", gestochen scharf, Graustufen, hoher Kontrast für ST, TT, FALCON: VGA + SM-124 Modus, 45 MHz, 1024 x 768 Bildp. 349,-

EIZO 6500 M 21" Großbildschirm (TT, Falcon, PC, ...) MPR-II, 1200x1600 Bildp. alle ATARI-Auflösungen, incl. Umschaltbox ab 2898,-

GS-175 Großbildschirm 19", 100% Atari TTM-195 komp. 1698,-

Super VGA 14", für ST, TT, FALCON: VGA + SM-124 Modus, 1024 x 790 Bildpunkte, MPR II, auch für PC, Flachbildschirm 798,-

EIZO F-340 i 15" Farb-Multiscan, 70Hz, MPR-II, 780x1024 Bildp., für Falcon, ST, TT für alle Auflösungen: Exzellente Farbwiedergabe und Bildschärfe. Für Profis 1798,-

GS-190-C 17" Farb-Multiscan, 130 MHz, 90 Hz Bildfrq., MPR-II, 1024x1280 Bildp., für alle ATARI, alle Auflösungen, FlatScreen, 0,25mm Dot. Echt für Profis! 1998,-

Weitere Monitore: EIZO 550i, 640i, NEC SFG (+ neu), NEC 6FG vvm. auf Anfrage

Einbau-Festplatten

A=QUANTUM B=CONNER		2 Jahre Garantie						
Art	42 ^A	85	120 ^A	170 ^A	240 ^A	330 ^B	540 ^A	1200
nackt	339,-	379,-	369,-	379,-	589,-	698,-	1399,-	1899,-
(1)	449,-	479,-	479,-	469,-	649,-	779,-	1499,-	1999,-
(2)	439,-	459,-	479,-	459,-	649,-	779,-	1499,-	1999,-
(3)	579,-	629,-	679,-	679,-	799,-	898,-	1699,-	2199,-
(4)	689,-	779,-	798,-	798,-	978,-	989,-	1799,-	2299,-
(5) Teleg. Design	699,-	799,-	798,-	798,-	998,-	1040,-	1799,-	2299,-

NEU: 2,2 Gigabyte, 9ms ab 2598,-

Alle Einbauplatten werden mit ATARI-Festplattenkabel, Befestigungsmaterial, Software, dt. Anleitung, SCSI-Kabel, Y-Kabel geliefert. Bei (3): kompl. anschlussfertig für TT/Mac, incl. Kabel, Software. Bei (4) wie 3, für MEGA STE passend, ST, incl. ICD-Kontroller. bei (5): wie (4) jedoch MEGA ST Design. SCSI-Tools II, Fast-File-Mover, Backup.PRG: Option.

Floppy-Stationen

kompl. anschlussfertig f. ST, STE, TT. Auch kombiniert mit Festplatten lieferbar.

PD-4 3,5", 720/1.44 MB extern mit TEAC FD 235 HF 169,-

PD-7 5,25", 360/720/1.2 MB, DOS, TEAC GFR 55 199,-

PD-16 Doppelfloppy, PD-4 + PD-7 in einem Gehäuse, A/B-Umschalter 399,-

PD-13 Doppelfloppy, 2 mal PD-4 in einem Gehäuse 345,-

Einbau-Laufwerk für alle ATARI, TEAC FD 235 HF, 720/1.44 MB 99,-

Magneto-Optische-Platten 128-MB Fujitsu M2511A

MOD-130 128 MB, 38ms, komplett mit Medium ab 1598,-

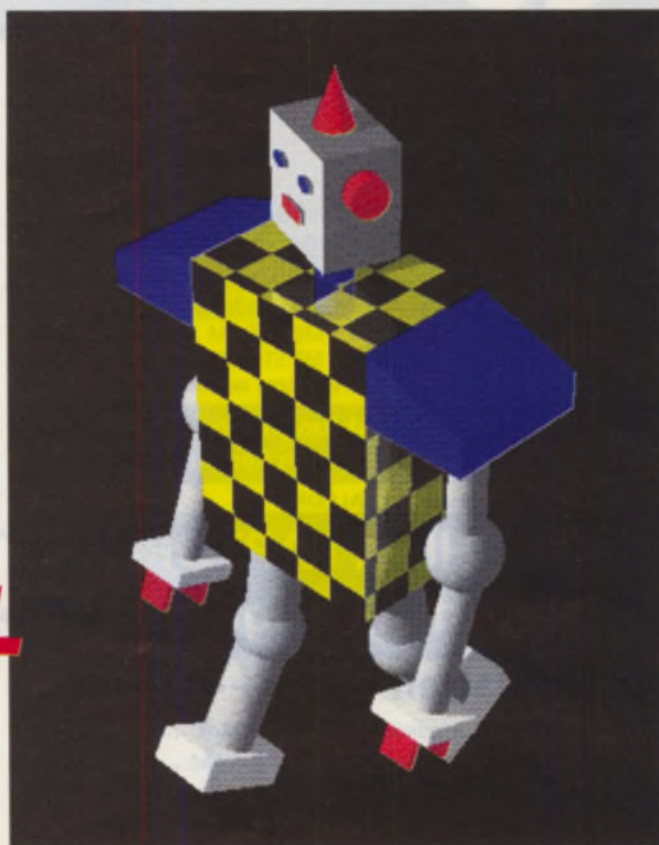
MOD-650 650 MB, 19ms, ISO-Standard, komplett mit Medium ab 3998,-

Medium 128 MB 89,-

Extrem unanfällig, störsicher, lagerfähig. 128 MB auf 3,5" Medium. Mehr MB pro D-Mark. Komplett anschlussfertig für alle Rechnersysteme. Auch kombiniert lieferbar

ARROW

PREISCHNEL



Eine Tatsache steht fest. Was auf dem Amiga schon seit Ende der Achziger boomte und sich bis heute wesentlich weiterentwickelt hat, steckte auf dem ATARI bis vor kurzem noch in den Kinderschuhen. Die Rede ist vom Raytracing. Waren sieben Jahre Ruhe auf dem ATARI, schießen die Programme jetzt geradezu wie Pilze aus dem Boden.

Ein weiteres Programm gesellt sich in den Reigen der schon vorhandenen Raytracer. „Arrow“ nennt sich der neueste Strahlenverfolger. Zu finden ist Arrow auf Sonderdisk 100 bei der Firma MAXON. Arrow läuft, um es gleich vorwegzunehmen, auf ST, TT und Falcon. Unter MultiTOS und MagiX! arbeitet er sogar im Hintergrund. Durch zwei verschiedene Version – eine ohne und eine mit FPU-Unterstützung – nutzt Arrow auch vorhandene Hardware-Ressourcen. Durch den Preis von nur 40,- DM könnte man genau hier aufhören zu schreiben, da Arrow dadurch so ziemlich konkurrenzlos preisgünstig ist. Wer sich aber dennoch für die Möglichkeiten innerhalb des Programms interessiert, sollte durchaus weiterlesen.

Einseitig oder vierseitig?

Wie immer stellt sich die Frage, woher man 3D-Objekte für eine Szene bekommt. Arrow benutzt dafür ein eigenes Format, das auf die Endung DOF hört. Ein paar

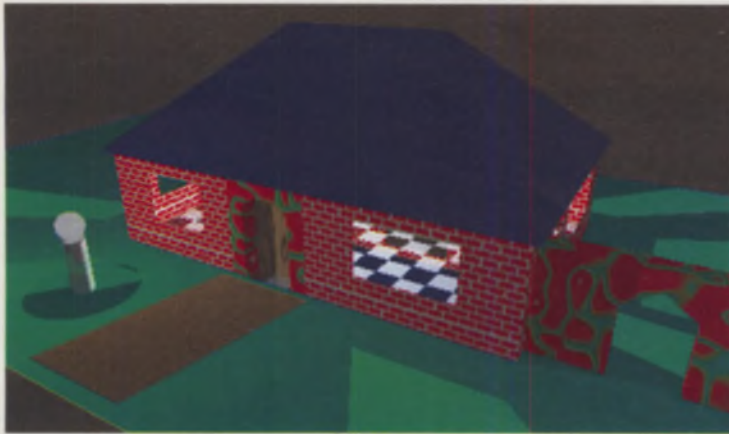
DOF-Files befinden sich bereits auf der Disk. Wer sich jedoch anschickt, und das bleibt über kurz oder lang nicht aus, selber Objekte zu erstellen, steht vor einer schwierigen Aufgabe, denn einen komfortablen 3D-Editor, findet man nicht unbedingt. Die nicht gerade einfach gehaltene Anleitung bietet auch nicht die nötige Unterstützung, um einen einfachen Einstieg zu bekommen. So werden die Körper nicht durch dreidimensionale Koordination produziert, sondern Fläche für Fläche. Durch weitere Punkteingaben kann dann eine Tiefenabmessung erfolgen. Wer eine Ausbildung als technischer Zeichner hatte, ist bei der Erstellung hier klar im Vorteil. Einzige Hilfe bei einfacheren Körper ist die Rotation. Mit ihr kann schon etliches erschlagen werden.

Die Darstellung der Flächen und Objekte erfolgt im Hauptfenster immer räumlich. Zur besseren Orientierung kann das Koordinatenkreuz miteingeblendet werden. Um jedoch auch mal einen Blick von „oben“ riskieren zu können, gibt es die 4-Beobachter-Darstellung. Gut zu erkennen ist dies auf dem Bild mit dem Roboter.

Reine Bewegungssache

Um nachträglich die Objekte oder Flächen zu bewegen, steht die Maus leider nicht zur Verfügung. Hier ist also Handarbeit per Tastatur angesagt. Ist die Szene arrangiert, sollten den Objekten noch ein paar Farben und Oberflächen gegeben werden, und hier spielt Arrow eine seiner Stärken aus. Neben den normalen Oberflächenfarben spielen natürlich auch die Materialien eine wesentliche Rolle. Diffuse Reflexion, spiegelnde Reflexion und Transparenz sind ein paar grundlegende Funktionen, die Arrow beherrscht. Daraus lassen sich beliebige Materialdefinitionen erstellen bzw. editieren. Nach der Materialdefinition erfolgt die Zuweisung auf die entsprechende Oberfläche eines Körpers. Wird in dem Oberflächen-Dialog der Eintrag „Licht“ angewählt, kann diese auch als Lichtquelle dienen. Daneben läßt sich einer Fläche auch eine Textur zuordnen, die durch unterschiedliche Parameter wesentlich verändert werden kann.

Kurz vorm Startschuß zum eigentlichen Raytracing gilt es noch ein paar weitere Einstellungen vorzunehmen. So wäre als



Lichtquellen lassen sich auch in Körpern platzieren.

erstes die Wahl des Hintergrunds an der Reihe. Neben der Helligkeit befindet sich hier ein nicht ganz unwichtiger Punkt: hinter der schlichten Bezeichnung „Größenfaktor“ verbirgt sich die Abnahme der Lichtintensität mit der Entfernung. Arrow nimmt diese Einstellung als Wert für die Entfernung, in der der Lichtstrahl die Hälfte seiner Intensität verliert. In der Realität verliert das Licht im Quadrat zur Entfernung an Intensität. Bei Arrow kann dies allerdings auch manuell beeinflusst werden, was zu interessanten Effekten führen kann.

Neben dem Größenfaktor der Lichtintensität sollte auch noch die Berechnungstiefe der Strahlverfolgung verändert werden. Dieser Faktor entscheidet wesentlich über die Berechnungszeit einer Szene. Bei Szenen ohne Glas, Spiegelflächen und wenig Reflexionen lohnt sich keine hoher Wert. Allerdings erhöht ein hoher Wert bei viel Glas in der Szene die Realität ungemein.

Jetzt aber los!

Durch einfaches Klicken auf den Raytracing-Eintrag geht es auch schon fast los. Es wird nur noch gefragt, ob das zu berechnende Bild ausgelagert werden soll, oder nicht. Egal welche Version gewählt wird, ein Unterbrechen der Berechnung ist zwar möglich, allerdings kann diese nicht später fortgesetzt werden. Die Auslagerung hat jedoch den Vorteil, daß Bilder, die nicht mehr ins RAM passen (Arrow kann bis zu 4096 x 4096 Pixeln berechnen), gleich auf der Festplatte gespeichert werden. Selbstverständlich werden alle Bilder in 24Bit-True-Color-Qualität berechnet. Durch die wirklich konsequente GEM-Programmierung kann die Berechnung unter MultiTOS oder MagiX! auch im Hintergrund erfolgen.

Bei größeren Auflösungen und mehreren Lichtquellen, müssen selbst TT-Besitzer mit sehr langen Berechnungszeiten rechnen. So brauchte das LEGO-Bild in

einer Auflösung von 1280 * 1024 (gute Größe für Publikationen) auf einem TT ca. 34 Stunden. In der Regel hat man es jedoch mit kleineren Bildern (320 * 200 oder 640 * 480) zu tun. Hier halten sich die Rechenzeiten von Arrow in durchaus erträglichen Grenzen.

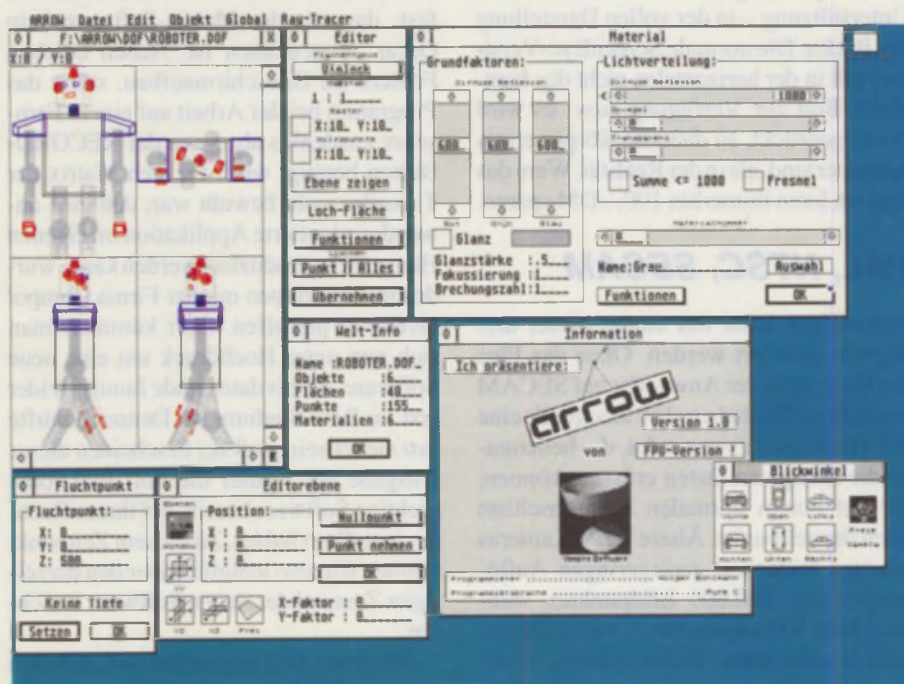
Das fertig berechnete Bild kann im TIFF-, IFF- oder BMP-Format exportiert werden. Das eigene Format nennt sich R24. Für das Shareware-Programm „GEM-View“ gibt es bereits ein Lese-Modul, das das R24-Format darstellen kann. Dieses sollte nach Möglichkeit auch verwendet werden, da die Arrow-eigenen Routinen zum Einladen und Darstellen des Bildes recht langsam sind.

Fazit

Ein Programm für 40,- DM kann nichts taugen?! Nein, so kann und darf man nicht an die Sache herangehen. Der Preis sagt nun wirklich nichts über die Qualitäten eines Programms aus. Arrow kann zwar nicht den Anspruch erheben, eine professionelle Software zu sein, aber dennoch besticht es in einigen wesentlichen Punkten. So ist das ganze Handling in den Dialogboxen zwar sehr komfortabel, aber nicht immer intuitiv bedienbar. Ohne Handbuch ist ein Arbeiten gar nicht möglich, und selbst mit diesem ist es nicht gerade einfach. Auch ein Import von anderen Formaten wäre noch wünschenswert. Schön und einfach wiederum ist die Materialerstellung und die Oberflächenzuordnung gelungen. Auch die Berechnung im Hintergrund ist ein deutlicher Pluspunkt. Eine Empfehlung kann man dem Arrow-Raytracer also durchaus geben. Für 40,- DM bekommt man ein Programm, das den Einstieg in das Thema Raytracing sehr preisgünstig ermöglicht.

JH

Bezugsquelle:
MAXON Computer GmbH
Industriestraße 26
65734 Eschborn
Tel.: (06196) 481811



Arrow bietet totalen GEM-Look.

Arrow-Raytracer



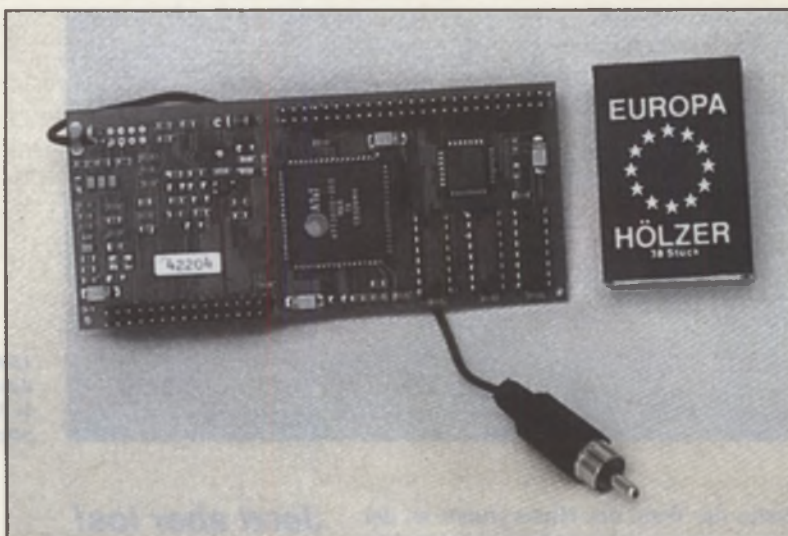
Positiv:
volle GEM-Unterstützung
genügend Funktionen
sehr günstiger Preis

Negativ:
umständlicher Editor
Handbuch noch überarbeitungswürdig



ScreenEye

Digiauge sei wachsam



Wieder einmal hat die Firma Matrix zugeschlagen. Das neueste Produkt aus diesem Hause nennt sich Screen Eye und ist ein Digitizer für den Falcon. Wir haben unserem Falcon diese ‚Brille‘ aufgesetzt und haben uns das Ergebnis angeschaut.

ScreenEye wurde exklusiv für den Falcon konstruiert, was sich schon an der Computerverbindung zeigt. Die Platine wird auf den internen Erweiterungssteckverbinder des Falcons gesteckt. Auf der ScreenEye-Platine sind die Pfostenstecker durchgeführt worden, so daß noch zusätzliche Erweiterungen Platz haben. Allerdings wird es dann mit dem Einbau im Standardgehäuse schwierig. Legt man das Videosignalkabel durch die Öffnung des ROM-Ports nach draußen, läßt sich das Gehäuse des Falcons wieder problemlos schließen. Die Leistungsdaten im einzelnen können Sie dem Kasten mit den technischen Daten entnehmen.

Groß, größer, am größten

Wie schon im Artikel „Für alle sieben Sinne“ in dieser Ausgabe vorgerechnet wurde, braucht ein Bild im vollen Fernsehmodus (768 * 576 Pixel) bei Truecolor in etwa 1,3 MB. Multipliziert mit 25 Bildern pro Sekunde ergeben das 32 MB Bilddaten. Dieser Datenklotz müßte vom Falcon fast zu bewältigen sein. Da ScreenEye auf dem Erweiterungssteckverbinder sitzt und dieser die Systemperformance nutzt, könnte man folgendes spekulieren: 16 Bit multipliziert mit 16MHz ergibt einen theoretischen Datendurchsatz von gut 30 MB pro Sekunde. Nimmt man statt 25 Bildern nur 24 Bilder pro Sekunde könnte ein Film tatsächlich in Fernsehauflösung

nahezu ruckelfrei aufgezeichnet werden. Leider nur ein Traum. Denn wiederum einmal holt einen die Praxis vom Theoriesockel. ScreenEye schafft in 720 * 576 ca. 1,5 Bilder pro Sekunde. Und nach nicht einmal zwei Sekunden ist der Hauptspeicher mit 4 MB sowieso schon voll. So dient diese Auflösung zur Zeit nur einem Anwendungsgebiet, DTP und EBV.

Unvorsichtigerweise wurde bis jetzt unterschlagen, daß es zwei Versionen gibt. ScreenEye hat einen großen Bruder mit dem Namen Screen Eye+. Der Vorteil von ScreenEye+ liegt – neben der SECAM-Unterstützung – in der vollen Darstellung des Bildes. Die normale ScreenEye-Version stellt in der horizontalen nicht das komplette Bild zur Verfügung bzw. es wird etwas gedrückt, so daß alle Körper etwas schmaler sind, als in der Realität. Wem das egal ist, kann immerhin 100,- DM sparen.

PAL, NTSC, SECAM

ScreenEye+ kann mit einem dieser drei Signale gefüttert werden. Ohne das Plus am Ende, muß der Anwender auf SECAM verzichten. Wir haben als Videoquelle eine S-VHS-Kamera verwendet, die heutzutage die Menge an Daten erfassen können, die auf einem normalen Fernsehschirm noch darstellbar ist. Ältere VHS-Kameras arbeiten leider mit geringeren Auflösungen (ca. 320.000 Bildpunkte), während die S-VHS-Kameras ca. 440.000 Bildpunkte aufnehmen. Daher entsteht bei einer S-VHS-Kamera ein wesentlich schärferes und originalgetreueres Bild.

Kommen wir aber zur Software. Zur Zeit gehört zum Lieferumfang eine Diskette mit dem Programm und einer Filmsequenz. Abbildung 1 zeigt die Software in voller Größe. Weit und breit ist GEM nicht in Sicht. Die Bedienelemente sind klar zu erkennen und aufgrund der Symbolik der Knöpfe ist das Programm auch leicht zu bedienen. Dies läßt auf eine Funktionalität hoffen, die sich leider nicht einstellt.

Bombige Sache

Nach etlichen Stunden Probierarbeit steht fest, das mit der Matrix-Software kein Oscar zu gewinnen ist. Neben etlichen Fehlern im Bildschirmaufbau, stürzt das Programm bei der Arbeit auf einem Fernseher gnadenlos ab, wenn der RECORD-Button betätigt wird. Da sich Matrix der Tatsache wohl bewußt war, daß eine anwenderorientierte Applikation im eigenen Hause nicht produziert werden kann, wurde ein Abkommen mit der Firma Compo/Overscan getroffen. Dort kümmert man sich nun unter Hochdruck um eine neue Software, die bis dato (Ende Januar) leider erst im Beta-Stadium ist. Dennoch dürfte fast sicher sein, daß bei Erscheinen dieser Ausgabe die Käufer die voll funktionsfähige Software bereits auf ihrem Rechner installiert haben. Zu diesem Zeitpunkt können wir also lediglich über den derzeitigen Zustand der neuen Software berichten.

Als erstes fällt angenehm auf, daß sich alles im GEM-Fenster befindet. Um eins auch gleich vorwegzunehmen: die Soft-



Abb.1: Die Matrix-Software für das ScreenEye

ware ist nicht einmal während der Testphase abgestürzt. Im Gegenteil, mit jeder neuen Version, die eintraf, wuchs der Funktionsumfang. Was alles angestellt werden kann, soll noch kurz aufgezeigt werden. Die verschiedenen Bildauflösungen befinden sich nun innerhalb eines Fensters, so daß auch bei einem kleinen Bildschirm die ganzen Bildinformationen aufgenommen werden und bei der Speicherung eines TIFF-Bilds auch komplett gesichert werden. Bei der Matrix-Software wurde nur der effektiv sichtbare Teil gespeichert. Dies führte bei kleineren Auflösungen zu Ver-



Abb.2: Ein Vorausblick auf die neue Software von Compo/Overscan

lusten in der Horizontalen und Vertikalen. Ein kleiner Fehler stört momentan noch. Wird im laufenden Kamerabetrieb versucht ein TIFF-Bild zu sichern, wird nicht das gerade sichtbare Bild genommen, sondern ein Zeitversatz sorgt für die Aufnahme eines späteren Bildes. Der Fehler ist aber bekannt und wird schnellstens behoben.

2 Hälften = 1 Ganzes

Jedesmal nach betätigen der STOP-Taste wandert ein dünner Strich waagrecht durch das Aufnahmebild. Um ein besseres Bild zu erhalten, werden die gerade aufgenommene Halbbilder interpoliert. Dadurch präsentiert sich ein saubereres Bild als sonst.

Sehr schön gelöst ist auch die Filmbehandlung: ein eingeladener Film (Aufnahme ging zur Zeit noch nicht) wird in allen Einzelbildern dargestellt. Leider läßt sich durch Doppelklick aufs Bild dieses noch nicht in den den Haupt-Screen übernehmen. Das Abspielen ging leider noch nicht Step bei Step, sondern in verschiedenen Abspielgeschwindigkeiten. Die Speicherung eines Films geschieht in Einzelbildern. Diese können in vier verschiedenen Formaten abgelegt werden (TIF, TGA, JPG und FLM)

Fazit

Betrachtet man die Hardware alleine, ist diese ein waschechtes Falcon-Produkt mit sehr vielen Möglichkeiten. Neben der Einzelaufnahme können ganze Echtzeitvideos aufgenommen werden – natürlich immer unter Berücksichtigung der Auflösung und der daraus folgenden Aufnahmegeschwindigkeit. Die Matrix-Software läßt zwar einen begrenzten Arbeitsumfang zu, wird aber nach Erscheinen der Compo/Overscan-Vollversion eliminiert. Wann die Vollversion erscheint, kann nicht genau beziffert werden, aber seit Erscheinen dieser Ausgabe dürfte es eine Version geben, die den vollen Funktionsumfang beherrscht. Ein einfacher Anruf bei Compo oder Overscan wird eine Antwort bringen.

Wiedereinmal hat Matrix in Sachen, Grafik auf dem ATARI* die Nase vorn, und man darf gespannt sein, was als nächstes dort ausgebrütet wird.

JH

Technische Daten ScreenEye und ScreenEye+

Hersteller: Matrix

ScreenEye (PAL, NTSC) 498,- DM

Auflösung X Y	Typ	Geschwindigkeit (Bilder/sec)	Bemerkung
720 576	voll	1.5	Vollbild f. DTP/EBV
720 288	halb	3	max. Halbbild-Aufl. im Videostandard 4:1:1
360 288	halb	6	bildschirmfüllend im 320*240 Modus
180 288	halb	12.5	Normalbild im 320*480 Modus [1]
180 144	halb	25 [3]	Normalbild im 320*240 Modus [2]
90 144	halb	25 [3]	optimal für Kontrollzwecke (Accessory)

ScreenEye+ (PAL, NTSC, SECAM) 598,- DM

Auflösung X Y	Typ	Geschwindigkeit (Bilder/sec)	Bemerkung
768 576	voll	1.5	Vollbild f. DTP/EBV
768 288	halb	3	max. Halbbild-Aufl. im Videostandard 4:1:1
384 288	halb	6	bildschirmfüllend im True-Color 320*240 Modus
192 288	halb	12.5	Normalbild im 320*480 True-Color Modus [1]
192 144	halb	25 [3]	Normalbild im 320*240 True-Color Modus [2]
96 144	halb	25 [3]	optimal für Kontrollzwecke (Accessory)

[1] 320 * 480 True-Color Modus – Zeilenverdopplung aus

[2] 320 * 240 True-Color Modus – Zeilenverdopplung an

[3] Echtzeitdarstellung/-aufnahme im Halbbildmodus

Bezugsquelle:

Compo Software
Ritzstraße 13
54595 Prüm
Tel.: (06551) 6266

oder

Overscan
Elbestraße 28/29
12045 Berlin
Tel.: (030) 6238292

Preise:

498,- DM (ScreenEye)
598,- DM (ScreenEye+)

ScreenEye (+)

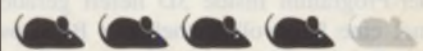


Positiv:

einfache Montage der Hardware
einfache Bedienbarkeit der Software

Negativ:

Software zur Zeit des Tests noch nicht fertig



Auf der Suche nach kachelbaren Bitmaps

Da mittlerweile einige Programme im Raytracing- und Rendering-Bereich Texturen in Form von Bitmaps verarbeiten können, stellt sich die Frage: Woher bekommt man solche Bitmaps?

Irgendwelche Bilder scheiden in der Regel aus, da die Bitmaps für solche Texturen eine Grundvoraussetzung haben müssen. Sie sollten kachelbar sein, was einfach erklärt folgendes bedeutet: Ein und die gleiche „Kachel“ wird vom Programm kopiert und nebeneinander gelegt. Dabei wird also die linke Seite einer Kachel an die rechte Seite und die untere Kante an die obere Kante wieder angelegt. Ist das Bild kachelbar, so erkennt der Betrachter keine Anlegekante! Ein verhältnismäßig kleines Bild kann somit beliebig oft aneinander kopiert werden und es entsteht ein großes Bild.

Auf dem ATARI sind bisher in einigen Programmen solche kachelbaren Bitmaps aufgetaucht. Zehn Stück fanden sich in der ersten Version von OVERLAY, dem Multimedia-Programm der Firma OverScan, über welches wir in diesem Heft auch ein paar Zeilen geschrieben haben. Das Render-Programm Inside 3D liefert gerade mal eine handvoll kachelbarer Bitmaps mit. Bei dem Raytracing-Programm Ray-

Start finden sich auch ein paar Textureinstellungen als einzelne Dateien, aber leider sind dies nur Informationsdateien für das eigentliche Programm und somit nicht für andere Programme verwendbar. Das gleiche gilt für XENOMORPH, welches intern ein paar Textureinstellungen erlaubt. Bei dem Programm InShape als auch bei ARROW finden sich solche Dateien überhaupt nicht. Da andere Programme selten eine Verwendung dafür haben hätte sich die Sache auf dem ATARI fast erledigt. Es gibt zwar einiger Zeit ein DeskPic-Programm, das kachelbare Bitmaps verwendet um den Bildschirmhintergrund zu füllen, aber die Bitmaps, die im Archiv beiliegen, sind von WINDOWS kopiert worden.

Glücklich kann sich schätzen, wer einen PC besitzt und dort WINDOWS installiert hat. Hierbei findet sich schon eine ganze Reihe von Bitmaps (ca. 44 Stück), die größtenteils im BMP- oder PCX-Format vorliegen, die sich schon mehr oder minder für Texturen eignen.

Eine elegante, wenn auch kostenspieligere Methode an Bitmaps heranzukommen, ist die digitale Materialbibliothek von der Firma X-SPACE. Ausgeliefert in einem Schuber mit gedrucktem Handbuch befinden sich 470 Texturen in diversen Hauptverzeichnissen auf einer CD-ROM. Über 500 MB Daten wurden auf der CD gespeichert, die sich PICMAPS 1 nennt. Die Bilder sind mit 24Bit-Farbtiefe im TGA-Format vorhanden. Die fast durchgängige Größe der Bilder ist 800 * 600 Punkte. Alle Bilder sind bereits gammakorrigiert und optimiert. Das Handbuch ist dann auch mehr ein Farbkatalog, der in die acht Hauptverzeichnisse aufgegliedert ist und ein schnelles Auffinden der Texturen ermöglicht. Der Kostenpunkt liegt bei 398,-DM. Die Bezugsadresse lautet: X-SPACE, Untermühlstraße 3, 82398 Polling, Tel.: (0881) 69177. Die CD ist lieferbar für PC, MAC und UNIX-Systeme. ATARI-Anwender sollten auf die PC-Version zugreifen, da das Filesystem kompatibel mit dem des ATARI ist.

JH

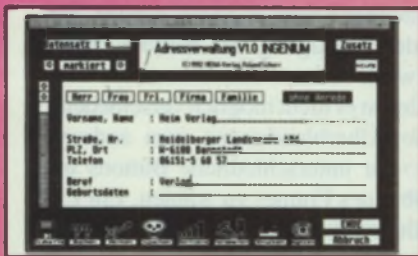
SPECIAL LINE

CeBIT 94
HANNOVER
16. - 23.03.1994
Halle 7, Stand E46

Spitzensoftware, die Sie sich leisten können!

Adressverwaltung

Ingenium

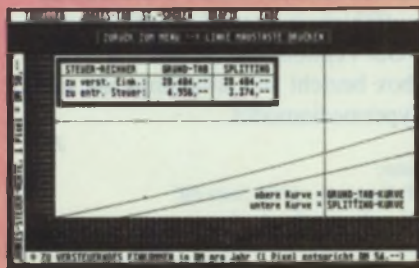


Die INGENIUM-Adressverwaltung ist eine professionelle Datenbank für den privaten und professionellen Einsatz. Sie zeichnet sich durch übersichtliche Funktionen und leichte Bedienbarkeit aus. Sollten trotzdem einmal Unklarheiten auftreten, so steht jederzeit eine Hilfefunktion zur Verfügung. Zur Verwaltung stehen Sortier- und Suchfunktionen, sowie die Möglichkeit zum Ausdruck und Datenexport zur Verfügung. INGENIUM läuft ab einer Bildschirmauflösung von 640 x 400 und kann auch als Accessory eingesetzt werden.

L 45, Ingenium (s/w), DM 15,-

Rund um's Geld

Lohntüte

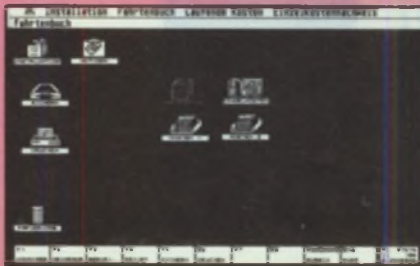


Das erfolgreiche Programm Lohntüte läßt sich jederzeit auf die aktuelle Steuer-gesetzgebung anpassen. Die Steuerparameter (Freibeträge, Höchstbeträge und Pauschalbeträge) können Sie bequem ändern und in einer Datei abspeichern. Im Lieferumfang weiterhin enthalten sind die Monats-Lohnsteuer-tabelle, die Jahresgrundtabelle und die Jahres-Splittingtabelle. Neu ist ein vom Benutzer frei definierbares Feld 'Jahreszuschlag', welches für 1991 und 1992 bereits auf 3,75% festgesetzt wurde. Ein betrieblicher Lohnsteuer-Jahresausgleich kann ab sofort ebenfalls durchgeführt werden. Anwender, die sich im Steuerrecht etwas besser auskennen, sind in der Lage mit diesem Programm auch komplizierte Steuer-ausgleiche zu erstellen.

L 25, Lohntüte (s/w), DM 15,-

Nützliche Utilities

KFZ-ST



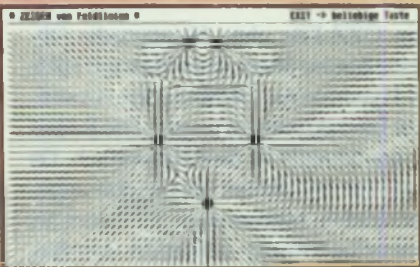
Ganz gleich ob Sie nun ein absoluter Steuer-laien oder ein ausgefuchster Profi sind, das vorliegende Programm KFZ-ST ist für Sie als Steuerzahler eine interessante Sache, dient es doch zur Ermittlung der KFZ-Kosten für die Steuererklärung. KFZ-ST hilft auf komfortable Weise beim Sparen von Lohn- und Einkommensteuer und ist somit auch für Gewerbetreibende und Freiberufler, die ihr Fahrzeug zu weniger als 50% betrieblich nutzen, besonders attraktiv.

L 35, KFZ-ST (s/w), DM 15,-

Naturwissenschaft und Technik

ST Feld 1.6

Die Versuche aus der Physik zu dem Thema Einflüsse von Ladungen auf Teilchen können hier optisch sehr schön simuliert werden. Ladungsträger können in diesem Programm einfach mit der Maus gesetzt werden. Anschließend können wahl-



weise die Feld- oder Äquatoriallinien errechnet und grafisch dargestellt werden. Die grafischen Ergebnisse können als Bild abgespeichert werden. Ideale Ergänzung zum Physikunterricht.

L 47, ST Feld 1.6 (s/w), DM 15,-

Versandbedingungen

Im Anschluß an jede Programmbeschreibung finden Sie die zugehörige Bestellnummer für die jeweilige Diskette. Der Buchstaben 'L' ist ein Kürzel für die SPECIAL LINE und muß bei der Bestellung immer mit angegeben werden. Zu dem Verkaufspreis von DM 15,- / DM 20,- für eine Diskette addieren Sie bitte die Versandkosten hinzu. Bestellungen richten Sie an:

Helm Verlag GmbH
Heidelberger-Landstraße 194
64297 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 06151/94 77 - 0
Telefax 06151/94 77 - 18

Gesamtübersicht SPECIAL LINE

L 1	TTL-Bausteine f. ST-Digital	DM 15,-
L 2	CMOS-Bausteine f. ST-Digital	DM 15,-
L 3	Pipeline (Spiel)	DM 15,-
L 4	Emula 6 (Bildschirmemulator)*	DM 15,-
L 5	Ooops (Spiel)	DM 15,-
L 6	Lottokat (Lotto - Programm)	DM 15,-
L 8	Sport (Auswertung Wettkämpfe)	DM 15,-
L 9	BuTa ST	DM 15,-
L 10	DiskMainEntrance*	DM 15,-
L 11	Convert (Bildkonverter)	DM 15,-
L 12	That's Literatur (Literaturverw.)	DM 15,-
L 13	ST Utilities	DM 15,-
L 14	ST Code	DM 15,-
L 15	ST Look (Verschlüsselung)	DM 15,-
L 16	ST Element (Chemie)	DM 15,-
L 17	ST Biorhythmus	DM 15,-
L 18	ST Etikett (Disketten-Etiketten)	DM 15,-
L 19	ST Tastatur	DM 15,-
L 20	ST Boot	DM 15,-
L 21	Cauchy (Matheprogramm)	DM 15,-
L 23	ST-Typearea (Signum Utilite)	DM 15,-
L 24	Elektrolex (Elektro-CAD-Prog.)	DM 15,-
L 25	Lohntüte (Lohnprogramm)	DM 15,-
L 26	Elt Designer (Präsentation)*	DM 20,-
L 27	Film ST (Dia-Verwaltung)	DM 15,-
L 30	Quantum ST (Bildanalyse)	DM 15,-
L 31	ST-Newton (Physik)	DM 15,-
L 32	Air-Rifle (Spiel)	DM 15,-
L 33	MIDI-Paket 1	DM 15,-
L 34	Mezzoforte (Sequencer)	DM 15,-
L 35	Kfz-ST (Kfz-Kosten)	DM 15,-
L 36	TOP SPS (SPS Simulator)	DM 15,-
L 37	Ashita (Vokabeltrainer)	DM 15,-
L 38	UniShell (alternativer Desktop)	DM 15,-
L 39	Uni-Format (Formatierutility)	DM 15,-
L 40	Hard Copy	DM 15,-
L 41	1st Science plus	DM 15,-
L 42	Knete (Haushaltskasse)	DM 15,-
L 43	Grundur (Rechtssammlung)	DM 15,-
L 44	Trainer (Sportprogr.)	DM 15,-
L 45	Ingenium (Adressverwaltung)	DM 15,-
L 46	Gemplus für Pascal	DM 15,-
L 47	ST-Feld (Physik)	DM 15,-
L 48	Tabulex (Tabellenkalkulation)	DM 15,-
L 49	Resource Converter	DM 15,-
L 50	Gemplus für C	DM 15,-
L 51	Backup	DM 15,-

Die mit einem * gekennzeichneten Programme laufen nicht auf Rechnern der MEGA-STE und TT Serie.

Bitte verwenden Sie die Bestellkarte aus dem Heft oder rufen Sie direkt beim Verlag an. (Fragen Sie nach unserem kostenlosen Gesamt-katalog).

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Versandkosten

Die Versandkosten betragen 6,- DM (Ausland DM 10,-). Ab einer Bestellung von 5 Disketten entfallen die Versandkosten. Dies gilt auch in Kombination mit einer PD-Bestellung

Zahlungsweise

Den fälligen Betrag können Sie entweder per Vorauskasse begleichen (Ausland nur VK) oder per Nachnahme zuzüglich DM 6,- Nachnahmegebühr.

Autoren gesucht !!

Wir suchen ständig neue Programme, um die SPECIAL LINE mit attraktiver Software zu erweitern. Senden Sie uns Ihr selbstgeschriebenes Programm zum Testen ein. Sollte das Programm in die Produktpalette der SPECIAL LINE passen oder sogar qualitativ so gut sein, daß es sich als kommerzielle Software vermarkten läßt, werden wir Ihnen ein attraktives Angebot unterbreiten.



Hypermedia durch Overlay

Die Gesellschaft der deutschen Sprachforschung hätte es bei der Wahl des Wortes aus dem Jahr 1993 sicher nicht leicht gehabt, wenn sie sich noch in der Computerwelt umgeschaut hätte. Ein inflationärer Begriff prägte fast jeden Artikel und war in aller Munde; die Rede ist von Multimedia.

Kaum kann eine Software neben Bildern auch Tondaten verarbeiten oder abspielen, so wirbt sie gleich mit dem Wort Multimedia. Overlay, die Multimedia-Software aus dem Hause OverScan, setzt der Namensgebung nun noch die Krone auf. Hypermedia lautet das neue Schlagwort. Dahinter verbirgt sich ein neues Modul in der inzwischen ausgereiften Software, die wir bereits im August letzten Jahres unter die Lupe nahmen (1).

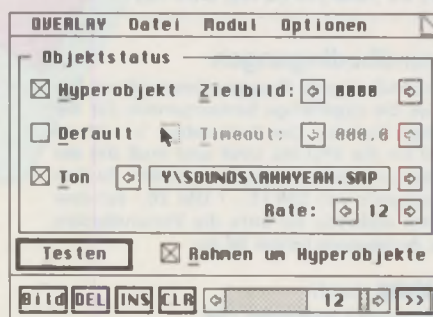
Neues im Programm

Eine wichtige Neuerung stellt die UNDO-Funktion dar. Von nun an ist es gefahrlos möglich, einige Stanz-, Farb- und Schattenproben zu machen, ohne bei Fehlversuchen von vorne anfangen zu müssen. Wer eine Laufschrift in Overlay erstellt hat, wird sich immer ein wenig geärgert haben, wie man, um die Schrift außerhalb des Bildschirms zu plazieren, das Objekt öfters draggen und dropfen mußte. In der jetzigen Version kann im „Bewegen“-Menü ausgewählt werden, ob das Objekt von außen kommen oder nach außen wandern soll. Ein paar neue Überblendeffekte geben schon Vorgeschmack auf weitere noch folgende Effekte. Die Verschlüsselung in der alten Version war nach Meinung der Programmierer nicht effektiv genug, und so kann das OZZ-File nun mit einem 4stelligen Paßwort geschützt wer-

den. Nach diesem kleinem Update-Bericht, wenden wir uns lieber dem neuen Modul zu.

Hypermedia - die Steigerung von Multimedia?

Ist ein OZZ-File ohne Hypermedia-Objekt eine lineare Show, kann man mit Hilfe eines Hypermedia-Objektes den Anwender zur Interaktivität bewegen. Die Bedienung des Moduls ist denkbar einfach. Da Schriftzüge und Bilder als Objekte angesehen werden, können diese jetzt auch als Hypermedia-Objekt deklariert werden. Dazu braucht nur das neue Hyper-Modul (siehe Abbildung) aufgerufen werden, und diverse Einstellungen können vorgenom-



Das neue Hypermedia-Modul für Overlay

men werden. Ist das Objekt als Hyperobjekt deklariert, ist als nächstes das Zielbild zu nennen, um eine definierte Sprungadresse zu haben. Eine Kennzeichnung des Hyperobjektes als Default-Button hat den Vorteil, die Animation nach einer einstellbaren Zeit automatisch weiterlaufen zu lassen. Dabei wird auch die Zieladresse des Default-Buttons gewählt. Zur akustischen Unterstützung kann dem Button ein eingeladener Sound zugeteilt werden, der nach der Betätigung des Buttons abgespielt wird.

Leider ist es nicht möglich verschiedene Effekte (Überblendungen zum anderen Frame) für unterschiedliche Buttons innerhalb eines Frames zu wählen. Ein Effekt gilt grundsätzlich für den Frame, egal wodurch er verlassen wird.

Sinnvolle Anwendungen findet Overlay in der Produktpräsentation. Auch interaktive Demos sind durch die Hyperobjekte möglich. Wer sich viel Mühe gibt, könnte sogar ein vollwertiges Adventure mit Bildern und Ton hervorzaubern.

In Zukunft

In naher Zukunft soll es sogar möglich sein, in einer laufenden Animation eine andere Animation einzuladen, abzuspielen und wieder zu verlassen. BASIC-Freunden bestens bekannt als GOSUB und RETURN. Wer auf das Hypermedia-Modul verzichten kann, kann nach wie vor Overlay für 199,- DM beziehen. Das Modul ist einzeln für 99,- DM erhältlich. Overlay sollte dann allerdings vorhanden sein, da es für die Installation benötigt wird. Natürlich hat sich seit dem letzten Test nichts an der Lauffähigkeit unter allen Auflösungen und TOS-Versionen geändert. Die Wertungsbox bezieht sich allerdings nur auf das Hypermediamodul.

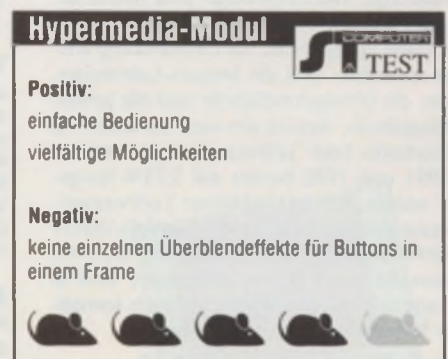
JH

Literatur:

(1) ST-Computer, 1/92, Seite 8ff.
„Multimedia mit Overlay“

Bezugsquelle:

OverScan
Elbestraße 28-29
12045 Berlin
Tel.: (030) 6238292



SOFTWARE

[illegible]

ATARI Falcon 030 (4 MB RAM, 80 MB Harddisk) 2198,- andere Konfigurationen auf Anfrage •
ATARI TT, 1040 STE, Quantum, Fujitsu, Maxtor u.a. Festplatten (intern/extern) auf Anfrage •
CD ROM Toshiba XM 3301B 798,- • ICD Hostadapter THE LINK 169,- • externe Diskettenlauf-
werke 3,5" 1,44 MB 169,- • SIMM Modul 1 MB 64,- • Xyzel Modem U-1496 EG Plus 998,-
Wir liefern Hard- und Software sowie Zubehör von allen Herstellern. Jede Anfrage lohnt sich.

Unser Angebot umfasst über 3000 PD-Disketten. Es sind alle gängigen PD-Serien sowie eigene Sondererien lieferbar. Preis pro Diskette ab 1.50 DM. Pooldisketten ab 2331 8,- bzw. 12,-. Ausführliche Beschreibungen aller lieferbaren Programme finden Sie in unserer kostenlosen Katalogdiskette.

**Jedes Paket besteht aus 15 Disketten
zum Preis von 30.- DM**

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1. Erotik 1 (s/w) (ab 18) | 12. Lernprogramme | 23. Clip-Art 3 |
| 2. Erotik 1 (f) (ab 18) | 13. Hilfsprogramme | 24. Erotik 3 (f) |
| 3. Spiele 1 (f) | 14. Mini (Songs/Programme) | 25. Spiele 3 (s/w) |
| 4. Spiele 1 (s/w) | 15. Geschäft | 26. Spiele 4 (f) |
| 5. Einsteiger | 16. Best of PD | 27. Finanzen |
| 6. Grafik | 17. Druckprogramme | 28. Erotik Spezial |
| 7. Clip-Art 1 | 18. Erotik 2 (s/w) | 29. Wissenschaft |
| 8. Clip-Art 2 | 19. Erotik 3 (s/w) | 30. Spiele 4 (s/w) |
| 9. Signum Fonts | 20. Spiele 2 (f) | 31. Erotik 4 (s/w) |
| 10. Text 2.0 | 21. Spiele 2 (s/w) | 32. Erotik 4 (s/w) |
| 11. Anwender | 22. Spiele 3 (f) | 33. Falcon Spezial |

Versandkosten: Vorkasse 5.00 DM Nachnahme 8.00 DM * Fordern Sie unseren Gesamtkatalog an *****

Verwaltung von Disketten und Festplatten

V1.5
atenblatt mit
usführlicher
eschreibung:
kostenlos

Überblick über Diskettenstapel und Ordnerlabyrinth auf Festplatte. Übersichtlich gegliederte **Listen** und Belegungspläne. **Automatisch einlesen**, löschen, Attribute ändern. Kommentar zu jeder Datei und Diskette, freie Nummerierung. Suchen, sortieren, markieren, kopieren, **vergleichen**. Etiketten, drucken. Makros, **On line-Hilfe**. **Neu:** Sehr differenzierte, automatische **Backup**-Möglichkeiten.

Alfred SaaS Software

25767 Albersdorf
Grossers Allee 8
Tel./Fax 04835/1447

Bei Nachnahmeversand oder ins Ausland + 8 DM, Ausland nur Euroscheck.
Weiterhin erhältlich: **FORMULARplus**, v. 3.10 **169 DM**

Bei **PAGEDOWN** haben SIE die Wahl.

Laut ersten Hochrechnungen
liegt unser
FALCON-Tower
an der Spitze!
Rufen Sie an – für Ihr
persönliches Interview!

Spiele für
2600
25.00

Nicht nur für
Jungwähler

Lynx-Spiele:
je nur DM 39.--
Tasche DM 20.--
Netzteil DM 15.--

Beschäftigungsprogramm:
Atari-Spiel
Infinity One
Für ST/E - TT - Falcon
Nur DM 99,-

Verwaltungsbetrieb:

HD Quantum 540 MB	1399.--
Quantum 240 MB	599.--
jew.ext. Gehäuse	
extern anschlussfertig für:	
ST/E, Mega ST/E	• 129.--
TT	• 19.--
Falcon	• 69.--

on Opposition

Preise: Heft- und Sonderposten
Großbildschirm für Mega ST incl.
Grafikkarte OM 1.399,-
Laserdrucker SLM 605
div. Rechner: ST, STE, Mega ST/E
zu Superdiliten!
Proter Streamer 150 MB
Anruf lohnt!

PAGEDOWN
Hannoversche Str 14
37077 Göttingen
0551-372 603

Oxyd Magnum	59.00
Script 3.5	239.00
Videothek (Archiv)	79.00
Discothek (Archiv)	79.00

MegaByte II	99
Atasi TOS	79
ACS Pro	319
Speedo GDOS	79
Twist	239
NVDI Falcon	119
Pix Art	239
Screen Wonder	79
Intel NVDI	129
Da i Vektor PRO	399
Script 3. Papyrus, ja	219
Easy Sound	79
Diskus 2.70	379
Cubase 3.02	717
Sigamux 3.3 color	315
ASH Office	569
Midicom	79
Insure (Falcon SPI)	79
Transaceler (Falcon)	79
Transaceler Pure Musical	285
Overfly	169
Studio Photo	169
Formel X 2	125
1st Word 4.0	169
35cm Monitor GS 148	289
AXJAX Controller	79
HP Desktop 510	599
HP Desktop 550 C	1199
HP Laser 200	599
Falcon Speed Emulator	39
Falcon Wings	89
32 MHz f. Falcon	99
Falcon PD in	10

HDP-BANK

Rationeller und schneller Zahlungsverkehr

Die Verwaltung und Organisation wirkungsvoller und kostengünstiger zu gestalten ist eine ständige Herausforderung an die Verantwortlichen im Geschäftsleben. Insbesondere gilt dies für die vielseitigen Probleme der termingerechten, sicheren und kosteneinsparenden Abwicklung des Zahlungsverkehrs. HDP-BANK leistet hierzu einen wichtigen Beitrag. Gleichgültig, ob an einem Tag 20 oder 200 Überweisungsaufträge erstellt werden müssen: HDP-BANK rationalisiert und beschleunigt den Zahlungsverkehr.

Derbeleglose Datenträgeraustausch bietet bei der rationellen Abwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs besondere Vorteile. Dieses Verfahren kommt für Bankkunden vor allem dann in Frage, wenn die Möglichkeit besteht, Überweisungsaufträge auf beleglosen Datenträgern einzureichen. Als Datenträger kommen neben Magnetbändern und Kassetten insbesondere Disketten in Frage. Dies bedeutet: Sie können das beleglose Datenträgeraustauschverfahren auch dann einsetzen, wenn Sie ausschließlich über Systeme der mittleren Datentechnik oder über einen Personalcomputer verfügen. Damit wird der beleglose Datenträgeraustausch nicht nur für Großunternehmen, sondern auch für eine Vielzahl von mittleren und kleineren Betrieben interessant.

Zum Programm

HDP-BANK könnte man, salopp ausgedrückt, als Überweisungsprogramm bezeichnen. Doch würde diese Bezeichnung dem Programm nicht ganz gerecht werden. Im Prinzip bewährt es sich bei drei entscheidenden Aufgaben:

- Es gestattet die schnellstmögliche Abwicklung des Zahlungsverkehrs unter Nutzung von Techniken wie Electronic Banking.
- Es zeigt nicht nur den aktuellen Kontostand aller ausgeführten Buchungen, sondern gestattet einen Blick in die liquiditätsmäßige Zukunft.
- Es können beliebig viele Konten von unterschiedlichen Instituten verwaltet werden.

Sofern man das Programm neu installieren möchte, legt man an einer beliebigen Stelle auf dem externen Speichermedium einen neuen Ordner an und kopiert die Files BANK.PRg und BANK.RSC in diesen Ordner hinein. Danach startet man das Programm über BANK.PRg und durchläuft nun eine etwas seltsam anmutende Installationsphase, die aus der Bestätigung von 6 Fehlermeldungen mit OK und der Eingabe eines neuen und beliebigen Paßwortes besteht. Dieses Paßwort dient nicht nur dazu, eine ungewollte Programmbeutzung zu verhindern, sondern ist vielmehr die Basis für die Verschlüsselung aller Stammdaten. Aber Vorsicht: Das Paßwort nicht vergessen, da angabegemäß nicht einmal der Programmierer die

Daten decodieren könnte. Sofern HDP-BANK vom Desktop aus gestartet werden soll, muß im EXTRA-MENÜ vom Desktop unter ANWENDUNG ANMELDEN das STANDARDVERZEICHNIS=ANWENDUNG ausgewählt sein.

Adressen und Konten

Ein großer Pluspunkt von HDP-BANK ist die Möglichkeit, Kundendaten und Kontendaten anzulegen und zu verwalten. Insbesondere die Kundendatei erleichtert das Erfassen von Überweisungen und Daueraufträgen erheblich. Neben den Adreßda-

Bild 1: Alle Funktionen können problemlos über die Menüleiste angewählt werden.

BANK Bearbeiten Optionen

DAUERAUFTRÄGE eingeben : 06.09.93

Fremdes Konto: Peter Geldgier
 Kontonummer: 951366 BLZ: 50010000
 Kreditinstitut: Postgiroamt Frankfurt

Eigenes Konto: RWS Systemtechnik
 Kontonummer: 500200400 BLZ: 50080000
 Kreditinstitut: Dresdner Bank Frankfurt

Betrag: 1000,00 DM Datensatz.Nr: 0006004
 für: Allerlei
 #A Miete

01.06.93 12,00 ADK #V Sozialabgaben Nr.
 01.06.93 212,00 Gaswerke #A Vorauszahlung
 01.06.93 1.200,00 Lagerhaus GmbH #A Miete
 01.11.93 1.000,00 Peter Geldgier Allerlei

Erstmalig: 01.09.93
 Letztmalig: 01.09.99
 Ausgeführt: 01.10.93

☐ Am Ende löschen
☒ monatl. ☐ 2 monatl.
☐ jährl. ☐ 1/4 jährl.
☐ 1/2 jährl.

Gegenkonto: _____
 Geldkonto: _____
 Beleg.Nr.: _____
 Kürzel: _____
 StNr.: _____ StSatz: _____ %

DEL NEW SORT
 EXIT ENTER

Bild 2: Die interne Dauerauftragsverwaltung verringert die Kontoführungsgebühren bei der Hausbank.

BANK Bearbeiten Optionen

Dresdner Bank Frankfurt 500200400

RWS Systemtechnik Dresdner Bank Frankfurt BLZ 50080000 Konto 500200400

Beschreibung	von	SIT	Lastschrift	Gutschrift	Sammelbuch
Übertrags-Saldo von 02/93	01.03	✓		0,00	
von Termingeldkonto	01.10	0		90.000,00	
Elektronik GmbH für Elektroni	10.01	0	10,00		
Testkunde KG	15.03	0	25.000,00		
Einkaufsverband Mitglieds-Nr.	15.03	0	15.350,20		
Finanzamt Steuer-Nr. 123/4567	15.03	0	9.500,00		
Tunnes Schmitz, für Karnevals	15.03	0	1.000,00		
Groshandels GmbH Reklamation	15.03	0	12.530,75		
Peter Geldgier Allerlei	01.10	0	1.000,00		
			60.390,95	50.000,00	
			+	0,00	
			-	60.390,95	
✓ = +	0,00		S U M M E :	- 10.390,95	DM

Bild 3: Die Kontobewegungen werden in HDP-BANK sehr übersichtlich aufgelistet.

BANK Bearbeiten Optionen

Auftraggeber Kreditinstitut Auftr.BLZ
 Datum

Empfänger: Name, etc.
 Empf.Knt. Empf.BLZ
 Empfänger Kreditinstitut

Betrag 1

Verwendungszweck 1. Zeile
 Verwendungszweck 2. Zeile
 Auftraggeber: Name, etc.
 Auftr.Knt. Betrag 2

Rand links:01 Rand oben:03 Seitenlänge:25 TEST EXIT OK

Bild 4: Mit dem interaktiven Formulargenerator lassen sich die Ausgabefelder optimal an die Überweisungsträger anpassen.

ten werden vor allem Kontonummer, Bankleitzahl und Bankverbindung eingetragen. In der Kundendialogbox wird immer der Datensatz bearbeitet, der in der Selectbox ausgewählt wurde. Folgende Felder bedürfen noch einer besonderen Erklärung: KDN.NR. ist die Nummer, die Sie bei Ihrem Lieferanten als Kundennummer haben und die mit auf den Rechnungen steht, die Sie bekommen. FÜR ist der Default-Verwendungszweck, z.B. 'KFZ-Reparatur' bei einer Autowerkstatt. ADDRESS INFO kann für Bemerkungen oder nähere Beschreibungen zur Adresse genutzt werden und erscheint in der Adress-Select-Box. SKT ist der Skontosatz, der Ihnen von bestimmten Lieferanten eingeräumt wird. Die Handhabung zur Eingabe der Konten ist analog der Erfassung von Adressen. Hier können beliebig viele Konten verwaltet werden, z.B. auch Sparkonten und Termingeldkonten.

Überweisungen erstellen

Eine Überweisung wird mit HDP-Bank einfach über eine Dialogbox erstellt, die aus vier großen Teilbereichen besteht. Durch Doppelklick mit der Maus auf eines der Felder des EMPFÄNGER-Blocks wird die Adress-Select-Box aufgerufen, mit der die Empfängerdaten wiederum durch einen Doppelklick übernommen werden können. Das gleiche gilt für den AUFTRAGGEBER-Block, nur daß hier das Bankkonto, von dem der Betrag abgebucht wird, ausgesucht werden kann. Im dritten Teilbereich wird der Verwendungszweck eingegeben. Die erste Zeile hiervon ist der Default-Verwendungszweck aus dem Adreßdatensatz. Die zweite Zeile wird aus Eingaben im vierten Teilbereich zusammengesetzt. Hierbei werden dann Skontosatz, Kundennummer etc. berücksichtigt. Durch Betätigen des BUCHEN-Buttons wird diese Überweisung als Auftrag übernommen. Über die Menüfunktionen ZUGANG EINGEBEN und ABGANG EINGEBEN wird der Kontostand von HDP-Bank auf dem laufenden gehalten. Dies betrifft insbesondere Vorgänge wie Kontoführungsgebühr, Zinsgutschriften oder Abbuchungen.

Daueraufträge

In der Dialogbox Daueraufträge (Bild 2) werden die internen Daueraufträge erfaßt. Nach jedem Programmstart wird anhand des aktuellen Datums geprüft, ob ein Dauerauftrag ausgeführt werden soll. Die Handhabung ist genau so leicht wie bei

den Adressen. Dabei bedürfen folgende Felder einer besonderen Erklärung: Im Block **FREMDES KONTO** wählt man die Daten des Empfängerkontos aus, dem der Betrag gutgeschrieben wird. Das gleiche gilt für den Block **EIGENES KONTO**. Hier bestimmt man das Konto, dem der Betrag belastet werden soll. Unter **FÜR** kann der gewünschte Verwendungszweck eingegeben werden. Hierbei sind Makros möglich, die wie folgt expandiert werden: #V = Vormonat, #A = aktueller Monat oder #N = nächster Monat. Das Datum **ERSTMALIG** bestimmt, wann der Dauerauftrag zum ersten Mal ausgeführt wird. Wenn das Datum **LETZTMALIG** überschritten wird, wird der Dauerauftrag nicht mehr ausgeführt und gegebenenfalls gelöscht, wenn der Schalter **AM ENDE LÖSCHEN** an ist. **AUSGEFÜHRT** ist das Datum, an dem der Dauerauftrag zuletzt ausgeführt wurde.

Kontobuchungen listen

Nach Auswahl eines Bankkontos kann man sich die Kontobuchungen anzeigen lassen (Bild 3). Die Spalte **SAMMELBUCHUNGEN** zeigt gegebenenfalls alle Einzelbuchungen einer Sammelbuchung an. 'T' bezeichnet den Typ einer Überweisung (z.B. D = Interner Dauerauftrag) und 'S' steht für den Status einer Buchung (z.B. O = Offen, A = Buchung ist ausgegeben). Es wird jeweils eine getrennte Summe für Last- und Gutschriften gebildet, die dann mit der Saldobuchung aus dem Vormonat zurechtigen Kontosumme addiert wird. In dieser Summe sind alle Aufträge berücksichtigt, egal ob sie erledigt oder nur erfaßt sind. Somit kann man quasi einen Blick in die liquiditätsmäßige Zukunft werfen. Demgegenüber berücksichtigt die Summe links unten nur alle bereits erledigten Aufträge und sollte mit dem letzten Saldo der Kontoauszüge übereinstimmen.

Konfiguration

Da sowohl die Drucker als auch die Überweisungsvordrucke von Benutzer zu Benutzer verschieden sind, können diese individuell eingestellt werden. **HDP-BANK** beinhaltet einen interaktiven Formulargenerator (Bild 4), mit dem sich elegant die einzelnen Formularfelder per Maus grafisch verschieben und anordnen lassen. Mit einem einfachen Mausklick kann unmittelbar aus diesem Dialog ein Probe-Druck gemacht werden, mit dem das Ergebnis sofort kontrolliert bzw. verändert werden kann. Natürlich kann auch der Drucker individuell eingestellt werden. Des weiteren lassen sich in einer dritten Dialogbox unter anderem die Tage eingeben,

Bild 5: Hier wird eine DTA-Diskette für den beleglosen Datenträgeraustausch erzeugt.

um die die automatische Durchführung von Daueraufträgen vorverlegt werden kann.

Diskette oder Vordruck?

Die Zahlungsaufträge können auf Überweisungsvordrucke ausgegeben werden, einzeln oder als Endlosformular. In diesem Zusammenhang kann auch eine Sammelbuchung mit gedruckt werden. Darüber hinaus beherrscht **HDP-Bank** natürlich auch das Electronic Banking (Bild 5). Es wird eine MS-DOS kompatible Diskette für den Datenträgeraustausch (DTA) erzeugt, die von den Banken und Sparkassen zum beleglosen Zahlungsverkehr akzeptiert wird und später als Sammelbuchung auf den Kontoauszügen erscheint. Damit die Diskette auch auf dem ATARI richtig nach MS-DOS formatiert wird, kann vorher **FORMATIEREN** angeschaltet werden. Wenn immer die gleichen Disketten verwendet werden, braucht diese Funktion bei jeder Diskette nur einmalig zu erfolgen.

Fazit

HDP-BANK scheint in der mir vorliegenden Version 00V84 vom 07.07.93 professionell ins GEM eingebunden zu sein. Lediglich unter MultiTOS macht sich ein kleiner Fehler beim Scrollen bemerkbar, der aber hoffentlich bald beseitigt sein wird. Da zur Teilnahme am beleglosen Datenträgeraustausch mit der Hausbank eine separate Vereinbarung nötig ist, die ich persönlich als Autor nicht getroffen habe, muß ich der guten Ordnung halber erwähnen, daß mein Test in dieser Hinsicht etwas eingeschränkt war. Ansonsten lief das Programm im Testbetrieb absolut zuverlässig und ließ sich einfach und intuitiv bedienen. Das tröstet damit auch etwas über die noch knappe Bedienungsanleitung in Form eines DIN-A4-Hefters hinweg, die angabegemäß bald durch ein gebundenes Handbuch ersetzt wird. Lei-

der habe ich einige Funktionen vermißt, die unbedingt noch implementiert werden sollten. Zum einen fehlt eine Funktion zum Export und Import von Adreßdaten, zum anderen eine Schnittstelle zum Austausch von Buchungssätzen mit einer Finanzbuchhaltung. Ferner ist kein belegloser Lastschrifteinzug möglich. Diese drei fehlenden Funktionen haben somit zu einem kleinen Punktabzug geführt. Wie ich aber kurz vor Redaktionsschluß von den Entwicklern gehört habe, wird auf Anregung der bisherigen Anwender ein belegloser Lastschrifteinzug demnächst implementiert. Zur perfekten Abrundung sollten sich die Entwickler überlegen, eine Bankleitzahlendatei einzubinden. Dies würde dem Programm den letzten Schliff geben. Aber trotzdem: Zum Preis von 198,- DM erhält der Anwender ein durchaus empfehlenswertes Programm. Neugierige können vorab für 10,-DM eine Demo-Diskette anfordern.

RW

Bezugsquelle:
HDP-Vertriebsgesellschaft mbH
Hamburger Str. 70
22926 Ahrensburg
Tel.: (04102) 52359

HDP-Bank



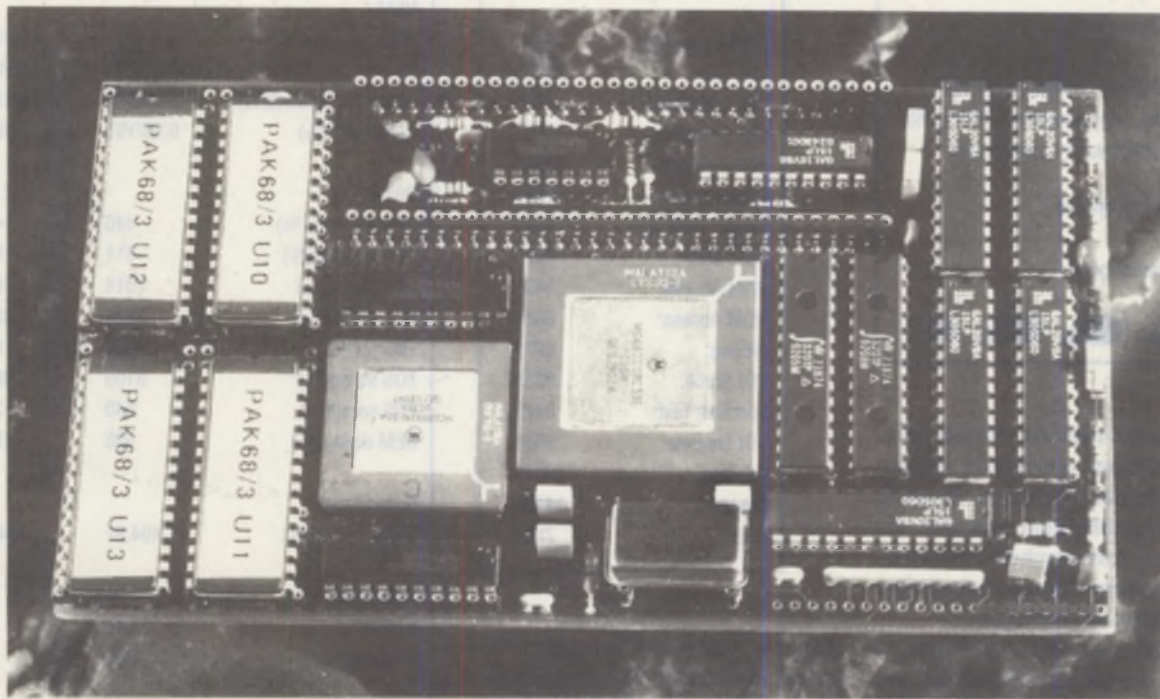
Positiv:

- leicht und intuitiv zu bedienen
- gute GEM-Einbindung
- integrierte Kundendatei
- flexible Kontenführung
- Paßwortschutz

Negativ:

- zur Zeit noch ein knappes Handbuch
- Export-/Import-Funktion fehlt
- keine Schnittstelle zur Fibu
- kein Lastschrifteinzug möglich





PAKen wir's an

PAK68/3 im Test

Ursprünglich sollte das bekannte Hardware-Beschleuniger-Projekt aus der c't mit Namen „PAK68/3“ bereits in der letzten Ausgabe der ST-Computer zusammen mit anderen neuen Beschleuniger-Boards vorgestellt werden; leider erreichte uns die PAK68/3 dazu nicht rechtzeitig. Wir wollen Ihnen, liebe Leser, dieses interessante Turbo-Board aber nicht vorenthalten und haben die Gelegenheit zu einem Nachtest genutzt.

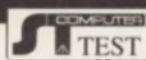
Inzwischen geht die PAK68 in die dritte Generation. Waren die ersten beiden Boards noch auf den 68020 mit 16MHz Taktfrequenz beschränkt und ohne zusätzlichen Cache-Speicher ausgerüstet, tritt die PAK68/3 mit zeitgemäßen Leistungsdaten auf. Zunächst ist dort der 2nd-Level-Cache zu nennen. Dieser sorgt dafür, daß auch bei Speicherzugriffen eine spürbare Geschwindigkeitssteigerung zu verzeichnen ist. 32 KB hat man der PAK68/3 davon spendiert. Die CPU kann auf diesen Speicher mit der vollen Geschwindigkeit und 32Bit breit zugreifen. Als CPU kann wahlweise ein 68020- oder ein 68030-Prozessor eingesetzt werden. Auch bei der Taktfrequenz hat man Fortschritte gemacht. Es besteht die Mög-

lichkeit, entweder den doppelten CPU-Takt des Motherboards (also 16MHz) oder einen eigenen, auf der PAK selbst erzeugten Takt zu verwenden. Unser Testgerät war mit einer 68030-CPU und einem 32MHz-Quarz ausgestattet. Daneben existiert natürlich auch ein mathematischer Coprozessor (68882-FPU), der ebenfalls mit 32MHz getaktet wird. Mit dieser Ausstattung zieht die PAK68/3 mit einem ATARI TT gleich. Letzterer verfügt allerdings noch über schnelles Fast-RAM. Auch das läßt sich bei der PAK68/3 über ein spezielles Erweiterungs-Board nachrüsten. Allerdings ist dieses Board noch nicht fertiggestellt, so daß wir zunächst ohne Fast-RAM vorliebnehmen müssen.

Das Board

Die Platine der PAK68/3 ist mit ca. 15cm mal 9cm Abmessungen nicht gerade klein geraten. Das liegt hauptsächlich an der konsequenten Bestückung mit konventionellen Bauteilen. Auf SMD-Technik wurde bei der PAK68/3 komplett verzichtet. Die Platinengröße ist dann auch dafür verantwortlich, daß der Einbau in einigen Modellen der ST-Reihe Schwierigkeiten macht und ein neues, größeres Gehäuse notwendig wird. Selbst beim etwas geräumigeren Mega ST muß man eine kleine Modifikation des Gehäusoberteils vornehmen (zwei Kunststoffgegenstände der Verschraubung müssen herausgebrochen werden), um dieses wieder ordnungsge-

PAK68/3

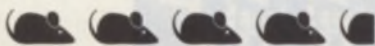


Positiv:

sehr hohe Geschwindigkeit
stabile Funktion
TOS kann auf dem Board eingesetzt werden
gute Kompatibilität (mit gepatchtem TOS 3.06)
Fast-RAM-Möglichkeit kann nachgerüstet werden
flexible Einstellmöglichkeiten

Negativ:

relativ große Abmessungen



maßschließen zu können. Ansonsten macht das Board allerdings einen sehr soliden Eindruck. Viele der wichtigen Bauteile sind gesockelt. Schließlich läßt sich die PAK68/3 durch Austauschen des GAL-Satzes auch in einem Commodore Amiga oder Apple Macintosh einsetzen.

Auffällig sind auch die vier zunächst leeren Sockel, die für die Aufnahme von EPROMs bestimmt sind. Die PAK68/3 bietet damit die Möglichkeit, ein Betriebssystem direkt auf der Platine einzusetzen. Dieses TOS wird dabei ebenfalls mit einem 32Bit breiten Datenbus angesprochen, was für zusätzliche Geschwindigkeit bei Betriebssystemzugriffen sorgt. Man muß dazu sagen, daß die PAK68/3 mindestens ein TOS 2.06 benötigt um zu funktionieren. Dieses kann sich auch auf der Hauptplatine des Rechners befinden (TEC o.ä.). Allerdings kommt man dabei natürlich nicht in den Genuß des 32Bit-Zugriffes auf das Betriebssystem. Unter – eigentlich eher „in“ den TOS-Sockeln – befinden sich die vier SRAMs, die den 2nd-Level-Cache bilden.

Jump, Jump!

An Jumpern haben die Entwickler der PAK68/3 wahrhaftig nicht gespart. Insgesamt elf Stück sind davon munter auf der Platine verteilt. Hier läßt sich alles konfi-

GEM Bench v3.28c

(TOS 3.06/NVDI)

GEM Dialog Box:	898%
VDI Text:	2822%
VDI Text Effects:	2500%
VDI Small Text:	2290%
VDI Graphics:	1836%
GEM Window:	692%
Integer Division:	1164%
Float Math:	342%
RAM Access:	841%
ROM Access:	685%
Blitting:	827%
VDI Scroll:	888%
Justified Text:	847%
VDI Enquire:	553%
Average:	1227%
Graphics:	1415%
CPU:	758%

gurieren, was das Herz begehrt. Ob man nun mit oder ohne 2nd-Level-Cache, FPU oder PMMU (beim 68030) arbeiten möchte, oder das TOS auf der PAK (falls vorhanden) oder doch lieber das auf der Hauptplatine benutzt werden soll – all das kann man über Jumper festlegen und notfalls auch per Kippschalter schaltbar gestalten. Flexibilität ist alles. So kann sich jeder seine ganz persönliche PAK zusammenjumpen.

Der Betrieb

Wir haben die PAK68/3 zunächst in einem Mega-ST-2 mit der AT-Bus-TOS-Card (Hard&Soft) betrieben. Da sich auf der TOS-Card bereits ein TOS 2.06 befindet ist ein TOS auf der PAK zum Betrieb nicht notwendig. Allerdings macht das TOS 2.06 generell Schwierigkeiten mit der PAK – genauer gesagt mit dem 68030-Prozessor. ATARI hat im TOS 2.06 leider vergessen, die PMMU des Prozessors korrekt – also so wie beim TT – zu initialisieren. Dies

PAK 68/3

TOS 3.06 Kaos-TOS 1.4.3

NBM:

Math routines(s/%)	4,08/403	4,06/405
Memory fetch/store(s/%)	8,01/201	8,00/201
Dialog box draw(s/%)	5,80/833	3,63/1333
Graphics(s/%)	6,93/157	6,65/1205

Qindex 2.1

CPU memory(%)	440	440
CPU register(%)	811	811
CPU divide(%)	1014	1014
CPU shifts(%)	3534	3534
TOS text(%)	830	825
TOS string(%)	3109	3016
TOS scroll(%)	249	249
GEM dialog(%)	905	1508

Speedometer:

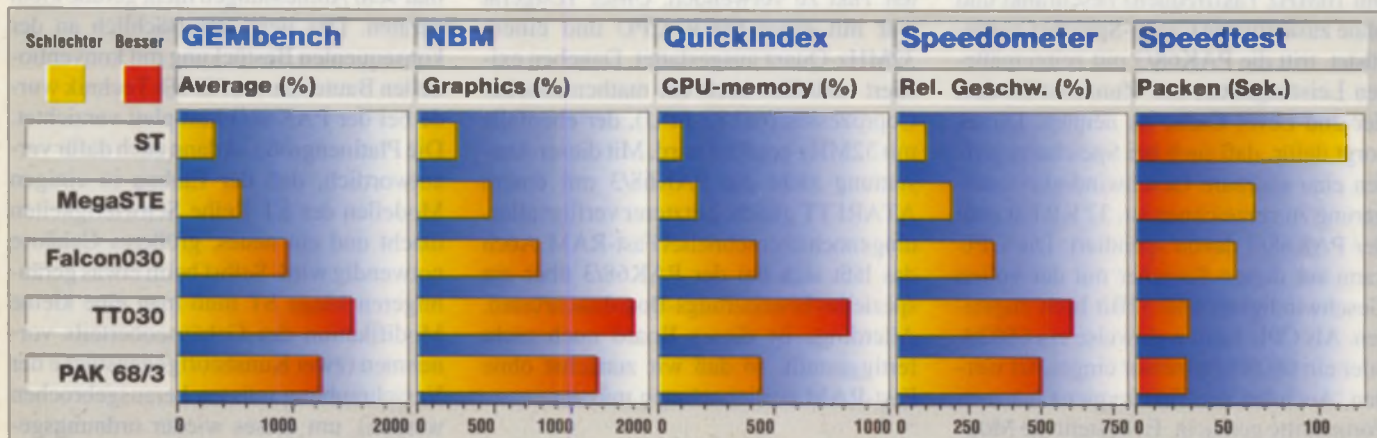
Rel. Geschw.(%)	494,87	494,87
-----------------	--------	--------

Speedtest:

Packen(s)	27,15	-*
Entpacken(s)	4,68	-*

* Testprogramm lieferte unter Kaos-TOS falsche Werte

führt dazu, daß Programme, die die PMMU benutzen wollen (z.B. GEMRAM, Outside, VRAM) gar nicht funktionieren und einige andere (Hushi) ebenfalls seltsame Verhaltensweisen an den Tag legen. Bei unserem Testgerät äußerte sich dies in extremer Verlangsamung der Festplattenzugriffe. Es gibt aber noch eine – genauer gesagt sogar zwei – andere TOS-Versionen, die sich auf der PAK benutzen lassen. Zunächst ist dies das bekannte KAOS-TOS 1.4.3, das speziell für den Betrieb mit der PAK68/3 angepaßt wurde. Dieses TOS ist zwar sehr schnell und stark fehlerbereinigt, führt aber dennoch zu teilweise erheblichen Kompatibilitätsproblemen mit vorhandener Software. Besser ist da schon der Weg, ein etwas modifiziertes TOS 3.06 aus einem TT einzusetzen. Damit erreicht man eine wesentlich höhere Kompatibilität.



Wärmeprobleme waren mit der PAK68/3 übrigens nicht festzustellen. Auch mit dem so berüchtigten IMP-Chipsatz (ATARI-Custom-Chips des Herstellers IMP) gab es keine Schwierigkeiten.

Welche Programme laufen?

Mit dem gepatchten TOS 3.06 konnten wir kein TT-taugliches Programm entdecken, das nicht auch auf der PAK brav seinen Dienst verrichtet. Insoweit kann man hier durchaus eine (fast) 100%ige Kompatibilität zum TT bescheinigen (natürlich bekommt man durch die PAK68/3 keinen DMA-Sound oder gar die erweiterten Grafikfähigkeiten des TTs verliehen). Sogar die extrem hardwarenahe virtuelle Speicherverwaltung „Outside“ arbeitet einwandfrei mit der PAK68/3 zusammen, was dazu führt, daß man nun auch als ST-Besitzer in den Genuß von fast beliebig großem virtuellen Speicher kommt. MultiTOS-Benutzer sollten zunächst ohne die Memory-Protection arbeiten. Zwar sollte der MultiTOS-Kernel „MiNT“ auch mit der PAK68/3 zurechtkommen, allerdings zeigte es sich, daß gerade die Memory-Protection bei einigen Rechnern in Verbindung mit der PAK Probleme bereitet. Im Zweifelsfall sollte man dies einfach ausprobieren. Probleme machen auch – wie so oft – Spiele. Hier laufen einige wenige Programme nicht, die eigentlich auf dem TT funktionieren. Wahrscheinlich gehen diese davon aus, einen TT vor sich zu haben und versuchen dessen Grafik- und Sound-Fähigkeiten zu nutzen, was natürlich nicht klappt.

Geschwindigkeit

Wir haben für unsere Geschwindigkeitstests mit der PAK68/3 natürlich die gleichen Programme herangezogen wie bei den Turbo-Boards aus dem Test im letzten Heft. Sie kön-

nen die Werte also direkt vergleichen. Der Übersicht halber haben wir in den Grafiken noch einmal die Ergebnisse der originalen ATARI-Rechner (ST, STE, TT und Falcon030) mit aufgenommen. Man erkennt deutlich, daß die PAK68/3 meist knapp an die Leistungen des TTs herankommt, manchmal sogar etwas schneller ist. Eine weitere Leistungssteigerung kann wohl durch den Einsatz eines 50MHz-68030 mit einementsprechenden 50MHz-Takt erreicht werden. Das Board soll diese Taktfrequenz angeblich klaglos mitmachen. Leider konnten wir dies bislang nicht testen. Mit 50MHz wäre die PAK68/3 sicherlich deutlich schneller als ein TT.

Fazit

Mit der PAK68/3 bekommt man satte Leistung fürs Geld. Wird das gepatchte TOS 3.06 eingesetzt sind Kompatibilitätsprobleme mit vorhandener Software kaum zu erwarten. Lediglich die etwas großen Abmessungen trüben das ansonsten sehr gute Bild dieses Turbo-Boards. Wer die Anschaffung eines TTs scheut und im Rechner Platz genug hat, für den ist die PAK68/3 sicherlich die richtige Wahl.

CM

Bezugsquelle:
MW-electronic
Heisterbacher Str. 96
53639 Königswinter 1
Tel: (02223) 1567

Preise:
Komplettgerät
(mit gebrauchtem 32MHz:
68030 ohne TOS/FPU): 695,- DM
Bausatz ohne CPU: 330,- DM
68030 32MHz: 225,- DM
68020 32MHz: 175,- DM
TOS 2.06: 120,- DM
TOS 3.06: 150,- DM



Für Sparsame: Der Raffinierte von Seikosha.

Der Tintenstrahldrucker SpeedJET 200 von Seikosha ist ein kleines Kunstwerk: Sein revolutionärer Druckkopf verspritzt sieben Tintenpatronen, bevor er ausgewechselt werden muß. Das spart Geld und ist weniger umweltbelastend. Überdies hat er geringe Abmessungen und eine originelle Form. 300 dpi.



CeBIT
Halle 6, Stand G 16

3 Seiten/Min., vollautomatischer Papiereinzug, ausreichend Schriften und HP-PCL3-kompatibel – er hat eben alles, was ihn zum rechten Hingucker macht!

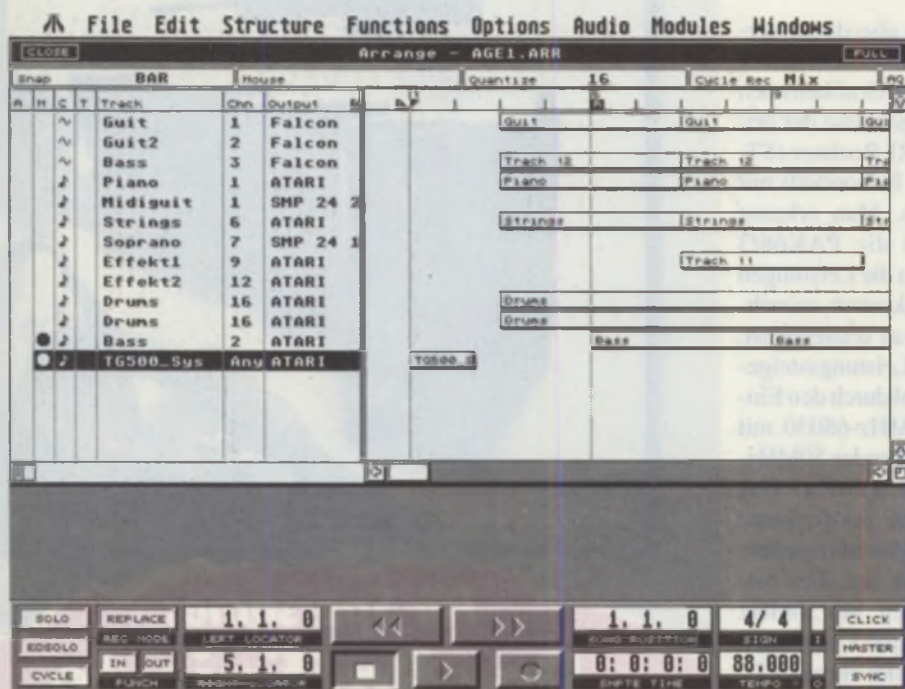
Ein Unternehmen der SEIKO-Gruppe

SEIKOSHA

Ready for Seikosha?

SEIKOSHA (EUROPE) GMBH · 22159 Hamburg · Iva-Hauptmann-Ring 1
Telefon 040 - 6 45 89 20 · Fax 040 - 6 45 89 29

Informationen im Fachhandel, in Kaufhäusern und bei unseren Vertriebsbüros
Hamburg, 040-64 58 92 42+45; Hannover, 0 57 23-7 67 46; Düsseldorf, 02 11-45 98 37+38; Stuttgart, 07 11-7 28 74 19; München, 089-9 61 20 48;
Wien, PC Team 0045-1-6 03 72 40; Zürich, Rotronic AG 0041-4-8 58 11 11



Cubase Audio für Falcon

Musikanwendungen sind in Deutschland ganz klar das Gebiet, auf dem die ATARI-Rechner weiterhin Marktführer sind. Ob das auch so bleibt, hängt sicher u.a. von der weiteren Entwicklung interessanter Programme für die ATARI-Rechner, insbesondere für den Falcon, ab. Cubase Audio für Falcon ist solch ein Programm. Es ist äußerst komplex, zur Zeit wahrscheinlich das größte und interessanteste neue Programm für den Falcon.

Cubase Audio baut auf den Möglichkeiten vom „alten“ Cubase 3.0 auf, nutzt allerdings die Hardware-Fähigkeiten des Raubvogels aus und bietet acht Spur Harddiskrecording in 16 Bit zu einem absolut konkurrenzlosen Preis. Zwei Audiospuren können gleichzeitig in Mono aufgenommen werden oder eine in Stereo. Zusätzlich können per „Multirecord“ gleichzeitig maximal vier MIDI-Spuren aufgenommen werden. Hall, Chorus oder drei parametrische Equalizer pro Spur werden mit Hilfe des Programms vom DSP des Falcons in Realtime erzeugt.

Das Schönste an dem neuen Programm – es ist wirklich da, nicht nur in Ankündigungen und Testberichten, sondern tatsächlich vorführbereit beim nächsten ATARI- oder Musikhändler. Mit dem dem S/PDIF-Interface und dem Steinberg-Programm zum Kopieren der Audiodaten auf DAT-Rekorder ist hier sogar ein komplettes System für Harddiskrecording auf der Basis des Falcon erhältlich.

Hardware-Voraussetzungen

Als erstes braucht man natürlich einen Falcon. Welchen soll man sich kaufen? Mit oder ohne interne Festplatte? Mit vier oder vierzehn Megabyte? Meine Empfehlung ist ganz eindeutig: Wenn man es sich leisten kann, sollte man einen Falcon mit vierzehn Megabyte kaufen, auf die interne Festplatte kann man dagegen noch am ehesten verzichten. Erstens braucht man für Harddiskrecording auf jeden Fall eine zusätzliche, große SCSI-Festplatte, zweitens verursacht die interne Festplatte einen Geräuschpegel, auf den man gerade bei der Arbeit im Studio durchaus verzichten kann. Vierzehn Megabyte RAM ermöglichen dagegen die volle Ausnutzung des Systems zum Beispiel auch als Sampler oder bei der Verwendung von RAM-Spuren.

Die SCSI-Festplatte, die man sich kauft, sollte möglichst schnell (mittlere Zugriffs-

zeit < 14ms wird empfohlen) sein. Sie sollte möglichst groß sein, bekanntlich braucht man für eine Spur in Mono etwa fünf Megabyte pro Minute. Ein Stück von zehn Minuten mit vier Spuren würde also bereits 200MB brauchen. 240 Megabyte sollte man sich aus diesem Grund auf jeden Fall mindestens gönnen, noch besser wären 500 Megabyte bis ein Gigabyte. Nach oben gibt es natürlich keine Grenzen, lediglich zu große Partitionen sollte man zur Zeit noch vermeiden, mit diesen kommen die ATARI-Festplattentreiber noch nicht zu recht.

Bei der Wahl des Festplattenfabrikats sollte man vorsichtig sein, nicht jede Festplatte eignet sich für Harddiskrecording. Selbst die sonst sehr guten und schnellen Festplatten von namhaften Herstellern sind nicht zu gebrauchen. Hier sollte man sich also von einem kompetenten Händler beraten lassen. Eine Liste der von Steinberg bisher geprüften Festplattensysteme können Sie diesem Artikel entnehmen. Vor dem Kauf einer anderen Festplatte sollten Sie sie erst einmal mit Ihrem System ausprobieren oder Rückgaberecht vereinbaren.

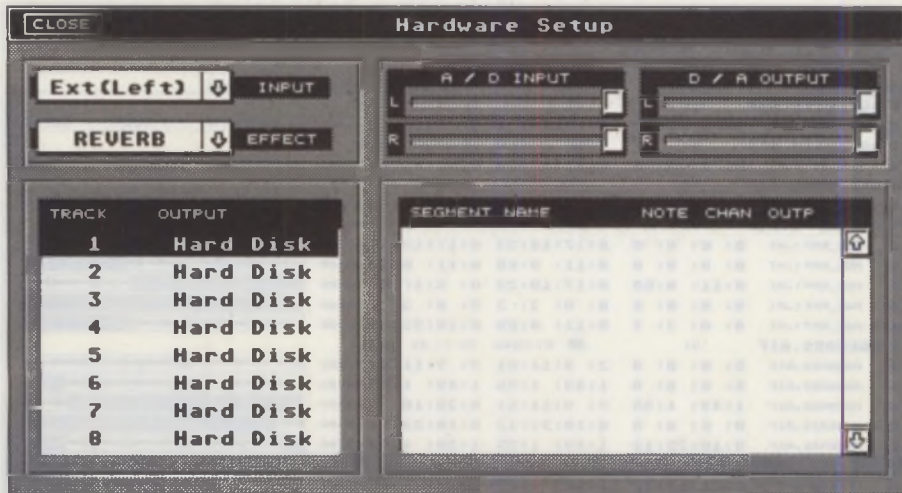
Beim Falcon besteht nicht die Möglichkeit, eine SCSI-Platte intern einzubauen. Man kauft also entweder eine fertige externe SCSI-Festplatte oder nur ein Leergehäuse und baut selbst eine der am Markt zahlreich angebotenen SCSI-Festplatten ein. Auch an das entsprechende Kabel vom Rechner zur Festplatte sollte man denken. Der Falcon ist mit einer neueren, noch nicht recht verbreiteten SCSI-Buchse ausgerüstet – am besten ein Kabel gleich beim Händler mitkaufen.

Bei der Wahl des Monitors gibt es keine Einschränkungen, man kann alles benutzen, was am Falcon anzuschließen möglich ist. Gegen einen SM124 als billigste Lösung für ST-Aufsteiger spricht also auch nichts. Das Programm unterstützt zwar auch Farbe, läuft aber zur Zeit in Monochrom noch stabiler. Screenblaster von Overscan wird vom Programm unterstützt.

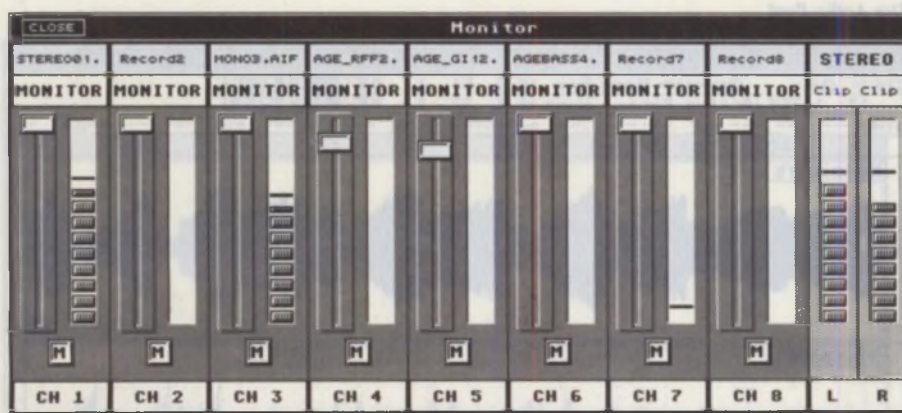
Schlechte Nachrichten für Mindex-Besitzer: Mindex+, ein SMPTE-Generator und MIDI-Erweiterung von Steinberg, funktioniert mit Cubase Audio für Falcon nicht. Dieses Problem hat Gründe, die in der Hardware liegen, und kann leider nicht durch ein Software-Update behoben werden. Export von Emagic und SMP2 von Steinberg arbeiten dagegen mit Falcon und Cubase Audio problemlos.

Yamaha CBX-D5

Ebenfalls fertiggestellt ist das Programm Cubase Audio von Steinberg für das etwa 5000,- DM teure Yamaha CBX-D5, mit dem Vierspur-Harddiskrecording in pro-



Das Hardware-Setup



Der Audiomonitor

fessioneller Qualität möglich ist. In dem Gerät sind zwei hochwertige 16-Bit-A/D- und vier D/A-Wandler, Prozessor und Effektgerät (entsprechend Yamaha SPX900) enthalten. Außerdem bietet es zahlreiche Schnittstellen für weitere digitale Bearbeitung. Mit dem CBX-D5 können 2 Spuren gleichzeitig aufgenommen und vier wiedergegeben werden. Da das Gerät dem Rechner sehr viel Arbeit abnimmt und nur vier Spuren zugleich wiedergibt, läuft Cubase Audio für CBX-D5 unter anderem auch mit der ST-Serie und mit etwas langsameren SCSI-Festplatten. Es ist im Aufbau dem Cubase Audio für Falcon sehr ähnlich. Dewegen konzentrieren wir uns zunächst auf die billigere Lösung, die mit der Falcon-Hardware alleine auskommt. Einem späteren Umstieg von einem Programm auf das andere steht nichts im Weg, beide sind untereinander bis auf die Effekteinstellungen voll kompatibel.

Für die Speicherung von Audiodaten wird von beiden Cubase Audio Programmen das vor allem in der Macintosh-Welt verbreitete AIFF-Format benutzt. So dürfte eine Übertragung von Audiodaten zwischen ATARI und Macintosh nichts im Wege stehen.

Die Lieferung

Cubase Audio kommt auf vier DD-Disketten mit einem Key (Hardware-Kopierschutz), C.A.C. – einem kleinen Stecker für den DSP-Port (Cubase Audio Clock, sorgt für konstante 44,1 kHz Sampling-Frequenz wie bei der CD) – und einer ausführlichen Anleitung ins Haus. Hat man vorher schon mit Cubase gearbeitet, ist ein Upgrade auf Cubase Audio möglich. Der Key ist aber nicht der gleiche, er muß auf jeden Fall ausgetauscht werden.

Ein Installationsprogramm wird von Steinberg mitgeliefert, mit dessen Hilfe kann die ohnehin nicht sehr schwere Installation von Cubase Audio auf der Festplatte erfolgen. Das Programm kann sowohl auf der SCSI-, als auch auf der internen Festplatte installiert werden, beides funktioniert einwandfrei.

Anschluß ans Mischpult

Zwei kleine Stereoklinkenbuchsen dienen zum Anschluß des Falcons an das Mischpult. Der Eingang ist auf Mikrofone ausgerichtet, bei Anschluß eines Mischpults (Line-Pegel) sollte man – wie bereits in

früheren Berichten erklärt – einen Widerstand (ca. 220K Ω) einbauen. Der Ausgang kann direkt an das Mischpult angeschlossen werden.

Programmaufbau, Hardware-Setup

Über Cubase selbst wollen wir hier nicht mehr berichten, dieses Programm ist mittlerweile hinlänglich bekannt. Wir konzentrieren uns auf die neuen Features von Cubase Audio.

Nach dem Laden des Programms erscheint zunächst eine allen Cubase-Anwendern bestens bekannte Arrange-Seite. Unter dem neuen Menütitel „Audio“ wird man als erstes den Punkt „Hardware-Setup“ anwählen, um das System den jeweiligen individuellen Anforderungen anzupassen. Hier wird zum Beispiel eingestellt, ob Sie vom rechten, oder linken Kanal aufnehmen, welchen Effekt Sie zur Zeit benutzen wollen (Hall, Chorus, Equalizer) und welcher Ein- bzw. Ausgangspegel wirken soll. Noch einmal soll betont werden, daß die Regelung durch die Software erst hinter dem Eingangsverstärker ansetzt, Sie müssen also Ihre Aufnahmequelle wie vorher beschrieben an den Falcon-Eingang anpassen. Hat man einmal keine externe Abhöranlage zur Hand, kann das aufgenommene Audiomaterial auch über den internen Lautsprecher abgehört werden.

Die neuen Spurentypen

Zusätzlich zu den bereits bekannten Spuren MIDI Track, Drum Track usw. kann jetzt im bekannten Pop-Up-Menü auf der Arrange-Seite Audio Track selektiert werden.

Drei Arten von Audiospuren: Harddisk, RAM und Sample sind unter Audio Track möglich, sie werden im vorher beschriebenen Hardware-Setup eingestellt. „Harddisk“ heißt, daß die Spur direkt auf die Festplatte aufgenommen wird, „RAM“ sollte man nur anwählen, wenn man reichlich RAM-Speicher (am besten 14 MB) zur Verfügung hat. Hier wird das Audiomaterial erst einmal in den Speicher geladen und erst später auf der Harddisk gespeichert und beim Abspielen umgekehrt, was die Festplatte entlastet. „Sample“ wird eingestellt, wenn man – ebenfalls einen großen RAM-Speicher vorausgesetzt – den Falcon als zusätzlichen kleinen Sampler mißbrauchen möchte, für Drum-Spuren, oder besondere Effekte ist dies durchaus denkbar. Übrigens sind die Samples nicht transponierbar, das ist der größte Unterschied zu einem „ausgewachsenen“ Sam-

pler. Angetriggert wird Ihr „Sampler“ durch das angeschlossene MIDI-Key-board.

Die erste Aufnahme

MIDI-Aufnahmen werden mit Cubase Audio genauso durchgeführt wie bisher. Bei Aufnahme von Audiospuren müssen Sie die Spur zunächst als Audio Track definieren und ihr einen Kanal geben (eins bis acht). Stellen Sie den Kanal auf „any“, können Sie auf dieser Spur in Stereo aufnehmen und wiedergeben, dabei werden Kanal eins und zwei benutzt. Als nächstes müssen Sie die Spur benennen. Dies können Sie direkt auf der Arrange-Seite oder im Audio-Monitor tun.

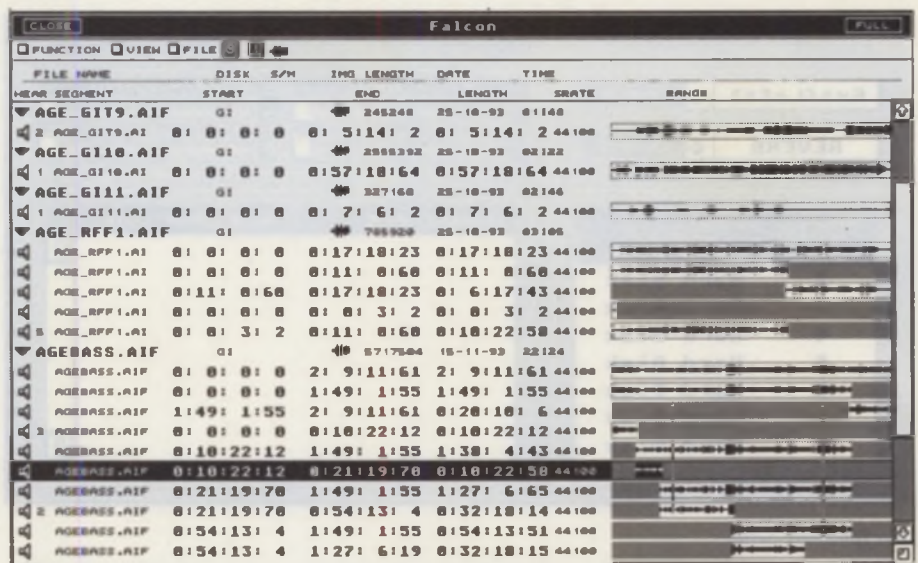
Den Audio-Monitor finden Sie im Audio-Menü. Hier stehen eine LED-Anzeige und ein Lautstärke-Fader für jede der acht Audio Spuren und zwei für die Summe zur Verfügung. Sie können hier also schon eine Voreinstellung der Lautstärken für jede Spur einzeln vornehmen. Mit dem Monitor-Button wählen Sie, ob Sie vor und während einer Aufnahme das Eingangssignal hören wollen.

Vorsicht, ist der Eingang angewählt (Monitor-Button schwarz), hören Sie beim Abspielen nicht die Aufnahme, sondern das direkt an den Ausgang durchgeschleifte Eingangssignal. Die Einstellungen im Audio-Monitor verändern übrigens nur die Lautstärken bei der Wiedergabe.

Ansonsten läuft die Vorbereitung auf die Aufnahme fast genauso wie bei MIDI-Aufnahmen. Es werden der rechte und der linke Locator und Punch In/Out eingestellt. Overdub funktioniert bei Audiodaten nicht, sie können nicht während der Aufnahme miteinander gemischt werden (das Mischen von Audiodaten auf eine Spur wird unter Ping Pong erklärt).

Hat man alles richtig eingestellt, kann aufgenommen werden. Nach der Aufnahme ist der Falcon zunächst eine Zeitlang beschäftigt, bis man gefragt wird, ob man die Aufnahme behalten möchte oder nicht. Die Zeit, bis diese Frage kommt, ist unterschiedlich lang. Sie soll von der Organisation der Festplatte abhängen. Wie man verkürzen kann, konnte ich nicht herausfinden. Manchmal geht es eben sehr schnell, manchmal nicht. Diese Zeit ist dadurch bedingt, daß der Falcon mit einer großen Datei erst einmal zurechtkommen muß. Trösten wir uns damit, daß man bei einem Tonband auch erst einmal zurückspulen muß, bis man neu aufnehmen oder abhören kann.

Nimmt man auf der gleichen Spur weiter auf, übernimmt das Programm automatisch die Benennung (Guit.1, Guit.2 ...). Aufnahme im Cycle ist problemlos mög-



Der Audio-Pool



Der Audio-Editor

lich, alle gespielten Zyklen werden von Cubase auf der Audiospur hintereinander aufgenommen. Später können Sie dann die Teile, mit denen Sie zufrieden sind, behalten und die anderen löschen. Punch In und Out sind auf einer Audiospur genauso möglich wie auf einer MIDI-Spur. Bereits auf der Arrange-Seite stehen die bekannten Tools zum Schneiden, Kleben, Radieren, Muten ... zur Verfügung und wirken auf die Audiospuren genauso, wie man es von den MIDI-Spuren her kennt. Dader Computerprofi natürlich gleich nach der ersten Aufnahme sein Werk speichern wird, hier ein Tip: Speichern sollte man Stücke, die Audiospuren enthalten, immer als Songs, weil beim Laden von Arrangements die Audiodaten nicht mit eingeladen werden und per Hand mühsam nachträglich eingefügt werden müssen.

Die Bearbeitung

Hat man einmal Audiospuren aufgenommen, kann Cubase Audio seine eigentli-

chen Stärken gegenüber einer traditionellen Bandaufnahme erst so richtig ausspielen. Eine Audioaufnahme zu kopieren geht jetzt genauso schnell, wie das bis jetzt mit den MIDI-Aufnahmen möglich war. Ein Beispiel ist, einfach Alternate zu drücken und mit der Maus die Aufnahme an die richtige Stelle zu „draggen“. Eine solche Kopie verbraucht noch nicht einmal zusätzlichen Platz auf der Festplatte.

Haben Sie schon einmal versucht, einen Teil bei einer Mehrspurbandaufnahme irgendwo noch einmal einzufügen? Das ist richtige Arbeit, der Toningenieur hat ganz dekorativ Bandschnipsel um den Hals, hängen und man ist schon eine Zeitlang mit einer solchen Aktion beschäftigt. Deswegen bin ich bereits für das Kopieren so dankbar.

Die Bearbeitung einer Audioaufnahme beschränkt sich aber im Computer natürlich nicht auf das simple Kopieren. Im Audio-Editor sind wesentlich weiterreichende Manipulationen möglich. Sogar das Verlängern oder Kürzen einer Auf-

CeBIT 94
HANNOVER
16. — 23. 03. 1994
Halle 7, Stand D 41

STARTHILFE GEFÄLLIG? XBOOT 3.1

Wer kennt das Problem nicht: Auf der Boot-Partition der Festplatte sammeln sich im Laufe der Zeit immer mehr AUTO-Ordner-Programme, Accessories und CPX-Module an, so daß man bald völlig den Überblick verliert. Es wäre also wünschenswert, bei jedem Arbeitsgang nur die wirklich benötigten Programme, Accessories bzw. CPX-Module zu laden.

Genau hier setzt XBoot an. Es wird als erstes Programm im AUTO-Ordner der Boot-Partition gestartet und bietet die Möglichkeit, die jeweils erforderliche Konfiguration für AUTO-Ordner-Programme und Accessories einzustellen. Doch die Fähigkeiten von XBoot gehen weit darüber hinaus.

XBoot ist das erste Programm für den ATARI ST/STE/TT/Falcon, das im AUTO-Ordner eine echte „GEM-mäßige“ Bedienung zuläßt. Es ist komplett über die Maus zu bedienen, so als ob Sie sich in einem GEM-Programm befänden. Zusätzlich lassen sich fast alle Funktionen auch über Tastenkürzel erreichen.

Neben der komfortablen Bedienung ist das Programm aber auch sehr leistungsfähig und hat außer Standardfunktionen wie der Auswahl der benötigten Programme, Accessories und CPX-Module viele zusätzliche Fähigkeiten, die Ihre tägliche Arbeit mit dem Computer erheblich erleichtern.

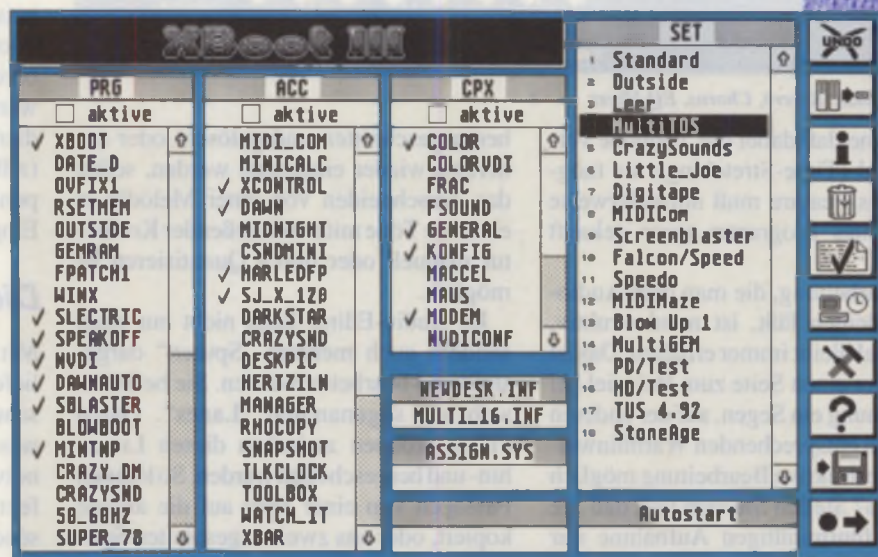
DM 89,-

unverbindliche Preisempfehlung

UPDATES:

XBoot 1.x → 3.1 DM 40,-
XBoot 3.x → 3.1 DM 20,-

Es ist **unbedingt** erforderlich, die Originaldiskette miteinzuschicken!



Hier eine kurze Übersicht:

- komplette Bedienung über Tastatur oder Maus
- lauffähig auf allen ATARI ST/STE/TT/Falcon, in Monochrom oder Farbe, unabhängig von der verwendeten Hardware. Die Mindestauflösung beträgt 640 x 200 Pixel.
- Häufig benötigte Einstellungen werden als Set abgespeichert.
- Fest zusammengehörende Dateien - z.B. Auto-Ordner-Programme mit CPX-Modul zur Konfiguration - werden gemeinsam mit einem einzigen Mausklick aktiviert bzw. inaktiviert (Link).
- Die Startreihenfolge der Programme im Auto-Ordner, der Accessories und CPX-Module läßt sich beliebig verändern.

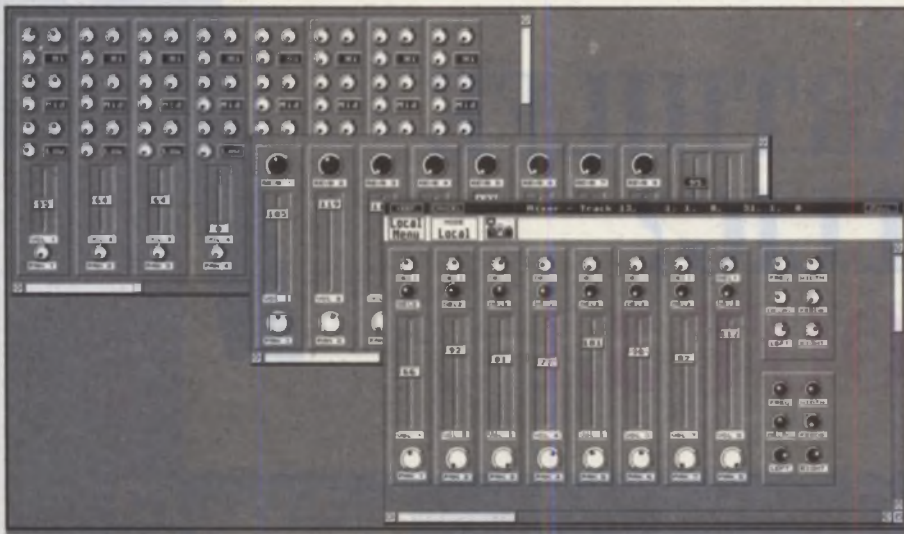
- Programme, Accessories, CPX-Module und Sets lassen sich wahlweise sortiert oder unsortiert anzeigen.
- Bei Rechnern ohne akkugepufferte Uhr bleiben Uhrzeit und Datum auch nach einem Reset erhalten.
- Die flexible Installation von Infodateien ist möglich, dadurch auch die Verwaltung beliebig vieler ASSIGN.SYS-, DESKTOP.INF-Dateien usw.
- Zu jedem Set kann eine Liste von Batch-Befehlen wie COPY, KILL oder EXEC angegeben werden.
- Autostart beliebiger GEM-Programme unter allen TOS-Versionen (auch 1.00 und 1.02) ist möglich.
- Mehr als sechs Accessories unter MultiTOS sind anwählbar.

Starthilfe – nicht nur im Winter!

MAXON Computer GmbH • Industriestraße 26 • 65734 Eschborn • Tel.: 0 61 96 / 48 18 11 • Fax: 0 61 96 / 41 88 5

MAXON

computer



Die Audioeffekte: Reverb, Chorus, EQ Mixer

nahme, ohne daß dabei die Tonhöhe verändert wird (Time-Stretching), ist möglich. Dieses Feature muß normalerweise als getrenntes Programm teuer gekauft werden.

Jede Bearbeitung, die man dem Audio-File angedeihen läßt, ist nondestruktiv, das Original bleibt immer erhalten. Das ist zwar auf der einen Seite zum Beispiel bei Fehlbedienung ein Segen, auf der anderen müßte nach entsprechenden Warnhinweisen auch destruktive Bearbeitung möglich sein. Wozu? Stellen Sie sich vor, daß Sie aus einer fünfminütigen Aufnahme nur eine Minute wirklich brauchen. Dabei würden ganze vier Minuten Sample-Daten brach und ungenutzt auf der Platte liegen. Entgegen den ersten Vorversionen hat Steinberg bei der aktuellen Cubase-Audio-Version dieses inzwischen Problem gelöst. Dazu existiert die Aktion „Erase Segments“, mit der man ungenutzte Teile eines Samples wirklich physikalisch von der Platte löschen kann und so wertvollen Speicherplatz zurückgewinnt.

Der Audio-Editor

Durch Doppelklick auf eine Audiospur oder Anwahl im Audiomenü gelangt man in den Audio-Editor. Hier sieht man die Audiodaten in Wellenform. Durch vertikales und horizontales Zoomen kann man die Wellen auf die gerade gebrauchte Größe bringen. Für ein samplegenaues Schneiden, wie zum Beispiel im Programm Audio Master, ist die Auflösung allerdings noch nicht fein genug. Doch bereits jetzt läßt sich mit dem Audio-Editor einiges anfangen: Hat man „Snap to Zero“ im Audio-Menü angewählt, sucht Cubase automatisch nach dem für einen Schnitt am besten geeigneten Platz ohne Knackser. Diese Funktion arbeitet ziemlich zuverlässig und erleichtert das Schneiden erheblich. So können einzelne Passagen

herausgeschnitten und gelöscht oder anderswo wieder eingesetzt werden, selbst das Zerschneiden von einer Melodie in einzelne Töne mit anschließender Korrektur manuell oder durch Quantisieren ist möglich.

Im Audio-Editor kann nicht nur eine, sondern auch mehrere „Spuren“ dargestellt und bearbeitet werden. Sie befinden sich auf sogenannten „Lanes“. Daten (Töne) können zwischen diesen Linien hin- und hergeschoben werden. So können Passagen von einer Spur auf die andere kopiert, oder aus zwei eingespielten Spuren die besten Teile zu einer neuen Spur zusammengefaßt werden.

Wie bei MIDI-Events können im Audio-Editor Volumenveränderungen eingegeben und editiert werden. Der Anfang und das Ende eines Events können verändert und so Teile der Aufnahme unhörbar gemacht werden. Außerdem gibt es noch einen Q-Punkt; dieser wird vom Programm zum Quantisieren oder beim Verschieben benutzt. Die Position des Q-Punkts läßt sich im Audio-Editor manuell verändern. Cut, Copy und Paste können benutzt werden, und eine Toolbox mit Schere, Lupe, Radiergummi ... steht hier ebenfalls zur Verfügung. Beim Anklicken mit der Lupe kann man sich die dargestellten Teile anhören, um sich zum Beispiel die richtige Stelle für einen Schnitt herauszusuchen.

Cubase Audio bietet also bereits jetzt eine riesige Menge an Bearbeitungsmöglichkeiten. Hier wird jeder Musiker entscheiden müssen, wieviel Bearbeitungszeit er investiert. Jeder wird selbst einen Kompromiß zwischen dem Machbaren und Sinnvollen (Bearbeitung und Neuaufnahme) finden müssen.

Audio-Pool

Cubase Audio verwaltet alle Audio-Files und Teile von ihnen (Segments) im Audio

Pool, einer Art Klangdatenbank. Hier können Audiodaten gespeichert und geladen werden, wodurch auch der Austausch zwischen verschiedenen Stücken ermöglicht wird. Segmente können auf eine Spur gezogen, die Werte für ihren Anfang oder Ende im Gegensatz zum Audio-Editor hier samplegenau angegeben werden. Segmente sind Teile einer Audiospur, die keinen Platz auf der Festplatte verbrauchen, es sind im Prinzip Zeiger, mit denen man festlegt, von wo und wie lange ein Audio-File gespielt wird.

Klickt man das Lautsprecher-Icon neben einem Segment an, spielt Cubase das entsprechende Segment ab. Der Audio-Pool ist ein mächtiger und vielseitig nutzbarer Teil des Programms, lediglich ein wenig mehr an Übersichtlichkeit und Bedienungsfreundlichkeit würde ihm gut tun (z.B. Veränderung der Start- und Endpunkte durch Rechts- oder Linksklick statt Eingabe von langen Zahlenkolonnen).

Die Effekte

Mit Cubase Audio werden drei Mixer geliefert, mit deren Hilfe man eine Abmischung der Audiospuren vornehmen kann, was bei nur zwei Ausgängen dringend notwendig ist. Je nachdem, welchen Effekt man haben will, wählt man den passenden Mixer. Der Effekt selbst wird im Hardware-Setup eingestellt. Mit dem Mixer kann man die Lautstärke und die Panoramaposition der Audiospuren und den gewählten Effekt in Realtime bedienen. Diese Mixer arbeiten genauso wie die bisher schon bekannten MIDI-Mixer.

Man kann also an drei Stellen in Cubase Audio die Lautstärke einstellen: Hardware-Setup, Audiomonitor und Mixer. Das ist etwas unelegant, in der Praxis stört es aber kaum, da man hauptsächlich den Mixer bedienen wird und die anderen zwei auf einen festen Wert eingestellt läßt.

Der dreibandige parametrische Equalizer und der Chorus sind sinnvolle und brauchbare Effekte, doch der Hall wird wahrscheinlich der am häufigsten benutzte Effekt sein. Sie werden sich fragen, wie er klingt. Man wird es kaum für möglich halten: mit einem Lexicon Hall für 20000,- DM kommt er nicht ganz mit. Aber für eine Demoproduktion langt die Qualität allemal. Reverb Send ist für jede Spur individuell regelbar, in der Master Sektion sind Return, Early Reflection und Hallzeit (warum eigentlich nicht in Sekunden) regelbar. Es ist nur ein Effekt zur gleichen Zeit möglich, Sie haben die Qual der Wahl. Aber mit einem Trick kann man sogar diese Einschränkung umgehen.

Beim Mischen von zwei Audiospuren auf eine dritte wird in Cubase Audio die

digitale Ebene nicht verlassen, deswegen geht eine solche Überspielung – im Gegensatz zur Bandaufnahme – völlig ohne Klangeinbußen vonstatten. Das eröffnet, sozusagen durch die Hintertür, die Möglichkeit, mehrere Effekte in einem Stück zu verwenden. Ein Beispiel: Man bearbeitet eine Spur mit dem Chorus und nimmt sie verlustfrei auf eine andere auf. Danach läßt man die Originalspur einfach liegen (oder löscht sie, falls man dringend Platz braucht) und arbeitet mit der neuen Spur, die jetzt bereits mit einem Chorus versehen ist, weiter. Jetzt wählt man Hall als Effekt an und kann alle Audiospuren mit Hall versehen. Und schon hat man zwei unterschiedliche DSP-Effekte in einem Stück benutzt.

Eine weitere, eher noch wichtigere Möglichkeit, die sich aus der verlustfreien Überspielung von Audiospuren ergibt, ist die des Vormischens. Will man sehr viele Audiospuren in einem Stück verwenden, kann man sieben Spuren auf eine Monospur oder sechs Spuren auf eine Stereospur zusammenmischen. Die Mischung wird vorher im Mixer so eingestellt, wie sie später klingen soll. Hat man genug Platz auf der Festplatte, braucht man die Originalspuren nicht zu löschen, man „mutet“ sie einfach. Gefällt einem am Ende die Vormischung aus irgendeinem Grund nicht mehr, kann man den ganzen Vorgang beliebig oft wiederholen. Zusammen mit dem fehlenden Qualitätsverlust stellt dies einen weiteren Vorteil gegenüber dem Ping-Pong-Verfahren auf einer Bandmaschine dar.

Praktisch ist der „Mixdown“ sehr einfach: Spuren, die nicht vorgemischt werden sollen, werden gemutet. Eine Zielspur wird ausgesucht und mit einer noch nicht verbrauchten Kanalnummer versehen (bei Stereo any). Im Hardware-Setup wird unter Input „Mix“ eingestellt, und die Mischung kann wie eine normale Aufnahme losgehen. Vormischen und die Originalspuren immer noch behalten können – das ist selbst mit den neuesten digitalen Systemen wie beispielsweise ADAT nicht möglich.

Falcon-Digital-Interface

Mit einem kleinen zusätzlichen Interface (FDI von Steinberg, baugleich mit S/PDIF-Interface von Sound Pool) kann man als Besitzer eines DAT-Rekorders Cubase Audio zu einem professionellen System ausbauen. Durch das Interface ist es möglich, einen DAT-Rekorder statt des Falcon-Eingangs zu benutzen. Die Klangqualität der Audioaufnahme wird dadurch, wie bereits im Dezember ausführlich beschrieben, wesentlich verbessert.

Auch die größte Festplatte wird einmal voll und muß geräumt werden. Wollte

man die Daten nicht verlieren, gab es bis jetzt nur den Weg, diese über einen teuren SCSI-Streamer auf Band oder DAT zu speichern.

Jetzt gibt es von Steinberg zum Interface ein Backup-Programm, mit dem man Audiodaten von der Harddisk auf DAT-Rekorder speichern und sie bei Bedarf wieder auf die Harddisk spielen kann. So kann man sich den Streamer schenken und erheblich Geld sparen.

Tonband oder mehr?

Cubase Audio für Falcon ist auf Cubase 3.0 aufgebaut, alle Features von Cubase 3.0 sind in Cubase Audio enthalten. Man erwirbt also eigentlich zwei Programme: ein hervorragendes, bewährtes Sequenzer-Programm und ein Programm zur Aufnahme von akustischem Tonmaterial wie Stimme, Gitarre, Saxophon ...

Cubase Audio entspricht damit im Prinzip der alten Verbindung Cubase, Mehrspur-Tonband und SMPTE-Interface. Aber eben nur im Prinzip. In der Wirklichkeit leistet das Programm für jemanden, der sowohl mit Sequenzer als auch mit akustischen Instrumenten arbeitet, wesentlich mehr.

Um nur einige Vorteile zu nennen: Man sieht auf dem Bildschirm sowohl die akustischen als auch die Synthesizerspuren, kann sie zusammen kopieren, verschieben, schneiden, löschen ... Man kann die akustischen Spuren also fast genauso bearbeiten, wie die synthetischen. Ein weiterer Vorteil gegenüber einem Mehrspurtonband ist die praktisch fast unbegrenzte Anzahl von sogenannten virtuellen Aufnahmespuren (64). Natürlich können im Endeffekt „nur“ maximal acht Spuren gleichzeitig abgespielt werden. Bei der Aufnahme wird man aber zum Beispiel für ein Solo mehrere Spuren aufnehmen können, um sich hinterher daraus eine besonders geniale Spur zusammenzumischen. Zudem bietet Cubase Audio für Falcon in Realtime wirksame Effekte, die zur Zeit Hall, Chorus und Equalizer umfassen.

Jemand, der vorwiegend akustische Instrumente aufnimmt und keinen besonderen Wert auf den Falcon und die Flexibilität, aber auch Komplexität eines Computerprogramms legt, sollte sich überlegen, ob er nicht mit einer der ständig billiger werdenden Mehrspurtonbandmaschine analog oder digital besser bedient ist. Für alle anderen aber ist Harddiskrecording die zur Zeit interessanteste Lösung, zumal die Entwicklung hier ständig weitergeht.

Ist man ein Notenfänger, wird man von Cubase Audio ebenfalls nicht enttäuscht. Bereits jetzt verfügt das Programm über die Notendardstellungs- und Notendruck-

fähigkeiten von Cubase 3.0, wird aber als das „Top of the Line“-Steinberg-Produkt demnächst ein erweitertes Score-Modul implementiert bekommen. An solch einem Modul für Cubase wird zur Zeit bei Steinberg gearbeitet.

Cubase Audio für Falcon ist ein äußerst komplexes Programm, zur Zeit in der Version 1.0. Da kann es nicht ausbleiben, daß der Rechner auch mal anders reagiert, als man es sich vorstellt. Wer aber ständig nur Probleme und Abstürze mit seinem Falcon030 und Cubase Audio hat, sollte sich an seinen ATARI Händler wenden. Bei einigen Falcons gibt es nämlich Schwierigkeiten mit der CPU-Clock. In diesem Fall wird als Garantieleistung eine kleine Modifikation vorgenommen, die den Fehler behebt.

Cubase Audio ist sicher kein billiges Vergnügen, preiswert ist es aber in jedem Fall zur Zeit die billigste Möglichkeit, ins Harddiskrecording einzusteigen. Bedenkt man die Alternative des Kaufs eines Mehrspurtonbandgeräts, sieht man möglicherweise die Kosten in einem anderen Licht. Besonders schmackhaft gemacht wird der Einstieg in das digitale Audiozeitalter durch die günstigen Steinberg Packs und Upgrade-Möglichkeiten. Ich würde jedem, der ernsthaft mit Cubase Audio arbeiten will, empfehlen, das Falcon Digital Interface gleich mitzukaufen.

Juraj Galan

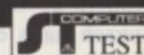
Die Preise:

Cubase Audio für Falcon:	1790,- DM
FDI inklusive Backup Programm:	570,- DM
Falcon Audio Plus Pack	
(Cubase Audio für Falcon + FDI):	1890,- DM
Falcon Audio Pack (Cubase Audio für Falcon + SMP2):	2590,- DM
Upgrade von Cubase 3.0 auf Cubase Audio:	875,- DM,
Upgrade auf die beiden Packs ist ebenfalls möglich.	

Bezugsquelle:

Musikfachhandel
oder Steinberg MIDI-Software, Eiffestraße 596,
20537 Hamburg, Tel: (040) 211594

Cubase Audio

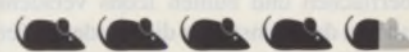


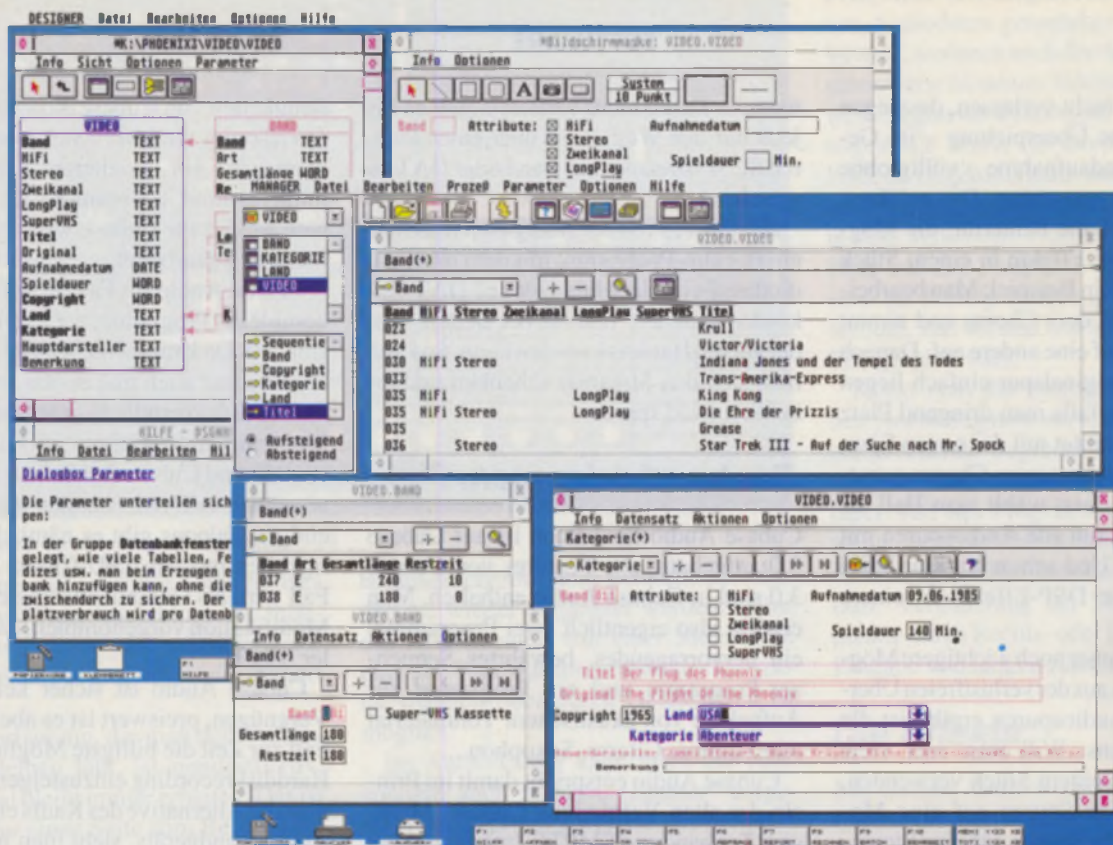
Positiv:

sehr gelungene einheitliche Oberfläche für MIDI und Audio
enormer Funktionsumfang
hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
mit FDI komplettes Harddiskrecording-System
erleichtertes Schneiden mit Snap to Zero

Negativ:

kein samplegenaues Schneiden im Audio-Editor





Verjüngungskur

Phoenix 3.0-Datenbank

Während andere Applikationen mit steigender Versionsnummer ihr Alter, und damit das ausgereifte Konzept unterstreichen wollen, setzt Application Systems mit dem sagenhaften Vogel zum dritten Mal auf eine Verjüngungskur. Ob das Feuer heiß genug war, um inzwischen ein embryonales Stadium zu erreichen, lesen Sie auf den nächsten Seiten.

Es gibt wohl kaum Programmbeschreibungen, die nicht auch versprechen, dem Anwender die Arbeit in irgendeiner Weise zu erleichtern. Dennoch nehmen Datenbankprogramme eine Sonderrolle ein: Während nämlich der Bedarf der meisten anderen Programm-gattungen erst durch die Entwicklung der Rechenmaschinen erwuchs, beziehungsweise durch die Computer die Anforderungen soweit anstiegen, daß sich heute viele Aufgaben nur noch mit den Digitalrechnern bewältigen lassen, gab es den Wunsch nach einer effizienten Verwaltung von Datenbeständen schon bevor der Mensch das Laufen lernte.

Weshalb sich dennoch auf den heimischen Computern die Textverarbeitungen, Grafikprogramme oder Computerspiele schneller durchsetzten als Datenbankprogramme, liegt wohl mit daran, daß Anwendungen dieser Art vor Gebrauch erst programmiert sein wollen. Mit grafischen Oberflächen und bunten Icons versucht man nun dem Einsteiger die Hürden tiefer zu legen.

So schmücken jene bunten Icons nun auch die Oberfläche der neuesten Version von „Phoenix“. Ein weiteres Indiz für die von Application Systems angestrebte Klientelerweiterung (vom Profi hin zum Laien) ist der „Quick-Guide“ im Handbuch: Auf knapp 50 Seiten (von insgesamt 350) wird sehr anschaulich ein Schnellkurs in die Datenbankanwendung anhand eines einfachen Beispiels beschrieben.

Hingegen ist die Beschreibung der beiden Programmteile „Designer“ und „Manager“ weniger gelungen, da sie sich ausschließlich an der Menüführung orientiert. Mit ein paar klärenden Seiten über die Strukturen und deren Organisation in den verschiedenen Dateien, ließen sich viele der einzelnen Funktionsbeschreibungen ersetzen.

Desgleichen leidet die ansonsten sehr intuitive Oberfläche etwas unter der eigenwilligen Aufgabenverteilung zwischen Designer und Manager. So ist es zwar löblich, daß man im Designer neue Felder einer Tabelle hinzufügen kann, auch wenn schon mittels Manager mehrere Datensät-

ze eingegeben wurden. Das Löschen ist aber nicht mehr möglich. Da die Beschreibung beider Fälle im Handbuch fehlt, läßt sich nur vermuten, daß der Designer zwar über keinen eigenständigen Datenreorganisierer verfügt, aber dem Reorganisierer im Manager einfachere Aufgaben als Batch mit auf den Weg geben kann. Wie gesagt: Hier würden sich viele „Trial and Error“-Sessions erübrigen, wenn eine kurze Beschreibung über die internen Abläufe vorläge. So wüßte man dann, was bei der gegebenen Arbeitsteilung überhaupt theoretisch machbar ist.

Designer

Hat man sich soweit eingearbeitet, steht auch der Programmierung komplexer Datenbankstrukturen nichts mehr im Wege. Hier zeigt sich der Vogel von seiner besten Seite. Bereits die Fülle an Feldtypen sucht seinesgleichen. Neben der Verwaltung von beliebigen externen Dateien, können Grafiken (*.GEM, *.IMG) und Sounds (*.SAM) von Phoenix direkt dargestellt

bzw. abgespielt werden. Selbst an die automatische Umwandlung vom INTEL- ins MOTO-ROLA-Format wurde gedacht.

Einfach nachvollziehbar und grafisch gut aufbereitet bestimmt man die Beziehungen zwischen verschiedenen Feldern. Für die referenzielle Integrität stehen dann weitere Regeln zur Wahl. Leider greifen hier die „Cut/Copy/Paste“-Funktionen nicht. Eine übereilig gesetzte Referenz läßt sich nur löschen, indem man das zuletzt abgespeicherte Design neu von der Platte lädt.

Für maximale Sicherheit der Datenbestände sorgt die flexible Verteilung von Zugriffsrechten (Lesen, Ändern, Hinzufügen, Löschen) für mehrere Anwender. Jene lassen sich sowohl auf ganze Tabellen als auch auf einzelne Felder anwenden. Damit eignet sich Phoenix selbst für den Betrieb in einem Netzwerk.

Stehen die Datenstrukturen soweit fest, bestimmt man im Designer noch die Eingabemasken. Dazu bedient man sich mehrerer Kosmetikutensilien. In jeweils 16 verschiedenen Farbnuancen lassen sich Umrahmungen, Rundungen, freier Text und die Felder an jeder Stelle der Maske auftragen.

Manager

Dem Manager obliegt dann nicht nur das Datensuchen, -ändern und -berechnen, sondern auch jeglicher Im- und Export. Hier bewährt sich der SQL-Kernel von Phoenix mit den obligaten Suchfunktionen; beschleunigt durch die Einbeziehung von flexibel konfigurierbaren Datensatzindizes und des neu entwickelten Daten-Caches, der die Zeit für Such- und Sortierfunktionen teilweise auf ein 10tel gegenüber der Version 2.1 schrumpfen läßt. Dies ist als ein deutlicher Schritt nach vorne zu werten.

Ein weiteres Leistungsmerkmal von Phoenix sind die „Prozesse“, die sogar wahlweise im Multitasking-Betrieb laufen. Als solche gelten die „Reports“, die „Rechnungen“ und die „Batches“. Alle drei Prozeßty-

pen entwirft man in einem integrierten einfachen ASCII-Editor unter Verwendung der jeweils zuständigen Programmiersprache.

Die Reports stellen eine Art Schablone aus Text und Platzhalter für Datenfelder dar. Somit lassen sich zum Beispiel Adreßaufkleber oder Serienbriefe ausdrucken. Der bereitgestellte Sprachumfang umfaßt die Seitenformatierung (Kopf-, Fußzeile, rechter und linker Rand), Textattribute (fett, unterstrichen, ...) und Hilfsmittel zur gezielten Auswahl von Datensätzen durch UND- und ODER-Verknüpfungen.

Rechnungen lassen sich innerhalb einer Eingabemaske aktivieren und beziehen sich damit vornehmlich auf den aktuellen Datensatz in der Eingabemaske. Mit einer BASIC-ähnlichen Programmiersprache läßt sich zum Beispiel für einen Rechnungsdatensatz der Gesamtbetrag und die Mehrwertsteuer von mehreren bestellten Artikeln (ebenfalls in Tabellen organisiert) berechnen. Was den Sprachumfang anbelangt, bleiben keine Wünsche offen (Schleifen, Sprünge, IF-THEN-ELSE, lokale Variablen, -, +, *, /, SIN, COS, ..., Alertboxen mit Rückgabewerten, String-Funktionen, beliebige Zugriffe auf Felder inkl. Datensatznummer, ...).

Ausgelöst werden die Rechnungen durch „Buttons“ innerhalb der Eingabemaske (diese legt man vorher im Designer an). Allerdings hätten die Programmierer den „Buttons“ durchaus noch ein Tastaturkürzel spendieren können, zumal alle anderen wichtigen und weniger wichtigen Funktionen via Tastatur erreichbar sind. Laut Auskunft von Application Systems wird dies im nächsten Update allerdings noch eingebaut.

Die Batch-Prozesse dienen zur Automatisierung komplexer Befehlsabläufe. Hierzu gehören neben dem Starten von Reports, die Gestaltung der Oberfläche (Fenster öffnen/schließen, Größe ändern, ...), der automatische Im- und/oder Export bis hin zum simplen

KOMPLETT!

papyrus - die einfach logische Textverarbeitung

Standard-Version 3 "S" incl. SpeedoGDOS 4.2 299,-DM

Version 3 komplett, ohne SpeedoGDOS 249,-DM

papyrus GOLD upgrade*

die DTP- und office Erweiterung 149,-DM

*bringt Ihr normales papyrus (1.x - 3.0) auf Version 3 dazu alle office-Funktionen (WYSIWYG-Tabellen, Rechnen, Inhalts- & Sachwortverzeichnis) und DTP-Funktionen (Vektorgrafik-Import, freies Seitenlayout, Bildumfluß, ...) incl. SpeedoGDOS 4.2 199,-DM
office => GOLD 69,-DM, mit SpeedoGDOS 4.2 & 14 Vektorfonts 119,-DM
papyrus Demo (GOLD Vers.) 5,-DM ; mit Handbuch 49,-DM



Cross-Grades von anderen Textverarbeitungen!

Schicken Sie uns ein Text- oder DTP-Programm für Atari! mit einem aktuellen Kaufpreis über 200,-DM und Sie erhalten papyrus für 149,-DM oder papyrus GOLD für 249,-DM.

SpeedoGDOS 4.2 incl. 14 Vektorfonts im bundle 50,-DM

Offiziell von ATARI autorisierte neueste Version!

update aller SpeedoGDOS 4.x, mit neuem Handbuch 40,-DM

X-AC+ DRAW - DAS Vektorzeichenprogramm (GEM, CVG, EPS ...) 198,-DM

X-AC+ Chart Publishing

Präsentationsgrafiken erster Qualität 599,-DM

Heatseeker - Atari SLM-Laserdrucker Adapter für Falcon 199,-DM



NEU!

SUPER-günstige bundles; z.B.:

X-AC+ DRAW + papyrus GOLD 499,-DM

und weitere bundles mit X-AC+, Freeway, PixArt 2.0, K-Spread, ...

Jetzt auch alle HiSoft-Produkte bei ROM

z.B.: VideoMaster Video Digitizer ab 198,-DM;

True Paint 118,-DM; Replay 16-Sound Sampler 198,-DM; Lattice C 399,-DM.

Und jetzt einfach anrufen!

Oder Coupon einsenden / faxen an:

ROM Software, Raschdorffstr. 99 • 13409 Berlin
FAX: 030/491 93 67 • Tel.: 030/492 41 27

Info: _____ Demo: _____ (5,- DM anbei)

Bestellung: _____

Name: _____

Anschrift: _____

R.O.M. Software - Tel.: 030 / 492 41 27 - Raschdorffstr. 99 - 13409 Berlin

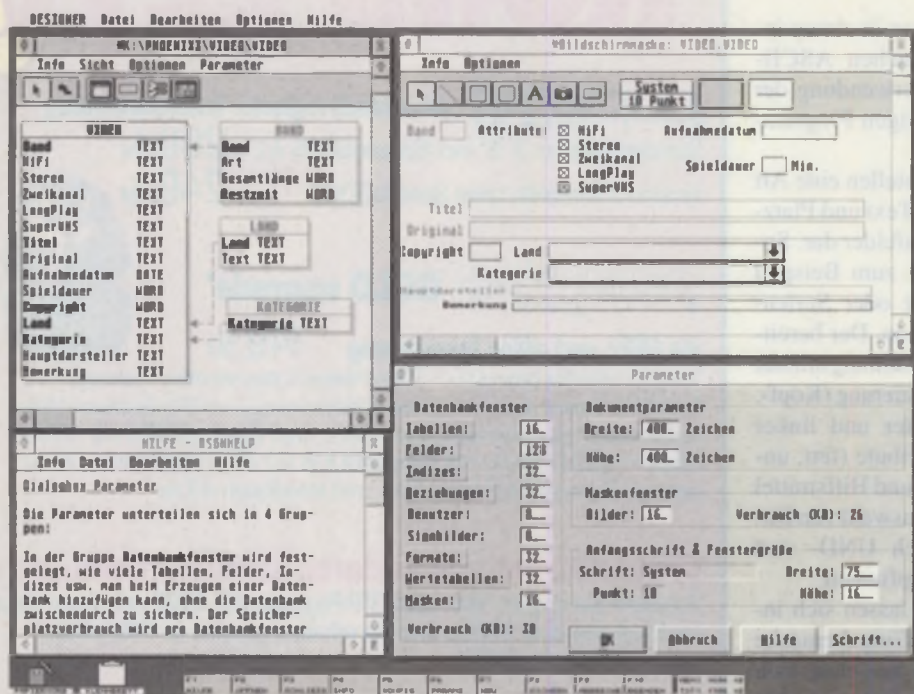


Bild 1: Im „Designer“ entwirft man die Datensatzstrukturen und deren Eingabemasen.

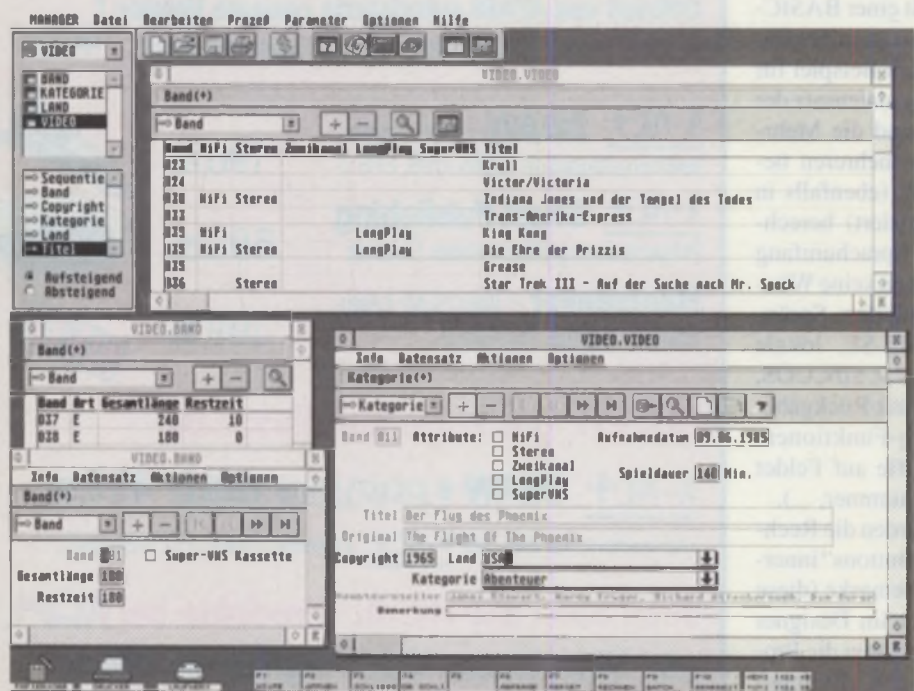


Bild 2: Die Datenverwaltung ist die Hauptaufgabe des „Managers“. Neben den Im- und Exportfunktionen verbergen sich noch die programmierbaren Prozessfenster im Menü.

Dateilöschung. Ein spezielles AUTOEXEC-Batch startet automatisch vor jedem Öffnen einer Datenbank.

Die Auswahl des Datenim- und -exports beschränkt sich allerdings auf die Frage nach einem Binär- oder einem ASCII-Transfer. Fremdformate wie dBase oder Clipper werden nicht unterstützt. Allerdings ist der ASCII-Import sehr flexibel gestaltet. So lassen sich beliebige Trennzeichen- bzw. Trennzeichenfolgen als Feld und Datensatztrenner einstellen.

Da sich mit dem Designer keine Runtime-Anwendungen erstellen lassen, wür-

de ein abgespecktes lizenzfreies Runtime-Modul für das Datenmanagement, das ansonsten so professionelle Programm deutlich aufwerten. Eine von Application Systems alternativ feilgebotene C-Bibliothek mit über 100 Funktionen für das Datenmanagement (Phoenix-kompatibel), mögen nur wenige als Ersatz akzeptieren.

News

Hier nun noch eine kurze Zusammenstellung für alle 2.1-Besitzer, die mit dem Gedanken spielen die 3.0-Verjüngungs-

kur in Heidelberg zu beantragen: Funktional kam nichts Neues hinzu. Die Chirurgengebrüder beschränkten sich also weitgehend auf optische Verbesserungen. Dazu gehören neben der Farbunterstützung die mit AES-4.0 hinzugekommenen 3D-Effekte. Um ähnlichen Anwendungen unter MS-Windows in nichts nachstehen zu müssen, erhielt nun jedes Fenster eine Symbolleiste in der die wichtigsten Funktionen aus dem Menü, grafisch aufbereitet, nochmals der Maus als Ziel dienen. Um die Maus nicht vollends zu verwirren, läßt sich die Symbolleiste aber auch abschalten. Die Prozeßfenster wurden mit zahlreichen Pop-Ups angereichert (Tabellen, Felder einer ausgewählten Tabelle, Indexfelder, Befehle), die bei Aktivierung den Pop-Up-Eintrag an der aktuellen Cursor-Position hinzufügen. Außerdem lassen sich die Prozeßbefehltexte (Batches, Rechnungen und Reports) im- und exportieren (Clipboard), womit man weiterhin der Implementierung von Blockoperationen im Editor auswich, und dies nun externen Editoren überläßt.

Im Manager kann man nun auch per Tastatur zwischen den verschiedenen Tabellen und Indizes wechseln. Neu und wirklich update-würdig ist der hinzugekommene Daten-Cache, der deutlich zur Beschleunigung der Zugriffe beiträgt.

Jürgen Lietzow

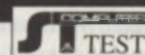
Bezugsquelle:

Application Systems Heidelberg
Englerstraße 3
69126 Heidelberg
Tel: (06221) 300002

Preise:

Vollversion 3.0: 349,- DM
Update von 2.1 auf 3.0: 49,- DM
Update von 1.0/2.0 auf 3.0: 69,- DM

Phoenix 3.0



Positiv:

- relationale Datenbank
- mächtige Programmiersprache mit SQL-Befehlen
- wesentlich erhöhte Geschwindigkeit durch Index- und Daten-Cache
- Datenbank-Design in grafischer Darstellung
- kontextsensitives Hilfesystem

Negativ:

- Aufgabenverteilung: Designer-Manager
- falsche Slidergrößen und -positionen bei neu geöffneten Fenstern
- Redraw-Probleme bei Fenstermenüs



Der Tupfer auf dem "i"



TOS-Diskette & die Monatsdiskette = MEGADISK

In diesem Monat enthält die Diskette folgende Programme bzw. Dateien:

RAYSTART & INSHAPE INTRO

Wer in das Thema Raytracing hineinschnuppern möchte, für den bietet die diesmonatige Megadisk zum Heft zwei ganz besondere Leckerbissen. In unserem Grafik- und Multimedia-Schwerpunkt haben wir neue Versionen von bekannten Raytracern vorgestellt. Passend dazu befinden sich auf der Megadisk jeweils etwas eingeschränkte Versionen von RayStart 2.0 und InShape Intro. Viel Spaß beim Raytracen!

ATARIUM

Neben der Korrektur für das letzte ATARIUM und dem ARGV-Listing aus dieser Ausgabe haben wir auch die komplette Übersicht aller bisher im ST-Magazin und in der ST-Computer erschienenen ATARIUMs in Textform mit auf die Megadisk gegeben. Damit läßt sich durch Import in ein beliebiges Datenverwaltungsprogramm (Twist, Phoenix, 1stBase, Freeway etc.) eine komfortable Datenbank für das ATARIUM bilden.

HP-PRINTERLANGUAGE

Insgesamt drei fertig compilierte CPX-Module zum Grundlagenartikel über die HP-Printerlanguage finden Sie auf der Megadisk. Damit lassen sich komfortabel alle Einstellmöglichkeiten der Laserdrucker HP-LJ-4, HP-LJ-4L und HP-LJ-4P direkt per Software nutzen.

SOUND-SAMPLE-FORMATE

Wer sich für Sound-Sampling interessiert, bekommt mit den Listings aus dem zweiten Teil unserer Grundlagenreihe „Sound-Sample-Formate“ die ersten Werkzeuge geliefert, um einen universellen Konvertierer für unterschiedlichste Sample-Formate zu entwickeln.

Die Mega-Disk ist unter folgender Adresse gegen DM 10,- inkl. Versandkosten zu beziehen bei:

PSH Medienvertriebs GmbH i.Gr.
Georgenstraße 38b
64297 Darmstadt
Tel.: (06151) 9477-0

Hier ist DIE Messe

FEZ·A·BIT

Computermesse mit ATARI-Schwerpunkt

7. + 8. Mai 1994 in Berlin



Auf ca. 2000 m² Ausstellungsfläche präsentieren bedeutende Firmen alles, was Sie schon immer über Ihren ATARI wissen wollten.

- stündlich Fachvorträge über Musik, DTP, Grafik ...
- großzügiges Freizeitangebot neben der Messe
- Eintrittspreis 5,-DM, ermäßigt 2,-DM

Also, JETZT den Terminplaner zücken:
FEZ·A·BIT am Wochenende des 7. + 8. Mai 1994
von 10.00 bis 18.30 Uhr im FEZ,
An der Wuhlheide, 12459 Berlin,
nahe S-Bahnhof Wuhlheide.

Anfragen bitte an:

R.O.M. Software,
Raschdorfstraße 99,
13409 Berlin,
Fax: 030 / 491 93 67
Tel.: 030 / 492 41 27

oder auch:

dataplay,
Bundesallee 25,
10717 Berlin,
Tel.: 030 / 861 91 61

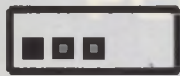
Bitte schicken Sie mir weitere Informationen zur **FEZ·A·BIT**

Name, Straße, PLZ, Ort

Coupon an R.O.M. Software, Raschdorfstraße 99, 13409 Berlin

Falcon PRO GS Komplettsystem

68030 Prozessor, 16MHz, 4MB DSP, True Color, SCSI II int. E.Slot, Midi, 16MHz Blitter, Aufnahme / Wiedergabe in CD - Qualität, GS Auflösungen: 800*600/64Hz, 1024*768/80Hz interl.
Einzelpreis incl. Grafikerweiterung 1598,-



Desktop-Gehäuse (Metall Kunststoff) Schlüsselschalter, Anschluß PC Tastatur Einzelpreis: 250,- Umbau 150,-



hochwertige MFII Tastatur (Keytronic) Einzelpreis: 79,-



170 MB superschnelle Festplatte (16ms + Cache). Einzelpreis: 499,-



35,5cm/14" Graustufenmonitor bis 1024 * 768 Pkt., entspiegelte Philips-Bildröhre, integrierter Schwenkfuß. Optimale u. bildschirmfüllende Auflösung 800*560 Pkt./66 Hz Einzelpreis: 329,-



2*6 Watt Aktivlautsprecher mit guter Klangqualität Einzelpreis incl. Netzteil 89,-

NVDI + SCSI Tools

Bildschirmbeschleuniger Falcon NVDI Festplatten Tools SCSI Tools mit Cache, booten von beliebigen Partitionen etc. Einzelpreis: SCSI Tools 99,- Einzelpreis: Falcon NVDI 109,-

Komplettsystem incl. der hier aufgeführten Komponenten komplett aufgebaut, installiert + Multi TOS + Speedo GDOS

2749,-

Falcon PRO Color Komplettsystem

68030 Prozessor, 16MHz, 4MB DSP, True Color, SCSI II int. E.Slot, Midi, 16MHz Blitter, Aufnahme / Wiedergabe in CD - Qualität, Farbaufösungen: 800*600/84Hz, 1136*832/89Hz interl.
Einzelpreis incl. Grafikerweiterung 1629,-



35,5cm/14" SuperFarbmonitor 800*600 Pkt/72 Hz bis max. 1280 * 960 Pkt. Einzelpreis: 749,-

3199,-

Komplettsystem wie Falcon PRO GS aber mit 35,5cm/14" Farbmonitor

Falcon PRO WIN Komplettsystem

Komplettsystem wie Falcon PRO Color aber mit MS-DOS -Emulator + MS DOS 5.0 + Windows 3.1



Einzelpreis DOS Emulator + DOS + Windows 3.1 598,-

3749,-

Komplettsystem Falcon PRO Win komplett installiert.

OPTIONEN:

- + 198 DM eingebaut im Big Tower
- + 180 DM ohne GS Monitor
- + 500 DM ohne Farb Monitor
- + 100 DM ohne DOS+Windows
- + 50 DM ohne Aktiv Boxen
- + 100 DM mit 240 MB Harddisk
- + 198 DM Speed Resolution Card
- + 198 DM Aufpreis 32/16MHz
- + 180 DM / 600 DM Aufpreis 38cm/15" Color Mon.
- + 900 DM / 1100 DM Aufpreis 43,2cm/17" Color Mon.
- + 1000 DM Aufpreis 14 MB Ram

Falcon PRO Tower Komplettsystem

68030 Prozessor, 16MHz, DSP, True Color, SCSI II, int. E.Slot, Midi, 16 Mhz Blitter, Grafikauflösung 1024*768 in 70 Hz, 1280*800 Pkt. > 100 Hz interl.
Einzelpreis incl. Grafikerweiterung+ Screen Switch Resolutionbox 1729,-

Big Tower, 230 Watt Netzteil (TÜV), leiser Lüfter, 2x3,5" + 4x5,25" Einschübe, Speed Display, RESET, Ein/Aus Schalter, gute Optik, PC Tastaturinterface. Alle Anschlüsse (Romport optional) herausgeführt. Einzelpreis DM 398,- Einbaukosten 199,-

hochwertige MFII Tastatur (Keytronic) Einzelpreis 98,-

eingebaute 105 MB Syquest-Wechselplatte incl. 1 Medium 798,-

NVDI + SCSI Tools

Bildschirmbeschleuniger Falcon NVDI Festplatten Tools SCSI Tools mit Cache, booten von beliebigen Partitionen etc. Einzelpreis: SCSI Tools 99,- Einzelpreis: Falcon NVDI 109,-

Komplettsystem Falcon PRO Tower mit 105MB WP.etc. komplett installiert

2998,-

OPTIONEN:

- + 598 DM CD Rom Toshiba + CD Tools
- + 159 DM 80 Watt Aktivboxen
- + 349 DM Speed Resolution Card
- + 1000 DM 14 MB Ram
- + 829 DM 38cm/15" Monitor (NEC Bildröhre)
- + 1679 DM 43,2cm/17" Monitor (NEC Bildröhre)

7.Jahre



Hard & Soft

Wir laden Sie zu unserer Hausmesse vom 16. - 19. März 1991 ein und möchten Ihnen neue Produkte für den Atari Falcon und den Atari ST vorstellen.

Hard & Soft Computerzubehör GmbH, Obere Münsterstr. 33 - 35, 44 575 Castrop-Rauxel
Wegbeschreibung: A 42, Abfahrt B 235, Richtung Altstadt, 2. Ampel rechts. Nächste Ampel links, geradeaus.

256 GS Handyscanner

256 Graustufen - 32 GS Preis

Steigen Sie ein in die Welt der elektronischen Bildverarbeitung und werten Sie Ihre Dokumente mit aussagekräftigen Grafiken auf. Mit den SW/256 Graustufen-Handyscanner erzielen Sie Scans in echter Bildqualität, zu einem Preis wo Sie gerade einmal einen Scanner ohne echte Graustufen bekommen. Der GDPS Treiber (direktes Scan's aus Cranach, Chagall...) u. die EBV Software Scan It, ermöglichen eine umfangreiche Nachbearbeitung (PC Soft- + Hardware optional)

32 GS Scanner 279,- 256 GS Scanner 398,-
PC Soft./Hardw. 35,- PC Soft./Hardw. 149,-

(AT Bus) Tos Card

Tos 2.06 mit oder ohne AT BUS

Mit der TOS Card 2.06 bringen Sie wieder frischen Wind auf Ihr Desktop. Mit der AT BUS TOS CARD erweitern Sie Ihren ST Computer um eine interne AT-Bus Festplattenschnittstelle (voll kompatibel zum Falcon). Der gemischten Betrieb von ACSII, SCSI u. AT BUS ist auch möglich. Mit einer 2.5" Festplatte läßt sich diese auch in den Atari 1040 integrieren. Die Transferrate ist höher als bei SCSI Festplatten. Testbericht ST Magazin 5/93.

AT Bus Tos Card 179,-/99,- Tos Card 2.06 149,-
z.B. 210 MB Einbaufestplatte Mega ST 649,-
z.B. 210 MB Kit, FP + T.C. + Kabel 599,-

Monitor GS 148

GS148 für ST/TT/Falcon

Hard&Soft hat den Monitor GS 148, der die Tradition des SM 124 mit gestochenscharfem Kontrast und sauberer Bildgeometrie fortsetzt. Die Anschlußfreundlichkeit machen ihn für viele Coputer nutzbar. Mit der Grafikerweiterung Overscan sind Auflösungen von 736*480 Pkt. und mit Falcon Screen Wonder 800*560 Pkt in 66 Hz. Mit dem Set aus GS 148 u. der Mega ST Grafikkarte Nova rüsten Sie Ihren Rechner zu einem vollständigen Graustufengrafiksystem (1024*768 Pkt/256 GS) auf... Testbericht ST Computer Ausgabe 4/93

Monitor GS 148 298,- GS 148 u. Nova 749,-
Monitor GS 148T 349,- Overscan +89,-
Monitor GS 148 und Screen Wonder 298,-

NEUHEIT Falcon BIG Tower

Ein vollständiger Falcon BIG Tower System (2x3.5" + 4x5.25" Einschübe), mit leistungsstarkem 230 Watt Netzteil, leisem Lüfter und eingebautem PC-Tastaturinterface haben Sie bisher 600 - 800 DM bezahlen müssen. Zu teuer meinen wir! Der oben beschriebene BIG Tower incl. Montagematerial zum lötfreien Einbau des Falcons kostet nur 398,-. Trotz des besonders guten PreisLeistungsverhältnisses kommt die Optik (mit Speed Display, Schlüssel schalter etc.) und Qualität nicht zu kurz. Alle Anschlüsse des Falcon (Romport optional) sind nach außen geführt. Falcon BIG Tower komplett 398,-
IDE, Montage + Kabelsatz für 2 St. 3.5" FP 29,-
SCSI IIKabel+Montagesatz+SCSI Port Herausführung 89,-
Romport Herausführung mit Bustreibern 98,-

Falcon Ramkarte

Mit der Falcon Ramkarte können Sie mit Simmodulen den Speicher auf 16 MB (14 MB) aufrüsten. Optional können Sie auf diese Karte noch einen schnellen 36 MHz/18 MHz Beschleuniger aufrüsten, welcher auch den Bildschirmaufbau und den Zugriff auf die Peripherie bis zu 20% beschleunigt. Mit dieser Grafikoption werden auch im 256 Farbmodus/True Color Modus höhere Auflösungen als bei den gängigen Low Cost Grafikerweiterungen erreicht.
16/14 MB Ramkarte leer 99,-
dto. mit 36/18 MHz Beschleuniger 159,-
dto. mit Grafikerweiterung 199,-
16 MB Ramkarte (Inzahlungnahme 4 MB Ramkarte) 1199,-

SCSI Pro Slim Line

SCSI Pro Slim Line ist eine Fest- und Wechselplatten-Serie mit den Leistungsdaten der großen SCSI-Systeme, aber nur so groß wie ein 3.5" Slim Line Diskettenlaufwerk. In der Festplatte befindet sich ein interner Erweiterungslot auf dem die entsprechende Kabelsätze und Controllerkabel eingesteckt werden. Allein durch das Aufstecken des Kabels bzw. Controllerkabels bestimmen Sie den Verwendungszweck. Im Lieferumfang enthalten ist das Softwarepaket SCSI Tools und Back Up Software.
SCSI Pro Slim Line 176 799,-
105 MB Wechselp. incl. Medium 998,-
DMA Micro Controller (1 Festplatte) + 99,-
DMA Link Controllerkabel (8 Festplatten) + 149,-

NEUHEIT Screen Resolution Card

Bis 40 MHz CPU / 20 MHz Bustakt bringen nicht nur mehr CPU Leistung, sondern beschleunigen auch den Bildschirmaufbau und Zugriff auf die interne Peripherie bis zu 45%. Die Geschwindigkeit läßt sich per Software in 6 Stufen schalten. Zusätzlich haben wir eine leistungsfähige Grafikerweiterung integriert, welche den Falcon zu bisher unerreichten Grafikauflösungen verhilft. Z.B. 1024*768 Pkt. in 70 Hz, non int., 1280*800 in über 100 Hz, interl., 800*608 in 68 Hz, non int. (256 Farben) oder 504*480 in 68 Hz, non int. (True Color). Der VMG Generator zum Einstellen individueller Bildschirmauflösungen ist kinderleicht zu bedienen. Die Grafikhardware verfügt über einen 2-kanaligen stufenlosen Clockgenerator. Im Gegensatz zu Low Cost-Grafikerweiterungen, welche den Grafikchip belasten, wird mit unserer Grafikerweiterung annähernd die gleiche Betriebstemperatur des Grafikchips wie dem internen 32 Mhz. Clock erreicht. Low Cost Grafikerweiterungen nehmen wir bei Kauf der Speed Resolution Card in Zahlung.
Speed Resolution Card 398,-
38cm/17" Monitor Digital Control 1998,-
etc. + Speed Resolution Card

1024*768/70 Hz

Screen Switchbox ist eine äußerst flache Switchbox (ca. 2.5 cm tief), welche direkt an den Falcon angesteckt wird. Diese Umschalbox verfügt über einen 15-pol. SUB D Anschluß für den VGA Monitor und einen 13-poligen Monitoranschluß für den SM 124 oder RGB und einen durchgeführten 19 pol. Falcon Anschluß. Eine weitere Steigerung stellt die Screen Switch Resolutionbox dar. In ihr wurde noch eine erstklassige Grafikerweiterung mit einem 2-kanaligen variablen Clockgenerator integriert. Mit dem von uns angebotenem Kühlelement für den VGA Chip werden Auflösungen von bis zu 1024*768 Pkt. in 70 Hz, non int. erreicht. Der 2. Clock ist zusätzlich herausgeführt und kann dem DSP zur Erzeugung neuer Samplingraten z. B. Audio CD, DAT zugeführt werden. Auch die Screen Switch Resolutionbox wird einfach nur an den Falcon extern angesteckt. Der bisher lange Einbau aus Low Cost Grafikerweiterung und VGA Adapter entfällt. Auch hier wir nehmen Ihre Low Cost Grafikerweiterung in Zahlung !!!
Screen Switch Box 98,-
Screen Switch Resolutionbox 179,-
Kühlelement f. VGA Chip 49,-

NEUHEIT CD Romlaufw.

CD Tools ist ein CD Rom Treiber, welcher sowohl den SCSI als auch den ACSI (DMA-Port) des Atari unterstützt. CD Tools ist von den Erfolgsautoren, welche mit den SCSI-Tools einen Standard gesetzt haben, entwickelt worden. Audio CD's können während der Arbeit am Falcon abgespielt werden. Audio Daten werden digital (verlustfrei) über die SCSI-Schnittstelle übertragen (Toshiba + Sony CD-Laufwerke). Erste CD's sind bereits verfügbar. Der GDPS-Treiber und die Bildbearbeitungssoftware Scan It ermöglicht das Anzeigen + Bearbeiten von Photo CD-Bildern.
CD Tools 99,-
SCSI Tools 6.0 + CD Tools 149,-
neue PD + Shareware CD 79,-
externes CD Romlaufwerk Toshiba 699,-
Linkcontroller (CD fähig) 149,-
Linkcontroller (CD fähig + CD Tools) 249,-

SCSI Tools 6.x + Falcon Software

Die neue SCSI Tools Version 6.x ist da. Die Datenübertragung bei AT Bus-Festplatten konnten um das 2-2.5 fache gesteigert werden. 105 MB Syquest AT Bus Medien sind nun kompatibel zu SCSI Medien. Ab sofort führen wir spezielle Anwendungs-, Musik und Spiele-Software, welche die speziellen Hardware-Eigenschaften des Falcon ausnutzt.
SCSI Tools 6.x 99,- (149,-)
Update 5.x auf 6.x 15,- (65,-)
Update 3.x / 4.x auf 6.x 29,- (79,-)
In Klammern zusammen mit CD Tools

Falcon Streamer

Schnelle und hochwertige SCSI-Streamer komplett anschlussfertig für den Atari (TM) Falcon mit der leistungsstarken Streamersoftware "GEMAR" f. den Atari Falcon bis 2.4 GB
250/520 MB Streamer anschluss. 1249,- / 11629,-
1.2 GB Streamer anschluss. 2399,-
Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.
Alle Artikel nur soweit vorhanden lieferbar.

4

80486DOS Emulator MEDUSA mit 68040 Jaguar

el, Tel. 0 23 05/1 80 14-16, Fax 3 24 63

us nächste Kreuzung links. Parkmöglichkeit hinter unserem Haus nutzen.

SCSI Controller

Vantage I - Parity 169,-
SCSI Controller mit Parity Modul. DMA IN/DMA OUT, ACSI/SCSI Port Umschaltung, -8Devices
Vantage Micro 149,-
SCSI Controller+Einbau Kit zum steckbaren Einbau einer HD in den Mega ST.
Vantage III - Mega STE 159,-
SCSI Controller für den Mega STE aber mit bis zu 8 SCSI Geräte ansteuerbar - ideal für Caddy (Einbau einer Wechselplatte in den Mega STE)
Vantage IV - SCSI/ACSI 178,-
LINK Controller (Kabel)+ SCSI Tools Vollversion

Speicher + Laufw.

3.5", 1.44 MB LAUFWERK ANSCHLUSSFERTIG 199,-
3.5", 1.44 MB LAUFW. + HD INTERFACE II 269,-
3.5", 2.88 MB LAUFW. + HD INTERFACE III 398,-
HD INTERFACE II ODER III (HD + ED) 79,-
1 MB Simm für 1040/Mega STE 109,-
2.5 MB Micro Ram-4 MB teilsteckbar 349,-
dto. als vollsteckbare Erweiterung 398,-
4 MB Micro Ram - teilsteckbar 529,-
dto. als vollsteckbare Erweiterung 579,-
Modell 2ES auf 2.5 Mega 2 auf 4 MB steckb. 349,-
32 MB Fastramkarte (64 MB) 329,-
8 MB ST Ram Karte für TT 1298,-

ST Emulator im PC

Sie haben die Auswahl. Entweder der PC im Falcon "FALCON SPEED" oder der ST im PC "GEMULATOR 3.0" (Hardware + Software).
Leistungsdaten:
- 2-3 fache ST Geschwindigkeit (schneller PC)
- bis 800 * 600 Punkte, + Sound (Soundblaster)
- auch unter Windows lauffähig
- bis 4 * 32 MB Partitionen (bootfähig) und 8 MB
- Programme wie Calamus SL, Multi TOS, GFA Basic, Avant Vektor, LDW Power... sind lauffähig
Falcon Speed incl. DOS + Windows 3.1 + Einb. 598,-
GEMULATOR V3.0 incl. TOS 2.06 498,-

Von Jürgen Funcke



ART.

ART.

art.

Arbeiten mit LineArt 2

Nachdem wir uns im letzten Monat mit den undokumentierten und dem Anwender somit völlig unbekannten Funktionen von LineArt beschäftigt haben, wenden wir uns nun wieder den eher vertrauten Arbeitsweisen zur Gestaltung mit Vektorobjekten zu.

noch etwas unter „Farbverlaufskopie“ oder den „Verlaufsgruppen“ vorstellen. In welchen Bereichen der grafischen Gestaltung sich diese Werkzeuge aber am sinnvollsten einsetzen lassen und welche Hilfen sie in manch einem gestalterischen Problem völlig außerhalb der reinen Vektorarbeit bieten, bleibt dabei natürlich jedem selbst überlassen.

art.

Für die Arbeit mit Vektorobjekten stellt LineArt einige Funktionen zur Verfügung, die nicht nur bei der Erzeugung von vektoriellen Illustrationen gute Dienste leisten. Interessant wird es da, wo sich die zur Verfügung gestellten Vektorwerkzeuge auch für ganz andere Gestaltungsvorhaben nutzen und mit den übrigen Werkzeugen des Calamus „mischen“ lassen, und sich so z.B. auch für die Textgestaltung interessante neue Möglichkeiten ergeben.

Die Werkzeuge, die LineArt für diese Arbeiten zur Verfügung stellt, klingen eigentlich ganz vertraut: Farbverläufe, Netztransformationen. Vielleicht kann sich auch ein DTP-Neuling

3

Masken und Verläufe

Im normalen Grafikeralltag stellt sich jedoch nicht zuallererst die Frage nach den besonderen Funktionen einer Software. Kommt eine neue Arbeit auf den Tisch, dann muß man die Software schon ganz gut kennen, um zu wissen, welche Werkzeuge zum Umsetzen der einzelnen Arbeitsbereiche am besten geeignet sind.

Nehmen wir als Beispiel einmal die Funktionen, die das Modul für die Arbeit mit Verläufen zur Verfügung stellt. Die mit LineArt erzeugten Farb- oder Grauverläufe sind reine Vektorverläufe, bei denen zwischen Start- und Zielfarbe die benötigten (und in LineArt auch einstellbaren) Zwischen-

stufen errechnet und durch zusätzliche Vektorobjekte dargestellt werden. Als Verlaufsformen stehen dabei Rechtecke und Kreise zur Verfügung, in denen dann die eingestellten Verlaufsrichtungen dargestellt werden können.

Es gibt nun aber auch eine recht einfache Möglichkeit, alle beliebigen Vektorobjekte mit diesen Verläufen zu „füllen“, indem wir aus dem zu füllenden Vektorobjekt einfach eine sogenannte „Lochmaske“ konstruieren und diese über den gewünschten Verlauf schieben. Dieses Prinzip wird schon seit langem immer dann angewandt, wenn Bildteile, die über das Objekt hinausgehen, nicht sichtbar sein sollen oder frei gestaltete Formen mit anderem, z.B. auch Bildmaterial, gefüllt werden sollen.

Eine solche Lochmaske aus einer bereits vorhandenen Vektorgrafik zu konstruieren, ist denkbar einfach. Das mit einem Vektorverlauf zu füllende Objekt wird über einen in LineArt erzeugten Verlauf geschoben und ungefähr dort positioniert, wo der Verlauf später im Objekt sichtbar sein soll. Nun wird das Vektorobjekt selektiert – es können auch mehrere gleichzeitig sein – und auf die Pfadebene gewechselt („Hammer“). Bei gedrückter Control-Taste wird mit der rechten Maustaste ein Stützpunkt angewählt; alle Punkte des Pfades werden daraufhin selektiert. Hat man mehrere Objekte auf die Pfadebene geholt, wählen wir anstelle „Control“ die Alternate-Taste, um die gesamten Punkte aller Pfade zu selektieren.

Nun kann das Objekt auf die gewünschte Position auf den Verlauf bewegt werden. Ist das geschehen, wird ein weiterer Pfad konstruiert, der alle Objekte und vor allem den gesamten Verlauf vollständig umschließt. Im Submenü „Flächenfarbe“ wählen wir die Farbe „weiß“, ebenso für die Linienfarbe.

Wenn Sie diesen Arbeitsablauf nachvollziehen und nach dem letzten Schritt auf Ihrem Monitor das Vektorobjekt gar nicht mehr sehen – auch keinen Verlauf und auch nicht das zu füllende Objekt –, dann ist sicher die

Drehrichtung des umschließenden Pfades nicht korrekt eingestellt. Diese muß, in bezug zum „inneren“ Objekt, gegenläufig sein, damit sich an dieser Stelle auch unser gewünschtes „Loch“ ergibt und die Fläche zwischen Objekt und dem umschließenden Pfad dekend weiß dargestellt wird. In diesem Fall wechseln wir einfach wieder auf die Pfadebene und wählen mit der entsprechenden Funktion („Drehrichtung ändern“) den äußeren Pfad nochmals an. Nach Rückkehr ins Objektmenü ist nun die mit einem Verlauf gefüllte Grafik sichtbar.

Kleine Probleme und Lösungen

Bei der Arbeit mit Objekten, die als Textrahmen in den Vektormodus verschoben wurden, kann es in LineArt manchmal zu einem seltsamen Phänomen kommen: In LineArt wird das selektierte Objekt zwar als „Gruppe“ angezeigt (das Icon „Gruppenobjekt“ ist bei selektiertem Rahmen invertiert), es läßt sich jedoch nicht auflösen und somit auch nicht weiter auf Pfadebene bearbeiten. Statt dessen erscheint die Meldung: „Bitte wählen Sie mindestens ein Objekt an“. Gerade das hat man doch eben getan ...? Auch die Funktion „Rahmen auf Objektgröße anpassen“ zeigt keinerlei Wirkung. Des Rätsels Lösung ist, daß es sich bei der Gruppe noch nicht um ein reines Vektorobjekt handelt, auch wenn es sich bei Größenveränderungen des Rahmens wie ein solches verhalten mag.

Man muß dieses Objekt also erst in ein Vektorobjekt umwandeln. Im LineArt-Menü „Transformationsobjekt“ (Netzprojektionen) findet sich unten links im Bearbeitungsfeld das entsprechende Werkzeug. Nach erfolgter Konvertierung kann dann die Gruppe aufgelöst werden, und die Objekte liegen als einzeln anwählbare Objekte vor. Wird nun ins Pfadmenü gewechselt, werden alle selektierten Objekte auf eine gemeinsame Pfadebene gebracht.

Diese Operationen sollten nicht in einer zu hohen Vergrößerungsstufe durchgeführt werden. Ist der Vektor-

ART

ART



ART

ART

Die einzelnen Schritte zur Erzeugung einer Lochmaske. Auf diese Weise kann mit Vektorobjekten so ziemlich alles maskiert werden, was an Bildmaterial zur Verfügung steht.

puffer nicht groß genug, passiert nämlich gar nichts! In diesem Fall müssen Sie einfach in die Ganzseitendarstellung wechseln, dann geht's.

Verlaufskopie

Der Begriff „Verlaufskopie“ bezeichnet eigentlich nur den rein technischen Ablauf, mit dem LineArt seine Verläufe erzeugt: von einem selektierten Objekt bis zu einem zweiten werden einzelne Objekte generiert, wobei die im Parameterformular für Farbverläufe eingestellten Start- und Zielfarben angewandt werden. Jedes auf diese Weise zwischengerechnete Objekt wird in einer Farbnuance unterschiedlich zur vorhergehenden generiert, wodurch der Eindruck eines Farbverlaufs erreicht wird.

Wir wollen diese Funktion einmal auf einen im Calamus gesetzten Text anwenden. Nachdem der Textrahmen auf dem mittlerweile bekannten Weg in den Vektormodus verschoben und in ein Vektorobjekt gewandelt wurde (siehe oben), müssen wir noch die als einzelne Vektorobjekte vorliegenden Buchstaben auf eine gemeinsame Pfadebene bringen. Also: „Gruppe auflösen“ anwählen und mit allen dann selektiert dargestellten Objekten ins Pfadmenü wechseln (eine Verlaufskopie ist nur zwischen zwei Objekten und nicht zwischen Gruppen möglich).

Im LineArt-Hauptmenü wird das so erzeugte Objekt kopiert und die Kopie etwas versetzt hinter das erste Objekt gelegt. Um die beiden Vektorobjekte besser zueinander

ausrichten zu können, bietet es sich an, beide in unterschiedlichen Farben darzustellen. Die Kopie liegt wie ein Schatten hinter dem ersten Objekt. Nachdem wir das erste Objekt erst einmal aufs Clipboard kopiert haben – warum, werden wir später noch sehen – werden beide Objekte selektiert und ins Submenü „Farbverlaufsobjekte“ gewechselt. Im Formular „Parameter einstellen“ wählen wir die Start- und Zielfarbe, in denen sich das vordere zum hinteren Objekt bewegen soll.

Erst in diesem Arbeitsschritt wird also die Farbe festgelegt. Die vorher eingestellten Farben der Objekte sind irrelevant. Für die zu generierenden „Zwischenobjekte“ tragen wir die gewünschte Anzahl ein (unter „Kopierverlauf“). Ein niedriger Wert, z.B. „4“, erzeugt dann halt nur 4 Kopien (bzw. 3 Zwischenstufen zwischen beiden Objekten). Auch das kann ein gewollter, interessanter Effekt sein. Um sanfte Farbübergänge zu erzeugen, sollten aber, abhängig von der Verlaufsweite, Werte größer als 100 eingetragen werden. Weniger als diese 4 Kopien können allerdings nicht erzeugt werden. Wie bei den „Farbverlaufgruppen“ – um solche handelt es sich ja eigentlich auch – müssen im Ergebnis immer mindestens 5 Objekte vorliegen, – warum soll man es sich einfach machen, wenn's auch kompliziert geht ...

Um noch ein wenig mehr Kontrast in unser Verlaufsobjekt zu bekommen, holen wir nun unsere aufs Clipboard gelegte Kopie wieder ins Dokument und geben ihr eine neue Flächen- und Outline-Farbe; fertig ist unser Logo, unsere Headline, Blickfang, oder wie auch immer.

LineArt 2.0

Leider wird man, wenn man mit diesen Funktionen so richtig kreativ arbeiten will, schnell auf eine Grenze stoßen; es können nur identische Objekte auf diese Art miteinander „verlaufen“ werden. Richti-

ges „morphen“ zwischen im Aufbau völlig unterschiedlichen Vektorobjekten, zum Beispiel zwischen einem Text und einer Grafik, wird erst im nächsten Upgrade von LineArt möglich sein, das nach Auskunft von DMC in Kürze erhältlich sein soll.

In dieser neuen LineArt-Version wird sich dann auch das Rätsel um den „Reisnagel“ aufklären, der bereits seit der ersten SL-Version in einem Calamus Submenü ohne eigentlichen Sinn und Anwendungszweck als Icon vorhanden ist. Benutzer von „OutlineArt“ werden dieses Werkzeug kennen, das mit dem neuen LineArt-Upgrade auch im Calamus angewendet werden kann. Auch der Taschenrechner wird dann wie in O-Line vorhanden sein, wird jedoch durch eine weniger mathematisch orientierte Anwendung leichter zu bedienen sein. Und wer das Toolbox-Modul des Calamus kennt: auch diese Funktionen werden dann für die Vektorarbeit in LineArt zur Verfügung stehen. Da sich im aktuellen LineArt Objekte nicht auf Hilfslinien snappen lassen, werden gerade diese Funktionen sehr hilfreich sein.

Es gibt viel in LineArt zu entdecken, darunter auch etwas, was bisher allen Anwendern wahrscheinlich verborgen geblieben ist: Im Help-Text zu LineArt befindet sich gleich oben auf der ersten Seite ein kleiner, nur 1 Pixel großer Punkt. Suchen Sie ihn, und versuchen Sie ihn mal mit dem Mauszeiger zu treffen – und sinnieren Sie mit einem, der sich wohl gefreut hat, ein Mann zu sein ...

Falcon 030

Erweiterung auf bis zu 32 MB	a.A.
Einbausatz für 2.5" Festplatten	DM 39,—
Einbausatz incl. HD 130/213/340 MB	DM 648,—/898,—/1298,—
Aktivboxen Paar	DM 49,—

1040 STE mit Mega Clock (beiliegend)	DM 498,—
Netzteile 1040/Mega ST (5V/5A, 12V/2A)	DM 148,—
SCSI Platten ab 40 MB - supereünstige Tagespreise	

Restposten/Gebrauchtgeräte

SLM 804	800,—	diverse VGA-Monitore	
diverse Lynxx Spiele	20,—	Schneidplotter FC2100-50	9000,—
Matrix M110 f. Megabus	750,—	Matrix CoCo f. VME-Bus	550,—
Matrix C110 f. Megabus	998,—	Portfolio Card Drive f. PC	99,—
SM 194 Großbild mono incl. Karte	1400,—	256 KB Mem.-Exp. Portfolio	75,—

Speichererweiterungen

1040 STE/Mega STE 1 auf 2 MB	a.A.
1040 STE/Mega STE 1 auf 4 MB	a.A.
außerdem lieferbar: 260/520/1040/Mega ST/F/M auf 2/2.5/4 MB	

Toner SLM 804	89,—	Toner Doppelpack SLM 605	89,—
Hypercache Turbo+ 16 Mhz	248,—	Autoswitch Overscan	118,—
Laufwerk 1.44 MB nackt	99,—	Z-MIC Maus	39,—
Logitech Maus	79,—	Aufpreis Mousepad	5,—
GE-Soft SCSI Adapter	198,—	MEGA-CLOCK 260/520/1040	75,—
MMU/BLUE/Blitter/Shifter/DMA je	99,—	Screen Protector ST	35,—

Wir sind Atari-System-Center und führen sämtliche Geräte und Ersatzteile zu Superpreisen, auch Schneidplotsysteme, Projektions-Panels usw. Wir nehmen Ihre gebrauchten ST's in Zahlung.

Uwaga Computerowscy i dystrybutorzy w Polsce! Posiadamy cialge okazyjny sprzet computerowy. Informacje pod Nr. Faxu 02173/26373

GENG

TEC

Genglec GbR Reichstr. 20 40822 Mettmann
Tel. 02104/22712 Fax 02104/22936
Öffnungszeiten: Mo-Fr 14⁰⁰ - 18⁰⁰

Von der multifunktionalen Datenbank

MAXIDAT

haben Sie schon oft genug gehört. Aber was hilft es Ihnen schon, wenn wir sagen, daß Sie mit unserer Datenbank alles machen können, was Sie wollen? - Es kommt darauf an, ob Ihnen MAXIDAT weiterhilft. Und da hilft nur eins:

Testen Sie MAXIDAT!

Sicherheit · Rechnen · Bild- und Textintegration · Serienbriefe · Diagrammerstellung · Dateneingabe · Suchen und Ersetzen · Volltextsuche · Flockkollisten · Integrierter Texteditor · Sortieren nach fünf Feldern · Drucken in allen Variationen · Wählen per Modem · Geburtstagsgewinner · Import · Export · GEM-Clipboard und Drag & Drop werden unterstützt · läuft auf allen Atari-Computern und allen TOS-Versionen inkl. MultiTOS, WINX und MAGIX.

MAXIDAT erhalten Sie für DM 97,-⁹⁹ Demo DM 3,-⁹⁹

Ab sofort: HERMES-Videotextdecoder, VT-Decoder und MAXIDAT im Paket nur DM 244,-⁹⁹

Komplettset mit allem, was benötigt wird (außer der Signalquelle). Bitte Info anfordern!

Versandkosten: Vorkasse DM 2,- · Nachnahme DM 6,- · Ausland DM 7,- (ec-Scheck)
* unverbindliche Preisempfehlung

SOFTWAREHAUS
ALEXANDER
HEINRICH

Softwarehaus Alexander Heinrich
Postfach 1411 · D-87603 Kaiserslautern
Tel: 0631-29101 · Fax: 25644

PowerUp2 für Falcon

verhilft auch Ihrem Falcon zu 32 MHz CPU-Takt - ohne einen Steckplatz zu belegen!
Einbauservice

nur 98,-
nur 68,-



Fest- und Wechselplatten

Hochwertige interne und externe Fest- und Wechselplatten für ST / STE / TT / Falcon
z.B.: externe 170 MB Festplatte, komplett anschlussfertig für TT/Mac

ab 648,-



Vollsteckbare Lüfterregelung für Mega STE oder TT
Vollsteckbare Speichererweiterung auf 2 oder 4 MB für 1040 STE / Mega STE
Tagespreise!
nur 18,-

Weitere Highlights aus unserem Programm:

Hardware:

- TT/Falcon vorführbereit im Laden
- Falcon Tower Umbaukit
- Falcon Speed AT - Emulator
- Screenblaster Grafikerweiterung
- Nova Grafikkarten
- interne Festplatten für Falcon
- internes Festplattenkit für Falcon

Software:

- Cubase / Cubase Audio Falcon
- Overlay / NVDI
- Studio Photo
- DA's Vektor / DA's Picture
- Musicom 2 Dig-it-all

Reparaturservice:

Reparaturen in kürzester Zeit in eigener Fachwerkstatt!

Produktinfo:

Dies ist natürlich nur ein kleiner Ausschnitt aus unserem Programm. Eine komplette Übersicht mit aktuellen Preisen finden Sie in unserem

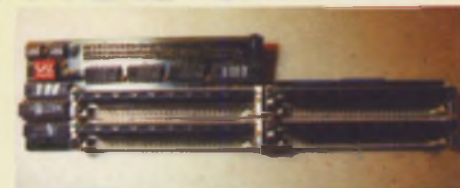
kostenlosen Produktinfo.
- Anruf / Postkarte genügt!



CC-MegST Ramkarte

Die teilsteckbare Speichererweiterung für alle Atari ST, Aufrüstung auf 2.5 oder 4 MB, auf Wunsch übernehmen wir natürlich auch den Einbau.

ab 278,-



CC-MegTT Fastramkarte

Die vollsteckbare TT Fastramkarte, die mit Simm-Modulen von 4 MB bis auf 128 MB erweiterbar ist. Test in "ST-Computer" 9/93, S.118

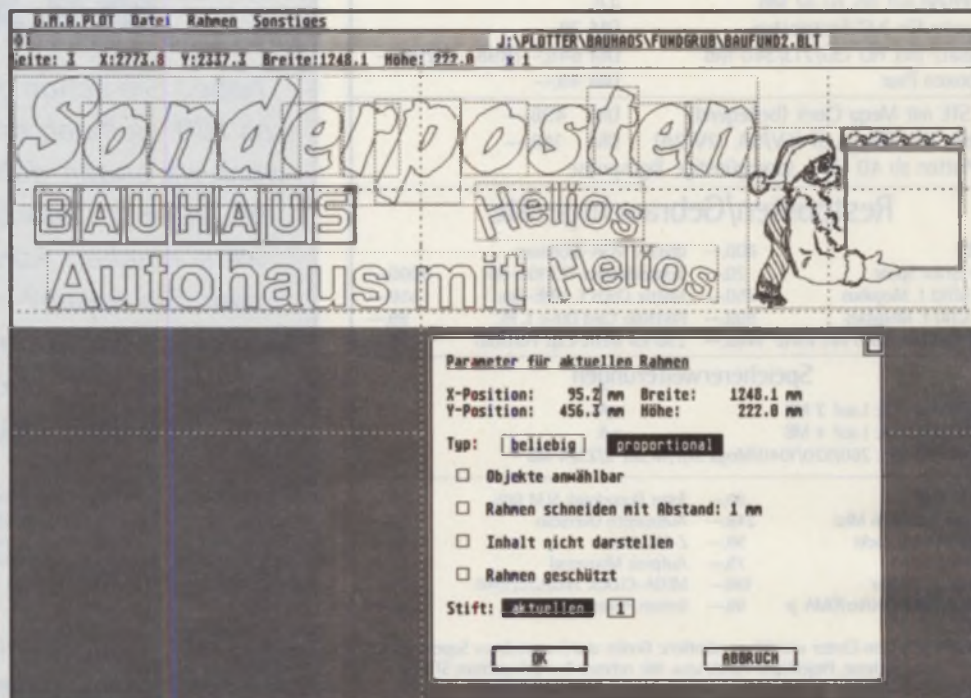
ab 348,-

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

**ATARI SYSTEM CENTER
CATCH COMPUTER**

Hirschgraben 27; 52062 Aachen
Tel.: 0241/406513; Fax 406514

Die Oberfläche von G.M.A. Plot. Alle Grafiken werden platzsparend auf die Folienbahn montiert. Sind die Vorlagen größer als es die Breite des Plotters zuläßt, kann die Software Passermarken setzen und so die Montage größerer Folienbahnen erleichtern.



Folienschneiden

Im zweiten Teil unseres Plott-Workshops wollen wir uns mit den Werkzeugen beschäftigen, die das Folienschneiden am Rechner komfortabel ermöglichen sollen: der Plott-Software. Software-Werkzeuge, mit denen man seine Grafiken und Texte auf einem Schneideplotter ausgeben kann, gibt es auf ATARI-Basis gleich einige.

3

mit dem Rechner

Ob eine Software auch für den professionellen Einsatz erfolgreich sein wird, hängt aber nicht nur von der möglichen Ansteuerung eines Plotters ab. Viel entscheidender ist hier die schnelle Eingabe von Text und Grafiken und deren effektive Montage auf die zu plottende Folienfläche.

Die Software

Bei den hier vorgestellten Plott-Programmen erübrigt sich eigentlich eine

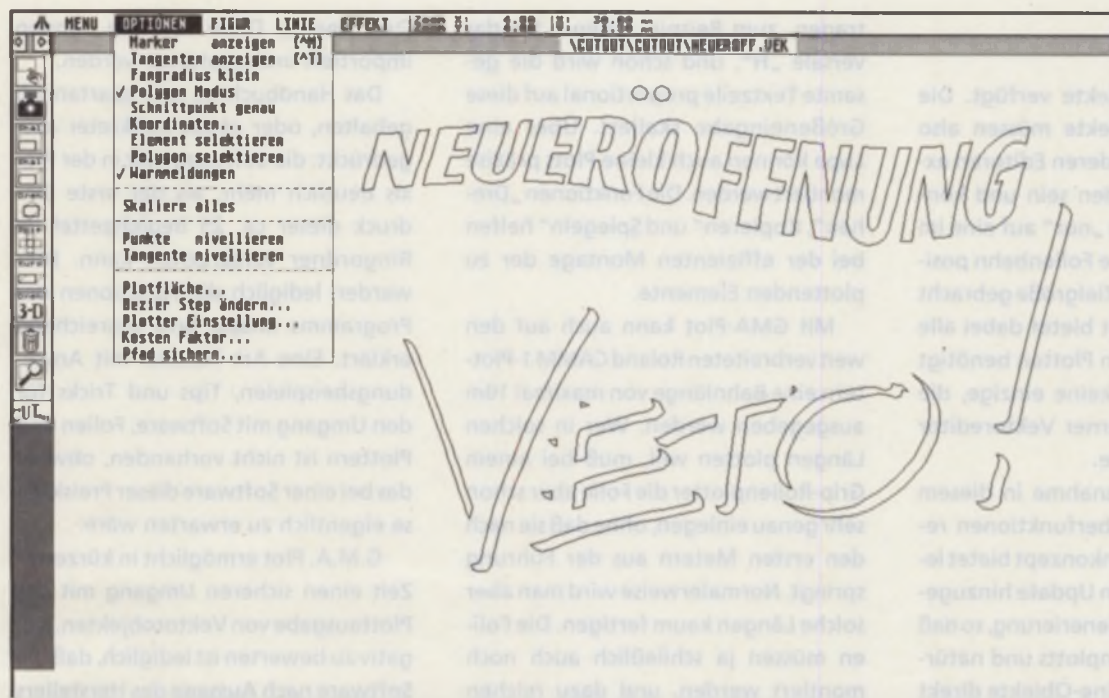
Differenzierung dahingehend, ob sie eher für den professionellen Anwender oder den „Gelegenheits-Plotter“ taugen. Allein die Anschaffungskosten für Hard- und Software schließen eine nur hobbymäßige Nutzung in diesem Arbeitsbereich von vornherein aus. Um es vorweg zu nehmen: mit jedem der hier vorgestellten Programme liegt eine Software vor, mit der man im Arbeitsalltag sein Geld verdienen kann und die sich auch dort schon zum Teil seit einigen Jahren bewährt.

Die Unterschiede liegen eher dort, ob schon eine ATARI-DTP-Konfiguration als Basis für den Betrieb eines Plotters vorhanden ist, und welche Dominanz man diesem neuen Arbeitsbereich zumessen will. Zudem ist man in diesem Service-Bereich, wie bei allen anderen Dienstleistern auch, immer darauf angewiesen, möglichst viele Datenformate auch von anderen Rechnerplattformen verarbeiten zu können. Es gibt ja nicht nur das CVG-Vektorformat des Calamus. Von PCs und Macintosh geschriebene Formate sollten ebenso verarbeitet werden können, hieran muß sich die Software also messen lassen.

Eine wichtige Frage ist also, in wie weit eine Software auch in einem auf

Von Jürgen Funcke





professionelles Arbeiten orientierten Arbeitsalltag mithalten kann. Daß alle zu plottenden Objekte als Vektorobjekte vorliegen müssen, haben wir im letzten Monat gesehen. Grundsätzlich sind es also die Vektoreditoren, die sich als „Basisprogramm“ zur Software-Ansteuerung für den Plotter eignen. Und in der Tat beinhalten einige vektororientierte Programme dann auch spezielle Programnteile oder Treiber für die Ausgabe auf Folienplotter.

Diese Programme, die bereits mit entsprechenden Treibern ausgestattet sind oder über eine Software-Erweiterung „plotfähig“ werden, sind beispielsweise: der Font-Editor „TypeArt“, der Vektoreditor „Avant Vektor Plot“ und die EBV-Software „Cranach Pre-Vision“.

Wir wollen hier einmal drei Softwareprodukte genauer untersuchen, die sich für einen professionellen Plotterbetrieb anbieten, sich ansonsten aber in der Konzeption völlig voneinander unterscheiden: „G.M.A. Plot“ von der Hamburger Firma G.M.A., das ohne eigene Editorfunktionen die Montage bereits vorhandener Vektorobjekte und deren Ausgabe auf den Plotter regelt; CutOut von Arrow-Computer, einer Software, die vom Scannen über Vektor- und Font-Arbeiten bis

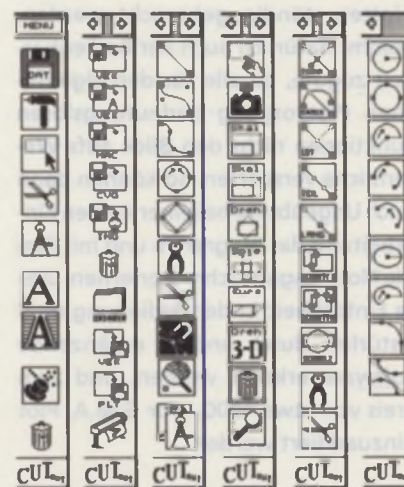
zur Plotterausgabe alle Funktionen in einem Programm vereinigt; sowie „Cut+Plot“ von Frank Renkes, das als Modul im Calamus seinen Dienst verrichtet, und so natürlich auf alle bereits im Calamus vorhandenen Funktionen zugreifen kann.

G.M.A. Plot

Vor einigen Jahren, in der immer länger werdenden Entwicklungsphase des Calamus SL, machte sich die Hamburger Firma G.M.A. auf, ein Plot-Modul für den neuen SL und den stark expandierenden Dienstleistungsbereich der Folienschriftherstellung zu programmieren. Doch was zu lange warten muß, wird schließlich autonom, und so erschien „G.M.A.-Plot“ dann nicht als Calamus-Modul, sondern als eigenständige Plot-Software.

Wer bereits im Desktop Publishing professionell arbeitet, wird ohnehin mit den wichtigsten Software-Werkzeugen für vektorielle Arbeiten ausgestattet sein, – das wird die Überlegung gewesen sein, mit der die Programmierer ihr Produkt auf den Weg geschickt haben. „G.M.A. Plot“ ist denn auch das einzige der hier vorgestellten Plot-Programme, das über keinerlei Editiermöglichkeiten der in ihr verar-

CutOut, die Werkzeugfelder. Über die Menüleiste sind alle weiteren Funktionen anwählbar. Die Software hält vielfältige Effekte zur Gestaltung von Vektorobjekten bereit.



beiteten Vektorobjekte verfügt. Die zu plottenden Objekte müssen also bereits vorher in anderen Editoren extern gefertigt worden sein und können in der Software „nur“ auf eine im Monitor darstellbare Folienbahn positioniert und auf die Zielgröße gebracht werden. G.M.A. Plot bietet dabei alle Funktionen, die zum Plotten benötigt werden, nur eben keine einzige, die nicht auch ein externer Vektoreditor übernehmen könnte.

Eine einzige Ausnahme in diesem eher auf reine Treiberfunktionen reduzierten Programmkonzept bietet lediglich die im letzten Update hinzugekommene Outline-Generierung, so daß auch 2farbige Folienplots und natürlich auch reine Outline-Objekte direkt im Programm angelegt werden können. Für ein präzises Arbeiten bietet diese Funktion jedoch noch einige Ungenauigkeiten, so daß man auch dieses lieber externen Editoren überlassen sollte.

Daß auf Texteingabe, Autotracer und Vektoreditor verzichtet wird, also all die Funktionen, die beim Folienplotten ständig gebraucht werden, kommt natürlich auch der Bedienbarkeit zugute, da alle für den eigentlichen Plotvorgang bedeutungslosen Funktionen nicht den Blick aufs Wesentliche versperren. So können dann auch Ungeübtere bei einer kurzen Einarbeitung das Programm und mit ihm die Plottausgabe schnell erlernen. Diese Einfachheit in der Bedienung muß natürlich durch andere ergänzende Software erkaufte werden, und zum Preis von etwa 1500,- für G.M.A. Plot hinzuaddiert werden.

Montage

Für die Arbeit im Programm wird einiges an Komfort geboten. Alle Objekte in G.M.A. Plot werden rahmenorientiert bearbeitet. Um zum Beispiel die richtige Größe einer Textzeile anzulegen, genügt ein Mausklick auf ein einzelnes Zeichen. In der daraufhin erscheinenden Eingabebox wird die gewünschte Größe des Zeichens einge-

tragen, zum Beispiel 120mm für das versale „H“, und schon wird die gesamte Textzeile proportional auf diese Größeneingabe skaliert. Über eine Lupe können auch kleine Plots präzise montiert werden. Die Funktionen „Drehen“, „Kopieren“ und „Spiegeln“ helfen bei der effizienten Montage der zu plottenden Elemente.

Mit GMA-Plot kann auch auf den weit verbreiteten Roland CAMM 1-Plottern eine Bahnlänge von maximal 10m ausgegeben werden. Wer in solchen Längen plotten will, muß bei einem Grip-Rollenplotter die Folie aber schon sehr genau einlegen, ohne daß sie nach den ersten Metern aus der Führung springt. Normalerweise wird man aber solche Längen kaum fertigen. Die Folien müssen ja schließlich auch noch montiert werden, und dazu reichen Stücke von bis zu 200cm bei größeren Flächen allemal aus. Zur exakten Montage größerer Längen oder mehrerer Farben können zu diesem Zweck von der Software zusätzlich Passermarken erzeugt und mitgeplottet werden. Auf diesem Weg ist es auch möglich, größere Breiten als die maximale Folienbreite auszugeben.

Richtig komfortabel gestaltet sich die Plottausgabe, wenn der Plotter bei der Arbeit mit G.M.A. Plot nicht über die parallele, sondern über die serielle Schnittstelle angeschlossen wird. Auf diesem Wege kann die Plottfläche (entsprechend der gerade einliegenden Folienbreite) direkt im Programm als Montagefläche dargestellt werden. Aber auch über die parallele Schnittstelle läßt sich mit G.M.A.-Plots schnell und komfortabel arbeiten.

Handbuch und Formate

G.M.A. Plot läuft auf jedem ATARI in jeder Grafikauflösung. Da das Programm komplett in Assembler entwickelt wurde, läßt sich auch mit einem ATARI Mega STE ein Arbeitsplatz einrichten und zügig arbeiten. Aufgrund der Programmstruktur muß G.M.A. Plot möglichst viele Grafikformate lesen können, als da sind: das auf ATARI weitverbreitete CVG (Calamus), sowie GEM, VEK und RVP (Retouche Pro bzw.

DA's Repro). Diese Formate können importiert und geplottet werden.

Das Handbuch ist sehr spartanisch gehalten, oder etwas konkreter ausgedrückt: die Software hält in der Praxis deutlich mehr, als der erste Eindruck dieser ca. 25 Begleitzettel im Ringordner versprechen kann. Hier werden lediglich die Funktionen des Programms knapp und ausreichend erklärt. Eine Art Tutorial mit Anwendungsbeispielen, Tips und Tricks für den Umgang mit Software, Folien und Plottern ist nicht vorhanden, obwohl das bei einer Software dieser Preisklasse eigentlich zu erwarten wäre.

G.M.A. Plot ermöglicht in kürzester Zeit einen sicheren Umgang mit der Plottausgabe von Vektorobjekten. Negativ zu bewerten ist lediglich, daß die Software nach Aussage des Herstellers bereits seit längerer Zeit nicht mehr weiterentwickelt wird. Für ein Programm, das seine Dienste gut erledigt, sicher kein allzu großes Problem. Besonders dann nicht, wenn jede größere funktionelle Erweiterung dem Programmkonzept entgegenstehen würde. Wie mit der Software im einzelnen gearbeitet werden kann, werden wir im nächsten Monat in unserem Praxisvergleich sehen.

Text eintippen, Größe festlegen und plotten! – so sieht die Praxis häufig aus, die mit G.M.A. Plot halt nur über durchaus akzeptable Umwege mittels anderer Software zu erreichen ist. Manchmal ist es aber auch nur das Logo auf dem Briefbogen, das als Vorlage für die Folienbeschriftung erhalten muß. Da muß gescannt werden, und auch die Software, die diese gescannten Vorlagen ins Vektorformat bringt, sollte schon vorhanden sein. In CutOut, von Arrow-Computer in München, sind diese Funktionen bereits enthalten.

CutOut

Cutout ist eine Software, die alle für den Plotbereich relevanten Werkzeuge in einer Programmoberfläche zu vereinen sucht. Dem Programm liegt also ein völlig anderes Konzept zugrunde, als gerade in G.M.A. Plot ken-

nengelernt. Im Programm befindet sich ein vollständiger und sehr gut ausgerüsteter Vektoreditor für die Erzeugung oder Modifikationen von Vektorobjekten, ein Autotracer zum automatischen Vektorisieren von Scans, die über optionale Treiber auch direkt vom Scanner ins Programm eingelesen werden können, sowie ein Font-Editor.

Schon allein durch diese Funktionsvielfalt wird sich eine andere Anwender-Zielgruppe von CutOut angesprochen fühlen, als dies vielleicht noch bei G.M.A. Plot der Fall war. Für den semiprofessionellen Arbeitsplatz, an dem neben den gewohnten DTP-Satzarbeiten auch mal ein Plot-Auftrag abzuarbeiten ist, ist das Programm dann auch nicht gedacht, und mit einem Preis von immerhin knapp 2300,- auch um einiges zu kostspielig. Seinen Einsatz wird CutOut wohl eher in handwerklich orientierten Betrieben der Siebdruck- und Beschriftungstechnik finden, in denen dann die Einarbeitung in gleich mehrere Software-Produkte für einen professionell ausgelasteten Plotter-Arbeitsplatz entfallen kann.

Funktionen

Einen ersten Einstieg ins Programm ermöglicht ein mitgeliefertes gebundenes Handbuch, das auf 140 Seiten aber lediglich kurze Beschreibungen aller Software-Funktionen liefert. Weitergehende Informationen sind auch hier nicht vorhanden.

Es ist mir völlig unverständlich, warum gerade in einer so spezialisierten und damit relativ teuren Software-Anwendung kein Handbuchautor auf die Idee kommt, mehr als nur eine Funktionsbeschreibung der einzelnen Icons und Me-

nüeinträge zusammenzufassen! Und das gilt für alle hier vorgestellten Programme. Praktische Anwendungsbeispiele, welche Funktion läßt sich für welche grafische Anwendung am sinnvollsten nutzen, wie lassen sich Jobs mit besonderen Möglichkeiten der Software auch besonders effektiv abarbeiten, – nichts dergleichen! Von einem Überblick über Folienqualitäten, Applikationsverfahren usw. ganz zu schweigen.

Da CutOut aber direkt aus der Beschriftungstechnik heraus entstanden ist, also auch die Software-Entwickler „vom Fach“ sind, kann eine intensive Schulung in die Plot-Materie direkt vom Hersteller erfolgen.

CutOut legt einen deutlichen Programmschwerpunkt auf die grafische Modifikation der zu plottenden Objekte. Eine Aufbereitung der Grafiken und Texte durch z.B. automatische Outline-Generierung, Effekte wie „Schatten“ und „Streifen“, die Entgratung ineinanderliegender Polygone, Projektionen auf Kugel, Kegel, Zylinder usw. können im Programm vorgenommen werden. Auch zur Erzeugung von Standardobjekten wie Kreisen, Ellipsen und Rechtecken, deren Ecken sich nachträglich runden lassen, hält CutOut die entsprechenden Funktionen bereit.

Die Funktionen zur Bearbeitung von Vektorobjekten sind vielfältig und teilweise so anwendungsfreundlich ausgestattet, daß manches davon auch in anderen, auf Vektorgrafik spezialisierten Editoren sehr gut aussehen würde. Vor allem aber bietet CutOut Werkzeuge und Funktionen, die genau auf die Erfordernisse des Plottens zuge-

schnitten sind. Hier liegt auch eindeutig eine Stärke der Software, die so in keinem anderen der hier vorgestellten Programme zu finden ist. Es kann beispielsweise ein sogenannter „Überschnitt“ eingestellt werden, durch den ein Plotter den Schnitt um den eingestellten Wert vor dem eigentlichen Startpunkt eines Polygonzuges beginnt und beendet. Diese Funktion ist besonders bei kleinen Versalshöhen wegen der besseren Auslösbarkeit sehr vorteilhaft.

Bei all dieser Menge an Funktionen wäre eine Online-Hilfe nützlich, die im professionellen Einsatz auch diejenigen Mitarbeiter ohne Handbuchwälzerei das Programm bedienen und die Iconisierung verstehen läßt, die noch nicht auf das Programm spezialisiert sind. Diese Hilfe fehlt in CutOut genauso wie eine Undo-Funktion für Bitmaps, da in manchen Funktionen, zum Beispiel „Filtern“, je nach Einstellung der Parameter gar nicht abzusehen ist, was mit der Grafik im weiteren geschieht. Der Hinweis im Handbuch, immer vor einer neuen Funktion zu sichern, reicht da meines Erachtens nicht aus.

Der ins Programm integrierte Font-Editor liest auch Calamus-CFN-Fonts, ein Abspeichern der Fonts ist dann aber leider nur im CutOut eigenen OFN-Format möglich, daß von keiner anderen mir bekannten Software gelesen werden kann. Auch lassen sich in der mir vorliegenden Version serialisierte CFN-Fonts nicht laden. Nach Aussage des Herstellers sollte dieses Manko aber in der aktuellen Version beseitigt sein.

ATARI TT030 Großbildschirm

Händlerverzeichnis bitte anfordern.

ATARI TT030 ist eingetragtes Warenzeichen der Firma ATARI Computer

Der monochrom Großbildschirm ist direkt an den ATARI TT030 anschließbar. Er erlaubt ergonomisches Arbeiten bei 1280 x 960 Punkten mit 72 Hz.

1498 DM

Computertechnik Rosenpläner GmbH
Wagenstieg 5 D-37077 Göttingen
Tel.: 0551-377021 Fax: 377242

Arbeitsweisen

Daß CutOut seine Objekte nicht in Rahmen darstellt, mag für den geübten ATARI-Grafiker anfangs vielleicht etwas gewöhnungsbedürftig sein. Selektiert und montiert wird in CutOut ausschließlich mit dem „Gummiband“, mit dem sich halt nicht immer so treffsicher arbeiten läßt, wie mit Objektrahmen. Die mit dem Gummiband umrahmten Bereiche – das können einzelne Zeichen, Objektteile oder die ganze Bahn sein – können dann skaliert oder modifiziert werden.

Ausgegeben werden kann jede Plottgröße, unabhängig vom verwendeten Plotter. Bei großen Endformaten kann dazu eine Überlappung eingestellt werden, die zusammen mit

Passermarken auf den Trennlinien eine korrekte Montage der einzelnen Teile ermöglicht.

Wo derart viele, manchmal sehr ausgefeilte und manchmal auch gewöhnungsbedürftige Programmfunktionen für einen Spezialbereich geboten werden, die sonst nur, wenn überhaupt, in mehreren Programmen aufgeteilt zu finden sind, dürfte auch der Preis von CutOut akzeptabel sein. Wer bereits die im Programm integrierten Funktionen wie Tracer, Scansoftware und Vektoreditor als externe Programme besitzt (z.B. Look2, Avant Vektor, DA's Vektor usw.), wird dagegen mit CutOut weniger gut beraten sein.

Für diejenigen, die professionell (also auf Gelderwerb orientiert) in den Folienplott-Service einsteigen wollen und denen ein zentrales Werkzeug gerade recht ist, das alle fürs Plotten

relevanten Funktionen in mehr als nur ausreichendem Maße am Arbeitsplatz zur Verfügung stellt, der sollte sich CutOut einmal genauer anschauen.

Im nächsten Teil unserer kleinen Artikelserie zum Plotten auf dem ATARI werden wir die neueste Version des Calamus Plot-Moduls „Cut+Plot“ vorstellen können. Außerdem wird zu sehen sein, wie sich der DTP-Arbeitsplatz „Plotter“ eigentlich richtig kalkulieren läßt. Wichtig ist ja nicht nur die Plot-Software, daneben muß eigentlich auch immer zusätzliche Software und unter Umständen auch die entsprechende Hardware angeschafft werden. Auch werden dann, was heute aus Platzgründen nicht möglich ist, alle drei vorgestellten Software-Produkte in einem direkten Praxis- und Leistungsvergleich gegenübergestellt werden.



Die Disketten zur DTP-Praxis



je DM 49,-
unverbindl. Preisempfehlung

Auf den DTP-Praxis-Disks finden Sie Gestaltungen und Grafiken, die in der DTP-Praxis diskutiert werden, Dokumente und Einstellungen, die Ihnen bei der täglichen typografischen und gestalterischen Arbeit zur Seite stehen, ausgewählte Vektor-Fonts und Utilities für die grafische und typografische Feinarbeit im ATARI-DTP; alle hier vorgestellten Dateien und Programme gibt es exklusiv nur auf den DTP-Praxis-Disks.

Bestellen können Sie die Disketten beim
PSH Medienvertrieb

Georgenstraße 38b, 64297 Darmstadt, Tel. 0 61 51 / 94 77-0
oder bei MAXON-Computer zum Preis von je 49,- DM

Auf der DTP-Disk 1 finden Sie:

- **FONT SHOW 1:** ein Calamus-Dokument im S/SL- und 1.09N-Format, mit dem Sie die Übersicht über Ihre Calamus-Fonts behalten. Die Zeichensätze werden mit allen Zeichenbelegungen dargestellt. Für jedes Zeichen ist zudem der ASCII-Code angegeben, so daß auch die Sonderzeichen eines Fonts schnell im Calamus gefunden und genutzt werden können!
- **FONT SHOW 2:** ein Dokument im S/SL- und 1.09N-Format, mit dem Sie sich eine Übersicht über die Gebrauchsfähigkeit (Schriftmuster) Ihrer CFN-Fonts darstellen und ausdrucken lassen können.
- **BLEISTIFT.CFN**
- **AIOLI.CFN:** zwei komplette Vektor-Fonts im Calamus-Format zum Artikel „ATARI in Frankreich“ (ST Computer 8/93), die uns von „Plume d'Ange“ freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.
- **M.CFN:** der Mini-Vektor-Font zum Artikel „Vom Entwurf bis zum Druck“
- **VK_NUTZ.CDK:** fertig gestaltete und komplett separierte Visitenkarten-Nutzen; kommen in der DTP-Praxis 10/93 noch ausführlich zur Sprache.
- **WORKOUT:** CDK-Dokumente für Calamus S/SL und 1.09N im DIN A4/5-„Belichtungsformat“, mit allen Passer- und Schnittmarken.
- **TYPO KEGEL:** Ein Programm zur vollautomatischen Berechnung der Versalhöhe aller CFN-Fonts. Die Kegelhöhen aller Schriften werden so aufs korrekte Maß gebracht. Außerdem können alle CFN-Fonts auf den oberen Rand des Textrahmens im Calamus getrimmt werden. Wer die Probleme im DTP-Satz kennt, weiß, was diese beiden typografischen Hilfen bedeuten! Programmiert wurden sie von Hasso Baudis, dem Programmator des Calamus-Font-Editors „TypeArt“, der uns diese beiden typografischen Highlights exklusiv für die DTP-Praxis-Disk zur Verfügung gestellt hat.

Auf der DTP-Disk 2 finden Sie unter anderem:

- **CDK OUT:** Um Calamus-Dokumente und die darin verwendeten Fonts für den Transport zum Belichtungsservice zusammenzustellen, gab es bisher nur den etwas umständlichen und bei größeren Dokumenten auch sehr zeitraubenden Weg: Calamus mußte gestartet, die entsprechenden Dokumente geladen, die verwendeten Fonts auf einen Zettel notiert werden, dann mußte man sie vom Desktop aus in einen gemeinsamen Ordner kopieren usw. Mit CDK OUT genügt jetzt nur noch ein einziger Mausklick, mit dem vom Desktop aus eine Calamus-CDK-Datei angewählt wird, alles weitere erledigt das Programm automatisch: CDK OUT zeigt augenblicklich die zum Dokument gehörenden Fonts an. Auf Wunsch packt dann CDK OUT das CDK-Dokument und die Fonts in einen gemeinsamen Ordner, und das auch noch in einer modemfreundlichen Größe. Auch eine Textdatei wird von CDK OUT automatisch erzeugt, in der die im Dokument benutzten Fonts dokumentiert sind. CDK OUT gibt es exklusiv auf der DTP-Praxis-Disk 2.
- **CALPALETTE:** Die neueste Version des Farbkalibrierungsprogramms für die Programme: Calamus, Cranach/PreVision, DA's Vektor, DA's Layout und Chagall. Mit CalPalette steht eine außerordentlich effektive Software-Lösung zur Bildschirmkalibrierung für Grafikkarten im 256er Farbenmodus zur Verfügung. Das Accessory gleicht die Monitorfarbdarstellung an die verwendeten Druckfarben an. Wer mit Palettenfarben (z.B. HKS) oder im 4C-Bereich arbeitet, kann jetzt also bereits im Monitor die Farben sehr nah am zukünftigen Druckergebnis beurteilen. In dieser Version werden auch Triplex- und Duplexbilder auf dem Monitor in den gewünschten Schmuckfarben des späteren Drucks dargestellt! War das, beispielsweise im Calamus, bisher nur mit „Platzhaltern“ möglich, z.B. „Cyan“ und „Schwarz“, so kann jetzt auch direkt im Monitor beurteilt werden, wie eine beliebige Schmuckfarbe in diesen Druckverfahren wirkt. Auf der Diskette befindet sich die funktionsfähige Version von CALPALETTE, bei der die Anwendungszeit jedoch auf 5 Minuten begrenzt ist.
- **WORKOUT:** Unter anderem befinden sich hier die original Siebdruckvorlagen (als CDK-Dokumente, S/SL) zu unserer Artikelserie „Vom Entwurf bis zum Druck“.
- **FONTS:** 4 komplette Vektor-Fonts im Calamus CFN-Format von Plume d'Ange in Avignon/Frankreich (siehe auch DTP-PRAXIS 8/93).
- **ZEITPLAN:** Ein Dokument zur Zeitplanung im CDK-Format (Calamus S/SL), das Ihnen helfen kann, Ihre Termine (und die Ihrer Lieferanten!) auch bei größeren Gestaltungsprojekten etwas besser in den Griff zu bekommen.
- **DINOS:** In fast jeder Werbung tauchen sie im Moment auf, die Dinosaurier. Wer noch keinen hat, findet hier einige ausgewählte Exemplare im CVG-Vektorformat.

News

Was tut sich in der DTP-Szene? Woran arbeiten die Entwickler in den DTP-Software-Häusern? Wo gibt es Neues rund ums DTP, um die tägliche Arbeit mit Satz, Gestaltung und Bildverarbeitung zu erleichtern? Dies alles sind die NEWS, die monatlich an dieser Stelle zu finden sind.

TypeArt 2.0

Lange wurde sie erwartet, die neue Version des Font-Editors TypeArt, der nun in der Version 2.0 erhältlich ist. Vor allem im typografischen Bereich sind viele neue Funktionen und auch einige Verbesserungen in der Bearbeitung von Schriften hinzugekommen, wie zum Beispiel verbesserte Kerning-funktionen, Random und Schwebungen, dynamischer Schattens usw.

Interessant sind aber auch die erweiterten Im- und Exportfunktionen. In TypeArt 2.0 lassen sich PostScript-EPS-Dateien laden und speichern, und auch Type-1-Fonts können über ein Modul gelesen und so im CFN-Format nutzbar gemacht werden.

Um die neuen Funktionen auch zur Bearbeitung von Vektorgrafiken nutzen zu können, wurde die Polygonbegrenzung um das 4fache erhöht, womit sich auch komplexere Grafiken laden und bearbeiten lassen.

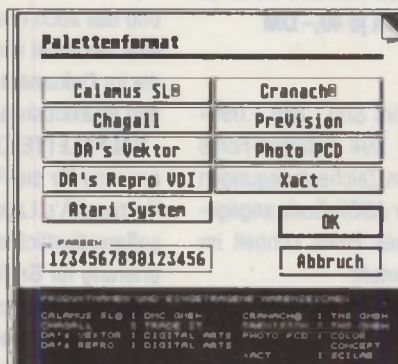
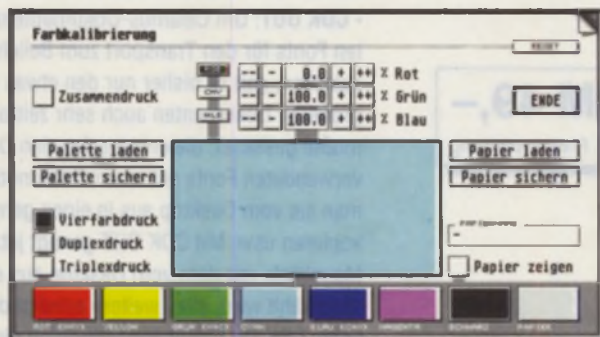
Der Vertrieb von TypeArt 2.0 wird ab sofort direkt vom Entwickler übernommen. Weitere Infos bei: Hasso Baudis, Flying Fonts Verlag, Ellhornstr. 39, 28195 Bremen, Tel/Fax: (0421) 1690849

TypeArt 2.0 kostet DM 798,-, als Upgrade auf die bisherigen Versionen DM 398,-.

CalColor mit Papierfarben- und Duplexdarstellung

Auch von CalColor, der Software-Lösung zur Monitor-Kalibrierung für die meisten Layout- und EBV-Programme auf dem ATARI, ist ab sofort eine neue Version mit sehr interessanten zusätzlichen Features erhältlich.

In einem erweiterten Formular lassen sich nun auch die Papierfarben einstellen, auf denen später gedruckt



werden soll. Anstelle des „Dokumentenweiß“ einer Calamus-Seite wird dann die Papierfarbe dargestellt, wobei alle auf ihr befindlichen Farben so gezeigt werden, als würden sie mit den lasierenden Farben des Offsetdrucks auf eben diesem Ton gedruckt werden.

Des weiteren können Farben aus der HKS-Palette für eine Duplex- oder Triplexanlage solange unter voller optischer Kontrolle gemischt werden, bis das erwünschte Ergebnis erreicht ist. Die Bildschirmdarstellung läßt sich auf genau diese Schmuckfarben einstellen, so daß man sich alle mit diesen Farben realisierbaren „Zwischenfarben“ (z.B. 30% Schmuckfarbe A und 50% Schmuckfarbe B) zusammenmi-

schen und unter voller optischer Kontrolle beurteilen kann. CalColor 1.5 kostet 298,-, als Upgrade auf CalColor 1.0 178,-. Daneben ist noch eine kleine CalColor-Version zum Preis von 198,- erhältlich, in der lediglich eine Duplexberechnung nicht möglich ist.

Die Programmierer von CalColor und der Farbkorrektur ReColor entwickeln derzeit ein Modul für den Calamus, womit die Korrekturmöglichkeiten ReColors für Farbbilder auch direkt im Calamus zugänglich sind. Der Erscheinungstermin des ReColor-Moduls steht noch nicht fest, wir werden Sie in der DTP-Praxis aber rechtzeitig informieren.

Infos bei:

CLN in Plön, Tel: (04522) 8484

DA's Layout und Frequenzraaster-Software

DA's Layout kommt im neuem GEM-Gewand. Bei Digital Arts wird zur Zeit intensiv an der neuen Version gearbeitet, die als Upgrade in Kürze erhältlich sein soll. Mit Menüleisten ausgestattet und Grafikkarten unterstützt läßt es sich dann endlich auch direkt im Farbmodus arbeiten.

Übergreifende Programmfunktionen sind über Menüleisten anwählbar, wobei das schon vorhandene Konzept von „DA's Vektor“ übernommen wurde. Die unterschiedlichen Arbeitsbereiche, die bisher etwas unübersichtlich zu bedienen waren, sind nun über Icons in der neu hinzugekommenen Kopfleiste leicht und übersichtlich zu erreichen. Erweitert wurde auch die Funktionalität der Layout-Software: Unterstützung des CYMK-Systems, stufenlos in Echtzeit drehbare Bilder, vektorielle Bildmaskierung usw. Frei positionierbare, farbige Icons ermöglichen eine individuelle Gestaltung der Menüboxen. Zudem können all die Funktionen, die in DA's Vektor Pro bereits im Vektorteil vorhanden sind, nun auch in DA's Layout genutzt werden.

News

Bereits erhältlich ist ein Treiber für Polaroid-Diabelichter, der eine Diabelichtung mit bis zu 4000 Linien Auflösung aus DA's Layout ermöglicht.

Auch für DA's Picture sind neue Module zur Gradation, Farb-/Graukonvertierung und zur automatischen Maskierung im CYM-System fertiggestellt worden. Diese Module sind kostenlos und werden mit dem nächsten Update ausgeliefert. Alle registrierten Anwender können sie sich jetzt schon aus der Support-Mailbox „saugen“. Die Mailbox-Nr: (0761) 4764961.

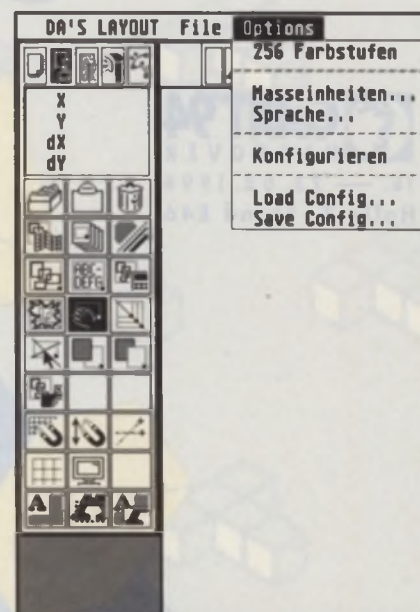
Unter dem Namen „DA's Photo Screening“ bietet Digital Arts ein eigenes Verfahren an, das alle Vorzüge der frequenzmodulierten Rasterung mit hoher Produktionsgeschwindigkeit verbindet. Es handelt sich dabei um

ein eigenständiges Programm, das Halbton-, 3C- und 4C-Bilder im TIFF/TIC-Format lädt. Gespeichert werden die erzeugten Bilddaten im TIFF- und EPS/DCS-Format, womit sie mit allen wichtigen Programmen auf ATARI, MAC und PC weiterverarbeitet werden können. 3C-Bilder werden von „Photo Screening“ separiert und farbkorrigiert, wobei die bereits bewährten Korrektur- und Separationsverfahren von Digital Arts benutzt werden.

„Photo Screening“ wird auch in Versionen für MAC und PC/Windows erhältlich sein. Liefertermin ist März/April, zum Preis von DM 998,-.

DA's DTP-System kostet, inkl. der neuen DA's Layout-Version: BW: 748,- (Upgrade 150,-); CD: 1198,- (Upgrade 200,-); TC, inkl. Farbrip: 1498,- (Farbrip-Option im Upgrade 300,-).

Infos bei: Digital Arts, Tel: (02151) 396064, FAX: 02151-399071



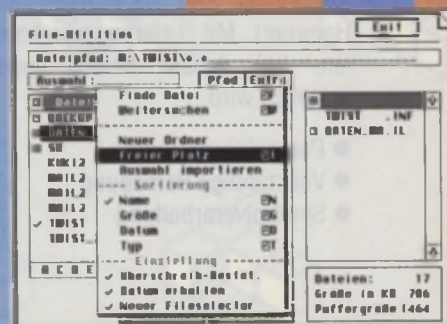
HARLEKIN 3

HARLEKIN 3, 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. Durch seine speichersparende Modultechnik läßt er sich an die persönlichen Wünsche des Anwenders anpassen.

HARLEKIN 3 vereinigt u.a.: Editor, Informationsmanager, Terminplanung, Terminalarm, DFÜ-Terminalprogramm, Bildschirmschoner, Disk- und Speichermonitor, Taschenrechner, Datei-Utility, Formatier- und Kopierprogramm, Makroprozessor, RAM-Disk, intelligenten Drucker-Spooler, Zeichensatz- und Tastatur-

editor, flexiblen Fileselector, Maus-Speeder, ASCII-Tabelle, erweitertes Kontrollfeld und, und, und...

HARLEKIN 3 läuft als Accessory auf jedem ST/STE/TT und der Falcon-Serie.



DM 159,-

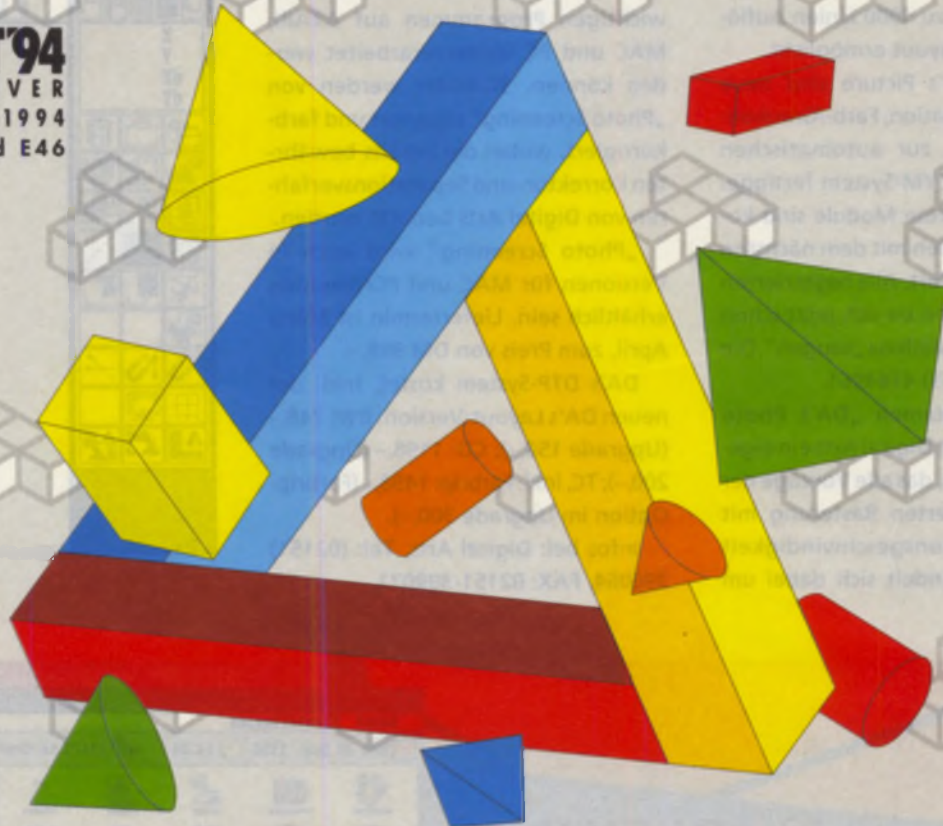
unverbindliche Preisempfehlung

MAXON
computer

MAXON Computer
Industriest. 26
D-85734 Eschborn
Tel. 06194 - 40 10 11
Fax: 06194 / 41 88 5

Unglaublich!

CeBIT'94
HANNOVER
16. — 23. 03. 1994
Halle 7, Stand E46



TECHNOBOX Drafter für DM 99,-

TECHNOBOX Drafter, das meist-verkaufteste CAD-Programm für Atari-Computer, kommt jetzt für gnadenlose DM 99,- unter den Hammer! 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

Die beispielhafte Benutzerführung und die bestechende Ausgabequalität wird auch Sie beein-

drucken. Ein Update auf die Windows-Version von TECHNOBOX Drafter ist übrigens jederzeit möglich. Also, bestellen Sie am besten gleich. Bevor wir es uns noch anders überlegen...



Technobox

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 die angekreuzten Produkte an nebenstehende Adresse.

- ☐ TECHNOBOX Drafter, DM 99,-
- ☐ Symbolbibliothek, DM 24,80
- ☐ Zahlung per beiliegendem Scheck
- ☐ Zahlung per Nachnahme

Adresse:

Preis zzgl. DM 6,- Versandkosten unabhängig von der bestellten Stückzahl, Ausland DM 10,-. Alle Preise sind unverbindlich empfohlen Verkaufspreise.

Belichter-Rubrik



DTP-Dienstleistungen

Adressen und Leistungen von DTP-Dienstleistungszentren für qualitativ hochwertige DTP-Dokumente

Name, Adresse

Ausstattung

Service

30000

pictura, Werbung Studio Computer
Am Lindenberg 10, 35410 Hungen IV
Tel. (06402) 2836, Fax (06402) 3131 / Berlinerstr. 14,
35080 Bad Endbach, Tel. (02776) 8694, Fax (02776) 6271

Shinko 24-bit Thermosublimation, Video Scanning
& Bearbeitung, Übernahme & Druck von Photo-
CD & Video-Bilddaten, 650 MB
MO-Disc, AGFA-Scanner, Plotter

pictura
Werbung Studio Computer

Echtfarbenausdrucke (16,7 Mio. Farben/keine Raster) auf Papier
und Folie, Fotostudio, Industriefotografie, Übernahme von MAC- und
DOS Dateien, EBV, Scan und Plotservice, Belichtungen und
Videoproduktion, Systemlösungen & Schulung

40000

PPS Photo-Fachlabor GmbH
Hüttenstraße 41, 40215 Düsseldorf
Telefon (0211) 9947-0
Fax (0211) 9947-176

Kodak Photo CD
Workstation PIW 4200

PPS

Professionelle Filmentwicklung und Überspielung von Negativen und
Dias auf MASTER Photo CD und PRO Photo CD bis zum Format
4 x 5". Photo CD-Beratung, Kopieren von Photo-CDs, Thermosublima-
tionsausdrucke von Photo-CD Bildern, Erstellung von WRITABLE CDs

Darkssoft Systems//AVANTI Belichtungsservice,
Inh. UH Dunkel, Alter Postweg 6, 49624 Lönningen
Telefon (05432) 4306
Fax (05432) 30820, Mailbox (05432) 30565

Linotronic 300 R, ATARI TT+FALCON, MO-Disk
128 MB, PhotoCD, WP 88+44 MB,
Laserdrucker, HPDJ 500 + 550C
Farbscanner EPSON GT 6000

DARKSOFT
AVANTI

Belichtungen (Calamus 1.09N, S, SL), 4c-Bildverarbeitung, 4c-Proofs,
Dateigröße b. 240 MB, Text-, Satz- & Anzeigenagentur, DTP (über 2000
Schriften), Systeminstallation & Schulung, Adreßdatenerfassung & Kon-
vertierung, Infopost-Portoanalysen, Lettershop (MAIL Service & Direct Mail)

Belichter-Rubrik

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

Name, Adresse

Belichter

Service

10000

Kreative Geschäftsdrucksachen
Poschinger Straße 32a, 12157 Berlin
Telefon (030) 7935019
Fax (030) 7935119, Modem (030) 7935219

Linotronic 70

KREATIVE

Belichtungen aus DIDOT & Calamus, Belichtungskonten f. auflagen-
unabhängige Preise, Übernahme von Kodak Photo CD Daten,
Scanservice, Bildverarbeitung, Satz, Layout, Logoentwicklung,
Fotokopien, Info bitte anfordern.

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

**Schwarz
auf
Weiß**

Druckauftragsabwicklung, kompl. Layoutsatz durch gelernte Schrift-
setzer, 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.

CLN
Kieler Kamp 49, 24306 Plön
Telefon (04522) 8484 von 9 - 22 h
Fax (04522) 60167, Modem (04522) 8486

Hell UX Imagesetter,
Übernahme von **Kodak Photo CD** Bilddaten,
**Trommelscans, auf Wunsch mit Montage, Info
anfordern, AgfaProof, OPTOSCAN** drum

Scanservice/Wechselplatte (Trommelscanner - 4000 dpi), Bild/Text/
Monatage, 4C-Separation & Belichtung von 1.09N, SL, Didot
Dokumenten, Highspeedmodem, Datenarchivierung auf DAT-
Streamer Tape (2GB), Blitzservice, Plotservice.

30000

ZzO
Türkstraße 4, 30167 Hannover
Telefon (0511) 1316277
Fax (0511) 1316298, Modem (0511) 1316298

Ultre 70

24 Stunden Belichtungsservice, Blitzservice: Didot, Calamus, DAS
Vektor und PostScript. Datenübermittlung: DFÜ/Mailbox, Syquest,
opt. Medien (a.A.), Farbdruck-, Farbscan- und Layoutservice,
Druckabwicklung, SW-Vertrieb. Weitere Leistungen auf Anfrage.

art direct, prante & schmitz
Vahrenwalder Straße 257, 30179 Hannover
Telefon (0511) 671514
Fax (0511) 372221

Ultre/Linotype Hell,
Polaroid CI 5000

Belichtungss. f. Calamus 1.09/SL, Didot u. Retouche Professional,
PostScript- u. Diabelichtungen, Druckverbindliche Farbproofs, Scan-
serv. b. 1200 dpi/30 bit, Auf- u. Durchsicht, Satz, Layout, Entwurf,
Konzeption u. kompl. Druckabwicklung, Beratung, Hard- u. Software.

Cicero Belichtungen
Juliusstraße 1, 38118 Braunschweig
Telefon (0531) 898540
Fax (0531) 890152, Modem auf Anfrage

Calamus Setter 3000

Calamus-Belichtung bis A3, Werk- und Akzidenzatz, Graphische
Gestaltung, Scanservice, Druckabwicklung und Verarbeitung.

Schriften: Compugraphic, Linotype, Designerschriften.

40000

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

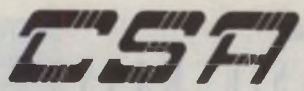
Linotype/Hell UX 70

Lauer
Lasersatz & Cut Service

Belichtungs-Service für Calamus-Dokumente, DA's Layout + Repro,
Halbton-Rasterungen, Farbseparationen, Scan-Service, Photo CD,
Satz + Layout, Schneid-Plott-Service für Schrift und Grafik von allen
gängigen Vektorformaten.

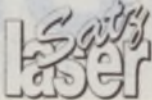
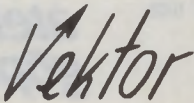
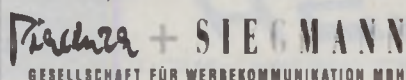
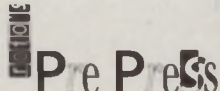
Belichter-Rubrik

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

Name, Adresse	Belichter	Service
MBB Design Waldring 90, 44789 Bochum Telefon (0234) 335577 Fax (0234) 332325, Mailbox (0234) 332325 (24 h)	DTC Calamus Setter 3000 	Belichtung Ihrer ATARI Calamus-Dokumente von Diskette, Wechselplatte, CD, 24 Std. Mailbox-Serv., 4-farb Proofs bis DIN A2, 4-farb Andrucke bis DIN A1, 4-farb Lithos (Projektionen) bis DIN A0, Scan-Service, Dias, Platinenlayouts, Folien-Schneid- und Plot-Service, Ihre Dateien für Beschriftungen aller Art, Offsetdruck (Prospekte, etc.), Bogen-Affichen (für Plakatwände), Rotations (Zeitungs-)druck, Siebdruck, Displays, Großfotos, Großdias ... Sie sollten unsere Preise erfragen.
Atelier Göpel GmbH, Druckvorlagenherstellung Wandastraße 10, 45136 Essen Telefon (0201) 256665 Fax (0201) 250119	AGFA ACCUSET 1000 	Professionelle und tonwertrichtige SL-Sofortbelichtungen bis 356 mm mit max. 3000 dpi, 80er Raster, Dokumentfinishing, Pre-Press-Fullservice, Fotografie, traditionelle Retusche, Feindaten-Scans, Proofs/Andrucke, 4c-Auflagen im Trockenoffset bis 100er Raster.
Design Studio Herbert Wahmann Am Leveloh 13 D, 45549 Sprockhövel Telefon (02324) 71722, Fax (02324) 73716 ISDN-DFÜ (02324) 972026	Linotronic 530, RIP 50 Linotronic 300 R mit RIP 4	Sofort-Belichtungen ATARI, Macintosh, MS-DOS, NeXT, Feindaten-, Flachbettscans, PhotoCD, Fuji-Farbproofs bis A2 auf Original-Auflagenpapier, Folien-Cuts bis B 116 cm, Sofortservice o. Aufpreis, Festpreise o. Einrichtungspauschale, 24 h ISDN-DFÜ, Farbdrucke, Full-Service.
CSA COMPUTER SYSTEME ANWENDUNGEN Wilhelminenstraße 29 (Am Hallenbad Parkplatz) 45881 Gelsenkirchen Telefon (0209) 42011 Fax (0209) 497109	HYPHEN DASH EQ COMPETENCE CENTER PRÄSENTATIONS CENTER DESKTOP PUBLISHING CENTER  HYPHEN • POLAROID • LASERGRAPHICS • PHOTO CD	ATARI, PC, MAC Satzbelichtungen bis A3 Farbe auf CQR-Maschinen (Color Quality Registration), Ebenso Diabelichtungen und Overheadfolien in 16,7 Mio. Farben, Laserdrucke bis 1200 dpi, Ein-Tages-Service, Kurierdienst, Farbscans 24-bit, Farb-Sublimationsdrucke in 16,7 Mio. Farben, Übernahme von PHOTO CD Bildmaterial, Präsentations- und Layouterstellungen, Verleih von Farb-Overheaddisplays plus Technik, Verkauf von DTP-Systemen, Belichtern, Präsentations-Systemen, Farb-Bild-recordern, TFT-Farbpanels mit Aktivmatrix, Systeminstallationen, Netzwerkinstallationen.
Kraft, Schulz & Partner Böckenhoffstraße 7, 46236 Bottrop Telefon (02041) 687027 Fax (02041) 689620	Hell Linotype UX 70  Kraft Schulz & Partner ATARI - Belichtungsservice	ATARI Belichtungsservice für CALAMUS und DIDOT, PostScript-Belichtung, direkte Halbtoneasterung, Scanservice (Epson GT 6000), Grafikvektorisierung, Druckerei, Plotterarbeiten, Schriften: Compugraphic, Linotype, div. Designerschriften
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.
Druck- & Verlagscooperative 85 GmbH Kommanderiestraße 41, 49074 Osnabrück Telefon (0541) 26460 Fax (0541) 29354	Linotronic 300 R	Belichtungen in Osnabrück für Calamus DA (0541/26460) und MAC (0541/28998) von Diskette und Wechselplatte bis 2540 dpi, bis DIN A3 (305 mm) auf Film und Papier, DTP-Satz, Gestaltung, Druck und Verarbeitung.
50000 DIVIS Gesellschaft für visuelle Kommunikation mbH Georgsplatz 8 50676 Köln (Altstadt-Süd) Telefon (0221) 249090 Fax (0221) 249099 24-h-Box (0221) 244052	AGFA ACCUSET Calamus Setter 3000 	Das Calamus Profi Center in Köln. Der Spezialist für Calamus-Belichtungen in Litho-Qualität – auch im Eil-Service. Keine Zeitzuschläge! Trommel-Scan-Service, Lieferung separierter Feindaten Ihrer Bilder (Aufsicht, Durchsicht oder Datei), alle Datenträger (650 MB-MO, ExaTape, KODAK Photo CD und ISDN), Farbseparation-/Rasterfinishing, Andruck-Service, Datenarchivierung. Fordern Sie unser Service-Poster an! Außerdem: Systeminstallation, Beratung von Belichtungsstudios, Schulungen, Schriften-Schnellversand per DFÜ.
Werbestudio ABAKUS Gesellschaft für Grafische Produktion und Computeranwendungen mbH Römerstraße 24, 53111 Bonn Telefon (0228) 635712 Fax (0228) 651985 DFÜ/Mailbox (0228) 655944	Linotronic 330 Polaroid CI 5000 Werbestudio ABAKUS	Belichtungen in 7 Auflösungen und im Farbmodus, Nachbearbeitung- und Korrekturservice in s/w und Color, Farb- und Halbtone-scans, prof. EBV, moirefreie Farbseparation, preisgünstige Farbausdrucke und Rasterkontrolle in CMYK, Kleinbild- u. Diabelichtung von ATARI u. MS/DOS, 3M MATCHPRINT druckverbinderlicher Farbproofservice, Reprografie, Tonwertkorrektur, Retusche und Montage, Beratung, Vorführung, Vertrieb, Installation und Betreuung professioneller Hard- und Software, 24-h-Mailbox, Schriften: Compugraphic, Linotype, URW.

Belichter-Rubrik

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

Name, Adresse	Belichter	Service
Rolf Rocke Computer Austraße 1, 51379 Lverkusen Telefon (02171) 2624 Fax (02171) 47448	Linotype/Hell UX 70 Polaroid-Rekorder CI 5000 	Belichtungen bis zu 304 mm aus Calamus, Didot BW/CD, Retouche BW/CD, ATARI-PostScript-Dokumenten und Diabelichtungen, Scanservice mit Epson GT 8000, Datenübernahme per Disk 720 KB/1.44 MB, Wechselplatte, 512 MB Optical-Disk oder High-Speed-Modem.
60000		
LaserSatz Bismarckstraße 189, 63067 Offenbach Telefon (069) 826400 Fax (069) 826401, Modem (069) 826479	Linotronic 530 mit RIP 50 	Belichtungen für ATARI/MAC/MS-DOS, bis A2, Calamus, DA's Layout, 24 Std. Service, 365 Tage im Jahr, Scanservice auf Optronics Colorgetter bis 4000 dpi, prof. 4C-Bildbearbeitung, Cromalin (Druckfarbverbindlich), Design, Computersatz und Layout.
VEKTOR Belichtungsservice und Werbebeschriftung Robert-Koch-Straße 2, 65479 Raunheim Telefon (06142) 23186, Fax (06142) 21447	Linotronic 300 	Calamus-Belichtungen (1.09N, SL) von Diskette, Wechselplatte und Mailbox, Schneidplott-Service, Vektorisierung, DTP-Full-Service, Durchführung von Komplettaufträgen, Barcode 39/EAN-Code-Belichtungen, Scanservice.
GraphiType Bernd Schröder Schraudolphstraße 18, 67346 Speyer/Rhein Telefon (06232) 71056 Fax (06232) 76763	Linotronic 300 	Calamus-Belichtungen auf Film und Papier, Satz und Satzerfassung, Grafik, Layout für Anzeigen, Broschüren, Zeitschriften, Buchillustrationen, Schriften: Compugraphic, Linotype, URW, div. Designer-Schriften.
70000		
ACS DTP Belichtung & Service Welfenstraße 15, 70736 Fellbach Telefon (0711) 519171 o. 519172 Fax (0711) 5180471	DTC Setter (Ultre) DTP-BELICHTUNG-SERVICE 	Scanservice, HELL Color Scan Datenverkauf, 4C Diabelichtung, 24h Belichtungsservice, Layout, Satz, Repro, EAN-Code-Belichtung, Schriften: DMC Classic & Design Types.
Piacenza + SIEGMANN, Ges. für Werbekommunikation mbH Helferstraße 3, 73430 Aalen, Herr Starz Telefon (07361) 9573-0 Fax (07361) 64079	DMC 3000 E, DMC 3000 	Digital-Litho-Service: Satz, Scans (4-farb, s/w, Dia, Aufsicht), Calamus SL, Text-Bild-Integration, Farbausdrucke, Belichtungen, Modem, Beratung, Schulung, Schriften: DMC, Serials, Divis.
80000		
media one, Werbeproduktionen GmbH Benzstraße 28, 82178 Puchheim b. München Telefon (089) 8901310, Fax (089) 8901319 Mailbox (089) 8002517, (089) 808754	Linotronic 330 mit RIP 40 XMO Linotronic 260 mit RIP 30 Linotronic R 3020 PS mit RIP 60	Belichtungsservice für ATARI, DOS, Apple, NeXT, Layout, Satz, Gestaltung, Druck, DTP-Beratung, Mailboxservice, Aufträge per DFÜ, High End Scanservice mit Linotype-Hell Trommelscanner S3700, Schriften auf Anfrage.
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!

Belichtung & Druck

Calamus-Belichtung: 10,- DM pro Film (24x32 cm)
zzgl. 10,- DM Einrichtung, PP u. MwSt.
größere Mengen zu Sonderkonditionen

4C-Lithos mit Proof: jede Größe bis 40x50 cm

Drucksachen: Geschäftspapiere, Prospekte, Broschüren, Aufkleber, u.v.m.

Alles in 1a-Qualität zu Super-Preisen.

Fordern Sie unser Angebot an!

Print

Druck- & Werbeagentur Kerstin Hinrichsen
Ziegeleistraße 7 · 37627 Stadtdendorff
☎ 0 55 32-20 21 · FAX 0 55 32-12 99

89 DM

DISK-INDEX

Verwaltung von Disketten und Festplatten



V1.5

Datenblatt mit ausführlicher Beschreibung.
kostenlos

Überblick über Diskettenstapel und Ordnerlabyrinth auf Festplatte. Übersichtlich gegliederte **List**en und Belegungspläne. **Automatisch einlesen**, löschen, Attribute ändern. Kommentar zu jeder Datei und Diskette, freie Numerierung. Suchen, sortieren, markieren, kopieren, **vergleichen**. Etiketten, drucken. Makros, **On line-Hilfe**. **Neu**: Sehr differenzierte, automatische **Backup**-Möglichkeiten.

Alfred Sapp Software
25767 Albersdorf
Grossers Allee 8
Tel./Fax 04835/1447

Bei Nachnahmeversand oder ins Ausland + 8 DM, Ausland nur Eurocheck.
Weiterhin erhältlich: **FORMULARplus**, V 3.10 169 DM

Einkaufsführer

Hier finden Sie Ihren
Atari Fachhändler

Berlin

ATARI-Fachhändler • APPLE-Systemhändler
MS-DOS-kompatible Computersysteme

Calamus* Profi Center • Fachwerkstatt

dataplay

...das Beste was Ihrem Computer passieren kann.

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

Atari • DOS • Mac

Rigaer Str. 2
10247 Berlin

Tel. 5891928
Fax 5889296

tritec
Computerfachhandel

Alschi
Soft

AUF EINE GUTE IDEE KOMMT ES AN

Ingenieurbüro für Software &
Computeranwendungen

Hard- und Software
Telekommunikation
Kopiertechnik
Büroeinrichtungen

Partner für Schulen und Universitäten
(Rabatte für Schüler und Studenten)

10247 - Berlin Proskauerstr. 32

Fax 5888285

FON 5893039

Erfolgreich werben

Sprechen Sie mit uns.
Heim-Verlag ☎ (061 51) 94770 BUF

Hamburg

Tel. 04183/50387

Fax. 04183/50387

jobis

unternehmenssupport

BSS Plus → Warenwirtschaft & FIBU
Atari → Rechner & Peripherie

jobis Falcon Tower

Analyse - Konzepte - Vertrieb - Installation - Schulung - Service

Hamburg

G.M.A.

Wandsbeker Chaussee 58
22089 Hamburg



Einziges, autorisiertes Atari-DTP-Center
in Hamburg.

Telefon: 040 / 25 12 41 5-7

Lüneburg

Sienknecht
Bürokommunikation
Beratung - Verkauf - Werkstatt

Heiligegeiststr. 20, 21335 Lüneburg
Tel. 0 41 31 / 4 61 22, Btx 40 24 22
Mo.-Fr. 9.00-18.00 und Sa. 9.00-13.00

Elmshorn

Versandservice

Hinsch & Partner GbR
- Computer und Zubehör -

Der Versandservice aus dem Norden

Servicehotline/Fax: (04121) 7 70 54

Hardware
Software
Zubehör

rund um Atari (...und noch viel mehr)

Ch. Hinsch & Partner GbR
Rethfelder Str 52 - 25337 Elmshorn

Kiel

Die größte Auswahl an Hardware, Software und Zubehör für

ATARI
in Kiel

ATARI DTP+System Center, Calamus Profi Center, Fachwerkstatt

Computer&Service

Gutenbergstraße 2 • 24118 Kiel
Telefon: 0431-569444 • FAX: 578520

Layout-Service-Kiel

Landeshauptstadt Kiel, Schleswig-Holstein

ATARI FALCON 030

16MByte Ram Karte
mit eigener Fortleitung!
Mit D-Wahl Status,
nur von uns erhältlich!

Eckernförder Str. 83, 24116 Kiel
Tel.: 0431-180966/75, Fax.: 17080

Bremen

ps
DATA
DIE SYSTEM-PROFIS
Hard- u. Software GmbH

ATARI-DTP Center
CALAMUS-Profi-Center
3K-Computerbild

Faulenstr. 48-52
28195 Bremen
0421/170577+170169
Fax 0421/12870

WBW-Service
Willi B. Werk

Osterfeuerbergstr. 38
D-28219 Bremen

Tel. 04 21 / 39 68 6-20

Fax 04 21 / 39 68 6-19; Btx 04 21 75 11 6

Edewecht

TUM

Soft- & Hardware
Vertriebs- u. Handels GbR
Hellers-Jeddeloh

ATARI was sonst!

Hauptstr. 67, 26181 Edewecht

☎ (04405) 6809 Fax. 228

ATARI-System-Center

Hardware - Software - Beratung
Service Werkstatt

Hannover

ATARI

autorisierter Systemfachhändler

digital data deicke

Mo. bis Fr. 10-18 Uhr

Hannover, Nordring 9 - Tel.: 05 11 / 63 70 54..56
(siehe Großanzeige 3. Umschlagseite)

Marburg

SoftwareStore

Inh. Carsten Meissner

Am Krekel 47

Atari ST/E/TT

35039 Marburg Falcon030 • Jaguar

Tel. 0 64 21 / 1 30 12 • Fax: 0 64 21 / 1 40 12

24h-Hotline: 01 72-6804672

Göttingen

PAGEDOWN

ATARI
Systemcenter

Hannoversche Str. 144

37077 Göttingen

Tel+Fax (0551) 378149

Public-Domain-Center

Über 4000 Programme

Braunschweig

COMPUTER FÜR PROFIS - CAD - DTP - VME - SYSTEME

DICKERS
Datentechnik

38159 Vechede • Wacholderweg 4 ☎ 05302-5692

COMPUTER FÜR ZU HAUSE - VIDEO - AUDIO - MIDI

Habichtswald

REITMAIER Musikelektronik

ATARI-Systemfachhändler
Hardware - Software - Zubehör
MIDI-Technik
BÖHM-Vertragshändler
Parkstraße 9 • 34317 Habichtswald • Tel. 0 56 06/98 12

Düsseldorf

Hard und Software

Werner Wohlfahrtstätter

Atari **Ladenlokal**
Public Domain Irenenstraße 76c
Atari Spiele 40468 Düsseldorf-Unterrath
Atari Anwender Telefon (02 11) 42 98 76

acsCOMPUTER

Jörg Bauhaus

Computer Drucker Festplattensysteme
Gehäuse Monitore Software Zubehör

Versand Alt-Niederkassel 122 40547 Düsseldorf
Tel. 0211-551222 Fax. 0211-551276

Geschäft Mo-Fr. 15-18:30 Sa. 9-13:00 Uhr
Am Staatsforst 88 40599 Düsseldorf
Telefon: 0211-745030

Bei uns werben bringt

GEWINN

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

BUF

Mettmann

GENG TEC

ATARI System Center

Ladenlokal Teichstraße 20, 40822 Mettmann
Tel. (02104) 22712 (9⁰⁰-18⁰⁰), Fax 22936
Öffnungszeiten: Mo - Fr 14⁰⁰ bis 18⁰⁰, Sa 10⁰⁰ bis 13⁰⁰
Bitte beachten Sie unsere laufenden Anzeigen!

M'Gladbach-Neuss

OutSoftware

Ladenlokal:
Nelkenstr. 2
41363 Jüchen-Hochneukirch
Tel. (02164) 7898
Fax: 02164/7541

Öffnungszeiten:
Montags bis Freitags
15⁰⁰ bis 18⁰⁰ Uhr
Samstag:
10⁰⁰ bis 13⁰⁰ Uhr

Atari™

Hard-und Software und Versand
Reparaturservice

Steinfurt

CBS COMPUTERSYSTEME

GmbH

48565 Steinfurt • Tecklenburger Straße 27
Telefon (0 25 51) 25 55 • Fax 25 37
49324 Melle • Hafersr. 25 • 05422/44788

ATARI

DMC ca/amus

3K Retouche + Didot

Desk Top Publishing Center

Dortmund

Midi & Computer Systeme

Baroper Bahnhof Str. 53 44225 Dortmund/Barop
Tel. 0231-759283 Fax. 750455

.....
ATARI MIDI CENTER • EPSON • ACORN CENTER
Wir sind autorisierter ATARI • EPSON • ACORN Händler
.....
und wir helfen Ihnen gern in Sachen.....
Hardware, Reparatur, Einbau, Zubehör, Midi, 19"
.....
* Falcon Harddisk Recording Vorführung Samstags *



cc Computer Studio GmbH

Elisabethstr. 5 44139 Dortmund

Beratung - Service - Verkauf - Schnellversand

ATARI Systemfachhändler
AT-386/486 Peacock Amstrad CGCAT
Drucker NEC Star Brother

Tel. 02 31 / 95 20 80 - O - Fax 95 20 80 - 99

ATARI®

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

Computer • Erweiterung • Zubehör • Reparatur

Meyer & Jacob

Münsterstraße 141 • 44027 Dortmund Postfach

Köln



Ihr Atari Profi in Köln

Tel. 0221/4301442
Fax. 0221/466515

5 Köln 41 Montmartre 72

Wir bieten Ihnen: günstige Preise.
Bauteile-Service-Werkstatt
Verkauf-Desktop-Drucker

TEAM Computer GmbH

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

ATARI® Competence
Center - KÖLN

Klettenberggürtel 5 • 50939 Köln
Tel. (0221) 466774 • Fax 466775

Köln

Michael Nolte

Vertrieb von Computersystemen
Spezialisiert auf Anwendungen
und Software für Atari-Computer
Vasters Str. 10, 50825 Köln

Tel.: 0221-558269 Fax: 5504629

Bürozeiten nach Vereinbarung. Kein Ladenlokal.
Reparaturservice durch Vertragswerkstatt.



Leverkusen



Rolf Rocke
Computer

Computersysteme
DTP • EBV • CAD
Reparaturen
Service

Austraße 1, 51379 Leverkusen
Pf. 300710, 51336 Leverkusen
Tel. 0 21 71 - 26 24, Fax 0 21 71 - 4 744 8

Würselen

Ihr kompetenter Partner für

- ATARI - Computer
- Hard- & Software
- ZyXEL-Modems etc.
- drive - Distributor

Händlerpreisliste gegen Gewerbenachweis !



Christian Bontenackels
Beethovenstr. 5 • 52146 Würselen
Tel. (02405) 72307 • FAX 743 69

Bonn

DIGITAL MEDIA ATARI-SYSTEMCENTER IN BONN

- Komplettes ATARI - Sortiment - Hard- & Software
- Beratung & Service (auch Vor-Ort)
- NEU! Schulung zu ATARI - Software
- Firmenservice: Kaufm. Software & Lösungen

Kapuziner Str. 8 | Tel. 0228 / 695833
53111 Bonn | FAX 0228 / 654443

In Bonn die Nr. 1 rund um ATARI !



02 28 / 65 77 99

Die brandneue Preisliste mit
Superknüllern wartet auf Sie!
Wir sind Ihr neuer Partner für
Computer & Telekommunikation.

ATARI • ACORN • MS-DOS

TURTLE direct Computerversand

WOBECO

COMPUTER & BERATUNG



(0228) 67 70 21

Wir sind für Sie da Mo - Fr 15 - 20 Uhr, Sa 9 - 12 Uhr u. n. Vereinbarung

Solingen

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

Hagen

ATARI
wir machen Spitzentechnologie preiswert

Axel Böckem
Computer + Textsysteme
Eilper Str. 29 • 58091 Hagen
Telefon (0 23 31) 7 34 90

Werne

Atari - PD - Center

MIT MEHR ALS 3500 Atari PD DISK'S
(auch IBM/PC und Amiga Soft- / Hardware)
Weitere Informationen in Form von
Disketten und Beilageheft **Gratis !!!**

Computer Skowronek Int.
Tel. 02389 535202
Stemmenkamp 79 D 59368 Werne

Frankfurt

**Leickmann
computer**

In der Römerstadt 249/253, 60488 Frankfurt/Main
Tel 069-763409, Fax 069-7681971, MB 069-761083
DTP und MIDI Vorführungen, Termine auf Anfrage, ein
gut sortiertes Ladengeschäft und eine Fachwerkstatt
erwarten Sie!

Autorisierter Fachhändler für:

ATARI

Acorn

Panasonic

MS - DOS



**CALAMUS
PROFI
CENTER**

NEC

BUSY MAN

BÜRO-Programm, das JEDER kann!

Info GRATIS: Hotline HELP 049/838970
Buchhaltung, Rechnung, Adressen, Reisen,
Post, Waren, Etikett, Termin, Notiz: 248,-
GEMA, GVL, Lizenzen, Archiv: o.A.
SELZER SOFT, Siegenstr. 6, 6230 Frankfurt 80
TEST: Fachblatt, SC, Keys, Solo, ST Magazin, A.
Endlich Ordnung. SAVE TIME: GOTO FUN

SELZER SOFT

MUSIK

Darmstadt



Computer Profs

Computersysteme & Bürokommunikation

Lagerstraße 11 • 64297 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 06151/596440 • Fax 06151/596441

Der Hardware-Profi Computertechnik Ingolf Schneider

Computer - Kopierer
Bürokommunikation

Beratung - Verkauf - Reparatur

Ostendstraße 1 Telefon: 06157-4749
64319 Pfungstadt Telefax: 06157-4749

Taunusstein

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

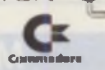


Maintal

LANDOLT - COMPUTER



Beratung - Service
Verkauf - Leasing
Finanzierung



63477 Maintal-Dornigheim, Robert-Bosch-Straße 14
Tel. (0 61 81) 4 52 93 Fax (0 61 81) 43 10 43
Mailbox (0 61 81) 4 88 84 Bix *2 98 99#

Worms

orion

Computersysteme
GmbH

67547 Worms • Friedrichstraße 22

Telefon 0 62 41/67 57-18

Bei uns werben bringt

GEWINN

Sprechen Sie mit uns.
Heim Verlag ☎ 06151/94770

BUF

Kaiserslautern

EDV-Lösungen
UNIX Netzwerke ISDN
Telekommunikation
Schulung
Beratung
Verkauf

Computer

ATARI - Fachhändler
Reparaturen
Computer & Software
Mo.-Fr.: 8.30-13.00 (Büro)
8.30-17.00 (Telefon)
s. n. Vereinbarung

Burgstraße 15 - 17
67659 Kaiserslautern
Tel.: 0631 - 95152
Fax: 0631 - 95153

Neckargemünd

DIG-IT GdbR

Soft- u. Hardwareservice;
Computerbau; Netzwerke

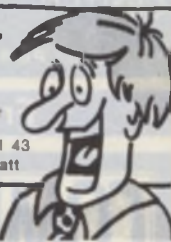
69151 Neckargemünd Im Brühl 4
Tel.: 06223/72095
BBS/Fax: 06223/73007

Stuttgart

Walliger

+ Co. Personal
Computer

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



Backnang

**Computer
Studio**

Computer Studio GmbH
Sulzbacher Str. 128/1, 71522 Backnang
☎ 07191 / 1528+29, FAX 07191 / 60077

ATARI - Fachhändler
Reparaturservice
Hard- u. Softwareversand

Tübingen

ATARI

calamus
Profi-Center



NEC

Apple F&L* Stützpunkt

*Forschung & Lehre Sondermodelle und Sonderlösungen

DON'T PANIC

Computer-Komplettlösungen GmbH
Pfleghofstraße 3, 72070 Tübingen
Telefon 0 70 71 - 92 88 - 0
FAX 0 70 71 - 92 88 - 14

Meßstetten

Ihr ATARI-Systemhändler im Zollern-Alb-Kreis
HEIM + PC-COMPUTERMARKT
HARDWARE - SOFTWARE - LITERATUR
SCHEURER
ATARI COMMODORE CUMANA DATA-BECKER
MULTITECH RITEMAN SCHNEIDER THOMSON
72489 Meßstetten • Altmannstraße 27 • 0 74 31/6 12 80

Karlsruhe

EPSON & ATARI
SYSTEMHÄNDLER
TELEVIDEO
Durlacher-Allee 30 • 76131 Karlsruhe
Telefon 07 21/ 69 68 78 • Fax 69 80 64

Konstanz

THOMAS KOBERT COMPUTER
TKC
ATARI
SYSTEM
CENTER
BLARERSTRASSE 31
78462 KONSTANZ
TEL 07531/20269
FAX 07531/27564
KOMPATIBLE PC'S

Freiburg

**COM
TEX** ATARI
SYSTEMCENTER
79100 Freiburg
Rehlingstraße 7
0761-706321
COMPUTERSYSTEME **cpc**

Ulm

AKZENTE
COMPUTER & WERBEDESIGN
Der Spezialist für
Atari & Commodore !
Jürgen Wassermann & Andreas Kneissle GbR
Frauenstraße 40 D - 89073 Ulm
Tel. 0731/22551 & 27226 Fax 0731/9217612

München

SOFTHANSA
Soft-Hardware Vertriebs-GmbH
Atari-Systemcenter
Untersbergstrasse 22 81539 München
Geschäftszeiten:
Montag-Freitag 9.30-13.00 h und 15.00 - 18.00
Mittwoch Nachmittag geschlossen
Telefon 089-697 22 06 TeleFAX 089-692 48 30

Holzkirchen

Autorisierter ATARI-Systemfachhändler
Größte Musik
DTP
Multi-
Media
M
Münzenloher GmbH
Tölzer Str. 5, 83607 Holzkirchen
Tel. 08024/3814, Fax. 08024/49079
Service und Beratung sind bei uns inklusive.

Grassau i. Chiemgau

Tel. 08641/5024 **jobis** Fax. 08641/5027
unternehmenssupport
BSS Plus → Warenwirtschaft & FIBU
Atari → Rechner & Peripherie
jobis Falcon Tower
Analyse - Konzept - Vertrieb - Installation - Schulung - Service

Augsburg

Adolf & Schmoll
Computer
ATARI COMPETENCE CENTER
Händleranfragen erwünscht
Schwalbenstr. 1 • 86157 Augsburg
Telefon (08 21) 52 85 33 oder 52 80 87
Fax (08 21) 52 75 05
Computer Vertriebs- und Software GmbH

Bei uns werben bringt

GEWINN

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

Memmingen

AG-COMPUTERTECHNIK
ATARI HARDWARE SOFTWARE REPARATUR SERVICE
Stoll gep. techn. (NT) Axel Gehring
Schmidweg 1
87000 Memmingen/Eisenburg
Tel. 0833/96373
Fax 0833/96346
Der Mann mit dem freundlichen Service
ist der direkte Weg zu Ihrer Problemlösung!

Teltow

ATARI & PC's
Wir fallen auf !
wodurch ?
guter Service und günstige Preise wo ?
Computersysteme Gubernatz
14513 Teltow-Höher Sternweg 7 • Tel/Fax (03328) 470723

Dresden

DCC
Dresdner Computer Center GmbH
Kaitzer Straße 82
01187 Dresden
Tel.: (03 51) 4 71 88 65
Fax.: (03 51) 4 71 96 52
• Systemwartung • Reparaturservice • Softwareverkauf

ÖSTERREICH

A-1040 Wien

Ihr Atari - Spezialist in Wien
Hardware - Software - Service
Computer - Studio
Wehner Gesellschaft m.b.H.
A-1040 Wien • Paniglgasse 18 - 20
Tel. (02 22) 5 05 78 08, 5 05 88 93

SCHWEIZ

CH-4313 Möhlin

BCR Computerdienst
Bahnhofstrasse 63
CH-4313 Möhlin
Computersysteme
EDV-Beratung
Installationen
CAD Anlagen
Datenpflege + Service
Tel. 061 88 30 32 FAX 061 88 30 03

CH-4900 Langenthal

steineberg
computer-shop
Im Zentrum von Langenthal
ATARI
Computer + Software
zum Testen und Ausprobieren
Bahnhofstraße 2a
CH-4900 Langenthal
063/230080

Kleinanzeigen

Biete Hardware

Platinen: 2/4 MB à 19/28 DM leer; Auto-HD-Modul 20 DM (fertig); Toscard o. Tos 35 DM; SCSI-Controller; VGA-Adapter; Reparatur; 2 MByte kpl. 195 DM Tel./Fax 07931/8390 *G

Handy-Scanner HT-105 (64 Grau) mit Software 200,- DM; PC-Emulator für ATARI ST/STE/TT SuperCharger V1.5 200,- DM. J. Egert, Florian-Geyer-Str. 24, 06449 Aschersleben

Verkaufe ATARI STFM, TOS 1.4 o. Monitor, 300,- DM. M. Müller, Tel.: 04331/89132 (n. 16 Uhr)

1040 STE (2 MB), SM 124, SH 205 (leicht def., aber funkt.) ATonce Plus (Adapter erforderl.), 87 PD-Demo-Disks, 28 Orig. ST-Format Cover-Disks; OS 7777,-; ÖSTERREICH 03862/246112 oder 21376

Atari Mega ST4 mit TOS 2.06; Imagine-Grafikkarte; NEC Multisync 3D-Monitor; Vortex HDplus 60-Harddisk; DD-Floppy-Laufwerk; Drucker NEC P6plus für 2500,- DM zu verkaufen. Telefon: 0711/533827

FALCON 030 4/60 inkl. Screenbl. + NVDI, SCSI-Kabel 1900,- DM. SIGNUM 3.31 inkl. 3 Schriftdisks 250,- DM. PHOENIX 2.1 200,- DM. STAR LC24-10. Telefon: 05431/5200

MEGA STE, 4/48 MB + SM 124 750,- DM; Drucker STAR LC24/10 120,- DM; Drucker NEC P7plus mit EBZ 450,- DM. Tel.: 05191/18793

TT030 4/50 MB HD, Mighty Mic 32 (leer) TTM 194-Mon., Calamus SL, DAVEC 3800,- DM. Crazy Dots II 600,- DM; Mega ST4, Megafile 60, SLM 804 Laser 1800,- DM oder Angebot. Tel.: 37024540, Fax 37028132 - Norwegen

PrintTechnik-Proff.II-Scanner + Nolimits, OCR, NP=2200, 2 Jahre, für 990,- DM. Tel.: 06771/2830

Wg. Systemwechsel: Atari Mega ST1, 4 MB RAM, SM 124, 50 MB Festplatte, Logitech Handscanner inkl. Software, Calamus 1.09, ADI 3+, Signum. Preis VHS, Tel.: 0451/792070

ATonce-386SX mit Fast-RAM für Mega STE inkl. MS-DOS 5.0 VB 200,- DM. Tel.: 05441/6568

Atari Mega ST4, 16 MHz, Monitor SM 124, Tastatur und Maus, ext. Festplatte AHS85. Preis: 1000,- DM. Tel.: 07461/15155 (abends)

Atari Mega ST4, 16 MHz, Matrix M110, 19" s/w, SM 124, Tastatur, Maus, VB 1450,- DM. Telefon: 05241/34200

Atari Mega ST4 ('91) 48 MB Festplatte, Monitor SM 146, 2. Laufwerk (TEAC) mit Netzteil, 2 Mäuse, Joystick (Pro Comp), Computertisch (NP 700,-), dazu 26 Farbspiele (nur Orig.), zus. 1500,- DM. Tel.: 06181/45786

Atari Laserwriter 605, fast neu (500 Drucke) VS. Telefon: 0511/3360981

386SX ATonce (inkl. FAST-RAM) 300,- DM; MagIX World + Icon-Constr. 100,- DM; Profibuch neu 50,- DM; Adimens Plus 30,- DM; Becker Design 40,- DM; ST Pascal Prog-Prax. 20,- DM; Great Courts2, Turbo Chall2 40,- DM. Ab 18 Uhr Tel.: 08424/3944

NEC P6+ 390,-; Script 3 200,-; Karma 40,-; Roger-Tools 30,-; Turbo ST 1.8 10,-; Maxon-Sonderdisks 10,-; Populous/Speedball 2 30,-; Mindshadow/Temple of Apshai 10,-. Tel.: 07621/47706

Verkaufe **Proscreen TT** 19 Zoll zusammen mit VGA-Umschaltbox für 1000,- DM. Tel./BTX 05833/1794

Charly-256-Graustufen-Scanner inkl. Bildverarbeitung Charly Image 3.0, kaum benutzt für 698,- DM (Neupreis: 698,-). Tel.: 05221/690745

260ST, 1 MB RAM, ROM-TOS, 20 MB Festplatte, SM 124, Weide-Uhr, Orig.-Software: ST-Pascal, TurboC, GFA-Basic, Tempus, PC-Ditto, Textomat, Datamat, 50 PD-Disks zusammen **600,- DM**. Tel.: 030/3245574, Anrufb. 030/3249475

Atari TT mit 4 MB RAM + 4 MB TT-RAM, HD-Floppy, 120 MB Harddisk und Proscreen TT 3000,- DM. Tel.: 06442/5172

4 MB TT-FastRAM (orig. Atari) 250,-; **SLM 804 m.** Laserinterface + Toner (leicht defekt) 350,-; **NEC P7** mit bidirekt. Traktor (1 Nadel def.) 400,- DM; **Triumph-Adler Interface TAIFD1** für Typenrad-SM Gabriele 9009 160,-. Tel. + Fax: 0228/450744

1040 ST 3 MB RAM, TOS 1.0 300,- DM ohne Monitor. Tel.: 06403/74907

1040 STFM, 4 MB, SM 124, MF 30 MB, 24-Nadeldrucker NEC P60, Signum! 3, verschiedene Schriften, Software-Workstation für KORG M1, ideal für **Studenten und Musiker**, NP 4000,- DM, VB 2200,- DM. Tel.: 08421/89527

Verkaufe Atari 1040 + SM 124, 500,- DM. Tel.: 0631/51125

OCR: Colibri DIN-A4 Scanner (400 dpi, Handscanner mit Einzelblatteinzug, IDC Treiber), SYNTEX 1.2, AUGUR TOOLS, VB 900,- DM; SPECTRE GCR 3.0 (mit Mac-ROMs) VB 300,- DM. Tel./Fax: 0431/520610

Atari Farbmonitor PTC 1426, VB 450,- DM; **Atari Wechselplatte 44 MB**, VB 750,- DM; **Atari Laserdrucker SLM 605**, VB 1200,- DM; **A4 Scanner Sharp JX 300**, 8 Bit, 256 GS, 16,7 Mill. Farben, VB 2700,- DM; **Schneideplotter Roland Camm 1 PNC 1000**, inkl. Plottsoftware für Atari, VB 6800,- DM; **20 Zoll Farbmonitor Sony** mit **Matrix Garfikkarte** 110 ZV, 2 MB, 125 Hz, ideal für TT, VB 5800,- DM; **Profi Diabelichter Montage FR 1**, 3600 dpi, inkl. Papier u. Folienoption und Steuer-Software für Calamus/Cranach Studio, VB 10800,- DM; **TT-Leergehäuse** mit Netzteil u. Laufwerk, VB 80,- DM. Tel.: 09549/417

SuperCharger PC-Emulator, 100,- DM. Tel.: 07532/5014

HP DeskJet 500, 400,- DM. Tel.: 07532/5014

Atari Laserdrucker SLM 605, 800,- DM. Tel.: 07532/5014

Atari TT030, 4 MB, 105 MB Festplatte, 1900,- DM. Telefon: 07532/5014

TT Fast-RAM-Karte, 4 MByte, vollbestückt, 350,- DM. Knöpfel. Tel.: 0841/78878 o. 0261/25358

FSE Wechselplatte (44 MB) für ST & TT (anschlußfertig) VB 600,- DM. Tel.: 07532/5014

9-Nadel-Drucker „Citizen 120 D“ komplett mit Traktor, Handbuch und 6 recycelten Farbbandkassetten (wie neu durch ausgetauschtes Farbband!) für 222,- zu verkaufen. Tel.: 08349/625, ab 17.00 Uhr

19" Großbildschirm ProScreen TT, VB 1300,- DM. Telefon: 07532/5014

MATRIX MATDIGIR Video Scanner für ROM-Port 650,- DM. Pure C 1.1 + Profiler 250,- DM. Tel.: 0681/5898504

Atari ST 1 MB + SM 124 + Vortex 30 MB + Anitech M24-Nadler + reichlich Software + Handbücher, technisch und optisch ok, VB 700,- DM. Tel.: 0234/34928

Atari Mega ST4, 4 MB RAM, SM 124, Festplatte SH 204, 20 MB, 900,- DM. Tel.: 089/7901216, Fax: 7901349

Atari TT030, 8 MB RAM, HD-Floppy, interne Festpl. 105 MB, TTM 195 Großbildschirm, 3900,- DM; Atari Laserdrucker SLM 605, 800,- DM. Tel.: 089/7901216, Fax: 7901349

Atari 520+, 1 MB, TOS 1.4, 2 Diskettenlaufwerke, 360/720 KB, Monitor SM 124, Maus, Megafile 30, Literatur, Software. VB 350,00 DM, Selbstabholer. Telefon: 0208/758285

Tetra Manhattan Tower mit: Mega ST4, ProVME 68030 plus CoProz 68882, Matrix C110 Grafikkarte (1280*960, 256 Farben), Cherry PC Tastatur, 2 Floppies 3,5" 1,44 MB, 155 MB SCSI Tape-streamer, ICD Hostadapter (keine Festplatte) TVM Multisync 14" Graust. Monitor, NP 14000,- DM. **Komplett 3000,- DM VB**, oder Komponenten werden auch einzeln verkauft. Tel.: 05361/75620, Fax.: 05361/74205 (Wolfsburg)

Verk. 1040 ST, Bildsch. SM 124, Megafile 30, Tast., Joyst., Maus, Disks; kompl. Meßdatenverarb. 1040 Board 4*8 Rhotron-Steckpl. in PC-Gehäuse, Netzteil, 2 Rhotron A/D-Wandler, 2 Rhotron Parl/O, 2 Rhotron A1000063, Rhotron 2001110, Rhotron 2001111, 2*3,5" Laufwerk, Tast., VB 1000,- DM. Tel.: 07031/221164

1040 STF mit TOS 2.06 & 2,5 MB RAM (max auf 4 MB erweiterbar), Megafile 30 und SM 124 wegen Falcon 030 zu verkaufen. Außerdem liegen Originalprogramm mit Handbuch, Shareware mit Beitragsquittung und PD-Programme bei. Nur komplett für 750,- DM. Tel.: 06462/5205

*G = Gewerbliche Kleinanzeige

Kleinanzeigen

Biete Hardware

Zu Verkaufen! Atari TT 030, 4 MB RAM, 85 MB Festplatte, PTC 1426, SLM 605, Scan Man 32, ext. 3,5" Disklw., Chagall C, div. PD-Software, Rechner + Monitor 1/2 Jahr alt, Laser und Scanner 1 Jahr. Nur komplett Verkauf. VB 4000,- DM. Tel.: 05531/5390

Mega ST4 8/16 MHz-CPU, AT-Speed C16, ext. 3,5"-HD und 5,25"-DD Disk-LW, Tastatur, Maus, Monitor SM 124 + Over-Scan 640*480, **900,- DM; Megafile 44-Wechselplatte** mit 4*44 MB-Medien, Kabel, für **450,- DM; DIN-A4-Scanner** s/w + Graustufen bis 6 Bit, 450 dpi, GDPS-Treiber und Kabel zum Preis von: **500,- DM. Gesamtpreis** mit Script 2, Piccolo, Signum!2, MultiGEM uvm. für **1500,- DM.** Tel.: 02572/89894

Mega STE4, SM 124, Netzteil f. ext. LW, Gehäuse Mega STE, VB. Tel.: 0561/875823

Atari 520ST, 1 MB, AT-Speed C16, SM 124, SF 314 + SF 354, 80 MB HD, GFA-BASIC 3.5, MW-C, jede Menge Literatur und PD-Software, 900,- DM. Telefon: 0421/462924

Verkaufe SM 194 mit original ATARI Großbildkarte VB 1500,- DM; MATRIX 110ZV mit 2 MB und EIZO 21 Zoll Graustufenschirm VB 2900,- DM; div. Festplatten bis 1 Gigabyte. Alles auch einzeln. Tel.: 040/6414271

1040 STE, 4 MB, 85 + 40 MB SCSI-HD, 9-N-Drucker, SM 124, 2. LW 3,5", div. Zubehör u. viel Software, Zeitschriften, Bücher. VB 1500,- DM. Tel.: 0202/730609

Drucker, Oki & Olivetti; Oki ML 320 (DIN-A4) mit Zubehör nur 180,- DM; Olivetti DM 580 (DIN-A3) mit Zubehör nur 180,- DM. Tel.: 02103/31593

Epson LQ 850, 24-Nadler, 440,- DM. Tel.: 0561/5280831

Atari 1040 STF, 3 MB RAM, 2 externe Diskettenlaufwerke (3,5"-Floppy und 5,25"-Floppy), Floppy-switch, Star LC 24-200 Drucker, 64 KB Druckerpuffer, Atari SM 124 s/w-Monitor, 30 MB Festplatte, AT Speed C16 (MS-DOS-Emulator), MultiGEM, 1st Wordplus 3.15, 1st Mail, Q-Fax, sowie DOS-Software. K. Drath, Tel.: 0651/308014, Fax 309150, Komplettpreis: VB

520 ST, 1 MB, KAOS-TOS, ext. Doppelfloppy, SM 124, inkl. Maus, Tastaturabdeckung, div. Software VB 350,- DM; Vortex 386SX AT-Emulator inkl. 512 KB FastRAM, Coproz. und Steckadapter für Mega ST 350,- DM; Farbmonitor Philips CM8833 mit Anschlußkabel für ST 250,- DM. Tel.: 040/6302391, ab 18 Uhr

Mega ST, 4 MB, TOS 2.06, AT-Speed C16, HD-Floppy-Contr. (AJAX) + 2. Floppy 3,5" 1,44 MB für 1200,- DM; HD Megafile 30 mit 90 MB (2 Platten) + 60 MB Seagate ST 251 R zum Ausbau auf 120 MB 1000,- DM. Alles zusammen 1800,- DM oder Tausch gegen 1040 STE (ohne alles) + 1500,- DM. Tel.: 06192/42295

Mega STE 2 ('91), eingeb. 48 MB HD und Floppy, Monitor SM 124, Maus, Software: Script 3.2, GFA-BASIC 3.0, Fastbase 2.1, Datist 2.5; Shareware PAD 2.4 und div. andere Programme sowie ACC's. 3 Monate Garantie auf die Hardware. Komplettpreis 1500,- DM. Frank Flasche, Tel.: 08161/42092, Fax 714623

Gehäuse Mega STE, Netzteil und Laufwerk, Modem (faxfähig, mit Software), ICD Hostadapter, MultiGEM II, Data Diet, BeckerPage, NEC P6 Drucker (24 Nadeln, mit Einzelblatteinzug, viel Zubehör). Preise VB. Tel.: 0561/875823 oder 0171/4034720

ATARI TT, 4 MB RAM, 240 MB HD (Quantum, SCSI), HD-Floppy und ATARI PTC 1426 14"-VGA-Farbmonitor, 2 Jahre alt, komplett VB 2500,- DM. Tel.: 0851/7482

Mega ST4, 16 MHz, 12"-Monitor SM 124, Festplatte SH 205: 1000,- DM; Matrix 19"-s/w-Monitor mit Grafikkarte: 1000,- DM; SLM 804, neue Trommel mit Ersatztoner: 800,- DM; Handyscanner LogiTech, mit ReproStudio Jr.: 250,- DM. Tel.: 07131/43767

NOVA VME 16M Grafikkarte (NP 699,- DM) für 400,- DM zu verkaufen. Praktisch ungebracht. Telefon 07348/22312

Verkaufe Monitor SC 1435 inkl. Anschlußkabel für Falcon 030 und 14"-Monitor-Ständer (Gerät 1/2 Jahr alt) für 300,- DM. Original Spiel „Transarctica“ für Falcon 30,- DM. Suche gebrauchten 1040 STE mit 2 oder 4 MB RAM für ca. 500,- DM. A. Hoba, Buchbergstr. 24, 02779 Großschönau

ATARI Laserdrucker SLM 605 mit Laserinterface ST, NEC P6plus mit Einzelblatteinzug, Protar Profile 80DC Festplatte sowie SIGNUM!3, Adimens STplus 3.1, GFA-BASIC 3.6TT. Telefon: 07472/26908

Anschlußfertige Festplatte MHD50 (50 MB) für Atari ST und Mega ST, ICD-Hostadapter, Mega-ST-Gehäuse, DMA-In und DMA-Out, superleise und schnell, Interleave 1, Bootpartition beliebig, Autopark, inkl. ICD-Software und Kabeln. Läuft mit allen Emulatoren, auf Wunsch formatiert und partitioniert - 450,- DM. Tel.: 09372/72588

Mega STE, 4 MB, Festplatte 48 MB, Coprozessor für 650,- DM; Pure C 140,- DM; Vortex ATonce 386SX mit FastRAM 200,- DM. Tel.: 09391/8552

HD-Floppystation 5,25", absolut neuwertig, anschlufertig 100,- DM; Monitorumschalter, auch für STE, inkl. Scartkabel 50,- DM. Tel.: 02335/62861

Verkaufe Mega-Clock ST Hardwareuhr für alle ST geeignet, von GengTech 50,- DM. Telefon: 07042/22884

Verkaufe wegen Systemwechsel **520 ST mit 4 MB RAM**, Protar 40DC Festplatte, 3,5"-DD und 3,5"-HD-Floppies, TOS 3.05, AT-Speed C16 (MS-DOS-Emulator), Hardwareuhr, alles in Lighthouse-Tower, Drucker NEC P2200, Charly 256 Handyscanner inkl. Software. OverScan (Grafikerweiterung) u. NVDI. **Reg. orig. Software:** Signum! 3.3, Adimens 3.0, 1st Wordplus 3.15, 1st Proportional, 1st EuroTrenn, Toxis (Virenkiller), Data Light ST, QFaxPro 4.08, MultiTerm pro 3.0 (BTX-Software), Harlekin 3.0, Neodesk 3.02, Argon Backup, Crypton Util., Cyber Serie (Control, Paint 2.0, CAD 3D 2.0), GFA-BASIC 3.0. Spiele: u. a. Flugsimulator, eine Menge PD-Software und ST-Computer-Zeitschriften. Alles zum Superkomplettpreis von 1500,- DM. Telefon: 030/8529955, ab 17 Uhr

520ST+, 1 MB, 2 * SF 314, Maus, SM 124 inkl. Atari ST-Computer komplett bis ca. 3/93, Pascal Plus, 1st Wordplus, GFA-BASIC, viel Public Domain für 550,- DM zu verkaufen. Tel.: Mo-Fr bis 15 Uhr 040/39182584, immer 04191/88978 - evtl. Anrufbeantworter

Biete Software

ATARI PD-Software Disk 1,60 DM, Abo 1,30 DM, alle Serien, Pool 7 DM, Katalog 3 DM. PD-Service Wacker, Parkstr. 3, 42549 Velbert. Tel.+Fax: 02051/53217 *G

Pure C, 100,- DM. Telefon: 07532/5014

PD ab -,45 DM - Kostenlose Kat-Disk mit preiswerter Soft- und Hardware für ST+PC bei **Büro & Freizeit**, Pf.108, 72807 Gomaringen, Tel.+Fax: 07072/60377, BTX: 0707260377-2 *G

Verkaufe **Calamus.S** + Paint & Draw-Modul + HP 550 C-Treiber, VHB 1200,- DM. Tel.: 07462/6242, ab 14 Uhr; Fax: 07462/7149

Neue Scann-Pictures für Ihre DTP-Programme. **Über 60 Bilder** im Pac-Format pro Disk, bisher unveröffentlicht. Info gegen Rückporto: Karl-H. Wichmann, Katt-sund 35, 24837 Schleswig

Calamus SL (350,- DM), Cranach Studio (250,- DM), X-Act (200,- DM), SciGraph (100,- DM), Signum!3 (100,- DM), Syntex + Camerion Handscanner (150,- DM), Prospero Fortran für ST & TT, Superbase Pro (engl.), uvm. Tel.: 05361/75620, Fax: 05361/74205 (Wolfsburg)

CyPress 100,- DM; Tele Office 100,- DM; That's Write 2 150,- DM; K-Spread 4 100,- DM; Megapaint TT 80,- DM; Calamus 80,- DM; Adimens plus 100,- DM; Mortimer 80,- DM. Tel.: 089/7901216, Fax 7901349

Sherlook Professional 200,- DM. Tel.: 07532/5014

Saldo 2 50,- DM;
K-Spread light 40,- DM;
Pure C 100,- DM.
Tel.: 07532/5014

Didot Prof. Color, updatefähig, VB 250,- DM. Tel.: 09549/417

Signum!3.3, S3-Fonts, mchem3, 1ST-Base, K-Spread light - alles zum halben Preis. Telefonnr.: 06233/73512

Phoenix V2.090,- DM; X-Act V3.0 Chart Publisher 150,- DM; Time-works DTP2 90,- DM. Tel.: 0551/43801, abends

*G = Gewerbliche Kleinanzeige

Kleinanzeigen

Biete Software

SPECTRE GCR 3.0; PHOENIX 3.0; Phoenix-Literaturverwaltung (RAKNARÖK); THAT'S WRITE 3.0 mit Vektorfont-Paket; LDW 2.0; HARLEKIN 3.0; MULTITERM PRO (TT); EINKOMMENSTEUER 1993 (Olufs); FORMULAR PLUS 3.0; RAK-TOP-MANAGER (prof. Terminplanung); SYNTAX 1.2; AUGUR TOOLS; DIN-A4 Einzugs-Scanner (Colibri) mit IDC-Treiber; SCANSOFT 3.5; SCSI-TOOLS 1.18; ICD HOST ADAPTER 4.1; Spiele: AIRBUS A320; LARRY III. Originale zum 1/2 Neupreis. Tel./Fax: 0431/520610

MultiGEM, Multi-TOS, Datadiet, BeckerPage, alles VB. Telefon: 0561/875823

Publishing Partner Master 2.1 175,- DM; NeoDesk (+ Tools) 25,- DM. Tel.: 089/8201681

DTP-Paket, Calamus 1.09 N, Handbuch, 500 Fonts, 7000 Grafiken, FP 1000,- DM, Telefon: 09549/417

1st Card mit Elberfelder Bibel: 50,- DM; **DiskUtility** (neu): 10,- DM; **Kopier mich** von 2001 (10 Disks mit Buch): 30,- DM. Lichteneyer, Bauernfeindstr. 41, 90471 Nbg. (Versand 5,- DM).

Pappilon 1.1 + Piccolo 2.0 140,- DM; **Soundman 1.5** 20,- DM; **Astro-Plus 8.0** 100,- DM (Profiastronomieprg.). Tel.: 08342/5040 (Klaus) von 14 - 17 Uhr

Verkaufe **Spiele (laufen nicht auf TOS 2.06)**: Fred Feuerstein, Freedom, Batman 2, je 15,- DM; Testdrive 25,- DM; Anwender: Soundmachine 230,- DM; Markt & Technik Omikron Buch/Disk 15,- DM. Tel.: 069/438094, 18-22 Uhr

Verkaufe **Platon V2.2**, original mit Handbuch für VB 250,-. Tel.: 02196/92019

CADproject Professional 2.0 NP 600,- DM für 350,- DM. Steffen Brosche, Erich Mühsam Str. 10, 09112 Chemnitz

PICCOLO 2.0 70,- DM, Neodesk 3.0 70,- DM; Crazy Sounds 50,- DM. Tel.: 08349/625

Biete für ST 2 Superspiele zum halben Preis: Civilization und Leeds United, je 50,- DM. Thomas Walther, Telefon: 036625/20727, ab 18 Uhr

INSHAPE 1.02 (300,- DM), Repro-Studio Junior (70,- DM) zu verkaufen. Tel.: 0234/799363, Fax: 795811

CyPress V1.6; Maxons Crazy-sounds; Adimens ST Plus V3.1. Alle Programme sind komplett VB. Tel.: 08039/4427, abends

Timeworks 2.0 f. 199,- DM; Timeworks 1.12 50,- DM. Tel.: 02632/432617

SpeedoGDOS, neuwertig, 60,- DM. Telefon: 02641/34553, nach 16 Uhr

Platon V2.2 NP 990,- DM für VB 400,- DM; SuperCharger V1.5 mit 1 MB für 100,- DM. Telefon: 05503/8532

Verkaufe original Betriebssystem KAOS mit KAOS-Desk 80,- DM; Steinberg Sequenzer TwentyFour Pro 160,- DM; DFÜ-Software Interlink ST von Bela Computer 20,- DM; DR-DOS V 3.41 und MS-DOS V 3.3, je 20,- DM; Q-Fax Pro V 3.22 von Computer & Design 40,- DM. Tel.: 07042/22884

Originalprogramme mit Handbuch LDW Power 2.0 100,- DM; Beckerbase 50,- DM; DB Rechtsschreibprofi 50,- DM; NVDI 40,- DM; Retouche Pro 50,- DM; MultiGEM 2 60,- DM; Bibel 6 Disks 25,- DM; BeckerText 2 80,- DM. Tel.: 07131/43767

Remember 25,- DM; Doper 20,- DM; Wordflair 70,- DM; Ease 2.0 35,- DM. Tausche und verkaufe PD Soft-Serien ST, Pool, DL, I und V. Bei Kauf: Disk 1,25 DM. Tel.: 030/3667097, Fax: 030/3678619

Originalprogramme (natürlich mit Handbüchern): „Querdruck 2“ für 50,- DM; Signum 2 (mit vielen Zeichensätzen und Musterdokumenten – besonders für Grundschullehrer interessant, mit Zeichensätzen „Lateinische Ausgangsschrift“ und „Schulsausgangsschrift“) für 100,- DM; Calamus V. 109 für 150,- DM; Wordplus V. 4 (neueste Version) für 85,- DM; LDW Powercalc V. 2 für 85,- DM; Spiel Rock'n Roll für 25,- DM und Spiel Rainbow Island für 25,- DM abzugeben. Tel.: 030/6225881

Bundesliga-Manager Professional 50,- DM; Außerdem ST-Computer-Zeitschriften Januar/91 bis November/92 und September/93, je 1,- DM. Telefonnr. 0541/37109

Calligrapher Professional Version 3.02 (Text/DTP), BeckerPage Version 2.07 (DTP), GFA-BASIC 3.6TT (Programmiersprache) zu verkaufen. Alles Originalprogramme mit Handbüchern. Preise alle VS. Tel.: 02241/401633

Avant Vektor 30,- DM; UVK Virenkiller 30,- DM; That's Write 2.03 70,- DM; Fonts für Calamus, je 25,- DM; MagIX 2.0 70,- DM; GT Scan 3 40,- DM; MultiTOS 40,- DM; Harlekin 3 70,- DM; Piccolo 2 40,- DM; Remember 20,- DM; Megapaint 6.0 120,- DM; GT-Look 2 90,- DM; True Paint 40,- DM; Outline Art 3.0 300,- DM; STAD 1.3+ 40,- DM; Ease 3.0 70,- DM; Airbus USA 50,- DM; Signum 3.3m 200,- DM. Tel.: 07151/58339

Märklin Digital HO am Atari ST Gleisbild-Stellpult, Fahrstraßen, Fahrpläne, Modellbahnzeit. Info: Jürgen Batke, Staufeneckstr. 11, 73037 Göppingen.

Verschiedenes

Verkaufe ST-Computer 04/86 bis 12/89 komplett gegen Gebot. Tel.: 0611/597592

In der Anzeige „K-Spread“ in ST-Computer 1/94, Seite 93 unten, ist die Telefon-Vorwahl falsch. Wer kann mir die richtige Tel.-Nr. mitteilen? Tel.: 0531/3830

Verkaufe PC-Speed und Buch „PC-Speed – Know how“ für 100,- DM; AD-Speed für 200,- DM; Mortimer Plus für 50,- DM; MultiGEM 2 für 60,- DM; Handy Scanner 256 Graustufen für 350,- DM. Tel.: 040/7657924, ab 18 Uhr

Suche Genlock für Mega ST, sowie Speichererweiterung auf 2-3 MB. Ferner suche ich das **Programm Datamat-ST-Anwendungen**. Telefon: 0471/414453, ab 19 Uhr

Folgende Bücher zum halben Neupreis abzugeben (NP in Klammern): Progr. in Maschinensprache, Sybex (48,- DM); Profibuch, Sybex (69,- DM); Das große Signum Buch, Data Becker, mit Disk (59,- DM); Ritzhaupt: Das Atari 1*1, Application Systems Heidelberg (49,- DM); Ritzhaupt: Das Signum Buch, ASH (59,- DM); Das große GFA-BASIC 3.0 Buch, Data Becker, mit Disk (49,- DM); Das GFA-BASIC 3.0 Buch, Heim Verlag, mit Disk (59,- DM). Telefon: 030/6225851

Wer ist an selbstgescannten **Bildern** interessiert? Info bei M. Hallmann, Siebenlehner Gasse 13, 01683 Nossen/Sa.

ST-Computer von Juli '86 bis November '93; ST-Magazin von Januar '87 bis August '93. Preis VS. Tel.: 02335/62861

Suche Hardware

Suche Synchro-Express für STF. Tel.: 0171/6243809

Suche Mac-Emul. SPECTRE GCR u. Coproz. 8087, R. Knöpfel, Tel.: 0841/78878 o. 0261/25358

ATARI STACY GESUCHT. Rolf Sprengel, 29614 Soltau, Tel.: 05191/15066 oder 05191/14996

Suche **ST-Notebook**, Tel.: 0571/8072767, tagsüber

Suche Atari TT mit Monitor, Telefon: 06313/471112

Suche Vortex 386SX oder AT-Speed C16 für Mega STE, Tel.: 0551/41658, öfter versuchen.

Suche s/w-Bildschirm ATARI SM 124 in gutem Zustand. M. Metzner, Am kurzen Holze 6, 38302 Wolfenbüttel

Suche Software

Suche Computerkolleg Musik. Tel.: 09260/1683

Suche **Cyber-Studio CAD-3D V2.02**; Suche **Phönix**; Suche **Rollenspiele Ultima 4-6**, Amberstar u.ä. (Originale). Zahle gute Preise. C. Lobsinger, Chilenackerstr. 18, CH-4654 Lostorf

Suche **Omikron-Compiler V3.01**. Telefon 0231/756135

Ich suche Datenbank o.ä., welche kyrillische Wörter in russ. alphabet. Reihenfolge ordnet. Angebote bitte an M. Müller. Tel.: 04331/89132 (n. 16 Uhr)

Student sucht **GFA-DRAFT plus Maschbausymb.**, Tel.: 0221/6403805 Q

Tausch

Tausche Megafile 30 (def.) und/oder LC-24/10 gegen Soft- o. Hardware. Tel.: 0431/95476

*G = Gewerbliche Kleinanzeige

Printer Job Language (PJP)

Für die inzwischen recht bekannten HP LaserJet und andere PCL-5-Drucker gibt es die Sprache PJP, um den Drucker an die Anforderungen des Benutzers anzupassen. Alle Einstellungen, die per Bedienfeld am Drucker ausgewählt werden, können so komfortabel per Software geändert werden. Einige Drucker bieten allerdings auch Möglichkeiten, die sich nicht über das Bedienfeld einstellen lassen. Hierbei ist man also auf ein Programm angewiesen, daß diese Einstellungen per Software vornimmt.

Hewlett Packard liefert leider nur Programme für DOS und Apple mit. ATARI-Anwender stehen dabei, wie so oft im Regen. Nachfolgende CPX-Module sollen hier abhelfen. Mit PJP kann man auch weitere untergeordnete Sprachen wie PCL oder Postscript auswählen, Druckerjobs steuern usw. Folgende HP Drucker erkennen PJP-Kommandos:

- LaserJet IIISi
- LaserJet 4Si und 4SiMx
- LaserJet 4 und 4M
- LaserJet 4L und 4ML
- LaserJet 4P und 4MP
- DeskJet 1200C
- PaintJet XL300
- DesignJet

Allerdings sind meist nicht alle PJP-Kommandos in jedem Drucker implementiert, da es unnötig wäre, z.B. die serielle Schnittstelle eines Druckers zu konfigurieren, wenn dieser keine serielle Schnittstelle hat. Falls ein PJP-Befehl an einen Drucker geschickt wird, der den Befehl nicht unterstützt, wird er ignoriert. In diesem Artikel wird auch nicht auf alle PJP-Befehle [1] eingegangen, sondern lediglich auf die für den LaserJet 4L wichtigen.

Einige PJP-Befehle für den LaserJet 4L können Sie in Tabelle 1 sehen.

Die mit einem '*' gekennzeichneten Befehle sind PCL-spezifische Variablen, die jedoch von PJP aus direkt geändert werden können. Hierfür muß man den LPARM-Parameter angeben. Der jeweils erste Parameter in der Übersicht ist der Default-Wert. Es gibt zwar noch einige Befehle, die einen Datenfluß vom Drucker zum Rechner erlauben, um verschiedene Statusmeldungen des Druckers zu erhalten, dies ist aber leider beim ATARI ST mangels einiger Steuerleitungen der parallelen Schnittstelle nicht möglich. Jedenfalls ist mir keine Möglichkeit bekannt, diesen Mangel zu umgehen.

Nun, das war bis jetzt alles ganz nett, aber wie mache ich dem Drucker klar, daß ich z.B. den Zeichensatz „PC8“ haben will, um deutsche Umlaute auf dem Papier zu erblicken? Hierfür gleich ein Beispiel:

```
<Esc>%-12345X@PJP <CR><LF>
@PJP DEFAULT LPARM : PCL SYMSET =
PC8 <CR><LF>
<Esc>%-12345X <CR><LF>
```

In der 1. Zeile haben wir den Drucker auf PJP umgeschaltet, in der 2. Zeile wird der Standardzeichensatz gesetzt, und in der letzten Zeile PJP beendet. Etwaige weitere Befehle sind zwischen der 2. und 3. Zeile einzufügen.

Der PJP-Befehl besteht im Beispiel aus:

Präfix	@PJP
Kommando	DEFAULT
Parameter	LPARM : PCL
Befehlsname mit Wert	SYMSET = PC8
Ende	<LF>

<CR> am Ende der Zeile und Leerzeichen vor und nach dem „=" sind optional, zwischen <CR> und <LF> darf jedoch kein Leerzeichen stehen.

<Esc> Zeichen für Escape also ASCII 27
 <CR> ASCII 10 (kann bei jedem Befehl weggelassen werden)
 <LF> ASCII 13

Für die Wahl der Papierausrichtung sieht das dann so aus:

```
@PJP DEFAULT ORIENTATION =
LANDSCAPE <LF>
```

Mit dem Kommando *DEFAULT* wird die jeweilige Konfiguration im RAM bzw. NVRAM des Druckers dauerhaft gespeichert, allerdings erst nach Beenden der PJP-Kommandos. Falls ein dauerhaftes Speichern nicht gewünscht ist, um z.B. lediglich für einen Drucker-Job die Konfiguration zu ändern und danach wieder automatisch die Standardeinstellungen zu haben, gibt es das Kommando *SET*:

```
@PJP SET ORIENTATION = LANDSCAPE <LF>
```

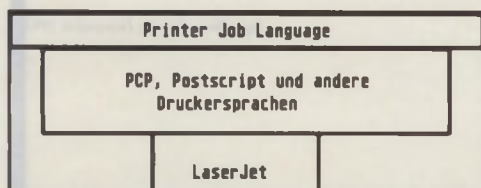
Kommando	Beschreibung
DEFAULT	setzt Standardkonfiguration
SET	aktuelle Konfiguration
INITIALIZE	setzt Drucker auf Fabrikkonfiguration zurück
ENTER	wählt Sprache (PCL, POSTSCRIPT)

Tabelle 2: Übersicht Kommandos

Wie anfangs bereits geschrieben, kann man von PJJ aus auf andere Druckersprachen umschalten:

@PJJ ENTER LANGUAGE = PCL <LF>

Von hier aus könnte man z.B. weiter nach HP-GL/2 schalten und munter HP-GL/2-Kommandos schicken oder andere PCL-Befehle, um z.B. den oberen Rand der Seite einzustellen usw. Diese untergeordneten Kommandos sind jedoch nur bis zum Beenden der PJJ-Befehle gültig. Danach läuft der Drucker wieder unter den Default-Werten.



Der schematische Aufbau der Printer Job Language

Falls Sie übrigens während Ihrer Versuche mit dem LaserJet 4L und PJJ Panik bekommen und den Drucker am liebsten wieder auf die original Fabrikkonfiguration zurücksetzen wollen, drücken Sie einfach für ca. 5 Sekunden die Bedienfeldtaste, bis alle Anzeigen zu blinken beginnen [2].

Zum Abschluß gibt es noch ein kleines C-Listing, das beliebig ausgeweitet werden kann. Wem das zu mühsam ist, kann einfach zur Megadisk greifen, dort befinden sich 3 CPX-Module jeweils für den LaserJet 4, 4L und 4P. Beim Listing bleibt noch anzumerken, daß „\033“ in C für das Escape-Zeichen steht und „%%“ nötig ist, um ein %-Zeichen zu drucken.

Donald Bork

Literatur:

[1] Printer Job Language,

Technical Reference Manual Hewlett Packard, Second Edition, 5/93

[2] Benutzerhandbuch LaserJet 4L

```

1: /* Beispielprogramm zur Demonstration
2:   der PJJ
3:   (c)1994 by MAXON-Computer
4:   Autor: Donald Bork */
5:
6: #include <stdio.h>
7: #define druck(a)    fprintf(stdprn, a)
8:
9: void main(void)
10: {
11:
12:   druck("\033%-12345X@PJJ \n"); /* PJJ einleiten */
13:
14:   druck("@PJJ DEFAULT DENSITY = 3\n");
15:   druck("@PJJ DEFAULT MANUALFEED = OFF\n");
16:   druck("@PJJ DEFAULT LPARM : PCL SYMSET = PC8\n");
17:   druck("@PJJ DEFAULT LPARM : PCL FONTNUMBER = 15\n");
18:   druck("@PJJ DEFAULT LPARM : PCL PTFITZ = 12.00\n");
19:
20:   druck("\033%-12345X");
21:   /* und aus PJJ verabschieden */
22: }
```

Befehl	Parameter	Bedeutung
AUTOCONT	OFF ON	Autoweiter bei Fehler
COPIES	1 bis 999	Zahl der Kopien
DENSITY	3 1 bis 5	Toner bzw. Kontrast
ECONOMODE	OFF ON	Sparmodus für den Toner
FONTNUMBER *	0 bis 25	Auswahl der Schrift
FONTSOURCE *	I S	Intern oder Softfont
FORMLINES	64 (bei DIN A4) 5 bis 128	Zeilen pro Seite
IMAGEADAPT	AUTO ON/OFF	Bild Kompression
MANUALFEED	OFF ON	manueller Papiereinzug
ORIENTATION	PORTRAIT LANDSCAPE	Papierausrichtung (hoch/quer)
PAGEPROTECT	AUTO ON OFF	Ganzseitendruck
PAPER	A4 LETTER LEGAL EXECUTIVE COM10 MONARCH C5 DL B5	Papierformat
PITCH *	10.00 0.44 bis 99.99	Zeichendichte für nicht proportionale Schrift
PTSIZE *	12.00 4.00 bis 999.75	Zeichengröße für proportionale Schrift
RET	in Schritten von 0.25 MEDIUM OFF LIGHT DARK	verbessert die Auflösung
SYMSET *	ROMAN8 DESKTOP WINL1 ISOL1 PC8 PC850 PSTEXT VNINTL PC8DN VNUS LEGAL WIN30 MSPUBL PC852 PC8TK ISOL2 WINL2 ISOL5 WINL5 VNMATH MATH8 PIFONT PSMATH	Zeichensatz (Codeseite)

Formulare mit Signum!3

Signum!3-Workshop für Fortgeschrittene

Rechnungsformulare, Lieferscheine, Überweisungsaufträge, Schecks, Steuererklärungen: Formulare über Formulare. In diesem Workshop wird es darum gehen, ob und wie Signum!3 sinnvollerweise zum Bedrucken von Formularen eingesetzt werden kann.

Unabhängig davon, ob Sie nun Rechnungen oder Überweisungsaufträge drucken wollen, Sie werden immer vor dem Problem stehen, in ein bestehendes Layout (das Formular) wechselnde Daten an den richtigen Positionen einfügen zu müssen. Durch die Möglichkeit der freien Positionierung von Text kann man mit Signum! zwar prinzipiell jedes beliebige Formular ausfüllen, sinnvoll ist es deswegen jedoch noch lange nicht. So ist z.B. das Ausfüllen von Steuererklärungen mit Signum!3 eine reine Spielerei, denn der Zeitaufwand steht in keinem Verhältnis zum tatsächlichen Nutzen.

Der Einsatz einer Textverarbeitung wie Signum!3 zum Drucken von Formularen ist erst dann sinnvoll, wenn auch das Formular selbst als Signum!-Dokument vorliegt. Dies ist z.B. bei Rechnungen der Fall.

Genau genommen gibt es drei Möglichkeiten, Daten in ein bereits bestehendes (Signum!-)Rechnungsformular einzutragen: Erstens, Sie ergänzen die Rechnungsdaten jedesmal von Hand. Zweitens, Sie importieren die Daten als ASCII-Text, und drittens, Sie kombinieren Daten und Formular über die Serienbrieffunktion.

Der „Noname-Trick“

Bei der ersten Methode sichern Sie das Formular unter dem Namen „NONAME.SDK“ in einem Ordner namens „RECHNUNGEN“. In dieses Formular tragen Sie dann immer manuell die aktuellen Rechnungsdaten ein. Der Kniff daran ist, daß Dokumente mit dem Namen „NONAME.SDK“ nicht automatisch mit „Dokument speichern“ überschrieben werden, es öffnet sich statt dessen die Fileselectorbox, in der Sie dann der aktuellen Rechnung einen Namen geben können. Diese Methode ist Ihnen vielleicht schon aus der Signum!-Dokumentation als „Noname-Trick“ bekannt.

Wenn Sie das „NONAME.SDK“ in einen Ordner verfrachten, können Sie nicht nur am Ordernamen erkennen, um welches Formular es sich handelt, sondern haben auch noch die Möglichkeit, mehrere verschiedene „NONAME.SDK“ zu definieren, indem Sie diese jeweils in unterschiedlichen Ordnern unterbringen.

Sofern Sie jedoch Ihre Rechnungsdaten mit einer Datenbank, einer Tabellenkalkulation oder einer Fibu verwalten, werden Sie die soeben beschriebene Methode als unbefriedigend empfinden, da Sie bei ihr die Daten von Hand in das Rechnungsformular eintragen müssen. Deshalb soll im folgenden der Import von externen Daten in Signum!-Formulare beschrieben werden.

Rasant
 Software-Service
 Lutherstr. 58
 12345 Irgendwo
 ☎ (02222) 16 265

RASANT Software-Service, 12345 Irgendwo
 Herrn/Frau/Firma
 August Bauer
 Elisabethenstr. 44
 33739 Bielefeld

Irgendwo, den 24. November 1993

Rechnung

Position	Artikel	Anzahl	E-Preis	G-Preis
1	Signum!3	1	346,08	346,08
2	Data-Bank	1	215,65	215,65
3	SigGraph 2.0	1	172,17	172,17
Nettobetrag:				733,90
MwSt (15%):				110,08
Zu zahlen:				843,98

Zu zahlen innerhalb 14 Tagen ohne Abzug

Bankverbindung: Sparkasse Irgendwo, 12345 Irgendwo BLZ 386 456 34 Konto 123 456 71

Steuern sparen

Mit "Einkommensteuer 1993", dem Steuerprogramm von Dipl. Finanzwirt U. Olufs, meistern Sie mühelos Ihre Steuererklärung 1993.

Das Programm berechnet alle denkbaren Fälle, unterstützt mit umfangreichen Hilfeseiten, entdeckt für Sie versteckte Steuer-

vergünstigungen und druckt in die amtlichen Steuerformulare. Kurz - fast wie ein richtiger Steuerberater!

Features:

- Vom Steuerfachmann entworfen & geprüft
- Seit Jahren Testsieger
- Aktives Hilfesystem mit Steuerspar-Tips am Bildschirm
- Handbuch: über 200 Seiten Profi-Steuertips
- Was-Wäre-Wenn-Berechnung
- 10 Jahre auf dem Markt
- Druck in die Steuererklärung (Mantelbogen S. 1-3, N, VuV, KSO, FW)
- für alle ST/STE/TT - Multitaskingfähig

Einkommensteuer 1993 kostet mit Handbuch, UPDATE-Garantie & steuerlich abzugsfähiger Rechnung nur 99,- DM (Demo inkl. Handbuch 10,- DM).



ST-Magazin 2/93
Testsieger

53859 Niederkassel
Bachstr. 70k



ST-Computer 4/92
leistungsstärkstes Programm

OLUFS
SOFTWARE



TOS 3/92
empfehlenswert

BTX: *Olufs#
Tel/FAX: 02208 - 4815

MEGADISK

DM 129,-

- SCSI II Unterstützung für Atari**
-> auch für Festplatten größer 1 GB
-> individuelle Anpassung auf höchste Datentransferrate
fest verankerte Laufwerksnamen
-> installierte Versionen auf Wechselmedien behalten die Pfadangaben, egal auf welchem Computer
Busarbitration - Multiinitiator
-> freier Zugriff von zwei Computern (z.B. Atari TT und DOS-PC) auf mehrere Festplatten gleichzeitig
-> wahrscheinlich das schnellste "Netz" überhaupt
Vorankündigung: CD-ROM und Photo-CD
... demnächst auf dieser Seite

SCSI-Festplatten

Quantum Mpire 1800S	1,8 GB	DM 3299,-
Quantum Mpire 1080S	1,0 GB	DM 2499,-
Quantum LPS	0,5 GB	DM 1499,-
3,5" Fujitsu MO Laufwerk	128 MB	DM 1999,-
3,5" Medium	128 MB	DM 75,-

Alle Angebote sind incl. externes Gehäuse mit Netzteil, passenden Anschlußkabel für TT sowie MEGADISK, weitere Festplatten und Einzelpreise auf Anfrage.

Aufpreis DMA-SCSI: (nötig für Atari ST, STE, STF)	DM 299,-
Aufpreis für Duo-Tower: (für zwei Geräte mit 5.25" und 1 HE)	DM 150,-
Aufpreis für Quattro-Tower: (für vier Geräte mit 5.25" und 1 HE)	DM 300,-

MEGATAPE

DM 299,-

Streamersoftware für Atari Computer, passend zu unseren DAT-Streamern

HP Hewlett-Packard DAT Streamer
Aufnahmekapazität zwischen 2,0 GB und 8,0 GB
durch Hardwarekompression, anschlussfertig für Atari TT im externen Gehäuse, inklusive MEGATAPE (MEGADISK gegen Aufpreis)
DM 2999,-

Bestellcoupon

- ☐ Atari ST/STE ☐ Atari TT ☐ Atari Falcon
- ☐ per Bar-Nachnahme
☐ per Vorausscheck
☐ Versand per POST
☐ Versand per UPS

SOFTHANSA... ATARI-Systemcenter

SOFTHANSA GmbH * Untersbergstraße 22 * 81539 München FAX 089/6924830 TEL 089/6972206
(UVU2-Haltestelle, 7 Fahrmin. v. HBHf) ...worauf Sie sich verlassen können!

Beschleunigerkarten:					
28 MHz für ST/E's	348,-	Toner SLM 605/804	89,-	Tempus Editor	109,-
PowerUp 2 f.Falcon	98,-	Trommel 605/804	268,-/368,-	Utilities, Sonstiges:	
Mighty Sonic f.Falcon	748,-	TOS 2.06 Bausteine	98,-	1st Lock 2.0	149,-
Autoswitch Erweiterungen:		TOS-Card 2.06 ab	149,-	Argon Backup /CD 89,-	129,-
AutoSwitch OverScan	109,-	Textverarbeitung-DTP:		Crazy Sounds	75,-
NOVA	499,-	1st Word plus 4	178,-	Crazy Sounds Samples je	39,-
SuperNOVA VME	1698,-	Cypress	228,-	Data light 2.0	118,-
Crazy Dots	689,-	DA's Publishing ab	498,-	Diskus 3.0	149,-
BlowUp	29,-	GOLD Modul f. Papyrus	139,-	Ease 3.0	89,-
Matrix-Grafikkarten	a.a.	Office Modul f. Papyrus	89,-	Harlekin III	129,-
Screenblaster	139,-	Papyrus 3	228,-	Kobold 2.5	118,-
Speichereverweiterungen:		Script 3.5	238,-	MagIX 2	119,-
auf 1 MB für ST	110,-	Signum 2.01	99,-	MutiTOS	89,-
für ST/E	a.a.	Signum! 3.3 m	328,-	NVDI 2.5	108,-
Portfolio 256 KB-RAM	198,-	Speedo GDCS	89,-	POISON	55,-
2 MB ST-RAM/TT	300,-	Tempus Word ab	178,-	Riemann II	245,-
TT Fast-RAM leer	348,-	That's Write 3	328,-	Skyplot ab	178,-
Laufwerke:		Datenbanken/Kalkulationen:		Syntax 1.2	269,-
Festplatten, CD-ROM	a.a.	1ST BASE	199,-	Tele Office	95,-
Festplattenkit TT/STE ab	98,-	1st Card	238,-	Voice Mail	Anfrage lohnt!
Hostadapter	149,-	ComBase	198,-	Spiele:	
SyQuest Medien ab	135,-	Freeway	238,-	Deep Thought (Schach)	69,-
anschlussfertig 720KB FL	120,-	Phonix 3.0	338,-	Ishar - nur für Falcon	85,-
TEAC 235 HF intern	98,-	Topics Vers. 2!	448,-	Ishar 2 - nur für Falcon	89,-
ED-Interface III	79,-	Twist	248,-	Okopolity	65,-
Sonstige Hardware:		K-Spread	88,-	Oxyd Magnum	67,-
Atari 1040 STE 1	599,-	Grafikprogramme/CAD:		Stone Age	75,-
Atari Ersatzteile	a.a.	DA's Picture	259,-	Transarctica n.f. Falcon	75,-
Charly 256	498,-	DA's Vektor	259,-	MIDI:	
Connect 2 Fax-einschalter	188,-	DA's Vektor Pro	398,-	Cubase 3	768,-
Digitale Box f. Falcon	548,-	Morpher 1	145,-	Cubase Audio Falcon	1.428,-
Falcon-Speed	448,-	Overlay	189,-	Cubase Audio +	1.798,-
Grafiktablett	68,-	Papillon 2.0	179,-	Digit II Falcon	139,-
Stift/Lupe z. Grafiktablett	20,-	Pix Art	248,-	LIVE I Basic	179,-
Mouse 290 dpi	45,-	RayStart 2.0	278,-	LIVE +	635,-
Heatseeker f. Falcon	198,-	Scotter PCB	275,-	MUSICOM 2	189,-
VGA Monitore ab	328,-	Studio Photo	178,-	Score Perfect Pro 2.1	398,-
AOC-/EIZO-/NOKIA-/SIGMA-/		Technobox Drafter/2TOS	278,-	Kaufmännische Anwendung:	
SMILE-/TTM-Monitore	a.a.	Technobox CAD/2 TOS	698,-	Credit	75,-
MultiGen Genlock	948,-	Xact Draw	169,-	fibuKURS	338,-
ScreenEye Falcon	478,-	Xact ab	448,-	fibuMAN 1st	149,-
TeaTime f. Falcon	178,-	Programmierer:		fibuMAN e/f/m	339,-/639,-/759,-
		ACS /ACS Pro	159,-/348,-	Einkommensteuer 93	95,-

Lagerartikel liefern wir sofort/binnen 24 Stunden per Post aus! Bestellannahme rund um die Uhr (außerhalb der Geschäftszeiten durch Anrufbeantworter). Alle Preise zuzüglich Versandkosten (Vorkasse DM 5,- Nachnahme DM 12,- incl. Zahlkartengebühr, Monitore, Computer etc. gewichtabhängig). Einbauten und Reparaturen nach Absprache, Preisänderungen und Irrtum vorbehalten. Bankverbindung: DSK-Bank München, Konto 14007096, BLZ 700 107 30 / Postbank München Konto 367792-806, BLZ 700 100 80

Erhältlich im Fachhandel oder direkt bei:

Adresse:

Trade it

>>High-End-Festplatten<<1S<

Arheilger Weg 6

D-64380 Roßdorf

Telefon 0 6154 - 90 37

Telefax 49 - 6154 - 82894

zuzüglich DM 8.50 Versandkosten und DM 6.50 Nachnahmegebühren

Formular im Kopfbereich

Werden die Daten als ASCII-Text über das Clipboard oder durch „ASCII-Datei einfügen“ in das Dokument importiert, muß man sicherstellen, daß das bereits vorhandene Formular dadurch nicht beeinflusst, z.B. verschoben, wird. Deshalb legt man das Formular am besten im Kopfbereich an. Dies hat den Vorteil, daß es nicht nur automatisch auf jeder neuen Seite, sondern auch immer an derselben Position erscheint.

Man kann sich das bildlich so vorstellen, daß sich das Formular, welches sich in der Kopfzeile befindet, beim Seitenumbruch wie eine durchsichtige Folie über die importierten Daten legt.

Doch nun zu einem konkreten Beispiel. In Abbildung 1 sehen Sie ein typisches Rechnungsformular. Dies ist jedoch mit Hilfe des Akkumulators kein Problem.

Das Datum wurde als Symbol eingefügt. Dies bewirkt, daß automatisch das aktuelle Datum aus der Rechneruhr gelesen und ins Formular eingefügt wird. Zwischen den beiden Faltmarken befindet sich ein Gummi-Blank. Dadurch werden diese, bei eingeschaltetem Blocksatz, rechts- und linksbündig ausgerichtet. Auch die Datumszeile ist durch einen Gummi-Blank am Anfang der Zeile rechtsbündig ausgerichtet. Man könnte statt dessen auch ein lokales Lineal einfügen, das rechtsbündig formatierend ist. Im vorliegenden Fall ist jedoch die Tastenkombination Control-Leertaste schneller.

Alle Linien wurden mit Tabellenlinealen erzeugt. Auch der graue Balken im Logo ist das Werk eines Tabellenlineals. Die Tabellenparameter für dieses Lineal zeigt Abbildung 2. Ansonsten soll an dieser Stelle nicht weiter auf den Tabellenatz mit Signum!3 eingegangen werden. Dieser wird Thema folgender Workshops sein.

Abb. 1: Wegen der Unterscheidung zwischen Kopfzeilen für gerade und für ungerade Seiten muß das Formular für beide Kopfbereiche definiert werden.

Abb. 2: Alle Linien des Formulars wurden mit Tabellenlinealen erzeugt. Hier die Parameter

Abb. 3: Erzeugen eines Exports; hier als Beispiel in Phoenix.

The screenshot shows a software window titled 'F:\ARBEIT\FORMULARE\RECHNUNG_SOK_KAP.1'. The window contains a table with the following data:

Position	Artikel	Anzahl	E_Preis	G_Preis (netto)
1	Signum!	1	346,00	346,00
2	Data-Bank	1	215,65	215,65
3	Sig-Gesch 2.0	1	172,17	172,17
				733,90
				110,00
				843,90

Abb. 4: Die in den Hauptbereich von Signum! importierte Exportdatei

Alle Zeilen, auch die Absätze, haben einen eineinhalbzeiligen Zeilenabstand. Dadurch, daß alle Zeilen denselben Abstand haben, kann man sehr einfach und exakt die Zeilen des Kopfbereiches mit denen des Hauptbereiches überlagern.

Zurück zum Datenimport: Sie erzeugen mit Ihrer Datenbank, Tabellenkalkulation oder Fibu ein Export-File mit folgendem Format:

1. Adresse
2. eine bestimmte Anzahl von Leerzeilen (evtl. Kommentarzeile, Kundennummer, Rechnungsnummer usw.)
3. Rechnungspositionen durch Tabulatoren getrennt
4. Rechnungssummen ab einer festen vertikalen Position

Damit bestimmte Daten immer ab einer festgelegten Zeile (vertikalen Position) zu stehen kommen, verwenden Sie z.B. bei der Datenbank Phoenix den Report-Befehl {SVPOS = xx}, wobei Sie für xx die Nummer der Zeile eintragen müssen, ab der die Daten ausgegeben werden sollen. Einen Beispielreport finden Sie in Abbildung 3, die in den Hauptbereich von Signum! importierte Datei in Abbildung 4.

Die Daten werden an den Tabulatoren des globalen Lineals ausgerichtet.

Der Abstand der Adresse vom oberen Seitenrand wird über die Höhe des Kopfbereiches eingestellt. Im Formular beginnt der Bereich, ab dem die Adresse eingetragen werden soll, bei ca. 6.4 cm. Dieser Wert wird in die Box für die Seitenparameter eingetragen (siehe Abbildung 5). Als Seitenlänge wurden im Beispiel 26.4 cm definiert, d.h. bei einem eineinhalbzeiligen Zeilenabstand passen 33 Datenzeilen auf eine Seite (26.4 cm minus 6.4 cm; das Ergebnis geteilt durch 0.635 cm pro Zeile). Wenn Sie mehrere Rechnungen hintereinander drucken wollen, müssen Sie sicherstellen, daß auch mindestens 33 Zeilen für jede Rechnung von der Datenbank ausgegeben werden. Im obigen Beispiel werden pro Rechnung 40 Zeilen ausgegeben. Signum! zeigt sich hier sehr kulant: Die Seitengrenze wird exakt auf dem Beginn der nächsten Adresse gesetzt, obwohl mehr Zeilen ausgegeben werden, als die Seite faßt; überflüssige Leerzeilen werden beim Seitenumbruch geschluckt, solange der Abstand zwischen den Adressen nicht größer als 34 cm ist.

The screenshot shows a software window titled 'F:\FORMULARE\RECHNUNG_SOK_KAP.1'. The window contains a form template with the following fields and sections:

BLASANT Software-Service (17145) Internet...

si-Herrn/Frau/Firma

si-Vorname & Nachname

si-Strasse

si-PLZ & Ort

Irgendwo o. dem JB November 1993

Rechnung.-Nr. & ReNr. Kundennummer & KdNr.

Position	Artikel	Anzahl	E_Preis	G_Preis (netto)
si-Poc1	si-Artikel1	si-Anzahl1	si-E_Preis1	si-G_Preis1
si-Poc2	si-Artikel2	si-Anzahl2	si-E_Preis2	si-G_Preis2
si-Poc3	si-Artikel3	si-Anzahl3	si-E_Preis3	si-G_Preis3
si-Poc4	si-Artikel4	si-Anzahl4	si-E_Preis4	si-G_Preis4
Nettobetrag				si-Netto
MwSt (15%)				si-MwSt
Zu zahlen				si-Summe

si-Fußzeile

Abb. 6: Beispiel eines Rechnungsformulares mit vier Positionen

Datenimport über die Serienbrieffunktion

Auch die Serienbrieffunktion eignet sich zum Import externer Daten in bestehende Formulare.

Der Vorteil gegenüber der oben beschriebenen Methode besteht darin, daß die Positionen, an denen die Daten ins Formular eingefügt werden, sehr exakt durch die Platzhalter definierbar sind.

Erster Nachteil: Sie müssen für jeden Dateneintrag einen eigenen Platzhalter definieren.

Zweiter Nachteil: Da in der Importdatei für Serienbriefe alle Einträge, die zu einem Datensatz gehören, in einer Zeile stehen müssen, ist die Datenmenge auf das Fassungsvermögen einer Zeile begrenzt. Die Serienbrieffunktion ist also auf den Import kleiner Datenmengen pro Datensatz beschränkt.

Die Anzahl der Rechnungsposten variiert meist in gewissen Grenzen. Dies ge-

Abb. 5: Eintragung der Seitenparameter

staltet sich beim Rechnungsdruck über die Serienbrieffunktion als Problem, da man die Zahl der Platzhalter vorher festlegen muß. Andererseits ist man nicht an eine bestimmte Reihenfolge der Daten in der Importdatei gebunden. Daher ist die Lösung der Misere: Man definiert im Formular die maximal zu erwartende Anzahl von Feldern. In der Importdatei werden die Feldnamen, bei denen nicht sicher ist, ob

für sie überhaupt Daten vorhanden sein werden, an den Schluß der Zeile gestellt, in der die Feldnamen definiert werden (erste Zeile).

Wichtig: Alle im Signum!-Formular definierten Feldernamen müssen auch in der ersten Zeile der Importdatei definiert werden.

Angenommen, Sie haben ein Rechnungsformular mit vier Rechnungsposten definiert (siehe Abbildung 6). Die Importdatei enthält in der ersten Zeile die Namen der Felder. Ab der zweiten Zeile folgen die Daten von zehn Rechnungen, von denen aber die meisten weniger als vier Rechnungsposten aufweisen, d.h. in diesen Zeilen fehlen am Zeilenende Daten. Wenn Sie nun den Serienbriefdruck starten, wird Signum! die Meldung „Zeile x enthält zuwenig Daten“ bringen. Bestätigen Sie mit „OK“. Signum! geht nun davon aus, daß die Datenfelder leer sind. Die Rechnungen werden korrekt gedruckt.

Martin Frank

1280x960
1024x768
800x608
Sofortumschaltung
 ohne das laufende Programm zu verlassen
 "schonende Beschleunigung"
 1000e Auflösungen
 ausgereifter
 Video-Mode-Generator

99. — DM

Mehr darf eine moderne
 Auflösungserweiterung
 einfach nicht kosten!

ab 29DM (Soft-only)
 Informationen kostenlos, Demo: 5DM,
 Hard I: 99DM.
 Besonders für Tower-Systemen geeignet!
 Hard II: 129DM
 (Sendeversion für
 ältere Modelle).

Händlervverzeichnis,
 und Informationen bei
 der:

Acher & Eberl &
 Seibert GbR
 Eselmer Str.34 • 81549 München
 Tel.089/681104 • Tel./Fax 089/68480

The Falcon Company.

trifolium
 34117 Kassel Wilhelmstraße 5 Tel. 0561/773077 FAX 27983

music series

Rhythm Crack 199.—
 Drum Composer für den reinen Groove!

analyse one 5998.—
 real time analyzing + sequence analyzing

FDRUM 149.—
 Der Drum-Sample-Player für den FALCON
 Editoren auf Anfrage!

IEEE-488-controller 898.—

12 Bit Digital Transmitter ab 498.—
 Fernmessung und Digitalisierung
 analoger Signale

Rninscope 398.—
 Datenlogger für Niederschlagsgeber

Wetterfax 998.—
 Informationssystem für Meteorologen

Locatelt 99.—
 Der Helfer beim
ÜBERSETZEN!

ServiceCenter

trifolium
 34121 Kassel Grassweg 14 Tel. 0561/773077 FAX 27983

Bürosoftware

Die professionelle
 Software rund ums Büro
 auf ATARI ST/TT
 vom electronic Banking
 bis zur kompletten
 Finanzbuchhaltung
 unter Berücksichtigung der Gesetze des
 EG-Binnenmarktes

IBU

- ST-Fibu- komplette Finanzbuchhaltung mit Offener Postenverwaltung ab DM 398.00
- ST-Fibu-Mini-Version ab DM 168.00

Neu: Fibu jetzt auch für PC's
 unter Windows

- ST-Fakt- Fakturierung ab DM 258.00
- ST-Inventarverwaltung ab DM 79.00
- ST-Giro- Überweisungen und Lastschriften auch per Datenträgeraustausch ab DM 99.00
- Demoversionen mit Handbuch (werden beim Kauf verrechnet) je DM 60.00

alle Preise zuzüglich Versandkosten

Kostenlose Info anfordern!

GMa-Soft
 Gerd Matthäus
 Bergstr. 18
 63073 Offenbach

Tel. 069 / 89 83 45 - Fax 89 84 21

Das 75ste ATARIUM

Das Jubiläum

Diesen Monat vermeldet das ATARIUM seine 75. Ausgabe. Wieviele es in Zukunft noch werden, hängt in erster Linie von ATARI, aber auch von den Kunden ab. Viele Software-Hersteller beklagen stark zurückgehende Neuverkäufe, und wenn es so weitergeht, muß man wohl auch in Zukunft mit etlichen Abgängen rechnen. Also der völlig ernstgemeinte Hinweis: wer selbst nie etwas kauft, braucht sich auch nicht zu wundern, wenn es irgendwann nichts Neues mehr gibt, und auch plötzlich keiner mehr da ist, der sich um die 'alten' Programme kümmert.

Signale von ATARI fehlen leider. Im Computerbereich gibt es keinerlei Fortentwicklung, und so hat es nur ganz Verträumte überrascht, daß ATARI die CeBIT abgesagt hat. Was sollte schon gezeigt werden, und wie hätte man sich in einer Halle zusammen mit Apple präsentieren können, ohne sich zu blamieren? Stattdessen werden zur Zeit alle Anstrengungen in den Jaguar gesetzt, und das ist auch vernünftig. Die Europapremiere war für Mitte März angesetzt: Sie werden vielleicht jetzt schon wissen, ob es geklappt hat. Im ersten Versandhauskatalog wurde er ja zumindest schon jetzt gesichtet.

Währenddessen engagiert sich der 'harte' Kern der ATARI-Branche weiter, und wenn alles klappt, trifft man sich wie letztes Jahr im Mai zur 'FEZ-A-BIT' in Berlin.

Probleme mit ARGV

Kommen wir zurück zum konkreten Programmieralltag. Im letzten Heft hatte ich ja Routinen zur Speicherverwaltung vorgestellt und es kam, wie es kommen mußte: eine der Funktionen machte ganz und gar nicht, was sie tun sollte. Die korrigierte Fassung ist in Listing 1 zu sehen. Entschuldigung!

Als ATARI vor über vier Jahren das ARGV-Verfahren definierte (vgl. [1], [2] und [3]), hatten leider alle daran Beteiligten ein kleines Problem übersehen: die

einzelnen Parameter werden nach dem Eintrag 'ARGV=' hintereinanderweg in das Environment eingetragen. Da die einzelnen Einträge voneinander durch Nullbytes getrennt sind, konnten nunmehr auch Variablen mit Leerzeichen übergeben werden, und das Längenlimit der Kommandozeile war auch überwunden. Das Ende der Liste wird logischerweise durch zwei aufeinanderfolgende Nullbytes markiert. Problematisch wird es, wenn man tatsächlich mal in die Verlegenheit kommt, leere Parameter übergeben zu müssen: wenn man sie so wie dokumentiert einträgt, wird ein vorzeitiges Ende der Parameterliste erkannt (zwei Leerbytes hintereinander).

Doch kann ein solcher Fall überhaupt auftreten? Gewiß. In Kommandoshells können normalerweise Shell-Variablen benutzt werden und damit natürlich auch beim Aufruf von Programmen auftreten. Vertippt man sich beispielsweise bei dem Variablennamen, wird eine Unix-ähnliche Shell eine leere Zeichenkette anstelle der Variable einsetzen. Auch wenn das gestartete Programm mit dem leeren Parameter nicht viel Sinnvolles anfangen kann, sollte es doch zumindest alle weiteren Parameter an der richtigen Position erhalten.

Natürlich gibt es auch Fälle, in denen man wirklich einen leeren Parameter übergeben will. Ein gutes Beispiel wäre eine Programmoption, mit der man eine Zeichenkette für einen Seitenkopf definieren kann. In solchen Fällen ist es offensichtlich wichtig, auch leere Parameter übermitteln zu können.

Dieses Problem wurde im Herbst '92 im Internet mit Eric Smith diskutiert, der daraus hervorgegangene Vorschlag zu einer kompatiblen Erweiterung allerdings nie offiziell 'abgesegnet'.

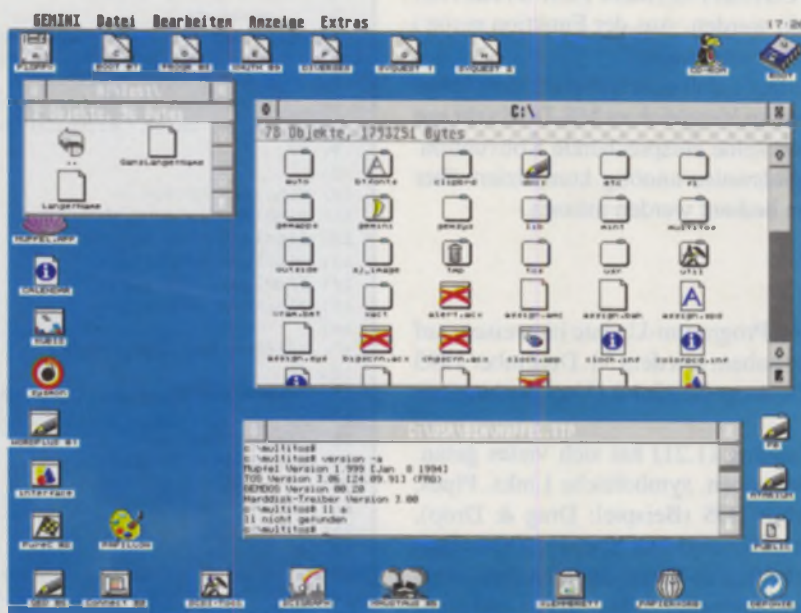
Da die MiNT-Library das Verfahren nun aber unterstützt, kann man es sicherlich als Quasistandard betrachten.

Das Hauptproblem bei der Suche nach einer Lösung war, daß es nur noch eine einzige

Stelle gibt, an der Erweiterungen möglich sind: der 'Wert' der Environmentvariable ARGV. Im bisherigen Standard wird diese Frage absichtlich ausgeklammert, weil Programme, die mit der Mark-Williams-C-Library übersetzt sind dort spezielle Informationen erwarten (ARGV ist aus der MWC-Konvention hervorgegangen, insofern ist auch die fehlende Berücksichtigung leerer Argumente Mark Williams anzulasten).

Daraus folgte die wichtige Festlegung: wenn keiner der Parameter leer ist, sollte man genau wie zuvor vorgehen. Damit ist die volle Kompatibilität für solche Fälle, die vom bisherigen Standard korrekt behandelt wurden, gesichert. Nur dann, wenn leere Parameter auftreten, sollten die Erweiterungen benutzt werden. In einem solchen Fall werden sich alte, inkompatible Programme möglicherweise falsch verhalten – aber das hätten sie ohne die Erweiterung ohnehin getan (siehe oben).

Leere Parameter werden in der Kommandozeile in einfache Anführungsstriche gesetzt. Im Environment tauchen sie als genau ein Leerzeichen auf. Zusätzlich ist ein Wert für die Environmentvariable ARGV definiert: wenn sie mit 'NULL:' beginnt, dann enthält der Rest der Zeile die



Gemini 1.99

(dezimalen) Positionen der leeren Parameter (durch Kommata getrennt). Ein Beispiel:

ARGV=NULL:3.5.9

bedeutet, daß *argv[3]*, *argv[5]* und *argv[9]* leer sind. Der Startupcode sollte sich also darum kümmern, die entsprechenden Parameter zu löschen.

Genau dies tut der Pure-C-Startupcode aus Listing 2. Er beruht auf dem Code aus [2] und der Anpassung, die Michael Hohmuth für die MiNT-Library vorgenommen hat (siehe Startupcode der MiNT-Library). Er stellt lediglich ein Frontend für *main()* dar, der normale Startupcode PCSTART.O (nicht PCX START.O) muß also dennoch mitgelinkt werden. Aus der Funktion *main()* im Hauptprogramm wird daher *argvmain()*.

Es sei noch der Hinweis erlaubt, daß man selbst mit dem lange etablierten ARGV-Verfahren im Vergleich zu MS-DOS sehr gut dasteht. Dort gibt es nämlich keine entsprechende Konvention. Folge ist, daß Linker beispielsweise unnötig kompiliert über spezielle Kommandodateien bedient werden müssen.

Gemini 2 ist da!

Und nun will ich noch auf ein Programm-Update hinweisen, auf das viele seit Jahren gewartet haben: seit dem 31. Dezember 1993 ist die erste Version vom Desktop Gemini 2 (Versionsnummer noch 1.99) freigegeben.

Gegenüber der letzten Fassung (1.21) hat sich vieles getan: MiNT (Beispiel: lange Dateinamen, symbolische Links, Pipes, Hintergrundausführung), MultiTOS (Beispiel: Drag & Drop), MagiX! (Beispiel: Parallelausführung) und SpeedoGDOS (Beispiel: nichtproportionale Schriften in Verzeichnisfenstern) werden unterstützt. Andere Highlights sind farbige Icons und stark erweiterte Selektionsmöglichkeiten per Tastatur (siehe Screenshot).

Die Mupfel (die eingebaute Kommandoshell) ist völlig neu geschrieben worden und bietet jetzt eine Scriptsprache wie von Unix-Shells (sh, bash, ksh) gewohnt. Damit sind endlich Kommandosubstitution (Backquotes), Pipes, Schleifen und ähnliches möglich. Passend zu Stefan Eissings Mupfel gibt es von mir eine Sammlung von externen Kommandos, die die Möglichkeiten vervollständigen. Zum Redaktionsschluß waren Gemini (GMN12.TOS) und die Utility-Sammlung (MUPFTL01.TOS) in praktisch jeder Maus-Mailbox zu bekommen. Wenn Sie dieses Heft in der Hand halten, werden allerdings wohl schon neuere Versionen verfügbar sein.

Kommen wir zum Schluß: Die nachfolgende Tabelle enthält eine Stichwortliste über die ersten 74 Nummern des ATARIUMs. Ich hoffe, daß es beim Wiederauffinden zurückliegender Themen eine Hilfe ist. Natürlich stammen alle Artikel vor 9/93 noch aus dem ST-Magazin.

Julian F. Reschke

Quellennachweis:

[1] Jankowski/Rabich/Reschke: „ATARI Profibuch ST-STE-TT“, 12. Auflage, Sybex Düsseldorf 1992, ISBN 3-88745-888-5

[2] Ken Baderischer, „Gemdos Extended Argument (ARGV) Specification“, aus: INFO-ATARI 16 Digest 595/89, (2. November 1989)

[3] Julian F. Reschke: „Wiedersehen mit ARGV, Basepage und OS-Header“, ST-Magazin 4/1992, Seite 52.

```
void
memory_release (void **a)
{
    int *p = *((int **)a);

    if (*(p - 1) == TRUE)
        Mfree (p - 1);
    else
        free (p - 1);
}
```

Listing 1: Ausschnitt aus *memory.c*

```
1: /*
2:  mainargv.c
3:  (c)1993 by MAXON-Computer
4:  Julian F. Reschke, 21. Januar 1994
5:  Startup fuer Atari-ARGV
6:  Anwendung: im Hauptprogramm
7:  'main' durch 'argvmain' ersetzen
8: */
9:
10: #include <ctype.h>
11: #include <ext.h>
12: #include <tos.h>
13: #include <stdlib.h>
14: #include <stdio.h>
15: #include <string.h>
16:
17: #define MIN_ARGV_COUNT 4
18:
19: extern int argvmain (int, char **, char **);
20:
21: char **environ;
22: static DTA _mydta;
23:
24: static char *
25: get_argv (void)
26: {
27:     char *c = _BasPag->p_env;
28:
29:     while (*c)
30:     {
31:         if (!strncmp (c, "ARGV=", 5))
32:             return c + 5;
33:         else
34:             c += strlen (c) + 1;
35:     }
36:
37:     return NULL;
38: }
39:
40: int
41: main (int argc, char *argv[], char *envp[])
42: {
43:     char **myargv;
44:     extern BASPAG * _BasPag;
45:     char *min_argv[MiN_ARGV_COUNT];
46:     char *env;
47:     char *startpar;
48:     char *argv_value;
49:     int count;
50:     int i;
51:
52:     /* Damit der erste Ffirst() nicht die
53:      Kommandozeile überschreibt */
54:     Ffirst (&_mydta);
55:
56:     /* Flag fuer Verwendung von ARGV */
57:     if (_BasPag->p_cmdlin[0] != 127)
58:         return argvmain (argc, argv, envp);
59:
60:     /* Zeiger auf Env-Var merken */
61:     argv_value = env = get_argv ();
62:     if (!env) return argvmain (argc, argv, envp);
63:
64:     /* alle weiteren envp's löschen */
65:     i = 0;
66:     while (strncmp (envp[i], "ARGV=", 5)) i++;
67:     envp[i] = NULL;
68:
69:     /* zu argv[0] gehen */
70:     while (*env++);
71:
72:     /* auf extended ARGV testen */
```

FRACTALS IV



FÜR NUR
69,- DM
inkl. dt. Handbuch

Test
in ST-Computer 1/94

"... was bleibt,
ist ein bekehrter
Tester ...
Fractals IV
ist der ideale
Grund, sich
näher mit der
Materie zu
beschäftigen ..." !

- * für alle ATARI-Computer (ST(E), TT, FALCON 030)
- * mehr als 20 Iterationsformeln, assembleroptimiert, mit direkter Coprozessor-Unterstützung und allen erdenklichen Möglichkeiten zur Beschleunigung der Iteration
- * GEM-sauber: bis 256 Farben gleichzeitig darstellbar
- * optimale, individuelle Bildbearbeitung, perfekte 3 D-Darstellung, Film-Option
- * Ausdruck auf Nadel- und HP-kompatiblen Druckern (auch Farbe)

Direktversand
+ 5,- DM

Hansen Software

Harald Hansen · Lütticherstr. 6 · 13353 Berlin

Berlin · Frankfurt · Westerland/Sylt

acs COMPUTER Düsseldorf Jörg Bauhaus

Atari Computer Disketten Drucker Ersatzteile Fest/
Wechselplattensysteme Gehäuse Monitore
MOD Ramerweiterungen Scanner SCSI-Controller
Software Toner Turboboards uvm.
Anrufen lohnt sich! Infomaterial anfordern.

Versand: Alt-Niederkassel 122 40547 D'dorf Telefon: 0211-551222
Geschäft: Mo.-Fr. 15h-18.30h Sa. 9h-13h Am Staatsforst 88
40599 Düsseldorf (Hassels) Telefon: 0211-745030

HAASE COMPUTERSYSTEME

IHR PARTNER FÜR

- UMRÜSTUNG
- REPARATUR
- SERVICE

VON ATARI UND PC COMPUTERN
UND ZUBEHÖR

WIR NEHMEN IHRE COMPUTERTEILE
AUCH IN ZAHLUNG

HAASE COMPUTERSYSTEME • STIFTPLATZ 2
45134 ESSEN

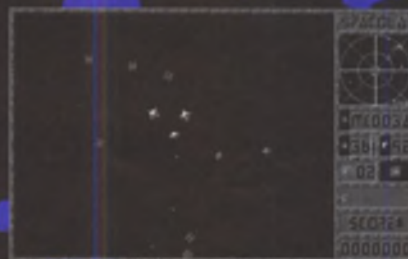
TELEFON 02 01 / 8 43 40 10
TELEFAX 02 01 / 47 38 66

SPACOLA

...das Spiel von dongleware
zum Hammerpreis...



...beliefern Sie als in-
tergalaktischer Handels-
reisender die irdischen
Raumstationen und kämpfen
Sie gegen die gierigen
Piraten... Als lukratives
Zusatzgeschäft kassieren
Sie dann auch noch das
Kopfgeld bei der UNITED
GALAXY POLICE...



...64 Levels... Viele
Spezialeffekte... Sam-
plesound... präzise Maus-
steuerung... speicherbare
Hiscore-Liste... Ge-
schwindigkeitsdetektor-
...bequemer Dongle-
schutz... für ST, STE,
Mega STE, TT & Falcon
mit 1MB Ram und mono-
chrome Auflösung...



DM 24.80

Disk + Sternenatlas nur

DM 6,- Versandkosten
DM 30.80 Endpreis

...bitte schicken Sie mir ☐ Spacola...

Name :

Straße :

Ort :

☐ Nachnahme ☐ Scheck liegt bei

Heim Verlag GmbH
Heidelberger Landstraße 194
64297 Darmstadt - Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77-0
Telefax (0 61 51) 94 77-18

Versandkosten unabhängig von der be-
stellten Stückzahl. Bei Nachnahme
zuzüglich Nachnahmegebühr. Alle Prei-
se sind unverbindlich empfohlene Ver-
kaufspreise.

Highlights für Ihren ATARI™

Go, Notator go!

Einstieg leicht gemacht

Über dieses Buch

Mit Hilfe dieses Buches werden Sie in kürzester Zeit lernen, mit dem NOTATOR SL, einem Sequenzerprogramm der Firma EMAGIC, umzugehen und Ihre eigene Musik zu komponieren, zu hören und vorzuspielen.

Inklusive Beispieldiskette



Bestell-Nr.
B-466

DM 49,-

Falcon Speed

Der DOS-Emulator für den
Falcon 030

Das Herausragende:

- Norton Faktor von 12
- Steckbar ohne zu löten
- Verwaltet bis zu 8 MB RAM
- Kompatibel zu Windows 3.1

Jetzt Lieferbar:

- Bildschirmtreiber für 256 Farben unter DOS und Windows

NEU



Bestell-Nr.
H-104

DM 498,-
Update DM 30,-

It's a Mouse

Die Spitzenmaus für ATARI und AMIGA

290 dpi

Probieren Sie die Superauflösung. Bei normalem Monitor genügt eine Fläche von 5 cm für diagonales Scrollen.

Mikroschalter

Testen Sie den leichten und exakten Mausclick dank der Mikroschalter.

Ergonomisch

Spüren Sie selbst, wie gut das ergonomisch geformte Gehäuse in der Hand liegt.

Präzisionskugel

Dank der Präzisionsmauskugel läuft die Maus leicht und ruhig auf fast allen Oberflächen

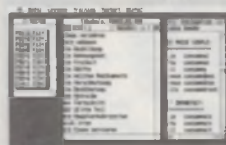
12 Monate Garantie

Bestell-Nr.
H-201

DM 35,-

Multi Vokabel

Der universelle Vokabel- und Grammatiktrainer für ST/STE/TT und Falcon 030



Was ist Multi Vokabel?

Multi Vokabel ist ein universelles Vokabel- und Grammatiklernsystem für alle

ATARI ST/STE/TT/Falcon 030. Es unterteilt sich in einen Lexikalischen- und in einen Trainingsteil. Der Lexikalische Teil dient zur Verwaltung von Vokabeln und Verben, sowie der Suche von Begriffen. Der Trainingsteil widmet sich mit den verschiedenen Lernmethoden dem Erlernen von Vokabeln und der Grammatik.

NEU VERSION

Bestell-Nr.:
S-9116

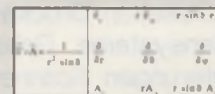
DM 99,-

Mathe STar 2.0

Mathematikprogramm für die
5. bis 10. Klasse

Leistungsmerkmale von Mathe STar 2

- Bruchrechnung mit korrekter Anzeige des Bruchterms
- Grafische Darstellung von Brüchen als Torten- und Balkendiagramm
- Schrittweises Berechnen der Bruchterme mit Ausgabe der Zwischenschritte
- Geometriefunktion jetzt mit bis zu 26 Eckpunkten der Flächen oder Figuren
- Rastermodus in der Geometrie zum exakten Setzen der Punkte



Bestell-Nr.: S-9111

DM 99,-

MultiTOS

Das Multitasking-Betriebssystem

Was bringt MultiTOS?

MultiTOS stattet Ihren Atari Computer mit Multitasking, der Fähigkeit, mehr als ein Programm zur selben Zeit laufen zu lassen, aus. Da Ihr Computer einen großen Teil seiner Zeit damit verbringt, auf Eingaben zu warten, hilft Multitasking die Ressourcen besser zu nutzen. Wenn beispielsweise Ihre Textverarbeitung auf Eingaben wartet, kann der Computer sich anderen Aufgaben zuwenden. Viele Programme werden zur Zeit überarbeitet, um die Vorteile von MultiTOS auszunutzen und noch mehr speziell für MultiTOS geschriebene Programme stehen kurz vor der Auslieferung.

Bestell-Nr.
S-9122

DM 99,-

SpeedoGDOS™

Schriften in super Qualität!

Warum SpeedoGDOS™?

Der entscheidende Unterschied zwischen dem alten GDOS und SpeedoGDOS™ ist der, daß SpeedoGDOS™ Programmen erlaubt skalierbare Vektorschriften statt Pixelschriften auszugeben. Vektorschriften bieten Textausgabe in frei wählbarer Größe bei höchster Qualität unabhängig vom Ausgabegerät. Falls Sie weiterhin einige Pixelschriften, die mit dem alten GDOS ausgeliefert wurden, benutzen möchten, so stellt dies kein Problem dar. SpeedoGDOS™ arbeitet ebenso mit diesen Schriften.

Bestell-Nr.
S-9117

DM 99,-

Fontpaket STYLE DM 99,-
Bippo Black, Exotic 350, Incised 801, Orbit-B, P.T. Baron, Revue

Fontpaket Headline DM 149,-
Extradwarf, Imp, Bitstream Cooper Black, Franklin Gothic (4 Schritte), Swiss 721 condensed, Swiss 721 condensed bold

Fontpaket Newsletter DM 199,-
Baskerville roman, Baskerville bold, Baskerville italic, Baskerville bold italic, Century Schoolbook, Century Schoolbook italic, Futura book, Futura book italic, Garamond book, Garamond book italic, Zapf Humanist 601 roman, Zapf Humanist 601 italic

Fontpaket Decorative DM 199,-
Bitstream Cooper Black, Caslon Opuscula, Caslon PM, Imp, Copperplate Gothic Bold, Clarendon Black, Futura 575 regular, Orator 10 pitch, Orbit-B regular, Revue regular, VAG Rounded, Windsor Outline

☐ per beiliegendem Scheck
☐ per Nachnahme

GRUNDLAGEN

```

73:  if (strcmp (argv_value, "NULL:", 5))
74:      argv_value = NULL;
75:  else
76:      argv_value += 5;
77:
78:  /* Parameterstart */
79:  startpar = env;
80:
81:  /* Parameter zählen */
82:  count = 0;
83:  while (*env) {
84:      count++;
85:      while (*env++);
86:  }
87:
88:  /* Speicher fuer neuen Argument-Vektor */
89:  if (count < MIN_ARGV_COUNT)
90:      myargv = min_argv;
91:  else
92:      myargv = malloc ((count+1)*sizeof (char *));
93:
94:  env = startpar;
95:
96:  count = 0;
97:  while (*env) {
98:      myargv[count++] = env;
99:      while (*env++);
100:  }
101:
102:  myargv[count] = NULL;
103:
104:  /* Leere Argumente vernichten */
105:  if (argv_value)

```

```

106:  {
107:      while (*argv_value) {
108:          unsigned int idx = 0;
109:          char *s = argv_value;
110:
111:          for (; *s && *s != ',' ; ) {
112:              if (! isdigit (*s))
113:                  goto bail_out;
114:
115:              idx *= 10;
116:              idx += *s++ - '0';
117:          }
118:
119:          if (*s == ',') s += 1;
120:          argv_value = s;
121:
122:          if (idx < count)
123:              myargv[idx][0] = '\0';
124:          else
125:              goto bail_out;
126:      }
127:  }
128:
129: bail_out:
130:
131:  /* und ...argvmain() starten */
132:  count = argvmain (count, myargv, envp);
133:
134:  if (myargv != min_argv)
135:      mfree (myargv);
136:
137:  return count;
138: }

```

ATARIUM – die Datenbank

40-Ordner-Fehler	siehe FOLDR100.PRG
ABC-GEM	8/88
Accessories, Einschränkungen	3/91, 7/91
Accessory-Startup	7/88, 1/89, 1/90
AC_CLOSE	3/91, 7/91
act_pd	3/91
AES-Environment	siehe Environment
AHDI	10/89, 12/89, 1/91, 2/92, 4/92, 1/94
Alternate RAM	siehe Mxalloc()
AMCGDOS	4/89, 7/89, 2/90, 11/90
appl_find()	9/88
appl_write()	9/88
ARGV-Verfahren	1/90, 4/90, 8/90, 4/92
ASSIGN.SYS-Datei, Format der	2/90
ASV (Atari-unix)	12/90, 5/91, 11/91
Atari-Mailbox	11/91
AT-Bus-Platten	siehe IDE-Platten
Auflösungswechsel	3/91, 7/91
Basepage	4/92, 3/93, 6/93
Bcostat()	6/91
BigScreen	10-11/88, 5/91, 7/91, 6/92
BIOS-Aufrufe aus Interrupts	5/89
Bitstream-Schriften	11/92, siehe auch Speedo-GDOS
Blockkonzept	2/91
CD-ROM	10/90, 1/93, 7-8/93
Clipboard	siehe Klemmbrett
Cookie Jar	3/90, 1/91, 9/91
Critical Error Handler	10/92
Dateinamen, erlaubte Zeichen	4/91
Dateisysteme (FAT)	1/94
Dateisysteme (MiNT)	6-8/92, 5/93
Debugging	2/94
Diablo-Emulator	10/90, 10/93
Digital Research	5/92

Dlock()	6/93
DMAread(), DMAwrite()	2/92
DOS-Partitionierung	1/94
Dpathconf()	siehe Dateisysteme (MiNT)
Drag&Drop	6/93, 10-12/93
Drag&Drop, Beispielcode	12/93
Drag&Drop, Spezifikation	10/93
Dsetdrv()	8/91
Ein- und Ausgabeumlenkung	siehe I/O-Redirection
Entwicklerkonferenz	11/89, 2/91, 12/91
Environment	3/88, 6/90
exec_os	6/90
Fast-RAM	siehe Mxalloc()
_FDC-Cookie	1/92
Fensterdialoge, nichtmodale	9/92
Fensterfarben	1/91
Fido-Netz	8/89
File-Locking	siehe _FLK-Cookie
_FLK-Cookie	1/92, 3/92
FlexOS	siehe X/GEM
Floprate()	11/89
FOLDR100.PRG	7/90, 6/91
FontGDOS	11/92
_FPU-Cookie	1/91
fsel_input()	3/91
fsel_exinput()	12/88, 3/91
FSMGDOS	10-11/90, 5/91, 11/91, 11/92
GDOS	6/88, 8/88, 7/89, 2/90, 2/93
GDOS-Treiber	2/93
GEMDOS-Listing	4/88
GEMDOS-Pool	siehe FOLDR100.PRG, POOLFIX3.PRG
Gemini-AV-Protokoll	11/91, 2/92
GEM-Programmierrichtlinien	2/91
getcookie()	9/91
Guläm	2/89
HaBoo	6/92

HalfScreen	5/90
HD-Support	siehe _FDC-Cookie
HDX	siehe AHDI
Human Engineering	7/89
HuSHI	6/92
Hyperscreen	siehe Overscan
IDE-Platten	2/92
I/O-Redirection	8/90, 10/91
'Inside Mac'	9/92
isatty()	8/90
KAOS	4/91, 6/91
Keksdose	siehe Cookie Jar
Klemmbrett	2/88, 3/89, 5/89, 9-11/89, 2/91, 12/91
Länderkennung im ROM-Header	12/89
Laufwerke, Anzahl	8/91
Line-A-Variablen, negative	10/88
Line-A-Rasterfunktionen	2/90
Links	siehe Dateisysteme
_longframe	3/90
MACCEL2	3/90
Maddalt()	1/91
Mag!x	5/92
Master	3/89
MausNet	4/89, 8/89, 4/90, 2/92
_MCH-Cookie	3/90, 7/90, 9/91
Mega STE	1/91
Memory Protection	5/92, 4/93
Metadateien	2/93
MetaDOS	10/90, 8/91, 5/92, 7-8/93, 1/94
Message-Pipe	9/88, 6/89
MGR	12/90, 3/92
Micro-RTX	12/90
MiNT	12/90, 1/91, 3-8/92
MiNT 0.95	10/92
MiNT 0.96	12/92
MiNT, Debugging	siehe Tracing
MiNT, Dämon-Programmierung	3/93
MiNT-Libraries	8-10/92, 12/92, 4/93
MiNT-Versionen, neue	(laufend)
Multi-GEM	12/90, 5/91
Multi-GEM 2	5/92
Multisession	siehe CD-ROM
Multitasking	12/90
MultiTOS	5-6/92, 4/93
Mxalloc()	11/90
_NET-Cookie	1/92
Netzwerkstandard (alter)	11/89
Netzwerkstandard (neuer)	5/91, 1-2/92
Notification Management	9/92
OS-Header	4/92
Overscan	8/89, 10/89
Partitionierung	1/94
Patchprogramme	7/90, 6/91
PC-GEM	8/88, 4/89
p_cookies	siehe Cookie Jar
Pexec()	3/93
Photo-CD	siehe CD-ROM
Pipes	8/90
PMMU-Cookie	1/92
POOLFIX3.PRg	4/90, 7/90, 6/91
POSIX 1003.1	3/92, 7-8/92
Programmflags	11/90, 3/91, 4/93
Prozeßdateisystem	6/93
Ptermres()	3/93

PTSINFIX.PRg	3/91, 6/91
PUN_INFO-Struktur	12/89, 2/92, 6/92
Rainbow-TOS	siehe TOS 1.04
Rasterfunktionen	10/88, 10/89, 2/90
Resource-Dateien, Versionscheck	2/94
Rootsektor	1/94
rsrc_load()	3/88, 5/90, 3/91
SAA-Richtlinien	2/91
S.A.L.A.D.	siehe Line-A-Variablen, negative
scrp_...()	siehe Klemmbrett
SCSI-Tool	6/92
SERPTCH1.PRg	6/91
SERPTCH2.PRg	9/91
Shared Memory	10/92
Shared Text	12/92
shel_envrn()	3/88, 6/90
shel_find()	3/88, 5/90
shel_read()	5/90
shel_get()/shel_put()	5/89
shell_p	siehe system()
Smith, Eric	siehe MiNT
Sound-Unterstützung durch TOS	10/91
SpeedoGDOS	11/92, 2/93, 2/94
Speicher, virtueller	1/92, 6/92
Standard-Menüs	2/91
stderr	8/90, 9/90
STEFIX.PRg	7/90
Symbolische Links	siehe Dateisysteme
SysMON	2/94
system()	2/89
Tastaturbelegung	2/91
Templemon	4/89, 2/94
TOS 1.02	7/90
TOS 1.04	5/89, 11/89, 4-5/90, 7/90, 6/91
TOS 1.06	3-4/90, 7/90, 6/91
TOS 1.62	6/91
TOS 2.05	11/91
TOS 2.06	2/92
TOS 3.01	11/90, 1/91, 3/91, 6/91
TOS 3.05	3/91, 6/91
TOS 3.06	1/92
TOS14FIX.PRg	7/90
TOS14FX2.PRg	9/91
TOSWIN	12/92
Tracing	12/92
Turbo-DOS	6-7/88
Verzeichniskfunktionen	7-8/92
VDIFIX.PRg	3/90, 7/90, 6/91
virtueller Speicher	siehe Speicher, virtueller
Volume-Name	1/89
v_opnvwk()	siehe Workstation-Fehler
vq_gdos()	2/90
VRAM	siehe virtueller Speicher
VSCR-Cookie	7/91
Workplace-Shell	11/93
Workstation-Fehler	1/90, 3/90
Xact	11/92
xArg-Verfahren	7/88, 1/90
XBRA-Verfahren	10/88, 4/89, 11/89, 3/90, 2/91
XBRA-Liste	12/88, 4/89, 8/89, 12/89, 4-5/90, 4-5/91, 8-11/91, 6/92
XCONTROL	1/91, 3/91, 9-10/91
X/GEM	5/92
XHDI-Spezifikation	6/92, 4/93, 7/93
Zoo	6/89

Ton digital

2 Hauptprogramm und erste Formate

Wunderbare Welt der Soundformate

Nachdem wir uns im ersten Teil der Serie mit der Theorie des Samplings beschäftigt haben, wird es nun konkret. Wir präsentieren den Quell-Code für ein modulares Rahmenprogramm zum Wandeln von Sample-Files und die ersten zwei Module für das AVR- und das Rohdaten-Format.

Das Programm „VLUN“ soll verschiedene Sample-File-Formate ineinander umwandeln. Damit es leicht an verschiedene Formate anzupassen ist, haben wir ein modulares Konzept entwickelt, das eine Erweiterung jederzeit sehr einfach macht. Jedes Modul enthält nämlich sämtliche zu einem Format gehörigen Funktionen.

Das VLUN.C-Rahmenprogramm soll in seiner jetzigen Form nur als einfaches Beispiel dienen, wie man diese Module sinnvoll miteinander kombiniert. Es sollte aber für jeden Programmierer leicht möglich sein, es um die nötige interaktive Benutzereingabe, eine Kommandozeilenauswertung oder gar eine GEM-Oberfläche zu erweitern. Sämtliche Programm-

Module verwenden für das File-I/O die Standard-C-Funktionen, somit läßt sich das Programm auch auf andere Computer (mit Bigendian-Zahlenformat) portieren.

Die Integer-Bit-Größe ist 16 Bit, Long bedeutet 32 Bit. Für GNU C sind also kleine Anpassungen nötig (z.B. `#define int short` in VLUN.H). Wir liefern das Project-File für Pure C in einer der nächsten Folgen mit.

Die Wandelfunktionen der Module

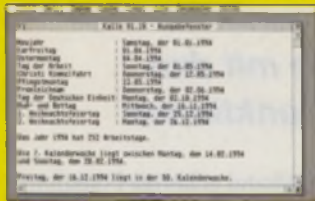
Zu jedem Formatmodul gehören die folgenden Funktionen:

Header-Test: Diese Funktion überprüft, ob es sich beim Input-File um das File-Format, für das das Modul zuständig ist, handelt und liest, wenn dem so ist, die für die Wandlung nötigen Header-Informationen aus.

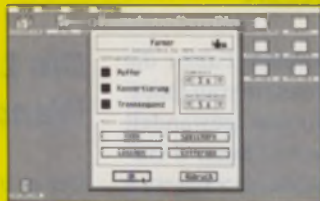
Wandlung ins Standardformat: Liest die Sounddaten blockweise und wandelt sie in das interne Standardformat (16 Bit signed Stereo).

Wandlung ins Zielformat: Konvertiert vom Standardformat blockweise ins jeweilige Modulformat und schreibt die Daten.

Header schreiben: Baut einen dem Format entsprechenden Header auf und schreibt ihn an den File-Anfang.



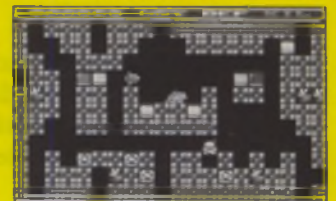
Kalle dient der Kalenderberechnung. Das Programm bietet einen komfortablen Urlaubsplaner, mit dessen Hilfe die besten Reisetage des Jahres gefunden werden. Nach Eingabe der verfügbaren Urlaubstage, des gewünschten Reisezeitraums und ersten Urlaubstages zeigt Kalle drei Termine in denen die Länge des Urlaubs optimiert ist. Damit werden aus 24 arbeitsfreien Tagen im Handumdrehen 38 sonnige Urlaubstage. Kalenderausgabe als LaTeX-Datei ist möglich (ST/E/TT/Falcon).



verkürzt die lästige Wartezeit auf den Drucker. Wer seinem 9- oder 24-Nadler bisher bei der Arbeit zusehen muß, braucht dieses Programm: PETS stellt den gängigen Anwendungsprogrammen ausreichend Druckerpuffer zur Verfügung, damit die Arbeit mit dem Programm schnellstens fortgesetzt werden kann, während im Hintergrund gedruckt wird. Dank des flexiblen Kontrollfelds ist die Parametereinstellung denkbar einfach. PETS verträgt sich bestens mit vielen anderen Hilfsprogrammen (ST/E/TT/Falcon).



knüpft in Suchwirkung und Qualität an das erfolgreiche PMJ I (Disk 2356) an und erobert die Farbwelten des Falcon (bis 800*608, bzw. CrazyDots/Matrix bis 1280*1024 mit je 256 Farben). Das Großumier "Mah Jongg Happening" ist ein Partyhit, der Autorouter geht auf die Jagd nach Pyramiden-Lösungen. Bewährte Eigenschaften und neue Features des PMJ II sind echte Highlights. Warnung: "PMJ II nimmt Ihnen jedes Zeitgefühl, Sie vergessen förmlich alles!" (ST/TT/Falcon, Grafikkarten optional).



Animalsoft Compilation 3 ist eine Spielesammlung der Programme Color Clash und Gabblin' Gold. Bei Color Clash handelt es sich um ein sehr schön gestaltetes Jump 'n Run, bei dem ein Chameleon durch gefährliche Spielerebenen gesteuert werden soll. Indem das Chameleon andere Farben annimmt, können die verschiedenen Gegner erfolgreich bekämpft werden. Ziel des Spiels ist es, sämtliche Fliegen eines Levels zu fangen und in die nächste Spielerebene aufzusteigen (ST/E/TT/Falcon, f, j).

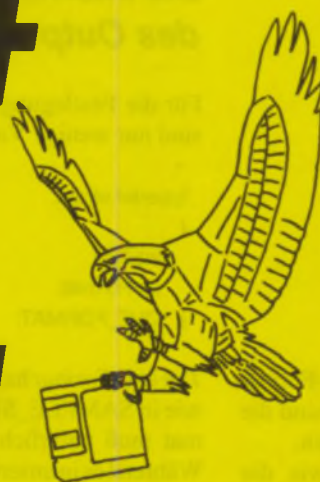
2443 Train II

DM 10,-*



Gleisbausimulation. Ziel dieser neuen Spielversion ist es, vom Programm vorgegebene Schienenelemente zu einem Gleisplan zu verbinden. Auf dieser Strecke fahren anschließend Züge, von festgelegten Startpunkten aus zum Bahnhof. Nachdem die Strecke vom Anwender konstruiert wurde, prüft das Programm, ob die Züge ihr Ziel erreichen können. Anschließend werden bis zu fünf Züge auf die Reise geschickt, in deren Verlauf außerdem noch ein Zeitlimit eingehalten werden muß (s/w, ST/E/TT/Falcon).

GREIF DIR EINE!



2533 Danger!

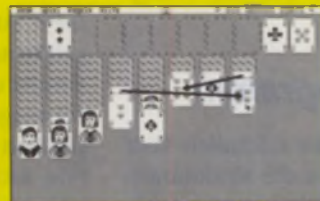
DM 15,-*



ist ein Geschicklichkeitsspiel, bei dem der Spieler einen unterirdischen Tempel auf schnellstem Wege verlassen soll. Dazu erhält der Spieler ein sogenanntes Multifahrzeug, das sich je nach Gelände in einen Hubschrauber oder ein U-Boot verwandelt. Mit dem Joystick soll das jeweilige Fahrzeug durch die schmalen Gänge gesteuert werden, ohne dabei die Wände, bzw. die herumliegenden Trümmer zu berühren. Unterwegs muß auf Treibstoffverbrauch geachtet werden (s/w, ST/E/TT).

2544 Fidis Patienten

DM 15,-*



kennt 10 verschiedene Spiel- und 2 Regelvarianten. Napoleon, großer Napoleon, große Harfe, Fickenteppich, Treppe, Vertauschtes Kreuz, Asse und Schmetterling müssen vom Spieler gelöst werden, indem er die Karten in der korrekten Folge auflegt. Wer diese Patienten gewinnen möchte, wird die eingebaute Lösungshilfe schätzen. Hier werden Zugvorschläge und Aufbaumöglichkeiten gemeldet, die zum Regelverständnis beitragen und die Strategie des Anwenders verbessern helfen (ST/E/TT/Falcon).

2552 Super Psycho Kart

DM 15,-*



ist die Fortsetzung der beliebten Psycho Pig Spieleserie. Psycho, Tsin, Muffy, Guffy, Antonius und Lunar sind liebevoll gestaltete Spielfiguren, die sich in dieser Episode des Jump & Run Spiels auf den Weg machen. Flüssige Animationen und anspruchsvolle Rätsel halten den Spieler auf Trab. Super Psycho Kart bietet neue Spielelemente und kreative Endgegner, die anhaltenden Spielspaß bieten und dennoch besiegt werden können (Datendiskette 2552 wird ebenfalls benötigt, f, MB, I, ST/E/TT/Falcon).

2553 Magic Quest

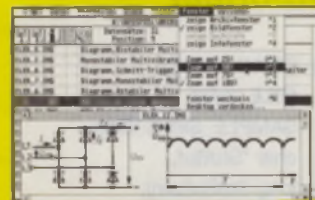
DM 15,-*



ist ein Jump & Run Abenteuer mit exzellenter Grafik und hoher Spielmotivation. Die Spielfigur muß dunkle Höhlen und die Kältezone durchqueren, in denen es von Monstern und anderen Gefahren wimmelt. Im Zauberschloß angekommen, folgt die Auseinandersetzung mit dem mächtigen Endgegner. Auf dem Weg dorthin erhält der Spieler ausreichend Gelegenheit, seine Fähigkeiten zu verbessern, wertvolle Gegenstände einzusammeln, Waffen und Ausrüstung zu ergänzen (I, MB, ST/E/TT/Falcon).

2556 C-Akt 1.23

DM 10,-*



archiviert Grafiken in Datensätzen, wie dies bei Datenbanken üblich ist. Innerhalb des Archives werden jedem Datensatz ausreichend Informationen zugeordnet, damit eine bestimmte Grafik schnell und zuverlässig gefunden werden kann. Wichtigstes Merkmal ist der Dateiname, der in C-Akt deutlich länger und damit aussagekräftiger als die sonst üblichen 8 Zeichen sein darf. C-Akt liest Bilder ein und fragt die erweiterten Bildinformationen ab, die in der Archivdatei verwaltet werden sollen (s/w, MB, ST/E/TT).

* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

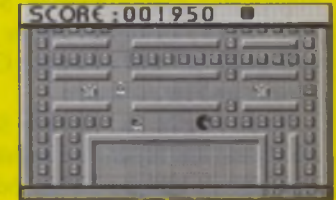
Poolware erhalten Sie exklusiv bei folgenden Händlern:

Chemnitz Computer • Stollbergerstr. 210 • 09122 Chemnitz • 0371/510233 ☎ 253147
WBW-Service • Osterfeuerbergstr. 38 • 28219 Bremen • 0421 / 3968620 ☎ 3968619
T.U.M.-Soft&Hardware • Hauptstr. 67 • 26181 Edewecht • 04405 / 6809 ☎ 228
buch am wehrhahn 23 • Am Wehrhahn 23 • 40211 Düsseldorf
Anton Peter Maassen • Am Lindenplatz 17 • 41466 Neuss • 02101 / 475853
INTASOFT • Bochumer Str. 45 • 45879 Gelsenkirchen • ☎ & ☎ 0209 / 272587
INTASOFT • Nahlstr. 76 • 46045 Oberhausen • 0208 / 809014 ☎ 809015
IDL Software • Reuterallee 41 • 64297 Darmstadt • 06151 / 58912 ☎ 591050
MEGABYTE - Karlsruhe • Kaiserpassage 1 • 76133 Karlsruhe • 0721 / 22864
Schick EDV-Systeme • Hauptstraße 32a • 91154 Roth • 09171 / 5058-59 ☎ 5060
PDST - Michael TWRDY • Kegelgasse 40/1/20, PF 24 • A-1035 Wien • 0222 / 7144579
Bossart-Soft • Sonnenhofstr. 25 • PF 5146 • CH-6020 Emmenbrücke 3 • 041 / 458284

Versandkosten 5,- DM (unabhängig von der bestellten Stückzahl), ab 5 Disketten versandkostenfrei. Zahlbar per **Scheck** oder **Nachnahme** (nur Inland, zuzüglich 8,- DM Nachnahmegebühr).

2555 PacMac II

DM 15,-*



soll ein umfangreiches Labyrinthsystem durchqueren und seine Frau befreien, die dort gefangen gehalten wird. Um sein Ziel zu erreichen, muß PacMac Drachen und Spinnen besiegen, und der ständigen Verfolgung durch vier Gespenster entgehen. Unterwegs dürfen nützliche Gegenstände eingesammelt werden, die z.B. verschlossene Durchgänge öffnen oder im Kampf gegen Monster hilfreich sind. Hochwertige Grafik, guter Sound und weiches Scrolling zeichnen PacMac II aus (s/w, ST/E/TT).

File abschließen: Manchmal sind Zusatzinformationen im File nötig, die erst nach der kompletten Wandlung bekannt sind. Diese werden damit in das File eingefügt.

Für einige Formate sind nicht alle Funktionen nötig. So braucht man für Rohdaten zum Beispiel keinen Header zu schreiben. Andere Funktionen sind für verschiedene Formate gleich.

Das Input-Format

Intern werden die zur Wandlung nötigen Informationen des Input-Samples in der folgenden Struktur festgehalten:

```
typedef struct
{
    int Typ;
    int Format;
    long Freq;
    long BufLen;
    long DataLen;
    int SizeFac;
    int Div;
} SAMPLE_SPEC;
```

Der *Typ* gibt an, um welches File-Format es sich handelt. Mögliche Werte sind die in VLUN.H definierten Konstanten.

In *Format* ist festgehalten, wie die Sounddaten konkret im File gespeichert sind. Jedes Bit entspricht einer bestimmten Eigenschaft, die als Format-Flagsebene falls in VLUN.H definiert ist. Ein typisches Falcon-Sound-File hätte z.B. in *Format* die Flags für SIGNED, BIT16, STEREO und BIGENDIAN gesetzt. Das heißt es sind vorzeichenbehaftete 16-Bit-Sample-Werte im Motorola-Zahlenformat mit 2 Kanälen. Das Nichtgesetztsein eines Flags entspricht jeweils dem Fehlen der Eigenschaft.

Die Sample-Frequenz in Hz wird in der Variablen *Freq* gespeichert.

BufLen gibt an, in welchen Blöcken das File geladen werden muß. Diese Blocklänge in Bytes wird meist nur vom Arbeitsspeicher, den man belegen will, bestimmt und ist in BUFSIZE festgelegt. Bei blockweise komprimierten Sounddaten (wie DSVM-Deltapack) ist es jedoch naheliegend, die *BufLen* auf die Größe eines Blocks im File zu setzen.

DataLen gibt an wieviele Sounddaten (in Bytes) das Input-File enthält – das ist aber nur in einigen Fällen bekannt und nötig. Bei einigen File-Formaten kann es sein, daß nach den Sounddaten andere Daten folgen. In diesem Fall wird, *DataLen* als Zähler benutzt, der die noch nicht gewandelte Datenlänge angibt (z.B. WAVE-Format).

SizeFac gibt an, um welchen Faktor die Daten länger werden, wenn sie vom Input-Format ins Standardformat gewandelt werden, z.B. ist *SizeFac* 4, wenn 8-Bit-Mono-Daten vorliegen (Mono->Stereo, 8 Bit->16 Bit). Diese Information ist nötig, um den für die Wandlung benötigten Puffer bereitzustellen.

Div ist in den bisherigen Formaten nicht benutzt. Sollte es nötig sein, kann man damit formatspezifische Informationen vom Header-Test zu anderen Funktionen übergeben.

Die interne Beschreibung des Output-Formates

Für die Festlegung des Output-Formates sind nur wenige Variablen erforderlich.

```
typedef struct
{
    int Typ;
    int Format;
} OUT_FORMAT;
```

Typ und *Format* haben dieselbe Belegung wie in SAMPLE_SPEC. Das Output-Format muß natürlich vorgegeben werden. Währendes in unserem Rahmenprogramm einfach festgelegt wird, sollte es normalerweise interaktiv vom Benutzer erfragt werden.

Das Hauptprogramm

Dieser Programmteil ist erfreulich kurz und einfach, weil er nur die Modulroutinen sinnvoll miteinander kombinieren muß. Zunächst müssen das Input- und das Output-File festgelegt und geöffnet und das Output-Format bestimmt werden. Dann müssen alle vorhandenen Header-Test-Routinen der Reihe nach aufgerufen werden, bis eine von ihnen das Format erkennt. Vor jedem Aufruf muß man den Filepointer an den File-Anfang setzen.

Ist das Format erkannt, wird der Buffer, der zur Wandlung eines Blockes nötig ist, alloziert. Als nächstes wird, wenn im Modul dazu die entsprechende Funktion vorhanden ist, der Header des Output-Files geschrieben. Die eigentliche Wandlung findet in einer while-Schleife statt, in der die Sounddaten blockweise ins Standardformat geladen und im Output-Format geschrieben werden. Natürlich ruft man dazu die Ladefunktion des Input- und die Schreibfunktion des Output-Formats auf. Falls nötig, rufen Sie dann die Abschlußfunktion des Output-Formats auf. Zum Schluß müssen nur der Buffer freigegeben und die Files geschlossen werden.

Die Liste mit den Wandelfunktionen

Der zu einem Modul gehörige Funktionsatz wird (zusätzlich mit dem Namen des Formats) in der Struktur FMT_FUNCTION gespeichert. Wenn für ein Format eine Funktion nicht existiert (da unnötig), wird ein Null-Pointer eingetragen.

In der Liste *CnvFuncs* sind dann alle Funktionen entsprechend ihrer Reihenfolge in VLUN.H enthalten. Dabei ist es wichtig, daß die Funktionen des headerlosen Rohformates als letztes enthalten sind. Denn die „Header-Test“-Funktion dieses Formats akzeptiert jedes File als RAW-Format (es gibt ja keinen Header, der dagegen spricht ...).

Die Wandelfunktionen

Für die fünf verschiedenen Wandelfunktionen pro Modul werden Typen in VLUN.H definiert. Dabei gibt es für die verschiedenen Funktionen einiges zu beachten:

Header-Test

```
typedef int (HEAD_FUNC)
(FILE *InFH,
SAMPLE_SPEC *Smp)
```

InFH ist der Filepointer auf das bereits geöffnete Input-File. Bei erkanntem File-Format muß *Smp* entsprechend dem Header ausgefüllt und SUPPORTED zurückgeliefert werden. Handelt es sich bei dem File nicht um das Modulformat muß UNKNOWN gemeldet werden. Ist das Format zwar bekannt, wird jedoch diese spezielle Version nicht unterstützt (z.B. 32-Bit-SND-Format), dann wird NOT_SUPPORTED zurückgeliefert, damit das aufrufende Hauptprogramm keine weiteren Formate überprüfen muß.

Wandlung ins Standardformat

```
typedef long (READ_FUNC)
(FILE *InFH,
SAMPLE_SPEC *Smp,
char *StdBuf,
long StdBufLen);
```

StdBuf ist der Pointer auf den Beginn des Wandel-Buffers, *StdBufLen* seine Länge. Die Funktion muß nun einen Block aus *InFH* laden und ins Standardformat wandeln. Das Hauptprogramm stellt sicher, daß der Buffer lang genug ist, um einen

Input-Format-Block im Standardformat zwischenspeichern. Die Daten im Standardformat sollen nach der Wandlung immer am Buffer-Anfang liegen. Zurückgegeben wird die Länge der Daten im Standardformat. Wird weniger als ein Block gelesen, so wird hier auch ein kleinerer Wert zurückgeliefert.

Wandlung ins Zielformat

```
typedef long (WRITE_FUNC)
(FILE *OutFH,
OUT_FORMAT *OutSmp,
long DataLen, char *StdBuf);
```

Wandelt einen Standardformat-Datenblock der Länge *DataLen* ins Zielformat *OutSmp* um und speichert diesen in *OutFH*. Außerdem kümmert sich die Funktion darum, daß die Format-Flags vom Zielformat wirklich unterstützt werden. Beim Schreiben von AVR muß man beispielsweise immer BIGENDIAN setzen. Zurückgegeben werden die geschriebenen Bytes.

Header schreiben

```
typedef int (WRT_HEAD_FUNC)
(FILE *OutFH,
SAMPLE_SPEC *InSmp,
OUT_FORMAT *OutSmp);
```

Baut den Header entsprechend der Information in *OutSmp* und *InSmp* auf und schreibt ihn. Zurückgeliefert wird 1, wenn der Header geschrieben werden konnte, 0 andernfalls.

File abschließen

```
typedef int (FINISH_FUNC)
(FILE *OutFH,
OUT_FORMAT *OutSmp);
```

Bei einigen File-Formaten steht im Header auch die Länge der Sample-Daten. Da dies erst nach der Wandlung bekannt ist, schreibt diese Funktion in diesen Fällen zum Beispiel die entsprechenden Werte ins File. Einige Module unterhalten dazu eine statische Variable, die die Anzahl der geschriebenen Bytes mitzählt.

Nachdem das Grundkonzept hoffentlich ausreichend dargestellt wurde, kommen wir zum ersten konkreten Soundformat:

Das AVR-Modul

Der Hauptanwendungsbereich des AVR Formats liegt im ATARI-Bereich (SAM). Der Header von AVR Files hat folgenden Aufbau:

```
typedef struct
{
    long magic;
    char sample_name[8];
    int mode;
    int resolution;
    int sign; int loop;
    int note;
    long speed;
    long len; long beg_loop;
    long end_loop;
    int res1, res2, res3;
    char extension[20];
    char free_area[64];
} AVRHEAD;
```

magic: hat immer den Wert ,2BIT' (0x32424954L). Er dient als Erkennung für das AVR-Format.

sample_name: Name des Samples

mode: 0 für Mono Samples, -1 (0xffff) für Stereo

resolution: Anzahl der Bits pro Sample-Wert (8 oder 16)

sign: 0 für vorzeichenlose Darstellung, -1 für vorzeichenbehaftete

loop: 0 schleifenloses Sample, -1 mit Schleife

note: -1 keine MIDI-Noten-Zuweisung

speed: Sample-Frequenz in Hz in den unteren 3 Bytes. Wenn höchstes Byte ungleich 0xFF ist, steht auch eine Festfrequenz von 0 bis 7 im höchsten Byte

len: Sample-Datenlänge in Sample-Werten. Bei Stereo-Samples wird linker und rechter Kanal einzeln gezählt

beg_loop: Schleifenanfang (in Sample-Werten) oder 0

end_loop: Schleifenende oder ,len'

extension: File-Namenerweiterung

free_area: Benutzerdef. Info, z.B. ASCII-Text

Danach folgen die Sound-Daten. Vor Belegen des Headers sollte er komplett mit Nullen initialisiert werden.

Die AVR-Wandelfunktionen

Im AVR-Format kann eine Schleife festgelegt werden, mit deren Hilfe man ein Sample durch Wiederholung verlängern kann. Das Sample wird nach dem *end_loop* wieder ab *begin_loop* vorgespielt. Wie bei allen anderen Formaten, wird auch beim AVR-Format die Information über Schleifen ignoriert. Nur die reinen Sample-Werte werden konvertiert, denn sonst würden die entstehenden Files doch recht lang ... Das Modul besteht aus AVR.C und dem AVR.H File.

Die Header-Test-Funktion *AvrTstHead* überprüft, ob das Input-File im AVR-For-

mat ist und setzt in diesem Fall ,SAMPLE_SPEC' entsprechend.

Die Wandlung ins Standardformat wird von der Funktion *AllToStd* übernommen, die im UTIL.C File (nächste Ausgabe) enthalten ist. Da das AVR-Format so ,angenehm' ist, braucht man hier keine spezielle Funktion.

Das Wandeln ins AVR übernimmt *AvrFromStd*, das verhindert, daß MULAW oder DELTAPACK als Format in AVR-Files benutzt werden und außerdem in einer statischen Variablen die gewandelten und geschriebenen Bytes mitzählt. Die eigentliche Wandlung übernimmt auch hier eine allgemeine Funktion *AllFromStd*.

AvrWrthHead initialisiert den Header, setzt die nötigen Werte und schreibt den Header.

AvrFinish schreibt die nach dem Wandeln bekannte Sample-Länge in den Header und schreibt ihn an den Fileanfang. Die Zählvariable muß auf Null zurückgesetzt werden damit mit einem neuen Wandeln begonnen werden kann.

Das RAW-Modul

Rohdaten sind im SUN- und NeXT-Bereich als *Mu-Law*-Daten und auf dem ST als 8-Bit-Mono-Daten weit verbreitet. Das Problem ist, daß sie keinen Header haben, deshalb muß man das richtige Datenformat und die Frequenz von Hand per Trial and Error herausfinden.

Die Funktion, die sonst testet, ob ein Header einem bestimmten Format entspricht, ist bei Rohdaten verständlicherweise nicht möglich. Diese Funktion heißt deswegen auch *RawSetHead*, weil sie jedes File als RAWDATA akzeptiert und einfach die Frequenz und das Datenformat auf den typischen ST-Standard setzt. Um das oben genannte Trial-and-Error-Verfahren zu vereinfachen, sollte man diese Funktion etwas ausbauen, um interaktiv das Format und die Frequenz eingeben zu können. Das Wandeln ins RAW-Format übernimmt *RawFromStd*. Hier wird dafür gesorgt, daß DELTAPACK nicht verwendet wird. Die eigentliche Konvertierung übernimmt wieder *AllFromStd*. Die Funktionen zum Header schreiben und File abschließen entfallen.

Im nächsten Teil der Serie werden wir dann UTILS.C mit den eigentlichen kurzen Konvertierungsroutinen vorstellen und weitere Sound-Formate besprechen.

Harald Schönfeld

GRUNDLAGEN

```

1: /* AVR Routinen zur AVR Konvertierung */
2: /* Modulname: AVR.C */
3: /* (c) MAXON Computer 1994 */
4: /* Autoren: H. Schönfeld, B. Spellenberg */
5:
6: #include "vlun.h"
7: #include "avr.h"
8:
9: /* Zähler für geschriebene Sound-Bytes */
10: static long ByteCount=0L;
11: /* Header für Input und Export */
12: static AVRHEAD AvrHead;
13:
14: /* AVR-Headertest-Funktion */
15: int AvrTstHead(FILE *InFH, SAMPLE_SPEC *Smp)
16: {
17:     /* Soundformatbeschreibung initialisieren */
18:     memset(Smp, 0, sizeof(SAMPLE_SPEC));
19:
20:     /* AVR-Header lesen und testen */
21:     if(!fread(&AvrHead, sizeof(AVRHEAD), 1L, InFH))
22:         return(UNKNOWN);
23:     if(strncmp(&AvrHead.magic, "2BIT", 4))
24:         return(UNKNOWN);
25:
26:     /* Header auswerten und Formatbeschreibung */
27:     /* aufbauen */
28:     Smp->Typ=AVRHEADER;
29:     Smp->Freq=0xFFFFFL&AvrHead.speed;
30:     Smp->SizeFac=1;
31:
32:     if(AvrHead.mode==-1)
33:         Smp->Format|=STEREO;
34:     else
35:         Smp->SizeFac*=2;
36:
37:     if(AvrHead.resolution==16)
38:         Smp->Format|=(BIT16|BIGENDIAN);
39:     else if(AvrHead.resolution==8)
40:         Smp->SizeFac*=2;
41:     else
42:         return(NOT_SUPPORTED);
43:
44:     if(AvrHead.sign==-1)
45:         Smp->Format|=SIGNED;
46:
47:     Smp->BufLen=BUFSIZE;
48:
49:     return(SUPPORTED);
50: }
51:
52: /* Std.format nach AVR konvertieren */
53: long AvrFromStd(FILE *OutFH, OUT_FORMAT *OutSmp,
54:                 long DataLen, char *StdBuf)
55: {
56:     long DataWrite;
57:
58:     /* Mu-law und Deltapack werden von AVR nicht */
59:     /* unterstützt */
60:     OutSmp->Format&=(MULAM|DELTAPACK);
61:
62:     /* 16Bit Samples immer im Motorolaformat */
63:     if(OutSmp->Format&BIT16)
64:         OutSmp->Format|=(BIGENDIAN);
65:
66:     /* nächsten Block konvertieren und speichern */
67:     DataWrite=AllFromStd(OutFH, OutSmp,
68:                         DataLen, StdBuf);
69:
70:     /* Bytezähler entsprechend erhöhen */

```

```

71:     ByteCount+=DataWrite;
72:
73:     return(DataWrite);
74: }
75:
76: /* AVR-Header setzen und schreiben */
77: int AvrWrtHead(FILE *OutFH, SAMPLE_SPEC *InSmp,
78:                OUT_FORMAT *OutSmp)
79: {
80:     int Fmt;
81:
82:     Fmt=OutSmp->Format;
83:     memset(&AvrHead, 0, sizeof(AVRHEAD));
84:
85:     strcpy(&AvrHead.magic, "2BIT");
86:
87:     AvrHead.mode=(Fmt&STEREO)?0xffff:0;
88:     AvrHead.resolution=(Fmt&BIT16)?16:8;
89:     AvrHead.sign=(Fmt&SIGNED)?0xffff:0;
90:     AvrHead.speed=0xFF00000L|InSmp->Freq;
91:     AvrHead.note=0xffff;
92:
93:     return(fwrite(&AvrHead, sizeof(AVRHEAD),
94:                  1, OutFH));
95: }
96:
97: /* Fehlende Information in AVR-Header */
98: /* schreiben */
99: int AvrFinish(FILE *OutFH, OUT_FORMAT *OutSmp)
100: {
101:
102:     /* Anzahl der Samplepunkte bestimmen */
103:     AvrHead.len=ByteCount;
104:     if(OutSmp->Format&BIT16)
105:         AvrHead.len/=2;
106:     AvrHead.end_loop=AvrHead.len;
107:
108:     /* Bytezähler für evtl. neue Wandlung */
109:     /* zurücksetzen */
110:     ByteCount=0;
111:
112:     /* kompletten Header an Fileanfang schreiben */
113:     fseek(OutFH, 0L, 0);
114:     return(fwrite(&AvrHead, sizeof(AVRHEAD),
115:                  1, OutFH));
116: }

```

```

1: /* AVR Headerfile zur AVR Konvertierung */
2: /* Modulname: AVR.H */
3: /* (c) MAXON Computer 1994 */
4: /* Autoren: H. Schönfeld, B. Spellenberg */
5:
6: typedef struct
7: {
8:     long magic; /* Headerkennung */
9:     char sample_name[8]; /* Filename */
10:     int mode; /* Stereo/Mono */
11:     int resolution; /* 8/16 Bit Auflösung */
12:     int sign; /* Mit/Ohne Vorz. */
13:     int loop; /* Looping Sample? */
14:     int note; /* MIDI Notes? */
15:     long speed; /* Frequenz */
16:     long len; /* Länge in Samples */
17:     long beg_loop; /* Anfang der Loop */
18:     long end_loop; /* Ende der Loop */
19:     int res1, res2, res3;
20:     char extension[20]; /* Filename-Extension */
21:     char free_area[64]; /* Zusatzinfo. */
22: } AVRHEAD;

```

„Original“ RTS-Tastaturumbausätze für ST+Mega und Falcon

definierter Druckpunkt, kein schwammiges Schreibgefühl mehr!

Der »Klick« macht die Musik

Aktionspreis: DM 60,-

RTS - Elektronik

Postfach 64 · 75233 Tiefenbronn · ☎ (07234) 6915

Fax 5574



INSHAPE[®]

Softwareentwicklung GmbH

3D Modeller und Shader

Für Architektur, Layouts, Illustrationen, Photohintergründe, Animationen und just for fun

InShape Intro 1.0

für Falcon030, Preis incl. mathematischem Coprozessor (FPU)

DM 365,-

InShape 1.02

für TT030

DM 498,-

P.O. Box 1302
24952 Harrislee
Telefon: 0461/788 21
Telefax: 0461/78826

SCHOTT MUSIC SOFTWARE

für Atari ST/STE/TT/Falcon

Neue Version 2.0

Computerkolleg Musik

Gehörbildung

• Intervalle • Skalen • Rhythmen • Akkorde

• Musiklernen als spannend-unterhaltsames Spiel • der Computer als geduldiger, anpassungsfähiger Übungspartner • Lernen und Üben von Musik im eigenen Rhythmus • Berücksichtigung von Alter und individueller Leistung • Üben in beliebigen Schwierigkeitsgraden • Ausgabe eines individuellen Zertifikats mit den erzielten Leistungen • Klang- und Musikbeispiele über MIDI oder eingebauten Monitorlautsprecher

Dieses Gehörbildungsprogramm ist für den Autodidakten wie für den Profi gedacht, denn es stellt sich auf die besonderen Lernbedürfnisse und auf den individuellen Leistungsstand automatisch ein. Angesprochen sind also Schüler und Studenten, Musikliebhaber aller Altersstufen, sowie Musikschulen, Hochschulen und Universitäten.

NEU IN DER VERSION 2.0

• schnellerer Programmablauf • ergonomische Benutzerführung über 3D-Buttons • Bedienung optional auch komplett über Tastatur • Single- und Multi-User-fähig • Intervalle in erweiterter Lage • vergrößerter Skalenumfang • Jazzakkorde in allen Tonarten • MIDI-Einbindung • verbesserter Kopierschutz unterstützt MIDE(X+)

HARDWARE-ANFORDERUNGEN

Atari ST/STE oder Falcon mit mindestens 1 MB Speicher, doppelseitiges Laufwerk und s/w-Monitor. Ein MIDI-Instrument ist empfehlenswert, aber nicht unbedingt erforderlich.

FÜR NEUEINSTEIGER:

• Computerkolleg Musik 2.0, Best.-Nr. SMS 101, DM 395,-*

FÜR UNERFASSTEN:

• Demo-Diskette, Best.-Nr. SMS 101-10, DM 10,-*

FÜR 1.0 USER:

• Update auf 2.0, Best.-Nr. SMS 101-50, DM 60,-*

*unverbindliche Preisempfehlung

IN ALLEN FACHHANDLUNGEN ERHÄLTICH

Den Bestell-Coupon bitte an Ihren Fachhändler weiterreichen oder einsenden an: Musikverlag B. Schott's Söhne, Postfach 3640, 55026 Mainz

Tägliche Demonstration auf unserem Messestand (Halle 8.0, Gang G, Standnummer 25)

INTERNATIONALE MUSIK MESSE FRANKFURT

BESTELL-COUPON

Ex. Demo-Diskette, SMS 101-10 - DM 10,- (unverbindliche Preisempfehlung)

Name, Vorname _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Datum / Unterschrift _____

SCHOTT

ATARI ST-SPIELE

Another World	39.95 DM	King Maker	89.95 DM
Wizzkid	39.95 DM	Air Support	79.95 DM
Cruise for a Corpse	44.95 DM	B17 Flying Fortr.	89.95 DM
Elite 2	79.95 DM	Dog Fight	89.95 DM
F19 Stealthfighter	49.95 DM	F16 Combat Pilot	29.95 DM
Ishar 2	69.95 DM	Goal	69.95 DM
Loom	39.95 DM	Knights of the Sky	49.95 DM
Monkey Island	49.95 DM	Lotus Turbo 2	29.95 DM
Nigel Mansell	29.95 DM	WWF 2	39.95 DM
Pirates	39.95 DM		
Power Monger Ed.	49.95 DM		
Prince of Persia	29.95 DM		
Push over	29.95 DM		
Cannon Fodder	74.95 DM		
Sensible Soccer	69.95 DM		
Fire & Ice	69.95 DM		
Streetfighter 2	44.95 DM		
Transarctica	69.95 DM		
Future Wars	39.95 DM		
Zool	69.95 DM		
Robocop 3	29.95 DM		

○ = läuft auch auf dem Falcon

PD-DISKETTEN JE 1.70 DM !
(ST, J, V, DE, Demos, GFA ...)

CL-Soft

Trifft 3 ■ 34431 Marsberg
Fon/Fax: 02992-5793

Chemo-Soft

26121 Oldenburg Lindenhofgarten 1
Telefon & BTX (0441) 82851 · FAX 86019

Calamus SL III	499,-	Chemie		HBS 640 T36	520,-
Ugale 1.09N/S	288,-	a) ChemPlot	148,-	HBS 640 T28	330,-
Calamus 1.09N	190,-	b) ChemoTech	139,-	AT Speed C16	300,-
Calamus C2	65,-	c) KristalloTech	79,-	Falcon Speed	450,-
BMC Stopwatch	120,-	Chemie-Bundle a/b/c	250,-	Screenblaster + NVDI	185,-
Fantikkollektion 1-24 je	95,-	Chemie-Art-Disk 1-5	15,-	Handy Mouse	30,-
Fontjongleur	95,-	Je ditto Biologie 1-3 je	180,-	Scanner 256 + Cagall	590,-
Eubl. Partn. Master	500,-	mChem3	270,-	Scanner 32 + Scan IT	380,-
DA S Vektor Picture	270,-	Interface II	115,-	14.400 Modem ext. azr	390,-
DA S Vektor Pro	420,-	ACS Pro	100,-	ZyXEL U1496E	769,-
DA S DTP System BW	490,-	Crazy Sounds/ZOOM!	75,-	ZyXEL U1496E+	950,-
DA S DTP System CD	850,-	Outside III o. Crypton	55,-	ZyXEL U1496 EG+ BZT	1289,-
Xact	560,-	Poison! 2.2 / Toxis je	55,-	Speicherw. 2MB ab	240,-
Xact + Schriften	740,-	Phoenix 3.0	350,-	Tower ab	220,-
Xact Draw / Papillon je	180,-	Twist	270,-	M-Board CMB	150,-
PixArt / Megapaint Cl	260,-	CompoBase III	150,-	Speicherw. Falcon ab	95,-
Converter Package	180,-	FreeWay / 1ST Card	270,-	SIMM 1MB	590,-
Studio Photo	180,-	Datalight / DataDial	110,-	HP 510	1799,-
Chagall Ltd	270,-	VRAM + NVDI Liz	135,-	Supernova	869,-
Chagall Color 2-ist	740,-	MultiTOS/SpeedoGdos	90,-	Nova VME 16M Plus	649,-
Papyrus	230,-	Screenblaster	135,-	Nova Mega 16M	459,-
Papyrus 3	270,-	VRAM 030	95,-	Crazy Dots II	679,-
Thal's Write 2 x	340,-	Overlay	180,-	GS 148 T (35cm-Mono)	345,-
Thal's Address 2 x	180,-	Digit II	140,-	CGS 14V (35cm-Mono)	299,-
Tempus Word Pro	480,-	MusCom II	180,-	Farb-Multiscan-Monitor	599,-
Tempus Word Student	370,-	Medicom/K-Spread light	90,-	Smile 38cm (15") 64kHz	990,-
Tempus Editor	99,-	KSpread / Stained je	220,-	Smile 43cm (17") 80kHz	1725,-
Formal III	185,-	LDW-Power-Calc 2	135,-	Eizo 550-W 43cm (17")	2550,-
SignumDrei	350,-	Diakus 3.0	170,-	240-SCSI-TT	799,-
SignumZwei	95,-	Karma 2	55,-	240-SCSI-Falcon	829,-
ASH Office	95,-	Kobold 2.5	120,-	240-SCSI-ST/DMA	949,-
Cypress 1.x	570,-	ST online Plus 4 x	135,-	448MBB - Wechselpl.	589,-
Digitape light	235,-	MAGIX2.0	120,-	105MB Wechselplatte	620,-
Digitape 2.x	630,-	MAGIX-WORLD	189,-	25MB SCSI-Streamer	999,-
Digitape 2.5	1150,-	ICD SCSI pro Utilities	110,-		
Technobor Dratler/2	280,-	Infiniv One	99,-		
Technobor CAD/2	690,-	ISHAR 1 + 2 je	85,-		
Technobor	750,-	Transarcata/XBOOT	85,-		
Cubase Lite	180,-	Spicola	24,-		
Notator Logic	990,-	StoneAge	70,-		
Notator SL	640,-				
PD-Abo monatl. ST G.	30,-				

Handelt nur Produkte unter dieser Marke vertrieben (keine Preise je Artikel)

Seit 5 Jahren Systempartner

Versandkosten Software 7DM (Nachn. + 3DM). Bei Vorkasse - 2% Skonto
Preisliste (Diskette) kostenlos. Preisänderungen vorbehalten!

Speicher für ST(E),TT,Falcon:

unsere Super-Tagespreise bitte telefonisch anfragen

IMEX II, von 1MB auf 3MB **269,-**

Meg4ST, erweitert alle Rechner auf 4 MB **429,-**

STE-RAM, 2 und 4 MB sofort lieferbar **ab 175,-**

Meg-TT FastRAM-Karte bis 128MB, vollsteckbar **345,-**

Falcon WINGS Leerkarte, bis 14MB **98,-**

Beschleunigerboards für ST:

HBS 640T28 28MHz, 64KByte Cache, Fast-ROM, auf 8MHz umschaltbar, **sofort lieferbar: 325,-**

HBS 640T36 wie vor, aber 36MHz **525,-**

Coprozessor für HBS 640, vollsteckbar **145,-**

Software und Zubehör:

Kobold 2.5, Dateikopierer **125,-**

NVDI 2.5, neueste Version **115,-**

LINK, Hostadapter (H&N,H&S,ICD) je **175,-**

QFAX/Pro, die Faxsoftware für ATARI **79,-**

1st Base 2.0, schnellste Datenbank **198,-**

ProGem, C-Library für Profa **145,-**

TOS 2.06 **145,-**

Autoswitch Overscan **98,-**

NoNoise Lüfterregelung **35,-**

NOVA-Graphikkarten: (Auswahl)

für ST: NOVA 32k **369,-** NOVA 16M **444,-**

für STE/TT: NOVA 16M **645,-** VMEplus **845,-**

S-Drive Festplatten für ST:

Quantum 170MB **765,-** anschlußfertig für ST

Syquest 105MB incl. Medium **998,-** weitere auf Anfrage

Dipl.-Ing. J. Becker
Kastanienweg 5
52074 Aachen
9-13.00Uhr: Tel. 0172-2496203
14-17.30Uhr: Tel. 0241-870022
Fax 0241-870023

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.A.P.-Charts
Chart-Analyseprogramm
(S.P.S. Software)

D3: ST-Fibu
Finanzbuchhaltungsprogramm
(GMe-Soft)

D4: ST-Fibu-Fakt
Fakturierungsprogramm für ST-Fibu
(GMe-Soft)

D5: ST-Fibu-Text
Textverarbeitungsprogramm für ST-Fibu mit Serienbrieffunktion
(GMe-Soft)

D7: ST-Statistik
Uni- und multivariates Statistikprogramm, Grafikbindung
(SciLab GmbH)

D8: fibuSTAT
Finanzbuchhaltungs-/Statistikprogramm
(novoPLAN Software GmbH)

D9: Biz/Vis-Manager
Programm zum Anschluß an Bildschirmtext
(Dreier Box + EDV GmbH)

D10: Edition
Editor für fast alle Gelegenheiten
(Kreise Soft)

D13: JAMES 3.0
Programm für Börsenspekulanten
(IFA-Köln)

D16: ReProK (2 Disks à DM 10,-)
Büroorganisationssystem
(Stage Microsystems)

D17: Sherlock
Schriftkennungs- 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
(Mega Team)

D30: MegaPaint 6.0
Zeichenprogramm mit Vektorteil
(Tommy Software)

D32: Tempus Word
Textverarbeitungsprogramm
(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: Synthes
Texterkennungssystem (OCR)
(H. Richter)

D44: Diskus 2.0
Disk-Utility
(CCD)

D45: PageFAKT
Fakturierung mit Lager- u. Adressverwaltung
(Rudolf Götting)

D46: ALMO_E
Statistik-System
(Kurt Holm)

D47: CW-Chart
Börsen-Software
(Foreware)

D48: PKSWrite
Textverarbeitungsprogramm
(DMC)

D49: ModulPlot 3

Meßdatenverarbeitung
(Jürgen Altmann)

D50: XENON
Disk-Monitor
(Alan Schwauz)

D51: Computerkolleg Musik
Gehörbildung
(Schott Verlag)

D52: Phoenix
Datenbanksystem
(Application Systems // Heidelberg)

D53a & b: Skyplot Plus 4
Astronomieprogramm
(Heim Verlag)

D54: Astroblum 3
Astronomieprogramm
(Jürgen Rensen)

D55: Mazon PROLOG
Prolog-Interpreter
(MAXON Computer)

D56 & D57: MEANS V2
Finite Elemente-Programmsystem
(HTA-Software)

D58: Avant-Vektor
Vektorisierungsprogramm
(Trade II)

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)

D64: CyPress
Textverarbeitungsprogramm
(Shift)

D65: Interface
Resource-Editor
(Shift)

D66: 1st Base
Datenbank
(Victor)

D67: Arabesque
Zeichenprogramm
(Shift)

D68 & D70: Calamus SL (2 Disks à DM 10)
Desktop-Publishing-Programm
(DMC)

D71: ST-Giro
Überweisungen und Lastschriften
(GMe-Soft)

D72: Charly Image
Bildverarbeitung und Vektorisierung
(Wilhelm Mikroelektronik)

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-Profil
Statistikprogramm
(Heim Verlag)

D77: ST-Perspektive
3D-Konstruktionsprogramm
(Heim Verlag)

D78: Parc
Bilderarchiv
(Wissenschaft & Medizin)

D79: Sekretär
Adressbank, Serienbrief, Telefax
(Wissenschaft & Medizin)

D80: Harlekin II
Terminmanager & Multitool
(MAXON Computer)

D81: The Game
Spieleentwicklungsprogramm
(Heim Verlag)

D82: SoftArranger
MIDI-Musikprogramm
(Rol K. MIDI-Hard & Soft)

D83: Application Construction System
Programmier-Utility
(MAXON Computer)

D84: MatheStar
Mathematikprogramm
(Heim Verlag)

D86: Quasdruck 2
Druck-Utility
(Entwicklungsbüro Dr. Ackermann)

D86: Basicart
Tabellenkalkulation
(Entwicklungsbüro Dr. Ackermann)

D87: Argon Backup & Crypton-Utilities
Festplatten-Utilities
(EDV-Dienstleistungen)

D88: Harofakt

Handwerker-Fakturierungsprogramm
(Harofact)

D89: That's Write 2
Textverarbeitungsprogramm
(Heim Verlag)

D90: ComBase
Datenbank
(Heim Verlag)

D91 & D92: tma CRANACH Studio V (2 Disks à DM 10)
Elektronische Bildverarbeitung
(tma)

D93: tma VEKTOR
Vektorisierungsprogramm
(tma)

D94 & D95: Signum3! (2 Disks à DM 10)
Textverarbeitungsprogramm
(Application Systems // Heidelberg)

D96: Formel X
Mathematischer Formeleditor
(Heim Verlag)

D97: Pure Pascal
Programmiersprache
(Application Systems // Heidelberg)

D98: ST-Netzplan III
Netzplantechnik
(Heim Verlag)

D99: Calligrapher Professional
Desktop-Publishing-Programm
(Working Title)

D100: Outside
Virtuelle Speicherverwaltung
(MAXON)

D101: ProList
Listingdrucker
(Kaktus)

D102: E-Copy
Kopierprogramm
(MW electronic)

D103: Pro/Cussion
E-Mail-Editor
(Musikhaus Klier)

D104: NeuroNet 2.5
Entwicklungssystem für Neuronale Netze
(Andreas Knöpfel)

D105: Bibel ST
Bibelprogramm
(A+I-Software)

D106: Chagall
Grafikprogramm
(Trade IT)

D107: DigiTape
Mehrkanal-Rekorder
(Trade IT)

D108: Fibumet
Buchhaltungsprogramm
(V+G Team)

D109: Audiobox, Videobox, Gigbox, Adressbox
Phoenix-Datenbanken
(Lunasoftware)

D110: Mazon Twist
Datenbank
(MAXON)

D111: argus professional
Office-Paket
(Ideart)

D112: argus electronic banking
Überweisen per Diskette
(Ideart)

D113 & 114: Mäniach Module (2 Disks à DM 10)
Module-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: Mazon XBoot
Boot-Manager
(MAXON)

D123: Morpher
Morph-Programm
(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.

Länge von Dateinamen

Leider kommen nur recht wenige Programme mit den langen Dateinamen zurecht, die unter MiNT möglich sind und z.B. vom MinixFS unterstützt werden. Das Problem ist in den meisten Fällen, daß für die Dateinamen nur ein Array in der Größe $8+3+1+1 = 13$ (+1 jeweils für Punkt und die Null am Ende des Strings) verwendet wird. Manche Compiler machen ein 14 Byte großes Array daraus, um eine Wortgrenze zu erreichen. Dies ist natürlich nicht genug für die 16, 32 oder mehr Zeichen, die das Minix-File-System erlaubt. Es gibt aber durchaus die Möglichkeit, daß Dateinamen noch länger sind. Daher rate ich jedem, der sauber programmieren will, die Benutzung der abgedruckten Routine (Listing 1). Sie macht nichts anderes als auf „U:“ alle Verzeichnisse mit `Dpathconf` auf die maximale Pfadlänge und die maximale Länge der Dateinamen abzufragen. Dies funk-

tioniert, weil auf „U:“ alle Dateisysteme gemountet sind. Ab MiNT 1.08 ist es möglich, Dateisysteme nachträglich zu mounten, daher darf man sich nicht darauf verlassen, daß die Zahlen, wenn man sie am Anfang des Programms ermittelt hat, am Ende immer noch stimmen. Eine Verifizierung der ermittelten Werte ist auf jeden Fall notwendig. Momentan steht die Obergrenze in MiNT auf 128 Zeichen maximal für beide Längen, diese Schranke kann aber schon in der nächsten MiNT-Version fallen.

Das Programm muß mit der MiNT-Library compiliert werden. Die Routine `main` macht nichts weiter, als auf MiNT zu testen und dann die eigentliche Testfunktion `max_length` aufzurufen. Wichtig ist noch zu erwähnen, daß der Wert `0x7fffffffL` für eine unbegrenzte Länge steht.

Marcus Haebler

```
1: /* Routine zur Ermittlung der maximalen */
2: /* Längen für Pfade und Dateinamen */
3: /* (c)1994 by MAXON-Computer */
4: /* Autor: Marcus Haebler */
5: /* Adresse: Althausweg 29, 48159 Muenster */
6: /* email: haebler@uni-muenster.de */
7:
8: #include <mintbind.h>
9: #include <stdio.h>
10:
11: int max(long a, long b)
12: {
13:     if (a < b) return b; /* wir geben den größeren */
14:     else return a;      /* der beiden Werte zurück */
15: }
16:
17: int max_length(long *fname, long *path)
18: {
19:     long u_length;
20:     char *name;
21:     long dir_handle;
22:
23:     Dsetdrv('U'-'A'); /* Laufwerk U: setzen */
```

```
24:     Dsetpath(" \\ "); /* Pfad auf "U:\\" */
25:     u_length = Dpathconf(".", 3) + 5;
26:     /* maximale Länge der Dateinamen */
27:
28:     name = (char*) Malloc((long) u_length);
29:     /* Speicher anfordern */
30:
31:     if (name == 0L) return -1; /* -1 bei Fehler */
32:
33:     dir_handle = Dopendir(".", 0); /* öffne
34:     Verzeichnis */
35:
36:     /* lese bis ein Fehler auftritt */
37:     while ((Dreaddir(u_length, dir_handle, name) &
38:     0xFF000000) == 0)
39:     {
40:         *fname = max(Dpathconf(name + 4, 3), *fname);
41:         /* Länge des Namens ermitteln */
42:         *path = max(Dpathconf(name + 4, 2) *path);
43:         /* Pfadlänge ermitteln */
44:     }
45:     closedir(dir_handle); /* Verzeichniss schließen */
46:
47:     Mfree((long) name); /* Speicher freigeben */
48:     return 0; /* gib Null zurück */
49: }
50:
51: /* main ruft max_length auf */
52: int main()
53: {
54:     long path = 0, fname = 0
55:     /* Initialisierung mit 0 ist wichtig */
56:
57:     if (Pdomain(-1) <= 0)
58:     /* MiNT? Besser über Cookie-Jar!!! */
59:     {
60:         printf("Kein MiNT vorhanden.\n");
61:         return -1;
62:     }
63:
64:     /* Werte ausgeben oder Fehlermeldung anzeigen */
65:     if (max_length(&fname, &path) == -1)
66:     printf("Fehler: nicht genug Speicher");
67:     else
68:     printf("maximale Pfadlänge: 0x%lx, maximale
69:     Länge : 0x%lx\n", path, fname);
70:     return 0;
71: }
```

Der Falcon030 und GFA-BASIC

Schon beim Kauf unseres Falcon030 wurden wir darauf hingewiesen, daß GFA-BASIC Probleme mit der Textausgabe auf Drucker habe. Ein Test zeigte, daß sich tatsächlich weder mit `LPRINT` oder `OUT#0,b%` noch mit `BIOS(3,0,b%)` oder `GEMDOS(5,b%)` dem Drucker irgendein Zeichen entlocken läßt.

Als letzte und einzige Möglichkeit der Textausgabe blieb nun übrig, den Drucker am Programmanfang als Datei zu öffnen (`OPEN "o",#0,"LST:"`) und die Texte über den Dateikanal (im Beispiel Kanal #0) auszugeben (z.B. `PRINT#0;"Hurra, er druckt"`). Diese Ausgabeart funktioniert leider nur bedingt, da der Falcon beim Schließen des Dateikanals mit `CLOSE` die Meldung „HANDLE-Fehler“ bringt. Schließt man den Dateikanal allerdings nicht, läßt sich

relativ gut mit dieser Lösung arbeiten.

Nun ist es nur noch erforderlich, einen im Programm noch nicht verwendeten Dateikanal #k zu finden und jedes `LPRINT` im Quelltext durch `PRINT #k` zu ersetzen. Ein Tip: Man speichert das Programm mit `SAVE.A` als ASCII-Listing ab (Endung .LST) und lädt es in einen schnellen Editor (z.B. TEMPUS oder 7UP). Mit `SUCHEN/ERSETZEN` ersetzt man zunächst alle `LPRINT` (auf Groß-/Kleinschreibung achten!) durch `PRINT #k`. Anschließend ersetzt man alle `'PRINT #k'` (man beachte das Leerzeichen hinter 'k') durch `'PRINT #k;'`. Dadurch wird erreicht, daß Leerzeilen beim Ausdruck erhalten bleiben.

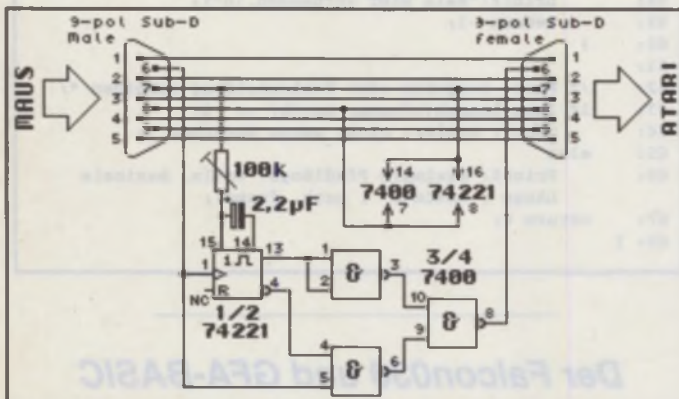
Marcus Gigl

Maustastenentprellung

Wer kennt es nicht, das leidige Problem des Tastenprellens unserer flinken, fleißigen ATARI-Mäuse? (Kompatible Mäuse prellen oft noch viel schlimmer!) Was machen? Mir hilft diese kleine selbstausgetüftelte Schaltung. Das Mono-Flop 74221 erzeugt bei Druck der linken Maustaste einen Impuls definierter Länge, die vom externen RC-Glied abhängt. Hier muß ein bißchen mit der Einstellung des Trimmers experimentiert werden. Der Impuls muß so lang sein, daß er das Tastenprellen schluckt, aber so kurz, daß er den 'Doppelklick' nicht verschluckt. Die drei NAND-Gatter dienen dem Entprellen bei gedrückter und gehaltener linker Maustaste, um z.B. Fenster zu verschieben, Dateien zu kopieren etc. Die

Schaltung wird einfach zwischen Maus und Mausport des ATIs gesteckt. Die linke Maustaste belegt auf dem 9pol. Sub-D-Stecker den Pin 6. Diese Leitung muß aufgetrennt werden. Die Stromversorgung für diese kleine Bastellei wird auch einfach dem Maus-Port entliehen. +5 Volt liegt auf Pin 7, GND auf Pin 8. Die TTL-Joungleure unter uns werden sicher schon entdeckt haben, daß es sich bei dem SN74221 um ZWEI Monoflops in einem Gehäuse handelt. Wer Spaß dran hat, kann das ganze also auch für die RECHTE Maustaste bauen, er braucht dann nur noch ein weiteres SN7400, einen Trimmer und einen Kondensator. Die rechte Maustaste belegt den Pin 9.

Peter 'Friedl' Hostermann



HD-Laufwerk im Mega-STE

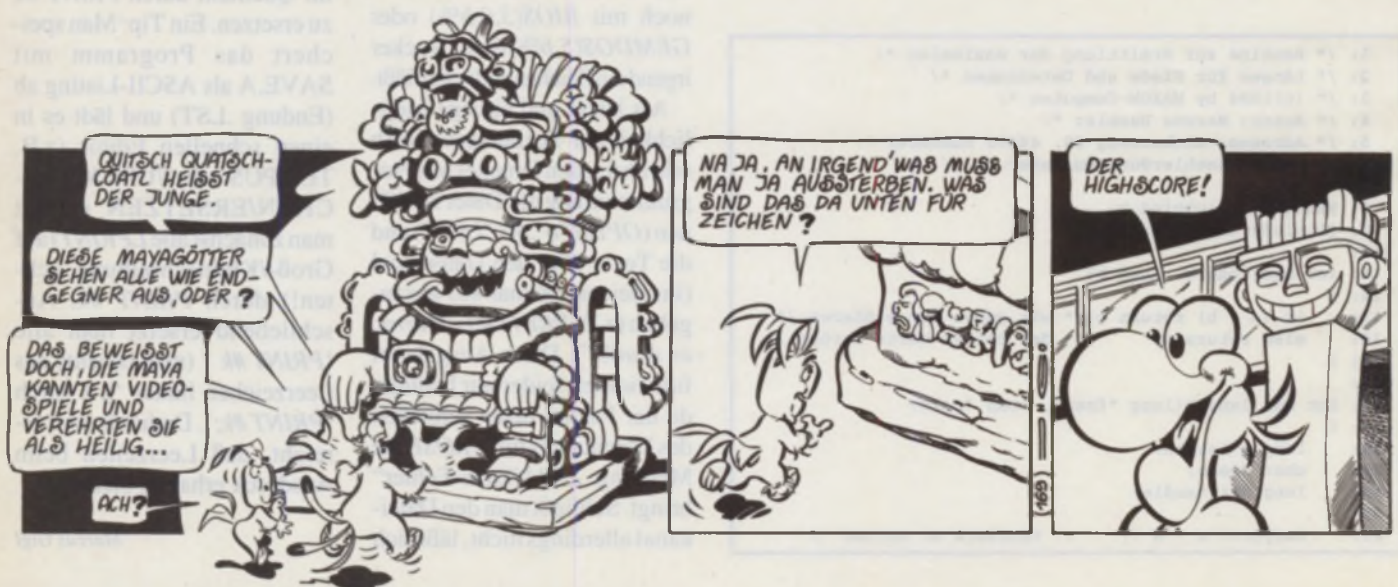
Ich möchte mit diesem Quick-tip gleichzeitig auf den Leserbrief des Herrn Unterbäumer aus Hamburg (ST-Computer 1/94) antworten. Da ich bereits mehr als zehn HD-Laufwerke in 520er, 1040er und Mega-STE eingebaut habe, glaube ich, einige Erfahrung dahingehend zu besitzen. Man sollte bei der Mega-STE-Serie mit TOS 2.05 (wobei es unerheblich ist, ob 2.05 oder 2.06) so vorgehen, daß man einfach ein 235 HF (laufen am besten mit ATARI) des Herstellers TEAC (Mitsumi tut's auch), das in PCs breite Verwendung findet, einbaut. Danach muß – was wichtig ist – die entsprechende Routine des TOS aktiviert werden, indem man am „Mäuseklavier“ in der Nähe der SIMMs (rechts vorne im Rechner) den DIP-Schalter umlegt, der von den anderen abweichend gestellt ist. (Er liegt außen. Die anderen sind im übrigen ohne Funktion.) Wird jetzt der Rechner gestartet, erscheint unter dem Menüpunkt „Formatieren“ im Desktop die Option 'hohe Schreibdicke', und es kann im Prinzip losgehen. Da die mir bekannten Mega-STE alle einen 02-02 Floppy-Controller besitzen, ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, daß alles läuft. Die Jum-

per des Laufwerks müssen auf Drive 0 eingestellt sein, und PIN 2 des Shugart-Busses sollte das HD-Signal vom Laufwerk liefern, was bei PCs nicht der Fall ist. Dort läuft die HD-Erkennung anders. Also müssen die Jumper, falls das Laufwerk für einen PC vorgesehen ist, umgesteckt werden.

Wenn nach einiger Zeit der Betrieb im HD-Modus fehlerhaft ist (Schreib-/Lesefehler, Sektor nicht gefunden o.ä.), verkraftet der Controller die 16 MHz nicht. Dieses Problem kann auch erst nach einigen Monaten auftauchen. Dann empfehle ich, einen AJAX-Chip einzusetzen, der voll pin-kompatibel zum WD 020-02 ist. Nützt auch das nichts, kann man den Takteingang des Floppy-Controllers mit einem 74-F07-Baustein verstärken. Wer die Desktop-Funktion nicht benutzen will, wird ohnehin auf komfortable Formatierprogramme (PumpUp und Co.) zurückgreifen. Hilft dennoch alles nichts, sollte man erst jetzt auf eine Lösung mit einem Modul zurückgreifen. Dies ist aber – wenn überhaupt – nur bei Rechnern der allerersten Serien nötig.

Thomas Pfaff

ROCKUS



Spiele

Golden Island 55,-
Ishar 2 69,-
StoneAge 74,-
Oxyd Magnum 69,-
wahlweise für TT/Falcon, Atari-Memo oder Atari-Color lieferbar.
Neu: Infinity one für ST/STE/Falcon 79,-

Games Power Pack 99,-
25 Original Spiele für alle Atari ST-(E) und Mega ST-(E) für Farbmonitor. 27 Disketten mit Original-Spiele-Hits, wie North & South, Kult, Mach 3, Highway Patrol 2 und viele andere. Anleitungsheft mit Tips zu allen Spielen. Das Power Pack Nr. 4 von Infogames.

Grafik&Fonts

Clip-Art 1 99,-
25 Disketten mit einer Auswahl von ca. 8000 Spitzengrafiken im weitverbreiteten PIC-Format. Dazu ein, im professionellen Offsetdruck erstellter, Grafikkatalog mit Abbildungen aller Grafiken und einem umfangreichen Stichwortverzeichnis. Ergänzt wird das Paket mit einer Grafik-Utility-Disk. Hier erhalten Sie ein komplettes Paket (26 Disketten + Grafikkatalog) für den Grafikbegeistert!

Vektorgrafik PRO 99,-
Ein Riesepaket mit 750 Vektorgrafiken im CVG oder GEM-Format. Die große Auswahl an Grafiken bietet Ihnen für jede Gelegenheit die richtige Illustration. Mit gedruckter Übersicht zum Hammerpreis zum Hammerpreis



Vektorrahmen 1-3 89,-
Hier erhalten Sie eine Sammlung von schönen und qualitativsten Vektorgrafiken für jeden Anlass. Wahlweise im EPS oder CVG-Format

220 Vektorfonts nur 179,-
aufgeteilt in über 50 Schriftfamilien, für die jeweils mehrere Schriftsätze vorliegen, sowie zwei spezielle Piktogramm-Zeichensätze. Das Paket stellt eine ideale Zeichensatzgrundausstattung für jeden Calamitätswender dar, für alle diese Fonts bezahlen Sie aber dennoch nur diesen niedrigen Preis!

Script Temmel Serif Antiqua Peking Office Cubert Bengal

66 Vektorfonts 79,-
Ein weiteres Paket mit Vektorfonts der Spitzenklasse. Eine ideale Ergänzung zu unserem großen Vektorfontpaket. In diesem Paket finden Sie sehr viele Schriften mit denen man ideale Headlines gestalten kann.

PD-Pakete

Midi 49,-
20 Disketten für Midi-Anwender. Neben 350 tollen Songs im Steinberg-Format finden Sie hier noch viele interessante Midi-Programme wie Sequencer, Soundeditoren, Notensatz etc.

Anwender/Business 49,-
20 Disketten voll mit ausgezeichneten Anwendungsprogrammen, von der Textverarbeitung über Datenbank und Grafik-Programme reicht die Auswahl bis zu Business-Programmen, wie Fakturierung, Buchführung und Statistik.

Einstiegs 59,-
Eine wirklich komplette Grundausstattung mit Software. 25 Disketten bieten starke Utilities vom Kopier-Programm bis zum Virenkiller, eine sinnvolle Auswahl an Anwendungsprogrammen bis hin zu Musik- und Grafik-Software.

Spiele-Pakete: je 89,-
40 Disketten mit Spielen, die Ihnen viele Monate lang spannende Unterhaltung mit dem Computer garantieren. Durch die große Auswahl an Action, Strategie-Arcade-Gewaltspielen und Kumpelspielen finden Sie hier für jeden Geschmack und jede Stimmung das richtige Spiel. Je ein 40-Disk-Paket für s/w und Farbe erhältlich.

Science 49,-
20 Disketten für Wissenschaftler / Schüler / Lehrer usw. Enthält viele interessante Programme aus den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie und Biologie. Darunter Datensammlungen, Simulationen, Labordienste, Lernprogramme, Maßwertanalysen, Funktionsplotter etc.

STE-Demo-Paket 29,-
10 Disketten mit tollen Demos, die das letzte an Sound und Grafik aus Ihrem Rechner herausholen. Die Fähigkeiten, die in diesem Rechner stecken werden auf beeindruckende Art demonstriert.

Demos 2 29,-
Ein weiteres 10 Disk-Paket mit tollen Demos.

Mod-Files 29,-
10 Disketten mit 4-stimmigen Sounddrucker-Files. Einmalige Sound-Qualität auch auf Ihrem Atari. Mit Programmen zum Bearbeiten und Abspielen.

TT-Pack 1 33,-
10 Disketten mit speziell auf den TT abgestimmter Software (Demos, Icons, Grafiksoftware, viele TT-Utilities).

TT-Pack 2 33,-
10 Disketten mit speziell auf den TT abgestimmter Software (Anwendung, Utilities für den TT, Grafik, Fraktale).

Software

1st Base	199,-	MultiGEM 2	139,-
1st Word 4.0	179,-	MultiTOS	89,-
Argon Backup	84,-	Multiterm Pro	89,-
Argon CD	119,-	Musicom	89,-
ASH-Office	598,-	Musicom 2	179,-
Chagall grau	349,-	NVDI 2.5	99,-
Chagall 24 Bit	599,-	Outside 3	89,-
Crazy Sounds	69,-	Overlay	179,-
Crazy Sounds +		Papillon	169,-
CSSP Sound Pack	94,-	Papyrus 3.0	209,-
Crypton II	84,-	Papyrus mit 200 Fonts	249,-
DA's Layout color	829,-	Papyrus Gold Upgrade	139,-
DA's Layout s/w	499,-	Papyrus + Pap. Gold	339,-
DA's Picture	239,-	SeedoGDOS Aufpr. zu einem Papyrus-Angebot	50,-
DA's Vektor/pro	239,-/389,-	Phönix 3.0	349,-
Digitape Light	229,-	Pixari	249,-
Digitape X	629,-	QFax/Pro V4.0x	79,-
Diskus 2.7	169,-	Script 3.1	239,-
Ease III	89,-	Script 3.1 + 200 Fonts	269,-
EasyBase Light	89,-	Signum3	339,-
E-Copy	79,-	Signum!3 + 200 Fonts	369,-
GL für Pure C	79,-	Speedo GDOS	89,-
GL für Pure Pascal	79,-	Studio Photo	179,-
Harlekin III	139,-	Teleoffice	89,-
Karma II	79,-	Twist Database	249,-
Kobold 2.5	119,-	Unilux	99,-
K-Spread Light	89,-	XBoot 3.1	79,-
Magix 1.0	59,-	X-Act	489,-
Magix 2.0	119,-	X-Act Draw	179,-
Magix 2.0 + Ease 3.0	149,-	Zoom	69,-
Midnight	69,-		

Soft- und Hardware Specials

Nova VME Grafikkarte, True Color 639,-
Nova Grafikkarte True Color f. Mega ST 449,-
Sang Megavision VME True Color Grafikkarte 699,-
2 Mbyte Speichererweiterung für STE/Mega STE . 139,-
4 Mbyte Speicher für STE/Mega STE 269,-
Falcon Wings Speicherkarte f. Falcon, Leerkarte 89,-
Coprozessor-Set für Mega STE (inkl. GAL) 79,-
Coprozessor 68881 (z.B. f. Falcon) 69,-
Coprozessor 68882 (z.B. f. Falcon) 89,-
Power Pack (25 Original-Spiele) f. (Mega) ST & STE 99,-
Script I, die preiswerte Textverarbeitung 69,-
TMS-Paint 79,-
TMS-Cranach-Studio, die professionelle EBV-Soft. 299,-
That's Write 1.45, Textverarbeitung von Compo 69,-
That's Write 2.0 99,-
Convекtor 2, Vektorisierung von Pixel-Grafiken . 199,-
Cypress, professionelle Textverarbeitung mit Langenscheid Rechtschreibkorrektur 199,-
Arabesque, Vektor & Pixelgrafiksoftware 199,-
Teleoffice, die professionelle Fax-Software 89,-
Multiterm pro, Software BTX-Decoder für Modem 89,-

Achtung: Bei einigen Angeboten handelt es sich um Sonderposten, Lieferung solange Vorrat reicht.

Druck-Utilities 24,-

8 Disketten mit allem, was einem das Leben mit dem täglichen Druckjob erleichtert, ob es nun darum geht, Formulare richtig auszufüllen, oder Poster zu drucken, oder perfekte Etiketten zu drucken oder...

GNU-Ghost Script 19,-

Diese 5 Disketten enthalten den leistungsstarken Postscript-Interpreter. Damit können Sie mit nicht Postscript-fähigen Druckern die Vorteile von Postscript nutzen und in perfekter Qualität drucken.

Gesetzestexte 12,-

Hier finden Sie das Handlungsgesetzbuch (HGB), das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) und das Strafgesetzbuch (StGB) als ASCII-Texte auf Diskette. (Festplatte erforderlich) 3 Disk

Packer 9,-

2 Disketten mit den wichtigsten und leistungsstärksten Packern. Damit kriegen Sie Ihre Daten ganz bestimmt klein!

Finance Privat 19,-

5 Disketten, mit denen Sie Ihre privaten Finanzen unter Kontrolle kriegen. Haushaltsbuch, KFZ-Kosten

etc. Finance Business 24,-

Das Geschäft-Finanz-Paket mit der richtigen Software für Buchhaltung, Bilanzkalkulationen u.s.m. 6 Disk

Harddisk 12,-

Nützliche Programme für Ihre Harddisk (Back-Up etc.) am ST/STE, 3 Disketten

Floppy-Pack 15,-

Disketten-Utilities vom Kopierprogramm bis zum Disk-Monitor. 4 Disk

Denkspiele 19,-

5 Disketten mit den Besten und kniffligsten Denkspielen für den ST. Diese Spiele werden Ihren Kopf raschen lassen und Sie an Ihren Rechner fesseln!

Geschicklichkeit 19,-

5 Disketten mit verschiedenen Spielen, die Ihre Geschicklichkeit auf die Probe stellen, wie Tetris, Squis etc.

SOFTWARE
SERVICE
SEIDEL

Versandkosten: Vorkasse + Bankinzug DM 5,-; Nachnahme 9,-

Jan-Hendrik Seidel ■ Hafenstraße 16 ■ 24228 Heikendorf ■ Tel: (0431) 241 247 ■ Fax: (0431) 245 230



Computer & Recht

In dieser Rubrik sollen aktuelle Rechtsprechungen und juristische Grundlagen rund um den Computer vorgestellt werden. Der Autor ist Rechtsanwalt in Frankfurt am Main und arbeitet im Büro auf ATARI ST/TT-Computern.

Rechtsprechung

Vergütung für Teilleistungen nach Kündigung

Die Programmierung von Individual-Software hat vielerlei Tücken und Hindernisse. Das größte Problem liegt hierin, wie auch bei der Erstellung von Standard-Software, in der Einhaltung der vorgegebenen Fertigstellungsfristen. Da der Auftraggeber seine gesamte Organisation auf den Zeitpunkt abstellen muß, zu welcher die Software nach dem vereinbarten Termin zur Übernahme bereit sein wird, können bei größeren Auftragsvolumen Verzögerungen zu kaum abschätzbaren Schäden führen. Ein entsprechender Fall beschäftigte daraufhin auch den Bundesgerichtshof. Der Angelegenheit lag folgender Sachverhalt zugrunde.

Im April 1982 beauftragten beide Firmen die Klägerin mit der Erstellung von Programmen, die ihre Geschäftsvorgänge datenmäßig erfassen sollten. Zu diesem Zweck sollte ein bereit vorhandenes Programm der Firma D angepaßt werden. Ihre Vergütung sollte die Klägerin auf der Grundlage von Stundensätzen erhalten. Für ihre in der Folge erbrachten Arbeiten berechnete die Klägerin beiden Firmen 480.000,-DM.

Mit Schreiben vom 03.08.1982 drohte ihr die Beklagte die Beendigung der Zusammenarbeit an, weil die Rechnungen

AKTUELLES

nicht nachprüfbar, die Aufgabenbereiche der Auftraggeber nicht klar abgegrenzt und die Fertigstellungstermine, nach denen die Programme bis Mitte Juli 1982 arbeitsfähig und nach einer Einarbeitungsphase im August 1982 zur Verfügung hätten stehen sollen, nicht eingehalten worden seien. Nachdem die Arbeiten Anfang Dezember 1982 nicht abgeschlossen waren, kündigte die Beklagte mit Schreiben vom 05.12.1982 nach vorherigen Mahnungen die Geschäftsbeziehungen zur Klägerin mit der Begründung fristlos, daß die Beratungsleistungen mangelhaft gewesen, die Kosten im Software-Bereich weit überschritten und die verbindlichen Endtermine weit überzogen worden seien. Sie lehnte weiterhin jegliche Zahlungen ab. Für die noch nicht vergüteten Arbeiten von insgesamt 116.441,40 DM nebst Zinsen verklagte die Klägerin die Beklagten. Das Landgericht hat die Beklagte antragsgemäß verurteilt; auf deren Rechtsmittel hat das Berufungsgericht diese Entscheidung aufgehoben und die Klage abgewiesen. Dagegen richtete sich die Revision der Klägerin mit der sie ihr bisheriges Begehren weiterverfolgt.

Der Bundesgerichtshof hat hierbei ausgeführt, daß eine außerordentliche Kündigung eines Werkvertrages durch den Besteller den Werklohnanspruch des Unternehmens für den bis zur Kündigung erbrachten Teil der Werkleistung grundsätzlich nicht berührt. Das würde also auch bedeuten, daß das Unternehmen grundsätzlich bei fristloser Kündigung, mag sie berechtigt sein oder nicht, den Anspruch auf Entgeltzahlung hat. Der BGH schränkte diese soweit aufzufassende Rechtsprechung jedoch ein bißchen ein. Demnach ist der Teilvergütungsanspruch dann unbegründet, wenn das Teilwerk wertlos ist.

Wie vielleicht dem einen oder anderen der geneigten Leserschaft bereits bekannt ist, gibt es einen großen Unterschied zwischen Recht haben und Recht bekommen. Der entscheidende Unterschied liegt nämlich dabei gleichzeitig darin, wer was zu beweisen hat. Kann derjenige, der die Beweislast hat, seine behaupteten Tatsachen nicht beweisen, dann unterliegt er mit seinem Begehren, auch wenn er im Recht ist. Der Bundesgerichtshof hat hier entschieden, daß den Besteller die Beweislast dafür trifft, daß das Teilwerk wertlos ist; dafür, daß das Teilwerk als solches mangelfrei ist, trifft den Ersteller die Beweislast. Für die Praxis bedeutet dies folgendes:

Kündigt der Auftraggeber den Vertrag fristlos, dann hat er grundsätzlich den bis dahin angefallenen Teilvergütungsanspruch des Unternehmers zu tragen. Wenn er behauptet, daß die Teilleistungen für ihn wertlos seien, dann muß er das beweisen.

Wenn er dagegen behauptet, die Teilleistungen seien mangelhaft, dann muß der Unternehmer beweisen, daß das Teilwerk mangelfrei ist. Das ist allerdings teilweise sehr kompliziert, weil etwas, das sowieso nur zum Teil fertiggestellt wird, üblicherweise sowieso nicht richtig funktioniert. Wenn jedoch etwas sowieso nicht richtig funktioniert, ist es äußerst schwierig, daraus abzuleiten, daß es nur deswegen nicht funktioniert, weil es noch nicht fertig ist und nicht deswegen, weil es mangelhaft ist. Jedenfalls werden an solchen Fallkonstellationen die entsprechenden Sachverständigen eine Menge Geld verdienen.

(BGH in CR 93/759 ff.)

Prospektwerbung

Wie in jeder Branche, so wird auch auf dem EDV-Markt bei Werbungen gelogen, daß sich die Balken biegen. Das Problem jedoch hierbei ist immer, was ist noch erlaubte Werbung und Übertreibung, und was ist Zusicherung. So kann sich natürlich jeder denken, daß das Waschmittel W, das weißer als weiß wäscht, nicht weißer waschen kann als andere Waschmittel auch. Auf den EDV-Markt bezogen, ist natürlich auch die Angabe bei Festplatten, es handele sich um eine schnelle Festplatte, auch ein sehr relativer Begriff. Das Landgericht Tübingen hat jedoch hier Nägel mit Köpfen gemacht.

Das Landgericht führt aus, daß für den Fall, daß im Prospekt eine „schnelle 40 Megabyte-Festplatte“ angeboten wird, dies Zugriffszeiten bedeuten, die etwa zwischen 14 und 19 ms liegen. Die tatsächlich gemessenen Zugriffszeiten von 100 ms sind demgegenüber ein Mangel.

Bei solchen klaren Aussagen handelt es sich hier so gar, wie es sehr selten anzufinden ist, um eine Entscheidung, die nicht nur allgemeine Rechtsausführungen gibt, sondern Angaben macht, die sehr genau einzuschätzen sind.

(LG Tübingen in CR 93/772)

Ansprüche bei zeichenrechtlicher Produktpiraterie

Zeichenrechtliche Produktpiraterie ist ein bekanntes Übel, gegen das sich bekannte Firmen zu wehren haben. Merkmal dieser Form der Konkurrenzkämpfe ist, daß bekannte Warenzeichen von der Konkurrenz verändert oder gefälscht werden, um eine Waren unter dem Namen des bekannten Warenzeicheninhabers auf den Markt zu bringen. Dies war auch der Streitgegenstand einer Entscheidung des Landgerichts München I.

Die Firma Microsoft klagte gegen einen Computerhändler. Die Beklagte bezog im Spätsommer 1991 über eine taiwanische Firma Angebote über Lieferungen für Betriebssystempakete MS-DOS 5.0. Zwar traf die Beklagte mehrere Maßnahmen, um sicherzugehen, daß es sich um keine Fälschungen handelte. So überprüfte sie beispielsweise die Dateien des Original-MS-DOS Betriebssystems Nr. 5 deutsche Version mit den Lieferungen. Sie stellte hierbei fest, daß die Dateien die gleiche Dateilänge haben, Text und Abbildungen der dazugehörigen Handbücher stimmen mit den Originalhandbüchern überein. Die Disketten, wie auch die Handbücher sind mit Warenzeichen „Microsoft“ und „MS-DOS“ versehen. Trotzdem ergab ein Testkauf von 50 Stück durch eine Testkäuferin in München nach Ansicht der Klägerin, daß es sich bei diesen „Packaged-MS-DOS“ um Raubkopien handelt. Die von der Beklagten vertriebenen Systempakete wiesen nämlich im Gegensatz zu dem von der Klägerin vertriebenen original Betriebssystempaketen folgende unterschiedliche Merkmale auf:

- a) Der Schriftzug „Microsoft“ in dem Hologramm, daß auf dem Rücken des Handbuchs angebracht ist, ist leicht nach rechts oben gedreht, und die Un-

terlänge des Buchstabens „S“ liegt tiefer als das untere Ende des Buchstabens „T“;

- b) auf der Frontseite des Kartons ist der Buchstabe „D“ der ineinander verschlungenen Buchstaben „DOS“ mitelgrau (nicht beige-grau),

- c) die Schnittlinie der ineinander gesteckten Platten des Kartonbodens verläuft über- wiegend parallel (und nicht geradlinig schräg zu den Kanten).

Die Firma Microsoft verlangte Unterlassung und Herausgabe zur Vernichtung. Die Beklagte war der Auffassung, daß der Anspruch auf Vernichtung der Produkte unter Beachtung der Gesamtumstände grob unverhältnismäßig sei. Die besonderen Voraussetzungen für einen Vertrieb der Produkte entsprechend der von der Klägerin aufgestellten Bedingungen (Angabe der eigenen Firma mit einer Schriftgröße, die mindestens ebenso groß ist wie die Schriftzüge des MS-DOS) könne ohne weiteres auch nachträglich erfüllt werden. Schließlich seien die Beklagten auch bereit gewesen, die Klägerin in Geld zu entschädigen. Darüber hinaus besteht auch ein dann geltend gemachter Schadensersatzanspruch der Klägerin nicht, da die Beklagte kein Verschulden trafe. Die Beklagten hätten die Lieferanten mit Unter-

stützung eines langjährigen und zuverlässigen Geschäftspartners sorgfältig ausgewählt. Bei dem bezahlten Preis von US \$ 57,- zzgl. Nebenkosten habe keinerlei Anlaß bestanden, wegen dieses Einstandspreises zu vermuten, es könne sich um Raubkopien handeln.

Das Landgericht München I entschied, daß der Vertrieb von Programmen, die außerhalb der Lizenzgestaltung des Warenzeicheninhabers mit dessen Warenzeichen versehen worden sind, eine Warenzeichenverletzung auf allen Handelsstufen sei. Hierbei handele der Händler auch schuldhaft, wenn er verdächtig erworbene Programme nicht durch den Originalhersteller untersuchen lasse. Aus diesem Grund habe der inländische Händler widerrechtlich gekennzeichnete Programme zur Vernichtung herauszugeben. Der Händler hat hierbei weder ein Anspruch auf Nachkennzeichnung, noch auf Lizenzabgeltung durch Zahlung. Das Landgericht München gab daher grundsätzlich der Klage statt. Die Händler sind daher gewarnt, daß sie das volle Risiko tragen, wenn sie aus dubiosen Quellen günstige Programme beziehen.

(Landgericht München I in CR 93/S. 698 ff).

CK

Speeder und andere Erweiterungen

- HBS 640T28 329,-**
Der neue Beschleuniger für alle Atari ST und Mega ST mit 28 MHz und 65 Kbyte Cache
- HBS 640T36 519,-**
Der Beschleuniger mit 415% Performance gegenüber einem normalen 8 MHz Rechner
- HBS 240 149,-**
Der bewährte 16 MHz Beschleuniger für den kleinen Geldbeutel (für alle ST und Mega ST)
- 32 MHz-Speeder f. Falcon 119,-**
Imex II 249,-
Die Speichererweiterung um Ihren Rechner um 2 MB aufrüsten.
- Mighty Sonic 749,-**
Das Powererweiterungsboard für den Falcon
- Eagle Sonic 549,-**
- Screen Eye 449,-**
Echtzeit-Digitizer mit Live-Video Einblendung für den Falcon
- Screen Eye Paket 749,-**
Screen Eye plus D/A's Picture und dem dazugehörigen Digitizer Modul.
- Crazy Dots 2 649,-**
Die neue VME-Grafikkarte von TKR
- Screenblaster 129,-**
- Overscan f. ST/MegaST 95,-**

Externe Festplatten

- externe Harddisks, SCSI-Gebäude, anschlussfertig für TT, Aufpreis für Falcon 35.
- Aufpreis für Link SCSI-Adapter (für (Mega-) ST/STE benötigt) 130.
- Aufpreis für SCSI pro Utilities von ICD 109.
- 48 Mbyte Seagate 529,-**
- 345 Mbyte Maxtor 999,-**
- 245 Mbyte Maxtor 849,-**
- 525 Mbyte Quantum ... 1559,-**
- 240 Mbyte Quantum 819,-**
- 170 Mbyte Quantum 699,-**
- 105 Mbyte Syquest WP. 949,-**

CD-ROM

- Toshiba 4101b, SCSI, Gerät extern anschlussfertig, Double Speed, Multisession, Photo CD-fähig 789,-**
- Photo-CD-System 1049,-**
Toshiba 4101b, im externen SCSI-Gebäude inklusive Studio Photo, der Photo-CD-tauglichen Bildverarbeitung mit Photo-CD-Treiber und ICD SCSI pro Utilities anschlussfertig.
- Falcon SCSI-2-Kabel +35,
- Grafik CD-ROMS 149,-**
Dreier Pack! Viele tausend hochwertige GIF-Bilder, eine unermessliche Quelle für Illustrationen, Hintergrund- grafiken für alle Gelegenheiten etc.

Hardware- Hits

- 1040 STE, 1 Mbyte RAM 499,-**
- 1040 STE, 2 Mbyte RAM 649,-**
- 1040 STE, 4 Mbyte RAM 799,-**
- Sonderposten, Lieferung solange Vorrat reicht. Weitere Rechner auf Anfrage
- AM 148 monochrom Monitor für alle Atari (Mega-)ST/STE 349,-**

- Epson GT 8000 2222,-**
Din A4 Scanner mit 800 dpi, true color.
Im Paket mit **GT-Look**
- Scann-Software **2444,-**
- TKR Speedstar, 14400 Baud High Speed Modem, Fax, BTX/Datex J-fähig jetzt nur noch 389,-**
- Power-Pack: TKR Speedstar wie oben, inkl. Profi-Faxsoftware Teleoffice, Multiterm Pro BTX/Datex J Software und einem DFÜ-Utility-Pack mit 5 Disketten 549,-**

SOFTWARE
SERVICE
SEIDEL

Versandkosten: Vorkasse • Bankinzug DM 6,-; Nachnahme 0,-

Jan-Hendrik Seidel ■ Hafenstraße 16 ■ 24226 Heikendorf ■ Tel: (0431) 241 247 ■ Fax: (0431) 245 230

Die Drei Musketiere

DIE FREUNDLICHE DATENBANK

MAXON TWIST ist eine schnelle Datenbank, die über eine durchdachte und intuitive Benutzerführung verfügt. Minimale Einarbeitungszeit. Frei definierbare Datenmasken mit beliebigen Schriften, Farben, Knöpfen, Menüs und Icons lassen sich leicht erstellen und jederzeit verändern. TWIST bietet eine bequeme Datenauswahl, Volltextsuche und Suche nach Beispiel (Query by Example). Vielfältige Berechnungen und Statistikfunktionen innerhalb der Datenfelder, im Report und im Textprogramm. Umfangreiche Reportfunktionen wie z.B. Mehrfachsortierung, Gruppenbildung, relationale Verknüpfungen. Intelligenter Datenimport, integriertes Textprogramm, Serienbrieffunktion u.v.m.

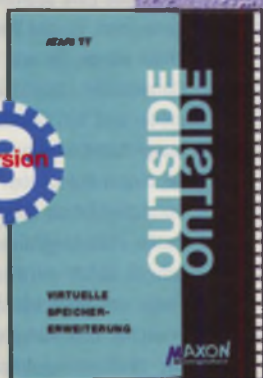
DM 298,-*



VIRTUELLE SPEICHERERWEITERUNG

OUTSIDE 3 ermöglicht die virtuelle Speicher-verwaltung auf Festplatte und erweitert den Arbeitsspeicher des ATARI TTs bzw. FALCON-030s damit um bis zu 512MByte. Sie benötigen keine zusätzliche RAM-Erweiterung. Programm und Anwender merken davon nichts, alles läuft wie bisher - nur eben mit schier unbegrenztem Speicher. OUTSIDE 3 läuft mit allen Fest- und Wechselplatten etc. (ACSI, SCSI, IDE). Im Lieferumfang ist ein eigener Plattentreiber (XHDI-Protokoll) enthalten, der optional genutzt werden kann. Auch Programme, die nicht im TT-RAM laufen, können unter OUTSIDE mit max. 16 MByte arbeiten. Integriertes ROMSPEED macht Programme bis zu 30% schneller.

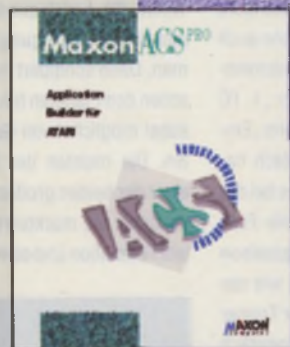
DM 99,-* Upgrade auf Version 3 DM 40,-



APPLICATION CONSTRUCTION SYSTEM

Bei dem ACSpro-System handelt es sich um ein objektorientiertes Entwicklungs-Tool für alle ATARI-Computer. Durch seinen Einsatz wird Entwicklungszeit und damit verbundene Arbeit gespart, denn ACSpro gestaltet nicht nur die Programmoberfläche, sondern sorgt auch für deren Funktion. Lästige Aufgaben wie Bildschirmrestaurierung bei Fensterüberlagerung, die Verwaltung eines eigenen Desktops, Menüs in Fenstern u.v.m. werden von ACSpro erledigt, ebenso die Text- und Grafikausgabe in Fenster. Einen weiteren Entwicklungsschritt nimmt ACSpro mit der Bereitstellung eines Editor-Moduls ab, das auf einfachste Weise in eigene Programme integriert werden kann. Das objektorientierte Konzept von ACSpro erlaubt auch das Nachladen einzelner eigener Programmodule und deren Kommunikation untereinander. ACSpro unterstützt Turbo C, Pure C und Pure Pascal.

DM 398,-*



* Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Bei Nachnahmebestellung wird eine NN-Gebühr von DM 8,- fällig. Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskassa.

MAXON Computer GmbH
Industriestr. 28
D-65734 Eschborn
Tel. 06196/481811
Fax 06196/41885

MAXON
computer



Software für den kleinen Geldbeutel

Karma der Grafikkonverter V2.00

Karma ist der Grafikkonverter für (fast) alle Grafikformate. Voll automatisch werden über 100 Formate von Atari, Amiga, Mac und PC erkannt und in das gewünschte Zielformat konvertiert.

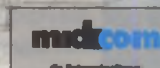
Neben der manuellen Einzelbildkonvertierung beherrscht Karma auch die Konvertierung von ganzen Ordern, Platten oder Laufwerken. GEM- oder CVG-Vektorgrafiken werden in Bitmap-Grafiken konvertiert.

Desweiteren bietet Karma die Bearbeitung von Bildausschnitten, Histogramm-ausgleich, die Konvertierung von Farb- und Graubildern und natürlich eine großbildschirmtaugliche GEM-Oberfläche. Karma erhalten Sie mit einem ausführlichen Handbuch. Viele neue Im- und Export-Formate.



Für 79,- DM bekommt man ein stabil laufendes Programm, das nahezu alle Bildformate dem Atari zugänglich macht und [...] für andere Rechnerwelten aufbereiten kann. (ST-Computer 02/94)

DM 79,-
Upgrade von DM 30,-
V1.x auf V2.0



midicom das Netzwerk V3.9

midicom ist eine interessante Low-Cost-Netzwerklösung für bis zu sieben Computer, die in bis zu 255 Meter Abstand stehen können. Über midicom können Sie alle Druckerausgaben, die über das Betriebssystem abgewickelt werden auf einen beliebigen Drucker im Netz umleiten. Ebenso haben Sie Zugriff auf alle Massenspeicher im Ring. Das Netzwerk zeichnet sich durch eine hohe Betriebssicherheit aus (CRC-Prüfsummen). Selbst im Falle von Netzunterbrechungen (gezogene Stecker etc.) erleiden Sie keine Datenverluste! Ein integrierter Druckerspoolsortiert für Ordnung und richtige Reihenfolge beim Ausdruck. Diverse Tools und eine Programmierschnittstelle runden das Paket noch ab.

DM 99,-

"Für viele Programme gibt es Alternativen, aber midicom ist eher in die Rubrik 'Referenz-Programme' einzuordnen" (ST-Computer 07/93)

toXis der Virenkiller V5.5

In der neuen Version 5.5 arbeitet toXis als Schutzengel im Hintergrund, um wenn Viren in Ihr System eindringen, schlägt toXis Alarm. toXis überwacht im Hintergrund Bootsektoren und Programme. Legen Sie eine Diskette mit Bootsektoren ins Laufwerk oder starten virenverseuchte Software, gibt toXis entsprechende Warnungen aus und verhindert somit eine Ausbreitung der Viren. Neben den schon bekannten Features wie Erkennung und Vernichtung von Bootsektor- und Linkviren, Bootsektorschutz und -reparatur, gründlichste Festplattenüberprüfung dank schneller CRC-Prüfalgorithmus, Viren- und Programm-bibliotheken etc. bietet es jetzt auch noch einen Software-Schreibschutz, damit wirklich nichts mehr passieren kann.



"Alles in allem kann man toXis als einen zuverlässigen und gelungenen Virenkiller bezeichnen [...] erhält man ein zuverlässig funktionierendes Programm, das einen sicher vor der Virenplage schützt" (Atari Journal 11/92)

DM 59,-

Raknarök 99,-
die Literaturverwaltung für Phönix

videoBox 69,-
die Videoverwaltung für Phönix

audioBox 69,-
die Musikverwaltung für Phönix

gigBox 99,-
die Bandverwaltung für Phönix

adressBox 69,-
die Adressverwaltung für Phönix

Watchie 39,-
die Desktopuhr mit vielen Funktionen

Unilex 99,-
das Lexikonssystem

GL für Pure Pascal V1.5 79,-
die GEM-Bibliothek für Einsteiger und Profis

GL für Pure C V1.5 79,-
die GEM-Bibliothek für Einsteiger und Profis

Mauapad 10,-
Motiv: 'Gib DOS keine Chance'

CSSP Volume 1 39,-
das Crazy Sounds Sound Pack Vol. 1

Die hier vorgestellten Produkte erhalten Sie entweder direkt bei:

Neumann-Seidel GbR
Hafenstraße 16
24226 Heikendorf
Tel: (0431) 241247
Fax: (0431) 245230

Computer & Service, Gutenbergstr. 2, 24118 Kiel, Tel: (0431) 569444, Fax: 578520
T.U.M., Hauptstr. 67, 26181 Emden, Tel: (04405) 6809, Fax: 228
WBW-Service, Osterfeuerbergstr. 38, 28219 Bremen, Tel: (0421) 3968620, Fax: 3968619
Rolf M. Ehlert, Seeliner Str. 10, 29456 Hitzacker, Tel: (05862) 8806, Fax: 8806
Pagelow, Hannoverische Str. 144, 37077 Göttingen, Tel: (0551) 372603, Fax: 378149
Catch Computer, Hirschgraben 27, 52062 Aachen, Tel: (0241) 406513, Fax: 406514
Heyer & Neumann GbR, Hanemannstr. 19, 52080 Aachen, Tel: (0241) 553001, Fax: 558671
Hard & Software, Jürgen Olon, Caldenhof 7, 59063 Hamm, Tel: (02381) 59305
Eickmann Computer, In der Rosenstadt 249, 60488 Frankfurt, Tel: (069) 763409, Fax: 7681971
Rees & Gabler, Hauptstr. 56, 67764 Legau, Tel: (06330) 623, Fax: 1382
CoCo Sales Agency, Maasstrichterlaan 130, NL-6291 EV Vaaht, Tel: (0454) 66475, Fax: 62151

in gut sortierten Fachhandel oder bei einem von unseren Fachhändlern

Händleranfragen erwünscht! Bitte an Neumann-Seidel GbR, 24226 Heikendorf

Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen

Relax

A D L U D E N D U M



fangreiche Übungssektion, bei der nahezu alle denkbaren Spielvarianten ausgiebig trainiert werden dürfen. Klickt man das Optionenmenü an, eröffnet sich eine Fülle von Einstellungsmöglichkeiten auf den Spieler. Von den Platzverhältnissen (naß, matschig usw.) über die Spielzeit bis zur Wahl des Schiedsrichters kann hier so ziemlich alles beeinflusst werden, was das Kickerherz begehrt. Zusätzlich lassen sich in einem anderen Menü auch die Mannschaftsaufstellungen, die Trikotfarben sowie die Spieltaktik festlegen. Sind all diese Optionen schon für eine handfeste Simulation wie geschaffen, so ist auch das eigentliche Spiel nicht zu verachten. Der Blickwinkel von oben ermöglicht eine genaue Bestimmung der Positionen aller Spieler, außerdem sorgt eine Zoom-Funktion, die natürlich vom Spieler frei gewählt werden kann, für Übersicht. Hierbei wird zwischen Nah- und Fernsicht unterschieden, abhängig von der Schußkraft der Flanken und Pässe. Dank einer ausgeklügelten Steuerung ist exaktes Taktieren durchaus möglich, wenn auch in der Hektik eines aufreibenden Pokalspiels die Übersicht so manches Mal flöten geht. Direkte Schwierigkeitsgrade gibt es nicht, wem jedoch die einstellbaren Windverhältnisse nicht schon genug zu schaffen machen, kann auch für jede Partei eine von fünf Spielgeschwindigkeiten einstellen. So dürfte es der „1. FC Müdes Wiesel“ gegen die Tabellenführer „Eintracht Vollgas 08“ nicht gerade einfach haben. Als kleines Bonbon sind übrigens bei der Ligaaufstellung unter „Germany“ alle Fußballclubs der letztjährigen Bundesligasaison aufgeführt. Kleine Schönheitsfehler, wie der Namen Jupp Heynckes als derzeitiger Trainer von Bayern München, fallen dabei eigentlich kaum ins Gewicht.



Grafik Sound Spaß Ges.

Goal!

Hersteller: Virgin Games **Genre:** Sportspiel
Rechnertyp: X ST X STE □ TT □ Falcon30
Monitor: Farb/TV **Steuerung:** Joystick und Maus
Sonstiges: Minimum 1MB Speicher, 1 Diskette, 1-2 Spieler, Handbuch komplett in Englisch, Anleitung zum „Pokalwettbewerb“ auch in Deutsch
Preis: ca. 90,- DM
Bezugsquelle: Leisuresoft, Robert-Bosch-Str. 1, 59199 Bönen, Tel.: (02383) 690

Goal!

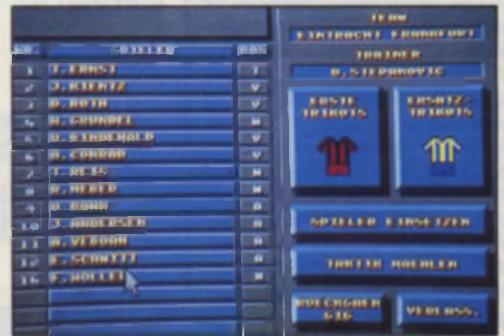
Dino Dini, der Mann mit dem prähistorischen Namen, hat wieder zugeschlagen. Nach Kick off und Kick off 2 beschert er der treuen Fußballgemeinde sein neuestes Werk GOAL! Eigentlich müßte es ja Kick off 3 heißen, aber diverse Copyright-Bestimmungen des Exbrötchengebers zwangen den Meister zur Namensänderung. Nun pfeift Virgin Games die neue Saison an.

Gleich zu Anfang überrascht der ungewohnte Benutzerkomfort bei den Bildeinstellungen: Sämtliche Texte im Spiel können wahlweise in sechs(!) verschiedenen Sprachen angezeigt werden, einschließlich Deutsch. Neben dem Ligaspielbetrieb gibt es ein Pokalturnier, einen Arcade-Modus und eine um-

fangreiche Übungssektion, bei der nahezu alle denkbaren Spielvarianten ausgiebig trainiert werden dürfen. Klickt man das Optionenmenü an, eröffnet sich eine Fülle von Einstellungsmöglichkeiten auf den Spieler. Von den Platzverhältnissen (naß, matschig usw.) über die Spielzeit bis zur Wahl des Schiedsrichters kann hier so ziemlich alles beeinflusst werden, was das Kickerherz begehrt. Zusätzlich lassen sich in einem anderen Menü auch die Mannschaftsaufstellungen, die Trikotfarben sowie die Spieltaktik festlegen. Sind all diese Optionen schon für eine handfeste Simulation wie geschaffen, so ist auch das eigentliche Spiel nicht zu verachten. Der Blickwinkel von oben ermöglicht eine genaue Bestimmung der Positionen aller Spieler, außerdem sorgt eine Zoom-Funktion, die natürlich vom Spieler frei gewählt werden kann, für Übersicht. Hierbei wird zwischen Nah- und Fernsicht unterschieden, abhängig von der Schußkraft der Flanken und Pässe. Dank einer ausgeklügelten Steuerung ist exaktes Taktieren durchaus möglich, wenn auch in der Hektik eines aufreibenden Pokalspiels die Übersicht so manches Mal flöten geht. Direkte Schwierigkeitsgrade gibt es nicht, wem jedoch die einstellbaren Windverhältnisse nicht schon genug zu schaffen machen, kann auch für jede Partei eine von fünf Spielgeschwindigkeiten einstellen. So dürfte es der „1. FC Müdes Wiesel“ gegen die Tabellenführer „Eintracht Vollgas 08“ nicht gerade einfach haben. Als kleines Bonbon sind übrigens bei der Ligaaufstellung unter „Germany“ alle Fußballclubs der letztjährigen Bundesligasaison aufgeführt. Kleine Schönheitsfehler, wie der Namen Jupp Heynckes als derzeitiger Trainer von Bayern München, fallen dabei eigentlich kaum ins Gewicht.

Goal! ist die ideale Nervennahrung zwischen Sportschau und Fußballplatz. Zählt man alle Verbesserungen der guten Vorversionen zusammen, kommt unterm Strich eine der besten Fußballsimulationen für den ST heraus. Einziger Sound ist etwas enttäuschend, da kaum vorhanden.

CBO



Frontier-Elite II

Das neue Elite beginnt im Jahre 3200, also genau dort, wo das Vorgängerprogramm beendet wurde. Ihr erbt von Eurem Großvater Commander Jamenson einen kleinen Raumgleiter und 100 Credits. Der Raumgleiter ist ausgestattet mit einer mickrigen Laserkanone, einem Autopiloten und ein paar anderen nützlichen Extras. Ihr stürzt Euch in das galaktische Planetengetümmel und merkt recht schnell, daß ihr mit dieser Ausstattung keiner Fliege was antun könnt. Also muß der frisch erwachte Elite-Kämpfertrieb gebremst und der Weltraumkaufmannspürsinn aktiviert werden. Man gibt, bis auf den Autopiloten, alles andere unnütze Zeug (auch das Laserkanonchen) in Zahlung und erhöht auf diese Weise die Ladekapazität des Raumgleiters und den zur Verfügung stehenden Kreditrahmen. Dann schippert man Handelsgüter zwischen den Planeten hin und her und versucht dabei möglichst viel Gewinn zu erwirtschaften. Die meisten der Planeten gehören zu einer der beiden großen galaktischen Organisationen: die marktwirtschaftlich ausgerichtete Föderation und dem diktatorischen Impe-



Für **179.- DM** erleben

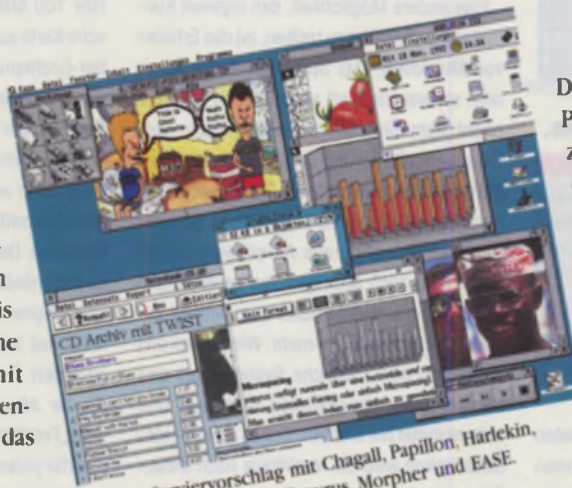
Sie jetzt, was

MagiX!-World ^{pro}

aus Ihrem ATARI alles herausholt ...

CeBIT'94
HANNOVER
16. — 23. 03. 1994
Halle 7, Stand D 41

...denn in einem Motorola-System steckt mehr als Sie denken, auch wenn es 'nur' ein 68000er ist. MagiX!-World Pro bietet echtes Multitasking ohne dabei den Rechner zu verlangsamen – er wird sogar noch schneller. Dabei dachte man bis heute, daß Multitasking-Systeme langsam seien. „Quatsch mit Dose“, werden MagiX!-User denken, bei anderen Systemen ist das so, bei MagiX! nicht.



Serviovorschlag mit Chagall, Papillon, Harlekin,
TWIST, Xact, Papyrus, Morpher und EASE.

Dazu kommt der Komfort, mehrere Programme gleichzeitig betreiben zu können, um z.B. zwischen diesen Daten auszutauschen oder einfach Programme rechnen zu lassen, während Sie ungehindert Ihre Texte weitertippen.

Gönnen Sie sich diesen Luxus.

Um Ihnen die Entscheidung noch etwas zu erleichtern, haben wir zusammen mit Application Systems Heidelberg ein besonderes Paket geschnürt – zu einem besonderen Preis.

MagiX!-World ^{pro}

besteht aus

- ✓ **MagiX! 2:** Multitasking-Betriebssystem, schnelleres GEMDOS, VDI und AES
- ✓ **EASE 3:** Alternativer und komfortabler Desktop, sowie Shell für TOS-Programme
- ✓ **Icon Constructor:** Zum Entwerfen von Programm-Icons
- ✓ **FlexDisk^{MAGIX}:** flexible RAM-Disk
- ✓ **Correct^{MAGIX}:** Harddisk-Check

MagiX!-World Pro läuft auf jedem ATARI ST/STE/TT in Farbe und s/w ab 2MB RAM.

Jetzt zugreifen

(Sonderaktion bis 30.4.93)

MagiX!-World ^{pro} für nur DM 179.-

- Anruf genügt: 06196 481811
- oder FAX: 06196 41885
- oder schreiben Sie an:
MAXON Computer • Industriestr. 26
65760 Eschborn

MAXON
computer

Relax

A D L U D E N D U M



jedem Planeten bzw. Raumstationen erhältlich sind. Einige der Güter sind illegal, und deren Handel ist verboten. Detaillierte Informationen über die wirtschaftliche Lage der jeweiligen Planetensysteme und deren Hauptimportgüter können aus der galaktischen Karte entnommen werden. Hier lassen sich auch die Daten über die Entfernung zu anderen Sonnensystemen und die Haupthandelsrouten ablesen. Mit Hilfe des Hyper-

stand (Credits) erst einmal so weit hochgedrückt, daß man sich ein größeres und schnellere Raumschiff leisten und dieses nach Herzenswunsch ausstatten kann, beginnt „Frontier“ so richtig Spaß zu machen. Die Bedienung des Spieles kann durch Maus oder Tastatur erfolgen. Am unteren Bildschirmrand befinden sich Icons für die Zeitmanipulation. Hierdurch wird die Wartezeit bei langen Flugstrecken verkürzt. Darunter befinden sich Icons zum Umschalten der Außenansicht, Aktivieren der Karte, Abfragen des Schiffsstatus und zur Kommunikation. Grafisch hat sich im neuen „Elite“ einiges verändert. Das Aussehen der einst so öden und immer gleichen Raumstationen ist abwechslungsreicher geworden, und auch die Planeten erscheinen jetzt in bunter Farbenpracht. Es wurden ungefähr 100 Milliarden(!) Sterne in die galaktische Karte aufgenommen. Die gesamte Frontier-Grafikpracht kann in vier Detailstufen dosiert werden. Auf dem ST und STE wird die Grafik in der höchsten Detailstufe unerträglich langsam; eine Reduzierung der Details wirkt dann wahre Wunder. Auf dem TT und dem Falcon030 bleibt die Grafik selbst in der höchsten Detailstufe gut spielbar. Musikalisch wurde das Spiel mit Melodien von Strauss und Wagner unterlegt. In puncto Soundqualität wird leider kein Rechnertyp großartig gefordert. Durch die sehenswerte Grafik und die für Abwechslung sorgenden Aufträge wird „Frontier“ nicht nur ein absolutes Pflichtspiel für jeden vom Elite-Virus befallenen Spielveteranen, sondern auch für alle anderen Strategie- und Action-Fans.

RF



Grafik Sound Spaß Ges.

Frontier Elite II

Hersteller: Gametek-Konami Genre: Strategieadventure
Rechnertyp: ☒ ST ☒ STE ☒ TT ☒ Falcon030
Monitortyp: Farbe/TV Steuerung: Maus, Joystick, Tast.
Sonstiges: Minimum 1 MB Speicher, Festplatte möglich, 1 Diskette.
Preis: 89,95 DM
Bezugsquelle: Die Traumfabrik, Mittenwalder Str. 47, 10691 Berlin, Tel.: (030) 6946043

rium. Betreibt man Handel zwischen Planeten unterschiedlicher Organisationen, können recht große Gewinne eingefahren werden. An der Börse stehen 31 verschiedene Güter zum Erwerb, wobei nicht immer alle Güter auf

jedem Planeten bzw. Raumstationen erhältlich sind. Einige der Güter sind illegal, und deren Handel ist verboten. Detaillierte Informationen über die wirtschaftliche Lage der jeweiligen Planetensysteme und deren Hauptimportgüter können aus der galaktischen Karte entnommen werden. Hier lassen sich auch die Daten über die Entfernung zu anderen Sonnensystemen und die Haupthandelsrouten ablesen. Mit Hilfe des Hyper-

antriebs werden die großen Entfernungen zwischen den Sonnensystemen schnell überwunden und der Autopilot sorgt für ein sicheres Andocken an der jeweiligen Raumstation. Eine andere Möglichkeit, den eigenen Kontostand in die Höhe zu treiben, ist das Erfüllen von Missionen. Das Spektrum dieser an einem schwarzen Brett angebotenen Aufträge reicht vom diversen Botenstätigkeiten über Personenbeförderung und Spionagetätigkeit bis hin zu Mordanschlägen. Die Bezahlung ist natürlich abhängig vom jeweiligen Schwierigkeitsgrad des Auftrags. Am schwarzen Brett findet man auch Anzeigen von zwielichtigen Händlern, die illegale Güter zum Ankauf suchen. Doch dazu später mehr. Wir suchen uns zu Beginn zwei friedliche Systeme aus und transportieren abwechselnd Computer und Lebensmittel hin und her. Durch unsere Handelstätigkeit wird die Nachfrage nach diesen Gütern geringer, und die Preise beginnen zu fallen. Der Handel mit illegalen Gütern scheint mehr Profit abzuwerfen. Wurde der Punkte-

Software-Vertrieb-L-S-K

- Fast-Fourier
Analyseprogramm für 8 BIT SOUND Samples, 2D/3D Darstellung, DM 398,-
- GAL-ED
Gatter setzen & editieren, assemblieren, JEDEC Daten sichern, fertig, DM 498,-
- SE-ADDRESS
als ACC/APP einsetzbar, komfortable Adressverwaltung mit IMPORT EXPORT Modulen, die DATEN sind selektierbar! DM 79,-
- SE-FAKT
kalkuliert EK, HP, VK & Angebote, Lieferschein, Quittungen, Rechnungs- & Mahnwesen integriert, DM 298,-
- SE-FAKT PRO
wie vor, mit virtueller Adress- und Listenverwaltung DM 498,-
- SE-FAKT SPE
wie vor, individuelle Anpassung für Ihren Betrieb, Preis auf Anfrage.
- CUS Solaranlagenberechnung, DM 498,-
- DEMO PRG/APP & Handbuch, DM 20,-

Layout-Service-Kiel

Landeshauptstadt Kiel, Schleswig-Holstein
Autorisierter **ATARI** & **Stamberg** Fachhändler
Eckernförder Str. 83, 24116 Kiel, Tel.: 0431-180966/75, Fax.: 17080

PD, Shareware & Demos ca. 350MByte Software für User mit & ohne Modem!

BOX-SMELLING, INFO-DISK nur DM 5,-
MAIL-BOX-Mauserich, Kostenbeitrag DM 60,-/Jahr
Weitere gute PD, Shareware & Demos gesucht!
HIGH-Speed Modem, Post-Zulassung,
TKR-Teleoffice-Junior & Mail-Box-Eintrag DM 498,-

FALCON030

16MByte Ram Karte
aus eigener Fertigung!
Auch mit 0 Wait States
von uns erhältlich!



ATARI POWER TIPS

präsentiert vom
MAXON-Shop

MORPHER

Zum Zaubern brauchen Sie normalerweise 5 - 6 Kaninchen und 3 weiße Tauben oder auch eine freiwillige Person und eine Säge. Aber diese Tricks sind alt; bessere und erfolgreichere Tricks bietet Ihnen der MORPHER. Er verwandelt jede Person in eine andere und verzaubert beliebige Gegenstände aller Art. Sehen Sie selbst und spenden Sie Applaus.



Zum Schnäppchenpreis

Das Maxon Mega-DTP-Paket – Layoutprogramm, Grafikprogramm, Fonteditor und Fontsammlung

DM 169,-

Tempus WORD 2.8 jun – das klassische Textsystem für anspruchsvolle Anwender.

DM 178,-

Tempus WORD 2.8 pro das Vielschreiber- und Bürosystem, mit integrierter Datenbank

DM 599,-

Avant Vektor 1.2 – Zeichenprogr. mit Vektorisierer

DM 99,-

DISKUS 3.0 – Der Platten-Doktor

DM 179,-

NVDI 2.5 – Der Bildschirmbeschleuniger

DM 119,-

MORPHER – Der Verwandlungskünstler

DM 149,-

MagiX!-WORLD Pro – Multitaskingsystem

DM 179,-

Angebote solange Vorrat reicht.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten



Maxon Mega-DTP-Paket

Sensationelle Zusammenstellung bewährter Programme zum Schlagerpreis.

Das professionelle Paket zum Erstellen von Layouts aller Art, Briefbögen, Geschäftspapiere, Anzeigen, Zeitschriften, Plakate, ...

Calamus ist der Marktführer im ATARI Desktop-Publishing. Rahmenorientiertes Layouten mit beliebig großen hochauflösenden Vektor-Schriften, Grafikeinbindung (Vektor und Bitmap), u.v.m.

Mit OUTLINE ART entwerfen Sie hochwertige Vektorgrafiken zum Einbinden in Calamus-Dokumente. Mit dem CALAMUS FONTEDITOR lassen sich eigene hochwertige Vektorschriften für Calamus erzeugen. Zahlreiche Designer-Fonts runden dieses einzigartige Paket ab.

Software mit Kurzanleitung. Für alle ATARI ST/STE/TT mit monochromem Bildschirm und mind. 1MB RAM.

für sensationelle
DM 169,-

Das Maxon Mega-DTP-Paket

besteht aus

- ✗ Calamus 1.09N
- ✗ Calamus Fonteditor
- ✗ Outline Art 1.1
- ✗ Designer Fontsammlung

Der 1000DM-Spar-Tip

Besitzer des Maxon Mega-DTP-Paketes können – wollen Sie auch in Farbe arbeiten – jederzeit auf die aktuelle Farbversion CALAMUS SL umsteigen, und zwar für sagenhafte 298,- DM! Dabei sparen Sie weit mehr als 1000 DM.



Tempus WORD

Zum Schreiben benötigt man ein zuverlässiges Programm, das auch hohen Ansprüchen gerecht wird. Berühmt durch seine Geschwindigkeit, seine Zuverlässigkeit und seine Vielfalt bei Briefen, Büchern und wissenschaftlichen Arbeiten. Unterstützt alle bekannten Font-Typen des ATARI.



NVDI

Zum Beschleunigen Ihres Systems können Sie einen noch schnelleren Prozessor einbauen oder Sie nehmen einfach NVDI. Es erhöht die Grafikausgabe Ihres ATARI um ein Vielfaches. Einfacher und schneller geht es nicht.



Avant VEKTOR

Als weiteres Schmankerl präsentieren wir Avant Vektor, das bislang nur zu einem weitaus teureren Preis erhältlich war.

Beinhaltet einen sehr umfangreichen Vektor-Editor, mit vielfältigen und komfortablen Zeichenfunktionen. Ferner einen hervorragenden Vektorisierer, der Bitmap-Grafiken in Vektoren umsetzt. Das alles zu einem sensationellen Preis.



DISKUS

Zum optimalen Nutzen von Festplatten, Wechselplatten und Disketten gibt es einen weiteren Standard. Diskus vereint Disketten-, Festplatten- und Wechselplattenmonitor, Reparatur-, Backup-Programm, Optimierer, Datentester, Kopierer, Codierer und Virenschützer in einem. Zusätzlich einen der besten Festplattentreiber. Was will man mehr?

Schicken Sie mir bitte die angekreuzten Produkte:

Name: _____

Straße: _____

Ort: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

• Anruf genügt: 06196 / 481811

• oder FAX: 06196 / 41885

• oder schreiben Sie an:
MAXON Computer • Industriest. 26
65760 Eschborn

MAXON
computer



SLM605 am Falcon030?

Vor einigen Wochen bin ich nach längerem Überlegen doch auf einen Falcon umgestiegen und eigentlich auch sehr zufrieden, wenn es da nicht doch einige sehr ärgerlichen Probleme gäbe:

Vor allem ist für mich ein Problem, daß sich mein SLM 605 nicht mehr anschließen läßt und ich mich jetzt wieder mit einem älteren Tintenstrahler herumschlagen muß. Da es schon lange Umsetzer vom „niederwertigen“ ACSI- auf den höherwertigen SCSI-Bus gibt, verwundert es mich, daß noch kein Umsetzer von SCSI-2 auf ACSI erhältlich ist (die zahlreichen Besitzer von ATARI-Laserdruckern und SCSI-Festplatten für die STs müßten doch ein rentabler Absatzmarkt sein). Oder ist Ihnen hier eine neue Entwicklung bekannt? Ebenso ärgerlich ist, daß auch ein neuer Spectre für den Falcon weiter auf sich warten läßt und den Falcon-Speed mit 286er halte ich mit seiner Leistung auch nicht unbedingt für überzeugend. Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie die Entwicklung der genannten Produkte nachdrücklich verfolgen könnten.

S. Weis, 76327 Pfinztal-Wöschbach

Red.: Genau das werden wir tun. Im Augenblick ist uns jedoch noch kein Hersteller bekannt, der ein SCSI-ACSI-Umsetzer für den Falcon030 serienreife anbietet. Es wird aber daran gearbeitet, und es kann nicht mehr lange auf sich warten lassen. Sobald ein solches Gerät angeboten wird, werden natürlich darüber berichten.

Programmierpraxis

Mir ist eine alte Ausgabe der ST-Computer mit einer Leserumfrage in die Hände gefallen, die ich leider verpaßt habe. Warum aber eigentlich nur solche Gelegenheiten zum Anlaß nehmen, Ihrer Zeitung den Spiegel vorzuhalten? Die Integration der ehemals getrennten ST-Zeitschriften hat der ST-Computer gut getan, z.B. die DTP-Ecke aus dem früheren ST-Magazin. Die Beobachtung des Marktes und der Veranstaltungen gelingt zur Zufriedenheit, Anwender finden Tips und Informationen, die die meisten Ansprüche befriedigen dürften.

Es gibt aber auch negative Kritik zu üben: Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, daß Sie die Programmierer unter Ihren Lesern in letzter Zeit ziemlich stiefmütterlich behandeln. Nach dem Exitus der Rubrik „Programmierpraxis“ (Warum eigentlich? Sind Ihnen die Themen ausgegangen? Will niemand mehr für Sie schreiben?) werden die Programmierer mit Appetithäppchen abgespeist, die oft fast zur Nulldiät geraten. Wo sind die programmiertechnischen Grundlagenartikel geblieben, wo die großen Programmierprojekte, die sich auch einmal über mehrere Ausgaben erstrecken? Wo sind die Programm-Schmankerl in den „Quick-Tips“, die auf manches Detailproblem die Antworten gaben, die man schon lange gesucht hatte?

Red.: Daß wir die Rubrik „Programmierpraxis“ eingestellt haben, hat einen ganz einfachen Grund. Die Einsendun-

gen, die uns für diese Rubrik geschickt wurden näherten sich immer mehr der Zielrubrik „Grundlagen“ an. Schließlich konnte man fast jede Programmierpraxiseinsendung auch in der Rubrik „Grundlagen“ aufgehen lassen. Genau das haben wir getan. Sicherlich ist Ihnen aufgefallen, daß der ein oder andere Artikel, der in den Grundlagen erschienen ist, früher sicherlich in der Programmierpraxis platziert worden wäre. Insofern erschien es uns als ein ganz natürlicher Schritt, diese beiden Rubriken zu vereinen.

Floptical

In Sachen Massenspeicher ist ja zur Zeit einiges in Bewegung geraten (immer kleinere Wechselplatten usw.). Wie Sie sicherlich wissen, gibt es Floptical-Laufwerke im 3.5"-Format (SCSI), welche 21 MB speichern können, aber auch mit normalen Disketten zu recht kommen. Nun meine Fragen: Braucht man auf dem TT eine spezielle Software oder reicht der HDX (speziell bei „normalen“ Disketten)? In den Elektronik-Katalogen steht, daß das Laufwerk mit 1.44-21MB-Medien/Disketten zu recht kommen solle. Bedeutet dies, daß das Laufwerk auch ED-Disketten verarbeiten kann? Und was ist mit den ST-üblichen DD-Disketten? Wie sieht es aus, wenn eine HD-Diskette auf einem PC oder Falcon formatiert wurde; gibt es keine Formatprobleme, weil es sich um ein SCSI-Gerät handelt? Ist es möglich, problemlos für eine solche Floppy ein externes Gehäuse zu basteln? Da die Laufwerke weniger als die Hälfte eines MO-Laufwerkes kosten und dem TT-Besitzer die HD-Disketten-Welt erschließen könnten, sind sie sicherlich auch für andere User interessant.

D. Alessandri, CH-5703 Seon

Red.: Wir haben bereits in der Ausgabe 2/92 der ST-Computer ausführlich über Floptical-Laufwerke berichtet. Damals gab es noch Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem

ATARI-Harddisk-Treiber. Die neueste HDX-Version sollte allerdings auch mit dem Floptical-Laufwerk zurechtkommen. Keine Schwierigkeiten macht hingegen der Hushi-Treiber. Auch die neue ICD-Software sollte mit Floptical-Laufwerken funktionieren. Das von uns vorgestellte Laufwerk von „Insite“ konnte neben den 21MB-Floptical-Medien auch 1.44MB-HD-Disketten verarbeiten, allerdings keine 2.88 MB-ED-Medien. Für weitere Informationen empfehlen wir Ihnen, sich die Ausgabe 2/92 noch einmal genauer anzusehen.

GDOS-Treiber für HP-550C?

Dieser Tage wurde uns ein Falke angeliefert. Hei, war das eine Freude, auf dem Karton stand: 32-Bit-Power. Groß und klein schaute, was da so alles zutage trat. Endlich, ein dezent grauer Kasten kam zum Vorschein. Angeschlossen an einen Multiscan-Monitor, kamen tolle, schöne Farben zum Vorschein. Mit dem Shareware-Programm Kandinsky wollten wir auf unserem HP 550C eine farbige Grafik ausdrucken. O Schreck, o Schreck – nur schwarz und grau. Bei SpeedGDOS ist nur ein Druckertreiber für den HP 500 vorhanden, nicht für den 550C. Frage: Wer kann hier helfen?

G. Klein, 35649 Bischoffen

Individual Network e.V.

In Ihrem Artikel „Benutzung von Forschungsnetzen“ (ST-Computer 1/94) haben Sie unter anderem auch den Individual Network e.V. erwähnt. Ich bin Mitglied im IN und gleichzeitig auch einer der Bearbeiter der Info- und Anfrage-eMail-Adresse <IN-Info@Individual.NET>.

Leider legt Ihr Artikel den Schwerpunkt bei der „Benutzung von Forschungsnetzen“

sehr auf die Software-Beschaffung. Gerade dies ist aber nicht ein Ziel des IN. Hier mal ein Auszug aus der Satzung:

§2 Zweck des Vereins

1. Der Verein bezweckt die Förderung der privat betriebenen Datenkommunikation. Dazu gehört insbesondere:

a) Förderung von Bildung und Wissenschaft durch die Schaffung eines öffentlichen Zugangs zu internationalen elektronischen Diskussionsforen und Kommunikationsnetzen.

b) Aufbau, Förderung und Unterhalt von öffentlichen Netzzugängen zur Benutzung durch Mitglieder und Nichtmitglieder gegen Erstattung der entstehenden Kosten. Diese werden von regionalen und organisatorischen Einheiten verwaltet (Domains). Nähere Einzelheiten regelt ein Benutzervertrag.

c) Einführung und Fortbildung von Mitgliedern und in-

teressierten Nichtmitgliedern in den Umgang mit nationalen und internationalen Kommunikationsnetzen.

d) Vertretung öffentlicher Interessen im Bereich der privaten Datenkommunikation; insbesondere die Zusammenarbeit mit staatlichen und nichtkommerziellen Institutionen.

e) Förderung der nationalen und internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der elektronischen Kommunikation.

f) Der Verein stellt seine Arbeit der Öffentlichkeit zur Vertretung der ideellen Belange seiner Mitglieder dar:

– mittels Durchführung von öffentlichen Workshops und Anwenderseminaren

– durch Eigendarstellungen in den Medien.

g) Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Wie Sie in Ihrem Artikel selbst darstellen, geht es Ihnen auch nicht um die „Benutzung von

Forschungsnetzen“, denn XLINK und EUnet sind eigenständige Unternehmen und haben lediglich ihre Ursprünge in der Forschung. Die Internet-Dienste dieser Unternehmen haben daher inzwischen auch nichts mehr mit Forschung zu tun, sondern sind eine Dienstleistung, für die ihre Kunden zahlen, natürlich auch das IN.

Diesen Brief schreibe ich aber insbesondere wegen der bereits veralteten Kontaktadresse des IN. Frank Simon (ehemals in Oldenburg) ist vor einiger Zeit umgezogen. Für Informationen über das IN kann man sich wenden an:

Individual Network e.V.

c/o Andreas Edler

Konrad-Adenauer-Str. 9

56112 Lahnstein

eMail: IN-Info@Individual.NET

FalconNOW

Wir attraktivieren den Falcon!

Falcon030 4/84 inkl. MultiTOS, SpeedoGDOS uvm. DM 1.998,-
Falcon030 4/84 inkl. ScreenEye DM 2.398,-
Falcon030 4/84 inkl. NEC P22Q DM 2.450,-
Falcon030 4/84 inkl. Canon BJ - 200 DM 2.599,-
Falcon030 4/84 inkl. SM15 MultiScan DM 2.699,-
Falcon030 4/84 inkl. SM17 MultiScan DM 3.299,-
SM/RGB Adapter für Falcon DM 29,-
Screenblaster II DM 149,-
SM15 (350 mm) MultiScan Monitor, Flatscreen, 1280 x 1024 DM 899,-
SM17 (400 mm) MultiScan Monitor, Flatscreen, 1280 x 1024 DM 1.599,-
Civilization DM 99,-
Transarctica, Ishar oder Ishar2 für Falcon je DM 89,-
Transarctica, Ishar und Stormmaster für Atari ST komplett DM 89,-
Lemmings 2 DM 89,-
Stone Age ST/TT/Falcon DM 79,-
Infinity One ST/TT/Falcon DM 99,-
Atari ST Spiele (Restposten) DM 15,-
SONY MF2HD Disketten, 100 Stück DM 199,-
Mighty Sonk DM 749,-
ScreenEye DM 498,-
BlowUp Hardware ab 99,-
Cubase Audio DM 1.490,-
DA's Vektor 1.1 DM 259,-
EASE 3.0 DM 89,- MagIX 2.0 DM 129,- MagIX World DM 179,-
Morpher DM 129,-
MusCom, MultiTOS, SpeedoGDOS je DM 99,-
PHOENIX 3.0 DM 349,-

Vertriebspartner DM 89,- bei Nachbestellung DM 89,- bei Vorbestellung (Geld!)
bei Nachbestellung nach Wunsch ab 99,- oder Portofrei.
micro Robert Computersysteme
Kernerstraße 5, 74924 Neckarhirschhofheim
Telefon: 07263/64552 Telefax: 07263/60226

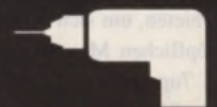
INSERENTENVERZEICHNIS

ACC's	23, 25, 27
ACS Computer	103
Acher, Eberl, Seibert GbR	100
AG-Computertechnik	131
ANS-Software	17
Application	2
Art-Studio	15, 131
A+Ω-Software	130
Becker + Richter	113
BPN-Software	130
Catch-Computer	73
Chemo-Soft	113
CL-Soft	113
Columbus-Soft	130
Compo-Software	140
Computer-Profis	8
Computer-Service Eberle	131
Computer Studio	28
Crazy Bits	31
Data Deicke	139
Dinter	17
DIGITAL ARTS	12
Edicta	120
Fischer	42/43
Galactic	130
Geng Tec	73
GMA-Soft	100
Haase	103
Hansen-Software	103
Hard + Soft Computer	68/69
Heim Verlag	31, 49, 82, 103, 104/105
Heinrich	73
Hinrichsen	86
Heyer + Neumann	33
HK-Datentechnik	131
Idee GmbH	131
Inshape	113
Kaktus	38
Layout-Service Kiel	17
Lighthouse	21

LV-Soft	130
Markert	11
Maxon	61, 78, 81, 121, 123, 125
Meyer & Jacob	127
Micro Robert	127
Mielke	130
Musikverlag Schott	113
MW-Electronic	17, 21
Novoplan	15
Ohst-Software	13
Olufs	97
Overscan	7, 19
Page Down	51
PD-Pool	109
Peters	28
ProSoft Wienke	130
PSH	67, 79
Public Domain Center	131
Rees + Gabler	51
Rhotron	17
R.O.M.-Software	65, 67
Rosenplänter	77
RTS-Elektronik	112
Saß-Software	51
Schwarzer	9
Seidel	117, 119, 121
Seikosha	57
Softansa	97
ST-Druck-Center	131
Streit	33
Thobe	130
TK-Computer	51
Trade It	97
Trifolium	100
T.U.M.	33
Ventur	131
Wagner Computer	131
WBW-Service	21
Werbedesign Schütz + Weber	29
Wohlfahrtstätter	39

Reparatur + Erweiterung

TOS 2.06
Micro Ram
Simm's
Quantum
Seagate
Maxtor
SCSI
Hostadapter
Turbo 32
Falcon Speed
AT Speed C16
SM 124
usw...



Meyer & Jacob
Münsterstraße 141
44145 Dortmund
Tel: 0231/ 83 32 05

PD NEWS



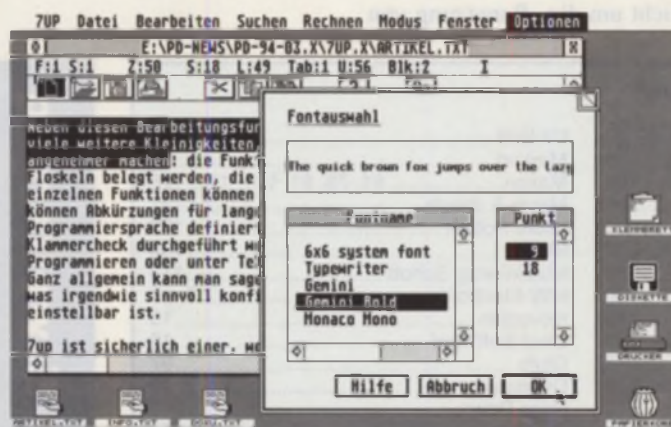
Sie sind beliebt bei jung und alt. Sie verbreiten überall gute Laune. Sie sind innovativ, kreativ und überdies völlig uneigennützig. Und sie erscheinen jeden Monat in der PD-NEWS – die besten Programme aus der PD-Serie der ST-Computer.

Sieben auf dem Weg nach oben

Was ist das: Praktisch jeder Computerbenutzer braucht es, und beim ATARI wird es nicht mitgeliefert? Richtig: einen Texteditor.

Auf dem PD- und Shareware-Markt gibt es hiervon sicherlich so viele wie von keiner anderen Anwendung. Malprogramme vielleicht einmal ausgenommen, und so muß ein Texteditor schon einiges bieten, um sich aus der unerschöpflichen Masse hervorzuheben. 7up tut dies sicherlich, aber sehen Sie selbst ...

7up ist ein astreiner GEM-Editor mit allem, was ein GEM-Programm braucht: einem Desktop, einem Menü und Fenstern; und daß alles sauber programmiert ist, versteht sich von selbst. Der Betrieb unter einer Multitasking-Erweiterung ist problemlos, wobei sogar das 7up-Desktop zur einfacheren Arbeit mit anderen Programmen ausgeblendet werden kann, und auch 1stGuide und TC-



Help werden unterstützt. Die Oberfläche mit der Anordnung der Funktionen lehnt sich sehr stark an das typische Oberflächensign des Macintosh an, was der Bedienung sehr zugute kommt. Eine zusätzliche Reihe mit Piktogrammen im Textfenster, die Möglichkeit, GEM-Zeichensätze, leider allerdings nur nichtproportionale, verwenden zu können, und vor allem eine recht hohe Geschwindigkeit tun ihr übriges, um den guten Eindruck zu festigen.

Bis zu sieben Texte können gleichzeitig bearbeitet werden (daher der Name!), es gibt alle wichtigen Blockfunktionen, Wortumbruch, Blocksatz, eine sehr komfortable Suchen-und-Ersetzen-

Funktion, Sortieren von Zeilen, Marker und vieles mehr. Einer besonderen Erwähnung sind sicherlich die Spaltenblöcke wert, mit denen sich nicht nur mehrspaltige Texte bearbeiten, sondern auch einfache Berechnungen wie Durchschnitts durchführen oder Gleichungen lösen lassen. Natürlich kann 7up auch drucken und bietet hierneben einer vollen GDOS-Unterstützung auch eine sehr schnelle Seitenansichtsfunktion, die schon vor dem Druck einen Überblick über das Machwerk gibt.

Neben diesen Bearbeitungsfunktionen bietet 7up noch viele weitere Kleinigkeiten, die das Arbeiten angenehmer machen: die Funktionstasten können mit Flos-

keln belegt, die Abkürzungstasten für die einzelnen Funktionen frei gewählt, Abkürzungen für lange Wörter oder Befehle einer Programmiersprache definiert werden, es kann ein Klammercheck durchgeführt werden, der vor allem beim Programmieren oder unter TeX sehr nützlich ist, ... Ganz allgemein kann man sagen, daß so ziemlich alles, was irgendwie sinnvoll konfiguriert werden kann, auch einstellbar ist. 7up ist sicherlich einer, wenn nicht sogar der beste Shareware-Texteditor auf den TOS-Rechner mit allen wichtigen und unwichtigen Funktionen und einer tadellosen Oberfläche. Die Shareware-Gebühr beträgt DM 50,- und 7up ist sie sicherlich wert.

EB

7up 2.2

PD NEWS

Autor: Michael Tharitz **ST-PD:** 678

Status: ☒ PD ☒ Shareware ☐ Freeware

Auflösung: ☒ hoch ☒ mittel ☒ niedrig ☒ sonstige

Positiv: gute und schnelle GEM-Einbindung
übersichtliche Oberfläche
viele Funktionen und Optionen
Hilfeböden
Unterstützung von 1stGuide

Negativ: keine proportionalen Zeichensätze
verwendbar

Das Juwel unter den Betrachtern

Wir befinden uns in der grauen Vorzeit der Computergeschichte, genauer gesagt im Zeitalter des Chaos. Überall brodelte es, und praktisch jeder kochte sein eigenes Süppchen. Wo wir uns befinden und wovon ich rede, fragen Sie? Wir befinden uns in der Gegenwart, und ich erzähle Ihnen von den Problemen der Verständigung. Und, noch genauer gesagt, umschreibe ich gerade die Situation auf dem Markt der Grafikprogramme und -formate. Praktisch jeder Hersteller eines Computers, eines Betriebssystems oder eines Grafikprogramms definiert sein eigenes Grafikformat. Zwar stellt sich langsam aber sicher eine Besserung ein, so daß sich zumindest nur noch ein Format pro System durchsetzt, aber die Formate existieren jetzt nun einmal und werden auch noch weiter verwendet.

Hier soll das Shareware-Programm GEM-View helfen, das es ermöglicht, auf dem ATARI so ziemlich jedes nur irgendwie gebräuchliche Grafikformat zu identifizieren, zu laden, anzuzeigen und in einem anderen Format auch wieder abzuspeichern, so daß man es für die eigene Textverarbeitung oder einen anderen Rechner brauchbar machen kann – wobei dann gleich noch eine weitere Schwierigkeit auftaucht: die Umwandlung des Bildes, so daß sie auf dem gerade vorhandenen Bildschirm auch angezeigt werden kann. Und dies, wenn am ATARI ein Monochrommonitor hängt und ein Bild mit eigentlich 256 oder mehr Farben dargestellt werden soll! Aber sogar das meistert GEM-View mit Bravour.

GEM-View ist eine sauber programmierte GEM-Anwendung, die ohne Probleme mit MultiTOS zusammenarbeitet und hierbei bei-



spielsweise auch Drag&Drop- sowie diverse andere Protokolle verarbeitet. Auch werden die diversen Grafikkarten und der Falcon-030 unterstützt, so daß es keine Schwierigkeiten geben sollte. Leider ist die Oberfläche etwas ungewöhnlich aufgeteilt, so daß eine Orientierung zuerst doch recht schwer fällt. Eine Annäherung an den GEM-Standard wäre meiner Meinung nach sinnvoll.

An Lade- und Konvertierungsfunktionen bietet GEM-View alles, was das Herz begehrt. Von IFF bis TIF, von JPEG bis SunRasterGrafics ist alles vorhanden. Durch das in der Version 3.0 neu hinzugekommene Modulkonzept kann GEM-View leicht um weitere Module erweitert bzw. alte verbessert werden. Aber nicht nur das Laden, sondern auch das Sichern, das Drucken und das Bearbeiten von Bildern wurde modularisiert, so daß somit die Kernfunktionen von GEM-View praktisch unbegrenzt erweiterbar sind. Mitgeliefert werden Unmengen an Lade-,

die wichtigsten Speicher- sowie einige Druck- und Bearbeitungs-module. Es liegt eine ausführliche Beschreibung der Modulschnittstelle bei, so daß auch andere Programmierer neue Module für GEM-View entwerfen können.

Und auch bei der Anpassung eines geladenen Bildes an die gerade aktive Bildschirmauflösung ist bei GEM-View alles Wichtige und Nützliche vorhanden: sollte der Bildschirm weniger Farben haben als das Bild, so wird es durch „Dithern“, das Ersetzen einer Farbe durch geschicktes Gengeinanderzusetzen von Farben aus der Zielpalette, auf die entsprechende Farbenzahl heruntergerechnet. Hierfür stehen mehrere Verfahren zur Verfügung, die unterschiedlich gut und schnell arbeiten. Besonders hervorzuheben ist das Ordered-Dither-Verfahren, da hierbei mit Hilfe eines mitgelieferten Editors sogenannte Dither-Muster selbst erstellt werden können, anhand derer GEM-View dann die Bilder umrechnet. Mit

dieser Funktion lassen sich nicht nur recht gute Ergebnisse, sondern auch äußerst interessante Effekte erzielen. Allgemein kann man aber sicherlich sagen: hier ist Ausprobieren gefragt, welches Verfahren mit einem bestimmten Bild die besten Ergebnisse liefert.

Wie Sie sehen, ist GEM-View nicht gerade spartanisch ausgestattet. Und selbst bei den mitgelieferten Utilities gibt es noch einiges Bemerkenswerte: Winx 2.1 für mehr als 8 Fenster und eine verbesserte Fensterbedienung, ein Editor für Dither-Muster (siehe weiter unten) sowie das Programm VDI-Fix zur Behebung eines Fehlers im GEM.

GEM-View ist sicherlich der beste Bildkonvertierer und Betrachter, den es auf dem Shareware-Markt zur Zeit gibt. Zwar ist die Bedienoberfläche gewöhnungsbedürftig, durch die Anzahl und Qualität der gebotenen Funktionen ist es seinen Preis aber auf jeden Fall wert und sollte bei niemandem fehlen, der sich mit Grafik beschäftigt und der zwischen seinen eigenen Programmen oder mit anderen Rechnern Bilder austauschen möchte. Und wer sich registrieren läßt und einen Falcon-030 sein eigen nennt, kommt in einen ganz besonderen Genuß: das JPEG-Modul nutzt dann auch den DSP mit aus, was das Konvertieren um mehr als ein Vielfaches beschleunigt.

EB



GEM-View 3.01

Autor: Dieter Fiebelkorn ST-PD: 678 & 679

Status: ☐ PD ☒ Shareware ☐ Freeware

Auflösung: ☒ hoch ☒ mittel ☒ niedrig ☒ sonstige

Positiv: sehr viele Bildformate lad-, betrach- und sicherbar
volle GEM-Unterstützung
kompatibel zu Grafikkarten
DSP-Unterstützung

Negativ: etwas gewöhnungsbedürftige Oberfläche
unübersichtliche Dialoge

Galactic

PC-Tastaturen an jedem Atari!

Perfect Keys V. 2 ist da!

Hierbei handelt es sich nicht nur um eine "einfach" voll Atari-kompatible PC-Tastatur für den ST/STE/TT/Falcon. Dies ist ein ganzes System mit vielen Sonderfunktionen. Perfekt Keys leistet unter anderem folgendes:

- nachprogrammierbare Tastaturdip-Switches - kein Atari-Tastaturprozessor mehr notwendig
- Höhere Taktrate, auch 300 DPI-Mäuse verwendbar
- Mauskнопfe umschaltbar für Linkshänder
- Programmierbares Autofire für beide Joysticks
- Joystick-Koppelmodus, Maus abschaltbar
- Mehrere Landversionen (Deutsch, UK, Französisch usw.) fest eingebaut, umschaltbar
- Der Clou: Micro-Soft-kompatibler Mausenschlüssel für serielle Penphone (PC-Mäuse, Trackballs, Penballs etc.) und viele weitere Features. Drei Versionen erhältlich:

Solointerface für beliebige AT-Tastaturen: 169 DM
Perfect Keys, Tastatur mit eingeb. Interface: 299 DM
Tracky, Trackballtastatur mit Interface: 349 DM

Fordern Sie ausführliche Infos an!
 Versand: Inland Kredit & Vork. + 7 DM, Nachn. + 15 DM
 Ausland: Nur Vorkasse/Kreditkarte + 15 DM Porto/VP

Galactic Juli/Str. 7 • 45130 Essen
 Tel. +49-0201/79 20 81 • Fax 0201/78 03 04

ATARI ST

Pure C	370,-	Traktix	80,-
Lattice C V5.x	385,-	Approximationsprog.	für sämtliche Funktions-
ST Pascal + V2.10	130,-	typen.	
Tempus Editor 2.1x	100,-	Kubische Spline Inter-	
Tempus Word	a.A.	polation.	
Assembler Tutorial	90,-		
GFA Basic V3.5 (H-C)	240,-	DGL Professional 20,-	für Lineare u. Allgem.
Easyrider (Reas.) ST	140,-	Differentialgleichungen	
Easyrider (Asm.) ST	90,-		
Easyrider (Reas.) TT	240,-	Prospero Fortran	337,-
Easyrider (Asm.) TT	180,-	Pure Pascal	370,-
Signum3	370,-	Arbeitsp. prof.	370,-
NVDI V2.1x	115,-	XFormer	200,-
Scarsus	80,-	Calamus S und	620,-
Phinx 2.0	418,-	Cranech Studio 2.0	
Signum2	88,-		
Fontdisketten verfügbar			
Porto: Vorkasse 5,-			
Nachnahme 8,-			

Computerversand G. Thobe
 Pf. 1303 - D-49603 Quakenbrück
 Tel.: (05431) 5251

Durchblick in Sachen Public Domain Software?

Fast 2000 verschiedene PD Disks für Ihren Atari gibt es. Wer soll da noch die Übersicht behalten? Jetzt haben Sie diese Möglichkeit, ohne sich kompliziert durch undurchsichtige Kataloge wühlen zu müssen. Fordern Sie einfach nur "DAS INFOPAKET" an. Es enthält auf 5 Disketten zunächst numerisch und thematisch geordnete Listen der PD Disketten für Ihren Atari. Außerdem enthält es Programme, mit denen Sie die Listen komfortabel verwalten, ausdrucken oder auch darin recherchieren können. Eine gedruckte Anleitung, die auch Anfänger verstehen können, fehlt natürlich auch nicht!

Und was...? Ja, Sie erhalten ein PD zu Bedingungen, die auch Sie überlegen werden:

- DAS INFOPAKET ist wohl das umfassendste Informationspaket rund um Atari PD und enthält auf seinen 5 Disketten zusätzlich viele gute und nützliche Programme, die Sie endlich auch finden können. (s.o.)
- Sie erhalten es für nur 18 DM Vorkasse (Bar, Scheck oder Marken). (Nur die Listen samt Hilfspage auf 2 Disk. 3 DM)
- PD Disketten aus den großen Serien einzeln schon für 5,00 DM, natürlich Staffelpreise, im Ab. schon ab 1,00 DM

Nicht die größte PD Sammlung, dafür aber eine der Besten ihrer Art. Lassen auch Sie sich DAS INFOPAKET nicht entgehen, es wird Sie überzeugen...

Andreas Mielke
 EDV Software und mehr...
 Vinnhorster Weg 35
 30419 Hannover
 Tel. 05 11 / 79 41 42, Fax 05 11 / 79 41 60

GFA-BASIC

ist immer noch die Sprache für bequeme und schnelle Programmierung. Auch mit MultiTOS und MagIX hat es sich mittlerweile angefreundet. Mit **ergol** wurde eine Plattform verfügbar, die ihr gleiches sucht und BASIC zu einer Konkurrenz für C werden ließ.

Genial

oder auch "Ich bin baff!" lautete die Reaktion der Betatester, als sie das neue **ergol-pro** in die Hand bekamen. Ein neues Kapitel der BASIC-Programmierung wird aufgeschlagen.

Gründe

hierfür gibt es genug: **ergol-pro** verarbeitet nun GFA-Dateien (statt LST), daher 15-mal (!) schneller und viel komfortabler, absolut GEM-konform, kennt Batchabläufe, Präprozessor, Optimiser & Analyser, ausgeklügelte Projektverwaltung, Hilfen an allen Ecken und Enden, Multitasking kein Problem, stark erweitertes Basic-Online-Handbuch, modularer Aufbau usw., und das alles zum Preis von **148 DM**.

Genauerer

erfahren Sie im ausführlichen Info. Auch zu unseren anderen Produkten natürlich: **ergol-Tools 1+2** (200 Profroutinen im Quelltext) für je 39 DM oder im Paket zu 59 DM, Konverter GFA- nach QuickBasic zu 128 DM, **ergol-Help**, die geniale Online-Hilfe zu Basic zu 49 DM. Anruf genügt.

Gesent

werden mußte der Preis für **ergol** 1.5. Ab sofort zum Hammerpreis von nur noch 79,- (solange Vorrat reicht). Denn wie heißt es so treffend: Das Bessere ist des Guten Feind. Upgrade ist natürlich möglich.

Geliefert

wird per Nachnahme (plus 9,-DM Versandkosten) oder gegen Vorkasse (V-Scheck, dann versandkostenfrei). Bestellungen und Anfragen an: COLUMBUS SOFT, Dipl.-Ing. Christof Schardt, Kinsigweg 1, 64297 Darmstadt, Tel/Fax: 06151/596875

BPN-SOFTWARE

Notz & Sawitzki • Griebbadgasse 6
 85049 Ingolstadt • Tel. + Fax: 0841-33561

Tempus Word	ab 150,-	Papyrus	219,-	Changel	ab 330,-
Word's Write 3	327,-	Phinx 3.0	318,-	Blow Up	ab 70,-
Twist	230,-	1st Card	237,-	Kahol 2.5	100,-
8-Spread	ab 70,-	Popillon	160,-	Melnight	60,-
Multi GEM 2	110,-	Mazon Pascal	190,-	Karma 2	60,-
Signum 3.0m	305,-	Outside 3	70,-	Digi Togo	ab 240,-
LDW Powercalc 2	139,-	Skyplot	ab 177,-	1st Word plus 4.0	160,-
Martimar	ab 64,-	Cypress	255,-	Formal X	120,-
Ema	59,-	Piccolo	80,-	Morpher	110,-
Pix Art	230,-	ACS pro	310,-	Multi TOS	70,-
Easy Base	ab 87,-	Freeview	237,-	Pixel Wonder	130,-
Crazy Sounds	60,-	Data Light 2	95,-	Convactor 2	150,-
Write On	120,-	Magi X	119,-	True Point	90,-
Interface 2	90,-	Magi X World	150,-	Coca III	190,-
1-Copy pro	70,-	Xact	399,-	Rasta III	60,-
1st Luck	149,-	Xact Draw	149,-	Cromach Point 1.3	100,-
Mini Cam	80,-	Overfly	160,-	Avant Vector	579,-
Da's Vektor pro	340,-	Harlekin 3	120,-	0-Fax pro	70,-
Timeworks Publ. 2	310,-	Cryptan Utilities	80,-	Scam II	160,-
Lettice (mit Buch)	190,-	Diabus 3.7	140,-	Vektor Bomben	109,-
Screenbuilder	120,-	Publ. Partner II	639,-	Blind	210,-
Spanda GDS	70,-	Bismarck 2	244,-	Stone Age	59,-
Midream	70,-	Panama	59,-	Katzen	99,-
Oxyd magnum	50,-	Basic C Painter	19,-	Quick ST 2	119,-
Columa	ab 170,-	Shogun Jon	80,-	Technische Dreher 2	219,-
Artworks 2	230,-	Mageprint 0	230,-	Weitere Artikel auf Anfrage	

Lagerartikel werden sofort ausgeliefert. Versandkostenspauschale DM 9,- plus NN; Vorkasse DM 5,-; 24-Stunden-Service. Fordern Sie unsere Preisliste mit Preisen und Lieferzeit vorbehalten.

Oxyd®

Oxyd ist ein Computerspiel, das Sie so schnell nicht wieder losläßt. Hier ist Ihr Mut und Ihre Kreativität gefordert - allein oder via Rechnerkopplung zu zweit. Machen Sie sich auf zu spannenden Expeditionen in die 200(!) wunderbaren Landschaften von Oxyd.

Das Oxyd Buch (general edition) für IBM-PC, Apple Macintosh, AMIGA, NeXT und ATARI ST/TT/Falcon DM 60,-
 Oxyd Diskette (general edition) je System DM 5,-

Das Oxyd 2 Buch (nur Atari ST/TT) DM 60,-
 Oxyd 2 Diskette DM 5,-

Spacola Sternatlas (nur Atari ST/TT) DM 55,-
 Spacola Diskette DM 5,-

zusätzlich DM 6,- Versandkosten (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Anzahl.

Bestellung an: **Meim Verlag**
 Heidelberger Landstraße 194
 64297 Darmstadt-Ebersdorf
 Telefon (0 61 51) 94 77-0
 Telefax (0 61 51) 94 77-18

BibelST

Das Bibelprogramm für alle ATARI ST(E)/TT/Falcon

Lutherbibel 1984
 Elberfelder Bibel
 Einheitsübersetzung
 und weitere Übersetzungen

NEU: BibelST-Mini

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

ATARI PUBLIC DOMAIN

Die alternative PD Serie
 einzeln auswählbare Programme!
 Katalogschutzgebühr 3DM
 (wird bei Bestellung angerechnet)
 PRO SOFT Wienke
 Hermann-Löns-Weg 9
 23562 Lübeck

Tel. 0451 - 59 37 72 Fax 0451 - 59 93 89

ASTROLOGIE-SOFTWARE für PROFI's ...



... mit ATARI-ST und MS-DOS.

- ASTROPRO für ATARI-ST/TT/Falcon NEU V-1.7.1
- VISION IV für MS-DOS (Updaten/Upgrades) NEU I
- PCA-2.2.8 für MS-DOS
- NZ für MS-DOS
- Text-Analysen zum gewöhnlichen Einsatz
- Deutungstexte zu allen Programmen
- AKRON Texte Karma, Mythen & Psyché NEU I

☎ 100491-103-6151/2 37 20 ☎ 29 52 99
 Fordern Sie Ihr Gratis-Info an!
 LV-Soft Hölzgerstr. 12 D-64283 Darmstadt

100 GRAFIKEN aus der SETZKASTEN-ÄRA



100 wunderschöne nostalgische IMG-Grafiken. Diese Motive wurden ursprünglich als gegossene oder geschnittene Metallformen im Handsatz verarbeitet und liegen nun Dank moderner Scannertechnik für Sie in digitaler Form vor.

inkl. gedruckter Grafik-Übersicht. Alle Grafiken nummeriert - zum sofortigen Auffinden.
Kurt-Schumacher-Str. 2, 35418 Buseck-Trohe
studio Tel. 0 84 08 / 79 67 - Fax 0 84 08 / 40 94
Versand: Bei Vorkasse (Scheck) + 4,- DM, bei Nachnahme + 7,- DM.

PUBLIC DOMAIN PAKETE

1 Spiele in 200	35,-	21 TeX 3.1 wdd	40,-
2 Spiele in 2000	35,-	22 Neue PLZ 600	25,-
3 Spiele in 2000	35,-	23 MINT wdd	35,-
4 Spiele in 2000	35,-	24 Utilities 500	20,-
5 Spiele in 2000	35,-	25 ACCs 500	20,-
6 Spiele in 2000	35,-	26 CPX + Icons 300	15,-
7 Spiele in 2000	35,-	27 Gesetze 500	20,-
8 Progsprach. 500	35,-	30 Wissenschaft 600	20,-
9 Erotik in 2000	35,-	31 Erotik 6000	99,-
10 Erotik in 2000	35,-	32 Erotik 5000	99,-
11 Erotik in 2000	35,-	40 Spiele (f) 500	35,-
12 Erotik in 2000	35,-	41 Spiele (s/w) 2000	35,-
13 Erotik in 2000	35,-	42 Heacs-Games 300	30,-
14 Erotik in 2000	35,-	43 DFU	30,-
15 Erotik in 2000	35,-	44 GIF-Erotik I 2000	99,-
16 Grafiken 2000	35,-	45 GIF-Erotik II 2000	99,-
17 Grafiken 2000	35,-	46 GIF-Erotik III 2000	99,-
18 MIDI-Songs 2000	35,-	47 GIF-Fantasy 1000	49,-
20 GNU-C 2MB 500	20,-	48 GIF-Diverse 2000	99,-

Bitte fordern Sie unseren umfangreichen PD-Grafik- und Textkatalog an! Erotikpakete werden nur gegen Altersnachweis geliefert! Versand: Vorkasse 5,00 + Nachnahme 8,00 + Ausland nur Vorkasse 15,00

Computer-Service Eberle
Hagelfelder Allee 5d
76131 Karlsruhe
Tel./Fax 0721 697483

AG-COMPUTERTECHNIK

ATTARI HARDWARE SOFTWARE REPARATUR SERVICE

ANGEBOT

3/94

FALCON 030/4 MB, DESKTOP	DM 1999,00
FESTPLATTE 210 MB	DM 849,00
SCREENBLASTER II*	DM 159,00
FALCON COPROZESSOR	DM 159,00
BESCHLEUNIGER 32 MHz	DM 99,00
MONITOR SMILE 14, MULTISYNC	DM 699,00
FALCON NVDI 2.5	DM 139,00

SUMME DM 4103,00
PACKETPREIS DM 3999,00

*Lieferung nach Frankreich. Alle Preise zzgl. MwSt.

Staatl. gepr. Techniker (NT) Axel Gehringer
Schnaidweg 1
87700 Memmingen
Tel. 08331/86373 Fax. 86346



Der Mann mit dem freundlichen Service ist
der direkte Weg zu Ihrer Problemlösung.

Der SteuerStar '93

Lohn- u. Einkommensteuer 93

Dipl. Finanzwirt J. Höfer

50,- DM/Update 30 DM
für alle ATARI-ST/TT sw/col

Test: ST-Magazin 2/89:

"Der SteuerStar... nimmt ohne
Zweifel einen sicheren Platz
in der Reihe der Spitzensoft-
ware für den ST ein."

Vertrieb: Ursula Ventur

Mühlenberg 18

42499 Hückeswagen

Tel. 0292/5104



IDEE Individuelle Computer-Lösungen GmbH
Hasselbinnen 2
22869 Schenefeld / Hamburg
Tel: 040 / 839 20 51 Fax: 040 / 830 78 09

WAGNER COMPUTER

Computer und Software

Beethovenstr.10

89610 Oberdischingen

Tel.: 07305/8325 Fax.: 23665

JETZT NEU!!! GCC V 2.4.5

GNU C++ Compiler V 2.4.5 incl. MiNT 1.04, GNU-Libraries, MiNT Libraries, GEM-Texteditor, Shell, Linker, Source-Level-Debugger, Toswin und deutsche Installationsanleitung (ST, STE, TT, Falcon) 69,-
C++ Compiler V 2.4.5 wie oben jedoch mit komplettem Quellcode V 2.4.5 (22 Disks) 119,-

Supersparangebot: C++ Compiler V 2.4.5 wie oben (ohne Quellcode), mit komplettem TEX-System 99,-
C++ Compiler V 2.4.5 wie oben jedoch mit Quellcode und komplettem TEX-System 149,-
C++ Compiler wie oben mit Quellcode, mit komplettem TEX-System und MultiTOS 239,-

Multi TOS - Multitasking für ATARI-Computer 99,-
Speedo-GDOS mit 14 Schriften 99,-
TEX-System komplett (11 Disks) 39,-
Paket X (Erotikanimationen für Kenner) 39,-
Fontpaket Headline (9 Schnitte) 149,-
Fontpaket Style (6 Schnitte) 99,-

Versandkosten Vorkasse 6,-, NN 8,-, Ausland nur Vorkasse 10,-

Scooter-PCB



Professionelles Platinenlayout
Layout-Editor mit Autorouter

- vektororientiertes CAD
- 20 Layer, Multilayerplatinen
- Auflösung 1/1000 Zoll
- beliebige Leiterbahnbreiten
- beliebige Lötangrößen
- SMD-Bestückung
- WYSIWYG-Darstellung
- Luftlinien-, Signalverfolgung
- autom. Flächenfüllfunktion
- Netzlistenübernahme aus Schaltplanprogrammen
- integr. Mehrpaß-Autorouter
- umfangreiche Drucker- und Plottertreiber
- industrielle Leiterplattenfertigung problemlos möglich
- Fräswegberechnung
- schneller Bildaufbau + Cache

NEU Farbversion lieferbar!

- 16 Farben, ab 640x400 Pixel
- Ideal für Falcon, TT oder Grafikkarten

Scooter-PCB monochrom 279,-
2/16 Farben 349,-

HK-Datentechnik Demodiskette 5,-
(in Briefmarken)

Heerstraße 44 • 41542 Dormagen • Tel. 02133 / 9 12 44 • Fax 9 33 19

nur 1,10 DM

nur 1,50 DM

PUBLIC DOMAIN CENTER

Inh. U. Balicki

Pf. 3142, 58218 Schwerte

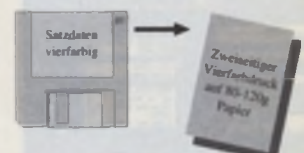
Gratisinfo für

- ☐ AMIGA
- ☐ ATARI
- ☐ MS-DOS

VIERFARBDRUCK

4/4 BIS A3

Oh...ne Film und Platte
von 0 auf 1.000
in einer Stunde



Information - Preisliste - Musterdruck

ST-DRUCK-CENTER

Dorfstraße 21 • 31711 Löhden

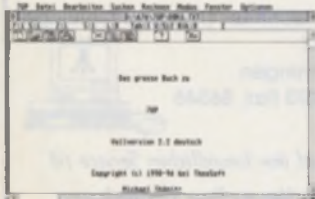
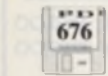
Tel.: 0 57 22 / 8 49 04 Fax: 0 57 22 / 8 15 68

— Die digitale Revolution —

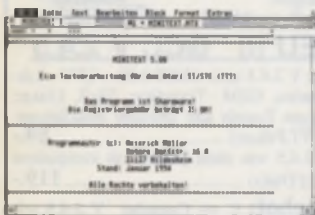
ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN



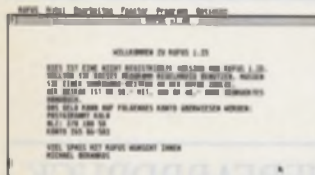
Führerschein ST: Ein Programm, um die Führerscheinprüfung zu bestehen. Die Fragen müssen allerdings selber eingegeben, oder beim Autor für 20,-DM gekauft werden.



7UP: 7UP ist ein mittlerweile etablierter Texteditor, der neben Spaltenblock und Rechenfunktionen auch zulässt, die Shortcuts zu ändern. Außerdem kann die Menüleiste selbst konfiguriert werden. Es können bis zu sieben Texte gleichzeitig editiert werden. 7UP läuft auf jedem Rechner problemlos. (S)



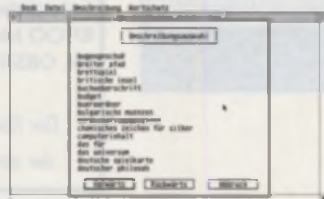
Minitext: Eine Textverarbeitung für 2 Texte. Tabellenfunktionen und blockweises Ändern der Schriftattribute gehören ebenfalls dazu. Es handelt sich hier nicht nur um ein Update der Version, die schon auf der Diskette Nr. 230 enthalten ist.



Rufus: Ein schon erfahrener Terminalprogramm, welches sich schon auf diversen DFÜ-Rechnern befindet. In der neuesten Version gibt es sogar das SEALINK-Protokoll. Rufus läuft auf einem ST, TT oder Falcon unter allen TOS-Versionen. (S)



MIDI File Printer: Der MIDI File Printer wurde mit ACS und Pure C entwickelt und druckt über GDOS Musiknoten aus einem Standard-MIDI-File.



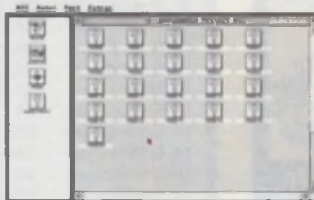
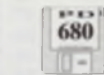
Kreuzworträtselöser: Mit Hilfe des Programms kann eine Datenbank angelegt werden, in der alle Umschreibungen und Begriffe gespeichert werden. Entweder kann nach etwas gesucht werden, oder man blättert durch die Datenbank. Die Bibliothek ist eine ASCII-Datei und somit leicht auch von anderen Editoren editierbar.



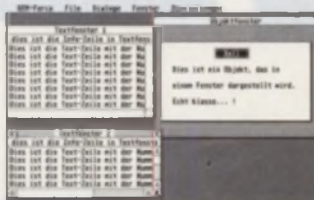
Gemview - Teil 1: Ein wahrer Künstler im Umgang mit Bildformaten ist Gem-View. Mit sehr vielen Rastergrafiken, auch von anderen Systemen, kommt Gem-View problemlos klar. Einladen und Konvertieren kann auf Wunsch automatisiert werden. Ein Shareware-Programm allererster Sahne. Aufgrund des großen Umfangs ist eine lauffähige Version auf dieser Diskette enthalten. Neue Module und Beispiele zur Farbquantisierung befinden sich auf Disk Nr. 679. (S)



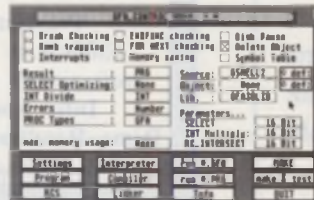
Gemview - Teil 2: Die Diskette enthält neue Module und Beispiele zur Farbquantisierung für Gemview (Disk Nr. 678). Diese Diskette hat nur zusammen mit Diskette 678 Sinn!



RAMach RCS: Ein Resource Construction Set, das alle üblichen Funktionen besitzt, außerordentlich flexibel ist und einige Funktionen besitzt, die es von anderen RCSs abhebt und die dem Programmierer die Arbeit vereinfachen.



GEM-Force: Diese Pure C Library ermöglicht einfache, aber trotzdem flexible GEM-Programmierung. Die kompakte Library bietet Funktionen für die Dialog-Programmierung, einen eigenen Window-Manager, viele nützliche Hilfsfunktionen für die GEM-Programmierung sowie Befehle für vereinfachte Programmierung von TOS-Programmen.

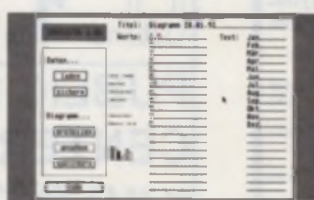


GFA Control: GFA Control ersetzt die magere originale GFA-Shell. Alle Optionen können bequem eingestellt werden. (S)

Edit TeX: Mit Edit TeX lassen sich nicht nur TeX-Texte schreiben, sondern auch Quellcodes. In der jetzigen Version ist das Programm voll Speedo- und MultiTOS-tauglich.



5 mal 5: Eine Adaption des gleichnamigen SAT1-Fernsehquiz. Es ist recht primitiv, aber das Spielen macht auf jeden Fall Spaß.

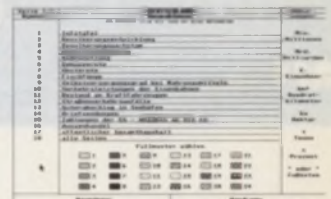


Statistik: Ein einfaches Statistikprogramm, mit dem bis zu 20 Werte erfasst werden können und dann in einer Balkengrafik ausgegeben werden.

Wecker: Ein kleiner Wecker, der einem aus dem gerechten Computerschlaf reißt.



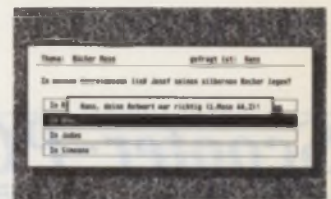
Adressen: Ein Accessory zur Adressen- sowie Telefon- und Geburtstagsverwaltung. Die Daten werden über ein Make-Programm eingegeben.



EG-Statistik: In diesem Programm sind alle wissenswerten Daten aus dem Jahre 1992 aus den einzelnen EG-Staaten gesichert. Die Ausgabe der Daten erfolgt größtenteils grafisch.



Decoder: Mit Hilfe dieses Decoders ist es möglich, einen codierten Text zu entpacken. Die codierten Dateien stammen zur Zeit noch von einem amerikanischen Programm Namens Concordance von der Firma Spiritware, 15211 15th Avenue N.E., Seattle, Washington 98155.



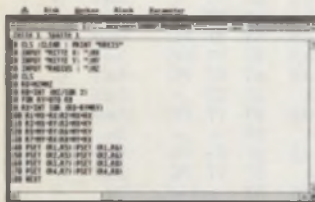
Bibelquiz: Ein Quiz rund um die Bibel. Die Fragen kann jeder noch erweitern, da das Format im Readme erklärt ist.

Habakuk: Noch ein Quiz rund um die Bibel. Hübcher aufgemacht als Bibelquiz, aber die Fragen sind nicht editierbar.



Fakturierung: Mit Hilfe der Fakturierung können betriebswirtschaftliche Aufgaben bewältigt werden. Dazu gehören: die Adressverwaltung, die Artikelliste, Rechnungen/Mahnungen und Formulare drucken, Lieferscheine/Angebote und Aufträge schreiben.

ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN



Expander: Dieses Tool dient zum File-Transfer zwischen einem Atari und einem Sharp E220 oder Sharp E500. Die zu übertragenden Daten können bei Bedarf komprimiert werden, um Übertragungszeit zu sparen.



Artist: Mit Artist erhalten Sie ein schönes Malprogramm mit einigen hübschen Effekten. Es können vier Bilder gleichzeitig im Speicher gehalten werden. Es läuft auf ST, TT und Falcon ab 512 KB RAM. (S)

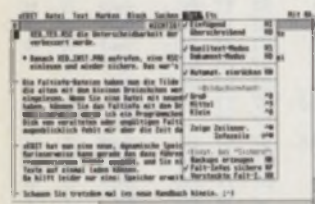


Master-Keyboard + Drum-Comp.: Mit Hilfe des Master-Keyboard-Programms wird jedes Keyboard mit MIDI-In-Out ein Master-Keyboard mit 4-fachem Split. Pro Split und Kanal gibt es diverse Funktionen, die diese Disk für den MIDI-Freak unentbehrlich macht. Der Drum-Computer arbeitet mit einer 1/16-Note Auflösung. Pro Note kann man 5 verschiedene Dynamikabstufungen wählen.

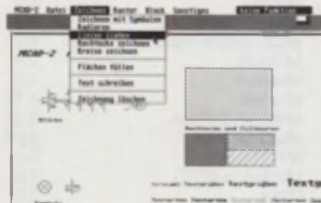


ST-UNIX: eine PD-Sammeldiskette mit allem, was der MultiTOS-Besitzer zum echten UNIX-Feeling braucht. Eine Zusammenstellung der wichtigsten UNIX-Befehle (ls, man, more usw.) mit den entsprechenden Manual-Pages. Eine Korn-Shell mit passenden Start-Skripten und noch vieles mehr. Das ideale Begleitmaterial zu unserem MultiTOS-Kurs!

ACHTUNG! MINT oder MultiTOS benötigt!

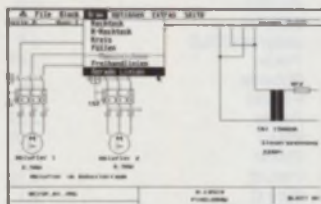


xEDIT: Komfortabler, leistungsfähiger und dabei sehr kleiner ASCII-Editor, einbindbar in viele Programme (TeX, Calamus, etc.). Mit 'Folding' können Texte auf- und zugeklappt werden. Es können Makros generiert werden, um Texte abzulegen. Komfortables Suchen & Ersetzen für alle ASCII-Zeichen. Maximal acht Dokumente ladbar, davon zwei gleichzeitig anzeigbar. Quelltext- und Dokumentmodus. (S)

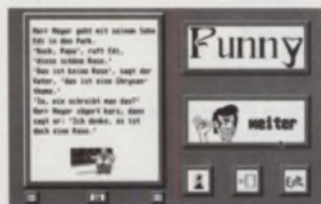


MCAD2: MCAD-2 ist in erster Linie dazu gedacht, elektrische, hydraulische oder sonstige Schaltpläne zu entwerfen und auszudrucken. Es stehen zwei Zeichenformate zur Verfügung: A4 und A3, wobei letzteres sich nur auf entsprechenden Druckern ausgeben läßt.

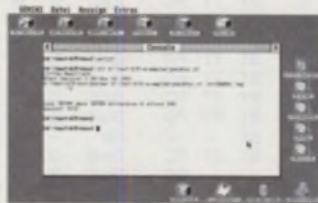
Farbaus: Mit Hilfe dieses Tools lassen sich aus einem XIMG-Bild vier Farbauszüge (CMYK) herstellen.



Pixeldraw: Ein in GFA-BASIC 3.5 geschriebenes, pixelorientiertes Malprogramm, mit dem man bis zu 10 Zeichnungen gleichzeitig verarbeiten kann.



Funny: Ein Programm, welches Ihnen 350 Witze erzählt, wenn Sie so viel Ausdauer beweisen und nicht vorher mit Lachmuskelverkrampfung unterm Tisch liegen!



Little Smalltalk: Little Smalltalk ist eine objektorientierte Programmiersprache, die alle Eigenschaften der ursprünglichen Smalltalk-80-Sprache hat, außer den Window-Eigenschaften. Hiermit ist es sehr einfach OOP zu erlernen.

UPDATES

- 618 Kassa 4.01
Version v. 9.1.1994
- 619 Vec Work 1.5.1
- 652 Object GEM 1.05
- 661 GNU-Shell 1.6
- 671 Masterkeyboard
+ Drum Computer 2.01

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe befinden sich automatisch die aktuellen Versionen auf den Disketten.

ABKÜRZUNGEN

ST = für ST, TT = für TT, STE = für STE, FC = Falcon, ohne Angabe = alle Systeme

ST-Hoch = Auflösung ST-Hoch (640x400, s/w)

s/w = nur monochrom,

f = nur Farbe

S = Shareware,

1MB = mind. 1MB erforderlich

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 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-65734 Eschborn



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 Vorauskasse 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 Vorauskasse erfolgen.

DIREKT-VERSAND

Die original PD-Disketten unserer Sammlung gibt es nur direkt bei MAXON Computer.

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-65734 Eschborn

Nutzen Sie die Kontaktkarte in diesem Heft

Immer up to date

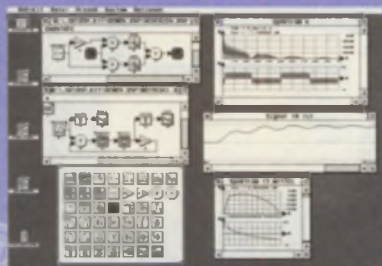
Programmname	Version	MB	Rechner	Farbe	G/M	Programmname	Version	MB	Rechner	Farbe	G/M
1st Base	2.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon MultiTeX	5.2	1	ST TT FC	Sw/F	G M
1st Card	1.25	0.5	ST - -	Sw	- -	Maxon Outside	3.20	0.5	- TT FC	Sw/F	G M
1st Lock	1.2	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon PASCAL	1.6	0.5	ST TT -	Sw/F	G -
A.S.H.-Utilities	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon PROLOG	1.01	1	ST TT -	Sw/F	- -
Analyse One	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Maxon Prommer 2	3.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Argon	2.61	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon TWIST	1.05	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Argon CD	2.61	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon XBoot	3.1	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Atan online plus	4.20	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Means	1.2	4	ST TT -	Sw/F	G M
Avant plot	1.3	1	ST TT FC	Sw/F	G M	>Midi Com	3.9	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Avant trace	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	MIDI Sample Translator	2.41	1	ST - -	Sw	- -
Avant vektor	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Midnight	2.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
BAAS	1.51	2	ST TT FC	Sw/F	G M	Morpher	1.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
BASIC Help GFA+4.00	1.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Mortimer	1.16	0.5	ST - -	Sw	- -
BGH-DAT	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Mortimer DeLuxe	3.10	0.5	ST TT FC	Sw/F	G -
BibelCard	1.0	4	ST - -	Sw	- -	Mortimer Plus	2.09	0.5	ST TT -	Sw/F	G -
BioNet 100	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	MT 32 Editor	2.2	1	ST TT FC	Sw	G -
BlowUP030	1.6	2	- - FC	Sw/F	G M	Musicmon (STE)	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -
Calcheck	1.06	0.5	ST TT FC	Sw/F	G -	NVDI	2.5	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Castell	3.6	4	ST TT -	Sw	G -	Off-Axis	1.5	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Chagall 4C	2.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Omikron.BASIC 4.0 EWS	4.09	0.5	- TT -	Sw/F	G -
Chagall C	2.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Omikron.BASIC Junior Compiler	3.09	0.5	ST - -	Sw/F	- -
Chagall Ltd.	2.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Omikron.BASIC-Compiler 3.5	3.6	0.5	ST TT FC	Sw/F	G -
CHIVIP	2.84	2	ST TT -	Sw/F	G -	Omikron.DRAW 3.0	3.03	0.5	ST TT -	Sw	- -
Circu It!	1.4	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Orchest	7.7	1	ST TT FC	Sw/F	G -
CNCPROFI	1.0	2	ST TT FC	Sw	G M	Orthohandel	3.11	1	ST TT FC	Sw	G -
Compositur	1.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Orthopedus	3.17	1	ST TT FC	Sw	G -
ConnectCAD	1.2	1	ST TT -	Sw	G -	Oxyd 1	1	0.5	ST TT FC	Sw/F	- M
Container	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Oxyd 2	22.10.92	0.5	ST TT FC	Sw	G M
>Chronos Key	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Oxyd magnum!	3.5	0.5	ST TT FC	Sw/F	- M
Crypton	2.01	1	ST TT FC	Sw/F	G M	PAM's Hiker	1.3	1	ST TT FC	Sw/F	G M
CUS	1.7EB	1	ST TT FC	Sw/F	G -	PAM's NET	1.3	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Cyber Sculpt	1.5	1	ST TT FC	Sw	- -	PAM's Term/4014	3.012e	0.5	ST TT FC	Sw	- -
DATAlight	2.18	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	PAM's TurboDisk	1.7	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Deep Thought	1.2	1	ST TT FC	Sw	- -	PAN	1.0	1	ST TT FC	Sw	- -
DIGIT	1.2	1	ST TT FC	Sw	- -	Papillon	2.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
DIGIT II MIDI	1.4	1	- - FC	Sw/F	G M	papyrus	3.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
DIGIT II Studio	1.4	1	- - FC	Sw/F	G M	papyrus GOLD	3.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
DigiTape di	2.2	4	- - FC	Sw/F	- -	Pekon	1.64	1	ST TT FC	Sw/F	G -
DigiTape light	1.4	4	- - FC	Sw/F	- -	Phoenix	3.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
DigiTape x	2.2	4	- - FC	Sw/F	- -	Piccolo	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -
Disk-Index	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Pietas	2.27	1	ST TT FC	Sw	G -
Diskus	3.00	1	ST TT FC	Sw/F	G M	PixArt	1.02	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Docubox	3.02	4	- TT FC	Sw/F	G -	Platon	2.3	2	ST TT FC	Sw/F	G -
DSM-1 Workstation	1.0	1	ST - -	Sw	- -	ProList	2.12	2	ST TT FC	Sw/F	G M
DSS-1 Workstation	1.0	1	ST - -	Sw	- -	Pure C	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M
E-Backup	1.0	1	- TT FC	Sw/F	G M	Pure Pascal	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G -
E-Copy	1.6	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Pure Profiler	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Ease	3.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M	Quick Step 01/W	1.31	0.5	ST TT FC	Sw	G -
Easybase	1.41	1	ST TT -	Sw	G -	Quick Step 03R/W	1.31	0.5	ST TT FC	Sw	G -
Easybase light	1.40	1	ST TT -	Sw	G -	Quick Step GS	1.11	0.5	ST TT FC	Sw	G M
Elfe	1.06	0.5	ST TT FC	Sw/F	- -	RayStart	2.01	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Esim	2.8	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Rhythm-Crack	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -
FAST-Fourier	1.7	2	ST TT FC	Sw	G -	Route It!	1.4	1	ST TT FC	Sw/F	G M
FB 01 Editor	2.1	1	ST TT FC	Sw	G -	Sample Star MIDI	2.4	1	ST* - -	Sw	- -
FDRUM	1.0	4	- - FC	Sw/F	G -	Sample Star+	3.0	1	ST* - -	Sw	- -
fibuKURS	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	Sample Wizard	1.2	1	- TT -	Sw	- -
fibuMAN	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	Score Perfect Professional	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -
fibuMAN Gewerbe/Körperschaftst	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	SE-Adress	1.42	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
fibuMAN Gewerbesteuer	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	SE-Fakt!	1.3	2	ST TT FC	Sw/F	G M
fibuSTAT	3.5	1	ST TT -	Sw	- -	Show-Time	1.16	1	ST TT FC	Sw/F	G M
FlexLink	1.3	1	- TT FC	Sw/F	G M	Signum!3	3.3m	2	ST TT FC	Sw/F	G -
Formular plus	3.10	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Skyplot	5.4	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Fractals IV	4.33	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Sleepy Joe	2.40	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Freeway	1.14	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Soundman	1.5	1	ST TT -	Sw	- -
GAL-ED	1.4	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Spacola	1.11.91	0.5	ST TT FC	Sw	G M
Geologie	8.5	4	ST TT FC	Sw	G -	Spice 2G6	1.25	1	ST TT FC	Sw/F	G M
>GMA-Text	2.02	1	ST TT FC	Sw	G -	Spiceline	1.53	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Goliath 3	1.0	0.5	ST - -	Sw/F	- -	SPX-S0 Editor	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -
Grafika	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -	SRV 2000 Editor	1.0	1	ST TT FC	Sw	G -
GREPIT	1.1	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	>ST-Fakt	3.29	1	ST TT FC	Sw/F	G -
HDDriver	3.05	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	>ST-Fibu (EUR)	3.09a	1	ST TT FC	Sw/F	G -
Ing CAD	2.0	0.5	- TT -	Sw	G -	>ST-Fibu (GuV-Biinz)	3.19a	1	ST TT FC	Sw/F	G -
InShape	1.02	4	- TT -	F	- -	>ST-Fibu Mini	3.09a	1	ST TT FC	Sw/F	G -
InShape Intro	1.0	4	- - FC	F	- -	>ST-Giro	1.21	1	ST TT FC	Sw	G -
K-Spread	4.19	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	STAD	1.3+	1	ST TT FC	Sw	- -
K-Spread light	4.19	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Staned	1.2	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Kobold	2.5	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Stanlog	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
KVP Kreditvergleich	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	SY 22/SY 35 Supervisor	1.2	1	ST - -	Sw	- -
LexiCom	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Syntax	1.2	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Live	1.61	1	ST TT FC	Sw	G -	Tell IT	1.5	0.5	ST TT FC	Sw	G -
Live Basic	1.11	1	ST TT FC	Sw	G -	Tempus Editor	2.13	0.5	ST TT -	Sw	G -
Liveplus	2.01	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Tempus-Word junior	2.71	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Local-Mail	1.2	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Tempus-Word pro	2.71	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Locate It	1.0	1	ST TT FC	Sw	G M	Tempus-Word student	2.71	1	ST TT FC	Sw/F	G M
LV	2.0	4	ST TT -	Sw	G -	Termassa	3.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -
M3R Editor	1.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Törn	2.1	1	ST TT FC	Sw	G -
M>DESK	1.44	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	TX-802-Editor	3.0	0.5	ST TT FC	Sw	G -
Magix!	2.0	1	ST TT -	Sw/F	G -	Vemplus	1.0	1	ST TT -	Sw	- -
MAIL Service II	2.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	VT-Decoder	1.2	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Maler ST	2031	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Wavemax	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Marc 4.0	1.01	2	ST TT FC	Sw/F	G M	WS Bank	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Maxidat	4.32	1	ST TT FC	Sw/F	G M	X-Window (PAM)	11.5	3	- TT FC	Sw	G -
Maxon ACS pro	2.05	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Xact	3.1	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Maxon CrazySounds	1.23	1	ST* TT FC	Sw/F	G M	Xact DRAW	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Maxon Harlekin	3.1	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Xenomorph	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -
Maxon Junior Prommer	2.41	1	ST TT FC	Sw/F	- -	Xenomorph plus	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Maxon MultiGEM	2.0	0.5	- - -	Sw/F	- -						

Irrtum vorbehalten! Daten-Legende: x MB = lauffähig ab x MB; ST = ST, STF, STE, Mega ST/STE (*benötigt STE-Sound); TT = alle TTs; FC = Falcon; Sw = monochrom; F = Farbe; G = Großbildschirm; M = MultiTOS-kompatibel; > = Änderung gegenüber der letzten Ausgabe.

Erlesenes

DSP-KIT 1.09 Digitale Signalverarbeitung

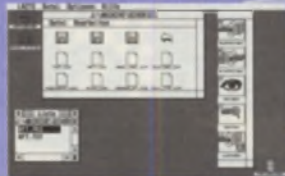
Spätestens seit Erscheinen des Falcon ist die digitale Signalverarbeitung in aller Munde. DSP-KIT setzt zwar (noch) nicht auf dem Falcon-DSP auf, ermöglicht aber vielfältige Simulationen digitaler Signalverarbeitungssysteme - auch auf „normalen“ ST/TTs. Eine ausgeklügelte grafische Darstellung von Signalverarbeitungsbausteinen und deren Signalfußschaltung ermöglicht (neben abstrakteren Themen wie Regelungstechnik) auch die hörbare(!) Wiedergabe von Sounds (z.B. Klangsynthese) auf dem Monitorlautsprecher, einem D/A-Wandler am Parallel-Port (Bauanleitung beigelegt) oder der DMA-Soundeinheit des STE/TT. Zur Verfügung stehen Filter erster und zweiter Ordnung, Kennlinien, Gleichrichter, Sample & Hold, Signal- und Spektraldarstellung (FFT) inkl. optionaler Klirrfaktorberechnung, Delay, Integrierer, Differenzierer, Subsysteme und vieles andere mehr.



Alles ist vollständig GEM-konform (mit WINX max. 31 Fenster) und sehr leicht zu bedienen. Das ideale Werkzeug (oder auch die ideale Spielwiese) für den Nachrichten- und Regelungstechniker, der „selbst ausprobieren“ möchte.

Update DM 15,-

SD 93 (ST,TT,F) DM 40,-



LAZY-SHELL III

Die LAZY-Shell integriert beliebige Datenpacker (z.B. LHARC, ARC, ZOO) zu einem einzigen leicht bedienbaren Programm. Keine komplizierten Parameterangaben mehr, sondern einfaches Auswählen der Dateien aus einer Liste und Bedienen per Icons. Die Packer laufen 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. Als Zugabe liegen die jeweils neuesten Versionen von ARC, LHARC und ZOO bei.

SD 92 ST/TT/F DM 40,-



SAM 4.7

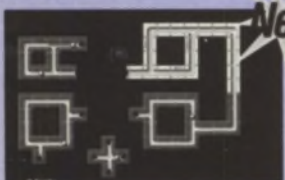
Sample-Studio

Universelles Sample-Tonstudio für alle 8-Bit-Sampler. Leistungstarker Editor mit zahlreichen Effekten und Filter. Samples lassen sich zu einem Ablaufplan zusammenfügen. Somit wird aus wenigen Samples ein kompletter Song.

Neu V 4.7: Liest und schreibt CrazySound- und IFF-Format, rechnet Sample-Frequenzen um und läuft in Farbe und auf TT. Update DM 20,- (Ausland DM 30,-) gegen Einsendung der O-Disk.

SD 68 (ST,TT,F) DM 30,-

Freizeit...

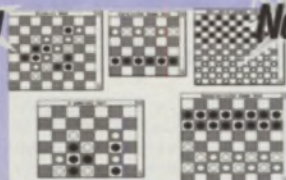


EXOTIC

Strategie- und Geschicklichkeitsspiel

Geschicklichkeitsspiel, das Fingerfertigkeit genauso wie Strategie fördert. 55 Level erwarten jeden motivierten Spieler. Daß es sich dabei durchaus um abendfüllende Aufgaben handelt, stellen Sie meist erst nach 0 Uhr mitt. Exotic glänzt mit bis ins Detail ausgearbeiteten Bildern, die in Realzeit animiert werden. Die mit der Maus geführte Kugel braucht dabei bloß alle Wege eines Bildes zu beschreiten, so einfach ist das - oder?

SD 97 (ST,TT,F) DM 30,-



SPIELESAMMLUNG

Fünf ausgewählte Super-Brettspiele.

Türkische Dame: eine strategische Dame
Babylonische Dame: hochaktisches Damespiel
Qui perd gagne: polnische Schlagschach
Vier gewinnt: mit 6 Spielbreitern
Riversi: mit 3 Spielbreitern

Bei allen 5 Spielen bietet der Computer einen spielstarken Gegner, mit versch. Spielstärken. Mausbedienung, GEM.
Ein Leckerbissen für alle Brettspiel-Freunde

SD 96 (ST/TT/F) DM 35,-



ODYSSEUS V4.0

Computerschach

Das Spiel der Spiele. Eine immer wiederkehrende Herausforderung für Mensch und Computer. ODYSSEUS 4 gibt sich dieser gerne hin, denn neben seiner detailreichen 3D-Brettdarstellung bietet er einen extrem starken Gegner, den es zu schlagen gilt. Zeit- und Tiefensteuerung (max. 12 Halbzüge). Turniermodus, erweiterbare Zugbibliothek, Laden/Speichern von Partien, Spielanalyse, 3D-Darstellung.

SD 41 (ST,TT,F) DM 30,-



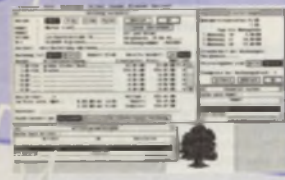
PATIENCE

Kartenspiel

Patience bietet Unterhaltung ohne viel Action. Überblick und Geduld sind gefragt. Es schult das Denkvermögen und entspannt. Im Programm sind folgende fesselnde Patience-Varianten enthalten: Standard, Eiffelturm, Zopf, kleine Harle, Matriachart und Bildergalerie. Besonders beliebt in der kalten Jahreszeit. Sollte man 'mal nicht weiter wissen, hilft das Programm mit einem Zugvorschlag aus. Detailreiche Grafik - für Liebhaber.

SD 11 (ST,TT,F) DM 15,-

...and Büro



Neu

LIMA FAKT Fakturierung

Einfach bedienbares Fakturierungsprogramm mit Verwaltung von Kunden und Artikeln. Daraus können sehr schnell Rechnungen, Angebote und Lieferscheine erzeugt und gedruckt werden. Die Rechnungen werden selbstverständlich gespeichert und automatische Mahnungen erzeugt. Generierung von Monats- und Quartalsbilanz. Ausbuchen von offenen Rechnungen. Ideal für kleinere Gewerbetreibende.

SD 99 ST/TT/F DM 35,-



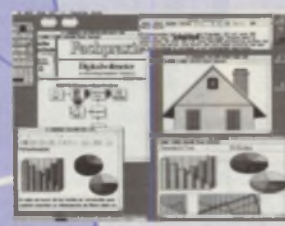
GEM-CALCPLUS 3.6

Tabellenkalkulation

GEM-CALCplus ist eine flexible und sehr leistungsfähige Tabellenkalkulation. Neben zahlreichen mathematischen und statistischen Funktionen bietet es eine exzellente Grafikausgabe der Daten.

Neu in Version 3.6: Auflösungsunabhängig, daher lauffähig auf Grafikverweilen (Pixelwandler, Overscan) und Großbildschirm. Speichern von IMGs-Format zur Übertragung von Grafiken in Textsystem. Neue Zahlenformate, neue Rechenfunktionen, Druckeranpassung, zahlreiche Verbesserungen.

SD 44 (ST,TT,F) DM 35,-



PUBLIC PAINTER 2

Grafikprogramm

PPM ist ein reines GEM-Zeichenprogramm (eines der wenigen), was erhebliche Vorteile bringt (z.B. unter MultiGEM, MultiTOS). Überzeugende Funktionen: Bildgröße frei wählbar, nur vom Speicherplatz abhängig • GDOS-Font-Unterstützung (auch Proportionalischrift) • 8- und 24-Nadeldrucker mit flexibler Anpassung • div. geometrische Biegearten • Grauverlauf, Schattierungen • Splines, Bézier-Kurven • flexible Echtzeitlupe • Clipboard-Unterstützung • Präsentationsgrafikmodul (Linien, Kuchen- und Balkendiagramme)

SD 66 (ST,TT,F) DM 35,-



TOOLBOX

Zeichenaccessory

Toolbox läuft als Programm und Accessory und ist daher immer zur Stelle, wenn man mal schnell etwas Anspruchsvolles zeichnen will. Toolbox läuft voll in GEM (bis 11 Fenster), bietet ausgewählte Funktionen, ist schnell, scrollt beim Erreichen des Fensterrandes, und verfügt über eine superschnelle Lupenfunktion, die in 4 Zoomstufen alle Zeichenelemente vergrößert. Ideale Ergänzung zu einem Textprogramm, um Bilder zu zeichnen oder nachzubearbeiten. Snapshotfunktion, Clipboard, Druck auf 8.9-, 24-Nadler und HP-Laser HP-Deskjet.

SD 95 (ST,TT,F) DM 35,-

SONDERDISK

Für ATARI ST, STE, TT und Falcon030

Superneu



Neu

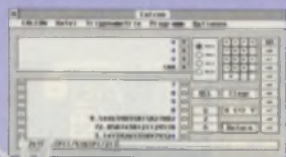
ARROW Raytracer

Ein topaktuelles Thema auf dem ATARI. Mit ARROW steht der Weg in den dreidimensionalen Raum offen. Leicht lassen sich im komfortablen 3D-Editor Objekte gestalten. Szenen zusammenstellen, Lichtquellen definieren und dann mit dem Raytracer in 24-Bit-Qualität zu einem Bild verwandeln. Die Bildschirmarbeitsweise wird in die jeweils vorhandene Farbauflosung umgerechnet, egal ob 256, 16 Farben oder monochrom. 3D-Editor: 1-Seiten-, 4-Seiten- und Fluchtpunkt-



darstellung, 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 im Hintergrund und unterstützt ebenso eine vorhandene FPU.

SD 100 ST/TT/F DM 40,-



Neu

CALCON Taschenrechner

Wissenschaftlicher Taschenrechner als Accessory mit direkter Formelneingabe. CALCON arbeitet wie ein moderner Taschenrechner und verfügt über zahlreiche mathematische Funktionen

(z.B. sin, cosh, atan, exp, sqrt, round) sowie logische Verknüpfungen (z.B. AND, XOR, NOT, SHR). Umrechnungen (bin, hex, dez, okt), trigonometrische Rechenarten (RAD, DEG, GRAD) sowie Vergleichsoperatoren (z.B. <, >, <=, >=). CALCON bietet mehrfache Klammerschichten, in denen auch Variablen (x, y, M0-M10) und physikalische Konstanten enthalten sein können. Die letzten 8 Eingabezeilen kann man jederzeit wieder verwenden. Die letzten Ergebnisse, die Speicherzellen und die physikalischen Konstanten lassen sich per Mausklick in die Eingabezeile einfügen. Für komplexere Formeln oder einfache Iterationen können kleine Programme mit CALCON geschrieben werden. Ein rundum gelungener Rechner, der als Accessory jederzeit bereitsteht.

SD 101 ST/TT/F DM 35,-

Bestseller



MULTITEX 5.2 TeX/IBM-Umgebung

Jetzt komplett an MultiTOS angepasst. Editieren, TeXen, Drucken, gleichzeitig im Hintergrund.

Der Versand

Sonderdisks können Sie telefonisch oder schriftlich bestellen, oder nutzen Sie einfach die Bestellkarte in diesem Heft. Versandkosten: Inland DM 5,-, Ausland DM 15,-. Versand frei ab Bestellwert von DM 100,-. MAXON Computer • Industriestraße 26 D-65734 Eschborn • Tel. 06196/48 18 11

Neu

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 5.2 bietet umfangreiche neue Grafikmöglichkeiten mit dem CSG Level 2. MultiTeX 5.2 läuft auf allen Atari ST/STE/TT und allen bekannten Grafikarten und Großbildschirmen, egal ob Farbe oder Schwarzweiß.

Unterstützung aller gängigen Drucker: 9- und 24-Nadel, Atari-Laser, HP Deskjet und LaserJet, CANON und IBM Tintenstrahldrucker und als Krönung PostScript. Der Lieferumfang umfasst: PLAIN TeX, LaTeX, BibTeX, MakeIndex, Large TeX (extra-wahlbar), MetaFont. Alles ist als Spezielle TT-Versionen mit FPU-Unterstützung liegen bei. Nützliche Zugaben wie Editor und RAM-Disk runden

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

Genies

DARKSTAR

animierter Bildschirmschoner

Bildschirmschoner, die das Bild dunkelschalten sind out, daher gibt es jetzt DARKSTAR. Dieser bietet nach einer einstellbaren Zeit entweder einen Flug durch den Weltraum mit animierten Sternen oder berechnete Figuren, deren Formen ständig variieren. DARKSTAR ist multibitlangfähig, läßt also GEM-Programme beim Dunkel-schalten weiterlaufen. DARKSTAR läuft auf allen Original-Auflösungen und Grafikenweiterungen. **Neu: Anpassung an MultiTOS.** Auflosungswechsel funktioniert nun.

SD 88 (ST,TT,F) DM 25,-

SDISK 1.51

Der Floppy-Spinner

SDISK ersetzt die Floppy-Routinen des TOS durch eigene, wesentlich schnellere. Im Gegensatz zu Cache-Programmen puffert SDISK auch Schreibzugriffe und erreicht damit etwa die doppelte Schreibgeschwindigkeit auf Diskette. Gerade beim Kopieren von vielen kleinen Dateien wird das Arbeiten mit Diskette oft zum Geduldsspiel. SDISK greift hier ein. Geschwindigkeitssteigerungen von 100% beim Kopieren, 300% beim Verschieben, bis hin zu RAM-Disk-Geschwindigkeit beim Löschen von Dateien.

SD 89 (ST,TT,F) DM 20,-



LEHRER

Internationaler Vokabeltrainer

Flexibler Vokabeltrainer für fast alle Sprachen (mal von Chinesisch u.ä. abgesehen). Zahlreiche Vokabeln sind bereits enthalten: englische Grundvokabeln, englische Spezialbegriffe und unregelmäßige Verben, französische Grundvokabeln, französische Verben sowie griechische Vokabeln (inkl. griechischer Buchstaben). Weitere Sonderzeichen lassen sich leicht selbst erstellen. LEHRER fragt die Vokabeln ab, wobei er auch fast richtige Übersetzungen erkennt und falsche Vorsilben (wie lo) auf Wunsch ignoriert. Ein spezielles Lernsystem wiederholt gezielt nicht gewußte Wörter, um somit einen optimalen Lernerfolg zu erreichen. LEHRER läßt sich mit eigenen Wörtern erweitern.

SD 102 ST/TT/F DM 30,-

AUTOREN

Häufig werden wir von Programmierern gefragt, welche Programme für die Sonderdisks interessant wären. Prinzipiell sind alle guten Programme für diese Serie geeignet, einen Überblick bekommt man ja auf diesen Seiten. Lassen Sie sich nicht abschrecken, wenn es bereits ein ähnliches Programm gibt, auch sind wir für neue Ideen völlig

offen. Als Autor erhalten Sie eine attraktive Umsatzbeteiligung. Lassen Sie doch mal was von sich hören. Schreiben Sie an: MAXON Computer "Sonderdisk-Autor" Industriest. 26 • D-65734 Eschborn oder rufen Sie uns einfach an. Tel. 06196 - 48 18 14

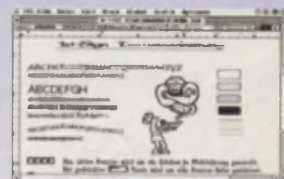
das Paket ab. Durch das beiliegende Installationsprogramm ist die Installation kinderleicht. Auf 8 Disketten finden Sie saftig 10 MB an gepackten Programmen und Daten. Eine Festplatte (mindestens 10 MB frei) ist daher zwingend erforderlich. Ein Update von MultiTeX 5.x auf 5.2 ist gegen Einsendung der ersten MultiTeX-Diskette (1/8) oder einer früheren Update-Disk gegen DM 20,- (Ausland DM 30,-) erhältlich.

SD 78 (ST,TT,F) DM 75,-

TEX-MAIL 2.0 Mailmerge für TeX

Programm zum komfortablen Erstellen von Serienbriefen mit TeX. Arbeitet problemlos mit allen gängigen Datenbanken zusammen (z.B. TWIST, Phoenix, ...). Ideal für Anschreiben oder auch nur anspruchsvolle Adressaufkleber. Läßt sich problemlos in MultiTeX, sowie in andere TeX-Systeme einbinden.

SD 98 ST/TT/F DM 30,-



1ST SIGN

Textverarbeitung

Anspruchsvolles Textsystem mit höchster Druckqualität. Pixelgenaue (1/90°) Textpositionierung, automatischer Umbruch, Tabulatoren, Einrückungen, Blockfunktionen, Kapitelhierarchie, Seitenübersicht, Inhaltsverzeichnis, 1st. Sign unterstützt Grafikenbindung (IMG) und bietet objektorientierte Grafikobjekte. Druck mit maximaler Druckerauflösung auf 24-Nadel- 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) DM 40,-

Zeichenerklärung

ST alle Atari ST/STE
TT alle ATARI TT
F Falcon030

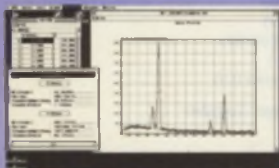
Besonderheiten:

1 nur für Monochrommonitor (SM124-640*400 bzw. "ST Hoch")
2 alle monochrome Auflösungen

Updates

UPDATES von älteren Programmversionen sind, falls nicht anders erwähnt, generell für 15,- DM erhältlich. Senden Sie dazu Ihre Original-Disk ein. Zuzüglich Versand (Inland 5,- DM, Ausland 15,- DM)

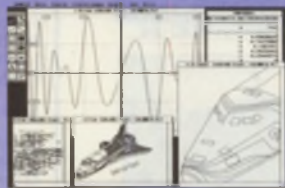
Aktuell



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)). DPE unterstützt das Einlesen von Messwerten über an der seriellen Schnittstelle (RS 232) angeschlossene Messgeräte. Der Ausdruck erfolgt auf Plotter, Drucker und Metadatei. Dazu ist GDOS notwendig.

SD 83 (ST, TT, F) DM 35.-



GEMPLOT Funktions-Plotter/Zeichenprogramm

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. Kompatibles.

SD 76 (ST, TT, F) DM 30.-

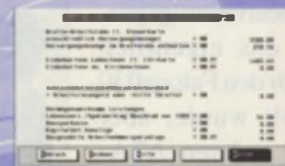


HAUSHALT-MANAGER Der private Finanzverwalter

Der Haushalt-Manager ist ein Programm zum Verwalten der privaten Finanzen. Sämtliche Einnahmen und Ausgaben hat man damit fest im Griff. Festkostenverwaltung, Bilanzierung, Ordnen nach Kategorien (z.B. KFZ, Computer, Lebensmittel), Suchen nach Beträgen und vieles mehr machen den Haushalt-Manager zu Ihrem privaten Finanzverwalter.

Neu V1.5: Erweiterte Druckmöglichkeiten, Bilanzdruck, Automatisches Buchen der Festkosten.

SD 77 (ST, TT, F) DM 30.-

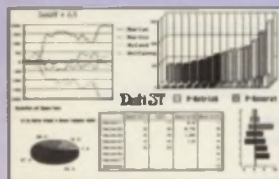


STEUERLOTSE 93 Jetzt mit aktuellen Richtlinien für 1993

Der Steuerlotse ermöglicht die Anfertigung der kompletten, exakten Steuererklärung für jedermann (Lohn-, Gehaltsempfänger, Rentner, Gewerbetreibende usw.) für die Jahre 1987-92. Neu in der 92'er Version ist die Berücksichtigung der soeben erschienenen aktuellen Gesetzesregelungen. Der Steuerlotse hilft, eine saubere Steuererklärung anzufertigen und nicht zuviel zahlen zu müssen. Selbstklärende Bedienung und Hilfestufe, sowie vorgefertigte Standardblöcke aus Finanzamt (z.B. Einspruch, div. Anträge, ...).

SD 59 (ST, TT, F) DM 35.-

Utilities



DATIST 2.5 Präsentationsgrafik

Grafiken sagen mehr als 1000 Zahlen, daher sollte man sich bei der Auswertung von Daten auf DATIST verlassen. DATIST stellt Ihre Daten als Kuchen-, Balken-, Säulen- und Liniengrafiken in mehreren Variationen dar, entweder in 2D oder 3D. Ferner verfügt DATIST über Funktionen eines Zeichenprogramms, sodaß sich Grafiken beschriften oder vielfältig manipulieren lassen. Variable Druckeranpassung (z.B. Epson 9N/24N, NEC 24N, IBM PPR 24N, IBM AGM 24N, HP Laser, Atari-Laser!).

SD 40 (ST, TT, F) DM 25.-



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 benachbart 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!

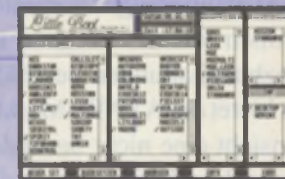
SD 51 (ST, TT, F) DM 20.-



TSCHIDOS GDOS-Font-Editor

GDOS-Font-Editor mit integrierten Zeichenfunktionen (Kreis, Bogen, Linie, ...) zum bequemen Erzeugen von Zeichensätzen in allen Größen. TSCHIDOS erzeugt selbstständig Attribute (fett, kursiv, ...) bietet eine Lupe und verwaltet mehrere Zeichensätze parallel, womit man leicht Zeichen austauschen kann. TSCHIDOS lädt neben GDOS-Fonts auch SIGNUM!-Fonts (E24, P24, L30) und erzeugt daraus automatisch einen GDOS-Font. Erzeugt auch Screenfonts für NVDI und HARLEKIN.

SD 57 (ST, TT, F) DM 30.-



LITTLE BOOT Bootselektor mit Komfort

Sie kennen das - man benutzt mehrere Programme, die sich entweder nicht verstehen oder einfach nur in einer anderen Umgebung laufen müssen? Die manuelle Namensänderung der Autostart-Programme, Accessories, Desktop-Icons und Assign-SYSs ist extrem unpraktisch. LittleBoot macht das zum Kinderspiel. Bestimmte Einstellungen können als Set definiert und per Klick aktiviert werden. LittleBoot wird im Auto-ordner aktiviert und läuft (trotzdem) in einer ansprechenden GEM-Umgebung.

SD 79 (ST, TT, F) DM 25.-

Verchiedenes

KARTEYE Kartelkasten

KARTEYE ist ein elektronischer Kartelkasten der Informationen verschiedenster Natur aufnehmen kann. Die Eingabemaske läßt sich frei am Bildschirm gestalten, sodaß KARTEYE sich ebenso für eine Adressverwaltung und CD-Archiv, als auch als Vokabelkartei eignet. Viele Beispielfunktionen sind enthalten, so z.B. eine Transistorenkartei mit charakteristischen Kennwerten. Zur Verwendung als Vokabelkartei stehe ein Lernmodus bereit, der KARTEYE als Vokabeltrainer einsetzbar macht. Ebenso besteht die Möglichkeit ein Verzeichnis einer Diskette direkt in einen Kartelkasten einzulesen, womit KARTEYE zur Diskettenverwaltung wird.

Die Daten lassen sich in frei gestaltbarer Listenform ausgeben (z.B. Telefon- oder Geburtstagsliste) oder sogar in einem Serienbrief verwenden. Passwortschutz, Funktionsastenbelegung und eine ideale Schreibmaschine runden das Paket ab.

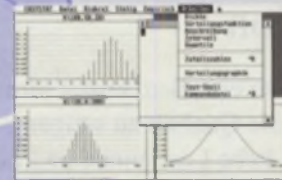
SD 85 (ST3/TT3) DM 35.-



SHORTY Kompaktes Grafikprogramm

Zeichenprogramm als Programm und Accessory. Jederzeit erreichbar - auch aus SIGNUM!2 und SIGNUM!3! zu starten. SHORTY ist kompakt (57K), schnell und verfügt über zahlreiche luxuriöse Zeichenoperationen (z.B. turboschnelle Lupe, Splines, Lasso, stufenloses Drehen), virtuellen Großbildschirm, Raster/Snap und liest Handyscanner-Daten. Shorty unterstützt SIGNUM!-Fonts und diverse Bildformate (STAD, SIGNUM!, Screen, IMG). Ideal für die kleine (aber feine) Grafik zwischen-durch.

SD 67 (ST, TT, F) DM 25.-



EASYSTAT Induktive Statistik

EASYSTAT dient der Errechnung und Veranschaulichung statistischer Verfahren. Dabei wird neben der beschreibenden Statistik vor allem die induktive Statistik berücksichtigt. Es ist für alle Anwender von Statistik (Wissenschaftler, Techniker, Studenten) geeignet. Eine eingebaute einfache Kommandosprache ermöglicht es, Testprozeduren selbst zu schreiben. Es beinhaltet einen speziell zugeschnittenen Editor und ein On-Line-Hilfe-System. Exzellente Grafikausgabe. Jetzt 2 Disketten.

SD 31 (ST, TT, F) DM 25.-



FOTOLAB 3 Digitale Bildverarbeitung

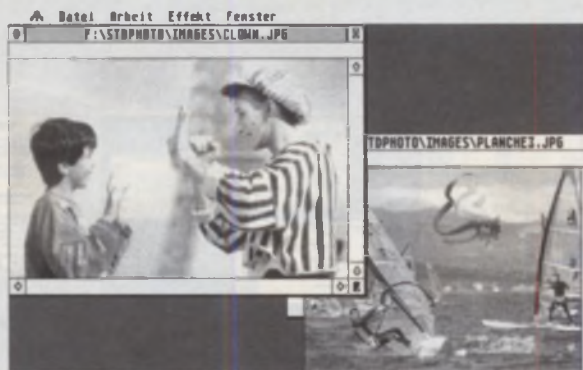
FOTOLAB bietet: Digitale Filter (Scharfe erhöhen, Konturen verstärken, Glätten, Antialiasing, Weichzeichnen), Grauwertmanipulationen (Helligkeit, Kontrast, LookUp-Tables), sowie Raster (flexible Rasterung für div. Ausgabegeräte (Laser, Matrix, Fotobelichter)).

Neu in V 3: Eigene Druckreihen, daher eine vielfach höhere Druckgeschwindigkeit. Absolute Bildgrößenverarbeitung, komfortablere Oberfläche, TIFF-Format, beliebig große Pläne beim Export, z.B. für Belichtungen mit 2400 dpi.

SD 70 (ST, TT, F) DM 40.-

Grafik

Aus Frankreich kommt ein Bildbearbeitungsprogramm, das eigentlich speziell für den Falcon030 entwickelt wurde, aber auch auf anderen ATARI-Rechnern läuft. „Studio Photo“ nennt es sich und soll den Raubvogel z.B. durch DSP-Unterstützung so richtig aus der Reserve locken. Wir haben es uns genauer angesehen.



Sound

Es ist unbestreitbar, daß die Musikanwendungen für den Falcon030 bereits in die zweite Generation gehen! Mit Musicom 2 erreichte uns der erste Vertreter dieser neuen Garde. Ein weit gesteigerter Funktionsumfang, eine deutlich überarbeitete Bedienoberfläche und eine digitale Box zum direkten Anschluß von CD-Player oder DAT-Rekorder sollen Musicom 2 stark von seinem Vorgänger unterscheiden. Was sich außerdem noch geändert hat, erfahren Sie in unserem Testbericht.

Kaufmännische Anwendungen

Nachdem wir Ihnen in der Ausgabe 9/93 mehrere Fakturierungen vorgestellt haben, wollen wir uns diesmal mit den Finanzbuchhaltungen beschäftigen. Zwar bietet der ATARI-Markt in dieser Hinsicht eine nicht besonders hohe Auswahl an Programmen; diejenigen, die jedoch angeboten werden, können sich durchaus sehen lassen. Unsere Übersicht wird Ihnen bei der Auswahl des richtigen Programmes für Ihren Anwendungszweck sicherlich behilflich sein.

Die nächste ST-Computer erscheint am 25.03.1994.

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)

Redaktion:

Harald Egel (HE)

Christian Möller (CM)

Redaktionelle Mitarbeiter:

E. Böhmisch (EB)

C. Borgmeier (CBO)

I. Brümmer (IB)

S. Dettloff (SD)

M. Ficht (MF)

J. Funcke (JF)

Rainer Fröhlich (RF)

J. Heller (JH)

D. Johannwerner (DJ)

C. Kluss (CK)

J. Reschke (JR)

U. Seimet (US)

W. Weniger (WW)

R. Wolff (RW)

Autoren dieser Ausgabe:

D. Bork

M. Frank

J. Lietzow

H. Schönfeld

Redaktion & Herausgeber:

MAXON Computer GmbH

Postfach 59 69, D-65734 Eschborn

Industriestr. 26, D-65760 Eschborn

Tel.: 0 61 96 / 48 18 14

FAX : 0 61 96 / 4 11 37

Verlag:

PSH Medienvertriebs GmbH

Georgenstr. 38 b

D-64297 Darmstadt

Tel.: 0 61 51 / 94 77-23

FAX : 0 61 51 / 94 77-25 + 94 77-18

Verlagsleitung:

H. J. Heim

Anzeigenleitung:

H. Arbogast 0 61 51 / 94 77-23

Anzeigenbetreuung:

K. Sterna 0 61 51 / 94 77-22

Anzeigenpreise:

nach Preisliste Nr. 9, gültig ab 1.1.94

ISSN 0932-0385

Grafische Gestaltung:

Manfred V. Zimmermann, Gerd Hedrich

Titelgestaltung:

Axel Weigend

Fotografie:

Christian Möller

Illustration:

Manfred V. Zimmermann

Produktion:

B. Kissner

Druck:

Frotscher Druck GmbH

Lektorat:

V. 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 7500,-

Jahresabonnement: DM 80,-

Europ. Ausland: DM 130,- Luftpost: DM 238,-

In den Preisen sind die gesetzliche MwSt. und die

Zustellgebühren enthalten.

Manuskripteinsendungen:

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 urheber-

rechtlich geschützt. Reproduktionen gleich welcher Art, ob

Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung oder Erfassung in

Datenverarbeitungsanlagen sind nur mit schriftlicher Geneh-

migung der MAXON Computer GmbH oder des Heim Verlags

erlaubt.

Veröffentlichungen:

Sämtliche Veröffentlichungen in der ST-Computer erfolgen

ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch

werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Ver-

wendung benutzt.

Haftungsausschluß:

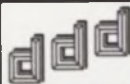
Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauzeichnungen, Stückli-

sten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schad-

haftwerden von Bauelementen führen, wird keine Haftung

übernommen.

© Copyright 1994 by PSH Medienvertriebs GmbH



DIGITAL DATA DEICKE, NORDRING 9, 30163 HANNOVER, TEL: 0511/6370 -54, -55

digital data deicke, Ihr offizieller ATARI Falcon - Fachhandler in Hannover hat jetzt supergünstige Pakelangebote

...deshalb gleich anrufen !

Wo sonst gibts die Fülle an Variationsmöglichkeiten und den umfassenden ddd-Service ???

Falcon-Desktop

oder

ddd Falcon-Tower

Flaches Desktopgehäuse einschließlich neuer abgesetzter MF-II Tastatur, Virenschutzschalter, Schlüsselschalter, Halter für 3.5" Festplatte eingebaut, alle Anschlüsse standardmäßig herausgeführt, incl. Tastaturinterface sowie der Grafikerweiterung BlowUp (800*600 Pixel). Aufpreis auf Falcon incl. Umbau durch uns:

DM 199,-

Abgesetzte MF-II Tastatur, Virenschutzschalter, Schlüsselschalter, 230 Watt Netzteil, 2 Einschübe für 3.5", 4 Einschübe für 5.25" Laufwerke, incl. Tastaturinterface, Adapterplatine für Joystick, Midi- und LAN-Anschlüsse sowie der Grafikerweiterung BlowUp (800*600 Pixel). Aufpreis auf Falcon incl. Umbau durch uns:

DM 399,-

Unser **Towergehäuse** gibt's auch für alle(!) anderen ATARIs in verschiedenen Ausbaustufen speziell an Ihre Bedürfnisse angepaßt. Preis ab DM 399,-. Ausführliches Info gleich anfordern ! - Unser Desktop- Gehäuse mit neuer Tastatur bieten wir auch einzeln zum Selbstumbau für den IO40er bzw. Falcon an. Preis einzeln: DM 249,-. **Special Offer für IO40er:** Desktop-Gehäuse Typ "Falcon" (s.o.), abgesetzte Tastatur, SCSI-Controller und interne **127 MB - Festplatte** zum Selbstumbau Ihres IO40ers für nur **DM 799,-**

Unser Tip:

Alle Daten und Preise und natürlich auch Bilder vom Desktop- und Towergehäuse finden Sie in unserem Gehäuse - Info. Also - gleich kostenlos anfordern.

Specials

Modernste Speichertechnologie bei ddd:

Magneto-Optical mit SCSI-Ausgang I
MO 128 intern SCSI DM 1770,-
MO 128 extern SCSI DM 1944,-
Aufpreis für DMA-Anschluß DM 150,-
Medium 128 MByte DM 99,-

NEU: Externes CD-ROM Laufwerk mit SCSI-Ausgang I Double Speed Drive I
CD ROM extern SCSI DM 944,-

28 MHz ST-Beschleuniger DM 329,-
Ext SCSI-CAT-Controller DM 188,-

Dauerrenner, Cherry-Tastatur anschlüßfertig für ST, STE, TT u. Falcon DM 249,-

Disk-Station

HD-Diskettenstationen für alle ATARI Computer. Mehr Kapazität, schneller, zukunftsweisend, kompatibel.

3.5" HD-Station zum Einbau DM 111,-
3.5" externe HD-Station DM 166,-

5.25" HD-Station intern DM 133,-
5.25" externe HD-Station DM 199,-

Die angebotenen Laufwerke arbeiten als DD- und als LD-Laufwerke. Zur Nutzung der HD-Option wird das HD-Modul benötigt. Preis: DM 59,- (Lieferung einschl. Software f. DOS/TOS I)

HighSpeed

Neu. Ab sofort gibt's (auch) bei uns einen 32 MHz Beschleuniger für den Falcon. Das gute an unserem: er kostet

nur DM 99,-
und ist aufrüstbar ! (+DM 79,-)

Aufrüstbar auf unser neues Top-Produkt, den ddd-HighSpeeder 40. Mit 40 MHz läuft Ihr Falcon dann sogar einem TT weg (laut Quick-Index 2.2). Power-Pur ! Zu einem Preis, der genau so gut ist:

nur DM 177,-

Wer seinen bei uns gekauften Falcon gleich damit aufrüsten will, bekommt den Einbau kostenlos.

Anschlußfertige Festplatten

Die ddd MicroDisk ist eine sehr kleine anschlüßfertige externe Festplatte. Beachten Sie, der Controller ist schon eingebaut und braucht nicht extra gekauft und wackelig angesetzt zu werden. Die MicroDisk ist damit universell. Sie kann somit an allen ST, STE, TT und Falcon, aber auch am Mac oder IBM betrieben werden. MicroDisk bedeutet Qualität, Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und höchste Leistungsmerkmale. Wir verwenden deshalb längsgeriegelte Netzteile (eingebaut) anstatt anfälliger Schaltnetzteile, erreichen kühle 25 Grad Laufwerkstemperatur (wichtig für Datensicherheit und Lebensdauer) anstatt 40 Grad, verwenden kugelgelagerte Lüfter für leisen Lauf, puffern DMA-In und OUT, haben den SCSI-Bus herausgeführt und benutzen einen der schnellsten Controller. ACHTUNG: Alle MicroDisk jetzt incl. ddd-Compress. Mehr Kapazität zum gleichen Preis !

Abbildung in Originalgröße

Der Controller

Speziell für höchste Geschwindigkeit entwickelt, garantieren wir einen Interleave von 1 und erreichen Übertragungsraten bis über 1500 KByte/s. Integrierter Hardwareschreibschutz zur Sicherheit vor Viren (vergessen Sie Passwörter !). Bis zu 7 Festplatten anschlüßbar. Adressen von außen bzw. durch Software einstellbar (s. Software) Echtzeituhr (baugleich dem Mega ST) nachrüstbar.

Die Software

Der Treiber ist voll Atari AHDI 4.0 kompatibel. Durch Cache bis 512KB (einstellbar) um bis zu Faktor 3.4 schneller ! Softwaremäßige Unit-Adresseinstellung ! Voll autobootfähig von jeder Partition. Jede MicroDisk wird komplett eingerichtet geliefert, also anschließen, einschalten und sofort arbeiten (wie mit Disketten, nur bis zu 50 mal schneller). Lieferung einschließlich **ddd-Compress**.

Die Laufwerke

Zum Einsatz kommen ausschließlich modernste 3.5" SCSI-Drives von Quantum oder Maxtor ! Wir verwenden nur die Laufwerke der ELS und LPS Serie bzw. Maxtorplatten mit T Bauhöhe aufgrund des geringeren Laufgeräusches und der höheren Geschwindigkeit. Alle Laufwerke haben Hardware-Autopark-Funktion, parken ist somit überflüssig.

Die Preise

ddd-MicroDisk 42/65" DM 633,-(455,-)

ddd-MicroDisk 85/130" DM 707,-(555,-)

ddd-MicroDisk 127/195" DM 777,-(611,-)

ddd-MicroDisk 170/260" DM 855,-(677,-)

ddd-MicroDisk 240/370" DM 994,-(794,-)

Kil-Preise in Klammer (Platte, Controller, Kabel, Software)

Musiker aufgepaßt. Cubase Audio vorfuhrbereit bei uns in Hannover !

Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend
Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen

digital data deicke, einer der weltweit größten Anbieter im ATARI-Bereich ist. Achten Sie auf guten technischen Support und eine erreichbare Hotline. Es zählt sich aus !

Verand per NN europaweit
und Direktverkauf in Hannover

Die Wahrheit und nicht als die Wahrheit über die Zukunft des TOS-Marktes:

Leistung, Lust & kommende Zeiten



Vielleicht schmecken 'Die Kirschen aus Nachbar's Garten besser'.

Wir aber haben den Grundsatz 'Bleibe im Lande und nähre Dich redlich' befolgt und uns unbeirrt auf die Qualitäten des TOS-Marktes konzentriert.

Dabei sind ständig weiterentwickelte Programme herausgekommen und auch Hardwarelösungen präsentiert worden, auf die - wie wir meinen - die ATARI-User ruhig stolz sein können.

Diese Anzeige ist darum allen High-End-User in DTP, Grafik, AudioVideo und Datenbank gewidmet.

Wir stellen Ihnen hier unsere Arbeitspferde vor, die die Lust auf das Arbeiten mit Ihnen direkt mitbringen.

MEDUSA T40 -Die Grafik & Daten-Workstation mit Motorolas 68040er Prozessor: Für den professionellen Markt entwickelt und als offenes System konzipiert. Mit Motorolas 64Mhz getaktetem Prozessor, 26.000.000 Rechenoperationen und 4.500.000 Fließkomma-Operationen pro Sekunde. Mit 6 Steckplätzen (32 Bit Hauptbus) ...

FALCON Afterburner040 - OverScans Beschleunigerkarte für die Multimedia-Performance auf dem FALCON030 mit 68040er CPU, 33/66Mhz getaktet und mit bis zu 64 MB Fast-RAM.

Und was Zusatzgeräte angeht, können wir manchen Wunsch erfüllen:

CD-ROM-ROM - Das CD-ROM mit Anschluß am ROM-Port für alle ATARI-Rechner.

Vier Produkte, die die besonderen Qualitäten des FALCON030 so richtig zur Geltung bringen:

Video-Digitizer - Für den Bildimport aus Videofilmen für User mit professionellem Anspruch.

Digitale Box - für MUSiCOM 2 Dig-it-all; für den rein digitalen Import und Export von Sounddaten: von CD und DAT - auf DAT ... - mit gleichbleibender Qualität

Voice-Mail-System - Der intelligente Anrufbeantworter für ATARIs FALCON030 jetzt in zwei Ausbaustufen: Als Anrufbeantworter mit Zeitsteuerung und mit der DTFM-Erkennung für die Fernabfrage und die menügesteuerte Fernansage.

Hello Mouse & Tea Time - Die Mikrofonmaus mit dem Ansagesystem.

Wir werden dafür sorgen, daß Sie auf weitere Neuigkeiten nicht lange warten müssen und hoffen, daß auch Ihre anderen Software- und Hardwarelieferanten dabei mitmachen.

Rufen Sie uns an - Wir informieren Sie gerne über unser Lieferprogramm und nennen Ihnen Händleradressen in Ihrer Nähe.

COMPO

OverScan

Ing. -Büro Patrick Jerchel