

ATARI

# ST COMPUTER

Die Fachzeitschrift für ATARI ST, TT und FALCON030

Juli/August 94

DM 8,-

Ös. 64,- / Sfr. 8,- / Lit. 7500,-

7/8

## Farbmonitore

15" & 17"-Monitore  
im Vergleich

## Aktuelle Messeberichte

## Software

ATARI-Works  
DA's Layout  
ergo!pro  
papyrus 3.5

## Heatseeker

ATARI-Laserdrucker  
am Falcon

## IDE-Platten am ATARI

Patch für AHDI-Treiber





# cool!

**Hi! Es soll ja mal wieder ein verdammt heißer Sommer werden. Sagt man. Für all die, die zuhause bleiben, denen es draußen zu heiß oder zu kalt ist, die keine Lust haben, auf den Herbst zu warten, bis es endlich neue ASH-Software gibt, haben wir echt gute Nachrichten:**

**Ab sofort sind neue Versionen unserer Klassiker und Verkaufssrenner zu haben.**

**Signum!3.5 kann jetzt rechnen, Zeilen sortieren, Wörter zählen und beherrscht Textkürzel. Schreiben und Gestalten ist natürlich auch weiterhin sehr elegant damit möglich.**

**Phoenix 3.5, die Datenbank für Anspruchsvolle, verfügt über eine flexible Volltextsuche, verwendet proportionale Schriften und ist noch einfacher zu bedienen. Das Farbgrafikprogramm Papillon 2.1 konvertiert locker alle gängigen Bildformate und arbeitet mit einem raffinierten Modul-Konzept.**

**So, und jetzt kommt der Hammer. Wir verkaufen diese drei Programme im Paket, genannt ASH-Office, für 498,- DM. Cool, oder?**

**Wer mehr wissen oder gleich bestellen will, ruft einfach an. 06221 / 30 00 02**



# Wie es war zu Anfang ...

**A**ls im Jahre 1985 die ersten ATARI 520 STs auf den Markt kamen, waren sie aufgrund ihres Preis-Leistungsverhältnisses die Sensation in der Computerszene. ATARI setzte ein knappes Jahr später noch einen drauf, indem es die 8-MHz-Maschinen mit dem damals revolutionären 1 MB RAM-Speicher auslieferte. Zum Vergleich: aktuell war bei den PC-Kompatiblen das XT-Modell mit max. 640 KB RAM und 4,77 MHz.

Mittlerweile sind neun Jahre ins Land gegangen, bei ATARI gibt es das Falcon-Modell, das immer noch aufgrund seines Preis-Leistungs-Verhältnisses vorn liegt, wenn man es mit einem Kompatiblen vergleicht, der die gleichen Leistungsdaten erbringen soll. Man muß einen PC mit diversen Hardware-Erweiterungen „aufrüsten“, um an einen Falcon heranzukommen. Sicher haben PCs ihre Vorteile: Sie sind als Grundmodell billiger und lassen sich nach Bedarf modular erweitern. Doch man muß schon eine Menge PC-Know-how mitbringen, um all diese Erweiterungen – um die man in der Regel zumindest teilweise nicht herumkommt – auch richtig zu konfigurieren. Und PC-Fachhändler, die Sie im Zweifelsfalle richtig und vor allem kostenlos beraten, sind rar. Den Falcon dagegen schalten sie einfach an. Fertig! Neudeutsch „plug 'n' go“ genannt. Sicherlich kann man die höheren Taktraten des PCs ins Feld führen, wird sich dann aber gleich sagen lassen müssen, daß mit einer Software-Bremse wie Windows, das auf den meisten PCs installiert sein dürfte, auch kein großer Staat mehr zu machen sei. RAM-Speicher benötigen Sie unter Windows jede Menge; doch auch das ist auf dem PC nur über Umwege zu lösen, da man alles, was über die „magischen“ 640 KB geht, über Treiber-Software konfigurieren muß. Auch nicht jedermanns Sache. Zu guter Letzt ist es mit der Software-Kompatibilität der PCs auch nicht so weit her. Auf einem 1-MB-ATARI von 1986 können Sie in der Regel heute noch Ihre aktuellen Programme laufen lassen. Versuchen Sie das mal auf einem PC! Das aktuelle Programm läuft nicht auf Ihrem alten Rechner und das alte Programm nicht auf Ihrem neuen Rechner.

Somit zeigt es sich, daß man mit einem ATARI nach wie vor besser bedient ist als mit einem PC.

*Harald Egel*



# I N H A L T

## SOFTWARE

ATARI Works	
– Das langersehnte Multitalent ist da .....	28
ergo!pro	
– Aus Hausschuh mach' Rennrad .....	22
Jaguar-Spiele	
– Raiden & Tempest 2000 .....	104
papyrus 3.5	
– Goldene Lettern .....	32
Quantos	
– Viel Programm für wenig Speicher .....	16
Relax	
– Aktuelle Spiele .....	106

## HARDWARE

15"- und 17"-Monitore	
– Mehr Monitor, weniger Watt .....	38
FlexLink	
– Netzwerk flexibel .....	52
Heatseeker	
– ATARI Laserdrucker am Falcon .....	48

## GRUNDLAGEN

ATARIUM	
– Audioprogrammierung .....	77
Aufgepeppt	
– IDE-Platte nach Wahl .....	81
CD-ROM-Formate	
– Books & Bytes .....	94
Quicktips .....	108
Farbreduktion	
– Der Median-Cut-Algorithmus .....	87

## DTP-PRAXIS

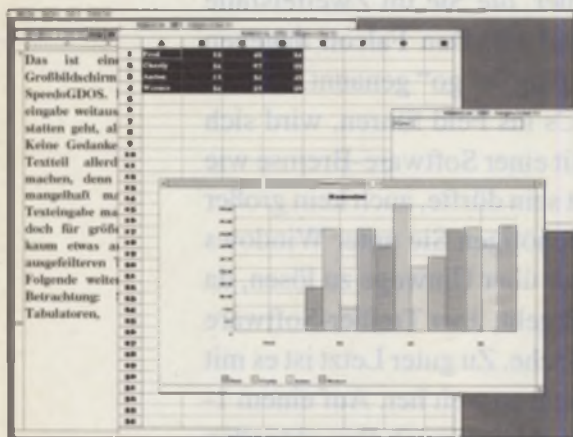
Calamus & seine Module	
– Teil 2 .....	60
DTP-News .....	64
DA's Layout	
– Facelifting .....	56
Interview mit Klaus Garms & Raimund Thiel, adequate systems .....	66

## Mehr Monitor, weniger Watt

### 15"- und 17"-Monitore im Test

Die CeBIT 1994 hat es gezeigt: eine neue Monitorgeneration steht vor der Tür. „Green-Technologie“ ist das Zauberwort. Noch haben nicht alle Hersteller auf dieses Verfahren umgestellt, in unserem diesjährigen Testfeld befinden sich allerdings schon einige Geräte mit diesen Eigenschaften. Planen Sie also die Anschaffung eines neuen Monitors, dürfte unser Test für Sie ein absolutes Muß sein. Lesen Sie darüber ab

Seite 38



## ATARI Works

### Das langersehnte Multitalent

Schon lange war die ATARI-Gemeinde in Erwartung des ersten großen Multitalents für den ATARI, nach dem glücklosen Steve-Programm aus den Anfangstagen des Rechners. Der Name Works allein erinnert schon an ähnlich klingende Vorbilder aus anderen Rechnersystemen, und wir dürfen gespannt sein, ob eine der ersten deutschen Versionen des Programmes halten kann, was der Name verspricht

Seite 28

# I N H A L T

## PUBLIC DOMAIN

Neue PD-Disketten .....	116
The Return of Knuddel – Der Knuddel schlägt zurück .....	112
Virtual Drive – Das Alias-Prinzip .....	113

## AKTUELLES

Demodisks .....	76
DTP-Praxis-Disk .....	59
FEZ-A-BIT-Messe – Det is irre, wa? .....	11
Falcon-Competence-Party bei CSA – Im Westen was Neues .....	11
Falcon-Scene – Die Coder .....	100
Hausmesse bei CCD – Die Wacht am Rhein .....	11
Immer up to date .....	118
Leserbriefe .....	110
Mega-Disk – Die Diskette zur ST-Computer .....	103
News .....	6
Sonderdisks .....	119
Vorschau .....	122

## RUBRIKEN

Belichterrubrik .....	67
Editorial .....	3
Einkaufsführer .....	70
Impressum .....	122
Inserenten .....	109
Kleinanzeigen .....	74
Rockus .....	97

DTP-Praxis	█
DA's Layout	█
Calamus	█
News	█
Interview	█



## CD-ROM-Formate

War am Anfang mit der Audio-CD noch alles ganz einfach, gibt es seit dem Eingreifen des Computers in die CD-Entwicklung ein ziemliches Dickicht an Informationen und verschiedenen Formaten. Wir möchten in unserem Artikel dem Interessierten ein paar grundlegende Information rund um CDs und deren Formate liefern.

Seite 94



## Einer für alle, alle für einen

### FEZ-A-BIT, CSA-Falcon-Competence-Party & CCD-Hausmesse

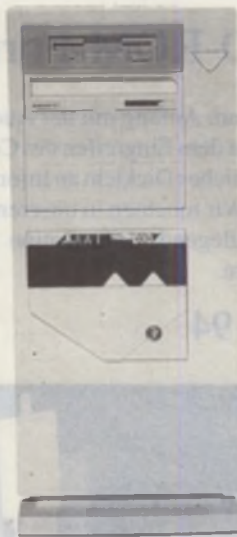
Kleine und mittlere ATARI-Messen sind zur Zeit in. Das kann man zweifellos behaupten. Sage und schreibe fünf ATARI-spezifische Messen gab es in den letzten Monaten. Der Trend zu Hausmessen, die meist direkt in den Räumlichkeiten von ATARI-Händlern oder Software-Häusern stattfinden, ist dabei nicht zu übersehen. Sie sind auch sehr praktisch, da sie einen regionalen Charakter haben und man sich sowohl als Anwender als auch als Händler bzw. Entwickler in einer eher familiären Atmosphäre besser und intensiver informieren kann.

Seite 11

# NEWS

## jobis Falcon Tower

Der von jobis angebotene Tower-Umbau wurde weiterentwickelt. jobis zeigt auch hier, daß sich Details im Hardware-Bereich verbessern lassen. So wird jeder Tower nur noch mit Prozessorkühler und spannungsgeregeltem 230W Netzteil ausgeliefert. Die Erfahrungen der letzten 12 Monate haben gezeigt, daß sich dies in deutlich verbesserter Funktionsstabilität bei 32MHz-Betrieb auszahlt. Die unter dem Tower-Display mögliche Umschaltung von 16 auf 32MHz verfügt nun über eine Schutzschaltung für den 32MHz-Interrupt und das Anzeigefeld. Geschwindigkeitsmessungen des jobis Falcon Towers mit 32MHz ergeben nun eine Performance von etwa 99% der TT030-Geschwindigkeit bei CPU-Tests. Somit wurde das von jobis selbst gesetzte Ziel des Ersatzes von TT030-Rechnern voll erreicht. Die Erweiterbarkeit und die gelungene Optik stehen damit im richtigen Verhältnis zur gebotenen Leistung, denn passend zu den auf den Messen gezeigten Einbauten, wie VME-Bus, Falcon Speed, internem Netzwerkadapter, Speichererweiterung, CD-ROM-Laufwerk etc., verlangt der Anwender auch entsprechende



Rechnerleistung. Trotz der genannten Verbesserungen im Detail konnte der Preis des jobis Falcon Tower gesenkt werden. Das macht vielen bisherigen TT030-Anwendern oder ST/STE-Aufsteigern dank des verbesserten Preis-Leistungs-Verhältnisses die Entscheidung leicht.

jobis unternehmenssupport  
Samerhof  
83224 Grassau im Chiemgau  
Tel.: (08641) 5024

## Korrektur

Leider befindet sich im Listing zum Artikel GEMDOS-Fix für Falcon030 ein kleiner Fehler. Folgendes Patch-Programm in GFA-BASIC behebt diesen bei dem ausführbaren Programm:

```
'a$ = Pfad für F030HFIX.PROG
'(c)1994 by MAXON-Computer

a$="c:\auto\f030hfix.prg"
OPEN "U",#1,a$
SEEK #1,314
PRINT #1,MKI$(&H6E14)
CLOSE #1
```

## EICKMANN OPEN HOUSE 94

Im Oktober 1994 veranstaltet Eickmann Computer eine Hausmesse. Es werden verschiedene Software-Häuser ihre Produkte vorstellen. Welche Software-Häuser genau teilnehmen, steht noch nicht fest. Für Interessenten übersendet Eickmann Computer auf Anfrage ein Programmheft und eine Weg-

beschreibung. Interessierte Software-Häuser können sich ebenfalls melden, falls Sie nicht direkt von Eickmann Computer angesprochen werden.

Eickmann Computer  
In der Römerstadt 259  
60488 Frankfurt  
Tel.: (069) 763409

## Neue SCSI-Tools

Ab sofort liefert Hard & Soft die bekannten Festplatten- und CD-Utilities in neuen Versionen aus und unterstreicht damit das andauernde Engagement für den ATARI-Markt. SCSI-Tool (der Festplatten-Partitionierer) und HuSHI (der Festplattentreiber) unterstützen nun den R/W-Multiple-Modus von IDE-Festplatten. Dadurch können Transferraten erreicht werden, die diejenigen der SCSI-Schnittstelle deutlich überreffen (Beispiel: Quantum LP240A an Falcon: über 2,5 Megabyte pro Sekunde). Weiterhin löst die neue Software ein Hardware-Problem beim Austausch von Wechselmedien zwischen IDE- und SCSI-Laufwerken, so daß nun auch in solchen Fällen die

Medien überall gelesen und beschrieben werden können. CD-Tool 1.20 unterstützt SCSI-CD-ROMs an der ACSII-, TT-SCSI- und Falcon-SCSI-Schnittstelle. Dabei werden auch die Audio- und Multisession-Funktionen der Geräte beachtet und über dokumentierte Betriebssystemfunktionen Anwendungsprogrammen zur Verfügung gestellt. Neu ist, daß nun auch einige populäre, aber nicht ganz dem SCSI-Standard genügende CD-Laufwerke wie das ATARICDAR 504 (auch mit Photo-CD!) und das Apple CD 150 verwendet werden können.

Hard & Soft Computerzubehör  
Obere Münsterstraße 33-35  
44575 Castrup-Rauxel  
Tel.: (02305) 1801416

## ATARI-TOS-Update

ATARI kann nun das Falcon030-Betriebssystem TOS 4.04 nachliefern. Besitzer eines Falcon mit

älterem TOS können das Betriebssystem austauschen lassen. Auskunfterteilt jeder ATARI-Händler.





### Medusa T40 endlich lieferbar

Ab sofort gibt es für den Vertrieb der Medusa innerhalb von Deutschland einen neuen Ansprechpartner. MW electronic importiert die Mainboards direkt vom Schweizer Hersteller und baut die Rechner entsprechend der individuellen Kundenwünsche zusammen. Dabei versteht sich MW electronic als genereller Ansprechpartner für die Weiterentwicklung rund um die Medusa. Dies gilt für Software-Entwickler, Händler und

Endkunden. Letztere können bei MW electronic auch direkt den kompetenten Medusa-Fachhändler in ihrer Nähe erfragen. Die wichtigste Mitteilung für alle leistungshungrigen Anwender ist jedoch, daß sowohl der Rechner selbst als auch die SCSI-Karte ab sofort lieferbar sind.

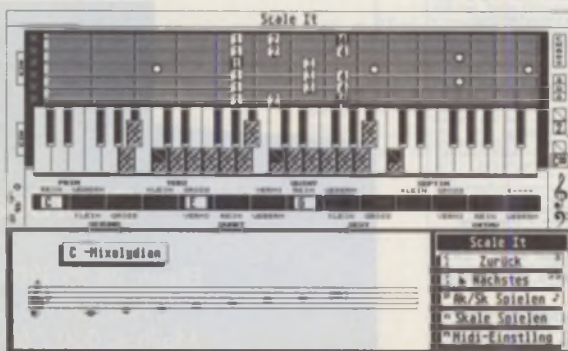
MW electronic  
Heisterbacher Str. 96  
53639 Königswinter  
Tel.: (02223) 1567

### Software für Musiker

Für Musiker jeder Stilrichtung bietet die Firma SI-Tec Software ab sofort das Programm Scale It/Light Version 1.1 für ATARI an (s. Anz. ST-Magazin 6/94, S.83 und in diesem Heft). Bei Scale It handelt es sich um ein Programm, das den Musiker beim Erlernen von Akkorden bzw. Skalen für Improvisation und Begleitung unterstützt. Der Funktionsumfang umfaßt unter anderem: Akkordanalyse, Skalenvorschläge (auch über Akkordreihen!!!), Notendarstellung von Akkorden und Skalen, Intervalldarstellung, MIDI (Ein- und Ausgabe), MIDI-Files zum Export in Sequenzerprogramme, Songein-

gabe (Akkordfolgen sichern), Tabulaturdruck. Für Gitarristen sind folgende Funktionen von Scale It besonders interessant: Fingersatz- und Tonanzeige (für Akkorde und Skalen), Griffvorschläge, Miniaturdarstellung und erweiterbare Griffbibliotheken. Besonderer Wert wurde auf einen hohen Bedienungskomfort gelegt (vollständige Bedienbarkeit über Maus oder Tastatur-Shortcuts). Informationsmaterial und die Demoversion (DM 20,- +NN) sind erhältlich bei:

SI-Tec Software  
Pfausauserstr. 43  
73240 Wendlingen  
Tel.: (07024) 7855



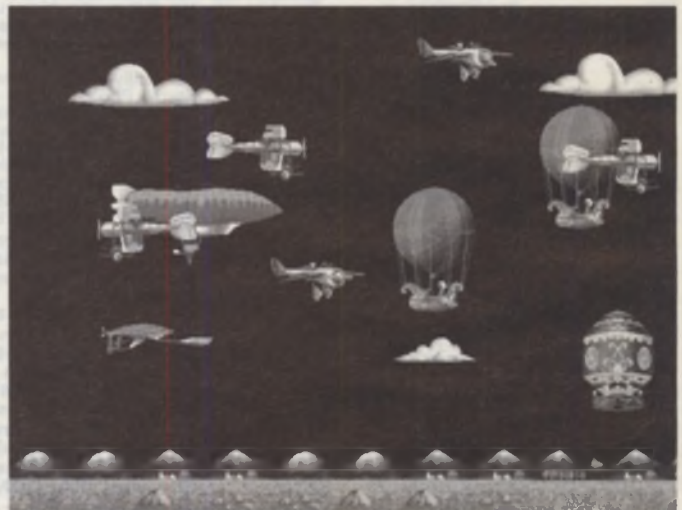
### HDPlus-6.0-Festplattentreiber-Update

Der neue Festplattentreiber HDPlus 6.0 von Eickmann Computer hat mittlerweile einige Schönheitskorrekturen erfahren. Gerade Besitzer von Quantum-SCSI-Festplatten konnten sich noch nicht über den neuen Treiber freuen. Dieser und ein paar andere Fehler wurden beseitigt. Besitzer von HDPlus-6.0-Versionen bekommen bei Bedarf eine aktuelle Version. Hierzu muß die Originaldiskette eingeschickt werden. Anwender von älteren HDPlus-Treibern können auf die neueste Version für 49,- DM updaten. Derzeit bietet Eickmann Computer auch ein HDPlus-„Festplatten-Update“

an. Es bietet allen ATARI-Anwendern, die eine Festplatte besitzen, ein HDPlus-Update für ebenfalls 49,- DM. Als Nachweis hierfür genügt es, das Festplattenmodell anzugeben.

Die Vollversion kostet 99,- DM. Alle Versionen, auch Updates, sind auch bei allen ATARI Competence Centern oder bei gut sortierten ATARI-Fachhändlern erhältlich.

Eickmann Computer  
In der Römerstadt 259  
60488 Frankfurt  
Tel.: (069) 763409



### TwiLight 1.10

Neues gibt es von TwiLight, dem modularen Bildschirmschoner von Delirium Arts. Die Entwickler haben den Vertrieb und Support jetzt selber übernommen, d.h. alle Anfragen sind ab sofort direkt an sie zu richten.

Weiterhin liegt TwiLight in einer fehlerbereinigten Version 1.10 vor. Gegen Einsendung der Originaldiskette sowie eines frankierten und an sich selbst adressierten Rückumschlages erhalten Anwender der Version 1.01 das neue TwiLight. TwiLight bietet allen Anwendern von ATARI-Rechnern, vom alten ST bis zum TT oder Falcon, sowie Anwendern von Nachbauten wie der Medusa T40 usw. verschiedene interessante Schonermodule. So beinhaltet TwiLight neben animierten, farbigen Sprite-Modulen

(prähistorische Flugobjekte, „Flederfanten“, Schmetterlinge ...) auch ein Modul, mit dem eigene Animationen erstellt werden können. Für Leute, die schon immer einen Rechner nach Industriestandard haben wollten, bietet TwiLight ein Modul, welches eine waschechte DOSe samt Anwender simuliert. Speziell für Grafikkartenbesitzer gibt es mehrere farbenprächtige Module. Selbst verspielte Naturen kommen auf ihre Kosten: Pong zum Mitspielen als Schonermodul (!) gehört zum Lieferumfang.

TwiLight kostet ab sofort 70,- DM und ist unter folgender Adresse zu beziehen:

Delirium Arts  
Lauffener Straße 11  
74226 Nordheim



inTEAMe

Sommerangebote

Im ATARI  
Competence Center  
Köln



<b>Interface 2.3</b>	<b>129,-</b>
Arabesque pro	129,-
Convector 2	129,-
Arabesque pro	} 199,-
Convector 2	
Zoom	59,-
Themadat	39,-

**TEAM**

**Computer GmbH**

Klettenberggürtel 5  
50939 Köln  
Telefon (0221) 466 77 4  
Telefax 466 77 5

**Quantum SCSI-Festplatten, "nackt"**

Quantum ELS 170S	170MB	17ms	32KB-Cache	395,-
Quantum LPS 170S	170MB	14ms	128KB-Cache	545,-
Quantum LPS 270S	270MB	12ms	128KB-Cache	575,-
Quantum LPS 340S	340MB	12ms	128KB-Cache	855,-
Quantum LPS 540S	540MB	12ms	128KB-Cache	1985,-
Quantum PD 1800	1800MB	10ms	512KB-Cache	

**Quantum SCSI-Festplattensystem**

Quantum ELS 170S	170MB	17ms	32KB-Cache	585,-
Quantum LPS 170S	170MB	14ms	128KB-Cache	705,-
Quantum LPS 270S	270MB	12ms	128KB-Cache	735,-
Quantum LPS 340S	340MB	12ms	128KB-Cache	995,-
Quantum LPS 540S	540MB	12ms	128KB-Cache	2335,-
Quantum PD 1800	1800MB	10ms	512KB-Cache	

**Syquest Wechselplatten, "nackt"**

Syquest SQ 510C	88MB	20ms	32KB-Cache	535,-
Syquest SQ 5200	200MB			765,-
Syquest SQ 3105S	105MB	14ms	64KB-Cache	485,-
Syquest SQ 3270S	270MB	13ms	128KB-Cache	810,-

**Syquest SCSI Wechselplattensystem**

Syquest SQ 510C*	88MB	20ms	32KB-Cache	880,-
Syquest SQ 5200*	200MB			1155,-
Syquest SQ 3105S*	105MB	14ms	64KB-Cache	760,-
Syquest SQ 3270S*	270MB	13ms	128KB-Cache	1155,-

**Syquest Wechselplatten-Medien**

Syquest SQ 400	44MB	5.25"		139,-
Syquest SQ 800	88MB	5.25"		185,-
Syquest SQ 2000	200MB	5.25"		230,-
Syquest SQ 310	105MB	3.5"		125,-
Syquest SQ 327	270MB	3.5"		185,-

**SCSI-CD-Rom, "nackt"**

Toshiba XM 410B	2-fach	300ms	300KB/s	449,-
Toshiba XM 340B	2-fach	200ms	300KB/s	649,-
NEC 3X1	3-fach	200ms	450KB/s	795,-

**acs**COMPUTER

Jörg Bauhaus

Am Staatsforst 88 40599 Düsseldorf  
Telefon: 0211 - 745030 Telefax: 551276

Irrtümer, Druckfehler und Preisänderungen vorbehalten.  
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

# MEDUSA T40

der richtige Rechner für anspruchsvolle Aufgaben



- MC68040 Prozessor
- integrierter Coprozessor
- intern 64 MHz, extern 32 MHz
- 8 bis 128 MB RAM
- TC-Grafikkarte mit 1 MB RAM
- NVDI-ET 4000 V 2.5
- 6 Haupt-, 4 Atari-Bus-Steckplätze
- angepaßtes TOS 3.06
- TT-kompatibel
- Optional
  - VME-Bus-Karte (für High-End-Grafikkarten, Belichteranschluß, usw.)
  - SCSI-Karte
  - weitere Karten in Entwicklung

sofort lieferbar

Die Medusa T40 ist bereits seit über einem Jahr bei zahlreichen Anwendern im Einsatz. Sie ist durch ihren modularen Aufbau besonders geeignet für rechenintensive Anwendungen wie DTP, CAD, Bildverarbeitung, Simulationen ... Durch ihr offenes System läßt sie sich für jede Aufgabe flexibel ausbauen, Zukunft inklusive.

Die folgenden Fachhändler stehen Ihnen gerne mit weiteren Informationen und für Beratung und Vorführung zur Verfügung.

**Medusa-Fachhändler in Deutschland**

<b>Betz Computer</b> Gärtnerstr. 80 20253 Hamburg Tel. 040/40 20 14 Fax 040/490 57 61	<b>MW electronic</b> Heisterbacher Str. 96 53639 Königswinter Tel. 0 22 23 / 15 67 Fax 0 22 23 / 2 69 82	<b>Eickmann Computer</b> I. d. Römerstadt 259 60488 Frankfurt Tel. 069 / 76 34 09 Fax 069 / 768 19 71	<b>COMTEX</b> Rehlingstr. 7 79100 Freiburg Tel. 07 61 / 70 63 21 Fax 07 61 / 70 67 85
---	--	---	---

**Vertretung & Distribution in Österreich**

<b>Akzente-Computer</b> Frauenstr. 40 89073 Ulm Tel. 07 31 / 2 25 51 Fax 07 31 / 9 21 76 12	<b>LISED Computer</b> Wagramerstr. 71 A-1220 Wien Tel. 01 / 7 39 33 22 oder / 2 31 74 82	<b>E.2 Ges.m.b.H.</b> Lederergasse 2 A-9500 Villach Tel. 0 42 42 / 24 72 22 Fax 0 42 42 / 41 00 44
---	--	--

**mw**electronic

Änderungen und Druckfehler vorbehalten

## Nachtrag ...

## DIGITAL ARTS

## Wir machen da nicht mit!

Wenn man die Verschleuderungspolitik mancher ATARI DTP Produkte verfolgt, kann man leicht das Gefühl haben, es ginge zuende mit DTP auf ATARI. Doch es gab noch nie so viele Neu- und Weiterentwicklungen wie heute und daran hat DIGITAL ARTS auch einen großen Anteil. Die neuen Versionen von DA'S LAYOUT X.3 haben es zum Beispiel in sich und deshalb erhöhen wir auch die Preise - natürlich in Grenzen, versteht sich. Schließlich haben wir den Ruf zu verteidigen, das DTP SYSTEM mit dem besten Preis-Leistungsverhältnis zu haben. Und für Einsteiger bieten wir auch noch eine besonders günstige Lösung an. Natürlich kann man jederzeit von einem Produkt zum nächsthöheren upgraden - zum reinen Differenzpreis, versteht sich.

## Eine ganze Produktfamilie...

## DA'S LAYOUT BW 2.3 199,- DM

Von der Anzeige bis zum Buch lösen Sie damit jede Schwarz-Weiß-DTP-Aufgabe. Voller Funktionsumfang der großen Versionen im Satz-, Bild- und Layoutbereich.

## DA'S LAYOUT BW 3.3 449,- DM

incl. Vektoreditor, Fonteditor, Vektorisierer und Barcode-Generator.

## DA'S LAYOUT CD 4.3 699,- DM

Erweitert den Funktionsumfang auf die komplette Farbmontage mit Prozeffarbenverarbeitung und 8 Schmuckfarben hochoptimiert auf dem Monochromschirm mit einem Farb-Preview auf einem Zweitmonitor.

## DA'S LAYOUT TC 5.3 999,- DM

Mit dem neuen Farb-RIP arbeiten Sie in allen Farbaufösungen.

## DA'S REPRO BW 1.4 299,- DM

Die klassische Halbton-Bildverarbeitung. Bis zu 10 Bilder von 16 MB gleichzeitig mit eingebauter virtueller Speicherverwaltung

## DA'S REPRO CD 1.4 499,- DM

Die klassische Farbbildverarbeitung. Professionelles Lithosystem incl. Farbseparation und Farbkorrektur.

## ... Komplettsysteme ...

## DA'S DTP SYSTEM BW 748,- DM

DA'S LAYOUT BW 3.3 und DA'S REPRO BW 1.4.

## DA'S DTP SYSTEM CD 1198,- DM

DA'S LAYOUT CD 4.3 und DA'S REPRO CD 1.4

## DA'S DTP SYSTEM TC 1498,- DM

DA'S LAYOUT TC 5.3 und DA'S REPRO CD 1.4

## ... und tolles Zubehör!

## DA'S KALIBRATIONS-MODUL 300,- DM

Monitorkorrektur und Druckfarbensimulation auf dem Bildschirm mit der TC-Version

## DA'S ARCHIV MODUL 200,- DM

Grafik- und Bildarchiv mit Abbildung zum direkten Einladen der in der grafischen Datenbank selektierten Objekte.

## DA'S COMPOSE MODUL 300,- DM

Transparente Montagen, Überlagerungen, Umfärbungen, weiches Einmaskieren, Stufenglättung durch Verrauschen usw. durch dreistufiges Filterkonzept (Objekt, Maske, Hintergrund).

## Wir bringen Leistung!

DIGITAL ARTS GmbH - Anrather Str. 300  
D-47807 Krefeld - Tel: 02151/396064

... zum Datenbankvergleichstest zwischen 1st\_BASE 2.0, TWIST II und Phoenix 3.5 in der ST-Computer 6/94

Auf Grund zweierlei verwendeter Bildschirmauflösungen auf dem Falcon und einer daraus resultierenden unterschiedlichen Speicherbelegung haben sich im Test einige Fehler zu Ungunsten von Phoenix 3.5 eingeschlichen, die wir korrigieren möchten.

Um auch der allgemeinen Kritik des fehlenden Praxisbezuges entgegenzukommen, wurde hier ein veränderter Test angesetzt.

## Tests:

**Import 1:** 4381 Datensätze importieren

**Import 2:** 4424 Datensätze importieren

**Import 3:** 417 Datensätze importieren

**Rechnen 1:** Ein Feld aller Datensätze (9222), um *ins* inkrementieren. Auf dem Feld liegt kein Index.

**Rechnen 2:** Auswahl über ein indiziertes Feld (158 Datensätze gefunden) und diese Felder mit einem neuen Wert belegen.

**Volltextsuche:** Suche eines Textausdrucks über alle Felder aller Datensätze.

**Suche:** Suche eines Textausdrucks über ein indiziertes Feld.

**Löschen:** Löschen von 235 Datensätzen.

## Testumgebung:

Quantum 340 LPS mit CACHE90.PRG. Die Testdatenbank bestand aus 13 Feldern (Text, Zahl, Datum, Float) mit 5 Indexfeldern. Die maximale Datensatzgröße betrug etwa 600 Bytes. Ausgehend von einer leeren Datenbank, wurden die Tests in der oben aufgeführten Reihenfolge ausgeführt. Es wurde, soweit möglich bzw. bekannt, auf maximale Geschwindigkeit konfiguriert.

## Anmerkung:

Aufgrund der Cache-Strategie (Daten- und Index-Cache) von Phoenix steigt die Performance hier nahezu linear mit dem zur Verfügung stehenden RAM-Speicher. Twist benutzt in ähnlicher Weise einen Index-Cache. Wenn die Datenbank komplett in den Speicher paßt, dann puffert Twist auch die Daten.

Bei obiger Konfiguration konnte Twist die Daten nicht puffern, und Phoenix stand 1.4 MB (880\*656/16) bzw. 1.9 MB (640\*480/sw) Cache-Speicher zur Verfügung (siehe Index- und Datengröße der Testdatenbank).

## Bezugsquellen:

*1st\_Base 2.0, Victor Soft, 249,-*

*Twist II, MAXON Computer, 298,-*

*Phoenix 3.5, Application Systems, 298,-*

*(ACHTUNG: neuer Preis seit dem 1. Mai)*

	Falcon - 2.2 MB frei 880*656/16			Falcon - 2.9 MB frei 640*480/sw		
	1st_Base	Twist II	Phoenix	1st_Base	Twist II	Phoenix
<b>Import 1</b>	0:20	2:51	8:45	0:14	2:10	5:17
<b>Import 2</b>	(1)	4:40	14:52	0:17	3:27	8:41
<b>Import 3</b>	(1)	1:02	1:45	0:02	0:46	0:49
<b>Rechnen 1</b>	(1)	0:58	10:17	(1)	0:41	7:28
<b>Rechnen 2</b>	(1)	0:47	0:32	2:51	0:32	0:13
<b>Volltextsuche</b>	(1)	0:56	4:42	0:03	0:38	2:52
<b>Suche (Index)</b>	(1)	<0:01	<0:01	0:02	<0:01	<0:01
<b>Löschen</b>	(1)	1:14	3:03	2:16	0:49	1:52
<b>Reorganisieren</b>	(2)	5:30	19:48	(2)	4:09	13:02
<b>Datengröße(KB)(3)</b>	(1)	3420	2646	2431	3420	2646
<b>Indexgröße (KB)</b>	(1)	1388	1826	(2)	1388	1826

(1) Da nicht genügend RAM-Speicher zur Verfügung stand, konnte diese Operation nicht ausgeführt werden.

(2) Entfällt bei 1st\_Base.

(3) 1st\_Base und Phoenix komprimieren alle Felder automatisch, während bei Twist aus Geschwindigkeitsgründen nur ein langes Textfeld komprimiert wurde.



## Regionale ATARI-Messen

# Einer für alle, alle für einen

**Kleine und mittlere ATARI-Messen sind zur Zeit in. Das kann man zweifellos behaupten. Sage und schreibe fünf ATARI-spezifische Messen gab es in den letzten Monaten. Der Trend zu Hausmessen, die meist direkt in den Räumlichkeiten von ATARI-Händlern oder Software-Häusern stattfinden, ist dabei nicht zu übersehen. Sie sind auch sehr praktisch, da sie einen regionalen Charakter haben und man sich sowohl als Anwender als auch als Händler bzw. Entwickler in einer eher familiären Atmosphäre besser und intensiver informieren kann.**

**Ü**ber die proTOS und die Hausmesse von Hard&Soft haben wir bereits in der letzten Ausgabe etwas geschrieben. Inzwischen sind die FEZ-A-BIT in Berlin, die CSA-Falcon-Competence-Party in Gelsenkirchen und die CCD-Hausmesse in Kiedrich hinzugekommen. Da sich die Liste der Aussteller auf allen Messen sehr ähnlich ist, haben wir beschlossen, einen Gesamtbericht zu erstellen, die Highlights für Sie zusammengefaßt und eine Liste der jeweiligen Aussteller erstellt.

### FEZ-A-BIT Det is irre, wa?

War im letzten Jahr die FEZ-A-BIT in Berlin noch ein Geheimtip für ATARI-Besitzer, so wurde in diesem Jahr ganz deutlich, daß sich diese Veranstaltung im Freizeit- und Erholungszentrum Wulheide zu DER ATARI-Veranstaltung im

östlichen Deutschland entwickelt hat. Unter den Ausstellern traf man alte Bekannte wieder, die sich 14 Tage zuvor schon in Ulm auf der proTOS ein Stelldichein gaben.

Fast alle namhaften Entwickler, Händler und Vertriebsfirmen waren diesmal auch in Berlin mit dabei. Auch die Reaktion seitens der Besucher war erfreulich positiv. Schließlich konnte man auf der Messe fast alles, was der ATARI-Markt derzeit zu bieten hat, erwerben und direkt mit nach Hause nehmen – einschließlich der brandneuen Spielekonsole „Jaguar“, von der einige Exemplare über die Ladentheke gingen. Auch Falcons konnte man bei einigen Händlern sogar zu besonders günstigen Messepreisen kaufen.

### Vorträge

Neben den eigentlichen Ausstellerveräsentationen gab es begleitend zur Messe auch Vorträge und Demonstrationen, die in einem Kinosaal abgehalten wurden. Besonders interessant erschien uns die

Vorführung des ATARI-Linux-Betriebssystems. Dieses in der DOS-Welt weit verbreitete Unix-Derivat befindet sich inzwischen auch in der ATARI-Version in einem weit fortgeschrittenen Entwicklungsstadium. Man kann davon ausgehen, daß die erste voll funktionsfähige Version des ATARI-Linux in einigen Wochen verfügbar ist.

Eindrucksvoll waren auch die Jaguar-Demonstrationen. Alle derzeit verfügbaren Spiele konnte man in Aktion sehen. Gleich nebenan bei WBW gab es den Jaguar (in begrenzten Stückzahlen) auch zu kaufen. Doch auch neue Produkte für die ATARI-Computer-Linie gab es zu sehen.

### CCD-Hausmesse Die Wacht am Rhein

Das verträumte Städtchen Kiedrich war diesmal der Veranstaltungsort für die CCD-Hausmesse.

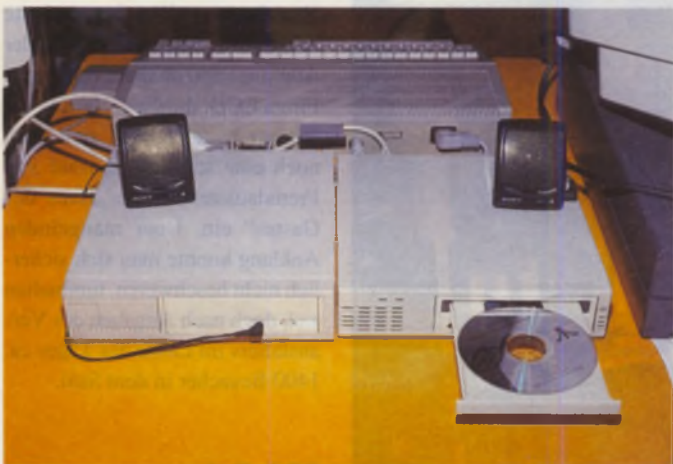
Umrahmt von Weinbergen hatte man am 14. Mai den Ansturm der Atarianer auszuhalten. Neben der Firma CCD, die diese Hausmesse initiiert hatte, fanden sich auch noch eine stattliche Anzahl von Fremdausstellern im „Haus des Gastes“ ein. Über mangelnden Anklang konnte man sich sicherlich nicht beschweren, tummelten sich doch nach Angaben des Veranstalters im Laufe des Tages ca. 1400 Besucher in dem Saal.

### CSA-Falcon-Competence-Party Im Westen was Neues

Am 29. und 30. April 1994 veranstaltete das Gelsenkirchener ATARI-Competence-Center CSA in seinen Geschäftsräumen in der Wilhelminenstraße in Gelsenkirchen die erste Falcon-Competence-Party. Der Andrang von weit über tausend Besuchern spiegelte deutlich das anhaltend starke Interesse der ATARI-Gemeinde an neuen Hard- und Software-Produkten für ihre Rechner wider. Man kann also ohne weiteres behaupten, daß diese Party ein durchschlagender Erfolg war.

Ziel dieser Falcon-Competence-Parties, die von einer Gruppe aktiver und engagierter Händler ins Leben gerufen wurden, ist es, dem interessierten Anwender die Leistungsfähigkeit im ATARI-Hard- und Software-Bereich kompetent aufzuzeigen. Der Termin bei CSA war der erste in einer ganzen Serie von Veranstaltungen; die nächsten finden in Freiburg, Frankfurt, Köln usw. statt. (Die Termine werden rechtzeitig in der ST-Computer bekanntgegeben.) Die Veranstaltungsorte sind so ausgewählt, daß der Anwender möglichst im Umkreis von einer Stunde Fahrtzeit eine kompetente Leistungsshow für seinen Computer geboten bekommt.

Doch nun zu den Ausstellern; wir haben sie in alphabetischer Ordnung aufgeführt. Wie bereits erwähnt, war nicht jede Firma auf allen drei Veranstaltungen vertreten; darauf wurde bei dieser Aufstellung allerdings keine Rücksicht genommen.



Die neuen CD-ROM-Laufwerke von Gellermann

### Adequate Systems

Alle Calamus-Fans waren hier richtig aufgehoben. Mit seinen drei neuen Modulen für den Calamus zeigt Adequate Systems, daß die Entwicklung dieses DTP-Systems ständig weitergeht.

### Application Systems

Bei dem Heidelberger Software-Haus fand MagiX! reißenden Absatz. Das alternative Betriebssystem soll in Kürze auch in der Falcon-kompatiblen Version er-

hältlich sein. Ferner wurde die neue Version 3.5 der Datenbank Phoenix vorgestellt.

### CCD

CCD war nur auf der eigenen Hausmesse vertreten. Tempus Word liegt jetzt in der Version 2.85 vor. Neben vielen kleineren Änderungen wurde u.a. die gesamte Silbentrennung neu überarbeitet, ferner finden Berechnungen in Tempus Word nun nach der Punkt-vor-Strich-Rechnung statt. Weiterhin wurden noch die bei-



Bei Wohlfahrtstätter konnte man Shareware-Programme auf CD erhalten.

den Tempus-Word-Module Write & Flip und Formel Pi und der Disk-Monitor Diskus gezeigt.

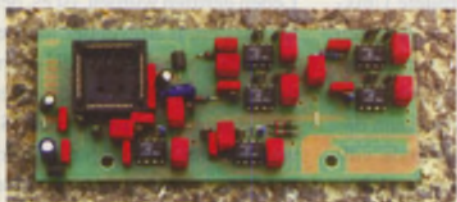
### Comtex

Bei Comtex konnte ein Beschleunigermodul für den Falcon begutachtet werden, das den Rechner bis an die Grenzen des Machbaren beschleunigt: 36 MHz CPU- und 18 MHz Bustakt sind hier die Eckwerte, die mehr als eine Verdoppelung des bisherigen Leistungsvermögens des Rechners versprechen.

### Compo

Wem das noch nicht reicht, der muß den Schritt zu einem ganz neuen Rechner, der Medusa, machen. Diesen Rechner konnte man u.a. am Stand von Compo sehen. Er schlägt in Sachen Geschwindigkeit und leider auch in Sachen Preis mit einem 68040-Prozessor mit 33 MHz, der den Arbeitstakt intern nochmals verdoppelt, einem mit CPU-Takt betriebenen Fast-RAM und einer schnellen Grafikkarte bestückt alle bisher verbreit-

## SoundLifter Falcon 030



### Hochwertiges internes Zusatzmodul zur Verbesserung der Audioqualität

- Line in / out (Cinch)
- Zwei umschaltbare Stereo-Eingänge
- nahezu linearer Frequenzgang
- geringstes Rauachen
- getrennt einstellbare Empfindlichkeit der Eingänge
- Tastatürklick bei Aufnahmen über Cubase (über internen Lautsprecher)
- Hochwertige OpAmps
- Crystal-Codec optional

SoundLifter: **298.-**

Einbau: **98.-**



### Fest- und Wechselplatten

Hochwertige interne und externe Fest- und Wechselplatten für Atari ST, TT und Falcon (Quantum / Syquest). Unsere externen Systeme werden komplett anschlussfertig und vorinstalliert geliefert. Sie benötigen keine weitere Hard- oder Software! z.B. externe Festplatte für Falcon incl. SCSI II Kabel:

170 MB: **628.-**

270 MB: **778.-**

### Fundgrube:

(Teilweise Restposten - Lieferung nur solange Vorrat reicht)

- TT-Leergehäuse .....28.-  
ideal für Umbauten
  - Atari HD Floppy intern .....88.-  
mit original Atari-Frontblende
  - Atari TT-Netzteil.....78.-  
incl. Lüfter, Blechgehäuse
  - Wechselplattengehäuse .....48.-  
Stahlblech, 33\*33cm
  - Toshiba CD-ROM extern...498.-  
Vorführgerät, komplett mit SCSI Kabel
  - Maus für Atari .....38.-  
Super Qualität
  - Atari PTC 1426 .....548.-  
35,5cm (14") Color Monitor für TT/Falcon
  - Digital-Interface-Falcon.....448.-  
optische und koaxiale Ein- und Ausgänge
  - Lüfterregelung.....18.-  
vollsteckbar, für Mega STE / TT
  - PowerUp2.....78.-  
Beschleunigermodul auf 32 MHz für Falcon
- Dies ist natürlich nur ein kleiner Ausschnitt aus unserem Programm. Eine komplette Übersicht mit aktuellen Preisen finden Sie in unserem **kostenlosen Katalog.**  
- Anruf / Postkarte genügt!

Irtümer und Änderungen vorbehalten

## ATARI SYSTEM CENTER CATCH COMPUTER

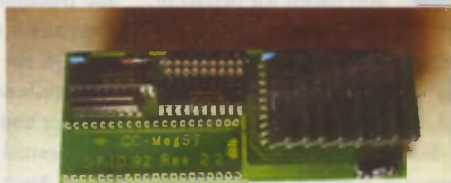
Hirschgraben 27; 52062 Aachen  
Tel.: 0241/406513; Fax 406514

### Vollsteckbare Speichererweiterung

auf 2 oder 4 MB für 1040 STE / Mega STE. Zwei oder vier SIMM-Module mit je 1MB, die ohne Lötarbeiten nur in die im Rechner vorhandenen Sockel gesteckt werden. Lieferung natürlich trotzdem mit ausführlicher Einbauanleitung.

2 MB: **149.-**

4 MB: **298.-**



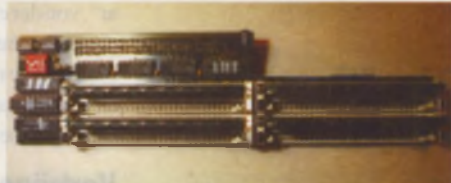
### CC-MegST Ramkarte

Die teilsteckbare Speichererweiterung für alle Atari ST. Aufrüstung auf 2/2.5 oder 4 MB. Einfacher Einbau durch minimale Anzahl der Lötunkte (17 Stk.), mechanisch sicher fixiert, 'baumelt nicht im Rechner rum', kann für Servicearbeiten leicht entfernt werden, ausführliches, bebildertes Einbauhandbuch. Die 2/2.5MB Karte kann nachträglich auf 4 MB aufrüstet werden.

Auf Wunsch natürlich auch mit Einbau: **+88.-**

2/2.5 MB: **248.-**

4 MB: **398.-**



### CC-MegTT Fastramkarte

Die vollsteckbare TT Fastramkarte, die mit Simm-Modulen von 4 MB bis auf 128 MB erweiterbar ist. "Die höhere Geschwindigkeit gegenüber der Konkurrenz, die größtmögliche Aufrüstbarkeit, die Verträglichkeit hinsichtlich der verwendeten SIMM-Module sowie der günstige Preis sprechen eindeutig für die MegTT-Karte"

Quelle: ST-Computer 9/1993, Seite 118-119.

ab **298.-**

# (0241) 55 30 01

Eine Nummer, die Sie kennen sollten...

## HBS 640er Serie

Die HBS 640 Serie bietet mehr Cache und eine höhere Taktfrequenz als alle anderen 68000 Beschleuniger. Bis zu 4facher Geschwindigkeit ist möglich! Auch MultiTOS und Magix bereiten uns mit den HBS-Beschleunigern keine Probleme.

Ein paar Pressestimmen:

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

Der Benchmarktest ST-Computer 02/94 (alle Angaben in Sekunden):

	ST 8MHz	Falcon	HBS 640T28	HBS 640T36
Packen	115,01	54,10	43,29	38,4
Entpacken	13,78	4,88	4,88	3,95

HBS 640T28

**349,-**

HBS 640T36

**549,-**

HBS 640FPU

**149,-**

## WD Harddisk 40-50 MB

Eine richtige Festplatte wollten Sie schon immer? Nur die richtige haben Sie noch nicht gefunden? Die Angebote waren Ihnen entweder zu teuer, oder die Festplatte war Ihnen zu groß? Dann haben wir genau die Platte, die Sie brauchen; ca. 40-50 MB, anschlussfertig an alle ST und STE-Computer, natürlich inkl. Harddiskcontroller! Die Festplatten werden betriebsbereit ausgeliefert, Sie brauchen nicht mehr zu formatieren und brauchen auch keine teuren Zusatzgeräte mehr, wie bei vielen anderen preiswerten Angeboten! Schlagen Sie zu, Lieferung nur, solange der Vorrat reicht!

Aufpreis für Kobold 2 nur 69,-

**499,-**

## Quantum Harddisk 100-120 MB

Unser Tip des Monats! Ein absoluter Knüller! Festplatten des Herstellers Quantum zu einem Preis, der einem die Entscheidung leicht macht. Jede Platte zwischen 100 und 120 MB, natürlich anschlussfertig für alle ST/STE Computer, inkl. Harddiskcontroller und Festplattensoftware. Die Festplatten werden betriebsbereit ausgeliefert. Sie brauchen nicht mehr zu formatieren und benötigen auch keine teuren Zusatzgeräte mehr, wie bei vielen anderen preiswerten Angeboten! Schlagen Sie zu, Lieferung nur solange der Vorrat reicht!

Aufpreis für Kobold 2 nur 69,-

**669,-**

## SyQuest WP 105MB

Vom Erfinder der Wechselplatte: das 8,89cm (3,5") Medium, ob als Backup-Speicher oder zum einfachen Transport von größeren Datenmengen: noch nie haben Sie so einfach 105 Megabyte in die Tasche gesteckt!

Natürlich anschlussfertig inkl. Medium (einzelnen für 129,- DM) für

ST/STE

**899,-**

Falcon

**849,-**

TT 030

**839,-**

Aufpreis für Kobold 2 nur 69,-

## SONY-CD-ROM-Laufwerk

Holen auch Sie sich die Welt der Multimedia mit diesem hochwertigen Sony-Laufwerk mit Double-Spin-Technik und Multisessionfähigkeit in Ihr Heim! Natürlich mit einem ausgezeichneten Controller und guter Software. Die sekundenschnelle Installation ermöglicht es Ihnen, sofort in die Tiefen der Multimedia einzudringen. Als kleines Bonbon erhalten Sie eine erste CD\* aus dem fast unüberschaubaren Angebot der CD-ROMs dazu!

\* - Altersnachweis erforderlich

Aufpreis für Kobold 2 nur 69,-

**798,-**

## IMEX ii

Die Speicherweiterung für alle, die Ihren Speicherplatzproblemen den Garaus machen wollen...

Von der Qualität hat sich sogar das ST-Magazin in der Ausgabe 11/92 überzeugt; sie schrieben:

**Stärken:** extrem kleine 2/3/4 MB Speicherweiterung, voll durchkonstruiert, solide Verarbeitung, ausführliches Handbuch, ausgewogenes Preis-Leistungsverhältnis

**Schwächen:** KEINE!

**Fazit:** Mit Abstand die beste Speicher-Erweiterung für Atari ST Computer, die [...] am Markt zu haben ist.

**279,-**

## ATKEY

Hochwertiges AT-Tastaturinterface für den Anschluß an ALLE Atari-Computer. Natürlich inkl. Falcon, STE und TT. Die optimale Lösung nicht nur für den Einbautower.

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,-

## falconWINGS

falconWINGS ist eine mit SIMM-Modulen bestückbare Speichererweiterung für den Falcon 030. Die falconWINGS kann wahlweise mit 4 oder 16MB bestückt werden, wobei der Falcon von den 16MB leider nur 14MB nutzen kann. falconWINGS kann sehr leicht eingebaut werden, da NICHT(!) gelötet werden muß, sie wird lediglich in den vorgesehenen Steckplatz im Falcon gesteckt.

Selbstverständlich ist der Speicher der falconWINGS völlig kompatibel zum Original-RAM, mit dem Vorteil, daß nun mehr Speicher zur Verfügung steht als vorher. Sie können jede Art von SIMMs verwenden, jedoch sollten Sie darauf achten, daß Sie SIMMs benutzen, die 80ns oder schneller sind (Das Original-RAM hat ebenfalls 80ns). Im Zweifel fragen Sie einfach Ihren Fachhändler.

**129,-**

## hdpiLINK & hdPILOT

Wenn Sie ein SCSI-Interface für den Anschluß von Festplatten an Atari ST/STE Computer suchen, dann werden Sie am hdpiLINK nicht vorbeikommen. Die gesamte Elektronik wurde in ein hochintegriertes PLD gepackt, das ganze wird von einem modernen Bestückungsroboter 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 wird es auch benutzt. Sie verbinden die Festplatte und Ihren Computer einfach mit dem hdpiLINK, das wars! Sie brauchen sich weder mit Jumpers auf der Harddisk rumärgern, noch irgendwelche Jumper auf dem SCSI-Interface zu verstellen. Alles geht vollautomatisch. Völlig logisch ist dann, daß unsere Software hdPILOT genauso einfach zu bedienen ist. Ein Vermögen brauchen Sie dafür auch nicht hinzulegen, denn unsere Preise sind kundenfreundlich!

hdpiLINK inkl. hdPILOT	179,-
hdpiLINK solo	169,-
hdPILOT solo	49,-

## SOFT- und HARDWARE

midnight	79,-	Screenblaster	149,-
Videothek	49,-	dto. plus 68882	199,-
Discothek	49,-	OverScan ST	99,-
ProGEM	99,-	HBS 240	179,-
Interface	49,-	dto. plus 68881	249,-
Poison	49,-	TOS 2.06 Extension	179,-
toXle	49,-	TOS 2.06 Eproms	99,-
Karma	49,-	gebrauchte Monitore	a.A.
midicom	89,-	op104 Toner	58,-
Kobold	79,-	Speedjet 200	499,-
Doper	49,-	Speedjet 300	599,-
Papyrus	199,-	Adapter ST an VGA	149,-
1st Base	199,-	Echtzeituhr steckbar	99,-
Ease	49,-	ST-Maus	25,-
K-Spread light	79,-	GLUE kein IMP	69,-
Arabesque	279,-	MMU kein IMP	69,-
Teamworks	199,-	Hand-Scanner	199,-
DataDiet	79,-	STE-Coprozessor	88,-
FPU 68882	79,-	Floppy-Controller	55,-
FPU 68881	69,-	TAE-Kabel	5,-
Staubschutzhäuben	19,-	SCSI-Kabel	49,-

## Monitore

AM148: „Das sehr gute Bild, der integrierte Tontell und die einfache Anschlußmöglichkeit machen den AM 148 zur Zeit ganz klar zu DER Alternative zum SM 124“

**Positiv:** strahlungsarm, sehr scharfes Bild, integriertes Tontell mit Lautsprecher  
**Negativ:** nicht für VGA (TT/Falcon)

Quelle: ST Computer 12/93

**348,-**

... und wenn es etwas größeres sein soll:

**47cm (17")**

**Sonderangebot:** ..... 1399,-  
nur solange Vorrat!

**IB217** ..... 1699,-  
1024 \* 768, 120MHz, 30-60kHz, 0.28mm

**IB317** ..... 1999,-  
1600 \* 1280, 135MHz, 23,5-86kHz, 0.26mm

**53cm (21")**

**15221** ..... 3999,-  
1280 \* 1280, 120MHz, 30-80kHz, 0.31mm

**IB621** ..... 5499,-  
1600 \* 1280, 135MHz, 24,8-85kHz, 0.26mm  
MultiFlat, Multivision, entspiegelt



Heyer & Neumann GbR - Hansmannstr. 19 - D-52080 Aachen - Tel: +49(0)241 55 30 01 - Fax: 55 86 71  
CoCo sales Agency - Maastrichterlaan 130 - NL-6291 EV Vaals - Tel: +31(0)4454 66 475 - Fax: 62 151

irrtümer, Preisänderungen und Zwischenverkauf vorbehalten. Alle Preise zuzüglich Frachtkosten



teten Rechner und erweist sich so als ideale Calamus-Workstation.

### Digital Arts

Neben DA's Layout TC, das in dieser Ausgabe ausführlicher vorgestellt wird, wurde DA's Photoscreening gezeigt. Bei dem Programm handelt es sich um eine Prozeßbildverarbeitung, deren Qualität anhand beeindruckender Andrucke und Proofs belegt wurde. Interessant für alle DTP- und EBV-Spezialisten ist auch der Batch-Betrieb von DA's Photoscreening, mit dem man quasi über Nacht auch aufwendige Jobs erledigen lassen kann.

### Gellermann

Die Firma Gellermann hat zwei verschiedene Fertiglösungen für den Anschluß von preiswerten CD-ROMs eindrucksvoll demonstriert. Zunächst läßt sich mittels des IDE-AL-AT-Bus-Adapters das Mitsumi-Low-Cost-CD-ROM am ATARI betreiben. Die entsprechende Software-Unterstützung ist inzwischen fertiggestellt. Interessant ist allerdings auch die zweite Lösung. Hierbei kann ein CD-ROM-Laufwerk ohne Eingriff in den Rechner über den Drucker-Port am ATARI angeschlossen werden.

### MAXON Computer

Bei MAXON wurde die neueste Version der Datenbank TWIST gezeigt. Sie weiß vor allem durch ihre Geschwindigkeit und ihre leichte Bedienbarkeit – auch bei komplexen Relationen – zu überzeugen. Daneben wurde von eifrigen ATARI-Bastlern freudig registriert, daß das neue GAL-Programmiersystem endlich verkauft wurde.

### MW Electronic

Auch an den Ständen von MW-Electronic konnte man den Medusa-Rechner sehen, der mit seiner Geschwindigkeit beeindruckte.

### No!-Software

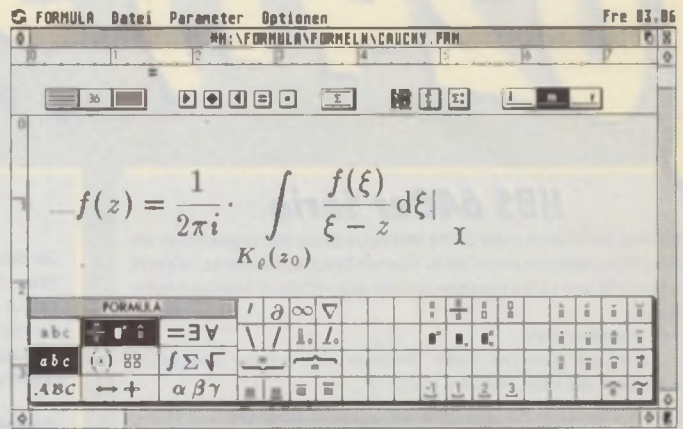
Bei No!-Software wurde eine erste Vorabversion von That's Write 4 gezeigt, die einige neue Schmankerln zu bieten hat: Neben den Erweiterungen, die schon seit langem geplant sind und über die auch schon des öfteren berichtet wurde, wird es aufgrund der hohen Nachfrage der Benutzer eine

Tabellensatzfunktion ähnlich der des Windows-Bestsellers Word geben, um die Gestaltung von Tabellen noch einfacher möglich zu machen. Außerdem wird That's Write um einige Importformate erweitert: So wird man mit der Version 4 GEM-Vektorgrafiken, TIFF-, IFF-, PCX-, CRG-, TGA- und STAD-Bilder einlesen und im Text plazieren können. Außerdem steht mit dem RTF-Im- und -Export eine Kommunikationsmöglichkeit mit anderen Rechnerwelten zur Verfügung. Auf Wunsch konnte man dort auch die „Light-Version“ von That's Write sehen, die unter dem Namen „That's Write Classic“ angeboten wird. Bei ihr wurde das Konzept von That's Write auf die Bedürfnisse des Gelegenheitschreibers ausgedünnt, wichtige Elemente wie Speedo-Unterstützung wurden jedoch beibehalten. Die Classic-Version von That's Write nimmt für sich in Anspruch, die einzige Textverarbeitung zu sein, die bei 1 MB RAM auch noch skalierbare Speedo-Fonts unterstützt.

Das Vektorzeichenprogramm Arabesque II ist quasi fertig, lediglich das Handbuch fehlt noch; aber bei Erscheinen dieser Ausgabe dürfte auch diese Hürde übersprungen worden und das Programm bereits auslieferungsfertig sein. Es ist nun voll farbfähig geworden, bietet aber ausschließlich Vektorgrafikfunktionen. Der Rastergrafikteil ist komplett noch nicht vorhanden, wird jedoch später mit einem Upgrade zu dem Programm hinzukommen. Obwohl das Programm den Namen des Vorgängers trägt, ist Arabesque II eine Neuentwicklung, lediglich die Icons stammen aus derselben Feder wie die in der Urversion.

### Overscan

Endlich konnte man bei Overscan einen Prototypen des Falcon-Beschleunigers Afterburner sehen. Leider war das Gerät noch nicht funktionsfähig, aber immerhin handelte es sich bereits um eine Platine aus der Serienfertigung. Man kann davon ausgehen, daß zum Zeitpunkt des Erscheinens dieser Ausgabe der ST-Computer die ersten Afterburner ausgeliefert werden. Das Board kann mit enormen Leistungsdaten



Der Formeleditor Formula, der von PageDown vertrieben wird.

aufwarten. Ein mit 66 MHz getakteter 68040-Prozessor verrichtet auf dem Afterburner seinen Dienst. Zudem kann man das Gerät mit Fast-RAM aufrüsten. Sobald uns ein funktionsfähiges Exemplar dieser Karte vorliegt, werden wir genauer darüber berichten.

### PageDown

Hier wurde der neue Formeleditor Formula vorgestellt. Mit ihm lassen sich auf einfache Art und Weise Formeln erstellen und als IMG-Datei exportieren. Dabei hat sich der Autor qualitätsmäßig eng an das TeX-Satzsystem angelehnt.

### R.O.M.-Logicware

Natürlich war auch der Initiator der FEZ-A-BIT, die Firma R.O.M.-Logicware, mit eigenen Ständen vertreten und zeigte unter anderem die neueste Version der Textverarbeitung papyrus Gold. So gehört ab sofort eine Rechtschreibkorrektur mit zum Lieferumfang des Programms, wobei hier auf ein fremdes System, welches auch in Temp Word und Script 3 zu finden ist, zurückgegriffen wurde. Ebenfalls ganz neu ist ein externer Thesaurus, ein Hilfsprogramm, das die in der Schule gefürchteten (und auch von uns Schreiberlingen nie ganz zu vermeidenden) Wiederholungsfehler unterbindet, da es auf Wunsch die in der Datenbank verfügbaren Wörter mit gleicher oder ähnlicher Bedeutung zum Suchbegriff ausgibt. „Locate“ arbeitet als Modul in papyrus. Außerdem konnte R.O.M. eine kleine, aber durchaus feine Adreßverwaltung unter dem Namen Pegasus ankündigen, die einige sehr interessante Features zu bieten hat. Sie ist hinsichtlich der Serienbriefschnittstel-

le kompatibel zum Klassiker 1st\_Adress, voll in GEM eingebunden und außerdem auch noch netzwerkfähig.

### Trifolium

Wer's gerne rhythmisch mag, war bei Trifolium bestens aufgehoben, denn dort konnte man das Drumcomputerprogramm Fdrum auf einem Falcon hören. Fdrum kann bis zu 16 digitalisierte Instrumente gleichzeitig steuern.

### VHF

Für alle PC-Besitzer bot VHF die Alternative: die PC-Einsteckkarte Janus, die einen ATARI emuliert. Der Einsatz ist allerdings erst ab einem 386er PC sinnvoll.

### Wohlfahrtstätter

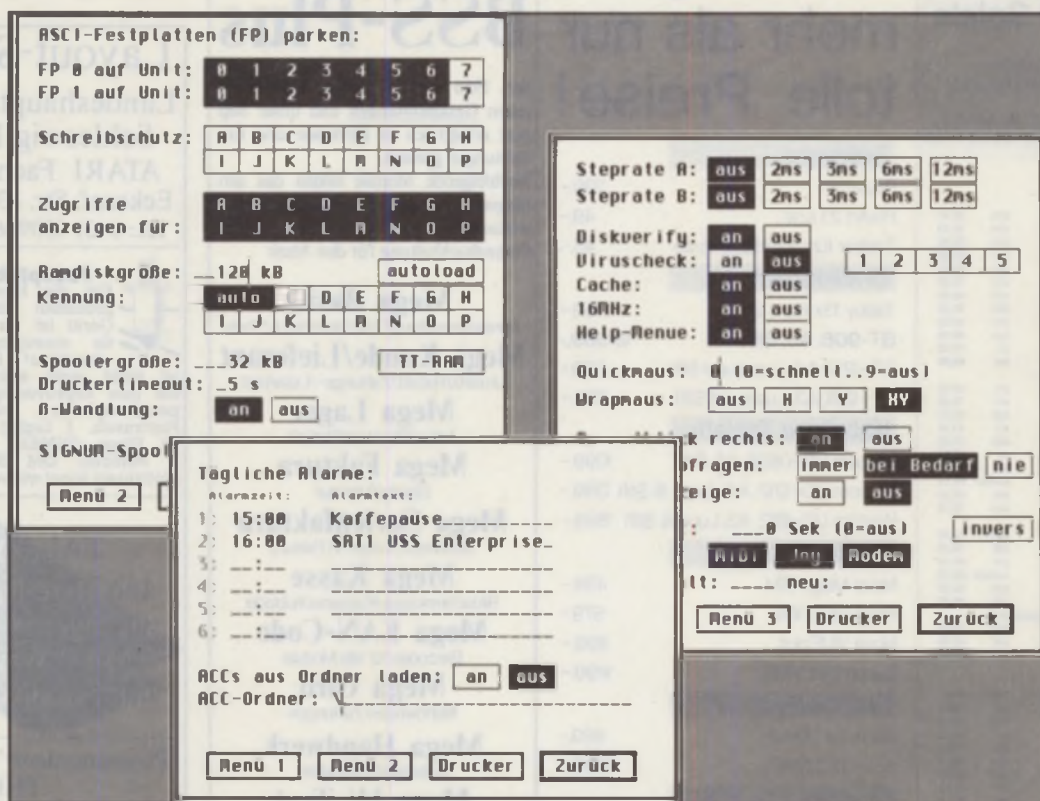
Auch die Firma Wohlfahrtstätter war auf den Veranstaltungen vertreten und zeigte die bereits in der vorletzten Ausgabe vorgestellte Shareware-CD. Eine zweite CD ist bereits in Vorbereitung und wird inzwischen erhältlich sein.

### Resümee

Insgesamt kann man ganz klar sagen, daß die kleinen und mittleren Messen ein voller Erfolg waren. Sowohl auf Veranstalter- als auch auf Besucherseite waren nur zufriedene Gesichter zu sehen. Man kann davon ausgehen, daß diese Art der regionalen Präsentationen von ATARI-Produkten Schule machen wird und weitere Veranstaltungen, wie sie ja u.a. im Rahmen der Falcon-Competence-Parties bereits angekündigt sind, zu erwarten sind. Man kann dem nur zustimmen, da der Markt darauf allemal positiv reagiert.

DJ/HE/CM





# QUANTOS – viel Programm für wenig Speicher

Vorbei sind die Zeiten, in denen ein Terminalprogramm nur ein paar Zeilen Programmcode benötigte. Auch ein Hauptspeicher von 512 KB gehört der Vergangenheit an. Heutzutage kommen Festplatten mit ebensoviel Cache-Speicher in den Rechner. In den Zeiten der RAM-Gigantomanie ist es dem Anwender egal, wenn ein Bildschirm-schoner 200 KB RAM klaut und die Hauptapplikation im Singletasking-Betrieb nur 2,8 MB benötigt. Man hat ja schließlich 4, 8, 16 oder mehr RAM im Rechner. Heutzutage sind aber auch noch viele 1040er im Umlauf, und so werden gerade diese User daran interessiert sein, hier und da ein wenig RAM einzusparen.

**Q**UANTOS, eine Betriebssystem-erweiterung für alle ATARI-Rechner mit TOS-Betriebssystem, verbraucht nur schlappe 20 KB – und das bei diversen Funktionen. Die aktuelle Version ist nunmehr bei Nummer 2.5 angelangt und hat in der letzten Zeit diverse Falcon-Anpassungen erhalten. Im wesentlichen gibt es drei verschiedene Programmversionen von QUANTOS. Es gibt ein „Laserjet-QUANTOS“, ein „24-Nadeldrucker-QUANTOS“ und ein „9-Nadeldrucker-QUANTOS“.

Grund für diese drei verschiedenen Programmversionen sind die aufwendigen Druckerrouninen. Eine der vielen Funktio-

nen von QUANTOS ist nämlich die Hard-copy-Funktion, für die eine Unterscheidung der Drucker notwendig ist. QUANTOS wurde komplett in Assembler geschrieben, was mit ein Grund für die nur geringe Speicheranforderung ist. QUANTOS wird in den AUTO-Ordner kopiert und sollte dort hinter einer Grafikerweiterung, wie z.B. OVERSCAN, installiert werden. Dadurch wird QUANTOS nun automatisch bei jedem Booten installiert und steht somit dem Anwender jederzeit zur Verfügung. Bevor QUANTOS seinen täglichen Dienst tun soll, sollte es mit dem mitgelieferten QUANTSET konfiguriert werden.

## Einstellungssache

QUANTSET präsentiert sich als kleines GEM-Programm. Dort bekommt man auch schon einen ersten Eindruck, was QUANTOS alles kann (Bilder 1, 2 + 3). Über die zwei Dialoge werden alle Grundeinstellungen getätigt. Was nun QUANTOS alles kann und wo man Abstriche machen muß, wird im folgenden beschrieben.

Wie eingangs schon erwähnt, gibt es drei verschiedene QUANTOS-Versionen für die verschiedenen Druckersequenzen. Diese werden besonders bei der HARD-COPY-Funktion benötigt. Nach dem altbekannten Alt/Help läßt sich mit der Maus



## Schneller als die Konkurrenz erlaubt: 28800 Bit pro Sekunde ab 599 DM

Da staunt die Konkurrenz: Ein V.FastClass-Modem mit einer Übertragungsrate von bis zu 28800 Bit pro Sekunde (das sind bis zu 115200 Bit pro Sekunde mit Datenkompression nach V.42bis) und deutscher Postzulassung schon für 599 DM? Das gibt's nicht? Doch, und zwar hier:

**Tekejet 28800**, V.FastClass, V.32bis und natürlich Datenkompression nach V.42bis und MNP5 sowie Fax nach V.17 (14400 Bit pro Sekunde), incl. 3 Jahren Garantie, komplettem Kabelsatz und unserem Softwarekit mit DFÜ- und Fax-Shaware- bzw. Demosoftware für alle Rechner der ST/TT/Falcon-Familie nur **599 DM**

Natürlich immer noch lieferbar: **Tornado FM 144 HV** mit einer Übertragungsrate von 14400 Bit pro Sekunde nach V.32bis (bzw. bis zu 57600 Bit pro Sekunde mit Datenkompression) und Fax mit 14400 Bit pro Sekunde nach V.17, natürlich mit dem ST-Softwarekit **349 DM**

Neben den Modems liefern wir auch eine umfangreiche Palette an DFÜ- und Faxsoftware für den Atari-ST/TT/Falcon, z. B. CoNnect, DAS Terminalprogramm für die ST/TT/Falcon-Familie oder die Fax-Software CoMa. Fragen Sie nach den aktuellen Preisen!

EDV-Service Dirk Johannwerner

Bertolt-Brecht-Straße 9 - 50829 Köln - Telefon und Fax: 0221/5002894

Hot Stuff

# Scale It<sup>®</sup> Light

Version 1.1 für ATARI<sup>®</sup>

Welcher Akkord ist es? Welche Skalen passen?  
Wie klingen Akkord und Skale zusammen?...

...diese Fragen können Sie jetzt vergessen!

Für wen ist Scale It?

• Für Gitarristen, Keyboarder, Saxophonisten usw...

Was bietet Scale It?

- Akkordanalyse
- Skalenvorschläge (auch über Akkordreihen !!!)
- Darstellung der Skalen und der Akkorde auf Klaviatur, Gitarrengriffbrett und als Noten
- Erweiterbare Griffbibliothek
- Miniaturdarstellung (der Gitarrenakkorde/ griffe)
- Fingersatz- und Tonanzeige
- Notation, Tabulatur
- Volle Druckerunterstützung
- MIDI (Eingabe und Ausgabe)
- MIDI-Files zum Export in Sequenzer-Programme
- Tastatur-Shortcuts
- Online-Help

Special-Features:

- Mausmenü
- Walking Boxes

Ja, ich will!

- Bitte schicken Sie mir Informationsmaterial
- Die Demo-Version für **DM 20,-\*\*** (zuzügl. NN). \*\*Wird beim Kauf der Vollversion angerechnet. Ausschneiden und mit Vor- und Zuname, Straße, PLZ/Wohnort, Telefon/Fax an:

SI-Tec Software

Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH

Pfauhauserstraße 43

73240 Wendlingen

Telefon/Fax: 07024/78 55

\*ST/STE/TT/FALCON 030 mit mind. 1 MB ST-RAM  
Monitorauflösung: 640x400 und 640x480



**89 DM**

## DISK-INDEX<sup>V1.5</sup>

Verwaltung von Disketten und Festplatten

Datenblatt mit ausführlicher Beschreibung: **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 Numerierung. Suchen, sortieren, markieren, kopieren, **vergleichen**, Etiketten, drucken, Makros, **On line-Hilfe**. **Neu**: Sehr differenzierte, automatische **Backup**-Möglichkeiten.

**Alfred Sap Software** 25767 Albersdorf  
Grossers Allée 8  
Tel./Fax 04835/1447

Bei Nachnahmeversand oder ins Ausland + 8 DM, Ausland nur Euroscheck.

Weiterhin erhältlich: **FORMULARplus**, v. 3.10 **169 DM**

NEU!

ca 30 Minuten und Ihr **Falcon/1040ST** kann so aussehen

Desk  
topper

nur 169,- DM

Nach dem Umbau bietet **DESKTOPPER**, nebst einem **stabilen Aufsatz** für Ihren **Monitor**, 4,5 cm freien Raum oberhalb der Rechnerplatte für diverse Erweiterungskarten. Zwei nach aussen führende 3,5"/5,25" Laufwerkschächte und ein interner 3,5" Einbauplatz ermöglichen den Einbau von fast allen gängigen **SCSI & AV Festplattensystemen** (auch **Washableplatten CD-Rom** und **Streamers**). Natürlich kann man ein Zusatznetzteil und Lüfter bei Bedarf einbauen. Man kann auch eine zweite Floppy oder das Originaldrive vorne einbauen.

**Kein Kabelchaos mehr .....und so einfach**

Das Kunststoffoberteil Ihres **ATARI's** wird einfach durch den **"DESKTOPPER"** ersetzt. Dabei kann man die Tastatureinheit ausstecken und sie in das **"FREE-KEYS"** (nicht im Grundpreis enthalten) Gehäuse einbauen. Inklusive ausführlicher Anleitung.



**Freekeys** Dies ist ein sehr flaches **Tastaturgehäuse** mit **Interface & Spiralkabel** zur Aufnahme der originalen Tastatureinheit. Der Einbau ist extrem einfach (**keine Lötarbeit**). Auch Ihre **Maus & Joystick** werden fortan hier angeschlossen.

**PowerUp** Beinhaltet zusätzliches Einbaumaterial um die **Resetaste** und den Ein/Ausschalter nach vorne zu verlegen. Eine **Steckdose** und Stecker zum Anschluss von Monitor am **"DESKTOPPER"** und diverse andere Zubehör zur Erleichterung des Festplatteneinbaus. Vervollständigen diesen nützlichen Erweiterungssatz. (Einfache Grundkenntnisse sind beim "POWER UP" hilfreich.)

**AT-Kit:** Kabel zum Einbau einer 3,5" AT-Platte in den Falcon **79,-DM**

**Floppy-Kit:** Kabel + Befestigungen zum Einbau einer 3,5" Floppy vorn (Original od. zweite) **49,-DM**

TOWER POWER

Für alle STs, TTs und Falcons

Diese Towergehäuse sind speziell für Ihren **ATARI** entworfen. **Alles passt sofort** weder Lötarbeit noch mechanische Modifikationen sind erforderlich. Die ausführlichen Anleitungen bringen **auch den Laien** sicher durch die Arbeit.

**3,5"** Laserschnittstelle Einbau - Megafile Einbau - alle gängigen SCSI Subsysteme - Einbau von mehreren 3,5" & 5,25" Floppy Drives - Zentraler Ausschalter & Resetlasten vorne - Lüfterregelung - 4 Steckdosensätze - Zusatznetzteil - viel Platz für Erweiterungen - viel Zubehör im Programm.

**LIANTHOUSE**  
A • G SEBZTON GMBH  
Die Gehäuse spezialisten für den ATARI

**ANRR GENÜGT** Tel. 07131 95720 Fax. 957234 - Riedstr. 2 - 74076 Heilbronn

**Kombi Stationen** kpl. mit Syquest 105 MB oder 270 MB  
Standard Doppelgehäuse, Software, alle Kabel, Medium.  
MHDX 270-110 Quantum 170 MB mit Syquest 105 MB ..... 1698.-  
MHDX 340-270 Quantum 340 MB mit Syquest 270 MB ..... 2298.-  
MHDX 540-110 Quantum 540 MB mit Syquest 105 MB ..... 2198.-  
MHDX 540-270 Quantum 540 MB mit Syquest 270 MB ..... 2598.-  
Aufpreis für Mega ST Format mit Host Adapter ..... 198.-  
Aufpreis für Apple Mac Design ..... 68.-  
Weitere Kombi-Stationen auf Anfrage.

## Wechselplatten Neuheiten

Kleines Format (liest und schreibt auch 105 MB)  
MHDS 270 Syquest 270 MB, Medium, Controller ..... 1498.-  
MHDX 270 Syquest 270 MB, Medium, MAC, Atari ..... 1398.-  
Normales Format (liest auch 44 und 88 MB Medien)  
MHDS 200 C Syquest 200 MB, Medium, Controller ..... 1698.-  
MHDX 200 C Syquest 200 MB, Medium, MAC, Atari ..... 1598.-  
Matrix Graphikkarten VME - Bus, True - Color

**Matrix Graphikkarten** VME Bus, True Color  
Matrix TC 1208 E plus NVDI 1280 x 1024, 256F ..... 2598.-  
Matrix TC 1006 E plus NVDI 1152 x 896, 256F ..... 1798.-  
C 110 ZV, 2 MB, 125 MHz 1280 x 960, 75 Hz ..... 1798.-  
Matgraph Miko 1280 x 960, Mono, 70 Hz ..... 1098.-  
Weitere Graphikkarten, auch für Mega ST ..... a.A.

**Matrix Digitizer** für TT O30  
MatDigiI für TC - E 768 x 576, 24 Bit, SVHS ..... 898.-  
MatDigiI für TC Nachrüstung 768 x 576, 24 Bit, SVHS ..... 1198.-  
MatDigiRI (Romport, für alle Atari) ..... 598.-  
Falcon Screen Eye + ..... 598.-

**Monochrom Monitor** plus Graphikkarte  
Matrix M 100 16" (GS 100) + M128 ..... 998.-  
Matrix MSM 110 19" + M128 ..... 1698.-  
Matrix G 100 16", 1024x1000, 72Hz ..... 2498.-  
VME ST Adapterbox (für ST-Karten) ..... 498.-

**AT-IDE Einbaufestplatten** für Falcon O30  
170 MB Quantum 17ms (256 MB Quantum 17ms) ..... 558.-(678.-)  
340 MB Toshiba 12ms (520 MB Toshiba 12ms) ..... 938.-(1498.-)  
AT-IDE Kabel passend ..... 49.-

**SCSI Einbaufestplatten** ..... a.A.

**Gigabyte DAT Streamer**, anschlussfertig für Atari TT O30  
MHT 2000 (2-8 GB) extern plus Software ..... 3298.-

**Ausstellungsgeräte** (solange Vorrat)  
Falcon O30 /4/- mit Software ..... 1698.-  
Mega ST 1-4 MB, 1.44MB, 48 MB, Desktop Geh. ..... ab 1298.-  
1040 STE 1-4 MB (520 ST 1MB) ..... ab 698.-(ab 299.-)  
SLM Atari Laserdrucker (fast neu) ..... 1698.-  
Falcon O30 AD/DA Wandler (Musicom 2) ..... 499.-(149.-)  
Ersatzteile, Restposten, Zubehör  
Mega ST Wechselplatten Leergehäuse ..... 69.-  
Schaltnetzteil dazu passend ..... 99.-  
Wechselplattengehäuse (abgerundete Kanten) ..... 99.-  
TT O30, F O30, Mega ST Leergehäuse ..... a.A.  
Protar Graphikkarte /VME/Monochrom ..... 798.-  
1040 STF /2MB ..... 498.-

**CD-ROM Laufwerk**  
Toshiba CD-ROM XM-3401B, plus DOS OS 7.0 ..... 798.-

**Professioneller RGB-FBAS Wandler** ..... a.A.

**Notebooks, Laptops**  
Atari Stacy, Atari Notebook  
(Restposten, solange Vorrat) ..... a.A.  
Atari Portfolio (Restposten, solange Vorrat) ..... a.A.

**Belichter Interfaces**  
Linotype u.a. auf Atari, Schriftfonts, etc ..... ab 6598.-

**Inzahlungnahme**  
Wir nehmen Ihren gebrauchten, gut erhaltenen Atari  
plus Peripherie in Zahlung

## Der POWER-ATARI

Ein 486 Rechner kombiniert mit einer ATARI-kompatiblen Hardware-Karte, die einfach in jeden 486-er ISA-Slot eingesteckt wird und man hat einen DOS-Rechner und einen ATARI-Rechner in einem Gerät, wobei 486 Programme PARALLEL zu ATARI-Programmen laufen können. Einfach auf dem Desktop den Rechnertyp umschalten, während irgendwo gerade eine Festplatte formatiert, eine Datenbank-Datei umgeschrieben oder ein mathematisches Grafik-Programm bearbeitet wird.

System: 486 Rechner mit JANUS 68000/16MHZ-Karte für den ISA-Bus mit IOS 2.0a Systemunterstützung. JANUS arbeitet mit den vorhandenen PC-BUS-Karten zusammen.

Systembus: ISA, VESA LOCAL Bus, PCI Bus, fast alle Graphikkarten (Chipsätze)

Modus: Die JANUS-Karte hat zwei Modi, den LOCAL- und DUAL-Modus.

Localmodus: Hier arbeitet JANUS in ST-Hoch-Auflösung. Sogar betriebsystemnahe Programme laufen problemlos.

Dualmodus: Hier teilen sich die Prozessoren die Arbeit. Da der PC meistens über 33 MHz getaktet ist, wird JANUS enorm entlastet und die Geschwindigkeit erheblich gesteigert. Wird JANUS unter Windows aufgerufen, so kann einfach über den Desktop ohne Programmstopp zwischen ATARI und DOS-Oberfläche gewechselt werden.

Speicher: AT-Rechner von 4 bis ca. 64 MB und 2-32 MB ST-Ram zusätzlich

Massenspeicher: Es können AT/IDE-BUS und SCSI-BUS Festplatten, sowie alle Floppies verwendet werden. DOS- und ATARI-Dateien können auf der gleichen Festplatte nebeneinander existieren. Keine komplizierten Extraformatierungen der Festplatte notwendig!

Schnittstellen: Sämtliche Schnittstellen des PC's werden mitbenutzt. Es können alle handelsüblichen PC-Peripheriegeräte, wie Drucker, Scanner, Monitore, Interface-Karten verwendet werden.

Atari-Geräte: Die meisten Ihrer bisherigen Peripheriegeräte wie Modem, Drucker, Monitor, Scanner, Massenspeicher können weiterbenutzt werden. Geschwindigkeit: 2-2 fache MEGA-STE-Geschwindigkeit, je nach PC-Lakt.

RAM: Zugriffe in doppelter Geschwindigkeit

Struktur: Durch das System PC + JANUS-Karte wird die Janus-Karte durch den PC in fast allen Peripherieangelegenheiten, wie z.B. Grafikarte, Pufferspeicher für Festplatte, etc. enorm entlastet. -> Schon in vielen Fällen schneller als der ATARI TT O30.

Software: Kein Problem bei ATARI-STANDARD- und Profi-Software. Gewährleistet ist die Zusammenarbeit von JANUS mit IOS und MULTIOS, die so reibungslos wie beim Original arbeiten. JANUS startet Programme aus dem AUTO-Ordner und installiert die Accessories. GEMINI UND NVDI arbeiten problemlos.

Die intensive Zusammenarbeit von PC und JANUS-Karte ergibt nicht nur Geschwindigkeitsvorteile, sondern auch die gewohnte ATARI-DESKTOP- und Software-Umgebung kann beibehalten werden. Ausserdem können Sie jederzeit in den PC-Modus umschalten und unter DOS/Windows weiterarbeiten.

Vorteile: Die gesamte Welt der PC-Karten steht Ihnen zur Verfügung. Grafik in Echtzeit bei 1280 X 1600 Truecolor mittels Spezialkarten, oder einfach normale Karten, alle PC-üblichen Netzwerke etc. Endlich ein Arbeiten mit PC-Lastatur. Sämtliche PC-Schnittstellen stehen zur Verfügung.

Wir konfigurieren Ihnen einen PC nach Wunsch, 486 DX-266 MHz, oder PENTIUM, wenn gewünscht, mit AT/IDE-Festplatte, SCSI-Geräten PCI-BUS, und und und. Preise auf Anfrage.

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise. Preise in DM. Irrtümer und Zwischenverkauf vorbehalten, Lieferung solange Vorrat.

- 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,  
**Auslaufmodell: solange Vorrat reicht**  
ATARI TT - TOWER- Komplettsysteme: nach Kundenwunsch.

**ATARI MEGA STE/TT Inzahlungnahme**  
**ATARI FALCON Inzahlungnahme**

**NEU: 270 MB SYQUEST Wechselplatte**  
Wechselplatte: MHDS-270  
kompl. für ATARI, Apple, DOS-Rechner

## Wechselplatten

- MHD-88-C kompl., Medium, für TT,Falcon,MAC, (ST) ... **898,- (998,-)**
- MHDX-110 Syquest 105 MB, Medium, für TT, Falcon, MAC ..... **998,-**
- MHDS-110 Syquest 105 MB, Controller für ATARI ST ..... **1098,-**
- Medium 44 MB ..... **129,-**
- Medium 88 MB ..... **179,-**
- MHDS-270 Syquest 270 MB, Controller ..... **1498,-**

## Festplatten-Komplettsysteme

- MHD-170 QUANTUM LPS 170 MB Sonderpreis ..... **798,-**
  - MHD-270 QUANTUM LPS 270 MB ..... **898,-**
  - MHD-340 QUANTUM 340 MB ..... **998,-**
  - MHD-1050 1 Gigabyte, 9ms, 2000 Kb/s, 512 Kb Cache (super leise) ..... **1998,-**
- 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. Ausführl. Software, Backup-Prg., dt. Anleitung. Auf Wunsch: SCSI-Tools V. 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-88-170 SYQUEST 88 MB mit QUANTUM 170 MB ..... **1598,-**
  - MHDS-105-270 SYQUEST 105 MB mit QUANTUM 270 MB ..... **1998,-**
  - MHDS-105-545 SYQUEST 105 MB mit CONNER 545 MB ..... **2998,-**
- weitere Kombi-Stationen ..... auf Anfrage

## CD-ROM - Foto CD, multisession

- MCD-1100 Toshiba XM-3401A ..... 320 KB/s, extern . ab **1098,-**
- MCD-1100 wie oben jedoch mit Software ..... **1398,-**

## 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,-**
- 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 **1498,-**
- MOD-650 650 MB, 19ms, ISO-Standard, komplett mit Medium ..... ab **3998,-**
- Medium 128 MB ..... **69,-**

## Power ATARI 550

Dieser Rechner besteht aus einem echten Vesa Local Bus PC mit Intel 486-DX2/66 MHz Processor, 1 MB High-Speed Grafikkarte (incl. 1200 x 1600 Pixel, 70 Hz.), Festplatte nach Wunsch, Floppy's PC-Tastatur, Maus, DOS 6.x, Windows 3.xx, (oder Windows NT), und dazu das Geniale: Eingebaut ist ein kompletter Rechner auf ATARI Basis mit 68000/10 MHz (2-32 MB ST-RAM); PC außerdem 4-84MB. Diese in ST-Computer getestete Zusatzkarte JANUS erreicht von 2-12 fache Mega STE Performance.  
Ein echter PC und ein echter ATARI zusammen in einem TOWER

**Preis auf Anfrage**

**Drucker: HP-DeskJet 520** Nachfolger 500 **698,-**

**HP-LaserJet 4L** Ersatz für ATARI-Laserdrucker : ATARI ST, TT, FALCON, MAC **1598,-**  
2 MB (4 MB maximal), 4 Seiten/min, kein PostScript, superleise, superscharf

**HP-LaserJet 4 Plus** Ersatz f. ATARI-Laserdrucker : ATARI ST, TT, FALCON, MAC **3198,-**  
2 MB (32 MB max), 3 Seiten/min, PostScript fähig, prof. Druckqualität

**Canon BJ 230** Tintenstrahler DIN A3, A4 **898,-**

## Grafikkarten:

**MATRIX MatGraph TC 1208 E + NVDI** **2698,-**

## Monitore

**GS-167** 9" VGA gestochen randscharf für Falcon, ST, TT u. a. **1698,-**

**GS-150 (neu)** 14" gestochen randscharf, Graustufen, hoher Kontrast für ST, TT, FALCON: VGA + 5M-124 Modus, Nachfolger GS-148 **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,-**

**GS-165** 14" SUPER HIGH VGA, MPR-II, Multiscan, H: 30-60 KHz; V: 50-90 Hz, digitale Einstellung **798,-**

**GS-169** 15" SUPER HIGH VGA, MPR-II, Multiscan, H: 30-60 KHz; V: 50-78 Hz, digitale Einstellung **798,-**

**EIZO F-340 i** 16" Farb-Multiscan, 70Hz, MPR-II für Falcon, ST, TT exzelenl Farb- und Bildwiedergabe **1798,-**

**GS-190-C** 17" Farb-Multiscan, 130 MHz, 90 Hz Bildfrq., MPR-II, 1024x1280 Bildp. für alle ATARI alle Auflösungen, Flatscreen, 0,26mm Dot. Echt für Profis I **1998,-**

Weitere Monitore : EIZO 550L, 680L, NEC 5FG (+ neu), NEC 6FG lwm. **auf Anfrage**

## Einbau-Festplatten

		A=QUANTUM		B=CONNER		2 Jahre Garantie	
Art		42 <sup>A</sup>	85	127 <sup>A</sup>	170 <sup>A</sup>	270 <sup>A</sup>	330 <sup>B</sup> 540 <sup>A</sup> 1200
"nacht"		289,-	299,-	369,-	369,-	549,-	698,- 998,- 1699,-
(1)		389,-	399,-	479,-	469,-	619,-	779,- 1098,- 1799,-
(2)		389,-	399,-	479,-	459,-	619,-	779,- 1098,- 1899,-
(3)		459,-	469,-	569,-	599,-	799,-	898,- 1198,- 1998,-
(4)		688,-	698,-	798,-	835,-	958,-	989,- 1298,- 2098,-
(5)	Mega Design	688,-	698,-	798,-	835,-	958,-	1040,- 1298,- 2198,-

## NEU: 2,2 Gigabyte, 9ms

Alle Einbauplatten (außer "nacht") werden mit ATARI-Festplattendeckel, 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 V, Fast-File-Mover.

## HIGH END MONITORE

**EIZO T5500 17"** s/w, MPR II, 1280 x 1024 **1398,-**

**EIZO T550 i-W** 17" Farbe, MPR II, 1280 x 1024 **2545,-**

**EIZO T560 i-W** 17" Farbe, MPR II, 1280 x 1024 **2998,-**

**EIZO T660 i-W** 20" Farbe, MPR II, 1200 x 1600 **5598,-**

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

## SCANNER

**EPSON GT 8000 SCSI** **2198,-**

**EPSON GT 6500 SCSI** **1898,-**

**Restposten: MEGA ST, 1040, Monitore Festplatten**

**Fragen Sie nach !**

**RSCI-Festplatten (FP) parken:**

FP 0 auf Unit: 0 1 2 3 4 5 6 7  
 FP 1 auf Unit: 0 1 2 3 4 5 6 7

Schreibschutz: A B C D E F G H  
 I J K L M N O P

Zugriffe anzeigen für: A B C D E F G H  
 I J K L M N O P

Harddiskgröße: 128 kB  autoload

Kennung: auto C D E F G H  
 I J K L M N O P

Spoolergröße: 32 kB  TT-RAM

Drucker timeout: 5 s

B-Wandlung:  on  aus

SIGNUM-Spooler: 2! 3!  aus

Menü 1 aus QUANTSET

Steprate A: aus 2ms 3ms 6ms 12ms  
 Steprate B: aus 2ms 3ms 6ms 12ms

Diskverifg:  on  aus  
 Viruscheck:  on  aus 1 2 3 4 5  
 Cache:  on  aus  
 16MHz:  on  aus  
 Help-Menue:  on  aus

Quickmaus: 0 (0-schnell..9-aus)

Mapmaus: aus H Y HV

Doppelklick rechts:  on  aus

Uhrzeit abfragen:  immer  bei Bedarf  nie

Uhrzeitanzeige:  on  aus

Dunkelzeit: 0 Sek (0-aus)  invers

Hell bei:  MIDI  Joy  Roden

Password alt: neu: \_\_\_\_\_

Menü 2 aus QUANTSET

ein beliebiger Ausschnitt markieren. Dabei werden die Koordinaten links oben auf dem Bildschirm angezeigt. Wird nun die RETURN-Taste benutzt, so wird die Hardcopy auf den Drucker geleitet. Wird statt dessen die ENTER-Taste gedrückt, so wird das Bild als GEM-Image gesichert. Mit zusätzlich gedrückter SHIFT-Taste wird der ganze Bildschirm im Screen-Format gesichert. Warum nun ein anderes Format als GEM-Image genommen wird, leuchtet allerdings nicht ein. Beim Speichern darf auch ruhig ein farbiger Bildschirm vorhanden sein. Durch das GEM-Image-Format ist aber eine Farbanzahl von maximal 256 Farben möglich. Beim Thema Drucker sollten die Druckersequenzen nicht unerwähnt bleiben. Diese können mit QUANTSET definiert (max. 10 Stück) und bei Bedarf von QUANTOS aus an den Drucker gesendet werden, um z.B. den Zeilenabstand zu ändern oder ein Linefeed oder Formfeed zu forcieren. Des Weiteren kann bei Druckaufträgen eine B-Wandlung vorgenommen werden. Diese Funktion wird ebenfalls in QUANTSET eingestellt. HP-Deskjet-Besitzer kennen das Problem mit der Einschaltreihenfolge, das eines der Schnittstellen zwischen dem ATARI und dem HP-Deskjet ist. QUANTOS weckt bei eingeschaltetem Drucker den Deskjet, wenn dieser erst nach dem ATARI eingeschaltet wurde. Der eben erwähnte Spooler ist nicht nur für alle „normalen“ Druckaufträge ausgelegt, sondern spoolt auch für SIGNUM!. Die Konfiguration des Spoolers (Größe, Drucker-Timeout, SIGNUM! 2 oder 3) findet auch wieder in QUANTSET statt. Auf Wunsch kann der Spooler sich auch im TT-RAM breitmachen.

**Speichermedien**

Ein zweites großes Anwendungsgebiet dreht sich rund um die Speicher-

medien. Die langsamsten Datenträger, die Disketten, werden beim Zugriff auf Boot-Sektorviren gecheckt, sofern dies in QUANTSET eingeschaltet wurde. Es können fünf bekannte Boot-Sektoren eingeleistet werden, bei denen QUANTOS dann nicht mehr warnt. Auch ein zeitliches OK kann für die Dauer einer „Sitzung“ gegeben werden. Für das TOS vom 6.2.1986 kann der Diskettenzugriff durch die Fast-Disk-Routine beschleunigt werden. Für die ST-Anwender von HD-Laufwerken oder 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub>“-Laufwerken ist die Step-Raten-Einstellung ein Muß. Für den Diskettenbetrieb ist auch die VERIFY-Funktion in QUANTOS gedacht. Durch ein ausgeschaltetes Verify lassen sich die Schreibzeiten fast halbieren. Allerdings ist dies nur bei guten Disketten eine Überlegung wert (Die Red. empfiehlt: Lieber ein paar Sekunden für das Verify opfern, als sich später tagelang über verlorene Daten ärgern). QUANTOS schützt Ihre Laufwerke durch einen Schreibschutz, der gezielt für jedes Laufwerk in QUANTSET gesetzt werden kann. Beim Schreibversuch auf ein geschütztes Laufwerk kommt bei den meisten Anwendungen die Frage, ob abgebrochen werden oder ein erneuter Schreibversuch stattfinden soll. Wird beim Wiederholungsversuch die ALTERNATE-Taste gedrückt, wird der Schreibschutz

einmalig aufgehoben, mit zusätzlich gedrückter linker SHIFT-Taste wird der Schreibschutz ganz aufgehoben. Schreib- und Lesevorgänge werden auf Wunsch durch den Laufwerksbuchstaben rechts oben auf dem Bildschirm angezeigt. Grafikkartenbesitzer sehen allerdings nur ein paar kleine bunte Streifen. Angeschlossene ACSI-Festplatten können per Tastendruck geparkt werden. Jeder Plattenbesitzer kennt den Lärm einer laufenden Festplatte; gerade die alten MFM- und RLL-Platten waren richtige Nervtöter. Natürlich darf in einer solchen Utility-Sammlung eine RAM-Disk nicht fehlen. Wählbar ist hier ein Laufwerk zwischen C und P. Ein automatisches Kopieren von Dateien in die RAM-Disk geschieht beim Vorfinden einer Inhaltsdatei. Durch Drücken der rechten SHIFT-Taste können während des Bootens sogar der AUTO-Ordner und Accessories von der RAM-Disk geladen werden. Auffallend ist bei allen Massenspeichereinstellungen, daß grundsätzlich nur bis Laufwerk P gedacht wurde. Durch alternative Betriebssysteme (MagiX!, MultiTOS) sind aber durchaus mehr Laufwerke vorhanden, oder zumindest Laufwerke mit Kennungen jenseits von P.

**Tagliche Alarme:**

Alarmzeit: Alarmtext:

1: 15:00 Kaffepause\_\_\_\_\_

2: 16:00 SAT1 USS Enterprise\_

3: : : \_\_\_\_\_

4: : : \_\_\_\_\_

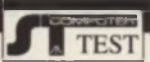
5: : : \_\_\_\_\_

6: : : \_\_\_\_\_

ACCs aus Ordner laden:  on  aus

ACC-Ordner: \\_\_\_\_\_

Menü 3 aus QUANTSET

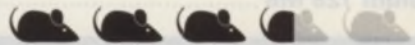
**QUANTOS** 

**Positiv:**

- resetfest
- geringer RAM-Bedarf
- hoher Funktionsumfang
- einfache Bedienung

**Negativ:**

- keine dynamische RAM-Disk
- Probleme mit Bildschirmausgaben bei Grafikkarten



## Gut im Bild

Wer noch keinen High-End-Monitor besitzt, der sich nach gewisser Zeit selbst dunkel schaltet, freut sich über den einbauten Bildschirmschoner. Der Schirm wird hierbei auch wirklich dunkel geschaltet (wahlweise kann er aber auch invertiert werden). Viele Bildschirmschoner bieten heutzutage so viele Animationen an, daß von einer Schonung oder einem Strom sparen nicht die Rede sein kann. Die einzige Schonung ist und bleibt die komplette Dunkelschaltung! Der Bildschirm kann von QUANTOS auch direkt mit der ESCAPE-Taste dunkel geschaltet werden. Zusätzlich kann ein Paßwort aktiviert werden, auf das der böse Freund während der Pinkelpause auch nicht am Rechner rundamelt. OVERSCAN-Besitzer der ersten Stunde kennen das Problem, daß der rechte Bildschirmrand auf einmal links mit auftaucht. QUANTOS kann durch Tastendruck die Synchronisation wieder hinbiegen, ohne den Rechner zu resetten. Hardware-Uhrenbesitzer haben (fast) immer eine korrekte Zeiteinstellung. QUANTOS liest in diesem Fall diese Zeit ein. Falls eine solche Uhr nicht vorhanden ist, kann der User beim Booten zur Zeiteingabe aufgefordert werden. Eine Konfiguration findet wie immer in QUANTSET statt. Die Zeit mit dem Datum und dem Wochentag wird auf Wunsch rechts oben auf dem Bildschirm angezeigt. Ist die Darstellung aktiviert, wird die aktivierte CAPSLOCK-Taste durch den invertierten Wochentag angezeigt. Wo eine Uhr ist, ist ein Wecker nicht weit. In QUANTOS können für die nächsten 24 Stunden sechs verschiedene Alarmzeiten mit entsprechendem Text eingestellt werden. Bei einem Alarm steht der Rechner still und wartet auf den Druck der ESCAPE-Taste. Warum eine Begrenzung auf die nächsten 24 Stunden existiert, ist an dieser Stelle noch unklar, da viele Computer tagelang durch irgendwel-

che Aktionen (Mailbox, Raytracing) in Betrieb sind.

## Freie Fahrt für freie Mäuse

Die progressive Quickmaus in QUANTOS läßt sich in zehn verschiedenen Stufen aktivieren. Die schnellste Stufe ist aber selbst auf einem großen Monitor [20 Zoll (50,8 cm) oder noch mehr] kaum zu gebrauchen, da die Maus fast nicht mehr zu bändigen ist. Wer an die Bildschirmgrenzen stößt, kann mit aktivierter WRAP-Maus auf der gegenüberliegenden Seite wieder in den Standard-Orbit (Bildschirm) einfahren. Anwender, die sich mit dem linken Doppelklick öfters abmühen, können diesen über die rechte Maustaste simulieren. Einstellung wie gehabt in QUANTSET. Neben CACHE und BLITTER ein- und ausschalten können BIT 6 und 7 umgeschaltet werden. Auch die Taktfrequenz des MEGA STE kann mit Hilfe von QUANTOS umgeschaltet werden. Wer jetzt sagt, er brauche diese oder jene Funktion gar nicht, sollte sich immer noch vor Augen halten, daß QUANTOS nur 20 KB vom RAM des Rechners abzwackt; ohne RAM-Disk und ohne Spooler. Dafür bleiben einige ACC-Slots frei und/oder einige Hundert KB RAM. Natürlich hat QUANTOS noch einige Macken, die dem einen oder andern nicht passen. So paßt sich die Größe der RAM-Disk nicht automatisch an ihren Inhalt an, und alle Bildschirmoperationen gehen von einem ST-/TT-kompatiblen Bildschirmaufbau aus. Karten-Besitzer gucken in die altbekannte Röhre. GEM-Fanatiker werden bei den Menüs sicherlich zu schreien anfangen, aber andererseits ist dadurch erst die kleine Größe machbar. Durch den geringen Preis von 69,- DM und den hohen Funktionsumfang kann QUANTOS überzeugen.

JH

# SoundPool

## Pro-Audio Tools für Falcon 030

NEU

### Das 8-Track Harddisk Recording Paket

Mit dem neuen SoundPool 8-Track Audio Recording Studio steht für den Falcon 030 ein solides Audio Produktions System für sämtliche Audio Anwendungen zur Verfügung. Das Falcon Audio Out Interface bietet ACHT Einzelausgänge in Studio Qualität zum Anschluß an das Mischpult. Die Audio Recording Studio Software verwaltet acht Audio Tracks mit übersichtlicher Grafik. Geeignet sind SCSI und IDE (auch interne) Platten

Hardware + Software zusammen nur unglaubliche **DM 798,-**

NEU

### Das Streamer Paket

Zum Backup Ihrer wertvollen Daten – das SoundPool Streamer System DataDat! Falcon SPDIF Interface mit optischen und koaxialen Ein- und Ausgängen zum Anschluß an jeden DAT-Recorder, zusammen mit DataDat Streamer Software. Über 1 GB Daten passen auf eine 120 min DAT-Cassette. Geeignet zum Backup sämtlicher Dateien!

Hardware + Software zusammen nur **DM 498,-**



### Das Mastering Paket

Audio Master ist das professionelle digitale Schnitt- und Bearbeitungssystem für alle Musiker, Produzenten und Toningenieure, die aus ihren Musikaufnahmen das „Beste“ herausholen wollen. Verlustfrei und schnell werden neue Abläufe festgelegt oder Lautstärken optimiert. Samplegenaues Schneiden und verschiedene Crossfades ermöglichen es, auch schwierige Schnitte unhörbar zu machen. Audio Master Harddisk Recording Software, DataDat Streamer und SoundPool Falcon SPDIF-Interface nur **DM 896,-**

Audio Master kann durch zusätzliche DSP Module zur kompletten Mastering Workstation ausgebaut werden. Erhältlich sind zur Zeit:

- Audio Master Analyser Modul

Die Lautstärken der einzelnen Frequenzbänder (Terzband und Linearmodus) werden in Echtzeit und frei skalierbar dargestellt. Dieses flexible Meßinstrument läuft auch GEM-konform unter Multi-TOS als selbstständiges Programm.

- Audio Master Equalizer Modul

Zur Bearbeitung des Audio Materials stehen sechs professionelle vollparametrische stereo Equalizer zur Verfügung. Die resultierende Übertragungskennlinie wird grafisch dargestellt.

- Audio Master MIDI Sync. Modul

MIDI Timecode Ausgabe und Sync Start stellen die Verbindung zu externen Geräten her. MIDI Triggerfunktion für Keyboards.

*Individuelle Pakete zum Bundle-Preis. Rufen Sie an!*

Bestelladresse und Info-Hotline:

**SoundPool**

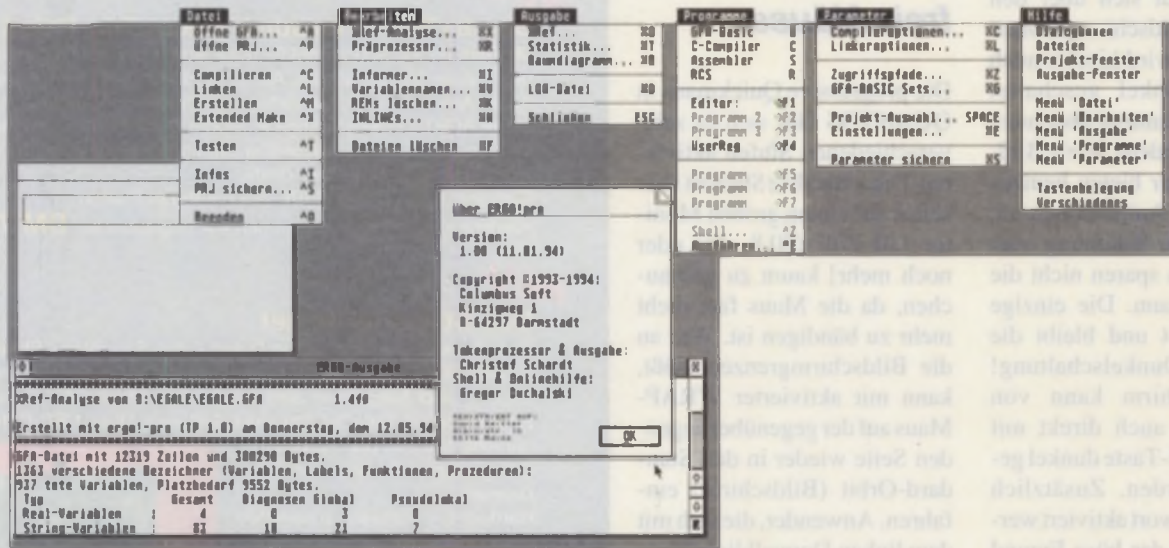
Postfach 1112

74 373 Zaberfeld

Fon 07046-90215

Fax 07046-90315

# Aus Hausschuh mach' Rennrad



## GFA-BASIC mit ergo!pro

GFA-BASIC erfreut sich auch im neunten Jahr seines Bestehens ungebrochener Beliebtheit. Geschwindigkeit und Funktionsumfang haben ihm einen großen Anhängerkreis gesichert. Gleichwohl lassen die bekannten Mängel (wie z.B. die fehlende Online-Hilfe oder die spartanische Compiler-Shell) manchen GFA-Programmierer bisweilen neidisch zu anderen Systemen schielen.

**H**iermit ist dank ergo!pro – so heißt es die Werbung – endlich Schluß, denn ergo!pro stellt nicht nur die genannten Mängel ab, sondern bietet darüber hinaus eine Fülle weiterer Funktionen, die den Programmieralltag erheblich erleichtern sollen. Wie sich diese Versprechungen in der Praxis bewähren, soll dieser Test zeigen.

Tatsächlich wartet das Programm mit einem beeindruckenden Leistungsumfang auf: Von der Shell mit Projektverwaltung und dem kontextsensitiven GFA-Handbuch über einen Präprozessor bis hin zur Sourcecode-Analyse mit Fehlerdiagnose wird alles geboten, was das Programmiererherz begehrt.

### ergo!pro – die Shell

Zunächst einmal kann man von ergo!pro aus alle benötigten Programme wie GFA-Interpreter, Compiler, Linker, Resource-Construction-Set, Assembler und C-System erreichen. Außerdem kann ergo!pro weitere frei definierbare Programme starten. Per Tastendruck gelangt man so schnell von einem Programm zum anderen.

Ein sehr praktisches Element ist die Projektverwaltung: Die meisten Programmierer arbeiten gleichzeitig an mehreren Programmen, so daß es nahe liegt, für diese verschiedenen Projekte unterschiedliche Einstellungen vorrätig zu halten. In der Regel gehören zu einem Projekt mehrere Dateien, wie z.B. eine Resource-Datei, eine Anleitungsdokumentation, evtl. Bilder und weitere Daten. Mit ergo!pro kann man nun mehrere Dateien zu jedem Projekt angeben. Zusätzlich lassen sich verschiedene „projektabhängige“ Programme definieren, die aufgerufen werden können. All diese Daten werden im Projektfenster angezeigt (siehe Titelbild).

Ruft man nun z.B. per Taste „R“ das Resource-Construction-Set auf, werden automatisch alle RSC-Dateien geladen, die Sie im aktuellen Projekt definiert haben. Natürlich geht das Spiel auch umgekehrt: Haben Sie z.B. Ihren Lieblingseditor angemeldet und dazu noch die Endungen „TXT“ und „DOC“ angegeben, genügt ein Klick auf eine TXT- oder DOC-Datei, und schon wird der Editor gestartet und ihm die entsprechende Datei übergeben, um die Datei automatisch einzuladen.

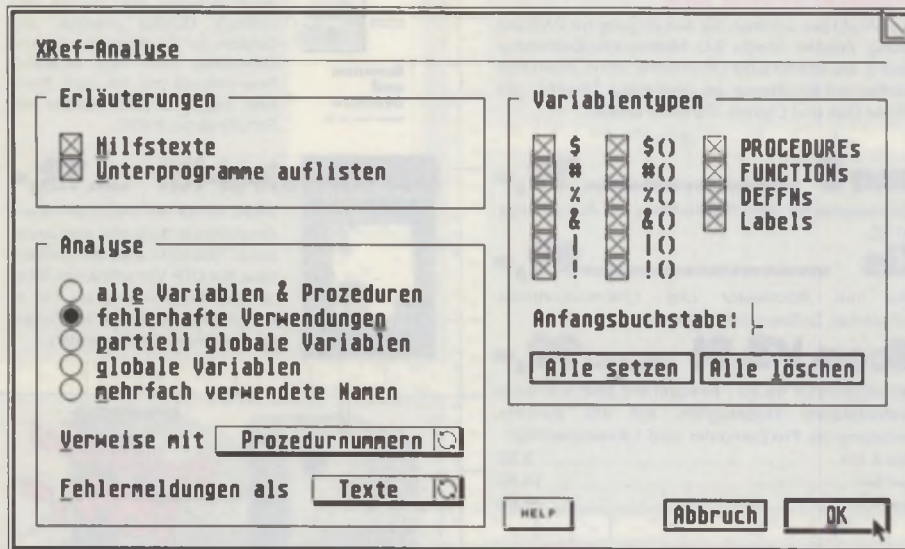
Sehr nützlich ist auch die Unterscheidung zwischen globalen und projektabhängigen Programmen. So können Sie manche Programme definieren, die sich von Projekt zu Projekt ändern (etwa ein Programm, das einen Shareware-Registrierungsschlüssel generiert), und andere, die Sie in mehreren Projekten benötigen (wie einen Editor).

### Oberfläche

Ergo!pro ist ein sauberes GEM-Programm, das mit MultiTOS und ähnlichen Erweiterungen keine Probleme hat (lediglich der GFA-Interpreter stellt unter MagiX! ein Hindernis dar, da er nur im Single-Modus gestartet werden kann). Neben dem Projektfenster wird ein weiteres Fenster geöffnet, in dem alle Ausgaben erscheinen (zumeist die Analyse-Informationen und Log-Dateien des Präprozessors oder Compiler-Laufes).

### Vor dem Compilieren ...

... ist der Einsatz eines Präprozessors sinnvoll. Was sich bei anderen Programmier-



Hier arbeitet die Crossreferenz-Analyse.

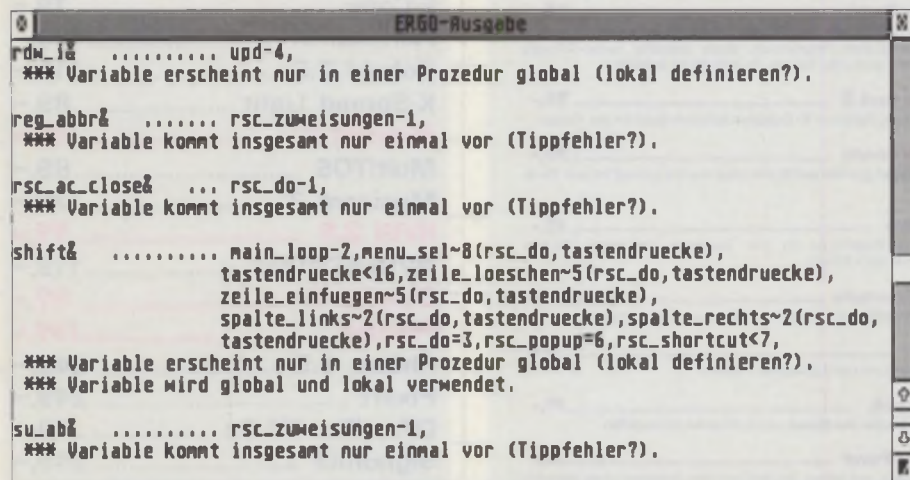
sprachen wie C bewährt hat, kann für GFA-BASIC nur recht und billig sein. Mit dem ergo!pro-Präprozessor lassen sich automatisch eine ganze Reihe von Funktionen ausführen. Dazu gehört z.B. das Löschen von Zeilen, die per Kommentarzeile gesondert markiert wurden. Da man die Markierungen selbst bestimmen kann, lassen sich auf diese Weise aus ein und demselben Quellcode verschiedene Programmversionen erzeugen: eine eingeschränkte Demo-Version, eine normale Version und eine Professional-Version. Zusätzlich kann man Programmteile (wie z.B. leidige „RESERVE“-Befehle) markieren, die in kompilierten Programmen nicht vorkommen sollen. Außerdem kann der Präprozessor automatisch alle überflüssigen Programmteile, die gar nicht benutzt werden, entfernen, was das erzeugte Programm manchmal erheblich verkürzt und u.U. beschleunigt. Auch das Ersetzen sogenannter symbolischer Variablen ist möglich: Man belegt eine Reihe von Variablen fest mit Werten und ver-

wendet nun im Programm diese Variablen anstatt ihrer Werte, um so zu einem besser zu lesenden und zu wartenden Quelltext zu kommen. Überall, wo eine solche Variable vorkommt, setzt der Präprozessor nun den ihr zugewiesenen Wert ein. Der Vorteil liegt auf der Hand: Man erhält ein schnelleres und kürzeres Programm.

Derartige Änderungen werden übrigens grundsätzlich nicht in die Original-GFA-Datei geschrieben, damit in keinem Falle etwas verlorengeht.

## Analyse ...

... wird von ergo!pro großgeschrieben. Jeder Programmierer kennt das Problem: mit zunehmender Programmgröße wird es immer schwieriger, Ordnung und Übersicht zu bewahren. Kleine Fehler (und seien es nur Tippfehler) bei Variablen und Prozeduren haben dann oft große Wirkungen. Die Fehlersuche ist meist ein mühsames und zeitraubendes Unterfangen.



Auswahl der auszugebenden Daten

Da hilft die Crossreference-Analyse von ergo!pro weiter. Frei konfigurierbar lassen sich Listen der verwendeten Variablen erzeugen (mit Angabe, in welcher Prozedur sie verwendet wurden und ob als lokale, als Übergabe- oder als globale Variable). Hier können auch verschiedene Filter vorgeschaltet werden, so daß nur bestimmte Variablentypen (z.B. nur Integer- und Float-Variablen), bestimmte Namen oder z.B. nur globale Variablen ausgegeben werden. Besonders trickreich und nützlich ist hierbei die automatische Fehlerdiagnose. Ergo!pro zeigt hierbei alle Stellen auf, an denen Variablen falsch oder zweifelhaft eingesetzt werden.

In vielen dieser Fälle liegt ein Programmierfehler vor. Wenn z.B. eine Variable nur einmal im ganzen Programm vorkommt, hat sich der Programmierer vertippt. Auch andere Fehler können aufgedeckt werden, z.B. fehlende „Local“-Deklarationen: Dann ist es überflüssig, eine Variable global im Speicher zu halten, da sie nur von einer einzelnen Prozedur benutzt wird.

Diese Listen kann man natürlich auch ausdrucken, und – was noch viel besser ist – Sie haben innerhalb des GFA-Interpreters Zugriff auf diese Listen. Dazu gibt es ein Accessory, von dem Sie später noch mehr hören werden. Es kann vom Interpreter aus aufgerufen werden, und von dort aus hat man in einem GEM-Fenster Zugriff auf alle von ergo!pro ermittelten Daten. Sind Sie nun fleißig am Programmieren und überlegen sich, ob Sie nicht eine Variable in ihrer Bedeutung verändern möchten, können Sie einfach schnell mal nachsehen, von welchen Prozeduren die Variable benutzt wird. So sieht man schnell, worauf man achten muß und welche Aktionen völlig ungefährlich für die Funktion des Programmes sind.

Statistiken über die verwendeten Variablen, Prozeduren und Funktionen kann ergo!pro ebenfalls ausgeben.

## Bäume ...

... sind bei ergo!pro eher klar strukturiert als grün und durchwachsen und geben einen grafischen Überblick über einen Quelltext. Welche Prozedur wird von wo aus aufgerufen? Welche Prozeduren werden für eine bestimmte Routine benötigt? All diese Auskünfte kann eine Baumstrukturanalyse durch ergo!pro geben. Diese läßt man sich am besten zu Papier bringen und kann so am effektivsten die Übersicht bewahren.

Damit dieses Diagramm bei umfangreicheren Programmen nicht zu „unhandlich“ wird, erzeugt ergo!pro auf Wunsch eine optimierte Darstellung, die durch Ver-

# SOFTWARE SERVICE SEIDEL

Jan Hendrik Seidel  
Hallenstr. 16, 24226 Heikendorf  
Tel: 0431-241 247, Fax: 0431-245 230  
BTX: SEIDEL#

## CD-ROM

### CD-ROM Software:

Gemini CD-ROM ..... 59,-  
600 Mbyte Programme, Grafiken u.v.m.  
Lohrum CD 1 / CD 2 ..... je 59,-  
je ca. 300 Mbyte PD- und Shareware-Hits für Atari-Computer  
Gif Galore ..... 44,-  
Gif Galaxy Doppel CD ..... 89,-  
Tausende von Gif-Bildern in toller Qualität

### CD-ROM-Station

**Toshiba XM 4101:** Double Speed-Laufwerk für Daten CD's, Photo CD-tauglich (Multisession) und Audio CD's

Toshiba XM 4101B nackt ..... 459,-  
Toshiba XM 4101B, externes Gehäuse, anschlussfertig SCSI (TT), inkl. Original CD-Tools von Hard & Soft ..... 689,-  
dto. anschlussfertig f. Falcon ..... 709,-  
dto. inkl. DMA-Link f. (Mega-)ST/STE ..... 809,-  
CD-Tools (H&S) ..... 99,-  
Egon CD Tools ..... 79,-

## PD-Pakete

**Midi** ..... 49,-  
20 Disketten für Midi-Anwender. 350 tolle Songs im Steinberg-Format und viele Programme wie Sequencer, Soundeditor, Notensatz etc.

**Anwender/Business** ..... 49,-  
20 Disketten voll mit Anwendungsprogrammen, Textverarbeitung, Datenbank und Grafik, sowie Business-Programmen, wie Fakturierung, Buchführung und Statistik.

**Einsteiger** ..... 59,-  
Eine wirklich komplette Grundausstattung mit Software. 25 Disketten mit starken Utilities, sinnvollen Anwendungsprogrammen bis hin zu Musik- und Grafik-Programmen

**Spiele-Packs: je** ..... 89,-  
40 Disketten Spiele für viele Monate spannende Unterhaltung mit dem Computer. Für jeden Geschmack und jede Stimmung das richtige Spiel. Erhältlich für den s/w oder Farbmonitor.

**Science** ..... 49,-  
20 Disketten für Wissenschaftler / Schüler / Lehrer usw. Viele interessante Programme aus den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie und Biologie. Darunter Datensammlungen, Simulationen, Meßwertanalysen, Funktionsplotter etc.

**STE-Demo-Paket** ..... 29,-  
10 Disketten mit tollen Demos, die das letzte an Sound und Grafik aus Ihrem Rechner herausholen.

**Demos 2** ..... 29,-  
Das Paket mit fetzigen Digi-Sounds und fantastischen Grafik-Effekten. 10 Disketten

**Mod-Files** ..... 29,-  
10 Disketten mit 4-stimmigen Soundtracker-Files. Einmalige Sound-Qualität auch auf Ihrem Atari.

**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 (Anwendungen, Utilities für den TT, Grafik, etc.).

**Bibel** ..... 24,-  
Das bekannteste und meistgelesene Buch der Welt für den Computer auf 7 Disketten, inkl. elektronischer Konkordanz (Eiberfelder Übersetzung).

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

## Multitasking ..... 59,- mit Mag!x-World pro

Mit Mag!x World pro eröffnen Sie den Zugang zur Welt des Multitasking. Zutaten: Mag!x 2.0, Multitasking-Betriebssystem; Ease 3, die komfortable Oberfläche, Icon Konstruktor zum Erstellen und Bearbeiten der desk-Icons, Flex-Disk, die flexible RAM-Disk und Correct, Harddisk-Check..

## Karma II ..... 79,-

der Grafikkonverter für über 100 Formate von Atari, Amiga, Mac und PC.

## toXis ..... 59,-

Virenkiller mit Bootsektor und Linkvirenkontrolle, On-Line-Funktion, Softwareschreibschutz etc.

## midicom V3.91 ..... 99,-

Netzwerksoftware für bis zu 7 Rechner mit allen wichtigen Netzwerkfunktionen: Dateizugriffe auf alle Rechner, Druckumleitung etc. Pro Computer wird 1 Kabel benötigt:  
Midikabel 2.5m ..... 9.80  
Midikabel 5m ..... 14.80  
Midikabel 10m ..... 29.80

## Technobox Drafter 89,-

Die Sensation schlechthin: Profi-CAD für unter hundert Mark! Das meistverkaufte CAD-Programm für den Atari jetzt zum absoluten Hammerpreis! Mit Farbrunterstützung, Ausgabetreibern, Perspektivenmodul, vollständiger Bemessung für Zeichnungen bis DIN A0 in bis zu 9999 verfügbaren Ebenen. Ein absoluter Hit.

## Symbolbibliotheken ..... 24,-

## Mauspad ..... 10,-

## Gib DOS keine Chance

Das Mauspad für alle, die Ihre Meinung kundtun. Freunde, Feinde oder Kumpels erfreuen möchten oder einfach keine eintönigen Mauspad's ausstehen können! (5 Stück im Paket für nur DM 40,-)

## CPX-Module ..... 9,-

Eine Sammlung an interessanten, nützlichen oder einfach mal spaßigen CPX-Modulen auf 2 Disketten

## Fonts ..... 49,-

Das Zeichensatzpaket für die bekanntesten Textverarbeitungen. Enthält 200 Fonts mit einer gedruckten Übersicht. Die Fonts sind für alle Drucker geeignet. 14 Disketten + gedruckter Katalog. Für: Cypress, Papyrus, Tempus Word, Script 1/2/3, Signum!2 oder Signum!3

## Signum Utility-Pack ..... 39,-

11 Disketten mit 200 Fonts (Wahlweise für Laser, 24-Nadler oder 9-Nadler, bitte gewünschtes angeben), sowie vielen interessanten Utilities und einigen schönen Grafiken zu Signum/Script. Inklusive Fontkatalog.

## Druck-Utilities ..... 24,-

8 Disketten für die täglichen Druckjobs, ob es nun darum geht, Formulare richtig auszufüllen, 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.

## Falcon Pack 1 ..... 33,-

10 Disketten mit einer interessanten Software-Sammlung von speziell Falcon-tauglichen Programmen, sowie spezieller Falcon-Software wie Harddiskrekorder, Demos, Sounds, Musik & Grafik

## Falcon Pack 2 ..... 33,-

Ein weiteres Paket mit 10 Disketten Software-Spaß für den Falcon.

## Falcon Demos ..... 35,-

10 Disketten prallvoll gefüllt mit tollen Demos speziell für den 'Raubvogel'

## Harddisk ..... 12,-

Nützliche Programme für Ihre Festplatte (Optimierer, Backup-Programm etc.). 3 Disketten

## Gesetzestexte ..... 12,-

Das HGB, BGB und StGB als ASCII-Texte auf Disk, 3 Disketten

## Packer ..... 9,-

2 Disketten mit den wichtigsten Packern

## Denkspiele ..... 19,-

5 Disketten mit den Besten und kniffligsten Denkspielen

## Finance Privat ..... 19,-

5 Disketten, mit denen Sie Ihre privaten Finanzen unter Kontrolle bekommen.

## Finance Business ..... 19,-

Das Geschäftsfinanzpaket mit der richtigen Software für Buchhaltung, Börsenspekulationen etc. 5 Disketten

## Scannen und Drucken 89,-



Dieses Buch zeigt Ihnen, wie mit Ihrem Scanner und Drucker eine optimale Qualität erreichen und Grafiken für die Weiterverarbeitung aufbereiten. Von dem eigentlich Scan-Vorgang bis hin zum Druck oder der Belichtung werden alle Schritte genau erklärt.

## DTP-Survival-Kit ... 72,-



Dieses kompetent und unterhaltsam geschriebene Buch gibt eine umfassende Übersicht über die Geheimnisse des DTP. Von effizienten Tricks bei der Texterfassung bis hin zu komplexeren Problemen wie Farbseparation finden Sie alles erklärt.



## Aktivboxen

### 80 Watt Power

Fantastischer Klang dank 2-Wege Baßreflex-System mit integriertem Verstärker, Lautstärke- und Klangregelung. Anschließbar an STE, Mega STE, TT, Falcon, Walkman, Discman etc. Die Power-Box für satten Sound. Mit integriertem Netzteil, direkt ans 220V Netz!

### 25 Watt Aktivboxen ..... 99,-

Die Standard-Ausführung, natürlich auch mit Lautstärke- und Klangregelung und Netzteil.

### 10 Watt Aktivboxen ..... 69,-

(Die Boxen-Preise sind Paarpreise!)

## Software-Hits

1st Base ..... 199,-

Argon Backup/CD ... 84,-/119,-

Crazy Sounds II ..... 69,-

Crazy Sounds Sound Pack ... 29,-

Crypton II ..... 84,-

DA's Picture ..... 239,-

DA's Vektor/pro .... 239,-/389,-

Diskus 3.x ..... 169,-

E-Copy ..... 79,-

Harlekin III ..... 139,-

Kobold 2.5 ..... 119,-

K-Spread Light ..... 89,-

Midnight 2 ..... 69,-

MultiTOS ..... 89,-

Musicom 2 ..... 179,-

NVDI 2.5 ..... 99,-

NVDI ET 4000 ..... 119,-

Outside 3 ..... 89,-

Papillon ..... 139,-

Phönix 3.5 ..... 249,-

Pixart ..... 249,-

QFax/Pro V4.0x ..... 79,-

Signum!3 ..... 249,-

Signum!3 mit 200 Fonts . 369,-

Spccdo GDOS 4.2 ..... 79,-

Twist Database 2 ..... 249,-



# DFÜ

## TeleOffice ..... 69,-

Teleoffice ist das Profi-Faxprogramm. Senden und Empfang von Faxen, Serienfaxe, zeitversetztes Faxen, leistungsstarke Adressverwaltung, Archivierung von Telefaxen, Direktfax z.B. aus Calamus, direkter Fax-Entwurf mit Text und Grafik und eine dokumentierte Schnittstelle zeichnen dieses leistungsstarke Programm des Telekommunikations-spezialisten TKR aus.

## MultiTerm Pro .... 69,-

Der professionelle BTX/VTX/Datex-J-Decoder. Mit Ihrem Modem haben Sie dann Zugang zum unüberschaubaren Angebot des BTX/Datex-J-Systems. MultiTerm Pro arbeitet in allen Auflösungen und bietet beispielhaften Komfort: Autologin, Makro-Recorder, Download von Telesoftware, Druck- und Protokollfunktion.

**MultiTerm und Teleoffice  
im Bundle: ..... 120,-**

**Aufpreis zu Modem: ..... je 55,-**

# Modems

Qualität von TKR. Alle Modems mit 60DM Wertgutschein zur Anmeldung im BTX/Datex-J. Handbuch, Seriel-Kabel, TAE-Telefonkabel, und Zulassung

## Speedstar ..... 349,-

Aufwendiges Modem 'Made in Germany', 14400 Bit/s, NMP 2-5, V42/V42bis, effektiv bis 57.600 Bit/s, Fax senden u. empfangen, 20 Rufnummern Security-Callback

## Turbine MK2 ..... 349,-

19200 Bit/s, NMP 2-5, V42bis, V32terbo, effektiv bis 78800 Bit/s, Fax senden & empfangen mit 14400.

## Stimline ..... 279,-

High-Speed zum Taschengeldpreis: 14400 Bit/s, NMP 2-5, V42/V42bis, effektiv bis 57600 Bit/s, Fax senden und empfangen. Schickes, kompaktes Designergehäuse

## Script 3.5

**Preisknaller  
199,-**

Die aktuelle Version jetzt zum Hammerpreis. Viele mächtige Funktionen wie Fußnoten, Serienbriefe etc. und nicht zuletzt auch die verfügbare Schriftenvielfalt machen das Programm für Vielschreiber interessant.



**Aufpreise für: 200 Fonts ..... 30,-**

**Clip-Art Pack ..... 90,-**

# POWER für Ihren Atari

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa. DMC, Walluf.

## DTP mit Calamus Calamus Giga-Paket

Calamus, das DTP-Programm schlechthin, jetzt im Power Bundle: **Calamus 1.09N**, **Vektorfont-Editor** und **Outline Art I.I**, dem **Vektorgrafikprogramm**. Und damit das Gestalten noch mehr Spaß macht, packen wir noch **100 Vektorgrafiken** und eine Sammlung **Vektorfonts** obendrauf. Mit diesem Paket stehen Ihnen alle Möglichkeiten für hochwertige Layouts bis hin zum Satz von fertigen Druckvorlagen in perfekter Qualität zur Verfügung. Ob es nun einfach eine Einladungskarte, ein Prospekt, eine Anzeige oder gleich ein ganzes Buch ist, dieses Paket ist das ideale Werkzeug.

Die ideale Ergänzung zu Ihrem Calamus-Paket:

200 Vektorrahmen .....	89,-
750 Vektorgrafiken .....	89,-
220 Designer-Vektorfonts .....	149,-
66 Headline-Fonts .....	79,-
8000 Clip-Art Grafiken .....	99,-

## Upgrade auf Calamus SL ..... 299,-

Sie haben bereits ein Calamus und möchten auf die SL-Version aufsteigen? Kein Problem! Wir benötigen lediglich Ihre Seriennummer. Sie bekommen dann für nur DM 299 ein Upgrade auf SL!

## Original Calamus SL

Calamus SL, das professionelle Farb-Publishing System zum Hammerpreis! Sie bekommen natürlich die vollständige Originalversion, d.h. inkl. aller Module und Handbuch.

**Preisknaller  
468,-**

## Papyrus

**Preisknaller  
222,-**

Die freundliche Profitextverarbeitung zum Niedrigpreis. Viele besondere Funktionen, wie zum Beispiel die völlige Freiheit im Textsatz durch Microspacing, drehbare Textobjekte u.v.m. machen die Arbeit mit diesem Programm dank der einfachen Bedienbarkeit zum Vergnügen.

**Papyrus Gold-Upgrade Pack ..... 139,-**  
Die Business- & DTP-Erweiterung zu Papyrus: Tabellen-satz & Kalkulation, Vektorgrafik, aut. Objektumfluß, aut. Stichwort & Inhaltsverzeichnisse etc.  
**SpeedoGDOS 4.2, Aufpreis ..... 50,-**  
**200 Fonts, Aufpreis ..... 30,-**  
**Clip-Art, 8000 Grafiken, Aufpreis ..... 90,-**

## Type Design ..... 89,-

Der neue Vektorfonteditor für CFN-Fonts vom Fonteditorexperten Hasso Baudis. Mit diesem Programm können Sie endlich Ihren Zeichensätzen Ihre ganz persönliche Note geben. Sei es, daß Sie bestehende Zeichensätze an Ihre Bedürfnisse anpassen wollen oder sich selber als Font-Designer kreativ engagieren wollen. Mit Typedesign halten Sie ein leistungsfähiges Werkzeug zur Zeichensatzergestaltung in den Händen. Type Design liest und schreibt serialisierte und freie Zeichensätze, bietet vielfältige Kerningfunktionen, eine Online-Hilfe. Und wenn Sie Type-Design zusammen mit einem unserer Calamus-Pakete erwerben wollen, dann kostet Type Design nur noch DM 50,-.

Name: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_  
Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Hiermit bestelle ich:

Anzahl	Artikelbezeichnung	Gesamt DM
Versandkosten:		Vorkasse (Scheck liegt bei) ..... 5,- DM Nachnahme ..... 9,- DM
<b>Gesamtbetrag:</b>		

Softwareservice Seidel  
Hafenstraße 16  
24226 Heikendorf

Telefon: (0431) 241 247 – Fax: (0431) 245 230 – BTX: SEIDEL\*

wendung von Querverweisen den Platzbedarf drastisch reduziert.

## Immer gut informiert

Mit der „Informer“-Funktion kann man an den Anfang jeder Prozedur und Funktion eine Übersicht der verwendeten Variablen und Aufrufe einfügen lassen. So sind die Informationen ‚vor Ort‘ verfügbar, was bei der Programmierung von Vorteil ist („Was? z\_anz% wird von dieser Prozedur benutzt? Das darf ja wohl nicht sein ...“). Diese eingefügten Zeilen können ebenso schnell aktualisiert wie wieder entfernt werden.

## Funktionell

Weitere Funktionen zur Bearbeitung des Quelltextes können hier nur kurz angerissen werden: Ergo!pro kann Variablennamen automatisch verändern. Neben der Wandlung von Punkten und Unterstrichen ist die Codierung der Namen möglich (dies ist praktisch, wenn man den Quelltext eines Programms weitergeben muß, aber vor unbefugten Blicken schützen möchte). Natürlich fehlt auch das Löschen von Kommentarzeilen nicht, und zu guter Letzt ist das automatische Abspeichern bzw. Einladen aller INLINE-Bereiche eines Programms möglich. All diese Operationen werden mit hoher Geschwindigkeit ausgeführt.

## Hilfe!

Die Information des Benutzers wurde von den Programmierern von ergo!pro sehr wichtiggenommen: Neben allgemeinen Hilfen (vom Menü aus erreichbar) kann man in allen Dialogen detaillierte Informationen zu jedem Text, Schalter oder Button erhalten. Ein Mausklick mit gedrückter Shift-Taste reicht aus, so daß der Blick in das mitgelieferte Handbuch nur noch selten nötig ist.

## Das Handbuch-ACC

Zu ergo!pro wird ein Accessory mitgeliefert, das es in sich hat: Auch vom GFA-Interpreter aus aufrufbar, kann man fast jede beim Programmieren benötigte Information abrufen: Jeder GFA-BASIC-Befehl ist beschrieben, zusätzlich sind Listen von Fehlermeldungen und viele nützliche Tabellen enthalten. Zudem wurden alle Systemaufrufe beschrieben. Leider sind diese aber nach Systemgruppen zusammengefaßt, so daß man z.B. die GEMDOS-Funktionen nur zusammen auf einer Seite aufrufen kann. Nützlich sind die an vielen Stellen eingestreuten Querverweise, die per Mausklick zu verwandten The-

```

***** EP00-Ausgabe *****
XRef-Analyse von D:\EGALE\EGALE.GFA          1.4fb
Erstellt mit ergo!-pro (TP 1.0) am Donnerstag, den 12.05.94 um 11:38 Uhr
*****
Bedeutung der Zahlen und Zeichen in den Verweislisten:
Einfache Variablen:
4-11 --> Variable kommt in 4.Prozedur 11 mal vor
4<11 --> dito, aber Variable wird als Argument übergeben
4>11 --> dito, aber Variable wird als VAR-Argument übergeben
4=11 --> dito, aber Variable ist lokal
4~11(7) --> dito, aber Variable ist partiell global (In Klammern
           die Prozedur mit der LOCAL-Anweisung)
Felder: das '=' zeigt die Prozedur, wo sie dimensioniert werden.
Labels: das '=' zeigt die Prozedur, in der die Definition erfolgt,
Zeilenfunktionen: wie Labels
Funktionen und Prozeduren: das '=' zeigt die Nummer.

Anzeige: Nur fehlerhafte Verwendungen.
283 Unterprogramme (mit Zeilennummern)
 1 HAUPTPROGRAMM (0)           143 make_zero_mfdb (7390)
 2 main_loop (87)             144 make_xyarray (7397)
 3 message_auswerten (131)    145 vro_cpyfm (7407)
 4 merke_redraw (294)         146 menu_set (7424)
 5 alle_redraw (297)          147 version_set (7466)
 6 abhaengige_fenster_redraw (303) 148 undo_set (7482)
 7 menu_sel (312)             149 set_menu_mark (7485)
 8 tastendrucke (454)        150 set_menu_sort (7508)
 9 mausklicks (594)           151 passe_mark_an (7512)
10 oeffne_fenster (684)       152 passe_hp_an (7519)
11 oeffne_zeilenfenster (823) 153 scroll_runter (7528)
12 switch_fenster (989)      154 scroll_hoch (7679)
13 fensmenu (956)            155 scroll_links (7826)
14 schliesse_fenster (965)    156 scroll_rechts (7869)

```

### Ergebnis der Crossreferenz-Analyse

men führen. Da der Umfang der Erläuterungen über das Originalhandbuch hinausgeht, kann der „schwarze Ordner“ ab sofort von Tisch verbannt werden.

Wird das Accessory vom Interpreter aus aufgerufen, so erkennt es, ob der Cursor auf einem GFA-Befehl steht und springt selbstständig zu der passenden Hilfseite. Auch umgekehrt gibt es eine „Zusammenarbeit“: Beliebige Teile der Hilfstexte können auf Knopfdruck in den Interpreter „eingespielt“ werden. So lassen sich die Syntaxbeispiele oder Parameterlisten ohne lästige Tipperei in das Programm einfügen. Vom Accessory aus hat man übrigens vol-

len Zugriff auf Cross-Referenz-Analysen, was sogar variablenweise (Suche mit Wildcards möglich!) geschehen kann. Auch hier funktioniert die Kommunikation mit dem Interpreter: Es wird automatisch die Analyse zu der Variablen unter dem Cursor ausgegeben.

Das Accessory benötigt nur sehr wenig Speicherplatz, da die Hilfstexte je nach Bedarf geladen werden. Es ist mit einem mitgelieferten Extraprogramm umfangreich konfigurierbar.

```

***** ERGO!help *****
Übersicht
Übersicht:
 1. Einleitung
 2. Variablen und Speicherverwaltung
 3. Operatoren
 4. Numerische Funktionen
 5. Zeichenkettenverwaltung
 6. Tastaturein- und Bildschirmausgabe
 7. Programmsteuerung
 8. Grafik-Ausgabe
 9. Ereignis-, Menü und Fensterverwaltung
10. Systemroutinen
11. AES-Bibliotheken
12. Anhang: Fehlermeldungen, Tabellen, Datenstrukturen
13. Lineare Operationen mit Vektoren und Matrizen
14. Compiler
15. Befehls-Index
    Stichwortverzeichnis

<ESC> startet die XRef-Abfrage.

```

Das Hilfe-Accessory

## Aufstieg in den Hyperraum

Im Vergleich zum früheren ergo! 1.5 erhält der Anwender ein in allen Gesichtspunkten verbessertes Programm: Aus ergo!pro ist ein sauberes GEM-Programm geworden. Zur Analyse werden nun die GFA-Sourcecode-Dateien verwendet, wodurch das bisherige Abspeichern und Einladen der Source als LST-Datei entfällt. Dies allein bewirkt einen Geschwindigkeitsvorteil von ca. Faktor 15!

Durch die Aufteilung des Programmes in eine Shell und einen sog. Token-Prozessor, der alle Arbeiten am Quelltext erledigt, ist ergo!pro noch speichereffizienter geworden.

Leider mußte die Dokumentationsfunktion bei der Neuprogrammierung von ergo! „dran glauben“, was sicherlich den ein oder anderen Anwender schmerzen wird.

## Alltag

Im täglichen Einsatz bewährt sich ergo!pro ständig und immer wieder. Besonders die Shell und das Hilfe-Accessory werden ständig benötigt. Bei regelmäßigen Überprüfungen hilft eine Analyse weiter, und bevor man sein Programm veröffentlicht, tut der Präprozessor seine Dienste und „staucht“ das Programm nochmal gehörig zusammen – ein Tastendruck genügt, um automatisch den Präprozessor, den Compiler und den Linker ausführen zu lassen.

## Fazit

Der Einsatz von ergo!pro bestätigt, daß der GFA-Programmierer für den Preis von 148,- DM ein ausgereiftes Produkt erhält, das sich im täglichen Einsatz schnell bezahlt macht. Die zahlreichen, für die Praxis durchdachten Funktionen erleichtern das Programmieren in jeder Hinsicht und unterstützen die Erzeugung von sauberen, optimierten Programmen. Aus dem „nackten“ GFA-BASIC wird ein komfortables System, das nunmehr geeignet ist, die nei-

dischen Blicke der anderen Programmierer auf sich zu ziehen.

David Reitter

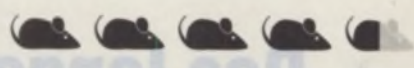
Bezugsquelle:  
COLUMBUS SOFT  
Kinzigweg 1  
64297 Darmstadt  
Tel.: (06151) 596875

Preis: 148,- DM. Upgrade: 89,- DM  
Demo-Version mit eingeschränktem Funktionsumfang: 10,- DM

**ergo!pro** **COMPUTER TEST**

**Positiv:**  
gute Analyse von Programmen  
umfangreicher Präprozessor  
nützliche Shell  
Hilfe-ACC  
hohe Geschwindigkeit

**Negativ:**  
Listing-Funktion (aus ergo! 1.5) fehlt



<p><b>Spezielle Falcon-Software</b></p> <p>Digit II Sampler 149.00 Musicon 2 199.00 Trakcom 298.00</p> <p><b>Spieler</b></p> <p>Ishar I 89.95 Ishar 2 89.95 Ishar 3** 89.95 Transarcadia 89.95 OXVD Magnum 69.95 Stone Age 79.95 Robinson's Requiem** 89.95 Lazer Zoom** 69.95 Space Junk** 89.95 Tornado** 89.95 Elite II Frontier 89.95</p> <p><b>Altkernels</b></p> <p>MultiDOS 99.00 SpeedyDOS 99.00 SpeedyDOS (40 Schriften) 99.00 Mag's World Pro 179.00 Morpher 149.00 RayStart 299.00 CD-Tools 99.00</p> <p><b>Textbearbeitung</b></p> <p>Tempus Word Pro 599.00 Tempus Word Student 449.00 Tempus Word Junior 179.00 Papyrus 3 249.00 Papyrus Gold Upgrade 149.00 Signum 3.0a 398.00 1st Word Plus 4.x 199.00 1st Word Plus 4.x Upgrade 99.00</p> <p><b>Datenbanken</b></p> <p>Phoenix 199.00 Phoenix Anwendung: Adress-Buch 69.00 Phoenix Anwendung: Audio-Buch 69.00 Phoenix Anwendung: Video-Buch 69.00 Phoenix-Ano Musik-Archiv 50.00 Maxidat 97.00</p> <p><b>Tabellenkalkulation</b></p> <p>KSpread 4 248.00 KSpread Light 99.00</p> <p><b>Grafikprogramme</b></p> <p>DA's Vektor 298.00</p>	<p>DA's Vektor Pro 450.00 DA's Picture 298.00 Papillon 2.a 199.00 Studio Convert 99.00</p> <p><b>Sonstiges</b></p> <p>Cubase Audio Sonderaktion 1190.00 Cubase Audio mit SMP11 3100.00 Cubase Audio mit FDI 1490.00 Draikos 199.00 E-Copy V1.6 89.00 NVDI 2.5x mit Handbuch 129.00 Midnight 79.00 Crypton 98.00 Harlekin 3.0 159.00 XBoot 3-Bootelector 89.00 Tous Virenkiller 59.00 Pulsion 2.x Virenwächter 59.00 Calamus® Mega-Paket 169.00 Calamus SL 497.00 Cubase Light 199.00</p> <p><b>Bücher</b></p> <p>Das ATARI 1x1 49.00 Das Signum 3!-Buch 59.00 Files for Crazy Sounds</p> <p><b>Crazy 1/2/3 je 4 Dats je Paket 14.90</b></p> <p>MOD-Files, incl. Player 59.00 Sound 1/2/3/4/5 je 4 Dats je Paket 14.90</p> <p><b>Sonstige PD- und Shareware</b></p> <p>Icons 1 (58-Icons für TOS) V1.0 9.90 Icons 2 (58-Icons für Easy) 9.90 Icons 3 (CallTeam 1 TOS ab V4 für Easy) 9.90 Utilities 1 (Setproc, Wm, Lile usw.) 9.90 Utilities 2 (Xsystem, Xdos, Caps usw.) 9.90 Utilities 3 (TT-Disk, Amibios usw.) 9.90 Utilities 4 (KID, From, Mouse usw.) 9.90 Utilities 5 (Disktest, DCache, Diskpart usw.) 9.90</p> <p><b>Einsteiger-Dats</b></p> <p>Datenbanken/3 Disks 14.90 DFU/6 Disks 29.90 Schule + Lernen + Dats 29.90 Portfolio? Dats 19.90 6300 Liedertexte als PD/3 Dats 79.95 220 Vektortexte (je 109x55) (79) 129.00</p> <p><b>Farbgrafiken</b></p>	<p>GIF1/2/3/4/5 je 4 Dats je Paket 14.90 Raytrace 1/2/3 je 4 Dats je Paket 14.90</p> <p><b>Falcon-Hardware</b></p> <p>Falcon-Tower (PC-Tastatur) ab 398.00 Falcon-Tower mit Tastaturgehäuse 649.00 Screeneye - Echtes Display 498.00 Screeneye Plus - Echtes Display 598.00 Screenblaster II 149.00 Screenblaster II + NVDI 199.00 Screenblaster II-Update 20.00 Falcon-Speed - MS-DOS Emulator 498.00 Eagle Sonic CMB für Falcon 445.00</p> <p><b>Sonstige Hardware</b></p> <p>Computer n.a. Grafikkarte Non VME (M-STE/TT) 899.00 Grafikkarte Non VME (M-STE/TT) 699.00 Grafikkarte Non VME (M-STE/TT) 499.00 Wechselpl. Syquest 105 Bk 589.00 Wechselpl. Syquest 105 kpl. f. ST/STE 998.00 Wechselpl. Syquest 105MB kpl. f. TT 898.00 Wechselpl. Syquest 105MB kpl. f. Fak 898.00 Wechselpl. Syquest 270 Bk 998.00 Wechselpl. Syquest 270 kpl. f. ST/STE 1598.00 Wechselpl. Syquest 270MB kpl. f. TT 1498.00 Wechselpl. Syquest 270MB kpl. f. Fak 1498.00 Medium Syquest 105MB 129.00 Medium Syquest 105MB 239.00 HD Quantum 10MB Bk 449.00 HD Quantum 20MB Bk 698.00 ZYXEL Modul 1496EG mit BZT-1 1098.00 Grafiktablett Tabby 159.00 AT Speed C16 369.00 Monitor-Verlängerungskabel 39.90</p> <p><b>Portfolio-Artikel</b></p> <p>Paralleles Interface 99.00 Speicherkarte 128KB 258.00 Diskflo 399.00</p> <p><b>LYNX-Artikel</b></p> <p>Grundgerät mit 3 Spielen 399.00 Drucker + Zubehör 299.00 Lasertrommel für Atan SL M804 298.00 Lasertrommel für Atari SL M804 398.00 Toner für SL M804 99.00</p> <p><b>Weitere Produkte auf Anfrage. Rufen Sie uns doch mal an !!!</b></p>	<p><b>Auf dieser CD finden Sie:</b></p> <p>Aktuelle Falcon PDs/Shareware Sounds für Crazy Sound Aktuelle ST PDs/Shareware SW-Scans (Frankreich/Italien) Vektor-Fonts 1.09N/S/SL Utilities für Falcon ST/STE/TT Animationen im FLI-Format, uvm.</p> <p style="text-align: right;"><b>89.90 DM</b></p> <p><b>Auf dieser CD finden Sie:</b></p> <p>ca. 100 Fotos aus Ihrem(?) Traumland Australien, die Fotos wurden von einem professionellen Fotografen erstellt. Alle Grafiken liegen im Kodak-JPG-GIF- und TIF-Format vor. Auf der CD finden Sie auch einige Grafik-Bearbeitungsprogramme für Ihren Atari-Rechner.</p> <p style="text-align: right;"><b>69.90 DM</b></p> <p><b>Auf dieser CD finden Sie:</b></p> <p>Hunderte von phantastischen Weltraum-Grafiken der NASA im GIF-Format. Sie finden u.a. Grafiken der Mondlandung, des Space Shuttles, Planeten uvm. Die Grafiken können mit jedem gängigen Grafikprogramm nachbearbeitet werden. Auf der Diskette finden Sie auch einige Konvertierprogramme für Ihren Atari.</p> <p style="text-align: right;"><b>69.90 DM</b></p>
--	---	---	--

Fordern Sie unsere kostenlose Preisliste an

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten!  
Calamus, Megapaint, Screeneye, Atari, Falcon, Kodak Photo-CD, Cubase sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller

## Hard- und Software.. I. WOHLFAHRTSTÄTTER

**VERKAUF**

Irenenstr. 76c  
40468 Düsseldorf  
(Unterrath, Nähe Flughafen)

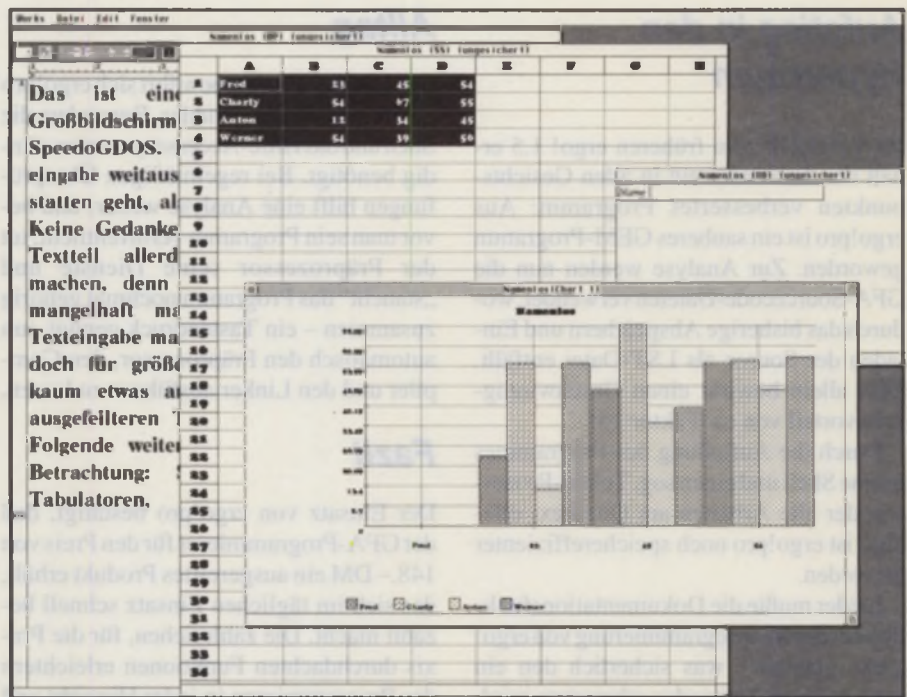
**VERSAND**

Postfach 30 10 33  
40410 Düsseldorf

**TELEFON**

**0211-429876**  
Telefax  
**0211-429876**

# ATARI-Works



## Das langersehnte Multitalent ist da

Schon lange war die ATARI-Gemeinde in Erwartung des ersten großen Multitalents für den ATARI, nach dem glücklosen Steve-Programm aus den Anfangstagen des Rechners. Der Name Works allein erinnert schon an ähnlich klingende Vorbilder aus anderen Rechnersystemen, und wir dürfen gespannt sein, ob eine der ersten deutschen Versionen des Programmes halten kann, was der Name verspricht.

Zunächst fällt die einfache Installation des Programmes auf. Endlich, wie in bester Windows-Manner, genügt der Aufruf des Installationsprogrammes nebst Eingabe des gewünschten Zielpfades, den Rest erledigt das Programm von selbst. Lediglich das lästige Diskettenwechseln unterbricht den etwa zehnminütigen Einrichtungsvorang. Während der Installation läßt sich ein Hilfenfenster aufrufen, und via Mausclick auf fette Textstellen lassen sich Unterpunkte auswählen – ebenfalls eine Anregung aus der Windows-Welt. Ein Blick in die Informationen zu dem Programm scheint die Gerüchte zu bestätigen, daß das Programm für ATARI in Indien programmiert wurde.

Doch das Wichtigste überprüfen wir zuerst, das Zusammenspiel mit den SpeedoGDOS-Fonts. Es klappt tatsächlich auf Anhieb problemlos. Damit lassen sich nun die Fonts wirklich zeitgemäß nutzen, und die Druckerausgabe in exzellenter Qualität wird es uns danken. Allerdings nimmt diese dann auch ungewöhnlich viel Zeit in Anspruch. Die nahe Verwandtschaft, die ebenfalls in ihrem Namen die Bezeichnung Works trägt, verbindet in einem Pro-

gramm normalerweise die Programmteile Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Dateiprogramm; je nach Zusatznamen des Herstellers liegen dabei die Schwerpunkte beliebig verschoben. Das eine Programm wartet mit hilfreichen Assistenten auf, das andere verweist auf ein besseres, eingebautes Grafikprogramm. Auch ATARIs Works gesellt sich nahtlos in diese Reihe, das Programm umfaßt die Teile Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Dateiprogramm. Ebenfalls, wie bei Programmen dieser Art üblich, erlauben die einzelnen Programmteile zwar eine ordentliche Hilfe bei der Lösung von Alltagsproblemen, beim Lösen speziellerer Probleme stößt man schnell an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Ohne dem Test vorzugreifen: dies gilt ebenfalls in vollem Umfang für ATARIs Sprößling. Unterziehen wir jetzt die einzelnen Programmteile einer näheren Betrachtung.

### Die Textverarbeitung

Texte zu erstellen und zu verarbeiten ist eine der häufigsten Anwendungen, die heute fast ausschließlich mit Computer-

hilfe verrichtet werden. Die ersten Gehversuche im Textteil verlaufen erstaunlich problemlos. Wir haben Works für den Test auf zwei Rechnersystemen installiert, einem ATARI ST und einem ATARI TT.

Dabei zeigten sich allerdings geringe Geschwindigkeitsprobleme bei der Bildschirmausgabe der SpeedoGDOS-Fonts beim einfachen 8MHz-ATARI-ST. Beim TT verlief die Texteingabe erwartungsgemäß deutlich zügig ab. In einem zweiten Schritt überprüfen wir die Markierungsmöglichkeiten mit der Maus. Blöcke sind leicht von einer Textstelle mit der Maus bis zu einer anderen Textstelle markiert, kopiert und wieder eingesetzt. Auf solche Blöcke lassen sich jederzeit auch andere Schriftarten und -größen festlegen. Der Bildschirm ist klar gegliedert; wie von anderen Programmen bekannt, kann man in einer Schalterleiste viele Einstellungen für den Text oder Tabulatorfunktionen vornehmen. Die Schrifteinstellungen fett, kursiv, subscript etc. sind ebenfalls über solche Symbole einstellbar. Häufige Schriftart- oder Stilwechsel lassen sich als einfaches „Pseudomakro“ auch auf die Funktionstasten legen. Als besonderes Schman-



# TWIST II

Die ATARI-Datenbank der neuen Zeit

## DATEN - EINFACH BINÄR!

### + Extrem hohe Geschwindigkeit

TWIST II ist extrem schnell bei allen Festplattenoperationen. Hat der Rechner genügend freien Speicher, puffert TWIST die Daten zusätzlich im RAM und wird damit noch schneller.

### + Relationen

TWIST II bietet das, was Datenprofis brauchen. Direkte 1:1, 1:N und sogar N:M-Relationen. Verbundmasken (auch Daten fremder Datenbanken lassen sich in einer Maske erzeugen, ändern und löschen). Suchen in allen Feldern mit Wildcards und Ähnlichkeitssuche.

### + Einfache Bedienung

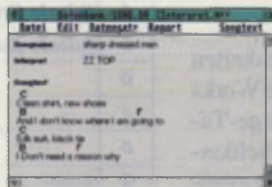
TWIST II entkräftet die Auffassung, daß Datenbanken kompliziert sein müssen. Selbst komplexe Datenbanken lassen sich schnell erzeugen, ansprechend gestalten und leicht bedienen.

### + Modernes Konzept

Einfache Erstellung von Datenbanken, Reports, Suchen, etc. ohne komplizierte Programmierung. Die Datenbankstruktur ist jederzeit änderbar, auch bei bereits existierenden Daten. Damit kann man auch mal schnell ein Feld hinzufügen, verändern oder löschen, ohne gleich eine langwierige Reorganisation vornehmen zu müssen. Echtzeit-Kodierung mit Paßwortschutz. Der integrierte Editor als Feldtyp eröffnet neue, bisher nicht gekannte Anwendungsmöglichkeiten, und die flexible Grafik- und Sound-Einbindung ebnet den Weg auch für multimediale Daten.

### + Zukunftscompatibel

TWIST II kennt keine Schranken, läuft auf allen ATARI-Rechnern ab 1MB, in Monochrom oder Farbe (auch auf Grafikkarten) und auf Wunsch sogar als Accessory.



Let's do the TWIST

Senden Sie mir bitte

\_\_\_ TWIST II      DM 298,-\*

\_\_\_ Info

an: Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

\* unverbindliche Preisempfehlung

## TWIST II - Spaß mit Daten

MAXON Computer GmbH • Industriestr. 26 • D-65760 Eschborn  
Tel.: 061 96 / 481811 • Fax: 061 96 / 4 18 85

# MAXON

computer

kerl finden wir in der Symbolleiste Einstellmöglichkeiten für den Cursor, die häufigsten Grafiksymbole und für die Linienstärke. In der Tabulatorleiste sind per Maus Tabulatoren jeglicher Art oder Einzüge links und rechts zu setzen.

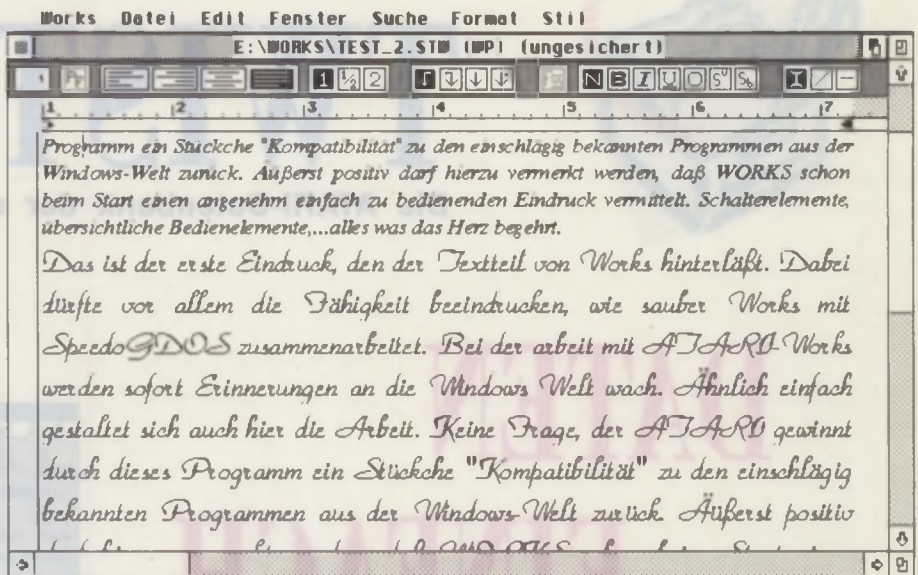
Doch gar nicht so selbstverständlich für eine einfache Textverarbeitung sind die Fähigkeiten von Works, mit Grafiken umzugehen. Einerseits bietet Works die Möglichkeiten an, einfache Grafiken innerhalb von Works zu erstellen. Die Betonung liegt hier deutlich auf einfache Grafiken, doch innerhalb einer Textverarbeitung sollten diese vollkommen ausreichen. Dabei lassen sich die Grafikelemente nach feinsten Vektormanier im nachhinein in der Größe verändern. Ebenso bietet Works dazu die Möglichkeit, Grafiken zu importieren. Als Grafikformate werden das GEM-Metafile-Format sowie das IMG-Format unterstützt. Doch nur die GEM-Grafiken werden auch auf dem Bildschirm angezeigt und sind in der Größe variierbar. Für die IMG-Grafiken verbleibt lediglich ein Rahmen als Zeichen für die Größe des Bildes.

Während Kopf- und Fußzeilen noch von Works unterstützt werden, sucht man eine Fußnotenverwaltung oder Indexerstellung vergebens. Trennungen vollführt Works nur nach manueller Eingabe. Dafür freut sich der Anwender über eine einfache Rechtschreibkorrektur und einen mitgelieferten Thesaurus, der für einige Begriffe alternative Vorschläge parat hat. Ein Blick in den Thesaurus und das Lexikon legt die Vermutung nahe, daß diese bei einer deutschen Firma eingekauft wurden.

Eine Besonderheit findet sich für alle Works-Benutzer mit DMA-Sound-Möglichkeiten. An den Textrand können Sounddateien gelegt werden. Es ist doch etwas Nettes, wenn ein anderer einen Works-Text einlädt und mit „Hallo, wie geht's?“ begrüßt wird. Ganz neue Textgestaltungsmöglichkeiten verbergen sich hinter dieser Option. Multimedia läßt grüßen.

## Der Tabellenkalkulationsteil

Für die Untersuchung der Möglichkeiten des Tabellenkalkulationsteils mußte Works zwei Tabellen erstellen. Die Savage-Tabelle soll die rechnerischen Möglichkeiten des Tabellenteils ausleuchten, die zweite Tabelle die Eingabe einer alltäglichen Anwendung mit Grafik widerspiegeln. Das Spreadsheet verfügt über die etwas ungewöhnliche Größe von 9999 Zeilen auf 256 Spalten und beschränkt sich auf zwei Dimensionen. Wie von den Works-Tabel-



Die Textverarbeitung von ATARI-Works benutzt SpeedoGDOS-Fonts.

lenkulationsteilen aus der MS-DOS-Welt bekannt, eröffnet ATARIs Works-Version ebenfalls eine Formel mit dem Gleichheitszeichen als Formelerkennungszeichen statt des Klammeraffens. Lotus- und LDW-Liebhaber werden dies mit Bedauern feststellen. Demgemäß fallen die Importier- und Exportierfunktionen äußerst spärlich aus und beschränken sich auf das ASCII-Format und das wenig gebräuchliche RTF-Format. Doch bei der Arbeit fallen einige Besonderheiten des Tabellenteils angenehm auf. Die Spaltenbreite läßt sich mit der Maus einstellen. Zell- und Blockinhalte können mit der DEL-Taste gelöscht werden. War man etwas zu schnell mit dem Löschen, verfügt das Programm, als einzig mir bekanntes ATARI-Tabellenkalkulationsprogramm, über eine UNDO-Funktion! Bei der Eingabe in die Tabelle merkt sich Works die Richtung der Eingabe und behält diese

auch bei der Betätigung der RETURN-Taste bei. Als äußerst nützlich bei der Arbeit muß man die schnellen Kopierfunktionen „nach rechts ausfüllen“ und „nach unten ausfüllen“ nennen. Ebenfalls läßt sich beispielhaft einfach eine Sortierfunktion aufrufen. Für den späteren Ausdruck ist es besonders angenehm, die Seitengrenzen jeweils im Arbeitsblatt markiert zu finden.

Doch bei soviel Licht müssen auch die Schattenseiten des Kalkulationsprogrammes genannt werden. Die Ärgerlichkeiten beginnen bei den Kommazahlen, denn das Komma wird nur als Dezimalpunkt akzeptiert. Während K\_Spread mit 125 und LDW-Power-Calc mit 92 eingebauten Funktionen aufwarten, bietet Works lediglich 53 eingebaute Funktionen an. Auf Makros, gerade in einer Tabellenkalkulation sehr hilfreich, muß man ganz verzichten. Titel lassen sich nicht einfrieren, und

Works Datei Edit Fenster Selektion Format Optionen Chart					
E:\WORKS\QUARTAL.STS (SS) (ungesichert)					
	A	B	C	D	E
1		Quartal 1	Quartal 2	Quartal 3	Quartal 4
2	Filiale Villingen	DM234.211,00	DM267.834,00	DM278.007,00	DM238.109,00
3	Filiale Rottweil	DM456.211,00	DM501.233,00	DM540.362,00	DM498.731,00
4	Filiale Freiburg	DM543.113,00	DM560.776,00	DM589.456,00	DM608.123,00
5	Filiale Konstanz	DM458.891,00	DM399.910,00	DM387.098,00	DM467.823,00
6		=====			
7		DM1692426,00	DM1729753,00	DM1794923,00	DM1812786,00
8					
9	Anteil	24,07%	24,61%	25,53%	25,79%
10					
11					
12					

Die Tabellenkalkulation

für das Fenster gibt es keine Teilungsmöglichkeit. Im Gegensatz zum Textteil lassen sich Fonts nicht für einzelne Tabellenbereiche festlegen, nur verschiedene Schriftstile lassen sich für bestimmte Bereiche unterschiedlich einstellen. Beim Savage-Test, bei dem mehrere verschachtelte Funktionen, die sich gegenseitig aufheben, eingegeben werden, benötigt Works 130 Sekunden, während die Konkurrenten K-Spread (35,2 s) und LDW (36,8 s) deutlich schneller abschneiden. Der Rechenfehler beträgt dabei  $8,2E-8$ , ein Wert, der etwa im Mittelfeld der Tabellenkalkulationsprogramme für den ATARI anzusiedeln ist. Works bietet dabei die Möglichkeit, bis zu 15 Nachkommastellen anzuzeigen.

Im zweiten Tabellenbeispiel sollte Works unser Zahlenmaterial vornehmlich in Grafiken umwandeln. Bei den Grafikfunktionen blieben wir auf fünf verschiedene Typen des zweidimensionalen Bereiches beschränkt. Lediglich Linien, Balken, gestapelte Balken, Kombigrafiken und Tortendiagramme sind implementiert. Ansonsten ging die Tabellenerstellung erfreulich leicht von der Hand, auch wenn die Darstellung der Währungsbeträge mit vorangestelltem DM-Betrag nicht überzeugen konnte.

## Der Datenbankteil

Eigentlich sollte dieser Teil eher die Bezeichnung Dateiprogramm tragen. Eine Datenbank muß ganz anderen Anforderungen genügen als das, was Works hier zu leisten vermag. Unser Ziel sollte die Erstellung einer Adreßdatei sein. Die Eingabe der Feldnamen, der Bildgröße und des Formates der Datenzelle geschieht mit der Maus in kürzester Zeit. Als ebenso problemlos erweisen sich die Dateneingabe und der Wechsel zwischen Listen und Formularstellung. Daten lassen sich schnell neu sortieren, und je nach verwendeten Datentypen können auch einfache Berechnungen durchgeführt werden. Einfache Suchfunktionen sind schnell über Dialogfelder in Klartext ohne Formeln erstellt und durchgeführt. So könnte eine Suche lauten: Ort ist Frankfurt und Umsatz ist größer als 100000. Datenfelder lassen sich sowohl in der Formularmaske als auch in der Listendarstellung leicht mit der Maus verschieben. Selbst Reports sind schnell angelegt.

Wie im Tabellenteil gilt jedoch auch hier: da alles wirklich sehr einfach ist, müssen Abstriche in der Leistungsfähigkeit hingenommen werden. Die Verzweigungen aus Datenfeldern zu anderen Dateien ist nicht möglich, und auch die Abfragemöglichkeiten, obwohl sehr ansprechend in Text gekleidet, bieten nur einge-

Works Datei Edit Fenster Selektion Format Kontrolle						
1/12	US-Billigen					
E:\WORKS\ADRESSEN.STD (DB1 (Gesichert))						
Name	Vorname	Straße	PLZ	Ort	Telefon	
Opel	Christian	Weichs	78052	VS-Villingen	077214	
Opel	Elisabeth	Weichs	78052	VS-Villingen	077214	
Beiler	Karl	Baiersl	79065	Alpirsbach	074444	
Mustermann	Paul	Anton	56755	Paderborn	059874	
Feuerstein	Fred	Steinta	67445	Steinthal	055451	
Geroltheimer	Barny	Dinosa	56876	Steinhausen	089764	
Mayer	Karl	Sleispi	78077	Schonach	078224	
Beckenbauer	Franz	Fußbai	89007	München	089765	
Sailer	Tonie	Wachs	89076	Berghausen	095613	
Kohl	Heinrich	Kanzle	56777	Bonn	055416	
Caesar	Mustermann	Thermi	12111	Rom	0111194	

Eine typische Anwendung für die Datenbank ist die Adreßverwaltung.

schränkte Möglichkeiten. Dennoch stellt der Datenbankteil in seiner einfachen Bedienung ein Musterbeispiel für andere Programme dar, wie leicht sich doch die Bedienung derartiger Programme gestalten läßt.

## Das Zusammenspiel

Der wichtigste Hintergedanke der integrierten Pakete liegt in dem Zusammenspiel der einzelnen Komponenten. Zunächst ist hier zwischen den Programmteilen über Block ausschneiden und Block einfügen ein sehr einfacher und leistungstarker Datenaustausch möglich. Ähnliches findet sich beispielsweise in der Windows-Zwischenablage wieder. Eine weitere häufig verwendete Möglichkeit des Zusammenspiels von Textverarbeitung und Datenbank findet man bei der Serienbrieferstellung. Hierfür zeigt sich Works ebenfalls bestens gerüstet.

## Fazit

Sieht man einmal von zwei Abstürzen während der Testphase ab, und ignorieren wir die etwas langsame, aber exzellente Druckerausgabe, die SpeedoGDOS zu verantworten hat, kommen wir zu folgendem Schluß:

ATARI Works stellt ein wichtiges Programm für den Rechner dar. Einerseits verfügt nun auch dieser Sektor über ein integriertes Paket, das sich in keiner Weise hinter anderen Programmen mit der Bezeichnung Works zu verstecken braucht. Somit hätte der ATARI alle Berechtigung, auch im schulischen Bereich, der häufig Works durch Vorschriften der Kultusministerien fordert, wieder zu mehr Geltung zu gelangen. Andererseits verhindert solch ein Komplettprogramm Raubkopien. Hat man ein einfach zu bedienendes Programm mit einer durchaus lesenswerten 190seitigen

Dokumentation, wird man von der Verwendung dubioser Raubkopien ohne Anleitung sicherlich gerne absehen. Doch wie bei allen integrierten Paketen gilt auch für ATARI Works: hat man sich einmal mit einem Programmteil auseinandergesetzt und ist mit seinen gestiegenen Fähigkeiten im Umgang mit dem Programm an dessen Grenzen gestoßen, wird man sich dafür ein entsprechendes Spezialprogramm zulegen. Dies sollte also durchaus als ein positives Signal für die Software-Häuser gewertet werden. Und schließlich können sich die Händler freuen. So wie die ganz großen Computerdiscounter in Deutschland die Rechner mit immer größeren Software-Paketen über die Ladentheke schieben, kann nun auch dem ATARI eine Komplettlösung beigelegt werden.

Christian Opel

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

Preis: DM 299,-

**ATARI-Works** 

**Positiv:**  
SpeedoGDOS wird genutzt  
Textverarbeitung mit hoher Funktionalität  
gutes Zusammenspiel der einzelnen Komponenten  
gutes Handbuch  
preiswert

**Negativ:**  
Tabellenkalkulation etwas langsam  
Datenbank nicht relational



# Goldene Lettern

## papyrus 3.5



Mit neuen Funktionen wie dem automatischen Umfluß von Bildern und einer neuartigen Wortprüfung begeistert papyrus GOLD 3.5 immer mehr Anwender. Weitere Highlights wie flexible Layouts und eine mächtige Tabellenfunktion runden das Konzept ab.

Nach dem Programmstart zeigt sich papyrus zunächst als Textverarbeitung mit einer intuitiv bedienbaren Oberfläche. Alle Dialoge liegen in Fenstern, womit andere Prozesse unter Multi-TOS und MagiX! ungestört im Hintergrund laufen können. Die meisten sind zudem nichtmodal und können über einen „setzen“-Button ausgeführt werden, ohne daß der Dialog geschlossen wird. Ändert man beispielsweise den Zeichensatz für einen Textteil, kann man sich das Ergebnis im nicht überdeckten Bereich des Textfensters gleich ansehen, um eventuell im selben Arbeitsgang weitere Änderungen vorzunehmen. Besonders bevorzugt sind hier die Besitzer eines Großbildschirms, da die Dialoge dann neben dem Textfenster liegen können.

### Zeichensätze

Papyrus verwaltet sämtliche Speedo-, Signum!2- und GEM-Schriften als Familien, was den Umgang mit verschiedenen Schnitten und Größen erheblich erleichtert. Speedo-Fonts können bis zu 2560 Punkt frei skaliert werden. Der Zeichensatzdialog ist teilweise dem NeXT abgeschaut und von entsprechender Genialität. Auf den ersten Blick fällt der Button „mark.“ auf. Mit einem Klick auf „markieren“ können sämtliche Textstellen, die mit der eingestellten Schrift geschrieben sind, gleichzeitig als unzusammenhängender Block markiert werden. Im nächsten Schritt läßt sich dann beispielsweise ein anderer

Zeichensatz wählen. Einfacher ist der Umgang mit Zeichensätzen nicht denkbar.

### Arbeit am Text

Die Vorteile der unzusammenhängenden Blockmarkierungen lassen sich in papyrus noch an anderen Stellen sinnvoll einsetzen. So können für nachträgliche Änderungen an bestimmten Textteilen von Hand mehrere Blöcke gleichzeitig markiert und beispielsweise kursiv gesetzt werden. Eine praktische Funktion für normale oder unzusammenhängende Blöcke ist das sogenannte drag & drop, bei dem ein Block mit der Maus verschoben oder mit Shift kopiert werden kann. Grundsätzlich sorgt bei allen Blockoperationen eine automatische Korrektur überflüssiger oder fehlender Leerzeichen für die nötige Konzentration auf den Text. Hat man sich dennoch einmal vertan, steht ein umfangreiches Undo und Redo zur Verfügung.

### Absatz-Stilformate

Eine weitere Anwendung der unzusammenhängenden Blöcke findet sich bei den Absatz-Stilformaten. Auch hier steht ein „markieren“-Button zur Verfügung, mit dem alle Textteile selektiert werden, denen ein bestimmtes Absatz-Stilformat zugewiesen ist. Ein Absatz-Stilformat ist ein Absatz-Lineal, das einen Namen erhält. Neben den Formatierungseinstellungen lassen sich den Absatz-Stilformaten noch Textstile wie bestimmte Zeichensätze zu-

ordnen. In längeren Texten weist man z.B. Überschriften, Fließtext und eingerückten Absätzen jeweils ein eigenes Absatz-Stilformat zu, um bei späteren Änderungen immer alle Absätze eines Formats gleichzeitig umstellen zu können. Zur automatischen Erstellung eines Inhaltsverzeichnisses muß bei den entsprechenden Absatz-Stilformaten der Überschriften die Funktion „ins Inhaltsverzeichnis“ eingeschaltet werden. Alles Weitere erledigt ein Mausklick.

### Zoom

Zur besseren Übersichtlichkeit läßt sich der Text in papyrus mit einem freien Zoom z.B. in die Druckauflösung vergrößern oder in einen Seitenvorschaumodus verkleinern. Besonders anwenderfreundlich ist die Möglichkeit, den Text in jeder Zoomstufe normal weiterbearbeiten zu können.

### Textobjekte

Sobald sich für den Anwender komplexe Gestaltungsaufgaben ergeben, hat papyrus einige Funktionen zu bieten, die sonst meist nur aus Layout-Programmen bekannt sind. Neben normalem Fließtext können frei positionierbare Textobjekte in den Text eingefügt werden, womit sich für die Gestaltung eine neue Dimension öffnet. Dies gilt insbesondere, da in Textobjekten alle Formatierungsmöglichkeiten vom Blocksatz bis zum Einzug zur Verfügung stehen.



Text und DTP für Gelegenheitstäter und Vollprofis

# papyrus

**schockierend\* einfach anzuwenden**

\*meint jedenfalls unsere Konkurrenz

## Recycling!

Gegen Einsendung eines Text- oder DTP-Programms mit aktuellem Kaufpreis über 195,- DM erhalten Sie papyrus 3.5 für 149,- DM oder papyrus GOLD für 249,- DM.

*siehe auch Test in diesem Heft !*

**papyrus** Version 3.5 **249,- DM** **papyrus GOLD-Erweiterung** **149,-DM**  
jetzt mit super-modernem Korrektursystem ebenfalls incl. Wörterbuch & Korrektur

**Heatseeker** Adapter zum Anschluß eines Atari SLM-Laserdruckers an den Falcon 030 **198,- DM**

**SpeedoGDOS 4.2** stark verbesserte, aktuelle GDOS-Version

für Vektorzeichensätze offiziell von Atari autorisiert, im Paket **50,- DM**

update alter Versionen **40,- DM**

**Vektor-Fontpakete** viele tolle neue Schriften ab **99,- DM**

**Formula** der geniale Formelsatz-Editor für papyrus und andere **99,- DM**

**Pegasus** die einfach tolle Adreßdatenbank **129,- DM**

**ROM.**  
logicware

*und noch viel mehr:*

Vektorzeichen-, Präsentations-, TrueColor-Mal- & CAD-Programme

Videodigitizer: für Bilder aus Videorecorder/-kamera

mächtige Programmiersprachen (Lattice C 5.6, DevPac Assembler, DSP Assembler ...)

Weiter Info anfordern oder gleich bestellen bei

Raschdorffstraße 99  
13409 Berlin  
Fax 030 / 491 93 67  
Tel 030 / 492 41 27

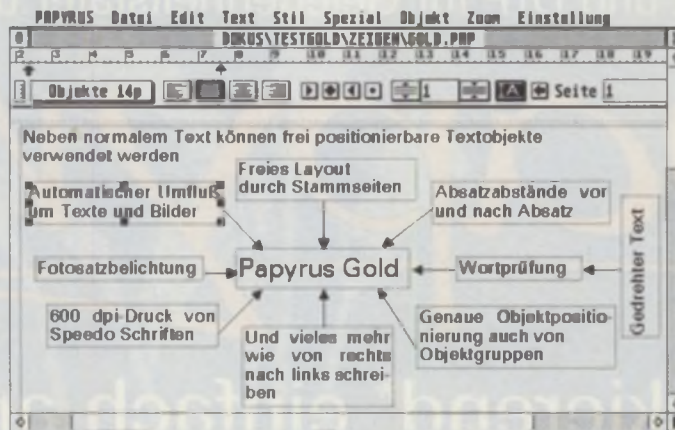
## Spaltensatz und Zeitungslayout

Papyrus bietet dem Anwender einen onlineformatierenden Spaltensatz mit vollem WYSIWYG (die Bildschirmanzeige entspricht dem Ausdruck). Der Spaltensatz steht wie die Textobjekte auch in der Grundversion von papyrus zur Verfügung. In Zeitschriften hat meist jede Seite ein anderes Layout. Mit der GOLD-Erweiterung besteht für derartige Layouts die Möglichkeit, beliebig viele Stammseiten zu definieren und bestimmten Textseiten zuzuweisen. Sobald z.B. über den Dialog „Seitenlayout“ mehrere Spalten für den Spaltensatz eingestellt werden, können die Rahmen der einzelnen Spalten frei positioniert und mit Objektgriffen in Größe und Form verändert werden. In Verbindung mit weiteren Textobjekten können somit selbst komplizierte Zeitungs-Layouts gestaltet werden. Ein Standardbeispiel wäre bei einem dreispaltigen Layout die Verkürzung von zwei oder drei Spalten am oberen Ende, um für ein Bild oder eine abgesetzte Textbox Platz zu machen.

Zur Vermeidung vereinsamer Zeilen am Seiten- bzw. Spaltenende kann eine Mindestzahl zusammenzuhaltender Zeilen eines Absatzes eingestellt werden. Mit einstellbaren Absatzabständen vor und nach Absätzen läßt sich in papyrus GOLD mit ein paar Handgriffen ein ansprechendes Druckbild erzeugen.

## Bilder umfließen

Bei aufwendigeren Layouts wird der automatische Textumfluß um Bilder und Objekte unverzichtbar. Aber auch in einspaltigem Text wirken umflossene Bilder eleganter als zwischen Absätzen liegende. In papyrus GOLD kann der Umfluß im Dialog „Objekt-Ausrichtung“ für jedes Bild oder Objekt gesondert eingestellt werden. Dabei läßt sich ein Abstand zwischen Text und Bild festlegen. Der Text fließt auch



*Textobjekte eignen sich für Präsentationen oder auch für Bildbeschriftungen.*

dann korrekt um ein Bild, wenn dieses mehrere Spalten überlappt. In vollständig überdeckten Spalten werden Bilder von oben nach unten umflossen. Ansonsten fließt der Text immer auf der Seite um ein Bild, auf der mehr Platz vorhanden ist.

## Vektorgrafik & Fotosatz

Pixel-Grafiken lassen sich insbesondere bei feineren Strukturen und Graurastern nur mit Qualitätsverlusten in der Größe verstellen. Häßliche Moiré-Muster und Ungenauigkeiten sind meist die Folge. Bei Vektorgrafiken sind beide Probleme gelöst, da hier verlustfrei vergrößert werden kann. Zur genauen Einstellung der Graustufen von Vektorgrafiken oder Hintergrundmustern läßt sich in papyrus GOLD eine Aufhellung in Prozent einstellen.

Bei derart professionellen Ergebnissen liegt es nahe, auch Satzbelichter direkt in hohen Auflösungen bis 2400 dpi anzusprechen, was über das ISS-Format wie bei DA's Layout von Digital Arts möglich ist. Preislich günstig ist die gespiegelte Druckausgabe mit einem 600-dpi-Laserdrucker auf Spezialfolien, die von modernen Offset-Druckereien wie belichtete Filme verwendet werden.

## Tabellen

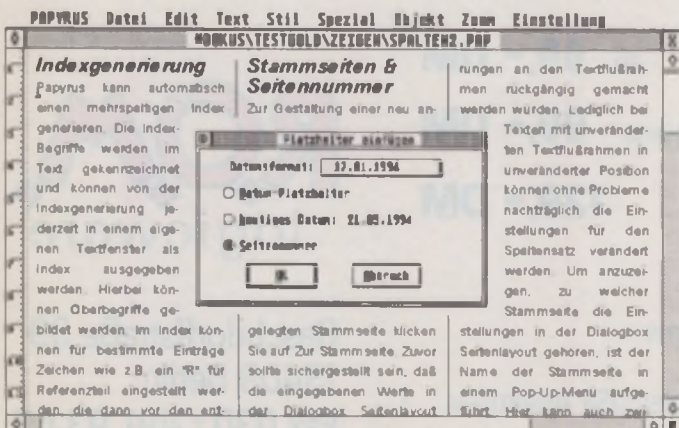
Jede angelegte Tabelle läßt sich komfortabel mit der Maus proportional oder spaltenweise vergrößern und verkleinern. Die Tabellenfelder lassen sich drehen, zu größeren Einheiten vereinigen und mit Füllmustern hinterlegen. Da die Tabellenfelder quasi kleine Objekte sind, vergrößern sie sich bei der Texteingabe automatisch und erlauben so mehrzeiligen Fließtext in Tabellenfeldern. Schließlich kann jede Teillinie einzeln ausgeblendet oder in ihrem Linienstil verändert werden.

## Wortprüfung

Ab der Versionsnummer 3.5 steht den Anwendern der Grundversion und der GOLD-Erweiterung eine umfangreiche Wortprüfung zur Verfügung. Mit bis zu neun Wörterbüchern kann der Text auf Tippfehler durchsucht werden. Da papyrus bei vielen Funktionen etwas Besonderes bietet, darf auch hier ein Bonbon nicht fehlen: Auf Wunsch zeigt papyrus alle unbekanntenen Wörter im Text gleichzeitig mit einer gezackten Unterstreichung an. Dies hat den Vorteil, daß Texte wesentlich schneller korrigiert werden können. Zum Nachschlagen eines zweifelhaften Wortes genügt ein Rechtsklick auf den hervorgehobenen Begriff, und der Dialog zur Wortprüfung wird aufgerufen. Nach Abschluß der Korrektur können alle verbliebenen markierten Wörter gleichzeitig in ein Wörterbuch aufgenommen werden. Auf Wunsch kennzeichnet papyrus bereits während des Schreibens alle unbekanntenen Wörter.

## Multitasking

Um unter Multitasking-Systemen leichter an das System-Desktop zu gelangen, läßt sich das papyruseigene Desktop abschalten. Papyrus nutzt auch die neuesten Funktionen von Multitasking-Systemen wie die Fenster-Iconifizierung unter Multi-TOS. Wie in GEM-konformen Programm üblich,



*Durch den automatischen Bildumfluß sind auch anspruchsvolle Layouts möglich.*

Die ACC's verfügen über eine Menge interessanter Dinge für Sie und Ihren ATARI. Wir werden Sie auf diesen Seiten regelmäßig über den neuesten Stand von Hardware und Software informieren. So wissen Sie gleich, was es für Ihren ATARI an Hard- und Software gibt, was es kostet und wo Sie es bekommen. Die ACC's beraten Sie und können Ihnen in der Regel die Produkte auch zeigen, die Sie dann meist gleich mitnehmen können. Wenn Sie

# ACC ATARI COMPETENCE CENTER

den Weg sparen wollen, wird Ihnen Ihr ACC die Produkte auch gern zustellen. Bei Nachfragen haben Sie außerdem einen kompetenten Ansprechpartner. Was wollen Sie mehr? Wenn Sie Anregungen und Wünsche haben, wenden Sie sich ebenfalls an Ihr zuständiges ACC. Wer weiß, vielleicht brauchen Sie auf die Erfüllung gar nicht lange zu warten? Wir ACC's stehen für ATARI und für unsere ATARI-Kunden ein!

## Sehen, Festhalten, Beleben mit ATARI

**COMTEX**  
DTP-AUDIO-VIDEO  
**FALCON  
COMPETENCE  
PARTY**  
16.+17. September  
COMTEX Computersysteme Freiburg  
INFO: 0761-706321

### Software

#### VIDEO

<b>OVERLAY</b>	199,-
■ <b>Hypomedia</b> Modul zu Overlay	99,-
■ <b>FLI-PLAY-Modul</b>	79,-
■ <b>OVERLAY 3 in 1</b>	299,-
■ <b>DA'S FALCON VIDEO SYSTEM</b>	
Vektor PRO, Picture, ScreenEye • Module	1200,-

### Hardware

#### Falcon

■ <b>Afterburner</b> 68040 CPU	a.A.
<b>BlowUp I</b>	99,-
<b>BlowUp II</b>	129,-
■ <b>BlowUp PSI</b> Digit. Interf.	448,-
<b>DIGITAL BOX</b> von COMPO	598,-
Einbausatz f. 2,5" Platten	39,-
■ <b>FakeGEN</b> Genlok	ca. 799,-
<b>FALCON Speed</b> MSBOS-Emulator	498,-
<b>FALCON Tower</b> von ROCKE	550,-
■ <b>GRAFFITI</b> Genlok	498,-
<b>Heatseeker</b> Laser Adapter	199,-
■ <b>ScreenBlaster II</b>	149,-
■ <b>ScreenBlaster II</b> incl. NVDI Disk	199,-
<b>ScreenEye</b> Digitizer	498,-
■ <b>ScreenEye plus</b>	598,-
<b>SKUNK 32</b> , 32 MHz Accelerator	198,-
■ <b>SKUNK 36</b> , 36 MHz Accelerator	348,-
<b>Spolcherorw.</b> bis 32 MB	a.A.
■ <b>Tabby</b> Grafiktablett	159,-
<b>VideoMaster</b> Digitizer Color	349,-
■ <b>VoiceMail System</b>	399,-

### Software

#### Text

<b>1ST Word Plus 4.0</b>	199,-
■ <b>1ST Word Plus Update</b> auf 4.0	99,-
<b>papyrus 3</b> logische Textverarbeitung	299,-
<b>papyrus GOLD</b> Erweiterung	149,-
■ <b>SpeedoGDOS 4.2</b> im R.O.M. Bundle	50,-
<b>THAT's Write 3.0</b>	399,-
<b>THAT's Write Classic</b> 1MB	99,-

#### Daten & Büro

<b>ATARI WORKS</b> Text, Daten, Tabellen	299,-
<b>FREEWAY</b>	298,-
<b>K-Spread 4</b> Tabellenkalkulation	248,-
<b>K-Spread Light</b>	99,-
<b>THAT's ADDRESS 2</b>	199,-

#### Sonstige

<b>DevPac</b> Macro Assembler	199,-
<b>DevPac</b> FALCON DSP Assembler	199,-
<b>FORMEL X2</b>	149,-
<b>HDPlus 6.0</b> Harddisktreiberpaket	99,-
<b>JetSet 2.0</b> Emulator für ATARI STM	79,-
<b>Lattice C 5.6</b> ST/TT/Falcon bis 68040	399,-
<b>MULTITOS</b>	99,-
<b>SpeedoGDOS 4.2</b>	99,-
■ <b>SpeedoGDOS 4.2 Update</b>	40,-
<b>VRAM030</b>	99,-
■ <b>VRAM 030 • NVDI</b>	149,-

■ - Neue Hardware oder neue Software  
■ - Bundle-Angebote

### Hardware

#### Allgemein

■ <b>CD-ROM-ROM</b>	a.A.
<b>Easy 2.06</b> TOS Steckkarte a.TOS	79,-
<b>Easy 2.06</b> mit ROM's	148,-
<b>Power-Netzteil</b> für 1040/MEGA	148,-
<b>It's a Maus</b>	69,-
<b>MatGraph TC1208</b>	2490,-
<b>MegaClock</b> f. 260/520/1040	75,-
<b>OverScan ST</b>	120,-
<b>OverScan TT</b>	249,-
<b>Perfect Rays</b> Testator	299,-
<b>Perfekt Keys</b> Interface	169,-
<b>Speicherkarte</b> Intern 260/520/1040	99,-
■ <b>Trackball</b> für serielle Schnittstelle	199,-
<b>VGA-Genlok</b> für ST/TT/FALCON	998,-
<b>VideoMaster</b> ST/TT ab	199,-

■ - Updates oder Upgrades  
■ - Preisänderungen

### Software

#### Grafik

■ <b>CHROMA Studio 24</b>	299,-
<b>DA'S VEKTOR</b>	298,-
<b>DA'S VEKTOR PRO</b>	449,-
■ <b>DA'S MOVIE</b>	198,-
<b>DA'S PICTURE</b>	298,-
■ <b>DA'S LAYOUT BW 2.3</b>	198,-
<b>DA'S DTP BW</b>	748,-
<b>DA'S DTP CD</b>	1198,-
■ <b>DA'S DTP TC</b>	1498,-
■ <b>DA'S PHOTO SCREENING</b>	998,-
<b>GT LOOK</b> Scansoft, Epson G1	250,-
<b>InShape Intro 1.0</b> für FALCON	298,-
<b>InShape 3D</b> für TT	498,-
<b>MEGA-Point II</b> Professional	199,-
<b>PIXArt 2.0</b>	298,-
<b>Studio Photo</b>	199,-
■ <b>Studio Convert</b>	99,-
<b>TruePAINT</b> TrueColor Malprogramm	119,-
<b>Xact DRAW</b> Vektorzeichenprogramm	198,-
<b>Xact CHART</b> Präsentationsgrafik	599,-

#### MUSIK

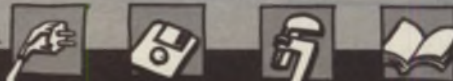
<b>CUBASE LITE</b> Midi	199,-
<b>CUBASE AUDIO</b>	1190,-
<b>DIGIT Soundtracker</b>	129,-
<b>DIGIT II Studio</b>	149,-
<b>DIGIT II Studio S/PDIF</b>	199,-
■ <b>DIGIT II MIDI</b>	249,-
■ <b>DIGIT II MIDI SOS</b>	299,-
<b>MUSICOM II</b>	199,-
■ <b>TrakCom</b>	199,-

## ACC ATARI COMPETENCE CENTER

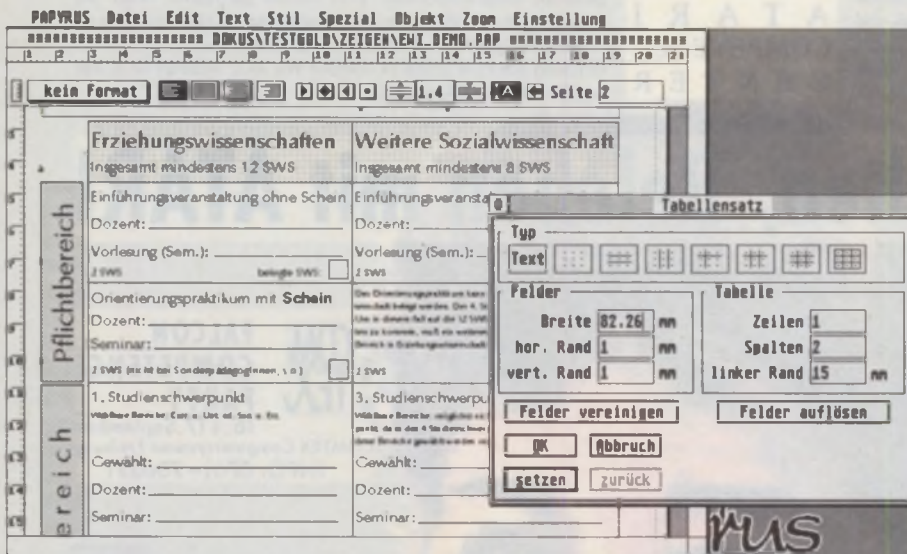
10717 Berlin	<b>Datoplay GmbH</b>	Bundersallee 25	030/8619161	/8613315
24118 Kiel	<b>Computer &amp; Service</b>	Gartenbergstraße 2	0431/569444	/7700390
21335 Lüneburg	<b>Stonkrecht</b>	Heiligengangstraße 20	04131/46122	/402422
27195 Bremen	<b>PS DATA GmbH</b>	Feulowsstraße 48/52	0421/170577	/12870
45881 Gelsenkirchen	<b>CSA GmbH</b>	Wilhelmstr. 29	0209/42011	/497109
50939 Köln	<b>TEAM Computer</b>	Klosterberggürtel 5	0221/466774	/466775
51379 Leverkusen	<b>Ralf Rocka Computer</b>	Aurestraße 1	02171/2624	/47448
60488 Frankfurt	<b>Eickmann Computer</b>	In der Römerstadt 259	069/763409	/76181971

65232 Taunstein	<b>Synthesizer Studio Jacob</b>	Georg Olm Straße 10	06128/73052	/73053
67547 Worms	<b>ORION Computer</b>	Freidrichstraße 22	06241/6757/58	/6759
70372 Stuttgart	<b>Walliser • Co KG</b>	Marktstraße 48	0711/567143	/567154
72070 Ulm/Ingoln.	<b>Don't Panic</b>	Flughofstraße 3	07071/92880	/928814
79100 Freiburg	<b>COMTEX</b>	Bahnhofstraße 7	0761/706321	/706785
86157 Augsburg	<b>Adolf &amp; Schmoll GmbH</b>	Schwarzenstraße 1	0821/528533	/527505
90409 Nürnberg	<b>HIB Computer GmbH</b>	Judau Bayreuther Str. 57	0911/995140	/9951466

Irren und Änderungen vorbehalten. Lieferung erfolgt je nach Produktverfügbarkeit.



Einige Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.



Wird in einem Tabellenfeld eine neue Zeile eingefügt, wächst die gesamte Tabellenzeile.

können Bilder und Texte über das GEM-Klembrett ausgetauscht werden. Für den Datentausch kann das RTF-Format gelesen und geschrieben werden. Für die direkte Übernahme von Texten aus 1st Word Plus, Signum!2 und Script2 steht ein automatischer Konverter zur Verfügung.

## Unter Druck

Papyrus bietet eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten beim Drucken. Besonders erwähnenswert sind der Druck im Hintergrund, die Möglichkeit zur Faxeausgabe mit QFax und Tele Office sowie das Drucken mehrerer Seiten verkleinert und gedreht auf eine Seite und die Druckausgabe in ein IMG-Bild. Das Bedrucken von Etiketten ist eine der besonderen Stärken von Papyrus, das auch Schmuckfarben für Texte und Grafiken unterstützt.

## Ausblick

Auf dem Bildschirm sollen Speedo-Fonts ab der getesteten Papyrus-Version 3.5

durch ein neues Cache-Verfahren genauso schnell verarbeitet werden wie Signum!2-Fonts. Die Funktion lag in der Beta-Version bei Redaktionsschluß noch nicht vor, soll aber bis zur Auslieferung fertiggestellt sein. Gleiches gilt für die Unterstützung des XACC-Protokolls, das als Schnittstelle insbesondere für das Formelsatzprogramm Formula gedacht ist.

Für die folgende Version 3.6 ist eine Stilleiste zur Auswahl der Schrift angekündigt. Mehrere Seiten sollen nebeneinander darstellbar sein, und mit einer Flockelfunktion sollen längere Textbausteine in den Text eingefügt werden können.

Für eine spätere Version von Papyrus ist das DTX-Format zur Kommunikation mit DTP-Produkten wie DA's Layout von Digital Arts geplant. Unter Multitasking-Systemen arbeiten die Programme dann Hand in Hand. Ebenfalls vorgesehen ist die Unterstützung von Farbbildern und das direkte Laden von Cypress-Texten.

## Fazit

Seit zwei Jahren ist Papyrus kontinuierlich weiterentwickelt worden und mittlerweile zu einem umfangreichen Programm herangereift. Das Office-Modul als erstes größeres Upgrade ist zum Bestandteil der GOLD-Erweiterung geworden. Einer intensiven Produktpflege sieht man sich beim Berliner Software-Haus R.O.M. Logicware verpflichtet.

Die GOLD- und auch die Grundversion liefern im Test wie in der langzeitigen Anwendung stabil. Aufgrund seiner Funktionalität und einfachen Bedienbarkeit wird Papyrus in Zukunft so manchen neidvollen Blick auch vom Macintosh auf sich ziehen.

## Übersicht

Zur leichten Orientierung seien hier noch einmal die wichtigsten Funktionen aufgeführt, die nur in der GOLD-Erweiterung zu finden sind: Multiple Stammseiten, Bildumfluß, Vektorgrafiken, Fotosatz und IMG-Ausgabe, Tabellen, automatisches Stichwort- und Inhaltsverzeichnis, Serienbriefe, Formularmodus, Absatzabstände.

Hagen Henke

Preis: 249,- DM

GOLD-Erweiterung 3.5: 149,- DM

Crossgrades senken den Preis um 100-150 DM.

Eingeschickt werden können alle Textverarbeitungen mit einem aktuellen Kaufpreis von mindestens 200,- DM.

Demo 5,- DM; Demo mit Handbuch: 49,- DM

Speicherbedarf: 1 MB bei der Grundversion ohne Speedo-Fonts; mindestens 2 MB für die GOLD-Version.

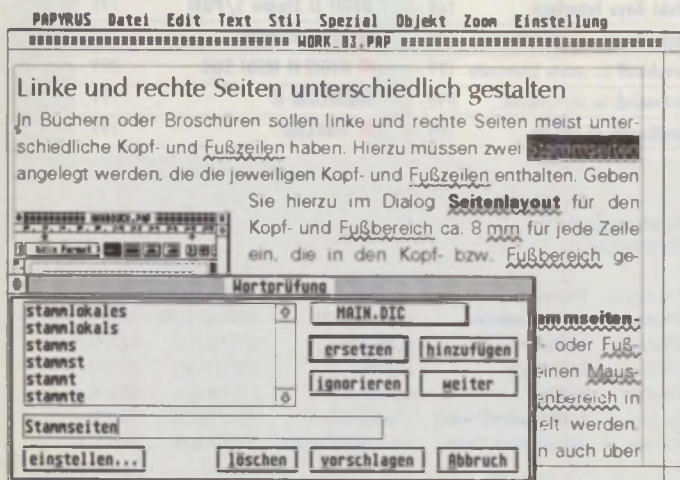
Bezugsquelle:

R.O.M. Logicware

Raschdorfstraße 99

13409 Berlin

Tel.: (030) 4924127



Die von der Wortprüfung markierten Wörter können schnell durchgesehen und korrigiert werden.

**papyrus 3.5**

**Positiv:**  
intuitiv bedienbar trotz großen Funktionsumfangs

**Negativ:**  
gelegentlich Redraw-Fehler

Die ACC's,  
BlowUP und  
Galactic meinen:

Lieber das...

**DIGIT II Studio**  
Sampling und Harddisk-  
recording für den  
FALCON.

- 16 Bit und 8 Bit Mono und Stereo
- Samplesequenzer
- Samples schneiden und editieren
- Umfangreiche Im- und Exporte (WAV,AVR,GSM) und Englisch
- Auch ohne Festplatte
- Update zum Differenzpreis auf höhere Versionen.

**BlowUP  
Hard 1**

Die Auflösungserweiterung! Steigert die Auflösung bis zu 400%! Zum Beispiel 1280\*960 Pixel (Multiscan) bzw. 1024\*768 (SVGA). Virtueller Bildschirm bis 4096\*4096. Komfortable Voreinstellung, einfache Bedienung. Sofortumschaltung auch aus dem laufenden Programm!



**FALCON<sup>030</sup>  
BlowUP Hard 1  
DIGIT II Studio**  
1.749,- DM HDD optional

FALCON<sup>030</sup> mit DIGIT II Studio und BlowUP030, bei 16 Farben und 1152\*912

Nur mit Software kann ein Computer zeigen, was in ihm steckt. Deswegen gibt's die bei Ihrem regionalen ACC zum FALCON 030 gleich dazu. BlowUP<sup>030</sup> zeigt dem Monitor, wo's lang geht, und DIGIT II holt beim Sampling das letzte aus dem FALCON. Und das bei einem Preis, zu dem einfach **nicht nein** sagen können.

...als das

**FALCON<sup>030</sup>**

Prozessor 68030/16 MHz,  
DSP 56001/32 MHz, 4 MB RAM,  
180 MB HDD -oder mehr- optional,  
Bildschirmauflösung max. 640\*480 bei 256 Farben,  
Sound: 8 Bit Mono/Stereo, 16 Bit Stereo,  
maximal 50 kHz Samplefrequenz.

Irrtum und Änderung  
vorbehalten. Lieferung  
nach Verfügbarkeit.

10717 Berlin  
24118 Kiel  
27195 Bremen  
45881 Gelsenkirchen  
50939 Leverkusen  
51379 Köln  
60488 Frankfurt  
65232 Taunusstein  
67547 Worms

**Ihr nächstes regionales ACC finden Sie hier:**

Datoplay GmbH-Bundesallee 25  
Computer & Service Reinke GmbH- Gutenbergstr. 2  
PS-DATA GmbH - Faulenstr. 48-52  
CSA COMPUTERSYSTEME ANWENDUNGEN GmbH - Wilhelminenstr. 29  
TEAM COMPUTER - Klettenberggürtel 5  
Rolf Rocke Computer - Auestr. 1  
Eickmann Computer - In der Römerstadt 249/253/259  
Synthesizerstudio Jacob GmbH - Georg-Ohm-Str. 10  
Orion Computer Systeme GmbH - Friedrichstr. 22

70372 Stuttgart  
72070 Tübingen  
79100 Freiburg  
86157 Augsburg  
90409 Nürnberg  
Walliser + Co KG - Marktstr. 48  
Don't Panic - Pleghofstr. 3  
COMTEX Computersysteme - Rehlingstr. 7  
Adolf + Schmoll GmbH - Schwaibenstr. 1  
HIB Computer GmbH - Äußere Bayreuther Str. 57-59  
Tel. 0911-99514-0

Tel. 030-8619161  
Tel. 0431-57003-0  
Tel. 0421-170577  
Tel. 0209-42011  
Tel. 0221-466774  
Tel. 02171-2624  
Tel. 069-763409  
Tel. 06128-73052  
Tel. 06241-6757 u. 6758

Tel. 0711-567143  
Tel. 07071-92880  
Tel. 0761-706321  
Tel. 0821-528533

**Info-Coupon**

Lassen Sie sich das FALCON/BlowUP/ DIGIT II-Bundle gegen Vorlage dieses Coupons vorführen oder fordern Sie weitere Infos an!



# Mehr Monitor, weniger Watt!

Die CeBIT 1994 hat es gezeigt: eine neue Monitorgeneration steht vor der Tür. „Green-Technologie“ ist das Zauberwort. Spezielle Schaltkreise sorgen dafür, daß sich der Monitor bei längerer Darstellung eines schwarzen Bildes in den Stromsparmodes schaltet und nur noch einen Bruchteil seiner normalen Leistung benötigt. Noch haben nicht alle Hersteller auf dieses Verfahren umgestellt, in unserem diesjährigen Testfeld befinden sich allerdings schon einige Geräte mit diesen Eigenschaften.

Insgesamt 16 Monitore konnten wir für den Test bekommen, davon sechs 15" (38cm) - und zehn 17" (42cm)-Geräte. Natürlich erhebt das Testfeld keinen Anspruch auf Vollständigkeit, dennoch glauben wir einen interessanten Querschnitt durch die zur Zeit auf dem Markt befindlichen Monitore gezogen zu haben.

## Die Tests

Wir haben die Tests mit einem Falcon030 in der Auflösung von 800 x 608 (256 Farben, 55.2 Hz, noninterlaced) bei den 15"- bzw. 944 x 720 (256 Farben, 78.5 Hz, interlaced) bei den 17"-Geräten durchgeführt. Benutzt wurde dafür ein Screenblaster. Zusätzlich zu dem Falcon haben wir noch ein Apple-PowerBook 180 angeschlossen, das eine Auflösung von 832 x 624 mit 75Hz noninterlaced darstellen konnte. Das entspricht einer Zeilenfrequenz von ca. 50 KHz, was zumindest für die 15"er einen Härtestest darstellt.

## Die Beurteilung

Die Beurteilung eines Monitors ist in erster Linie von subjektiven Eindrücken abhängig. Jeder Mensch hat ein anderes Farb-, Kontrast- und Schärfempfinden. Technische Daten helfen einem hier nicht viel weiter. Auch die Bildschirmfotos können nur unzureichende Qualitätsurteile liefern. Zu sehr verändert sich das Foto durch den Druck in der Zeitschrift. Letztendlich ist das Schvermögen des einzelnen dafür verantwortlich, ein Urteil abzugeben. Unser Test soll lediglich eine kleine Vorauswahl ermöglichen. Wenn man an einem Kauf interessiert ist, sollte man sich das Gerät seiner Wahl auf jeden Fall noch einmal beim Fachhändler näher anschauen. Scheuen Sie sich auch nicht, Ihren ST, TT oder Falcon einmal mitzubringen und direkt beim Fachhändler anzuschließen, falls dieser keine ATARI-Computer im Hause haben sollte. Ein wirklich kompetenter Fachhändler

wird dagegen sicher nichts einzuwenden haben.



## Qume GreenScreen 915LR

Der Qume GreenScreen 915LR besticht zwar durch seine Einfachheit, allerdings fehlt es ihm an benutzerdefinierten Speicherplätzen für verschiedene Auflösungen. Er besitzt zwar zehn Presets, aber nur einen veränderbaren Speicherplatz. Einzig der Regler für die Kissenentzerrung bringt ihn bei den Bedienelementen wieder nach vorne. Der Knopf für die Entmagnetisierung steckt in der Gehäuserückwand, so daß schon erhebliche Verrenkungen nötig

sind, um ihn zu betätigen. Erfreulich für die PC-Besitzer ist die mitgelieferte Software, die dem Benutzer ein Powersaving ermöglicht, ohne daß die Grafikkarte den DPMS-Standard beherrscht. Befindet sich der Monitor im Stromsparmodes, kann man dies in dem LED-Feld durch besondere Zeichen feststellen. Die Kabel (Monitoranschluß- und Netzkabel) sind fest am Monitor montiert, und ein Austausch ist bei Defekt nur beim Reperaturdienst möglich. Bei dem Testgerät zeigte sich am oberen Bildschirmrand ein deutlicher Schatten, weshalb die Helligkeitsverteilung dort die Note 'schlecht' bekam. Ansonsten ist der Qume ein kompakter Monitor für geringe bis mittlere Ansprüche.

## Targa M88 NLD

Beim 15" (38cm)-Targa befinden sich die Bedienelemente wie gewohnt hinter einer Frontblende. Die insgesamt neun Speicherplätze können nach Belieben geändert werden, wobei der Monitor sich

die Einstellungen nach 3 Sekunden dauerhaft merkt. Falls die Fabrikeinstellung irgendwann benötigt wird, kann man den Reset-Schalter betätigen, und alle Einstellungen werden zurückgesetzt. Hinter den Positionierungstasten für den Bildschirm versteckt sich auch die Kissenentzerrung.



Für diese sind dann aber schon zwei Hände nötig, da mehrere Tasten auf einmal gedrückt werden müssen. Auffällig war im Test, daß der Targa M88 NLD bei Bildwechselfrequenzen um 60 Hz ein deutliches horizontales Zittern der Pixel-Linien zeigte. Bei höheren Frequenzen lieferte er dagegen ein einwandfreies Bild. Schwach ist auf jeden Fall das Handheft, in dem wirklich nur das Allernotwendigste enthalten ist.



### Sampo AlphaScan 15e

Der Sampo AlphaScan 15e hat eine Funktion, die in dieser Monitorklasse schon sehr selten ist. Er bietet die Möglichkeit, die einzelnen RGB-Werte zu verändern. Dadurch ist eine individuelle Farbeinstellung möglich. Diese ist aber nur einmalig speicherbar, so daß sie für alle acht Auflösungsmodi gilt. Leider muß sich der Anwender mit einem sehr schlechten Handbuch zufriedengeben. Zusätzlich kommt noch der Strahlungsreichtum bei diesem Monitor dazu. Beim Bild selber zeigte der Monitor nur ganz leichte Konvergenzschwierigkeiten in den Ecken. Bei der Helligkeitsverteilung wurde es von der Mitte aus kreisförmig dunkler und zu den Rändern hin wieder etwas heller, was aber kaum weiter störend war.

Durch die gute Bedienbarkeit und die Farbkalibrierungsmöglichkeit kann sich der Sampo-Monitor im Feld der 15"er durchaus behaupten.



### Visa LR8650

Der Visa LR 8650 ist absolut baugleich mit dem Targa M88 NLD. Auch hier zeigten sich die gleichen Probleme im 60 Hz-Bereich, was darauf hindeutet, daß es sich dabei um ein Konstruktionsproblem handeln muß. Der hier vorliegende Monitor hatte zudem arge Konvergenzfehler, was auf schlechte werksseitige Kalibrierung schließen läßt. Die Schärfe leidet natürlich durch die schlechte Konvergenz, und der Visa mußte somit gegenüber dem Targa noch etwas abgewertet werden. Resümierend bleibt da nur der Rat, sich diesen Monitortyp (Targa oder Visa) erst beim Händler zeigen zu lassen, da es anscheinend starke Fertigungsschwankungen gibt.



### Mitsubishi DiamondScan 15FS

Normalerweise ist man von Mitsubishi hohe Qualität und gewissenhafte Verarbeitung gewohnt. Leider kann der Diamond Scan 15FS dem nicht ganz Rechnung tragen. Unsere Testauflösung von 800 x 608 in 256 (bei 56Hz) konnte der Monitor nicht korrekt darstellen. Es fehlen am linken und rechten Rand einfach ein paar Millimeter des Bildes (siehe Foto). Auch das Nachjustieren der Bildbreite brach-

te keine Verbesserung. Hier wurde der Regelbereich ganz klar zu eng gewählt. Auch bei der Bedienung muß man Abstriche machen, gegen Tipptastenbedienung ist ja eigentlich nichts einzuwenden, aber warum muß man den Monitor aus- und (mit zwei gleichzeitig gedrückten Tipptasten) wieder einschalten, um anschließend die Kissenentzerrung einstellen zu können? Das erscheint uns doch sehr umständlich. Schade, denn was die Bildqualität an sich betrifft, ist der Mitsubishi deutlich im oberen Qualitätsbereich anzusiedeln.



### Hitachi 15MVX Plus

Der kleine Hitachi erzeugte ein sehr schönes Bild, welches sich durch eine sehr gute Bildgeometrie und eine gute Konvergenz und Schärfe auszeichnet. Eine eher seltene Funktion in dieser Monitorklasse ist die Trapezentzerrung. Im Verbund mit der Kissenentzerrung läßt sich die gute Bildgeometrie erreichen. Beim Anschluß am Falcon zeigte sich aber ein Problem: Zeilenfrequenzen oberhalb von ca. 40 KHz vertrug der Hitachi nicht mehr und schaltete das Bild einfach ab. Moderne Monitore in dieser Klasse sollten hier mehr leisten können. Wer allerdings mit Zeilenfrequenzen bis 40 KHz auskommt, bekommt mit dem Hitachi einen sauber verarbeiteten und exakt eingestellten Monitor mit guter Bildwiedergabe.

### AcerView 76i

Der Acer ist der erste Monitor unseres Testes aus der 17-Zöller-Reihe. Er war zwar bereits im letzten Jahr bei uns auf dem Prüfstand, aber durch seine Leistungsdaten kann er sich durchaus auch mit dem diesjährigem Testfeld messen. Erfreulich ergonomisch ist das On-Screen-Display, welches alle Einstellungen des Monitors klar darstellt.



Durch ein paar wenige Tasten lassen sich diese bequem ändern. Nach wie vor ist der Acer View 76i eine gute Wahl in dieser Monitorklasse.

### Panasync Pro 5

Neben dem Acer ist auch der Panasync Pro 5 ein Wiederholungstäter in unserem Testfeld. An ihm haben sich nach dem letzten Test sicherlich die meisten Geräte zu messen Denn neben den diversen Einstellmöglichkeiten wie z.B. Weißabgleich, Moiré-Reduzierung usw. bietet der Panasync Pro 5 ein hervorragendes Bild. Wie schon im letzten Test beschrieben, kann lediglich die Konvergenz nicht eingestellt werden. Da bis dato noch kein neueres Modell von Panasonic vorgestellt wurde, kann man annehmen, daß zum Jahreswechsel vielleicht Modelle eingeführt werden, in denen neue Funktionen implementiert sind.



### Hitachi 17MVX Plus

Der 17er Hitachi hat gegenüber seinem kleinen Bruder natürlich viele Vorteile. Zunächst verträgt er erwartungsgemäß mehr als die etwas mageren 40 KHz Zeilenfrequenz seines kleinen Bruders, so daß er selbst eine Auflösung von 1280 \* 1024 in 74 Hz problemlos darstellt. Allerdings traten beim Testgerät sichtbare Konvergenzfehler in der rechten oberen Ecke auf, die zur Abwertung führten. Auch die Helligkeitsverteilung hat etwas eingebüßt, da sich fast über das gesamte Bild ein kleiner Schatten legt, der sich zum Rand hin aufhebt. Vermißt wurde auch eine

Moiré-Reduzierung, da sich bei einigen Auflösungen diese häßlichen Muster deutlich zeigten. Mit 31 einstellbaren Settings und drei verschiedenen Farbeinstellungen bietet der Hitachi 17 MVX Plus genügend Kapazität für heutige Grafikkarten und die vielfältigen Möglichkeiten des Falcon030.



### Mitsubishi Diamond Scan 17FS

Wie schon beim kleinen Bruder sind es Kleinigkeiten, die das ansonsten gute Gesamtbild verschlechtern. Leichte Konvergenzfehler am rechten Rand und geringe Unschärfen trugen zum geteilten Eindruck bei. In keinem Bereich konnte der Mitsubishi sich auf den ersten Platz drängeln, ist allerdings weit entfernt vom letzten Platz. Gegenüber dem Diamond Pro 17 ist hier doch ein Unterschied zu merken, der sich leider negativ für den 17FS auswirkt. Für einen Monitor in dieser Preisklasse hätten die Ergebnisse besser ausfallen müssen.



### Sampo AlphaScan 17x

Im Gegensatz zum kleinen Bruder und im Vergleich mit den Mitbewerbern in seiner Klasse enttäuscht der Sampo AlphaScan 17x. Arge Schwierigkeiten mit der Helligkeitsverteilung und mittlere Konvergenzfehler führten zur Abwertung. Das sehr schlechte Handheft bietet kaum Hilfe. Allerdings läßt sich der Monitor so gut bedienen, daß ein Handbuch fast überflüssig wird. Leider setzt sich der Anwender auch hier einer erhöhten Strahlung

aus, das MPR-II-Zertifikat fehlt. Einziges Trostpflaster bleibt der Preis von unter 2000,- DM. In dieser Preisregion, in der sich sonst eher gute 15-Zöller bewegen, kann er deutlich Boden gut machen.



### Eizo T560i

Erwartungsgemäß konnte der EIZO-Monitor in fast allen Bereichen überzeugen. Ungeschlagen sind Bildschärfe und Konvergenz, letztere läßt sich sogar exakt einstellen. Auch in Sachen Helligkeitsverteilung und Farbkonstanz bleiben kaum Wünsche offen. Ungewöhnlich, aber dennoch gut durchdacht, ist die Bedienung. Ein einziger Einstellregler ohne mechanischen Anschlag ist für alle Parameter zuständig. Verläßt man den Wertebereich eines Parameters, macht der Monitor dies akustisch durch Piepsen deutlich. Leider liegen die Bedienelemente sehr weit am unteren Rand des Geräts, so daß man schon tief in den Schreibtischstuhl sinken muß, um die Beschriftungen zu erkennen. Durch die Power-Save-Funktion ist dieser Monitor auch ökologisch auf dem Stand der Technik. Bleibt das Bild eine gewisse (einstellbare) Zeit schwarz, schaltet der Monitor in den Spargang und verbraucht so nur noch ca. 10 Watt. Dauernutzer werden dies bei der nächsten Stromrechnung garantiert bemerken.

### Sony CPD 1730

Der Sony ist natürlich mit der Sony-Erfindung, der „Trinitron“-Bildröhre, ausgestattet, die von Haus aus schon ein gutes Ergebnis erwarten läßt. So zeigt sich auch bei Konvergenz, Schärfe, Farbkonstanz und Helligkeitsverteilung kaum eine Schwäche. Trotz oder gerade wegen der umfangreichen Beeinflussungsmöglichkeiten des Bildes durch die Kissenzerrung, Trapezverzerrung,

Kissenbalance und Trapezbalance fällt es dem Anwender schwer, eine optimale Bildgeometrie in kurzer Zeit einzustellen. Beim Anschluß an den Falcon zeigte sich ein weiteres Problem.



Sank die Bildfrequenz unter 60 Hz, wurde das Bild nicht mehr korrekt dargestellt. Dies machte sich durch einen vertikalen Helligkeitsverlauf bemerkbar. Durch die fehlende Entmagnetisierungsmöglichkeit, die fehlende Farbeinstellung und den fehlenden Factory-Reset bleibt der Sony CPD 1730 hinter den Erwartungen zurück.



### MAG MX17S

Üppig an Anschlüssen und sparsam in der restlichen Ausstattung. Diese Beschreibung kommt dem inzwischen schon etwas veralteten MAG MX17S am nächsten. Allein der Versuch, die Konvergenz zu verändern, führt zu Blutarmut im Arm, da diese Regler am hinteren Gehäuseteil sind. Für die Kissenzerrung muß dann schon ein Abgleichbesteck her, welches sich in den wenigsten Haushalten befinden dürfte. Hervorzuheben ist die Trinitron-Röhre bei einem Monitor in dieser Preisklasse, entsprechend brilliant und scharf ist sein Bild. Allgemein betrachtet, ist der MAG MX17S ein gutes, preiswertes Gerät der Mittelklasse. Durch sein digitales Display kann er zudem die Unannehmlichkeiten in der Bedienung wieder wettmachen.

### Visa LR8750

Der Visa LR8750 ist schlicht und einfach ein schöner Monitor. Es gibt kaum einen Punkt, an dem

man viel auszusetzen hat. Zwar wurde an Reglern einiges eingespart, aber auch ohne Trapezverzerrung und Konvergenzabgleich zeigt der Monitor ein gutes Bild.



Auch in Sachen Design hat man sich deutlich Mühe gegeben. Einziges Manko ist das magere Handbuch, welches zudem vor Fehlern strotzt. Erfreulich ist die einfache Bedienung der Tipptasten, die im Monitorfuß integriert sind. Kontrast- und Helligkeitsschieberegler befinden sich seitlich rechts am Gehäuse, so daß alles leicht von vorne zu bedienen ist. Auch der Preis läßt kaum noch Wünsche offen.



### Targa TM4210 NLD

Um es gleich vorwegzunehmen: Der Targa-Monitor hat eine nicht optimale Bildgeometrie, die sich zudem nicht korrigieren läßt. Die spartanische Ausstattung des Targa TM4210 NLD bietet neben den Positions-, Kontrast- und Helligkeitsreglern nur noch eine Entmagnetisierung. Dabei hätte er eine Kissenzerrung wirklich nötig. Bei der Testauflösung (944 x 720 in 256 Farben) auf dem Falcon zeigte sich der Monitor auch nicht gerade von der besten Seite. Im Foto mit dem Testbild sind deutlich Schlangenlinien zu erkennen, die sich horizontal durch das gesamte Bild zogen. Auf dem normalen Desktop war ein krasser Helligkeitsverlauf von oben nach unten zu sehen. Erstaunlicherweise trat dieser Effekt allerdings nur dann auf, wenn der linke Bildrand helle Bildinformationen enthielt. Wurde dort ein Bild mit viel



## 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, Tuch  
 - u. Stahltafel (Signum2/ASCII)

**ATARI ST o. PC 69 DM**

### ZAHLENSTRAHL

Unterrichtsmittel zur Darstellung von Zahlen u  
 Rechenoperationen am Zahlenstrahl  
 (ATARI 2MB, Grafik+TextPRG) **69 DM**

### PD-Schul Pakete

SLP1 (KI. 1-6) 10 DM  
 SLP2 (ab 10. Kl.) 30 DM  
 SLP3 (ab 10 Kl.) 30 DM  
 Mathe 1 (ab 10. Kl.) 35 DM  
 Chemie 1 (ab 8. Kl.) 30 DM  
 Statistik/Kalkulation 30 DM  
 Sprachen 1 (ab 7. Kl.) 25 DM

**Fordern Sie unsere Katalogdiskette  
 mit über 5000 Shareware/PD  
 Programmen für 5 DM an.**

### PD/Shareware Pakete

**Calamus PD/Shareware Fonts**  
 Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa. DMC  
**Fontpack 2 (5 Disk) 30 DM**  
**Fontpack 3 (5 Disk) 30 DM**  
**Fontpack 4 (5 Disk) 30 DM**  
**Fontpack 5 (5 Disk) 30 DM**  
**Fontpack 2-5 99 DM**  
**FALCON030 PD Shareware (HD-Disk!)**  
 Digitale Bilder, \*.GIF, 256 Farben  
 Eisenbahnen/Züge (4 HDD) 20 DM  
 NASA Pictures (7 HDD) 35 DM  
 China (4 HDD) 20 DM  
 Australien/Neuseel. (4 HDD) 20 DM  
 Raytrace/Science (5 HDD) 25 DM  
**Fordern Sie unser Falcon Info an!**

## TUM Software

**Hardware**  
**Service Werkstatt**  
**Ihr ATARI - System - Center**  
**Postfach 1105/Hauptstr. 67**  
**26188 Edewecht**  
**☎(04405) 6809 FAX: 228**

### ATARI COMPUTER

1040STE.1 MBRAM **599 DM**  
 GS148 s/w Mon. (o. Ton) **299 DM**  
 AM148 s/w Mon. (m. Ton) **349 DM**  
 Alle anderen ATARI Rechner vorführbereit in  
 unserem Ladenlokal mit Screenblaster,  
 Photo CD, MO-Laufwerk etc.

### Fest-/Wechselplatten

270 MB Quantum LPS **649 DM**  
 340 MB Quantum LPS **749 DM**  
 540 MB Quantum LPS **1099 DM**  
 1080 MB Fujitsu 2694 **1789 DM**

### AT/IDE für Falcon intern

84 MB Connor **399 DM**  
 127 MB Quantum GLS **599 DM**  
 170 MB Quantum GLS **679 DM**  
 256 MB Quantum GLS **749 DM**  
 340 MB Toshiba MK 2326FC **999 DM**

### Syquest Wechselplatten SCSI

88 MB SQ5110C **629 DM**  
 105 MB SQ3105S **599 DM**  
 256 MB SQ3270S **929 DM**  
 Aufpreis extern FALCON/TT **250 DM**

### Kabel/Zubehör

Scartkabel 2m **29 DM**  
 Harddisk -Verl. 1m **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**



# CrazySounds II

## Jetzt noch heftiger

Man kennt es aus Science-Fiction-Filmen: Computer reden zu Menschen, geben Warnungen und wichtige Hinweise aus oder verblüffen durch intelligente Bemerkungen. Mit **CrazySounds** wird genau das in jedem ATARI-Rechner zur Wirklichkeit, und zwar mit besonderem Charme. Stellen Sie sich vor, Ihr Rechner meldet sich bei einer Fehlermeldung mit den Worten des Kanzlers „Ich finde das zutiefst besorgniserregend!“, zu eine Frage sagt selbiger „Das ist keine Frage, die ich mit Priorität behandeln werde!“. Gibt ein Programm eine Warnmeldung aus (z.B. „Nicht genügend Speicher“), kommentiert der Rechner das mit „Ich will eine neue Platte, Du Geizkragen!“. Somit treten wichtige Mitteilungen auch akustisch in Erscheinung, und das Arbeiten mit dem Rechner wird wesentlich unterhaltsamer. Für Abwechslung ist auch gesorgt, denn **CrazySounds** unterlegt jede Meldungen mit unterschiedlichen Sprüchen, und wiederholt sich daher selten. Und es geht noch weiter: Das Formatieren einer Diskette wird mit dem Geräusch einer Kettensäge oder eines Preßlufthammers begleitet, die Tastatur klappert wie eine alte Schreibmaschine, die Kirchturmuhr schlägt zur vollen Stunde, und die Fenster müßten auch mal wieder geölt werden.

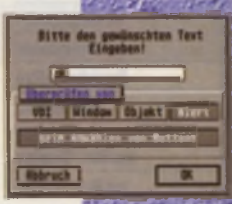
### Kurzum - der Rechner lebt!

**Neu in Version II:**

- Vertonen von Buttons (textabhängig, jedem Button sein eigener Sound)
- Neue Fensteraktionen, Verschieben, Vergrößern, Tippen, Schließen, Slider-Bewegen
- Freie Alarmzeiten
- Gesprochene Uhrzeit in bis zu 10 deutschen Dialekten
- Menü- und Accessory-Anwahl
- Neuer Konverter mit starken Schneidewerkzeugen und grafischer Anzeige
- globale Lautstärkeeinstellung
- Neue Samples, Geräusche und Politiker

Für alle ST/STE/TT und Falcon ab TOS 1.04

**DM 79,-** Upgrade DM 39,-  
neueinführung bei Preisempfehlung



MAXON Computer GmbH  
 Industriestr. 26  
 D-65760 Eschborn  
 Tel.: 061 96 / 48 1811  
 Fax: 061 96 / 41 885



# SOFTHANSA ATARI-Systemcenter

SOFTHANSA GmbH \* Untersbergstraße 22 \* 81539 München FAX 089/6924830 TEL 089/6972206  
 (U/L/U2-Haltehalte, 7 Fahrmin. v. Hauptbahnhof) ...worauf Sie sich verlassen können!

720 KB-Floppy anschlussfertig	129,-	Elite 2 - Frontier	79,-
80 Watt Aktivboxen	189,-	Harlekin	129,-
ATARI 1040 STE 1	549,-	Kobold	99,-
ATonce 386 SX Mega STE	349,-	K-Spread light	79,-
Austauschnetzteile ST	119,-	NVDI	ab 49,-
Charly 256 Handscanner	449,-	Overlay	168,-
Connect II Faxeschalter	189,-	Papillon Sonderaktion	129,-
Falcon FPU 68882-20	69,-	Papyrus-GOLD-Modul	99,-
Großbildschirm für TT ...	1.599,-	Runen-Orakel	69,-
Hostadapter ab	139,-	Scooter PCB Color	299,-
Lighthouse Desktopper	169,-	Score Perfekt Pro 2.1	449,-
Lighthouse Tower	349,-	Script 3.5	ab 139,-
Portfolio 256 KB Speichererweit.	99,-	Signum!	ab 95,-
Robotron Grafiktablets	29,-	Technobox	ab 95,-
SLM Laserdruckeradapt.Falcon	179,-	Topics Datenbank	ab 95,-
Trommel 605/804	269,-/ 369,-		
Toner SLM 605/804	69,-/ 79,-		
Video Grabber	899,-		
Voice Mail	349,-		

1st Base 199,-  
 1st Word + 169,-  
 Atari Works 249,-  
 Calamus SL 469,-  
 Cubase Audio Falcon 1.149,-  
 Cubase Audio Falcon + 1.449,-  
 DMC Mega DTP-Paket 149,-  
 Einkommensteuer 93 89,-

-> Diese Angebote gelten, solange der Vorrat reicht.  
 -> Es handelt sich nur um einen kleinen Ausschnitt aus unserem Sortiment - wir führen eine große Palette an Soft- und Hardware für den Atari, auch einige Spiele.  
 -> Erfragen Sie unsere ständig aktualisierten Sonderangebote.  
 -> Vertrauen auch Sie unserem seit 1990 geltenden Motto "preiswert - schnell - zuverlässig"

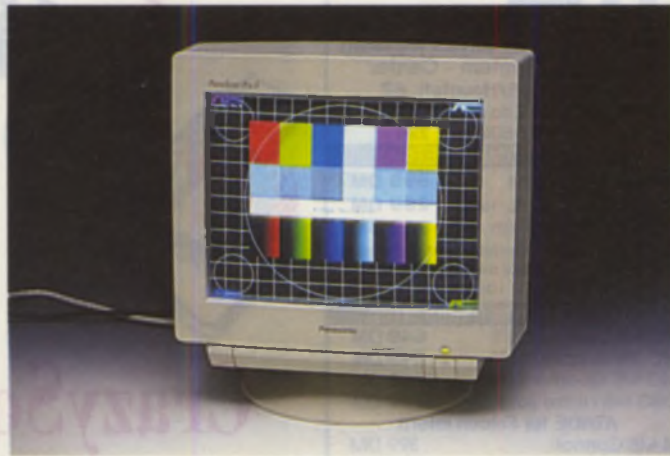
Lagerartikel liefern wir sofort binnen 24 Stunden per Post aus! Bestellannahme rund um die Uhr (außerhalb der Geschäftszeiten durch Anrufbeantworter). Alle Preise zuzüglich Versandkosten (Vorkasse DM 5,- Nachnahme DM 12,- Incl. Zahlkartengebühr, Monitore, Computer etc. gewichtsabhängig). Einbauten und Reparaturen nach Absprache. Preisänderungen vorbehalten. Bankverbindung: DSK-Bank München Kontonr.-Nr. 14007086, BLZ 700 107 30, Postbank München Konto-Nr. 367782-806, BLZ 700 100 80

## HARDWARE

Schwarz dargestellt, war der vertikale Helligkeitsverlauf nicht wahrnehmbar. Leider ist der Targa trotz seines doch recht niedrigen Preises nicht gerade empfehlenswert.

### Die Testsieger

Erstaunlich sind die deutlichen Qualitätsunterschiede, die bei unseren Testgeräten zu erkennen waren. Noten von sehr gut bis schlecht waren im Testfeld dabei. Dies zeigt eindeutig, daß die Monitortechnologie noch lange nicht am Ende ist, viele Innovationen sind bereits verwirklicht, aber genauso viele Wünsche sind noch offen. Eindeutige Testsieger gibt es nach unserem Ermessen eigentlich nicht. Den ersten Platz bei den 15"-Monitoren teilt sich der Sampo mit dem Hitachi; hätte letzterer etwas mehr Leistung in Sachen



Zeilenfrequenz, wäre er sicher deutlicher Sieger in der 15"-Klasse geworden. Bei den 17"-Geräten sieht es ähnlich aus. Der Eizo und der Panasonic liefern sich hier bittere Gefechte, wobei von der Leistung her der Eizo klar die Nase vorn hat. Berücksichtigt man aber

den Preis, kann der Panasonic, der gut 1000,- DM preiswerter ist, eine Menge Boden gutmachen. Aber auch der Visa kann hier aufgrund des guten Bildes und des sehr günstigen Preises noch mitmischen.

JH/CM

# Die Daten

Monitor
Bilddiagonale
Bildröhre
Dotpitch
max. Auflösung
Bildwiederholffrequenzen
Zeilenfrequenzen
Bandbreite
Leistungsaufnahme
Gewicht
Maße
strahlungsarm
Powersaving
Speicherplätze
Anschlüsse
zusätzl. Display
zusätzl. Regler
Bildgeometrie (Noten 1-5)
Schärfe (Noten 1-5)
Konvergenz (Noten 1-5)
Helligkeitsverteilung (1-5)
Farbkonstanz (Noten 1-5)
Bedienung (Noten 1-5)
Handbuch (Noten 1-5)
Preis
Vertrieb

Monitor	AcerView 76i	Eizo T560i	Hitachi 17MVX Plus	MAG MX17S	Mitsubishi Diamond Scan 17FS
Bilddiagonale	17" (41 cm)	17" (41 cm)	17" (41 cm)	17" (41 cm)	17" (41 cm)
Bildröhre	Delta	Triniton	Delta	Triniton	Delta
Dotpitch	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,26 mm	0,28 mm
max. Auflösung	1024 * 768 / 82 Hz	1024 * 768 / 73 Hz	1024 * 768 / 75 Hz (1280 * 1024 / 74)	1024 * 768 / 76 Hz	1024 * 768 / 70 Hz
Bildwiederholffrequenzen	50Hz - 90Hz	55Hz - 90Hz	60Hz - 120Hz	50Hz - 120Hz	50Hz - 130Hz
Zeilenfrequenzen	31KHz - 64KHz	30KHz - 82KHz	30KHz - 82KHz	30KHz - 64KHz	30KHz - 78KHz
Bandbreite	110MHz	130MHz	135MHz	100MHz	k.A.
Leistungsaufnahme	140W	k.A.	k.A.	130W	120W
Gewicht	20	28	22	23	18
Maße	412 * 406 * 425 mm	410 * 470 * 416 mm	410 * 429 * 465 mm	415 * 430 * 500 mm	410 * 407 * 435 mm
strahlungsarm	MPR-II	MPR-II/TC092	MPR-II	MPR-II	MPR-II
Powersaving		standby 10%, off <8 W	standby 25 W	-	standby
Speicherplätze	16	28 user-defined	31 (24 user-defined)	21 (8 user-defined)	10 user-defined
Anschlüsse	VGA 15 pol.	VGA 15 pol., BNC	VGA 15 pol., BNC	VGA 15 pol., BNC, VGA Mac	VGA 15 pol.
zusätzl. Display	on-screen	-	-	Klartext-LCD	-
zusätzl. Regler	Degauss, Kissenentzerrung, Trapezentzerrung, Farbeinstellung	Degauss, Kissenentzerrung, Trapezentzerrung, Konvergenz, Farbeinstellung, Weißabgleich	Degauss, Factory-Reset, Farbeinstellung, Trapezentzerrung, Kissenentzerrung	Degauss, Terminator, Konvergenz, Kissenentzerrung	Degauss, Kissenentzerrung, Trapezentzerrung, Farbeinstellung, Weißabgleich
Bildgeometrie (Noten 1-5)	1	2	2	3	2
Schärfe (Noten 1-5)	1	1	2	2	3
Konvergenz (Noten 1-5)	2	1	3	3	3
Helligkeitsverteilung (1-5)	2	1	2	2	2
Farbkonstanz (Noten 1-5)	2	1	3	2	3
Bedienung (Noten 1-5)	2	3	3	3	2
Handbuch (Noten 1-5)	3	1	3	3	2
Preis	1858,-DM	ca. 3200,-DM	ca. 2150,-DM	ca. 1650,-DM	2749,-DM
Vertrieb	Acer Computer GmbH Sammelwiesenstraße 8 82152 Planegg Tel.(089) 89932-0	Raab Kärcher Lötscher Weg 66 41334 Nettetal Tel.(02153) 733-0	Hitachi Rungedamm 2 21035 Hamburg 80 Tel.(040) 734110	Syntronic Computer GmbH Im Dützen 96370 Oberursel Tel.(06171) 2838	Mitsubishi Electric Europe GmbH Brandenburger Straße 40 40880 Ratingen Tel.(02102) 4860

## HARDWARE

Hitachi 15MVX Plus	Mitsubishi DiamondScan 15FS	Qume GreenScreen 915LR	Sampo AlphaScan 15e	Targa M88 NLD	Visa LR8650
15" (38 cm)	15" (38 cm)	15" (38 cm)	15" (38 cm)	15" (38 cm)	15" (38 cm)
Delta	Delta	Delta	Delta	Delta	Delta
*	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm
*	1024 * 768 / 72 Hz	1024 * 768 / 70 Hz	1024 * 768 / 72 Hz	1024 * 768 / 70 Hz	1024 * 768 / 70 Hz
*	50Hz - 90Hz	50Hz - 90Hz	50Hz - 90Hz	50Hz - 90Hz	50Hz - 90Hz
*	31.5KHz - 62KHz	30KHz - 64KHz	30KHz - 60KHz	30KHz - 60KHz	30KHz - 60KHz
*	k.A.	75MHz	80MHz	80MHz	80MHz
*	k.A.	90W	120W	85W	85W
*	13	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
*	364 * 382 * 386 mm	500 * 458 * 440 mm	372 * 400 * 391 mm	k.A.	k.A.
*	MPR-II	MPR-II	-	MPR-II	MPR-II
*	-	Standby 7,5 W; OFF 4,5 W	-	-	-
*	10 (4 user-defined)	10	8 user-defined	9 user-defined	9 user-defined
VGA 15 pol. fest montiertes Kabel	VGA 15 pol. fest montiertes Kabel	VGA 15 pol. fest montiertes Kabel	VGA 15 pol. fest montiertes Kabel	VGA 5 pol. fest montiertes Kabel	VGA 15 pol. fest montiertes Kabel
-	-	Mode-Anzeige	-	-	-
Degauss, Kissenentzerrung, Trapezentzerrung, Factory-Reset	Kissenentzerrung, Factory-Reset	Degauss, Kissenentzerrung	Kissenentzerrung, Factory-Reset, Farbeinstellung	Kissenentzerrung, Degauss, Factory-Reset	Kissenentzerrung, Degauss, Factory-Reset
1	4	3	2	4	3
2	2	3	2	3	2
2	3	2	3	2	4
2	1	4	3	3	2
3	2	2	3	2	2
2	4	2	3	2	2
3	2	3	5	3	4
ca. 850,-DM	1199,-DM	998,-DM	ca. 1000,-DM	ca. 670,-DM	ca. 800,-DM
Hitachi Rungedamm 2 21035 Hamburg 80 Tel.(040) 734110	MitsubishiElectric Europe GmbH Brandenburger Straße 40 40880 Ratingen Tel.(02102) 4860	Qume GmbH Schiess-Str. 55 40549 Düsseldorf	Computertechnik Rosenplänter Wagenstieg 5 37077 Göttingen Tel.(0551) 377021	Actebis Lange Wende 43 59494 Soest Tel.(02921) 99-0	itesa Computer Products GmbH Beethovenstraße 26 63526 Erlensee Tel.(06183) 830

\* keine Angaben aufgrund fehlendem Handbuch

Monitor	Panasync Pro 5	Sampo AlphaScan 17x	Sony CPD 1730	Targa TM4210 NLD	Visa LR8750
Bilddiagonale	17" (41 cm)	17" (41 cm)	17" (41 cm)	17" (41 cm)	17" (41 cm)
Bildröhre	Delta	Delta	Trinitron	Delta	Delta
Dottpitch	0,28 mm	0,26 mm	0,25 mm	0,28 mm	0,26 mm
max. Auflösung	1024 * 768 / 70Hz (1280 * 1024/72)	1024 * 768 / 72 Hz	1024 * 768 / 70 Hz	1024 * 768 / 70 Hz	1024 * 768 / 70 Hz
Bildwiederholffrequenzen	50Hz - 90Hz	50Hz - 90Hz	55Hz - 110Hz	50Hz - 90Hz	50Hz - 90Hz
Zeilenfrequenzen	30KHz - 82KHz	30KHz - 80KHz	28KHz - 58KHz	30KHz - 80KHz	30KHz - 66KHz
Bandbreite	k.A.	135MHz	k.A.	125MHz	110MHz
Leistungsaufnahme	140W	130W	130W	130W	140W
Gewicht	19,2	23	20	22	k.A.
Maße	414 * 415 * 442 mm	408 * 450 * 408 mm	408 * 430 * 437 mm	40 * 410 * 440 mm	k.A.
strahlungsarm	MPR-II	-	MPR-II	MPR-II	MPR-II
Powersaving	-	-	-	-	-
Speicherplätze	8 user-defined	8 user-defined	18 (9 user-defined)	21 user-defined	11 user-defined
Anschlüsse	VGA 15 pol., BNC	VGA 15 pol., BNC	VGA 15 pol. fest montiertes Kabel	VGA 15 pol.	VGA 15 pol. fest montiertes Kabel
zusätzl. Display	-	-	-	-	-
zusätzl. Regler	Kissenentzerrung, Degauss, Weißabgleich, Farbeinstellung, Eingangspegel	Degauss, Factory-Reset, Farbeinstellung, Kissenentzerrung	Kissenentzerrung, Kissenbalance, Trapezverzerrung, Trapezbalance	Degauss	Degauss, Kissenentzerrung, Factory-Reset
Bildgeometrie (Noten 1-5)	2	3	2	4	2
Schärfe (Noten 1-5)	1	2	1	3	2
Konvergenz (Noten 1-5)	2	3	2	2	2
Helligkeitsverteilung (1-5)	1	4	1	2	2
Farbkonstanz (Noten 1-5)	1	3	1	2	2
Bedienung (Noten 1-5)	2	2	3	2	2
Handbuch (Noten 1-5)	2	5	2	3	3
Preis	ca. 2300,-DM	ca. 2000,-DM	ca. 2000,-DM	ca. 1350,-DM	ca. 1500,-DM
Vertrieb	Actebis Lange Wende 43 59494 Soest Tel.(02921) 99-0	Computertechnik Rosenplänter Wagenstieg 5 37077 Göttingen Tel.(0551) 377021	Sony Europa GmbH/CPP Landsberger Straße 428 81241 München Tel.(089) 82916-0	Actebis Lange Wende 43 59494 Soest Tel.(02921) 99-0	itesa Computer Products GmbH Beethovenstraße 26 63526 Erlensee Tel.(06183) 830

# SPECIAL LINE

**Spitzensoftware, die Sie sich leisten können !**

## Bausteinbibliothek TTL für ST-Digital

Auf dieser Diskette finden Sie die Makrobibliothek für die Bausteine der TTL-Serie 74xx. Viele interessante Bauteile für den Hobby- und Profi-Elektroniker wurden hier verwirklicht.

**L 1, TTL Bausteine, DM 15,-**

## Bausteinbibliothek CMOS für ST-Digital

Auf dieser Diskette befindet sich die Makrobibliothek für Bausteine der CMOS-Serie 40xx (Gatter, Flip-Flops, Inverter, Zähler usw.)

**L 2, CMOS Bausteine, DM 15,-**

## Pipeline

Ein Spiel, bei dem Sie ein Netz aus Rohrleitungen legen und so die Häuser einer Stadt verbinden müssen. Gemeinheiten wie Einbahnstraßen und Totenköpfe machen Ihnen das Leben schwer.

**L 3, Pipeline (s/w), DM 15,-**

## Emula 6

Einer der leistungsfähigsten Monitoremulatoren für den Atari ST. Sie können entweder auf dem Farbmonitor die höchste Auflösung des SM124 emulieren oder die niedrige und mittlere Auflösung auf dem Monochrommonitor darstellen.

**L 4, Emula 6 (s/w & f), DM 15,-**

## Oops

Wer Tetris kennt und ihm verfallen ist, wird in Oops eine weitere Herausforderung finden, denn Oops ist wie Tetris - nur dreidimensional.

**L 5, Oops (s/w), DM 15,-**

## Lottokat 2.4

Erfolgreiches Lottoprogramm, das über eine integrierte Datenbank, umfangreiche Statistikfunktionen und die Zusammenstellung von Gesamt- oder Jahresübersichten verfügt.

**L 6, Lottokat (s/w), DM 15,-**

## Sport

Ein Programm zur Auswertung und Unterstützung von Leichtathletik-Veranstaltungen. Die Auslegung des Programmes geschah gemäß den amtlichen Leichtathletikbestimmungen des DLV.

**L 8, Sport (s/w), DM 15,-**

## BuTa ST

Ein universelles Programm zur Verwaltung der 1. und 2. Bundesliga. Entwickelt für den Statistiker oder Totospieler, der seine Daten schnell und komfortabel speichern, aufrufen und darstellen möchte.

**L 9, BuTa ST (s/w), DM 15,-**

## DiskMainEntrance

DME ist ein Diskettenmonitor mit integriertem Assembler/Disassembler und vielen Funktionen zum Ändern eines Directory, der FAT oder des Bootsektors.

**L 10, DiskMainEntrance (s/w), DM 15,-**

## Convert

Ein hilfreiches Utility zur Umwandlung von Grafikformaten. Dabei können auch Farb- in Monochrombilder gewandelt werden.

**L 11, Convert (s/w & f), DM 15,-**

## That's Literatur

Ein Programmpaket, das aus der Literaturverwaltung Y-Datei und dem Kommunikations-Accessory Lit-ACC besteht. Eine ideale Ergänzung zu That's Write.

**L 12, That's Literatur (s/w), DM 15,-**

## ST Utilities

9 Programme, mit deren Hilfe Sie unter anderem den freien Speicher des Rechners oder der externen Speichermedien bestimmen können, Inhaltsverzeichnisse auf den Drucker ausgeben oder Umrechnungen von Zahlen in verschiedene Zahlensysteme erledigen.

**L 13, ST-Utilities (s/w & f), DM 15,-**

## ST Code

Datenverschlüsselungsprogramm, mit dem sich beliebige Dateien mit Hilfe eines frei wählbaren Paßwortes vor unberechtigtem Zugriff schützen lassen.

**L 14, ST-Code (s/w & f), DM 15,-**

## ST-Look

Komfortable Hilfe zum Anzeigen von Dateien für denjenigen, dem die normale Anzeige/Druck-Funktion des Desktops nicht ausreicht. Es können auch Bilder angezeigt und Datenfiles editiert werden.

**L 15, ST-Look (s/w & f), DM 15,-**

## ST-Element

Das Programm berechnet das Molekulargewicht und die Elementaranalysen jeder chemischen Verbindung und ist somit ein ideales Hilfsmittel für alle Chemiker.

**L 16, ST-Element (s/w & f), DM 15,-**

## ST-Biorhythmus

Programm zur Erstellung des ganz persönlichen Monatsbiorhythmus in 1- oder 3-monatigen Intervallen. Außerdem können Sie den Biorhythmus eines jeden Menschen berechnen, der nach 1850 geboren wurde.

**L 17, ST-Biorhythmus (s/w & f), DM 15,-**

## ST Etikett

Programm zum Erstellen von Disk-Labels. Zur Sortierung Ihrer Programmsammlung stehen 350 Motive zur Verfügung, die zusammen mit einer flexiblen Beschriftung eine individuelle Gestaltung Ihrer Disk-Labels erlauben.

**L 18, ST-Etikett (s/w), DM 15,-**

## ST Tastatur

Das Programm bietet Ihnen eine frei definierbare Tastaturbelegung. Es stehen somit alle gewünschten ASCII-Zeichen, die sonst nur schwer erreichbar sind, direkt zur Verfügung.

**L 19, ST-Tastatur (s/w & f), DM 15,-**

## ST Boot

Ein Programm, das die Ausführung von Programmen aus dem AUTO-Ordner und das Laden von Accessories überwacht. Bis zu 42 Programme und 42 Accessories können nach dem Starten aktiviert oder deaktiviert werden.

**L 20, ST-Boot (s/w & f), DM 15,-**

## ST Typearea

Ein Formatier- und Ausdrucksmanager für SDO-Dateien, also Dokumente der Textverarbeitung SIGNUM!. Anhand von grafisch veranschaulichbaren Satzspiegelentwürfen können schon vor dem Erstellen eines SDOs Fontparameter und die Form des späteren Ausdrucks festgelegt werden.

**L 23, ST-Typearea (s/w), DM 15,-**

## Elektrolex

Programm zum Zeichnen elektrischer Schaltkreise und beliebiger anderer Zeichnungen. Neben einer umfangreichen Symboltabelle mit 140 möglichen Symbolen werden auch alle Features eines Malprogrammes geboten.

**L 24, Elektrolex (s/w), DM 15,-**

## Lohntüte

Ein Programm, um auch komplizierte Lohnsteuer-Jahresausgleiche zu erstellen. Lohntüte wurde an die seit dem 1. Juli bestehende Situation (befristeter Lohnsteuerzuschlag) angepaßt.

**L 25, Lohntüte (s/w), DM 15,-**

## ELT-Designer

Effekt- und Laufftitelprogramm für alle Videofilmer. Neben der Weiterverarbeitung von Grafiken im Degas- oder Neochrome-Format bietet das Programm u.a. auch Programmierbarkeit und Überblendeffekte.

**L 26 a+b, ELT-Designer (f), DM 20,-**

## Film ST

Eine Datenbank, mit der fotografische Dokumente, also Dias, Negative und Bilder verwaltet werden können. Auch Videobänder, Aufnahmen auf Bändern oder Super-8-Filme lassen sich archivieren.

**L 27, Film ST (s/w & f), DM 15,-**

## Quantum ST

Mit diesem Programm können gescannte Bilder (bis 9999 dpi) quantitativ ausgewertet, d.h. Flächen und Entfernungen innerhalb des Bildes gemessen werden.

**L 30, Quantum (s/w), DM 15,-**

## ST-Newton

Leistungsfähiges Simulationsprogramm aus der Physik, das zur Darstellung von Teilchenbewegungen in beliebigen Kraftfeldern dient und somit ein nützliches Hilfsmittel für Hobbyphysiker, Lehrer und Lernende ist.

**L 31, ST-Newton (s/w), DM 15,-**

## Air-Rifle

Simulation eines Wettkampfes mit einem Luftgewehr. Sie treten in einer Liga für Ihren Schützenverein an und versuchen, die Deutsche Meisterschaft für sich zu entscheiden.

**L 32, Air-Rifle (s/w), DM 15,-**

## MIDI-Paket 1

Diese Datendiskette enthält 14 Musikstücke im MIDI-Filestandard 1, die mit Hilfe eines MIDI-Keyboards und eines Sequenzer abgespielt werden können.

**L 33, Midi-Paket 1, DM 15,-**

## Mezzoforte

32 Spur Sequenzer mit einer Aufnahmekapazität von über 80000 Noten bei 1 MByte Speicher und einer Auflösung von 1/768 ppq. Wahlweise Pattern- oder Bandmaschinenprinzip, zahlreiche Funktionen zur Nachbearbeitung.

**L 34, Mezzoforte (s/w), DM 15,-**

## Kfz-ST 1.04

Ein Programm, das zur Ermittlung der Kfz-Kosten für die Steuererklärung dient. Es hilft auf komfortable Weise beim Sparen von Lohn- und Einkommensteuer.

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

## TOP-SPS Simulator

Mit dem vorliegenden Programm ist es möglich, SPS-Programme in der Programmiersprache STEP 5 einzugeben und anschließend als Simulation zu starten. Die grafische Ausarbeitung eines Kontaktplans ist möglich.

**L 36, TOP-SPS (s/w), DM 15,-**

## Ashita

Guter und preiswerter Vokabeltrainer, der besonders einfach zu bedienen ist. Im Lieferumfang sind bereits einige tausend Vokabeln für die Sprachen Französisch, Spanisch und Latein enthalten.

**L 37, Ashita (s/w), DM 15,-**

## UniShell

Das Programm UniShell dient als Ersatz für den GEM-Desktop. Besonders im Festplattenbetrieb bietet UniShell gegenüber dem Desktop zahlreiche Vorteile.

**L 38, UniShell (s/w), DM 15,-**

## Uni-Format 2.6

Mit dem Utility Uni-Format kann nahezu jedes Diskettenformat erzeugt werden, ganz gleich ob es sich nun um 3,5" oder 5,25" Standard- oder HD-Disketten handelt.

**L 39, Uni-Format, DM 15,-**

## HCOP216 Pro

Universelles Programm zum Ausdrucken von vielen gängigen ST-Bildschirmformaten. Besonders wertvoll ist die Möglichkeit, auch farbige Bilder auf dem Drucker ausgeben zu können.

**L 40, HCOPY 216 Pro (s/w), DM 15,-**

## 1st Science Plus

Anpassung von 1st Word Plus an den HP DeskJet 500, durch die eine optimale Nutzung der eingebauten Schriften dieses Druckers ermöglicht wird.

**L 41, 1st Science Plus, DM 15,-**

## Knete

Programm zur effektiven Organisation Ihrer privaten Finanzen. Sämtliche anfallenden Vorgänge können bequem, nach Konten und Warengruppen strukturiert und erfaßt werden.

**L 42, Knete, DM 15,-**

## Grundur

Eine Sammlung von Grundsatzurteilen, mit denen Sie Ihr Recht erfahren und durchsetzen können. Alltäglich kann es zu Situationen kommen, in denen Ihnen Grundur weiterhilft.

**L 43, Grundur (s/w), DM 15,-**

## Trainer

Das Programmpaket entstand aus der Bemühung, Trainer beliebiger Sportarten bei der Erstellung Ihrer Trainingspläne zu unterstützen.

**L 44, Trainer (s/w), DM 15,-**

## Ingenium

Professionelle Adressverwaltung für den privaten und professionellen Einsatz, die sich durch übersichtliche Funktionen und leichte Bedienbarkeit auszeichnet.

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

## Gemplus

Modulbibliothek für den ST Pascal plus Programmierer, die insgesamt 25 neue Routinen zur Verfügung stellt und so die Erstellung benutzerfreundlicher GEM-Programme erleichtert.

**L 46, GemPlus (s/w), DM 15,-**

## ST Feld V1.6

Der aus dem Physikunterricht bekannte Versuch, bei dem der Einfluß positiver und negativer Ladungsträger auf feine Eisenfeilspäne untersucht wird. Dadurch kann die Ausbreitung der Feldlinien anschaulich untersucht werden.

**L 47, ST-Feld (s/w & f), DM 15,-**

## Tabulex V1.42

Tabellenkalkulation, die auf maximal 100 x 150 Zellen operieren kann. Berechnungsformeln können hier leicht definiert werden. Auch statistische Auswertungen sind möglich.

**L 48, Tabulex, DM 15,-**

## Resource Converter

Mit dem Programm lassen sich auf einfache Art und Weise Megamax Modula II bzw. Pascal.Pls Quelltext-Dateien erstellen, die den Programmcode zur Behandlung von Dialogboxen enthalten. Diese Quellcodes können dann schnell und bequem in eigene Programme eingebunden werden.

**L 49, Resource Converter, DM 15,-**

## Gemplus für C

Gemplus für Pure C und Turbo C ist eine Portierung und zugleich Weiterentwicklung der Pascal-Version. Durch die Verwendung von C ergibt sich eine enorme Codeverkürzung.

**L 50, Gemplus für C, DM 15,-**

## Backup

Backup ist ein voll GEM eingebundenes, komfortables Festplatten-Backup-Programm. Ihre Daten werden dabei gepackt abgespeichert.

**L 51, Backup, DM 15,-**

# Bestellcoupon

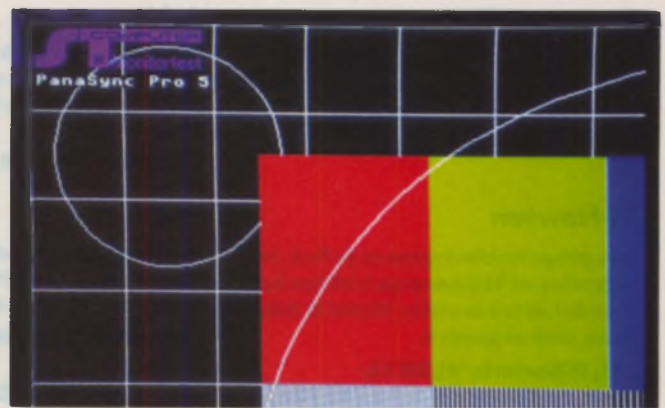
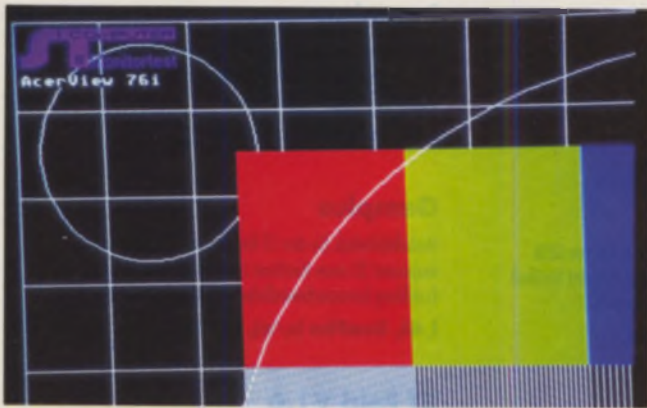
## Heim Verlag GmbH

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

Bitte senden Sie mir folgende Sonderdisketten an nebenstehende Adresse. Die Versandkosten betragen DM 6,- (Ausland 10,-). Ab einer Bestellung von 5 Disketten entfallen die Versandkosten. Ich zahle  per Scheck/bar  Nachnahme.

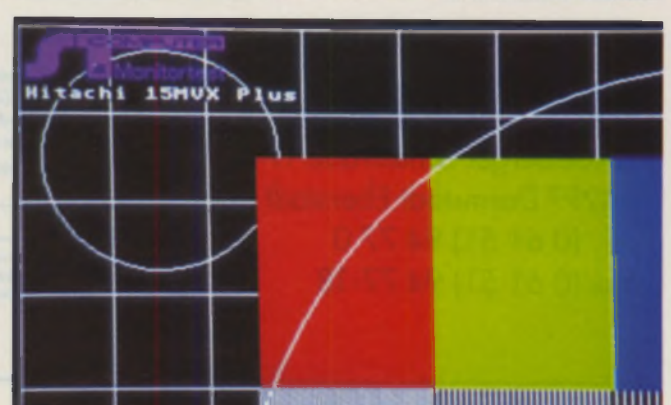
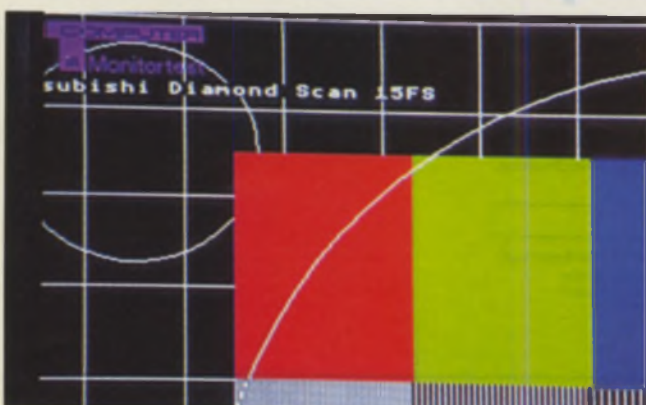
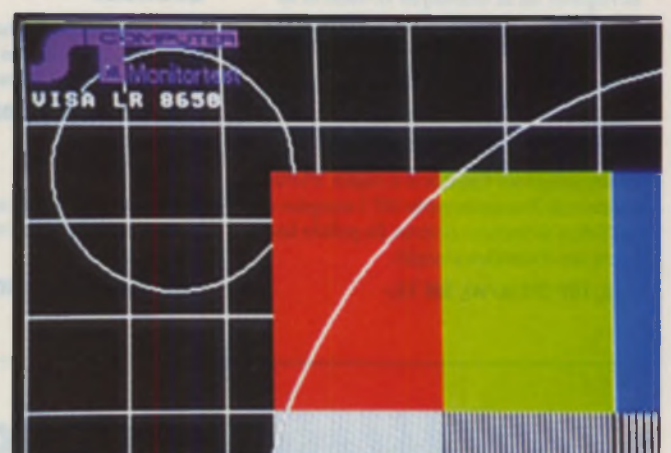
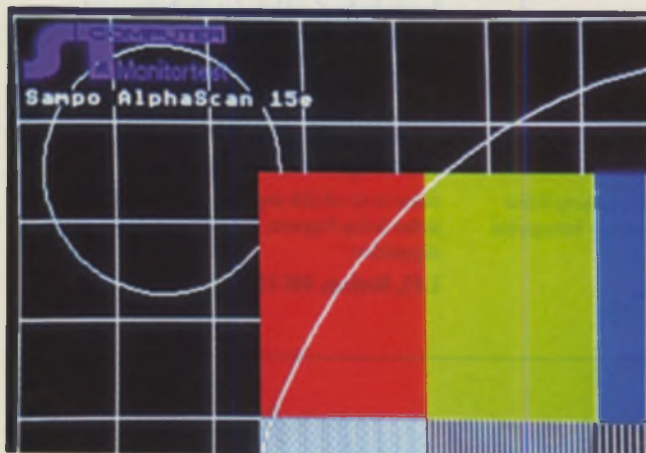
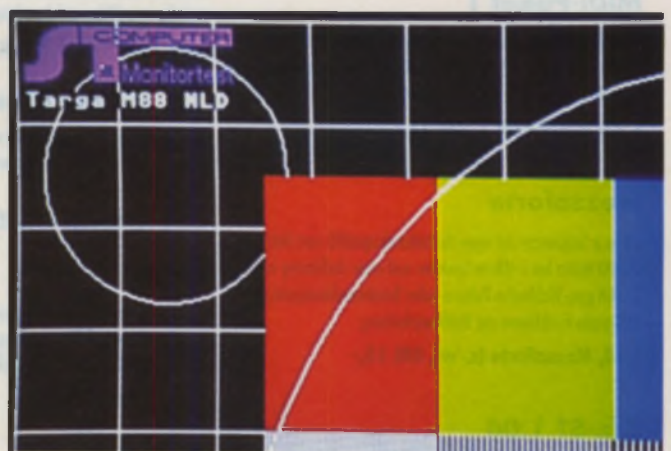
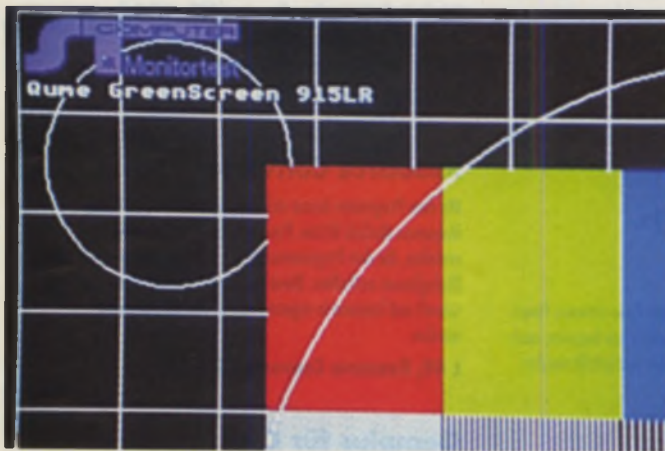
Adresse:

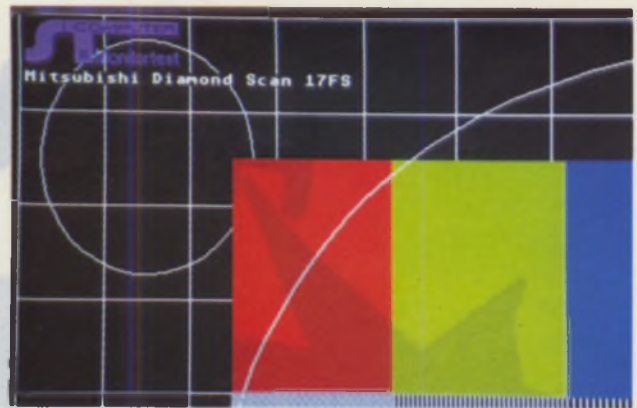
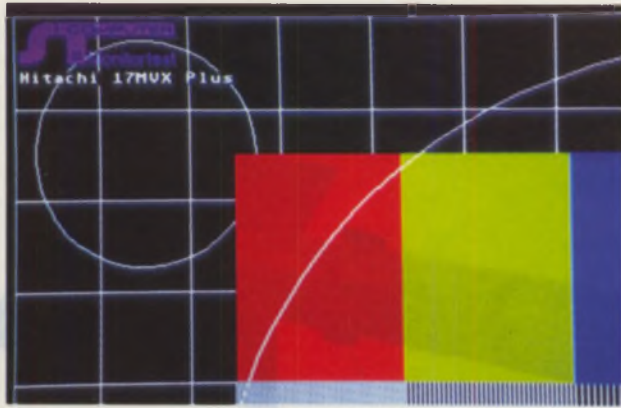
Bitte notieren Sie vor jeder Diskettennummer ein "L" für Special Line!  
Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.  
\* Diese Produkte laufen nicht auf Atari MEGA STE und TT



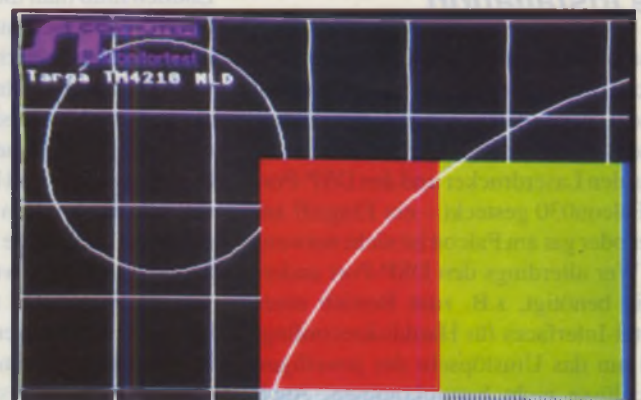
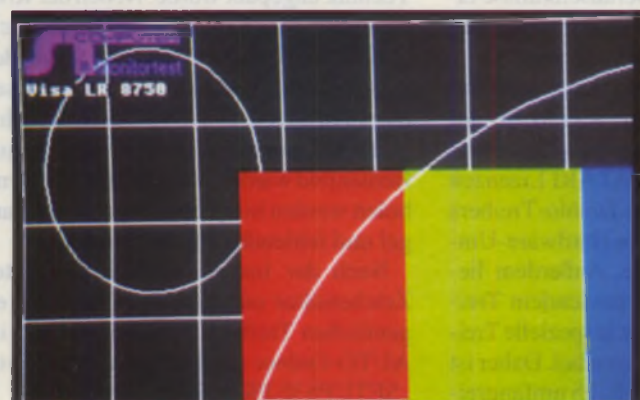
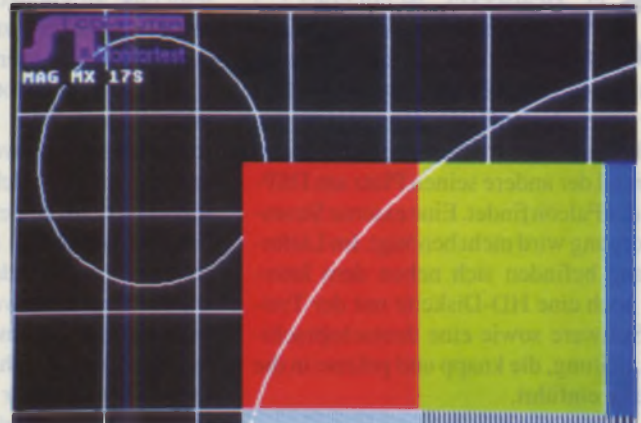
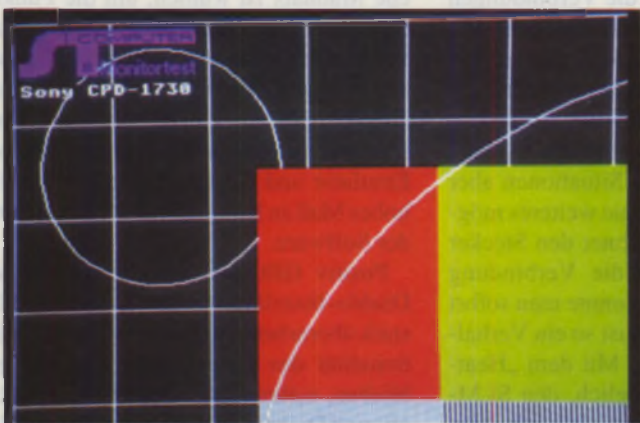
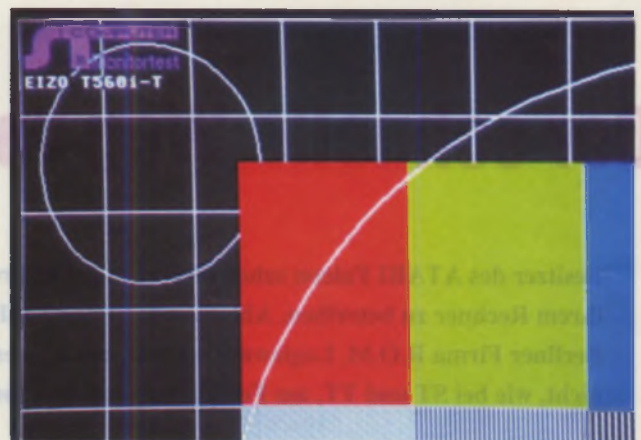
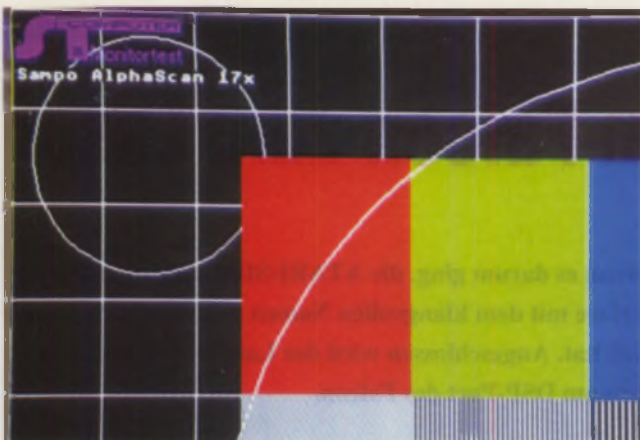
# Der Sehtest

Auf der linken Seite oben und der gesamten rechten Seite sind die Testbilder der 17"-Monitore zu sehen.  
Die Testbilder der 15"-Monitore sind auf der linken Seite unten zu sehen.





Jeder Testkandidat mußte sich unser Testbild gefallen lassen. Jeweils die linke, obere Ecke davon haben wir fotografiert.



# Heatseeker



## Der schnelle Weg vom Falcon zum Laser

Besitzer des ATARI Falcon sahen bislang in die Röhre, wenn es darum ging, die ATARI-SLM-Laserdrucker an ihrem Rechner zu betreiben. Abhilfe schafft nun ein Interface mit dem klangvollen Namen „Heatseeker“, das die Berliner Firma R.O.M. Logicware seit kurzem im Vertrieb hat. Angeschlossen wird der Laserdrucker jedoch nicht, wie bei ST und TT, am Festplattenanschluß, sondern am DSP-Port des Falcon.

**D**er „Heatseeker“ ist ein etwa 7\*5\*2 cm kleines schwarzes Kästchen, das zunächst durch sein erstaunliches Gewicht auffällt. Er verfügt über zwei Anschlüsse, deren einer den Stecker des Laserdruckerkabels aufnimmt, während der andere seinen Platz am DSP-Port des Falcon findet. Eine externe Stromversorgung wird nicht benötigt. Im Lieferumfang befinden sich neben dem Interface noch eine HD-Diskette mit der Treiber-Software sowie eine deutschsprachige Anleitung, die knapp und präzise in die Materie einführt.

### Die Installation ...

... ist schnell getan: der Controller, der üblicherweise den SLM-Laserdruckern beiliegt, wird gänzlich durch den „Heatseeker“ ersetzt; das Kästchen wird zwischen den Laserdrucker und den DSP-Port des Falcon030 gesteckt – ein Eingriff am Laser oder gar am Falcon ist nicht notwendig. Wer allerdings den DSP-Port anderweitig benötigt, z.B. zum Betrieb eines Digital-Interfaces für Harddiskrecording, wird um das Umstöpseln der jeweiligen Anschlüsse nicht herumkommen. Auch

fehlt eine Möglichkeit, die Verbindungen des „Heatseeker“ zu verschrauben. Mit dem sperrigen Laserdruckerkabel ist also etwas Vorsicht geboten, damit die Stecker nicht während des Betriebes herausrutschen. Erfreulicherweise verhält der „Heatseeker“ sich in solchen Situationen aber sehr robust. So war es ohne weiteres möglich, bei laufendem Rechner den Stecker abzuziehen. Nachdem die Verbindung wieder hergestellt war, konnte man sofort weiterdrucken; dennoch ist so ein Verhalten nicht zu empfehlen. Mit dem „Heatseeker“ ist es sogar möglich, den SLM-Drucker erst nachträglich einzuschalten. Endlich muß man die Geräuschkulisse eines ATARI-Lasers nur dann ertragen, wenn man auch tatsächlich drucken will.

Erfreuliches sichtet das Auge auch auf der beiliegenden Diskette: R.O.M. hat auf die Entwicklung eines eigenen Treiberpaketes verzichtet und bei ATARI Lizenzen der neusten Version des Diablo-Treibers erworben, der an die neue Hardware-Umgebung angepaßt wurde. Außerdem liegen ein FontGDOS mit passendem Treiber und Zeichensätzen sowie spezielle Treiber für einige Anwendungen bei. Daher ist es nicht notwendig, sich durch umfangrei-

che Manuals zu wühlen, um die Funktionsweise der „Heatseeker“-Software zu verstehen: wer einmal einen SLM-Laser am ST oder TT betrieben hat, kann ihn nun ebenso leicht am Falcon benutzen. Darüber hinaus sorgen der erprobte Diablo-Emulator und der GDOS-Treiber für ein hohes Maß an Kompatibilität zu bestehender Software.

Positiv fällt auf, daß die Menüs des Diablo-Installations-Tools „Setup630“ stark überarbeitet wurden. So ist die Funktionalität des Programmes dieselbe geblieben, während die Gestaltung der Menüs und Dialoge an den heutigen Stand der Technik angepaßt wurde. Neben der Konfiguration des Diablo-Treibers ermöglicht „SETUP630“ den Reset des SLM, den Ausdruck der Testseite und das Auslösen eines Formfeed. Der Error-Report-Dialog gibt den Zustand des Druckers analog zum Bedienfeld wieder. Mit den gleichen Symbolen werden hier Papierstau, Tonerangel und fehlendes Papier gemeldet.

Nach der Installation der benötigten Zeichensätze und dem Speichern des eigentlichen Treibers „DIAB630.PR“ im AUTO-Ordner des Falcon mit Hilfe von „SETUP630.PR“ kann's losgehen.





## HARDWARE

**KONTROLLFELD**

**Diablo-Konfiguration 2**

Nur in Großschrift drucken  
 8er-TABs  Entferne Bit 7

Verdopple <LF>  
 Auto-<CR>  Auto-<LF>

Den Diablo per CPX konfigurieren

**KONTROLLFELD**

Status  
**Laser betriebsbereit**

Emulator:  aktiviert

Papiereinzug:  Kasette

Konfi:  Einzelblatt

Der Hauptdialog des CPX

Data source:  Internal  External

Pitch:  Prop.  10  12  15

Print pages:  All  Odd  Even

Auto-<CR>:  On  Off

Auto-<LF>:  On  Off

Double-<LF>:  On  Off

Uppercase only:  On  Off

8 col. TABs:  Yes  No

Strip bit 7:  Yes  No

Der Konfigurationsdialog des Diablo

## Kompatibilität

Beim Neustart des Rechners meldet der „Heatseeker“ das erfolgreiche Laden der Zeichensätze. Als erster Test wird auf dem Desktop eine Datei angeklickt und der Druckvorgang im Desktop-Dialog gestartet. Und tatsächlich: in gewohnt zügiger Geschwindigkeit spuckt der Drucker die Seiten aus. Ebenso zuverlässig funktioniert der Druck mit allen Programmen, die im ASCII-Modus ausgeben. Getestet wurde dies sowohl mit Druckern des Typs SLM 804 als auch mit solchen des Typs SLM 605. Beide verrichteten problemlos ihren Dienst; das Druckbild ist gewohnt sauber, die Geschwindigkeit erfreulich schnell und der Speicherbedarf des Emulators wie immer gering. Auch der Test

mit etwas exotischeren Betriebssystemen wie „MiNT“ und „MultiTOS“ verlief erfolgreich. Die kommende Falcon-Version von „MagiX!“ soll den Diablo ebenfalls auf Anhieb ansprechen können.

Neben der für den Diablo-Emulator unverzichtbaren Installations-Software finden wir eine Sammlung bekannter Laser-Zeichensätze auf der Diskette sowie ein völlig neues CPX, mit dem während des Betriebes die Konfiguration des Emulators verändert werden kann. Als zusätzliches Feature zeigt das CPX ständig den Zustand des Lasers an – ein Papierstau wird hier ebenso gemeldet wie ein abgeschalteter Laser. Und wenn man für den Ausdruck eines Listings plötzlich nur noch in Großbuchstaben drucken möchte: das CPX stellt's ein.

## Zusätzliche Features

Der „Heatseeker“ hat jedoch mehr zu bieten als nur den Diablo-Emulator. Als nächstes soll der mitgelieferte GDOS-Treiber „SLM-HS.SYS“ seine Alltagstauglichkeit unter Beweis stellen. Er arbeitet nicht nur mit dem FontGDOS aus dem „Heatseeker“-Paket, sondern mit allen gängigen GDOS-Versionen. Der erste Testkandidat ist die ebenfalls von R.O.M. vertriebene Textverarbeitung papyrus. Seit einiger Zeit bietet das Programm die Möglichkeit, auch über GDOS-Treiber zu drucken. Die über den „Heatseeker“ mit einem SLM 605 erzeugten Ausdrücke verschiedener Beispieldokumente sind nicht von denen eines HP Lasers zu unterscheiden. Genauso einfach arbeiten alle anderen über GDOS druckenden Programme, die getestet wurden, mit dem „Heatseeker“ zusammen.

Etwas schwieriger wird es bei Programmen, die weder mit dem Diablo noch mit GDOS etwas anfangen können, wie „Signum!“ oder „Tempus Word“. Bei R.O.M. Logicware bemüht man sich jedoch, auch hier Lösungen zu finden. So gehören Treiber für „Wordplus“, „Calamus S“ und „Calamus SL“ ebenso zum Lieferumfang wie Treiber für „That's Write“ und „CompScript“. „Ghostscript“, der Shareware-Emulator für PostScript-Dateien, lief sogar auf Anhieb, ohne daß ein spezieller Treiber installiert werden mußte.

Auf der beliebigen Diskette fanden sich darüber hinaus noch einige für den Betrieb von FontGDOS hilfreiche CPX-Module und GDOS-Rasterzeichensätze sowie die Treiber „MEMORY.SYS“ und „META.SYS“, die zum üblichen Lieferumfang eines ATARI-GDOS gehören. Auf Wunsch ist bei R.O.M. aber auch ein komplettes SpeedoGDOS-Paket erhältlich, mit dem der „Heatseeker“-GDOS-Treiber auf Anhieb lief und das den Betrieb von Pro-

Status: **PRINTER READY**

Bedienfeld-Symbole auch im Error-Dialog

grammen wie „XAct“, „Papillon“, „Prolist“ und anderen gestattet.

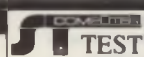
## Fazit

Mit diesem umfangreichen Treiberpaket stehen die ATARI-Laserdrucker zahlreichen Applikationen auch auf dem Falcon030 zu Verfügung, so daß als Fazit festzuhalten bleibt, daß R.O.M. sich mit dem „Heatseeker“ erfolgreich der eingeschworenen ATARI-Fans angenommen hat, deren SLM-Laser bislang am Falcon zur Untätigkeit verdammt waren. Durch die robuste Verarbeitung und den unproblematischen Betrieb werden die 199,- DM für das Gerät zu einer lohnenden Anschaffung. Es bleibt zu wünschen, daß bald noch mehr Programme den „Heatseeker“ unterstützen. Besonders der Druck über den „SLM-HS.SYS“-GDOS-Treiber ist hier anzustreben, damit nicht für jedes Programm ein eigener Treiber geschrieben werden muß.

Frank Schneider


Bezugsquelle:  
 R.O.M. Logicware  
 Raschdorffstraße 99  
 13409 Berlin  
 Tel.: (030) 4924127

Preis: 199,- DM

**Heatseeker** 

**Positiv:**  
 hohe Kompatibilität  
 umfangreiche Software mitgeliefert  
 robuste Verarbeitung  
 Laser in Druckpausen abschaltbar  
 günstiger Preis

**Negativ:**  
 keine mechanische Befestigung des Interface vorgesehen  
 derzeit nicht für alle Anwendungsprogramme nutzbar





# Netzwerk flexibel



## FlexLink von PAM-Software

Manch einer wird es gar nicht wissen: auch ATARI-Computer lassen sich professionell vernetzen! Zwar ist die Verbreitung solcher Netzwerke nicht so groß wie bei anderen Systemen, aber dennoch stehen Netzwerke auf ATARI-Basis in Sachen Leistungsfähigkeit den „großen“ Systemen in nichts nach.

Vorreiter auf dem professionellen Netzwerksektor für ATARI-Computer war und ist die Firma PAM-Software aus Mainz. Tausende installierter Systeme sprechen eine deutliche Sprache. In jüngster Zeit hat PAM-Software auch wieder eine Neuheit anzubieten. „FlexLink“ nennt sich ein neues System, das aus einer neuartigen Netzwerkknoten-Hardware und dazugehöriger Software besteht. Das Besondere an FlexLink ist aber die Kompatibilität zu anderen Computersystemen, auf die wir im folgenden Bericht näher eingehen werden.

### Die Hardware

Die Hardware eines FlexLink-Knotens besteht aus zwei Komponenten: zum einen dem FlexLink-Adapter und zum anderen dem eigentlichen Ethernet-Adapter. Letzterer stammt ursprünglich aus der PC-Welt. Es handelt sich dabei um eine steckbare Hardware, die üblicherweise an den Printer-Port eines PCs angeschlossen wird. Leider kann man diese Adapter nicht direkt an der parallelen Schnittstelle des ATARIs betreiben, weil die ATARI-Hardware ein paar hierfür notwendige Leitungen einfach nicht zur Verfügung stellt. Hier setzt der FlexLink-Adapter an. Er wandelt eine SCSI-Schnittstelle in einen

PC-konformen Printer-Port. ATARI-seitig ist also eine SCSI-Schnittstelle notwendig, die der TT und der Falcon030 standardmäßig zur Verfügung stellen. Der FlexLink ist dadurch für diese beiden Systeme bestimmt. Alte ATARIs mit ACSISchnittstelle lassen sich noch nicht mit dem FlexLink betreiben. Dafür gibt es eine spezielle Hardware die allerdings teuer ist.

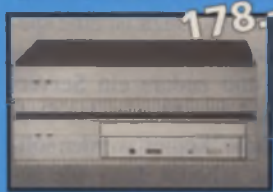
Der Umweg über die SCSI-Schnittstelle hat dafür zwei entscheidende Vorteile: Zum einen ist die SCSI-Schnittstelle ATARI-seitig DMA-fähig, kann also ohne Zutun der CPU mit Daten versorgt werden, zum anderen kann man die FlexLink-Kombination auch an andere Computersysteme mit SCSI-Schnittstelle anschließen. Als Beispiel dafür sei der Apple-Macintosh erwähnt. Zwar haben alle neueren Macintosh-Modelle bereits serienmäßig eine Ethernet-Schnittstelle eingebaut, ältere Geräte aber, wie z.B. der Mac II, Mac LC oder die PowerBooks, können damit noch nicht dienen. Auch an diesen Geräten läßt sich der FlexLink betreiben. Es ist sogar möglich, ein Netzwerk im Mischbetrieb, also mit ATARIs, Macs und PCs in einem Netz zu fahren, was den Datenaustausch zwischen den Systemen wesentlich komfortabler werden läßt.

### Die Software

Das Wichtigste neben der Knoten-Hardware ist natürlich die Treiber-Software. Hier greift PAM-Software auf den bereits bewährten Treiber aus den älteren PAMs-Net-System zurück. Leicht modifiziert und mit neuen Features ausgestattet, verrichtet der Netzwerktreiber auch auf dem Falcon-030 (ab TOS 4.01) problemlos seinen Dienst. Das PAMs-Net ist homogen aufgebaut, das heißt, es kann von jedem Knotenrechner auf jeden anderen zugegriffen werden. Die Laufwerke der jeweiligen Computer erscheinen ganz normal auf dem Desktop und werden wie eigene Festplattenpartitionen behandelt. Jedoch läßt sich exakt konfigurieren, wer auf welches Laufwerk zugreifen darf. Daneben bietet die Software auch die Möglichkeit, über das Netz zu drucken, auch hier kann man per Konfiguration festlegen, auf welchen Drucker im Netz gedruckt werden soll. Dies läßt sich sinnvollerweise auch noch während des Betriebs ändern. Dazu existiert ein Pop-up-Menü, das jederzeit aufrufbar ist und in dem einige wichtige Parameter zur Laufzeit verändert werden können. Daneben verfügt die Netzwerk-Software noch über ein einfaches Nachrichtensystem, mit dem man Mitteilungen in Textform an jeden Knoten im Netz verschicken kann.

# Kompetent und preiswert!

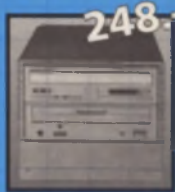
## MASSENSPEICHER FÜR ATARI - COMPUTER



S-Drive Tischgehäuse



S-Drive Portabel



Twin-Drive



4er-Tower

Nachfolgend finden Sie eine Auswahl an hochwertigen SCSI-Komponenten. Die externen Geräte werden komplett anschlußfertig für ATARI TT mit SCSI-Kabel 50-25 und Netzkabel geliefert.

Standardmäßig verwenden wir das S-Drive Tischgehäuse. Auf Wunsch können Sie alle Fest- und Wechselplatten (außer SYQUEST 44 + 88) auch ohne Aufpreis im Portabel-Gehäuse erhalten.

Wenn Sie sich Ihr eigenes SCSI-System im Twin-Drive-Gehäuse oder 4er-Tower zusammenstellen wollen, so errechnet sich der Gesamtpreis für das anschlußfertige Gerät:

Einzelpreis der "nackten" Geräte + Gehäusepreis.

Alle Gehäuse sind mit Netzteil, Lüfter(n), ID-Schalter(n) und zwei 50-poligen SCSI-Buchsen ausgestattet.

FESTPLATTEN	MB	ms	nackt	extern
Quantum ELS	170	16	428.-	598.-
Quantum LPS	270	12	578.-	748.-
Quantum LPS	340	12	628.-	798.-
Quantum LPS	540	12	948.-	1118.-
Quantum PD	1800	10	2398.-	2568.-
IBM 0662S12	1000	9	1748.-	1918.-
IBM 0664M1H	2000	9	2898.-	3068.-
<b>FUJITSU MOD - Laufwerke</b>				
2511A(2)	128	30	1498.-	1698.-*
2512A(2)	230	30	1998.-	2248.-*
Medium 128MB	1:		69.-	ab 10: 65.-
Medium 230MB	1:		129.-	ab 10: 125.-

\*externe Version inkl. 1 Medium

SYQUEST-Wechselplatten	nackt	extern
SQ-555, 44MB	444.-	733.-*
SQ-5110, 44 + 88MB	555.-	933.-*
SQ-31055, 105MB	498.-	798.-*
SQ-32705, 105 + 256MB	948.-	1298.-*
*externe Version inkl. 1 Medium		
SQ-400, 44MB-Medium 1:	129.-	ab 10: 125.-
SQ-800, 88MB-Medium 1:	169.-	ab 10: 165.-
SQ-310, 105MB-Medium 1:	125.-	ab 10: 119.-
SQ-327, 256MB-Medium 1:	199.-	ab 10: 195.-
<b>TOSHIBA CD-ROM</b>		
XM-4101B, 300KB/s	478.-	648.-
XM-3401B, 330KB/s	718.-	898.-
Tri-Caddy, z.B. für 3401B	1: 10.-	ab 10: 9.-

Anschluß an ATARI - Rechner	
TT extern	siehe extern
TT intern	mit Original Festplatten-Deckel "nackt" + 69.-
Mega STE intern	mit Original Festplatte (inkl. Hostad.) "nackt" + 69.-
Falcon extern	mit SCSI2-Kabel ca. 90cm "extern" + 35.-
alle ST(E) extern	mit GE-Soft TOPLINK inkl. HD-PLUS 3.5 "extern" + 130.-
<b>SCSI-Komponenten einzeln (Sonderinfo anfordern!)</b>	
SCSI-Gehäuse	Preis siehe Foto
Netzkabel	10.-
Abschlußterminator	15.-
SCSI-Kabel 50-25, ca. 90cm	19.-
SCSI-Kabel 50-50, ca. 90cm	19.-
Falcon SCSI2-Kabel, ca. 90cm	49.-
GE-Soft TOPLINK, Hostadapter für ST(E)	158.-

## TOSHIBA CD-ROM am ATARI - mit uns kein Problem

Alle von uns gelieferten externen CD-ROM-Laufwerke sind mit AUDIO-CINCH-Buchsen und einem Audio-Data-Schalter ausgestattet. Dadurch ist der Betrieb des CD-ROMs als AUDIO-CD-Player auch ohne Computer möglich.

**TOSHIBA XM-4101B, extern**

698.-\*

\* inkl. Egon! CD-Utilities

**CD-Software für ATARI-Computer**

- multiseSSIONfähiger METADOS-Treiber, auch für PHOTO-CD™ und AUDIO CD
- komfortabler AUDIO CD-Player, mit Titelverwaltung, CD-Erkennung, ...
- Speichern von AUDIO-Tracks als DVS-Sample auf Festplatte (Harddiskrecording für Falcon 030 I)
- EGON!LOCK.CPX, EGON!PLAY.CPX, ...

lauffähig auf ST/E, TT, Falcon 030.

**Egon!**

79.-

**Photo CD™ - Grafiken**

jede CD **19.95**

Jeweils 100 faszinierende Photo CD™-Bilder in Topqualität zu folgenden Themengebieten:

- Transport & Verkehr
- Technik & Business
- Skylines & Bauten
- Stillleben & Hintergründe
- Menschen live
- Pflanzenwelt
- Wildtiere in der Natur
- Kulturstätten der Menschheit
- Exotisches Asien
- Naturlandschaften

**ColorDisk PCD** 99.-

komfortable Photo CD-Bearbeitungssoftware für ATARIS (Test in ST-Computer 03/94 I)

**Bundling - Angebote**

Egon! CD-Utilities + ColorDisk **149.-**

ColorDisk + 3 Photo CDs Ihrer Wahl **149.-**

ColorDisk, Egon! CD-Utilities + 3 Photo CDs Ihrer Wahl **199.-**

**CDs speziell für ATARI-Computer**

Lohrum: ATARI PD- und Shareware CD I ca. 300MB PD- und Sharewareprogramme für ATARI, "drachenstarke Software" **69.-**

Lohrum: ATARI PD- und Shareware CD II ca. 500MB PD- und Sharewareprogramme für ATARI, "topstarke Software" **69.-**

**GEMINI CD für ATARI** ca. 600MB Programm, Grafik, Text, Portfolio, Jaguar-Bilder, etc. **69.-**

Werbedesign Schütz: DTP Grafiken über 1500 hochwertige DTP-Grafiken im CVG, IMG, PDI und EPS Format **149.-**

140-seitiger DIN A5-Katalog zur DTP-Grafiken CD hochwertiger Offset-Druck mit Abbildung aller auf der CD enthaltenen Grafiken **50.-**

GIFs Galore, über 6000 GIF-Bilder **49.-**

**GVC FM 144VBIS+ OEM-Produkt**

**technische Daten**

Datenmodus: V.32bis, V.42bis, MNP5, etc.  
Faxmodus: bis 14.400, CCITT V.29 / V.27ter/V.17

**Lieferumfang**

deutsches Handbuch, Netzteil, TAE-Kabel, serielles Kabel 25-polig

**Adapter 9-25** 7.-  
zum Anschluß des Modems an ATARI ST/TT/Falcon 030

**TAE-Kabel 6m** 7.-  
mit TH Universal-Stecker

**Externes Highspeed Modem 14.400 mit BZI-Zulassung**

**Preissenkung! 299.-**

**DFÜ-Software für ATARI-Computer**

**TELE Office** 79.-  
komfortable Faxsoftware, neueste Version

**MULTITERM PRO** 79.-  
BTX (DATEX J)-Dekoder, neueste Version

**STAR CALL PRO** 109.-  
DFÜ-Kombi-Programm, inkl. Handbuch und T-Shirt

**STAR CALL PRO**, Handbuch auf Disk, ohne T-Shirt **89.-**

**Coprozessor 68.882 20Mhz PLCC für Falcon 030**

\* gebrauchte Industriestandards

**PREIS 69.-**

**Handlung**

Nur solange Vorrat reicht!

Alle Preise in DM inkl. Mehrwertsteuer. Druckfehler, Preisänderungen und Lieferbarkeit vorbehalten. Einige verwendete Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

**Betz Computer**  
Gärtnerstr. 80  
20253 Hamburg  
Tel: 040/402014 Fax: 4905761

**Layout-Service Kiel**  
Eckernförder Str. 83  
24116 Kiel  
Tel: 0431/180975 Fax: 17080

**Chemo-Soft**  
Lindenhofsgarten 1  
26121 Oldenburg  
Tel: 0441/82851 Fax: 86019

**Haase Computersysteme**  
Stiftplatz 2  
45134 Essen  
Tel: 0201/8434010 Fax: 473866

**EU-Soft**  
Josefstr. 11  
53879 Euskirchen  
Tel: 02251/73831 Fax: 52689

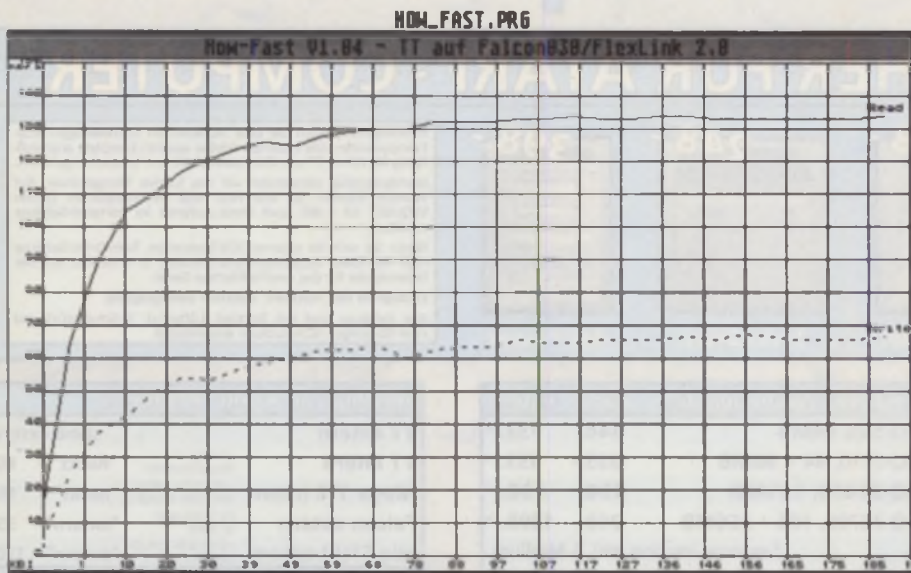
**TKC-Kobert Computer**  
Blarerstr. 31  
78462 Konstanz  
Tel: 07531/20269 Fax: 27564

**Soft hansa GmbH**  
Untersbergstr. 22  
81539 München  
Tel: 089/6972206 Fax: 6924830

**Akzente-Computer**  
Frauenstr. 40  
89073 Ulm  
Tel: 0731/22551 Fax: 9217612

**Werbedesign Schütz**  
Buchenweg 7  
89616 Rottenacker  
Tel: 07393/6261 Fax: 6431

Händleranfragen mit Gewerbenachweis an EDV-Service Bontenackels, Fax: 02405 - 74369



Unser HOW-FAST-Test zwischen ATARI TT und Falcon030 ...

Der Netzwerktreiber arbeitet mit einem eigenen Multitasking-Kernel. Beim Zugriff auf einen anderen Rechner merkt der Benutzer dieses Computers in der Regel nicht viel davon. Lediglich die Performance des Systems, insbesondere bei Plattenzugriffen, wird etwas gebremst. Ansonsten arbeitet der Rechner ungestört weiter. Das Netzwerk läuft seit längerer Zeit schon unter MultiTOS. Eine Anpassung an MagiX! ist inzwischen ebenfalls abgeschlossen.

### Die Tests

In Sachen Geschwindigkeit kommt der FlexLink auf ganz ansehnliche Werte. Wir haben unser bewährtes Festplattentestprogramm HOW-FAST zu Rate gezogen und diverse Tests gefahren. Ein typisches Ergebnis können Sie der Grafik entnehmen.

Man muß allerdings dazu sagen, daß die Geschwindigkeit von Datentransfers über das Netz stark von der Hardware der Gegenstelle abhängig ist. Ein TT mit schneller SCSI-Platte liefert dabei selbstverständlich wesentlich bessere Ergebnisse als ein 8-MHz-ST mit einer Megafile-30-Festplatte. Bei besten Voraussetzungen liegt die Grenze der Übertragungsrate bei ungefähr 250 KB/s bei Lese- und 100 KB/s bei Schreibzugriffen.

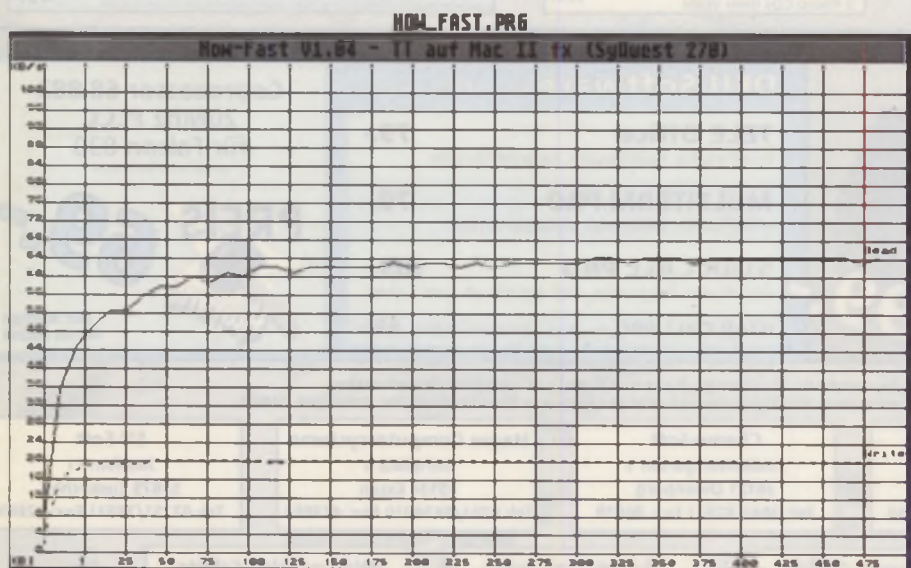
### Fremdnetze

Wir haben den FlexLink quasi als Härte-test an die SCSI-Schnittstelle eines Mac II fx und eines Mac LC angeschlossen und per Ethernet-Kabel mit einem ebenfalls mit FlexLink ausgestatteten TT verbunden. Nach anfänglichen Schwierigkeiten (ATARI-seitig benötigt man zusätzlich noch das

MetaDOS mit einem entsprechenden Treiber, der aber im Lieferumfang der Netzwerk-Software enthalten ist) gelang uns tatsächlich der Zugriff auf die Macintosh-Festplatte vom TT aus. Dazu ist eine spezielle Netzwerktreiber-Software für den Mac notwendig und zudem ein Server-Programm, das auf dem Mac in den Ordner „Startprogramme“ kopiert werden sollte. Auch der Mac arbeitet dann wie gewohnt weiter. Alle Netzwerkaktionen finden unbemerkt im Hintergrund statt. Die vom Mac her bekannten langen Dateinamen werden dabei in das ATARI/DOS übliche 8+3-Format konvertiert. Leider ist dies nur eine Notlösung, da dadurch ATARI-seitig doppelt Dateinamen auftreten können. Auf solche Dateien kann man dann natürlich nicht mehr eindeutig zugreifen.

Ein Problem bereitet auch der umgekehrte Datentransfer. Das Macintosh-Betriebssystem speichert zu jeder Datei zusätzliche Informationen über den Typ und das erzeugende Programm (Type und Creator). Diese werden natürlich nicht mit übertragen, woher soll das Netzwerk auch wissen welches Programm beispielsweise eine TIFF-Grafik erzeugt hat, wenn diese vom ATARI kommt? Hier ist allerdings eine clevere Lösung in Sicht. Beim Erzeugen der Datei auf der Mac-Seite wird der Type und Creator anhand der 3 Zeichen langen Extension per Default erzeugt. Eine ATARI-Datei mit dem Extender „.TIF“ bekommt dann auf dem Mac automatisch beispielsweise den Type „TIFF“ und den Creator „8BIM“ (Adobe Photoshop) zugewiesen. So kann diese Datei direkt von dem entsprechenden Mac-Programm eingelese werden, ohne vorher Type und Creator von Hand anpassen zu müssen. Dieses Feature funktionierte bei unserer Testkonfiguration allerdings noch nicht. Es befindet sich also noch in Arbeit. Damit kann man mit dem System schon sehr gut arbeiten, einige Sachen sind allerdings noch nicht konsequent zu Ende entwickelt worden. Man kann z.B. noch nicht vom Mac aus auf ATARI-Partitionen zugreifen. Auch der Ausdruck auf Apple-Drucker und vom ATARI aus und das Verschicken von Textnachrichten an Macs funktioniert noch nicht. Positiv ist aber auf jeden Fall, daß Apple-Talk (das Apple-eigene serielle Netzwerk) weiterhin gleichzeitig einsetzbar ist.

Nicht übersehen sollte man auch, daß die FlexLink-Adapter sich auch an PCs verwenden lassen. Hier ist sogar der Betrieb eines PC-Servers mit eigener Server-Software möglich.



... und zwischen TT und Macintosh II fx (jeweils mit SyQuest SQ3270)

## Resümee

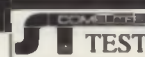
Leider reicht der Platz nicht aus, um alle Funktionen und Möglichkeiten des Netzwerks ausführlich zu besprechen. Wir möchten an dieser Stelle bereits auf einen Netzwerkschwerpunkt verweisen, der in einer der nächsten Ausgaben der ST-Computer erscheinen wird. Dort werden verschiedene Netzwerke eingehend besprochen. Doch zurück zum FlexLink; für ca. 900,- DM pro Netzwerkknoten erhält der Anwender eine akzeptable Hardware und eine ausgereifte und bewährte Software.

Zwar ist das FlexLink-System etwas teurer als vergleichbare Netzwerke auf PCs, wer jedoch besonders auf die Vernetzung verschiedener Systeme, insbesondere Macintosh, angewiesen ist, kommt um den FlexLink von PAM-Software nicht herum.

CM

**Bezugsquelle:**  
PAM-Software GmbH  
Carl-Zuckmayer-Straße 27  
55127 Mainz-Drais  
Tel.: (06131) 476312

## FlexLink



**Positiv:**  
gute Geschwindigkeitsergebnisse  
verschiedene Systeme in einem Netz möglich  
homogene Struktur  
MultiTOS- und MagiX!-tauglich

**Negativ:**  
recht schwierige Installation / Konfiguration



# Procurator



## Heim Verlag

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

### Das Konzept

Mit Procurator erhalten Sie eine moderne Datenbank, die trotz des kompakten Erscheinungsbildes reich an Funktionen ist. Procurator ermöglicht Ihnen, Ihre ganzen Disketten-, Zeitschriften- und Bücherbestände zu verwalten, ohne erst umständlich Eingabemasken zu erstellen. Wer sich einmal mit diesem Programm beschäftigt hat, wird sofort feststellen, daß die Bedienung ein Höchstmaß an Komfortabilität und Effizienz darstellt.

### Aufbau

Das Programm besteht aus 7 verschiedenen Kategorien, denen jeweils Bibliotheken zugeordnet werden können. Jede Bibliothek besteht wiederum aus bis zu 2.147.483.647 Datensätzen. An Kategorien sind vorhanden: PD-Serien, Daten- und Programm-Disks, Demos, Kommerz. Programme, Games, Zeitschriften, Bücher. Diesen können Sie nun jeweils Bibliotheken unterordnen, wie z.B. unter die Kategorie Daten-Disks die Bibliotheken "MOD-Files", "GIF-Files" etc. Dadurch wird Ihnen ermöglicht, Ihre Daten übersichtlich zu verwalten.

### Funktionsumfang

- Die Bibliotheken können in bis zu 3 verschiedenen Detailstufen im Fenster angezeigt, ausgedruckt und im ASCII-Format exportiert werden
- Suchen mit Wildcards
- Sortieren nach Prioritäten
- Die Arbeitsoberfläche, das Menü sowie alle Dialoge können optional in Fenster gelegt werden.

### Weitere Optionen

- Online-Help aus jeder Situation heraus aufrufbar.
- Jukebox
- Die aktuelle Speicherplatzbelastung ist immer abrufbar.
- Verwendung der GDS-Zeichensätze bei der Textdarstellung in Fenstern.
- Einfache Einstellung Ihres persönlichen Druckertrabers
- Uningeschränkte Lauffähigkeit in allen Auflösungen ab 640x400 Pixeln.
- Uningeschränkte Lauffähigkeit unter MultiTOS.
- Das Programm ist sowohl als GEM-Applikation als auch als Accessory lauffähig.
- Für Atari ST(a)/TT/Falcon mit mind. 1 MB RAM.

### Der Preis

Procurator kostet DM 79,- (unverbindliche Preisempfehlung) zzgl. Versandkosten (insgesamt DM 85,-).



# Neue Version!!



**DIGIT II Studio**, der sensationelle Falcon-Sampler / Harddiskrecorder liegt jetzt in der brandneuen Version 2.0 vor.

Schon die erste Version löste Begeisterung in der europäischen Fachpresse aus (z.B. ST-Nieuws 2/94, ST-Computer 2/94: 4 1/2 Mäuse). Version 2.0 setzt neue Maßstäbe.

Zu den bisherigen Standardfunktionen wie: Aufnahme/Wiedergabe in RAM oder auf Harddisk, Non-destructive editing und echte Schnitte (ausschneiden, kopieren, einfügen), Blockoperationen, umfangreichen Ex/Importen (WAV, AVR, HSN, SMP, BLS, STK, SLI) usw., sind neue mächtige Funktionen dazugekommen. So können Sie Blöcke weich ein/ausblenden, mit Hall versehen oder umdrehen (natürlich mit UNDO-Möglichkeit), bei Aufnahme und Wiedergabe Tab-Marker absetzen oder anspringen und anderes mehr. Verbesserte Festplattenroutinen erlauben auch bei langsamen Platten höhere Samplefrequenzen. Der Sequenzer ist mehrpurig. Das einzige was unverändert geblieben ist:

**Der Preis von 149 DM!** (mit S/P-DIF-Unterstützung 198 DM)

Skizzenverwendungen für alle ST/TT: Sampler: Star - 169 DM, Star MIDI 198 DM, Wizard STE/TT 248 DM, Sample-Soundtracker DIGIT 129 DM, Chiptracker MusicMon 2.0 89 DM

DIGIT II MIDI ist endlich da!! Zusätzlich zu den Studio 2.0-Funktionen können Sie noch Blöcke als Instrument verwenden und per MIDI oder Tastatur spielen; Blöcke mit umfangreichen Effekten versehen; In einer aufwendigen DSP-Page hochwertige Effekte bei Aufnahme und Wiedergabe einrechnen. Mit einem Synthesizer eigene Samples erzeugen oder vorhandene nachträglich verfremden. **Preis: 248 DM**

**DIGIT II MIDI SDS:** Zusätzlich unterstützt dieses Programm S/P-DIF-Interface (digitale Ein/Ausgänge) sowie den Sample-MIDI-Dumpstandard. **Preis 298 DM** (ab 6/94)

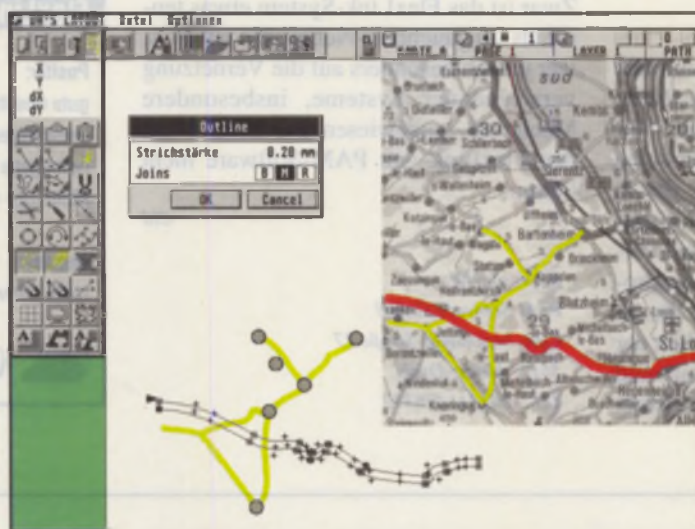


### UMTAUSCHAKTION

Bei Kauf von DIGIT II nehmen wir Ihren bisherigen Falcon-Sampler/Recorder in Zahlung! Weiteres erfahren Sie bei uns.

**Versand:** Vorkasse/Kreditkarte: Inland 7 DM, Ausland 15 DM Porto/VP. **Nachnahme (nur Inland):** 15 DM Porto/VP

GALACTIC • Kreative Computer-Anwendungen • Juliensr., 7 • 45130 Essen • Tel. +49-0201/79 20 81 • Fax +49-0201/78 03 04



*Bild 1: Nicht nur für „Kartenarbeiter“ ist die Outline-Funktion eine große Hilfe. Strichstärken einfacher Vektorlinien (wie auf der Karte) werden übernommen und mit etwas nacharbeiten in einen echten Outline-Zug umgesetzt.*

Neben CALAMUS existiert mit DA'S LAYOUT eine zweite Familie von DTP-Programmen, die inzwischen auf eine lange, wechselseitige Entwicklungsgeschichte zurückblicken kann.

Seine Herkunft aus einem reinen Font- und Vektoreditor (DIDOT, DIDOT LineArt) hat DA's Layout dabei nie verleugnet, im Gegenteil. Manche Probleme des Vorgängers „DIDOT Professional“ sind erst aus dieser Vergangenheit heraus zu verstehen.

**A**ber auch viele Vorteile bietet dieses Konzept, das für mich eigentlich erst jetzt, mit der neuen DA's-Layout-TC-Version, richtig zum Tragen kommen. Mit dieser läßt es sich zudem endlich auch auf allen Grafikkarten direkt im Farbmodus arbeiten.

#### Neue Optik

Die augenfälligste Veränderung wird gleich nach dem Programmstart sichtbar. Die Programmoberfläche wurde komplett überarbeitet, mit dem Ergebnis einer deutlich besseren Benutzerführung. Gab es bisher mehrere (4!) Verschachtelungsebenen, durch die man sich zu den gewünschten Werkzeugen klicken mußte und die selbst nach etwas Einarbeitungszeit nur sehr langsam durchschaubar wurden, so bietet TC nun einen aufgeräumten und sehr anwenderfreundlichen Desktop. Platz geschaffen wurde auch dadurch, daß zusätzliche oder nicht häufig benötigte Module wie die zum Lieferumfang gehörenden: Fonteditor, Auto-

tracer und Barcodemodul, in die Kopfzeile ausgegliedert wurden. Vor allem Neueinsteigern wird dadurch nun ein schnellerer Zugang zum Programm ermöglicht.

Zwischen den 5 Bearbeitungsfeldern (Seiten-, Vektorobjekt-, Satz-/Text-, Bild- und Vektorpfadbearbeitung) kann durch Anwählen des jeweiligen Icons in der Kopfzeile jederzeit gewechselt werden. Durch einfaches Ump plazieren der Werkzeug-Icons läßt sich zudem auf jeder Programmebene eine individuelle Arbeitsumgebung schaffen. Übergeordnete Programmfunktionen sind über Menüleisten anwählbar, wobei das schon vorhandene Konzept von „DA's Vektor“ übernommen wurde. Ein neuer Eintrag 'Services' ermöglicht den Aufruf anderer DA's-Programme wie DA's Picture oder Look, mit anschließender Rückkehr ins DTP-Programm.

#### Neue Werkzeuge

Das grundsätzliche Programmkonzept hat sich nicht verändert: Auf einem

Arbeitsstisch kann direkt gearbeitet werden (z. B. zum Vektorzeichnen), oder es können mehrere Seiten beliebiger und auch unterschiedlicher Größe nebeneinander bearbeitet werden. Insgesamt verwaltet das Programm in einem Klemmbrett bis zu 999 Seiten, von denen eine beliebige Auswahl zur Bearbeitung auf den Tisch geholt werden kann.

Fast all die Werkzeuge, die in DA's Vektor Pro bereits im Vektorteil vorhanden sind, können nun auch in DA's Layout genutzt werden. Hier sind vor allem die Werkzeuge zur Erzeugung von Farbverläufen, Blendings und die Multikopierfunktion interessant.

Ganz neu ist die automatische Erzeugung von Outlines und das Joinen von Vektorpfaden. Diese Funktionen machen DA's Layout mit allen anderen Werkzeugen zu einem äußerst hilfreichen Werkzeug für die grafische Arbeit. Mir ist kein anderer Vektoreditor bekannt, der die hier vorzufindenden Möglichkeiten in einer einzigen Programmumgebung bietet. Die praktische Anwendung von „echten Out-

## Facelifting

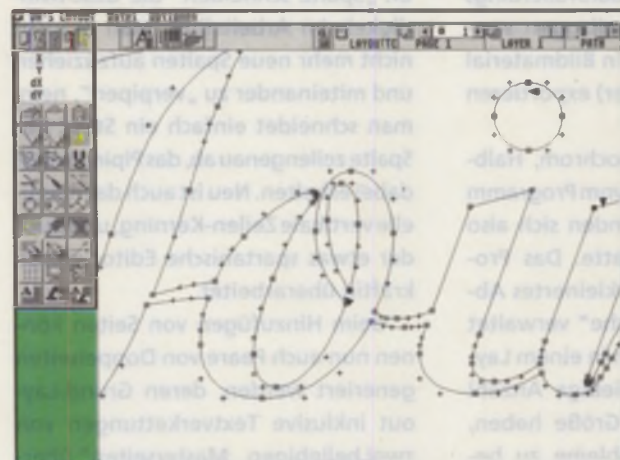
### DA's Layout im neuen Gewand



lines" zeigt sich nicht nur beim Folien-Plotten – hier natürlich besonders und unverzichtbar. Schon kleine Wegweiser oder Stadtpläne, auf Broschüren und Anzeigen oft zu finden („so finden Sie zu uns ...“), waren bisher als reine Vektorobjekte nicht einfach zu erzeugen. Man kann sich bei derartigen Gestaltungsarbeiten zwar mit unterschiedlichen Strichstärken helfen, also: Straßen als Vektorlinien zeichnen, z.B. 4p Strichstärke, schwarz, Fläche transparent. Dann eine 1:1-Kopie genau über die erste Anlage gelegt, Strichstärke 2p, weiß. Fertig waren die Straßennetze mit schönen Doppellinien. Was aber nun, wenn diese Grafik zum Beispiel aus DA's Layout in den Calamus importiert werden sollte? Die CVG-Formate von DA's Layout und Calamus sind immer noch nicht bis ins letzte kompatibel, was sich eben auch durch eine nicht korrekte Übernahme der Linienstärken bemerkbar macht.

Aber diese Klippe kann ja nun elegant umschifft werden. Um beim Beispiel „Wegeskizze“ zu bleiben: Eine kleine Skizze mit Wegen und etwas hervorzuhebenden Bundesstraßen wird in DA's Layout auf 2 Layer verteilt. Auf dem ersten werden, vielleicht mit dem gescannten Ausschnitt des Stadtplans im Hintergrund, die Wege als einfache Vektorlinien gezeichnet. Anschließend wird auf der Objektebene (Fläche transparent, Linien schwarz) die gewünschte Liniendicke eingestellt. Diese Einstellung dient nur zur korrekten Einschätzung der zu erzeugenden „Wegbreite“ für die Outlinegenerierung. Die hier vorgenommenen Einstellungen können dann bei der Umsetzung automatisch übernommen werden.

Einige Fehler sind jedoch bei der Berechnung komplexerer Pfade noch vorhanden. Nachdem z.B. mit der Outline-Funktion die Breite des Weges durch Vektorpfade beschrieben wurde (sich überschneidende Linien, also die „Kreuzungen“, werden dabei automatisch gejoint!), soll nochmals eine etwas dünnere Outline für die schwarze Begrenzung erzeugt werden. Das Ergebnis war in diesem zweiten Schritt aber immer unbefriedigend.



#### Tracen, Bilder und Masken

Wie jedes gute Vektorprogramm kann auch DA's Layout Hintergrundbilder für eine anschließende Vektorisierung laden. Unverständlich ist mir nur, warum das weit verbreitete IMG-Format nun nicht mehr ladbar ist und erst über den mitgelieferten Konvertierer ins DA's-interne TIM-Format gewandelt werden muß!

*Bild 2 bis 4: Sich überschneidende Pfade (z.B. bei Schreibschriften) stellten den Anwender bisher vor große Probleme, sobald 'echte' Outlines benötigt wurden. Nun trennen den Benutzer nur noch wenige Mausclicks von einer perfekten Outline, die nicht nur für Schneidplotter-Anwendungen interessant ist. Auch für alle anderen grafischen Arbeiten ist die Handhabung eines echten Outline-Objektes generell zu bevorzugen; vor allem, wenn – wie in diesem Beispiel – das Objekt durch eine Umrißlinie begrenzt werden soll.*

Für diese Arbeiten steht dann aber ein Autotracer für alle Bildtypen zur Verfügung. Die Vektorisierung beschränkt sich also nicht nur auf monochrome Bildformate. Jedes Bild, ob Monochrom, Halbton oder Farbe, kann zum Vektorisieren genutzt werden. Zum manuellen Nachbearbeiten oder auch zum Erzeugen einer Objektmaske kann dabei bis in Bildschirm-Pixel-Größe gezoomt werden, wobei das jeweilige

Bild in der Originalauflösung dargestellt werden kann! Genauer, als es DA's Layout mit diesen Funktionen ermöglicht, wird man kaum arbeiten können.

Das leichte stufenlose Drehen von Bildern habe ich bereits erwähnt, auch die Objektmaskierung. Beide Funktionen sind besonders bei der Layout-Arbeit von Vorteil, wenn in Abhängigkeit zum Gestaltungskontext gearbeitet werden muß. Zum Maskieren von Bildern können jedoch nur Vektormasken genutzt werden. Über den Umweg „DA's Picture“ oder DA's Repro“ kann auch eine sogenannte weiche Maskierung erfolgen, durch die ein freigestelltes Bild auf einem neuen Hintergrund nicht wie mit der Schere ausgeschnitten wirkt. Die Vektormaske wird dann einfach im RVP-Format (das Vektorformat der beiden genannten Programme) exportiert und kann dort als Pfad für Weichzeichner oder Sprühdose genutzt werden. Die gesamte Maskierung muß dann allerdings in der EBV-Software vollzogen werden, da DA's Layout kein Bildmaterial (z.B. hier gedrehte Bilder) exportieren kann.

Alle Bilder, ob Monochrom, Halbton oder Farbe, werden vom Programm virtuell verwaltet, befinden sich also immer auf der Festplatte. Das Programm lädt nur ein verkleinertes Abbild, das in einem „Cache“ verwaltet wird. Deshalb kann man in einem Layout praktisch eine beliebige Anzahl Bilder von beliebiger Größe haben, ohne Speicherplatzprobleme zu bekommen.

Diese virtuelle Bildverwaltung ist auch der Grund, warum alle Bilder in DA-spezifischen Formaten (TIFF-Blockformate TIM, TIH und TIC) vorliegen. Weitere Formate müssen erst mit den mitgelieferten Konvertierprogrammen in die DA-Formate gewandelt werden.

Elegante Möglichkeiten für EBV-nahe Arbeiten direkt im Programm werden mit dem neuen „Compose-Modul“ für die TC-Version von DA's

Layout möglich. Einen ersten Überblick über die Funktionen dieses Moduls finden Sie in der „News“ dieser DTP-Praxis.

### Text, Satz und Seiten

Ähnlich wie CALAMUS arbeitet DA's Layout mit Vektorschriften auf dem Bildschirm. Dabei werden sowohl CFN- als auch PostScript-Type-1-Schriften unterstützt. Die Textbearbeitung kann dabei wahlweise im integrierten ASCII-Editor oder direkt im Layout erfolgen, wobei die Echtzeitformatierung flüssiges Schreiben im Layout ermöglicht.

Die Funktionen im Layout- und Satzbereich wurden kräftig erweitert: Blindtextobjekte als Stammelemente, gruppierte Blindtextobjekte als Artikelformen in der Bibliothek für schnelles und effektives Zeitschriften-Layout, manuelles Zeilen-Kerning usw. Die erweiterten Piping-Funktionen ermöglichen nun auch ein etwas konstruktiveres Layout ähnlich wie im Calamus, als Ergänzung zum eher objektorientierten Ansatz von DA's Layout.

Beim Layouten steigert die Funktion „Spalte schneiden“ die Geschwindigkeit im Arbeitsfluß. Man braucht nicht mehr neue Spalten aufzuziehen und miteinander zu „verpипen“, nein, man schneidet einfach ein Stück der Spalte zeilengenau ab, das Piping bleibt dabei erhalten. Neu ist auch das manuelle vertikale Zeilen-Kerning, und auch der etwas spartanische Editor wurde kräftig überarbeitet.

Beim Hinzufügen von Seiten können nun auch Paare von Doppelseiten generiert werden, deren Grund-Layout inklusive Textverkettungen von zwei beliebigen „Masterseiten“ übernommen wird. So läßt sich bei Bedarf auch ein komplettes Buch-Layout in einem Arbeitsgang anlegen, wenn man zuvor die beiden linken und rechten Grundseiten aufgebaut hat.

Die neue Funktion, Seiten zum Arbeiten in 90-Grad-Schritten zu drehen, zeigt sich in der Praxis als äußerst nützlich. Bei gestürzten Textblöcken oder Objekten, die bei komplexen Horizontal- und Vertikalalzen kreuz und quer auf der Seite ausgerichtet und oft auch

verbessert werden müssen, ist diese Funktion fürs zügige Arbeiten sehr hilfreich. Auch der Texteditor wurde überarbeitet und bietet nun wesentlich mehr Editier- und Formatierfunktionen.

Daß die Entwickler von DA's Layout auch den Calamus im Auge behalten, zeigt sich neben den vektoriellen Maskierungen und dem für die Gestaltungsarbeit in DA's Layout wichtigen Compose-Modul auch an der neuen Montagefunktion zur Ausrichtung von Objekten. Mit dieser Funktion können nun im Layout, ganz ähnlich der „Toolbox“ des Calamus, alle Objekte bündig zueinander ausgerichtet werden.

Insgesamt macht DA's Layout mit den neuen Upgrades, vor allem mit der TC-Version, einen sehr großen Schritt nach vorne. Auch wer mit Calamus als zentraler Layoutsoftware arbeitet und häufig Vektoranlagen oder Plot-Vorbereitungen zu erledigen hat, sollte sich DA's Layout ruhig genauer anschauen. Als reiner Vektorillustrator leistet diese Software hervorragende Dienste im grafischen Alltag. Einige Ungenauigkeiten in der bereits ausgelieferten Version wurden prompt mit einem kostenlosen Update behoben. Kleine „Schönheitsfehler“ sind noch vorhanden, z.B. ist DA's Layout für Multitasking-Betrieb unter MagiX! nicht geeignet und hier nur im Single-Modus anzuwenden.

DA's Layout wird in 4 Versionen angeboten, die nun auch einzeln erhältlich sind:

DA's Layout 2.3 BW (Schwarzweißversion) für 199,- DM. Sie bietet den vollen Funktionsumfang der anderen Programmversionen, bis auf den Vektorpfadeditor und die Module.

DA's Layout 3.3 BW (Schwarzweißversion) 449,- DM

DA's Layout 4.3 CD (Farbversion: Arbeit auf Monochrommonitor, Farb-Preview auf entsprechendem Zweitmonitor) 699,- DM

DA's Layout 5.3 TC (Farbversion, alle Grafikkarten) 999,- DM

Jürgen Funcke



## Die Diskette zur DTP-Praxis

Die neue Disk zu DTP-Praxis ist da! Auf der 3. Diskette finden Sie wie immer Gestaltungen und Grafiken, die in der DTP-Praxis diskutiert werden. Dokumente und Einstellungen, die Ihnen bei der täglichen gestalterischen Arbeit hilfreich zur Seite stehen, sowie ausgewählte Vektorfonts, Utilities und Programme für die grafische und typografische Feinarbeit im ATARI-DTP; viele der hier vorgestellten Dateien und Programme gibt es exklusiv nur auf der DTP-Praxis Disk.

### Calamus-Modul:

Ein "Stempel-Modul" für die Ausgabe im Stempelformat für DA's Picture. Beliebige Bereiche eines Calamus-Dokuments können mit diesem Modul als Stempel für die Arbeit in DA's Picture exportiert werden. Eine Anleitung liegt als Readme bei.

### Calamus goes MagiX:

Alle Calamus-Versionen seit Juni '93 enthalten einen kleinen Bug, der alle Tastatureingaben unter Multitasking-Umgebungen blockiert. Das Patch-Programm vom Calamus-Programmierer Harald Siegmund behebt diesen Fehler, so daß nun auch Calamus S und SL unter MagiX und MultiTOS problemlos laufen.

### Tasten.CKT:

Sinnvolle Tastaturbelegung für Calamus S/SL, mit einer Tastaturbelegungs-Übersicht als CDK-Dokument zum Ausdrucken. Die wichtigen und häufig benötigten Funktionen

des Calamus sind mit dieser Datei über die Tastatur erreichbar, und dazu auch einige vielleicht noch unbekannt. Es werden dazu auch viele optional erhältliche Module wie Brigde, Toolbox, LineArt und das Maskenmodul berücksichtigt! Dazu noch eine Beschreibung zum Umgang mit den Tastaturbelegungen mit zusätzlichen Informationen.

### Fraktale:

Mit dem SL-Modul LineArt lassen sich auch fraktale Elemente aus allen Calamus-Objekten erzeugen, wie unser LineArt-Workshop in den letzten Ausgaben der DTP Praxis zeigte. Wem die dort vorgestellten Beispielen trotzdem nur schwer nachvollziehbar blieben, bekommt hier die Original-Abbildungen der Fraktale mit Erläuterungen zur Arbeitsweise in LineArt. Dazu noch weitere Grafiken zum LineArt-Workshop als CDK-Dokumente für Calamus S und SL.

### Fonts:

Wieder einige ausgewählte Fonts im CFN-Format.

### Textkonverter:

Exklusiv für die DTP-Praxis Disk von Günther Kreidl (Digital Arts). Konvertiert Text aus dem PC-Programm WORD 5.0 nach ASCII, und macht ihn damit für alle textverarbeitenden Programme verfügbar.

### DA's Picture Konverter:

Ein nagelneues Konvertierprogramm von Digital Arts. Konvertiert alle wichtigen Grafikformate (mono/grau/TC). DA's Picture-Konverter läuft auf allen Grafikkarten.

Bestellen können Sie die Diskette zum Preis von 49,- DM bei

### PSH Medienvertrieb

Georgenstraße 38b, 64297 Darmstadt, Tel. 0 61 51 / 94 77-0

# Tintendrucker? lohnen nicht!

- FARGO PRIMERA**
- kombinierter Farbsublimations-Thermitransferdruck
  - brillante Farben
  - T-Shirt Druck optional möglich
  - Treiber für Atari, Mac und DOS
  - 12 Monate Garantie
  - druckbarer Bereich 210 x 292 mm (13)

Testdruck anfordern! (in frankierten A5 Rückumschlag)



Fotorealismus für DM 2998

drucksensitive Eingabe voll passend zur high-end Ausgabe – das WACOM Grafiktablett

030/4274884  
Pintschstr.6, 10249 Berlin  
GRIZU BTG 10AR613

## 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

# 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

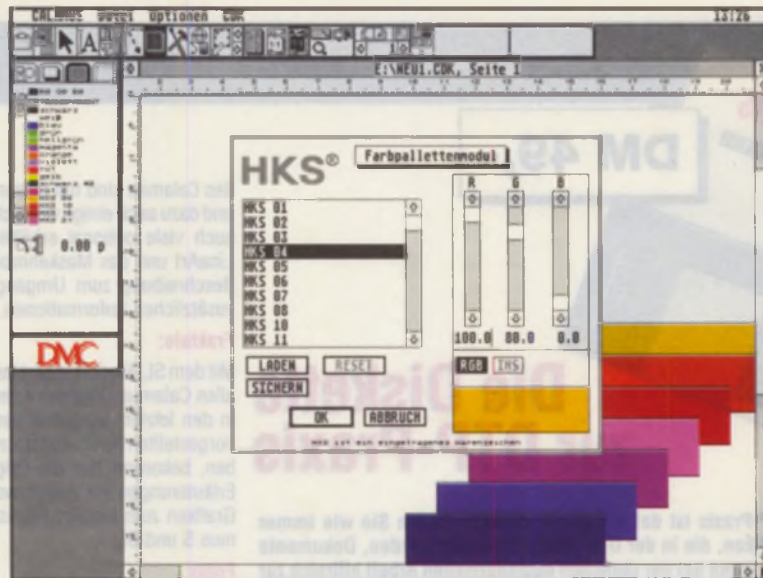
**Drucksachen:** Geschäftspapiere, Prospekte, Broschüren, Aufkleber, u.v.m.

*Alles in 1a-Qualität zu Super-Preisen.*

*Fordern Sie unser Angebot an!*

# Print

Druck- & Werbeagentur Kerstin Hinrichsen  
Ziegeleistraße 7 · 37627 Stadtoldendorf  
☎ 0 55 32-20 21 · FAX 0 55 32-12 99



*In diesem Formular des HKS-Moduls können die HKS-Farben auf eine korrekte Bildschirmdarstellung getrimmt werden. Damit sieht es im Monitor schon fast so schön aus, wie im fertigen Druck.*

Auch in diesem Monat wollen wir in unserer Übersicht zu den kleinen Hilfen fürs DTP einige Calamus-Module vorstellen. Manch ein Modul kennt man vielleicht nur dem Namen nach; was für Anwendungsvorteile sich fürs tägliche Calamus-DTP damit unter Umständen ergeben, bleibt da oft im Dunkeln. Bringen wir da also etwas Licht hinein.

# Calamus

## und seine Module

### 4C-HKS-Modul

Im Offsetdruck wird man, zumindest im deutschsprachigen Raum, fast ausschließlich mit HKS-Druckfarben konfrontiert werden. Daneben trifft man, oft zum Leidwesen der Drucker, immer öfter auch auf die „Pantone-Palette“. Diese ist im angloamerikanischen Raum weit verbreitet und daher auch häufig in der dort entwickelten Software für PC und Mac zu finden.

Wie der Name schon sagt, handelt es sich beim HKS-Modul nicht um eine Farbliste für den Calamus. Im Farbmenü des Calamus befindet sich der Eintrag „Palettenfarben“, über den die Farben des geladenen Moduls erst einzeln in die Farbliste kopiert werden müssen und dann für alle Objekte zur Verfügung stehen. Das HKS-Modul arbeitet also genau so, wie das zum Calamus-Lieferumfang gehörende Modul zur „Focoltone-Palette“.

Wie in dieser können auch im HKS-Modul die Farben über ein Formular auf die Bildschirmdarstellung kalibriert

werden. Damit wird das HKS-Modul für all diejenigen interessant sein, die häufig mit Schmuckfarben arbeiten, z.B. für die Briefbogen- und Visitenkartengestaltung. Auch wenn die Schmuckfarbenseparation erst im neuen SL-Update zur Verfügung steht, läßt sich dieses Modul auch jetzt schon sehr sinnvoll für die drucknahe Darstellung auf dem Monitor und zur Ausgabe auf den (dann hoffentlich kalibrierten) Farb-Tintenstrahlendrucker einsetzen.

Fazit: Sehr empfehlenswert für jeden, der bei der Gestaltung von Druckvorlagen oft mit Schmuckfarben arbeitet.

### Fontjongleur

Je mehr Fonts im Font-Ordner auf der Festplatte liegen, um so häufiger stellt sich die Frage, wie man den geeigneten Font für die konkrete Anwendung findet. Die optische Kontrolle in Form eines Schriftmusterbuchs bietet hier sicher die beste Übersicht. Daß sich der

Überblick über die Schriftstile aber auch direkt im Calamus (S/SL) recht komfortabel vornehmen läßt, zeigt das Modul „Fontjongleur“. Wird das Modul im Calamus aufgerufen, lassen sich ganze Font-Familien nacheinander in einer Liste anzeigen und einzelne Schnitte bereits vor dem Einladen ansehen, wobei auch die Darstellungsgröße der Zeichen des kleinen Testtextes verändert werden kann.

Auf diese einfache und übersichtliche Weise können nach und nach alle für die Arbeit in Frage kommenden Fonts ausgewählt, markiert und erst dann auf Knopfdruck komplett in den Arbeitsspeicher geladen werden. Das Font-Image wird im Formular ebenso angezeigt wie der vollständige Name des gewählten Zeichensatzes.

Fazit: Ein nützliches Utility für die Font-Auswahl. Auch dann, wenn der Arbeitsspeicher nur klein ist und nicht erst alle Fonts geladen werden sollen, ist dieses Modul eine Hilfe.

### C-Quadrat und Stopwatch

Dieses Modul ermöglicht genaue Abmessungen im Calamus-Layout. Man kann beispielsweise mal eben die Schrifthöhe nachmessen, Rahmenabstände überprüfen oder auch Winkel- und Flächenberechnungen schnell und einfach durchführen. Nach Ziehen einer Maßlinie werden im Modulfenster sofort die entsprechenden Abmessungen dargestellt. Als Maßeinheiten sind cm, cicero, inch, pica und cm<sup>2</sup> einstellbar. Durch einen Mausklick kann zudem eine Maßeinheit in die andere umgerechnet werden.

Bei der Auftragsverwaltung im Calamus soll „Stopwatch“ helfen. Die Arbeitszeit an einzelnen Projekten kann über dieses Modul in einer Liste kundenorientiert festgehalten und als Datei abgespeichert werden. Am Ende eines Projekts als Report ausgegeben, erhält man die genaue Auflistung der für die einzelnen Aufträge verwendeten Zeit. Das Modul läßt sich sinnvoll immer dann einsetzen, wenn nach festen Stundenhonoraren abgerechnet werden soll, aber auch, um eine effektive Kalkulationsbasis zu ermitteln.

### Merge

Das Merge-Modul haben wir bereits in der STC 5/94 ausführlicher vorgestellt. Da sich zur Arbeit mit „Merge“ beliebige Rahmen in Bildrahmen umgewandelt lassen, sind die kreativen Anwendungsmöglichkeiten des Moduls nahezu grenzenlos. Um unterschiedliche Rahmentypen des Calamus mit Merge zu bearbeiten, müssen diese als Pixel-Bild vorliegen. Eine unter Umständen notwendige Konvertierung, z.B. bei der Nutzung eines Textrahmens oder Vektorobjektes, übernimmt Merge dabei automatisch. Somit kann jedes Objekt, das sich auf der Calamus-Dokumentenseite befindet, mit anderen Objekten mit Hilfe einer beliebigen Maske zu einem einzigen Bild verschmolzen werden. Das Ergebnis ist dann immer ein neues Bild, wahlweise Grau, RGB, oder CYMK. Die möglichen Anwendungen reichen dabei von der Erzeugung einfacher Halbdurchsichtig-

keit in Bildern über Farbveränderungen bis hin zu weichen Maskierungen oder Verfremdungseffekten.

Das Vorschau-Formular ist die kreative Werkzeugkiste von Merge. In diesem Formular werden alle Eingaben für die Bildarbeiten getätigt. Das zukünftige Ergebnis der aktuellen Einstellungen erscheint dabei sofort in der jeweils bestmöglichen Bildschirmarstellung in einem Preview! Man kann hier also beliebig mit den Farbebenen, Invertierungen und unterschiedlichen Prozentwerten spielen und sieht immer sofort das Endergebnis, das sich dann bei Bedarf ohne Aufwand korrigieren läßt. Erst dann, wenn man mit dem gezeigten Resultat zufrieden ist, wird die eigentliche Berechnung ausgelöst.

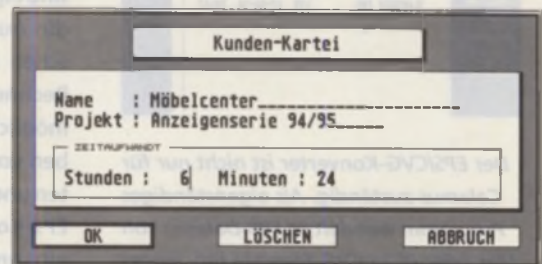
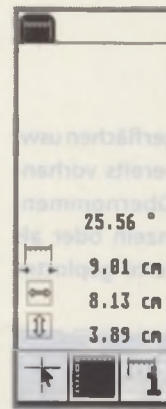
Fazit: für die kreative Bildgestaltung im Calamus eine echte Bereicherung in der gestalterischen Arbeit.

### Cut+Plot

Module sollen im Calamus auch Spezialanwendungen ermöglichen, für die der „Normal-Anwender“ dann nicht extra bezahlen muß. So die Philosophie des modularen Konzeptes des Calamus. Cut+Plot ist solch ein Modul, mit dem die Ansteuerung von Schneide-Plottern aus Calamus heraus möglich ist. Alle Objekte, die intern als Vektorobjekte vorliegen, können neben den richtigen Vektorobjekten direkt geplottet werden, ohne sie zuvor vektorisieren zu müssen. Dazu gehören auch im Calamus gesetzter Text und Rasterflächenrahmen.

Cut+Plot stellt lediglich die Ausgabemöglichkeit auf den Plotter zur Verfügung. Die Vorlagen und der Textsatz werden wie üblich im Calamus gemacht.

Die Arbeitsweise im Plot-Modul ist denkbar einfach und insofern auch recht komfortabel: Nachdem im Calamus die Seitengröße entsprechend dem Maß der Folie eingestellt worden ist, also beispielsweise auf 1,60x0,47m für einen CAMM 1, werden im Calamus

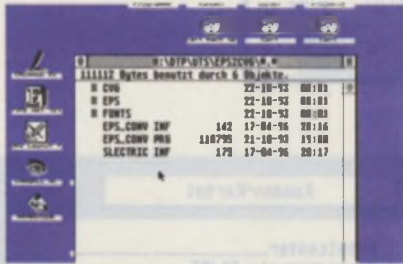


C-Quadrat (oben) und Stopwatch. Mit Stopwatch können die Arbeitszeiten am Calamus kundenspezifisch erfaßt werden. Für genaue Abstände, Winkel und Flächenmaße im Layout sorgt C-Quadrat.



Mit dem neuen Paint-Modul bekommt der Calamus einen neuen EBV-Schwerpunkt. Alle Rahmentypen lassen sich zum Malen, Retuschieren und „malerischen Übertragen“ nutzen. Im Beispiel wurde ein Pixel-Bild als Quellbild ganz sanft und spielend einfach in einen Textrahmen gemalt. In der nächsten ST-Computer werden wir über „Paint“ ausführlicher informieren.

wie gewohnt Texte, Rasterflächen usw. positioniert oder aus bereits vorhandenen Dokumenten übernommen. Diese können dann einzeln oder als gesamte Dokumentenseite geplottet werden.



Der EPS/CVG-Konverter ist nicht nur für Calamus zuständig. Als eigenständiges Programm wandelt er EPS-Dateien von Mac oder PC in CVG-Formate um, wobei auch das farbfähige CVG 1.1 unterstützt wird.

Werschon mit Calamus S oder SL arbeitet, findet mit diesem Modul eine effektive und vor allem auch sehr kostengünstige Plot-Software, da zur Übernahme bereits vorhandener Daten sowie der Neuanlage von Grafiken alle Funktionen des Calamus genutzt werden können.

#### Zwischen den Welten: MacSee und EPS-CVG-Konverter

MacSee und der EPS-CVG-Konverter sind eigenständige Programme und für die Austauschbarkeit von Daten zwischen ATARI-Software und anderen Rechnerwelten zuständig. MacSee ermöglicht dabei das Lesen und Schreiben von am Mac formatierten Disketten und Wechselplatten am ATARI. Der EPS-Konverter liest PostScript-Daten ein und konvertiert sie ins ATARI-freundliche CVG-Vektorformat, wobei auch Farben und Font-Zuweisungen

erhalten bleiben. Im EPS-File befindliche Font-Anweisungen können durch CFN-Fonts ersetzt werden.

EPS-Formate können von vielen Programmen von Mac und DOS geschrieben werden, und so gibt es eben leider auch viele unterschiedliche EPS-„Standards“, auch wenn sie alle die Extension „EPS“ tragen. Der EPS-CVG-Konverter ist für EPS-Dateien im weit verbreiteten Illustrator-1.0-Format ausgelegt. Das neuere 3.0-Format, das beispielsweise auch vom Calamus-Modul „Brigde“ geschrieben wird, liest er also nicht. Vielleicht bemüht sich ja doch noch einer bei DMC oder adequate Systems und erweitert den Konverter um dieses neuere Format. Oder vielleicht gleich einen direkten EPS-Import-Treiber für den SL ...

Fazit: Zwei wichtige Programme für alle, die häufig mit anderen Rechner-systemen kommunizieren müssen.

Jürgen Funcke

**MAXON**  
computer

**Postleitzahlen** in Sekundenschritte die neue Postleitzahl Eingebaute Schriftart... **DER HIT 59 DM**

**WERBE DESIGN** Software - Hardware Alexander Schütz Buchenweg 7 89616 Rottenacker **49 DM**

**EU-Soft** Software - Hardware Peter Weber Joselstraße 11 53879 Euskirchen **99 DM**

**SIE IST DA!** Die CD der Extraktklasse! nur 149.- DM

**50 VEKTOR FONTS** 50 CFN-Fonts mit Umkehrungen... **49 DM**

**64 neue Fonts** mit Umkehrungen im CFN-Format... **79 DM**

**220 VEKTOR FONTS** 220 CFN-Fonts in mehreren Schritten... **99 DM**

**43 hochwertige CFN-Fonts** mit Umkehrungen... **199 DM**

**27 Spitzen-Fonts** im CFN-Format... **99 DM**

**MEGA-PACK 1** PARIS MOP Rocko Timo Verona Round... **199 DM**

**MEGA-PACK 2** GOMES DURANTO JEM GRUFF Handletter... **199 DM**

**MORE H/ADLINIS** DASH ORIENT KATZEN DAVIDA SIGNAL TEXAS... **99 DM**

**DTP Grafiken** 260 Top-Vektorgrafiken für alle Anlässe... **99 DM**

**Design Studio CARD** 100 Vektor-Größen... **99 DM**

**Design Studio CUT** 116 Vektor-Größen... **99 DM**

**Modern Design 1** 115 moderne Größen... **99 DM**

**Leske Grafik 1** 109 stilvolle Vektorgrafiken... **39 DM**

**THOUGHTS PACK** mehrere tausend hochpräzise gezeichnete Größen... **129 DM**

**Crazy Frames** 50 + 1 Vektorgrafik-Rahmen im CVG-Format... **59 DM**

**Rahmen 1-3** 200 Vektorrahmen für alle Anlässe... **99 DM**

**Rahmen 4-5** 100 Vektorrahmen für alle Anlässe... **69 DM**

**RAHMEN 6** 50 Vektorrahmen... **39 DM**

**FRAME ART VOL. 1** 10 Exklusiv-Rahmen... **59 DM**

**Card Art Vol. 1-6** Abenteuer Curwen Card Script... **149 DM**

**AAC Speisekarten** 180 Größen + 15 Rahmen... **59 DM**

**Vektorgrafik 4** 400 tolle Vektorgrafiken... **69 DM**

**Letter Art** 2 MB Vektorgrafik... **149 DM**

**Vektorgrafik 2000** 2000 Vektorgrafiken... **149 DM**

**Jugendstil Design Set** 30 Zeichnungen... **149 DM**

**ART DECO DESIGN** 10 Art Deco-Rahmen... **99 DM**

**SCHMUCKRAHMEN** 24 Schmuckrahmen... **49 DM**

**DTP Paket 1-4** rund 700 Vektorgrafiken... **99 DM**

**GRAFIKSAMMLUNG VOL. 1** 130 Vektorgrafiken... **39 DM**

**AVANGARDE RAHMEN** 220 Vektorgrafiken... **129 DM**

A320 Airbus Europe	dA sim	95.-
A320 Airbus USA	e acf	95.-
A320 Boeing 747-200	acf	95.-
Blindfold	qf	25.-
Bundeslig. Man. Pro 2.0	dl sim	95.-
Canon Fodder	e acf	69.-
Dreamlands	dA sim	75.-
Elite 2	e acf	75.-
F19 Stealth Fighter	dA sim	49.-
F19 Stealth Eagle 2	dA sim	49.-
FREEST CONTACT	dA sim	7.-
Glockendäm	dA sim	25.-
Ishtar 1	dI adv	79.-
Ishtar 2	dI adv	79.-
Larry 1	dA adv	49.-
Larry 2	dA adv	49.-
Larry 3	dA adv	49.-
Lemmings	dA str	75.-
Lemmings 2	dA str	75.-
LOOM	dA str	49.-
Maniac Mansion	e adv	49.-
OCRE	e str	7.-
Police Quest	dA str	29.-
Police Quest 2	dA adv	49.-
Police Quest 3	dA adv	49.-
SHINKAN	dI qf	25.-
SHI FOE	dA acf	7.-
Space Quest 1	dA adv	49.-
Space Quest 2	dA adv	49.-
Stone Age	dA str	69.-
Street Fighter 2	dA acf	49.-
TAKU CITY	e str	7.-
Tonipuccino	dI sim	75.-
Wolfen do&T	dI qf	25.-
Winter Gold	dA spo	49.-
WWF 2	dA spo	39.-
Zak McKracken	dA adv	49.-

Accessories 7 D	27.-	DM
Crazy Samples 1 (MSK) 8 D	29.-	DM
Crazy Samples 2 (HSM) 8 D	29.-	DM
Crazy Samples 3 (HSM) 8 D	29.-	DM
CPX-Module 2 D	10.-	DM
Desticons (f & s/w) 3 D	15.-	DM
DFU 9 D	29.-	DM
Drucker 5 D	19.-	DM
Bilbedruck 5 D	19.-	DM
Falcon Demo VGA only II D	33.-	DM
Falcon Demo VGA only IO D	29.-	DM
Falcon IO D	29.-	DM
GM-Grafiken 3 D	15.-	DM
GM-Grafiken 1-4 IO D ja	29.-	DM
HP Deskjet 800 IO D	39.-	DM
Ishtar/H Copy/PRG's usw.	29.-	DM
IMG-Größen IO D	29.-	DM
Top Spiele mono 9 D	15.-	DM
Lectris 3 D	15.-	DM
Letto 3 D	10.-	DM
Packer 5 D	19.-	DM
Paint/Animation s/w IO D	29.-	DM
2000 Signum Fonts	25.-	DM
400 Signum Fonts	85.-	DM
600 Signum Fonts	85.-	DM
MIDI 6 D	15.-	DM
PSG's u. Utilities	15.-	DM
Music/Mod / Notendruck 3 D	15.-	DM
Taktis 5 D	19.-	DM
Webseitenentwicklung 3 D	15.-	DM
Wissenkeller 3 D	15.-	DM
Wissenschaft 4 D	20.-	DM

**FALCON BIG-DISKS**  
Das ultimative Power Pack... **990 DM**

- HP Deskjet 500/500C: 990 DM
- FU-Animation mit Player: 990 DM
- MOD-Files mit Player Vol. 1: 990 DM
- MOD-Files mit Player Vol. 2: 990 DM
- Dateiverwaltung: 990 DM
- Paint/Animation s/w: 990 DM
- Paint/Animation color: 990 DM
- RGB Demo Compilation: 990 DM
- VGA Demo Compilation: 990 DM
- Text & Grafikdruck komplett: 990 DM
- Utilities Vol. 1: 990 DM
- Utilities Vol. 2: 990 DM

**SHAREWARE-VOLVERSIONEN CD-SOFT**  
Alle Artikel aus der Software-Anzeige sind bei uns erhältlich!

- Das Druckprogramm! 50.- DM
- Die Adresseverwaltung! 40.- DM
- Die Multi-Datenbankanzeige! 40.- DM
- Der universelle Texteditor! 50.- DM
- Die umfangreiche Fakturierungs! 40.- DM
- Das sichere Backupprogramm! 40.- DM
- Das optimale Bildschirmschoner! 30.- DM
- Das Fußball-Manager Spiel! 50.- DM
- Der Multi-Daten Viewer! 50.- DM
- Das Farbige Datenbank! 40.- DM
- DAS ANTI-VIRUSPROGRAMM! 50.- DM

**SOFTWARE**

- Artworks I 289.-
- Artworks II 499.-
- Artworks Fotopaket 98.-
- DA's Picture 239.-
- DA's Phoenix 239.-
- Fontix 3.5 95.-
- Papillon 2.0 95.-
- Morpher 489.-
- ASH-Office 75.-
- ASH-Utilities 75.-
- LDP 1.21 (Volversion) Teamwork (jet. Basis + Script) TWIST II 99.-
- Poison (Virenkiller / Genial) 249.-
- Script 3.5 + 200 Fonts 49.-
- Kabold 2.5 98.-
- NVDI 2.5 S/SE/TF/Falcon 99.-
- Module für Calamus\*, Clipart Modul 419.-
- Bridge 419.-
- Merge 419.-
- Plot-Modul 429.-
- Karma 2.x 69.-
- CALAMUS\* SL 444.-
- 30.- Mega DTP-Paket 149.-
- inkl. Calamus\* (IO/FN, Outline Art II, FontEditor, Designer Fontanwaltung und Calamus\* IO/FN, Einzelzeichensatz und Programmieren) 99.-
- Iole Office 79.-
- Multifarm Pro 79.-
- Mazidat 85.-
- EGON CD-Utilities 79.-
- Photo CD Soft (PCD) 99.-
- Beispieldokumente für Calamus\* nr 1 + 2 89.-
- Viele Zusatzprogramme über Paket, Einzelbuchung, Einzel-, Inge-Entwicklung, Einzelbuchung, Einzelbuchung... 79.-
- Viele Zusatzprogramme über Paket, Einzelbuchung... 444.-

# 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.

abstimmungen kombinieren. Ein beliebiges Vordergrundobjekt kann farblich umgestimmt und mehr oder weniger transparent mit einem farblich abstimmbaren Hintergrund überlagert werden. Eine beliebige Anzahl von weiteren Objekten kann dabei als Maske verwendet werden, über die die Filterfunktionen "Luminanz", "Sättigung" und "Transparenz" gesteuert werden. Zusätzlich sind Weichzeichnerfunktio-

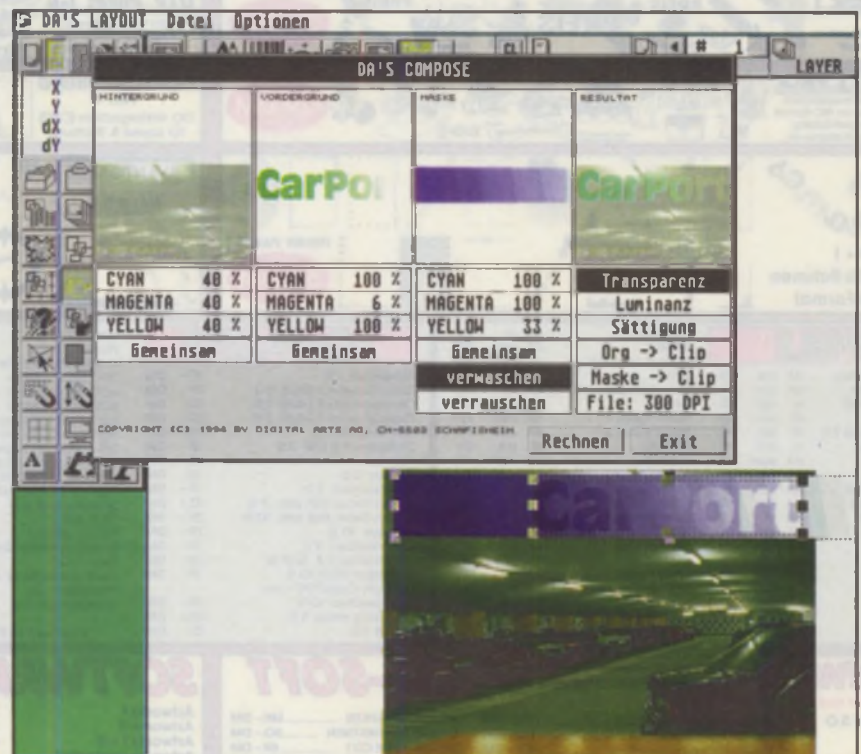
## Neue Module für DA's Layout

Zeitgleich mit der Fertigstellung der neuen DA's-Layout-Software sind auch drei neue Module für den Layouter erhältlich:

DA'S TC-KALIBRATIONS-MODUL ist eine Druckfarbensimulation und Bildschirmkorrektur für die TC-Version. Dieses Modul ermöglicht die Simulation von Druckfarben in Farbgrafikauflösungen von mindestens 8 Bit und gleichzeitig auch die Korrektur des Bildschirms über drei Gradationskurven.

DA'S ARCHIV MODUL erlaubt es, Bilder- und Vektor-Files unter visueller Kontrolle zu archivieren und nach Sicht zu laden. Es können beliebige TIM-, TIH-, TIP- und TIC-Bilder installiert und mit einem aussagekräftigen Namen versehen werden. Für jedes installierte Bild wird sodann ein kleines Abbild erzeugt und angezeigt. Dasselbe gilt auch für DIG-, DIL-, DIS-, CVG- und GEM-Files. Mit DA'S COMPOSE MODUL können beliebige Objekte eines Layout-Dokumentes miteinander verknüpft und ein resultierendes Objekt in Form eines TIC-Bildes erzeugt werden. Das Modul ermöglicht teiltransparente Montagen, Überlagerungen, Umfärbungen, weiches Einkopieren mit unscharfer Maske, Stufenverrauschung von Vektorverläufen und mehr. Wer hier funktionale Ähnlichkeiten mit dem Calamus-Modul "Merge" vermutet, liegt richtig!

Mit dem Compose-Modul lassen sich Text-, Bild- und Vektorgrafik in transparenten Überlagerungen und Farb-



*Neue Module für DA's Layout: Das neue Compose-Modul ermöglicht transparente Montagen und weiches Einmaskieren, Umfärbungen und einiges mehr. Das Archiv-Modul verwaltet Grafiken und Bilder zum direkten Einladen in DA's Layout.*



# News

nen für unscharfe Einblendungen und Rauschfunktion zur Stufenvernichtung in Vektorverläufen vorhanden. "Verwaschen" weicht beispielsweise die Kanten eines vektoriellen Freistellers so auf, daß ein weicher Übergang vom Vordergrund in den Hintergrund erzielt werden kann. Die Option "Verwaschen" ermöglicht es, die bei einem vektoriellen Verlauf entstehenden Kanten zwischen den einzelnen Farben unsichtbar werden zu lassen.

Das TC-Kalibrations-Modul kostet 300,-; DA's Archiv-Modul 200,-; DA's Compose-Modul 300,-.

Infos bei:

DIGITAL ARTS GmbH  
Anrather Str. 300  
47807 Krefeld  
Tel.: (02151) 396064

## Wacom Treiber und Hilfslinien-Modul

Ein neuer Treiber für die drucksensitiven Wacom-Tablets wurde von adequate systems für ATARI-Rechner entwickelt. Er wird einfach im Auto-Ordner installiert und kann dann über ein CPX-Modul komfortabel konfiguriert werden. Danach kann die Maus durch das Wacom-Tablett vollständig ersetzt werden. Mit dem neuen Paint-Modul eröffnen sich damit auch im Calamus neue grafische Möglichkeiten der professionell angewandten EBV.

Auch die Wacom-Tablets, in Größen von DIN A5 bis A2 lieferbar, sind nun direkt bei adequate systems erhältlich. Das A5-Tablett kostet mit Treiber 1200,-, das A4+ (mit 30x30cm sensibler Fläche) 1500,-. Software-Entwicklungsunterlagen für die Treiber-

schnittstelle können bei adequate systems angefragt werden.

Das neue Hilfslinien-Modul für den Calamus ist fertig! Hilfslinien können damit im Calamus endlich numerisch gesetzt und verändert werden. Zusätzlich lassen sich angelegte Hilfslinien-sätze verwalten und für verschiedene wiederkehrende Aufgaben archivieren.

Infos bei:

adequate systems GmbH  
Am Steinern Kreuz 19  
64297 Darmstadt  
Tel.: (06151) 53269

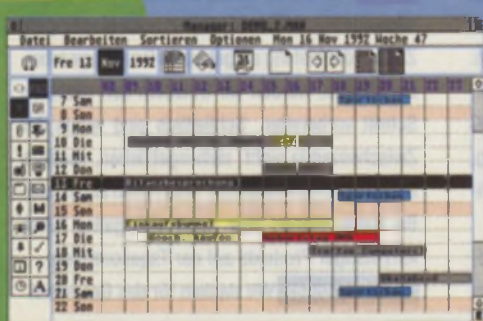
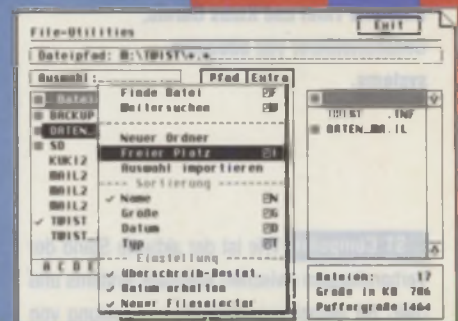


## HARLEKIN 3

**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 zu 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, Terminalalarm, 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-Spinner, 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  
Industriestr. 26  
D-65760 Eschborn  
Tel. 0 61 98 / 48 18 11  
Fax: 0 61 98 / 4 18 85

Interview mit Klaus Garms und Raimund Thiel, Geschäftsführer von adequate systems

# Möglichkeiten, die wir nutzen werden ...

Wie bekannt, haben die ehemaligen Calamus-Programmierer Anfang dieses Jahres eine eigene Firma gegründet, adequate systems. Und seit dieser Zeit laufen auch die Verhandlungen zwischen adequate systems und DMC um die zukünftige Weiterentwicklung des Calamus. Das aktuelle, neue Update des Calamus SL wird nun von DMC fertiggestellt und dürfte wohl in Kürze zur Auslieferung kommen. Doch wie geht es dann weiter? Nach dem Interview mit Dr. Riedl aus der Geschäftsleitung von DMC (STC 5/94) sprach ich nun mit Raimund Thiel und Klaus Garms, Geschäftsführer von adequate systems.

**ST Computer:** Wie ist der aktuelle Stand der Verhandlungen zwischen adequate systems und DMC zur gemeinsamen Weiterentwicklung von Calamus und weiterer Produkte?

**Klaus Garms:** Die Verhandlungen, wie sie jetzt geführt worden sind, gehen im Prinzip auf Gespräche zurück, die wir schon geführt haben, als wir noch für DMC gearbeitet haben. Wir würden

nach wie vor eine solche Zusammenarbeit als sinnvoll sehen und begrüßen. Zu solchen Verhandlungen ist natürlich ein beiderseitiges Interesse essentiell notwendig. Im Moment stellt sich für uns die Situation so dar, daß DMC an einer solchen weiteren Zusammenarbeit kein Interesse äußert.

**ST Computer:** Wie wird es da weitergehen mit dem Calamus SL?

**Raimund Thiel:** Calamus SL ist an sich ein so mächtiges System, daß die Entwicklung von Calamus nicht unbedingt im Vordergrund stehen muß,

sondern auch über die Module vonstatten gehen kann. Das sieht man ja auch schon an unseren neuen eigenen Modulen.

**K.G.:** Im EBV-Bereich hatte das Calamus-System eindeutig eine Lücke. Diese Lücke füllen wir folgerichtig mit den ersten drei Modulen MERGE, FILTER und PAINT. Es ist uns klar, daß das System noch viele weitergehende Möglichkeiten bietet, die wir auch nutzen werden.

**ST Computer:** Kann man denn sagen, daß der Calamus als System grundsätzlich schon so stabil ist, daß die Programmentwicklung nur noch über die Module weiterlaufen kann?

**R.T.:** Gut, es gibt sicher noch einige grundsätzliche Verbesserungsmöglichkeiten in Calamus selbst, z.B. die Schmuckfarbenseparation, aber Calamus ist de facto jetzt schon sehr ausgereift, und unserer Meinung nach wird sich die Modulphilosophie erst jetzt richtig zeigen.

**ST Computer:** Was hat Euch zum Abschied von DMC und zur Gründung einer eigenen Firma bewogen?

**K.G.:** Auf die Dauer kann man ein solches Projekt wie Calamus ohne langfristige Perspektive für alle Beteiligten nicht durchführen. Wenn eine Geschäftsleitung auf hierarchischen Strukturen besteht, dann hat sie auch die Verpflichtung, solche Perspektiven aufzuzeigen. Wenn sie dies nicht tut, muß sie mit den Konsequenzen leben. Das Team, das Calamus im wesentlichen entwickelt hat, war schon vor der Gründung von DMC unabhängig entstanden. Es war nur folgerichtig, das vorhandene Potential in einer organisatorischen Struktur zu bündeln.

**ST Computer:** Nun hat der Calamus NT, abgesehen von seiner weitgehenden Identität mit dem ATARI-Calamus, ja auch den „Quasi-Standard-Vorteil“: Grafiker und Profis in der Druckvorstufe können leichter mit Kunden vom Massenmarkt

PC kommunizieren, und gerade für Neukunden ist der PC, da für ATARI das Wort „Marketing“ scheinbar nicht existiert, wohl näher als ein TT, Eagle oder die Medusa. Was für Vorteile bietet da noch der Calamus auf der ATARI-Plattform?

**R.T.:** Der Vorteil liegt in der vorhandenen, breiteren Soft- und Hardware-Plattform. NT ist im Moment ein sehr kleiner Nischenmarkt, und es ist noch nicht abzusehen, daß sich das ändern wird. Zusätzlich ist Calamus SL mit dem ATARI ein zuverlässiges und produktives Werkzeug, das sich in der Praxis tausendfach bewährt hat.

**K.G.:** Hinzu kommt noch, daß das TOS-Betriebssystem mit seinen Weiterführungen, z.B. in MagiX!, handhabbarer ist als die meisten anderen Systeme und wesentlich effizienter mit der Hardware-Rechenleistung umgeht.

**ST Computer:** adequate systems und Digital Arts sind die beiden Firmen, die derzeit den ATARI-DTP-Markt durch ständig neue und innovative Entwicklungen bestimmen. Zwischen Calamus und DA's Layout gab es in den letzten Jahren ja eher einen Kleinkrieg als eine anwenderfreundliche Kompatibilität der Formate. Günther Kreidl (Digital Arts) sagte auf dem DTP-Forum der PROTOS in Ulm etwas von einem „möglichen Zwischenformat“, das den Austausch auch von Dokumentenformaten zwischen beiden Layoutern ermöglichen könnte. Sind hier also Annäherungen in Sicht?

**K.G.:** Die Rivalität, wie sie in der Öffentlichkeit gesehen wurde, hat zwischen den beteiligten Personen in dieser Schärfe eigentlich nie existiert. Man sollte aber auch die technischen Schwierigkeiten nicht unterschätzen, vor allem, wenn es um die Dokumentenformate geht. Wir sind aber nach wie vor aufgeschlossen dafür, Austauschmöglichkeiten zwischen verschiedenen Produkten herzustellen. Beispielsweise können wir jetzt schon Filtereinstellungen und Pinselinhalte zwischen unseren Modulen und DA's Picture austauschen.

**ST Computer:** Was ist in Zukunft noch von adequate Systems zu erwarten?

**K.G.:** Wir haben Konzepte schon immer langfristig angelegt. Während wir jetzt noch eine längere Zeit auf der bislang aufgebauten Grundlage arbeiten können, werden wir trotzdem den nächsten Schritt vorbereiten. Schließlich sind wir in der Zwischenzeit ja nicht stehengeblieben, sondern haben auch grundsätzlich neue Ideen entwickelt. Bis dahin stehen aber noch eine ganze Reihe kurzfristiger Produkte auf der Tagesordnung.

**ST Computer:** Wir danken für das Gespräch!

Mit Raimund Thiel und Klaus Garms sprach Jürgen Funcke.

# Belichter-Rubrik



# DTP-Dienstleistungen

## Adressen und Leistungen von DTP-Dienstleistungszentren für qualitativ hochwertige DTP-Dokumente

Name, Adresse	Ausstattung	Service
<b>30000</b>		
<b>pictura. Werbung Studio Computer</b> Am Lindenberg 10, 35410 Hungen IV Tel. (06402) 2836, Fax (06402) 3131 / Berlinerstr. 14, 35080 Bad Endbach, Tel. (02776) 8694, Fax (02776) 6271	<b>Shinko 24-bit Thermosublimation, Belichtungen</b> sw/4c/24h Service, Übernahme und Druck von Photo-CD & Video Bilddaten,  AGFA-Scanner, Schneidplotter	Photorealistische Ausdrücke (ohne Raster/16,7 Mio. Farben) auf Papier & Folie, Belichtungen (Staffelpreise!) und Scanservice (Auflicht & Durchlicht, EFM Plotservice, Videoproduktion, Fotostudio, Industriephotographie, Lithographie, Druck, Datenübernahme (DOS&MAC) auf CD, MO(60MB), WP(4488), Disc, Modem
<b>40000</b>		
<b>PPS.Photo-Fachlabor GmbH</b> Hüttenstraße 41, 40215 Düsseldorf Telefon (0211) 9947-0 Fax (0211) 9947-176	Kodak Photo CD Workstation PIW 4200 	Professionelle Filmentwicklung und Überspielung von Negativen und Dias auf MASTER Photo CD und PRD Photo CD bis zum Format 4 x 5". Photo CD-Beratung, Kopieren von Photo-CDs, Thermosublimationsausdrücke von Photo-CD Bildern, Erstellung von WRITABLE CDs
<b>Darkssoft//AVANTI</b> Inh. UH Dunkel, Alter Postweg 6, 49624 Lönningen Telefon (05432) 4306 Fax (05432) 30820, Mailbox (05432) 30565	Linotronic 300 R, ATARI TT+FALCON, MO-Disks 128 MB, PhotoCD, WP 88+44 MB, HPLJ IV, HPDJ 550C + 500  Farbscanner, Dryproof-System	Belichtungen: Calamus 1.09, S/SL, (DA's Layout i.V.), 4c-Bildverarbeitung, 4c-Proofs, Dateigröße b. 240 MB, Text-, Satz- & Anzeigenagentur, DTP (über 2500 Schriften), Calamus-Schulung, Datenerfassung & -Konvertierung (BABYLON), Portoanalysen, Lettershop (MAIL Service & Direct Mail)



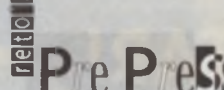
# Belichter-Rubrik

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

Name, Adresse	Belichter	Service
<b>10000</b>		
<b>Kreative Geschäftsdrucksachen</b> Poschinger Straße 32a, 12157 Berlin Telefon (030) 7935019 Fax (030) 7935119, Modem (030) 7935219	Linotronic 70 	Belichtungen aus Calamus und DAs Layout auch sofort incl. Kaffee, Belichtungskonten mit auflagenunabhängigen Preisen, Übernahme von Photo CD Daten, Scanservice mit AGFA Arcus Plus, Satz, Layout, Logos, Druckabwicklung, Infobroschüre anfordern!
<b>Schwarz auf Weiß Fotosatz + Grafik</b> Siemensstraße 74, 12247 Berlin Telefon (030) 7969853 Fax (030) 7967567	AGFA Accuset (Format 355 x XXX), Shinko-Farb-Thermosublimation,  HP-Laserjet 4, Tinte Canon BJC 800, AGFA Arcus Plus	Druckauftragsabwicklung, kompl. Layoutsatz durch gelernte Schriftsetzer, Belichtungsservice für Calamus-Dokumente, Staffelpreise, Scan-Service, Thermosublimationsdruck A4, Laserdruck 600 dpi Belichtungen 600-3000 dpi, PostScript-Belichtungen auf Anfrage!
<b>20000</b>		
<b>JOBS</b> 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, Farbausdrücke.
<b>CLN</b> 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, OPTOSCANdrum	Scanservice/Wechselplatte (Trommelscanner - 4000 dpi), Bild/Text/ Montage, 4C-Separation & Belichtung von 1.09N, SL, Didot Dokumenten, Highspeedmodem, Datenarchivierung auf DAT-Streamer Tape (2GB), Blitzservice, Plotservice.
<b>G.E.L.D. Produktion</b> Gesellschaft für Entwurf, Litho und Druck Humboldtstraße 6, 28203 Bremen Fon (0421) 72660, Fax 701894, Box 74217	per Modem  Rüdiger · Hansen · Rüdiger GbR	Die Spezialisten für komplexe Farbseiten. Professionelle Veredelung Ihrer Dateien und Vorlagen durch Fachpersonal für alle Produktionsstufen. Leistungsfähiger Trommelscanner und kalibrierte Belichter für tonwertgenaue Filme. Alles Inhouse, vom Satz übers Litho bis zum Prüfdruck.
<b>30000</b>		
<b>Zz0</b> 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.
<b>art direct, prante &amp; schmitz</b> 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, Scanserv. b. 1200 dpi/30 bit, Auf- u. Durchsicht, Satz, Layout, Entwurf, Konzeption u. kompl. Druckabwicklung, Beratung, Hard- u. Software.
<b>40000</b>		
<b>Lauer Lasersatz &amp; Cut Service</b> Ellerstraße 180, 40227 Düsseldorf Telefon (0211) 720309 Fax (0211) 722912, Mailbox 24 Std. (0211) 722822	AGFA ACCUSET Linotype/Hell UX 70 	Belichtungen in Litho-Qualität bis 355 mm, keine Zeitzuschläge, Calamus, DA's Layout, Farbseparationen, Scanservice, 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
<b>Design Studio Herbert Wahrmann</b> 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.
<b>MBB Design</b> Waldring 90, 44789 Bochum Telefon (0234) 335577 Fax (0234) 332325, Mailbox (0234) 332326 (24 h)	<b>MBB</b>	4-farb Proofs bis DIN A2, 4-farb Andrucke bis DIN A1, 4-farb Lithos (Projektionen) bis DIN A0, Scan-Service, Dias, Offsetdruck (Prospekte, etc.) Bogen-Affichen (für Plakatwände), Rotations (Zeitungsdruk, Siebdruck, Displays, Großfotos, Großdias...
<b>Atelier Göpel GmbH, Druckvorlagenherstellung</b> 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.
<b>Kraft, Schulz &amp; Partner</b> 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: Compu-graphic, Linotype, div. Designerschriften
<b>MH-Belichtungsservice</b> 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.
<b>Druck- &amp; Verlagscooperative 05 GmbH</b> Kommenderiestraße 41, 49074 Osnabrück Telefon (0541) 26460 Fax (0541) 29354	Linotronic 300 R	Belichtungen in Osnabrück für Calamus, DA's Layout + Repro (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.
<b>50000</b> <b>Rolf Rocke Computer</b> Auestraße 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.
<b>60000</b> <b>VEKTOR</b> 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.
<b>GraphiType Bernd Schröder</b> 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.
<b>70000</b> <b>Piacenza + SIEGMANN,</b> Ges. für Werbekommunikation mbH Helferstraße 3, 73430 Aalen, Herr Starz Telefon (07361) 9573-0 Fax (07361) 64079	DMC 3000 E, DMC 3000  GESELLSCHAFT FÜR WERBEKOMMUNIKATION MBH	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.
<b>Schweiz</b> <b>URWA Informatik AG</b> 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.
<b>reto's PrePress, R. Battaglia</b> 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!

# Einkaufsführer

Hier finden Sie Ihren  
Atari Fachhändler

## Berlin

ATARI Competence Center • APPLE-Systembändler  
Newton Express Service Partner

autorisierte Fachwerkstatt mit Eilservice

**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 & Computereinsatz

Fax 5888285

**Hard- und Software  
Telekommunikation  
Kopiertechnik  
Büroeinrichtungen**

FON 5893039

Partner für Schulen und Universitäten  
(Rabatte für Schüler und Studenten)

10247 - Berlin Proskauerstr. 32

Schminder & Treffer GbR

**COMPUTER SECOND HAND**

An- und Verkauf von Hard- und Software  
Reparatur- & Versandservice

Neckarstraße 6a Fax 030/687 5104  
12053 Berlin Neukölln Tel. 030/687 03 85  
Mo.-Fr. 10:00-18:00 Sa. 10:00-14:00  
Händleranfragen erwünscht!

**DATASOUND**  
Computerelektronik & Tontechnik  
**ATARI-SERVICE-CENTER**

HARDWARE: Festplatten, Speichererweiterungen, Scanner etc. etc.  
EDV-FIBU und Faktura Programme, Einarbeitung/Kurse, Service v. Ort  
Sleinberg-Station, Cubase Audio, MIDI-DEMO Studio, Musikequipment

12049 BERLIN (Neukölln) - Schillerpromenade 24  
☎ 622 86 04 • FAX 621 71 28 Nähe U-Bahn Lehnstraße  
10-13/15-18 h u. nach Vereinbarung - Eigene Fachwerkstatt im Hause!

## Hamburg

Tel. 04183/50387 jobis Fax. 04183/50387

**jobis**  
unternehmenssupport  
BSS Plus → Warenwirtschaft & FIBU  
Atari → Rechner & Peripherie  
**jobis Falcon Tower**  
Analyse - Konzept - Vertrieb - Installation - Schulung - Service

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

Heiligengeiststr. 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

**HINSCH & PARTNER**

computer & entertainment  
**Hardware \* Software \* Zubehör**  
Servicehotline/ Fax: (0 41 21) 7 70 54

Ch. Hirsch & Partner GbR • Reihfelder Straße 52 • 25337 Elmshorn  
\* kein Laden, nur Versand \*

## Kiel

computer & service  
Reinke GmbH i.G.  
Die größte Auswahl an Hardware,  
Software und Zubehör für  
**ATARI**  
in Kiel  
Atari Competence Center, Calamus  
Profi Center, Fachwerk

Knoopp Weg 111  
24118 Kiel  
Tel.: 0431 5 103-0  
Fax: 0431 5 103-90

## Kiel

**Layout-Service-Kiel**

Landeshauptstadt Kiel, Schleswig-Holstein

**ATARI FALCON030**



16MByte-Ram Karte  
aus eigener Fertigung!  
Mit 0 Wait States.

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 75 116

## 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

**ABC**  
Software-Store  
Inh. Carsten Meissner  
Atari ST/E/TT • Falcon030 • Jaguar  
Apple Macintosh • IBM/PC-Kompatible  
Am Krekel 47 **36039 Marburg**  
Tel: 0 64 21 / 1 30 12 • Fax: 0 64 21 / 1 40 12  
**24h-Hotline: 01 72-6164668**

## 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

**acs** COMPUTER  
 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

## Mettmann

**GENG**  
**TEC**

ATARI System Center

Ladenlokal Leichstraße 20, 40822 Mettmann  
 Tel. 02104/22712 FAX 22936

Bürozeiten: Mo - Fr 10<sup>00</sup> bis 18<sup>00</sup>  
 Öffnungszeiten: Mo - Fr 14<sup>00</sup> bis 18<sup>00</sup>  
 Im Anzeigenteil finden Sie uns wieder nach der Sommerpause!

## Steinfurt

**CBS** GmbH  
**COMPUTERSYSTEME**

48565 Steinfurt • Tecklenburger Straße 27  
 Telefon (0 25 51) 25 55 • Fax 25 37  
 49324 Melle • Halferstr. 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"  
 .....  
 \* Falken Harddisk Recording Vorführung Samstags \*

**ATARI**®

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

Computer • Erweiterung • Zubehör • Reparatur

**Meyer & Jacob**

Münsterstraße 141 • 44027 Dortmund Postfach

## Gelsenkirchen

COMPUTER SYSTEME ANWENDUNGEN  
 45881 Gelsenkirchen Wilhelmstr. 29  
 Tel: 0209 4 20 11 Fax: 49 71 09

**CSA**  
 ATARI COMPETENCE CENTER

Bei uns werben bringt

**GEWINN**

Sprechen Sie mit uns.  
 Heim Verlag ☎ 06151/ 94770

BUF

## Köln

**AB** COMPUTER  
 Ihr Atari Profi  
 in Köln  
 Tel. 0221/4301442  
 Fax. 0221/466515

5 Köln 41 Monzenstein 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

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.

Autorisierter  
 Fachhändler

## Leverkusen

Computersysteme  
 DTP - EBV - CAD  
 Reparaturen  
 Service

**Rolf Rocke**  
 Computer

Auestraße 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!

**EDV** Service 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!

## Bonn



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

## Werne

COMPUTER & FREIZEIT SHOP

MIT MEHR ALS 3500 Atari PD Disk's  
(auch IBM/PC und Amiga Soft- / Hardware)  
Weitere Informationen in Form  
von Disketten und Beilage

COMPUTER & FREIZEIT SHOP

Tel. 02389 538595

Lunenerstr. 32 59368 Werne

## Frankfurt

**eickmann**  
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



NEC

**CALAMUS**  
PROFI  
CENTER

## Worms

**orion**  
Computersysteme  
GmbH

67547 Worms • Friedrichstraße 22

Telefon 0 62 41/67 57-18

## Neckargemünd

**DIG-IT** GdBR

Soft- u. Hardwareservice;  
Computerbau; Netzwerke

69151 Neckargemünd Im Brühl 4

Tel.: 06223/72095

BBS/Fax: 06223/73007

## Stuttgart

**Walliser**

+ Co. Personal  
Computer

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



## Solingen

Atari 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

## Aachen

ATARI SYSTEM CENTER



CATCH COMPUTER

Hofmann Forster GbR

Hirschgraben 27

52062 Aachen

Tel.: 0241 40 85 13

Fax: 0241 40 85 14

Hard- und Software

## Hagen

**ATARI**

Wir machen Spitzentechnologie preiswert

**Axel Böckem**

Computer + Textsysteme

Eilper Str. 29 • 58091 Hagen

Telefon (0 23 31) 7 34 90

## Darmstadt



Computer Profis

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: 0 61 57 - 47 49  
64319 Pfungstadt Telefax: 0 61 57 - 8 45 41

## Taunusstein

KEYBOARDS + COMPUTER

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

ATARI

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



## Tübingen

ATARI

calamus  
Profis-Center



NEC

Apple F&L<sup>1</sup> Stützpunkt

1) Förderung © Calamus GmbH und Apple Computer

**DON'T PANIC**

Computer-Komplettlösungen GmbH

Pflegelhofstraße 3, 72070 Tübingen

Telefon 0 70 71 - 92 88 - 0

FAX 0 70 71 - 92 88 - 14



## 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

COMPUTERSYSTEME

ATARI  
SYSTEMCENTER

79100 Freiburg  
Rehlingstraße 7  
0761-706321

cpc

## Ulm

# AKZENTE

COMPUTER & WERBEDESIGN

Kein DOS nur  
Kein Amiga lupenreine  
Kein Mac Atari-Ware!

J. Wassermann & A. Kneissle GbR Frauenstraße 40  
D - 89073 Ulm Tel. 0731/22551 Fax 9217612

## München

# SOFTHANSA

Soft-Hardware Vertriebs-GmbH

Autorisierter ATARI-Systemfachhändler mit großer  
Auswahl an Soft- und Hardware rund um den  
Atari ST/STE/TT/Falcon • Einbauten • Reparaturen

81539 München (Giesing), Untere Bergstraße 22  
(U7/U2 Haltestelle, 7 Fahrminuten vom HBM!)

Öffnungszeiten: Montag - Freitag 9.30 - 13.00 Uhr  
u. 15.00 - 18.00 Uhr (außer Mittwoch Nachmittags)

☎ 089/697 22 04 FAX 692 48 30

## Holzkirchen

Autorisierter ATARI-Systemfachhändler



# M

Münzenloher GmbH

Tölzer Str. 5, 83607 Holzkirchen  
Tel. 08024/1814, Fax. 08024/99879

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

## Memmingen

# AG-COMPUTERTECHNIK

ATARI HARDWARE SOFTWARE REPARATUR SERVICE

Stoll gepr. Techniker (M) Axel Gehring  
Schindlerweg 1  
87700 Memmingen/Bismberg  
Tel. 0833/86373  
Fax. 0833/86346



Der Mann mit dem freundlichen Service  
ist der direkte Weg zu Ihrer Problemlösung!

## Hof

# ATARI

Computer und Zubehör  
Exklusive in Hof  
bei

# GRÖMES

ELECTRONIC

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

## Teltow

# ATARI & PC's

Wir fallen auf!

wodurch?  
guter Service und günstige Preise

Computersysteme Gubernatz  
14513 Teltow/Heher Sternweg 7 • Tel./Fax (03326) 470723

## Dresden

# DCC

Dresdner Computer Center GmbH  
Kaitzer Straße 82  
01187 Dresden  
Tel.: (03 51) 4 71 88 65  
Fax.: (03 51) 4 71 98 52

\* Systemwartungen \* Reparaturservice \* Softwarevertrieb

## ÖSTERREICH

### A-1040 Wien

Ihr Atari - Spezialist in Wien  
Hardware - Software - Service

# Computer - Studio

Wehener Gesellschaft m.b.H.

A - 1040 Wien • Paniglgasse 18 - 20  
Tel. (02 22) 5 05 78 08, 5 05 88 93

## SCHWEIZ

### CH-4133 Pratteln

ATARI-Zubehör u. Umbauten

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

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

### CH-4900 Langenthal

# steineberg

computer-shop

Im Zentrum von Langenthal

# ATARI

Computer + Software  
zum Testen und Ausprobieren

Bahnhofstraße 2a  
CH-4900 Langenthal  
063/23 00 80

### CH-5600 Lenzburg

# SK-Computerservice Kuhn

ATARI

- Wir sind eine von ATARI autorisierte Reparaturwerkstatt
- In unserem Hause befindet sich das Ersatzteilager für die Schweiz
- Verkauf von Neugeräten an Endkunden
- Verkauf von Zubehör zu ATARI Geräten (ohne Software)

MSDOS

- Verkauf von MS-DOS Geräte der Marken TARGA und ASI inkl. Zubehör
- Verkauf von Printern der Marken HP und STAR

VERTRETUNGEN

- HARD und SOFT Castrop-Rauxel BRD (sämtliche Artikel)
- Lenzhardsstraße 18 • CH-5600 Lenzburg • Telefon 064 / 52 14 15
- Bestellungen • Telefon 064 / 52 14 18 Techn. • Fax 064 / 52 14 55

### CH-9000 St. Gallen

# kursiv

Satz  
Grafik  
Schulung

KURSIV Karsten Risseuw  
Tambourenstrasse 36  
CH-9000 St. Gallen  
Fon/Fax 071-28 76 25

Preisliste anfordern!

Wir liefern  
Ihnen alle  
DMC-Software

# Kleinanzeigen

## Biete Hardware

I/O-Interface, AD-Wandler, etc.  
Info: Tel.: 07131/161151 \*G

Diskettenstation ab 89,- DM. Tel.:  
089/806823 \*G

Platinen: 2/3/4 MB ab 19,- DM;  
TOS-Card 35,- DM; SCSI-Contr.  
45 DM; VGA-Adapter 48,- DM; A-  
HD-MODUL 20,- DM; Reparatur  
ab 50,- DM; Einbau ab 30,- DM;  
Tel./Fax: 07931/8390 \*G

Mega ST 4, 45 MB Festplatte, La-  
serdrucker SLM 605, Handy-  
Scanner; Software: Calamus S,  
That's Write, That's Adress uvm.  
komplett VB 2300,- DM. F. Bühne  
Tel.: 05175/1848

Spektrum 1TC, Farbgrafikkarte  
für STE+TT, NVDI/ET 4000,  
VME-Bus NP 1100,- VB 450,-  
Tel.: 05652/3140

**CRAZY DOTS** 32k VME und  
**Farbmonitor** 15", 1024\*768 Pixel  
in 256 Farben bei 74 Hz, 650,-  
DM. Tel.: 040/2704055

**Matrix-COCO** Grafikkarte f. TT  
oder STE FP: 400,- DM. Tel.:  
07429/3553

**Farbmonitor-PTC** 1426 TT-Mo-  
nit. 100 % o.k., FP: 450,- DM.  
Telefon: 07429/3553

**A4 Scanner** (Printtechnik) 600,-  
DM. Tel.: 0931/700672

Soft Art Live Sequenzer 1.6; NP  
599,- VK DM 250,-. Atari 1040  
(def. Stromzuf.) m. Mon. 124 u.  
Maus VK 250,- DM. Tel.: 07361/  
88618

**Handscanner** Logitech 3265 mit  
Software VB 220,- DM. Tel.:  
05261/3366

Verkaufte ATARI 520 ST (1MB) +  
Farbmonitor + Nadeldrucker +  
Floppy SF 314 + Originalspiele  
(Amberstar u. a.) + Joysticks + 100  
Disketten + diverses Zubehör  
VHB 1000,- DM. Daniel Hamers  
Tel.: 06224/16213 o. 10866

Für Falcon: 14 MB von Layout-  
Service-Kiel VB 1050,- DM, Ko-  
pro 68882, Netzteil, Tastatur  
(auch ST), alles VHS. Tel: 0241/  
513493

Atari 1040 STFM-Monitor SM 124,  
Farbmonitor; Megafile 30, jede  
Menge Software (GFA-BASIC  
3.5). Preis VS. Tel.: 07195/60658

**Achtung ATARI-Liebhaber/Auf-  
steiger:** Wegen Systemwechsel  
preiswert, wenig gebraucht und in  
Topzustand zu verkaufen: Mega-  
STE 4 (10 MB RAM), 240 MB  
Quantum-Einbaufestplatte, MA-  
TRIX COCO Grafikkarte, Multi-  
sync-Monitor 14" CM 1450 LR +  
Atari SM 124 Monitor, STAR NL  
10 Drucker, Original-Software:  
SIGNUM 3.3, PAPILLON, OVER-  
LAY, LDW-Power-CALC, NVDI,  
KSPREAD, SPEEDO-GDOS,  
PHÖNIX, GRAFFITTITI, CYBER-  
PAINT, BTX-MANAGER u.v. Utili-  
ties nebst einer Menge Literatur.  
FP 3450,- DM. Telefon: 02253/  
3523 Werktags 9-12 Uhr; Fax:  
02253/3550

LAPTOP STACY 4/54, NOTA-  
TOR SL, EASE 3.0, SPEEDO,  
zus. 2800,- DM (NP ca 4200,-),  
Tel.: 0421/493302

Wegen Systemwechsel: ATARI  
1040 STF mit TOS 1.4, Orion  
Farbmon. Druck. STAR LC 200,  
div. Bücher + Software, orig. ver-  
packt 1100,- DM. Tel. oder BTX:  
0751/353985 ab 17 Uhr

Maxon SCSI Hostadt. 100,- DM;  
44 MB Wechselplatte 330,- DM;  
Netzteil 55,- DM; 100 MB Fest-  
platte 200,- DM; div. Rohlaufwer-  
ke; ROM-portuhr 50,- DM; def.  
ST-Board. Tel.: 09734/5630

**MEGA STE 4** MB, 48 HD, Co-  
proz., HD-Floppy int., TOS 2.06,  
Mon. SM 124, div. Zubeh.: VB  
1200,- DM, ext. DD-Floppy 50,-  
DM. Tel.: 0381/7697002

**Atari TT 20/240/ED**, Grafikkarte  
Mega Vision 300, **Grafiktablett**  
A4 mit Pen u. Cursor, Software  
CAD, DTP, Grafik, Text, Render u.  
Animator usw. für VB 4500,- DM.  
Tel.: 0202/426780

S/W Graustufenmonitor GS 148  
(14") von Target 200,- DM. Sehr  
gutes Bild. Tel.: 02632/492617

1040 STFM 4 MB, SM 146, SC  
1435, Megafile 30, Drucker NEC  
P2 Plus, versch. Software und  
Computertisch (Kiefer) VS 2900,-  
DM. Tel.: 05601/8258

**1040 ST**, SM 124, 2 LW, NEC  
P2200 VB 700,- DM. Telefon:  
02064/18449

1 MB Sp.-Erw. für 520 ST voll-  
steckb. (WEIDE) 50,- DM; Kaos-  
TOS 1.42 DM 50,-; TOS 1.0 DM  
20,-. Suche u. tausche PD u.  
Shareware. Tel.: 04542/5037

ATonce 386 SX für ATARI ST incl.  
Handbuch 230,- DM. Tel.: 09131/  
990754

Omikron EasyGemlib 25,- DM,  
Omikr.-Compiler 55,- DM. Tel.:  
08273/2452

ATARI TTM 194 19" S/W Monitor  
neu für TT zu verk. VB 1000,- DM.  
Tel.: 02721/6178 ab 18 Uhr

1040 STFM, SM 124, zweites LW  
350,- DM. Tel.: 069/4940855

**1040 ST im PC-Tower**, 16 MHz, 4  
MB, TOS 2.06, 40 MB AT-Bus HD,  
1 HD, 1 DD-LW, Overscan mit SM  
124, 1 MB Hard.-Druckerbuffer,  
div. Software VB 1200,- DM. **GS**  
148 f. 200,- DM. Tel.: 05353/5250

**DTP-TT030**, 4 + 8 MB RAM, 200  
MB FP, Megafile 44, Matrix-Gra-  
fikkarte, Monitor NEC 4FG, Laser-  
drucker SLM 605, inkl. Calamus  
SL + viele Fonts, VB 8000,- DM.  
Tel.: 0521/137540

Freeway-Super-Datenbank, Voll-  
text, Ähnlichkeitssuche uvm.  
100,- DM. Tel.: 07131/81787

**1040 STE** (def.) mit 4 MB, **SM 124**  
u. Turbo 20, LogiMaus, ext. 720  
KB-LW, ext. 120 MB-SCSI-HD mit  
**orig.- und PD-Softw.** (z.B. Purek,  
O-Basic, PKS-Edit), Bücher usw.,  
VB 1000, DM. Tel.: 0361/4230984

**MEGA ST 4**, 16 MHz, SM 124,  
Vortex **Festplatte 50 MB**, SLM  
804 Laser + Ersatz, Drum Unit  
unbenutzt, Markoni RB 2, **Signum**  
**2**, Script, **Notator** SL für MIDI-  
Anwender komplett 2500,- DM.  
Tel. 089/531895

ATARI 1040 STF, SM 124, div.  
Bücher ST-Magazin 1/89-6/93 ca  
45 Disk.-Originale u. PD für  
2500,- DM. Tel.: 040/7005919

**AT-BUS-TOS-CARD 2.06** incl.  
TOS VB: 111,- DM (neu); **NOVA-  
VGA-Adapter** für VGA-True-Col-  
or Karten incl. Treiber-Softw. VB  
222,- DM; GFA 14" **Multiscan-  
Monitor** VB 333,- DM; VGA-Mon.  
u. Karte zus. 444,- DM; **1040  
STFM** mit Monitor 333,- DM;  
**SCSI-Controller** von GE-Soft  
89,- DM; Lüfter für Tower 10,-  
DM. Tel.: 02551/7952 (Andreas)

**MEGA ST 4** für 500,- DM. Tele-  
fon/Fax: 04421/569333

Atari 800XL, Drucker, 100 Spiele,  
DOS Bücher, TV-Kabel für 199,-  
DM. Tel. 07762/1426 (Andreas)

**Mega STE 4** MB RAM 100 MB FP,  
SM 124, **Handyscanner** 105 mm,  
32 GS. Tel.: 05323/4826

MEGA ST 1 + Vortex 30 MB +  
ATonce 286 + Monitor NEC Multi-  
sync + Drucker NEC P6 Color +  
Atari 1040 ST + Monitor SM 124 +  
DD-Floppy-Laufwerk VM 1500,-  
DM. Tel.: 0651/53933

An Bastler: Verk. TT Zubeh.: Flop-  
py, Maus, Monit. ST Zubeh., Soft-  
ware: Script 3.1: 100,- DM, NVDI  
2.11: 40,- DM + Porto + Verp. Tel.:  
02565/3395 M. Wittland, Blik-  
kesch 3, 48599 Gronau

Mega ST 4, Big Tower, PAK 68/3  
36 MHz, max 50 MHz, TOS 3.06,  
Nova-256 FED-Kit, 4 MB Floppy,  
Ge-Mega 5 SCSI, 120 MB, ATon-  
ce 386 SX, Fastram 14" Farbmul-  
tisync, TeleOffice, Magix-Ease,  
2700,- DM. Tel.: 0911/7592318

SM 124 Megafile 30 (ohne Gehäu-  
se), Floppies int. u. ext., TOS 2.06,  
sowie div. Software, Bücher u.  
Hardware zu verkaufen. Tel.:  
04523/7616 ab 20 Uhr

**TTM 195** + E-Screen + VME-Karte  
für MEGA STE, 2 Jahre alt 1200,-  
DM. Tel./Fax: 02651/72096

**1040 STF** wg. Wechsel auf Falcon  
zu verkaufen, mit gepatch. TOS  
1.04; 2,5 MB; **2. LW; SM 124**; div.  
Bücher u. SW. VHB 600,- DM;  
Lief. frei Haus bis Bodensee. Tele-  
fon: 0241/708144

**ATonce Vortex 386 SX** Emulator,  
Co-Proz. FAST-RAM. Telefon:  
09871/7835

Neuw. Mega ST 2, Vortex HD Plus  
60, SM 124, LW., Tast., orig. SW.  
VB 850,- DM. Tel: 0651/18820

Desktopgehäuse f. 1040 ST 120,-  
DM, Beschl. HBS 640 28 MHz  
180,- DM, Einbau-FP ELS 170 +  
ICD Hostadapter 280,- DM, PC-  
Tast. f. 1040 120,- DM, TOS Card  
2.06 80,- DM, Einbau-LW 3,5"  
Teac 60,- DM. Tel: 0742/14415

**Atari 520 STFM** Monitor SM 124,  
Maus, Joystick, div. Spiele 300,-  
DM. Tel.: 02689/7808

Guter MEGA STE 4/80 mit SM 146  
V. 3/92 dazu reichl. PD + Share-  
ware VB 1300 DM, Logitech Scan-  
man mit Reprostudio Junior und  
Avanti 300,- DM, NEC P20 neuw.  
VB 300,- DM. Tel.: 04934/6276

\*G = Gewerbliche Kleinanzeige

# Kleinanzeigen

## Biete Hardware

**Mega STE 4/48**, FPU, SM 146 1000,- DM; ext. HD Floppy 75,- DM; W.platte SQ 3105 S (105 MB) im Minitower, SCSI u. DMA Port, SCSI Tools Jun., Medium 1000,- DM; Signum 3.3 Riemann2, Pure Pascal 1.1; ACSpro je 150,- DM; Poison, NVDI je 30,- DM; Crazy Sounds 50,- DM; Lasy Shell3, EXOTIC, Little Boot, Darkstar je 10,- DM; Signum3 Buch, ATARI Profibuch je 40,- DM; Signum3 Einst. Buch 10,- DM; 40\*ST-Computer; 35\*TOS mit Disk; ST-Magazine, ST-Journale zus. 2800,- DM. Telefon: 06293/8488, Fax: 06293/1557

Atari TT 8 MB, 120 MB Festplatte, VB 4200,- DM, Eizo 21" Monitor s/w VB 1300,- DM, Wechselplatte 40 MB + 2 Medien VB 600,- DM, Laser SLM 804 VB 800,- DM, Flachbettscanner Epson GT 6000 VB 1400,- DM, Mega ST 2 mit NEC Multisync II + 80 MB Festplatte VB 1000,- DM. Tel.: 0231/451507 ab 18 Uhr

**Atari 520+** in Towergehäuse eingebaut, verstärktes Netzteil, 2 HD Teak Diskettenlaufwerke, 40 MB Seagate SCSI Festplatte, 2 MB RAM, TOS Vers. 2.06, DCF 77 Uhr, 2 zusätzliche Steckdosen über Relais von Frontseite schaltbar, Easyprommer, Businterface, Monitor SM 124, Programme: Harlekin, Devpac Assembler, GFA Basic Interpreter, Discus, 1st Word plus, usw. ST Computer Zeitschriften ab Nr. 1 für 850,- DM. Tel.: 02689/7808

**Atari TT 030** mit Mega Vision 300 Grafikkarte (Auflösung bis 1280 x 1024, bei 67 Hz noninterlaced und 256 Farben), 80 MB FP; Programme: PCB Layout plus usw. 2100,- DM. Telefon: 02689/7808

**Falcon 030 14 MB RAM**, 80 MB FP, Screenblaster II/NVDI 2.5; That's Write 3.1g; Overlay; Calamus SL; Drucktreiber für HP Drucker, Font Disk Nr. 2; Modul Font Jongleur; XBoot 3.1; Disk Utility 4.1; Datamat, Adimens 3.1 u.a. gesamt NP über 6687,- DM. Preis VB ab 19 Uhr zu erreichen Tel.: 0221/743791

**Atari 1040 STFm**, 1 MB RAM + SM 124, 48 MB Festplatte, ca. 150 Programme und viel Zubehör, Zeitschriften, Bücher etc. VB 500,- DM; **Papyrus V 2.2** für 100,- DM. Telefon: 07392/8740 (ab 19 Uhr)

Co-Prozessor-Karte für Mega ST 68881, VHB 130,- DM. Tel.: 06150/81088

Wegen Systemwechsel: TT 030 4 MB, 170 MB HD, in Lighthouse-Tower, 1/2 Jahr alt, kaum gebraucht, 2900,- DM. Tel./Fax: 04421/569333

**1040 STF (2.5 MB, TOS 1.04), SM 124, Megafile 20, NEC P6** zusammen 1000,- DM VHB (auch einzeln; Preise a. A.). Tel.: 06421/85586; Fax: 284850 (Dr. Thiel)

## Biete Software

MIDI CENTER SAAR 06824/7151 NOTATOR CENTER LOGIC 2.0 829,-; LOGIC AUDIO MODUL Falcon 279,-; SOUND DIVER 1.5 529,-; CUBASE SCORE 2 f. 839,- CUBASE AUDIO Falcon, FDI 1389,- Vorführung jeden Samstag \*G

**Atari PD Software** je 1,60 DM, Abo 1,30 DM, alle Serien + Falcon, Pool (ab 2330) 6,- DM, Kat. 3 DM, PD-Wacker, Parkstr. 3, 42549 Velbert, Telefon/Fax: 02051/53217 \*G

Outline Art 3 für 300,- DM, Script 3.1 f. 80,- DM, Arabesque 80,- DM, True Paint 60,- DM, Signum 3 Buch 35,- DM, K-Spread light 50,- DM, Didot CFN-Editor 50,- DM, Top Secret 30,- DM. Tel.: 04934/6276

Screenblaster (Falcon) 50,- DM. Tel.: 07131/81787

**Signum 3** neueste Vers. 150,- DM, **Megapaint V.6** für 100,- DM. Tel.: 0581/75638

MultiTOS + Speedo GDOS zus. 90,- DM. Tel.: 0541/432032

**Modellbahnsteuerung** u.a. für Märklin und Selectrix Gleisbild- und Fahrplansteuerung, Fahrstr., Rückmeldung, Anfahrverz. usw. Otmar Birn, Knoblochstr. 51, 74078 Heilbronn

Pure Pascal 100,- DM. Telefon: 0371/252607

**Signum 3.3 f.** 250,- DM. Telefon: 04421/136087

ergo! 1.5 nur 50,- DM (Upgrade möglich), GFA-Basic 3.6 f. 90,- DM, ACSpro (NP 398,-) für 150,- DM, CompoScript (Postscriptausgabe auf jedem Drucker, NP 598,- DM) für 150,- DM. Tel.: 06151/23720

That's Write 3.1e 250,- DM, Cy-Press 1.61 f. 160,- DM, XBoot III 40,- DM, FirstWord plus 350,- DM, Wordflair II 60,- DM, Creator 1.0 f. 30,- DM (komplett 500,- DM). Tel.: 06407/8109

Biete bzw. tausche Spezialfont zur Gestaltung mehrfarbiger Headlines in Signum!3.3. Tel.: 02941/15737 (12-13 o. 21-22 Uhr)

Verkaufe Studio Cranach Prevision org. verp. Preis VB. Tel.: 07321/41458 ab 17 Uhr

**CALAMUS S** (neueste Version) + Paint&Draw-Modul + 2 Fontdisk. kompl. 480,- DM VHB. Tel.: 06203/82626

DTP-Komplett-Paket: Calamus 1.09 + SL, Didot Lineart, Mega Paint2, XBoot, Lavadraw, Retouche Prof. 750,- DM (auch einz.). Tel.: 0231/451507 ab 18 Uhr

BTX-Manager f. 80,- DM. Tel.: 0231/451507 ab 18 Uhr

Wegen Syst.wechs. Calamus SL mit DTP-Disk. 350,- DM, Phönix 3.0 f. 170,- DM, Kobold 60,- DM, That's Write 3.1 170,- DM, E-Copy, E-Backup je 40,- DM, Tele Office 40,- DM, Megapaint 100,- DM, Chagall C 170,- DM, div. Baut., Rauch Tel.: 07031/652607

**MultIGEM 2** für 60,- DM. Tel.: 06150/81088

That's Write 3, und amerik. WB 1.5 Preis VHB. Joachim Telefon: 0551/73012

## Suche Hardware

Suche Mega ST 2/4 ohne Zusatzeinbauten mit Tast. und Bildschirm SM 124 für 500,- DM. Tel.: 040/7458097 ab 16 Uhr

**TT m. Großbildschirm + mindest:** Tower, 12 MB RAM, 240 MB Platte, HD-Floppy, evtl. Wechselplatte oder entspr. auf Falcon o. Eaglebasis. Tel.: 06406/4943

**Falcon 030**, kann ohne RAM und HD sein, nehme auch def. Gerät oder Platine. Biete Lynx mit 10 Spielen 100 % O.K. Tel.: 0161/4323207 ab 16 Uhr, Holm; **dringend** für die Schule

Mega ST 4 o. Mega STE 4 günstig. Tel.: 02303/68251

**HandyScanner 32/256 GS** für 520 ST+ mit Softw.! Tel.: 0841/76957

## Suche Software

Suche Atari ST Master Calc (Calc- Progr. v. Markt & Technik), neueste Vers. für Betriebssystem 1.4. H. Vater, Lautersh.-Str. 1, 67280 Ebertsheim, Tel.: 06359/2018

**GFA-Basic 3.0** (Itp & Cmpl) mit Handbüchern (mögl. Orig.) usw! Tel.: 0841/76957

**Formel-X** gesucht. Telefon: 06150/81088

Suche: Harlekin II. Telefonnummer: 0202/555634

Suche Omikron Basic Compiler. Tel.: 06222/50487 ab 18.30 Uhr

Suche **ADIMENS** u. **TALK** ab 2.3. Tel.: 07082/60871 o. 40041

Suche Textprogr. für 520+ Protex o. Protex plus mit Handbuch. Tel.: 02333/81414

Suche **Genealogie-Software** für Atari STE, A. Zöhner Hauptstr. 54, 25791 Linden. Tel.: 04836/8425

Suche **Schachprogramme** (Falcon). Tel.: 0821/993057

## Verschiedenes

ST Computer 6/86-91, TOS 5/90-91, ST Magazin (68000er) 8/87-91 gebunden! Tel.: 0931/700672

ST-Bücher v.a. M&T günstig. Tel.: 0931/700672

Falcon 16 MB RAM, 84 MB HD, 256 MB Ext. HD, Farbmon., HP 510, Signum 3, Papillon, Busiman, Notator Logic 500 GM Songs, diverser, 3000,- DM VB. Tel.: 0383/022130

Mortville Manor frz./Freedom dt., 3 Joyst., Omikron. Comp. 3.06, STAR LC 10C. Tel.: 069/438094

Tausche Atari Portfolio incl. parallel-Interface und 64 kB Memorycard (originalverpackt, fast unbeutzt) gegen 520 ST+ oder 1040 ST. Tel.: 05323/82142

**Zum halben Preis:** Infinity One, Oxyd Magnum, Timeworks Publ. (DTP) 2.0, 14" Graustufenmonitor Target (GS 148). Tel.: 02632/492617

Falcon gegen TT (Preisausgleich VB). Tel.: 02632/492617 u. 42949

\*G = Gewerbliche Kleinanzeige

# 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.B.P.-Charis**  
Chart-Analysenprogramm  
(S.P.S. Software)
- D3: ST-Fibu**  
Finanzbuchhaltungsprogramm  
(GMS-Soft)
- D4: ST-Fibu-Fakt**  
Fakturierungsprogramm für ST-Fibu  
(GMS-Soft)
- D6: ST-Fibu-Text**  
Textverarbeitungsprogramm für ST-Fibu mit Serienbrieffunktion  
(GMS-Soft)
- D7: ST-Statistik**  
Uni- und multivariates Statistikprogramm, Grafikeinbindung  
(SoilLab GmbH)
- D8: fibuSTAT**  
Finanzbuchhaltungs-/Statistikprogramm  
(novoPLAN Software GmbH)
- D9: Btr/Viz-Manager**  
Programm zum Anschluß an Bildschirmtext  
(Dresner Btr + EDV GmbH)
- D13: JAMES 3.0**  
Programm für Börsenspekulanten  
(IFA-Köln)
- D16: ReProK (2 Disks a DM 10,-)**  
Büroorganisationsprogramm  
(Stage Microsystems)
- D17: Sherlock**  
Schrifterkennungs- und -verarbeitungsprogramm (H. Richter)
- D23: Omikron Compiler**  
Demo-Version des Omikron-BASIC-Compilers (Omikron Software)
- D24: Mortimer**  
Multi-Programm für alle Gelegenheiten  
(Omikron Software)
- D29: MegaFakt**  
Fakturierungsprogramm  
(Mega Team)
- D30: MegaPaint 6.0**  
Zeichenprogramm mit Vektorstil  
(Tommy Software)
- D32: Tempus Word**  
Textverarbeitung  
(CCD)
- D34: Outline Art**  
Utility für Calamus  
(DMC)
- D36: BTX-Börsen-Manager**  
Börsenprogramm  
(Thomas Bopp Softwarevertrieb)
- D37: Cashflow**  
Kassenbuch  
(C.A.\$H.)
- D38: TIM II**  
Finanzbuchhaltungsprogramm  
(C.A.\$H.)
- D41: Platon**  
Leitertplatten-CAD System  
(VHF-Computer)
- D43: Synex**  
Texterkennungprogramm (OCR)  
(H. Richter)
- D44: Diskus 2.0**  
Disk Utility  
(CCD)
- D45: PageFAKT**  
Fakturierung mit Lager- u. Adreßverwaltung  
(Rudolf Göring)
- D46: ALMO E**  
Statistik-System  
(Kurt Holm)
- D47: CW-Chart**  
Börsen Software  
(Foreware)
- D48: PKSWrite**  
Textverarbeitung  
(DMC)
- D49: ModulPlot 3**  
Meßdatenverarbeitung  
(Jürgen Allmann)

- D50: XENON**  
Disk-Monitor  
(Atari Schweiz)
- 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 Felsen)
- D55: Maxon PROLOG**  
Prolog-Interpreter  
(MAXON Computer)
- D56 & D57: MEANS V2**  
Finite Elemente-Programmsystem  
(HTA-Software)
- D59: Avant-Vektor**  
Vektorsierungsprogramm  
(Trade IT)
- D60: Kobold 2**  
Kopierprogramm  
(Kalkus)
- 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**  
Textverarbeitung  
(Shift)
- D65: Interface**  
Resources-Editor  
(Shift)
- D66: 1st Base**  
Datenbank  
(Victor)
- D67: Arabesque**  
Zeichenprogramm  
(Shift)
- D68 & D70: Calamus SL (2 Disks a DM 10)**  
Desktop-Publishing-Programm  
(DMC)
- D71: ST-Giro**  
Überweisungen und Lastschriften  
(GMS-Soft)
- D72: Charly Image**  
Bilderverarbeitung und Vektorsierung  
(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: Statilink-Profit**  
Statistikprogramm  
(Heim Verlag)
- D77: ST-Perspektive**  
3D-Konstruktionsprogramm  
(Heim Verlag)
- D78: Parc**  
Bilderarchiv  
(Wissenschaft & Medizin)
- D79: Sekretär**  
Adreßbank, Serienbrief, Telefax  
(Wissenschaft & Medizin)
- D80: Merlekin II**  
Terminmanager & Multitool  
(MAXON Computer)
- D81: The Game**  
Spieleentwicklungspaket  
(Heim Verlag)
- D82: SoftArranger**  
MIDI-Musikprogramm  
(Pol.K. MIDI-Hard & Soft)
- D83: Application Construction System**  
Programmier-Utility  
(MAXON Computer)
- D84: MathStar**  
Mathematikprogramm  
(Heim Verlag)
- D85: Quardruck 2**  
Druck Utility  
(Entwicklungsbüro Dr. Ackermann)
- D86: Basicchart**  
Tabellenkalkulation  
(Entwicklungsbüro Dr. Ackermann)
- D87: Argon Backup & Crypton-Utilities**  
Festplatten-Utilities  
(EDV-Dienstleistungen)
- D88: Harofakt**  
Handwerker-Fakturierungsprogramm  
(Harosoft)

- D89: That's Write 2**  
Textverarbeitung  
(Heim Verlag)
- D90: ComBase**  
Datenbank  
(Heim Verlag)
- D91 & D92: Imc CRANACH Studio V (2 Disks a DM 10)**  
Elektronische Bildverarbeitung  
(Imc)
- D93: Imc VEKTOR**  
Vektorsierungsprogramm  
(Imc)
- D94 & D95: Signum31 (2 Disks a DM 10)**  
Textverarbeitung  
(Application Systems // Heidelberg)
- D96: Formal 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**  
Listendrucker  
(Kalkus)
- D102: E-Copy**  
Kopierprogramm  
(MW electronic)
- D103: Pro/Cussalon**  
E-MU-Editor  
(Musikhalle Klier)
- D104: NeuroNet 2.8**  
Entwicklungssystem für Neuronale Netze  
(Andreas Krüppel)
- D105: Bibel ST**  
Bibelprogramm  
(A+D-Software)
- D106: Chagall**  
Grafikprogramm  
(Trade IT)
- D107: DigiTape**  
Mehrkanal-Rekorder  
(Trade IT)
- D108: Fibumat**  
Buchhaltungsprogramm  
(V+G Team)
- D109: Audiobox, Videobox, Gigbox, Adressbox**  
Phoenix-Datenbanken  
(Lunessoft)
- D110: Maxon Twist**  
Datenbank  
(MAXON)
- D111: argus professional**  
Office-Paket  
(Ideart)
- D112: argus electronic banking**  
Überweisen per Diskette  
(Ideart)
- D113 & 114: Häniach Modula (2 Disks a DM 10)**  
Modula-Entwicklungssystem  
(moSys)
- D115: FreeWay**  
Datenbank  
(Omikron)
- D116: PixArt**  
Zeichenprogramm  
(Omikron)
- D117: Papillon**  
Zeichenprogramm  
(Application Systems)
- D118: CrazySounds (ST)**  
Sounds auf jede Aktion des Rechners (niedrige Sample-Frequenz)  
(MAXON)
- D119: CrazySounds (STE/TT/Falcon)**  
Sounds auf jede Aktion des Rechners (hohe Sample-Frequenz)  
(MAXON)
- D120: Live**  
MIDI-Sequencer  
(Soft Arts)
- D121: Score Perfect Professional**  
Notensatzprogramm  
(Soft Arts)
- D122: Maxon XBoot**  
Boot-Manager  
(MAXON)
- D123: Morph**  
Morph-Programm  
(Application Systems // Heidelberg)
- D124: Formula**  
Formel-Editor  
(Pagedown)

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.



## ATARIUM

### Audioprogrammierung per Dcntl()

Anfang Mai: Fez-A-Bit-Zeit. Auch dieses Jahr hatten sich auf der Veranstaltung in Berlin-Wuhlheide viele, aber eben nicht alle Firmen aus der deutschen ATARI-Szene eingefunden. Im Kinosaal konnte man sich in Ruhe allerlei interessante Neuentwicklungen wie den Jaguar mit Tempest 2000 oder die Linux-Portierung für TT und Falcon ansehen. Über letztere werden wir sicherlich in Zukunft öfter berichten. Man kann auf jeden Fall davon ausgehen, daß man schon in wenigen Monaten damit prima wird arbeiten können.

In den Ausstellungsräumen herrschte dagegen drangvolle Enge. Wer auf der Suche nach einem Schnäppchen war, konnte hier vieles entdecken (ATARI 7800er-Spielkonsole mit Ballblazer-Modul: 65 DM. Im Freien lachte die Sonne, und so war es kein Wunder, daß man so manchen Aussteller öfter beim Erfrischungsstand traf als am „Arbeitsplatz“.

Fazit: „Ersatzmessen“ sind für die Händler allemal interessant: sie können mit Messeangeboten mal wieder das Geschäft so richtig ankurbeln. Insgesamt täte es der Branche aber sicherlich gut, wenn die Anstrengungen etwas besser gebündelt würden und dann wirklich alle verbliebenen Firmen zu einer etwas größeren Veranstaltung kommen würden. Dabei wäre es sicherlich nicht falsch, einen etwas zentraler gelegenen Ort zu finden.

Auf jeden Fall steht fest, daß das CD-ROM seinen Durchbruch geschafft hat. An jedem zweiten Stand gingen CDs über den Tisch, darunter bereits die zweite Shareware-Sammlung von Bernd Lohrum. Bei den Laufwerken dominieren zur Zeit die SCSI-Lösungen, zumal die Preise dafür immer weiter fallen. Die Firma Gellermann & Fellmuth aus Berlin zeigte dennoch auf, daß man auch die besonders günstigen Geräte von Mitsumi am ATARI zum Laufen bringen kann (per interner TOS-Steckkarte oder – ohne Eingriff ins Gerät – über die parallele Schnittstelle). Compo hingegen nutzt dafür den ROM-Port. Man wird sehen, welche dieser Lösungen am Ende einen hinlänglichen Preisunterschied zur SCSI-Lösung bringt.

Womit wir wieder beim Thema CD-ROM-Programmierung angelangt wären. Im letzten Heft hatte ich ja bereits die MetaDOS-Aufrufe zur Audioprogrammierung dokumentiert. Diesen Monat folgt nun die „modernere“ Variante über die MetaDOS-Funktion *Metaioctl()* bzw. die GEMDOS-Funktionen *Dcntl()* und *Fcntl()*. Die einzelnen Funktionen und Datenstruk-

turen lehnen sich an das Programmier-Interface von SunOS (SUNs Unix-Version) an. SUN wiederum hat sich bei den meisten Details sinnvollerweise an dem orientiert, was SCSI-CD-ROMs ohnehin an Informationen von sich geben. Damit sind die Audiofunktionen erheblich flexibler und leistungsfähiger als das, was ATARI ursprünglich im Rahmen der MetaDOS-XBIOS-Funktionen vorgesehen hatte. Die hier vorgestellten Definitionen sind soweit wie möglich kompatibel, so daß man C-Programme, die etwas mit dem CD-ROM anstellen, sehr leicht portieren kann.

Bevor ich mich den einzelnen Funktionen zuwende, soll noch darauf eingegangen werden, welche Treiber dieses Interface unterstützen. ATARIs *CDARGEN.BOS* kennt die Funktion *Metaioctl()* gar nicht. *ISO9660F.DOS* hingegen benutzt eine der Funktionen, um Multisession-CDs unterstützen zu können. Damit reicht es, den *BOS*-Treiber durch einen leistungsfähigeren zu ersetzen, um Multisession-Betrieb möglich zu machen. Ab MetaDOS-Version 2.40 unterstützt *ISO9660F.DOS* auch die *GEMDOS*-Funktion *Dcntl()*, in der die Funktion direkt an die *Metaioctl()*-Funktion des zuständigen *BOS*-Treibers weitergereicht wird.

Die hier dokumentierten Opcodes werden bereits von den *BOS*-Treibern zweier Hersteller unterstützt: *CD-Tool* (Hard & Soft, für alle handelsüblichen Laufwerke an *ACSI* oder *SCSI*) und die Treiber für die bereits oben erwähnten Interfaces der Gellermann & Fellmuth GbR.

*CDROMREADOFFSET* liefert die Blocknummer der neuesten Session einer CD zurück (wenn es sich bei der eingelegten CD um keine Multisession-CD handelt, sollte man also eine Null zurückgeliefert bekommen). ATARIs *ISO9660F.DOS* verwendet diesen Wert, um das „richtige“ Verzeichnis zu finden.

*CDROMPAUSE* unterbricht das aktuelle Audio-Kommando, *CDROMRESUME* setzt es fort.

*CDROMPLAYMSF* startet die Audiowiedergabe. Dazu übergibt man einen Zeiger auf eine *cdrom\_msf*-Struktur, in die Anfangs- und Endzeitpunkt in *MSF*-Notation eingetragen sind. *CDROMPLAYTRKIND* tut dasselbe, nur übergibt man hier eine *cdrom\_ti*-Struktur, in der Start- und Endposition in *Track/Index*-Schreib-

weise eingetragen sind. Bei den meisten Audio-CDs aus dem *POP*-Bereich sind die Tracks nicht weiter eingeteilt. Viele *Klassik*-CDs haben aber auch innerhalb der Tracks noch eine feinere Einteilung in „Indices“. Achtung: nicht jedes *CD-ROM* kann gezielt Indizes ungleich Eins ansteuern!

Mit *CDROMREADTOCHDR* und *CDROMREADTOCENTRY* kann man sich Informationen über den Aufbau der CD beschaffen. Dabei füllt *CDROMREADTOCHDR* eine *cdrom\_tochdr*-Struktur aus, in der der erste und letzte Track der CD eingetragen werden. Mit *CDROMREADTOCENTRY* kann man dann genauere Informationen über die einzelnen Tracks erfragen. *CDROM\_LEAD\_OUT* (0xAA) dient dabei als spezielle Track-Nummer, die Auskunft über das „Ende“ der CD gibt und beispielsweise dazu gebraucht wird, die Länge des letzten Tracks zu berechnen.

Die *cdrom\_tocentry*-Struktur besteht aus Eingabedaten (die vor dem Aufruf initialisiert werden müssen) und Ausgabedaten. *cdte\_track* enthält die Track-Nummer, *cdte\_format* die Konstante *CDROM\_LBA* oder *CDROM\_MSF* (je nachdem, ob man die Ausgabewerte im *LBA*- oder *MSF*-Format haben will).

*CDROMSTOP* stoppt das Laufwerk (wird von *Hard&Softs CPX*-Modul „Stop & Lock“ benutzt). *CDROMSTART* startet es wieder und zieht dazu nötigenfalls die Schublade wieder ein. *CDROMEJECT* fährt die Schublade aus.

*CDROMVOLCTRL* und *CDROMAUDIOCTRL* machen es möglich, die Lautstärken und Kanalzuordnungen der einzelnen Audiokanäle zu verändern. Dabei ist die Funktion *CDROMAUDIOCTRL* flexibler, weil sie es ermöglicht, auch die aktuellen Einstellungen zu erfragen (dazu in der *cdrom\_audioctrl*-Struktur den Wert *set* auf Null setzen). Bei *CDROMVOLCTRL* hingegen ist dies nicht vorgesehen, dafür ist die Funktion aber zum entsprechenden *SunOS*-Aufruf kompatibel. Achtung: das Verstellen der Lautstärke ist nicht bei allen Geräten möglich!

*CDROMPREVENTREMOVAL* und *CDROMALLOWREMOVAL* sperrt den Auswurf des Geräts bzw. gibt ihn wieder frei. Dies kann nützlich sein, wenn das *CD-ROM* an einem öffentlich zugänglichen Ort steht und man dem *CD-Klau* vorbeugen will. Diese Funktionen werden ebenfalls von *Hard&Softs CPX*-Modul „Stop&Lock“ benutzt.

Neben den eigentlich *PCM*-Daten enthält eine *Audio-CD* noch einige „Subchannels“. Der *Q*-Channel kann dabei die aktuelle Position (das sind die Daten, die ein *CD-Player* als aktuelle Zeit anzeigt),

## GRUNDLAGEN

einen Mediacode und einen Trackcode enthalten. Diese Informationen können über die Opcodes *CDROMSUBCHNL*, *CDROMGETMCN* und *CDROMGETTISRC* abgefragt werden.

*CDROMSUBCHNL* liefert in der *cdrom\_subchnl*-Struktur die aktuellen Positionsdaten sowie den Audiostatus zurück. Achtung: mit dem Eingabeparameter *cdsc\_format* legt man fest, ob man die Track-Adressen im MF- oder LBA-Format sehen will. *cdsc\_audiostatus* ist entweder eine der fünf Konstanten (siehe Abbildung) oder Null, wenn diese Information nicht verfügbar ist. *cdsc\_adr* und *cdsc\_ctrl* haben dieselben Werte wie bei den Inhaltsverzeichnisfunktionen. *cdsc\_trk* und *cdsc\_ind* geben die aktuelle Track- und Indexnummer an. *cdsc\_absaddr* und *cdsc\_reladdr* schließlich zeigen die absolute Position bzw. die relative Position innerhalb des Lieds an.

Haben Sie sich schon mal darüber gewundert, daß bei manchen Audio-CDs unmittelbar vor dem Liedanfang die relative Uhr rückwärts läuft? Das ist genau der in *cdsc\_reladdr* angegebene Wert!

*CDROMGETMCN* liefert die „Media Catalog Number“ zurück. Rein theoretisch sollte dies eine schöne Möglichkeit sein, jede CD einwandfrei zu identifizieren. In der Praxis findet man diese Angabe leider auf den allerwenigsten CDs.

Übrigens: daß auf Audio-CDs irgendwo Interpreten und Titel gespeichert sind, ist wirklich nur ein Gerücht. Leider!

Der „Track International Standard Recording Code“ soll eine eindeutige Kennzeichnung für einzelne Tracks darstellen. In der Praxis konnte ich leider keine CD mit dieser Information finden.

Die Aufrufe *CDROMREADMODE1*, *CDROMREADMODE2* und *CDROMREADDA* dienen dem Lesen von Sektoren in einem spezifischen Format. Als Parameter wird ein Zeiger auf eine *cdrom\_read*-Struktur übergeben. Modus-1-Sektoren sind 2048 Bytes groß und werden auf „normalen“ CD-ROMs benutzt. Modus-2-Sektoren werden bei XA-CDs verwendet und enthalten 2336 Bytes (zum Beispiel: Photo-CD ohne Fehlerkorrektur oder Video-CD). Die DA-Sektoren von Audio-CDs sind 2352 Bytes groß und enthalten pro Sektor 588 Samples im 16-Bit-Stereo-PCM-Format. Wiederum Achtung: nicht alle CD-ROMs können alle diese Sektortypen lesen, und nicht alle Treiber bieten solche Funktionen an.

Damit wäre unser Exkurs in die CD-ROM-Programmierung vorläufig beendet. Mal sehen, was es in zwei Monaten nach der Sommerpause für Neuigkeiten gibt: zumindest eine neue MiNT-Version sollte dann eigentlich verfügbar sein!

Julian F. Reschke

```

1: /*
2:    CD-ROM Fcntl()s and structures
3:    (c)1994 by MAXON-Computer
4:    Autor: Julian F. Reschke.
5: */
6:
7: #ifndef _CDROMIO_H
8: #define _CDROMIO_H
9:
10: #ifndef BYTE
11: #define BYTE unsigned char
12: #endif
13:
14: typedef union
15: {
16:     struct {
17:         BYTE reserved, minute, second, frame;
18:     } msf;
19:     long lba;
20: } cd_ad;
21:
22: /* Data structures used */
23:
24: struct cdrom_msf
25: {
26:     BYTE  cdmsf_min0;    /* start minute */
27:     BYTE  cdmsf_sec0;    /* start second */
28:     BYTE  cdmsf_frame0; /* start frame */
29:     BYTE  cdmsf_min1;    /* end minute */
30:     BYTE  cdmsf_sec1;    /* end second */
31:     BYTE  cdmsf_frame1; /* end frame */
32: };
33:
34: struct cdrom_ti
35: {
36:     BYTE  cdti_trk0;    /* start track */
37:     BYTE  cdti_ind0;    /* start index */
38:     BYTE  cdti_trk;    /* end track */
39:     BYTE  cdti_ind1;    /* end index */
40: };
41:
42: struct cdrom_tochdr
43: {
44:     BYTE  cdth_trk0;    /* start track */
45:     BYTE  cdth_trk1;    /* end track */
46: };
47:
48: struct cdrom_tocentry
49: {
50:     /* input parameters */
51:
52:     /* track number or CDROM_LEADOUT */
53:     BYTE  cdte_track;
54:     /* CDROM_LBA or CDROM_MSF */
55:     BYTE  cdte_format;
56:
57:     /* output parameters */
58:

```

```

59:     /* the SUBQ channel encodes 0: nothing,
60:     1: position data, 2: MCN, 3: ISRC,
61:     else: reserved */
62:     unsigned  cdte_adr:4;
63:
64:     /* bit 0: audio with pre-emphasis,
65:     bit 1: digital copy permitted,
66:     bit 2: data track,
67:     bit 3: four channel */
68:     unsigned  cdte_ctrl:4;
69:
70:     /* currently not set */
71:     BYTE  cdte_datamode;
72:     /* track start */
73:     cd_ad  dta_addr;
74: };
75:
76: struct cdrom_subchnl
77: {
78:     /* input parameters */
79:
80:     /* CDROM_MSF or CDROM_LBA */
81:     BYTE  cdsc_format;
82:
83:     /* output parameters */
84:
85:     BYTE  cdsc_audiostatus; /* see below */
86:     unsigned  cdsc_resvd; 8; /* reserved */
87:     unsigned  cdsc_adr; 4; /* see above */
88:     unsigned  cdsc_ctrl; 4; /* see above */
89:     BYTE  cdsc_trk; /* current track */
90:     BYTE  cdsc_ind; /* current index */
91:     cd_ad  cdsc_absaddr; /* absolute address */
92:     cd_ad  cdsc_reladdr; /* track rel. addr. */
93: };
94:
95: struct cdrom_mcn
96: {
97:     BYTE  mcen_audiostatus; /* see above */
98:     /* Media catalog number as ASCII string */
99:     BYTE  mcen_mcn[23];
100: };
101:
102: struct cdrom_tisrc
103: {
104:     /* input parameters */
105:
106:     BYTE  tisrc_track; /* track number */
107:
108:     /* output parameters */
109:
110:     BYTE  tisrc_audiostatus; /* see above */
111:     /* Track International Standard
112:     Recording Code (ASCII) */
113:     BYTE  tisrc_tisrc[23];
114: };
115:
116: struct cdrom_volctrl

```



## GRUNDLAGEN

```

117: {
118:     BYTE    channel0;    /* volume level 0..255 */
119:     BYTE    channel1;
120:     BYTE    channel2;
121:     BYTE    channel3;
122: };
123:
124: struct cdrom_audioctrl
125: {
126:     /* input parameters */
127:
128:     short   set;        /* 0 == inquire only */
129:
130:     /* input/output parameters */
131:
132:     struct {
133:         BYTE selection;
134:         BYTE volume;
135:     } channel[4];
136: };
137:
138: struct cdrom_read
139: {
140:     long    cdraw_lba;    /* address */
141:     char    *cdread_bufaddr; /* buffer pointer */
142:     long    cdraw_buflen; /* byte count */
143: };
144:
145: /* CD-ROM address types */
146:
147: #define CDROM_LBA    0x01
148: #define CDROM_MSF    0x02
149:
150: /* SUB Q control bits */
151:
152: #define CDROM_AUDIO_EMPHASIS    0x01
153: #define CDROM_COPY_PERMITTED    0x02
154: #define CDROM_DATA_TRACK    0x04
155: #define CDROM_FOUR_CHANNEL    0x08
156:
157: /* The leadout track is always 0xAA, regardless
158: of # of tracks on disc */
159:
160: #define CDROM_LEADOUT    0xAA
161:
162: /* return value from READ SUBCHANNEL DATA */
163:
164: /* audio status not supported */
165: #define CDROM_AUDIO_INVALID    0x00
166: /* audio play operation in progress */
167: #define CDROM_AUDIO_PLAY    0x11
168: /* audio play operation paused */
169: #define CDROM_AUDIO_PAUSED    0x12
170: /* audio play successfully completed */
171: #define CDROM_AUDIO_COMPLETED    0x13
172: /* audio play stopped due to error */
173: #define CDROM_AUDIO_ERROR    0x14
174: /* no current audio status to return */
175: #define CDROM_AUDIO_NO_STATUS    0x5
176:
177: /* CD-ROM Fcntl opcodes */
178:
179: /* Get block number of first sector in last
180: session of a multisession CD. Argument points to
181: a LONG. Used by Atari's iso9660f.dos */
182: #define CDROM_READOFFSET    (('C'<8)|0x00)
183:
184: /* Pause audio operation */
185: #define CDROM_PAUSE    (('C'<8)|0x01)
186:

```

```

187: /* Resume audio operation */
188: #define CDROM_RESUME    (('C'<8)|0x02)
189:
190: /* Play audio. Argument points to cdrom_msf
191: structure */
192: #define CDROM_PLAYMSF    (('C'<8)|0x03)
193:
194: /* Play audio. Argument points to cdrom_ti
195: structure */
196: #define CDROM_PLAYTRKIND    (('C'<8)|0x04)
197:
198: /* Read header of table of contents. Argument
199: points to cdrom_tochdr structure */
200: #define CDROM_READTOCHDR    (('C'<8)|0x05)
201:
202: /* Read a toc entry. Argument points to
203: cdrom_tocentry structure */
204: #define CDROM_READTOCENTRY    (('C'<8)|0x06)
205:
206: /* Stop spindle motor */
207: #define CDROM_STOP    (('C'<8)|0x07)
208:
209: /* Starts spindle motor */
210: #define CDROM_START    (('C'<8)|0x08)
211:
212: /* Eject medium */
213: #define CDROM_EJECT    (('C'<8)|0x09)
214:
215: /* Sets audio playback volume. Argument points to
216: cdrom_volctrl structure. Only for compatibility
217: to Unix drivers, see also CDROMAUDIOCTRL */
218: #define CDROM_VOLCTRL    (('C'<8)|0x0a)
219:
220: /* Read subchannel information. Argument points
221: to cdrom_subchnl structure. */
222: #define CDROM_SUBCHNL    (('C'<8)|0x0b)
223:
224: /* Read Mode 2 or 1 sectors. Argument points to
225: cdrom_read structure. Blocks have either 2336 or
226: 2048 bytes. */
227: #define CDROM_READMODE2    (('C'<8)|0x0c)
228: #define CDROM_READMODE1    (('C'<8)|0x0d)
229:
230: /* Lock eject mechanism */
231: #define CDROM_PREVENTREMOVAL    (('C'<8)|0x0e)
232:
233: /* Unlock eject mechanism */
234: #define CDROM_ALLOWREMOVAL    (('C'<8)|0x0f)
235:
236: /* Control audio settings. Argument points to
237: cdrom_audioctrl structure */
238: #define CDROM_AUDIOCTRL    (('C'<8)|0x10)
239:
240: /* Read Digital Audio (red book) sectors.
241: Argument points to cdrom_read structure. Blocks
242: have 2352 bytes. */
243: #define CDROM_READDA    (('C'<8)|0x11)
244:
245: /* Read media catalog number. Argument points to
246: cdrom_mcn structure */
247: #define CDROM_GETMCN    (('C'<8)|0x13)
248:
249: /* Read track international standard
250: recording code. Argument points to cdrom_tisrc
251: structure */
252: #define CDROM_GETTISRC    (('C'<8)|0x14)
253:
254: #endif    _CDROMIO_H

```

Wenn Sie nicht alle Zeit der Welt haben...

# KOBOLD

Der Hochleistungs-Dateikopierer

Version 2.5

Der KOBOLD läuft auf allen Atari ST/TT und Falcon ab einer Auflösung von 640 x 200 Punkten (ST-Mittel) und kostet 139 DM (Ausland 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.

English version available!

**Kaktus**  
Bestechende Software

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

Schweiz: EDV-Dienstleistungen  
Erlenstr. 7A, CH-8005 Richterswil  
Tel. (01) 7848-947, Fax: 025

England: System Solutions  
17-19 Blackwater Street  
GB London SE22 8RS  
Tel. (081) 693-3353, Fax: 6936





# Aufgepeppt

## IDE-Platte nach Wahl

Die meisten Festplattentreiber für den ATARI sind recht wählerisch, wenn es um die Ansteuerung von IDE-Platten geht. So versteht sich insbesondere AHDI nur dann mit IDE-Geräten, wenn diese in der Lage sind, dem Treiber auf Anfrage ihre Geometrieparameter mitzuteilen. Dies ist aber bei einigen Modellen nicht der Fall.

Und es sind nicht nur Platten älteren Datums, die AHDI in Verlegenheit bringen. Auch einige aktuelle Typen von Western Digital und Conner machen Probleme. Wer noch nicht mit IDE-Platten am ATARI konfrontiert wurde und lediglich Erfahrungen mit SCSI-Platten gesammelt hat, wird sich wundern, daß es überhaupt Schwierigkeiten gibt. Schließlich lassen sich SCSI-Platten in der Regel ohne besondere Tricks an den ATARI anschließen, wobei ein ST natürlich mit einem SCSI-Host-Adapter ausgerüstet sein muß. Aber IDE ist halt nicht dasselbe wie SCSI, wie wir gleich sehen werden.

### Gebremste Intelligenz

Genügt es bei SCSI-Platten, daß der Festplattentreiber zum Lesen und Schreiben von Sektoren lediglich Angaben über die gewünschte Sektornummer an die Platte schickt, erwartet eine IDE-Platte weitere Informationen. Übergeben werden muß die genaue Position des Sektors auf der Platte, also neben der Sektornummer auch die Nummer des Zylinders und des Kopfes, der für den gewünschten Sektor zuständig ist. Die intelligenteren SCSI-Platten hingegen berechnen sich diese Daten ohne die Hilfe des Festplattentreibers aus der Sektornummer.

Es mag nun der Eindruck aufkommen, daß die Ansteuerung von IDE-Platten umständlicher ist, als es bei SCSI-Platten der Fall ist. Schließlich muß der Treiber bei IDE-Geräten einige der Aufgaben übernehmen, die SCSI-Platten von sich aus erledigen können. In Wirklichkeit ist je-

doch das Gegenteil der Fall. Das IDE-Interface ist nämlich recht simpel aufgebaut, sowohl was die Hardware als auch was die Ansteuerung per Software betrifft. Es genügt, in einige wenige Hardware-Register die gewünschten Daten zu schreiben, und die Übertragung beginnt. Dabei holt der Prozessor die Daten direkt vom Bus ab bzw. versorgt beim Schreibzugriff entsprechende Register der IDE-Hardware mit den benötigten Daten.

Der SCSI-Standard ist da deutlich anspruchsvoller und fordert, daß ein gewisses Busprotokoll eingehalten wird. Daher sind bei SCSI-Platten sehr viel mehr Aktionen notwendig, bevor man mit Daten versorgt wird. Dies kann dazu führen, daß die Übertragung kleiner Datenblöcke über den SCSI-Bus selbst bei einer schnellen Platte vergleichsweise langsam abläuft. Gerade bei kleinen Datenmengen nimmt das SCSI-Busprotokoll verhältnismäßig viel Zeit, verglichen mit der reinen Übertragungszeit, in Anspruch, was beim IDE-Bus nicht der Fall ist.

Moderne IDE-Platten im 3 1/2-Zoll-Format erlauben am Falcon übrigens überraschend hohe Übertragungsraten von bis zu 2.3 MByte/s und übertreffen damit sogar das Leistungsvermögen des SCSI-Busses von Falcon und TT.

### Ausgetrickst

Zurück zur Schattenseite einiger Platten. Damit ein Treiber in der Lage ist, Sektornummern in die zugehörigen IDE-Geometriedaten umzurechnen, muß er die physikalischen Parameter der jeweiligen Platte kennen. Diese lassen sich über das IDE-

Kommando IDENTIFY DRIVE ermitteln, das vom Treiber während des Boot-Vorgangs an die Platte abgeschickt wird. Als Antwort liefern die meisten IDE-Platten eine ganze Latte von plattenspezifischen Informationen, zu denen auch Angaben über die Zahl der Köpfe, Sektoren und Zylinder der Platte gehören. Manche Platten liefern bei IDENTIFY DRIVE jedoch keine oder falsche Geometriewerte mit dem Resultat, daß mit diesen Daten keine korrekte Umrechnung, also auch kein sinnvoller Plattenzugriff möglich ist.

Um AHDI trotz ungültiger Parameter verwenden zu können, ist es notwendig, daß die korrekten Parameter direkt in die Treiberdatei gepatcht werden. Auch die in HDX integrierten Treiberroutrinen müssen diese Prozedur über sich ergehen lassen, damit die Platte überhaupt partitioniert werden kann. Um eine problematische IDE-Platte mit AHDI ohne Einschränkungen nutzen zu können, reicht es aber nicht aus, lediglich den eigentlichen Treiber zu patchen. Soll von dieser Platte gebootet werden, ist eine weitere Manipulation notwendig. Um den Treiber beim Boot-Vorgang überhaupt von der IDE-Platte laden zu können, müssen auch dem Ladeprogramm die Plattenparameter bekannt sein. Daher ist ein modifizierter Root-Sektor erforderlich, der wie schon AHDI bereits im Vorfeld mit den korrekten Geometrieparametern versehen werden muß.

### Wir schreiten zur Tat

Das Programm AHDI2IDE bringt AHDI und den Root-Sektor einer IDE-Platte auf Vordermann. Die Anwendung läuft in mehreren Schritten ab, die einer modifizierten Partitionierung und Treiberinstallation mit HDX und HINSTALL entsprechen. Legen Sie zunächst eine Kopie der Originaldiskette mit der ATARI-Treiber-Software in Floppy A und starten sie das Patch-Programm. AHDI2IDE geht davon aus, daß die Treiberdiskette mindestens die folgenden Programme enthält:

```
A:\AUTO\AHDI.PRG
A:\HDX\HDX.PRG
A:\HINSTALL\SHDRIVER.RAW
```

Beim Start prüft AHDI2IDE zunächst, ob sich die IDE-Einheit 0 bereits ansprechen läßt, ob also schon ein Festplattentreiber für den IDE-Bus installiert ist. Falls nicht, gibt das Programm die Plattenparameter so auf dem Bildschirm aus, wie sie von der Festplatte per IDENTIFY DRIVE geliefert wurden. Sie haben nun die Möglichkeit, für die Zahl der Zylinder, Köpfe und der Sektoren pro Spur neue Werte vorzugeben. Um welche Daten es sich handeln muß, ist dem Datenblatt der jeweiligen

Platte zu entnehmen. Nach der Eingabe der Daten und einer Sicherheitsabfrage werden die AHDI- und HDX-Programmdateien gepatcht, und AHDI2IDE beendet sich.

Nun ist es Ihre Aufgabe, die IDE-Platte mit dem modifizierten HDX auf der Treiberdiskette zu partitionieren. Dieser Schritt wäre mit dem unveränderten HDX schon gar nicht mehr möglich gewesen, da HDX genau wie AHDI nur dann auf eine IDE-Platte zugreifen kann, wenn diese brauchbare Geometrieparameter liefert. Unter der Voraussetzung, daß die Plattenparameter innerhalb von AHDI2IDE korrekt eingegeben wurden, läßt sich die IDE-Platte dagegen fehlerfrei ansprechen und kann partitioniert werden. Nach dem Partitionieren starten Sie AHDI von Diskette und installieren anschließend mit HINSTALL den gepatchten Festplattentreiber auf Ihrer Boot-Partition. Soll nicht von der IDE-Platte gebootet werden, ist die Sache damit bereits erledigt. Sie sind nun im Besitz einer AHDI-Version, die speziell für Ihre IDE-Platte gepatcht wurde. Aber Vorsicht: Dieser AHDI kann nicht mit IDE-Platten betrieben werden, die eine abweichende Geometrie aufweisen, denn schließlich sind im Treiber die Parameter einer ganz bestimmten Platte fest vermerkt.

## Booten gefällig?

Um von der partitionierten Platte booten zu können, ist ein zusätzlicher Schritt erforderlich. Beim Booten wird durch Programme auf dem ausführbaren Root- und Boot-Sektor der Festplatte die Treiberdatei SHDRIVER.SYS nachgeladen, die von HINSTALL auf der Platte installiert wird. Die Treiberdatei läßt sich aber nur dann laden, wenn bereits beim Booten, also noch vor dem Laden der Datei, die Parameter der Platte vom Betriebssystem ermittelt werden konnten. Ist dies nicht der Fall, muß der Root-Sektor der Platte derart modifiziert werden, daß die Plattenparameter dort fest eingetragen werden. Diese Aufgabe erledigt AHDI2IDE dann, wenn das Programm nach dem Start feststellt, daß bereits ein Zugriff auf die IDE-Einheit 0 möglich ist. In diesem Fall wird nach der Abfrage der Plattenparameter nicht, wie oben erläutert, die Treiber-Software gepatcht, sondern es wird nach einer Sicherheitsabfrage ein neuer Root-Sektor auf die IDE Einheit 0 geschrieben, der die korrekten Plattenparameter enthält und dadurch ein Booten von der IDE-Platte erlaubt. Unabhängig vom Root-Sektor ist ein Booten vom IDE-Bus normalerweise nur dann möglich, wenn Ihr ATARI mit TOS 2.06 oder neueren Versionen ausgestattet ist. Ältere TOS-Varianten können den IDE-Bus nicht ansprechen, sind also nicht in der Lage, den Root-Sektor der Platte zu laden. Ähnlich sieht es bei MagiX! 2.0 aus. Auch hier kann nicht vom IDE-Bus gebootet werden. Spätestens mit dem Erscheinen von MagiX! für den Falcon030 wird sich dies natürlich ändern.

Ein positiver Nebeneffekt des von AHDI2IDE erzeugten Root-Sektors ist, daß sich mit ihm unabhängig von der verwendeten IDE-Platte schneller vom IDE-Bus booten läßt, als es mit dem Standard-Root-Sektor möglich wäre. Dies liegt daran, daß der

Plattentreiber von TOS über den XBIOS-Aufruf DMAread geladen wird. DMAread ist beim IDE-Bus jedoch langsamer als die neue Laderoutine im von AHDI2IDE erzeugten Root-Sektor. Daß auch bei ungültigen Plattenparametern ein Zugriff zumindest auf den Rootsektor jeder IDE-Platte möglich ist, liegt übrigens daran, daß dieser Sektor unabhängig von der Plattengeometrie stets auf Zylinder 0, Sektor 0, Kopf 0 zu finden ist. Das Laden des Root-Sektors gelingt daher stets unabhängig von den Geometriedaten einer Platte.

## Randbemerkungen

Programme, die wie AHDI2IDE einen Patch durchführen, sind prinzipbedingt in einem gewissen Maße unsauber. So ist die einwandfreie Funktion von AHDI2IDE nur dann gewährleistet, wenn sich der Code von AHDI und HDX an der Stelle, die von AHDI2IDE gepatcht wird, nicht ändert. Zur Zeit versteht sich AHDI2IDE mit allen AHDI-Versionen ab AHDI 5.00, einschließlich der aktuellen Version AHDI 6.061.

Ein neuer Root-Sektor darf von AHDI2IDE nur auf Platten geschrieben werden, die vorher voll ATARI-kompatibel partitioniert wurden. Dies trifft in der Regel nicht auf Platten zu, die mit der Festplatten-Software von ICD eingerichtet wurden. Erst neuere Versionen dieser Software erlauben ein ATARI-konformes Format.

Was die Übersetzung der C- und Assembler-Quelltexte zu AHDI2IDE angeht, kann diese ohne Änderung mit dem Pure-C-Compiler und -Assembler erfolgen. Andere C-Compiler sollten aber ebenfalls mit den Quellen klarkommen.

## Aller guten Dinge sind zwei

Nachdem nun die Verwendung beliebiger IDE-Platten am Falcon030 und mit entsprechenden IDE-Host-Adaptoren auch am ST/STE recht problemlos möglich ist, mag man mit dem Gedanken spielen, gleich zwei solcher Platten am ATARI betreiben zu wollen. (Mehr als zwei Platten läßt der IDE-Bus übrigens nicht zu.) Wer dies vorhat, sollte jedoch wissen, daß AHDI nur die IDE-Einheit 0 unterstützt. Zwei IDE-Platten (Master und Slave) lassen sich dagegen mit Festplattentreibern von Fremdanbietern ansprechen, speziell mit HuSHI und HDDRIVER. Diese Treiber unterstützen darüber hinaus das XHDI-Protokoll [1], das u.a. komfortable Möglichkeiten zur Kommunikation mit Festplatten bietet.

US (mit Hilfe von Informationen von Jens Fellmuth)

### Literatur:

[1] Julian F. Reschke,

„Die XHDI-Spezifikation“, ST-Magazin 6/92

```

1: /* Listing 1, AHDI2IDE.C
2:   (c)1994 by MAXON-Computer
3:   Autor: Uwe Seimet
4: */
5:
6: #include <stdlib.h>
7: #include <stdio.h>
8: #include <string.h>
9: #include <tos.h>
10:
11: #define FALSE 0
12: #define TRUE 1
13:

```

```

14: typedef int boolean;
15:
16: /* IDE-Parameter, wie sie von
17:   IDENTIFY DRIVE geliefert werden */
18:
19: typedef struct {
20:   int flags;
21:   int cyls;
22:   int reserved1;
23:   int heads;
24:   int bpt;
25:   int bps;
26:   int apt;

```

# Tips für Kids & Zocker

präsentiert vom  
MAXON-Shop

## Art4Kids

Das gabs noch nie: ein Malprogramm, das speziell für Kinder entwickelt wurde. Schöne bunte Bedienung, die sehr schnell zu erlernen ist und aufgrund der vielen Möglichkeiten viel Spaß macht. Sämtliche Funktionen werden mit Klängen unterlegt: So quietscht der Radierer, gluckert der Füllbefehl, und bei der Funktion zum Zeichnen von Regentropfen möchte man instinktiv den Schirm aufspannen. Ein richtig schönes und lehrreiches Programm für Kinder ab ca. 4 Jahren, das (wie bei der Eisenbahn) auch den Eltern gefallen dürfte.



## SKAT

Endlich! Ein gut gestaltetes und spielstarkes Skatprogramm. SKAT bietet einen nahezu menschlichen Spielpartner, der in seiner Spielweise menschliche Züge aufweist und lernfähig ist (neuronalen Netze). Spielt nach den offiziellen Regeln des Deutschen Skatverbandes mit Listenführung.



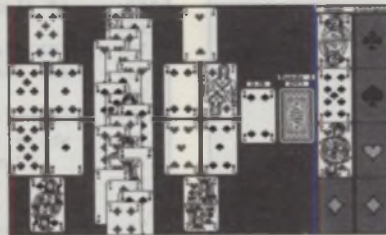
## Oxyd™ magnum!

"Spiel des Jahres 1993", Computer & Pädagogik e.V.

Für Oxyd-Anfänger und alte Oxyd-Hasen gleichermaßen interessant. Oxyd™ magnum!, mit gewagten Kombinationen aus neuen und altbekannten Spiel-elementen. Für alle, die nicht genug bekommen können und für alle, die nicht aus der Übung kommen wollen. Jetzt auch in einer hochauflösenden, farbigen Version für ATARI Falcon und TT lieferbar!

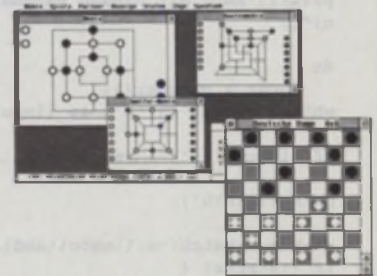
## PATIENCEN

Kartenfreunde aufgepaßt. PATIENCEN bietet sechs verschiedene hübsch gestaltete Patienzen in einem Programm.



## Mühle & Dame

Die Brettspiel-Klassiker als spielstarker Computergegner. Jeweils verschiedene Spielvarianten mit verschiedenen Spielbrettern.



## Bestellcoupon

- |  |         |
|--|---------|
| <input type="checkbox"/> ART4KIDS – das Kindermalprogramm          | DM 98,- |
| <input type="checkbox"/> Oxyd™ magnum! – Mono-Edition              | DM 65,- |
| <input type="checkbox"/> Oxyd™ magnum! – Color-Edition             | DM 65,- |
| <input type="checkbox"/> PATIENCEN – das Kartenspiel für Geduldige | DM 25,- |
| <input type="checkbox"/> Dame, Mühle – die klassischen Brettspiele | DM 35,- |

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 • Industriestr. 26  
 65760 Eschborn

```

27:   int reserved2[3];
28:   char serial[20];
29:   int type;
30:   int size;
31:   int ecc;
32:   char firmware[8];
33:   char model[40];
34:   int reserved3[82];
35:   char reserved4[256];
36: } IDEPARS;
37:
38: IDEPARS buffer;
39:
40: int heads, spt, cyls;
41:
42: char driver[1000001];
43:
44: int root[512];
45:
46: /* Funktions-Prototypen */
47:
48: boolean get_idepars(void);
49: boolean patch(char *filename);
50: boolean install_root(void);
51:
52: extern int testide(void);
53: extern int identify(IDEPARS *buffer);
54: extern int start[], end[];
55: extern char idepars[2];
56:
57: int main()
58: {
59:     char input;
60:     long oldstack = 0;
61:     int status;
62:
63: /* Auf IDE-Hardware prüfen */
64:
65:     if (!Super ((void *)1L)) oldstack = Super (0L);
66:     status = testide();
67:     if (oldstack) Super ((void *)oldstack);
68:
69:     if (!status) {
70:         printf("Keine IDE-Hardware vorhanden!\n");
71:         return(0);
72:     }
73:
74:     if (!get_idepars()) {
75:         printf("Fehler beim Holen der
76: Plattenparameter!\n");
77:         return(0);
78:     }
79: /* IDE-Treiber bereits installiert? */
80:
81:     if (!Rwabs(8, root, 1, 0, 18)) {
82:         install_root();
83:         return(0);
84:     }
85:
86:     printf("AHDI mit diesen Parametern patchen? (j/
87: n)");
88:
89:     do
90:         input = getchar();
91:     while ((input != 'j') && (input != 'n'));
92:
93:     if (input != 'j') return(0);
94:
95:     printf("\n\n");
96:
97:     status = patch("a:\\auto\\ahdi.prg");
98:     if (!status) {
99:         printf("Fehler beim Patchen vom AHDI.PRGI\n");
100:         return(0);
101:     }
102:
103:     status = patch("a:\\hinstall\\shdriver.raw");
104:     if (!status) {
105:         printf("Fehler beim Patchen vom
106: SHDRIVER.RAW!\n");
107:         return(0);
108:     }
109:
110:     status = patch("a:\\hdx\\hdx.prg");
111:     if (!status) {

```

```

110:         printf("Fehler beim Patchen vom HDX.PRGI\n");
111:         return(0);
112:     }
113:
114:     return(0);
115: } /* main */
116:
117: boolean get_idepars()
118: {
119:     long oldstack = 0;
120:     int status;
121:     char dummy[40];
122:
123: /* Plattenparameter holen */
124:
125:     if (!Super ((void *)1L)) oldstack = Super (0L);
126:     status = identify(&buffer);
127:     if (oldstack) Super ((void *)oldstack);
128:
129:     if (status) return(FALSE);
130:
131:     buffer.reserved3[0] = 0;
132:     printf("Aktuelle Parameter von IDE-Einheit
133: 0:\n\n");
134:     printf("Platte: %s\n", buffer.model);
135:     printf("Köpfe: %s\n", dummy);
136:     printf("Köpfe: %s\n", dummy);
137:     printf("Sektoren pro Spur: %s\n", dummy);
138:     printf("Sektoren pro Spur: %s\n", dummy);
139:     printf("Zylinder: %s\n\n", dummy);
140:
141:     printf("Neue Parameter:\n\n");
142:     printf("Köpfe: ");
143:     scanf("%d", &heads);
144:     printf("Sektoren pro Spur: ");
145:     scanf("%d", &spt);
146:     printf("Zylinder: ");
147:     scanf("%d", &cyls);
148:
149:     return(TRUE);
150: } /* get_idepars */
151:
152: /* Treiberdatei patchen */
153:
154: boolean patch(filename)
155: char *filename;
156: {
157:     long len;
158:     int handle;
159:     char *ident;
160:     int *dummy;
161:
162:     printf("Patche %s\n", filename);
163:
164:     handle = open(filename, O_RDONLY);
165:     if (handle < 0) return(FALSE);
166:     len = read(handle, driver, 1000001);
167:     close (handle);
168:     if (len < 0) return(FALSE);
169:
170: /* "CP2024"-Kennung dient als Anhaltspunkt
171: für das Auffinden der zu patchenden Sequenz */
172:
173:     ident = driver;
174:     while (TRUE) {
175:         ident = memchr(ident, 'C', len-(ident-driver));
176:         if (ident == NULL) return(FALSE);
177:         if (!strncmp(ident, "CP2024", 6)) break;
178:         else ident++;
179:     }
180:
181: /* Neue Parameter in Treiber eintragen */
182:
183:     dummy = (int *) (ident-74);
184:     dummy[0] = 0x303c; /* MOVE #,D0 */
185:     dummy[1] = cyls;
186:     dummy[2] = 0x323c; /* MOVE #,D1 */
187:     dummy[3] = heads;
188:     dummy[4] = 0x343c; /* MOVE #,D2 */
189:     dummy[5] = spt;
190:     dummy[6] = 0x4e75; /* RTS */
191:
192:     handle = open(filename, O_WRONLY);
193:     if (handle < 0) return(-1);
194:     if (write(handle, driver, len) != len) {

```

```

195:     close(handle);
196:     return(FALSE);
197: }
198: close (handle);
199:
200: return(TRUE);
201: } /* patch */
202:
203: /* Neues Rootprogramm installieren */
204:
205: boolean install_root()
206: {
207:     char input;
208:     int len, checksum = 0;
209:     register int i;
210:
211:     printf("\n\nSoll ein neuer Rootsektor installiert
werden? (j/n)");
212:
213:     do
214:         input = getchar();
215:     while ((input != 'j') && (input != 'n'));
216:
217:     if (input != 'j') return(TRUE);
218:
219:     /* Parameter für IDE-Einheit 0 eintragen */
220:
221:     idepars[0] = heads;
222:     idepars[1] = spt;
223:
224:     /* Rootprogramm kopieren */
225:
226:     len = (int)(end-start);
227:     for (i=0; i<len; i++) root[i] = start[i];
228:
229:     /* Rootsektor ausführbar machen */
230:
231:     for (i=0; i<255; checksum += root[i++]);
232:     root[i] = 0x1234-checksum;
233:
234:     /* Neuen Rootsektor zurückschreiben */
235:
236:     if (Rwabs(9, root, 1, 0, 18)) return(FALSE);
237:
238:     return(TRUE);
239: } /* install_root */

```

Listing 1: Der C-Quelltext zu AHD12IDE

```

1: * Listing 2; AHDIBOOT.S
2: * (c)1994 by MAXON-Computer
3: * Autor: Uwe Seimet
4:
5: BIOS = 13
6: KBSHIFT = 11
7:
8: XBIOS = 14
9: DMAREAD = 42
10:
11: *Einige Systemvariablen
12:
13: _bootdev = $446
14: _bz_200 = $4ba
15: _drvbits = $4c2
16: _sysbase = $4f2
17: _pun_ptr = $516
18: _p_cookies = $5a0
19:
20: *Hardware-Register, von Atari
21: *nicht dokumentierte IDE-Register :-)
22:
23: _gpip = $ffffa01
24:
25: _idedr = $fff00000 ;Data Register (R/W)
26: _idesc = $fff00009 ;Sector Count (R/W)
27: _idean = $fff0000d ;Sector Number (R/W)
28: _idecl = $fff00011 ;Cylinder Low (R/W)
29: _idech = $fff00015 ;Cylinder High (R/W)
30: _idesdh = $fff00019 ;Drive/Head (R/W)
31: _idecr = $fff0001d ;Command Register (W)
32: _idear = $fff0001d ;Status Register (R)
33: _idedor = $fff00039 ;Device Control (W)
34: _ideasr = $fff00039 ;Alternate Status (R)
35:

```

```

36: *Rootprogramm für Booten von IDE-Bus
37:
38:     globl start,end,idepars
39:
40: start:
41:     bra.s .srstart
42:     bra .srread
43:
44: .srstart:clr.l pun_ptr
45:     bclr #2,_drvbits+3
46:     movem.l d3/d5,-(sp)
47:     move #-1,-(sp)
48:     move #KBSHIFT,-(sp)
49:     trap #BIOS
50:     addq.l #4,sp
51:     btst #3,d0
52:     bne.s .srexit
53:     btst #0,d0 ;Shift rechts?
54:     beq.s .noshift ;nein-
55:     tst.b d5
56:     beq.s .noshift ;keine Präferenz
57:     eor.b #$c0,d5 ;Maske wechseln
58: .noshift:moveq #3,d0
59:     moveq #-808,d1
60:     lea start-$1c6(pc),a0
61:     cmp.l #"DMAR",d3 ;Booten von SCSI/IDE-Bus?
62:     beq.s .dma ;ja-
63:     moveq #-800,d2 ;Präferenz TOS
64:     bra.s .test1
65: .dma: move.b d5,d2
66:     beq.s .test2
67: .test1: btst #0,(a0) ;Booten mit Präferenz
68:     beq.s .novall
69:     and.b d1,(a0)
70:     cmp.b (a0),d2
71:     beq.s .srtos
72: .novall:lea 12(a0),a0
73:     dbra d0,.test1
74:     bra.s .srexit
75: .test2: btst #0,(a0) ;Booten ohne Präferenz
76:     beq.s .novall2
77:     and.b d1,(a0)
78:     bne.s .srtos
79: .novall2:lea 12(a0),a0
80:     dbra d0,.test2
81: .srexit:movem.l (sp)+,d3/d5
82: .tostest:clr _bootdev
83:     move.l _sysbase,a0
84:     move.l $18(a0),d0
85:     swap d0
86:     cmp.l #$19870422,d0 ;altes TOS?
87:     bcc.s .srret ;nein-
88:     move #$e0,d7
89: .srret: rts
90: .srtos: move.l 4(a0),d6
91:     moveq #1,d5
92:     lea start+512(pc),a4
93:     bsr.s .srread
94:     tst d0
95:     bne .srexit
96:     move.l a4,a0
97:     move.w #$ff,d1
98:     moveq #0,d0
99: .srchk: add (a0)+,d0
100:     dbra d1,.srchk
101:     cmp #$1234,d0
102:     bne .srexit ;nicht ausführbar-
103:     lea .srread(pc),a3
104:     lea .tostest(pc),a5
105:     movem.l (sp)+,d3/d5
106:     jmp (a4) ;Bootprogramm ausführen
107: .srread:btst #4,d4
108:     bne.s .sride ;Booten von IDE-Bus-
109:     move d4,-(sp)
110:     pea (a4)
111:     move d5,-(sp)
112:     move.l d6,-(sp)
113:     move #DMAREAD,-(sp)
114:     trap #XBIOS
115:     lea 14(sp),sp
116:     rts
117:
118: *Die folgenden Routinen entstanden in
119: *Anlehnung an Ideen von Jens Fallmuth
120:
121: .sride: lea idepars(pc),a6
122:     tst.b (a6)

```

## GRUNDLAGEN

```

123:   bne.s .pars      ;IDE-Parameter sind vorhanden-
124:   move.b d4,d0
125:   and.b #1,d0
126:   asl.b #4,d0
127:   or.b #&a0,d0
128:   move.b d0,idesdh
129:   move.l a4,a0
130:   moveq #0,d1
131:   move.b #0,idedor
132:   move.b #&sec,idecr ;IDENTIFY DRIVE
133:   bsr.s .w4int
134:   bne.s .err
135:   move.b 7(a4),(a6) ;Köpfe
136:   move.b 13(a4),l(a6) ;Sektoren pro Spur
137: .pars:  move.l d6,d1
138:   moveq #0,d0
139:   move.b 1(a6),d0
140:   moveq #0,d2
141:   move.b (a6),d2
142:   mulu d0,d2
143:   divu d2,d1
144:   move.b d1,idecl    ;Cylinder low
145:   lsr.l #8,d1
146:   move.b d1,idech    ;Cylinder high
147:   lsr.l #8,d1
148:   divu d0,d1        ;Head
149:   move.b d4,d0
150:   and.b #1,d0
151:   asl.b #4,d0
152:   or.b d0,d1
153:   or.b #&a0,d1        ;Drive 0 (Master)
154:   move.b d1,idesdh
155:   swap d1
156:   addq #1,d1
157:   move.b d1,idesn    ;Sector number
158:   move.l a4,a0
159:   move.b d5,idesc    ;Sector count
160:   move d5,d1
161:   subq #1,d1
162:   move.b #0,idedor
163:   move.b #&$20,idecr ;READ SECTOR
164: .w4int:  move.l #&$7d0,d0
165:   add.l _hs_200,d0
166: .wait:  btst #5,gpip
167:   beq.s .cont
168:   cmp.l _hs_200,d0
169:   bhi.s .wait
170: .err:   moveq #-1,d0
171:   rts
172: .cont:  move.b idesr,d0
173:   btst #0,d0
174:   bne.s .err
175:   btst #3,d0
176:   beq.s .err
177:   moveq #63,d0
178:   lea idedr,a1
179: .loop:  move.l (a1),(a0)+
180:   move.l (a1),(a0)+
181:   dbra d0,.loop
182:   dbra d1,.w4int
183:   moveq #0,d0
184:   rts
185: idepars:dcb.b 2,0
186: end:   dc.b 0
187:
188:   even
189:
190:   globl testide,identify
191:
192: *Auf IDE-Hardware testen
193:
194: testide:
195:   pea (a2)
196:   sub.l a2,a2

```

```

197:   move.l _p_cookies,d0
198:   beq.s nocook
199:
200:   move.l d0,a0
201: cook:  movem.l (a0)+,d0-d1
202:   tst.l d0
203:   beq.s nocook
204:   cmp.l #'_CPU",d0
205:   bne.s cook
206:   cmp #10,d1
207:   bcs.s nocook
208:   movc vbr,a2
209:
210: nocook:
211:   moveq #0,d0
212:   move sr,-(sp)
213:   ori #&$0700,sr
214:   move.l sp,a1
215:   move.l #08(a2),a0
216:   move.l #nide,$08(a2)
217:   tst.b idecl
218:   moveq #-1,d0
219: nide:  move.l a0,$08(a2)
220:   move.l a1,sp
221:   move (sp)+,sr
222:
223:   move.l (sp)+,a2
224:   rts
225:
226: identify:
227:   pea (a2)
228:   move.l a0,a1
229:   move.b #&a0,idesdh
230:   moveq #-1,d0
231:   tst.b idedor
232:   ble.s idret
233:   move.b #0,idedor
234:   move.b #&sec,idecr ;IDENTIFY DRIVE
235:   move.l #500,d0
236:   bsr wait2
237:   bmi.s idret
238:   btst #3,d0
239:   beq.s idret
240:   bsr.s readbuf
241:   moveq #0,d0
242: idret:  move.l (sp)+,a2
243:   rts
244:
245: *Daten von IDE-Bus abholen
246:
247: readbuf:
248:   move.l a1,a0
249:   move #255,d0
250:   lea idedr,a2
251: rloop:  move (a2),(a1)+
252:   dbra d0,rloop
253:   move.l a0,a1
254:   rts
255:
256: *IDE-Interrupt abwarten
257:
258: w4int:
259:   move.l #&$7d0,d0
260: wait2:  add.l _hs_200,d0
261: wide:  btst #5,gpip
262:   beq.s wcont
263:   cmp.l _hs_200,d0
264:   bhi.s wide
265:   moveq #-1,d0
266:   rts
267: wcont:  moveq #0,d0
268:   move.b idesr,d0
269: wrret:  rts

```

Listing 2: Der Assembler-Quelltext zu AHD12IDE

# Farbreduktion

## Der Median-Cut-Algorithmus

In der April-Ausgabe 1993 hatte ich mich bereits zum Thema Farbreduktion ausgelassen. Damals erklärte ich den Floyd-Steinberg-Algorithmus, mit dem Farbfehler über das gesamte Bild verteilt und so ausgeglichen werden. Nun wäre es natürlich sinnvoll, diese Farbfehler von vornherein möglichst gering zu halten, indem man die Farbpalette an das darzustellende Bild anpaßt. Genau hier setzt der Median-Cut-Algorithmus an.

**E**in True-Color-Bild wird niemals 16 Millionen Farben benutzen. Es wäre zwar bei einem großen Bild (mind. 4096 x 4096) möglich, doch können wir bei einem natürlichen Bild davon ausgehen, daß es sich auf einige wenige Farben beschränkt. Wenn wir ein Bild von einem Gesicht haben, werden da z.B. nicht sonderlich viele Grüntöne enthalten sein - zumindest nicht, wenn sich der Besitzer des Gesichts einigermaßen gut gefühlt hat.

Nach dieser Überlegung sollte es also möglich sein, die wichtigsten Farben herauszusuchen - oder -suchen zu lassen. Wie erkläre ich aber jetzt dem Computer, welche Farben für die Darstellung eines Bildes wichtig sind?

### RGB-Histogramm

Zunächst sollten wir mal eine Häufigkeitsverteilung der im Bild vorkommenden Farben ermitteln. Eine derartige Häufigkeitsverteilung nennt man Histogramm. Eine Farbe setzt sich aus den Komponenten Rot, Grün und Blau zusammen. Die Intensität der einzelnen Grundfarben, also das Mischungsverhältnis, bestimmt die resultierende Farbe (z.B. für Gelb: 100% Rotanteil, 100% Grünanteil und 0% Blauanteil).

Drei bestimmende Komponenten für eine Farbe, das kommt einem doch bekannt vor. Wenn man sich das geometrisch vorstellt, wird ein Punkt (die Farbe)

von drei Achsen bestimmt, nämlich Rot (x-Achse), Grün (y-Achse) und Blau (z-Achse). Die Farbe entspricht also einem Punkt in einem dreidimensionalen Raum. Man spricht deshalb auch von dem Farbraum oder RGB-Würfel (s. Bild 1).

Bei einem 24-Bit-True-Color-Bild steht für die Intensität der Grundfarben je ein Byte zur Verfügung. Die Intensität läßt sich also in einem Bereich von 0 bis 255 einstellen. Um die Farben zu zählen, legen wir uns ein dreidimensionales Array an, bei dem die Position im Array dem Mischverhältnis der Farbe entspricht. Da wir evtl. recht viele Punkte zählen müssen, ist jeder Eintrag in diesem Array vom Typ LONG. Wenn man jetzt den Speicherbedarf für ein solches Array berechnet, kommt man auf 64 Megabyte. Das ist ein bißchen zuviel. Wenn wir aber für jede Grundfarbe nur 5 Bit, also Werte von 0 bis 31, zulassen, kommen wir auf 128 Kilobyte. Das ist machbar, und der Qualitätsverlust ist nicht besonders groß.

### Quantität ist nicht gleich Qualität

So, jetzt wissen wir, welche Farben in dem Bild am häufigsten vorkommen. Nun könnte man ja einfach die Farben ihrer Häufigkeit nach sortieren und die Farben, die am meisten vorkommen, setzen. Wie die vor-

sichtige Formulierung schon ahnen läßt, ist das nicht der Weisheit letzter Schluß. Warum nicht?

Nehmen wir wieder unser Beispiel von dem Bild eines Gesichts. Es wird eine hohe Häufigkeit von Orangetönen haben. Vermutlich werden die Orangetöne so weit dominieren, daß die häufigsten Farben sich nicht sonderlich unterscheiden werden. Wir haben also, sagen wir mal, 16 fein abgestufte Orangetöne, mit denen wir die samtweiche Haut in allen Details darstellen können. Nun hat aber gerade dieses Gesicht ganz markante grüne Augen. Da Augen aber nicht so groß sind, der Grünanteil des Gesamtbildes also sehr gering ist, haben wir nur die Orangetöne, um sie darzustellen. Die Augen verlieren ihre Farbe. Wie man also sieht, sind die häufigsten Farben nicht zwingend die wichtigsten. Doch wie bringen wir dem Computer unser Ästhetikempfinden nahe?

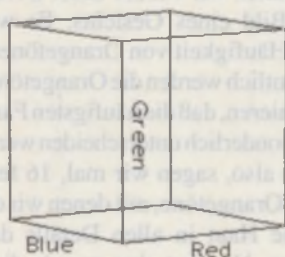
### Median-Cut

Die Idee ist, den RGB-Würfel in so viele Quader zu unterteilen, wie Farben zur Verfügung stehen. Bei der Bestimmung dieser Quader sollen die Häufigkeit und die Entfernung der Farben voneinander, also die Ähnlichkeit der Farben, eine Rolle spielen. Damit müßte man dann eine recht gleichmäßige Verteilung der Farben erreichen können, und unsere grünen Augen kämen auch zu ihrem Recht. Doch nun zur Praxis:

Zunächst muß die Häufigkeitsverteilung der Farben des Bildes, also das Histogramm, ermittelt werden. Das haben wir ja bereits gemacht. Dann wird der RGB-Würfel auf die tatsächlich vorkommenden Extrema geschrumpft. Man kann sich das etwa so vorstellen wie die Müllpresse in „Krieg der Sterne“. Die Wände des Würfels wandern so lange nach innen, bis sie im Histogramm auf eine Farbe stoßen. Dadurch erhält man den kleinstmöglichen RGB-Quader, der alle vorkommenden Farben enthält. Wir haben also schon einmal unnötigen Ballast abgeworfen, den wir zur Farbermittlung nicht brauchen.

Dann suchen wir nach der längsten vorkommenden Kante. Ich habe dies deshalb so allgemein formuliert, weil wir später mehrere RGB-Quader haben werden und alle Kanten in die Suche einbezogen werden. An dieser Kante wird nun der Quader in zwei Teile geteilt. Da wir die längste Kante nehmen, erfüllt dieser Schritt die Forderung nach der Berücksichtigung des Farbabstandes. Wir erreichen damit, daß nachher nicht eine Farbe ein zu breites Spektrum abdecken muß - die Verteilung wird ausgewogen. Die Teilung soll so geschehen, daß beide Teile etwa gleich viele

## RGB-Würfel



### I.

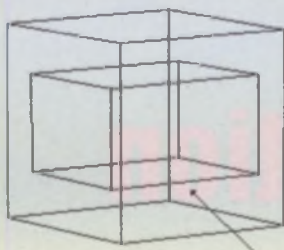
Punkte enthalten. Dadurch, daß nicht in der Kantenmitte geteilt wird, sondern die Farbhäufigkeit berücksichtigt wird, erreichen wir eine feinere Unterteilung der häufigeren Farben. Die Pfirsichhaut bleibt also eine Pfirsichhaut.

Diese beiden Teilquader werden jetzt wieder auf ihre Extrema geschrumpft, und die Prozedur fängt wieder von vorne an. So erhalten wir pro Durchgang einen neuen RGB-Quader. Dies wiederholt sich, bis man so viele Quader hat, wie einem Farben zur Verfügung stehen. Der ursprüngliche RGB-Würfel ist jetzt unter Berücksichtigung der Häufigkeiten und der Farbabstände in so viele Teilquader segmentiert, wie uns Farben zur Verfügung stehen, und das ist genau das, was wir erreichen wollten. Jetzt müssen aus den Teilquadern nur noch die Farben ermittelt werden. Hierzu werden die in dem Quader vorkommenden Farben gemäß ihrer Häufigkeit gemittelt. Hier haben wir nochmals eine Berücksichtigung der Farbhäufigkeit. Nun sollte der Darstellung nichts mehr im Wege stehen.

### Das Programm ...

... ist in Pure C 1.1 geschrieben, sollte sich aber ohne Probleme auf andere ANSI-C-Compiler übertragen lassen. Zunächst ermittelt das Programm das Histogramm des Bildes. Hierzu werden die je acht Bit pro Farbanteil auf höchstens fünf Bit reduziert. Da es ziemlich unsinnig ist, eine Einstellungsmöglichkeit für 32768 Farben zu suchen, wenn die Hardware nur z.B. 4096 Einstellungen unterstützt, wird zunächst das Auflösungsvermögen der Farbpalette ermittelt. Daraus resultieren dann die tatsächlichen Dimensionen des Histogramms. (Auf einem STE wären also die Dimensionen je 4 Bit für Rot, Grün und Blau.) Ein erfreulicher Effekt hiervon ist, daß das Programm auch auf dem ST recht schnell läuft, da die zu bearbeitende Datenmenge gering gehalten wird.

## RGB-Clipping



### II.

Dann folgt auch schon der eigentliche Median-Cut-Algorithmus. Dieser wird von der Funktion *median\_cut* durchgeführt. Die Parameter hierbei sind:

*vdi\_handle*  
das Handle der VDI-Workstation

*colors*  
Anzahl der zur Verfügung stehenden Farben

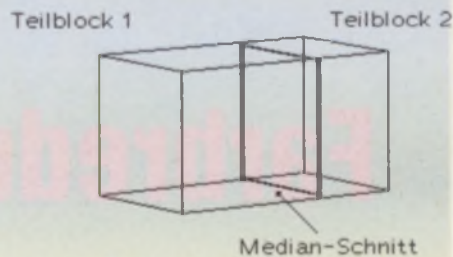
*hist[]*  
Zeiger auf das Histogramm

*col\_tbl[]*  
Hier steht nach dem Aufruf die ermittelte Farbpalette. Die Größe des Arrays muß *colors \* 3* Worte sein. Sollten die Farben gesetzt werden, entsprechen die Positionen der Farben in dem Array dem korrespondierenden VDI-Farbindex. Für nicht gesetzte Farben steht dann eine -1 in Rot-, Grün- und Blauanteil.

*basis*  
Hier steht das Wertesystem, auf das sich die Einträge in *col\_tbl* beziehen sollen. Dies wäre z.B. 1000 für VDI (0-1000) oder 255 (0-255) für die meisten anderen Formate.

*flag*  
Steht hier der Wert 1 (SET\_COLORS), so werden die ermittelten Farben gleich in der aktuellen Farbpalette gesetzt. Hierzu findet ein Vergleich mit den bisher eingestellten Farben statt, so daß die Änderungen möglichst gering ausfallen. Steht hier eine 2 (SET\_HIST), so werden die eingestellten Farben zusätzlich im Histogramm gesetzt. Der Vorteil hierbei ist, daß beim Zeichnen des Bildes die für den RGB-Wert entsprechenden Farben aus diesem Array ausgelesen werden können und nicht immer neu berechnet werden müssen.

## Median-Cut



### III.

*pal\_infl[]*  
In diesem Array stehen die Werte zur Beschaffenheit der Farbpalette. Das Array wird intern zur Berechnung der Farben benötigt. Zurück gibt die Funktion die Anzahl der eingestellten Farben oder FALSE im Fehlerfall.

Was in dem Programm auffällt, ist vielleicht die Tatsache, daß ich die überflüssigen Bits der RGB-Werte nicht einfach mit einer Shift-Operation ausblende, sondern recht umständlich mit Integer-divisionen und -multiplikationen die neuen RGB-Werte berechne. Dies geschieht, damit der Rundungsfehler bei der Berechnung der Farben möglichst gering bleibt.

### Schlußbemerkungen

Das Anpassen der Farbpalette mit dem Median-Cut-Algorithmus ist in Kombination mit dem Floyd-Steinberg-Algorithmus eine Methode der Farbreduktion, die sehr befriedigende Ergebnisse erzielt. Wenn man die beiden Algorithmen miteinander kombiniert, sollte man allerdings das True-Color-Bild auf nicht weniger als 5 Bit pro Grundfarbe reduzieren, damit bei der Weiterverarbeitung mit dem Floyd-Steinberg-Algorithmus keine allzu gravierenden Rundungsfehler bei der Farbfehlverteilung auftreten.

Die Darstellung mit diesen beiden Algorithmen ist recht zeitaufwendig und sollte deshalb nur zur endgültigen Umwandlung benutzt werden. Ansonsten müßten die beiden Algorithmen nach jeder Veränderung des Bildes neu angewandt werden. Wichtig ist hierbei auch, daß ein so berechnetes Bild sich nicht ohne erheblichen Informationsverlust in ein True-Color-Bild zurückwandeln läßt. Das entstandene Bild ist also kein Ersatz für das Original.

Thomas Schütt



# GRUNDLAGEN

```

1: /* MED_CUT.C
2:  Farbanpassung mit Median-Cut-Algorithmus
3:
4:  Pure C 1.1
5:  by Thomas Schütt (c) MAXON Computer 1993 */
6:
7: /* Includes */
8:
9: #include <portab.h>
10: #include <vdi.h>
11: #include <aes.h>
12: #include <stdlib.h>
13: #include <string.h>
14: #include <stdio.h>
15:
16: /* Defines */
17:
18: #define BOOLEAN int
19: #define REG register
20: #define TRUE 1
21: #define FALSE 0
22: #define ERROR 3
23: #define max(a, b) ((a) > (b) ? (a) : (b))
24: #define min(a, b) ((a) < (b) ? (a) : (b))
25: #define MAX_WIDTH 256
26: #define MAX_HEIGHT 256
27:
28: /* Flags für median_cut */
29:
30: #define SET_COLORS 1
31: #define SET_HIST 2
32:
33: /* Prototypen */
34:
35: LONG get_entry (WORD red, WORD green, WORD blue);
36: VOID vdi_pal_inf (WORD vdi_handle, WORD color,
37: WORD rgb_inf[]);
38: VOID get_rgbbits (WORD rgb_bits[],
39: WORD rgb_inf[]);
40: VOID rgb_hist (LONG hist[], UBYTE *pic, WORD w,
41: WORD h, WORD pal_inf[]);
42: VOID cut_hist (LONG hist[], WORD rgb_blk[]);
43: VOID med_hist (LONG hist[], WORD axis,
44: WORD rgb_blk1[], WORD rgb_blk2[]);
45: VOID make_colors (WORD col_tbl[], WORD colors,
46: LONG hist[], WORD basis,
47: WORD rgb_blk[],
48: WORD pal_inf[]);
49: BOOLEAN set_colors (WORD vdi_handle,
50: WORD fnd_colors,
51: WORD vdi_colors, WORD flag,
52: WORD col_tbl[],
53: WORD rgb_blk[], LONG hist[]);
54: VOID set_hist (WORD color, WORD rgb_blk[],
55: LONG hist[]);
56: WORD median_cut (WORD vdi_handle, WORD col_tbl[],
57: WORD colors, LONG hist[],
58: WORD flag, WORD basis,
59: WORD pal_inf[]);
60: VOID display (WORD width, WORD height,
61: UBYTE *pic, LONG hist[],
62: WORD pal_inf[]);
63: VOID verlauf (WORD width, WORD height,
64: UBYTE *pic);
65:
66: /* Globale Variablen */
67:
68: WORD handle;
69: WORD work_in[103], work_out[57];
70: WORD rgb_bits[3];
71:
72: /* Das Programm */
73:
74: main ()
75: {
76: UBYTE *pic;
77: WORD i, d, width, height;
78: WORD pal_inf[3], *col_tbl;
79: LONG *hist, size;
80:
81: appl_init ();
82: handle = graf_handle (&d, &d, &d, &d);
83: for (i=0; i<103; i++)
84: work_in[i] = 1;
85: work_in[10] = 2;
86: v_opnvwk (work_in, &handle, work_out);

```

```

87: if (work_out[13] == 0 || work_out[39] == 0)
88: {
89: (VOID) form_alert (1,
90: "[3][Es wird keine Farbpalette unterstützt.]"
91: "[ Abbruch ]");
92: return (0);
93: } /* if */
94: if (work_out[13] <= 4)
95: {
96: (VOID) form_alert (1, "[3][Zu wenig Farben.]"
97: "[ Abbruch ]");
98: return (0);
99: } /* if */
100: v_hide_c (handle);
101: v_clrwk (handle);
102: width = min (work_out[0] + 1, MAX_WIDTH);
103: height = min (work_out[1] + 1, MAX_HEIGHT);
104: if ((pic = (UBYTE *) malloc (width * height
105: * 3L)) == NULL)
106: return (ERROR);
107: vdi_pal_inf (handle, work_out[13] - 1,
108: pal_inf);
109: get_rgbbits (rgb_bits, pal_inf);
110: size = (pal_inf[0] + 1) * (pal_inf[1] + 1)
111: * (pal_inf[2] + 1);
112: if ((hist = (LONG *) calloc (size,
113: sizeof (LONG))) == NULL)
114: return (ERROR);
115: while (size > 0)
116: hist[--size] = 0L;
117: if ((col_tbl = (WORD *) calloc (work_out[13]
118: * 3L, sizeof (WORD))) == NULL)
119: return (ERROR);
120: puts ("Generating picture...");
121: verlauf (width, height, pic);
122: puts ("Making histogram...");
123: rgb_hist (hist, pic, width, height, pal_inf);
124: puts ("Median-Cut...");
125: if (median_cut (handle, col_tbl, work_out[13],
126: hist, SET_HIST, 1000,
127: pal_inf))
128: {
129: display (width, height, pic, hist, pal_inf);
130: } /* if */
131: free (pic);
132: free (hist);
133: free (col_tbl);
134: evtnt_keybd ();
135: v_clswnk (handle);
136: appl_exit ();
137: return (0);
138: } /* main */
139:
140: /* Berechnung Histogrammposition */
141:
142: LONG get_entry (WORD red, WORD green, WORD blue)
143: {
144: LONG entry;
145: entry = red;
146: entry += rgb_bits[1];
147: entry += green;
148: entry += rgb_bits[2];
149: entry += blue;
150: return (entry);
151: } /* get_entry */
152:
153: /* Abstufung der VDI-Farbpalette erfragen */
154:
155: VOID vdi_pal_inf (WORD vdi_handle, WORD color,
156: WORD rgb_inf[])
157: {
158: WORD i, rgb_in[3], rgb_out[3], old[3];
159: (VOID) vq_color (vdi_handle, color, 0, old);
160: for (i=0; i<3; i++)
161: {
162: rgb_in[i] = 1000;
163: rgb_inf[i] = 0;
164: } /* for */
165: for (i=0; i<3; i++)
166: {
167: while (rgb_in[i] > 0)
168: {
169: vs_color (vdi_handle, color, rgb_in);
170: (VOID) vq_color (vdi_handle, color, 1,
171: rgb_out);
172: while (rgb_out[i] >= rgb_in[i])

```

## GRUNDLAGEN

```

173:  (
174:  rgb_in[i]--;
175:  vs_color (vdi_handle, color, rgb_in);
176:  (VOID) vq_color (vdi_handle, color, 1,
177:  rgb_out);
178:  /* while */
179:  rgb_in[i] = rgb_out[i];
180:  if (rgb_in[i] > 0 || rgb_inf[i] > 0)
181:  rgb_inf[i]++;
182:  /* while */
183:  /* for */
184:  vs_color (vdi_handle, color, old);
185:  /* vdi_pal_inf */
186:
187:  /* Bitanzahl pro Farbe ermitteln */
188:
189:  VOID get_rgbbits (WORD rgb_bits[],
190:  WORD rgb_inf[])
191:  {
192:  WORD i, rgb_wrk[3];
193:  for (i=0; i<3; i++)
194:  {
195:  rgb_wrk[i] = rgb_inf[i];
196:  rgb_bits[i] = 0;
197:  while (rgb_wrk[i] > 0)
198:  {
199:  rgb_bits[i]++;
200:  rgb_wrk[i] = 1;
201:  } /* while */
202:  } /* for */
203:
204:  } /* get_rgbbits */
205:
206:  /* RGB-Histogramm erstellen */
207:
208:  VOID rgb_hist (LONG hist[], UBYTE *pic, WORD w,
209:  WORD h, WORD pal_inf[])
210:  {
211:  WORD x, y, i, rgb[3];
212:  for (y=0; y<h; y++)
213:  for (x=0; x<w; x++)
214:  {
215:  for (i=0; i<3; i++)
216:  {
217:  rgb[i] = *pic++;
218:  rgb[i] += (rgb[i] * pal_inf[i]) / 255;
219:  } /* for */
220:  hist[get_entry(rgb[0], rgb[1], rgb[2])]++;
221:  } /* for, for */
222:  } /* rgb_hist */
223:
224:  /* RGB_histogramm 'cutten' */
225:
226:  VOID cut_hist (LONG hist[], WORD rgb_blk[])
227:  {
228:  WORD i, i1, i2, j[3];
229:  for (i=0; i<3; i++)
230:  {
231:  i1 = (i + 1) % 3;
232:  i2 = (i + 2) % 3;
233:  for (j[i] = rgb_blk[i];
234:  j[i] <= rgb_blk[i+3];
235:  j[i]++)
236:  for (j[i1] = rgb_blk[i1];
237:  j[i1] <= rgb_blk[i1+3];
238:  j[i1]++)
239:  for (j[i2] = rgb_blk[i2];
240:  j[i2] <= rgb_blk[i2+3];
241:  j[i2]++)
242:  {
243:  if (hist[get_entry(j[0], j[1], j[2])] > 0L)
244:  goto label1;
245:  } /* for, for, for */
246:  label1:
247:  rgb_blk[i] = j[i];
248:  } /* for */
249:
250:  for (i=0; i<3; i++)
251:  {
252:  i1 = (i + 1) % 3;
253:  i2 = (i + 2) % 3;
254:  for (j[i] = rgb_blk[i+3];
255:  j[i] >= rgb_blk[i];
256:  j[i]--)
257:  for (j[i1] = rgb_blk[i1+3];
258:  j[i1] >= rgb_blk[i1];

```

```

259:  j[i1]--)
260:  for (j[i2] = rgb_blk[i2+3];
261:  j[i2] >= rgb_blk[i2];
262:  j[i2]--)
263:  {
264:  if (hist[get_entry(j[0], j[1], j[2])] > 0L)
265:  goto label2;
266:  } /* for, for, for */
267:  label2:
268:  rgb_blk[i+3] = j[i];
269:  } /* for */
270:  } /* cut_hist */
271:
272:  /* Median-Teilung durchführen */
273:
274:  VOID med_hist (LONG hist[], WORD axis,
275:  WORD rgb_blk1[], WORD rgb_blk2[])
276:  {
277:  WORD i[3], j, axis1, axis2;
278:  LONG slice[32], sum = 0L;
279:  axis1 = (axis + 1) % 3;
280:  axis2 = (axis + 2) % 3;
281:  for (j=0; j<6; j++)
282:  rgb_blk2[j] = rgb_blk1[j];
283:  for (i[axis] = rgb_blk1[axis];
284:  i[axis] <= rgb_blk1[axis+3];
285:  i[axis]++)
286:  {
287:  slice[i[axis]] = 0L;
288:  for (i[axis1] = rgb_blk1[axis1];
289:  i[axis1] <= rgb_blk1[axis1+3];
290:  i[axis1]++)
291:  for (i[axis2] = rgb_blk1[axis2];
292:  i[axis2] <= rgb_blk1[axis2+3];
293:  i[axis2]++)
294:  {
295:  slice[i[axis]] +=
296:  hist[get_entry (i[0], i[1], i[2])];
297:  sum += hist[get_entry (i[0], i[1], i[2])];
298:  } /* for, for */
299:  } /* for */
300:
301:  sum /= 2;
302:  for (j = rgb_blk1[axis];
303:  j < rgb_blk1[axis+3];
304:  j++)
305:  {
306:  sum -= slice[j];
307:  if (sum <= 0L)
308:  break;
309:  } /* for */
310:
311:  if (j == rgb_blk1[axis+3])
312:  --j;
313:  rgb_blk1[axis+3] = j;
314:  rgb_blk2[axis] = j + 1;
315:
316:  } /* med_hist */
317:
318:  VOID make_colors (WORD col_tbl[], WORD colors,
319:  LONG hist[], WORD basis,
320:  WORD rgb_blk[], WORD pal_inf[])
321:  {
322:  WORD r, g, b, i, num;
323:  LONG sum, c_hist, rval, gval, bval;
324:  for (i=0; i<colors; i++)
325:  {
326:  sum = rval = gval = bval = 0L;
327:  num = i * 6;
328:  for (r = rgb_blk[num];
329:  r <= rgb_blk[num+3];
330:  r++)
331:  for (g = rgb_blk[num+1];
332:  g <= rgb_blk[num+4];
333:  g++)
334:  for (b = rgb_blk[num+2];
335:  b <= rgb_blk[num+5];
336:  b++)
337:  {
338:  c_hist = hist[get_entry (r, g, b)];
339:  rval += (rgb_blk[num] + 1) * c_hist;
340:  gval += (rgb_blk[num+1] + 1) * c_hist;
341:  bval += (rgb_blk[num+2] + 1) * c_hist;
342:  sum += c_hist;
343:  } /* for, for, for */
344:

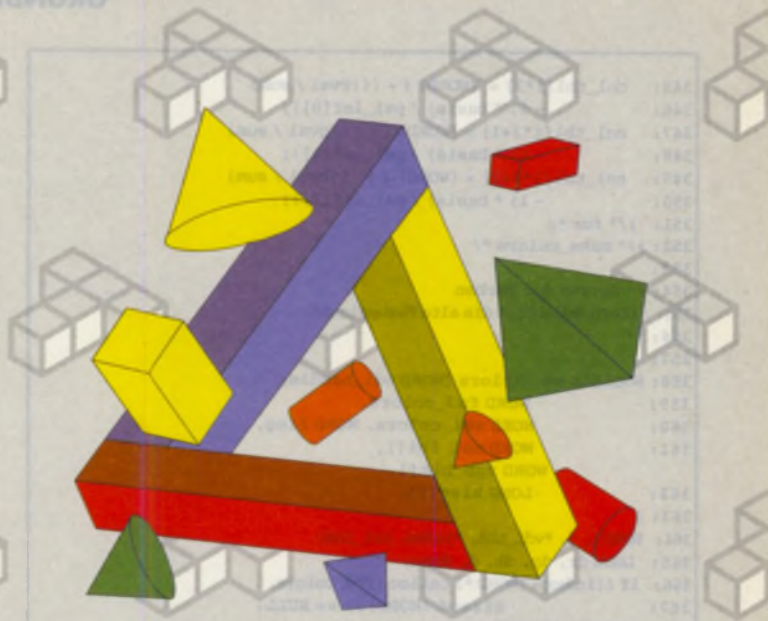
```

# TECHNOBOX Drafter

TECHNOBOX Drafter, das meistverkaufte CAD-Programm für Atari-Computer, kommt jetzt für gnadenlose DM 99,- unter den Hammer! Mit Leistungsmerkmalen, bei denen einfach jeder schwach wird...

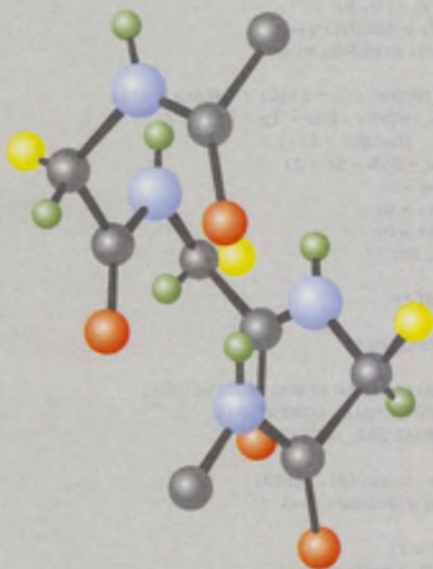
- Perspektivenmodul • Vollständige Bemaßung • Symbolverarbeitung • Schraffur frei einstellbar • Metafileausgabe für DTP • Zeichnungen bis DIN-A0 • 9999 Ebenen verfügbar • Hohe Zeichengenauigkeit • Farbunterstützung • Treiber für Ausgabegeräte

Die beispielhafte Benutzerführung und die bestechende Ausgabequalität wird auch Sie beeindruckern. 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...



nur **DM 99,-**

# Chemograph Plus



Chemograph-Plus, das bekannte professionelle Programm zum Erstellen von chemischen Strukturformeln bietet Ihnen wirklich alles, was das Chemikerherz begehrt.

- Chemograph-Plus, Vollversion 5.0 • lauffähig auf allen Atari-Rechnern ab 1 MB Speicher, großbildschirmtauglich • Vollständige GEM-Umgebung • Erstellen von farbigen 2D- und 3D-Grafiken mit bis zu 256 Farben • Online-Hilfe • zahlreiche Zeichenhilfen • bequeme Undo-Funktion • leistungsfähige Textmodi, Textblöcke, Texteffekte • Zahlreiche Exportformate (Metafiles, IMG, TIFF), dadurch kompatibel zu vielen DTP-Programmen der Atari-, MS-DOS- und Mac-Welt • umfangreiche Formelbibliotheken • direkter Ausdruck in exzellenter Qualität • Unterstützung aller gängigen Matrix- oder Laserdrucker

nur **DM 99,-**

**HeimVerlag 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
- Chemograph Plus, DM 99,-
- 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.

## GRUNDLAGEN

```

345: col_tbl[i*3] = (WORD) ( + (((rval / sum)
346:   - 1) * basis) / pal_inf[0]);
347: col_tbl[i*3+1] = (WORD) ( + (((gval / sum)
348:   - 1) * basis) / pal_inf[1]);
349: col_tbl[i*3+2] = (WORD) ( + (((bval / sum)
350:   - 1) * basis) / pal_inf[2]);
351: }/* for */
352: }/* make_colors */
353:
354: /* Setzen der Farben
355: (berücksichtigt die alte Farbpalette)
356: */
357:
358: BOOLEAN set_colors (WORD vdi_handle,
359:   WORD fnd_colors,
360:   WORD vdi_colors, WORD flag,
361:   WORD col_tbl[],
362:   WORD rgb_blk[],
363:   LONG hist[])
364: {
365: WORD i, j, *vdi_tbl, *index, col_ind;
366: LONG dr, dg, db, d, dmax;
367: if ((index = (WORD *) calloc (fnd_colors,
368:   sizeof (WORD))) == NULL)
369:   return (FALSE);
370: if ((vdi_tbl = (WORD *) calloc (vdi_colors*3L,
371:   sizeof (WORD))) == NULL)
372:   return (FALSE);
373: for (i=0; i<vdi_colors; i++)
374:   vq_color (vdi_handle, i, 0, &vdi_tbl[i*3]);
375: for (i=0; i<fnd_colors; i++)
376:   {
377:     dmax = 3000001L;
378:     for (j=0; j<vdi_colors; j++)
379:       {
380:         if (vdi_tbl[j*3] != -1)
381:           {
382:             dr = col_tbl[i*3] - vdi_tbl[j*3];
383:             dg = col_tbl[i*3+1] - vdi_tbl[j*3+1];
384:             db = col_tbl[i*3+2] - vdi_tbl[j*3+2];
385:             d = dr * dr + dg * dg + db * db;
386:             if (d < dmax)
387:               {
388:                 dmax = d;
389:                 col_ind = j;
390:               }/* if */
391:             }/* if */
392:           }/* for */
393: vdi_tbl[col_ind*3] = -1;
394: index[i] = col_ind;
395: va_color (vdi_handle, col_ind,
396:   &col_tbl[i*3]);
397: if (flag == SET_HIST)
398:   set_hist (col_ind, &rgb_blk[i*6], hist);
399: }/* for */
400:
401: for (i=0; i<vdi_colors; i++)
402:   for (j=0; j<3; j++)
403:     vdi_tbl[i*3+j] = -1;
404: for (i=0; i<fnd_colors; i++)
405:   for (j=0; j<3; j++)
406:     vdi_tbl[index[i]*3+j] = col_tbl[i*3+j];
407: for (i=0; i<vdi_colors; i++)
408:   for (j=0; j<3; j++)
409:     col_tbl[i*3+j] = vdi_tbl[i*3+j];
410: free (vdi_tbl);
411: free (index);
412: return (TRUE);
413: }/* set_colors */
414:
415: /* Farbindizes in Histogramm eintragen */
416:
417: VOID set_hist (WORD color, WORD rgb_blk[],
418:   LONG hist[])
419: {
420: WORD x, g, b;
421: for (x=rgb_blk[0]; x<rgb_blk[3]; x++)
422:   for (g=rgb_blk[1]; g<rgb_blk[4]; g++)
423:     for (b=rgb_blk[2]; b<rgb_blk[5]; b++)
424:       hist[get_entry (x, g, b)] = color;
425: }/* set_hist */
426:
427: /* Median-Cut Funktion */
428:
429: WORD median_cut (WORD vdi_handle, WORD col_tbl[],

```

```

430:   WORD colors, LONG hist[],
431:   WORD flag, WORD basis,
432:   WORD pal_inf[])
433: {
434: WORD i, j, k, d_max, ind_max, *rgb_blk;
435: if ((rgb_blk = (WORD *) calloc (colors * 6L,
436:   sizeof (WORD))) == NULL)
437:   return (FALSE);
438: rgb_blk[0] = rgb_blk[1] = rgb_blk[2] = 0;
439: rgb_blk[3] = pal_inf[0];
440: rgb_blk[4] = pal_inf[1];
441: rgb_blk[5] = pal_inf[2];
442: for (i=0; i<colors-1; i++)
443:   {
444:     d_max = 0;
445:     cut_hist (hist, &rgb_blk[i*6]);
446:     for (j=0; j<=i; j++)
447:       for (k=0; k<3; k++)
448:         if (d_max < rgb_blk[j*6+k+3]
449:           - rgb_blk[j*6+k])
450:           {
451:             d_max = rgb_blk[j*6+k+3]
452:               - rgb_blk[j*6+k];
453:             ind_max = j*6+k;
454:           }/* if, for, for */
455:     if (d_max == 0)
456:       return (i+1);
457:     k = ind_max % 6;
458:     ind_max -= k;
459:     med_hist (hist, k, &rgb_blk[ind_max],
460:       &rgb_blk[i*6+6]);
461:     cut_hist (hist, &rgb_blk[ind_max]);
462:   }/* for */
463:
464: make_colors (col_tbl, i+1, hist, basis,
465:   rgb_blk, pal_inf);
466: if (flag == SET_COLORS || flag == SET_HIST)
467:   if (!set_colors (vdi_handle, i+1, colors,
468:     flag, col_tbl, rgb_blk,
469:     hist))
470:     i = -1;
471: free (rgb_blk);
472: return (i+1);
473: }/* median_cut */
474:
475: /* Bild erzeugen */
476:
477: VOID verlauf (WORD width, WORD height,
478:   UBYTE *pic)
479: {
480: WORD x, y, r, g, b;
481: for (y=0; y<height; y++)
482:   for (x=0; x<width; x++)
483:     {
484:       r = + (WORD) ((x * 255L) / (width - 1));
485:       g = + (WORD) (255 - (y * 255L) /
486:         (height - 1));
487:       b = (r + 255 - g) / 2;
488:       *pic++ = r;
489:       *pic++ = g;
490:       *pic++ = b;
491:     }/* for, for */
492:
493: }/* verlauf */
494:
495: /* Bild anzeigen */
496:
497: VOID display (WORD width, WORD height,
498:   UBYTE *pic, LONG hist[],
499:   WORD pal_inf[])
500: {
501: WORD x, y, i, pxy[2], rgb[3];
502: for (y=0; y<height; y++)
503:   {
504:     pxy[1] = y;
505:     for (x=0; x<width; x++)
506:       {
507:         pxy[0] = x;
508:         for (i=0; i<3; i++)
509:           rgb[i] = + (*pic++ * pal_inf[i]) / 255;
510:         vsm_color (handle, (WORD) hist[get_entry (
511:           rgb[0], rgb[1], rgb[2])]);
512:         v_pmarker (handle, i, pxy);
513:       }/* for */
514:     }/* for */
515: }/* display */

```

Shareware like Nowhere! - jede Diskette kostet nur 5,- DM

<b>112 Graph</b> Vorzüglicher Vektorgrafikeditor mit Diagrammgenerator u. Kurven/Funktionsplotter. Export als GEM-Image-/Metafile u. LaTeX-Code. Läuft auf Großbildschirm, SpeedoGDOS u. MagIX. eingeschränkte Sharewareversion.	<b>117 Midichord</b> Ein Muß für Musik auf Atari! Komponieren, Instrumentieren, Rhythmen, Begleitautomatik, Intros, Fill-in, Tempoänderung, Aftertouch, Noteneditor, MIDI-In-/Export - uvm. mit Beispiel-Songs und Hilfe.	<b>118 Dynabusters</b> Rasantes Weltraum-Action-Spiel der Extraklasse! Hohe Geschwindigkeit, Farbenpracht und beste Spielbarkeit an Bord eines Raumschiffs garantieren in etlichen Levels jede Menge Spielspaß! Läuft nur auf STE und Falcon!	<b>119 Chaos Ultd. GEM</b> Das Chaos beherrschen? Kein Problem! CHAOS Ultd. GEM ist ein universelles Programm zur Erzeugung und Verwaltung fraktaler Welten. Auflösungsunabhängig, auf jeder Grafikkarte einsetzbar!	<b>120 Laser Design pro</b> Ein Pixelzeichenprogramm, das kaum Wünsche offen läßt. Mit 3D-Teil, zahlreiche Bild- und Blockformate, GEM- und Signum! Fonts etc. Läuft auf allen Atari, auch auf dem Falcon. Nur in ST-hoch!
---	--	--	---	---

Registrierte Vollversionen herausragender Shareware-Programme mit gedrucktem Handbuch!		PD Pakete	
<b>Kandinsky 40.- DM</b> Das Top-Vektorzeichenprogramm! Verarbeitet GEM Metafiles, Plottensteuerung, uvm. - auch in Farbe!	<b>Fast Sector Backup 60.- DM</b> Das sichere Backupprogramm! Komfortable, schnelle und vollständige Datensicherung auf Disketten!	<b>TurnUs 40.- DM</b> Die flexible Dateiverwaltung ohne starre Masken, dynam. Speicherverw., Volltext- u. Ähnlichkeitsuche...	<b>Calamus Fontpack #1 (1.09N) 30.00 DM</b>
<b>DaCapo 40.- DM</b> Die Adressverwaltung! Läuft als PRG & ACC sauber unter GEM. Import / Export Funktionen etc.	<b>Before Dawn 30.- DM</b> Der Bildschirmschoner mit feinsten Modulen (fliegende Toaster, etc.) Auch MagIX & MultiTOS!	<b>ObjectGEM 60.- DM</b> Die GEM-Library für Pure Pascal! Für Programmierer unverzichtbar!	<b>Calamus Fontpack 2,3,4 oder 5 je 30.00 DM</b>
<b>BoxKite 30.- DM</b> Die Multi-Dateiauswahlbox! Mehrfachelektierung, lange Dateinamen, verschieben, kopieren, löschen...	<b>Fußball ST 50.- DM</b> Das Fußballmanager Spiel! Führen Sie einen Bundesliga-Verein zur Meisterschaft. Nur ST-hoch!	<b>IdeaList 35.- DM</b> Das universelle ASCII Druckprogramm! Mehrspaltensatz, Druckeroptimierung uvm.	<b>Crazy Samples 1,2,3 oder 4 je 20.00 DM</b>
<b>xEDIT 2 35.- DM</b> Der universelle Texteditor! Absätze klappen, TeX-Makros, alle Bildschirmauflösungen.	<b>Formel 1 Manager 30.- DM</b> Das Rennsportmanager Spiel! Werden Sie mit Ihrem Rennstall Formel 1 Weltmeister. Nur ST-hoch!	<b>Printing Press 50.- DM</b> Das universelle Druckprogramm! Grußkarten, Briefköpfe, Banner, Poster, Visitenkarten etc.	<b>CPX Module &amp; ACCs 20.00 DM</b>
<b>Kundendirektor 45.- DM</b> Fakturierung und Adressverwaltung mit Infopostunterstützung, Rechnungsteil, Artikel- und Lagerverwaltung.	<b>1stGuide 50.- DM</b> Der universelle Multi-Dateiviewer. Incl. Hypertextsystem. Umfangreiche Tools (1stView u.a.)	<b>Chronos 40.- DM</b> Kalenderprogramm und Super - Terminplaner! Termindaten und Kalenderfragen, optimal verwaltet.	<b>Gemini 2/Mupfel Paket 20.00 DM</b>
			<b>GNU C/C++ Version 2.58! 39.00 DM</b>
			<b>GNU C/C++ Sourcen 2.58! 39.00 DM</b>
			<b>Falcon Paket 1,2,3,4 oder 5 je 39.00 DM</b>
			<b>Falcon Spielepaket 30.00 DM</b>
			<b>DeskPic Paket 20.00 DM</b>
			<b>Digital Dreams:</b> Hervorragende GIF Bilder in 256 Farben. Mehr als 80 verschiedene Pakete lieferbar! Fordern Sie unsere Katalogdiskette an!

Versandkosten: Vorkasse 5,- DM • Nachnahme 10,- DM • Katalogdiskette gegen 5,- DM Rückporto  
 Nur bei uns erhalten Sie exklusiv die DL Serie!

<b>WBW - Service Willi B. Werk</b> Osterfeuerbergstr. 38 28219 Bremen Tel. 0421 - 3968620 Fax: 0421 - 3968619	<b>Hard- &amp; Software Wohlfahrtstätter</b> Irenenstraße 76c 40468 Düsseldorf Tel. 0211 - 429876 Fax: 0211 - 429876	<b>Werbedesign Schütz</b> Buchenweg 7 89616 Rottenacker Tel. 07393 - 6261 Fax: 07393 - 6431	<b>delta labs software B. Artz &amp; T. Kohl</b> Rembrandtstraße 1 42329 Wuppertal Tel. 0202 - 734361 Fax: 0202 - 734361	<b>Hard- &amp; Software T.U.M.</b> Hauptstraße 67 26188 Edewecht Tel. 04405 - 6809 Fax: 04405 - 228	<b>PD Service Rees &amp; Gabler</b> Hauptstraße 56 87764 Legau Tel. 08330 - 623 Fax: 08330 - 1382
---	--	---	--	---	---

**Das Wörterbuch** 99,00 DM

Ihr Helfer beim Übersetzen

Lexika: D-E, F, Sp, lt, P, Synonym, DV, ....

**tril.ingua.** 99,00 DM

Das Sprachlabor

und Sprachen lernen wird einfacher!

**FDrum.** 149,00 DM

Der Sampler für den Falcon

**Rhythm-Crack,** 199,00 DM

Der Drum-Composer

**Midnight 2.0** 99,00 DM

Der Bildschirmschoner

neueste Module direkt zu haben

**Reparaturservice**

ATARI-Rechner & PC's

Monitore, Netzteile

Speichererweiterung

**trifolium - 34117 Kassel - Wilhelmsstraße 5**

Tel 0561-773077 - Fax 0561- 27963

ECHTES MULTITASKING - DAS SMS2 BETRIEBSSYSTEM

## Der Anbruch einer neuen Ära

**SMS2** ist ein leistungsfähiges, objekt-orientiertes Betriebssystem mit eingebautem GUI, Hotkey-System und Netzwerk. **SMS2** verwandelt sogar kleine ST's in Echtzeit-Systeme mit Workstation-Fähigkeiten.

Aber was bedeutet das für den Anwender? Nun, Sie können Ihren Computer so benutzen wie SIE es möchten, und nicht so, wie Ihr Computer Sie zwingt. Angenommen, Sie nutzen Ihren ST als ein Fax-Gerät. Wenn Sie ein Fax empfangen, können Sie immer noch weiter in einer Textverarbeitung editieren und/oder eine Datenbank bearbeiten und/oder in einer Tabellenkalkulation rechnen. Das Fax wird einfach im Hintergrund empfangen.

Dies eröffnet schier endlose Möglichkeiten für den Programmierer. Sie können Ihr gerade entwickeltes Programm laufen lassen, während Sie den Source-Code editieren und zur gleichen Zeit eine neue Version compilieren. **SMS2** ist eine wunderbare Entwicklungs-Umgebung.

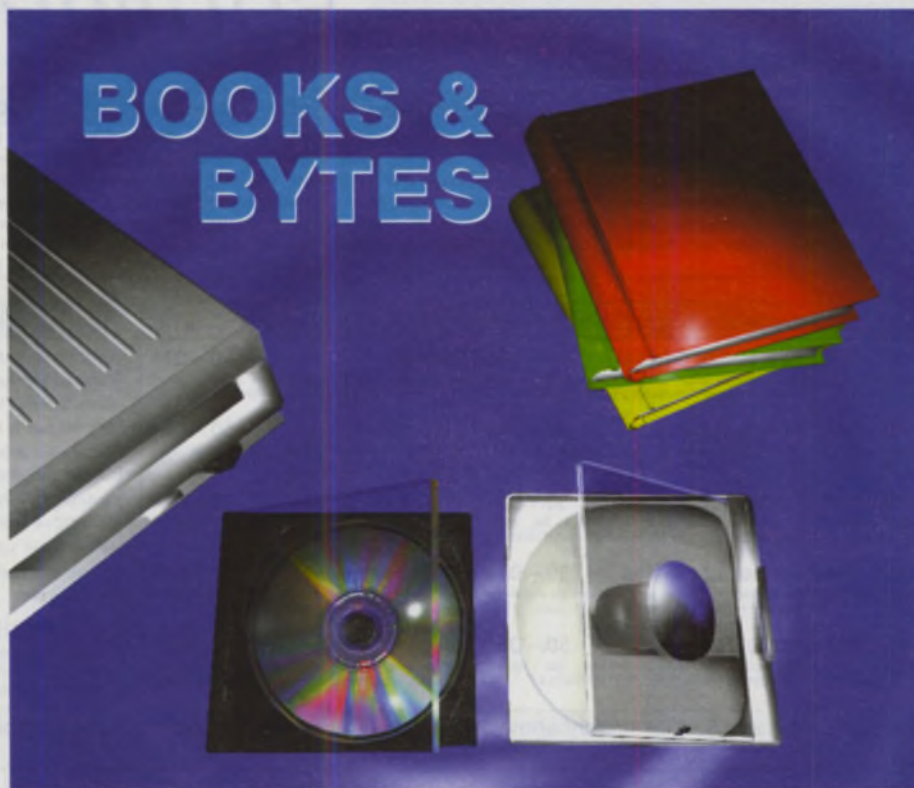
**SMS2** wird auf einem Einsteck-Cartridge ausgeliefert, der in alle ST und STE Modelle gesteckt werden kann - es läuft im Monochrome-Modus. **SMS2** benötigt keine komplexe Einstellung oder Installation. Stecken Sie es ein, und 9 Sekunden nach dem Einschalten ist ein **SMS2** System bereit, inclusive Netzwerk-Bereitschaft (ohne teure Zusatz-Hardware). Das System befindet sich im PEROM des Cartridges, so daß Sie Voreinstellungen einfach ändern können, wenn Sie möchten. Außerdem können System-Erweiterungen auf Diskette nachgeliefert und selber neu programmiert werden, daher braucht der **SMS2** Cartridge zum Update nicht zurückgeschickt werden.

**SMS2 gibt es jetzt für nur DM 349,- zu kaufen:**

Jochen Merz Software  
 Im stillen Winkel 12  
 47169 Duisburg  
 Telefon und Fax:

**0203 - 501274**

Wir senden Ihnen gerne weitere Informationen zu!



# CD-ROM-Formate

War am Anfang mit der Audio-CD noch alles ganz einfach, gibt es seit dem Eingreifen des Computers in die CD-Entwicklung ein ziemliches Dickicht an Informationen und verschiedenen Formaten. Wir möchten nachfolgend dem Interessierten ein paar grundlegende Informationen rund um CDs und deren Formate liefern.

**C**D-ROM ist die Abkürzung für „Compact Disk Read Only Memory“ und wurde 1985 von Philips und Sony spezifiziert, was im sogenannten „Yellow Book“ festgeschrieben ist. Die CD-ROM ist eine Erweiterung der Musik-CD und wurde spezifiziert, um digitale Computerdaten auf der Compact Disk abzulegen, auf der aber auch digitale Töne gespeichert werden können, die allerdings in einem anderen Datenformat gespeichert sind. Die Datenformate sind durch die zwei neuen Sektorarten, *Mode 1* (Computerdaten) und *Mode 2* (komprimierte Musik- oder Video-/Grafikendaten) spezifiziert. Hierzu beschreibt das Yellow Book das physikalische Format der Daten, wie sie auf der CD organisiert und abgelegt werden, die durch die Art der Datenstruktur, der Fehlerkorrektur (Error Correction), durch die Anzahl der Sektoren und die Kodierungsart der Computerdaten definiert sind. Ein CD-ROM-Laufwerk für den Computer kann die CD-ROM und die CD-DA (Digital Audio)

lesen, da das Aufzeichnungsformat physikalisch und die Lesetechnik vollkommen identisch sind mit denen einer Audio-CD.

Die Mode-1- und Mode-2-Daten können von einem normalen CD-ROM-Laufwerk gelesen werden, da es einfache Datenspeicherungsmodi sind. Allerdings wird im Mode 1 der gleiche Speicherbereich der CD für Audiodaten und für andere Daten benutzt. Grafikdaten werden in Mode 1 separat vom Audio Track aufgezeichnet, da ein CD-ROM-Laufwerk nicht gleichzeitig mehrere Spuren lesen kann. Mit dem Einlesen von einem Red Book Audio Track ist die maximale Datentransferrate des Laufwerks erreicht, und es kann keine anderen Daten lesen. Aus diesem Grund müssen die Programminformationen und die Daten zum Lesen eines solchen Tracks erst auf eine Festplatte kopiert werden, und erst anschließend besteht ein kontinuierlicher Zugriff auf die Audiodaten der CD.

Bei der Wiedergabe von gemischten CDs (Mixed Mode CD) verhält sich der Com-

puter wie ein Steuergerät, in dem die Daten immer wieder in den Computerspeicher geladen und dann die Audiodaten gespielt werden. Dies verursacht Verzögerungen bei der Datenpräsentation auf dem Bildschirm, da die Audiosignale oft nicht mehr synchron zu den Computerdaten sind. Durch das ständige Einlesen und Speichern der Daten reduziert sich aber die Übertragungsgeschwindigkeit sehr stark.

Der Mode 2 wurde erst mit CD-I- und CD-ROM-XA-Standard definiert. Die CD-ROM-Kapazität hängt von dem benutzten Sektorformat oder von der Spielzeit ab und wird für Mode 1 mit 553 MBytes und für Mode 2 mit 618 MBytes angegeben.

## Yellow Book Modes

Der interessante Teil des Yellow Books sind die Sektoren mit dem 4-Byte-„Sector Header“. Der „Sector Header“ im Yellow Book ist definiert als 3-Byte für Adressen plus 1-Byte als Mode-Byte. Das Mode-

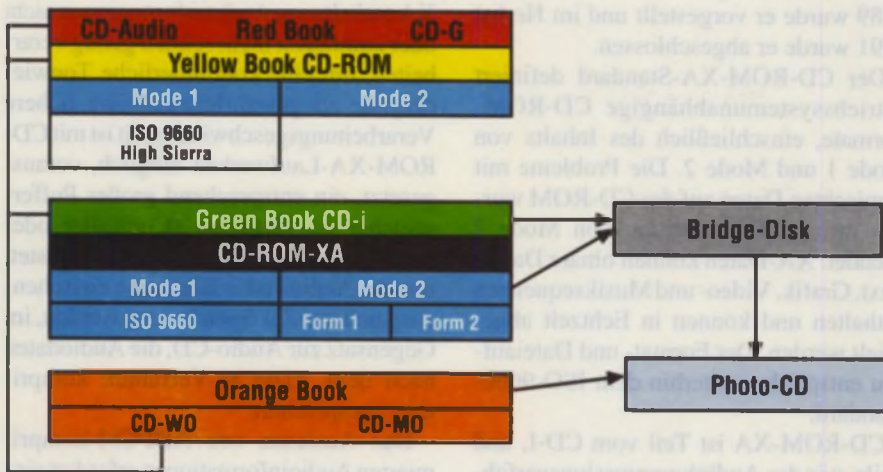


Abb. 1: Diese Standards zeigen den Weg, wie die Photo-CD geschrieben ist und mit welchem Typ von CD-Laufwerk sie gelesen werden kann.

CD-Standards					
	CD-DA	CD-ROM	CD-ROM XA	CD-i	CD-R
Media & Device	Red Book & IEC 90				
	Yellow Book & ISO 10149				
	CD-ROM-XA-Standard			Green Book	
	Bridge-Disk				Orange
Logical Volume & Dateistruktur		ISO 9660			

Abb. 2: Diese Abbildung zeigt die verschiedenen CD-ROM-Produkte, wie CD-DA, CD-ROM, CD-ROM-XA, CD-I und CD-R und die Media- und Gerätebeschreibungen in den Rainbow Books.

### Die Rainbow Books

Die einzelnen CD-ROM-Standards sind niedergeschrieben in den farbigen CD-ROM-Standard-Büchern der Firmen Philips und Sony, die auch als die sogenannten Rainbow Books (Red, Yellow, Green, Orange) bezeichnet werden. Der Erwerb dieser Rainbow Books ist nur etwas für Entwickler, aber es gibt auch öffentlich zugängliche Beschreibungen, die die CD-ROM-Technologien und das Konzept der verschiedenen CD-Modes beschreiben.

#### IEC 908

Compact Disk Audio System Specification (Common Document equivalent to RED BOOK)

#### ISO 9660

Volume and file structure of CD-ROM for information interchange

#### ISO 10149

Optical Digital Data Disk Specification (Common Document equivalent to YELLOW BOOK), beschreibt die CD-ROM-Technologie, die Charakteristik der Disk und das Konzept von Mode-1- und Mode-2-Daten.

Byte definiert 3 Typen von Sektoren, die den Inhalt der Daten des Datenfeldes beschreiben. Die Sektorgröße ist bei Mode 1 und Mode 2 identisch, aber die verwendbare Datengröße von Mode 1 reduziert sich durch die erforderlichen Korrekturen.

#### Mode 0

Das Datenfeld beinhaltet nichts als Nullen.

#### Mode 1

Der Wert 1, bekannt als Mode 1, beschreibt die Speicherung von Computerdaten: 2048 Bytes pro Sektor und 280 Bytes für ECC/EDC [Error Correction and Detection Code, dieser zusätzliche Fehlerkorrekturaufwand wurde von den Anwenderdaten (User-Sector-Data) weggenommen], 12 Bytes für Synchronisation, 8 Bytes Nullen (sind reserviert), 4 Bytes für den Header (Sektor-Identifikation). Die CD-ROM-Mode-1-Datentransferrate beträgt 150 KB/s.

#### Mode-1-Sektor

Computerdaten benötigen eine höhere Datenintegrität als Musikdaten, darum sind zusätzliche Korrekturmaßnahmen (EDC/ECC) erforderlich. Die nicht benutzten 8 Bytes (NULL) sind neu definiert durch CD-I und CD-ROM XA. Die überwiegende CD-ROM-Computer-Software benutzt Mode 1.

#### Mode 2

Der Wert 2 steht für den Mode 2, der eine CD-ROM ohne zusätzliche Korrekturmaßnahmen (ECC/EDC) definiert. Den Sektoren in Mode 2 stehen somit 2.336 Byte unkorrigierter Anwenderdaten zur Verfügung. Der Mode 2 im Yellow Book wurde für nicht so sensible Daten wie Musik (PCM Audio)-, Video- oder Bilddaten reserviert, also Daten, die ohne zusätzlichen Fehlerkorrekturaufwand auskommen. Mode 2 wurde weiter spezifiziert im „Green Book“ in Form 1 und Form 2 (CD-I-Daten) und wird ausschließlich im CD-ROM-XA-Standard verwendet. Die CD-ROM-Mode-2-Datentransferrate beträgt 172 KB/s.

#### Mode-2-Sektor

Mode 2 kann von einem normalen CD-ROM-Laufwerk, aber nur mit speziellen Software-Treibern, gelesen werden.

### Dateisysteme

Der Nachteil des Yellow Books war, daß es die Dateistruktur für die CD-ROM nicht beschrieb. Dies führte dazu, daß einige CD-ROM-Produzenten eigene Dateisysteme für ihre CD-ROM entwickelten. Folglich waren in den Anfängen der CD-ROM-

Technik die Daten-CDs und die Laufwerke untereinander nicht kompatibel. Es mußten also erst internationale Standards bezüglich Datenstruktur und -zugriff und ihre Schnittstellen geschaffen werden.

## ISO-9660

Um einen einheitlichen Standard festzulegen, trafen sich alle an CD-ROM-Entwicklungen beteiligten Firmen im Hotel High Sierra Lodge, Lake Tahoe, Kalifornien, und erarbeiteten ein einheitliches CD-Format für die Datenspeicherung (Dateiaufzeichnungsverfahren), ähnlich einer Formatierung, genannt *High-Sierra-Format*. Dieses Format wurde modifiziert und erweitert und als ISO-9660-Standard festgeschrieben und ist damit heute ein Weltstandard. Das bedeutet, daß eine CD-ROM, sofern ihr Datenformat den ISO-9660-Spezifikationen entspricht, in jedem Laufwerk der verschiedenen Hersteller gelesen werden kann.

ISO-9660 definiert ein hierarchisches Dateisystem mit Verzeichnissen, Unterzeichnissen und Pfaden. Der ISO-9660-Standard beschreibt zwei Levels, das *Interchange/Level 1* (8 Buchstaben für den Namen und 3 Buchstaben für die Extension) und *Interchange/Level 2* (keine Einschränkung in der Namenslänge/z.B.: CDTV ist nicht kompatibel zu CD-ROM-Laufwerken).

Der Vorteil von ISO-9660 liegt darin, daß nicht für jede Anwendung eine eigene Treiber-Software geschrieben werden muß. Um ISO-9660-Dateien auf unterschiedlichen Betriebssystemen zu lesen, wird aber eine Betriebssystem-Software-Ergänzung erforderlich. ISO-9660 beinhaltet leider aber nur eine Inhaltstabelle („Table of Contents“), wodurch die Daten nur als Single Session gespeichert werden können.

Die Dateistruktur der abgespeicherten Photo-CD-Bilder entspricht ISO-9660, nach dem Green Book, Mode 2, Form 1.

## CD-ROM-XA (eXtended Architecture)

Der CD-ROM-XA-Standard, auch als das Extended Yellow Book bezeichnet, ist eine Erweiterung des Yellow Books und wurde entwickelt, um eine Brücke zwischen dem Consumer-Markt (CD-I) und der Computerwelt (CD-ROM) herzustellen. Nachdem Philips und Sony das Multimediale System CD-I (CD Interactive Media) spezifizierten, erweiterten Philips, Sony und Microsoft den CD-ROM-Standard zum CD-ROM-XA-Standard für Multi-

mediaanwendungen. Im Frühjahr 1989 wurde er vorgestellt und im Herbst 1991 wurde er abgeschlossen.

Der CD-ROM-XA-Standard definiert betriebssystemunabhängige CD-ROM-Formate, einschließlich des Inhalts von Mode 1 und Mode 2. Die Probleme mit gemischten Daten auf der CD-ROM wurden mit der Spezifikation von Mode 2 beendet. XA-Daten können binäre Daten, Text, Grafik, Video- und Musiksequenzen enthalten und können in Echtzeit abgespielt werden. Der Format- und Dateiaufbau entspricht weiterhin dem ISO-9660-Standard.

CD-ROM-XA ist Teil vom CD-I, und Teile, wie das Audiokompressionsverfahren *ADPCM* (Adaptive Differential Pulse Code Modulation), sind Bestandteil vom CD-ROM-XA. Allerdings können CD-ROM-XA-Laufwerke, die die Norm erfüllen, nur Level B und C des *ADPCM*-Audiokompressionsverfahrens wiedergeben. Auch die Speicherung von digitalisierten Bildern (Auflösung: 640x480 Bildpunkte und 256 Farben) wird im CD-ROM-XA-Standard beschrieben. Die nächsten Schritte sind, daß Microsofts MCI (Media Control Interface) zum CD-ROM-XA-Standard kompatibel wird, und in Phase 3 soll auch MPEG-Video (Bewegbildkompression) vom CD-ROM-XA oder CD-I unterstützt werden. CD-ROM-XA-Laufwerke sind abwärtskompatibel und können CD-ROM-Mode 1 lesen.

Der Vorteil dieser Technologie liegt darin, daß gemischte CDs mit unterschiedlichen Dateien, bestehend aus binären Daten, digitalen (komprimierten) Audiodaten, Sprache, Video, Text, Bild und Grafiken, erstellt werden können. Die gemischten Dateien können sich in zwei unterschiedlichen Sektoren (Form 1 und Form 2) befinden, die abwechselnd in Beziehung stehen und auf der gleichen Spur gespeichert sind, um diese Informationen separat oder kombiniert in Echtzeit wiederzugeben. Direkt hintereinander aufgezeichnete Audiodaten mit Daten oder Bildern werden als *Interleave-Audio* oder *Interleaving* (Verschachtelung von Dateien und Sektoren) bezeichnet. Ohne *Interleave-Audio* müßten die Audiosequenzen auf die Festplatte oder in den Arbeitsspeicher ausgelagert werden, während CD-ROM-Daten gelesen werden. *Interleaving* ermöglicht also das Aufzeichnen von verschiedenen Datenformaten und Dateien direkt hintereinander in einer CD-Spur und die synchronisierte Wiedergabe von Sprache und Bild oder mehrsprachigen CDs in Echtzeit. Die Möglichkeit des Medienmix erklärt, warum das CD-ROM-XA-Format auch als das Multimediaformat bezeichnet wird. Ein normales CD-

ROM-Laufwerk kann die auf CD-ROM-XA enthaltenen Audioinformationen nicht oder zumindest nicht schnell genug verarbeiten, um eine kontinuierliche Tonwiedergabe zu gewährleisten. Eine höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit ist mit CD-ROM-XA-Laufwerken möglich, vorausgesetzt, ein entsprechend großer Pufferspeicher ist verfügbar (Controller oder Laufwerk), der den Computer entlastet, um die Audio- oder Bilddaten zwischenzuspeichern. Zur Speicherung werden, im Gegensatz zur Audio-CD, die Audiodaten nach dem *ADPCM*-Verfahren komprimiert gespeichert.

Das Auslesen von *ADPCM*-komprimierten Audioinformationen erfordert eine spezielle Hardware mit einem *ADPCM*-Decoder. Ein CD-ROM-XA-Controller entlastet den Bus und den Computerprozessor, indem die Audiodaten vom Datenstrom getrennt werden und über einen speziellen Audioprozessor dem Ausgang übergeben werden.

## Mode 1 und Mode 2

Ein CD-ROM-XA-kompatibles Laufwerk muß Mode 2 lesen können. XA-Laufwerke sind kompatibel zu anderen CD-Plattformen wie CD-I, Photo-CD und Sony PC/CD ROM Bookmann. Viele bestehende CD-ROM-Laufwerke können nicht auf CD-ROM-XA erweitert werden, da diese eine spezielle Firmware und/oder einen bestimmten XA-Controller für das Lesen und Dekodieren der komprimierten Daten benötigen.

Abbildung 2 zeigt den Unterschied zwischen Mode-1- und Mode-2(CD-ROM-XA-Computerdaten oder Photo-CD-Bilddaten)-Sektoren. Der einzige Unterschied zwischen den Formaten besteht darin, daß die 8 Bytes (NULL oder Reserved) nach den 2048 Bytes der Anwenderdaten durch Versetzen vor den User-Sector-Data-Block von Mode 1 zu Mode 2 werden. Mode 1 hat sich hier nicht verändert und entspricht den Spezifikationen vom Yellow Book. Diese Ähnlichkeit veranlaßte einige Lieferanten, die Gerätetreiber-Software entwickeln, den vollständigen Mode-2-Sektor (2336 Bytes) zu extrahieren, um daraus die korrekten Anwenderdaten zu gewinnen.

### Mode-1-Sektor

Die meisten CD-ROM-Computerdaten sind Mode-1-Daten. Die 8 Bytes, die zwischen EDC und ECC verfügbar sind, sind in Mode 1 nur mit Nullen gefüllt. Mode 1 erlaubt nur einen Mode pro Spur und kann darum nicht für gemischte Daten benutzt werden.



**Mode-2-Form-1-Sector**

Der einzige Unterschied zu Mode 1 ist, daß die 8 ungenutzten Bytes zwischen EDC und ECC herausgenommen und als Subheader hinter die 4 Header-Bytes gesetzt sind. Die 8 Bytes mehr in dem Daten-Header (Subheader) sind der Hinweis für XA und sagen dem auslesenden System, welche Art von Sektoren und Daten vorliegen.

**Mode-2-Form-1 und -Form-2**

Die Sektorformate der CD-I-Spezifikation Mode 2 wurden übernommen und aufgeteilt in zwei unterschiedliche Sektorformate, genannt *Form 1* für Daten und *Form 2* für Musik. Form 1 speichert ähnlich wie Mode 1 die Daten und wird für Daten mit hoher Datenintegrität eingesetzt. Form 2 wird für Video- und Audiodaten genutzt, die in 16 Audio-Kanäle und in 128 Byte Blöcke aufgeteilt sind. Die beiden unterschiedlichen Sektorformate und Datentypen können in einer Spur verschachtelt (Interleaving) sein. Die Speicherung der Audiodaten wird in das komprimierte Datenformat ADPCM verschlüsselt. Diese Methode ermöglicht, daß entweder 16 verschiedene Sprachen oder acht verschiedene Stereokanäle auf einer CD gespeichert werden können. Form 2 wurde auch in den Spezifikationen der Kodak-Photo-CD beschrieben. Sie benutzt gegenwärtig die XA-Mode-2-Form-1-Architektur. XA-Laufwerke können nicht nur normale CDs lesen, sondern auch Photo-CDs mit der entsprechenden Software.

**Mode-2-Form-1-Sector**

Form 1: 2048 User Bytes (Anwenderdaten) pro Sektor mit zusätzlichen EDC-/ECC-Fehlerkorrekturen werden benutzt. Form 1 wird für Computerdaten eingesetzt und entspricht der CD-ROM-Mode-1-Sektorstruktur. Die Datenrate beträgt etwa 150KB/s und die Kapazität etwa 540

MB. Die Bilddaten der Photo-CD werden im CD-ROM-Mode-2-Form-1 gespeichert. CD-ROM-XA-Laufwerke können Kodak-Portfolio-CDs (Bilder mit Interleave-Audio) an einem Computer abspielen. Einige Software-Gerätetreiber (Trantor Systeme) können Mode-2-Sektoren in Mode-1-Treiber unterstützen.

**Mode-2-Form-2-Sector**

Form 2: 2328 User Bytes (Anwenderdaten) pro Sektor ohne zusätzliche EDC-/ECC-Fehlerkorrekturen. Der größere User-Sector-Data-Bereich bietet etwa 13% mehr Speicherplatz und damit auch eine höhere Datentransferrate (1,4 KBit/s). Die Datentransferrate beträgt etwa 174KB/s und die Kapazität etwa 613,8 MB. Mode-2-Form-2 ist meistens identisch mit CD-ROM-Version Mode 1. Die reservierten 4 Bytes am Ende können für die Qualitätskontrolle während der Disk-Produktion benutzt werden. Das Problem mit dem Mode-2-CD-ROM-XA-Format ist, daß die meisten der ersten CD-ROM-Laufwerkgenerationen es aus zwei Gründe nicht lesen können.

1. Der 8-Byte-Subheader wird von dem Laufwerks-Controller nicht erkannt und wird als ein Teil der Daten gelesen.

2. Der Laufwerks-Controller ist nicht ausgelegt, um die verschiedenen Interleave-Formate zu lesen.

Einige ältere CD-ROM-Laufwerke können durch entsprechende Firmware-Änderungen auf XA-Kompatibilität aufgerüstet werden. Der Vorteil der XA-Funktionen liegt darin, daß sie Daten mit MPEG, FSFMV oder ADPCM-Musik abspielen können. Durch die Verschiebung der 8-Bytes von Mode 1 zu Mode 2 haben sich auch die 2048 Bytes Anwenderdaten verschoben. Diese Ähnlichkeit ermöglicht einigen Gerätetreiberentwicklern, die zu lesenden Mode-2-Sektoren aus den 2336 Bytes unkorrigierten Daten herauszuzie-

hen und die korrekten Anwenderdaten herauszunehmen. Damit ist es möglich, mit neuen Gerätetreibern ältere CD-ROM-Laufwerke so zu unterstützen, daß sie die Photo-CD lesen können. Aber damit werden die Korrekturmaßnahmen nicht mehr von der Controller-Hardware ausgeführt, sondern auf den Rechner verlagert. Jedoch ist die Rechnerzeit für die Korrekturen der EDC- und ECC-Werte mit den Software-Gerätetreibern sehr langsam, was die Leistungsfähigkeit (Lesegeschwindigkeit der Sektoren) der Laufwerke reduziert.

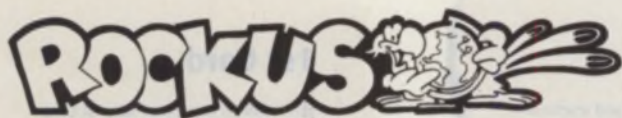
Um eine Photo-CD mit Interleave-Audio (Kodak Portfolio CD) lesen zu können, wird ein CD-ROM-XA-Laufwerk mit einem XA-Controller und XA-fähigen Software Gerätetreibern benötigt.

**Vorteile CD-ROM-XA**

Es besteht die Möglichkeit, zeitabhängige Daten, wie in Multimedia vorhanden, einzusetzen. Computerdaten und komprimierte Audiodaten sind in abwechselnden Sektoren, aber im gleichen Track, gespeichert. Mit einem entsprechenden Controller (Adapter-Karte) können die Audiodaten, separiert durch den Controller, separat ausgelesen werden, und nur die Computerdaten gehen über den Computer. CD-ROM-XA unterstützt ADPCM-Audio und einige Videoformate (CD-I spez.)

Die Redaktion ist weiterhin bemüht, im Rahmen der „CD-News“ verschiedene CDs vorzustellen, die für den ATARI sinnvoll sind. Unter anderem gibt es schon einige ATARI-spezifische CDs. Auf dem Markt befinden sich aber auch etliche CDs mit Sourcen, Bildern, Sounds und Fonts, die, obwohl für andere Systeme gedacht, auch für den ATARI-Anwender interessant sind. Des weiteren sind wir bemüht, funktionstüchtige Hardware-Konfigurationen vorzustellen.

JH



# Zuverlässig und tausendfach bewährt. Unsere Software.

## Netzplan III

Netzplan III ist ein Werkzeug für alle, die mit Projekten oder deren Leitung konfrontiert werden. Netzplan III ist dabei in fast allen Bereichen der Planung und Überwachung von Projekten einsetzbar. Mit Hilfe eines solchen Projektmanagement-Werkzeugs können z.B. Engpässe frühzeitig erkannt und so deren Ursachen beseitigt werden. Termin- und Ablaufplanung lassen sich an veränderten Situationen anpassen und mit der Ressourcenplanung haben Sie die Kosten fest im Griff. Mit den grafischen Darstellungsmöglichkeiten behalten Sie immer den Überblick.

Bestell-Nr. S-9045

248,-

## Mathe STar 2.0

Ein leistungsstarkes Mathematikprogramm, das Ihnen hilft, mathematische Zusammenhänge besser zu verstehen. Das Programm behandelt neben den vier Grundrechenarten, dem Lösen von linearen Gleichungen und Gleichungssystemen und der Berechnung von quadratischen Gleichungen auch die Themen Reihen, Zinsrechnung, Geometrie und Bruchrechnung. Zusätzlich wurde ein Funktionsplotter implementiert. Ein ca. 90 Seiten starkes Mathematikkompendium ist im Lieferumfang enthalten.

Bestell-Nr. S-9111

98,-

## Statistik Profi

Statistik Profi ist ein leistungsfähiges Programm im Bereich der deskriptiven und analytischen Statistik. Das Modul-konzept macht das Programm für den Anwender übersichtlich und stellt ihm zahlreiche Verfahren zur Verfügung. Die Ergebnisse können größtenteils vollautomatisch in Grafiken dargestellt werden. Für komplexe Anwendungen steht eine leistungsstarke Programmiersprache zur Verfügung. Statistik Profi hat sich bereits in der Praxis bestens bewährt. Zahlreiche Institute zählen zu dem Anwenderkreis.

Bestell-Nr. S-9090

248,-

## ST-Digital

Der Logiksimulator für Atari-ST/STE/TT. Ein Programm, das zum Erstellen, Testen und Analysieren von digitalen Schaltungen dient. ST-Digital bietet eine komfortable GEM-Umgebung, umfassende Bauteilbibliotheken und Makrodefinitionen.

Bestell-Nr. S-9009

## ST-Analog

ST-Analog ist ein Programm zum Entwickeln, Testen und Analysieren von analogen Schaltungen mit bis zu 65 Bauteilen pro Schaltung.

Bestell-Nr. S-9020

je 99,-

## Review 2.6

Review ist ein relationales Datenbankprogramm, das speziell auf die Verwaltung von Literatur zugeschnitten ist. Review vereinfacht und beschleunigt sowohl die Erfassung als auch die Recherche von Literatur erheblich. Anfallende Arbeiten - von der Beschreibung und Organisation der Zitate, über deren Suche bis zur Erstellung und Ausgabe von Literaturverzeichnissen - sind mit Review einfach durchzuführen. Auch brauchen Sie nicht auf die Zugriffsmöglichkeiten von Literaturdiensten zu verzichten. Mit Review haben Sie auch auf diese Zugriff.

Bestell-Nr. S-9098

Preisreduziert!

149,-

## Skyplot Plus IVb

Das berühmte Astronomieprogramm der Spitzenklasse, das von vielen namhaften Instituten, Forschungszentren und Observatorien verwendet wird. Wer sich mit Astronomie beschäftigt und einen Atari ST/STE/TT oder Falcon besitzt, kommt um dieses Programm einfach nicht herum. Skyplot unterstützt alle Auflösungen, Farb- und Graustufendarstellung sowie MultiTOS und verfügt über PostScript- und GDOS-Ausgabe. Eine Demo-Version ist kostenlos erhältlich.

Skyplot TT Version DM 298,- (S-9097)  
Skyplot Coprocessor DM 248,- (S-9041)  
Skyplot ST s. unten (S-9013)

198,-

## Data Light 2.0

Mit Data Light 2.0 passen ca. doppelt so viele Daten auf Ihre Disketten und Festplatten. Sie arbeiten trotzdem wie gewohnt, während Data Light im Hintergrund Daten jeder Art komprimiert-selbst Programme. Der integrierte Cache, der den Diskzugriff deutlich beschleunigt, kann sogar die Komprimierungsverzögerung auffangen. natürlich arbeitet Data Light auflösungsunabhängig auf allen Atari ST/STE/TT.

### Leistungsdaten

- Online-Komprimierung
- Blitzschnelles integriertes Disketten- und Harddisk-Cache

Bestell-Nr. S-9109

129,-

## 1st Lock

1st Lock ist ein speicher- und resetresistentes Programm, das alle Daten beim Speichern verschlüsselt und beim Laden wieder entschlüsselt. Der Benutzer, der sich über ein Passwort autorisiert hat, kann das gesamte System wie gewohnt verwenden.

1st Lock läßt beliebig viele Benutzer zu, deren Namen, Passwörter und Schreib-/Leserechte einzeln oder für Gruppen spezifiziert werden können. Illegale Zugriffsversuche werden mit Datum und Urzeit gespeichert und können abgerufen werden.

Bestell-Nr. S-9103

189,-

## 1st Card

Seit 4 Jahren behauptet sich 1st Card unangefochten als die multifunktionale Ideendatenbank. Sie vereinigt die Präsentation von Text, Grafik und Sound mit allen Vorteilen einer Volltextdatenbank, die über Querverweise, Hypertext und die Einbindung beliebiger Programme einfach auf individuelle Bedürfnisse zugeschnitten werden kann.

1st Card wurde objektorientiert konzipiert und erreicht extrem schnelle Suchgeschwindigkeiten. 1st Card läuft auf allen Atari ST/STE/TT.

Bestell-Nr. S-9102

298,-

# Unsere Bücher.

## Go Notator, go!

In diesem Buch von Bernd D. Hadelar werden Sie innerhalb kürzester Zeit lernen, mit dem NOTATOR SL, einem Sequenzer-Programm der Firma EMAGIC, umzugehen und Ihre eigene Musik zu komponieren, zu hören und vorzuspielen. Lassen Sie sich vom Autor an die Hand nehmen und probieren Sie Schritt für Schritt in leicht verständlicher Weise den Umgang mit dem NOTATOR SL. Und während Sie probieren, entsteht schon der erste Song! Alles ohne musikalische Vorkenntnisse, alles ohne viel Fach-Chinesisch, alles zielgerichtet, aber mit einem Zwinkern im Auge. Selbst Musiker, die schon mit dem NOTATOR SL umgehen, werden hier noch interessante Wege kennenlernen, die die Arbeit mit dem NOTATOR SL wesentlich erleichtern.

ca.220 Seiten, inclusive Diskette im Buch

Bestell-Nr. B-466



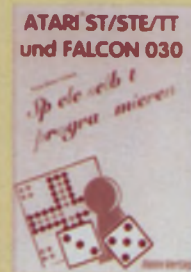
49,-

## Spiele selbst programmieren

Wer bisher dem interessierten Anfänger ein Buch zur Spieleprogrammierung für den ATARI-Rechner nennen sollte, war überfragt. Dieses Buch beseitigt dieses Manko. Es zeigt dem interessierten Anfänger, was er bei der Programmierung seines ersten Spieles beachten sollte und erklärt Schritt für Schritt den Aufbau eines Spieles anhand vieler Beispiele. Dem Fortgeschrittenen stellt das Buch das entsprechende Know-How zur Verfügung, um professionelle Effekte, wie man sie von guten Spielen kennt, in seinen eigenen Programmen zu verwenden. Für alle Umsteiger von anderen Rechnersystemen hilft es, gewohnte Effekte auf den Atari zu konvertieren.

ca. 250 Seiten, inclusive Diskette im Buch

Bestell-Nr. B-465



59,-

# Unsere Hardware.

## AT-Speed C16

Der AT-Speed C16 ist der leistungsstarke DOS-Emulator für die Atari ST und STE Serie aus dem Heim Verlag. Er legt mit 16 MHz Taktfrequenz und einem Norton-Faktor von 8.2 powermäßig los. Durch den Steckplatz für einen mathematischen Coprozessor sind noch enorme Leistungssteigerungen bei rechenintensiven Programmen möglich.

Bestell-Nr. H-103



## Falcon Speed

Der Falcon Speed ermöglicht Ihnen professionelles Arbeiten unter DOS und Windows 3.1 auf dem Atari Falcon. Der Einbau erfolgt durch einfaches Aufstecken der Platine auf den Erweiterungsport. Mit einem Norton Faktor von 12, Unterstützung von 8 MB Ram und VGA-Farbgrafik-Emulation ist der Falcon Speed auch anspruchsvollen Anwendungen gewachsen.

Bestell-Nr. H-104



498,-

## Champ Mouse

Diese Opto-Mechanische Maus mit einer unglaublich hohen Auflösung von 360 dpi ist optimal geeignet für anspruchsvolle Grafik- und DTP-Anwender. Durch Ihr ergonomisches Design liegt Sie hervorragend in der Hand und ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten. Sie ist hochwertig verarbeitet und dank Ihrer Mikroschalter und der antistatischen Präzisionskugel sehr langlebig. Die Maus ist umschaltbar zwischen Atari und Amiga.

Bestell-Nr. H-201



Spitzenpreis!

39,-

## HeimVerlag GmbH

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

Bitte senden Sie mir die unten stehenden Produkte zu. Preis zzgl. 6,- Versandkosten.  
Ich zahle  per Scheck/bar  Nachnahme

Meine Adresse:

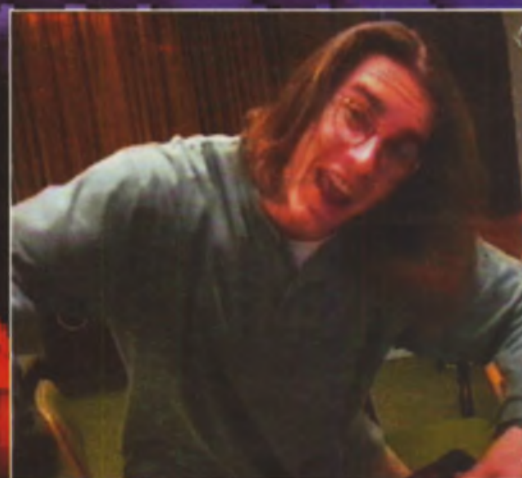
Bestell-Nr. Produktname

Bestell-Nr. Produktname

Bestell-Nr. Produktname

# Falcon SCENE

*Dank Sceneeye  
gibt es diesmal  
A.-t.-ausgelassen  
auf der  
Fried Bits 2.*



# Der Coder

Kennen Sie nicht auch das Gefühl, vor der jüngsten Ausguburt einer von uns allen mehr oder minder geschätzten Computer-Firma zu sitzen und plötzlich von der Frage überfallen zu werden, ob sie dieses Ihnen anvertraute Gerät auch seiner wahren Bestimmung zuführen, der in Ihre Hände gelegten Leistung auch wirklich die Möglichkeit der vollen Entfaltung geben? Wie Sie dann panisch eines dieser wunderhübschen Multimediaprogramme auf Ihrer Festplatte aktivieren, Dinge anklicken, um andere Dinge einer wie auch immer gearteten Bestimmung zuzuführen, und das in Echtzeit? Und trotzdem ist in Ihnen immer noch diese bohrende Frage: Ist das alles? Könnte ich nicht mehr tun? Kann mein Falcon es?

**H**allochen, hier ist wieder A.-t., und wie versprochen habe ich für diesen Artikel einen echten Coder gewinnen können. Er nennt sich "TIN" (The Innovator of NEWline) und wird uns in dieser Folge der Falcon-Szene etwas näher in die Geheimnisse der Falcon-Video-Hardware einweihen. Zudem gibt es noch ein Interview mit ihm. Doch nun kommt der Meister selbst zu Wort:

## **CinemaScope**

Diesmal möchte ich der Video-Hardware des Falcon ein wenig zu Leibe rücken, und zwar mit dem allgemein beliebten, aber leider immer noch relativ unbekanntem "CinemaScope-Effekt". Die Grundidee dieses Effektes ergab sich vor einiger Zeit

aus der Frage, ob es auf dem Falcon nicht möglich wäre, auch in den Rändern Grafik darzustellen, ohne jedoch die effektive Auflösung zu verändern. Sprich: die bisherigen "Trauerrand"-Videomodi (320x200, 640x200 etc.) des Falcon "in die Breite zu ziehen", so daß sich auch ST-Programme, die von einer der alten Standard-ST-Auflösungen ausgehen, in einem "Quasi-Overscan" betreiben lassen, was speziell bei Vektorgrafikspielen einen nicht zu unterschätzenden zusätzlichen Unterhaltungswert hat. Natürlich ist dieser Effekt auch für alle anderen bekannten (und unbekanntem) Falcon-Modi nutzbar. Speziell Grafikeffekte, die im konventionellen Overscan überproportional mehr Rechenleistung benötigen würden, lassen sich so einfach und schnell "aufblasen".

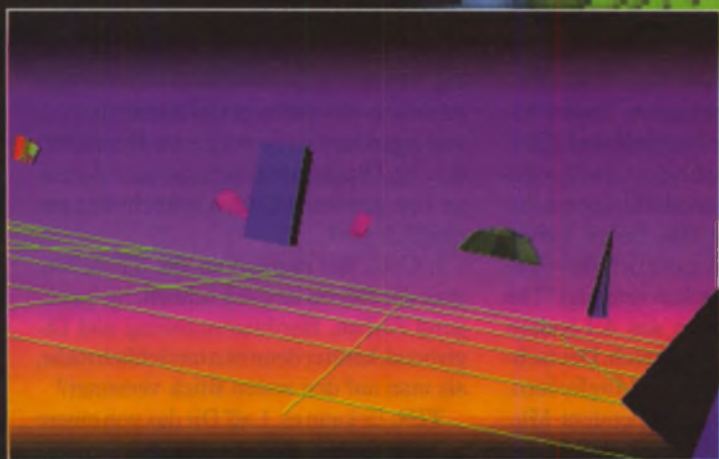
Aber warum die Bezeichnung "CinemaScope"? Nun, der Name hat etwas mit einer Grundeigenschaft des Effektes zu tun: er ist in dieser Form nur in der Lage, ohne Vergrößerung der Auflösung das Bild in die Breite zu ziehen, dadurch entstehen am oberen und unteren Rand die CinemaScope-typischen Streifen, wie man sie aus dem Fernsehen her kennt.

## **Das Prinzip ...**

... ist denkbar einfach: dem Videochip des Falcon werden zwei Takte angeboten, aus denen sich die Zeit, in der ein Pixel in einer Zeile dargestellt wird, direkt (bzw. über Modifikation durch Vorteiler) ableitet. Gehen wir einmal davon aus, daß ein Pixel in einer Nicht-CinemaScope-Auflösung



Das neue LAZER-Demo hat supercoole Effekte.



So stellen sich die LAZER-Jungs den Cyberspace vor.

des Falcon die Breite von 1 (in diesem Fall wird das Videosubsystem mit 32 Megahertz getaktet) habe. Der zweite ohne Zusatz-Hardware zu erreichende Videogrunderakt hingegen beträgt 25.175 Megahertz, was bedeutet: die Dauer eines Pixels unter 25.175 MHz ist circa 1.27mal länger als unter 32 MHz ( $32\text{MHz}/25.175\text{ MHz} = 1.27$ ). Ein solches Pixel ist sozusagen 1.27mal "breiter" als unter dem "Standard"-Videotakt. Rechnen wir doch mal kurz: gehen wir von einer normalen horizontalen Bildschirmauflösung von 320 Pixeln aus, dann haben wir unter CinemaScope eine Bildschirmbreite von  $1.27 \cdot 320\text{ Pixel} = 406$  "normale" Pixel-Breiten. Voilà!

Das eben Beschriebene ist natürlich nur die Grundlage für CinemaScope. Durch den veränderten Videogrunderakt verschiebt

sich natürlich auch das gesamte restliche Taktverhalten des Videosubsystems. Um nun auch wirklich ein vernünftiges Bild auf den Monitor zu bekommen, sind eine Reihe von mehr oder weniger komplizierten Berechnungen vonnöten, damit das Timing des Bildschirmaufbaus auch wirklich stimmt. An dieser Stelle möchte ich jedoch nur ein paar kleine Befehlsfolgen vorstellen, die eine CinemaScope-Auflösung auf dem Falcon einstellen. Die gesamten Zusammenhänge des Videosubsystems zu erklären, würde den Rahmen dieses Artikels leider deutlich sprengen – wenn Sie jedoch Interesse an einer ausführlichen Register- und Programmieranleitung des Videosystems in Form eines der nächsten Grundlagenartikel haben sollten, dann senden Sie mir eine E-Mail oder

schreiben Sie an die ST-Computer-Redaktion.

## Das Listing

Im Listing sehen Sie einige kurze Befehlsfolgen für CinemaScope für die Standard-ST-niedrig-Auflösung (nur für RGB-Monitore/Fernseher). Natürlich bilden diese wenigen Zeilen noch kein komplettes ausführbares Programm, es sind lediglich die Kernroutinen für die Programmierung der Videoregister. Schreiben Sie doch auf Basis dieser kurzen Routinen ein kleines Programmchen, das CinemaScope einschaltet, bevor es ein altes ST-Spiel lädt (die ja fast alle in ST-niedrig laufen). Wenn Sie ein Vektorgrafikspiel auf diese Weise "aufblasen", werden Sie merken, daß dieser

Overscan den Falcon (fast) keine Rechenzeit kostet und alte Spiele ein neues Flair bekommen ...

Zum Schluß noch eine Warnung: Spielen Sie im Interesse Ihres Monitors nicht mit den oben aufgeführten Registern herum, da es dadurch zu irreparablen Schäden an Ihrem Datensichtgerät kommen kann. Versuchen Sie bitte auch nicht, diese Routinen auf einem VGA-Monitor laufen zu lassen: es wird nicht funktionieren, da die Werte speziell auf RGB/TV-Monitore zugeschnitten sind und Ihr VGA-Monitor seinen Dienst quittieren könnte. Bester Dank geht noch an Christian Cartus (Chris of Aura) für seine komplette Videoregisterdokumentation (ich sage nur: Screens-Pain für alle!).



Für Fragen, Anregungen und Kritik können Sie mir unter "Mark Fechtner@HB2.maus.de" eine E-Mail zukommen lassen; das gilt natürlich auch, wenn Sie einfach nur mit "The Independent" in Kontakt treten wollen.

*The Innovator of NEWline &  
A.-t. of CREAM*

# Das Interview

**t:** Erzähle doch bitte mal, wie Du zu den Maschinen aus Bits und Bytes gekommen bist.

**TIN:** Zum Computern bin ich gekommen, als ich in frühester Jugend (ich glaube ich war elf oder so) irgendwo einen irrsinnig kompliziert aussehenden Kasten herumstehen sah und partout herausfinden wollte, wie zum Henker das Ding denn nun eigentlich funktionierte, wozu es gut sein sollte und überhaupt. Genau weiß ich es bis heute nicht (denn es war 'ne Art PC ...). Nach kurzen Abenteuern mit PET, C64, TA PC8/16 und PCs beschritt ich schließlich den Pfad der Tugend und wandte mich dem ATARI-ST zu. Dann holte ich mir den Raubvogel ins Haus ...

**t:** Und daß der bei Dir nicht einstaubt, liegt wohl nahe. Jetzt möchte ich mal wissen, was hinter dem Begriff "Independent" steht, der ja auch in meinem letzten Artikel sehr oft gefallen ist?

**TIN:** Die Idee zu "The Independent" wurde vor ca. vier Jahren von Thorsten Kappe (seines Zeichens Programmierer bei uns) und meiner Wenigkeit aus der Taufe gehoben. Es ging ganz einfach darum, eine Dachorganisation zu schaffen, die sich nicht nur auf die "alteingesessenen" Gruppen stützte, sondern auch relativ neuen und unbekanntenen Leuten, die nichtsdestotrotz vielversprechend waren, die Möglichkeit geben sollte, aus einem großen Erfahrungspool schöpfen zu können. Nach dem Zusammenbruch der deutschen "Alliance", die Du und ich ja beide am Anfang unserer Laufbahn frequentiert hatten, fehlte etwas frischer Wind, da andere

Dachgruppen sich als sehr festgefahren erwiesen. Als Thorsten und ich schließlich auf diversen Messen und Treffen das allgemeine Interesse an der Idee "The Independent" zu spüren bekamen, fingen wir zusammen mit Frank Kurpiela und Christian Ohmstede (heute beides Grafiker bei AURA/Independent) an, die Gruppe unter den Gesichtspunkten des freien Erfahrungsaustausches und natürlich des Spaßes aufzubauen. Inzwischen vereinigt "The Independent" 9 Gruppen aus 4 Ländern (Frankreich, Belgien, Österreich, Deutschland) mit insgesamt über 60 Mitgliedern.

**t:** Da ich die meisten Independent-Mitglieder kenne, kann ich sagen, daß ihr ein Haufen echt netter und lustiger Leute seid, das paßt so gar nicht in das Klischee des einsamen, weltfremden Hackers.

**TIN:** Der Spaß an der Sache ist auch eines unserer Hauptanliegen. Wir wollen in Kontakt mit den ATARI-Fans weltweit bleiben und uns nicht in einem Elfenbeinturm verschansen, wie es leider so viele "alteingesessene" Gruppen getan haben und immer noch tun. Prinzipiell haben wir für jede Art von Zusammenarbeit ein offenes Ohr und hoffen auch, durch unsere "Fried Bits"-Treffen, unsere fast schon penetrante Präsenz bei ATARI-Messen und andere von uns unterstützte Partys etwas von unserer Motivation übertragen zu können.

**t:** Stichwort Motivation: Was reizt Dich eigentlich an der Demoschreiberei? Für "normale" Menschen sieht das stundenlange Rumprogrammieren ja ziemlich langweilig aus.

```

;CinemaScope RGB/TV
;(c)1994 by MAXON-Computer
;Autor: Mark Fechtner
;320*200, 16 Farben
;ST-kompatibel, 50.0 Hz
MOVE.L #$300026,$FFFF8282.W
MOVE.L #$60227,$FFFF8286.W
MOVE.L #$1C0029,$FFFF828A.W
MOVE.L #$2710265,$FFFF82A2.W
MOVE.L #$170075,$FFFF82A6.W
MOVE.L #$205026B,$FFFF82AA.W
MOVE.W #$200,$FFFF820A.W
MOVE.W #$186,$FFFF82C0.W
CLR.W $FFFF8266.W
MOVE.B #$0,$FFFF8260.W
MOVE.W #$0,$FFFF82C2.W
MOVE.W #$50,$FFFF8210.W
;320*200, 16 Farben
;ST-kompatibel, 60.0 Hz
MOVE.L #$300026,$FFFF8282.W
MOVE.L #$60227,$FFFF8286.W
MOVE.L #$1C0029,$FFFF828A.W
MOVE.L #$20901FD,$FFFF82A2.W
MOVE.L #$170041,$FFFF82A6.W
MOVE.L #$1D10203,$FFFF82AA.W
MOVE.W #$200,$FFFF820A.W
MOVE.W #$186,$FFFF82C0.W
CLR.W $FFFF8266.W
MOVE.B #$0,$FFFF8260.W
MOVE.W #$0,$FFFF82C2.W
MOVE.W #$50,$FFFF8210.W

```

**TIN:** Demos zu programmieren macht einfach Spaß. Es ist ein ziemlich kreatives Hobby (versuch' mal, einen Grafiker ständig von neuen Demoeffekten überzeugen zu müsse, das verlangt viel Kreativität ...), und irgendwo ist es auch eine Herausforderung, Dinge zu machen, die nach Aussage von gewissen Leuten schlichtweg unmöglich sind ...

**t:** Cool, das erinnert an alte ST-Zeiten, aber der Falcon ist doch schnell, hat genügend Farben, Hardwarescrolling und Digisound, kann er denn nun tatsächlich mehr, als man auf den ersten Blick vermutet?

**TIN:** Er kann es. Laß' Dir das von einem erklärten Assembler-Enthusiasten gesagt sein. Wie der geigte Leser sicher schon befürchtet haben wird, gehöre ich zu jenen Leuten, die immer mit einem hübsch-wissenden Lächeln "Demoprogrammierung" auf die Frage antworten, was sie mit ihrem Computer nun eigentlich genau machen – und sich dann schamlos an der Verwirrung ihres Gegenübers weiden.

Nachdem Du in dem ersten Artikel dieser Reihe den werten Lesern den Begriff "Demoszene" nähergebracht hast und der letzte einen kleinen Einblick in die Aktivitäten der demoschaffenden Gemeinde gegeben hat, plauderte ich an dieser Stelle mal ein wenig aus dem Programmier Nähkästchen. Also liebe Leser, entstauben Sie Ihren Assembler und folgen Sie mir in das Reich der kleinen (aber feinen) Programmiertricks auf dem Falcon030.

**t:** Danke für das Gespräch!

# Der Tupfer auf dem "i"



## Mega-Disk – die monatliche Diskette zur ST-Computer

In diesem Monat enthält die Diskette folgende Programme bzw. Dateien:

### SIEBEN MAL GIMMICK

Wer Spaß am ATARI sucht, der ist diesmal mit der Mega-Disk gut bedient, denn sieben kleine Programme für den Auto-Ordner bzw. für die Accessory-Liste warten auf ihre mehr oder minder sinnvollen Einsätze. Lassen Sie sich überraschen von Schneegestöber, lästigen Fliegen, einer widerspenstigen Maus und einem lustigen Kobold im Mülleimer. Und wenn sich einmal gar nichts tut, probieren Sie es mal mit den beiden Maustasten.

### ZWEI MAL MIDI-SONGS

Musikfreunde finden ebenfalls ein reiches Betätigungsfeld mit den beiden Songs im MIDI-File-Format, die beispielhaft sind für eine ganze Reihe guter Arrangements. Ausführliche Anleitungen und eine kurze Einführung in die Begriffe des MIDI-Musikers sorgen für einen problemlosen Einstieg in die Welt der MIDI-Musik.

### ATARIUM

Im ATARIUM ging es diesmal um die Einbindung von Audio-CD-Funktionen in eigene Programme. Die dazu notwendige C-Header-Datei befindet sich auf der Mega-Disk. Damit erhält man die nötige Grundausstattung, um Audio-CDs vom Computer aus abzuspielen und zu steuern.

### MEDIAN CUT

Farbanpassung mit dem Median-Cut-Algorithmus. Neben dem kompletten Listing findet sich auch das ausführbare Beispielprogramm auf die Mega-Disk.

### AHDI NACH IDE

Damit man keine Probleme bei der Verwendung von AT-Bus-Festplatten am Falcon030 oder (per AT-Bus-Adapter) an anderen ATARI-Computern bekommt, empfiehlt es sich, das Patch-Programm aus unserem Grundlagenartikel zu verwenden. Es ändert den ATARI-Treiber und die Formatier-Software so, daß auch IDE-Platten älteren Datums verwendet werden können.

Die Mega-Disk ist unter folgender Adresse gegen DM 10,- inkl. Versandkosten zu beziehen bei:

PSH Medienvertriebs GmbH  
Georgenstraße 38b, 64297 Darmstadt, Tel.: (06151) 9477-0

# Die Drei Musketiere

## STARTHILFE GEFÄLLIG?

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

DM 89,-\* Update von XBoot 1.x auf 3.1 DM 40,-  
Update von XBoot 3.x auf 3.1 DM 20,-



## 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.

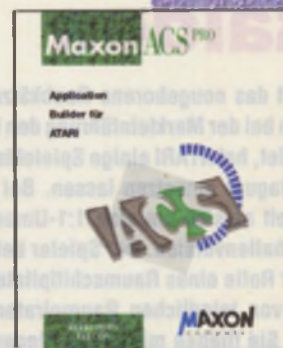
DM 99,-\* Upgrade auf Version 3 DM 40,-



## 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 NW-Gebühr von DM 8,- fällig. Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse

MAXON Computer GmbH  
Industriestr. 28  
D-65760 Eschborn  
Tel. 06196/481811  
Fax 06196/41885

**MAXON**  
computer

# JAGUAR

Game-Test



## Raiden

Damit das neugeborene Raubkätzchen nicht schon bei der Markteinführung den Hungertod erleidet, hat ATARI einige Spieleklassiker auf den Jaguar umsetzen lassen. Bei „Raiden“ handelt es sich um eine 1:1-Umsetzung der Spielhallenversion. Der Spieler befindet sich in der Rolle eines Raumschiffpiloten, der die Erde von feindlichen Raumpiraten befreien muß. Sie fliegen mit Ihrem Flieger über das besetzte Gebiet und schießen auf alles, was Ihnen vor die Bordkanone kommt. Falls Sie ein zweites Joypad zur Hand haben, dann können Sie im Zwei-Spieler-Modus einen Freund als Flügelnachbarn einsetzen.

Zu Spielbeginn stehen als Bewaffnung nur eine mickrige Bordkanone und ein paar Bomben zur Verfügung. Durch das Aufsammeln von Power-Ups kann die Feuerkraft der Bordkanone jedoch wesentlich aufgebessert werden. Genügt bei den schwachen Gegnern noch ein Tref-

fer, um sie zu erledigen, so müssen die stärkeren Gegner schon mehrfach getroffen werden, um sie erst im Brand und dann außer Gefecht zu setzen. Selbst die stark gepanzerten Gegner lassen sich mit den Doppel-, Dreifach- oder Lasergeschützen problemlos aus dem Weg räumen. Für die Zerstörung von Munitions- und Treibstoffdepots gibt es Orden, die durch ihr Aufsammeln in Bonuspunkte umgerechnet werden. Zum erfolgreichen Beenden eines Levels muß noch der Stageboss, der in Form einer Riesenfestung auftaucht, durch intensiven Beschuß ausgeschaltet werden kann. Hierbei leisten die Bomben eine gute Hilfestellung. Während der Detonation der Bombe wird der feindliche Geschobhagel abgeblockt, und wir können dem Bösewicht mit der Bordkanone unbeschadet zusetzen. Die Landschaften der insgesamt acht Levels wurden grafisch sehr abwechslungsreich gestaltet. Der Flug geht über Wiesen, Wälder, Felder, Meere und Strände. Die fliegenden Gegner werfen Schatten auf den Untergrund, und von den Bodenzielen bleiben nach erfolgreichem Abschuß nur noch Trümmerteile liegen. Der sichtbare Bildausschnitt stellt allerdings nur einen Teil des Einsatzgebietes dar. Beim Erreichen des Bildschirmrandes scrollt der sichtbare Ausschnitt in die entsprechende Richtung weiter. Etwas störend wirkt der übergroße Statusbalken am rechten Bildschirmrand. Aufgrund der Verwendung der Original-Level-

Daten ließ sich dieser allerdings nicht vermeiden, denn bei der Automatenversion wurde der Bildschirm hochkant eingebaut, und so waren die Programmierer an dieses Format gebunden. Der Schwierigkeitsgrad läßt sich durch die Anzahl der Wiederholungsspiele (2,5 oder 8 Credits) einstellen. Pro Spiel dürfen fünf Raumschiffe „verschlissen“ werden. Die Musikantermalung und die Gefechtsgeräusche sind identisch mit den Originalsounds und erreichen bestenfalls Durchschnittswerte.

Unterm Strich ist „Raiden“ eine gut gelungene Jaguar-Konvertierung und bietet viel Spaß im Zwei-Spieler-Modus. Es bleibt aber, trotz des einstellbaren Schwierigkeitsgrades, für richtige Shoot'em Up-Spezialisten nur eine Zwischenmahlzeit.

RF

### Raiden



Hersteller: Imagitec Design Inc.

Genre: Shoot'em-Up

Preis: 120,- DM

Wertung:

Bezug bei:

Grafik: 70%

Sound: 50%

Spaß: 70%

Die Traumfabrik  
Mittenwalder Str. 47  
10691 Berlin  
Tel.: 030-6946043





# JAGUAR



## Tempest 2000

Als Jeff Minter im Jahre 1981 „Tempest“ der Öffentlichkeit vorstellte, wußte er noch nicht daß sich das Spiel einmal zu einem Meilenstein in der Video-Spiele-Geschichte entwickeln würde. Damals setzten Grafik und Spieleprinzip neue Maßstäbe. Heute wird die Grafik von Spielefreaks nur noch mit einem müden Lächeln bedacht. Auf dem Jaguar-Cartridge befinden sich allerdings neben einer 1:1-Umsetzung des Ur-Tempest (Tempest Traditional) noch drei andere Versionen des Kult-Shoot'em-Up. In „Tempest Plus“ können Sie wahlweise alleine, mit Unterstützung des Rechners (Droide) oder eines Mitspielers Ihre Galaxien gegen den Alienansturm verteidigen. In „Tempest Duel“ können Sie im Zweikampf gegen einen Mitspieler Ihre Reaktionsfähigkeit auf die Probe stellen. Der eigentliche Hit auf dem Cartridge ist jedoch „Tempest 2000“. Im Vergleich zu Ur-Tempest handelt es sich hier um einen total neugestalteten Spielmodus. Doch dazu später mehr Details.

Das Spielprinzip ist in jedem Modus gleich. Sie müssen Ihre Galaxie gegen heranfliegenden Außerirdische verteidigen. Die Spielfigur bewegt sich dabei nur auf dem oberen Rand der Einflugschneise der feindlichen Wesen. Die Aliens stürmen in den einzelnen Gängen der Einflugschneise nach oben und versuchen, Sie mit ihren Waffen vom Rand herunterzuschießen. Ihre Verteidigung erfolgt mit Hilfe der Bordkanone und des „Super Zappers“. Hinter diesem

phantasievollen Namen verbirgt sich eine Art Superwaffe, die alle Feinde, die sich zum Zeitpunkt des Auslösens in der Galaxie befinden, vernichtet. Der „Super Zapper“ kann allerdings nur einmal pro Galaxie verwendet werden. Folglich sollte sein Einsatz wohl überlegt sein und nur in ausweglosen Situationen erfolgen. Im dem überarbeiteten 2000er-Modus wurde die Anzahl der hinterhältigen Feindtypen von sechs auf zehn erhöht. Jeder Feindtyp hat eine andere Angriffsstrategie. Um hier eine Überlebenschance zu haben, sollte versucht werden, möglichst viele Power-Ups (nur in Tempest 2000) einzusammeln. Neben einer stärkeren Bordkanone oder Bonuspunkten kann man durch einen schußstarken Droiden, eine hilfreiche Sprungoption oder Warp-Punkte belohnt werden. Nach dem Aufsammeln von drei Warp-Punkten wird einer von insgesamt drei Bonus-Levels aktiviert. Wird ein Bonus-Level erfolgreich durchgespielt, werden zur Belohnung fünf Galaxien übersprungen und 20.000 Zähler dem Punktekonto gutgeschrieben. Eine weitere Neuerung von „Tempest 2000“ ist die „Melt-O-Vision“-Grafik. Große Buchstaben zeigen wichtige Spielaktionen an und zerspringen nach kurzer Zeit in eine bunte Pixel-Flut. Durch eine gleichzeitige akustische Untermalung entsteht beim Spieler der Eindruck, sich mitten im Geschehen zu befinden. Insgesamt warten 100 Galaxien auf ihre Befrei-

ung von der Alien-Herrschaft. Danach gibt's den „Beastly Mode“ mit noch schnelleren Bösewichtern und den gleichen 100 Galaxien. Während des Fluges durch die Galaxien sorgen drei umschaltbare Zoomeinstellungen für gute Übersicht. Die wahlweise abschaltbare Musikuntermalung erfolgt je nach Level durch hitverdächtige Techno- und Reggaesongs in CD-Qualität (natürlich Stereo).

Mit den farbenprächtigen Feinden und Galaxien in „Tempest 2000“ zeigt der Jaguar endlich seine Krallen, und auch sein Brüllen hört sich mittlerweile recht ordentlich an. „Tempest 2000“ ist ein sehr gut gelungenes Remake des Klassikers.

RF

### Tempest 2000

<b>Hersteller:</b> Llamasoft	<b>Preis:</b> 119,- DM
<b>Genre:</b> Shoot'em-Up	<b>Bezug bei:</b>
<b>Wertung:</b>	Die Traumfabrik
<b>Grafik:</b> 75%	Mittenwalder Str. 47
<b>Sound:</b> 85%	10691 Berlin
<b>Spaß:</b> 90%	Tel.: (030) 6946043



# Relax

A D L U D E N D U M



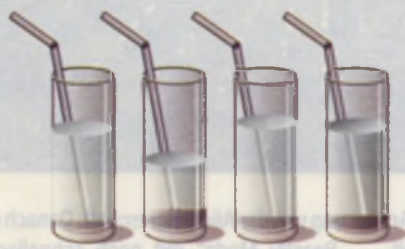
So steuert man „seine“ Leute mit der Maus, läßt sie laufen, schießen, Granaten werfen und Panzerfäuste abfeuern, immer mit dem Ziel der totalen Zerstörung der gegnerischen Einrichtungen. Im weiteren Spielverlauf ist es sogar möglich, sich die Fortbewegung durch diverse Fahrzeuge wie

Jeeps, Panzer, Schneemobile etc. zu erleichtern, womit wir bei den unterschiedlichen Landbeschaffenheiten wären, als da sind Dschungel, Wüste und Arktis. Jede davon hat selbstverständlich so ihre Tücken, z.B. Treibsand, Sümpfe, spiegelglatte Eisflächen (lustige Rutschpartie) usw. Weiterhin kann man den kleinen „Rambos“ auch die Einteilung in bis zu drei voneinander unabhängige Gruppen befehlen, wodurch das recht aktionslastige Game einen leichten bis mittleren Strategieeinschlag bekommt, der in dieser Form dem Spielspaß keinesfalls abträglich ist. Auch der Umfang der zahlreiche Missionen wird für wochenlange Motivation sorgen, die vom nicht gerade niedrigen Schwierigkeitsgrad zusätzlich aufrechterhalten wird.

Technisch kann man sich bedauerlicherweise nicht so positiv über das Dargebotene äußern, da die Hardware des STE gar nicht unterstützt wird und der Falcon erst recht nicht. Auf diesem läuft „Cannon Fodder“ nur unter Zuhilfenahme des ST-Emulators „Backward“, welcher als PD- oder Shareware-Version u.a. auch bei der unten genannten Bezugsadresse erhältlich ist. Man hätte sich wirklich ein wenig mehr Mühe geben können, denn im Gegensatz zum Amiga wurden auf dem ST „witzige“ Details weggelassen. Doch nicht nur Detailmangel macht sich bemerkbar, auch in bezug auf die soundmäßige Ausführung, diverse Samples und Hintergrundgeräusche hat man sich nicht gerade mit Ruhm bekleckert. Das ist aber verschmerzbar, denn der Spielablauf wurde nicht verändert. Die Grafik kann man durchaus als gut bezeichnen.

Allen Strategie-Freaks (ab 16 Jahre, mit einer gehörige Portion schwarzem Humor) ist „Cannon Fodder“ nur zu empfehlen. An Sensible Software geht trotz der technischen „Ausrutscher“ ein Lob, daß sie sich noch um unsere ATARIs kümmern. Abschließend wäre zu bemerken, daß man dieses Spiel (wie auch alle anderen) nicht zu ernst nehmen sollte, denn durch die „humoristischen“ Einlagen werden militärische Aktivitäten ordentlich auf die Schippe genommen, was wohl auch von den Programmieren beabsichtigt ist.

Bernd Quermann/Martin Lethaus/RF



Grafik Sound Spaß Ges.

## Cannon Fodder

Hersteller: Sensible Software/Virgin Genre: Action-Spiel  
Rechnerart:  ST  STE  TT  Falcon030  
(mit Backward)

Monitortyp: Farbe/TV Steuerung: Maus

Sonstiges: Minimum 520 KB Speicher, keine Festplatte möglich, 3 Disketten

Preis: 69,95 DM

Bezugsquelle: Spielraum, Wöhrstraße 17,  
91054 Erlangen, Tel.: (09131) 205093

## Cannon Fodder

Sensible Software hat sich dazu aufgerafft, das meistverkaufte Amiga-Spiel des Weihnachtsgeschäftes 1993 für den ATARI ST umzusetzen. Bei „Cannon Fodder“ geht es darum, in bester Special-Forces-Manier lemmingsmäßige Sprites durch feindliche Linien zu manövrieren, wobei es ordentlich kracht. Allerdings wird dies durch rabenschwarzen, typisch englischen Humor ins Lächerliche gezogen. Dafliegen im wahrsten Sinne des Wortes schon mal die Fetzen. Nähere Erläuterungen sparen wir uns an dieser Stelle.



*Spezielle Falcon-Software*

Digit II Sampler	149.00
Municom 2	199.00
Trakom	298.00
Spiele	
Ishar I	89.95
Ishar 2	89.95
Ishar 3**	89.95
Transactica	89.95
OKYD Magnum	69.95
Stone Age	79.95
Robinson's Requiem**	89.95
Lazer Zoom**	69.95
Space Junk**	89.95
Tornado**	89.95
Elite II Frontier	89.95
<i>Alben</i>	
MultitOS	99.00
SpeedOfXMS	99.00
Speedo Fontpaket (40 Schriften)	99.00
Magia-World Pro	179.00
Morpher	149.00
RayStart	299.00
CD-Tools	99.00
<i>Textverarbeitung</i>	
Tempus Word Pro	599.00
Tempus Word Student	449.00
Tempus Word Junior	179.00
Papyrus 3	249.00
Papyrus Gold Upgrade	149.00
Signum 3.3m	398.00
1st Word Plus 4.x	199.00
1st Word Plus 4.x-Upgrade	99.00
<i>Datenbanken</i>	
Phoenix	398.00
Phoenix-Anwendung: Adress-Base	69.00
Phoenix-Anwendung: Audio-Base	69.00
Phoenix-Anwendung: Video-Base	69.00
Phoenix-Anw Musik-Archiv	50.00
Maxidat	97.00
<i>Tabellekalkulation</i>	
KSpread 4	248.00
KSpread Light	99.00
Grafikprogramme	
DA's Vektor	298.00

DA's Vektor Pro	450.00
DA's Picture	298.00
Papillon 2.x	199.00
Studio Convert	99.00
<i>Schnittzüge</i>	
Cubase Audio Sonderaktion	1190.00
Cubase Audio mit SMP11	2110.00
Cubase Audio mit FDI	1490.00
Diskus	189.00
E-Copy V1.6	89.00
NVDI 2.5x m Handbuch	129.00
Midnight	79.00
Crypton	98.00
Harlekin 3.0	159.00
XBoot 3 - Bootselector	89.00
Tous Virenkiller	59.00
Poison 2.x Virenwächter	59.00
Calamus Mega-Paket	169.00
Calamus SL'n	497.00
Cubase Light	199.00
<i>Bücher</i>	
Das ATARI 1x1	49.00
Das Signum 3! - Buch	59.00
Files für Crazy Sounds	
Crazy 1/2/3 j 4 Data	14.90
MOD-Files incl. Player	
Sound 1/2/3/4/5 j 4 Data	14.90
<i>Sonstige PD und Shareware</i>	
Icons 1 (SW-Icons für TOS + V1.6)	9.90
Icons 2 (SW-Icons für Easy)	9.90
Icons 3 (4-Icons für TOS ab V4.0 Easy 3)	9.90
Utilities 1 (Salomon, Win, Idle usw.)	9.90
Utilities 2 (System, XWin, Caps usw.)	9.90
Utilities 3 (TI-Disk, Autohot usw.)	9.90
Utilities 4 (KBD, Fanny, Mouse usw.)	9.90
Utilities 5 (Diskint, DCache, Diskquint usw.)	9.90
HP-Utilities 1 (Tinter für HP DI)	9.90
Einsteiger's Data	29.90
Datenbanken/3 Disks	14.90
DFU/6 Disks	29.90
Schule + Lernen/6 Disks	29.90
Portfolio 7 Disks	39.90
6300 Liedertexte als PD/3 Disks	79.95
220 Vektorfonten (109xSL (CPN) Farbgrafiken)	129.00

GIF-1/2/3/4/5 j 4 Data	14.90
Raytrace 1/2/3 j 4 Data	14.90
<i>Falcon-Hardware</i>	
Falcon-Tower (PC-Tastatur)	398.00
Falcon-Tower mit Tastaturgehäuse	649.00
Screeneye - Echtzeit-Digitizer	498.00
Screeneye Plus - Echtzeit-Digitizer	598.00
Screenblaster II	149.00
Screenblaster II + NVDI	199.00
Screenblaster II Update	20.00
Falcon-Speed - MS-DOS Emulator	498.00
Eagle Sonic 32MHz für Falcon	445.00
<i>Sonstige Hardware</i>	
Computer	n.A.
Grafikkarte Neo VME (M-STE/TT)	899.00
Grafikkarte Neo VME (M-STE/TT)	899.00
Grafikkarte Neo Mega (M-STE/TT)	699.00
Wechselpl. Syquest 105 Rb	549.00
Wechselpl. Syquest 105 kpl. (M-STE)	998.00
Wechselpl. Syquest 105MB kpl. (TT)	898.00
Wechselpl. Syquest 105MB kpl. (Falc)	898.00
Wechselpl. Syquest 270 Rb	998.00
Wechselpl. Syquest 270 kpl. (M-STE)	1598.00
Wechselpl. Syquest 270MB kpl. (TT)	1498.00
Wechselpl. Syquest 270MB kpl. (Falc)	1498.00
Medium Syquest 105MB	129.00
Medium Syquest 105MB	239.00
HD Quantum 178MB Rb	449.00
HD Quantum 178MB Rb	698.00
ZYXEL-Modem 1404G- mit RT27m	1098.00
Grafiktablett Tabby	159.00
AT Speed C16	369.00
Monitor-Verlängerungskabel	39.90
<i>Peripherie-Artikel</i>	
Paralleles Interface	98.00
Speicherkarte 128KB	258.00
Diskdrive	399.00
<i>LYN-Artikel</i>	
Grundgerät mit 3 Spielen	369.00
Drucker + Zubehör	
Laserstrommel für Atari SLM805	298.00
Laserstrommel für Atari SLM804	398.00
Toner für SLM804	99.00
<b>Weller's Produkte auf Anfrage.</b>	
<b>Rufen Sie uns doch mal an !!!</b>	

**Auf dieser CD finden Sie:**

- Aktuelle Falcon PDs/Shareware
- Sounds für Crazy Sound
- Aktuelle ST PDs/Shareware
- SW-Scans (Frankreich/Italien)
- Vektor-Fonts 1.09N/SL
- Utilities für Falcon/ST/STE/TT
- Animationen im FLI-Format, uvm.

**89.90 DM**

**Auf dieser CD finden Sie:**

ca. 100 Fotos aus Ihrem(?) Traumland Australien. Die Fotos wurden von einem professionellen Fotografen erstellt. Alle Grafiken liegen im Kodak-JPG-GIF- und TIF-Format vor. Auf der CD finden Sie auch einige Grafik-Bearbeitungsprogramme für Ihren Atari-Rechner.

**69.90 DM**

**Auf dieser CD finden Sie:**

Hunderte von phantastischen Weltraum-Grafiken der NASA im GIF-Format. Sie finden u.a. Grafiken der Mondlandung, des Space Shuttles, Planeten uvm. Die Grafiken können mit jedem gängigen Grafikprogramm nachbearbeitet werden. Auf der Diskette finden Sie auch einige Konvertierprogramme für Ihren Atari.

**69.90 DM**

CD-ROM Toshiba 4101 Rohlaufwerk	498.00
CD-ROM Toshiba 4101 kpl. für TT/Falcon	698.00
CD-ROM Toshiba 4101 kpl. für ST/STE m. CD-Tools	898.00
Gehäuse einzeln mit Netzkaabel	198.00
Gemini-CD mit Atari PD/Shareware	59.00
GIF's Galore - GIF-Farbgrafiken nach Themen	69.00
Sound 1 - Diverse Sounds für Crazy Sounds (WAV)	49.00
Sound 2 - Diverse MOD-Soundfiles	69.00
Pixel Perfect - ca. 2000 PCX/TIF-SW-Grafiken	79.00

**Fordern Sie unsere kostenlose Preisliste an**

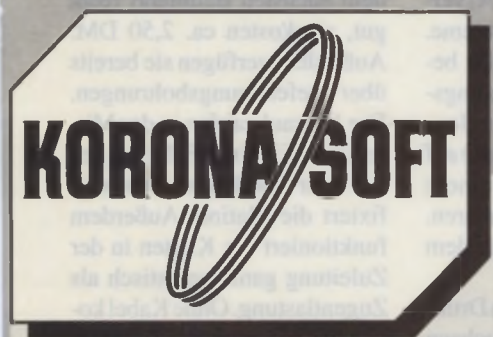
Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten!  
Calamus, Megapaint, Screeneye, Atari, Falcon, Kodak Photo-CD, Cubase sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller

**Hard- und Software.. I. WOHLFAHRTSTÄTTER**

**VERKAUF**  
Irenenstr. 76c  
40468 Düsseldorf  
(Unterrath, Nähe Flughafen)

**VERSAND**  
Postfach 30 10 33  
40410 Düsseldorf

**TELEFON**  
**0211-429876**  
Telefax  
**0211-429876**



**Jetzt oder nie!**

Best.Nr.	Titel	DM
711794	A Prehistoric Tale	20.00
712540	Air Supply	10.00
712128	Amberstar	50.00
711833	Back to the Future III	20.00
711192	Bad Company	10.00
712104	Barbarian 2	20.00
711218	Blue Angels	20.00
712657	Bomber	20.00
711993	Bonanza Brothers	20.00
711988	Boston Bomb Club	20.00
712638	Cartoon Capers	15.00
712646	Chambers of Chaolin	20.00
712659	Crackdown	10.00
712630	Day of the Pharoa	10.00
712044	Deathbringer	20.00
712599	Deep Space	10.00
712382	Dominator	10.00
712655	Dr. Doom's Revenge	15.00
711155	Fighting Soccer	20.00
712651	Final Battle	20.00
712434	Final Conflict	10.00
712623	Fire & Forget II	20.00
712660	Galaxy Force	10.00
711913	Ghost Battle	20.00
712647	Ghouls 'n Ghosts	20.00
712624	Grand Monster Slam	20.00
712007	Hard Nova	20.00

Best.Nr.	Titel	DM
712628	Heroes of the Lance	20.00
712648	Hyperforce	10.00
712658	Interphase	20.00
711486	Italy'90 Winners Edition	20.00
712656	Jack Nicklaus Golf	20.00
711069	Journey to the Center...	10.00
712619	Jupiter Masterdrive	10.00
712149	Kid Gloves II	20.00
711831	Killing Cloud	15.00
712109	Leander	20.00
712560	Leavin' Teramis	15.00
712095	Moonfall	20.00
712557	Nevermind	20.00
711731	Obitus	20.00
711692	Oridental Games	20.00
711971	Outrun Europa	20.00
712497	Pipe Mania	15.00
712015	Populous/Promised Land Data	10.00
712654	Power Drift	20.00
712115	Powermonger DataDisk WW1	20.00
712635	Roller Coaster	10.00
712652	Rotox	20.00
712130	Rubicon	20.00
711142	Seven Gates of Jambala	15.00
711702	Simulcra	20.00
712234	Skate Wars	10.00
712576	Snowstrike	10.00
711644	Spellbound	10.00
712420	Spielend Lernen (-6 J.)	20.00
712416	Spielend Lernen (6-8 J.)	20.00
712026	Strike Fleet	20.00
711956	Swap	20.00
711904	Tangram	20.00
712631	Test Drive 2 Data/ Cali.Cha.	10.00

Best.Nr.	Titel	DM
712618	Test Drive 2 Data/ Car Disk	10.00
712632	Test Drive 2 Data/ European	10.00
712443	Test Drive 2 Data/ Muscle Cars	10.00
712653	The Amazing Spiderman	15.00
711182	The Day of the Viper	10.00
711078	Time Scanner	10.00
712145	Top Banana	10.00
712641	Tusker	10.00
712642	Ultimate Golf	20.00
712043	Volfied	20.00
712639	Warp	10.00
711102	Wayne Gretzky	20.00
712589	Wicked	10.00
712629	Wings of Death	20.00
712040	Zone Warrior	20.00

**Jetzt haben Sie die einmalige Gelegenheit, für Ihren Atari Spielspaß zum absoluten Sonderpreis zu bekommen! Natürlich nur, solange Vorrat reicht! Also, Sie rufen besser gleich an, bevor Ihre Lieblingsprogramme "leider ausverkauft" sind!**

**KORONA-SOFT**  
Carl-Bertelsmann-Str. 53, 33332 Gütersloh

**TEL. 0 52 41 / 18 28**

Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Preise (inkl. MwSt) zuzüglich DM 6,- Versandkosten sowie Nachnahmebetrag. Ausland nur gegen Vorkasse zuzugl DM 12,- Versandkosten. Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.



## INSERENTENVERZEICHNIS

ACC-Händler .....	35, 37
ACS-Computer .....	9
Acher, Eberl, Seibert GbR .....	79
Akzente .....	114
Alternativ-Händler .....	53
Application .....	2
A+Ω-Software .....	114
Becker + Richter .....	79
Catch-Computer .....	12
Chemo-Soft .....	115
Columbus-Soft .....	115
Compo-Software .....	124
Computer-Service Eberle .....	114
Computer Studio .....	110
Corona-Soft .....	107
Crazy Bits .....	15, 59
Data Deicke .....	123
Dinter .....	79
DIGITAL ARTS .....	10
Edicta .....	114
EDV Service Johannwerner .....	17
Fischer .....	18/19
Galactic .....	55, 114
Haase .....	59
Hard + Soft Computer .....	49, 51
Heim-Verlag .....	44/45, 55, 98/99, 91
Heinrich .....	115
Heyer + Neumann .....	13
Hinrichsen .....	59
Idee GmbH .....	115
Jobis .....	15
Kaktus .....	80
Layout-Service Kiel .....	15
Lighthouse .....	17
LV-Soft .....	114
Markert .....	113
Maxon .....	29, 41, 62, 65, 83, 103, 111
Merz-Software .....	93
Mielke .....	114
MW-Electronic .....	9
Overscan .....	7
Page Down .....	113, 115
Peters .....	79
PSH .....	59, 103
Public Domain Center .....	115
Rees + Gabler .....	7
ROM-Software .....	33
Rosenplänter .....	115
RTS-Elektronik .....	110
Saß-Software .....	17
Seidel .....	24/25
SI-TEC-Software .....	17
Softansa .....	41
Softline .....	93
Sound Pool .....	21, 109
Spielraum .....	15
Team-Computer .....	9
Thobe .....	114
Trifolium .....	93
T.U.M. .....	41
Wagner Computer .....	115
WBW-Service .....	7
Werbedesign Schütz + Weber .....	63
Wickenhäuser .....	79
Wohlfahrtstätter .....	27

# SoundPool

## Musik und MIDI Software

Für ATARI ST/TT/Mega STE und Falcon 030

### Freestyle Pro 3.5

Die bewährte MIDI-Arranger Software für Studio, Homerecording oder live auf der Bühne. Freestyle erzeugt professionelle Begleitungen mit stilechten Rhythmen und zündenden Breaks. Auf der Bühne wird Freestyle zur universellen Begleitautomatik für alle MIDI-Keyboards! 5 Begleitspuren, Akkord und Melodiespur, 59 versch. Akkordtypen, MIDI Fernsteuerung, Style Editor mit Eventedit, Clipboard, MIDI-File Im- und Export und Recordmode. Freestyle-File Player mit 16 Tracks für Standard MIDI-Files, Text- und Lyricsfunktion. Inklusive 40 Styles und 2 Disketten mit über 100 Songbeispielen.

**DM 498,-**

Dazu die riesige Style Bibliothek im General MIDI Standard: Über 100 Styles aus allen Stilrichtungen und für jeden Geschmack.

Style Set mit acht Styles für Freestyle Arranger Software nur

**DM 69,-**



### Guitar Dreams

Das Trainingsprogramm für Gitarristen und Gitarrenlehrer. Interaktive Akkord- und Skalenbibliothek und Rhythmusgitarren-Editor mit MIDI-Ausgabe! Über 50 Skalen und 100 Akkordtypen. Darstellung für Linkshänder, frei setzbarer Kapodaster, Open Tuning, Ausdruck von Skalen, Noten und Leadsheets, beim Abspielen synchrone Griffbrettdarstellung.

Testbericht in: ST-Computer, Ausgabe Juni '94

Sommerpreis 1994  
nur **DM 248,-**



Zwei nützliche Helfer für jedes MIDI Studio:

- MM1 MIDI Multi Port mit 8 zusätzlichen MIDI-Ausgängen. Das Gerät wird an die parallele Druckerschnittstelle angeschlossen, nur **DM 498,-**
- The K..AT Fernbedienung für ATARI Computer nur **DM 198,-**

*Individuelle Pakete zum Bundle-Preis.  
Rufen Sie an!*

Bestelladresse und Info-Hotline:

**SoundPool**

Postfach 1112

74 373 Zaberfeld

Fon 07046-90215

Fax 07046-90315



### Meter vs Zoll

Wenn man den Leserbrief des Herrn H. Günther aus Rastatt liest, kann man sich des Verdachtes nicht erwehren, daß es sich hierbei um einen „Ewiggestrigen“ handelt, der aber offenbar auch nicht zu den geistigen Brandstiftern des in Deutschland wieder salonfähig gewordenen Rechtsextremismus gezählt werden kann, da geistig nichts dahintersteckt.

Zunächst einmal möchte ich klarstellen, daß die fast welt-

weit gültige Längeneinheit „Meter“ und die daraus abgeleiteten Größen dm, cm, mm, µm, nm, pm etc. keineswegs „deutsche“ Einheiten sind, wie Günther fälschlicherweise behauptet, sondern im Jahre 1791 von der französischen Akademie der Wissenschaften („Académie Française des Sciences“) im Zuge der französischen Revolution eingeführt wurde. Auch die in der Computerwelt standardisierte Einheit „Zoll“ zur Größenangabe von Disketten hat insofern eine unbedingte

Existenzberechtigung, als nicht die Deutschen sich als Erfinder von modernen Personal-Computern hervortaten, sondern die von Günther als „geistig zurückgeblieben“ bezeichneten Amerikaner (Steven Wozniak, Steve Jobs u.v.a.). Aus dem nämlichen Grund gibt es umgekehrt diverse deutsche Wörter, die sich in der ausländischen (und damit „undeutschen“?) Welt durchgesetzt haben (denken wir z.B. an die Wörter „bremsstrahlung“, „eigenvalue“ und nicht etwa „proper value“ für „Eigenwert“ in der Mathematik oder „kinder-garden“ etc. Selbst die russischen Schachspieler haben die Begriffe „Zugzwang“ und „Zeitnot“ in ihre Fachsprache integriert). Deswegen erinnert mich der verbale Rundumschlag des Herrn Günther an die Zeit des Nationalsozialismus, in der beispielsweise alltägliche Begriffe wie „Nase“, die nicht im Indogermanischen verwurzelt sind, als „undeutsch“

verpönt waren und durch „Gesichtserker“ ersetzt wurden. Wenn dieser Herr von sich aus eingesteht, er sei „nicht mehr zu retten“, dann soll er die Haßtiraden, die den Tatbestand der Volksverhetzung voll erfüllen, gegen die Amerikaner (Zitat: „amerikanischer Inch-Schwachsinn“, „diese armen geistig Zurückgebliebenen“, „Der Inches-Computer-Schwachsinn hätte generell von Anfang an in Europa verboten gehört“) gefälligst unterlassen.

Sollte Herr H. Günther ein stolzer Besitzer eines ATARI-Computers sein, so möge er zur Kenntnis nehmen, daß dieser in einem Land konzipiert wurde, dessen „Hälfte der Einwohner keinen Busfahrplan lesen kann“. (Zitat).

Yasushi K., 44623 Herne

**Red.:** Dem ist nichts hinzuzufügen!

## „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 · ☎ (0 72 34) 69 15

Fax 55 74

### 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, unter TOS als Ramdisk)  
 - Version 1.5 **DM 298.-**

Monitor-Umschalter 59.-  
 Echtzeituhr 99.-  
 Logi Maus PILOT 59.-  
 PORTFOLIO 329.-  
 RAM-Card Portfolio (128 kB) 258.-

### Multiscan-Color-Monitor



für alle Atari und PC ST bis Falcon alle Auflösungen  
 inkl. Adapter mit Color/Mono-Umschalter zum Anschluß an ST/STE  
**DM 899.-**  
**Monochrome Monitor**  
 hochauflösend zum Anschluß an ST/STE  
**DM 249.-**

Speicher-Erweiterung:  
**Simm-Module 1MB für STE 75.-**  
 1040 STE 598.-  
 Handy-Scanner 16 Graustufen 199.-  
 3,5"-Floppy extern mit Netzteil 128.-  
 diverse Kabel a.A.  
 Festplatte extern für ST/STE a.A.

Reparaturen und Aufrüstungen  
 in hauseigener Fachwerkstatt

### Trackball MARCUS



**Die professionelle Lösung für ST / STE / TT / Falcon**  
 - mauskompatibel, wartungsfrei  
 - platzsparende, präzise,  
 - einfache Handhabung **DM 178.-**

TOS 2.06 (für alle ST und STE) 149.-  
 Trommel SLM 804 a.A.  
**Restposten:** (Late anfordern!)  
 AT-Speed 199.-  
 AT-Speed C16 299.-  
 Team Works 198.-

## Computer Studio

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

Ja, ich bestelle den Supercharger für DM 298.-  
 Ja, ich bestelle den Marcus Trackball für DM 178.-

Name: \_\_\_\_\_  
 Straße: \_\_\_\_\_  
 PLZ, ORT: \_\_\_\_\_  
Verandkosten: Ausland off. Kosten (nur Vorkasse)  
 Inland bis 5kg DM 9,80 NN / DM 7,80 Scheck

# ATARI POWER TIPS

präsentiert vom  
MAXON-Shop

Wenn Sie noch ohne Multitasking arbeiten,  
dann kann Ihnen nur eines helfen:

**MagiX!-World <sup>pro</sup> DM 149,-**

Das schnelle Multitasking-Paket für ATARI mit den  
vielen Extras und einem luxuriösen Desktop.



Preissenkung

- ✓ **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<sup>MAGIX</sup>:** flexible RAM-Disk
- ✓ **Correct<sup>MAGIX</sup>:** Harddisk-Check

## Zum Schnäppchenpreis

- **Das Maxon Mega-DTP-Paket** – Layoutprogramm, Grafikprogramm, Fonteditor und Fontsammlung **DM 155,-**
- **Tempus WORD 2.8<sup>junior</sup>** – das klassische Textsystem für anspruchsvolle Anwender. **DM 178,-**
- **Avant Vektor 1.2** – Zeichenprogr. mit Vektorisierer **DM 99,-**
- **MagiX!-WORLD Pro** – Multitaskingsystem **DM 149,-**

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 hochauflösende Vektor-Schriften, Grafikeinbindung (Vektor und Bitmap), u.v.m. Mit OUTLINE Art entwerfen Sie hochwertige Vektorgrafiken zum Einbinden in Calamus-Dokumente. Mit dem CALAMUSFONTEDITOR lassen sich eigene hochwertige Vektorschriften für Calamus erzeugen. Zahlreiche Fonts runden dieses einzigartige Paket ab. Für alle ATARIST/SIE/TT mit monochromem Bildschirm und mind. 1MB RAM

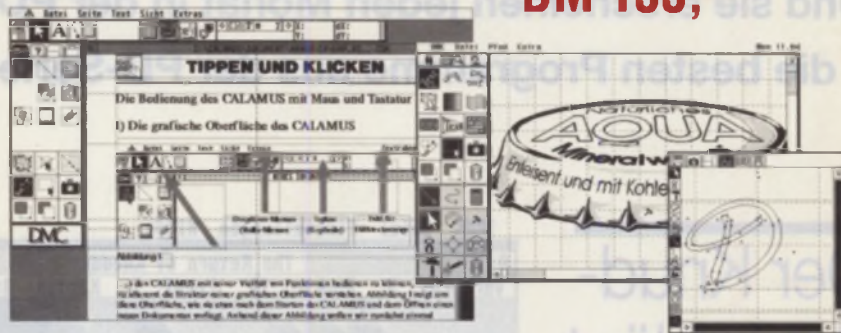
**Der 1000 DM-Spar-Tip**  
Besitzer des Maxon Mega-DTP-Paketes können – wollen Sie auch in Farbe arbeiten – jederzeit auf die aktuelle Farbversion CALAMUS SL umsteigen, und zwar für sagenhafte 298,- DM! Dabei sparen Sie weit mehr als 1000 DM.

**Das Maxon Mega-DTP-Paket besteht aus**

- ✗ **Calamus 1.09N**
- ✗ **Calamus Fonteditor**
- ✗ **Outline Art 1.1**
- ✗ **Fontsammlung**

für sensationelle  
**DM 155,-**

Preissenkung



Calamus, Outline Art und der Fonteditor. Ein starkes Gespann.

## 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.

## 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.

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 • Industriestr. 26  
65760 Eschborn

**MAXON**  
computer

# 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.**

## Der Knuddel schlägt zurück

Zu den ältesten Spiegattungen für Computer neben den Action-Spielen im Stile des Pac-Man zählen sicherlich die Labyrinth-Spiele. Ziel ist es dabei immer, die Spielfigur von einer möglichst ungünstigen Startposition zum Ausgang zu führen, ohne sich dabei nicht noch tiefer in den Gängen zu verirren. Je nach Komplexität gibt es diese Spiele nicht nur mit dreidimensionaler Darstellung, sondern vor allem auch noch mit Unmengen von Monstern und Hindernissen, die es dem Spieler noch schwerer machen, den Ausgang zu erreichen.

Auch „The Return of Knuddel“ ist ein solches Labyrinth-Spiel, allerdings nicht mit dem Schwerpunkt, ein möglichst kompliziertes Labyrinth oder eine dreidimensionale Darstellung zu bieten. Es versucht eher, Ihnen, einem klei-



nen pelzigen Wesen, einem Knuddel eben, das Leben durch Unmengen an Schaltern, Teleportern, sich verändernden Wänden und vielen anderen Kleinigkeiten nicht unerheblich zu erschweren. Dabei ergeben sich vor allem in den etwas höheren der insgesamt fünf- und zwanzig mitgelieferten Levels recht knifflige Situationen, die sich durch unbedachte oder unerfahrene Schritte sehr leicht „verbauen“ und sich dann nur noch durch einen Neustart des aktuellen Levels

lösen lassen. Mehrere Anläufe pro Level sind nichts Ungewöhnliches.

Und sollten Ihnen die mitgelieferten Levels nicht genügen, so können Sie sich auch mit dem mitgelieferten Level-Editor problemlos neue Spielebenen erschaffen oder erschaffen lassen. Leier ist dieser, im Gegensatz zum eigentlichen Spiel, keine GEM-Applikation und auch dementsprechend unkomfortabel. Hier wird der Autor aber sicherlich noch etwas tun.

Das Programm ist sauber unter GEM programmiert und für die monochrome und die mittlere ST-Standard-Auflösung geschrieben, sollte aber auch mit anderen Auflösungen keine Schwierigkeiten machen. Die Bedienung ist denkbar einfach, die Steuerung des Knuddels erfolgt entweder über die Tastatur mit den Pfeiltasten oder per Joystick.

„The Return of Knuddel“ ist ein kleines aber feines Labyrinth-Geschicklichkeitsspiel, das für die Liebhaber dieses Genres unverzichtbar ist und durch den Level-Editor auch nach den ersten fünf- und zwanzig Ebenen noch viel Spaß macht.

EB

Knuddel	
Autor:	Michael Haar ST-PD: 889
Status:	<input checked="" type="checkbox"/> PD <input type="checkbox"/> Shareware <input type="checkbox"/> Freeware
Auflösung:	<input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig <input checked="" type="checkbox"/> sonstige
Postlfr:	volle GEM-Einbindung nette Grafik
Notgltv:	Editor sehr unkomfortabel



# Das Alias-Prinzip

Sicherlich kennen Sie das Problem, das alle Besitzer einer Festplatte irgenvann einmal bekommen: Es gibt zuviele Dateien und Unterordner, als daß man sich noch einfach und schnell zurechtfinden könnte. Gerade bei großen Platten tritt dieses Phänomen recht schnell auf, und das große Geklicke nach dem gesuchten Programm beginnt ...

Es gibt viele Ansätze, dieses Manko zu beheben: Desktops wie das vielbenutzte Gemini oder der neue ATARI-Desktop erlauben die Installation von Icons auf dem Schreibtisch, Menüprogramme bieten alle wichtigen Programme in einem Menü an. Die Methode, wichtige Programme auf dem Schreibtisch abzulegen, hat sicherlich seine Vorteile, aber die Schreibtisch-

oberfläche ist recht begrenzt, und schon ab wenigen Programmen wird es problematisch. Menüprogramme müssen extra aufgerufen werden.

Das winzige Programm „Virtual Drive“ von Achim Sattlermaier begegnet diesem Problem einmal von einer ganz anderen Seite: es meldet sich wie eine RAM-Disk unter einem neuen Laufwerksbuchstaben an und richtet hier ein virtuelles Laufwerk ein. In diesem können über eine Eintragung in einer Konfigurationsdatei alle wichtigen Dateien „eingelendet“ wer-

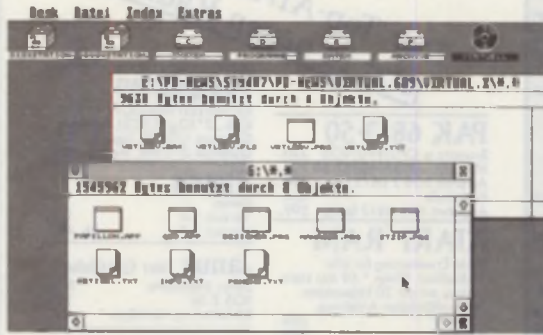
den, ganz ähnlich einem „Alias“, einer Stellvertreterdatei, wie Sie sie vielleicht bereits von Unix oder dem Macintosh kennen. Allerdings sind auf dem virtuellen Laufwerk keine Ordner erlaubt, es werden einfach nur alle in der Liste angegebenen Dateien im Wurzelverzeichnis zur Verfügung gestellt.

Sie können sich also in diesem virtuellen Laufwerk eine Sammlung aller wichtigen Programme oder Dateien anfertigen und sie von dort aus auf einfachste Art und Weise starten oder öffnen,

ohne sich durch endlose Ordnerhierarchien zu klicken. Sobald eine Datei auf dem virtuellen Laufwerk angesprochen wird, übergibt „Virtual Drive“ dem Betriebssystem den echten Pfad- und Dateinamen, so daß mit dem Original weitergearbeitet wird.

Leider hat Gemini 1.2 Probleme mit „Virtual Drive“, es meldet grundsätzlich einen Lesefehler beim Versuch, ein Programm vom virtuellen Laufwerk zu starten. Der original ATARI-Desktop macht allerdings keinerlei Schwierigkeiten.

EB



### Virtual Drive PD NEWS

Autor: Achim Sattlermaier ST-PO: 689

Status:  XPO  Shareware  Freeware

Auflösung:  hoch  mittel  niedrig  sonstige

Positiv: sehr klein  
sehr praktisch

Negativ: Probleme mit Gemini

## PD Pakete

1: Spiele	7: Erotik >18 J.	13: TOP-Acc's	19: Signum-PD	25: Clip-Art V3
2: Anwendungen	8: Farbspektakel	14: DTP	20: Ballerspiele	26: Datenbanken
3: Farbspiele	9: Erotik, f >18 J.	15: Business	21: Clip-Art V2	27: Schule
4: Einsteiger	10: Digimusic	16: Quiz & Party	22: STE-Demos, f	28: Adventure/Sim.
5: Clip-Arts V1	11: Wissenschaft	17: Sportspiele	23: Zeichnen	29: Farbbilder
6: Midi & Musik V1	12: Utilities	18: Lernen	24: Brettspiele	30: Midi & Musik V2

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

## 15,- DM

## Die TOP-10

1. Civilization 79,95
2. Street Fighter 2 49,95
3. Lemmings 2 79,95
4. Airbus A-320 USA 99,95
5. Bundesliga M.Prof. 2.0 79,95
6. Elite 2 69,95
7. The Chaos Engine 64,95
8. Lotus Trilogy 79,95
9. Goal! 69,95
10. Formula 1 Grand Prix 89,95
11. Canon Fodder 74,95

# SPIELE!

**NEUHEITEN!!!**

- Great Courts 2 29,95
- Lure of Temptress 39,95
- WWF Euro.Rampage 29,95
- Leisure Suit Larry 3 39,95
- Another World 39,95
- Police Quest 2 49,95
- Pinball Magic 29,95
- Terminator 2 29,95
- Lethal Weapon 29,95
- Lotus 2 29,95
- California Games 2 29,95
- Tip Off Basketball 29,95
- Xenon 2 29,95
- Speedball 2 29,95
- Space Crusade 29,95
- M-1 Tank Platoon 29,95
- Pirates! 29,95
- F-19 Stealth Fighter 29,95
- F-15 Strike Eagle II 29,95
- Kings Quest 3 29,95

- Gunship 39,95
- Turning Points 84,95
- Winter Gold 39,95
- F-16 Combat Pilot 29,95
- Prince of Persia 29,95
- Turcan 2 29,95
- Scartkabel an ST/E, 2m 24,90
- 3,5" Laufwerk 159,-
- Erotik Prof. (11 Disks) 29,90
- Atari-Maus 39,95
- Echzeituhr für alle TOS 99,-
- Monitorumschaltbox 35,-
- Gamepad für Atari 19,99

## Markert Computer

Holzapfelgasse 16 \* 97980 Bad Mergentheim  
Tel. 09343/3854 \* Fax: 09343/58411  
Tel. ab 13.45 Uhr 07931/53828

**Versandkosten:**  
Vorkasse 6,- DM / NN: 9,- DM  
P.S. Unsere Katalogdiskette gibts gratis

## SOFTWARE + HARDWARE

ACSPPro	319,-	MultiTOS	79,-
ASH-Office	479,-	Music Man II	79,-
Atari-Works	279,-	Overlay	179,-
Calamus Bigo Pack	139,-	Doyal Magnum	59,-
Chronograph plus	79,-	Pin Art	239,-
Crazy Sounds II	69,-	Play Start 2.0	279,-
Cubism 3.02	777,-	Speedo EDOS	79,-
DA's Vektor Pro	396,-	Studio Photo	169,-
Diatras 2.70	149,-	Tea Time	179,-
Einkommensteuer S3 a. 94	69,-	Techniker Drafter	88,-
Formula	99,-	Symbolebibliothek dazu	24,-
Harlekin III	139,-	teXis	39,-
Infinity One	99,-	Transarcbox	79,-
Ishar	79,-	Twist II	239,-
Jones - Atari im PC	798,-	Falcon Speed	389,-
Lighthouse Desktopper	159,-	Falcon Wings	89,-
Machina Musica	549,-	32MHz-Erweiterung	89,-
Megat World pro	189,-	Screen Resolution Card	349,-
midicom	79,-	NVDI Falcon	115,-

## MIDNIGHT II

Sie lassen die Bildschirmschoner, die nur schwarze Monitore hinterlassen? Dann wird Midnight Sie verzaubern! Mit mehr als 50 professionellen, wunderschönen und farbenfrohen Modulen bietet Midnight eine unterhaltsame Alternative zu dem ewigen Schwarz des Monitors. Und das schönste: Nebenbei schont es auch noch den Monitor! Jetzt in der neuen Version 2.0x

### 99,-

## SCRIPT 3.5

Die aktuelle Version von Script mit vielen mächtigen Funktionen wie Fußnotenverwaltung, Serienbriefe, Rechnen im Text, Tabellenerstellung, Dezimaltrennen, Verwendung von Speedo Fonts, das RTF-Format etc. und nicht zuletzt auch die verfügbare Schriftenvielfalt machen das Programm auch für den Vielschreiber interessant. Selbstverständlich wird Script nach wie vor weiterentwickelt! Und für Studenten sogar zum Hammerpreis von nur DM 179,-

### 239,-

## RESTPOSTEN

ATARI SLM 804	599,-
ATARI SLM 605	799,-
ATARI 1040 STF	298,-
ATARI 1040 STFM	349,-
MATRIX 49cm (19") Monitor plus Grafikkarte für MEGA ST	998,-

Just Mergo Software zu Sonderpreisen!  
Bitte ausführliche Liste anfordern!

**PAGEDOWN**  
Hannoversche Str. 144 - 37077 Göttingen  
Tel: (0551) 372 603 - Fax: (0551) 378 149

**Galactic** **PC-Tastaturen an jedem Atari!**

**Perfect Keys V. 2 ist da!**  
 Hierbei handelt es sich nicht nur um eine "simple" 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:

- nachprogrammierter Tastaturchup → kein Atari-Tastaturprozessor mehr notwendig
- Höhere Taktrate, auch 300 DPI-Mäuse verwendbar
- Mausknöpfe umschaltbar für Linkshänder
- Programmierbares Autofire für beide Joysticks
- Joystick-Koppelmodus, Maus abschaltbar
- Mehrere Länderversionen (Deutsch, UK, Französisch usw.) fest eingebaut, umschaltbar
- Der Clou: Microsoft-kompatibler Mausanschluß für serielle Peripherie (PC-Maus, 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, 8 Vork. + 7 DM Nachn. + 15 DM, Ausland: Nur Vorkasse/Kreditkarte + 15 DM Porto/VP

**Galactic** Juliusstraße 7 • 45130 Essen  
 Tel. +49-0201/79 20 81 • Fax 0201/78 03 04

**edicta GmbH**  
**Der Top-ATARI-Service jetzt in neuen Räumen**

**PAK 68/3-50**  
 Bausatz o. CPU/PPU/TOS 320.-  
 Mit geb. 68030/68882-50 725.-  
 Aufpreis TOS 2.06/3.06 150.-  
 Einzelteile a.A.  
 Angebot: PAK 68/2 fertig 599.-

**ATARI RAM**  
 RAM Erweiterung für alle ST-Rechner, 51mm x 69 mm klein.  
 Einbau mit nur 20 Lötspitzen.  
 Mit ausführlicher Anleitung:  
 2 MByte 239.-  
 4 MByte 379.-  
 Einbau auf Anfrage 68.-

**Schnäppchen**  
 Faxmodem 14400 bps, BZT 379.-  
 Blister zum Nachrüsten 49.-

Karl-Pfaff-Str. 30 • 70597 Stuttgart • Tel. 0711/763381

**Festplatten**  
 für ST/STE/TT/FALCON  
 Geh., 2" 50-pol. SCSI, Software  
 Quantum 170 MB, Toplink 729.-  
 Quantum 270 MB, Toplink 895.-

**Platon**  
 Demo 15.-  
 Version 1.4 129.-  
 Version 2.3 ab 499.-

**Janus "der Göttliche"**  
 Janus Steckkarte 895.-  
 TOS 2.06 150.-  
 SIMM's 1, 4, 16 MByte a.A.

**Besuchen Sie uns in unserem Ladenlokal wir beraten Sie gerne.**

**PUBLIC DOMAIN PAKETE**

1 Spiele (I) 200	35.-	21 TeX 3.1 400	40.-
2 Spiele (I) 2000	35.-	22 Neue PLZ 600	25.-
3 Spiele (I) 2000	35.-	23 MINT 400	35.-
4 Spiele (I) 2000	35.-	24 Utilities 600	20.-
5 Spiele (I) 2000	35.-	25 ACCs 600	20.-
6 Spiele (I) 2000	35.-	26 CPX + Icons 300	15.-
7 Spiele (I) 2000	35.-	27 Gesetze 600	20.-
8 Progr.sprach. 600	35.-	30 Wissenschaft 600	20.-
9 Erotik (I) 2000	35.-	31 Erotik 6000	99.-
10 Erotik (I) 2000	35.-	32 Erotik 5000	99.-
11 Erotik (I) 2000	35.-	40 Spiele (I) 600	35.-
12 Erotik (I) 2000	35.-	41 Spiele (S/W) 2000	35.-
13 Erotik (I) 2000	35.-	43 DFU	30.-
14 Erotik (I) 2000	35.-	ATARI CD GEMini	59.-
15 Erotik (I) 2000	35.-	CD Night Owl's	78.-
16 Grafiken 2000	35.-	CD GIF-Galaxy	98.-
17 Grafiken 2000	35.-	CD ClipArt	48.-
19 MIDI-Songs 2000	35.-	CD: Pixel Perfect	48.-
20 GNU-C 2MB 600	20.-	CD: GIF Galerie	38.-

Bitte fordern Sie unseren umfangreichen PD Katalog an. Ein Fotokopie werden nur gegen Altersnachweis geliefert! Versand Vorkasse 6,00 \* Nachnahme 6,00 \* Ausland nur Vorkasse 6,00

**Computer-Service Eberle**  
 Hagfelder Allee 5d  
 76131 Karlsruhe  
 Tel./Fax 0721/697483

**> ATARI ST <**

Pure C	370.-	Traktrix	80.-
Lattice C V5.1	365.-	Approximationsprog.	für sämtliche Funktionstypen.
ST Pascal + V2.10	140.-	Kubische Spline Interpolation.	
Tempus Editor 2.1x	100.-		
Tempus Word	a.A.		
Assembler Tutorial	90.-		
GFA Basic V3.5 (MC)	240.-	DGL Professional	20.- für Lineare u. Allgem. Differentialgleichungen
Easyrider (Beas.) ST	140.-	Prospero Fortran	337.-
Easyrider (Ass.) ST	90.-	Pure Pascal	370.-
Easyrider (Beas.) TT	240.-	Arabesque prof.	140.-
Easyrider (Ass.) TT	190.-	Convexor 2	165.-
Signum 3	370.-	Calamus S und Cranach Studio 2.0	620.-
NVDI V2.1x	99.-		
Scarabus	90.-		
Phenix 2.0	418.-		
Signum 2	90.-		

Fontdisketten verfügbar  
 Porto: Vorkasse 5,- Nachnahme 8,- DM

**Computerversand G. Thobe**  
 Pf. 1303 - D-49603 Quakenbrück  
 Tel.: (05431) 5251

**dongle® ware**  
**Oxyd**

Neu! Oxyd™magnum!, die Fortsetzung des preisgekrönten Spiels Oxyd™, die Sie mit neuen, völlig unbekannt 100 Levels wieder wochenlang in Atem halten und Ihre Computermaus an die Grenzen der Belastbarkeit führen wird.

**Oxyd™ Magnum!**  
 für IBM-PC, Apple Macintosh, AMIGA, NeoXT und ATARI ST/TT/Falcon, Rechner angebend ..... 59.-

Das Oxyd Buch (general edition)  
 für alle Rechnersysteme ..... 49.-  
 Oxyd Diskette (general edition) ..... je System 5.-

Das Oxyd 2 Buch (nur Atari ST/TT) ..... 49.-  
 Oxyd 2 Diskette ..... 5.-

Spacola Buch + Diskette (nur Atari ST/TT) ..... 24,80

erhältlich DM 4.- Versandkosten (Ausland DM 10,-) (unabhängig von der Bestellanzahl)

Bestellung an: **Anna Biering**  
 Heidalberger Landstraße 194  
 64297 Darmstadt-Eberstadt  
 Telefon (0 61 51) 94 77 - 0  
 Telefax (0 61 51) 94 77 - 18

**BibelST**  
**Das Bibelprogramm für alle ATARI ST(E)/TT/Falcon**

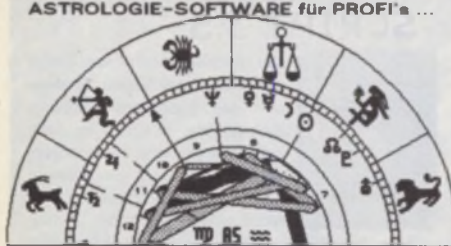
Lutherbibel 1984  
 Elberfelder Bibel  
 Einheitsübersetzung  
 und weitere Übersetzungen

**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

**ASTROLOGIE-SOFTWARE für PROFIs ...**



... mit ATARI-ST und MS-DOS.

- ASTROPRO für ATARI-ST/TT/Steep/Falcon NEU V-17.1
- VISION IV für MS-DOS (UpDates/Upgrades) NEU!
- PCA-2.2.8 für MS-DOS
- NZ für MS-DOS
- Text-Analysen zum gewöhnlichen Einsatz
- Deutungstexte zu allen Programmen
- AKRON Texte Karma, Mythos & Psyche NEU!

☎ (0049)-[01]-6151/ 2 37 20 ☎ 29 52 99  
 Fordern Sie Ihr Gratis-Info an!  
 LV-Soft Hölgesstr. 12 D-64283 Darmstadt

**ARTWORKS FONTS**  
 43 Schriftschnitte für Calamus

**Aioli AITIC BIGBOSS Cairos**  
*Sarene Casino italic bold bold italic*  
*Chalk DENISE fine demi bold light extra light extra light italic light italic shadow SHADOW BLOCK GRAPP*  
**Headline rund sans small block small block italic Italic HELP**  
**MARVEL medial Menhir**  
*Mingus PERGOLA Phosor*  
**Regatta SPOTLINE/ITALIC Subito big**  
*transit Valence VERTIGO Willow*

Calamus Mega Pack 169.- DM Calamus SL 449.- DM Upgrade 1.09N/SL 298.- DM

**Akzente** Computer & Werbetechnik  
 Messingmarkt-Kreuzweg 048 63073 Ulm  
 Frauenstr. 40 Tel. 0731/22551 **98 DM**

**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 wählen 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 sonst...? Ich helfe ich Ihnen PD zu Bedingungen, die auch Sie überzeugen werden.

- DAS INFOPAKET ist noch 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.a.)
- Sie erhalten es für nur 10 DM Vorkasse (Bar, Scheck oder Marken) (Nur die Listen samt Hilfspage auf 2 Disks: 5 DM)
- PD Disketten aus der großen Serie einzeln schon für 5,00 DM, natürlich Staffelpreise, im Abo 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 61 60

 nur **1,10** DM

 nur **1,50** DM

**PUBLIC DOMAIN CENTER** Inh. U. Balicki  
Pf. 3142, 58218 Schwerte

 **Gratisinfo für**

**AMIGA**

**ATARI**

**MS-DOS**

**FORMULA**  
DER FORMELSETZER

Formeln setzen kann jetzt jeder im sehr komfortablen GEM-Programm (oder als Accessory) können Formeln schnell und einfach gesetzt werden. Verwendung finden hierbei die bekanntesten TEX-Formelsatz-Algorithmen und -Fonts, die zudem noch handoptimiert wurden, um eine optimale Ausgabequalität zu gewährleisten. Die TEX-eigenen kryptischen Kommandos gehören nun jedoch der Vergangenheit an: Parallel zur Eingabe wird die Formel grafisch aufgebaut. Das bedeutet für Sie maximalen Komfort bei minimalem Aufwand. Die Ausgabe erfolgt über das weitverbreitete IMG-Format in 300 oder 360dpi Auflösung. Selbstverständlich erstellt Formula die gewünschten Formeln auch in drei verschiedenen Punktgrößen.

**99,-**  
**79,-**

**PAGEDOWN**  
Hannoversche Str. 144 - 37077 Göttingen  
Tel: (0551) 372 803 - Fax: (0551) 378 148

**Chemo-Soft**

26121 Oldenburg, Lindenhofgarten 1  
Telefon & BTX (0441) 82851 FAX 86019

Calamus SL III	399,-	Chemo	148,-	PAQ3 Fertigungsab	690,-
Update 1 (Bench) -> SL	289,-	ChemoPlot	148,-	HWS 180 120	330,-
Calamus Mega DTP	149,-	ChemoTech	139,-	AT Speed C10	329,-
Calamus C2	139,-	ChemoText	79,-	AT Speed	459,-
DMC Stanzloch	129,-	Chemo-Handy	139,-	Screenwriter	149,-
Fontpakete 1-24 je	99,-	Chemo-Alt-Disk 1-5	15,-	ST-Mouse 400DP	38,-
Fontpakete 1-24 je	99,-	je Alt-Disk 1-3 je	15,-	Scanner 250 + Cmagel	389,-
Publ. Parit. Master	649,-	inChemo 1-3 je	165,-	Scanner 250 + Scan IT	389,-
DA 3 Picture	245,-	inChemo Professional	229,-	14.888 Medien ext. ser	299,-
DA 3 Vector	245,-	Interface II	120,-	Zykel U1488 E	799,-
DA 3 Vector Pro	389,-	EGON	89,-	Zykel U1488 E2	102,-
DA 3 DTP System BW	459,-	Copy Smarts	89,-	Speichererweiterung	249,-
DA 3 DTP System CD	819,-	Outline III	79,-	Zykel U1488 E2H S2T	1199,-
Ad	329,-	Phonex 2.2 / Tota je	279,-	Zykel U1488 E2H S2T	102,-
Ad + Schriften	579,-	Phonex 3.0	279,-	Speichererweiterung	249,-
PopUp	129,-	Text	245,-	Tower ab	220,-
Publ	249,-	ASAP Office	459,-	14.888 GMS	150,-
Converter Package	180,-	FreePlay / 1ST Card	245,-	Speichererweiterung	96,-
Studio Photo	175,-	DatLight / DataCard	110,-	33M 1MB	6,-
Chapel Ltd.	259,-	NVCI 2.5	99,-	HP 520	59,-
Playus GOLD	309,-	VRAM + NVCI Lite	135,-	Supernova	1799,-
Playus	239,-	MultiTOS/SpeedGate	99,-	Novas VME 16M Plus	899,-
Playus S	259,-	Screenwriter	135,-	Novas VME 16M T	649,-
That's A Word 2	459,-	VRAM	89,-	Novas Mega 16M	459,-
That's A Word 2 e	179,-	Quarry	175,-	GS 148 (35cm-Mini)	249,-
Tempus Word Pro	480,-	Digi II	140,-	Farb-Multiscan-Monitor	529,-
That's A Word Classic	109,-	Multiscan	140,-	ACC 30cm (17")	1499,-
Tempus Editor	109,-	MultiScan/SpeedLight	99,-	Scan CPO 1728	2499,-
Cryptex I/II	99,-	Hermann II	319,-	Euro 500-W 43cm (17")	2550,-
SystemDisk	259,-	Diskus 3.0	199,-	240-SCSI-IT	729,-
SystemDisk	99,-	Karma 2	149,-	240-SCSI-Fusion	89,-
Monitor	69,-	Kaloud 2 S	109,-	240-SCSI-STORM	899,-
DigType Light	259,-	ST online Plus 4 e	133,-	44.888B - Weichplast	559,-
DigType 2	609,-	MAGICK 2	99,-	105MB Weichplast	499,-
DigType 2.5 S/PDIF	1129,-	MAGICK-WORLD pro	149,-	SCSI-Strahler ab 799,-	
Cubase Audio Plus	1699,-	BCS-Taste (Hand)	99,-	NetMail aus France oder Italia	99,-
Cubase	739,-	Infobilly One	99,-	NetMail aus France oder Italia	99,-
Cubase Lite	150,-	IGAR 1 + 2 je	85,-	TransaktionXBOOT 3.0	24,-
Notator Light	745,-	TransaktionXBOOT 3.0	24,-	Public domain ST C	99,-
Notator S	579,-	Public domain ST C	99,-		
Creator SL	330,-				
Public domain ST C	99,-				

**IDEE**

**HAUSVERWALTUNG**  
(ATARI-ST / TT & MS-DOS)

Praxiserprobt  
Einfach zu bedienen  
Professionell einzusetzen  
Info: kostenlos  
Demo+Handbuch: DM 60,-  
Weitere Programme auf Anfrage!

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,-

**GFA-Programmierung**  
mit **ergo!pro**

→ *schneller fertig!*  
→ *mehr Spaß!*  
→ *weniger Fehler!*  
→ *bessere Programme!*

Interessiert? Dann fordern Sie einfach ausführliche Infos an (auch zu unseren anderen Produkten für GFA-Basic). Oder lassen Sie sich die **Demo für 10 DM** kommen. Oder bestellen Sie gleich. Für 148,-DM erleben Sie ab sofort ein völlig neues Programmiergefühl.  
Versandkosten 5 DM bei Vorkasse (V-Scheck), 8 DM bei Nachnahme.

**Columbus Soft** Kinzigweg 1  
64297 Darmstadt  
Dipl.-Ing. Christof Schwarz Tel./Fax: 06151/596875

**ATARI TT030**  
**Großbildschirm**

Händlerverzeichnis bitte anfordern. ATARI TT030 ist eingetragenes 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.

**1698 DM**

Computertechnik Rosenplänter GmbH  
Wagenstieg 5 D-37077 Göttingen  
Tel.: 0551-377021 Fax: 377242

Sie sind auf der Suche nach einer vernünftigen Datenbank? -

**MAXIDAT**

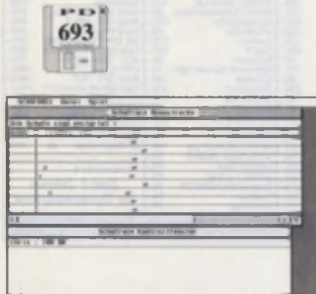
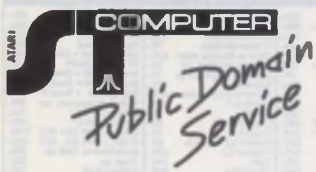
zum Preis von DM 97,- ist genau das Richtige für Sie. Lassen Sie sich dieses Spitzenprogramm bei Ihrem Fachhändler vorführen! Gerne senden wir Ihnen auch ein Demo mit original Handbuch für DM 28,- oder kostenloses Informationsmaterial zu.

Sicherheit • Rechnen • Bild- und Textintegration • Serienbriefe • Diagrammherstellung • Datenabgleich • Suchen und Ersetzen • Volltextsuche • Fokustasten • Integrierter Texteditor • Sortieren nach (un) Feldern • Drucken in allen Variationen • Wählen per Modem • Geburtstagswarner • Import • Export • OEM-Clipboard und Drag & Drop werden unterstützt • läuft auf allen Atari-kompatiblen Computern und allen TOS-Versionen inkl. MultiTOS, WINX und MAQIX.

MAXIDAT ist das Optimum im Bereich der Adreß- und Kundenverwaltung!

Softwarehaus Alexander Heinrich • Postfach 1411 • D-67603 Kaiserslautern • Tel: 0631-29101 und 0171-4322738 • FAX: 0631-25644

# ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN



**Schafrennen:** Der Sinn dieses Spiels ist die sinnlose Verwertung dessen, was in unserer Gesellschaft so wichtig ist. Setzen Sie von einem geringen Startkapital ausgehend unentwegt auf die Rennschale und vermehren Sie geschickt ihr Geld, bis Sie als Mann/Frau des Highscores in die Bestenliste eingehen.

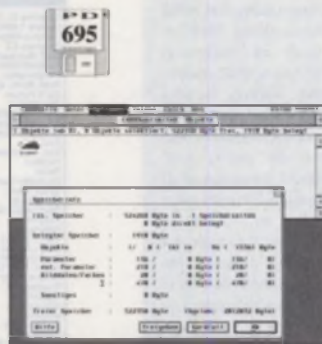
**Quest:** Ein Adventure-Spiel mit Maussteuerung. Laufen Sie durch die Gänge und lösen Sie dieses Rollenspiel. Drei Levels sind ohne Einschränkungen spielbar. Gegen Entrichtung von 15 DM erfolgt die Zuweisung eines Paßwortes, welches das Betreten der weiteren Levels ermöglicht. (S, ST-Hoch)



**Lunar Parcel Service:** Das Spiel LUPS (Lunar Parcel Service) ist eine Mondfährensimulation, bei der es sowohl auf Geschicklichkeit und gute Nerven als auch auf Planung und Strategie ankommt. Erkunden Sie mit Ihrer Mondfähre das weitverzweigte Höhlensystem und versorgen Sie die Mondstationen mit allen angeforderten Waren. Mit der Zeit werden Sie auch mit immer schwierigeren Sonderaufträgen betraut, durch die Sie vielleicht einmal Ihren Traum verwirklichen können - nämlich die Einstufung -ELITE- zu erreichen. (S, ST-Hoch)



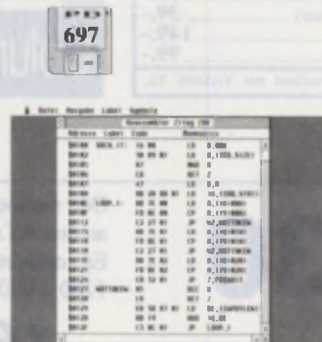
**HASCS III:** Willkommen im frei kopierbaren 'Grab von Manuleos' und in der Welt der HASCS-Rollenspiele. Laufen Sie in diesem Rollenspiel durch die Ruinen und Gänge, um das Grab des Manuleos zu finden.



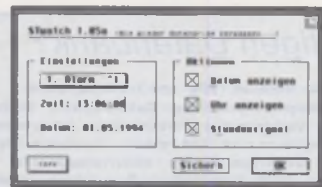
**CHAOSult GEM:** Berechnung von Fraktalen unter GEM. Gleichzeitig können die Bilder vom Programm verwaltet werden. Es handelt sich hier um die Weiterentwicklung des Programms CHAOSult 5.02, welches sich auf der PD-Nr. 576 befindet. Die vorliegende Version läuft jetzt auf allen Auflösungen ab 640 x 200 Punkten.



**Grafix:** Ein Malprogramm für alle Rechner, welches auch als ACC und auch unter MultiTOS läuft. Es handelt sich zwar noch um eine Vorversion, aber auch diese bietet schon ein paar nette Funktionen.



**Multi-Print 570:** MULTI-PRINT ist ein Utility für die ATARI ST-Serie und EPSON LQ-500/570-Drucker. Es ermöglicht den Ausdruck von Programm-Listings, die Einstellung von verschiedenen Druckerfunktionen, die Eingabe und den Druck von kurzen Texten sowie das Abspeichern und Einlesen von denselben. Es ist sowohl als Accessory als auch als Programm lauffähig.

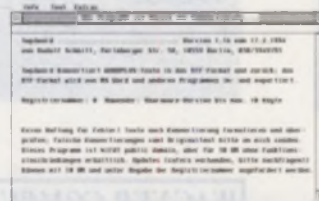


**DISK2PCE:** DISK2PCE ist ein Programm/Accessory für die ATARI ST-Serie, das formatierte 720K-Disketten so konvertiert, daß Sie auch von Macintosh PC Exchange gelesen und beschrieben werden können. Sie sind natürlich damit auch MS-DOS- und OS/2-kompatibel und können nach wie vor auf dem ATARI ST eingesetzt werden. Ausführbare ST-Disk-

ketten werden nicht konvertiert, ebenso Disketten mit mehr als 720K Kapazität.



**Casset:** Casset ist ein Programm für die ATARI ST-Serie zum Drucken von Musikkassetten-Einlegern mit EPSON LQ-500 und LQ-570 sowie dazu kompatiblen Druckern. Die gedruckten Einleger müssen noch ausgeschnitten werden und können dann gefaltet den originalen Einleger ersetzen.



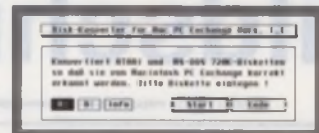
**1wp2word:** Wandelt Texte aus Microsofts WORD und anderen Textverarbeitungen, die im RTF-Format speichern können, in das Format von WordPlus. Fast alle Textattribute, Einrückungen und Fußnoten werden unterstützt.

**FileMon:** Neuer Dateimonitor. Hält sich an gültige GEM-Standards und benutzt fliegende, tastaturbedienbare Dialoge. Dadurch ist FileMon sehr einfach zu bedienen. Läuft als PRG und als ACC.

**MEKC:** Dieser Taschenrechner läuft garantiert in jeder ST-Auflösung. Er sollte aber auch mit so ziemlich allen anderen Auflösungen zurechtkommen (Bigscreen getestet). Außerdem liegt MEKC in einem GEM-Fenster und unterbricht so nicht den gesamten Programmablauf (z.B. unter MultiTOS oder wenn es als ACC läuft). MEKC 0.99 läuft als Accessory und als Programm.

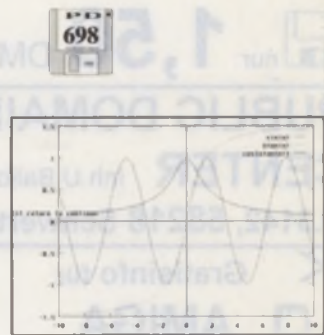


**ACV:** Der ASCII-Code-Viewer (ACV) ist ein kleines Programm, das die ASCII-Codes des ATARI-Zeichensatzes in einem Fenster anzeigt.



**ST-Watch:** Die ultimative Uhr. Lauffähig als PRG/ACC unter hoffentlich allen TOS-Versionen und Auflösungen. Kann Uhr und Datum mit Wochentag im GEM-Fenster zeigen, sich 5 Alarme merken und zu jeder vollen Stunde ein Signal geben. Benutzt fliegende Dialoge, die auch tastaturbedienbar sind.

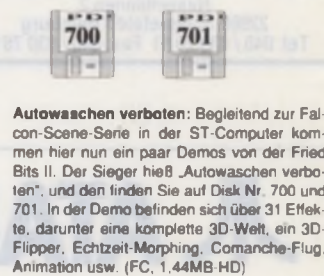
**Reassembler-Paket:** Reassembler-Paket zur Analyse von 8-Bit-Microcontroller und 8-Bit-CPU-Software inkl. PurePascal-GEM-Quelltext. Es stehen folgende sechs 8-Bit-Reassembler mit GEM-Oberfläche zur Verfügung: INTEL 8051/52/252/535, INTEL 8048/88, INTEL8080/85, ZILOG Z80, MOSTEK/ROCKWELL 6502, MOTOROLA 68HC11.



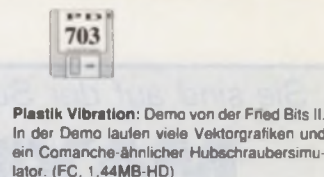
**GnuPlot:** GnuPlot ist ein ultimatives Plot-Programm und kann so ziemlich jede Plot-Aufgabe bewältigen. Es können Funktionen oder Datensätze geplottet werden. Zudem kann die Ausgabe auf praktisch jedes nur erdenkliche Gerät erfolgen, z.B. ATARI Bildschirm, Epson-Drucker, Postscript, LaTeX etc. Die Bedienung erfolgt aus einer Kommandozeile heraus. Kommandos können sowohl interaktiv als auch ab File gelesen werden.



**Farb-Icons:** Hunderte von Farb-Icons für jede Anwendung und für alle Anlässe. Ein Muß für jeden, der einen Farbmonitor hat und zusätzlich sein Desktop aufwerten will.



**Autowaschen verboten:** Begleitend zur Falcon-Scene-Serie in der ST-Computer kommen hier nun ein paar Demos von der Fried Bits II. Der Sieger hieß 'Autowaschen verboten', und den finden Sie auf Disk Nr. 700 und 701. In der Demo befinden sich über 31 Effekte, darunter eine komplette 3D-Welt, ein 3D-Flipper, Echtzeit-Morphing, Comanche-Flug, Animation usw. (FC, 1.44MB-HD)



**Strange Circumstances:** Demo von der Fried Bits II. In dieser Demo laufen viele Vektorgrafiken und ein Comanche-ähnlicher Hubschraubersimulator. (FC, 1.44MB-HD)

**Weltschmerz:** Demo von der Fried Bits II. Diese Demo sollte Kunst sein, nicht coding power, mal was anderes. Sollte die Demo nicht laufen, Systemuhr ändern, denn man soll sie nur nachts sehen können. Also etwa ab 19:00 Uhr und aus dem RGB- oder TV-mode starten.

# ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN

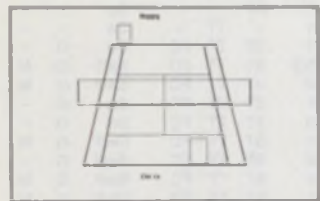


**Das Taschentuch – Haacs II:** Sie haben eine Wette abgeschlossen, und nun müssen Sie sich in die Burg schleichen, um das Taschentuch der Prinzessin Mimosina zu entwenden. Es gibt 5 Wege dorthin, für jeden Charakter einen ... Aber so eilig ist es gar nicht. Sie können ruhig erst einen kleinen Stadtbummel machen und die Leute anquatschen. Vielleicht bekommen Sie ja ein paar nützliche Hinweise, wo Ihr Weg losgeht.

**O-Games:** Bei den O-Games handelt es sich um ein paar einfach gestaltete Spiele, die von der Idee her nichts neues bieten. Allerdings sind sie so klein gehalten, daß sie immer in den Speicher passen.



**Star Trek:** Sie sind Kommandant eines Raumschiffes. Versuchen Sie nun das feindliche Schiff mit Ihren Torpedos zu treffen. Schaffen Sie das, bekommen Sie einen Punkt gutgeschrieben. Verlassen Sie den Bildschirm oder fliegen Sie in die Sonne, bekommt Ihr Gegner die Punkte.



**Tennis:** Ein sehr einfach gehaltenes Tennisprogramm. Die Steuerung erfolgt mit Joysticks.



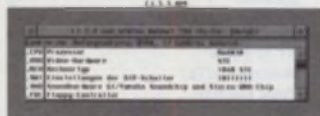
**Bombs and Bugs:** Es geht um zwei (oder drei) niedliche, kleine Käfer, die sich in einem Labyrinth gegenseitig in die Luft sprengen wollen. Dies klingt zwar alles sehr martialisch, aber ist ja nur ein Computerspiel.



**Calc:** Simulation eines programmierbaren Taschenrechners mit Ein- und Ausgabemöglichkeiten und wählbarer Genauigkeit.



**HP-520-Treiber f. 1st Word:** Für wissenschaftliche Arbeiten ist es vorgeschrieben, den Text mit 11/2 Zeilen Abstand zu schreiben. Fußnoten dagegen mit 1 Zeile Abstand. Der vorliegende Treiber HP\_520\_1.HEX hilft dabei.



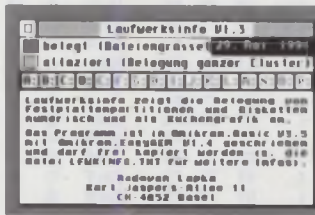
**CJ:** CJ ist ein Programm, das den Inhalt des Cookie Jars anzeigt und interpretiert. Der Cookie Jar wird ab TOS 1.06 (STE) automatisch installiert und ermöglicht so den einfachen Zugriff auf verschiedenste Informationen über die Hard- und Software des Rechners.



**Compressor:** Auf Disk 668 stellen wir schon ein Programm mit dem Namen Decoder vor. Hier ist nun das Gegenstück mit der Möglichkeit, ASCII-Dateien in CCD-Dateien zu komprimieren.



**Geometrix:** Dieses Programm hilft Ihnen, bei runden Körpern die fehlenden Größen zu finden. Natürlich müssen auch hier und da ein paar Ausgangsparameter eingegeben werden.



**Lautwerksinfo:** Lautwerksinfo zeigt die Belegung von Festplattenpartitionen und Disketten numerisch und als Kuchengrafik an.



**Partinfo:** Dieses Programm zeigt auf einen Blick die verfügbare Speicherkapazität aller Partitionen einzeln und als Gesamtheit an. Diese Information wird zugleich als Kuchengrafik (Tortendiagramm) und numerisch (Werte in Megabyte) in einem GEM-Fenster ausgeben.

**Terminplaner:** Für alle diejenigen, die noch keinen haben: Hier ist der x-te Terminplaner. Er erinnert fleißig an die Termine, die man auf keinen Fall vergessen sollte.

## UPDATES

- 620 – 625 Sidus Astrum 1.99M
- 636 Moskito Kontext 2.0
- 673 MCAD 2.4.0
- 680 EDITEX
- 689 Virtual Drive 1.5.4
- 693 Schafrennen 3.6

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe befinden sich automatisch die aktuellen Versionen auf den Disketten.

## ABKÜRZUNGEN

- ST = für ATARI-ST,
- TT = für ATARI-TT,
- STE = für 1040-/Mega-STE,
- FC = Falcon,
- ohne Angabe = alle Systeme
- ST-Hoch = Auflösung ST-Hoch (640x400, sw)
- sw = 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-65760 Eschborn

## DIREKT-VERSAND

Die original PD-Disketten unserer Sammlung gibt es nur direkt bei MAXON Computer.

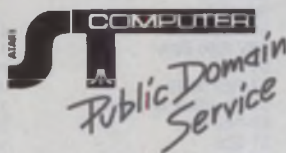
### 2. Telefonische Bestellung

MAXON Computer  
'PD-Versand'  
Tel.: 0 61 96 / 48 18 11  
Fax: 0 61 96 / 4 18 85  
Mo-Fr 9<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup> und 14<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup> Uhr

- Lieferung erfolgt per Nachnahme

### Adresse:

MAXON Computer  
'PD ST-Computer'  
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 Vorkasse möglich
- Bei Nachnahme zuzüglich DM 8,- Nachnahmegebühr
- Ab einem Bestellwert von DM 100,- entfallen die Versandkosten (DM 5,- bzw. DM 15,-).
- Der Versand kann aus technischen Gründen **ausschließlich** gegen Nachnahme oder Vorkasse erfolgen.

Nutzen Sie die Kontaktkarte in diesem Heft





Für ATARI ST, STE, TT und Falcon030

# What's new?



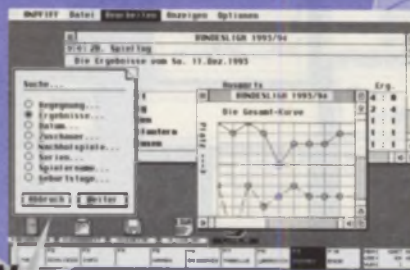
Neu

## 1ST AKTIE

Chart-Analyse und Depotverwaltung

Extrem leistungsstarkes Aktienprogramm für den ATARI. Für Profis und die, die in die Materie hineinschnuppern wollen. 1st Aktie bietet: Einfache Bedienung, komfortable Dateneingabe, 1-8 Jahres-Charts, bis 2000 Chartdatensätze gleichzeitig im Rechner, frei definierbare gleitende Durchschnitte, Oszillator, Zeichnen im Chart, übereinanderlegen von Charts, automatische Währungsumrechnungen, Fundamentaldatenanalyse, Verwaltung von über 1000 Depots mit jeweils beliebig vielen Transaktionen. Relative-Stärke-Index mit über 20 Indikatoren in der Listenauswertung, Filtersystem, Fuzzy-Logik, manuelle und automatische Makroerstellung, selbst definierbare Kauf- und Verkaufssignale, Erstellung eigener Handelssysteme.

SD 104 (ST, TT, F) DM 40,-



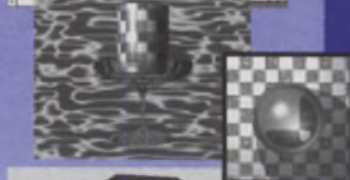
Neu

## ANPFIFF

Liga-Manager mit allen Daten der Saison 93/94

Rechtzeitig zum Endsport der Fußball-Bundesliga kommt ANPFIFF. Es verwaltet auf extrem bequeme Weise die Daten rund um jede Liga, sei es Fußball, Handball oder sonst eine Sportart. Neben Spielergebnissen werden auch Spieler, Zuschauer oder sogar deren Geburtsdaten verwaltet. Alle Informationen lassen sich dank des exzellenten Benutzerführungsgleich ausgehen, meist sogar in grafischer Form. Enthalten sind bereits die Ergebnisse der ersten und zweiten Fußball-, sowie Handball-Liga mit allem was dazu gehört. Jetzt mit den kompletten topaktuellen Daten der abgelaufenen Fußball-Bundesliga 93/94.

SD 103 (ST, TT, F) DM 30,-



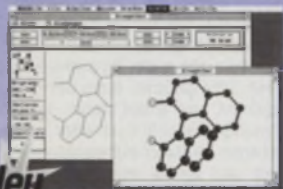
Neu

## ARROW 1.1

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 Bildschirmanzeige wird in die jeweils vorhandene Farbauflösung 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. Neu: Beschleunigter Grafiklaufbau

SD 100 (ST, TT, F) DM 40,-



Neu

## MONOKLIN 2.0

Grafische Molekül-Darstellung

Grafische, räumliche Darstellung von Molekülen. Verschiedene Projektionen. Zoomen von Molekülen und flexible (auch animierte) Rotation schaffen schnell einen Überblick. Läuft nun voll in Farbe und bietet zahlreiche Neuheiten: selektive volle oder outlined Bindungen (Hervorhebung von Molekülfragmenten), Einblendung eines Koordinatensystems, animiertes Vollbild mit Drehung um jede Achse, Berechnung von van der Waals-Wechselwirkungen, u.v.z.

SD 80 (ST, TT, F) DM 40,-



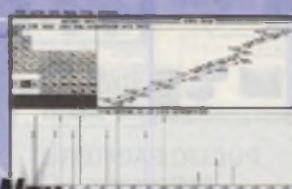
Neu

## TIC TAC TOE 3D

3D-Brettspiel

Wurde optimiert für Multitasking-Betrieb. Lassen Sie das Programm denken, während Sie weiterarbeiten. Spätestens seit WarGames ist die Bedeutung von TicTacToe bekannt. Dieses Programm geht aber eine Dimension weiter, es spielt im dreidimensionalen Raum, so daß die 4 in einer Reihe auch über die Ebenen gebildet werden können. Der Rechner bietet dabei einen spielstarken Gegner in diesem herausfordernden Spiel.

SD 94 (ST, TT, F) DM 25,-



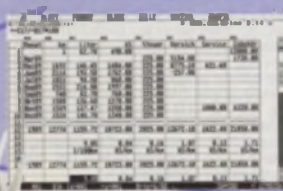
Neu

## PSE 2

Professionelles Periodensystem

Ein absolutes Highlight für Chemiker und Physiker. PSE 2 enthält alle wichtigen Daten rund um das Periodensystem der Elemente. Hier einige Auszüge: Darstellung des PSE mit den Elementabkürzungen und als Hintergrund wählbar die Stoffart (Metall, Gas usw.), die absolute Elektronenaffinität und als Hintergrund wählbar die Ionisationsenergie. Mit einem Mausklick auf ein Element können verschiedenste Daten angezeigt werden, wie z.B. Dichte, Schmelz- und Siedetemperaturen, elektrische Leitfähigkeit, Isotope mit den radioaktiven Strahlungsübergängen, atomaren Bindungsenergien, Halbwertszeiten, die wichtigsten Röntgenlinien, Absorptionskanten, Anregungsenergien und Massenschwächungskoeffizienten. Desweiteren sind beliebige radioaktive Zerfallsreihen und Röntgenspektren darstellbar.

SD 108 (ST, TT, F) DM 40,-



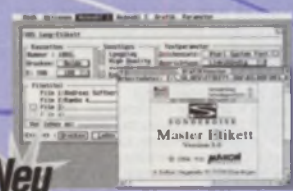
Neu

## GEM-CALCPLUS 4

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 4: Auflösungsunabhängig, daher lauffähig auf Grafikerweiterungen (PixelWonder, Overscan) und Großbildschirm. Speichern von IMG-Format zur Übertragung von Grafiken in Textsystem. Neue Zahlenformate, neue Rechenfunktionen, Druckeranpassung (Textdruck). Druck auch auf Falcon, zahlreiche Verbesserungen.

SD 44 (ST, TT, F) DM 35,-



Neu

## MASTER ETIKETT 3

Etikettendruck

Bedruckt Etiketten aller Art, VHS-Video, Video 2000, Diskettenaufkleber, nie wieder unsauber beschriftete Aufkleber. Bequeme Eingabe, Abspeichern zur späteren Verwendung. Direktes Einlesen des Directories bei Disk-Aufklebern, Einbinden von Grafik-Clips zur optischen Gestaltung, div. Fonts (GDOS) sowie Funktionen eines Zeichenprogramms stehen zur Verfügung. Druck auf 8- und 24-Nadeldruckern. Besser kann man seine zahlreichen Etiketten nicht bedrucken. Neu: SPEEDO-Fonts, Schnittstelle zu Datenbanken. Druckoptimierung (24er), FALCON, u.a.

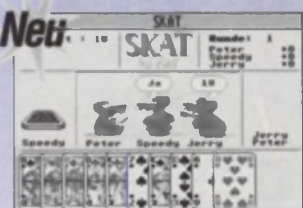
SD28 (ST, TT, F) DM 35,-

## SDISK 1.55 / 2.55

Der Floppy Speeder

Neue Version des Floppy-Speeders mit leistungsstarkem Kopierprogramm und optionaler Echtzeitkodierung (V 2.55) der Platte. SDISK ersetzt die Floppy-Routinen des TOS durch eigene, wesentlich schnellere. Im Gegensatz zu Cache-Programmen puffert SDISK auch Schreibzugriffe. Gerade beim Kopieren von vielen kleinen Dateien wird das Arbeiten mit Diskette oft zum Geduldsspiel - SDISK greift hier ein. Die neue Version des Floppy-Speeders erreicht ca. Faktor 2 beim Schreiben und Faktor 10 beim Löschen.

SD 89 (ST, TT, F) DM 20,-



Neu

## SKAT

Endlich! Ein gut gestaltetes und spielstarkes Skatprogramm. SKAT bietet einen nahezu menschlichen Spielpartner, der in seiner Spielweise menschliche Züge aufweist und lernfähig ist (neuronaler Netz). Das Programm spielt nach den offiziellen Regeln des Deutschen Skatverbandes DSKV, nach denen er auch eine automatische Listenführung führt. Durch witzige Kommentare der Mitspieler und viel Liebe im Detail, bietet SKAT zwei Spielpartner, die jederzeit bereit sind, auch mal ein Spiel zu probieren, da im richtigen Skatleben teuer werden könnten. Verschiedene Spielstärken, das Laden & Speichern von Partien, Listenführung, Trainingsmodi, sowie Spielvorschnitte (falls on/nach) runden dieses Superspiel ab. Prädikat: Absolut empfehlenswert.

SD 105 (ST, TT, F) DM 40,-

## Updates

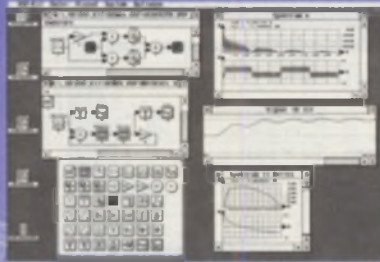
UPDATES von älteren Programmversion sind, falls nicht anders erwähnt, sind generell für 15,- DM erhältlich. Senden Sie dazu Ihre Original-Disk ein. Zusätzlich Versand (Inland 5,- DM, Ausland 15,- DM)

MAXON Computer, Industriestr. 26, 65760 Eschborn

*Erlesenes*

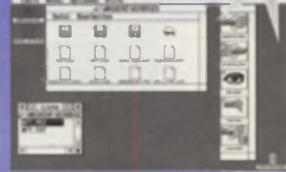
**DSP-KIT 1.09**  
 Digitale Signalverarbeitung

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 Signalfußerschaltung ermöglicht (oben abstrakteren Themen wie Regelungstechnik) auch die hörbare(!) Wiedergabe von Sounds (z.B. Klangsynthese) auf dem Monitorlautsprecher, einem D/A-Wandler am Parallel-Port (Bausanleitung beifolgt) oder der DMA-Soundeinheit des STE/TT. Zur Verfügung stehen Filter erster und zweiter Ordnung, Kennlinien, Gleichrichter, Sample & Hold, Signal- und Spektraldarstellung (FFT) mit 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

SD 93 (ST,TT,F) DM 40,-



**LAZY-SHELL 3.1**

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 Bedienung per Icons. Sowohl unter MultiTOS als auch unter TOS laufen die Packer in Fenstern. Die LAZY-Shell integriert sich einfach in das Desktop, wodurch Drag&Drop möglich wird. Man wählt hier keine Daten mehr aus, sondern wirft sie einfach in ein Archiv. Zu erwähnen, daß unter MultiTOS & MagIX! alles im Hintergrund läuft, ist eigentlich überflüssig. Als Zugabe liegen die jeweils neuesten Versionen von ARC, LHARC und ZOO bei.

Neu: MultiTOS, MagIX!-Anpassung  
 SD 92 (ST,TT,F) DM 40,-

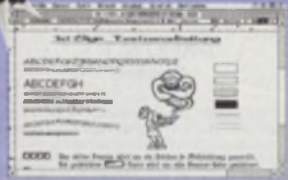


**SAM 4.7**  
 Sample-Studio

Universelles Sample-Tonstudio für alle 8-Bit-Sampler. Leistungsstarker 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.

SD 68 (ST,TT,F) DM 30,-

*Neu*



**1ST SIGN 1.1**  
 Textverarbeitung

Anspruchsvolles Textsystem mit höchster Druckqualität. Pixelgenaue (1/90°) Textpositionierung, automatischer Umbruch, Tabulatoren, Einrückungen, Blockfunktionen, Kapitelhierarchie, Seitenübersicht, Inhaltsverzeichnis, 1st-Sign unterstützt Grafikbindung (IMG) und bietet objektorientierte Grafikobjekte. Druck mit maximaler Druckerschnelligkeit auf 24-Nadel- und HP-Laser/Deskjet-kompatiblem Drucker (180, 300, 360dpi). Unterstützt bis zu zehn SIGNUM-Zeichensätze in einem Dokument. Samt Spooler und Makrogenerator.

Neu: Anpassung für MultiTOS/MagIX!, Druck auf FALCON (aufgrund eines Fehlers in TOS 4 konnte bislang nicht gedruckt werden)

SD 90 (ST,TT,F) DM 40,-



**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-Umsetzung (auch Proportionalischrift) • 8- und 24-Nadelndrucker mit flexibler Anpassung • 70° geometrische Biegelatten • Grauschrift, Schattierungen • Spinnas, Balzer-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 Fensterandes, und verfügt über eine superschnelle Lupenfunktion, die in 4 Zoomstufen alle Zeichenoperationen erlaubt. Ideale Ergänzung zu einem Textprogramm, um Bilder zu zeichnen oder nachzubearbeiten. Snapshotfunktion, Clipboard, Druck auf 8/9-, 24-Nadel- und HP-Laser HP-Deskjet.

SD 95 (ST,TT,F) DM 35,-

**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-65760 Eschborn  
 oder rufen Sie uns einfach an.  
 Tel. 06196 / 48 18 11

**ICSIM 3.0**  
 Digitalisimulator

Das Programm simuliert das Verhalten von logischen Elektronik-Schaltungen. Bausteine und Verbindungen werden per Maus gezogen. Eine Schaltung läßt sich somit leicht austesten, bevor man sie in die Praxis umsetzt. Beim Verschieben von Elementen werden die Leitungen mitverschoben. Ausgabe von Logiktabellen oder digitale Simulation per Definition der Eingänge, worauf die Ausgangszustände angezeigt werden.

SD 25 (ST,TT,F) DM 25,-

**ARIADNE 3**

Objektorientiertes Zeichnen

Jedes Grafikobjekt kann mit Doppelklick geöffnet werden, worauf eine neue Zeichenebene bereitgestellt wird. Die Objekte auf dieser Ebene können dann wieder geöffnet werden usw. Natürlich ist Ariadne auch als normales Zeichenprogramm einsetzbar und bietet durch die Objektorientiertheit besondere Möglichkeiten. Ausgabe auch auf 24-Nadelndrucker und HP-Laser, Disk-Hardcopy-Routinen.

SD 08 (ST,TT,F) DM 30,-

**DELITE**

GEM-Shell für GFA-BASIC

FOTOLAR bietet: Digitale Filter (Schärfe erhöhen, Konturen verstärken, Glätten, Antialiasing, Weichzeichnen), Grauwertmanipulationen (Helligkeit, Kontrast, LookUp-Tables), sowie Rastern (flexible Rasterung für div. Ausgabegeräte (Laser, Matrix, Fotobelichter)).  
**Neu in V 33:** Eigene Druckroutinen, daher eine vielfach höhere Druckgeschwindigkeit. Absolute Bildgrößenverarbeitung, komfortablere Oberfläche, TIFF-Format, beliebig große Planes beim Export, z.B. für Belichtungen mit 2400 dpi.

SD 84 (ST,TT,F) DM 40,-

**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 multitaskingfähig, läßt also GEM-Programme beim Dunkel-schalten weiterlaufen. DARKSTAR läuft auf allen Original-Auflösungen und Grafikerweiterungen.  
**Neu in V3.22:** Anpassung an MultiTOS, Auflösungswechsel funktioniert nun.

SD 88 (ST,TT,F) DM 25,-

**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,-  
**Versandkosten ab Bestellwert von DM 100,-**  
 MAXON Computer • Industriestraße 26  
 D-65760 Eschborn • Tel. 06196/ 48 18 11

**Die Philosophie**

Sonderdisks beinhalten Programme aus den verschiedensten Bereichen (z.B. Utilities, Grafik, Schulung, Spiele) und ermöglichen den Anwendern, qualitativ hochwertige Software zu einem kostengünstigen Preis zu erhalten. Eine Anleitung befindet sich auf der jeweiligen Diskette.  
 Sonderdisks sind © by MAXON

**Zeichenerklärung**

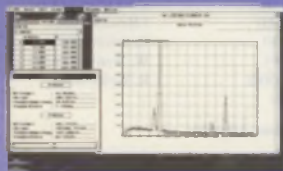
ST alle Atari ST/STE  
 TT alle ATARI TT  
 F Falcon030  
 Besonderheiten:  
 1 nur für Monochrommonitor (SM124=640\*400 bzw. "ST Hoch")  
 2 alle monochrome Auflösungen

**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)



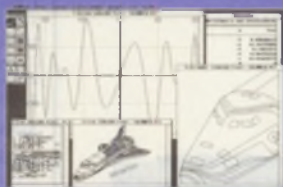
## Aktuell



### 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.-



### GEMPLOTT

#### 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 Druckauflösung? Mit GEMPLOTT haben Sie es gefunden. Bildformat bis 32000\*32000, Lesen von IMG, STAD, HPGL und GEM-Meta. Symbolische Ableitung, automatische Skalierung, Nullstellen- und Integralberechnung. Ausdruck auf 8/9- und 24-Nadlern und HP-DeskJet/LaserJet bzw. Kompatibel.

SD 76 (ST, TT, F) DM 30.-



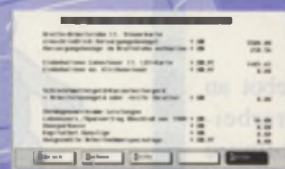
### HAUSHALT-MANAGER

#### Der private Finanzverwalter

Der Haushalt-Manager ist ein Programm zum Verwalten der privaten Finanzen. Sämtliche Einnahmen und Ausgaben hat man damit fest im Griff. Festkosterverwaltung, Bilanzierung, Ordnen nach Kategorien (z.B. KFZ, Computer, Lebensmittel), Suchen nach Beträgen und vieles mehr machen den Haushalt-Manager zu Ihrem privaten Finanzverwalter.

Neu in V 1.5: Erweiterte Druckmöglichkeiten. Bilanzdruck. Automatisches Buchen der Festkosten.

SD 77 (ST, TT, F) DM 30.-



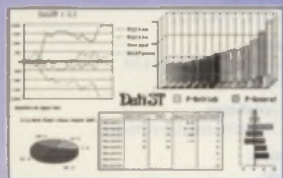
### STEUERLOTSE 93

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. Selbsterklärende Bedienung und Hilfstexte, sowie vorgefertigte Standardbriefe ans 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 BM24N, 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.-

## Bestseller



### MULTITEX 5.2

TeX in GEM-Umgebung

Jetzt komplett an MultiDOS angepaßt. Editieren, TeXen, Drucken, gleichzeitig im Hintergrund.

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-Nadler, Atari-Laser, HP DeskJet und LaserJet, CANON und IBM Tintenstrahldrucker und als Krönung PostScript. Der Lieferumfang ist enorm: PLAIN TeX, LaTeX, BibTeX, MakeIndex, Large TeX (jetzt konfigurierbar), MetaFont. Alles ist da. Spezielle TT-Versionen mit FPU-Unterstützung liegen bei. Nützliche Zugaben wie Editor und RAM-Disk runden das Paket ab. Durch das beiliegende Installationsprogramm ist die Installation kinderleicht. Auf 8 Disketten finden Sie satte 10 MB an gepackten Programmen und Daten. Eine Festplatte (mindestens 10 MB frei) ist daher zwingend erforderlich. Ein Update von MultiTeX 5.1 auf 5.2 ist für DM 20.- (Anstand DM 30.-) erhältlich.

SD 78 (ST, TT, F) DM 75.-

## Verschiedenes

### KARTEYE

#### Karteikasten

KARTEYE ist ein elektronischer Karteikasten 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 Bonuskarteien 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 Karteikasten 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, Funktionstastebelegung und eine kleine Schreibmaschine runden das Paket ab.

SD 85 (ST, TT) DM 35.-



### SHORTY

#### Kompaktes Grafikprogramm

Zeichenprogramm als Programm und Accessory. Jederzeit erreichbar - auch aus SIGNUM12 und SIGNUM31 zu starten. SHORTY ist kompakt (57K), schnell und verfügt über zahlreiche luxuriose 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 zwischendurch.

SD 87 (ST, TT, F) DM 25.-



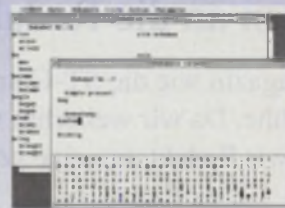
### FOTOLAB 3

#### Digitale Bildverarbeitung

FOTOLAB bietet: Digitale Filter (Schärfe erhöhen, Konturen verstärken, Glätten, Antialiasing, Weichzeichnen), Grauwertmanipulationen (Helligkeit, Kontrast, LookUp-Tables), sowie Rastern (flexible Rasterung für div. Ausgabegeräte (Laser, Matrix, Fotobelichter)).

Neu in V 3: Eigene Druckroutinen, daher eine vielfach höhere Druckgeschwindigkeit. Absolute Bildgrößenverarbeitung, komfortable Oberfläche, TIFF-Format, beliebig große Platten beim Export, z.B. für Belichtungen mit 2400 dpi.

SD 70 (ST, TT, F) DM 40.-



### LEHRER

#### Internationaler Vokabeltrainer

Flexibler Vokabeltrainer für fast alle Sprachen. Zahlreiche Vokabeln sind bereits enthalten: englische Grundvokabeln, Spezialbegriffe und unregelmäßige Verben, französische Grundvokabeln und Verben sowie griechische Vokabeln (inkl. griechischer Buchstaben). Wenn Sonderzeichen lassen sich selbst einstellen. LEHRER fragt die Vokabeln ab, wobei er auch fast richtige Übersetzungen erkennt und lästige Vorräuber (wie to) auf Wunsch ignoriert. LEHRER läßt sich mit eigenen Wörtern erweitern.

SD 102 (ST, TT, F) DM 30.-

## In der nächsten ST-Computer lesen Sie unter anderem:

### Gute Optik

Das Angebot an grafikverarbeitender Software hat sich etwas gelichtet. Einige Programme sind verschwunden, andere sind neu hinzugekommen. In unserem Grafik-Special wollen wir eine Übersicht über die im Augenblick auf dem Markt befindliche Grafik-Software für ATARIs liefern und herausstellen, welche Programme sich für welchen Zweck eignen.



### Schnelle Verbindung

Eine neue Generation von Modems steht vor der Tür. v.FAST nennt sich der Standard, der für eine neue Ära in der Datenfernübertragung sorgen soll. Statt den bisher üblichen 14.400 bps (v.32bis) leisten v.FAST-Modems glatt das Doppelte, nämlich 28.800 bps. Wir haben die allerersten Vertreter dieser neuen Technologie getestet.

Die nächste ST-Computer erscheint am 26.08.1994.

### Klare Töne

Schier unübersichtlich ist inzwischen das Angebot an MIDI-Sequenzern für ATARI-Computer. In den letzten Jahren haben sich etliche neue Programme zu den Marktführern hinzugesellt, um ihnen das Leben schwerer zu machen. Der musilmachende Anwender kann davon allerdings nur profitieren, denn für fast jeden Anwendungszweck und Geldbeutel ist inzwischen etwas dabei. Wir versuchen Klarheit in das verwirrende Angebot zu bringen und stellen eine Auswahl an Programmen noch einmal kurz vor.

### 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 14<sup>00</sup>-17<sup>00</sup> 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. Böhnisch (EB)	D. Johannwerner (DJ)
C. Borgmeier (CBO)	C. Kluss (CK)
J. Brümmer (JB)	C. P. Lippert (CPL)
S. Detloff (SD)	J. Reschke (JR)
M. Ficht (MF)	U. Seimet (US)
J. Funcke (JF)	W. Weniger (WW)
R. Fröhlich (RF)	R. Wolff (RW)
J. Heller (JH)	

**Autoren dieser Ausgabe:**

H. Henke	K. Tennemann
C. Opel	
D. Reitter	
F. Schneider	
T. Schütt	

**Redaktion:**

**MAXON Computer GmbH**  
Postfach 59 69, D-65734 Eschborn  
Industriestr. 26, D-65760 Eschborn  
Tel.: 0 61 96 / 48 18 14 (Do 14-17 Uhr)  
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 Weigand

**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.

**Manuskriptensendungen:**

Programm Listings, Bauanleitungen und Manuskripte werden von der Redaktion gerne angenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit seiner Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und der Vervielfältigung auf Datenträgern der MAXON Computer GmbH. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

**Urheberrecht:**

Alle in der ST-Computer erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen sind nur mit schriftlicher Genehmigung der MAXON Computer GmbH oder des Heim Verlags erlaubt.

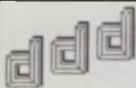
**Veröffentlichungen:**

Sämtliche Veröffentlichungen in der ST-Computer erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

**Haftungsausschluss:**

Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauzeichnungen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schadhafwerden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

© Copyright 1994 by PSH Medienvertriebs GmbH



digital data deicke, Ihr offizieller ATARI Falcon-Fachhändler in Hannover, hat wieder supergünstige Paketangebote!



# Rechner nach Maß

Mit unseren Gehäusen kann eine preiswerte 3.5" Festplatte verwendet werden. Das spart bares Geld!

## 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, 200 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,-**

## Gehäuse

Auch für Ihren ATARI haben wir ein neues Gehäuse. Professionell mit Platz für Festplatte und Erweiterungen. Preiswert! Interesse?

Gleich **Gehäuse-Info** anfordern.

## Die Renner

32 MHz Beschleuniger für den Falcon. Gut und preiswert!

**nur DM 99,-**

ddd-HighSpeeder 40 MHz für Falcon Power-Pur! Zum Superpreis.

**nur DM 177,-**

Wer seinen bei uns gekauften Falcon gleich damit aufrüsten will, bekommt den Einbau kostenlos.

## Tip des Monats

Hier stellen wir besondere Angebote vor, die sparen helfen.

Neue Tastatur am ATARI: Wir liefern eine MFII-Tastatur (102 Tasten deutsch), dazu ein Tastatur-Interface (Platine bestückt und getestet), um diese Tastatur an alle ATARI-Computer anschließen zu können. Mit Beschreibung.

Katalogpreise:	
MFII-Tastatur	DM XX,-
Tastatur-Interface	DM XX,-
Summe	DM XXX,-

Jetzt zusammen nur noch **DM 148,-**

Sie sparen DM 50,-!

Der TIP vom letzten Monat läuft am 30.06. aus. Es gelten danach wieder die Katalogpreise!

## auch das noch

Speichererweiterung für Ihren ATARI. Mit oder ohne Einbau. Jetzt sehr günstige Einbaupreise. Fragen Sie nach!

Software für ATARI sehr günstig!!!

28 MHz ST-Beschleuniger DM 329,-  
Externer SCSI-Controller DM 188,-

Dauerrenner: Cherry-Tastatur anschlussfertig für ST, STE, TT u. Falcon DM 249,-

Höhere Bildauflösungen für Ihren Falcon. Die geniale Softwarelösung. Ein Muß! ddd-BlowUp nur DM 59,-

## Restposten

Towernetzteil aus neuester Produktion: Leiser Lüfter, abgeschirmtes kleines Metallgehäuse, mit Schalter und geschalteter Steckdose. Kabelanschlüsse für 3.5" und 5.25" Laufwerke sowie AT-Board-Anschlüsse. Stark: +5V/20A, +12V/8A, -5V/0.5A und -12V/0.5A (200Watt). TÜV-geprüft!

(Angebot nur solange Vorrat reicht).

**nur DM 99,-**

Geeignet für alle ATARI- und IBM-Computer und für jeden Bastler.

## für 1040er

Machen Sie was aus Ihrem ATARI: **Desktop-Gehäuse** mit einer neuen abgesetzten **Tastatur**, eingebautem **Tastaturinterface**, **SCSI-Controller** und interner **170MB Festplatte** jetzt als Kit zum Selbstbau Ihres 1040ers: **nur DM 799,-**

Andere Festplattengrößen und Einbau durch uns erhältlich. Fragen Sie an!

Größere Platte, gleicher Preis!

## Musiker

aufgepaßt: Cubase Audio vorführbereit bei uns in Hannover. Anschauen, staunen und gleich mitnehmen.

## Anschlußfertige Festplatten

Die ddd MicroDisk ist eine sehr kleine anschlussfertige 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 Schallnetzteile, erreichen kühle 25 Grad Laufwerkstemperatur (wichtig für Datensicherheit und Lebensdauer) anstatt 40 Grad, verwenden kugelgelagerte Lüfter für leisen laut, 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

Größe (MByte)	85/130*	127/195*	170/260*	240/370*
Komplett	707,-	777,-	822,-	898,-
als Kit	533,-	598,-	636,-	711,-

(Komplett=Extern anschlussfertige MicroDisk (s.o.); Kit=nur Platte, Controller, Software und Kabel; a.Falconkabel)

Software: alle gängigen Programme sehr preiswert. Gleich anfragen!

Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend

Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen



Retten Sie doch mal an

# Staunen, zupacken, loslegen



## Power CD Volume I

CD-ROM mit bekannten TOS-Programmen, Demos und starken Bild- und Sound-Daten

**DM 79,-**

## Fontpaket Gold

100 Schriften: 19 Schnitte Bodoni, 11x Cooper, 9 Goudy u. v. m. in Bitstream-Speedo-Qualität

**DM 99,-**

## Fontpaket Office

100 Schriften: 29 Schnitte Humanist (Versionen von GillSans, Frutiger...), 19 Schnitte Futura, 4 Schnitte Caslon u. v. m. in Bitstream-Speedo-Qualität

**DM 99,-**

### Text

- 1ST Word Plus 4.0**  
ST/TT/FALCON Text-Dauerbrenner DM 199,-
- That's Write Classic**  
1MB Textarbeiter m. Vektorschriften DM 99,-
- That's Write 3**  
für ST/TT/FALCON  
Profi-System für gestaltete Texte DM 399,-
- CompoScript**  
Postscriptdateien auf TOS Rechner ausgeben & drucken DM 199,-
- Formel X2**  
Die einfache Formel auf ST/TT/FALCON DM 148,-

### Adressverwaltung Datenbank

- That's Adress II**  
Adress-Profi zum Sofortstart DM 199,-
- Mail Service II**  
Portooptimierung und Adreß-konvertierung für den TOS-Profi DM 399,-

### Integrierte Software

- ATARI WORKS**  
Textverarbeitung, Datenbank, Tabellenkalkulation mit Businessgrafik DM 299,-

### Bilder

- Studio Convert**  
Bildkonverter für ST/TT/FALCON DM 99,-
- Studio Photo**  
Photostudio für ST/TT/FALCON DM 199,-

### Sounds, Musik, Sprache

- MUSICOM 2.1 DIG-it-all**  
FALCON-Musiksystem für Fortgeschrittene DM 199,-
- Digital Box**  
Hardware für den rein digitalen Im- und Export von Sounds für den FALCON. DM 599,-
- TrakCom**  
Tonstudio in der Box DM 199,-
- Tea-Time**  
Der Sprach-Wecker mit hörender Maus für FALCON030 DM 199,-
- T-Phone für FALCON**  
Es ist selektiver Anrufbeantworter, Ansgedienst, Bestellautomat in einem - mit Fernabfrage DM 399,-

### Multimedia

- Overlay**  
Videotitler und Animateur für ST/TT/FALCON DM 199,-
- Hypermediamodul zu Overlay**  
Interaktive Präsentation DM 99,-
- FLI Player für Overlay**  
FLI-Animationen in Overlay abspielen DM 79,-
- Overlay 3 in 1 Pack**  
Overlay mit Hypermediamodul und dem FLI-Animations-Player im bundle DM 299,-
- FalcoGen**  
Genlock für ST/STE/FALCON DM 799,-
- MULTIGEN**  
GENLOCK für FALCON/TT/PC/Mac DM 998,-
- ScreenEye**  
Echtzeit-Videodigitizer mit Live-Video- Einblendung für FALCON DM 499,-

### Alles fürs System

- Falcon Afterburner040**  
Falcon-Nachbrenner auf Anfrage
- CD-ROM-Interface**  
Mitsumi-CD-Laufwerke am ROM-Port für alle ST's ab 149,-
- FALCON Speed**  
Der eingebaute PC für den FALCON DM 499,-
- Tabby**  
Das Mini-Grafiktablett DM 149,-
- Screenblaster II**  
300%iger Bildschirm für Falcon DM 149,-  
im Bundle mit NVDI-Disk DM 199,-
- OverScan ST/TT**  
Bildschirm ohne Trauerrand für ST DM 120,-  
Bildschirm ohne Trauerrand für TT DM 249,-
- VRAM030**  
Preisw. RAM für 68030-TOS Rechner DM 99,-  
im Bundle mit NVDI-Disk DM 149,-
- MultiTOS**  
ATARI-Multitasking DM 99,-
- SpeedoGDOS ?**  
VektorschriftGDOS für ST/TT/FALCON DM 99,-
- Interface**  
Resource Construction Kit DM 129,-
- Zoom**  
Der Icon-Editor DM 69,-

**COMPO**

OverScan

Ing. - Büro Patrick Jerchel

Deutschland: Telefon 030-623 82 92 & 0241-83098 - Niederlande: Telefon 04454-6 38 88 - Schweiz: Telefon 01-784 89 47  
France: Telefon 1 - 47 359 966 - United Kingdom: Telefon 0487 - 35 82 - USA: Telefon 415 - 35 50 862

Alle Preise sind unverbindliche Verkaufspreise. Irrtum und Änderung vorbehalten. Fordern Sie Detail-Informationen an!