

ATARI



# Die Speicherriesen

MOs, CD-ROMs, Streamer

3D-Bilder selbst gezaubert

Das digitale magische Auge

Falcon-Tuning

Speed-Resolution-Card

Samplen mit Effekt

WinRec Pro

Eagle

Der neue POWER-Clone

JAGUAR

Alien vs. Predator ist da!  
50/60Hz-Umschaltung

Die Fachzeitschrift für ATARI ST, TT, FALCON030 und JAGUAR

Dezember 94  
8,- DM

D 30861 E



Ös. 64,- / Sfr. 8,- /  
LTH. 7500,-

4 399151 008000

12



# Mein Wunschzettel

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

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

## Neu und preiswert

**ASH-Office** ★ Signum!3.5, Phoenix 3.5 und Papillon 2.2. Das Textgenie, der Datenmanager und der Grafikkünstler in einem Paket für nur 399,- DM

## Unsere Weihnachtspäckchen

- „Schöne neue Welt“** ★ NVDI 3.0 plus MagiC!-World Pro im Paket. Der Grafikbeschleuniger NVDI 3.0 mit Vektorfonts. Plus MagiC! 2.0, dem schnellen Multitasking-Betriebssystem. Für ST, STE und TT. Plus Desktop-Alternative Ease 3.5. Jetzt mit Memos, 3D-Look, EasyFolder und mehr. Plus Tools und Games. Alles für nur 198,- DM
- „Das Zeichenatelier“** ★ Papillon 2.2 plus NVDI 3.0. Der Grafikkünstler und sein schneller Helfer. Mit Vektorfonts, als Weihnachtspaket für 198,- DM
- „Für Kunstsammler“** ★ Papillon 2.2 plus Phoenix 3.5. Grafiken malen, Bilder zeichnen und mit der universellen Datenbank Phoenix archivieren. Nur 249,- DM
- „Die Kunst des Programmierens“** ★ Das geniale Entwicklungssystem Pure Pascal (kompatibel zum Dosenpascal). Neu: Inklusive Pure Profiler zum Optimieren von Programmen. Zusammen nur 199,- DM
- „Spiel mal wieder“** ★ Bolo plus Esprit. Leider nur für ST und STE. Im Päckchen für 69,- DM
- „Der Textklassiker“** ★ Signum!Zwei – die legendäre Textverarbeitung – zum zeitgemäßen Preis: Mit 100 Zeichensätzen als Weihnachtsgeschenk. Nur 99,- DM
- „Die Grafiklegende“** ★ STAD 1.3 plus. Das monochrome Grafikprogramm für Atari. Zum Weihnachtspreis: 99,- DM

## Club 69

Schöne Programme. Unerhört günstig. Jedes Programm nur

- ASH-Utilities** ★ Das Harddiskutility. Die Flexdisk. Disk Utility. Und andere Tools.
- Atari-Online** ★ Der Datex-J-Manager (BTX). Neueste Version 4.20.
- Morpher** ★ Macht aus Mücken Elefanten. Oder Kinkel zu Kohl.
- Oxyd CD/Disk** ★ CD/Disk Oxyd Magnum für Atari, Mac und PC auf CD. Plus 10 Demo-Level Oxyd 1 und Oxyd 2. Plus Atari-Version auf Diskette.
- Piccolo** ★ Das kleine Grafikprogramm für monochrome Ataris.
- Post-Fix** ★ Die Postleitzahlen, auch als Accessory. Schnell und aktuell (3/94).
- Semprini** ★ Das Aufräumkommando für die Festplatte.
- Twilight** ★ Der wunderbare Bildschirmschoner. Zahlreiche Module sorgen für viel Abwechslung.

69,- DM

Bitte die entsprechenden Sternchen ankreuzen und Wunschzettel oder eine Kopie davon an uns schicken/faxen. Wir leiten ihn dann an den Weihnachtsmann weiter. Wir wissen nämlich, wo er steckt...



Application Systems Heidelberg Software GmbH · Postfach 10 26 46 · 69016 Heidelberg · Telefon 0 62 21 / 30 00 02 · Fax 30 03 89 · Mailbox 30 36 71

Österreich: Putz Computer, Waldach 2a, A-5421 Adnet, Telefon 0 62 45 / 8 29 23 · Fax 0 62 45 / 8 29 23

Schweiz: EDV-Dienstleistungen, Erlenstr. 73, CH-8805 Richterswil, Telefon (01) 784 89 47 · Fax (01) 784 88 25

# Winter will es werden ...

**S**tudiert man die einschlägigen Wirtschaftsblätter, könnte man leicht meinen, daß sich in der Computerbranche immer mehr Firmen auf einen kalten Winter einrichten. Man rückt enger zusammen. Es hagelt geradezu an Zusammenschlüssen, Übernahmen, Joint Ventures etc. Durch den allgemeinen Preisverfall – sowohl im Hardware- als auch im Software-Bereich – kommen immer mehr Firmen an Umsatzgrenzen, die schon stark ihre Rentabilität in Frage stellen. Nach über einem Jahrzehnt Personalcomputer – um es allgemein zu halten – findet man sich heute in einem Preiskrieg wieder, aus dem aller Wahrscheinlichkeit nach nur ein paar große Firmen hervorgehen dürften. Vor allem auf dem Software-Markt versuchen sich Firmen durch Zusammenschlüsse gegen Firmen wie z.B. Microsoft zu behaupten.

Wenn man den ATARI-Markt im Vergleich zu den Stückzahlen verkaufter PCs des übrigen Computermarkt betrachtet, sieht man ziemlich deutlich, daß man sich eher in einem Nischenmarkt befindet. Anders ausgedrückt: Qualität vor Quantität. Doch gerade hierin liegt die große Chance des ATARI-Marktes, denn in einem kleinen Markt können sich auch kleine Soft- und Hardware-Firmen behaupten. Oft beweist sich gerade hier die Kreativität der Software. Man bekommt kleine, leistungsfähige Anwendungen anstatt unbeweglichen, speicherfressenden Programmonstern, für deren Installation man sich erst einmal eine neue Festplatte und etliche Megabyte an zusätzlichem RAM einbauen muß. Auch nach fast 10 Jahren ATARI-TOS laufen fast alle Programme von „damals“; welches PC-Programm kann das von sich behaupten? Es gibt kaum engagiertere und kritischere Computerbesitzer als die ATARIaner, was u.a. die Postkartenaktion an den WDR bewiesen hat. Und – es gibt im Vergleich zum PC-Markt deutlich weniger Raubkopien (oder wieviele PC-Besitzer kennen Sie, die Original-Software besitzen?). Das und noch viele andere Gründe sichern den Firmen, die für den ATARI produzieren, das Überleben bzw. erspart ihnen die Umorientierung auf andere Märkte, auf denen die meisten früher oder später aufgeben müßten.

Frohe Weihnacht

Harald Egel

Model: René Müller  
Location: Hohe Wurzel, Tannus



## Massenspeicher

### MO-Laufwerke, CD-ROMs, 10 Streamer

Es gibt kaum einen innovativeren Bereich der Computerindustrie als den der Massenspeicher. Die Anwendungen werden bunter, bedienungsfreundlicher und – speicherintensiver. Die Folge davon ist, daß immer größere Datenmengen auf immer kleinerem Raum untergebracht werden müssen. Grund genug, Ihnen mal wieder ein paar Kandidaten zu präsentieren. Wir wollen Ihnen dabei Quadra-Speed-CD-ROMs, neue magneto-optische (MO)-Laufwerke und eine Auswahl von zehn Streamern vorstellen.

Seite 20



### Der ATARI-Clone läuft von Stapel

Vor etwas mehr als einem Jahr berichteten wir erstmals über den ATARI-Clone „Eagle“ aus dem Hause GE-Soft. Inzwischen ist die Serienproduktion angelaufen, und wir konnten einen ersten Blick auf ein lauffähiges Gerät werfen.

Seite 16

Liebe Leser,  
wir haben uns entschlossen, den zweiten Teil unseres Ver-  
gleichstests zwischen NVDI 3.0 und SpeedoGDOS auf die  
Januar-Ausgabe zu verschieben, da die Firma Compo, die  
SpeedoGDOS vertreibt, Korrekturwünsche am Test äußerte.  
Leider verblieb uns nicht genug Zeit mehr, die Berechtigung  
der Korrekturen zu überprüfen, so daß wir fairerweise den  
Test verschoben haben. Interessenten sollten also den Test  
abwarten.

# INHALT

## SOFTWARE

### Jaguar-Spiele

– Alien vs. Predator ..... 100

### Magic Picture

– 3D-Bilder und Stereogramme ..... 52

### Relax

– Aktuelle Spiele ..... 103

### WinRec Pro

– Harddiskrecording ..... 32

## HARDWARE

### 50/60Hz-Umschaltung für den Jaguar

– Der Katze Beine gemacht ..... 96

### Eagle

– Der ATARI-Clone läuft von Stapel ..... 16

### Massenspeicher – MO-Laufwerke

– Mo' Money, mo' Speicher ..... 20

### Massenspeicher – CD-ROMs

– Schnell wie der Wind ..... 24

### Massenspeicher – 10 Streamer

– Angebändelt ..... 28

### Speed-Resolution-Card

– Die Kombination ..... 36

### Videomaster & Colourmaster

– Digitizer und RGB-Splitter ..... 46

## GRUNDLAGEN

ATARIUM ..... 77

### Das 2. Level – Kompatible Spieleprogrammierung

– Teil 2: Grundlagen zur hardwarenahen  
Programmierung ..... 86

### Felder dynamisch dimensionieren

– Reifes Korn ..... 78

Quicktips ..... 109

# I N H A L T

## DTP-PRAXIS

DTP-Leserforum .....	66
DTP-News .....	64
Eye-Catcher – Aufklebergestaltung mit Effet .....	55
LineArt 1.5 – Das neue Update des Vektormoduls .....	60

## PUBLIC DOMAIN

Emperor – Auf den Spuren von Cäsar und Co. ....	114
Neue PD-Disketten .....	116
ObjectGEM – GEM objektiv gesehen! .....	115

## AKTUELLES

Demodisks .....	18
Falcon-Scene – Goldener Herbst .....	92
Immer up to date .....	118
Leserbriefe .....	111
Leserumfrage – Wir wollen Ihre Meinung wissen .....	12
News .....	6
Scheibchenweise – Aktuelle CD-ROMs .....	14
Sylvies Tratschecke .....	105
Vorschau .....	122
WDR-Computerclub – ATARI TV .....	44

## RUBRIKEN

Belichterrubrik .....	67
Editorial .....	3
Einkaufsführer .....	70
Impressum .....	122
Inserenten .....	113
Kleinanzeigen .....	74
Rockus .....	84



## WDR-Computerclub

### ATARI-TV

Sicherlich erinnern Sie sich noch daran, daß wir in der September-Ausgabe der ST-Computer eine Postkartenaktion an den Computerclub des Westdeutschen Rundfunks gestartet haben. Sie, liebe Leser, waren gefordert, als ATARI-Anwender Flagge zu zeigen. Als Reaktion auf mehrere tausend Postkarten hat der WDR mit uns Kontakt aufgenommen, um einen Teil der Oktober-Sendung des Computerclubs dazu zu nutzen, ein ATARI-Special auszustrahlen.

Seite 44



## Alien vs. Predator

### Das neue Jaguar-Spiel

Das Rezept zum langerwarteten „Alien vs. Predator“ (AvP) klingt ganz einfach: Man nehme zwei bekannte Filmmonster, packe beide in ein Computerspiel und würze alles mit Original-Soundsamples und realistischer 3D-Grafik mit Texturemapping. Ob die Rechnung der „Rebellion“-Programmierer aufgegangen ist, wollen im folgenden schildern.

Seite 100



## Jaguars bei Pagedown

Die Firma Pagedown hat die Fachhandel- und Endkundenbetreuung für ATARIs Spielekonsole Jaguar übernommen. Sämtliche neuen Spiele werden direkt aus Amerika importiert, um ständig auf dem neuesten Stand zu sein. Ende November sollen „Club Drive“ und „Dragon, die Bruce Lee-Story“ eintreffen. Es wurde extra eine Jaguar-Info-Hotline (0551/378149) eingerichtet, über die die Kunden aktuelle Spiele abfragen bzw. sich generell informieren können. Um die Bild- und Tonqualität zu verbessern, wird ein Scart-Kabel für

den Jaguar zum Preis von 39,- DM angeboten. Ab 1. Dezember geht Pagedown auf Jaguar-Tour quer durch Deutschland und präsentiert die Konsole bei ATARI-Fachhändlern. Auf der Tour werden Jaguars und Spiele verlost. Teilnahmekarten sind bereits jetzt bei den Händlern erhältlich. Außerdem ist Pagedown mit dem Jaguar auf der proTOS in Bad Honnef vertreten.

Pagedown  
Hannoversche Straße 144  
37077 Göttingen  
Tel.: (0551) 372603

## Neuer Vertrieb für DigiTape

Die Harddiskrecording-Software „DigiTape“ (vormals unter Trade iT vertrieben) ist in der weiterentwickelten Version 2.4 ab sofort über den Fachhandel erhältlich. Eine Demoversion auf CD liegt der Zeitschrift „Keys“, Ausgabe 12/94 bei. Kunden und Händler,

die noch kein Update-Schreiben erhalten haben, werden gebeten, sich mit dem neuen Vertrieb in Verbindung zu setzen.

Comdes Communication & Design  
Walramstraße 35  
65183 Wiesbaden  
Tel.: (0611) 451236

## Scale It Light

Scale It Light, das leistungsstarke Akkord- und Improvisationsprogramm, gibt es bis zum Ende des Jahres im Rahmen einer Sonderaktion für 198,- DM. Schüler und Studenten (gegen Nachweis) zahlen nur 98,- DM. Das Programm kann ab sofort unter folgender Telefonnummer bestellt werden:

SiTec Tel.: (07024) 7855

## Neue Adresse von Kaktus

Die Softwarefirma „Kaktus“ – bekannt durch den schnellen Dateikopierer „Kobold“ – ist umgezogen. Die neue Adresse lautet:

Kaktus Richstein & Dick GbR  
Sternallee 57  
68723 Schwetzingen  
Tel.: (06202) 24829

## Edison-Weiterentwicklung

Die Kasseler Firma trifolium hat die Weiterentwicklung des Editors Edison übernommen. Benutzer dieses Editors werden gebeten, sich mit trifolium in Verbindung zu setzen, damit die Firma Wünsche und neue Funktionen in den Editor integrieren kann. Bei Localt sind die Wörterbücher nun erweiterbar. Des Weiteren ist eine Fragmentsuche möglich sowie das Umschalten auf andere Wörterbücher über Funktionstaste. Seit neuestem ist Localt auch XACC-fähig. Das Programm FDRUM gibt es nun in der Version 1.13. Es spielt

verschiedene Sample-Frequenzen ab und konvertiert sie auch in andere Sample-Frequenzen. Ab sofort werden WAV- und AVR-Formate unterstützt. Vorhanden ist nun auch eine separate Audiospur, die unter einen kompletten Rhythmus gelegt werden kann. Mit einem Dank an die ATARI-User verkündet trifolium, daß ab sofort kein Dongle mehr notwendig ist!

trifolium, Kersting & Rehrmann  
Wilhelmstr. 5  
34117 Kassel  
Tel.: (0561) 773077

## ERGO! pro 2.0 ist da!

Eine gute Nachricht für alle GFA-Programmierer kommt aus dem Hause COLUMBUS SOFT. Die Programmierumgebung ERGO!-pro liegt nun in der Version 2.0 vor! Die vielen Verbesserungen und Erweiterungen können nur in einigen Stichworten aufgezählt werden: Profiler-/Debugger-Funktion, Programmübersetzung in fremde Sprachen, Unterstützung der Portierung nach GFA/Windows, Batch-Verarbeitung, erweiterte Einstellungen zur Fehlerdiagnose, neue Präprozessorbefehle, erweiterter Inhalt der BASIC-On-

line-Referenz (u.a. Falcon-Tips), verbesserte Shell-Funktionen, bis zu 100 Projekte direkt wählbar, Unterstützung von ST-Guide als Online-Handbuch, dazu stark erweiterte Hilfstexte, Erzeugen von geschützten Bibliotheken nun auch in GFA möglich, uvm. Geblieben ist der Preis von 148.00 DM. Registrierte Benutzer erhalten ein schriftliches Upgrade-Angebot.

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

## Serious-Beats-Mailbox

Die Firma Solution Software (Trios, Spaltenreiter II) ist ab sofort auch über die Serious-Beats-Mailbox (0711) 653135 zu erreichen. In der dortigen AZATI-Area befinden sich Demos der Spiele

„Spaltenreiter II“ und „Trios“ sowie Vollversionen von „Spaltenreiter I“ und „Machtkampf I“.

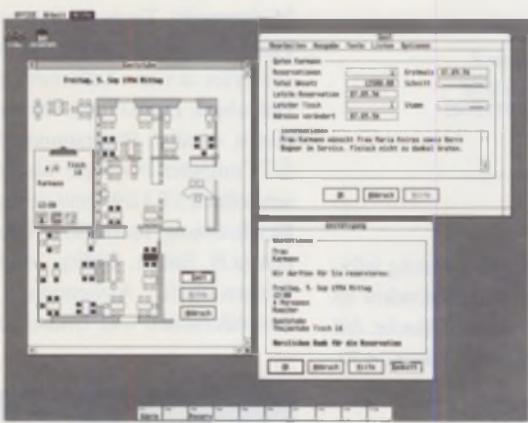
Solution Software GbR  
Lessingstraße 13  
65597 Hünfeld-Dauborn

## Gastronomie-Lösung auf ATARI

Seit dem 1. September 1994 wird die Office-Gastronomielösung von IDEART Software + Systeme ausgeliefert. Das modulare netzwerkfähige Programm erfüllt alle Ansprüche der Gastronomie und ist individuell ausbaubar. Folgende Module sind erhältlich bzw. geplant: Gast, Reservation, Bankett, Produkte, Kasse, Mitarbeiter, Kreditoren, Debitoren, Ausgabenkasse, Buchhaltung. Einfache Handhabung, grafische Benutzeroberflächen sowie ein modernes Nachrichten- und Agendensystem machen die Software zu einem unverzichtbaren Werkzeug. Das Paket Office-Oberfläche, Gast, Reservation und Bankettmodul ist zum Einführungspreis von 3415,50 DM erhältlich. Im Rahmen eines Update-Vertrages oder für je 990,- DM sind weitere Module zu kaufen. Ein ausgefeiltes Hilfe- und Expertensystem ist integriert. Einige Highlights sind die Fundgrube, die Reklamationsverwaltung, eine Text-

verarbeitung sowie Mitarbeiterverwaltung. Eine Gastronomiekasse ist darüber hinaus als Einzellösung für 1999,- DM erhältlich. Demoverisionen sind kostenlos erhältlich bei:

*Ideart Software + Systeme  
Löberstr. 8  
35390 Gießen  
Tel.: (0641) 792323*



## Timing-Fest

Mit dem Sample Rate Converter stellt die Firma SoundPool, Zaberfeld, ein langersehntes Werkzeug für jedes Digital-Studio vor. Der SRC konvertiert alle Sample-Raten in die Standardfrequenzen 48 kHz, 44,1 kHz und 32 kHz, selbstverständlich in Echtzeit und ohne Klangveränderungen. Aber der SRC kann noch einiges mehr: Mit seiner Master-Clock-Funktion für HD-Recording-Systeme löst er alle Timing-Probleme beim Arbeiten mit unterschiedlichen digitalen Quellen. Der SRC kann extern synchronisiert werden oder als Master für das komplette Digital-Studio dienen.

Mit den koaxialen und optischen SPDIF-Ein- und -Ausgängen (AES/EBU-kompatibel) lässt sich der SRC in jedes digitale Audio-Setup integrieren. LEDs zeigen die Input- und Output-Sample-Raten, die Sample-Rate-Toleranz und den SPDIF-Fehlerstatus an. Für Anwender aus dem Klassikkbereich wurde auch an den zuschaltbaren Emphasis-Mode gedacht. Der Preis beträgt 598,- DM.

*SoundPool  
Postfach 1112  
74373 Zaberfeld  
Tel.: (07046) 90215*

## Weiterentwickeltes Netzwerk-Betriebssystem von PAM

PAM-Software liefert PAMs NET ab sofort mit einer deutlich leistungsfähigeren und komfortableren Netzwerkssoftware aus. So lässt sich beispielsweise die Zuordnung der Laufwerksbuchstaben zu beliebigen Platten im Netzwerk jederzeit ohne Reboot mit der Maus verändern. Die Geschwindigkeit beim Lesen, Schreiben und Drucken über das Netz wurde erheblich gesteigert.

Speziell für die unter PAMs NET mehrplatzfähige Datenbank Phönix3 ist ein zusätzlicher Beschleuniger enthalten. Außerdem sind jetzt auch MagiC (Multitasking) sowie neue Festplattencaches, Streamer- und ATARI-Laser-Treiber im Netz einsetzbar. Die Zusatzprodukte zur UNIX-Anbindung PAMs TCP/IP, NFS

und X-Window lassen sich nun gemeinsam mit der reinen ATARI-Vernetzung installieren. Für Anwender, die bereits mit PAMs NET arbeiten, ist ein Upgrade lieferbar. Es wird für sämtliche Anschlußvarianten der Hardware während der nächsten Monate für 125,- DM angeboten. PAM, der Marktführer im ATARI-Netzwerksektor, kündigt ferner seine älteren, nicht Ethernetfähigen (d.h. nur auf reine ATARI-Vernetzungen beschränkten) PAMs NET/Adapter ab. Diese werden derzeit zu geringem Preis ausverkauft.

*PAM-Software GmbH  
Carl-Zuckmayer-Straße 27  
55127 Mainz-Drais  
Tel.: (06131) 475762*

**Halleluja NEWS**

**NEU**

**Screenblaster inside!**

**nur 77,-\***

## Viel Auflösung... ...für wenig Kohle!

Brandneu und sofort lieferbar ist die neue Auflösungserweiterung Screenblaster/inside für den ATARI Falcon030. Screenblaster/inside wird in den Falcon eingebaut (nur vier Lötpunkte). Keine externen Komponenten sind nötig. Eine ideale Ergänzung - nicht nur für Tower-Bauer. Auflösungen mit 1280x960 Punkten und Bildwiederholraten bis über 100 Hz sind - je nach Monitor - möglich. Zu einem unglaublich niedrigen Preis: DM 77,-.

Dabei bietet Screenblaster/inside fast so viele Auflösungen wie die externe Standard-Lösung: Screenblaster II. Fast 100 vorbereitete Auflösungen (Video Modes) werden bereits mitgeliefert. Der neue Video-Mode-Generator 3.0 wurde gegenüber Version II noch einmal verbessert und erlaubt nun die Direkteingabe der horizontalen und vertikalen Frequenzen. Damit erhalten Sie die totale Kontrolle über Ihren Monitor und können das Letzte aus ihm herausholen. Die Bedienung ist kinderleicht. Natürlich ist Screenblaster/inside Genlock-fähig. Die Umschaltung auf externe Frequenzen erfolgt Software-gesteuert vollautomatisch.

**Screenblaster/inside  
DM 77,-\***

**Screenblaster II  
(extern)  
DM 149,-\***

**FalcoGen Genlock  
DM 899,-\***

\* Umlaufbind. Preisempfehlung.  
Händleranfragen willkommen.  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Elbestr. 28-29 12045 Berlin

Fax: 030 / 623 83 47

Mailbox (neu): 030 / 624 95 14

**Tel: 030 / 623 82 92**

## **Neue Grafikkarte von der Computerinsel**

Mit der Supernova Plus stellt die Computerinsel eine neue Farbgrafikkarte aus der Nova-Reihe vor. Zu einem Preis von 2999,- DM wird einem eine Karte mit 4 MB VRAM, max 64 Chip-Satz, max. 135 MHz Pixel-Takt und der Möglichkeit zur Farbkalibrierung durch Gammakurven in den 32k/64k- und 16,7-Mio.-Farbmodi (hardwaremäßig!) geboten. Folgende Auflösungen sind mit der Supernova Plus erreichbar: 1152 \* 864 Punkte in Duochrom und 76 Hz

1408 \* 1056 Punkte in 256 Farben und 71 Hz 1408 \* 1056 Punkte in 32k/64k Farben und 71 Hz 1280 \* 1024 Punkte in 24Bit. Farben und 67 Hz 1152 \* 864 Punkte in 32Bit - 16,7 Mio. Farben und 73 Hz. Ein Test der Karte folgt in einer der kommenden Ausgaben der ST-Computer.

*Computerinsel  
Zur Limestherme 4  
93333 Bad Gögging  
Tel.: (09445) 9531-40*

## **Gebraucht-Service**

Für diejenigen, die Musikequipment, Computer und Zubehör zu verkaufen haben oder suchen, hat das Unternehmen Christoph Busch den Gebraucht-Service in Leben gerufen. Registriert werden in einem Datenbanksystem Anbieter wie auch Nachfrager, wobei letztere über

das aktuelle Angebot ständig informiert werden. Das Besondere an diesem Service ist die Tatsache, daß er für Privatpersonen kostenlos ist.

*Christoph Busch  
Leipziger Str. 71  
66113 Saarbrücken  
Tel.: (0681) 74123*

## **OBSESSION**

Obsession ist ein Flipperspiel, das speziell für den ATARI STE und den Falcon von der schwedischen Software-Firma Unique Development Sweden seit September 1993 entwickelt wird.

Auf einem großen (336x260 Pixel), farbenprächtigen Spielfeld können Sie nach Herzenslust „flippen“. Hier noch einige weitere Details über OBSESSION: Stereo-Sound (25KHz), (4 Musikkanäle und 1 Kanal für Soundeffekte), schnelles Hardware-Scrolling (das Bild wird 50mal pro Sekunde neu aufgebaut).

Es stehen 4 verschiedene Flipper (Aqua Adventure, Balls & Bats,

X-ile Zone und Desert Run) zur Auswahl, die alle über eigene Grafik, Musik und Soundeffekte verfügen. OBSESSION zeigt, was in Ihrem STE steckt. Das Spiel läßt sich selbstverständlich auch auf einer Festplatte installieren. OBSESSION wird in der STE/Falcon-Version voraussichtlich ab Anfang Dezember ausgeliefert. OBSESSION wird für 59,- DM erhältlich sein.

Eine Demo-Version können Sie für 5,- DM erhalten.

*WBW-Service Willi B. Werk  
Osterfeuerbergstr. 38  
28219 Bremen  
Tel.: (0421) 39686-20*



## **PD-Datenbank & MAXON-PD-CD**

Neu von MAXON gibt es die MAXON-PD-CD. Auf ihr enthalten ist der Inhalt von 700 PD-Disketten bzw. mehr als 2000 Programme aus allen Anwendungsbereichen: Spiele, Utilities, Anwenderprogramme, Programmiersprachen, naturwissenschaftliche Anwendungen (Chemie, Physik, Mathematik), Tools für Disk und Platte, Systemerweiterungen, Accessories u.v.m. Außerdem die Datenbank DISKO mit Informationen zu allen Programmen der ST-Computer-PD-Serie bis einschließlich ST 12/94, mit genauer Beschreibung, unterteilt in Gruppen (z.B. Spiele, Utility, Musik, Wissenschaft, Anwendung,...), Besonderheiten und Bildschirm-

hardcopies. Ferner die Sonderdisk-Datenbank mit Informationen zu den Programmen der MAXON-Sonderisk-Serie und als besondere Zugabe gibt es CrazySounds junior, das total verrückte Soundprogramm für alle ATARI, das Ihren Rechner zum Reden bringt, inkl. umfangreicher Sound-Sammlung. Der Preis beträgt DM 49,-. Lieferbar ab 12.12.1994.

Für Nicht-CD-Fans gibt es DISKO, die PD-Datenbank, auch allein – gepackt auf mehreren Disketten – für DM 20,-.

*MAXON Computer  
Industriestr. 26  
65760 Eschborn  
Tel.: (06196) 481811*



## **Cicero Visual Designer für ATARI ST, Apple Macintosh, Windows (NT)**

Ab sofort können Programmierer ihre GEM Ressourcen komfortabel und portabel entwickeln. Der neue Visual-Designer von Cicero (CVD) ermöglicht die Programmierung moderner GUI-Anwendungen auf dem ATARI für alle anderen Betriebssysteme. Der Visual-Designer ist neben dem BASIC-Konverter nach C, der verschiedene BASIC-Dialekte nach C übersetzen kann, das zweite Cicero Tool für die betriebssystemunabhängige Programmierung auf dem ATARI ST/TT/Falcon. Neben dem ATARI-Betriebssystem unterstützt Cicero auch Apples Mac OS (Power Mac), Windows (NT), Unix sowie OS/2 und Next. Der CVD besteht aus einem Re-

source-Construction-Set, mit dem man betriebssystemunabhängig Oberflächen gestalten kann. Hierbei verwendet Cicero ein eigenes Format, das mit Hilfe der CVD-Library auf allen Systemen eingelesen und verwaltet wird. Eine Import- und Exportfunktion für die wichtigsten Ressourcenformate ist natürlich auch vorhanden. So können z.B. Ressourcen von Windows direkt ohne Anpassung auf den ATARI portiert werden oder umgekehrt. Gleiches gilt für alle oben genannten Systemressourcen.

*Cicero  
Ballweilerstr. 7  
66399 Mandelbachtal  
Tel.: (06803) 9940-0*

# Der Tupfer auf dem „i“



**Mega-Disk – die monatliche Diskette zur ST-Computer**

In diesem Monat enthält die Diskette folgende Programme bzw. Dateien:

## DYNAMISCHE FELDER IN C

Auf der Mega-Disk befindet sich der Sourcecode aus unserem Grundlagenartikel über dynamische Felder in C.

## ETIKETT

Mit diesem Programm erstellen Sie ganz einfach Etiketten für Ihre 3.5"- oder 5.25"-Disketten. Über 350 Bildmotive lassen Raum für eine individuelle Gestaltung des Labels. Das Layout, das Randmuster und die Anzahl der zu beschriftenden Zeilen ist variabel. Daneben ist die Schriftgröße und der Schrifttyp für jede Zeile (auch im Blocksatz) getrennt einstellbar. Mit der „Serien-Funktion“ lassen sich bis zu zehn verschiedene Labels bearbeiten und in Schwarzweiß oder Farbe auf 9- oder 24-Nadeldrucker ausdrucken. Eine On-line-Hilfe, ein Spooler und ein schneller Testausdruck wurden ebenso integriert. Läuft auf jedem ATARI mit Monochrombildschirm.

## ST-LOOK

ST-Look ist ein Programm, das die gewohnte Anzeigefunktion des Betriebssystems **Anzeigen, Drucken, Abbruch durch die Auswahl anzeigen, Drucken, Abbruch, Grafik, Patch, Bytes** ersetzt. Dazu muß ST-Look installiert werden. Während des Arbeitens mit Ihrem Computer belegt das Programm keinen Speicherplatz. Läuft in allen drei ST-Auflösungen.

## ST-BOOT

ST-Boot ermöglicht die Eingabe der Uhrzeit und des Datums. Einstellung des Computers gemäß der Informationen aus der DESKTOP.INF-Datei: Drucker, Tastaturempfindlichkeit, Wiederholrate, Tastaturklick und Glocke. In RGB-Farbauflösungen: 50 oder 60 Hz Bildwechselsequenz. Auswahl einer beliebigen DESKTOP.INF-Datei (aus 12 verschiedenen), Accessory-Loader und AUTO-Programm-Loader.

Die Mega-Disk ist unter folgender Adresse gegen DM 10,- inkl. Versandkosten zu beziehen bei:

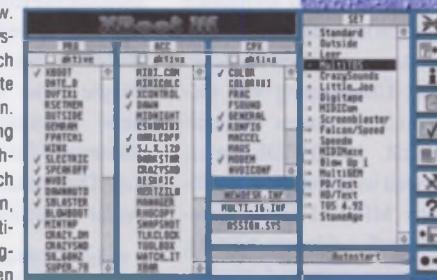
PSH Medienviertel GmbH  
Georgenstraße 38b, 64297 Darmstadt, Tel.: (06151) 9477-0

# Drei Dinge braucht man!

## 1. STARTHILFE

Mit 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.

**DM 89,-**



## 2. ALLROUND-MANAGER

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 DFU oder vielem, vielem mehr. Durch seine speichersparende Modultechnik läßt er sich an die persönlichen Wünsche des Anwenders anpassen. HARLEKIN 3 vereinigt u.a.: Editor, Informationsmanager, Terminplanung, DFU-Terminal, Bildschirmschoner, Disk- und Speichermonitor, Taschenrechner, Datei-Utility, Formatieren und Kopieren, Makroprozessor, RAM-Disk, intelligenter Drucker-Spooler, Zeichensatz- und Tastatureditor, flexiblen Fileselector, Maus-Speeder, ASCII-Tabelle, erweitertes Kontrollfeld und, und, und... HARLEKIN 3 läuft als Accessory.

**DM 159,-**



## 4. LEBEN IM ATARI

Mit CrazySounds II 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!“. 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 II unterlegt jede Meldungen mit unterschiedlichen Sprüchen, und wiederholt sich daher selten. Kurzum – Ihr Rechner lebt! Weitere Funktionen: Vertothen von Buttons (textabhängig, jedem Button sein eigener Sound • Fensteraktionen • gesprochene Uhrzeit • Konverter mit starken Schneidewerkzeugen und grafischer Anzeige • u.v.m.

**DM 79,-**



\* Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Bei Nachahmeverstellung wird eine NN-Gebühr von DM 8,- fällig. Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse.

MAXON Computer GmbH  
Industriestr. 26  
D-65780 Eschborn  
Tel. 0 61 96 / 48 18 11  
Fax 0 61 96 / 4 18 85

**MAXON**  
computer

## **MPEG-Player auf ATARI**

Ab sofort gibt es für alle ATARI-Besitzer die Möglichkeit, MPEG-Dateien als Filmsequenz im GEM-Fenster ablaufen zu lassen. Integriert ist dieses neue Feature in dem Programm 1STGUIDE, welches bereits seit längerem u. a. als Viewer für JPEG, (X)IMG, ASCII u.a. Standarddateiformate erhältlich ist. MPEG steht für Motion Picture Experts Group. Es handelt sich um einen internationalen Standard zur komprimierten Speicherung und Übertragung von Bewegtbildinformationen in Echtfarbqualität. 1STGUIDE unterstützt soweit wie möglich den vollständigen MPEG-1-Video-Standard und läuft auf jedem ATARI, in allen Auflösungen und mit allen Grafikkarten. Empfehlenswert sind

aufgrund der äußerst aufwendigen Rechenalgorithmen ein möglichst schneller Rechner sowie eine möglichst hohe Farbauflösung. In Auflösungen bis 256 Farben erfolgt ein schnelles Dithering, was jedoch zusätzlich Rechenzeit kostet und eine nicht optimale Darstellungsqualität bewirkt. Hervorzuheben ist u.a. die Möglichkeit, mehrere MPEG-Movies gleichzeitig in verschiedenen Fenstern ablaufen zu lassen, unabhängig von Single- oder Multitasking. Die neue Programmversion ist als Shareware für 50,- DM (Updates zum Differenzbetrag) direkt beim Autor erhältlich:

*Guido Vollbeding  
Turmstraße 61  
06110 Halle (Saale)*

**RAYSTART ist in Version 3.0 verfügbar**

Seit Ende August ist die dritte Version des Raytracers/Renderers RAYSTART erhältlich. Seit der letzten Version haben sich viele Neuerungen ergeben. Unter anderem berechnet RAYSTART jetzt Autostereogramme, die viele auch als 'magische Bilder' kennen. RAYSTART berechnet die Bilder mit echter plastischer Tiefenwirkung und speichert sie als TIF/TIC-Daten. Ganz neu ist nun auch die Animation. Bis zu 30 verschiedene Szenerie-Set-ups werden verwaltet, zwischen denen dann bis zu 999 Zwischenbilder generiert werden können. Animiert werden auf Wunsch die Kamera, Objekte und Licht. Auch im normalen Programmabereich hat sich vieles getan. So erscheint die Benutzeroberfläche wahlweise normal oder

im 3D-Look. Überarbeitet wurden der Materialdialog und die Objektauswahlbox, die nun eine Baumstruktur hat. Bei der Materialeigenschaft kann ein Eigenleuchten für Objekt oder Bitmap eingesetzt werden. Ein negatives Antialiasing sorgt für ein schnelleres Preview von Raytracing-Berechnungen. Weiterhin sind ein paar neue Editoren zur Nachbildung von Rohrkörpern und zur Erstellung von fraktalen Netzkörpern (Landschafts-Simulation) integriert worden. Die Version 3 kostet nun 399,- DM, während die Version 2 für 199,- DM erhältlich ist. Weitere Informationen bei

*RES Software*  
Donauschwabenstr. 75a  
33609 Bielefeld  
Tel.: (0521) 70492

**WKData einzeln erhältlich**

Ab sofort gibt es das Programm WKData, das bisher nur im Paket mit dem Funkfaxprogramm MFax erhältlich war, auch einzeln zum Preis von nur 20,- DM. WKData ist ein kleines Malprogramm speziell zum Zeichnen von Wetterkarten. Es läuft in ST-Hoch auf allen ATARIs. Bilder werden im PAC- oder DOO-Format gelesen und gespeichert. Es können bis zu

**6 Bilder in den Hintergrund gelegt werden, wodurch ein Abzeichnen und Auswerten von Wetterkarten und ein Zeichnen von Vorhersagekarten möglich ist. Zu guter Letzt können auch Wetterfilme erzeugt werden.**

*Michael Grill*  
Rapunzelweg 50  
89077 Ulm  
Tel.: (0731) 385221

*LinuX für ATARI 030/040*

Die Portierung des UniX-Clones LINUX, den es bisher lediglich auf IBM-kompatiblen Rechnern gab, liegt in Kürze für ATARI-Rechner mit 68030/040-Prozessor (also TT, Falcon und Medusa) vor. Diese komplette UniX-Distribution wird auf 20-HD-Disketten inkl. eines vollständigen Betriebssystem-Kernel, der grafischen Oberfläche X-Windows, eines Unix-TeX, Tools, Editoren und einer speziellen (nur in der White-line-Distribution erhältlichen) Installations-Shell ausgeliefert. Weiterhin gehören zum Lieferumfang ein LinuX-Handbuch als ASCII-Text sowie eine gedruckte Installationsanleitung. Neben einem

68030/040er-Prozessor sind 50 MB Festplattenplatz unbedingt erforderlich. Wegen der Unterstützung verschiedener Grafikkarten sollten vorher Informationen eingeholt werden. Das gesamte Paket kostet 98,- DM und ist seit 15.10.1994 über Delta Labs Software und die Whiteline-Händlerkooperative erhältlich. Eine vielfach erweiterte Distribution als CD-ROM ist bereits in Vorbereitung. Weitere Informationen erhalten Sie bei:

*Delta Labs Software  
Rembrandtstr. 1  
42329 Wuppertal  
Tel.: (0202) 734361*

*SteuerStar '94 wird ausgeliefert*

Die neueste Version des SteuerStar – der SteuerStar '94 – wird ab dem 15.11.94 ausgeliefert. Die umfangreichen Gesetzesänderungen 1994 sind nunmehr in das Programm eingearbeitet. Das Programm berücksichtigt fast alle Feinheiten des Einkommensteuererchts. Nicht nur alle Gruppen von Werbungskosten, Sonderausgaben und außergewöhnlichen Belastungen, sondern auch besondere Ermäßigungen wie Berlinpräferenz oder Anrechnung von ausländischen Steuern usw. fin-

den Berücksichtigung. Auf der Diskette befinden sich außerdem eine ausführliche Bedienungsanleitung und ca. 20 DIN-A4-Seiten Steuererläuterungen und Steuertips. Der Preis beträgt 50,- DM. Versandkosten werden nicht berechnet. Der Update-Preis beträgt 30,- DM. Die Originaldisketten brauchen nicht zurückgesandt zu werden.

*Ursula Ventur  
Mühlenberg 18  
42499 Hückeswagen  
Tel.: (02192) 5104*

## *Musikmaschine*

Die MIDI Software Machina Musica der Firma Megalith wird ab sofort von SoundPool vertrieben. In der Version 1.1 bietet der Symphonizer jede Menge Neuerungen im Harmonizer, Sequenzer und Stylemanager. Alle registrierten

**Besitzer erhalten das Update von 1.0 auf 1.1 umsonst.**

*SoundPool GmbH  
Postfach 1112  
74373 Zaberfeld  
Tel.: (07046) 90215*

# Veranstaltungen rund um den ATARI

- 26.11.1994 bis 27.11.1994 – ProTOS, die zweite ATARI-Ausstellung, Messegelände Hennef (bei Bonn)**

**3.12.1994 – WBW-Computertag –**  
Neuheiten, Jaguar, ST, Falcon & Eagle WBW,  
Osterfeuerbergstr. 38 / Ecke Theodorstr., 28219 Bremen

## Soft- und Hardware zu absoluten Spitzenspreisen

### Software

Papyrus 3.0	198,-	Tracify	268,-
Scorabus 3	59,-	AT-Speed C16	348,-
TruePaint	99,-	TB Drafter	88,-
Formula	79,-	TB CAD/2-TOS	149,-
Devpac DSP	169,-	1st Lock 2.0	159,-
Segrum 3.5	238,-	Data Light 2.0	109,-
Pure Profiler	89,-	Torus	49,-
Pure C 2.0	89,-	Karma 2.0	69,-
Morpher	89,-	a A	79,-
Sempriini	69,-	Audio Box	49,-
Segrum 2	89,-	Gig Box	79,-
A S.H. Utilities	69,-	Workhorse	79,-
NVDI ET 4000	129,-	Crazy Sounds II	69,-
Tempus Word pro	509,-	ACS pro	359,-
Tempus Word junior	159,-	Test II	228,-
Diskus	149,-	Maxon Pascal	218,-
MultiTOS	89,-	Muli Tex 5.2	59,-
Musicom 2.1	169,-	Wineve Pro	109,-
Tracom	169,-	K Speed 4	198,-
Studio Photo	169,-	Mormer de Luxe	139,-
Their's Address 2	169,-	FreeWay	238,-
T-Phone	389,-	Screenblaster II	129,-
Fly Player	69,-	Overlay	169,-
Digitale Box	559,-	VRAM 030	88,-
DA's Vektor pro	349,-	Mediaghil	79,-
DA's DTP System TC	1156,-	Trust Paint	69,-
DA's DTP System BW	579,-	Score Perfect pro 2.1	498,-
DA's 3D System I	179,-	Cubase Lite	168,-
GT Look II	199,-	Route II	68,-
DA's Layout 2.3	159,-	Falcon CD	128,-
DA's Layout 4.3	549,-	Argon Backup	68,-
DA's REPRO BW	239,-	Arabesque	138,-
DA's Photo Screening	779,-	Convector 2	128,-
DA's Falcon Farbsystem	879,-	Score Perfect pro 2.1	498,-
DA's Videosystem	988,-	Cubase Lite	168,-
STANED 1.1	219,-	Route II	68,-
Spaceline 1.4	119,-	Falcon CD	128,-
Calemus SL	129,-	Argon Backup	68,-
Calemus Module	89,-	Arabesque	138,-
Papyrus 3.0	238,-	Convector 2	128,-
Papyrus GOLD upgrade	119,-	Score Perfect pro 2.1	498,-
Hannover 1	179,-	Cubase Lite	168,-
Pepicon 2.0	129,-	Route II	68,-
Pure Pascal 1.1	238,-	Falcon CD	128,-
Phoenix 3.5	238,-	Argon Backup	68,-
Mag!C World pro	129,-	Arabesque	138,-
Mag!C	89,-	Convector 2	128,-
EASE 3.1	89,-	Score Perfect pro 2.1	498,-
NVDI 2.5	79,-	Cubase Lite	168,-
NVDI 3.0	109,-	Route II	68,-
Tempus Word student	359,-	Falcon Speed	449,-
Tempus Editor	99,-	Chemograph Plus	79,-
Tempus GDDOS 5.0	109,-	Symbolibib	22,-
Musicom	119,-	Neostar Logic/Falcon	79,-
Theta's Write classic	89,-	Ergo pro	119,-
1st Word plus 4.0	169,-	Kontaktbuch	119,-
Studio Photo pro	339,-	Skylight Plus	159,-
Speedo Font CD	89,-	1st Card 2.0	249,-
Text Time	169,-	memocom	79,-
ATARI-Works	249,-	Address Box	49,-
Tablo	139,-	Videoblock	49,-
DA's Vektor	238,-	Rainbow	79,-
DA's Picture	238,-	Horizon 3.2	129,-
DA's DTP SYSTEM CD	929,-	Soundstick	33,-
DA's Ranger Kit	89,-	Outlook 10	79,-
DA's 3D Systems II	419,-	Marion Prodig	249,-
DA's 3D Systems III	538,-	XBoot III	75,-
DA's Layout 3.3	349,-	Wincat pro	109,-
DA's Layout 5.3	779,-	K Spread light	79,-
DA's REPRO CD	369,-	Easy Base	199,-
DA's Mov	169,-	PIXART	179,-
DA's Falcon Farbsystem plus	759,-	Screenblaster II + NVDI	169,-
DA's Videosystem plus	1069,-	Hypermedia Modul	88,-
SPICE 268	69,-	Script 3.6	199,-
STANLOG	149,-	Sleep Joe	89,-
Calemus 1.0N	129,-	Cryption Utilities	89,-
OXYD Magnum	58,-	Interface 2.3	109,-
Oryd 1	49,-	Zoom	58,-
Spaceline	20,-	Cubase 3.2	879,-
Jet Set 2.0	69,-	Cubase Score	839,-
Mag!Pent 8.0	209,-	Circu 4	199,-
HD-Plus 8.0	79,-	Poison	49,-
Notstar SL	579,-	Alphic CD	69,-
Notstar Alpha	339,-	GenView	59,-
Soundtuner	246,-	St. CDs	69,-
DIGIT! 1 Studio	129,-	BAAS light	199,-
DIGIT! 1 Mid	249,-	SCSI-Tool 6.8	89,-
Sample Star MIDI	169,-	CD-Tools	89,-

### Hardware zu Sonderpreisen

Atari Computer (alle Modelle) - Festplatten - Wechselplatten - CD-ROM-Laufwerke - Speichererweiterungen - SIMM-Module - Drucker - Monitore - Jaguar+Spiele sowie Zubehör aller Art auf Anfrage.

### PD-Software für ST/STE/TT/Falcon

Über 3000 Disketten aller gängigen PD-Serien sind lieferbar. Preis pro Diskette ab 1.50 DM. Bitte Katalog anfordern.

### PD-Pakete

- (jeweils 15 Disks für nur 30.00 DM)
- |                   |                    |                    |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| 1. Erotik 1 (s/w) | 9. Signum Fonts    | 17. Spiele 2 (f)   |
| 2. Erotik 1 (f)   | 10. Anwender       | 18. Spiele 2 (s/w) |
| 3. Spiele 1 (f)   | 11. Lernprg.       | 19. Cal.-Fonts     |
| 4. Spiele 1 (s/w) | 12. Hilfsprg.      | 20. Mod-Files      |
| 5. Einsteiger     | 13. Midi (Sgs+Prg) | 21. Finanzen       |
| 6. Grafik         | 14. Geschäft       | 22. Erotik-Spezial |
| 7. Clip-Art 1     | 15. Best of PD     | 23. Falcon Demos   |
| 8. Clip-Art 2     | 16. Erot. 2 (s/w)  | 24. Falc. Spezial  |

### Sonderaktion PD-Pool Disketten

Alle Poolwarendisketten ab 2331,- für nur 4,00 DM/Stück.

### PD-Service Rees & Gabler

Hauptstraße 56, 87764 Legau

Telefon: 08330/623 & 0171/6155747

Telefax: 08330/1382

Versandkosten: Vorauskasse 5,- DM, Nachname 8,- DM  
\*\*\* Fordern Sie unseren kostenlosen Gesamtkatalog an \*\*\*

# WBW SERVICE

Willi B. Werk

Speichererweiterung 4MB f. ST	390,-
Janus-Karte	ab 838,-
Eagle nach Ihren Wünschen	ca. 1.000,-
TKR-Modem 28.800 (BZT)	ca. 449,-
TKR-Modem 14.400 (BZT)	ca. 239,-
SCSI-Festplatten z.B. Quantum 540MB (nackt)	579,-
SCSI-Festplattengehäuse (komplett)	176,-
CD-ROM-Laufwerk für ROM-Port	ab 389,-
SCSI-CD-ROM-Laufwerke	Tagespreise
Link II - Hostadapter für ST	145,-
Supermax / Champmax	33,-/38,-

Blow-Up Hard I	88,-
Blow-Up Hard II	116,-
SCSI-Kabel	69,- div. Beschleuniger
Screenblaster II	128,- Stereo-Alivo Lautsprecher

ATARI Jaguar (US-Version) komplett anschlußfähig inkl. Scartkabel und dem Hammerpiel Cybermorph	579,-
Jaguar (europ. Version) inkl. HF-Kabel und Cybermorph	549,-
div anschlußfähig inkl. Scartkabel und Cybermorph	559,-
jede Manga Spiele	ab 108,-

Knallspiel **Allan vs. Predator** lieferbar! 139,-

Colamus SL + 1.0PN + Outline Art 1.1 + Fonteditor + Designerfonts nur	389,-
div ohne SL	149,-
Upgrade 1.0PN -> SL	289,-
Type Art 2.0	79,-
Type to Type	398,-
DMC-Fotokatalog (fast 2kg)	39,-
Bildlösungen und Ausdrucke Ihrer Dokumente	0,-

Fast alle auf dem deutschen Markt erhältlichen Spiele sind zu einem günstigen Preis erhältlich (Katalog gibt es gratis!)

**Elite II** 69,- **Ishar 3 (Falcon)** 75,-

**Golden Island** 59,- **Clawman (für MEGA 1.0)** 39,-

**ditto + Jaguar Joypad** 106,- **Oxyd Magnum** 69,-

**ditto + Elite II** 120,- **Robinson Requiem** 69,-

**Ishar 2** 24,- **Spacola** 24,-

**Ishar 3** 75,- **Stoneage** 69,-

**Rainbow (Falcon/pcengine)** 78,-

**Dit's Layout BN** 176,- **Screeneye** 429,-

**Diskus 3x** 144,- **Screeny Paket** 488,-

**Einkommensteuer 93** 88,- **Studio Photo** 175,-

**Ribuman e** 338,- **Terminator (AD/2)** 149,-

**Ribuman f** 638,- **Technobox Drafter** 89,-

**Ribuman m** 778,- **Technobox** 104,-

**Formula** 88,- **Symbolibibliothek** 114,-

**Mag!C World pro** 148,- **Tempus Word pro** 489,-

**Musicom 2** 16,- **Whaleline 88.1 (CD-Roms)** 70,-

**Overlay** 149,- **viele andere CD-ROM's** 14,-

**1st Base II** 198,- **Kspread 4** 198,- **Pure Profiler** 119,-

**Argon** 86,- **Kspread light** 79,- **Script 3.6** 149,-

**Argon CD** 109,- **Magic! World pro** 129,- **Signum3.3** 309,-

**Das Alon 1x** 49,- **midimic** 85,- **mid Trindate** 353,-

**CoLoM** 124,- **MultiTOS** 86,- **Speedo GDDOS** 86,-

**Crazy Sounds** 68,- **More Crazy Sounds je 36,-** **ditto + MultiTOS** 169,-

**Crypton** 83,- **Morpher** 89,- **Theta's Write 3x** 189,-

**Da's Pictures** 239,- **MVII 3.0** 105,- **toxis** 49,-

**E-Copy** 75,- **Outada III** 89,- **Tard II** 239,-

**egen!** 116,- **Poprus** 202,- **TypeDesign** 75,-

**F-Copy pro** 75,- **Poprus Gold Upg.** 129,- **Types Tenrade** 145,-

**Formel X2** 124,- **Phoenix 3.x** 229,- **X-Art** 448,-

**Horizont III** 124,- **PixArt** 179,- **X-Art TT** 649,-

**Karma II** 69,- **Poison** 49,- **X-Art Draw** 158,-

**Kobold 25** 109,- **Pure C** 309,- **X-Board II** 21,-

Wir bieten Ihnen PD-Disketten aus den folgenden Serien an: Journal, PD-Pool, ST-Computer, konTRAST, DIS, die IT-Serie und die Demodisketten. Die Preise (pro Diskette) variieren je nach Hersteller und hochwertiges Diskettensmaterial verwendet. Reine PD-Bestellungen versenden wir bei Vorkasse versandkostenfrei und bei Zahlung per Nachnahme gegen 6,- NW-Gebühr. Für andere Bestellungen gelten unten stehende Bedingungen.

Alle Preise in DM, Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten; bei Vorkasse 2% Skonto und 5,50 Versandkostenfrei; bei Nachnahme ohne Skonto zzgl. 9,50 Versandkostenfrei. Das ist nur ein kleiner Ausschnitt aus unserem Angebot!

Osterfeuerbergstraße 38 - 28219 Bremen  
Tel: (0421) 39686-20 - Fax: 39686-19

## Multiboard

Multiboard Miga ST	299,-
Multiboard ST	299,-
VGA Karte + ET4000 NVDI	249,-
2 MB RAM (SIM)	159,-
8 MB RAM (SIM)	579,-
TDS 2.06 EPROMS	99,-
IDE Harddisk 300MB	333,-
IDE Harddisk 400MB	444,-
IDE Harddisk 500MB	555,-

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

Die vorliegende Wollmischsauft Das Multiboard ermöglicht den einfachen Einbau von mehr Speicher, Selbstverständlich funktioniert das Multiboard auch zusammen mit unserem schnellen Beschleuniger dem HBS40T36. Endlich haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schlag und ohne Kompatibilität auf den neuesten Stand ihrer Atari Computer zu bringen. Rufen Sie uns noch an, damit Sie morgen schon mit neuem Power loslegen können.

## LESERUMFRAGE '94

**1 Welches Geschlecht?**

- männlich
- weiblich

**2 Wie alt sind Sie?**

- jünger 15
- 16 bis 20
- 21 bis 25
- 26 bis 30
- 31 bis 35
- älter als 35

**3 Wieviel geben Sie monatlich für Ihren Computer aus?**

- bis 50,-DM
- 51,-DM bis 100,-DM
- 101,-DM bis 500,-DM

**4 Welche Gerätetypen nutzen Sie?**

- 260/520/1040ST
- 1040 STE
- Mega ST
- Mega STE
- TT
- Falcon030
- MS-DOS-PC
- Amiga
- Macintosh
- Jaguar
- Lynx
- Portfolio

**5 Welche TOS-Version nutzen Sie?**

- 1.0
- 1.02 (1.2)
- 1.04 (1.4)
- 1.06 (1.6)
- 2.06
- 3.06
- 4.0x

**6 Wieviel RAM steht Ihnen zur Verfügung?**

- 512KB
- 1MB
- 2MB
- 4MB
- mehr als 4 MB

**7 Benutzen Sie eine Festplatte o.ä.?**

- nein
- 20 bis 60MB
- 61 bis 100MB
- 101 bis 250MB
- mehr als 250 MB

**8 Benutzen Sie ein Modem/Faxmodem?**

- nein
- Modem/2400 bps
- Modem/9600 bps
- Modem/14400 bps
- Modem/28800 bps
- FAX

**9 Benutzen Sie eine der folgenden Grafikkarten?**

- nein
- Low-Cost-Grafikweiterung
- S/W
- Graustufen
- 256 Farben
- 32768 Farben
- 16.7 Mio.

**10 Welche dieser Ausgabe-geräte nutzen Sie?**

- keines
- Nadeldrucker
- Tintenstrahldrucker
- Laserdrucker
- Belichter
- Farbausgabe

**11 Ist Ihr Rechner in ein Netzwerk eingebunden?**

- ja
- nein

**12 Benutzen Sie einen mathemat. Coprozessor?**

- ja
- nein

**13 Wie nutzen Sie den Computer überwiegend?**

- privat
- geschäftlich

**14 Welche Anwendung nutzen Sie vorwiegend?**

- Textverarbeitung
- Datenbanken
- (Tabellen-)Kalkulation
- DTP-Anwendung
- Grafik-Anwendung
- EBV-Anwendung
- Programmiersprache
- MIDI/Musik-Anwendung
- Spiele

**15 Welche Programmiersprache interessiert Sie?**

- Assembler
- C
- Pascal
- Modula
- BASIC

**16 Wie schätzen Sie Ihre ST-Kenntnisse ein?**

- sehr hoch
- hoch
- mittel
- gering

**17 Welche Hardware planen Sie anzuschaffen?**

- Falcon
- Jaguar
- Medusa T40
- Eagle
- PC
- Macintosh
- Amiga

**18 Welche Anwendungen planen Sie anzuschaffen?**

- DTP-Anwendung
- Textverarbeitung
- Datenbanken
- (Tabellen-)Kalkulation
- EBV/Grafik-Anwendung
- MIDI/Musik-Anwendung

**19 Welche Erweiterungen planen Sie anzuschaffen?**

- S/W-Grafikkarte
- Farbgrafikkarte
- Laserdrucker
- Netzwerk
- Modem

**20 Planen Sie einen Emulator anzuschaffen?**

- Janus-Karte (PC-Emulator)
- Falcon Speed (PC-Emulator)
- MagiC für Macintosh

**21 Wie oft lesen Sie die ST-Computer?**

- Abonnement
- regelmäßig
- oft
- manchmal
- selten

**22 Wie gefällt Ihnen das Cover der ST-Computer?**

- sehr gut
- gut
- nicht so gut

**23 Wie gefällt Ihnen die grafische Gestaltung der ST-Computer?**

- sehr gut
- gut
- nicht so gut

**24 Was interessiert Sie in der ST-Computer besonders?**

- Software-Tests
- Hardware-Tests
- Kurztests (Hard-/Software)
- Listings
- Grundlagen
- MIDI-/Musikanwendungen
- Relax/Spiele
- Aktuelle Berichte
- Hardware-Selbstbauprojekte
- Quick-Tips
- PD-News
- News
- Marktübersichten
- DFÜ-Anwendungen
- Rockus

**25 Was interessiert Sie in der ST-Computer weniger?**

- Software-Tests
- Hardware-Tests
- Kurztests (Hard-/Software)
- Programmierpraxis
- Listings
- Grundlagen
- MIDI-/Musikanwendungen
- Relax/Spiele
- Aktuelle Berichte
- Hardware-Selbstbauprojekte
- Quick-Tips
- PD-News
- News
- Marktübersichten
- DFÜ-Anwendungen
- Rockus

**26 Was sollte am Erscheinungsbild geändert werden?**

- Fotografische Titelseiten
- mehr Farbseiten
- weniger Farbseiten
- mehr Illustrationen
- weniger Illustrationen
- mehr Fotografien
- weniger Fotografien
- mehr Listings
- weniger Listings

**27 Würden Sie sich gerne mit Beiträgen an der ST-Computer beteiligen?**

- ja
- vielleicht
- nein

# Leserumfrage



## Beantworten und gewinnen!

**Der ATARI-Markt ist in Bewegung!** Deutlich kann man das z.B. an den gut besuchten, kleinen und mittleren Messen rund um das Thema ATARI feststellen. Ständig werden neue Produkte vorgestellt und bestehende weiterentwickelt und verbessert. Auch wir, als Redaktion einer ATARI-Zeitschrift, bleiben davon natürlich nicht unberührt und versuchen, den Bewegungen des Marktes zu folgen. Ihre Meinung, liebe Leser, ist uns dabei sehr wichtig. Aus diesem Grund wollen wir Sie befragen.

**M**it der diesjährigen Leserumfrage geben wir Ihnen die Möglichkeit, sich zum Inhalt und zum Erscheinungsbild der ST-Computer zu äußern. Stammleser werden den Fragebogen zum Ankreuzen sicherlich schon kennen – wir haben allerdings einige Veränderungen an den Fragen vorgenommen, die uns durch die Entwicklungen der letzten Zeit nötig erschienen.

### Ihr Foto in der ST-Computer

Neben dem reinen Fragebogen haben wir aber noch eine lustige Idee gehabt, um Sie ganz privat einmal Teil der ST-Computer werden zu lassen: Schicken Sie uns doch mit dem ausgefüllten Fragebogen ein witziges oder künstlerisches Foto (vorzugsweise Farbida) unter dem Motto: „Ich und mein ATARI“. Die zwölf besten Fotos werden in der ST-Computer in Farbe abgedruckt und die Gewinner namentlich er-

wähnt. Daneben hat uns die Firma „Selling Points“ 12 Spiele (8 mal Robinsons Requiem und 4 mal Ishar 3) zur Verfügung gestellt, die unter allen Einsendungen verlost werden. Schicken Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen zusammen mit dem Foto an untenstehende Adresse.

**Einsendeschluß ist der 15.1.1995, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

Also, liebe Leser, machen Sie mit, wir freuen uns darauf!

**Redaktion ST-Computer  
Kennwort „Leserumfrage“  
Postfach 5969  
65734 Eschborn**

**Hard- und Software**  
**I. WOHLFAHRTSTÄTTER**  
Irenenstr. 76c  
40468 Düsseldorf  
Tel./Fax: 0211-429876

### PD/Shareware

Datenbanken (3 Disks)	10.00
GNU C/C++ 2.58! (10 Disks)	30.00
Gemini 2 (5 Disks)	20.00
Schriften 1 (200 Signum Schriften)	30.00
Schriften 2 (200 Vektorfonts CVG)	40.00
Gesetzesdatei (6 Disks)	20.00
Fli 1 (Fli-Animationen incl. Player 10 Disks)	30.00
Sound 1 MOD-Files (10 Disks)	25.00
DFÜ 1 (6 Disks)	24.00
Liedertexte (21 Disks im ASCII-Format)	50.00
Crazy 1 Sounds für Crazy (10 Disks)	25.00
Backgrounds 1 (Texturen f. DTP 5 HD)	20.00
Erotik 1 Gif Grafiken (6 HD Disks)	20.00
Erotik 2 Gif Grafiken (6 HD Disks)	20.00
Falcon 1 (Demos 12 HD NEU)	30.00
Falcon 4 (MPEG Animat. 4 HD)	12.00
Falcon 6 (Spiele 10 HD NEU)	30.00
Falcon 7 (Grafik Programme 4 HD)	12.00
Falcon 8 (Tools 3 HD)	10.00

### Hardware

105 MB Syquest Wechselplatte Roh	479.00
270 MB Syquest Wechselplatte Roh	759.00
Medium 44 MB	119.00
Medium 88 MB	139.00
Medium 105MB	109.00
Medium 270MB	129.00
Quantum 270 MB LPS Roh	385.00
Quantum 540 MB LPS Roh	598.00
Fujitsu 353 MB 2682 Roh	479.00
Fujitsu 532 MB 2684 Roh	679.00
CD-ROM Toshiba 4101 Roh	369.00
Gehäuse SCSI ab	139.00
Epson Stylus Color	998.00
Epson Stylus 800+	569.00
Toner-Doppelpack für Atari SLM605	59.90
Toner für SLM804	99.00
Jaguar	569.00
Spiele	a.A.
Atari Rechner	a.A.

### CDs

Hard & Soft CD 1 (PD/Shareware)	39.00
Hard & Soft CD 2 (Photo CD Australien)	29.00
Hard & Soft CD 3 (GIF NASA)	29.00
Typefonts	29.00
Compo Power CD 1	79.00
DTP Grafiken Schutz 1	89.00
Fonts & Backgrounds	59.00
Gif Galaxy 1+2	74.00
Lohrum CD 1	59.00
Lohrum CD 2	59.00

### Software

Speedo 5.0 incl. 22 Schriften	129.00
Speedo 5.0 Upgrade incl. 8 Schriften	69.00
Speedo-Fontpaket Gold (100 Schnitte)	99.00
Speedo-Fontpaket Office (100 Schnitte)	99.00
CD-Tools CD-ROM-Treiber	99.00
EGON CD-ROM-Treiber	79.00
Colordisk PCD Photo-CD-Grafik-PRG	99.00
EGON + Colordisk PCD	149.00
Tempus Word Pro	595.00
Tempus Word Student	429.00
Tempus Word Junior	175.00
Papyrus	249.00
Papyrus Gold Upgrade	99.00
Signum 2	99.00
Signum 3	298.00
Phoenix 3.5	279.00
Twist II	279.00
Maxidat	97.00
NVDI 3.0	129.00
Crazy Sounds 2	79.00
Papillon	99.00
DA's Picture	298.00
DA's Picture-Modul Photo-CD	99.00
DA's Picture-Modul Screeneye	99.00
DA's Vektor	289.00
DA's Vektor Pro	445.00
Trakom für Falcon	199.00
MIDICOM Mini-Netzwerk	99.00
TEATIME für Falcon incl. Maus	149.00
Cubase Audio Falcon	1190.00
Cubase Audio Plus Falcon (incl. FDI)	1490.00

### Spiele

Ishar 1 (Falcon)	59.95
Ishar 2 (Falcon)	79.95
Ishar 3 (Falcon)	79.95
Transarcida (Falcon)	49.95
Robinson's Requiem (Falcon)	79.95
OXYD Magnum (Falcon/ST)	69.90
Starball (ST/STE/IT/Falcon)	9.95
LLamazap* (Falcon) PD-Version	5.00
Steel Talons* (Falcon) PD-Version	5.00
Jaguar-Joypad	69.00

Fordern Sie unsere aktuelle, kostenlose Atari Preisliste an!

### Versandkosten

Inland NN	8.00	DM
Inland Vorkasse	5.00	DM
Ausland Vorkasse	15.00	DM

Postabholungen und Reisen von vollständigen, ausgewählten, Zusätzen, Beispielen, Beiträgen, Kritiken und Kommentaren sowie Werbeinseraten der jeweiligen Zeitschriften



## Scheibchenweise

# CD-News

**Willkommen in der letzten Ausgabe des Jahres 1994. Ein Jahr, in dem sich bezüglich CD-ROMs auf dem ATARI vieles getan hat. So wurden erstmals seit vielen Jahren ATARI-spezifische CD-ROMs hergestellt und verbreitet. Zudem gibt es inzwischen sogar zwei Software-Pakete, die den Betrieb eines CD-Laufwerkes am ATARI ermöglichen. Sogar am ROM-Port kann ein Mitsumi-AT-Bus-Laufwerk betrieben werden. Auf der FEZ-a-Bit wurde eine Lösung vorgestellt, mit der das Mitsumi-Drive auch an der parallelen Schnittstelle lief. Leider ist bis dato die Hardware nicht käuflich zu erwerben.**

**D**ie Treiber-Software (CD-Tools & EGON) ist inzwischen soweit ausgereift, daß man nahezu jedes SCSI-CD-Laufwerk anschließen und benutzen kann. Ursprünglich war in dieser Ausgabe auch ein kleiner Geschwindigkeitsvergleichstest zwischen den CD-Tools und EGON geplant. Aber eine aktuelle EGON-Version, in der die bekannten Bugs behoben sind, lag uns bis zum Redaktionsschluß nicht vor. So stellen wir kurz die CD-Tools vor und hoffen, daß wir den Vergleich in einer der nächsten Ausgaben nachreichen können.

Bei Redaktionsschluß dieser Ausgabe war die Power-CD 1 der Firma Compo bereits seit einiger Zeit auf dem Markt, aber trotz mehrfacher Aufforderungen ist uns bislang kein Exemplar zur Verfügung gestellt worden. Schade!

In der Mache ist auch eine CD der Firma Delta Labs Software. Die CD, auf der registrierte Versionen von Shareware-Programmen aus der whiteline-Serie enthalten sind, dürfte mit Erscheinen dieser Ausgabe bereits im Handel sein. Neben den Programmen befinden sich auch Grafiken und Sounds auf der silbernen Scheibe. Wir hoffen, beide CDs im nächsten Heft testen zu können.

## AKTUELLES

Windows- und OS/2-Software ausprobieren. Sogar Packer und Bildbetrachtungsprogramm für PC und ATARI werden mitgeliefert. Für den ATARI ist dies GEM-View 3.x. Abschließend bleibt zu sagen, daß selbst einem Nicht-Astronomie-Freak diese CD mit ihren vielen teilweise atemberaubenden Bildern die Abende gut ausfüllt.

*Preis: 98,- DM*

*Vertrieb: Roth EDV,  
Brücker Mauspfad 448,  
51109 Köln,  
Tel.: (0221) 840412*

### Der DTP-Traum

Desktop Publishers Dream Disk. Dies ist der Name einer CD, die sich wieder an die DTPLer wendet. Auf der mit knapp 350 MB gefüllten CD befinden sich neben den üblichen DOS-Konfigurationsdateien (Grafiktreiber, Utilities etc.) über 80 MB(!) TrueType-, Type1- und Postscript-Fonts. Dazu gibt es noch über 200 MB Cliparts aus den unterschiedlichsten Gebieten. Wer die Übersicht behalten will, muß in das mitgelieferte Buch schauen. Dort ist jede Grafik und jeder Font abgedruckt. Für den Preis von 64,- DM ist diese CD ein Muß für jeden DTP-Anwender.

*Preis: 64,- DM  
Vertrieb: Ingenieurbüro Praefcke,  
Holzvogtkamp 55,  
24220 Flintbek,  
Tel.: (04347) 7531*

### Eine für alle

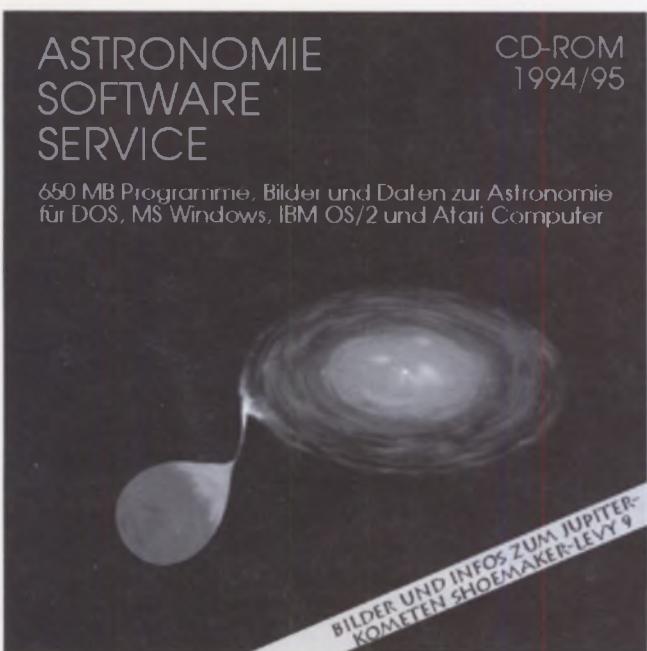
Das mittlerweile schon weithin bekannte Spiel Oxyd Magnum gibt es nun auch auf CD für ATARI, PC und MAC. Die Hybrid-CD wird in einer DIN-A5-Folientasche inkl. Handbuch geliefert. Das Handbuch ist in Deutsch, Englisch und Französisch. Geholfen wird dort dem Leser in diversen Landschaften, die eine Erklärung oder Hilfestellung nötig haben.

*Preis: 69,- DM  
Vertrieb: Dongleware Verlags GmbH,  
Im Spitzerfeld 30,  
69139 Neckargemünd,  
Tel.: (06223) 8740*

### Goldstar steigt in CD-ROM-Markt ein

Mit einer ganzen Gerätefamilie will Goldstar im expandierenden CD-Markt mitmischen. Auf der Photokina in Köln wurden zwei interne CD-ROM-Laufwerke vorgestellt. Die Double-speed-Drives sollen alle bekannten Standards (ohne CD-I) unterstützen und eine Zugriffszeit von 250 ms bieten. Sie unterscheiden sich nur im Interface (AT-Bus und SCSI2).

Goldstar bietet auch einen 3-DO-Player an, der intern mit einem 32-BIT-RISC-System ar-



650 Megabyte für den Sterne-Fan

beitet. Das Gerät hat an der Frontseite einen 9poligen Control-Port und an der Rückseite diverse Schnittstellen, zu denen unter anderem auch ein S-VHS-Ausgang gehört. Für die CD-I-Freunde bietet Goldstar auch einen CD-I-Player für das heimische HiFi-Rack. Wer sich für die Video-CDs entscheidet, kann sich natürlich ein solches Gerät ins Rack stellen. Für die ewig Reisenden bietet Goldstar zwei Geräte an: GDI-750 und Portable CD-I-DV. Während sich das GDI-750 als simples Gerät zum Abspielen von Photo CD, CD-I, Video-CD und CD-I-DV eignet, ist beim Portable CD-I-DV gleich eine 5,6"-Farb-LCD am Player vorhanden. Dort können sowohl PAL- als auch NTSC-Filme betrachtet werden. An den RS232C-Port kann man eine Maus und ein Kabel anschließen. Die Audio-Signale können an den Chinch-Buchsen abgenommen werden. Folgende CD-Formate kennt der CD-I-DV: CD, CD-G, CD-EG, Photo-CD, CD-I, Video-CD, CD-I-Digital-Video. Während einige Geräte schon seriell waren, war der CD-I-DV leider erst in

der Ingenieurversion zu sehen, so daß die Auslieferung wohl frühestens Ende des Jahres zu erwarten sein dürfte. Wir versuchen, am Ball zu bleiben.

### Kinderleicht – CD-Tools treibt CD-ROMs am ATARI

Wer sich vor anderthalb Jahren ein CD-ROM-Laufwerk gekauft hat und es am ATARI anschließen wollte, hatte einige Hürden zu nehmen. Es gab keine vernünftige Treiber-Software. Die einzige existierende war MetaDOS, die alte ATARI-Software. Die war aber für das uralte CDAR 504 ausgelegt und nicht für die heutigen Drives mit XA-Technologie. Kurz darauf begannen einige Programmierer, MetaDOS anzupassen und neue Treiberdateien zu schreiben. Es herrschte für einige Zeit ein richtiges Chaos. Herauskristallisiert haben sich zwei Produkte: EGON, welches wir demnächst vorstellen werden, und CD-Tools. CD-Tools wird

von der Firma Hard & Soft vertrieben. Der Programmierer ist Julian Reschke, der ursprünglich nur das MetaDOS korrigiert hat.

Drei Dinge braucht das CD-ROM: neben dem Metados werden noch zwei weitere Dateien benötigt. Die sogenannten BOS- und DOS-Dateien, welche beide auch schon in [1] erwähnt wurden. Damit sich der Anwender nicht mit der Konfigurationsdatei CONFIG.SYS abmühen muß und Treiberdateien nicht verschüttet gehen (z.B. durch Austausch), hat Julian alles in die CD-Tools gepackt. Der Käufer braucht nur die CD-Tools zu starten, und als erstes beginnt ein Scan an der SCSI-Schnittstelle, um vorhandene CD-ROM-Laufwerke zu lokalisieren. Die Oberfläche ähnelt sehr stark der bei SCSI-Tools, die für rotierende beschreibbare Massenspeicher schon seit längerem verfügbar ist. Falls mehrere Drives gefunden wurden, wird das gewünschte Gerät über das Menü 'CD-ROM/auswählen' ausgewählt. Fortan kann sich der Anwender Geräteinformationen anzeigen lassen oder das Laufwerk einem Speed-Test unterziehen. Wir benutzen CD-Tools, um die mittlere Zugriffszeit von CD-ROM-Laufwerken zu ermitteln.

Primär ist aber wohl die Installierung von MetaDOS interessant. Hierzu braucht man nur den Eintrag im Menü anzuwählen und in dem darauf erscheinenden Dialog dem Laufwerk einen Buchstaben einzuordnen (Bild 1). Die Bestätigung mit dem OK-Button genügt, und CD-Tools installiert alles automatisch. Bequemer geht es kaum noch. Eine schon bestehende Installation kann auch verändert werden, indem der dafür zuständige Menüpunkt gewählt wird. Beim nächsten Booten ist das CD-Laufwerk voll einsatzbereit. Im Lieferumfang ist noch ein CD-Player enthalten, der bei ein paar Laufwerken ein Downloaden der Audio-Tracks auf Platte erlaubt. Unterstützt werden z.Zt. die Toshiba- und Apple-Laufwerke. Da sich die Audiokommandos der einzelnen Laufwerke von Hersteller zu Hersteller unterscheiden, wird erst nach und nach eine Unterstützung anderer Drives zu erwarten sein. Die Sounddatei läßt sich verschiedenen Frequenzen sichern. Außerdem kann zwischen 8 Bit und 16 Bit gewählt werden. Das Speicherformat ist AVR oder WAV.



**CD-ROMs lassen sich mit den CD-Tools einfach einrichten.**

Preis: 99,- DM

Hard & Soft

Obere Münsterstr. 33-35

44575 Castrop-Rauxel

Tel.: (2305) 18014

Literatur:

[1] ST-Computer 4/94, Seite 15

# Der Eagle verläßt den Horst



*Der erste Eagle! Vorne sieht man die Prozessorkarte.*

## Der ATARI-Clone läuft vom Stapel

Vor etwas mehr als einem Jahr berichteten wir erstmals über den ATARI-Clone „Eagle“ aus dem Hause GE-Soft. Inzwischen ist die Serienproduktion angelaufen, und wir konnten einen ersten Blick auf ein lauffähiges Gerät werfen.

**E**in Besuch bei der Firma GE-Soft in Troisdorf brachte endgültig Klarheit: der Eagle ist fertiggestellt und läuft! Zwar konnten wir nur an einem gehäuselosen und „fliegend“ mit seinen Peripheriegeräten verdrahteten Eagle arbeiten, aber er funktionierte stabil, und wir hatten etwas Zeit, um einige Standardprogramme aus dem ATARI-Markt anzustarten. Tatsächlich verhält sich der Eagle von der Sicht des Benutzers exakt wie ein TT. Im Augenblick werkelt noch ein mit 33 MHz getakteter 68030-Prozessor nebst 68882-FPU seinen Dienst im Eagle. Subjektiv ist die Geschwindigkeit etwas höher als die des TTs. Erste Messungen bei Standard-Applikationen haben ungefähr den Faktor 1.7 bis 2 zum TT ergeben. Sobald allerdings die Prozessorkarte mit dem 68040 erhältlich sein wird, wird die Maschine den TT deutlich abhängen können.

Auf dem Foto erkennt man deutlich die eingesteckte Prozessorkarte, sie ist der wichtigste Teil des hardwareseitig offenen Konzepts des Eagle. Insgesamt 8 Slots eines speziellen Bussystems, das von GE-Soft „Eagle-Channel“ getauft wurde, stehen dem Anwender für Erweiterungskarten zur Verfügung. Durch Einbau weiterer Slot-Sockel kann die Anzahl der Steckplätze auf 12 erhöht werden. Zunächst existiert neben der Prozessorkarte eine Karte, die TT-RAM-Speicher bis zu einer Menge von 256 MB und ST-RAM bis zu 14 MB aufnehmen kann. Das ST-RAM ist

dabei volle 32 Bit breit gehalten und bietet somit die gleiche Zugriffsgeschwindigkeit, wie das TT-RAM beim ATARI-TT. Dadurch wird ein merklicher Geschwindigkeitszuwachs all der Applikationen erreicht, die unbedingt im ST-RAM laufen müssen. Auf der RAM-Karte befinden sich übrigens Standard-SIMM-Sockel. Dies erleichtert TT-Umsteigern den Speicher- ausbau. Man ist dadurch nämlich in der Lage, den TT-RAM-Speicher in den Eagle zu übernehmen und spart sich so eine Speicherneuanschaffung.

Ein weiterer Vorteil des Eagle-Channel ist es, daß auch andere Prozessoren (68040, 68060, Intel 486 oder PPC 601) auf dem Eagle-Bus eingesetzt werden können. Dadurch bleibt das System auf lange Sicht hinaus zukunftssicher. Wenn es beispielsweise einmal eine Power-PC-taugliche TOS-Version geben sollte, ist der Eagle hardwaremäßig schon jetzt darauf vorbereitet.

Neben der RAM-Karte bietet GE-Soft auch eine Erweiterungskarte an, die den schon vom TT und Mega-STE her bekannten VME-Bus zu Verfügung stellt. Diese Karte ist bereits im Lieferumfang des Eagle enthalten. Besitzer von VME-Karten, meist sind dies Grafikerweiterungen, können also ihre Hardware direkt in den Eagle einstecken. Der Prototyp war mit einer Standard-ET-4000-Karte ausgerüstet. Als Treiber-Software verrichtete ein unmodifiziertes NVDI-ET-4000 problemlos seinen Dienst. Dies allein macht schon deutlich, wie kompatibel die Eagle-

Hardware zum TT ist. GE-Soft wird allerdings eine spezielle, eigene Grafikkarte mit ausliefern, auf der die Standard-Auflösung (640 mal 480 Pixel in 16 Farben) sowie die hohe TT-Auflösung (1280 mal 960 Pixel in Schwarzweiß) bereitgestellt wird. Diese Auflösungen werden direkt vom originalen TT-TOS (3.06) unterstützt und benötigen keinen speziellen VDI-Treiber. Allerdings teilte uns der Entwickler des Eagle mit, daß die hohe TT-Auflösung zunächst RGB-Signale (und nicht wie beim TT ECL-Signale) benutzen wird. Aber auch hier wird es eine optionale Erweiterungsmöglichkeit geben, um reine ECL-Monitore weiterbenutzen zu können.

### Verbindung zur Außenwelt

Auch, was weitere Schnittstellen angeht, hat man sich an das ATARI-Vorbild gehalten. Vier serielle und eine parallele Schnittstelle sind ebenso vorhanden, wie der LAN-Port, und natürlich die MIDI-Schnittstellen. Besonders wichtig für die DTP betreibende Zunft ist die ACSI- und SCSI-Schnittstelle. Beide sind TT-kompatibel implementiert. Vorhandene Peripheriegeräte, wie Massenspeicher, Scanner und Drucker können also mit der gleichen TT-Treibersoftware weiterbenutzt werden. Übrigens: auch der ROM-Port fehlt natürlich nicht.

## HARDWARE

Als Eingabegeräte waren an dem Prototyp eine TT-Tastatur nebst ATARI-Maus angeschlossen, ebenso gut kann man aber auch ein MF2-kompatibles PC-Keyboard verwenden. Ein entsprechendes Interface ist bereits im Eagle eingebaut.

### Zur Praxis

Wir konnten leider in der Kürze der Zeit keinen so ausführlichen Praxistest, wie bei der Medusa in Ausgabe 9/94 durchführen. Sobald wir allerdings einen Eagle dauerhaft in der Redaktion haben, werden wir das natürlich nachholen. Auch genauere Benchmarks werden wir dann noch nachliefern, besonders im Hinblick auf die angekündigte 68040-Prozessorkarte wird das sicherlich interessante Ergebnisse liefern. Im Augenblick sei nur soviel gesagt: Standard-Anwendungen, wie Calamus, DA's Layout, diverse Textverarbeitungen und Tools liefen sehr flott und verhielten sich auf dem Eagle völlig problemlos. Man kann mit dem Eagle also, wie vom TT her gewohnt, seiner täglichen Arbeit nachgehen.

GE-Soft hat die ursprüngliche Absicht, den Eagle nur als Platine im Gehäuse ohne RAM-Speicher und Festplatte an ATARI-Händler auszuliefern aufgegeben. Es wird also auch Geräte direkt von GE-Soft geben, die bereits in der Grundausrüstung mit RAM ausgestattet sind. GE-Soft teilte uns einen Grundpreis von ca. 3.800,- DM für ein fertiges System (mit Gehäuse, Tastatur, Maus und 4 MB RAM) mit. Damit ist der Eagle deutlich billiger als sein Konkurrent, die Medusa, zumal dieser Preis das Upgrade auf die 68040er-Prozessorkarte bereits beinhaltet.

### Fazit

Der Eagle bietet mit seinem offenen Konzept besonders in Bezug auf zukünftige Erweiterungen mehr, als je ein TOS-kompatibler Computer vor ihm. Auf der proTOS'94 wird man sicherlich die ersten Seriengeräte zu sehen bekommen. Schauen Sie sich den Eagle an und machen Sie sich ihr eigenes Bild – ein Besuch in Bonn/Hennel lohnt sich also allemal.

CM

#### Bezugsquelle:

GE-Soft  
Landgrafenstraße 37-39  
53842 Troisdorf  
Tel.: (02241) 406492



## fibuman

DER FINANZBUCHHALTUNGSMANAGER

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

## Die beste Fibu für den ST\*

\*Testbericht fibuman ST-Magazin 10/88

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

\*\*Testbericht fibuman ST-Magazin 1/91

#### Wollen Sie mehr wissen?

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

Bitte senden Sie mir:

Demo + Handbuch (DM 85,- wird angerechnet)

ausführliches Informationsmaterial

Name/Firma:.....

Straße:.....

PLZ, Ort:.....

Tel./Fax:.....

## PROFESSIONELLE PUBLISHING-TOOLS

### DA'S SCHNÄPPCHEN

Weihnachts- und AFA-Päckchen!  
Schnapp Dir eins!

Weihnachtspäckchen I:  
DTP und Bildverarbeitungssystem  
DA'S LAYOUT 2.3 + DA'S REPRO BW  
Preis: 400,- DM  
Sie sparen einen Hunderter!

Weihnachtspäckchen II:  
Kreative Gestaltung in Farbe  
DA'S Vektor + DA'S PICTURE  
Preis: 500,- DM  
Sie sparen einen Hunderter!

Weihnachtspäckchen III:  
Das Animationspaket  
DA'S Vektor PRO + DA'S 3D SYSTEM I  
Preis: 550,- DM  
Sie sparen einen Hunderter!

Weihnachtspäckchen IV:  
DTP komplett incl. Bildverarbeitung  
DA'S LAYOUT BW 3.3 + DA'S REPRO BW  
Preis: 650,- DM  
Sie sparen einen Hunderter!

AFA-Päckchen I:  
Für die professionelle Farbgestaltung  
DA'S PICTURE + DA'S Vektor PRO +  
DA'S 3D SYSTEM I  
Preis: 799,- DM  
Sie sparen rund 150 DM!

AFA-Päckchen II:  
Farbbildverarbeitung vom Feinsten  
DA'S REPRO CD + DA'S PICTURE +  
PHOTO-CD-Modul  
Preis: 799,- DM  
Sie sparen einen Hunderter!

AFA-Päckchen III:  
Das professionelle Gestaltungs- und Animationspaket  
DA'S Vektor PRO + DA'S 3D SYSTEM II  
Preis: 799,- DM  
Sie sparen rund 120 DM!

AFA-Päckchen IV:  
3D-Gestaltung, Animation und kreative Bildverarbeitung  
DA'S 3D SYSTEM III + DA'S PICTURE  
Preis: 799,- DM  
Sie sparen einen Hunderter!

Alle diese Päckchen sind erhältlich bis zum 31.12. 1994!

## DIGITAL ARTS

ANRATHER STR. 300  
D - 47807 KREFELD  
TEL: 02151-396064  
FAX: 02151-399071

## NOVOPLAN

SOFTWARE GMBH

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

# 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 Originalein funktion eingeschränkt sind!

Folgende Demo-Disketten sind z.Zt. erhältlich:

**D1: S&P-Charts**  
Chart-Analyseprogramm  
(S.P.S. Software)

**D3: ST-Fibu**  
Finanzbuchhaltungsprogramm  
(GMa-Soft)

**D4: ST-Fibu-Fakt**  
Fakturierungsprogramm für ST-Fibu  
(GMa-Soft)

**D5: ST-Fibu-Text**  
Textverarbeitungsprogramm für ST-Fibu mit Serienbrieffunktion  
(GMa-Soft)

**D7: ST-Statistik**  
Uni- und multivariates Statistikprogramm, Grafiknebindung  
(SciLab GmbH)

**D8: fibuSTAT**  
Finanzbuchhaltungs-/Statistikprogramm  
(novoPLAN Software GmbH)

**D9: Bits/Vix-Manager**  
Programm zum Anschluß an Bildschirmtext  
(Driver Box + EDV GmbH)

**D13: JAMES 3.0**  
Programm für Börsenspekulanten  
(IFA-Köln)

**D16: ReProK (2 Disks à DM 10,-)**  
Büroorganisationsprogramm  
(Stage Microsystems)

**D17: Sherlok**  
Schrifterkennungs- und -verarbeitungsprogramm (H.Richter)

**D23: Omikron.Compiler**  
Demo-Version des Omikron.BASIC-Compilers (Omkron Software)

**D24: Merliner**  
Multi-Programm für alle Gelegenheiten  
(Omkron Software)

**D29: MegaFakt**  
Fakturierungsprogramm  
(Mega Team)

**D30: MegaPaint 6.0**  
Zeichenprogramm mit Vektoren  
(TommySoftware)

**D32: Tempus Word**  
Textverarbeitung  
(CCD)

**D34: Outline Art**  
Utility für Calamus  
(DMC)

**D36: BTX-Börsen-Manager**  
Börsenprogramm  
(Thomas Bopp Softwarevertrieb)

**D37: Cashflow**  
Kassenbuch  
(C.A.S.H.)

**D38: TIM II**  
Finanzbuchhaltungsprogramm  
(C.A.S.H.)

**D41: Platen**  
(Lederplatten-CAD-System)  
(VHF-Computer)

**D43: Syntax**  
Texterkennungsprogramm (OCR)  
(H.Richter)

**D44: Diskus 2.0**  
Disk-Utility  
(CCD)

**D48: PegaFAKT**  
(Feldlagerung mit Lager- u. Adressverwaltung)  
(Rudolf Gärtig)

**D46: ALMO\_E**  
Statistik-System  
(Kurt Holm)

**D47: CW-Char**  
Börsen-Software  
(Foreware)

**D48: PKSWrite**  
Textverarbeitung  
(DMC)

**D49: ModulPlot 3**  
Mediadatenverarbeitung  
(Jürgen Altmann)

**D51: Computerkatalog Musik**  
Gehörbildung  
(Schott Verlag)

**D52: Phoenix**  
Datenbanksystem  
(Application Systems // Heidelberg)

**D53a & b: Skypilot Plus 4**  
Astronomieprogramm  
(Heim Verlag)

**D54: Astrolabium 3**  
Astronomieprogramm  
(Jürgen Rensen)

**D56 & D57: MEANS V2**  
Finite Elemente-Programmsystem  
(HTA-Software)

**D60: Kobold 2**  
Kopierprogramm  
(Kalkulus)

**D61: BASIC-nach-C**  
Konverter  
(Cicero oder H.Richter)

**D62: ST-Auftrag**  
Integrierte Business-Software  
(AS-Datentechnik)

**D63: UNImade-PCB**  
Platinen-Layout  
(HK-Datentechnik)

**D68 & D70: Calamus SL (2 Disks à DM 10)**  
Desktop Publishing-Programm  
(DMC)

**D71: ST-Giro**  
Überweisungen und Lastschriften  
(GMa-Soft)

**D72: Charly Image**  
Bildverarbeitung und Vektorisierung  
(Wilhelm Mikroelektronik)

**D73: ST-TT-Review**  
Literatur-Archiv & Recherche-System  
(Heim Verlag)

**D74: ST-Kassenbuch**  
Haushaltbuchführung  
(Heim Verlag)

**D75: ST-C.A.R.**  
System-Regelungsanalyse  
(Heim Verlag)

**D76: Statistik-Profil**  
Statistikprogramm  
(Heim Verlag)

**D77: ST-Perspektive**  
3D-Konstruktionsprogramm  
(Heim Verlag)

**D78: Parc**  
Bilderarchiv  
(Wissenschaft & Medizin)

**D79: Sekretär**  
Adressbank, Serienbrief, Telefax  
(Wissenschaft & Medizin)

**D80: Harlekin II**  
Termimanager & Multitool  
(MAXON Computer)

**D81: The Game**  
Spieleentwicklungs paket  
(Heim Verlag)

**D82: SoftArranger**  
MIDI-Musikprogramm  
(Rol.K.-MIDI Hard & Soft)

**D83: Application Construction System**  
Programmier-Utility  
(MAXON Computer)

**D84: MatheStar**  
Mathematikprogramm  
(Heim Verlag)

**D85: Querdruck 2**  
Druck-Utility  
(Entwicklungsbüro Dr Ackermann)

**D86: Basichart**  
Tabellenkalkulation  
(Entwicklungsbüro Dr Ackermann)

**D87: Argon Backup & Crypton-Utilities**  
Festplatten-Utilities  
(EDV Dienstleistungen)

**D88: HaroSoft**  
Handwerker-Fakturierungsprogramm  
(HaroSoft)

**D89: That's Write 2**  
Textverarbeitung  
(Heim Verlag)

**D90: ComBase**  
Datenbank  
(Heim Verlag)

**D91 & D92: Ims CRANACH Studio V (2 Disks à DM 10)**  
Elektronische Bildverarbeitung  
(Ims)

**D94 & D95: Signum3! (2 Disks à DM 10)**  
Textverarbeitung  
(Application Systems // Heidelberg)

**D96: Formel X**  
Mathematischer Formeleditor  
(Heim Verlag)

**D97: Pure Pascal**  
Programmiersprache  
(Application Systems // Heidelberg)

**D98: ST-Netzplan III**  
Netzplantechnik  
(Heim Verlag)

**D99: Calligrapher Professional**  
Desktop-Publishing-Programm  
(Working Title)

**D100: Outsite**  
Virtuelle Speicherverwaltung  
(MAXON)

**D101: ProList**  
Listendrucker  
(Kalkulus)

**D102: E-Copy**  
Kopierprogramm  
(MW electronic)

**D103: ProCussion**  
E-MU-Editor  
(Musikhalle Klar)

**D104: NeuroNet 2.5**  
Entwicklungsasystem für Neuronale Netze  
(Andreas Knüpfer)

**D105: Bibel ST**  
Bibelprogramm  
(A+D-Software)

**D106: Fibumat**  
Buchhaltungsprogramm  
(V+G Team)

**D109: Audiobox, Videobox, Gigbox, Adressbox**  
Phoenix-Datenbanken  
(Lunsoft)

**D110: MaxonTwist II**  
Datenbank  
(MAXON)

**D111: argus professional**  
Office-Paket  
(ideart)

**D112: argus electronic banking**  
Überweisen per Diskette  
(ideart)

**D113 & D114: Hänsch Modula (2 Disks à DM 10)**  
Modula-Entwicklungsasystem  
(moSys)

**D115: FreeWay**  
Datenbank  
(Omkron)

**D116: PixArt**  
Zeichenprogramm  
(Omkron)

**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-Sequenzer  
(Soft Arts)

**D121: Score Perfect Professional**  
Notensatzprogramm  
(Soft Arts)

**D122: Maxon XBool**  
Bool-Manager  
(MAXON)

**D123: Morpher**  
Morph-Programm  
(Application Systems // Heidelberg)

**D124: Formula**  
Formel-Editor  
(Pagedown)

**D125 & D126: CNCPROFI (2 Disks à DM 10)**  
CNC-Simulationsprogramm  
(Sakotech)

**D127: Sound Buster**  
Sound-Editor  
(Jörg Hahne)

**D128: DA's Vektor Pro**  
Vektor- und Präsentationsprogramm  
(Digital Arts)

**D129: DA's Repro**  
Bildverarbeitung  
(Digital Arts)

**D130: DA's Picture**  
Mal- und Retoucheierprogramm  
(Digital Arts)

**D131: DA's Layout TC**  
Objektorientiertes Layout- und Grafikprogramm  
(Digital Arts)

**D132: DA's Raystart 3.0**  
3D-Renderer  
(Digital Arts)

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.

# LIEBER WEIHNACHTSMANN ...

Ich wünsche mir...



<b>RAHMEN 1-3</b> 200 Hintergrund-CVG 79.- DM	<b>RAHMEN 4-6</b> 80 Hintergrund-CVG 79.- DM	<b>Frame Art 1</b> 50 Bilderrahmen CVG 39.- DM	<b>Frame Art 2</b> 80 Bilderrahmen CVG 39.- DM	<b>DTP-Grafiken</b> 200 Schöne Gräßen CVG 79.- DM
<b>Coupons</b> 100 Coupons CVG 39.- DM	<b>De Luxe</b> 100 Spezialitäten-Bildern CVG 99.- DM	<b>Modern Design</b> 100 schöne Gräßen CVG 99.- DM	<b>Studio CUT</b> 100 Bilderrahmen-CVG 79.- DM	<b>Mega Pack 1</b> 40 Outlines-Zeichnungen CVG PARIS HOCH-Rococo BALI Hotel GÖTTSCHE Round Dining Tisch Karma Money Ozon coupe Marais v... 199.- DM
<b>50 Fonts</b> 50 Zeichensätze CPX + CDK Fontarten: COURIER, Helvetica, Arial, Times, Arial, etc. Lubalin, Eames, Olympia, uvm. 49.- DM	<b>220 Fonts</b> 220 Zeichensätze CPX Antique, FANTASY, KREOLE, FROSTY, uvm. 99.- DM	<b>Font Box extra</b> 43 Schöne Zeichensätze CPX Reisekarte, Quellen, Pauselle, Handlung, Freizeit, Energie, WINTER, Funido, STONE AGE 99.- DM	<b>Snowtime</b> 72 Schöne Gräßen CVG SVS TROHES NEUES JAHR 79.- DM	<b>Mega Pack 2</b> 40 Outlines-Zeichnungen CVG BALI Hotel GÖTTSCHE Zigeuner GEMÄNTZ Rose Tolka Melone STAR 199.- DM
<b>a la Carte</b> 30 Schmuckkarten-CVG 49.- DM	<b>Vektorgrafik 4</b> 100 Vektorgrafiken CVG Treber/H-Copy/PRC's usw. Top Spiele mono 9 D TT 1 oder 2 je 11 D Lehrer 3 D Lernen 9 D Lexikons 3 D Lotto 2 D 200 Signum 2 Fonts mtl. Übersicht 400 Signum 2 Fonts mtl. Übersicht 600 Signum 2 Fonts mtl. Übersicht Vorabtag für 9 N / 24 N / Laser Signature-Utilities 3 D Sport/Fußball 5 D Partyspiele 5 D Denkspiele 5 D Spiele Farbe 1 oder 2 je 10 D Spiele Mono 1 oder 2 je 10 D STE Pack 1 oder 2 je 10 D Textverarbeitung 5 D Vereinsverwaltung 3 D Wissenschaft 6 D 79.- DM	<b>FALCON</b>	<b>DTP</b>	

Alle oben abgebildeten Grafikpakete enthalten eine Komplettübersicht!

Auf Wunsch erhalten Sie unsere CVG-Grafikpakete auch in den Formaten GEM, IMG oder EPS.

## Postleitzahlen CC

In Sehrundschreiber die neue Postleitzahl • Entgegabte Schnellfertigung • Unter 4 MB dicker keine Platzprobleme • Unter 4 MB dicker keine Platzprobleme • Mit Straßenverzeichnis und mit Poststichen • Als ACC oder Programm lauffähig • Suchen auch Banknoten • Einfach, schnell und unheimlich praktisch für alle ATARIs ab 1 MB und Festplatten nach der NEUEN PLZ • Jetzt auch mit Abfrage der Banknoten • Einzigartig und unheimlich praktisch für alle ATARIs ab 1 MB und Festplatten

**NUR 59.- DM**

## BEISPIEL-CDK

viel Beispiel-Dokumente für Calamus® über Plakat, Einladung, Briefkopf, LOGO-Gestaltung, Kurzbrief, Visitenkarten, Speisekarte, Tabelle uvm. mit viel Aufwand für Sie zusammengestellt.

<b>#1</b> 1 Diskette + Verzeichnis <b>19.- DM</b>	<b>#2</b> 1 Diskette + Verzeichnis <b>19.- DM</b>	<b>SL CDKs</b> 4 Disketten gespielt + Übersicht <b>79.- DM</b>
--	--	---

## CD-NEWS

**DTP-GRAFIKEN Vol. 1 inkl. Buch** ..... 89.- DM  
1500 DTP-Grafiken CVG, IMG, PCX, EPS

**DTP-GRAFIKEN Vol. 2 inkl. Buch** ..... 89.- DM  
noch mehr DTP-Grafiken CVG, GEM, IMG, PCX, EPS, TIF  
**INITIALE inkl. Buch** ..... 39.- DM

40 schöne Initialzeichensätze IMG, PCX, TIF

► **NEU! WHITELINE ALPHA CD** ..... 79.- DM

Alle DL-PDs, 4 Vollversionen etc. für ATARI

**Lohrum 1 oder 2** ..... 59.- DM

PD/Shareware für den ATARI

► **NEU! LOHRUM 3 !** ..... 59.- DM

Die neueste Ausgabe der bekannten CD-Serie

► **MicroSolution** ..... 59.- DM

1.9 GiGABYTE PD und Shareware für ATARI

**Pixel Perfect** ..... 39.- DM

über 2000 Grafiken (PCX, BMP) von Kirk Gibson

► **NEU! Jugendstil - Art Nouveau** ..... 59.- DM

Vektorgrafiken für ATARI & DOS ► TIP

**GIF-Galaxy Vol. 1+2** ..... 59.- DM

ca. 6900 GIF-Bilder auf insgesamt fast 1.1 GB

**RDS - Random-Dot-Stripegramme** ..... 19.- DM

3D Animationen (FLI), über 140 GIF-3D Bilder

**POWER ON** ..... 19.- DM

über 1200 MOD-Files, 200 FLI-Files, 250 GIF u.a.

**Multi-Media Experience Vol. 2** ..... 38.- DM

260 MIDI, 350 MOD, 400 VOC, 300 WAV u.a.

**German Graffities - Photo CD +TIP** ..... 49.- DM

hieraus stammen die Hintergründe unserer Anzeige!

► **Venedig, Asien, Landschaften** je ..... 49.- DM

jeweils 150 TIF (24 BIT) Fotos inkl. Übersicht

**GEMINI ATARI PD/Shareware CD** ..... 49.- DM

## PD-PAKETE

• Accessories & CPX 5 D  
Astronomie 6 D  
Calamus Fonts # 1-5 je 5 D  
Dateiverwaltungen 8 D  
Diskspfs 3MB  
Die Elberfelder Bibel 1984 7 D  
Diskos (1/ 8 v.s.) 3 D  
• Falcon Demos # 1-5 je 10 HD  
Falcon Demo VGA only 11 D  
Falcon Demo RGB only 10 D  
Finanzen 10 D  
• GDOS Fonts 3MB  
• Gemini 2 5 D  
• GNU C++ 2 S.B. 10 D  
• GNU C++ Source 10 D  
HP Deskjet 500 10 D  
Treber/H-Copy/PRC's usw.

Top Spiele mono 9 D  
TT 1 oder 2 je 11 D  
Lehrer 3 D  
Lernen 9 D  
Lexikons 3 D  
Lotto 2 D  
200 Signum 2 Fonts mtl. Übersicht  
400 Signum 2 Fonts mtl. Übersicht  
600 Signum 2 Fonts mtl. Übersicht  
Vorabtag für 9 N / 24 N / Laser  
Signature-Utilities 3 D  
Sport/Fußball 5 D  
Partyspiele 5 D  
Denkspiele 5 D  
Spiele Farbe 1 oder 2 je 10 D  
Spiele Mono 1 oder 2 je 10 D  
STE Pack 1 oder 2 je 10 D  
Textverarbeitung 5 D  
Vereinsverwaltung 3 D  
Wissenschaft 6 D

■ Wenn Ihr Bestellwert an PD-Paketen 100.- DM übersteigt, erhalten Sie 1 weiteres PD-Paket Ihrer Wahl für nur 5.- DM.

**WHOW**  
POISON (Eine gute Alternative zu...)  
MAUSPAD + 1 MAUSPAD  
+ CD-DTP-GRAFIKEN  
VOL. 1 oder 2  
nur 99.- DM

Wir führen mehr als 600 CDs für ATARI, DOS, MAC und AMIGA. Viele gleich zum mitnehmen !!! 4-farb CD-Katalog anfordern !!!

ST 12/94



BTX: Schütz#

## FALCON

### FALCON BIG-DISKS

Jewoh, eine HD-Diskette mit PD- und Shareware-Programmen, welche auf dem Falcon ausführbar wurden.

HP Deskjet 500/500C ..... 5.- DM  
FLI-Animation mit Player ..... 5.- DM  
MOD-Files mit Player Vol. 1 ..... 5.- DM  
MOD-Files mit Player Vol. 2 ..... 5.- DM  
Dateiverwaltung ..... 5.- DM  
Paint/Animation s/w ..... 5.- DM  
Paint/Animation color ..... 5.- DM  
RGB Demo Compilation ..... 5.- DM  
VGA Demo Compilation ..... 5.- DM  
Text & Grafikdruck komplett ..... 5.- DM  
Utilities Vol. 1 ..... 5.- DM  
Utilities Vol. 2 ..... 5.- DM

Wir informieren Ihnen alle gängigen PD- und Shareware-Produkte (z.B. DL, ST, 400, Falcon, V, X, ZE uvm.) schon ab 2.- DM. Fordern Sie unter Katalogabdrucken an!

Wir haben mehr als 6000 PD-Disketten vorrätig!

**NOVA - DIE Grafikkarte für ATARI**  
Supernova Plus, 1MB, max. 135 MHz ..... 2759.-  
Supernova, 2MB, max. 135 MHz ..... 1459.-  
VMEmplus II, 1MB, max. 135 MHz ..... 1059.-  
VMEmplus II, 1MB, max. 92 MHz ..... 759.-  
VME16M, 1MB, max. 80 MHz ..... 559.-  
Mitsumi 400 dpi Maus ..... 39.-  
Druckerwitchbox 2-ach ..... 19.90  
Druckerwitchbox 4-ach ..... 29.90  
Tintenföhl HP ed. EU (2x 15ml schwarz) ..... 12.90

Wir bieten Ihnen: Alle gängigen Soft- und Hardwareprodukte für ATARI, Kabel, Umbauten, Einbauten und SERVICE!  
Fragen Sie an!

Bedenken Sie auch die Whistleline und Fair-Forum Anzeigen in diesem Heft!

## DTP

Calamus SL Sommer '94 ..... 444.- DM

Outline Art 3.0 ..... 195.- DM

Checkliste Pro ..... 49.- DM

Raster it ..... 49.- DM

EPS → CVG Konverter ..... 189.- DM

Type Art 1.4 ..... 189.- DM

Kennlinienpaket für Farbdrucker ..... 49.- DM

■ Calamus-Module Seriennummer angeben!

Line Art 1.5 ..... 379.- DM

Merge Mischen von Rahmen ..... 385.- DM

Filter, das Filtermodul ..... 289.- DM

Paint, Bildverarbeitung ..... 578.- DM

Hilfslinien-Modul ..... 149.- DM

Illend, lineare/radiale Farbverläufe ..... 125.- DM

Maskenmodul ..... 698.- DM

Toolbox, Rahmenbearbeitung ..... 259.- DM

Bridge, Export & Konvertierung ..... 439.- DM

Curve & Line, Farbtracer ..... 179.- DM

Clip Art, Klemmbrett zum speichern ..... 95.- DM

GDPS, ohne GDPS-Treiber ..... 95.- DM

4-Color HK5, Farbpaletten ..... 265.- DM

Caplot 1.2, Plotmodul ..... 349.- DM

C-Quadrat, Messurility ..... 69.- DM

Font-Jongleur ..... 95.- DM

Photo CD Importmodul ..... 95.- DM

Star Screening light ..... 279.- DM

■ Updates & Upgrades:

St. Update Sommer '94 ..... 149.- DM

Calamus 1.09N ⇒ SL ..... 298.- DM

Line Art 1.0 ⇒ Line Art 1.5 ..... 95.- DM

Cross Update auf Line Art 1.5 ..... 149.- DM

DMC-Fontkatalog (neue Auflage) ..... 39.- DM

DMC-Sonderkollektionen ..... je 95.- DM

■ Sonstige Softwares:

DAs Picture ..... 249.- DM

DAs Validator Pro ..... 379.- DM

PIX ART ..... 195.- DM

Papillon ..... 95.- DM

Wir haben ständig eine große Auswahl an gebrauchten Softwares zu kleinen Preisen im Angebot.

Fordern Sie hierzu unsere Sonderliste an!

Unsere Versandkosten betragen: Vorkasse (Scheck) 6.- DM / Bankenzug 6.- DM (ab 50.- DM frei) / Nachnahme 13.- DM / Ausland 18.- DM. Ein Versand ins Ausland ist nur gegen Vorauskasse (Euro-Scheck oder Postbaranweisung) möglich! So einfach können Sie bestellen. Schriftlich, Telefonisch von Mo. - Fr. 10 bis 18 Uhr (in der übrigen Zeit ist ein Anruferbeantragter angegangen) oder per Fax um die Uhr. Öffnungszeiten Mo. - Fr. 10 bis 18 Uhr, Sa. 10 bis 14 Uhr

Einige verwendete Produkte und Firmennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen

Ja, Ihre Angebote interessieren mich. Bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich weitere Informationen an meine Adresse:



# Mo' Money, mo' Speicher



Die magnetooptische (MO)-Technik schreitet zwar nicht so schnell voran, wie die CD-ROM-Technik, aber dafür beständig. Im letzten Jahr hatten wir über das Fujitsu-M2511A berichtet [1]. Fujitsu hat nicht geschlafen und somit stellen wir diesmal das M2512A mit einer Kapazität von 230 MB vor. Als Konkurrenz dazu haben wir ein Gerät aus dem Hause Olympus. Es nennt sich Deltis MOS320. Nicht daß einer glaubt, daß bei der Bezeichnung ein Zahlendreher drin sei. Das Laufwerk hat wirklich diese Bezeichnung!

Eigentlich hätte man noch ein Laufwerk von der Firma TEAC im Test berücksichtigen können, aber diese Produktlinie soll laut TEAC nicht weiterentwickelt werden. Über kurz oder lang wird TEAC alle Aktivitäten in Richtung MO-Technik einstellen. Als Alternative mit höherer Kapazität gibt es die 1,3-GB-Laufwerke von verschiedenen Herstellern. Leider lassen sich die Laufwerke der Firmen Sony und Ricoh noch nicht am ATA-RI betreiben. Die Gründe dafür liegen noch im Dunkeln, aber wir werden darüber berichten, wenn sich erste Erfolge einstellen.

## Wechselseitig

Schwierig für den speicherhungrigen Anwender ist die Wahl, auf welche Technologie er sich festlegen will. Gerade 1993 und 1994 ist diese Entscheidung durch die Hersteller von Wechselmedien nicht leichter gemacht worden. Allein Syquest bietet sechs verschiedene Kapazitäten an, wobei diese in drei Gruppen eingeteilt werden.

Als Notebook-Lösung ist inzwischen das 80-MB-PCMCIA-Laufwerk auf dem Markt, bei dem das Medium fast in ein After-Eight-Tütchen paßt. Im 5.25"-Bereich hat Syquest Laufwerke mit 44, 88 und 200 MB im Markt. Der 3.5"-Bereich wird durch 105- und 270-MB-Drives abgedeckt. Wer sich dort festgelegt hat, dem bleibt die MO-Welt erstmal verschlossen, da keines der Medien kompatibel dazu ist. Hier ist das Spektrum noch nicht so ausgewuchert, und zur Zeit gibt es noch die 128-MB- und 230-MB-Laufwerke im 3.5"-Bereich. Wer es ein wenig größer mag, bekommt im 5.25"-Bereich eine Kapazität von 1,3 GB.

## Langsam und leise

Das schöne an den MO-Drives ist die Geräuscharmut, die man zumindest den 5.25"-Syquest-Laufwerken nicht nachsagen kann. Selbstverständlich können die 128-MB-Medien auch in den 230-MB-Drives gelesen und beschrieben werden. Wie schnell dies geschieht, können Sie

den How-Fast-Ergebnissen entnehmen. Dort zeigte sich vor allem eins: Zwischen den Laufwerken gibt es diverse Unterschiede. Prinzipiell ist das Deltis ca. 100 KB/s schneller beim Lesen als das Fujitsu. Beim Schreiben ist die Differenz auf ca. 20 KB/s zusammengeschrumpft. Den Geschwindigkeitstest hat das Deltis klar gewonnen. Das Laufwerk war auch im Dauerbetrieb so ruhig, daß man schon sehr genau hinhören mußte, um es arbeiten zu hören. Anders das Fujitsu. Dort hörte man ein leises, aber vernehmbares Sirren, das vom Positionieren des Schreib-/Lese-Kopfes stammt. Auch hier geht das Deltis als besseres Laufwerk hervor, so daß nun noch der Preis ins Gewicht fällt. Dort könnten sich die Gemüter wieder scheiden, da das Deltis 200,- DM teuer ausfällt als das Fujitsu. Wie so oft, entscheidet sich der Verbraucher dann für das günstigere Laufwerk, da die DM nicht mehr so locker sitzt. Natürlich macht man absolut keinen Fehler, wenn man sich aufgrund des Preises für das Fujitsu entscheidet, aber in der Performance ist das Deltis klar besser.

Qualität  
und  
Quantität

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

nur  
169,-DM

## Desktopper

Nach dem Umbau bietet DESKTOPPER, nebst einem stabilen Aufsatz für Ihren Monitor, 45 cm freien Raum oberhalb der Rechnerplatine für diverse Erweiterungskarten.

Zwei nach aussen fahrende 3,5"/5,25" Laufwerkschächte und ein interner 3,5" Einbauplatz ermöglichen den Einbau von fast allen gängigen SCSI & AT Festplatten, Steckmodulen, auch Soundkarten (CD-Rom und Streamer). Natürlich kann man ein Zusatznetzteil und Lüfter bei Bedarf einbauen. Man kann auch eine zweite Floppy oder das Originaldrive vorne einbauen.

## Freekeys

Dies ist ein sehr flaches Tastaturenhäuse 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 Montage und den Ein/Ausschalter nach vorne zu verlegen. Eine Steckdose und Stecker zum Anschluss von Monitor am "DESKTOPPER" und diverses andere Zubehör zur Erleichterung des FestplattenEinbaus vervollständigen diesen nutzlichen 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 vorne (Original od. zweite) **49,-DM**

**Lighthouse**  
A + G SEXTON GMH  
Die Gehäusespezialisten für den AT&T

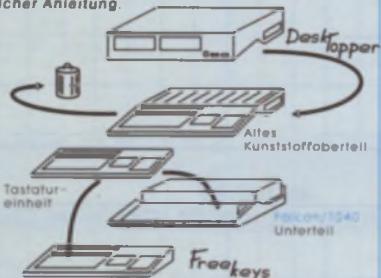
ANRUF GENÜGT

Tel. 07131 95720 Fax. 957234 - Riedstr. 2 74076 Heilbronn



## 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.



## 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 Leinen sicher durch die Arbeit.



Tower  
Info  
anfordern

# Nova - Farbgrafik

Die Supernova Plus ist fertig!!!

DTP-Spezialisten sind begeistert!!!

## 1280x1024 Punkte in 16.7 Mio. Farben

4 MB VRAM, 64 bit Grafikbeschleuniger mach64 und das bekannt schnelle NOVA VDI machen es möglich.  
Farbkalibrierung durch Gammakorrektur in 32k/64k/16.7 Mio. Farben mit dem neuen CPX-Modul serienmäßig.

Und es geht weiter! **NOVA Falcon** in Entwicklung

Wir arbeiten nun an der ersten Farbgrafikkarte für den Falcon 030. Details werden noch nicht verraten, aber Anfragen werden natürlich beantwortet.

<b>Supernova Plus, mach64</b>	<b>2999,00 DM*</b>
<b>Supernova, mach32</b>	<b>1499,00 DM*</b>
<b>Nova VMEplus II, mach32, 2MB</b>	<b>1099,00 DM*</b>
<b>Nova VMEplus II, mach32, 1MB</b>	<b>799,00 DM*</b>
<b>Nova MEGA 16M, ET4000</b>	<b>499,00 DM*</b>
<b>Nova Sonderdisk</b>	<b>50,00 DM*</b>
<b>Nova VDI für CrazyDots</b>	<b>149,00 DM*</b>

\* unverbindl. Preisempfehlung

Weitere Produkte und Informationsmaterial gibt es bei der

**Computerfase**

Dipl. Ing. (FH) Gerhard Huber & Dipl. Inf. (FH) Martin Huber  
Zur Limestherme 4 - 93333 Bad Gögging  
Tel. (09445) 9531-40 Fax (09445) 9531-69 Box (09445) 9531-49

# Skyplot Plus 4d

New Version!

**Altbekannt:** Zeitbereich von 4713 v.Chr. bis 22.666 n.Chr.  
Bis zu 32.000 + 32.000 Sterne verwaltbar. - Suche nach Sternen, Sternbildern, Planeten etc. - Bis zu 32.000 Nebel, Sternhaufen und Galaxien verwaltbar. - Simulation und Darstellung von Sonnen- und Mondfinsternen, etc. - Echtfarbdarstellung der Sterne und Planeten. - Koordinatensystem äquatorial, ekliptisch oder galaktisch - u.v.m. ...

**Neue Funktionen:** Anpassung an Falcon 030 -  
Bitmaptreiber in TT-Version - automatisches Laden der SAO-Daten -  
Abarbeiten von Batchdateien - Beschriften von einzelnen  
Sternbildern und Objekten mit Namen, Bezeichnung oder  
Helligkeit - Move-Modus - erweiterte Sichtbarkeitsdarstellung:  
auch für 4,16 und 370 Jahre - Löschen von nicht im Ausschnitt  
befindlichen Nebeln - Entfernungsberechnung auf der Erde.

Skyplot Plus IV ist ein Software-Paket, das man braucht, wenn man sich mit Astronomie beschäftigt und einen Atari ST/STE/TT oder Falcon besitzt. Jahrelange Entwicklungsarbeit und ständige Softwarepflege haben Skyplot zu einem Standart werden lassen.

**Heim Verlag** GmbH  
Heidelberger Landstr. 194  
64297 Darmstadt  
Tel. (0 61 51) 94 77-0  
Fax (0 61 51) 94 77-18

Ja, bitte senden Sie mir unten angekreuzte Skyplotversion. Alle Preise zzgl. DM 6,- Versandkosten (Ausland DM 10,-). Alle Preise unverbindliche Preisempfehlung.  
 Ich zahle per Scheck,  per Nachnahme

- Skyplot ST-Version, DM 198,-
- Skyplot, Copro.-Ver., DM 248,-
- Skyplot TT/Falcon-Ver. DM 298,-
- Skyplot Update, DM 50,-

Meine Adresse:

## HARDWARE

### Testumgebung

Getestet wurden die Laufwerke an einem ATARI TT mit Hushi 6.05 (SCSI-Tool von Hard&Soft). Die Medien wurden in zwei Partitionen aufgeteilt. Die Testpartition war 32 MB groß und wurde gezielt mit 100 Dateien beschrieben und danach von einigen wieder befreit. Durch die Fragmentierung ergibt sich eine relativ praxisnahe Umgebung. Der Plattentreiber wurde so konfiguriert, daß er keine Cache-Funktion hatte. Die mittlere Zugriffszeit wurde mit SCSI-Tool ermittelt und ist ein Wert, der sich ergibt, wenn 20 Sekunden lang zufällig ausgewählte Sektoren gelesen werden.

### Zahn zugelegt

Wer noch die Speed-Werte vom letzten Jahr vorliegen hat, wird vor allem eins feststellen: Die MO-Laufwerke sind zweimal schneller geworden als vor einem Jahr! Sie erreichen dadurch die Geschwindigkeit von langsamen Festplatten, was Lesezugriffe angeht. Beim Schreiben haben gängige Festplatten noch einen klaren Vorsprung, obwohl die MOs dabei sogar die dreifache Performance im Vergleich zum letzten Jahr erreicht haben. Wer sein Laufwerk von 128 MB auf 230 MB 'upgradet', bekommt also erheblichen Geschwindigkeitsgewinn. Selbst der Betrieb mit den alten 128-MB-Medien ist gegenüber den alten Laufwerken wesentlich schneller. Diese sind zwar noch etwas langsamer als die 230 MB-Medien, aber dennoch voll einsetzbar. Kompatibel zueinander sind die Laufwerke auch. Es gab keine Probleme, die Medien untereinander auszutauschen.

### And The Winner Is ...

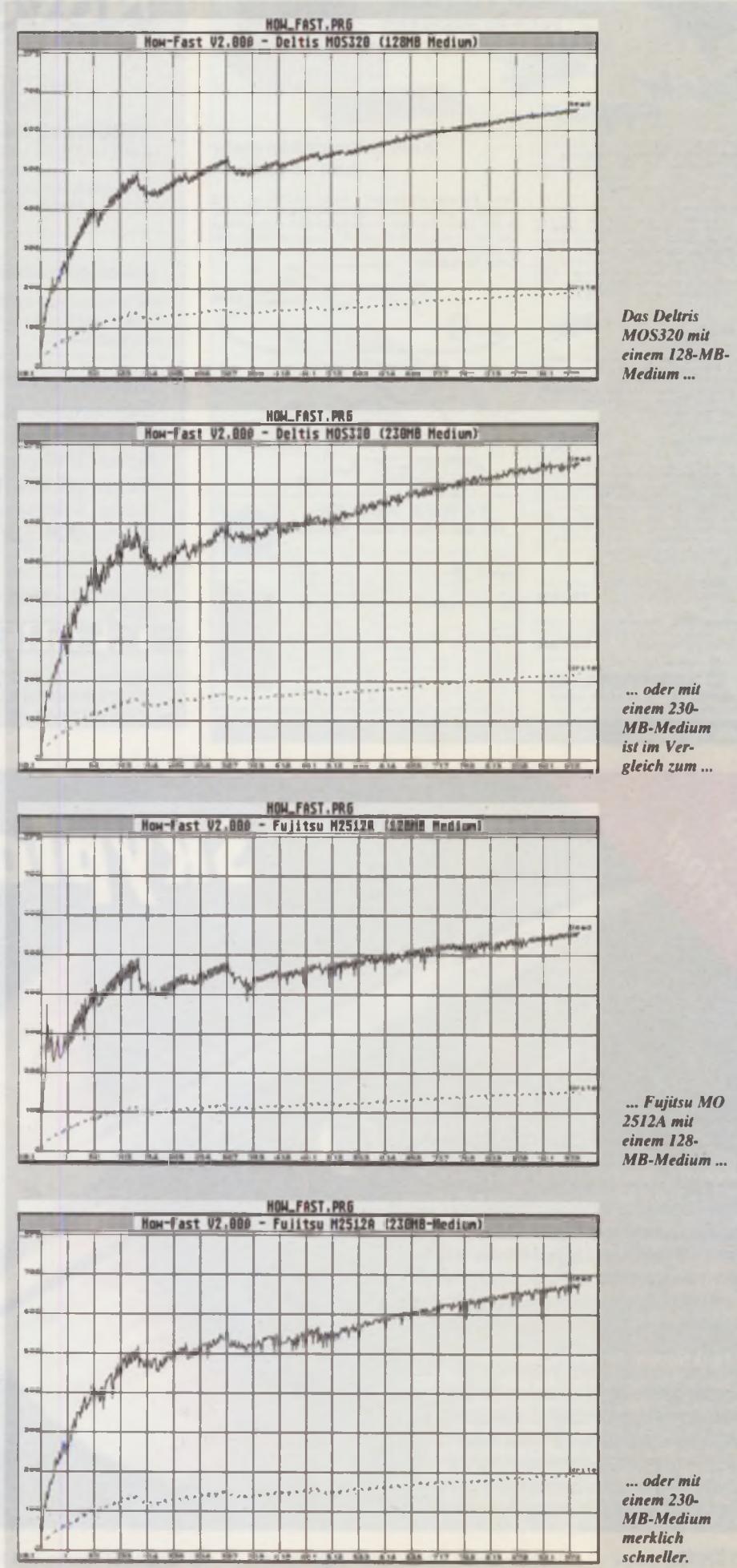
... das Deltis MOS320. Nicht nur schnell, sondern auch absolut leise. Selbst bei der mittleren Zugszeit liegt das Deltis-Laufwerk mit 36ms noch vor dem Fujitsu. Einzig der Anschaffungspreis für das Laufwerk liegt merklich höher als beim Fujitsu. Der Absatz in großen Mengen wird in näherer Zukunft zeigen, ob sich der Preis beider Laufwerke angleicht, oder ob die Kluft größer wird.

JH

**Bezugsquelle:**  
FAIR FORUM Händlergemeinschaft  
oder  
EDV Service Bontenackels  
Beethovenstr. 5  
52146 Würselen  
Tel.: (02405) 72307

**Preise:**  
Deltis MO 320E 'nackt': 1848,- DM  
Fujitsu MO 2512A(2) 'nackt': 1648,- DM  
extern anschlußfertig mit SCSI-Kabel und einem Medium: + 200,- DM  
Medium 230 MB: 69,- DM

[1] ST-Computer 5/93, Seite 102,  
und ST-Computer 11/93, Seite 19



Das Deltis  
MOS320 mit  
einem 128-MB-  
Medium ...

... oder mit  
einem 230-  
MB-Medium  
ist im Ver-  
gleich zum ...

... Fujitsu MO  
2512A mit  
einem 128-  
MB-Medium ...

... oder mit  
einem 230-  
MB-Medium  
merklich  
schneller.

# NVDI 3.0

- das schnelle Speedo

NVDI 3.0, der bewährte Systembeschleuniger, jetzt mit eingebauter Vektorfontausgabe.

NVDI 3.0 verarbeitet Speedo- und TrueType Vektorzeichensätze **ohne** Zusatzprogramm.

NVDI 3.0 ist voll kompatibel, Vektorfonts sind wie gewohnt einsetzbar - nur mit mehr Tempo.

NVDI 3.0 kostet incl. 8 Speedo-Vektorfonts nur **129,-DM**

dazu: 100 ausgesuchte TrueType-Fonts für 79,-DM; oder die 500er Font-CD für 99,-DM

# papyrus

**Version 3.6** **NEU**

**249,-DM**

papyrus ist die **spielerisch leicht** benutzbare Textverarbeitung

papyrus bietet einen **mächtigen Funktionsumfang** für Brief, Büro und DTP

papyrus kombiniert **modernstes GEM-Konzept** mit höchster Betriebssicherheit

**papyrus GOLD-Erweiterung** für Office / DTP, jetzt nur **99,-DM**

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

und sonst noch :

Pegasus, die einfach tolle Adreßdatenbank	129,-DM
Formula, der geniale Formelsatzeditor	99,-DM
Locateit, Übersetzungswörterbuch / Thesaurus	99,-DM
Xact Chart Präsentationsgrafik	599,-DM
Xact DRAW DAS Vektorzeichnungsprogramm	198,-DM
True Paint Farbmalprogramm in True Color	129,-DM
VideoMaster Digitizer, kein Einbau nötig,	ab 198,-DM
Heatseeker Falcon - SLM - Laser - Adapter	198,-DM

Das offizielle ATARI Entwicklerpaket:

ATARI Compendium Buch („The Bible“)	89,-DM
DevPac DSP-Assembler - The One & Only	169,-DM
DevPac Macro Assembler 68000 - 040	198,-DM
Lattice C - großes C - Entwicklungspaket	398,-DM

**proTOS 94'**  
BONN Hennef 26.-27. Nov. 1994

Wer's nicht glauben kann, soll anrufen - faxen - schreiben  
(alle anderen dürfen natürlich auch)

**R.O.M.**  
logicware

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

Neuer Vertrieb in der Schweiz: Steineberg Computer-Shop · Langenthal · Telefon: 063/230080

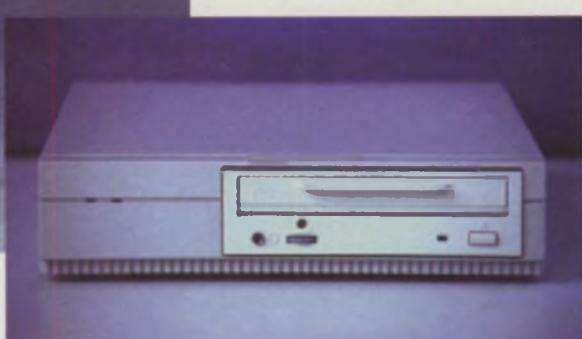
# SSd Schnell wie ddeder Wind



Toshiba XM-3501TA



Pioneer DR-104X



Plextor PX-4XCH



## Massenspeicher CD-ROMs

Kaum sind die Double-Speed-CD-ROM-Laufwerke in die preislich attraktiven Zonen gerutscht, so wird dem Konsumenten die Entscheidung durch Neugeräte wieder erschwert. Die Rede ist von der dritten Generation der 'neuen' CD-ROM-Laufwerke: den Quadra-Speed-Laufwerken.

**D**urch simple Erhöhung der Drehzahl wird ein höherer Datendurchsatz erreicht. Die Firmware steckt nun in EEPROMS und kann bei Bedarf gegen aktuellere ausgetauscht werden. Wie die Laufwerke sich am ATARI verhalten haben, soll kurz beschrieben werden.

### Toshiba XM-3501TA

Am ATARI sind das wahrscheinlich die etabliertesten Laufwerke, da Toshiba einer der ersten Hersteller war, die das XA-Protokoll unterstützten, und es für den ATARI auch sofort eine Photo-CD-Software gab. Über das Single-Speed-Modell 3301 und die beiden Double-Speed-Modelle 3401 und 4101 kommt von Toshiba nun das 3501. Wieder ist es ein Caddy-Drive und bietet die gewohnten Merkmale: sauber verarbeitetes Gehäuse und Caddy-Einzug. Der Caddy braucht nämlich nur bis zu 90% in das Laufwerk geschoben zu werden, da er von dort an vom Lauf-

werk selbstständig eingezogen wird. Der damals benötigte Patch, um dem Toshiba Photo-CDs schmackhaft zu machen, die in mehreren Sessions beschrieben wurden, ist auch dank CD-Tool nicht mehr nötig. Audiodaten können mit Hilfe des CD-Players von CD-Tool direkt als File auf die Platte kopiert werden. Im How-Fast-Test zeigt sich das Toshiba allerdings nicht von der allerbesten Seite. Abgesehen von einem Peak ganz am Anfang, den übrigens alle Laufwerke machen, marschiert das Laufwerk ganz den normalen Parametern nach bis knapp unter die 600 kB/s-Marke. Das Laufwerk hat zwar einen 256 KB großen Puffer, der aber nicht als Read-Ahead-Cache zu funktionieren scheint. Das Laufwerk empfiehlt sich außerdem durch seinen niedrigen Preis.

### Pioneer DR-104X

Die kleinste Ausgabe von Pioneer faßt nur eine CD, hat aber weiterhin vierfache Ge-

schwindigkeit. Als einer der ersten Hersteller hatte Pioneer einen Wechsler für 6 CDs herausgebracht, der schon über die Quadro-Speed-Technologie verfügte. Um nun im Massenmarkt mitzumischen, wurde das kleine Laufwerk auf den Markt geworfen, um sich mit der Konkurrenz messen zu können. Am ATARI läuft es problemlos. Sowohl Photo-CDs als auch Audio-CDs werden korrekt verarbeitet. Leider wird hier der 'Download' eines Audiotracks seitens CD-Tool nicht unterstützt. Unangenehm fiel auf, daß man den oder die Finger ziemlich weit in den Schacht einschieben muß, wenn man den Caddy einlegen will. Positiv war wiederum das Verhalten unter How-Fast. Dort zeigte sich eine Transferrate von ca. 1 MB/s bis zu einer Blockgröße von 200 KB. Danach fiel es auf die typische Übertragungsrate von 579 KB/s am Ende zurück. Die Vermutung liegt nahe, daß es sich hierbei um einen 256-KB-Datenpuffer handelt, der nach dem Read-Ahead-Cache-Prinzip funktioniert. Dies macht sich besonders bei kleineren Dateien positiv



# Weihnachtsmarkt beim Heim Verlag

## Software

<b>ST-Plot</b>	Kurvenplotl. u. Funktionsplot, S-9007	35,-
<b>ST-Digital</b>	Lagekonsimulat., S-9009	69,-
<b>ST-Haushalt Expert</b>	Haushaltbuchführung, S-9014	69,-
<b>ST-Einnahme/Überschuß</b>	Buchführung f. Freiberufl.che, S-9015	79,-
<b>ST-C.A.R.</b>	System-/Regelungssynthese, S-9019	69,-
<b>ST-Analog</b>	Sim. v. Analogschaltungen, S-9020	69,-
<b>That's Adress</b>	Adressverwaltung, S-9033	129,-
<b>Pro Cam</b>	Life Simulation, S-9040	49,-
<b>ST-Netzplan 3</b>	Netzplantechnik, S-9045	149,-
<b>ST-Geo</b>	Geographieprogramm, S-9059	35,-
<b>Basic Lernprogramm Teil 1</b>	Für GFA- und Omikron-Basic, S-9081	49,-
<b>Basic Lernprogramm Teil 2</b>	Für GFA- und Omikron-Basic, S-9113	49,-
<b>Basic Lernprogramm Teil 1+2</b>	Ihr Preisvorteil!, S-9114	79,-

## ST-Statistik Profi

Statistikprg. f. Fortgeschrittenes, S-9090 149,-

## ST-Kassenbuch

Kassenbuchführung, S-9091

## Cauchy

Mathematikprogramm für Mittel- und Oberstufe, S-9130

## Das DR-DOS 5.0 Buch

B-456

10,-

## That's Write 2

Einstieg leicht gemacht, B-458

10,-

## Signum 3

Einstieg leicht gemacht, B-459

20,-

## 1040 STE, Mega STE u.TT

B-460

20,-

## LDW PowerCalc 2, B-461

20,-

## AT-Speed Hotline, B-463

15,-

## K-Spread 4

Einstieg leicht gemacht, B-464

20,-

## Spiele selbst progr.,

inkl. Diskette, B-465

40,-

## Go, Notator, gol,

inkl. Disketten, B-466

40,-

## Bücher

### Kurz und Klar

Omnikronbas. Nachschlagewerk, B-412 15,-

### Das große Omikron-Basic-

#### Buch 3.0

incl. Diskette, B-413

25,-

### Chemie

incl. Diskette, B-420

25,-

### Die große Welt der Midi-Daten

incl. Diskette, B-421

30,-

### Grafik-Connection

incl. Diskette, B-434

40,-

### Professionelles Programmieren

#### in C

incl. Diskette, B-438

25,-

### Modula 2

incl. Diskette, B-446

25,-

### Pascal für Nichtmathematiker,

Einstiegerbuch in Pascal, B-447

20,-

### Einführung in d. Digitaltechnik

incl. Diskette, B-449

25,-

### DFÜ mit dem Atari

inkl. Diskette, B-452

20,-

## Hardware

### PLZ-Master

Postleitzahlen im Taschenrechnerformat 129,-

Preise zzgl. DM 6,- Versandkosten unabhängig von der bestellten Stückzahl.

Alle Preise sind unverbindl. empfohlene Verkaufspreise

## Wunschzettel

Ich wünsche mir folgende Produkte:

Best.Nr.: \_\_\_\_\_ Produkt: \_\_\_\_\_

Meine Adresse:

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

Best.Nr.: \_\_\_\_\_ Produkt: \_\_\_\_\_

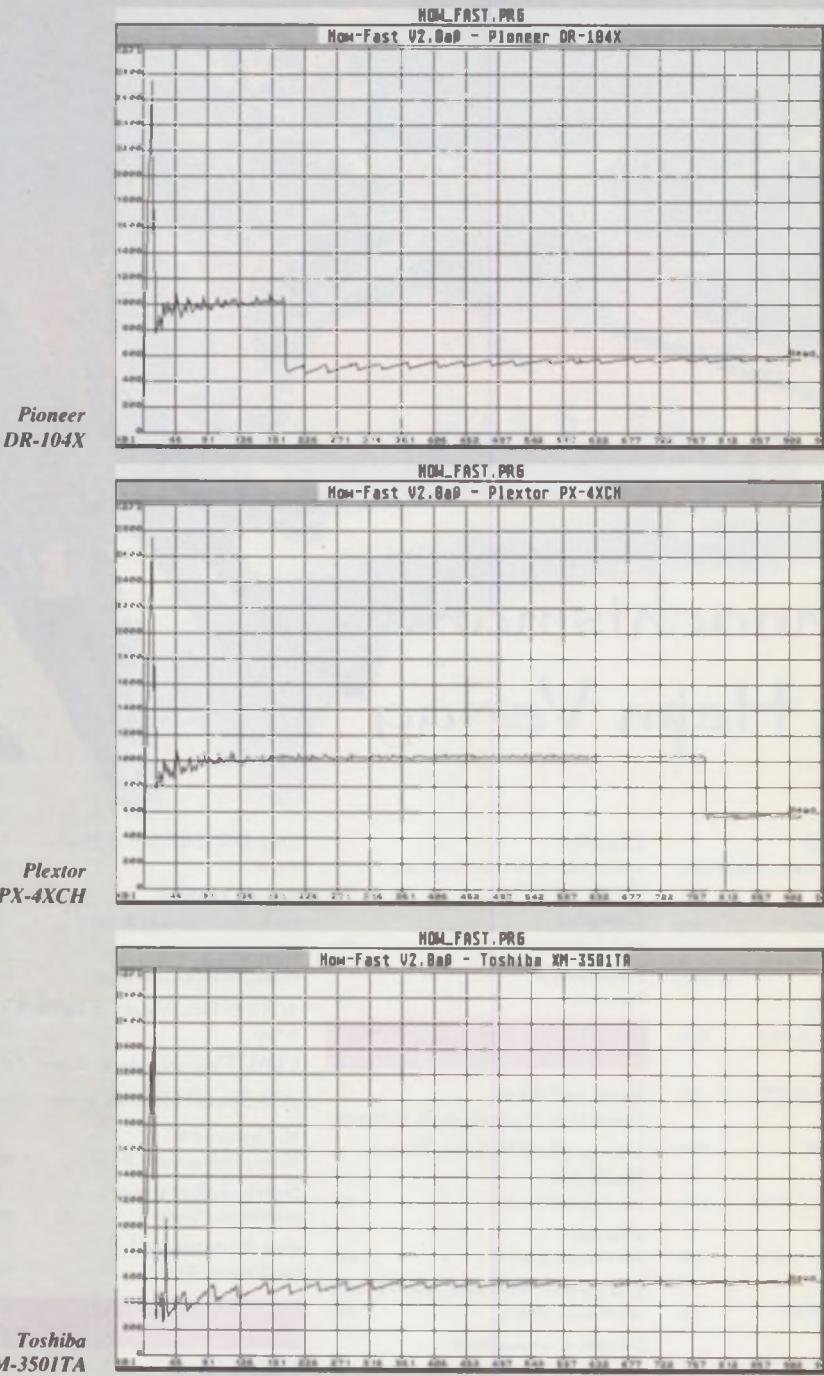
Straße: \_\_\_\_\_

Best.Nr.: \_\_\_\_\_ Produkt: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

Ich zahle O per Scheck/bar, O per Nachnahme.

## HARDWARE



bemerkbar. Allerdings muß dies mit einem etwas höheren Preis bezahlt werden, als man für den Toshiba berappen muß.

### Plextor PX-4XCH

Die Firma Plextor (ehemals unter den Namen Texel bekannt) bringt nun CD-ROM-Laufwerke auf den Markt. Erste Exemplare wurden bereits 1990 in Serie produziert. Auffällig ist die gleiche Schachtklappe wie beim Pioneer. Auch das notwendige tiefe Einschieben des Caddys lässt einem die gleiche Hardware vermuten. Ein Vergleich der technischen Daten bringt zwar nicht viel, aber auch hier

zeigt sich Übereinstimmung. Einzig der Datenpuffer wurde beim Plextor auf 1024 KB erhöht. Daß sich dies beim How-Fast-Testlauf positiv auswirkt, konnte man anfangs nur hoffen. Wer jetzt einen Blick auf die Grafik wirft, wird sehen, daß sich die Hoffnung bestätigt hat. Bis zu einer Blockgröße von knapp 800 KB hat das Laufwerk die Datei mit 1 MB/s an den Rechner geschickt. Natürlich sollte man dies nicht überbewerten, da es sicher nicht für jeden interessant ist, große Dateien zu lesen, aber für den Bilderverarbeiter dürfte dieses Laufwerk sicher nicht uninteressant sein. Auch hier zeigt sich ein einwandfreier Betrieb mit Photo-CDs, aber auch das gleiche Audioproblem wie beim Pioneer. Vielleicht wird die Software in naher Zu-

kunft angepaßt, so daß dann auch ein direkter Zugriff auf die Audiotracks möglich ist. Bitte fragen Sie dies aber beim Fachhandel nach!

### Fazit

Nicht nur schnell, sondern schneller als ganz schön schnell. Unter diesem Motto haben sich die Laufwerke in der Redaktion präsentiert. Die Entwicklung hat gewaltige Klimmzüge gemacht, dürfte nun aber ein vorläufiges Ende haben. Die Zugriffszeit und die Transferrate nähern sich schon fast denen der MO-Laufwerke und lassen ein flüssiges Arbeiten zu. Wer nun vor der Entscheidung steht, welches CD-Drive er sich zulegen soll, hat die Qual der Wahl. Zwar ist das Plextor anhand des How-Fast-Tests Sieger, aber dies muß bezahlt werden. Außerdem fehlt die Möglichkeit des Audiodatentransfers. Die CDs können aber trotzdem abgespielt werden. Ein wirklich erstklassiges dreisprachiges Handbuch gehört mit zum Lieferumfang. Auf knapp 80 Seiten (pro Sprache) wird alles rund um die Installation auf verschiedenen Rechnersystemen erklärt, und auch Telefonnummern von SCSI-Kartenherstellern sind zu finden. Das Pioneer ist ein Kompromiß in bezug Preis und Geschwindigkeit. Das Toshiba bietet, wie schon beschrieben, neben dem günstigen Preis noch die Audiokopierfunktion, wobei dies eine reine Software-Frage ist. Welches Laufwerk nun das Ihre sein soll, bleibt Ihre Qual. Frohe Weihnachten!

JH

#### Toshiba XM-3501TA

Preis 'nackt' inkl. Caddy: 828,- DM  
Preis anschlußfertig inkl. herausgeführtem DIP-Schalter, AUDIO-Chinchbuchsen, SCSI- und Netzwerk: 998,- DM

Bezugsquelle:  
FAIR-Forum Händlergemeinschaft oder EDV-Service Bontenackels Beethovenstr. 5, 52146 Würselen, Tel.: (02405) 72307

#### Pioneer DR-104X

Preis 'nackt' inkl. Caddy: 1048,- DM  
Preis anschlußfertig inkl. herausgeführtem DIP-Schalter, AUDIO-Chinchbuchsen, SCSI- und Netzwerk: 1218,- DM

Bezugsquelle:  
FAIR-Forum Händlergemeinschaft oder EDV-Service Bontenackels Beethovenstr. 5, 52146 Würselen, Tel.: (02405) 72307

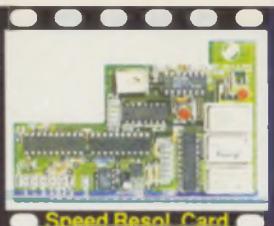
#### Plextor PX-4XCH

Preis anschlußfertig inkl. herausgeführtem DIP-Schalter und Chinchbuchsen: 1475,- DM

Bezugsquelle:

Actebis

Lange Wende 43, 59494 Soest, Tel.: (02921) 99-0



Besuchen Sie uns am Stand C1-C2 vom  
26/27.11 auf der **PROTOS** in Bonn

## Falcon Computer + Zubehör, Medusa

**Desktop, 270MB 15" Mon. + ...** **2998,-**

### Falcon Pro Color Komplettsystem

**Board:** Falcon 030, DSP, 4 MB Ram  
**Grafik:** externe GrafikErweiterung  
- 912/612 in 70 Hz, TOP  
Grafik Software, Maus  
**Gehäuse:** Desktop Gehäuse mit PC  
TastaturInterface, LED  
Display, alle Anschlüsse nach  
außen geführt (Option Tower)  
**Tastatur:** PC Tastatur Keytronic  
**Festplatte:** 270MB AT-BUS  
**Monitor:** 15" Super Monitor, 1024 x  
768 Pkt 72 Hz, 2 J. Garantie  
**Sound:** 2 x 6 Watt Aktivboxen  
**Software:** SCSI Tools Vollversion  
Falcon **NVidia 3.0** (mit True  
Type) + Multi TOS  
ca. 40MB DEMO + Shareware  
auf der Festplatte installiert

**Lieferung:** komplett eingebaut/installiert

**Preis:** **2998,-**

**Tower, 105MB Syquest+ ....** **2698,-**

### Falcon Pro Tower Komplettsystem

**Board:** Falcon 030, DSP, 4 MB Ram  
**Grafik:** externe GrafikErweiterung mit  
Switchbox - 1024/768-70Hz  
TOP Grafik Software, Maus  
**Gehäuse:** BIG TowerGehäuse, 200Watt  
Netzteil, 3 x 3.5" + 6 x 5.25" mit  
PC TastaturInterface, Speed  
Display  
Alle Anschlüsse außer Rom  
Port nach außen geführt  
**Tastatur:** PC Tastatur Keytronic  
**Festplatte:** 105MB Wechselplatte  
Syquest incl. Medium  
**Software:** SCSI Tools Vollversion  
Falcon **NVidia 3.0** (mit True  
Type) + Multi TOS  
ca. 40MB DEMO + Shareware  
auf Festplatte installiert

**Lieferung:** komplett eingebaut/installiert

**Preis:** **2698,-**

**32/36/40 Mhz + SuperGrafikerw.** **398,-**

### Speed Resolution Card Top Test 12/94

Bis 40MHz CPU/20MHz Bustakt bringen  
nicht nur mehr CPU Leistung, sondern  
beschleunigen auch den Bildschirmaufbau  
und Zugriff auf die interne Peripherie bis  
zu 45%. Die Geschwindigkeit lässt sich per  
Soft-/Hardware in 6 Stufen bis auf den  
original Takt herunterschalten. Zusätzlich  
haben wir eine leistungsfähige Grafik-  
Erweiterung integriert, welche den Falcon  
zu bisher unerreichten Grafikauflösungen  
verhilft (z.B. 1024 x 768 Pkt in 64-70Hz,  
1280 x 800 in über 100Hz interl., 800 x 600  
Punkte in 70Hz bei 256 Farben und 640 x  
400 Punkte in 70Hz bei True Color). Der  
VMG Generator zum Einstellen individueller  
Bildschirmauflösungen ist kinder-  
leicht zu bedienen. Die Grafikhardware  
verfügt über einen stufenlosen Clockge-  
nerator. Im Gegensatz zu Low Cost Grafik-  
erweiterungen welche den Grafikchip be-  
lasten wird mit unserer GrafikErweiterung  
anhandreich die gleiche Betriebstemperatur  
des Grafikchips erreicht wie mit den internen  
32 MHz Clock. **Low Cost Grafik-  
erweiterungen nehmen wir in Zahlung.**

**Speed Resolution Card** **398,-**  
Einbau in Ihren Computer **+100,-**

### ext. Grafikerweiterungen + Switchbox

GrafikErweiterung zum direkten Anstecken  
an dem Computer (nur 2,5" cm tief)  
mit Monitor Umschaltbox (VGA/RSI24/  
RGB). Top Grafikauflösungen bis 1024 x  
768 Pkt in 64-70Hz + TOP Softwar. **149,-**  
durch als Switchbox (ohne Grafik) **99,-**  
80Watt Aktivboxen (TOP Sound) **+179,-**

**Falcon Tower m.Tast.Interf.** **398,-**

### Falcon Pur

Falcon 030, 4MB + externe Grafik  
erweiterung (912/612 in 70Hz) **1549,-**

durch mit 260MB Festplatte **2098,-**

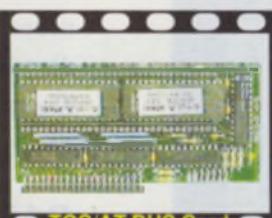
### Falcon BIG Tower

Einreinen vollständiges Falcon BIG Tower  
System (3 x 3.5" + 6 x 5.25" Einschübe), mit  
leistungstarke 200 Watt Netzteil, leisen  
thermeregulierten Lüfter und eingebrachten  
PC TastaturInterface haben Sie bisher 600  
- 800 DM befreit müssen. Zu teuer meinen  
wir? Der oben beschriebene Tower  
incl. Montagematerial und vorbildliche  
Einbauleitung zum **billigsten** Einbau des  
Falcon in den Tower kostet nur 398,-. Trotz  
des besonders günstiges Preis kommt he-  
sonders die Optik und Qualität nicht zu  
kurz. Alle Anschlüsse des Falcon (Romport  
optional) sind nach außen geführt.

**Falcon Tower mit PC TastaturInterf.** **398,-**  
IDE Adapter-Kabel für 3.5" FP. **29,-**  
SCSI II Port intern + extern **89,-**  
Rom Port Herausführung+Putter. **99,-**  
PC Tastatur Keytronic **69,-**

### MEDUSA ab 579,-

**MEDUSA**, 68040 Computer, bei  
uns im Ladenlokal vorführbereit.  
Individuelle Konfigurationen im  
DESIGN Big Tower schon ab 579,-



**256GS H. Scanner**

**TOS/AT BUS Card**

**Monitor GS 148**

**Tos 2.06 mit/o. AT Bus ab** **79,-**

**GS+SW Mon. für ST/TT/Falc.** **299,-**

### TOS 2.06 mit oder ohne AT BUS

Mit der TOS Card 2.06 bringen Sie wieder  
frischen Wind auf Ihren Desktop. Mit der  
AT Bus TosCard erweitern Sie Ihren Computer  
um eine interne AT Bus Festplatten  
Schnittstelle. Der genüchte Betrieb von  
ACSI/SCSI u. AT BUS (ist auch möglich).  
Mit einer 2,5" Festplatte kann diese auch  
in den Atari 1040 ST integriert werden.  
Die Transferrate bei kleinen Blöcken ist  
größer als bei der gleichen SCSI Festplatte

**ohne TOS2.06 mit TOS**

**TOS Card 2.06** **79,-** **149,-**  
**AT BUS TOS Card** **109,-** **179,-**

Aufpreis SCSI Tools Vollversion **49,-**

**260 MIB Einbaufestplatte 1040 ST**  
incl. AT BUS TOS Card + TOS 2.06 **749,-**

**Speichererweiterung ST - 4 MB erw.**  
Micro Ram 2.5MB **298,-** steckbar **379,-**  
durch mit 4 MB **479,-** steckbar **569,-**

kompetenten Ansprechpartner in  
Sachen Atari, PC u. MAC Peripherie.  
Wir sind bemüht schwerpunktmaßig  
Produkte anzubieten, welche bei  
einem Systemwechsel zu einem

anderen Computersystem weiterhin  
genutzt werden können. Wir bieten  
Ihnen auch besonders leistungs-  
starke PC Systeme mit und ohne  
Atari ST Emulatoren an.

**Hard & Soft**  
Computerzubehör GmbH

**Telefon:** 02305/18014  
**Telefax:** 02305/32463

## ST Emulatoren, Festplatten + Zubehör

**NEUHEIT: SCSI II LINK** **149,-**

**ext.ToshibaCD Rom+CD Tool** **579,-**

EIN LINK Controller der seinesgleichen  
in Leistung und Preis sucht. Echten SCSI  
II Kommandosatz, Parity, läuft mit  
Peripheriegraten welche mit keinem anderen  
Link Controller laufen (z.B. Apple  
PowerCD). Die Hardware des Controllers  
befindet sich im Centromstecker und  
wird einfach zwischen dem Atari und dem  
SCSI Gerät gesteckt. Lieferung ab Ende  
Juni inkl. SCSI Tools Vollversion.  
SCSI II Link **149,-**

**diverse SCSI Controller**  
sehr leistungsfähig und 1000fach bewährt

**Vantage I - Parity** **169,-**  
SCSI Controller mit Parity Modul, DMA  
IN/OUT, ACSI/SCSI Umschaltung, 8Dev.

**Vantage Micro** **149,-**  
Zum Einbau einer Festplatte in den Mega  
ST inkl. Montagematerial.

**externes Toshiba CD ROM Laufwerk**  
sehr kompakt, Multisession, Double  
Speed incl. Super Software CD Tools,  
AUDIO Out, SCSI int. + ext. **579,-**  
CD + Softwareliste anfordern

**Externe Slim Line Fest/Wechselplatten  
Systeme mit nur 2,5cm Bauhöhe**  
zusätzlicher interner SCSI-SLOT, incl.  
Software SCSI Tools Vollversion

105 MB Syquest extern+Medium **699,-**  
270 MB Syquest extern+Medium **999,-**  
40 MB Quantum extern **399,-**  
340 MB Quantum extern **599,-**  
540 MB Quantum/Conner extern **749,-**  
1 GB für Hard Disk Recording **1398,-**

**Datenkabel für SCSI SLIM LINE**  
SCSI I (25 pol SUB D) **+19,-**  
SCSI II (Falcon) **+49,-**

ACSI/DMA ST (LINK, 8 Geräte) **+129,-**  
ACSI/DMA ST (V Micro, 1 Gerät) **+79,-**

Die hier aufgeführten Produkte  
erhalten Sie bei Hard & Soft oder  
bei Ihren Atari Fachhändler. Hard &  
Soft bietet Ihnen noch umfangrei-  
cheren Produkt Support und einen



**Anschrift + Ladenlokal**  
Hard & Soft  
Computerzubehör GmbH

Obere Münsterstraße 33-35  
44575 Castrop-Rauxel

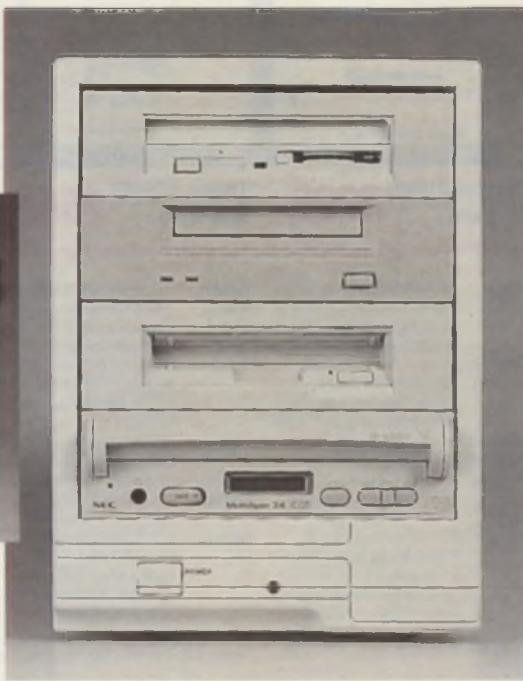
**I Love  
Support**



Auch HP baut Streamer-Laufwerke



Der TEAC MT-01F



Praktisch für viele Laufwerke: der Mini-SCSI-Tower

## 10 Streamer im Kurztest

# Angebändelt

Wie der Titel schon sagt, wollen wir dieses Jahr das Thema Streamer nicht unnötig breitreden. Auf der Software-Seite hat sich auch nichts Besonderes getan. Die einzige zur Zeit weitverbreitete Back-up-Software ist Gemar, und dort hat sich seit dem letzten Jahr nichts Wesentliches geändert. Der Autor ist aber intensiv mit einer neuen Version beschäftigt, die wir in einer der nächsten Ausgaben testen werden.



In einem Schwerpunkt Massenspeicher dürfen Streamer natürlich nicht fehlen. Im letzten Jahr hatten wir einen leichten Überhang an QIC-Laufwerken, während 1994 ganz klar die DAT-Laufwerke dominieren. Sieben Geräte von vier verschiedenen Herstellern konnten wir am ATARI-TT anschließen. Zwar sind die DAT-Laufwerke schnell, aber zehn Streamer nach dem zeitraubenden Verfahren des letzten Jahres zu testen hätte mehrere Wochen gedauert. Um die Geschwindigkeit der Drives zu testen, haben wir uns diesmal eines kleinen Programmes bedient, das versucht, eine Buffer-Füllung des Streamers zu erzwingen. Dadurch bleibt der Streamer unter „Dauerbeschluß“, und es läßt sich die Transferrate, mit der er die Daten abnimmt, messen. Dieses Testprogramm ist ein „Hack“ aus der Gemar-Software, der vielleicht in die zukünftige Gemar-Version als PlugIn mit einfließen wird.

### DAT geht gut

Wie schon in [1] spekuliert, haben sich 1994 die 120m-Bänder in den Markt geschoben. Unter der Bezeichnung DDS2 ist der DAT-Streamer in der Lage, 4 GB an Daten unkomprimiert zu sichern. Wenn die Laufwerke noch eine hardwareseitige Kompression besitzen, kann die Kapazität auf bis zu 16 GB hochgeschraubt werden. In diesen Bereich ist die QIC-Technik noch nicht vorgedrungen. Der z.Zt. größte Vertreter im QIC (Quarter-Inch)-Markt ist Tandberg. Mit Kompression werden hier allerdings nur 5 GB weggestreamt. Die nächste Größe von 13 GB wird erst für 1995 erwartet, und wer weiß, was DAT bis dahin macht.

### Klein und fein

Wer nicht auf die riesigen Mengen von mehreren GB pocht, dem sollten die 3.5"-QIC-Laufwerke nahegelegt werden. TEAC stellte das Drive bereits auf der Systems 1993 vor, und Tandberg hat seines 1994 an die Öffentlichkeit gebracht. Die beiden

Laufwerke unterscheiden sich schon dadurch, daß das Tandberg-Laufwerk die Kassette vollautomatisch verschlingt, während das TEAC-Drive auf manuelle Hilfe von außen angewiesen ist. Dort muß die Kassette über einen Druckpunkt bis an den inneren Anschlag eingeschoben werden. Die Kassette schaut zum Schlüß noch gut einen Zentimeter aus dem Laufwerk heraus. Sony hat sich diese Eigenart zunutze gemacht und ein Tape produziert, das 2.1 GB Kapazität hat. Die Kassette schaut zwar extrem weit heraus, aber es gibt keine Probleme mit der Datensicherheit. Ein kleines Problem gibt es aber z.Zt. noch mit dem 3.5"-QIC-Format: Es gibt keinen allgemeingültigen Standard. Die QIC-Gemeinschaft sieht sich nicht im Stande, einen Standard zu veröffentlichen, und es wird auf die Marktresonanz gewartet. Wer sich durchsetzt, hat gewonnen, indem er den Standard zugesprochen bekommt. Für den Anwender bedeutet dies im Klartext, daß er ein Back-up vom Tandberg-Drive nicht im TEAC lesen kann.

### Vorsicht!

Die gleich aufgelisteten Daten der Laufwerke sind mit Vorsicht zu genießen! Es muß grundsätzlich beachtet werden, daß die Kompression sehr unterschiedlich in ihrer Auswirkung sein kann. Das Testprogramm schickte lediglich unkomprimierte Daten zum Streamer, um dessen höchste Transferrate auszutesten. Die eigentliche Transferrate, die sich bei einem Backup ergibt, liegt i.d.R. um einiges darunter.

Tandberg TDC 4222	1200 KB/sec.
Tandberg TDC 3500	270 KB/sec.
HP 35470A	176 KB/sec.
HP 35480A	180 KB/sec.
HP C1533A	513 KB/sec.
WangDAT 3400DX	1060 KB/sec.
Conner 4326RP	1083 KB/sec.
Conner 4324RP	1149 KB/sec.
Exabyte 4200c	714 KB/sec.
TEAC MT-01F	230 KB/sec.

## Zusammenfassung

Wie erwartet, laufen fast alle Streamer reibungslos am ATARI. Besonders angenehm sind die Komplettgeräte aus dem Hause Wave und Tandberg. Frei nach dem Motto 'Plug and Play' konnte es losgehen. Besitzer eines älteren QIC-Laufwerks (nicht die Floppy-Streamer) werden sich wahrscheinlich für das große Tandberg-Laufwerk entscheiden, da dies erwartungsgemäß rückwärtskompatibel alle kleineren Bänder lesen und auch beschreiben kann. Bei den DAT-Laufwerken verhält es sich genauso. Die größeren können die 60m- und die 90m-Bänder lesen und beschreiben. Sehr angenehm ist die Geräuschentwicklung, die nahezu gegen Null ten-

dert. Nur beim Spulen, wo das Band auch Geschwindigkeiten bis zu 6 m/sec. erreicht, hört man etwas. Die Zugriffszeit ist, abhängig von der Steuer-Software, sehr schnell. So kann innerhalb von 40 sec. eine gesuchte Stelle auf dem Band gefunden werden. Das ist besonders angenehm, wenn man mal eine ganz bestimmte Datei „restoren“ möchte. Auch der Platzbedarf der Medien und die Bandkosten sprechen momentan für DAT. Ein Nachteil zeigt sich jedoch erst nach einiger Zeit: Durch die hohe Speicherdicke auf einem 120m-Band (DDS2) müßten beim Bandmaterial die Ferritanteile erhöht werden. Dadurch könnte einem das Band nach einer gewissen Zeit „wegrosten“. Bei Audio-DAT-Bändern ist der Anteil noch höher und die Gefahr des Datenverlustes um ein wesentliches größer. Diese Bänder sind ungeeignet für ein Back-up, obwohl sie prinzipiell funktionieren! Egal für welches Laufwerk Sie sich entscheiden, Sie sollten die Software nicht vergessen. Gemar bietet alles, was das Herz begehrte und funktionierte auch mit jedem der hier getesteten Streamer. Wir haben die Bezugsquellen noch einmal aufgeführt, falls Sie die Ausgabe vom letzten Jahr nicht mehr haben sollten.

Die Laufwerke bekommen Sie bei den aufgeführten Adressen, und dort erfragen Sie auch bitte die aktuellen Preise. Die hier angegebenen Kosten können vom aktuellen Ladenpreis variieren, da es sich teilweise um empfohlene Preise handelt.

JH

111 ST-Computer 11/1993, Seite 24 ff

### Bezugsquellen:

Alternate Computerversand GmbH  
Bahnhofstr. 65, 35390 Gießen

Tel.: (0641) 76565

WangDAT 3400 DX 1929,- DM  
HP-DAT 35470A 1479,- DM  
HP-DAT 35480A 1629,- DM  
HP-DAT C1533A 1979,- DM

alle Streamer extern anschlußfähig  
in OPTI Gehäusen

Tandberg Data GmbH  
Feldstr. 81, 44141 Dortmund  
Tel.: (0231) 54360

Actebis  
Lange Wende 43, 59494 Soest  
Tel.: (02921) 99-0

Exabyte 4200c 2127,- DM  
Conner 4324RP 2345,- DM  
Conner 4326RP 2748,- DM

TEAC Deutschland GmbH  
Bahnstr. 12, 65205 Wiesbaden  
Tel.: (0611) 71580

Gemar Streamer-Software, Steffen Engel  
Kröppelstr. 2, 38100 Braunschweig  
Tel.: (0531) 126678

Streamer	Speicherkapazität	Schnittstelle	Datenübertragungsrate	MTBF	Abmessungen (B*H*T)
<b>MT-01F (TEAC)</b>	90m=580 MB; 104m=670 MB; 335m=2,1 MB	SCSI-1/SCSI-2	258 KB/s	>20.000 Stunden	101,6*24,4*145 mm
<b>3400DX (WangDAT)</b>	60m=1,3 GB; 90m=2 GB; 120m (DDS2)=4 GB; (8 GB kompr.)	SCSI-1/SCSI-2	366 KB/s (732 KB/s kompr.)	>180.000 Stunden	101,6*41,3*146,1 mm
<b>35470A (HP)</b>	60m=1,3 GB; 90m=2 GB	SCSI-2	183 KB/s	>50.000 Stunden	101,6*41,3*150 mm
<b>35480A (HP)</b>	60m=2,6 GB; 90m=4 GB; (8 GB kompr.)	SCSI-2	732 KB/s	>50.000 Stunden	101,6*41,3*150 mm
<b>C1533A (HP)</b>	60m=2,6 GB; 90m=4 GB; 120m (DDS2)=8 GB	SCSI 2	510 KB/s	>200.000 Stunden	102*41*150 mm
<b>EXB 4200C (Exabyte)</b>	60m=1,3 GB; 90m=2 GB; 120m (DDS2)=4 GB; (8 GB kompr.)	SCSI-1/SCSI-2	233 KB/s	>120.000 Stunden	101,6*41,3*146 mm
<b>4324RP (Conner)</b>	60m=1,3 GB; 90m=2 GB	SCSI-1/SCSI-2	183 KB/s	>150.000 Stunden	101*41*152 mm
<b>4326RP (Conner)</b>	60m=1,3 GB; 90m=2 GB; 120m (DDS2)=4 GB; (8 GB kompr.)	SCSI-2	400 KB/s (800 KB/s kompr.)	>200.000 Stunden	104*41*152 mm
<b>TDC4200 (Tandberg)</b>	365,8m=2,5 GB (5 GB kompr.)	SCSI-1/SCSI-2	300 KB/s (600 KB/s kompr.)	>200.000 Stunden	149*43*216 mm
<b>TDC3520 (Tandberg)</b>	91,4m=840 MB; (1,7 GB kompr.); 121,9m=1 GB (2 GB kompr.)	SCSI-1/SCSI-2	300 KB/s (600 KB/s kompr.)	>200.000 Stunden	102,1*41,8*150,5 mm

## Phoenix Boxenbündle 99,-

Ein volles Paket mit Applikationen zu Phoenix: audioBox, die Musikverwaltung für CDs, MCs, DATs u.v.m., videoBox zum verwalten Ihrer privaten 'Videothek'; gigBox zum organisieren von Konzerten, Auftritten etc. für Bands und last but not least adressBox, mit welcher Sie Ihre privaten und geschäftlichen Adressen in Ordnung halten können!

## Public-Domain

Midi	49,-
20 Disketten für Midi-Anwender. 350 tolle Songs im Steinbecks-Format und viele Programme wie Sequencer, Soundeditoren, Notensatz etc.	
DFU-Utilities	29,-
7 Disketten mit allem, was der Datenreisende braucht.	
Utilities	39,-
Ein umfangreiches Paket mit dutzenden leistungsfähiger Utilities für Ihren Atari. 10 Disketten.	
Anwender/Business	49,-
20 Disketten voll mit Anwendungsprogrammen. Textverarbeitung, Datenbank und Grafik, sowie Business-Programmen wie Fakturierung, Buchführung und Statistik.	
Einstieger	59,-
Eine wirklich komplett Grundausstattung mit Software. 25 Disketten mit starken Utilities, sinnvollen Anwendungsprogrammen bis hin zu Musik- und Grafik-Programmen.	

## Spiele-Packs: jc

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

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

## TT-Pack I

10 Disketten mit speziell auf den TT abgestimmter Software (Demos, Icons, Grafiksoftware, viele TT-Utilities).

## TT-Pack 2

10 Disketten mit speziell auf den TT abgestimmter Software (Anwendungen, Utilities für den TT, Grafik, etc.).

## Bibel

Das bekannteste und meistgelesene Buch der Welt für den Computer auf 7 Disketten, inkl. elektronischer Konkordanz (Elberfelder Übersetzung).

## HP-Pack

6 Disketten mit vielen nützlichen Programmen rund um die Desktop-Familie.

## CPX-Modulc

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

## Fon

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

## Signum Utility Pack

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

8 Disketten für die täglichen Druckjobs, ob es nun darum geht, Formulare richtig auszufüllen, Poster zu drucken, oder perfekte Etiketten zu drucken oder...

## Falcon Pack I

10 Disketten mit einer interessanten Softwaresammlung 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

Nützliche Programme für Ihre Festplatte (Optimizer, Backup-Programm etc.). 3 Disks.

## Gesetzestexte

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

## Packer

2 Disketten mit den wichtigsten Packern.

## Denkspiele

5 Disketten mit den besten und kniffligsten Denkspielen.

## Finance Privat

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

## Finance Business

24,- Das Geschäftsfinanzpaket mit der richtigen Software für Buchhaltung, Börsenspekulationen etc. 6 Disks.

**\*NEU\***

## True Type Font Paket I

39,- Mehr als 150 True Type Fonts zur Verwendung mit NVDI 3 oder Speedo 5.

## True Type Font Paket

39,- jede Menge neue True Type Fonts zur Verwendung mit NVDI 3 und Speedo 5.

## True Type Font Paket

39,- und noch mehr True-Type-Fonts zur Verwendung mit NVDI 3 und Speedo 5.

Die ideale Ergänzung zum Calamus-Paket:

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

## Upgrade auf Calamus

## SL 288,-

Sie haben bereits ein Calamus 1.09N oder Calamus Giga-Pack und möchten auf die professionelle SL-Version umsteigen? Kein Problem. Nennen Sie uns einfach Ihre Seriennummer. Ihr Upgrade bekommen Sie für nur DM 288,-!

## Original Calamus SL 298,-

Calamus SL, das professionelle Publishing-System zum Hammerpreis! Natürlich die vollständige Originalversion, inkl. aller Module und Handbuch. Calamus SL bietet absolut professionelle Leistungen für anspruchsvolles S/W- und Farb-Layout.

Preisknaller  
Original Calamus Giga-Paket 149,-

Calamus 1.09N, der Klassiker unter den DTP-Programmen, jetzt im Power Bundle: Calamus 1.09N, Vektorfont-Editor und dem Vektorgrafikeditor Outline Art II.

Damit das Gestalten noch mehr Spaß macht, packen wir noch 100 Vektorgrafiken und eine Sammlung Vektorfonts obendrauf. Durch konsequentes Vektor-Konzept ermöglicht Calamus 1.09N die Gestaltung von Dokumenten aller Art in professioneller Qualität. Ob es nun einfach eine Einladungskarte, ein Prospekt, eine Anzeige oder gleich ein ganzes Buch ist, dieses Paket ist das ideale Werkzeug. Für alle Atari (Mega)-ST(E) und TT, min. 2 Mbyte RAM, Harddisk empfehlenswert.

## Type Design 89,-

Das neue leistungsstarke Werkzeug für CFN-Fonts. Sie können bestehende Zeichensätze an Ihre Bedürfnisse anpassen oder sich selber kreativ engagieren. Type Design liest und schreibt serialisierte und freie Zeichensätze. Type Design zusammen mit einem unserer Calamus-Pakete kostet nur DM 50,-.

## Technobox CAD/2 159,-

Die Vollversion von Technobox CAD/2 ohne jeden Haken zu einem Wahnsinnspreis! Mit GEM-Einbindung, Großbildschirmunterstützung und Farbdarstellung, Coprozessorunterstützung, Perspektivmodul, leistungsfähige Bemaßungs- und Zeichenfunktionen, dabei zusätzlich eine spezielle TT-Version, vielen Import- und Export-Formaten, integrierter Symbolbibliothek mit ca. 1600 Symbolen und einer hohen internen Rechengenauigkeit

## Papyrus 222,-

Papyrus Gold Upgrade  
Aufpreise für:  
Speedo GDOS 4.2 ... 50,-  
100 Vektorfonts ... 70,-  
8000 Clipart-Grafiken ... 90,-

## Script 3.6 149,-

Aufpreise für:  
200 Fonts ... 30,-  
Clip-Art Pack 8000 Grafiken ... 90,-

## Script I 29,-

im Paket mit 200 Fonts ... 59,-

## Technobox Drafter 89,-

Die Sensation schlechthin: Profi-CAD für unter hundert Mark! Mit Farbunterstützung, Ausgabebreitern, Perspektivmodul, vollst. Bemaßung für Zeichnungen bis A0 in bis zu 9999 Ebenen. Ein absoluter Hit.

## Symbolbibliothek dazu 24,-

## Karma II 79,-

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

## Toxis 59,-

Virenkiller mit Bootsektor- und Linkvirenkontrolle, Online-Funktion, Software-Schreibschutz etc.

## Midicom V3.91 99,-

Netzwerksoftware für bis zu 7 Rechner mit allen wichtigen Netzwerkfunktionen, z.B. Dateizugriffe auf alle Rechner und Druckumleitung. Für jeden Computer wird ein Kabel benötigt:

Midikabel 2,5m	9.80
Midikabel 5m	14.80
Midikabel 10m	29.80

## NEUE CD-ROMS



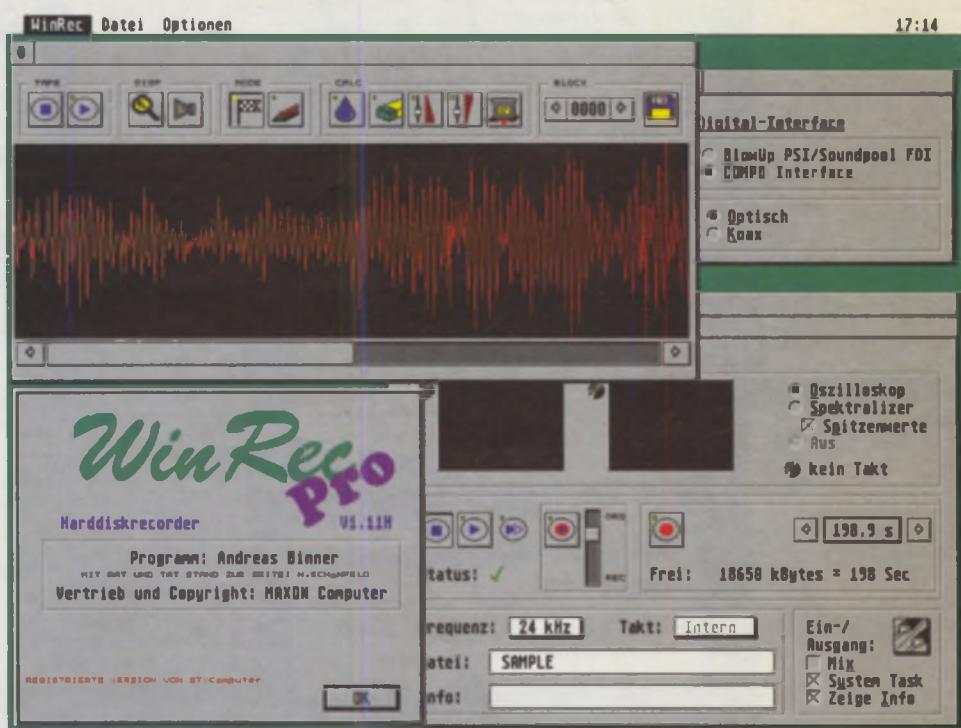
Die CD für Grafiker und DTP-Anwender!  
Enthält ca. 600 MB Texturen und Hintergrundbilder im TIF-Format, die sowohl als True-Color-Grafiken mit 16,7 Mio. Farben als auch als Halbtongrafiken vorliegen. Dazu ein ca. 30 seitiges Booklet, in welchem alle Grafiken abgebildet sind und Programme zum betrachten und bearbeiten der Bilder.

Bingo ist die aktuelle CD-ROM mit Public Domain und Shareware aus allen Bereichen. Mit mehr als 400MB gefüllt, enthält sie außerdem noch eine Vollversion von Unilex, dem Lexikonsystem aus dem Hause konTRAST.

Wow (o. Abb.) bringt ebenfalls mehr als 400MB interessante Public Domain- und Sharewareprogramme aus allen Bereichen und enthält darüber hinaus als Bonus noch jede Menge TrueType-Vektorschriften, Signum-Fonts u.v.m. für ebenfalls nur 59,-



## SOFTWARE



# Duett komplett

## Harddiskrecording mit WinRec Pro und WinCut Pro

Schon wieder ein Harddiskrecorder? Ja, aber einer, der es lohnt, ihn sich näher anzusehen. WinRec kann unter Einbeziehung diverser DSP-Effekte den Falcon030 musikalisch richtig ausreizen. Man kann spielend leicht Musikstücke aufnehmen und in hervorragender Qualität abspeichern. Ferner kann WinRec Pro auch als reines Effektgerät eingesetzt werden.

In Verbindung mit WinCut ergibt sich sogar ein komplettes digitales Audioschnittsystem. Aus Platzgründen werden wir allerdings jedes Programm einzeln besprechen. Im folgenden geht es also zunächst ausschließlich um den Rekorder WinRec Pro.

### Das Programm

WinRec Pro besteht aus einem Handbuch, einer nicht kopiergeschützten Diskette und wird zum Preis von 129,- DM ausgeliefert. Damit erhält man ein äußerst leistungsfähiges Programm, das die Möglichkeiten des Falcon optimal ausreizt. Getestet wurde WinRec Pro sowohl auf den TOS-Versionen 4.01 und 4.04 als auch unter MultiTOS V1.08. Einen Einsatz unter MultiTOS kann man allerdings nicht unbedingt empfehlen, weil das System

erheblich verlangsamt wird. Hinzu kommt, daß alle Routinen in WinRec Pro von einem unendlich schnellen Falcon ausgehen. Sofern das Programm durch MultiTOS oder auch von einer langsamen Festplatte gebremst wird, kann es bei der Aufnahme oder Wiedergabe zu einer nicht zufriedenstellenden Klangqualität kommen. Aus diesem Grund sollte man auf eine schnelle interne Festplatte oder externe SCSI-Harddisk achten, die darüber hinaus über eine leere Partition mit ausreichend Speicherplatz verfügt. Sinnvoll ist der Einsatz einer Wechselplatte, die durch den Austausch der Medien für Harddisk-Recording geradezu prädestiniert ist. So verrichtete am Test-Falcon eine 270-MByte-Wechselplatte von SyQuest problemlos ihren Dienst.

Besitzer von Beschleunigerkarten profitieren natürlich beim Samplen überdurch-

schnittlich vom Performance-Zuwachs, da alle Berechnungen in Echtzeit ausgeführt werden. Überflüssig zu erwähnen, daß alle gängigen Grafikerweiterungen (Screenblaster, BlowUp usw.) ebenfalls unterstützt werden.

### Der erste Eindruck

Nach dem Programmstart erscheint das GEM-konforme Programm mit einer Menüzeile und dem geöffneten Tape-Fenster (Bild 1). Nahezu alle Dialoge sind als GEM-Fenster aufgebaut und können auf dem Bildschirm beliebig platziert werden. Unter MultiTOS (ab 1.08) können alle Fenster iconifiziert werden. Ferner wird das Drag&Drop-Protokoll unterstützt, d.h. ein Sample-Icon kann beispielsweise aus dem Desktop in das Tape-Fenster gezogen und dann abgespielt werden.

ATARI ■ HARDWARE ■ SOFTWARE ■ REPARATUR ■ SERVICE

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

### Ihr MEGA ST Mini Tower System

- PAK68/3 • NOVA GRAFIKSYSTEME • HBS640T28/36 • VRAMO30
- MULTIBOARD • TOS 2.06 AT-BUS CARD • 12 MB RAM • DAT
- SLM LASERINTERFACE • SCSI-INTERFACE • CD-ROM • STREAMER

#### Grundausstattung MTS1 :

- Mini-Tower mit Edelstahlrückwand
- genüge Aussparungen für alle Schnittstellen
- Low Noise 220W Netzteil
- 2x8.9cm(3.5")
- 3x13,33cm(5.25")
- Kabelsätze zur Floppy- u. Tastaturverlängerung
- Speed Display hinter Rauchplexiglas
- Reset- und Turboswitch hinter Rauchplexiglas

#### Optionen zum MTS1 :

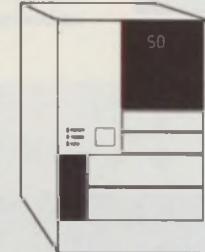
1. ROM-PORT-Adapter:	89,-
2. TOS 2.06 AT-BUS INTERFACE	179,-
3. SCSI-Interface + Rückführung	169,-
4. HD-INTERFACE AJAX,	
8.89cm(3.5")HD-floppy	199,-
PAKET Positionen 1-4 und MTS1	1099,-

#### Sonstiges:

Beschleuniger:	
PAK 68/3, 68030/32MHz	749,-
PAK 68/3, 40/50MHz/ST/STE	auf Anfrage
HBS640T28	349,-
HBS640T36/ST/STE	auf Anfrage

*Großpreis MTS1 :*

479,-



Bildbeispiel Das Aussehen kann abweichen!

Staatl. gepr. Techniker Axel Gehringer

Schnaidweg 1  
87700 Memmingen

TEL 08331/86373  
FAX 08331/86346

89 DM

## DISK-INDEX

Verwaltung von  
Disketten und  
Festplatten



Datenblatt mit  
ausführlicher  
Beschreibung:  
kostenlos

Endlich **Überblick** über Diskettenstapel und Ordnerlabyrinth auf Festplatte. Übersichtlich gegliederte **Listen** und Belegungspläne. **Automatisch einlesen** und aktualisieren, löschen, Attribute ändern. Ausführlicher Kommentar zu **jeder** Datei und Diskette, freie Numerierung. **Suchen**, sortieren, markieren, kopieren, **vergleichen**. Listen und Etiketten drucken. Makros, **Online-Hilfe**. Differenzierte, automatische **Backup**-Möglichkeiten.

**Alfred Sas Software**

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

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

### Speicher für ST(E),TT,Falcon:

IMEX II, von 1MB auf 3MB	269,-
Meg4ST, erweitert alle Rechner auf 4 MB	398,-
STE-RAM, 2 und 4 MB sofort lieferbar	ab 145,-
Meg-TT FastRAM-Karte bis 128MB, vollsteckbar	288,-
Meg-TT mit 4MB bestückt 655,- und mit 8MB 955,-	

### In einem Tag!

<b>Blitz-Service:</b>	
Einbau IMEX 100,-	
Einbau MegST 65,-	
Einbau für STE 30,-	
Einbau HBS 65,-	

### Software und Zubehör:

Kobold 2.5, Dateikopierer	125,-
NVDI 2.5,	85,-
LINK, Hostadapter (H&N-H&S)	je135,-

QFAX/Pro oder TKA Teleoffice	69,-
1st Base 2.0, schnellste Datenbank	198,-
ProGem, C-Library für Profis	145,-

TOS 2.06	145,-
Autoswitch Overscan	98,-
NoNoise Lüftergagung	35,-

### Beschleunigerboards für ST(E):

HBS 640T28 28MHz, 64kByte Cache, Fast-ROM, auf BMHz umschaltbar, sofort lieferbar:	329,-
Doppelpack: HBS640T28+NVDI2.5	389,-
Triple: wie vor, aber +Kobold2.5	489,-

\*STE Version (Aufgabe 48,- mit Anfrage, 30MHz-Version absetzen)

Modems:

ZYXEL U1496Eplus\* 858,- !!!

\*Anschluss an Netz der Telefonanbieter möglich, RZT möglich

ZYXEL U1496EQ 999,- weitere Modems lieferbar

Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserem Angebot. Sonderfrachten kostenfrei. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

Die Graphikkarte für den Mega-ST NOVA 16M lädtreier Einbau, zum Superpreis von 399,- !!!

Dipl.-Ing. J. Becker  
Kastanienweg 5  
52074 Aachen

9-17Uhr Tel: 0172-2496203  
oder Tel: 0241-870022  
Telefax: 0241-870023

### SCSI-Festplatten für ST:

Quantum 122MB 665,- anschaffungsfrei für ST

Syquest 105MB inkl. Medium 775,- weitere auf Anfrage

**whiteline**

soft series

### CD alpha

Auf der ersten Whiteline CD finden Sie: die komplette DL-Serie (134 Disks), 1500 Fonts (True Type, Calamus®, Signum!, GDOS) alle Whiteline Pakete, 4 registrierte Vollprogramme, Spiele, Lernprogramme, Programmiertools, u.v.m!

nur 98,- DM

### JAnE

Der Texteditor für den gehobenen Anspruch, mit eigener Makrosprache und Beispieldokus, SpeedoGDOS, vollständig tastaturbedienbar, auflösungsunabhängig und ideal in Multitaskingumgebungen.

nur 79,- DM

### Kundendirektor plus

Die Profiversion der guten Fakturierung bietet jetzt SpeedoGDOS-Unterstützung und eine Vielzahl neuer Programmoptionen. Neu ist auch ein völlig überarbeitetes Handbuch.

nur 98,- DM

### Poison!

Das AntiVirusprogramm mit Online-Test! Unserer Meinung nach der einzige sichere Schutz. Jetzt in einer brandneuen Version 2.50! Läuft als ACC & PRG, auch unter MultiTOS & MagiC!

nur 59,- DM

### Linux 68k

Dies ist ein vollständiges LINUX-Paket für Ataris mit 68030/040er-Prozessor inkl. des kompletten Betriebssystem-Kernels, X 11(Win-dows) und einem speziellen, nur bei uns erhältlichen Installations-Programm. Original-Autoredistribution!

nur 98,- DM

### DL-Serie

Unsere exclusive PD- und Sharewareserie umfasst z.Zt. 145 Disketten und wird jeden Monat um mindestens 5 Disketten mit neuen Programmen erweitert. Abo möglich! Fordern Sie unseren Katalog an!

jede Diskette kostet nur 5,- DM

### Neuheiten

#### The Original ..... 50,- DM

Toller B. Dash Clone mit Mehrspielermodus über Midi-Ports. Läuft auf ST/STE/TT/FALCON, viele Optionen und 50 Level garantieren langen Spielspaß!

#### Play it again, GEM! ..... 49,- DM

Ein Paket mit feinsten GEM-Spielen, wie Tricky (eine Kniffelvariante mit Mehrspielermodus), M. ärgere dich, GEM-Sokoban, GEM-Solitaire und andere.

#### LAZAZI ..... 40,- DM

Lharc, Arc, Zip, Arj und Zoo - diese Paketshell macht aus Auspack- und Komprimierungsaufgaben ein Kinderspiel und sollte auf keiner Festplatte fehlen.

#### Big Convert ..... 50,- DM

Ein neuer Grafikkonverter der Spitzenklasse, der etliche Bildformate sauber darstellt und problemlos in andere Formate konvertiert.

#### Obsession ..... 69,- DM

DER WAHNSINN! Brandneuer Flipper für STE & FALCON - der beste für Ataris! Läuft auf VGA & RGB Monitoren!

#### Golden Island ..... 69,- DM

Das brandneue FALCON-Spiel! Läuft auf VGA-Monitor und läßt sich sogar mit dem Jaguar Joypad spielen.

Versandkosten: Vorkasse 5,- DM • Nachnahme 10,- DM

Katalog gegen 5,- DM Rückporto - bei Bestellung kostenlos.

### WBW - Service

Willi B. Werk  
Osterfeuerbergstr.38  
28219 Bremen  
Tel. 0421 - 3968620  
Fax: 0421 - 3968619

### delta labs software

B. Artz & T. Kohl  
Rembrandtstraße 1  
42329 Wuppertal  
Tel. 0202 - 734361  
Fax: 0202 - 734361

### MX-Soft

Alexander Schütz  
Ochsenmühlstr. 11  
85049 Ingolstadt  
Tel. 0841 / 49066-0  
Fax: 0841 / 49066-20

### Hard- & Software

T.U.M.  
Hauptstraße 67  
26186 Edewechter  
Irenenstraße 76c  
40468 Düsseldorf  
Tel. 0211 - 429876  
Fax: 0211 - 429876

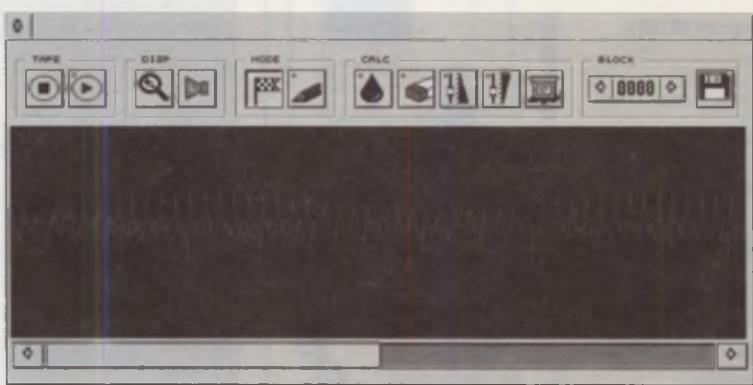
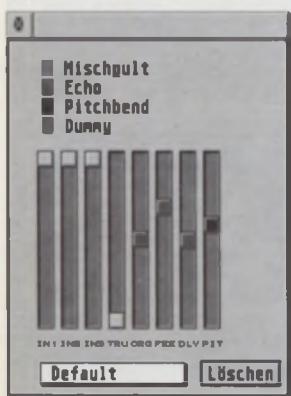
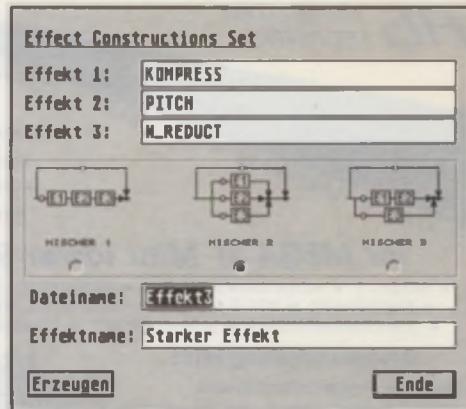
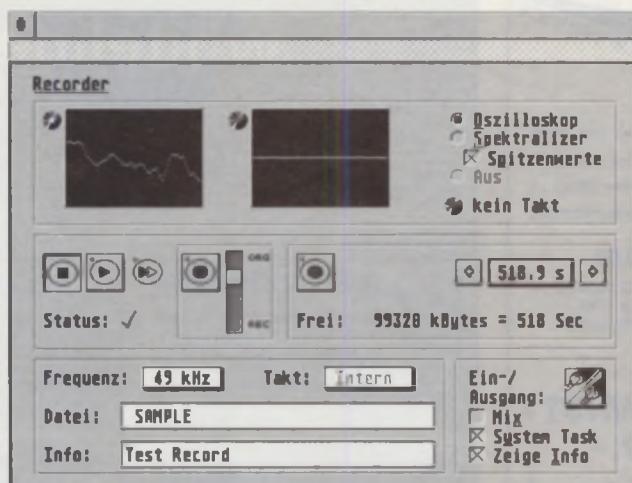
### Hard- & Software

Wohlfahrtstätter  
Irenenstraße 76c  
40468 Düsseldorf  
Tel. 0211 - 429876  
Fax: 0211 - 429876

### PD Service

Rees & Gabler  
Hauptstraße 56  
87764 Legau  
Tel. 08330 - 623  
Fax: 08330 - 1382

## SOFTWARE



### Kleine Feinheiten

WinRec unterstützt S/PDIF-Interfaces, um Samples digital von CD oder DAT zu übernehmen bzw. abzuspielen. Zur Auswahl stehen die Geräte von BlowUp, Soundpool und COMPO. Natürlich kann man auch den eingebauten A/D-Wandler im Falcon benutzen. Sehr wichtig ist die Konfiguration von Speicher und Festplatte im Menüpunkt „Optionen/Einstellungen“. Die Größe des Soundbuffers beeinflusst Intervalle und Länge der Festplattenzugriffe während der Aufnahme und Wiedergabe. Optional lässt sich einstellen, ob WinRec Pro die Aufnahme mit einer Fehlermeldung abbrechen soll, wenn die Rechenzeit nicht mehr ausreicht oder die Festplatte trödelt. In einem weiteren Dialog kann man das Format der Datenaufzeichnung bestimmen. Standardmäßig liest und schreibt WinRec Pro das DVS-Dateiformat, das ungepackt, in zwei gepackten Varianten oder als ADPCM-Codierung die Samples ablegt.

### Zwei Betriebsarten

WinRec Pro unterscheidet prinzipiell zwei Betriebsarten. Im sogenannten Audio-Through-Modus wird das Audiosignal im Eingang digitalisiert und im Ausgang

gleich wieder in ein analoges Signal zurückverwandelt. Hierbei wird die eingestellte Abtastrate genauso berücksichtigt wie ein eventuell zugeschalteter DSP-Effekt. In diesem Modus wird zudem im Tape-Fenster das Audiosignal wahlweise im Zeitbereich als Oszilloskop oder im Frequenzbereich als Spektralizer dargestellt. Der Spektralizer bietet einige interessante Features: bewegt man den Mauszeiger auf einen Balken, wird das hierzu gehörende Frequenzband angezeigt – durch Anklicken der linken Maustaste innerhalb des Spektralizers kann darüber hinaus zwischen drei Auflösungsstufen gewechselt werden.

Die zweite Betriebsart ist der Aufnahme/Wiedergabe-Modus. Aufnahmekontinuität und Kapazität hängen maßgeblich von der verwendeten Festplatte und der eingestellten Sample-Frequenz ab. Entscheidende Faktoren sind hierbei insbesondere die Datentransferrate und der Fragmentierungsgrad der Platte, der verwendete Festplattentreiber und die Positionierungszeiten während der Aufnahme.

### Achtung: Aufnahme!

Vor der ersten Aufnahme sollte der Aufnahme- und Wiedergabepegel eingestellt werden. Leider bietet WinRec Pro hierfür

keine direkte Möglichkeit zur Beeinflussung an, so daß nur der Weg über das CPX-Modul Sound im Kontrollfeld übrig bleibt. Auch besitzt WinRec Pro keine Aussteuerungsanzeige, wie man sie von Tonbandgeräten kennt, doch befinden sich neben den kleinen Monitoren zwei symbolisierte LEDs, die eine Übersteuerung auf dem jeweiligen Kanal anzeigen. Im unteren Drittel des Tape-Fensters sollte anschließend die Sample-Frequenz für die Aufnahme bestimmt werden. Die im Pop-Up-Menü angezeigten Werte hängen hierbei entscheidend von der eingestellten Taktquelle ab. WinRec Pro unterstützt auch externe Taktquellen zur Erzeugung von CD- und DAT-kompatiblen Sampling-Frequenzen.

Die eigentliche Aufnahme gestaltet sich recht einfach: Sampling-Datei und Festplattenpartition festlegen, den roten Aufnahmeknopf mit der Maus anklicken und die dann erscheinende blinkende Pause-Taste freigeben. Nun werden die Musiksignale aufgenommen, sofern gewünscht, mit DSP-Effekten versehen und wieder abgespeichert. Während der Aufnahme oder Wiedergabe erscheint in der Infozeile des Fensters die aktuelle Position im Sample in einer Prozentangabe. Dahinter zeigt ein kleines wanderndes Dreieck an, wie sehr der Falcon in seiner Rechenle-

stung ausgelastet ist. Sofern das Dreieck den linken Rand berührt oder neben der Anzeige eine kleine Uhr auftaucht, wird die Aufnahme in aller Regel unbrauchbar sein. Eventuell hilft hier die Option „System-Task“ weiter, die ausgeschaltet nur die Steuerung der Tape-Knöpfe erlaubt und alle anderen Prozesse stoppt. Somit wird die Rechenzeit für WinRec etwas erhöht.

Interessant ist auch die Overdubbing-Funktion, mit der eine Aufnahme zu einem bestehenden Sample variabel zugeschmiedet werden kann. Allerdings stößt man hier schnell an die Grenzen des Falcon, sofern man eine zu hohe Sample-Frequenz anwählt. Außerdem kann man das Mischsignal nicht mithören. Vom Handling her kann man dem Tape-Fenster abschließend einen übersichtlichen Aufbau bescheinigen. Alle Funktionen sind klar erkennbar und einfach zu bedienen.

## DSP-Soundeffekte

WinRec unterstützt die Verwendung von DSP-Effekten. Diese Effekte müssen als LOD-Datei vorliegen und Daten über die Multiplexer-Matrix empfangen und senden können. Alle beim Programmstart im LODS-Ordner gefundenen DSP-Effekte werden in einem Submenü aufgelistet und können einzeln eingeschaltet werden. Durch dieses recht offene Konzept ist der Weg zur Kreation eigener Soundeffekte völlig offen. In der augenblicklichen Version stehen folgende Effekte zur Verfügung:

- Echo: einfacher Echoeffekt
- Borg: metallisch klingender Verzerrungseffekt
- Karaoke: bei Stereomusikstücken mit Gesang
- Pitchbend: ändert die Tonhöhe des Eingangssignals
- Harmonizer: mischt zwei transponierte Stimmen zu
- Grafik Equalizer: 10 Frequenzbänder pro Kanal
- Flanger: vier einstellbare Parameter
- Chorus: ebenfalls vier einstellbare Parameter
- Pegelwächter: liefert den höchsten Sample-Wert
- Soft Limiter: begrenzt den Dynamikumfang
- Hall: Algorithmus mit vier Filterbänken
- Noise Limiter: einfacher Rauschunterdrücker

Man kann entweder ein Sample mit verschiedenen DSP-Effekten anhören oder bei der Aufnahme den Effekt gleich nut-

zen und mit dem Sample abspeichern. Falls man ein Sample lädt, das einen DSP-Effekt enthält, wird dieser automatisch in den DSP geladen und aktiviert.

## Das Baukastenprinzip

Wie die Überschrift schon andeutet, bietet WinRec Pro die Möglichkeit, mehrere DSP-Effekte miteinander zu verschalten. Das geschieht im „Effect Construction Set“ (Bild 2), in dem bis zu drei DSP-Effekte ausgewählt und auf drei verschiedene Arten miteinander verknüpft werden. Der jeweilige Signalfluss wird hierbei durch drei kleine grafische Mischpulte symbolisiert. WinRec Pro baut den gewünschten DSP-Effekt auf, wenn man einen Dateinamen und Effektnamen bestimmt und den Knopf „Erzeugen“ anklickt. Der so erzeugte Effekt wird im DSP-Effekt-Submenü eingetragen und kann durch Anklicken aktiviert werden. Auch hier gilt, daß der DSP-Effekt über Schieberegler verändert werden kann. Praktisch ist die Tatsache, daß alle Effekte in einem speziellen Format vorliegen. So mit können weitere Effekte jederzeit problemlos ergänzt werden. Der Fairneß halber sollte noch erwähnt werden, daß man vom Falcon keine Wunderdinge erwarten darf. Da drei kombinierbare Effekte die DSP-Rechenzeit merklich beanspruchen, sollte man hier und da Abstriche bei der Klangqualität machen.

## Der Sample-Editor

Alle Samples (außer ADPCM-gepackte) können in einem Sample-Editor (Bild 3) weiterbearbeitet werden, der blockorientiert arbeitet. Das hat den Vorteil, daß nur ein Teil des Samples im Speicher gehalten werden muß und damit auch sehr große Samples bearbeitet werden können. Daraus ergibt sich aber der Nachteil, daß blockübergreifende Manipulationen zur Sisyphusarbeit geraten. Der WinRec-Programmierer hat uns allerdings bereits zugesichert, sich hier eine Verbesserung einfallen zu lassen.

Betrachten wir uns die Möglichkeiten des Editors im einzelnen: Neben den obligatorischen Funktionen wie Play, Stop, Lupe, Kanalwahl und Blockoperationen kann auch direkt im Sample "gemalt" werden, was recht lustige Effekte ergibt. Als Tools, die sich jeweils auf den markierten Bereich auswirken, bietet WinRec Pro folgendes an: Tiefpaßfilter, Löschfunktion, Einblenden, Ausblenden und Pegelsenkung. Weitere Module können flexibel eingebaut werden. Da bei großen Samples das Auffinden eines bestimmten Blocks recht schwierig ist, verfügt WinRec Pro

über eine elegante Möglichkeit, die richtige Stelle zu finden: Man spielt das Sample bis zur gewünschten Stelle ab und zieht den Stop-Knopf bei gedrückter Maustaste in das offene Editor-Fenster. Der Editor lädt nun den zugehörigen Block und zeigt diesen an.

Da der Editor recht kurzfristig implementiert wurde, finden sich hier und da noch einige Kinderkrankheiten, die aber nicht überbewertet werden sollten, da sie angabegemäß bei Erscheinen dieser Ausgabe bereits beseitigt sein sollten.

## Fazit

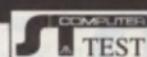
WinRec Pro kann man mit gutem Gewissen als gelungene Bereicherung des ATARI-Musikmarktes bezeichnen. Da das Programm weiterhin konsequent verbessert wird, kann es sich sehr schnell zu einem sehr interessanten Audio-Produkt entwickeln. Ebenfalls interessant ist auch der Preis von 129,- DM, den man als günstig bezeichnen kann. In Verbindung mit WinCut Pro erwirbt man ein effektives Soundstudio, mit dem man eigene Musikproduktionen erstellen kann. In der mir vorliegenden Version 1.11H zeigten sich einige Kinderkrankheiten, die aber nach kurzer Verständigung mit dem Programmierers prompt beseitigt wurden.

WinRec kann allen Falcon-Fans empfohlen werden. In der nächsten Ausgabe der ST-Computer werden wir uns mit dem zweiten Produkt namens „WinCut“ beschäftigen.

RW

Aus presserechtlichen Gründen sind wir zu folgendem Hinweis verpflichtet: MAXON Computer als Herausgeber dieser Zeitschrift ist gleichzeitig Vertrieb des beschriebenen Programmes WinRec Pro.

### WinRec Pro



#### Positiv:

gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis  
durchdachte GEM-Einbindung  
zahlreiche mitgelieferte DSP-Effekte  
Kombination mehrerer DSP-Effekte  
Einbindung eigener Effekte  
Unterstützung externer Taktquellen

#### Negativ:

keine blockübergreifenden Editor-Funktionen  
keine interne Regelung des Aufnahme-/Wiedergabe-Pegels  
umständliches Ausschalten von DSP-Effekten

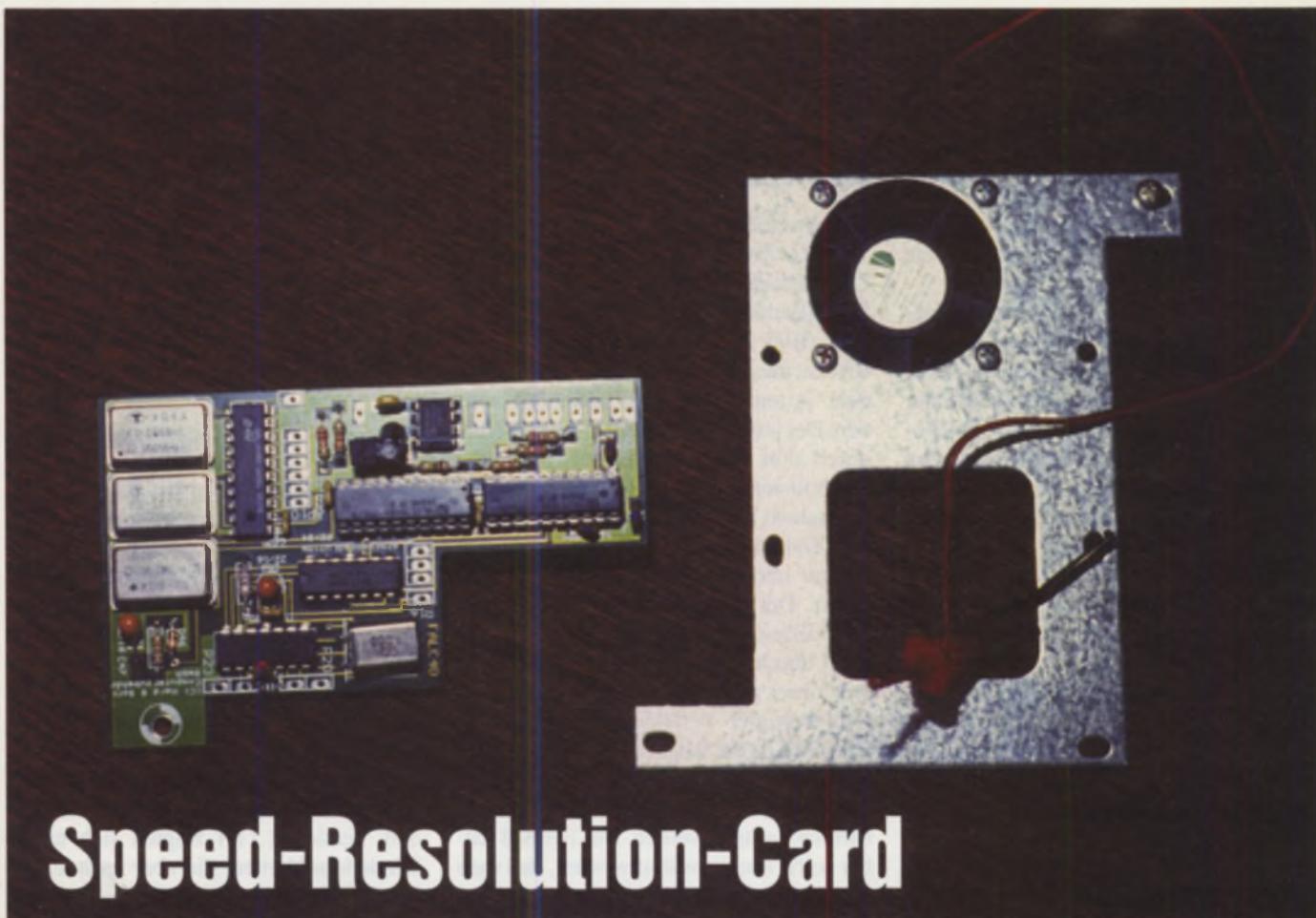
#### Preis:

129,- DM

#### Bezugsquelle:

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





## Speed-Resolution-Card

### Die Kombination

ATARI hat dem Falcon030 ein sehr flexibles Grafiksystem mit auf den Weg gegeben. Allerdings hat man dies nicht gerade üppig genutzt, sondern von Haus aus eher spärliche Grafikmodi vorgesehen. 640 mal 480 Pixel in 256 Farben bei 60 Hz Bildfrequenz sind inzwischen wahrlich nicht mehr ganz der Stand der Dinge.

**D**äß man mit ein wenig intelligenterer Soft- und Hardware wesentlich mehr aus dem Raubvogel herausholen kann, zeigten wir bereits in den Tests der Low-Cost-Grafikerweiterungen Screen-Blaster [1] und BlowUp [2]. Die Firma Hard&Soft ist noch einen ganzen Schritt weitergegangen und hat mit der Speed-Resolution-Card ein wahres Husarenstück an Hardware-Entwicklung abgeliefert.

#### Die Hardware

Was macht diese Karte? Die Speed-Resolution-Card versorgt den im Falcon030 arbeitenden Grafik-Chip mit höheren Taktfrequenzen, was letztlich zu den erweiterten Auflösungen führt. Darüber hinaus kann die Karte auch die CPU, die FPU und den DSP mit anderen Taktfrequenzen beschricken. Das geht soweit, daß sogar das

gesamte Bussystem statt mit den üblichen 16 MHz mit 18 oder gar 20 MHz getaktet wird. Man schlägt sozusagen zwei Fliegen mit einer Klappe: die Grafikleistung des Falcon030 wird deutlich verbessert, und das gesamte System wird auch noch merklich beschleunigt. Die genauen technischen Daten und erreichbaren Auflösungen können Sie dem Kasten „Technische Daten“ entnehmen.

#### The Heat Is On

Verständlicherweise ist eine solch aufwendige Hardware-Erweiterung im Gegensatz zu den schon erwähnten Grafikerweiterungen anderer Hersteller nicht mehr extern zu betreiben. Sie muß direkt in den Falcon030 eingebaut werden. Zudem bedeuten höhere Taktraten auch stärkere Erwärmung der betroffenen Bauteile.

Während der Motorola-Prozessor 68030 auch bei 40 MHz noch relativ „cool“ bleibt, muß man bei dem speziellen Custom-Chip von ATARI, der für die Grafikausgabe zuständig ist, schon härtere Kühlmaßnahmen ergreifen. Die Entwickler von Hard&Soft haben hier ganze Arbeit geleistet und dem Grafik-Chip nicht nur einen speziellen Kühlkörper, sondern gleich einen eigenen Minilüfter verpaßt. Nur so kann der Chip die geradezu „übermenschlichen“ Taktraten anstandslos und dauerhaft verkraften.

Der Lüfter sitzt an der Unterseite eines speziellen Bleches, das unter der 2,5"-AT-Bus-Festplatte eingebaut werden muß. Die Karte selbst findet vorn, halb unter der Tastatur, Platz. Zwar geht es auch so schon recht eng im Falcon030-Gehäuse zu, dennoch hat man den Platz für die Erweiterungskarte gut gewählt. Sie stört weder

# Die Händlergemeinschaft mit fairen Preisen & Support!

FAIR  
FORUM

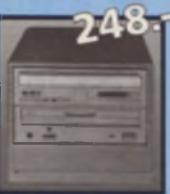
## SCSI-MASSENSPEICHER FÜR ATARI® - COMPUTER



168,-



168,-



248,-



328,-

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 erhalten Sie alle Fest- und Wechselsplatten (außer SYQUEST 88 + 200) auch ohne Aufpreis im Portabel-Gehäuse.

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.

Achten Sie auf Qualität und vergleichen Sie:

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

FESTPLATTEN	MB	ms	nackt	
Quantum LPS	170	16	388,-	558,-
Quantum LPS	270	12	398,-	568,-
Quantum LPS	340	12	448,-	618,-
Quantum LPS	540	12	548,-	718,-
Quantum LTS	730	12	848,-	1018,-
Conner 1060S	1060	9	1148,-	1318,-
Fujitsu M2694	1083	10	1148,-	1318,-
IBM 0662S12	1000	9	1298,-	1468,-
* Bitte erfragen Sie telefonisch die aktuellen Preise ! *				
<b>TOSHIBA CD-ROM</b>			<b>nackt</b>	<b>extern</b>
<b>XM-5201B</b> , 3.4-fach-Speed, 582KB/s	428,-		598,-	
<b>XM-3401B</b> , 24-fach-Speed, 330KB/s	548,-		698,-	
<b>XM-3501B</b> , 4-fach-Speed, 600KB/s	828,-		998,-	
Tri-Caddy, z.B. für 3401B/3501B	1: 10,-	ab 10: 9,-		

SYQUEST-Wechselsplatten	nackt	extern	
SQ-5110C, 44 + 88MB	498,-	798,-*	
SQ-5200C, 44, 88 + 200MB	798,-	1098,-*	
SQ-3105S, 105MB	488,-	748,-*	
SQ-3270S, 105 + 256MB	748,-	999,-*	
SQ-400, 44MB-Medium	1: 119,- ab 5:	115,-	
SQ-800, BBMB-Medium	1: 149,- ab 5:	145,-	
SQ-2000, 200MB-Medium	1: 169,- ab 5:	165,-	
SQ-310, 105MB-Medium	1: 119,- ab 5:	115,-	
SQ-327, 256MB-Medium	1: 129,- ab 5:	125,-	
<b>FUJITSU MOD-Laufwerke</b>	<b>nackt</b>	<b>extern</b>	
2511A(2), 128MB	1228,-	1448,-*	
2512A(2), 230MB + 128MB	1648,-	1878,-*	
Medium 128MB/230MB	1: 65,-/75,- ab 10:	59,-/69,-	

\* externe Version inkl. 1 Medium

Anschluß an ATARI - Rechner :	
TT extern	siehe extern
TT intern	mit Original Festplattenstecker
Mega STE intern	"nackt" + 69,-
Falcon extern	mit Original Festplattenstecker (inkl. HostadAPTER) ca. 90cm "extern" + 35,-
alle ST(E) extern	"extern" + 130,-
<b>SCSI - Komponenten einzeln</b>	sonstige Preise siehe Anmerkung
<b>SCSI-Gehäuse</b>	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) inkl. Eickmann HD-PLUS 5,5 138,-
* Auch andere Kabel und Längen lieferbar ! *	

### CDs speziell für ATARI-Computer

Lohrum: ATARI PD- und Shareware CD I	59,-
ca. 300MB PD und Sharewareprogramme für ATARI "drachenstarke Software"	
Lohrum: ATARI PD- und Shareware CD II	59,-
ca. 500MB PD und Sharewareprogramme für ATARI "tigerstarke Software"	
Lohrum: ATARI PD- und Shareware CD III	NEU ! 59,-
nach mehr neuem PD und Sharewareprogramme für ATARI!	
Whiteline: ALPHA CD	79,-
kompletes DL-PS-System, DOS/Windows, Linux 68030/040, über 1000 Fonts,	
GEMini CD für ATARI	59,-
ca. 500MB Programm, Grafik, Text, Portfolio, Jaguar-Bilder, etc.	
SystemSolutions: ATARI MEGA ARCHIVE	NEU ! 59,-
über 1.9 GB/TT PD und Shareware für den ATARI in gepackter Form	
Werbedesign Schütz: DTP Grafiken I	89,-
über 1500 hochwertige DTP-Grafiken im CVG, IMG, PCX, EPS-Format, mit Katalog	
Werbedesign Schütz: DTP Grafiken II	89,-
neuer prof. DTP-Grafiken im CVG, IMG, PCX, EPS-Format, mit Katalog	
Werbedesign Schütz: INITIALE	39,-
40 komplette Initialschriften im IMG-, TIFF- und PCX-Format	
Space & Astronomy CD	59,-
über 1000 GIF-Bilder, 5000 Testbilder, zum Thema Raumfahrt	
PIXEL Perfect	39,-
über 2000 Grafiken vom Disney-Künstler Kirk Gibson im TIFF, PCX, BMP Format	
GIFs Galore, über 6000 Bilder	39,-
aus allen Bereichen, thematisch sortiert, neue Version mit GIF-Viewer für ATARI	
German Graffitties	59,-
komplett mit über 1000 Graffiti-Kunstern im PHOTO-CD-Format	
<b>ColorDisk PCD</b> , Photo CD-Erweiterungssoftware für ATARI (Kompatibel zu ST Computer 10/94)	99,-
<b>CD-UTILITIES - ANGEBOTE</b>	
Egon! CD-Utilities + ColorDisk PCD	149,-
ColorDisk PCD + 3 Photo CDs (s.o.) Ihrer Wahl	149,-
ColorDisk PCD, Egon! CD-Utilities + 3 Photo CDs (s.o.)	199,-

**Photo CD™ - Grafiken**

jede CD **19.50**

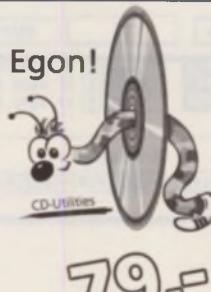
Jeweils 100 faszinierende PHOTO CD™ - Bilder in Topqualität zu folgenden Themengebieten:

- Transport & Verkehr
- Technik & Business
- Skyline & Bauten
- Städte & Hintergründe
- Menschen live
- Pflanzenwelt
- Wildtiere in der Natur
- Kulturstätten der Menschheit
- Exotisches Asien
- Naturlandschaften
- Sport & Freizeit I
- Sport & Freizeit II

**CD-Software für ATARI-Computer**

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

**lauffähig auf ST/E, TT, Falcon 030.**



**79,-**

**NEU !**

**TOSHIBA XM-5201B**

**648,-**

SCSI-CD-ROM

- 4-fache Geschwindigkeit
- 582 KB/s Datenübertragungsrate
- 190ms Zugriffszeit
- kompatibel zu CD-DA, CD-I, CD bridge, etc.
- extern anschlußfertig für TT, inkl. Egon! CD-Utilities

**NEU !**

**14"-Monochrom-Monitor für alle ATARI-Computer**

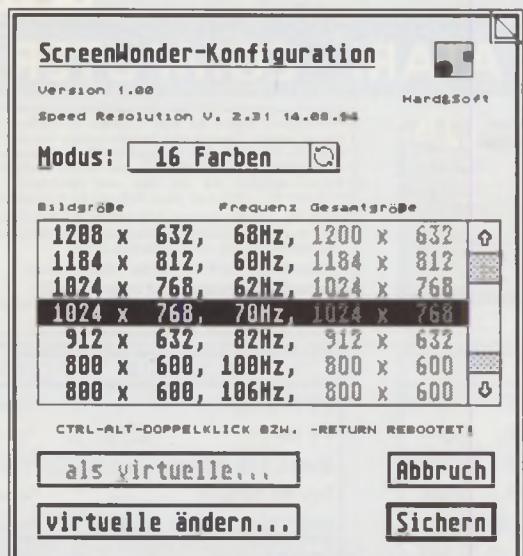
**278,-**

- superscharfes Bild ohne Verzerrungen
- Anti-Reflex-FLATSCREEN
- Graustufenendarstellung am TT, Falcon oder Grafikkarte
- Audioanschlußmöglichkeit
- anschlußfertig für ST(E), TT, Falcon

**PREIS - ANGEBOTE**

Coprocessor 68.882-20 MHz  
Leiser Lüfter für MEGA STE, Falcon 030, Falcon 040, Falcon 050, Falcon 060, Falcon 070, Falcon 080, Falcon 090, Falcon 095, Falcon 100, Falcon 110, Falcon 120, Falcon 130, Falcon 140, Falcon 150, Falcon 160, Falcon 170, Falcon 180, Falcon 190, Falcon 200, Falcon 210, Falcon 220, Falcon 230, Falcon 240, Falcon 250, Falcon 260, Falcon 270, Falcon 280, Falcon 290, Falcon 300, Falcon 310, Falcon 320, Falcon 330, Falcon 340, Falcon 350, Falcon 360, Falcon 370, Falcon 380, Falcon 390, Falcon 400, Falcon 410, Falcon 420, Falcon 430, Falcon 440, Falcon 450, Falcon 460, Falcon 470, Falcon 480, Falcon 490, Falcon 500, Falcon 510, Falcon 520, Falcon 530, Falcon 540, Falcon 550, Falcon 560, Falcon 570, Falcon 580, Falcon 590, Falcon 600, Falcon 610, Falcon 620, Falcon 630, Falcon 640, Falcon 650, Falcon 660, Falcon 670, Falcon 680, Falcon 690, Falcon 700, Falcon 710, Falcon 720, Falcon 730, Falcon 740, Falcon 750, Falcon 760, Falcon 770, Falcon 780, Falcon 790, Falcon 800, Falcon 810, Falcon 820, Falcon 830, Falcon 840, Falcon 850, Falcon 860, Falcon 870, Falcon 880, Falcon 890, Falcon 900, Falcon 910, Falcon 920, Falcon 930, Falcon 940, Falcon 950, Falcon 960, Falcon 970, Falcon 980, Falcon 990, Falcon 1000, Falcon 1010, Falcon 1020, Falcon 1030, Falcon 1040, Falcon 1050, Falcon 1060, Falcon 1070, Falcon 1080, Falcon 1090, Falcon 1100, Falcon 1110, Falcon 1120, Falcon 1130, Falcon 1140, Falcon 1150, Falcon 1160, Falcon 1170, Falcon 1180, Falcon 1190, Falcon 1200, Falcon 1210, Falcon 1220, Falcon 1230, Falcon 1240, Falcon 1250, Falcon 1260, Falcon 1270, Falcon 1280, Falcon 1290, Falcon 1300, Falcon 1310, Falcon 1320, Falcon 1330, Falcon 1340, Falcon 1350, Falcon 1360, Falcon 1370, Falcon 1380, Falcon 1390, Falcon 1400, Falcon 1410, Falcon 1420, Falcon 1430, Falcon 1440, Falcon 1450, Falcon 1460, Falcon 1470, Falcon 1480, Falcon 1490, Falcon 1500, Falcon 1510, Falcon 1520, Falcon 1530, Falcon 1540, Falcon 1550, Falcon 1560, Falcon 1570, Falcon 1580, Falcon 1590, Falcon 1600, Falcon 1610, Falcon 1620, Falcon 1630, Falcon 1640, Falcon 1650, Falcon 1660, Falcon 1670, Falcon 1680, Falcon 1690, Falcon 1700, Falcon 1710, Falcon 1720, Falcon 1730, Falcon 1740, Falcon 1750, Falcon 1760, Falcon 1770, Falcon 1780, Falcon 1790, Falcon 1800, Falcon 1810, Falcon 1820, Falcon 1830, Falcon 1840, Falcon 1850, Falcon 1860, Falcon 1870, Falcon 1880, Falcon 1890, Falcon 1900, Falcon 1910, Falcon 1920, Falcon 1930, Falcon 1940, Falcon 1950, Falcon 1960, Falcon 1970, Falcon 1980, Falcon 1990, Falcon 2000, Falcon 2010, Falcon 2020, Falcon 2030, Falcon 2040, Falcon 2050, Falcon 2060, Falcon 2070, Falcon 2080, Falcon 2090, Falcon 2100, Falcon 2110, Falcon 2120, Falcon 2130, Falcon 2140, Falcon 2150, Falcon 2160, Falcon 2170, Falcon 2180, Falcon 2190, Falcon 2200, Falcon 2210, Falcon 2220, Falcon 2230, Falcon 2240, Falcon 2250, Falcon 2260, Falcon 2270, Falcon 2280, Falcon 2290, Falcon 2300, Falcon 2310, Falcon 2320, Falcon 2330, Falcon 2340, Falcon 2350, Falcon 2360, Falcon 2370, Falcon 2380, Falcon 2390, Falcon 2400, Falcon 2410, Falcon 2420, Falcon 2430, Falcon 2440, Falcon 2450, Falcon 2460, Falcon 2470, Falcon 2480, Falcon 2490, Falcon 2500, Falcon 2510, Falcon 2520, Falcon 2530, Falcon 2540, Falcon 2550, Falcon 2560, Falcon 2570, Falcon 2580, Falcon 2590, Falcon 2600, Falcon 2610, Falcon 2620, Falcon 2630, Falcon 2640, Falcon 2650, Falcon 2660, Falcon 2670, Falcon 2680, Falcon 2690, Falcon 2700, Falcon 2710, Falcon 2720, Falcon 2730, Falcon 2740, Falcon 2750, Falcon 2760, Falcon 2770, Falcon 2780, Falcon 2790, Falcon 2800, Falcon 2810, Falcon 2820, Falcon 2830, Falcon 2840, Falcon 2850, Falcon 2860, Falcon 2870, Falcon 2880, Falcon 2890, Falcon 2900, Falcon 2910, Falcon 2920, Falcon 2930, Falcon 2940, Falcon 2950, Falcon 2960, Falcon 2970, Falcon 2980, Falcon 2990, Falcon 3000, Falcon 3010, Falcon 3020, Falcon 3030, Falcon 3040, Falcon 3050, Falcon 3060, Falcon 3070, Falcon 3080, Falcon 3090, Falcon 3100, Falcon 3110, Falcon 3120, Falcon 3130, Falcon 3140, Falcon 3150, Falcon 3160, Falcon 3170, Falcon 3180, Falcon 3190, Falcon 3200, Falcon 3210, Falcon 3220, Falcon 3230, Falcon 3240, Falcon 3250, Falcon 3260, Falcon 3270, Falcon 3280, Falcon 3290, Falcon 3300, Falcon 3310, Falcon 3320, Falcon 3330, Falcon 3340, Falcon 3350, Falcon 3360, Falcon 3370, Falcon 3380, Falcon 3390, Falcon 3400, Falcon 3410, Falcon 3420, Falcon 3430, Falcon 3440, Falcon 3450, Falcon 3460, Falcon 3470, Falcon 3480, Falcon 3490, Falcon 3500, Falcon 3510, Falcon 3520, Falcon 3530, Falcon 3540, Falcon 3550, Falcon 3560, Falcon 3570, Falcon 3580, Falcon 3590, Falcon 3600, Falcon 3610, Falcon 3620, Falcon 3630, Falcon 3640, Falcon 3650, Falcon 3660, Falcon 3670, Falcon 3680, Falcon 3690, Falcon 3700, Falcon 3710, Falcon 3720, Falcon 3730, Falcon 3740, Falcon 3750, Falcon 3760, Falcon 3770, Falcon 3780, Falcon 3790, Falcon 3800, Falcon 3810, Falcon 3820, Falcon 3830, Falcon 3840, Falcon 3850, Falcon 3860, Falcon 3870, Falcon 3880, Falcon 3890, Falcon 3900, Falcon 3910, Falcon 3920, Falcon 3930, Falcon 3940, Falcon 3950, Falcon 3960, Falcon 3970, Falcon 3980, Falcon 3990, Falcon 4000, Falcon 4010, Falcon 4020, Falcon 4030, Falcon 4040, Falcon 4050, Falcon 4060, Falcon 4070, Falcon 4080, Falcon 4090, Falcon 4100, Falcon 4110, Falcon 4120, Falcon 4130, Falcon 4140, Falcon 4150, Falcon 4160, Falcon 4170, Falcon 4180, Falcon 4190, Falcon 4200, Falcon 4210, Falcon 4220, Falcon 4230, Falcon 4240, Falcon 4250, Falcon 4260, Falcon 4270, Falcon 4280, Falcon 4290, Falcon 4300, Falcon 4310, Falcon 4320, Falcon 4330, Falcon 4340, Falcon 4350, Falcon 4360, Falcon 4370, Falcon 4380, Falcon 4390, Falcon 4400, Falcon 4410, Falcon 4420, Falcon 4430, Falcon 4440, Falcon 4450, Falcon 4460, Falcon 4470, Falcon 4480, Falcon 4490, Falcon 4500, Falcon 4510, Falcon 4520, Falcon 4530, Falcon 4540, Falcon 4550, Falcon 4560, Falcon 4570, Falcon 4580, Falcon 4590, Falcon 4600, Falcon 4610, Falcon 4620, Falcon 4630, Falcon 4640, Falcon 4650, Falcon 4660, Falcon 4670, Falcon 4680, Falcon 4690, Falcon 4700, Falcon 4710, Falcon 4720, Falcon 4730, Falcon 4740, Falcon 4750, Falcon 4760, Falcon 4770, Falcon 4780, Falcon 4790, Falcon 4800, Falcon 4810, Falcon 4820, Falcon 4830, Falcon 4840, Falcon 4850, Falcon 4860, Falcon 4870, Falcon 4880, Falcon 4890, Falcon 4900, Falcon 4910, Falcon 4920, Falcon 4930, Falcon 4940, Falcon 4950, Falcon 4960, Falcon 4970, Falcon 4980, Falcon 4990, Falcon 5000, Falcon 5010, Falcon 5020, Falcon 5030, Falcon 5040, Falcon 5050, Falcon 5060, Falcon 5070, Falcon 5080, Falcon 5090, Falcon 5100, Falcon 5110, Falcon 5120, Falcon 5130, Falcon 5140, Falcon 5150, Falcon 5160, Falcon 5170, Falcon 5180, Falcon 5190, Falcon 5200, Falcon 5210, Falcon 5220, Falcon 5230, Falcon 5240, Falcon 5250, Falcon 5260, Falcon 5270, Falcon 5280, Falcon 5290, Falcon 5300, Falcon 5310, Falcon 5320, Falcon 5330, Falcon 5340, Falcon 5350, Falcon 5360, Falcon 5370, Falcon 5380, Falcon 5390, Falcon 5400, Falcon 5410, Falcon 5420, Falcon 5430, Falcon 5440, Falcon 5450, Falcon 5460, Falcon 5470, Falcon 5480, Falcon 5490, Falcon 5500, Falcon 5510, Falcon 5520, Falcon 5530, Falcon 5540, Falcon 5550, Falcon 5560, Falcon 5570, Falcon 5580, Falcon 5590, Falcon 5600, Falcon 5610, Falcon 5620, Falcon 5630, Falcon 5640, Falcon 5650, Falcon 5660, Falcon 5670, Falcon 5680, Falcon 5690, Falcon 5700, Falcon 5710, Falcon 5720, Falcon 5730, Falcon 5740, Falcon 5750, Falcon 5760, Falcon 5770, Falcon 5780, Falcon 5790, Falcon 5800, Falcon 5810, Falcon 5820, Falcon 5830, Falcon 5840, Falcon 5850, Falcon 5860, Falcon 5870, Falcon 5880, Falcon 5890, Falcon 5900, Falcon 5910, Falcon 5920, Falcon 5930, Falcon 5940, Falcon 5950, Falcon 5960, Falcon 5970, Falcon 5980, Falcon 5990, Falcon 6000, Falcon 6010, Falcon 6020, Falcon 6030, Falcon 6040, Falcon 6050, Falcon 6060, Falcon 6070, Falcon 6080, Falcon 6090, Falcon 6100, Falcon 6110, Falcon 6120, Falcon 6130, Falcon 6140, Falcon 6150, Falcon 6160, Falcon 6170, Falcon 6180, Falcon 6190, Falcon 6200, Falcon 6210, Falcon 6220, Falcon 6230, Falcon 6240, Falcon 6250, Falcon 6260, Falcon 6270, Falcon 6280, Falcon 6290, Falcon 6300, Falcon 6310, Falcon 6320, Falcon 6330, Falcon 6340, Falcon 6350, Falcon 6360, Falcon 6370, Falcon 6380, Falcon 6390, Falcon 6400, Falcon 6410, Falcon 6420, Falcon 6430, Falcon 6440, Falcon 6450, Falcon 6460, Falcon 6470, Falcon 6480, Falcon 6490, Falcon 6500, Falcon 6510, Falcon 6520, Falcon 6530, Falcon 6540, Falcon 6550, Falcon 6560, Falcon 6570, Falcon 6580, Falcon 6590, Falcon 6600, Falcon 6610, Falcon 6620, Falcon 6630, Falcon 6640, Falcon 6650, Falcon 6660, Falcon 6670, Falcon 6680, Falcon 6690, Falcon 6700, Falcon 6710, Falcon 6720, Falcon 6730, Falcon 6740, Falcon 6750, Falcon 6760, Falcon 6770, Falcon 6780, Falcon 6790, Falcon 6800, Falcon 6810, Falcon 6820, Falcon 6830, Falcon 6840, Falcon 6850, Falcon 6860, Falcon 6870, Falcon 6880, Falcon 6890, Falcon 6900, Falcon 6910, Falcon 6920, Falcon 6930, Falcon 6940, Falcon 6950, Falcon 6960, Falcon 6970, Falcon 6980, Falcon 6990, Falcon 7000, Falcon 7010, Falcon 7020, Falcon 7030, Falcon 7040, Falcon 7050, Falcon 7060, Falcon 7070, Falcon 7080, Falcon 7090, Falcon 7100, Falcon 7110, Falcon 7120, Falcon 7130, Falcon 7140, Falcon 7150, Falcon 7160, Falcon 7170, Falcon 7180, Falcon 7190, Falcon 7200, Falcon 7210, Falcon 7220, Falcon 7230, Falcon 7240, Falcon 7250, Falcon 7260, Falcon 7270, Falcon 7280, Falcon 7290, Falcon 7300, Falcon 7310, Falcon 7320, Falcon 7330, Falcon 7340, Falcon 7350, Falcon 7360, Falcon 7370, Falcon 7380, Falcon 7390, Falcon 7400, Falcon 7410, Falcon 7420, Falcon 7430, Falcon 7440, Falcon 7450, Falcon 7460, Falcon 7470, Falcon 7480, Falcon 7490, Falcon 7500, Falcon 7510, Falcon 7520, Falcon 7530, Falcon 7540, Falcon 7550, Falcon 7560, Falcon 7570, Falcon 7580, Falcon 7590, Falcon 7600, Falcon 7610, Falcon 7620, Falcon 7630, Falcon

## HARDWARE



Drei Geschwindigkeiten stehen zur Verfügung – hiermit werden sie ausgewählt.

Abb. 1: Mit diesem Accessory lässt sich die Auflösung schnell umschalten.

hört und den Zugang zu den neuen Grafikmodi ermöglicht, befinden sich noch zwei Accessories und ein Videomode-Generator mit im Lieferumfang. Abb. 1 zeigt das Hauptfenster des Video-Mode-Accessories. Hier kann man zwischen den verschiedenen Auflösungen umschalten. Wie beim TOS üblich, funktioniert ein Auflösungswechsel nur nach einem Warmstart. Das Accessory bietet dazu die Möglichkeit, nach der Auswahl einer neuen Auflösung, gleich einen Reset durchzuführen. Nach der nächsten Boot-Phase befinden man sich dann bereits in dem neuen Video-Mode. Die Software bietet allerdings einen Trick an, um einen Auflösungswechsel auch ohne Reset durchführen zu können. Dazu wird die Möglichkeit von virtuellen Auflösungen genutzt, die eine hohe logische Auflösung in einer niedrigeren physikalischen abbilden können. Allerdings kann dabei nicht die Farbtiefe wechseln.

Es lässt sich aber auch bereits während der Boot-Phase festlegen, in welcher Auflösung der Rechner arbeiten soll. Die Speed-Resolution-Software gibt dazu dem Anwender beim Booten Gelegenheit, durch Druck auf eine beliebige Taste in ein Auswahlmenü für die Video-Modes zu gelangen. Hard&Soft liefert bereits eine umfassende Palette an voreingestellten Auflösungen für viele Monitore mit. So kann jeder Anwender sehr schnell zu einem ansprechenden Ergebnis kommen. Wer seinen Monitor allerdings voll ausreizen will, für den gibt es noch mehr: Einen echten Video-Mode-Generator.

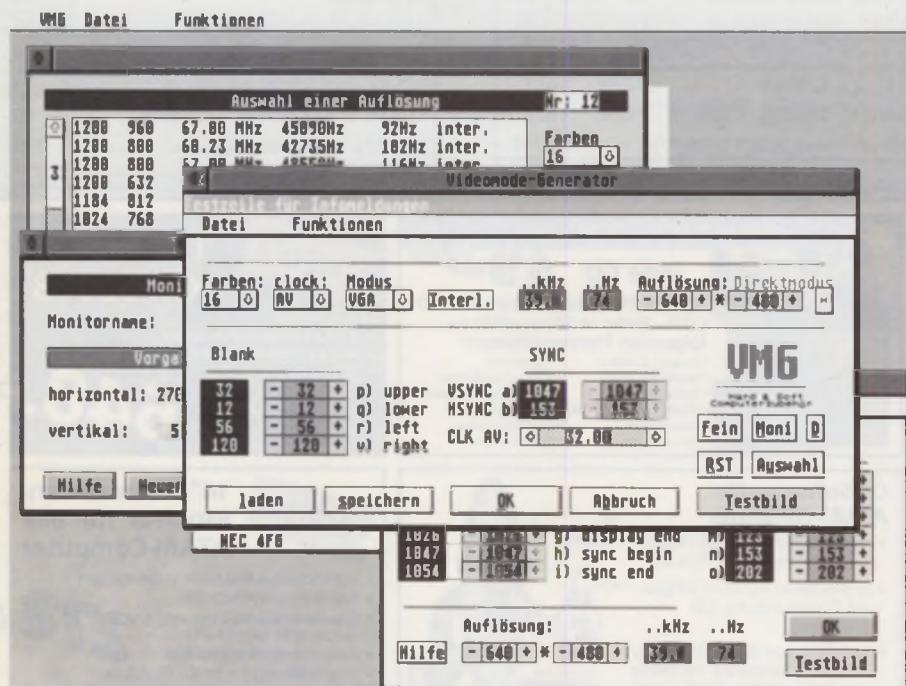


Abb. 2: Der Video-Mode-Generator

beim Austausch von RAM-Karten, noch beim Einbau von anderen Erweiterungen, die auf den internen Expansions-Port des Falcon030 gesteckt werden. Damit ist auch gleich gesagt, daß dieser frei bleibt und z.B. für den MS-DOS-Emulator „FalconSpeed“ oder den Video-Digitizer „ScreenEye“ weiterhin genutzt werden kann. Letzterer kann sogar von der erhöhten Geschwindigkeit des Falcon deutlich profitieren.

## Der Einbau

Hard&Soft hat zwar die Möglichkeit des Selbsteinbaus offengelassen, dennoch wird dringend empfohlen, den Einbau direkt

bei Hard&Soft vornehmen zu lassen. Es sind doch einige Lötverbindungen notwendig, welche auf der durchweg mit SMD-Bauteilen bestückten Multilayer-Platine des Falcon030 auf jeden Fall von einem löterfahrenen Techniker durchgeführt werden sollten. Ein nachträglicher Einbau mit Funktionsgarantie kostet zusätzlich 100,- DM. Wer einen neuen Falcon030 gleich mitkauft, braucht die Kosten für den Einbau gar nicht zu tragen.

## Die Software

Auch hier hat man Nägel mit Köpfen gemacht. Neben der eigentlichen Grafiktreiber-Software, die in den Autoordner ge-

## Der Video-Mode-Generator

Zweifellos haben die Software-Entwickler von Hard&Soft die meiste Arbeit in den Video-Mode-Generator gesteckt. Mit Hilfe dieses Programmes lassen sich alle Parameter des Falcon030-Grafik-Chips und natürlich auch der Speed-Resolution-

Card beeinflussen. Eines sollte man vorweg noch erwähnen: neben der Speed-Resolution-Card existieren noch zwei weitere, allerdings extern zu betreibende Hardware-Erweiterungen, die auf die Namen: „Screen Wonder pro“ und „Resolution-Switch-Box“ hören. Diese bieten grundlegend die gleichen Möglichkeiten wie die Screen-Resolution-Card, jedoch mit nicht ganz so extremen Taktfrequenzen und natürlich ohne die Hardware-Beschleunigung des Falcon030. Die Unterschiede werden in dem Kasten „Technische Daten“ deutlich. Die Software jedoch, also auch der Video-Mode-Generator, läßt sich bei allen drei Geräten einsetzen.

Ein Video-Mode-Generator wird immer dann benötigt, wenn der Anwender mit den im Lieferumfang angebotenen Auflösungen nicht ganz zufrieden ist und weitere Video-Modes hinzufügen oder bestehende Auflösungen noch besser an den verwendeten Monitor anpassen will. Alle Möglichkeiten und Parameter des Falcon-Grafik-Chips und der Speed-Resolution-Card hier zu besprechen, würde den Rahmen bei weitem sprengen. Wir beschränken uns also auf die wichtigsten Funktionen. Im Normalfall geht man von einer bestehenden Auflösung aus, die einem schon ganz gut gefällt. Weitere Anpassungen lassen sich entweder grafisch anhand eines Testbildes, numerisch durch Einstellung der Parameter oder in einem Direktmodus vornehmen. Uns hat die Möglichkeit des Testbilds am besten gefallen. Per Tastendruck lassen sich linker, rechter, oberer und unter Rand sowie die Bildlage bequem einstellen. Parameter wie Pixel-Takt, Auflösung, Farbtiefe, Interlace-Modus usw. können numerisch, teilweise mit Schiebereglern, vorgenommen werden. Hierbei erweist sich der Direktmodus als sehr hilfreich, da alle Änderungen sofort „online“ für das aktuelle Monitorbild wirksam werden.

Im Notfall, also falls das Monitorbild durch falsche Parameter zusammenbricht, kann man jederzeit durch Druck auf „Undo“ die Aktionen zurücknehmen und das Bild somit wieder stabilisieren. Dies ist besonders für Monitore wichtig, die nicht über eine spezielle Schutzschaltung verfügen, die die Signale automatisch abschaltet, wenn sie außerhalb der Möglichkeiten des Bildschirms liegen.

## Taktvoll

Neben den Taktfrequenzen für die CPU und den Grafik-Chip ist die Speed-Resolution-Card (und die Resolution-Switch-Box) auch in der Lage, die Taktfrequenz des Sound-Subsystems zu ändern. Dadurch wird es möglich, CD(44,1 KHz)- und

DAT(48 KHz)-kompatible Sample-Frequenzen zu erzeugen. Eine externe Be- schaltung kann daher entfallen (bei der Resolution-Switch-Box wird dieser Takt extern über den DSP-Port zugeführt).

## Die Speeder-Option

Die CPU-Geschwindigkeit wird mit einem separaten Accessory eingestellt. Man hat hierbei die Wahl zwischen drei verschiedenen Geschwindigkeiten: 16/32, 18/36 und 20/40 MHz, wobei der erste Wert jeweils für den Bustakt, der zweite für den CPU-Takt steht. Der Bus-Takt steht wiederum im Zusammenhang mit den Grafikauflösungen. Je höher der Bustakt, desto

höher kann auch die Pixel-Frequenz eingestellt werden. Erst beim 20-MHz-Bustakt läßt sich auch die ganze Power des Grafiksystems ausreizen. Interessant ist, daß sich die Speed-Resolution-Card selbst dauerhaft in einem nichtflüchtigen Register merkt, welchen Bus-/CPU-Takt der Anwender eingestellt hat. So fährt der Rechner schon beim Einschalten mit der erhöhten Geschwindigkeit hoch.

## Die Praxis

Unser Testrechner, ein 4MB-Falcon030 etwas älteren Datums (er hatte noch TOS 4.10), lief trotz der hohen Belastungen sehr stabil, auch im Dauertest. Lediglich

GEM-Bench 3.28c	normal	16/32 MHz	18/36 MHz	20/40 MHz
GEM Dialog Box:	194%	202%	232%	263%
VDI Text:	532%	563%	644%	730%
VDI Text Effects:	474%	522%	601%	677%
VDI Small Text:	340%	382%	436%	495%
VDI Graphics:	205%	244%	280%	318%
GEM Window:	99%	101%	116%	132%
Integer Division:	100%	200%	224%	249%
Float Math:	98%	95%	109%	124%
RAM Access:	85%	108%	124%	141%
ROM Access:	94%	121%	134%	152%
Blitting:	33%	33%	39%	44%
VDI Scroll:	60%	60%	70%	79%
Justified Text:	99%	106%	122%	138%
VDI Enquire:	212%	230%	266%	301%
Average:	187%	211%	242%	274%
Graphics:	224%	244%	280%	317%
CPU:	94%	131%	147%	166%

## Technische Daten

Taktfrequenzen	Screenwonder pro	Resolution-Switch-Box	Speed-Resolution-Card
Grafik-Chip:	25, 32, 48 MHz	25 bis 75 MHz	25 bis 75 MHz
DSP:	original	22.6 (CD), 24.6 (DAT)	22.6 (CD), 24.6 (DAT)
CPU:	16 MHz (original)	16 MHz (original)	32, 36, 40 MHz (1)
Bus:	16 MHz (original)	16 MHz (original)	16, 18, 20 MHz (1)

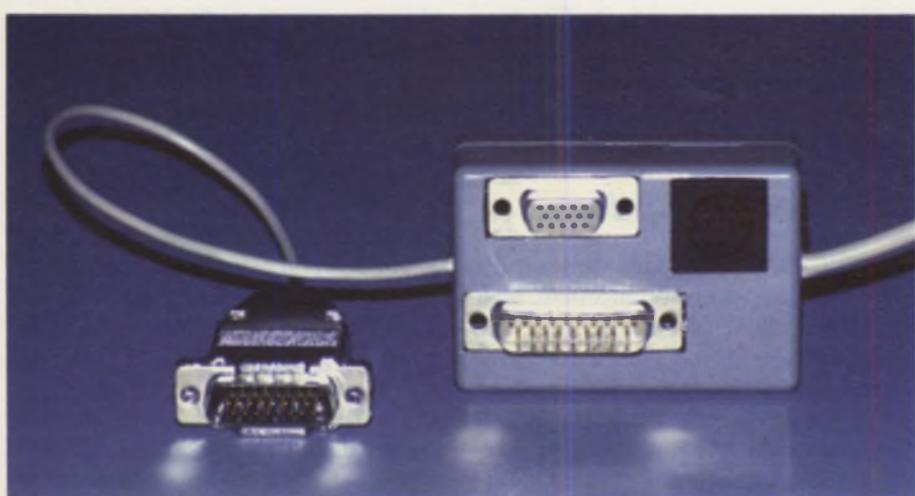
(1) per Software schaltbar

## Erreichbare Auflösungen:

Farben	Auflösung	Screenwonder pro	Resolution-Switch-Box	Speed-Resolution-Card
2	800*600	78Hz	>100Hz	>100 Hz
2	1024*768	52/106Hz(i)	64-70Hz	64-70 Hz
2	1120*832	84Hz(i)	56/110Hz(i)	56/110Hz(i)
2	1280*800	78Hz(i)	98Hz(i)	98Hz(i)
16	800*600	84Hz	>100Hz	>100Hz
16	1024*768	52/105Hz(i)	64-70Hz	64-70Hz
16	1138*832	80Hz(i)	102Hz(i)	102Hz(i)
16	1280*960	78Hz(i)	100Hz(i)	100Hz(i)
256	800*600	56Hz	58Hz	70Hz
256	1006*708	72Hz(i)	82Hz(i)	100Hz(i)
32768	512*400	66Hz	68Hz	84Hz
32768	640*400	—	—	70Hz
32768	640*480	—	—	60Hz

Die Testumgebung: ATARI-Falcon030, TOS 4.01, NVDI 2.50, Auflösung: 640x480 in 16 Farben

## HARDWARE



Eine preiswerte, externe Alternative ohne Beschleunigungsoption stellt die Resolution-Switch-Box dar.

bei extremsten Videotaktfrequenzen (über 67 MHz Pixel-Takt) blieb das System ab und zu im Grafikaufbau hängen. Man merkt dann, wo die Grenzen des Falcon liegen. Trotzdem ist es sehr erstaunlich, zu welchen Leistungen die Chips im Falcon030 fähig sind. Mit der Speed-Resolution-Card ist es erstmals möglich, in einer VGA-kompatiblen Auflösung (640 \* 400 oder 640 \* 480) den 32768-Farben-True-Color-Modus des Falcon030 zu nutzen. Bislang war diese Auflösung lediglich interlaced auf einem RGB-Monitor möglich.

Die Geschwindigkeitssteigerung bei 18/36 und 20/40 MHz ist sehr deutlich spürbar und macht sich bei allen Anwendungen positiv bemerkbar. Selbst Spiele können davon profitieren, wenngleich einige durch die hohe Geschwindigkeit schlicht unspielbar werden. Dazu kann man ja die Taktfrequenzen runterschalten. Wir haben auf dem Testrechner alle Standardan-

wendungen getestet und konnten keine Kompatibilitätsprobleme feststellen. Auch Audioanwendungen wie MUSiCOM oder WinRec liefen anstandslos. Leider war unser Test-Falcon nicht mit einer FPU ausgestattet, so daß wir auf Floatingpoint-intensive Tests (wie z.B. Morpher oder POV-Ray) verzichten mußten. Die üblichen Benchmark-Tests spiegeln aber deutlich ein gutes Leistungsbild der Speed-Resolution-Card wider.

### Fazit

399,- DM kostet die Speed-Resolution-Card gegenwärtig. Das ist nicht gerade billig zu nennen, aber die Erweiterung bietet dafür auch eine ganze Menge. Man erhält einen sehr guten Hardware-Beschleuniger, eine extreme Grafikerweiterung und eine Soundsystemtaktanpassung in einem Arbeitsgang. Die Leistungen

können sich ebenfalls sehen lassen. Insgesamt bleibt ein deutlich positives Bild. Nicht nur das kompromißlose Hardware-Design, sondern auch und gerade die mächtige, aber dennoch leicht bedienbare Software führen zu dem Ergebnis: Die Speed-Resolution-Card ist ihr Geld wert.

CM

#### Bezugsquelle:

Hard&Soft Computerzubehör GmbH  
Obere Münsterstr. 33-35  
44575 Castrop-Rauxel  
Tel.: (02305) 18014

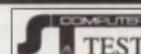
#### Preise:

Speed-Resolution-Card:	399,- DM
Einbau:	100,- DM
Resolution-Switch-Box:	149,- DM
Screen-Wonder pro:	79,- DM

#### Literatur:

[1]: ST-Computer 6/93, Seite 13, „Screenblaster“  
[2]: ST-Computer 10/93, Seite 19, „BlowUp030“

### Speed-Resolution-Card



#### Positiv:

sehr gute Leistungen (Grafik und Speed)  
komplette Hardware paßt ins Originalgehäuse  
des Falcon030  
interner Erweiterungs-Port bleibt frei  
komplette Software-Ausstattung inkl.  
Video-Mode-Generator  
bis zu 640 \* 480 Pixel in True-Color  
bei VGA-Monitor

#### Negativ:

bei extremer Busbelastung  
leichte „Blitzer“ im Bild



> ATARI ST <

Pure C, V2.x	a.A.	Trakteix	80,-
Lattice C V5.x	385,-	Approximationsprg.	
ST Pascal + V2.10	140,-	für sämtliche Funktions-	
Tempus Editor 2.1x	100,-	typen.	
Tempus Word	a.A.	Kubische Spline Inter-	
Assembler Tutorial	90,-	polation.	
GFA Basic V3.5 (I+C)	240,-	DGL Professional	30,-
Easyrider (Recess.) ST	140,-	für Lineare u. Allgem.	
Easyrider (Ans.) ST	90,-	Differentialgleichungen	
Easyrider (Recess.) TT	240,-		
Easyrider (Ans.) TT	100,-	Prospero Fortran	337,-
Signum! 3.5	270,-	Pure Pascal	270,-
Signum! 2	99,-	Arabesque prof.	149,-
Scarabus	20,-	Convector 2	149,-
Phönix 3.5	270,-		
Fontdisketten verfügbar		NVDI V2.5	99,-

Post: Vorkasse 7,- Nachnahme 10,-

**Computerversand G. Thobe**  
Pf. 1303 - D-49603 Quakenbrück  
Tel.: (05431) 5251

# BibelST

**Das Bibelprogramm**  
für alle ATARI ST(E)/TT/Falcon

**Lutherbibel 1984**  
**Elberfelder Bibel**  
**Einheitsübersetzung**  
und weitere Übersetzungen

### !!! Preissenkung !!!

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

**TUM** Soft- & Hardware  
ATARI System Center  
z (04405) 6809 FAX: 228  
Hauptstr. 67 \* 26188 Edewecht

<b>ATARI und Schule</b>	
Lückentext zum Trainieren der dt., Fremd- u. Fachsprachen	59,-
10Finger Erinnerungen d. 10Finger Systems	59,-
WELT Geographietrainer mit Landkarten und Daten der Länder	45,-
PD-Schul-Pakete	
SLP1 für die Grundschule	10,-
SLP2/SLP3 ab Klasse 10 je	30,-
PD-Katalog auf 2 Disks	5,-
Coproz. 68882 z.B. für Falcon030	49,-
263 MB Toshiba HD f. Falcon	539,-
105 MB Syquest nackt	499,-
Medium 119,-	
270 MB Syquest nackt	749,-
Medium 139,-	
FALCON030 4 MB, 65 MB HDD, Softw.	1799,-
Falcon030, 14 MB, 65 MB HDD, Softw.	2799,-
Vorführgeräte	
SLM605, Laser neuer Toner + Trommel	1299,-
Verandskosten (bis IKG): VK + 5 DM * NN + 8,50 DM	

# F-COPY PRO

Verbesserte Version!  
Jetzt auch für Falcon!

## DAS ULTIMATIVE DISKETTEN- UND KOPIERPROGRAMM

- Kopiert und formatiert Disketten in Höchstgeschwindigkeit
- Prüft auf Viren
- Schützt vor Viren
- Diskettenbackup für Festplattenpartitionen jetzt mit Komprimierungsfunktionen
- Formate: Single-Sided, Double-Sided in Double-Density, High-Density
- Leistungsfähiger Diskettenmonitor
- Formatert auch MS-DOS-Kompatibel
- Extrem hohe Formatierrate mit bis zu 1,7 MByte (High-Density)
- Lagert bei Speicherplatzmangel auf externen Datenträger aus
- Mit Mausbeschleuniger
- Mit umfangreichen deutschen Handbuch
- Inklusive "Diskworkshop", der hervorragenden Datenretter-Software

## ALLES FÜR DEN FALCON

### WINREC PRO

#### Das DSP-Sound-Studio

Reizen Sie Ihren FALCON musikalisch mal so richtig aus. Mit WinRec Pro lassen sich spielend leicht Musikstücke aufnehmen (Harddisk-Recording) und in besten Qualität speichern. Auch der DSP wird optimal ausgereizt. Zahlreiche Effekte dienen zum Bearbeiten des aufgenommenen Stücks. Das alles geschieht in Echtzeit, so daß WinRec Pro auch als reines Effektgerät eingesetzt werden kann, z.B. für Karaoke. Alle Effekt lassen sich kombinieren oder sogar selbst kreieren (Effekt Construction Set).



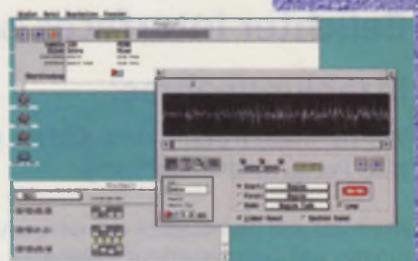
Hardwarevoraussetzung:  
ATARI FALCON mit 4MB, alle Bildschirmauflösungen

DM 129.-\*

### WINCUT PRO

#### Das Musik-Studio

Machen Sie von Ihrem Lieblingslied eine Maxiversion, erstellen Sie ein Medley ... Aus einzelnen Sequenzen lassen sich über das digitale Mischpult leicht ganze Musikstücke zaubern, mit den vollen Möglichkeiten und Effekten des DSP-Chips.



Hardwarevoraussetzung:  
ATARI FALCON mit 4MB, alle Bildschirmauflösungen

DM 129.-\*

### OUTSIDE

#### Der Speicherriese

OUTSIDE 3 ermöglicht die virtuelle Speicherverwaltung auf Festplatte und erweitert den Arbeitsspeicher des ATARI TTs bzw. FALCON 30s 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 Wechselseitplatten 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.

Hardwarevoraussetzung:  
ATARI TT oder FALCON, alle Bildschirmauflösungen

DM 99.-\*

\*Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Bei Nachnahmebestellung wird eine NN-Gebühr von DM 8,- fällig. Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse.

MAXON Computer GmbH  
Industriestr. 26  
D-65760 Eschborn  
Tel. 0 61 96 / 48 18 11  
Fax 0 61 96 / 4 18 85

# MAXON

computer

### BESTELLCOUPON

- FCOPY PRO (NEUSTE VERSION 1.2) ZUM PREIS VON DM 79,- (ART-NR. 880 00 06)
- UPDATE AUF FCOPY PRO (1.2) ZUM PREIS VON DM 20,- (ART-NR. 880 00 17)
- LIEFERUNG NUR GEGEN VORKASSE. EURO-SHECK BEILEGEN. BEI UPDATE ORIGINALDISK EINSENDEN.

NAME: \_\_\_\_\_  
STRASSE: \_\_\_\_\_  
PLZ/ORT: \_\_\_\_\_  
TELEFON: \_\_\_\_\_  
UNTERSCHRIFT: \_\_\_\_\_  
BESTELLADRESSE: ICP GMBH & CO. KG, INNERE-CRAMER-KLETTSTR. 6, 90403 NÜRNBERG  
ICP IST EINE TOCHTERGESELLSCHAFT DER GONG-GRUPPE  
ANGEBOT FREIBLEIBEND. IRRTÜMER VORBEHALTEN. LIEFERUNG SOLANGE VORRAT REICHT.

## Matrix Graphikkarten, VME Bus, True Color

Matrix TC 1208 E + NVDI 1280 x 1024, 256 F .....	2398,-
Matrix TC 1006 E + NVDI 1152 x 896, 256 F .....	1798,-
Matrix C 110 ZV 2 MB, 125 Mhz 1280 x 960, 75 Hz .....	a.A.
Matgraph Miko 1280 x 960, 75 Hz .....	1098,-
Weitere Grafikkarten auch für Mega ST .....	a.A.

## Monochrom Monitor plus Graphikkarte

Matrix M 100 16" (G5 100) + M128 .....	998,-
Matrix MSM 110 19" + M128 .....	1698,-
Matrix G 100 16", 1024x1000, 72 Hz .....	2498,-
VME Adapterbox (für ST-Karten) .....	498,-

## Ausstellungsgeräte (solange Vorrat)

Falcon 030/4/- mit Software .....	a.A.
Mega ST 1-4 MB, 1.44 MB, 48 MB, Desktop Geh. ....	a.A.
1040 STE 1-4 MB (520 ST 1MB) .....	a.A.
SLM Atari Laserdrucker (fast neu) .....	898,-
Falcon 030, AD/DA Wandler (Musicom 2) .....	a.A.

## Ersatzteile, Restposten, Zubehör

Mega St Wechselplatten Leergehäuse .....	69,-
Schaltnetzteil dazu passend .....	99,-
Wechselplattengehäuse (abgerundete Kanten) .....	99,-
TT 030, F 030, Mega ST Leergehäuse .....	a.A.
Protar Graphikkarte/VME/Monochrom .....	798,-
1040 STF .....	ab 398,-

## Belichter Interfaces für Atari .....

### Inzahlungnahme:

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

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



## Der POWER-ATARI

Der POWER-ATARI besteht aus einem 486er Rechner im Tower. Ein kompletter PC. Dazu eine Atari-Hardware-Karte, die in den PC eingesetzt wird. Atari und PC-Betrieb sind ohne Einschränkung möglich.

### PC Rechner und JANUS-Karte in einem Gerät

Alle Peripherie wird mitbenutzt • Zwei Betriebssysteme oder mehr • Fest-/Wechselplatten • Atari TOS - DOS zusammen auf einer Platte • Die JANUS-Karte macht möglich.

• MC-68000 CPU 16-32 MHz • Extrem schneller RAM-Zugriff

• PC-Speicher: 4 - 128 MB • ST-Ram: 2 - 32 MB

• 486 DX/2-66 MHz bis Pentium 170 Mhz - alles möglich.

→ HighSpeed-Schnittstellen, HighRes. Grafikcard, SCSI, AT-BUS etc.

→ Weitere Informationen auf Anfrage

## NEU! Power ATARI 560

<b>Grunderät</b>	<b>PC (TOWER):</b>	486 DX-2, 66 MHz, 256 KB Cache 4 x ISA (16 Bit), 4 x VLB 32 Bit
	<b>Board:</b>	Green Board, Ziff Sockel, DX4/100 ext.
	<b>Speicher:</b>	4 MB Ram (max. 128 MB)
	<b>Festplatte:</b>	540 MB AT-BUS, 9 MS
	<b>Floppy:</b>	3,5", 1.44 MB TEAC
	<b>Schnittstellen:</b>	2xSer., 2xPar., FIFU High Speed MULTI I/O
	<b>Grafikkarte:</b>	Spea V7 P64 VLB, 1MB (2)
	<b>Controller:</b>	VLB für 2 AT-BUS Festplatten und 2 Disc
	<b>Tastatur:</b>	Original Cherry-Tastatur + Maus
	<b>Service:</b>	24 Stunden Probelauf u. 1 Jahr Garantie
<b>Atari Karte</b>	<b>Board:</b>	JANUS-Karte für den ISA/VLB-Slot
	<b>Speicher:</b>	2 MB ST-RAM, 60 NS, MAX 32 MB
	<b>CPU/Betriebssyst.:</b>	TOS 2.06 on board, MC 68000/16-32 MHz
	<b>Software I:</b>	Vorinstalliert: MS-DOS 6.2, Windows f.
	<b>Software II:</b>	Workgroups 3.11 (Disketten und Handbücher) JANUS-INSTALL-PRG etc.

Das war die Grundausstattung.

**ab DM 2998,-**

## NEU! Power ATARI 860

Wie Power ATARI 550 aber mit folgenden Unterschieden:

<b>Grundgerät</b>	<b>PC (BIG-TOWER):</b>	Pentium, 586/60(90) MHz, PCI-Bus
	<b>Speicher:</b>	8 MB Ram, 256 KB Cache
	<b>Schnittstellen:</b>	2 x Ser. (FIFU), 2 x Par., HS Multi I/O
	<b>Grafikkarte:</b>	Spea V7 P64 PCI, 2 MB
	<b>Controller:</b>	1280 x 1024, 256 Farben, 75 Hz
	<b>Betriebssyst.:</b>	SCSI, AT-Bus, VLB, 4 x PCI, 4 x ISA Windows NT oder DOS-Win. f. Wrkgrps.

<b>Atari Karte</b>	<b>Board:</b>	JANUS-Karte mit 8 MB Speicher
	<b>Software:</b>	Vorinstalliert

**Preis** **ab DM 5998,-**

## ATARI Power Laptop 650

### Grundgerät

<b>Laptop</b>	486/DX 2-66 Mhz, 4 MB PC-Speicher, 256 KB Cache
<b>Display:</b>	LCD, s/w (mono), 9,4", 32 Graust., int. 640 x 480; ext. 1024 x 768, 256 color
<b>Platte/Disc:</b>	250 (bis 1 Gbyte) MB AT-Bus / 3,5" Diskette
<b>Schnittstellen:</b>	1 x Par., 1 x Ser., 1 x ext. Keyboard, 1 x Adapter
	JANUS Karte, optional: 2 x PCMCIA, 1 x SCSI-II
<b>Zubehör:</b>	Trackball, Powermanagement, Accu, Netzteil
<b>Maße/Gewicht:</b>	280 x 220 x 45 (B x H x T, mm), 4,5 Kg
<b>Dockingstation:</b>	zum Festschrauben am Laptop, 4 x ISA BUS (16 Bit)
<b>Atari-Teil:</b>	JANUS-Karte ab 2 MB, 16-32 Mhz
<b>Software:</b>	DOS/Windows f. Workgrps. (+ Handbücher) etc.

**Preis** **ab 5498,-**

Optional: Color Display, größere Festplatte, etc.



# WDR Leser sei Dank



Selbst aus Südafrika kamen Postkarten zum WDR.

# Dank



Wolfgang Back (l.) im Gespräch mit Klaus Plüher (m.), dem Vertreter der ACCs, und Harald Egel (r.), ST-Computer

## Pro Karte 240 Millisekunden ATARI-TV im WDR-Computerclub

Sicherlich erinnern Sie sich noch daran, daß wir in der September-Ausgabe der ST-Computer eine Postkartenaktion an den Computerclub des Westdeutschen Rundfunks gestartet haben. Sie, liebe Leser, waren gefordert, als ATARI-Anwender Flagge zu zeigen. Als Reaktion auf mehrere tausend Postkarten hat der WDR mit uns Kontakt aufgenommen, um einen Teil der Oktober-Sendung des Computerclubs dazu zu nutzen, ein ATARI-Special auszustrahlen.

**Z**unächst einmal waren die Redakteure des Computerclubs, Herr Back und Herr Rudolph, bei der Planung der Sendung sehr bemüht, weitergehende Informationen über ATARI zu sammeln. Leider wurde ihnen dabei von Seiten ATARIs nicht sehr viel geholfen. In Zusammenarbeit mit Klaus Plüher, dem Sprecher der ATARI-Competence-Center, wurden einige Anwendungen auf dem Falcon030 in Verbindung mit seinem digitalen Signalprozessor, dem DSP, zusammengestellt und ein kurzes Gespräch mit Herrn Plüher und unserem Chefredakteur, Harald Egel, vereinbart. So wurde erreicht, daß 12 Minuten der sonst eher PC-lastigen Sendezeit der Vorstellung von besonderen Falcon-Fähigkeiten geopfert wurden.

### DSP mal 3

Den Auftakt des DSP-Specials bildete das Voice-Mail-System von Compo. Wolfgang Back vom Computerclub bemühte

sich, dieses Produkt den Zuschauern nahezubringen. Mit einem Voice-Mail-System lassen sich ähnlich wie bei einem Anrufbeantworter Nachrichten per Telefon abrufen bzw. hinterlassen. Der große Vorteil eines solchen Systems liegt darin, daß man sich über die Wahlstellen seines Telefons durch ein verzweigtes System von Angeboten hangeln kann. Hier wird für knapp DM 500,- etwas geboten, für das man bei einem PC gut und gerne eine fünfstellige Summe ausgeben muß. Einen ausführlichen Test des Systems haben wir Ihnen ja in der letzten Ausgabe präsentiert.

Danach folgte die Überleitung zum Thema „Musik und ATARI“. Herr Ramm von der Firma Steinberg versuchte in der mit drei Minuten sehr knapp bemessenen Zeit, einen kleinen Eindruck von Harddisk-Recording mit Cubase Audio zu geben. Mit einem Falcon und zwei digitalen Interfaces wurden direkt eingespielte Tonspuren mit MIDI-Spuren zu einem Song gemischt. Zu einer der Leistungsfähigkeit

des Produkts angemessenen Vorstellung hätte man allerdings mindestens 20 Minuten benötigt. Naja, Sendezeit ist halt teuer! So mußte man sich mit einer kurzen Hörprobe, ein paar Erläuterungen, und Hinweisen, wer so alles Cubase Audio im Musiksektor benutzt, zufriedengeben. Musikproduktionen von Magic Affair, Prince oder Madonna haben u.a. ihren Ursprung in Cubase Audio.

Schnitt und Überleitung zu Apex Media, einem True-Color-Grafikprogramm mit integriertem Morph-Modul. Hier wurde recht anschaulich eine junge Dame in eine Raubkatze verwandelt. Dazu werden neben dem Programm lediglich ein Ausgangs- und ein Endbild benötigt, die restlichen Zwischenbilder berechnet das Programm. Die Morph-Berechnungen werden durch eine konsequente Nutzung des DSPs enorm beschleunigt. Das konnte natürlich in der Sendung nicht live präsentiert werden, da diese Berechnungen auch mit DSP noch 12 Minuten dauern – ohne DSP eine Sache von Stunden. Bezeichnend war auch die einfache Handhabung des Programms bei der Definition der Stützpunkte zum Morphen. Mehr über Apex Media demnächst in diesem Programm, pardon, der ST-Computer.

Nachdem somit in den ersten neun Minuten die Leistungsfähigkeit des Falcon angerissen wurde, wurde jetzt die letzte Runde eingeläutet: das Gespräch zwischen



*Die leider sehr kurze Vorstellung von „Cubase Audio“ durch Herrn Ramm von Steinberg.*



*Theo Breuers (r.) von Compo stellt das Grafikprogramm „Apex Media“ vor.*

Wolfgang Back und seinen beiden Gästen. Auf die Frage, wie man denn ATARI in Holland erreichen kann, wurde auf die ATARI-Hotline (06196/888117) hingewiesen. Diese Nummer schaltet automatisch nach Holland weiter, wobei dem Anrufer von der Telekom die Kosten eines Inlandsgespräches berechnet werden, den Rest trägt ATARI. Herr Back erwähnte, daß ehemalige ATARI-Anwender auch auf dem PC zu finden seien, und hatte sichtlich Probleme, den ATARI-Markt und seine Anwender einzuschätzen. Die Frage, „ob es jetzt so eine Art ATARI-Sekte geworden ist?“, dürfte wohl nicht so ganz ernst gemeint gewesen sein. Sicher ist, daß ATARI-Anwender deutlich engagierter agieren als ihre Kollegen auf anderen Rechnerplattformen. Weiterhin wurde das Thema „neue ATARI-Rechner“ angesprochen. Hier wurde auf die beiden ATARI-Kompatiblen Medusa und Eagle verwiesen. ATARI selbst steht zu seiner Aussage, erst etwas anzukündigen, wenn es verfügbar ist. Ferner wurde festgestellt, daß man mit ATARI-Rechnern auch Texte verarbeiten kann. Vielleicht sollte man auf seiner nächsten Postkarte neben seinen Interessengebieten auch noch seine typischen Anwendungsbereiche angeben. Als Fazit kann man

sagen, daß sich das Engagement der ST-Computer-Leser durchaus gelohnt hat. Ohne sie wären diese zwölf Minuten nicht möglich gewesen.

Deshalb möchten wir an dieser Stelle im Namen unserer Redaktion auch ein ganz dickes Lob an unsere Leser aussprechen. Es hat sich gezeigt, wie wichtig es ist, seine Interessen zu vertreten. Deshalb gehen Sie ruhig weiter an die Öffentlichkeit, es lohnt sich. Die Meinungen darüber, was man hätte präsentieren sollen, dürfen mit Sicherheit auseinandergehen. Manche hätten vielleicht lieber DTP, Textverarbeitung oder andere Schwerpunkte des ATARI gesehen, Ziel aber war es, in der kurzen Zeit möglichst solche Anwendungen zu zeigen, durch die der ATARI offensichtlich (in jeweils drei Minuten) besticht und anderen Rechnersystemen überlegen ist. Wie sagte Wolfgang Rudolph so schön ironisch in der Sendung: „Gut, daß der PC keinen seriennäßigen DSP hat, sonst wäre er ja vielleicht so gut wie ein ATARI!“. Korrekt müßte man eher sagen: „Uns fällt keine Standardanwendung ein, die man nicht genau so gut oder besser mit einem ATARI bewältigen könnte, sogar ohne DSP.“

## oder bei ...

### Multisync-Monitor

Ein anschlußfertiger Qualitätsfarbmonitor für alle ST-Auflösungen incl. Auflösungsumschalter. Auch für den Falcon oder jeden PC geeignet.

nur 898,- DM

### Handscanner-256

Handscanner mit 256 Graustufen incl. Treibersoftware

nur 399,- DM

### HD-Kit

Komplett vorbereitetes modernes SCSI-Gehäuse incl. Hostadapter und Festplattentreibersoftware.

nur 299,- DM

### Big-Towergehäuse

Vorbereitetes hochwertiges Towergehäuse für Falcon bzw. 1040 ST.

nur 398,- DM

### Erweiterung STE

Speichererweiterung auf 4 MB für alle Atari STE.

nur 298,- DM

### Spiele-Paket

4 tolle Profispiele (First Contact, Ogre, She-Fox, Tau Ceti) zum sensationellen Preis von

nur 29,- DM

### Weihnachtsgrafiken

Tolle Weihnachtsgrafiken (5 Disks) im IMG-Format.

nur 29,- DM

### Maus + Mauspad

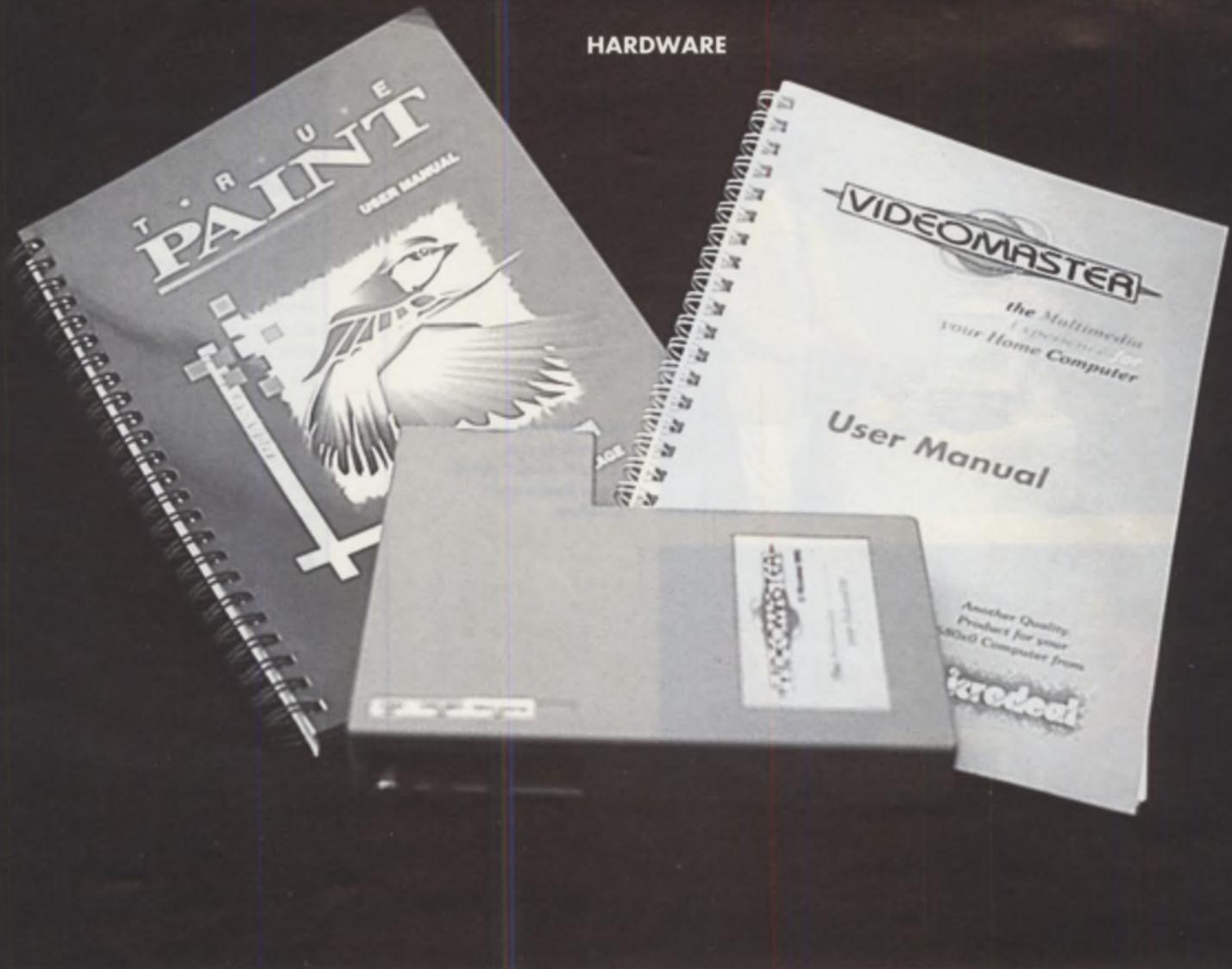
Qualitätsmaus incl. Mauspad

nur 39,- DM

### Jaguar, Spiele und Zubehör

Umbauten ★ Einbauten  
Reparaturen ★ Public Domain

Telefon: 02164/7898 • Fax: 7541  
oder 0211/745030 • Fax: 551276  
**Scotty-Versand**  
Jörg Bauhaus ★ Jutta Ohst



# Die Zwei Videomaster und Colourmaster

Mit dem Videomaster-Paket des noch aus „Sinclair ZX-Spectrum“-Zeiten bekannten britischen Herstellers Microdeal bietet der deutsche Distributor R.O.M. logicware einen preisgünstigen Einstieg in die Technik der Videodigitalisierung. Das Set ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich: ATARI ST- und TT-Modelle können mit dem Digitizer-Modul zum „Multimedia“-Rechner aufgerüstet werden, optional wird auch das RGB-Splitter-Modul „Colourmaster“ geliefert.

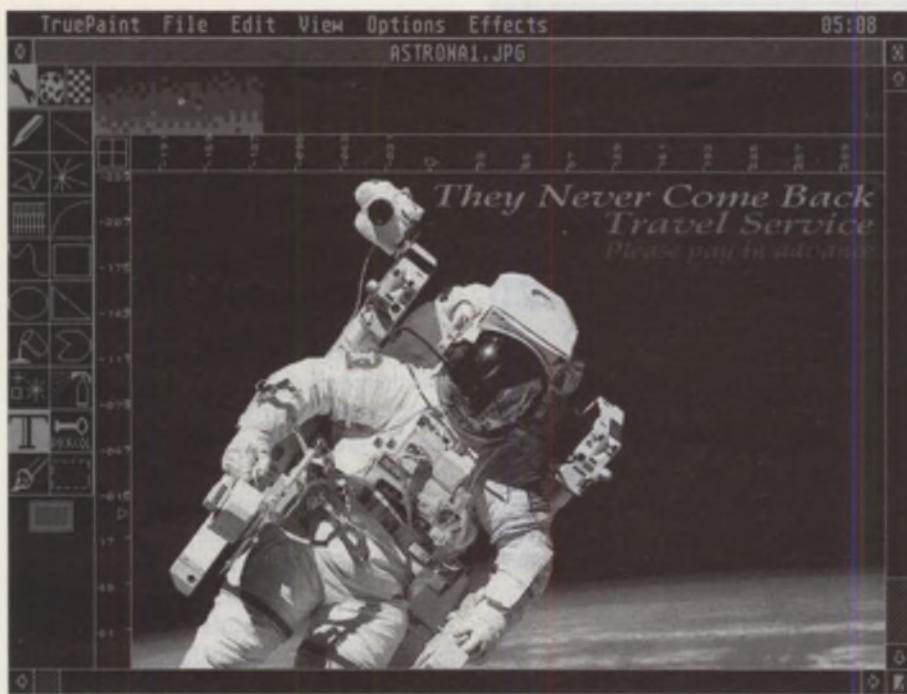
**D**as Falcon-Paket, das uns zum Test zur Verfügung stand, besteht aus beiden Modulen und unterstützt zusätzlich auch die Falcon-Truecolour-Auflösungen. Als Bonbon enthält dieses Paket noch das HiSoft-Grafikprogramm „Truepaint“ in der Version 1.03. Allen Ausführungen liegen zusätzliche FarbfILTER für Videokameras bei. Die ST/TT-Grundversion ist zum Preis von 198,- DM erhältlich, inkl. des optionalen RGB-Splitters kostet sie 298,- DM. Die Falcon-Version schlägt mit 348,- DM zu Buche.

Nach dem Öffnen des quietschbunten Kartons erblickt man das Videomaster-ROM-Port-Modul, die beiden Handbücher und vier Disketten. Eine der Disketten enthält die Videomaster-Software, auf den drei anderen befinden sich Truepaint und einige Grafikdateien. In einem eigenen Karton steckt der RGB-Splitter „Colourmaster“ mit einem weiteren, kleinen Handbuch. Neugierig nahmen wir die beiden Module zur Hand und betrachteten sie. Nun ja, einen robusten Eindruck machten sie nicht; zudem weisen beide auf der

Rückseite große Aussparungen im Gehäuse auf, die nicht nur den Blick auf die Platine freigeben. Während der Digitizer sich mit dem ROM-Port als Steckplatz zufriedengibt, verlangt der RGB-Signal-Splitter zusätzlich noch nach dem Drucker-Port und dem zweiten Maus-/Joystick-Adapter.

## Das Digitizer-Modul

Es weist an seiner linken Seite eine Videosignalbuchse und zwei Drehregler zur



Der Videomaster wird im Paket mit dem Bildbearbeitungsprogramm Truepaint ausgeliefert.

Kontrast- und Helligkeitsregelung auf. Der Anschluß des Digitizers am ROM-Port ist wie üblich unproblematisch – neben der Videosignalbuchse verbleibt jedoch wenig Platz, so daß der Kontrastdrehregler nur noch schlecht mit den Fingern zu fassen ist. Als Videosignalquelle kommen eine Scart-Buchse oder der Videosignalausgang eines Videorecorders und/oder einer Videokamera in Frage. Der Stereoton wird über einen Chinch-Klinkenadapter in die Mikrofonbuchse des Falken eingespeist. Nach dem Start des TOS-Programmes VMASTER findet der Anwender sich in einer GEM-ähnlichen Oberfläche wieder, die vier, im englischen Handbuch als „Karten“ bezeichnete Menüs zur Verfügung stellt.

## Die Videokarte

Hier befinden sich die Hauptbedienungselemente des Digitizers. In der linken oberen Ecke ist ein Fenster, in dem die aufgenommenen Szenen oder das aktuelle Bild in Graustufen dargestellt werden. Zwei Buttons unter diesem Fenster dienen der Aufnahme bzw. Wiedergabe der Filme. Am unteren Rand des Bildschirmes ist ein Fenster zu sehen, das das Audiospektrum der aufgenommenen Szene wiedergibt. Die weiteren Bedienungselemente auf der rechten oberen Seite dienen der Aufnahmesteuerung, zu Dateioperationen und Wiedergabefunktionen. Ein spaßiges Feature ist der Watch-Button, mit dem sich das aktuell anliegende Bild in Echtzeit betrachten läßt. Diese Funktion dient vorwiegend dem Ermitteln der gewünschten Anfangsstelle eines Filmes, sie läßt sich

aber auch ganz hervorragend zum Fernsehen am Computer mißbrauchen.

An einer Leiste mit bezifferten Buttons sucht sich der Anwender die gewünschte Aufnahme- und Wiedergabegeschwindigkeit aus. Die Skala erstreckt sich über 7 Geschwindigkeiten von 2 bis 25 Bilder/sec., zusätzlich läßt sich ein „Time Lapse“ einstellen, der Aufnahmen in frei definierbaren, diskreten Intervallen  $\geq 1$  Sekunde erlaubt. Natürlich ist die Länge eines Filmes limitiert durch den zur Verfügung stehenden Arbeitsspeicher, die gewählte Aufnahmegeschwindigkeit und den reservierten Audiospeicher. Zufriedenstellende Ergebnisse lassen sich bereits mit 8 oder gar nur 6 Bildern/sec. erzielen. Szenen mit einem schnellen Schwenk erfordern hingegen mindestens 12, wenn nicht sogar 25 Bildern/sec. Im günstigsten Fall, d.h. ohne reservierten Audiospeicher, reicht der Arbeitsspeicher eines 4MB-Falcons für ca. 7,6 sec. Film bei 25 Bildern/sec. Entsprechend länger geraten die Aufnahmen bei einer reduzierten Bildrate. Mit dem Editbutton läßt sich die gerade aufgenommene Szene editieren: Überflüssige Bilder am Anfang oder Ende werden entfernt, Zwischenschnitte gelöscht oder umkopiert. Hier lassen sich auch andere Bilder einfügen und der Bildspeicher auf den Audioteil erweitern. Anschließend kann man diese editierte Szene auf der Festplatte als FLM- oder VID-Datei speichern. Im Setup-Menü lassen sich der  $75\Omega$ -Eingangswiderstand per Button umschalten, die Hintergrundfarbe wählen und eine Bildhöhen- oder -breitenanpassung einstellen. Mit dem „Full screen“-Button wechselt

der Anwender in den Vollbildmodus, nicht ohne eine Warnung, daß dadurch der gesamte Bild- und Audiospeicher gelöscht werde, gelesen zu haben. Im Menü angelangt, wählen wir zwischen monochromer oder farbiger Darstellung und hoher oder niedriger Auflösung. Die monochromen Auflösungen bedürfen keiner weiteren Einstellung, und es kann sofort mit dem „Grabben“ begonnen werden. Bei der Anwahl der Farbdigitalisierung erscheinen weitere Buttons, die der getrennten Aufnahme der RGB-Screens dienen, der Farbabgleich kann jedoch getrost auch der Auto-Funktion überlassen werden, die meist recht gute Ergebnisse liefert. Sollte der Anwender jedoch den manuellen Abgleich bevorzugen, kann er die drei Einzelbilder im Merge-Menü probeweise oder endgültig zum Gesamtbild übereinanderlegen. Schließlich lassen sich die erstellten Werke auf der Festplatte sichern oder auch früher gefertigte Bilder zur Nachbearbeitung laden.

Der Vollbildmodus stellt gerade in den Farbauflösungen höhere Ansprüche an das verwendete Videoequipment: Dieser Modus ist nicht mehr echtzeitzfähig, sondern verlangt ein absolut stillstehendes Bild ohne jegliches Zittern, da das Bild im Automodus ca. 7 sec. lang abgetastet wird. Jedes Wackeln führt dazu, daß die Konturen der drei einzelnen Farbbilder nicht kongruent abgebildet werden. Das führt zu leicht psychedelisch wirkenden, abstrakten Gesamtbildern. Sollte ein Videorecorder als Bildquelle für Vollbilder Verwendung finden, muß dieser also über ein einwandfreies, stabiles und verzerrungsfreies Standbild verfügen. Prinzipiell wäre ein Recorder der gehobenen Preisklasse mit Quickstart-Mechanismus und komfortablen Edit-Funktionen von Vorteil, insbesondere das Einzelbild-Shuffling zur genauen Ansteuerung von interessanten Szenen käme sehr gelegen. Als Alternative eine Videokamera ohne Stativ verwenden zu wollen, wäre ein aussichtloses Unterfangen. Das Stativ wird zur Aufnahme von Vollbildern mittels Kamera unbedingte Voraussetzung sein. Mit einer solchen Ausrüstung lassen sich allerdings schon ganz ordentliche Ergebnisse erzielen.

Der RGB-Splitter unterstützt den Anwender beim manuellen Farbabgleich. Er ermöglicht ein komfortables Anpassen der roten, grünen und blauen Anteile des Videosignals und somit qualitativ bessere Vollbilder.

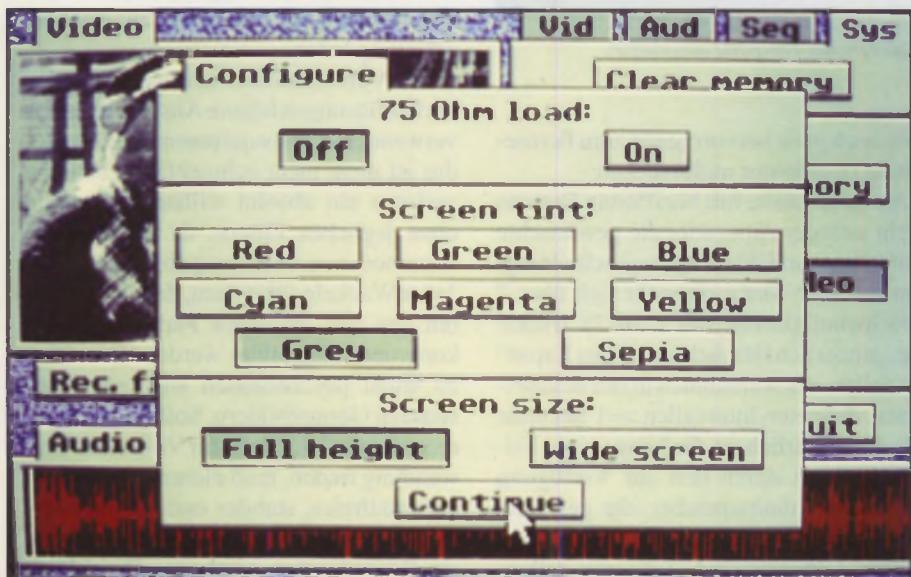
## Die Audiokarte

In diesem Programmteil stehen Funktionen zur Aufnahme und Manipulation von Soundpassagen zur Verfügung. Samples

## HARDWARE



Auch Kapitän Blaubär ist von Videomaster beeindruckt.



Die Oberfläche präsentiert sich im modernen 3D-Look.

können verstärkt werden, eine Fader-Funktion ist vorhanden, blockweises Kopieren, Löschen, Verschieben und Faden sind möglich. Auch die Aufnahme von Samples ohne Bilddigitalisierung ist vorgesehen; diese Samples können an beliebiger Stelle eingefügt werden. Analog zu der „Watch“-Funktion des Video-Screens findet sich in diesem Menü eine „Listen“-Funktion, die dem Abpassen der gewünschten Audiopassage dient. Bei den Samples gilt das gleiche wie bei den Bild-Scans: Die maximale Länge der Samples wird durch den freien Arbeitsspeicher und durch den für die Bilder reservierten Speicher limitiert.

Ein kleines Manko ist die Tatsache, daß der linke und der rechte Kanal zwar getrennt dargestellt werden, eine Tonmanipulation sich jedoch grundsätzlich auf beide Kanäle auswirkt. Leider ist das von einigen Videorecordern gelieferte Audiosignal zu stark, was zu völlig verrauschten Aufnahmen führte. Abhilfe schafft in einem solchen Fall nur das Zwischenschalten der hoffentlich vorhandenen Stereoanlage.

### Die Sequenzerkarte

Das dritte Menü bildet das eigentliche Herzstück der Vmaster-Software. Hier werden die aufgenommenen und editierten Samples und Bildfolgen zu kleinen Filmen zusammengeschnitten. Zur Vorbereitung werden erst die Bildfolgen und die Samples in ihre entsprechenden Pufferspeicher geladen. Mit Hilfe der Editierfunktionen werden anschließend bestimmten Tasten einzelne Bereiche der Bild- und Tonfolgen zugewiesen. Ist auch diese Aufgabe, die der Programmierung eines Makrorecorders ähnelt, abgeschlossen, so ist der Sequenzer fertig zur Aufnahme. Die Aufnahme selbst ist recht einfach: Der REC-Button wird angeklickt, und die Aufnahme startet. Der Anwender kann nun an den passenden Stellen die jeweiligen Tasten-„Makros“ abrufen. Die bei den meisten Menschen zuerst sicherlich auftretenden Timing-Fehler lassen sich glücklicherweise noch nachträglich ausbügeln. Während der Aufnahme läuft in einem kleinen Fenster ein Zeitband mit, das die verstrichene Zeit in Zehntelsekunden anzeigt. Es erweist sich bei der Nachbearbeitung der Sequenz als sehr hilfreich. Unter diesem Fenster befinden sich Pfeil-Buttons, die denen von Tapedecks in ihrer Funktion sehr ähneln. Sie dienen dem Auf- und Abscrollen in der Sequenzliste, in der die jeweiligen Tastenmakros zum Zeitpunkt ihres Aufrufes während der Aufnahme vermerkt sind. Neben dem Sequenz-Listing-Fenster befinden sich die Buttons, mit deren Hilfe die schon angesprochenen



Dieses Bild des Künstlers „Kandinsky“ wurde mit dem Videomaster digitalisiert.

# Grafik für ATARI

präsentiert von  
**MAXON & ASH**

## ▲ Papillon

Das zuverlässige Programm zum Zeichen und Weiterverarbeiten von monochromen und bunten Grafiken bis 256 Farben.

- + zahlreiche ausgereifte Zeichenfunktionen
- + objektorientierte Erzeugung neuer Grafikobjekte
- + lauffähig auf Grafikkarten allen Auflösungen und Grafikkarten
- + exzellente Konvertierung von Farbbildern in Grauraster
- + Funktionen zum Aufhellen und zur Kontrastbearbeitung bei Fotos und Scans
- + verarbeitet alle gängigen Bildformate der ATARI, DOS und MAC-Welt
- + Druck auf 8/9/24-Nadlern, Laser- und Tintenstrahldruckern, ATARI-Laser und über GDOS

**DM 99,-**

### MAGIC PICTURE

– der 3D-Bild-Generator

**DM 40,-**

### PAPILLON

– das zuverlässige  
Zeichenprogramm

**DM 99,-**

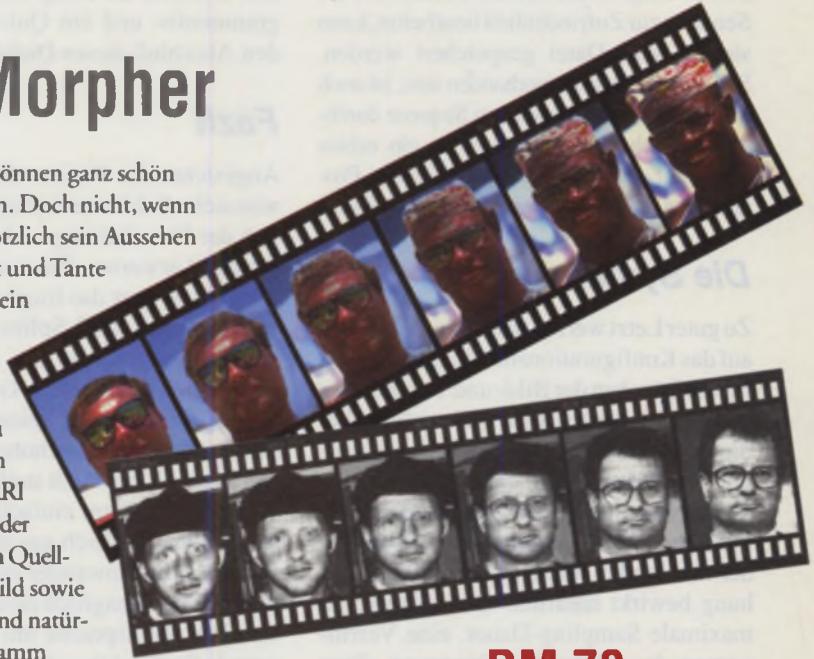
### MORPHER

– der Verwandlungskünstler

**DM 79,-**

## ▲ Morpher

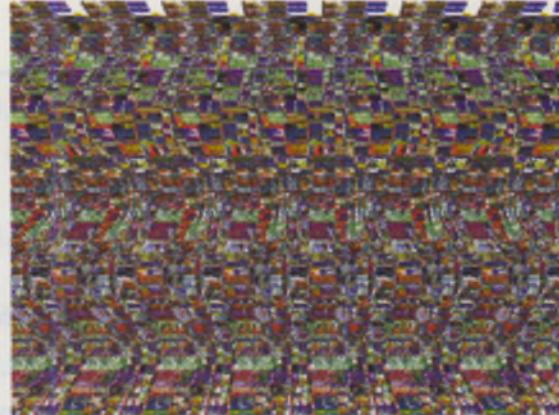
Urlaubsdias können ganz schön langweilig sein. Doch nicht, wenn Onkel Joe plötzlich sein Aussehen radikal ändert und Tante Trude sich in ein Penthouse-Model wandelt. Was man dazu braucht ist ein beliebiger ATARI ST, STE, TT oder FALCON, ein Quell- und ein Zielbild sowie gute Ideen. Und natürlich das Programm MORPHER.



**DM 79,-**

## ▲ Magic Picture

Sie kennen sicher diese Bilder, die zuerst nach einer Bildstörung oder dem Sendeschluß aussehen, dann aber nach genauerem Hinsehen ein plastisches Bild ergeben. Mit Magic Picture können Sie jetzt selbst beliebig eigene 3D-Bilder erstellen. Die Motive lassen sich mit dem integrierten Zeichenprogramm erzeugen; dazu bietet es spezielle 3D-Funktionen. Sie können aber auch auf bereits existierende Bilder (z.B. Clip-Arts) zurückgreifen und diese in ein räumliches Bild umrechnen lassen. Hintergrundbilder sind ebenfalls frei wählbar. Magic Picture erzeugt sowohl



monochrome als auch farbige Bilder. Magic Picture bietet Ihnen fantastische Effekte, mit denen sich tolle Bilder oder auch originelle Postkarten erstellen lassen. Seien Sie kreativ!

**DM 40,-**

Schicken Sie mir bitte die angekreuzten Produkte:

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

Straße: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

• Anruf genügt: 0 61 96 / 48 18 11

• oder FAX: 0 61 96 / 418 85

• oder schreiben Sie an:  
**MAXON Computer • Industriestr. 26**  
65760 Eschborn

**MAXON**  
computer

## HARDWARE

Fehler ausgemerzt werden können. Ist die Sequenz zur Zufriedenheit bearbeitet, kann sie als VSQ-Datei gespeichert werden. Sollte noch Speicher vorhanden sein, ist auch das Anhängen einer weiteren Sequenz durchaus möglich. Der Sequenzer ist ein echtes Highlight dieses doch recht kleinen Programmes, und die Arbeit mit ihm fällt leicht.

### Die Systemkarte

Zu guter Letzt werfen wir noch einen Blick auf das Konfigurationsmenü. Ein Punkt ist für das Löschen der Bild- und Tonspeicher gedacht, ein weiterer zur Information über die aktuelle Speicherbelegung des Video- und Audiobereiches und des noch zur Verfügung stehenden Arbeitsspeichers. Derselbe Dialog erlaubt das Verändern der maximalen Bilderanzahl. Eine Erhöhung bewirkt natürlich eine verringerte, maximale Sampling-Dauer, eine Verringerung des Bildpuffers hingegen einen vergrößerten Audiospeicher. Der dritte Punkt dient der Einstellung allgemeiner Aufnahmeparameter und entspricht dem

des Videokarten-Setup-Dialogs. Ein Programm-Info- und ein Quit-Button bilden den Abschluß dieses Dialogs.

### Fazit

Angesichts des Preises der Geräte kann man sicherlich keine Profiqualität hinsichtlich der Verarbeitung und der Leistungsfähigkeit erwarten. Ein wesentlicher Kritikpunkt ist aber das fragile Gehäuse, insbesondere des RGB-Splitters. Trotz allem muß man sagen, daß das Arbeiten (oder auch Spielen) mit dem Gerät viel Spaß macht, solange man keine – bei diesem Preis – unangemessen hohen Anforderungen an die Bildqualität stellt. Die Handbücher sind in einem einfachen, leicht verständlichen Englisch geschrieben, so daß sich auch die Anwender mit etwas eingerostem Schulenglisch zurechtfinden sollten. Laut Rücksprache mit R.O.M. logicware befindet sich auf den ausgelieferten Disketten jedoch eine deutsche Übersetzung der Handbücher. Summa summarum weisen die Module ein recht gutes Preis-

Leistungs-Verhältnis auf und können dem geneigten Hobbyisten viel Freude bereiten.

Dirk Michel

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

Preise:  
ST- und TT-Version: 198,- DM  
inkl. RGB-Splitter: 298,- DM  
Falcon-Version: 348,- DM

### Videomaster



Positiv:  
einfache Bedienung  
günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis

Negativ:  
wackeliges Gehäuse  
Anschluß am Drucker-Port nicht optimal  
(Colourmaster)



<b>Locate It</b>	<b>Das Wörterbuch</b>	<b>99,00 DM</b>
	<b>Ihr Helfer beim Übersetzen</b>	
	<b>Lexika:D-E,ESp,lt,P, Synonym,DV,....</b>	
	<b>trilingua,</b>	<b>99,00 DM</b>
	<b>Das Sprachlabor</b>	
	<b>und Sprachen lernen wird einfacher !</b>	
	<b>FDrum,</b>	<b>149,00 DM</b>
	<b>Der Sampler für den Falcon</b>	
	<b>Rhythm-Crack,</b>	<b>199,00 DM</b>
	<b>Der Drum-Composer</b>	
	<b>Midnight 2.0</b>	<b>99,00 DM</b>
	<b>Der Bildschirmschoner</b>	
	<b>neueste Module direkt zu haben</b>	



**Reparaturservice**  
**ATARI-Rechner & PC's**  
**Monitore, Netzteile**  
**Speichererweiterung**

**trifolium - 34117 Kassel - Wilhelmsstraße 5**  
**Tel 0561-773077 - Fax 0561- 27963**

### Illuminator V2.4

die führende computergesteuerte mind machine: Tiefeinentspannung - Kreativität Superlearning - psychedelische Traumreisen



<b>Einplatzsystem "uno"</b>	<b>448,- DM</b>
<b>Mehrplatzsystem "classic"</b>	<b>798,- DM</b>
<b>Update auf Version 2.4 (incl. neuer Paul-Steiner-Seminar)</b>	<b>99,- DM</b>
<b>Entspannungscassette "Hemi-Synch-Waves" (zu Illuminator-Sessions)</b>	<b>34,- DM</b>

Folker-Samples  
Umfangreiches Infomaterial incl. Testberichte  
anfordern! 4-Wochen-Test gegen geringe Gebühr!

### Fractal music V2.0

Fractal music generiert über MIDI in Echtzeit fremde, ungewohnte Musik, die sich endlos weiterentwickelt und nie wiederholt. NEU: Farbige Fraktale und alle Auflösungen.

Karus & Nienen - Software fürs Hirn - Thielstr. 36 - 50354 Hürth - Tel + FAX: (02233) 72425

### 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

# Lang lebe ATARI!

# janus

# der ATARI im



**Janus** (Janus), altitalischer Gott der Türen und Tore, übertragen auch: Gott des Anfangs und des Endes, der mit zwei Gesichtern dargestellt wurde.



PC



Der Einstieg in die Welt der „Standard“-PCs:  
Der Abschied von der vertrauten ATARI-Welt?

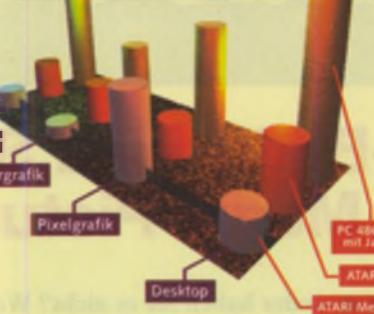
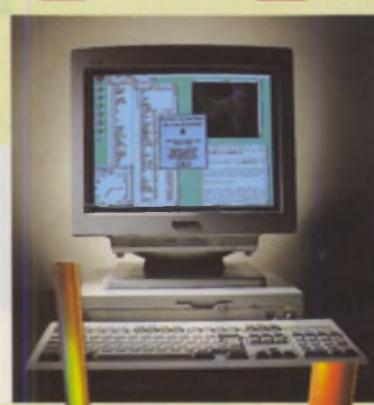
**Aber nicht für Sie:**  
Denn die Janus-Karte verwandelt Ihren PC in einen ATARI-Rechner, den Sie parallel zu DOS- und Windows-Anwendungen einsetzen können.

### Keine Emulations-fallen mehr:

Die ATARI-spezifische Hardware der Janus-Karte sichert praktisch volle Kompatibilität zu allen ATARI-Anwendungen

### Neue, ungeahnte Leistungsreserven:

Die parallele Nutzung von Motorola- und Intel-Prozessor (Janus Dual Mode) beschleunigt Grafik- und Datei-Operationen um bis zu 250%!



Ich möchte gerne mehr über Janus erfahren.  
Schicken Sie mir bitte den Janus-Prospekt zu.

Name:

Strasse:

PLZ & Ort:

Hilfe senden Sie diesen Coupon an Ihren nächsten Händler

### Das Konzept

Die Janus-Karte und die Intel-Hardware arbeiten Hand in Hand. Die ganze Peripherie Ihres PCs kann auf dem ATARI-Desktop in vertrauter Weise genutzt werden: Ob PC-Drucker, PC-Grafikkarten, PC-Schnittstellen, PC-Festplatten - das ganze Spektrum der PC-Welt steht jetzt auch Ihren ATARI-Anwendungen offen. Nur der ATARI-Hauptprozessor, der Hauptspeicher und die ATARI TOS-ROMs sind separat realisiert. Umschalten so einfach wie beim Fernsehen!

### Die Kompatibilität

Da Janus über die gesamte notwendige ATARI-Hardware inklusive Betriebssystem-ROMs verfügt, gibt es praktisch keine Kompatibilitätsprobleme mehr. Software-Emulatoren müssen sich warm anziehen! Über einfache Software-Updates des Janus-Starters haben Sie Anschluß an Weiterentwicklungen und Verbesserungen. Und beim Einsatz von Windows arbeiten beide Betriebssysteme sogar parallel.

### Die Geschwindigkeit

Die Janus-Karte führt im Local-Mode alle ATARI-Programme auf der eigenen Hardware aus. Selbst Programme mit direkter Betriebssystem-Einbindung (z.B. NVDI) laufen so problemlos mit der Mega STE-Geschwindigkeit.



Im Dual-Mode delegiert die Janus-Karte sehr viele Aufgaben an den Intel-Prozessor. Besonders CAD-Software, DTP-Anwendungen und Datenbanken erleben damit eine enorme Beschleunigung:

Bis zu 25 mal schneller als ein ATARI 1040ST!

### Technische Daten

Processor Motorola 68000

Taktfrequenz 16 MHz

#### Speicher:

Steckplätze für zwei SIMMs, 70 ns

1 MB, 4 MB, 16 MB

#### Grafikkarte

mind. Standard-VGA,

Karten nach dem VESA-Standard

#### Betriebssystem

Sockel für 2 ROMs TOS 2.06

Schnittstelle ISA-Bus

(auch für EISA und PCI-Systeme geeignet)



VHF Computer GmbH  
Daimlerstraße 13 Telefon: 07031 75019-0  
71101 Schönaich Telefon: 07031 694031  
Germany E-Mail: janus@vfh.cube.de



Unsere Fachhändler zeigen Ihnen Janus gerne im Einsatz:



#### Deutschland

Alzante Computer  
Frauenstr. 40  
8907 Ulm  
Telefon: 0731/22951  
Telefax: 0731/9217612

CCD  
Hochheimer Str. 5  
65343 Eltville  
Telefon: 06123/1094  
Telefax: 06123/4389

Computer & Service  
Reinhardts GmbH  
Knopfer Weg 11  
24117 Kiel  
Telefon: 0431/57003-0  
Telefax: 0431/57003-90

Computer Profis GmbH  
Lagerstr. 11  
64297 Darmstadt  
Telefon: 06191/596440  
Telefax: 06191/596441

Computer Studio GmbH  
Sulzbacher Str. 128/1  
71522 Backnang  
Telefon: 07191/6027  
Telefax: 07191/60077

COMTEX Computersysteme  
Rehingraben 7  
7910 Freiburg  
Telefon: 0761/706321  
Telefax: 0761/706785

Dataplay  
Bundesallee 25  
10717 Berlin  
Telefon: 030/8619161  
Telefax: 030/8613315

Edicca Computer + mehr GmbH  
Karl-Marx-Str. 30  
70597 Stuttgart  
Telefon: 0711/763381  
Telefax: 0711/7633824

Eickmann Computer  
In der Römerstadt 259  
60482 Frankfurt  
Telefon: 069/763409  
Telefax: 069/7601971

Fischer-Computer-Systems  
Goethestr. 6  
64407 Frankfurt-Crumbach  
Telefon: 0614/4601  
Telefax: 0614/3748

Haase Computersysteme  
Stiftplatz 2  
79134 Essen  
Telefon: 0201/8434010  
Telefax: 0201/473866

Hard & Soft  
Computerzubehör GmbH  
Obere Münsterstr. 33-35  
44575 Castrop-Rauxel  
Telefon: 02305/18014  
Telefax: 02305/32463

Jobis Unternehmenssupport  
Am Körberg 39  
21266 Jever  
Telefon: 04183/50387  
Telefax: 04183/50387

Jobis Unternehmenssupport  
#3224 Grassau / Chiemgau  
Telefon: 0861/5024  
Telefax: 0861/5024

Layout Service Kiel  
Eckernförder Str. 83  
24116 Kiel  
Telefon: 0431/180975  
Telefax: 0431/17080

Lion Hard Systems GbR  
Hauptstr. 49  
58452 Witten  
Telefon: 02302/54030  
Telefax: 02302/56342

Pagedown Computer  
Hannoversche Str. 144  
37077 Göttingen  
Telefon: 0551/378149  
Telefax: 0551/378149

Rheithen GmbH  
Markwaldstr. 13  
66450 Beabach-Frankenholz  
Telefon: 06826/6001  
Telefax: 06826/6003

R.O.M. Logiciware  
Raschdorffstr. 99  
13409 Berlin  
Telefon: 030/4924127  
Telefax: 030/4919367

Schnäider & Treffer GbR  
Isarstr. 12  
11053 Berlin  
Telefon: 030/6236003  
Telefax: 030/6236005

Softline GmbH  
Unterbergerstr. 22  
81539 München  
Telefon: 089/6972206  
Telefax: 089/6924830

T.U.M.  
Hauptstr. 67  
26188 Edewecht  
Telefon: 04405/6809  
Telefax: 04405/228

Team Computer GmbH  
Klettenberggürtel 5  
50937 Köln  
Telefon: 0221/466774  
Telefax: 0221/466775

COPALC  
6 Place des Taxis  
F-69004 Lyon  
Telefon: 72.13.4000  
Telefax: 72.13.4009

TeleVideo  
Durlicher Allee 30  
76131 Karlsruhe  
Telefon: 0721/696878  
Telefax: 0721/698064

Indigo 2  
Montanagade 29 E  
DK-8000 Aarhus C  
Telefon: 06201655  
Telefax: 06201204

England  
CGS Computerbild  
231 Northburgh Road  
GB-Norbury London SW16 4TU  
Telefon: 081/6797307  
Telefax: 081/7647896

Frankreich  
Gelsenkirchen  
Wilhelminenstraße 29  
45881 Gelsenkirchen  
Telefon: 0209/42011  
Telefax: 0209/497109

ConWare s.r.o.  
Hybesova 69  
C5-60200 Brno  
Telefon: 05/43212341  
Telefax: 05/4321241

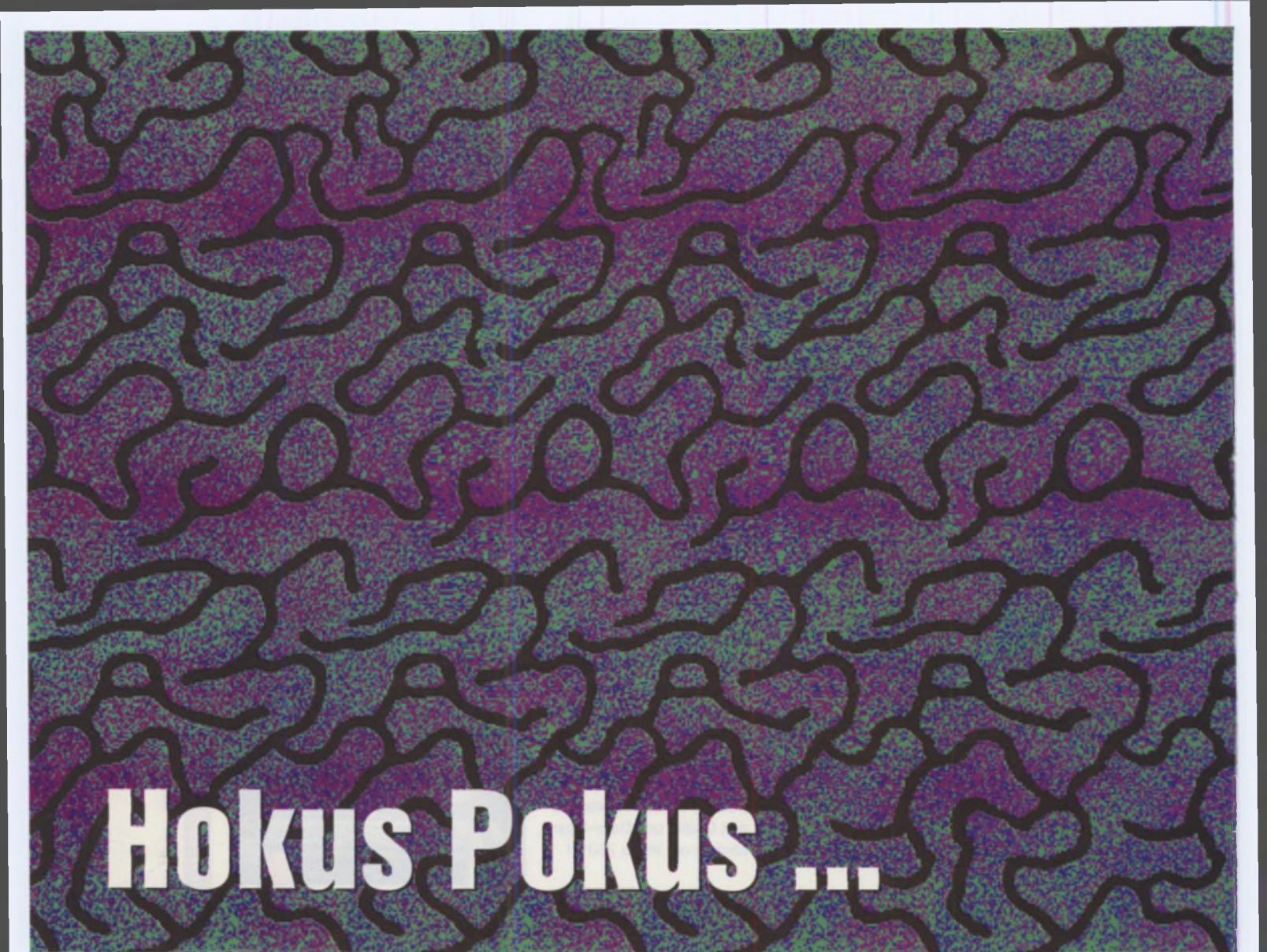
Luxemburg  
Vobis Microcomputer s.a.  
Bulev. de l'Avenir  
L-2895 Fets  
Telefon: 571691  
Telefax: 571686

Osterreich  
Computer-Studio  
Paradiesgasse 18-20  
A-1040 Wien  
Telefon: 0222/5057808  
Telefax: 0222/5058893

Schweiz  
EDV-Dienstleistungen  
Erlensstr. 73  
CH-8805 Rüthernwil  
Telefon: 01/7848947  
Telefax: 01/7848825

Stainberg Computer Shop  
Bahnhofstr. 2a  
CH-4900 Langenthal  
Telefon: 063/230080  
Telefax: 063/226481

Tschechien  
ConWare s.r.o.  
Hybesova 69  
C5-60200 Brno  
Telefon: 05/43212341  
Telefax: 05/4321241



# HOKUS Pokus ...

## 3D-Bilder und Stereogramme mit Magic Picture

Haben Sie es – oder haben Sie es nicht? Was? Na, das „Magische Auge“. Sicherlich kennen Sie die bunten Bilder, die auf den ersten Blick nichts als Chaos zeigen. Erst beim zweiten oder dritten Blick präsentieren sich dem staunenden Betrachter dreidimensionale Bilder, und das ohne zusätzliche Hilfsmittel wie 3D-Brillen oder spezielle Beleuchtung. Sie benötigen lediglich Ihren ATARI, Magic Picture und zwei funktionstüchtige Augen. Bevor ich Ihnen aber Magic Picture von der MAXON-Sonderdisk-Serie genauer vorstelle, müssen Sie etwas graue Theorie über sich ergehen lassen.

**D**as dreidimensionale Bild, das wir ständig in unserer Umwelt sehen, ist in Wirklichkeit nichts anderes als eine Berechnung des Gehirns aus den zwei Bildern, die unsere Augen aufnehmen. Die Blickwinkel der beiden Augen weichen leicht voneinander ab. Wenn Sie also einen Punkt im Raum anschauen, so erhält das Gehirn zwei Bilder, die aus unterschiedlichen Winkeln „aufgenommen“ sind. Das Gehirn legt diese beiden „Aufnahmen“ übereinander und liefert durch Berechnung und Erfahrungswerte den 3D-Effekt. Das Bild, was Sie momentan sehen, erhält die notwendigen Tiefen-

informationen, die Sie benötigen, um beispielsweise zielsicher nach einem Glas auf dem Tisch zu greifen.

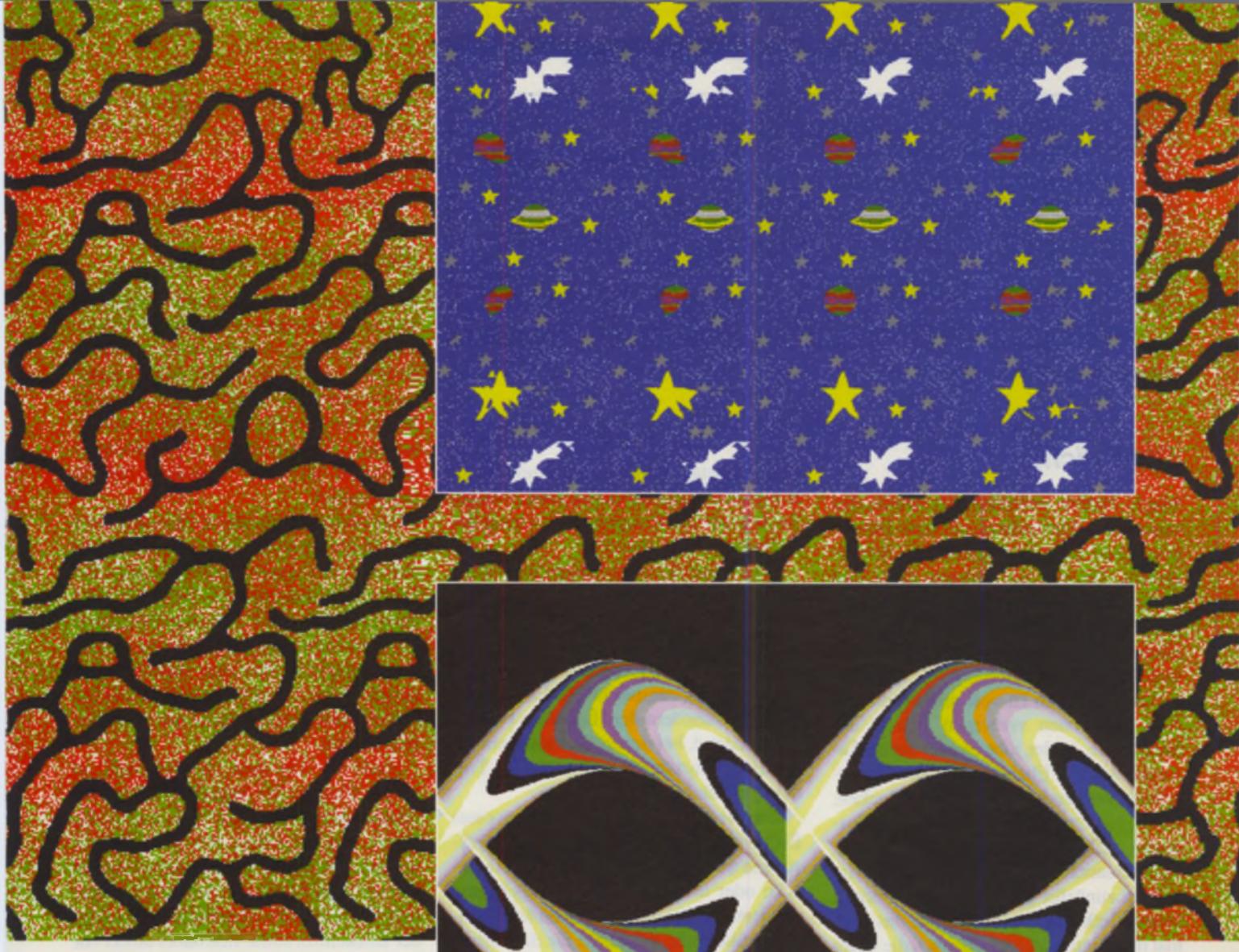
Für die Zielsicherheit ist eine besondere Eigenschaft der Augen (oder unseres Gehirns) notwendig: das automatische Scharfstellen. Beide Augen blicken genau auf einen Punkt, fehlt dieses, dann schießen Sie – und sehen zwei Bilder beziehungsweise ein Doppelbild.

### Der magische Blick

Die magischen Bilder aus Magic Picture setzen genau hier an, beim Scharfsehen

oder vielmehr beim unscharfen Sehen. Eigentlich besteht ein Stereogramm, so eine andere Bezeichnung der magischen Bilder, aus zwei Szenen, einem Ebenenbild mit dem Motiv und einem Hintergrund. Dieser verschlüsselt das Ebenenbild und verursacht letztendlich den dreidimensionalen Effekt.

Sie entdecken das 3D-Motiv nicht genau auf dem Bild, sondern etwas dahinter oder davor, in der räumlichen Tiefe. Sie müssen also praktisch das Scharfstellen der Augen verhindern, um zwei einzelne Bilder zu sehen, die das Gehirn dann zum 3D-Bild verschmilzt.



**Große Motive: Berg- und Talfahrt für die Augen**

**Bild rechts oben: Folgen Sie dem Stern?**

**Mittleres Bild: Die Helix ist das Ursprungsmotiv für ...**

### **Einfacher gesagt als ...**

Schauen Sie die Bilder ganz entspannt an. Entdecken Sie im scheinbaren Chaos eine regelmäßige Struktur, die sich leicht verändert immer wiederholt? Suchen Sie zwei derartige Strukturen auf dem Bild, die nicht zu weit voneinander entfernt liegen, und blicken Sie zwischen diesen Punkten quasi durchs Bild hindurch. Es muß dabei der Eindruck entstehen, daß die beiden Punkte aufeinanderzuwandern. Wenn beide Punkte sich überlappen, sehen Sie das dreidimensionale Bild, das Sie dann mit ein wenig Konzentration auch richtig „scharf stellen“ können.

Am besten stellen Sie sich in einiger Entfernung vom Heft auf und blicken ganz entspannt aufs Muster. Mit etwas Geduld stellt sich der gewünschte Effekt ein. Falls nichts passiert, legen Sie doch einmal eine Glasscheibe (aus einem Bilderrahmen) übers Bild und versuchen Ihrem Spiegelbild in die Augen zu schauen.



**... dieses Bild. Können Sie's sehen?**



Bild 4: Vielfältige Werkzeuge fürs Ebenenbild

## Die Pflicht

Magic Picture verknüpft ein Motiv, das sogenannte Ebenenbild, mit dem Hintergrund und berechnet daraus ein Stereogramm. Da die 3D-Wirkung nicht von Farbanzahl oder Auflösung abhängig ist, läuft Magic Picture auf allen Rechnern in allen Auflösungen, auch in der monochromen Darstellung.

Das Programm ist voll mausorientiert. Alle Funktionen verborgen sich in der Menüleiste, leider gibt es hier keine Tastenkürzel. Für Ebenenbilder und Hintergründe verwendet Magic Picture neben, IMG-, Neochrom-, oder Degas Elite-Formaten auch das „MiniMal“-Format, eine Eigenkreation des Programmautors. Sie wählen zunächst das gewünschte Format (warum erkennt das Programm das Format nicht automatisch?), danach die Datei und laden sie in den Speicher. Zur Kontrolle sehen Sie die Auswahl nochmals auf dem Monitor, ein Mausklick beendet die Darstellung, wie übrigens bei den meisten anderen Programmfunctionen auch. Auf dem selben Weg wählen Sie den Hintergrund und lassen dann das magische Bild in wenigen Sekunden berechnen. Dabei können Sie die Farbtiefe, in der berechnet werden soll, selbst festlegen. Als Ausgangswert nimmt Magic Picture die momentan eingestellte Monitorauflösung an.

## Die Kür

Soweit zur grundsätzlichen Programmarbeit. Aber Magic Picture bietet noch ein paar interessante Extras. Falls Sie kein geeignetes Motiv für die Ebenen haben, berechnet das Programm geometrische Formen, wie etwa Kugeln, Sinuswellen oder Wellenkreise. Diese neuen Ebenenbilder enthalten verschiedene Farbverläufe.

Apropos Farbe: Die Farbanzahl der Ebenenbilder hat keinen Einfluß auf die Zahl der Farben im fertigen Stereogramm. In der Praxis heißt das, Sie können auch in den niedrigen Auflösungen Bilder mit 256 Farben verwenden und dann mit 2, 4, oder vielleicht 16 Farben berechnen lassen. Falls

die momentane Auflösung die gewünschte Farbzahl nicht darstellen kann, müssen Sie halt auf die Kontrolle verzichten, berechnet wird in jedem Fall.

Die Farben des Ebenenbilds bestimmen lediglich den räumlichen Eindruck. Jede Farbe ist einer Ebene zugeordnet, Farbe Null entspricht der tiefsten Stelle des Bildes, Farbe 1 liegt etwas näher und so weiter. Dabei entspricht die Farbe nicht der VDI-, sondern der Hardware-Farbe – ein Umstand, bei denen Grafikkartentreiber unter Umständen ganz schön ins Trudeln geraten können.

Zum Bearbeiten und Neuzeichnen eines Ebenenbilds steht eine Reihe von Werkzeugen bereit. Damit zeichnen Sie Rechtecke oder dreidimensionale Kugeln und plazieren sie frei im Bild. Besonders wichtig: Funktionen, mit denen Sie die Farben tauschen und damit den betreffenden Bildausschnitt in der Raumbene, also der Tiefe des Bilds, verschieben. Selbst eine kleine Lupe mit Zeichenstift zur Feinarbeit ist vorhanden.

## Voll im Hintergrund

Als Hintergrundbilder lassen sich entweder wieder Motive oder Zufallsmuster, die das Programm auf Wunsch berechnet, verwenden. Was Sie einsetzen, bleibt Ihrem Geschmack und Ihrer „Sehfähigkeit“ überlassen. Damit der 3D-Effekt richtig zur Geltung kommt, kopiert Magic Picture einen schmalen Streifen des Hintergrundmotivs nebeneinander, bevor es dann die beiden Bilder miteinander verknüpft. Streifenbreite und Verlaufsrichtung lassen sich frei einstellen. Damit ergeben sich zwar ganz reizvolle Effekte, das Herumexperimentieren ist jedoch etwas für die fortgeschrittenen 3D-Seher unter Ihnen.

Die Farbanzahl des Hintergrunds bestimmt im übrigen auch die Anzahl der Farben des fertigen Stereogramms. Falls Sie keinen Hintergrund wählen, verwendet Magic Picture ungefragt einen Standardhintergrund aus bunten Pixel-Mustern. Die Bilder dürfen nahezu beliebig groß

sein, der sichtbare Ausschnitt rollt automatisch in Mausrichtung. Das fertige Bild lässt sich zusätzlich mit einem weiteren Stereogramm mischen, die Blue-Box-Funktion sorgt hier für interessante Effekte.

## Zum guten Schluß

In der neuesten Version wurde Magic Picture um Funktionen zum Laden und Speichern von XIMG-Bildern erweitert, damit arbeitet es mit allen ATARI-Malprogrammen zusammen. ATARI-fremde Formate finden zur Zeit allerdings noch keine Beachtung. Für kommende Programmversionen ist hier aber ebenfalls Abhilfe angekündigt.

Ansonsten macht das Experimentieren mit Magic Picture durchaus Spaß, wenn mir auch Funktionen fehlen, die das „Sehenlernen“ unterstützen. Beispielsweise zwei „Augenpunkte“, die vom Programm langsam zusammengeführt werden. Dafür bietet Magic Picture eine einfache, aber ausreichende Druckausgabe, mit der Sie Ihre eigenen Stereogramme zu Papier bringen können.

Noch ein Tip zum „Sehenlernen“ in Magic Picture: Sie brauchen unter Umständen einige Zeit, bis Ihre Augen das sehen, was sie sollen. Auf dem Monitor stellt sich der Effekt nämlich nicht so leicht wie auf dem Papier ein. Schauen Sie deshalb leicht über die Monitorkante hinweg, der Bildschirm sollte sich dabei direkt vor Ihren Augen befinden.

Andreas Wischerhoff

**Magic Picture**  
MAXON-Sonderdisk Nr. 108  
Preis: 40,- DM  
**Bezugsquelle:**  
MAXON-Computer  
Industriestraße 26  
65760 Eschborn  
Tel.: (06196) 481811

Aus presserechtlichen Gründen sind wir zu folgendem Hinweis verpflichtet:  
MAXON Computer als Herausgeber dieser Zeitschrift ist gleichzeitig Vertrieb des beschriebenen Programmes Magic Picture.

## Magic Picture



**Positiv:**  
schnelle Berechnung der Bilder  
auflösungsunabhängig  
zusätzliche Bearbeitungswerzeuge

**Negativ:**  
Probleme mit Grafikkarten  
keine Lernfunktionen für 3D-Sehen  
spartanische Oberfläche





# Eye-Catcher

Wann kann man schon einmal so gut im Timing liegen: Da schlendern Sie über die proTOS, kaufen sich, noch druckfrisch, die neuen ST-Computer (genau, eben diese!), werden im DTP-Teil über die Gestaltungsarbeiten zur Messe informiert – die ausschließlich über ATARI-Software realisiert wurden – und treffen dann auch noch all die Software-Hersteller, deren Produkte maßgeblich an den Gestaltungen beteiligt waren.

**F**ür eine Messe wie die proTOS wird bereits mehrere Monate vor Beginn eine Werbekonzeption entwickelt, die alle Gestaltungen für die unterschiedlichsten Werbeträger berücksichtigen muß. Als da sind: Anzeigen für die verschiedenen Magazine in ebenso unterschiedlichen Formaten und Farben (Schwarzweiß oder 4C), Handzettel, Plakate usw. Ich will einmal am Beispiel einer eher kleinen Gestaltung – des Aufklebers zur proTOS '94 – die Arbeitsschritte vom ersten Konzept bis zur fertigen Druckvorlage durchspielen; mit all der unterschiedlichen Software, die dabei benötigt wurde, und natürlich auch all den Problemen, die sich da auftaten.

## Das erste Konzept

So ein Aufkleber soll grafisch wirken und nicht unbedingt in erster Linie

Informationen vermitteln. Er klebt ja normalerweise auf der Heckscheibe des Autos (das ist dann der kommunikative Aspekt auf der Autobahn) oder auf der Schultasche (Flagge zeigen!) und der Zimmertür (was für ein Rechner wohl dahinter steht...). Die Frage nach der wahrscheinlichen Anwendung der Gestaltung setzt dieser also auch schon Grenzen: Einfach die grafischen Elemente aus einer eventuell schon vorhandenen Anzeigen- und Plakatwerbung zu übernehmen reicht da nicht aus.

Für die Aufklebergestaltung beschränken wir uns also inhaltlich auf das Wesentliche: es geht um die „proTOS '94“, weniger um den Termin, den Ort und die ausstellenden Firmen. Diese Informationen werden durch flankierende Maßnahmen wie Anzeigen, Handzettel, Plakate usw. besser vermittelt.

## Aufkleber-Gestaltung mit Effet

Der Aufkleber wurde in klaren Grundfarben gehalten: Rot und Gelb für den Text (wobei der gelbe proTOS-Schriftzug durch eine einheitliche Farbgebung in Handzetteln, Plakaten und Anzeigen vorgegeben ist), sowie Schwarz für den Hintergrund, was durch das gewählte Motiv der Gestaltung nahelag.

### Die ersten grafischen Arbeiten

Die „Kugel“ auf dem Aufkleber wurde in Raystart 3.0 (aus dem neuen DA's 3D-System) erstellt und mit schwarzem Hintergrund, denn das sollte auch der Hintergrund des Aufklebers sein, als RGB-Bild gesichert.

Für die umlaufende Ellipse leistete dann nach einigen Versuchen in verschiedenen Vektoreditoren der Font-Editor(!) TypeArt die besten und schnellsten Dienste. Ging es doch dar-

## Grundlagen

## Software

um, einen sich nach hinten perspektivisch verjüngenden Kreis um die Kugel zu legen. Diese perspektivische „3D-Verzerrung“ ist als Funktion in Type-Art für Vektorpfade vorhanden. Die Ellipse wurde dann im Calamus an den beiden äußen Tangenten aufgeschnitten und so in zwei Teile geteilt, um den nach hinten laufenden Objekten der Ellipse eine dunklere Farbe geben zu können. Dann wurde auch noch hinter dem proTOS-Schriftzug geschnitten, um den Eindruck einer um die Kugel laufenden Ellipse zu erzielen. Die Schrift wird dann nur noch in den Vordergrund gelegt und verdeckt so die Abschnitte.

Gerade bei solchen an und für sich einfachen Vektorarbeiten zeigt sich eine Schwäche des sonst guten Line-Art-Moduls, die bei anderen Vektoreditoren inzwischen längst nicht mehr zu finden ist. Normalerweise sollte es doch so sein: Soll ein Pfad aufgeschnitten werden, bestimmt der Grafiker den Schnittpunkt und schneidet den Pfad auf. Nur so können beispielsweise auch Rundungen im Pfad wirklich genau mit anderen Objekten verbunden werden. In LineArt sind derartige Operationen auf die Pfadstützpunkte beschränkt, und die liegen in der Praxis eigentlich nie an der Stelle, an der man den Pfad gerade aufschneiden muß. Die guten illustrativen Möglichkeiten des Moduls stehen da etwas im Kontrast zu dieser eigentlich etwas veralteten und zu starren Handhabung der Pfadeditierung.

Etwas vielschichtiger in der Gestaltung war der proTOS-Schriftzug. Zu Anfang stand die Frage: wie bekommt man den Text, noch dazu als Reliefblock, perspektivisch korrekt auf die Kugel? Um diese Arbeit fertigzustellen, bieten sich gleich zwei ideale Wege und Werkzeuge an: 1. der „3D Extruder“ in DA's Vektor, und 2. LineArt direkt im Calamus.

## DA's Vektor ...

Der Text „proTOS“ wird direkt in DA's Vektor gesetzt und anschließend gleich in ein Pfadobjekt gewandelt. DA's Vektor bietet nun, genauso wie DA's Lay-

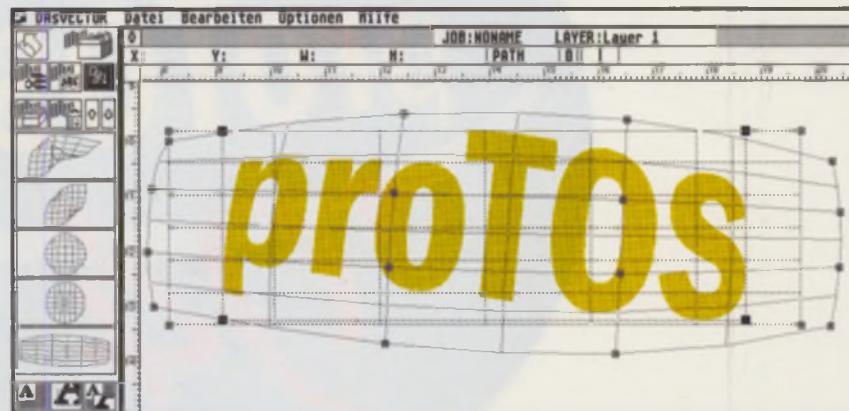


Bild 2: In einem ersten Schritt wird der Text der Kugelform angepaßt. Im Bild geschieht das über die Netztransformation in DA's Vektor.



out, die Möglichkeit einer Projektion von Vektorobjekten auf Béziernetze an. Diese Funktion wollen wir verwenden, um den Schriftzug in der richtigen Perspektive um die Kugel zu legen.

Die Kugel wird als TIC-Bild ins Layout importiert. Eine unter Umständen notwendige Konvertierung in dieses Format kann mit dem beiliegenden Konvert-Programm vorgenommen werden. Über das Bild legen wir eines der in der Library vorhandenen Béziernetze für Kugelprojektionen. Das Béziernetz muß dabei aber um einiges größer als die Kugel angelegt werden. Um bei der Béziernetztransformation den Text nicht zu weit zu runden, können rechts und links der Textzeile „Abstandhalter“ hinzugefügt oder die Begrenzung mit der Funktion „Béziernetz anpassen“ eingestellt werden.

Nach erfolgter Projektion selektieren wir das Objekt und wechseln in

Bild 3: Auch für die Erzeugung dreidimensionaler Effekte bietet DA's Vektor sehr gute Werkzeuge. Leider lassen sich diese nur als TIFF-Bild in andere Software laden. Ausgenommen natürlich DA's Layout.

Die ACC's veranstalten in loser Folge Falcon Competence Partys. Auf diesen Partys können Sie viele der hier aufgeführten Produkte Live erleben. Die

## VIDEO AUDIO SOUND

ProtOS am 26.+ 27.November  
Elmshorn, Computer & Service 29.-30.10

### Software

#### Text

1ST Word Plus 4.0	199,-
■ 1ST Word Plus Update auf 4.0	99,-
■ papyrus 3.5 m. Rechtschreibkorrektur	249,-
■ papyrus GOLD Erweiterung	149,-
■ Script 1 ab 1 MB	49,-
THAT's Write 3.0 Textverarbeitung	399,-
THAT's Write Classic 1 MB	99,-

#### Daten & Büro

ATARI WORKS Text, Daten, Tabellen	299,-
FREEWAY! Datenbank u. Info-Manager	298,-
H-Spread 4 Tabellenkalkulation	248,-
H-Spread Light	99,-
■ Lucate IT das schlagartige Wörterbuch	99,-
■ MultiTerm der BTX-Decoder	89,-
■ TelaOffice die FAX-Software	89,-
THAT's ADDRESS 2	199,-

#### Sonstige

DevPac Macro Assembler	199,-
DevPac DSP Assembler	169,-
FORMEL X2 Formelgenerator	149,-
■ FORMULA Formelsatzeditor	99,-
HDPlus 6.0 HD-Treiber ST/TT/Falcon	99,-
■ HDPlus 6.0 Update	49,-
JetSet 2.0 Treiber für SLM-Laserdrucker	79,-
Lattice C 5.6 ST/TT/Falcon bis 68040	399,-
MULTITOS	99,-
■ NVDI 3.0 Eingab. Speedo u. TrueType	129,-
■ 100 TrueType zum NVDI	79,-
■ Speedo 5.0 TrueType u Type 1 Fonts	129,-
■ SpeedoGDOS 5.0 Update	69,-
VRAM030 virtuelle Speicherverwaltung	99,-
■ VRAM 030 + NVDI auch FALCON	149,-

### ACC ATARI COMPETENCE CENTER

- 10717 Berlin Dataplay GmbH
- 24118 Kiel Computer & Service
- 45881 Gelsenkirchen TEAM Computer
- 50939 Köln TEAM Computer
- 51379 Leverkusen Rolf Rocks Computer
- 60488 Frankfurt Eickmann Computer

# ACC ATARI COMPETENCE CENTER

Soft- und Hardwarehäuser stellen ihre Produkte meist selbst vor. Eine bessere Gelegenheit zum Kennenlernen gibt es nicht. Kommen Sie und sehen Sie.

## ANIMATION GRAFIK

# ATARI

### Software

#### DTP & Grafik

■ ArtWorks Business I	298,-
■ ArtWorks Business II	298,-
■ ArtWorks Fonts 43 CFM-Fonts	98,-
■ as PAINT CALAMUS S/SL-Modul	600,-
■ as FILTER CALAMUS S/SL-Modul	300,-
■ as MERGE CALAMUS S/SL-Modul	400,-
■ as HILFSLINIEN CALAMUS S/SL-Modul	150,-
DA'S Vektor PRO Grafik u. Animation	449,-
DA'S PICTURE Retuschier u. Malwerkzeug	298,-
InShape Intro 1.0 für FALCON	298,-
InShape 3D für TT	498,-
MEGA-Paint II Professional 6.0	199,-
Studio Photo	199,-
Studio Convert	99,-
TruePAINT TrueColor Malprogramm	119,-
Xact DRAW Vektorzeichnerprogramm	198,-
Xact CHART Präsentationsgrafik	599,-

OVERLAY II	199,-
Hypermedia Modul zu Overlay	99,-
■ FLI-PLAY-Modul	79,-
■ ■ ■ OVERLAY 3 in 1	299,-
■ DA'S MOVIE	198,-

■ 14" MONO für ST/STE/TI/FALCON	329,-
■ 25 MB Harddisk SCSI mit HOPplus	399,-
Bottle Mouse Knallbunte Spülmaus	49,-
CD-ROM-ROM Interface u. Software	159,-
Eesy 2.06 TOS Steckkarte o.TOS	79,-
Eesy 2.06 mit ROM's	158,-
■ JAGUAR bei mir ► markierten ACC's	599,-
MatGraph TC1208 E	2490,-
OverScan ST	120,-
OverScan TT	249,-
Perfect Keys Tastatur	299,-
Perfekt Keys Interface	169,-
STEFANIE RAM-Card 128K f. Portfolio	149,-
TOWER Eickmann für TT/ST/E/FALCON	599,-
TT-Profi-TOWER von ORION	898,-
VGA-Geniek für ST/TT/FALCON...	998,-
VideoMaster ST/TT ab	199,-

#### MUSIK

Audio-Master Stereo HD-Recording	498,-
■ Audio-Tracker 8-Spur HD-Recording	298,-
CUBASE LITE Midi	199,-
CURASE SCORE Midi und Notendruck	998,-
CUBASE AUDIO Midi/Harddiskrecording	1190,-
DIGIT Soundtracker	129,-
DIGIT II Studio	149,-
DIGIT II Studio S/PDIF	199,-
DIGIT II MIDI	249,-
DIGIT II MIDI SOS	299,-
■ FDRUM Die Musikmaschine	149,-
■ Guitar Dreams	248,-
■ Machine Musika MIDI-Arranger	498,-
MUSICOM II Dig-In-All	199,-
TRAKCOM Instudio in der Box	199,-

- = Neue Hardware oder neue Software
- = Updates oder Upgrades
- = Preisänderungen

65232 Tournusstein	Synthesizer Studio Jacob	Georg Ohm Straße 10	06128/73052	/73053
► 67547 Worms	ORION GmbH	Friedrichstraße 22	06241/6757/58	/6759
► 70372 Stuttgart	Walliser + Co KG	Marktstraße 48	0711/567143	/567154
► 79100 Freiburg	COMTEX	Rohlingstraße 7	0761/706321	/706785
► 89073 Ulm	AKZENTE	Frauenstraße 40	0731/22551	/9217612





Bild 4: Effektgebung in DA's-Vektor ...



Bild 5: ... und im Calamus. Die gesamte Anlage, entwickelt im neuen LineART 1.5

den 3D-Extruder. Diese DA's Vektor-Funktion simuliert sehr schön eine räumliche Tiefe bei allen Vektorobjekten. In dem entsprechenden Menüstellen wir lediglich die „Objekttiefe“ und den „Distanzpunkt“ auf einen etwa identischen Wert, was natürlich abhängig von der Größe des vorliegenden Objekts ist.

Das war's eigentlich schon. In eine Kopie der Oberfläche können dann sogar noch Lichtreflexe mit den virtuellen Farbverläufen der Software eingefügt werden. Wenn man weiß, was man eigentlich machen will, und mit den Programmfunctionen im reinen ist, dauert die ganze Arbeit nicht länger als 2-3 Minuten.

#### ... oder LineArt?

Auch LineArt bietet Béziernetze zur Projektion von Vektorobjekten. Diese können genau wie im obigen Beispiel genutzt werden. Automatisch lassen

sich in LineArt jedoch keine 3D-Effekte erzeugen. Um einen ähnlichen Effekt zu erreichen, benutzen wir in LineArt die Funktion „Farbverlaufskopie“.

Zu diesem Zweck legen wir eine etwas verkleinerte Kopie des projizierten Textes unter den ersten. Diese beiden Objekte legen dann den Anfang und das Ende des nun folgenden Verlaufs fest. Um die beiden Vektorobjekte besser zueinander ausrichten zu können, bietet es sich an, beide in unterschiedlichen Farben darzustellen. Die Kopie liegt nun wie ein Schatten hinter dem ersten Objekt. Im Formular „Parameter einstellen“ wählen wir die Start- und die Zielfarbe, in denen sich das vordere zum hinteren Objekt bewegen soll. Erst in diesem Arbeitsschritt wird also die Farbe festgelegt, die vorher eingestellten Farben der Objekte sind irrelevant.

Von einem selektierten Objekt bis zu einem zweiten werden dann automatisch einzelne Objekte generiert,

wobei die im Parameterformular für Farbverläufe eingestellten Start- und Zielfarben angewandt werden. Jedes auf diese Weise zwischengerechnete Objekt wird eine Farbnuance verschieden zur vorhergehenden generiert, wodurch der Eindruck eines Farbverlaufs erreicht wird.

Zusätzliche Lichtreflexe lassen sich mit dem neuen LineArt-Update recht gut erzeugen und im Objekt positionieren. Im Calamus sind jedoch noch weitere Möglichkeiten vorhanden, um die Gestaltung durch kleine Effekte weiter zu verfeinern. So können beispielsweise die Lichtreflexe und Hell/Dunkel-Verhältnisse um die Kugel herum auch für die Schriftelelemente und Satellitenbahnen berücksichtigt werden. Im Calamus geschieht dies mit Hilfe weiterer Module, besonders Merge und Bridge bieten hier eine Fülle von Möglichkeiten. Um beim Beispiel zu bleiben und Hell/Dunkel-Verhältnisse auch im Text darzustellen, können wir eine etwas vergrößerte Kopie der vorhandenen Kugel in ein Graubild konvertieren (Bridge). Diese wird nun noch etwas aufgehellt und als Maske benutzt, um mit Hilfe des Merge-Moduls den Text über diese Maske in den Hintergrund zu mischen.

Die gesamte Anlage des Aufklebers kann mit fast identischen Arbeitsschritten natürlich auch in DA's Layout erfolgen. Ebenso die Modifizierungen mit dem Merge-Modul, die in DA's Layout mit dem optionalen Compose-Modul angelegt werden können, das mit ähnlichen Funktionen aufwartet. Für solche Dinge wie die Blockperspektive der Schrift ist DA's Vektor konkurrenzlos.

#### Probleme

Das größte Problem bei der Anlage des Aufklebers war sicherlich, daß sie in die Zeit der Auslieferung des neuen SL-Updates fiel! Nach der zweiten Auslieferung des Updates gab es dann eigentlich keine Probleme mehr. Eigentlich!

Der Aufkleber wurde in der '93er SL-Version entwickelt und sollte nun in der neuen SL-Version fertiggestellt

werden. Bei der Belichtung zeigte sich dann aber, daß alle im Rastergenerator eingestellten Winkel verschoben waren und nun die tollsten Moires lieferten! Es wurde dann aber schnell ein neuer Rastergenerator von DMC zur Verfügung gestellt. Er hat übrigens das Versionsdatum vom 5.10.94; wer noch einen älteren für das '94er Update benutzt, sollte sich den neuen unbedingt besorgen. Er liegt kostenlos zugänglich in der DMC-Mailbox.

Ärgerlich war auch, daß sich die vorzüglichen Verlaufs- und 3D-Arbeiten mit Vektorobjekten in DA's Vektor lediglich im TIFF-Format in andere als DA's-Software exportieren lassen. Kompatible und editierbare Formate zwischen Calamus und DA's Vektor bzw. DA's Layout sind da mehr als überfällig, und sollten von den jeweiligen Software-Häusern nun auch endlich realisiert werden; es wird sicher beiden Produktlinien gut tun, dem DTP-Anwender sowieso.

### Druckvorbereitung

Als Druckverfahren bietet sich für derartige Folienaufkleber erst einmal der Siebdruck an. Im Gegensatz zum Offsetdruck werden hier licht- und vor allem auch abriebfeste Farben verwendet. Aber zeigen Sie eine solche Vorlage einmal einem Siebdrucker – 4C, Rasterverläufe – da wird er wahrscheinlich abwinken. Im Siebdruck wird gewöhnlich ein 30er Raster als Obergrenze gefahren. Dieses Raster entspricht ungefähr einem Zeitungsraster, und diese „Qualität“ wollten wir unserer Vorlage dann doch ersparen. Zwar gibt es mittlerweile auch andere Verfahren, die höhere Rasterweiten zulassen, diese kamen aber für unser Vorhaben nicht in Betracht.

Also der Offsetdruck. Hier gibt es die 30er Raster-Grenzen bekanntlicherweise nicht, dafür aber natürlich andere. Offsetfarben sind nicht außentauglich. 3-4mal durch die Waschstraße, und die Farben werden deutlich weniger. Hier gibt es 2 Möglichkeiten, um dieses Problem zu umgehen bzw. zu minimieren: wasserfeste Offset-Spezialfarben oder einen fünften Druck-

gang mit Lack. Beides ist ein Kompromiß, aber die Aufkleber müssen ja nicht ewig durch den Regen gefahren werden – die nächste proTOS soll ja bereits im kommenden Frühjahr stattfinden ...

Nun müssen noch Nutzen angelegt werden, denn die Druckerei druckt ja nicht nur einen, sondern immer gleich mehrere Aufkleber auf einmal in einem Druckgang. Wie viele Nutzen letztendlich angelegt werden müssen, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab, z.B. der gewünschten Auflage. Abhängig ist dies auch von der Größe der verwendeten Druckmaschine (2-farb, A2, Bogen, etc.) und natürlich auch von den Gewohnheiten des Druckers. Am besten ist es, man fragt kurz bei der Druckerei nach, die den Druckauftrag durchführen soll.

Im vorliegenden Fall wurde ein 6er Nutzen angelegt. Doch erst einmal müssen wir uns mit dem Anschnitt beschäftigen. Immer dann, wenn der Druck bis an den Formatrand einer Drucksache geht, muß angeschnitten werden. Und derschwarze Hintergrund unseres Aufklebers soll ja die gesamte Fläche des Aufklebers bedecken. Wir müssen die Druckfläche also etwas über den Formatrand hinaus anlegen, damit beim Schneiden ein sauberer Rand entsteht. Würde die Druckfläche nur bis zum Formatrand angelegt, würde das Ergebnis wahrscheinlich auch gut sein, bei einem Teil der Auflage aber ebenso wahrscheinlich nicht, da beim Schneiden bzw. Stanzen der Aufkleber immer wieder Ungenauigkeiten auftreten können, die sich in der Drucksache dann als störende Blitzer zwischen Farbfläche und Formatrand bemerkbar machen.

Um die schwarze Kreisfläche etwas zu vergrößern, legen wir zusätzliche Hilfslinien über und neben diese Fläche, mit vielleicht 3mm Abstand. Dann wird der Kreis proportional um 6mm (am besten über die Koordinatenein-

gabe) vergrößert und auf diese beiden Hilfslinien gesnapt. Fertig.

Die gesamte Anlage wird nun gruppiert und 5mal kopiert. Zum Kopieren sollte man im Calamus unter dem Menüpunkt Datei/Kopierart „Virtuelle Kopie“ einstellen. Wir haben es bei dem Aufkleber ja schon in der Einzelausführung mit einigen MB Daten zu tun. Würden diese physisch kopiert, würde sich auch diese Datenmenge vervielfachen. Zudem erleichtert die Arbeit mit virtuellen Kopien gerade in Nutzenanlagen nachträgliche Änderungen, da nur der erste Nutzen korrigiert werden muß, die anderen sind ja lediglich nur ein virtuelles Echo des Originals und werden augenblicklich aktualisiert.

Nun legen wir noch 4 Passermarken an die Nutzen sowie einen Farbkeil, den wir einfach aus kleinen Rasterflächenrahmen in den Farben Cyan, Magenta, Yellow und Schwarz erzeugen. Auch die Passermarken müssen unbedingt in den Prozeßfarben angelegt werden (CYMK, alle auf 100 Prozent), damit sie auch auf allen Farbauszügen dargestellt werden. Würde hier mit RGB-Farben, wie sie im Calamus leider immer noch standardmäßig voreingestellt sind, gearbeitet, wären sie nur auf den C-, Y- und M-Auszügen dargestellt. Beim Schwarzauszug müßte dann der Drucker würfeln ...



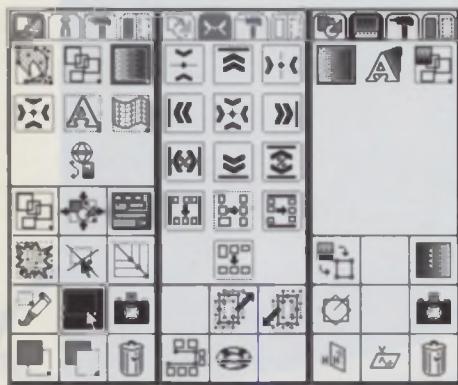


Bild 1: Die neuen LineArt-1.5-Menüs. Auch in den vielen weiteren Menüs wurden wichtige Optimierungen vorgenommen, z.B. bei der Anlage von Pfadtext.

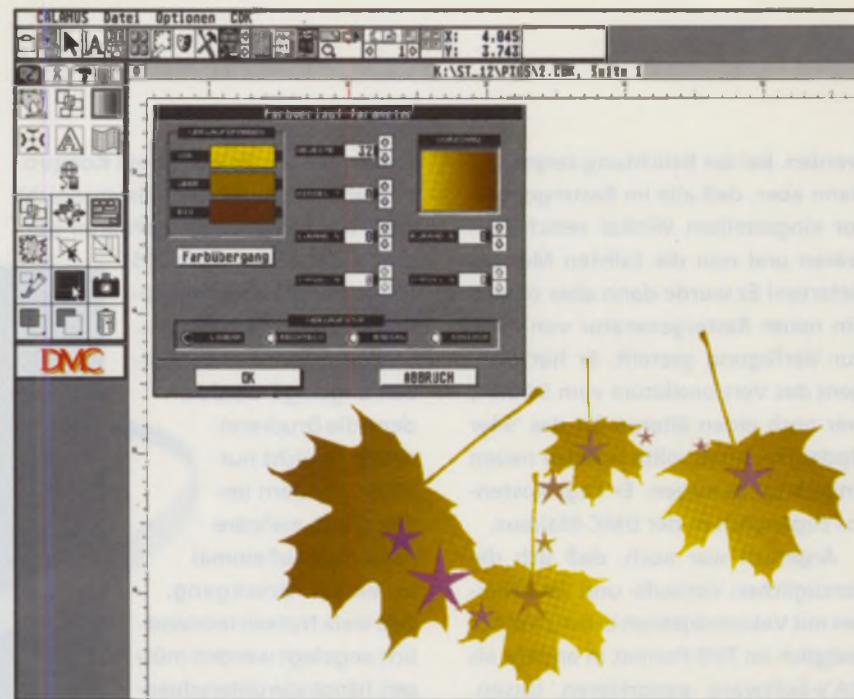


Bild 2: Spielereien mit Füllverläufen und Béziers. Im Formular für Farbverläufe lassen sich vielfältige Einstellungen vornehmen und auf alle selektierten Vektorobjekte anwenden; Farbverläufe als Füllfarbe.

Wohl den meisten, die mit Calamus SL arbeiten, ist das LineArt-Modul bekannt, das nun in der 1.5-Version vorliegt. Es erweitert nicht nur den Funktionsumfang des Publishers im Bereich vektororientierter Illustrationen, es ersetzt auch das SL-eigene Vektormodul und macht manchen Wechsel in andere externe Vektoreditoren unnötig.

von Jürgen Funcke

Eigentlich sind es nur zwei neue Werkzeuge, die den Versionsprung von der 1.0 zur 1.5 ausmachen. Zumeist wurden die Verlaufswerkzeuge kräftig erweitert und durch ein neues Menü mit vielen Einstellungsmöglichkeiten auch deutlich anwenderfreundlicher angelegt. Das zweite sind die neu hinzugekommenen Toolbox-Funktionen. Wer das Calamus-Toolbox-Modul bereits kennt, weiß, was für eine Arbeitserleichterung dieses Modul bietet. LineArt übernimmt diese Möglichkeiten der Toolbox nun in einem eigenen Menü auch für Vektorobjekte, geht dabei aber noch einige deutliche Schritte weiter.

Neu hinzugekommen ist auch die Möglichkeit, Textrahmen direkt in den Vektor-Modus zu übernehmen und mit LineArt als Vektorgrafik weiter zu verarbeiten. Für diese Anwendung benötigte man bei der 1.0-Version noch das ClipArt-Modul; diese Einschränkung ist nun erfreulicherweise weggefallen.

#### Die Verlaufsfunktionen

Die mit LineArt erzeugten Farb- oder Grauverläufe sind reine Vektorverläufe, bei denen zwischen Start- und Ziel-



farbe die benötigten (und in LineArt auch einstellbaren) Zwischenstufen errechnet und durch zusätzliche Vektorobjekte dargestellt werden. Insgesamt ist die Arbeit mit den Vektorverläufen LineArts jedoch deutlich komfortabler, umfangreicher und schneller geworden. Um die Arbeit mit besonders zeitkritischen Vektorverläufen flüssiger zu gestalten, lässt sich die Anzahl der Verlauffstufen für den Ausdruck getrennt von der Bildschirmausgabe einstellen. Und auch die Anzahl der Verlauffstufen hat sich deutlich erhöht. Konnte die 1.0-Versi-

# LineArt 1.5

## Das neue Update des Vektormoduls

on mit lediglich 256 Verlaufsobjekten aufwarten, was sich besonders beim nachträglichen Skalieren unschön bemerkbar machte – die Verlauffstufen werden dann ja mit vergrößert –, können in LineArt 1.5 maximal 32000 Verlaufsobjekte für die Ausgabe eingestellt werden. Und das heißt: butterweiche Vektorverläufe!

Alle für die Verlaufsarbeiten relevanten Einstellungen werden in einem neuen LineArt-Formular vorgenommen. Hier kann auch in einem Preview (Vorschau)-Fenster das zu erwartende Endergebnis bereits vor der eigentlichen Berechnung in den eingestellten Farben und Formen beurteilt und gegebenenfalls wieder korrigiert werden. Das Preview wird dabei, auch das ist von Vorteil, bei jeder Änderung im Formular automatisch aktualisiert. Besonders an den Formularen des neuen LineArt kann man erkennen, daß diese der Dialoggestaltung von Calamus NT angeglichen wurden. Bei der ATARI-Version des Moduls handelt es sich dann auch um eine Rückportierung des für den NT entwickelten LineArts.

Auf die Verlaufsformen, deren Farbgebung und Positionierung innerhalb eines Objekts kann sehr genau Einfluß genommen werden. So können auf einfache Art und Weise feine Schwankungen im Verlauf eingestellt werden, wenn zum Beispiel bei einem Verlauf von Rot nach Blau das Rot mehr zur einen oder anderen Seite tendieren soll. Da sich diese Feineinstellungen auf alle Verlaufsformen anwenden lassen (Linear, Radial, Rechteck, Konisch), sind deren praktische Anwendungsmöglichkeiten überaus vielfältig. Für fast alle Verlaufstypen lassen sich zudem auch noch Winkelungen in Prozentschritten eingeben. Lichtreflexe oder reliefartige Strukturen, ein Bereich, in dem Vektorverläufe wegen ihrer leichten Handhabung und nachträglichen Editierbarkeit häufig Anwendung finden, können so spielend einfach und präzise erzeugt werden.

Verlaufsgruppen waren bereits in der alten LineArt-Version vorhanden. Wurden mehrere Objekte mit diesem Werkzeug angewählt, so wurden die

einzelnen Objekte mit Farbflächen entsprechend des eingestellten Verlaufsspektrums versehen. Die Abstufungen wurden also zwischen den einzelnen Objekten und nicht innerhalb eines solchen errechnet. Das ist jetzt nicht mehr so. Nun können beliebig viele Vektorobjekte selektiert werden, woraufhin innerhalb der ausgewählten Objekte ein echter Verlauf generiert wird, quasi als Füllfarbe z.B. für einen Text. Ist der Text ein in LineArt erzeugter Pfadtext, kann auch noch nachträglich eine Editierung des Textes vorgenommen werden.

### Toolbox

Die Toolbox-Funktionen des LineArt-Moduls erlauben die automatische Positionierung von Objekten innerhalb einer Vektorgrafik. Für diese Positionierung von Objekten steht gleich eine ganze Reihe von Funktionen zur Verfügung.

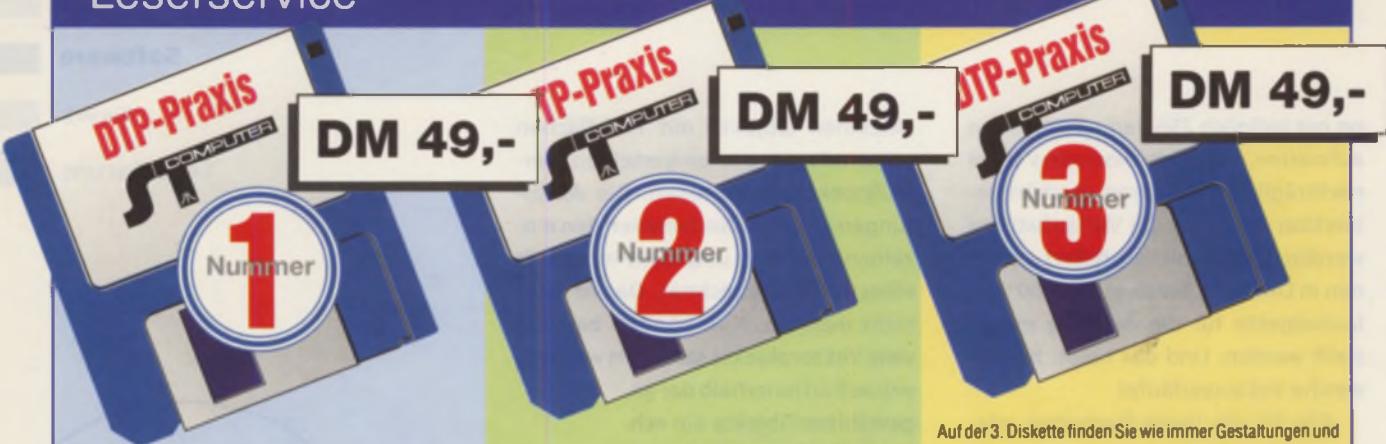
So können Objekte automatisch auf die gleiche Breite oder Höhe gebracht, auf einen gleichmäßigen horizontalen oder vertikalen Abstand gesetzt oder auch relativ zueinander positioniert werden. Dieses letztere bedeutet eine prozentuale Plazierung von ein oder mehreren Objekten. Ein Wert von 50% würde das Objekt dann beispielsweise in der Mitte zentriren.

Die Handhabung dieser Funktionen ist denkbar einfach und läßt sich durch den Calamus-internen Tastaturrekorder sogar automatisieren. Um Objekte auf den gleichen Abstand zusetzen, werden alle Objekte, die positioniert werden sollen, selektiert. Nach Klicken auf das entsprechende Icon werden die Objekte sofort auf den gleichen Abstand gesetzt, wobei das imaginäre Rechteck, welches alle selektierten Objekte umgeben würde, ausschlaggebend für die Abstandsrechnung ist. LineArt berücksichtigt



Bild 3 und 4: Beliebig angeordnete Vektorobjekte und eine Linie. Mit den neuen Toolbox-Funktionen können alle selektierten Objekte auch auf beliebige Pfade ausgerichtet und gleichmäßig verteilt werden.





## Die Disketten zur DTP-Praxis

Auf den DTP-Praxis-Disketten, die in unregelmäßigen Abständen alle 2-4 Monate erscheinen, finden Sie Gestaltungen und Grafiken, die in der DTP-Praxis diskutiert werden, Dokumente und Einstellungen, die Ihnen bei der täglichen typografischen und gestalterischen Arbeit zur Seite stehen, ausgewählte Vektor-Fonts und Utilities für die grafische und typografische Feinarbeit im ATARI-DTP; alle hier vorgestellten Dateien und Programme gibt es exklusiv nur auf der DTP-Praxis-Disk.

Auf der DTP-Praxis-Disk 1 finden Sie:

**CFN-SHOW 1:** ein Calamus-Dokument im S/SL- und 1.09N-Format, mit dem Sie die Übersicht über Ihre Calamus-Fonts behalten. Die Zeichensätze werden mit allen Zeichenbelegungen dargestellt. Für jedes Zeichen ist zudem der ASCII-Code angegeben, so daß auch die Sonderzeichen eines Fonts schnell im Calamus gefunden und genutzt werden können!

**CFN-SHOW 2:** ein Dokument im SL- und 1.09N-Format, mit dem Sie sich eine Übersicht über die Gebrauchsfähigkeit (Schriftmuster) Ihrer CFN-Fonts darstellen und auch ausdrucken lassen können.

### BLEISTIFT.CFN

**AIDLICFN:** zwei komplette Vektor-Fonts im Calamus-Format zum Artikel „ATARI in Frankreich“, die uns von „Plume d’Ange“ freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.

**VK\_NUTZ.CDK:** fertig gestaltete und komplett separierte Visitenkartennutzen; kommen in der DTP-Praxis 10/93 noch ausführlich zur Sprache.

**WORKOUT:** CDK-Dokumente für Calamus S/SL und 1.09N im DIN-A4/5-“Belichtungsformat”, mit allen Passer- und Schnittmarken

**TYPO 1:** Programm zur vollautomatischen korrekten Berechnung der Versalhöhe aller CFN-Fonts

**TYPO 2:** Programm zur vollautomatischen Trimmung aller Zeichensätze auf linken Textrahmen im Calamus

Wer die Probleme im DTP-Satz kennt, weiß, was diese beiden typografischen Hilfen bedeuten! Programmiert wurden sie von Hasso Baudis, dem Programmator des Calamus-Font-Editors „TypeArt“, der uns diese beiden typografischen Highlights exklusiv für die DTP-Praxis-Disk zur Verfügung gestellt hat.

Auf der DTP-Disk 2 finden Sie unter anderem:

**CDK OUT:** Um Calamus-Dokumente und die darin verwendeten Fonts für den Transport zum Belichtungs-Service zusammenzustellen, gab es bisher nur den etwas umständlichen und bei größeren Dokumenten auch sehr zeitraubenden Weg: Calamus mußte gestartet werden, die entsprechenden Dokumente geladen, die verwendeten Fonts auf einen Zettel notiert werden, dann vom Desktop aus in einem gemeinsamen Ordner kopieren, usw. Mit CDK OUT genügt jetzt nur noch ein einziger Mausklick, mit dem vom Desktop aus eine Calamus-CDK-Datei angewählt wird, alles weitere erledigt das Programm automatisch: CDK OUT zeigt augenblicklich die zum Dokument gehörenden Fonts an. Auf Wunsch packt dann CDK\_OUT das CDK-Dokument und die Fonts in einen gemeinsamen Ordner auch noch auf eine Modem-freundliche Größe. Auch eine Textdatei wird von CDK OUT automatisch erzeugt, in der die im Dokument benutzten Fonts dokumentiert sind. Wer CDK OUT einmal genutzt hat, wird es nie wieder missen wollen! Programmiert wurde CDK OUT von Hasso Baudis, dem Programmator des Calamus-Fonteditors „TypeArt“, der uns das Programm exklusiv für die DTP-Praxis Disk 2 zur Verfügung gestellt hat.

**CALPALETTE:** Die neueste Version des Farbkalibrierungs-Programms für die Programme: Calamus, Crachach/PreVision, DA's Vektor, DA's Layout und Chagall. Mit CalPalette steht eine außerordentlich effektive Softwarelösung zur Bildschirmkalibrierung für Grafikkarten im 256 Farbenmodus zur Verfügung. Das Accessoire gleicht die Monitor-Farbdarstellung an die verwendeten Druckfarben an. Wer mit Palettenfarben (z.B. HKS) oder im 4C-Bereich arbeitet, kann jetzt also bereits im Monitor die Farben sehr nah am zukünftigen Druckergebnis beurteilen. In dieser Version werden auch Triplex- und Duplexbilder auf dem Monitor in den gewünschten Schmuckfarben des späteren Drucks dargestellt! War das, beispielsweise im Calamus, bisher nur mit „Platzhaltern“ möglich, z.B. „Cyan“ und „Schwarz“, so kann jetzt auch direkt im Monitor beurteilt werden, wie eine beliebige Schmuckfarbe in diesen Druckverfahren wirkt. Auf der Diskette befindet sich die funktionsfähige Version von CALPALETTE, bei der die Anwendungszeit jedoch auf 5 Minuten begrenzt ist.

**WORKOUT:** Unter anderem befinden sich hier die Original-Siebdruckvorlagen (als CDK-Dokumente, S/SL) zu unserer Artikelserie „Vom Entwurf bis zum Druck“. **FONTS:** 4 komplette Vektorfonts im Calamus CFN-Format von Plume d’Ange in Avignon/Frankreich (siehe auch DTP-PRAXIS 8/93). **ZEITPLAN:** Ein Dokument zur Zeitplanung im CDK-Format (Calamus S/SL), das Ihnen helfen kann, Ihre Termine (und die Ihrer Lieferanten!) auch bei größeren Gestaltungsprojekten etwas besser in den Griff zu bekommen.

**DINOS:** In fast jeder Werbung tauchen sie im Moment auf, die Dinosaurier. Wer noch keinen hat, findet hier einige ausgewählte Exemplare im CVG-Vektorformat.

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 'Stampel-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 unbekannte. Es werden dazu auch viele optional erhältliche Module wie Bridge, 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. Wer die dort vorgestellten Beispiele trotzdem nur schwer nachvollziehen konnte, 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 Disketten jeweils zum Preis von 49,- DM bei

### PSH Medienvertrieb

Georgenstraße 38b  
64297 Darmstadt  
Tel. 0 61 51 / 94 77-0

also nicht die Reihenfolge, in der die Objekte erstellt wurden, sondern deren aktuelle Lage innerhalb des Grafikrahmens.

So wie man in LineArt Text auf beliebige Vektorpfade setzen kann, kann dies nun auch mit beliebigen Vektorobjekten geschehen. Na ja, nicht ganz – alle angewählten Objekte lassen sich jedoch exakt an einen gewünschten Pfad positionieren. Da wird zunächst ein Pfadobjekt angewählt, daß die Objektpositionen bestimmen soll. Nun können alle Objekte selektiert werden, die entlang dieses Pfades ausgerichtet werden sollen. LineArt berücksichtigt automatisch die Positionen der Objekte und sortiert diese von links nach rechts und von oben nach unten.

Ein weiteres Hilfsmittel zur Objektbehandlung ist da schon hilfreicher und sicher häufig einzusetzen. Bis jetzt war es nur möglich, Objekte entweder

in den Vordergrund oder in den Hintergrund zu legen. Mit einer neuen Funktion, die vielleicht schon durch das Toolbox-Modul bekannt ist, ist man jetzt in der Lage, Objekte Ebene um Ebene in den Vordergrund oder in den Hintergrund zu verschieben.

### Offene Wünsche

Schon LineArt 1.0 war beim grafischen Arbeiten im Calamus nicht mehr wegzudenken. Das neue LineArt 1.5 bietet da natürlich noch mehr an Möglichkeiten, läßt aber immer noch einige Wünsche offen. Die Neuerungen, die LineArt 1.5 im Vergleich zur 1.0-Version bietet, beschränken sich deutlich auf die Objektbearbeitung – für mein Empfinden etwas zu deutlich. Auf der Pfad-Ebene, also da, wo die Grafiken erstellt und modifiziert werden, hat sich eigentlich nichts Wesentliches getan, obwohl sicher auch hier einige „Ak-

tualisierungen“ angesagt gewesen wären.

Ein Vektormodul ist ja nicht nur zum Editieren kleinerer Illustrationen gut, LineArt schon gar nicht. Pfadarbeiten werden im Calamus auch für z.B. Maskierungen mit dem Masken-Modul benötigt, wo ein flexiblerer Umgang mit den Vektorpfaden gut tun würde (z.B. Pfade beliebig schneiden, nachträglich optimieren).

Es ist immer das gleiche: da hat man ein vorzügliches Werkzeug für die grafischen Arbeiten im Calamus, und schon überlegt man sich, was da trotzdem noch fehlt! Wer den Calamus häufig im grafisch-illustrativen Bereich einsetzt, findet in der neuen LineArt-Version auf jeden Fall das adäquate Werkzeug. LineArt kostet 398,- DM. Als Upgrade auf LineArt 1.0: 99,- DM.

# direkt & SERVICE !

Festplatten:	nackt	extern
270 MB	348.-	508.-
340 MB	438.-	598.-
540 MB	498.-	658.-
1050 MB	1098.-	1258.-
Wechselplatten:	nackt	extern
SQ 105 MB	478.-	748.-
SQ 270 MB	718.-	998.-
Medien:	ab 1 Stk.	ab 5 Stk.
105 MB	114.-	108.-
270 MB	134.-	128.-
CD-ROM:	nackt	extern
CD 4101	378.-	538.-
CD 3401	498.-	658.-
CD 3501	798.-	958.-

externe Version für Atari TT, komplett anschlußfähig inkl. SCSI-Kabel & Terminator.  
Aufpreis extern für Falcon ( inkl. SCSI II - Kabel ): + 20.-  
Aufpreis extern für ST ( inkl. "Link 2"-Controller, SCSI Tools Vollversion ): +120.-

TT 030 Tuning		
PowerUp TT 48 MHz Beschleuniger		278.-
TT FastRam Karte MegTT leer		278.-
TT FastRam Karte MegTT 4MB		578.-
TT FastRam Karte MegTT 16MB		1378.-
Speicher für ST Modul mit Einbau		
CC Meg ST 2 /2.5MB	248.-	316.-
CC Meg ST 4 MB	398.-	466.-
Speicher für STE Module mit Einbau		
2 MB STE	135.-	165.-
4 MB STE	258.-	288.-

Falcon 030 Tuning		
PowerUp2 Falcon 32 MHz Beschleuniger		78.-
RamCard Falcon für 1 Simm-Modul 72 pol. leer		98.-
RamCard Falcon 14 MB		1048.-
Soundlifter, Test in ST Computer 11/94		298.-

Dies ist natürlich nur ein kleiner Auszug aus unserem Programm. Fordern Sie unseren Datenblatt an. Aktuell gezeigt!

# CATCH COMPUTER

Hirschgraben 27, 52062 Aachen

Tel.: 0241 / 406513 Fax: 406514

# 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.**

## TypeToType – Neuer Font-Konverter

Ab sofort erhältlich ist ein neuer Cross-font-Konverter für Schriften, der zur Zeit Type-1-Fonts in das Calamus CFN-Format wandelt. Weitere Font-Formate, die dann in beliebige Richtung konvertiert werden können, werden folgen.

In der vorliegenden Version werden die Schriften nach Standard-Encoding (Adobe) oder auch individuell nach fremden Tastaturbelegungstabellen (No Standard Encoding) konvertiert.

Neben den Möglichkeiten, Belegungstabellen zu editieren oder sich die Zeichen eines Font vorher (gefiltert) anzusehen, beinhaltet der Konverter die wichtige Funktion, eine Tabelle vollautomatisch zu generieren, die wirklich alle implementierten Zeichen enthält und sehr einfach mit einem beliebigen Texteditor verändert werden kann. So lassen sich auch landestypische Belegungen korrigieren, wie z.B. die häufige Verwechslung von 'minus' und 'ndash/mdash'(divis), ohne die Kerning-Informationen zu verwechseln.

### Infos bei:

Flying Fonts Verlag,  
Hasso Baudis,  
Tel.: (0421) 1690849

## Wacom ArtPad mit Treiber von adequate systems

Das neue WACOM ArtPad ist ein vollwertiges Grafiktablett, das durch seine sehr hohe Auflösung von bis zu 2540dpi mit einer 9x13cm großen Fläche auskommt, um auch bei hoher Bildschirmauflösung schnell und präzise zu arbeiten. Der kabel- und batterielose Stift bietet nicht nur die Emulation beider Maustasten, sondern auch eine Andruckempfindlichkeit in 256 Stufen. Der als ArtPad-Treiber macht zusätzlich zur voll kompatiblen Maus-Emulation in allen Applikationen die Andruck-Informationen auch über die ASGARD-Schnittstelle verfügbar, die unter anderem vom Paint-Modul und DA's Picture unterstützt wird. Ein CPX-Modul für das erweiterte Kontrollfeld wird zum Konfigurieren des Treibers mitgeliefert. So ist das ArtPad beispielsweise auf jede der seriellen Schnittstellen einstellbar.

Das Paint-Modul von adequate systems verwendet die Andruckinformationen des Grafiktablets, um Größe, Intensität, Schärfe und Verrauschen sämtlicher Arbeitswerkzeuge zu kontrollieren. Der Zusammenhang zwischen Andruck und den entsprechenden Werkzeugeigenschaften ist im Paint über Kennlinien konfigurierbar.

Das ArtPad kostet inklusive des as-Treibers 450,- DM. Und da alles so schön zusammenpaßt, gibt es auch ein Bundle mit ArtPad, Treiber und Paint-Modul für zusammen 1000,- DM

### Infos bei:

adequate systems,  
Am Steinernen Kreuz 19,  
64297 Darmstadt,  
Tel.: (06151) 53269

## repro-kontor für alle DTP-Dienstleister

Wegen der überraschend großen Nachfrage nach preiswerter Kalkulations-Software für die Druckvorstufe bietet die Firma Zinter-Software die Branchenlösung „repro-kontor“ ab sofort für 750,- DM an. Damit soll auch dem Kleinbetrieb die Möglichkeit für eine umfassende Produktionsverwaltung gegeben werden.

„repro-kontor“ erfaßt präzise die Kostenstellen der Druckvorstufe und begleitet einen Auftrag vom Angebot bis zum Zahlungseingang. Eine komfortable Kundenverwaltung, auf Wunsch automatisierter Schriftverkehr und umfangreiche Listen- und Statistikfunktionen sind integriert.

Noch in diesem Jahr wird die Version 3.0 mit den Erweiterungen „Satz“ und „Entwurf/Gestaltung“ erscheinen. Damit entwickelt sich repro-kontor weiter zu einem universellen Werkzeug, das von allen Pre-Press-Dienstleistern eingesetzt werden kann. Auf der proTOS wird repro-kontor auf dem Stand von Digital Arts zu sehen sein.

### Infos bei:

Zinter-Software,  
Tel.: (04791) 12507

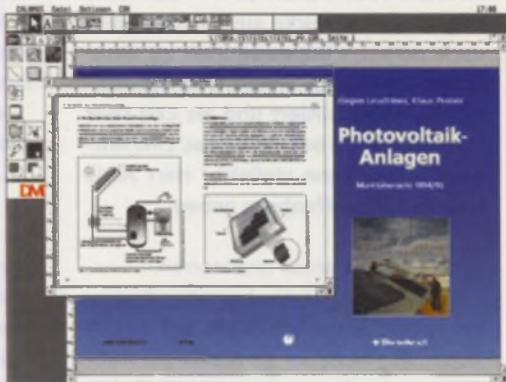
# Profi-DTP für alle

präsentiert von  
MAXON & DMC

## Das Profi-DTP-System **Calamus SL**

Vollversion des sensationellen DTP-Programms, inkl. vieler Module, wie z.B. Raster- und Vektorgrafik, PKS Write, Vierfarbséparation, Seitenmontage u.v.m. Absolut professionelle Leistung für anspruchsvollen Anwender. Für alle ATARI ST/STE/TT oder FALCON mit monochromem oder farbigem Bildschirm ab 2MB RAM.

DM 398,-



## Calamus 1.09N & Friends



Sensationelle Zusammenstellung bewährter Programme zum Schlagerpreis.

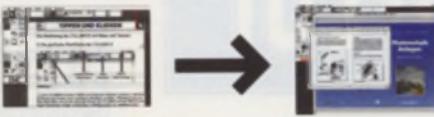
Das bewährte Paket zum Erstellen von Layouts aller Art, Briefbögen, Geschäfts-papiere, Anzeigen, Zeitschriften, Plakate, ... Calamus ist der Marktführer im ATARI Desktop-Publishing. Rahmen-orientiertes Layoutnen mit beliebig großen hochauflösende Vektor-Schriften, Grafikeinbindung (Vektor und Bitmap), u.v.m.

DM 155,-

## Vom Einsteiger zum Profi

Als Besitzer von Calamus 1.09N können Sie jederzeit unter Angabe Ihrer Seriennummer zu Calamus SL upgraden. Anruf genügt.

DM 288,-



- Calamus SL – Das Profi-DTP-System, inkl. zahlreicher Module, z.B. Vektoreditor, Farbseparation & Fonts DM 398,-
- Calamus 1.09N & Friends Layoutprogramm, Grafikprogramm, Fonteditor und Fontsammlung DM 155,-
- Upgrade von Calamus 1.09N auf Calamus SL Bitte geben Sie Ihre Seriennummer an DM 288,-
- Avant Vektor 1.2 Zeichenprogramm mit Vektorisierer DM 99,-

Mit OUTLINE Art lassen sich Vektorgrafiken zum Einbinden in Calamus-Dokumente entwerfen. Mit dem CALAMUS FONTEEDITOR lassen sich eigene hochwertige Vektorschriften für Calamus erzeugen. Zahlreiche Fonts runden dieses einzigartige Paket ab. Für alle ATARI ST/STE/TT mit monochromem Bildschirm.

## 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.

DM 99,-

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

# Leserforum

Im letzten Leserforum (DTP Praxis 9/94) fragte Herr Wernicke aus Langenhangen nach näheren Informationen zu einer Fraktur, die er aus einem 1765 gedruckten Buch digitalisiert und als CFN-Font für den Calamus bearbeitet hat. Eine Antwort hierzu kann vielleicht Herr Alois Kolb aus Aschaffenburg geben:

Sehr geehrte Damen und Herren,  
da ich selbst Liebhaber alter Bücher bin, rate ich Herrn Wernicke, sich an das Gutenberg-Museum in Mainz zu wenden. Sicherlich wird man dort Auskunft geben können. Ein wenig zu meiner Person: Jahrgang 1919, gelernter Schriftsetzer, ATARI-Anwender seit 1988. Im letzten meiner 4 Lehrjahre wurde ich durch meinen Lehrbetrieb in die Kunstmuseumsschule nach Offenburg geschickt. Falls Ihnen die Namen Rudolf Koch und Prof. Engel etwas bedeuten (Koch-Fraktur, Engel-Fraktur): ich war Schüler in der Engel-Klasse.

Es gibt nach meiner Kenntnis ein kleines Museum der Schriftgießerei Klingspor in Offenbach (Koch-Werkstatt). Dort könnte Herr Wernicke speziell über die von ihm angesprochene Fraktur bestimmt mehr erfahren. Ich wäre dankbar, über die Ergebnisse etwas zu erfahren.

Zum Schluß möchte ich der Firma Wernicke gratulieren. Warum? Nun – ich halte die Tatsache, diese wunderschöne Schrift im Computer zu haben, für toll.

Eine kulturelle Leistung an unserer schönen deutschen Schrift, die es wert wäre, auch in der F.A.Z. groß herausgestellt zu werden; wir sollten viel mehr für unsere Schriftkultur tun.

PS: Wenn der von Herrn Wernicke erstellte Font auf meinem Rechner läuft, bitte ich um Zusendung mit Rechnung.

Mit freundlichem Gruß eines älteren Gutenbergjüngers

Alois Kolb, Aschaffenburg

Ein weiterer Leserbrief erreichte uns zum Thema Scanner und deren Einsatz an ATARI-Rechnern. Das ist sicher auch ein Thema, über das man einmal ausführlich in der DTP-Praxis berichten sollte. Was meinen Sie?

## Flachbett-Scanner und ATARI

Sehr geehrte Damen und Herren,

von früher habe ich noch den Silver-Reed SPAT Flachbett-Scanner – wie sicher viele Ihrer Leser auch. Dieser war geradezu prachtvoll zum Einstellen von Buchauszügen und Zeitungsausschnitten. Aber Ausdrücke sind leider nur mit dem ATARI-Laser möglich. Sicher – man kann mit der SPAT-Software IMG-Bilder abspeichern und den Ausdruck mit einem anderen Drucker über ein anderes Programm machen. Aber es ist umständlicher, und der schnelle Probeausdruck mit dem SPAT-Programm ist nicht mehr möglich. Es fehlen eben leider aktuelle Treiber. Kennen Sie oder Ihre Leser vielleicht doch einen besseren Weg, um weiter mit den SPAT-Scanner zu arbeiten? Flach-

bett-Scanner werden immer billiger und beliebter. Aber mit dem Einsatz für den ATARI ist es schlecht bestellt. Von all den Scannern im Markt ist mir nur bekannt, daß man mit Epson-Scannern arbeiten kann, so über das GDPS-Modul für Calamus SL. Meinen Hewlett-Packard-Flachbett-Scanner HP-Scanjet IIP – meines Wissens Marktführer im PC-Bereich – kann ich auf dem ATARI leider nicht einsetzen.

Was machen da eigentlich die Werbeagenturen, die mit dem ATARI arbeiten und sicher nicht nur Epson-Scanner verwenden? Oder gibt es vielleicht doch noch ein Programm, das für HP- und andere Flachbett-Scanner ATARI-Treiber hat (bzw. für den SPAT)? Sie hatten mir den Rat gegeben, doch einmal bei verschiedenen Software-Firmen und Inserenten anzufragen (DA, Hard & Soft etc.). Leider blieb das bisher ohne Erfolg. Die Herstellerfirmen sind offenbar auch wenig an dem kleinen treuen Kreis der ATARI-Nutzer interessiert. Das Thema könnte einen breiteren Kreis Ihrer Leser ansprechen. Zumal nicht für jeden ein Handscanner reicht. Wäre hier nicht ein interessantes Thema für die ST-Computer? Unabhängig davon bedanke ich mich und wünsche Ihnen weiterhin für Ihre Arbeit viel Erfolg.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. J. Sievers, München

Zuschriften bitte an:

Redaktion ST-Computer  
'DTP Leserforum'  
Industriestraße 26  
65760 Eschborn

# repro-kontor

## NEU: repro-kontor für Alle!

Wegen der großen Nachfrage nach preiswerter DTP-Office-Software: repro-kontor jetzt für 750,- DM - damit auch der Kleinbetrieb professionell kalkulieren kann!

## NEU: repro-kontor für Kreative!

In der neuen Version 3.0 sind jetzt Kalkulationsblätter für Satz, Gestaltungs- und Entwurfsarbeiten integriert!

Auf der ProTOS vertreten durch DIGITAL ARTS!



## Das Officesystem für die Druckvorstufe:

- Lithografiebetriebe • Belichtungsstudios
- DTP-Produktion • Grafiker

- verwaltet den gesamten Arbeitsablauf vom Angebot bis zum Zahlungseingang
- schnell und einfach zu bedienen
- detaillierte und tiefgehende Kalkulation
- automatisierter Schriftverkehr
- umfangreiche Statistikfunktionen
- praxisnah entwickelt, im Alltag optimiert

(C) 91-94 · Zinter Software  
Wilhelm-Wolters-Str. 85 · 28309 Bremen  
Tel 0421/450109  
Kreativbüro: Tel & Fax 04791/12507

- Info / Prospekt
- Demo mit Handbuch ..... 60.00 DM\*
- repro-kontor ..... 750.00 DM\*

\* zuzüglich 10.00 DM Versandkosantenanteil

## Belichter-Rubrik



# DTP-Dienstleistungen

## Adressen und Leistungen von DTP-Dienstleistungszentren für qualitativ hochwertige DTP-Dokumente

Name, Adresse	Ausstattung	Service
<b>30000</b>		
pictura, Werbung Studio Computer Am Lindenbergs 10, 35410 Hungen IV Tel. (06402) 2836, Fax (06402) 3131 / Berlinerstr. 14, 35080 Bad Endbach, Tel. (02776) 8694, Fax (02776) 6271	Shinko 24-bit Thermosublimation, Belichtungen sw/4c/24h Service, Übernahme und Druck von Photo-CD & Video Bilddaten, AGFA-Scanner, Schneidplotter	 Photorealistic Ausdrucke (ohne Raster/16,7 Mio. Farben) auf Papier & Folie, Belichtungen (Staffelpreise!) und Scanservice (Auflicht & Durchlicht, EBV Plotservice, Videoproduktion, Fotostudio, Industriephoto, Lithographie, Druck, Datenübernahme (DOS&MAC) auf CD, MO(650MB), WP(44/88), Disc, Modem
<b>40000</b>	Kodak Photo CD Workstation PW 4200	 Professionelle Filmentwicklung und Überspielung von Negativen und Dias auf MASTER Photo CD und PRO Photo CD bis zum Format 4 x 5". Photo CD-Beratung, Kopieren von Photo-CDs, Thermosublimationsausdrucke von Photo-CD Bildern, Erstellung von WRITABLE CDs
Darksoft//AVANTI Inh. Ulf Dunkel, Alter Postweg 6, 49624 Lünen Telefon (05432) 4306 Fax (05432) 30820, Mailbox (05432) 30565	Linotronic 300 QR, ATARI TTs+FALCON, MO 128 MB WP 270/105/88/44 MB, Kodak PhotoCD, HPLJ IV, HPDJ 550C + 500, Farbscanner, Dryproof	 Belichtungen: Calamus SL/S/1.09N, DA's Layout, papyrus!, 4c-Bildverarbeitung, 4c-Proofs, Text-Satz- & Anzeigenagentur, DTP (über 4000 Schriften), Calamus-Schulung, Datenerfassung & Konvertierung, (BABYLON), Portalanalysen, Mailings (MAIL Service), Druckvermittlung & Weiterverarbeitung

# Belichter-Rubrik

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

Name, Adresse	Belichter	Service
<b>10000</b>		
Schwarz auf Weiß Fotosatz + Grafik Siemensstraße 74, 12247 Berlin Telefon (030) 7969853 Fax (030) 7967567	AGFA Accuset (Format 355 x XXX), Shinko-Farb-Thermosublimation, HP-Laserjet 4, Tinte Canon BJC 800, AGFA Arcus Plus	 Druckauftragsabwicklung, kompl. Layoutsatz durch gelernte Schriftsetzer, Belichtungsservice für Calamus-Dokumente, Staffelpreise, Scan-Service, Thermosublimationsdruck A4, Laserdruck 600 dpi Belichtungen 600-3000 dpi, PostScript-Belichtungen auf Anfrage!
<b>20000</b>		
JOBs Schinkelstraße 9, 22303 Hamburg Telefon (040) 276433 Fax (040) 276433, Mailbox (040) 276302	Linotype-Hell UX 70 Diabelichter CI 5000	Farbscans bis 5000 dpi für Auf- und Durchlicht, 3D Bildbearbeitung, Retusche, Separation und (Dia-)Belichtung, Konzeption, Gestaltung Layoutsatz, Massensatz, Korrekturlesen, Beratung, Kaffee, Express- und Overnight-Service, Farbausdrucke.
CLN Kieler Kamp 49, 24306 Plön Telefon (04522) 8484 von 9 - 22 h Fax (04522) 60167, Modem (04522) 8486	Hell UX Imagesetter, Übernahme von Kodak Photo CD Bilddaten, Trommelscans, auf Wunsch mit Montage, Info anfordern, AgfaProof, 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.
Gogo Layout DTP – Belichtungsservice – Druck Rablinger Landstraße 19, 28197 Bremen Telefon (0421) 545191, Fax (0421) 544248	Linotype 300	Auch Overnight- und Weekendservice für Belichtungen (Calamus SL). Hardware: TT030/24; WP 44/88/200; MOD 128 MB. Besucher benutzen bitte die Zufahrt i. d. Wiedhofstraße 20-24. Keine Parkplatzprobleme!

<b>G.E.L.D. Produktion</b> Gesellschaft für Entwurf, Litho und Druck Humboldtstraße 6, 28203 Bremen Fon (0421) 72660, Fax 701894, Box 74217	 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 über Litho bis zum Prüfdruck.
<b>30000</b>	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>40000</b>	AGFA ACCUSSET Linotype/Hell UX 70	 Belichtungen in Litho-Qualität bis 355 mm, keine Zeitzuschläge, Calamus, DA's Layout, Farbseparationen, Scanservice, Photo CD, Satz + Layout, Schneid-Plotter-Service für Schrift und Grafik von allen gängigen Vektorformaten.
Design Studio Herbert Wahrmann 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-Farbreprofs bis A2 auf Original-Auflagenpapier, Folien-Cuts bis B 116 cm, Sofortservice o. Aufpreis, Festpreise o. Einrichtungspauschale, 24 h ISDN-DFÜ, Farbdrucke, Full-Service.

# Belichter-Rubrik

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

## Name, Adresse

## Belichter

## Service

### MBB Design

Waldring 90, 44789 Bochum  
Telefon (0234) 335577  
Fax (0234) 332325, Mailbox (0234) 332326 (24 h)

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 (Zeitung)-druck, Siebdruck, Displays, Großfotos, Großdias...

### Atelier Göpel GmbH, Druckvorlagenherstellung

Wandastraße 10, 45136 Essen  
Telefon (0201) 256665  
Fax (0201) 250119

### AGFA ACCUSET 1000

Professionelle und tonwertrichtige SL-Sofortbelichtungen bis 356 mm mit max. 3000 dpi, 80er Raster, Dokumentfinishing, Pre-Press-Fullservice, Fotografie, traditionelle Retusche, Feindaten-Scans, Proofs/Andrucke, 4c-Auflagen im Trockenoffset bis 100er Raster.

### MH-Belichtungsservice

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

### Calamus Color Setter 1000

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

### Druck- & Verlagscooperative 85 GmbH

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.

### 50000

Rolf Rocke Computer  
Auestraße 1, 51379 Leverkusen  
Telefon (02171) 2624  
Fax (02171) 47448

### Linotype/Hell UX 70 Polaroid-Rekorder CI 5000

Belichtungen bis zu 304 mm aus Calamus, Didot BW/CD, Retouche BW/CD, ATARI-PostScript-Dokumenten und Diabelichtungen, Scanservice mit Epson GT 8000, Datenübernahme per Disk 720 KB/1.44 MB, Wechselplatte, 512 MB Optical-Disk oder High-Speed-Modem.

### 60000

LIGHTWERK  
Digitale Druckvorstufe  
Siedlungsweg 3, 64397 Modautal  
Telefon (06254) 3286+2445, Fax+Modem (06254) 1622

### Ultre-Setter mit CQR, Shinko-Thermosublimation (auch OHP-Folie)

Ihr Calamus-Partner in Südhessen. Tonwertkorrekte Belichtung von SL- und NT-Dokumenten (64 MB), Trommelscans, PhotoCD, Proofs (Shinko, Cromalin, Andruck), DTP+EBV, Finishing, Daten per Syquest 44/88 MB, MO 128 MB oder HS-Modem, Service-Info anfordern!

### VEKTOR

Belichtungsservice und Werbeschriftung  
Robert-Koch-Straße 2, 65479 Rauhheim  
Telefon (06142) 23186, Fax (06142) 21447

### Linotronic 300

Calamus-Belichtungen (1.09N, SL) von Diskette, Wechselplatte und Mailbox, Schneidplot-Service, Vektorisierung, DTP-Full-Service, Durchführung von Kompletaufträgen, Barcode 39/EAN-Code-Belichtungen, Scanservice.

### GraphiType Bernd Schröder

Schraudolphstraße 18, 67346 Speyer/Rhein  
Telefon (06232) 71056  
Fax (06232) 76763

### Linotronic 300

Calamus-Belichtungen auf Film und Papier, Satz und Setzerfassung, Grafik, Layout für Anzeigen, Broschüren, Zeitschriften, Buchillustrationen, Schriften: Compugraphic, Linotype, URW, div. Designer-Schriften.

### 70000

Piacenza + SIEGMANN,  
Ges. für Werbekommunikation mbH  
Helferstraße 3, 73430 Aalen, Herr Starz  
Telefon (07361) 9573-0 Fax (07361) 64079

### DMC 3000 E, DMC 3000

Digital-Litho-Service: Satz, Scans (4-farb, s/w, Dia, Aufsicht), Calamus SL, Text-Bild-Integration, Farbausdrucke, Belichtungen, Modem, Beratung, Schulung, Schriften: DMC, Serials, Divis.

### Schweiz

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

### AGFA ProSet 9800

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

Schriften: DMC Classic Typen.

### gdz Zürich

Ihr Partner für Druck-Vorstufe und Druck  
Spindelstraße 2, CH-8041 Zürich  
Telefon (01) 488 81 11, Modem (01) 488 83 20, Voice 21

### Linotronic 330

ATARI-DTP-Belichtungsservice, Scan-Service mit Proof, Belichtungsservice und Farblaser-Drucke ab Mac- und DOS-Dokumenten aus allen Programmen mit allen gängigen Datenträgern oder über Modem.

### reto's PrePress, R. Battaglia

Steigasse 2, CH-8400 Winterthur  
Telefon (052) 2136240  
Fax (052) 2136292

### Linotronic 230

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

# Einkaufsführer

Hier finden Sie Ihren  
Atari Fachhändler

## Berlin

ATARI Competence Center • APPLE-Systembänder  
Newton Express Service Partner  
Acorn Stützpunktbänder

autoriserte Fachwerkstatt mit Eilservice



...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

Schminder & Treffer GbR

COMPUTER SECOND HAND

An- und Verkauf von Hard- und Software.  
Reparatur- & Versandservice  
Isarstraße 12  
12053 Berlin  
Mo.-Fr. 10.00-18.00  
Händleranfragen erwünscht!

Tel.: 030/623 6003  
Fax: 030/623 6005  
Sa. 10.00-14.00

## Hamburg

Tel. 040/3/50387  
**jobis** Fax: 040/3/50387

unternehmenssupport

BSS Plus → Warenwirtschaft & FIBU  
Atari → Rechner & Peripherie

**jobis Falcon Tower**

Analys - Konzept - Vertrieb - Installation - Schulung - Service

**G.M.A.**  
Wandsbecker Chaussee 58  
22089 Hamburg

Einziges, autorisiertes Atari-DTP-Center  
in Hamburg.

**Telefon:** 040 / 25 12 41 5-7

## Lüneburg

**Sienknecht**  
Bürokommunikation  
Beratung - Verkauf - Werkstatt

Heiligegeiststr. 20, 21335 Lüneburg  
Tel. 0 41 31 / 4 61 22, Btx 40 24 22  
Mo.-Fr. 9.00-18.00 und Sa. 9.00-13.00

## Elmshorn



Hardware • Software • Zubehör  
Servicehotline / Fax: (0 41 21) 7 70 54

Ch. Hirsch & Partner GbR • Rathfelder Straße 52 • 25337 Elmshorn

\* kein Laden, nur Versand \*

## Kiel



## Kiel

**Layout-Service-Kiel**  
Landeshauptstadt Kiel, Schleswig-Holstein

**ATARI FALCON 030**

Official **ATARI** Developer Documentation  
TOS 1.0 - 5.0

16MByte Ram Karte aus eigener Fertigung!  
Mit 0 Wait States,  
Eckernförder Str. 83,  
24116 Kiel  
Tel.: 0431-180966/75,  
Fax.: 17080

Erfolgreich werben

Sprechen Sie mit uns.  
Heim-Verlag (0 61 51) 94770 BUF

## Bremen



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. 0421 / 39 68 6-20

Fax 0421 / 39 68 6-19; Btx 0421 75116

## Edewecht



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

Postanschrift:  
Postfach 1105  
26181 Edewecht  
Fax (04405) 6809

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

## Hannover



digital data deicke

Mo. bis Fr. 10 - 18 Uhr  
Hannover, Nordring 9 - Tel.: 0511 / 63 70 54..56  
(siehe Großanzeige 3.Umschlagseite)

## Marburg



Inh. Carsten Meissner  
Atari ST/E/TT • Falcon030 • Jaguar  
Apple Macintosh • IBM/PC/Kompatible

Am Krekel 47 35039 Marburg  
Tel: 0 64 21 / 1 30 12 • Fax: 0 64 21 / 1 40 12  
24h-Hotline: 01 71-6156294

## Göttingen





## Aachen

### ATARI SYSTEM CENTER



#### CATCH COMPUTER

Hofmann Forster GbR  
Hirschgraben 27  
52062 Aachen  
Tel.: 0241 40 65 13  
Fax: 0241 40 65 14

#### Hard- und Software

## Hagen



Axel Böckem  
Computer + Textsysteme  
Elper Str. 29 • 58091 Hagen  
Telefon (0 23 31) 7 34 90

## Werne

### COMPUTER & FREIZEIT SHOP

Mit mehr als 3500 Atari PC DISK's  
(auch IBM/PC und Amiga Soft- / Hardware)  
Weitere Informationen in Form  
von Disketten und Beilegheft

COMPUTER & FREIZEIT SHOP  
Tel. 02389 538595  
Lunenerstr. 32 59368 Werne

## Frankfurt

In der Römerstadt 259  
60488 Frankfurt am Main  
Tel 069-763409  
Fax 069-7681971

## Darmstadt



#### Computer Profis

Computersysteme & Bürokommunikation  
Lagerstraße 11 • 64297 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon 06151/596440 • Fax 06151/596441

## Darmstadt

### 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 - NEUMOF  
Georg-Ohm-Str. 10  
Tel. 06128 / 7 30 52 Fax 7 30 53



#### Bei uns werben bringt

## GEWINN

Sprechen Sie mit uns.  
Heim-Verlag (0 61 51) 94770

BUF

## Worms

### orion

Computersysteme  
GmbH

67547 Worms • Friedrichstraße 22

Telefon 0 62 41/67 57-18

## Stuttgart



Der Top-ATARI-Service  
jetzt in neuen Räumen



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

## Tübingen

**ATARI**

calamus  
Profi-Center

DON'T  
PANIC

Apple F&L® Stützpunkt

\*Forschung & Labore Sondermodelle und Anwendungen

### DON'T PANIC

Computer-Komplettlösungen GmbH  
Pfleghofstraße 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



### ATARI SYSTEM CENTER

BLARERSTRASSE 31  
78462 KONSTANZ  
TEL 07531/20269  
FAX 07531/27564

## Freiburg



ATARI  
SYSTEM  
CENTER

79100 Freiburg  
Rehlingstraße 7  
0761-706321

cpc

## Ulm



J. Wassermann & A. Kneissle GbR Frauenstraße 40  
D - 89073 Ulm Tel. 0731/22551 Fax 9217612

## München

### SOFTHANSA

Soft-Hardware Vertriebs-GmbH

Autorisierte ATARI-Systemfachhändler mit großer Auswahl an Soft- und Hardw. rund um den Atari ST/STE/TT/Falcon • Einbauteile • Reparaturen

81839 München (Giesing), Unterbergstraße 22

(U1/U2 Helfsstellte, 7 Fahrminuten vom MünH.)

Öffnungszeiten: Montag - Freitag 9.30 - 13.00 Uhr  
u. 15.00 - 18.00 Uhr (außer Mittwoch Nachmittag)

Tel. 089/697 22 06 FAX 692 48 30

## Memmingen

**AG COMPUTER TECHNIK**  
ATARI • HARDWARE • SOFTWARE • REPARATUR • SERVICE  
• Der Mann mit dem freundlichen Service  
• Der direkte Weg zur Ihrer Problemlösung

Staaff, gepr. Techniker Axel Gehring  
Schnadweg 1 87700 Memmingen  
TEL 0833/86373 FAX 0833/86346

## A-1040 Wien

Ihr Atari - Spezialist in Wien

Hardware - Software - Service

### Computer - Studio

Wehner Gesellschaft m.b.H.

A-1040 Wien • Panlgigasse 18-20

Tel. (02 22) 5 05 78 08, 5 05 88 93

## Grassau i. Chiemgau

Tel. 08641/5024 Fax. 08641/5027

**jobis**

unternehmenssupport

BSS Plus → Warenwirtschaft & FIBU  
Atari → Rechner & Peripherie

**jobis Falcon Tower**

Analyse - Konzept - Vertrieb - Installation - Schulung - Service

### Bei uns werben bringt

### GEWINN

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

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

## Ingolstadt

**DESIGN** **SOFT**

- SOFT & HARDWARE
- CD-ROM SHOP
- PD-SERVICE
- WERBEAGENTUR
- FOLIENSCHRIFTEN

MX-SOFT • Alexander Schütz • MX-DESIGN  
Ochsenmühlstr. 11 • 85049 Ingolstadt-Friedrichshofen  
Fon: (0841) 49066-0 • Fax: (0841) 49066-20  
Öffnungszeiten: Mo. - Fr. von 9 - 18 Uhr

## Hof

**ATARI®**  
**Computer und Zubehör**  
**Exklusive in Hof**

**Technisches Kaufhaus**  
**Thomas Prasse**

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

## 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

**ATARI & PC's**  
Wir fallen auf!  
wodurch?  
guter Service und günstige Preise wo?  
Computersysteme Gobenatz  
14513 Teltow Hoher Steinweg 7 • Tel/Fax: (03328) 470723

### Bei uns werben bringt

### GEWINN

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

## Dresden

Dresdner Computer Center GmbH  
Kaitzer Straße 82  
01187 Dresden  
Tel.: (03 51) 4 71 88 65  
Fax.: (03 51) 4 71 96 52

\* Systemausführungen \* Reparaturservice \* Softwareversand

## CH-9000 St. Gallen

**KURSIV** Satz Grafik Schulung

KURSIV • Karsten Risseeuw  
Tambourenstrasse 36  
CH-9000 St.Gallen  
Fon/Fax 071-28 76 25

Wir liefern Ihnen alle DMC-Software  
Preisliste anfordern!

# Kleinanzeigen

## Biete Hardware

MIDI für ATARI PORTFOLIO. Biete Interface + Master Keyboardsoftware, suche Portfolios. Tel.: 09101/9141. \*G

I/O-Interface, AD-Wandler, etc. Info: Tel.: 07131/161151. \*G

Platinen: 4 MB 25,- DM; SCSI-Contr. 45,- DM; Toscard 35,- DM; VGA-Adapter (fertig) 58,- DM; Auto-HD-MODUL f 20,- DM; Reparatur ab 50,- DM; Einbau 35,- DM; Tel./Fax: 07931/8390. \*G

TT 030, 4 MB ST-, 8 MB TT-RAM, 240 MB HD, NOVA VME Plus Grafikkarte evtl. mit Software 4000,- DM. Tel.: 064/2357.

Hobbyaufgabe: Verkaufe MEGA STE 4 MB/40 MB HD, Ext. LW 3,5", Drucker Fujitsu DL 1100, SM 124, SC 1224, Literatur, Original-Programme, nur zusammen, VHB 2000,- DM. Tel.: 0217/83512.

Verkaufe ATARI MEGA STE/4 mit HD-Laufwerk und 48 MB HD 900,- DM. SM 144 150,- DM, Vortex AT-Once 386 + Fastram 250,- DM, DATAJET 40 200,- DM, HD-Plus 100,- DM, oder zusammen 1400,- DM, div. Software. Tel.: 0581/17872.

AT-Once-386 SX für Mega ST, ungenutzt, FP 300,- DM. Tel.: 0721/561724.

ATARI Mega STE 4, 48 MB HD, 1,44 FD, GS 148 VGA-Mono, v. orig. Softw., Bücher, v. Zubeh., 990,- DM. Tel.: 05652/3140.

TT 030 4+4 270 MB HD + Crazy Dots 2 + MightyMic + SLM 804 (mit Interface) + Color Scan 300 (mit Interface) + NEC 5 FGE 17" + HP DJ 550c. Telefon: 0711/465186 (18-20 Uhr).

Mega ST 1/4 + SM 124 + LQ 550 + Orig. Softw. u.a. Calamus SL + Chagall + Cranach Studio + NVDI + Outside + MagiX + 30 Orig. Sp. (50% vom NP bzw VB). Tel.: 0711/465186 (18-20 Uhr).

FALCON 030, Big-Tower, Coproz., Screenblaster usw. Tel.: 05624/8550

SCSI-Speed Streamer 155 MB + 5 Streamerkassetten 449,- DM VHB, Transfile (Atari-Sharp) 20,- DM, LW 5,25" TEAC (ohne NT) 30,- DM + Porto. Telefon: 07422/52655.

ATARI 1040 STE 4 MB, Megafile 60, SM 124 zusammen 750,- DM, Drucker Seikosha 1900 f. 150,- DM. Telefon: 0381/4981744, D. zur Linden.

Festplatte Maxtor 7245S SCSI 245 MB neu 330,- DM, 4 MB-Simms 70ns 180,- DM. Tel.: 0911/499668

1040 STE 4 MB, TOS 2.06 + 1.06 + SC 1435 + SM 124 + Supercharger 1.5 + Umschaltbox + 2 externe Laufwerke 3,5" 1200,- DM bei Selbstabholung 1000,- DM. S. Brosche, Erich Mühsam Str. 10, 09112 Chemnitz.

Protar 19" Monitor für TT VB 900,- DM, 5,25" Disklaufwerk, DD, extern VB 100,- DM, Festpl. Seagate u. Quantum 50 MB. Tip: 22-23 Uhr. Tel.: 0541/49278

Matrix TC 1208 2 MB Farbgrafikkarte für STE + TT 1800,- DM. Tel.: 05241/34200.

Portfolio, 128 KRAM-Karte, paral. Interface, Folio-Talk-Softw. zus. 400,- DM. Tel.: 0201/331838.

Falcon 030 4 MB / 64 MB HD,

68882 32 MHz, Mighty Sonic 8 MB

Fast-RAM, 50 MHz CPU + ext. SCSI 240 MB HD + NEC Multisync 3D + NEC P6 plus + ext. MEGA ST

Tastatur + Software, Preis VS. Info unter Tel.: 04076/44078

TT 030, 2 MB ST + 4 MB TT-RAM, 48 MB HD, 1,44 MB Floppy, 2000,- DM. Tel.: 02404/82650.

TT 030 4 MB ST RAM, 4 MB TT RAM, 210 MB HD, TOS 3.06, 1,44 MB Floppy, Monitor TTM 195, Preis VB. Tel.: 0241/27352.

MEGA ST 2 mit HBS640T28, Overscan, 68881 Coprozessor (SFP004), SM 124, Geräte in neuwertigem Zustand. Preis VB. Tel.: 0241/27352.

ATARI FALCON 030, 4 MB RAM, 120 MB HD, Highscreen 15" Farbmonitor, Mustek GS-800 Scanner, Software. Alles 6 Monate alt. Komplett VB 2500,- DM. Tel.: 0911/5105661.

Mega ST 4 mit Hypercache 030/25 und CoPro (TT-Geschwindigkeit!), SM 124, zus. für 1200,- DM. Tel.: 0521/177297.

Sammlerstück Grotech Winkel-tower, 4/80, 21" Monitor, 2 x 3,5", 5,25", VB. Tel.: 0561/896659.

TT 030, 10 MB RAM, 130 MB HD, FastRAM-Karte, 14" SVGA Col-Monit., Drucker EPSON LQ 200, zus. 3500,- DM. Telefon: 030/6481106.

FALCON 030 m. 14 MB RAM, 65 MB HD, Math. Co-Proc., Adapter f. TV, VGA u. RGB, Entwicklerdok. u. viel orig. SW, UK-Keyboard. DM 2500,- Tel.: 0231/142672 abends, 02302/90981818 tagsüb..

Falcon 030 / 16 / 65, SM 124, ext. SCSI-HD 350 MB, 9 Nadeldr. LC 10, Falcon-Speed, Screenwonder Digit., Software f. MS-DOS + Atari, NVDI. Tel.: 07142/51698.

MEGA ST 4, SM 124, Profile Wechselplatte 100/R44, SLM 605 (neuw.), N-Logic u.a. MidiSW, TOPICS, Tempus W. (alles Orig.) uvm. an Abholer kompl. 2100,- DM. Telefon: 09729/1872 (nachmittags).

HP Laserjet 4 MB + Zub. (1 Toner) VB 2300,- DM, 19" TTM 194 VB 800,- DM, DA's DTP-System TC 5.3 VB 1000,- DM, Inshape (TT) 250,- DM, MAC-See + MagX-Worl 100,- DM. Tel.: (Ö) 05556/76828.

Prozessor 68030-33 140,- DM, 68020 DM 70,- Tel.: 04851/85220.

Falcon 14/65 + FPU 68882 + 128 MB MO + CD-ROM + Falcon-Speed + Screenblaster, komplett im Tower + 17" Multisync. + Canon BJC 600 + Speedo 5.0, alles im Topzustand. VB 6400,- DM. Tel.: 0212/812778.

1040 STFM 350,- DM, Wechselplatte Atari MegaFile 44 450,- DM, 2 Medien á 80,- DM, div. Software. Tel.: 09966/751.

1040 STE 4 MB TOS 2.06, Quantum 52 MB, SM 124 neu + Softw., Anruflohn. VHB 1300,- DM. Tel.: 0521/122147 ab 18 Uhr.

MEGA ST 2 MB, MegaFile 30, Monire: SM 124 und SC 1224, incl. Tastatur, Maus u. Software, VB 900,- DM. Tel.: 0201/207146.

Grafikkarte E-Screen (mono) für MEGA STE (DMA) / MEGA ST (inkl. Adapter) 1280x960 uvm. 230,- DM. Tel.: 06522/1033.

Großbildschirm 1050,- DM, 19" Farbmonitor Trinitron, 76 MHz 1280x1024, 1500,- DM. Telefon: 06181/78974.

Wechselplatte 88 MB, nackt oder für TT + ST. Tel.: 02053/41095.

Verkaufe MEGA ST 4 MB, Festplatte 60 MB, Monitor, AD-Wandler für MEGA ST, DIN A 4-Scanner, Anschl. für Fernsehgerät, ST-Oszillograph, AD-Wandler. Telefon: 0203/4061011 (Anrufbeantworter).

ATARI Laserdrucker SLM 605 mit ausgetauschter Entwicklereinheit und 3800 Ausdrucken für 600,- DM. Tel.: 07071/31281.

TT 030, 4 MB-ST RAM, 120 MB Festplatte, Supercharger, Software + Bücher, Hardware im Big-Tower, 15" Monitor + 32 K NOVA-VHE, komplett oder einzeln VB 2000,- DM. Tel.: 0355/710835.

TT 030, 4+4 MB RAM, 240 MB HD, + TTM 195, 3900,- DM. Tel.: 0621/892650.

Mega ST 4 mit 16 MHz (Ad-Speed), Blitter, TOS 1.4, SM 124, zus. 750,- DM; Vortex DataJet 20 (komfort. SCSI-Platte), kpl. für 200,- DM. Tel.: 0521/177297.

ATARI 1040 STE + Monitor SC 1224, Bücher, Populous + Stunt Car Racer für 450,- DM, Grand Prix F1 35,- DM, Ancient Art of War 60,- DM, Silent Service II 50,- DM, Realm of the Trolls, Xenon, Dynasty Wars á 15,- DM. Tel.: 03675/42073 Stefan.

MEGA ST 4, Großmonitor SM 194, MegaFile 60, 25 MHz Turbo-board (muß noch angepaßt werden), Preis VHS. Telefon: 06023/32112.

1040 ST 4 MB, 520 ST 1 MB, TOS 2.06 HD 60 MB, SM 124, Floppy 720 kB, H-Scanner 16 G, Tempus Word, Wordflair 1.13, Connecti-CAD, Scooter PCB uvm. Liste anfordern: W. Hirsch, Telefon: 02151/776618.

Supercharger V1.5, 1 MB, 220,- DM. Tel.: 02455/2502.

Vortex ATOnce f. Mega STE 250,- DM, 2400 bps Fax-Modem 100,- DM, SCSI-Gehäuse f. 2 Laufwerke 120,- DM, Caddy f. Mega STE oder TT 40,- DM. Tel.: 05221/690745.

Floppy 5,25", 360/720/1,2 MB, TEAC GFR 55, Telefon: 02871/12184.

\*G = Gewerbliche Kleinanzeige

# Kleinanzeigen

## Biete Hardware

MEGA 1 2,5 MB, SM 124, Maus, Vortex HD plus 30, TOS 1.4, DOS Emulator ATOnce (286), VB 1000,- DM. Telefon: 0711/444002 ab 17 Uhr.

TT 030, 8 MB, MightyMic 32, 210 MB-HD, 15" Smile dig. contr., SLM605 (mit prof. Sotw. pk. i. Wert v. ca. DM 7000,-), F. insg. DM 6500,- DM. Nur kpl! Atari-Fan d. 1. Stunde wirft endgültig das Handtuch. Tel.: 07261/63271.

1040 ST im Tower, 3 MB, 85 MB Platte, 2xHD-Laufw., Overscan, DOS-Emulator, Modem, SM 124 + SLM 804 (mit neuer Trommel), orig. Anwend. + Spiele, Fachlit. 100 Zeitschr., 170 Disks, komplett nur 1600,- DM. Tel./Fax: 04845/1513 (Schulte).

Syquest Medien 44 MB, 7 Stück, zusammen 600,- DM inkl. Tel.: 09549/417.

1040 ST, Monitor SW u. Farbe, Supercharger, Spiele, Progr., K. Traut, Hammelburger Str. 14, 36039 Fulda, Tel.: 0661/600430.

TT 4/4/240 (TOS 3.06, MightyMic, Quantum LPS) + 20" Farbmonitor, 3300,- DM, 21" Graustufenmonitor (Eizo) 1800,- DM, Digitizer + RGB-Splitter (ST), Software. Tel.: 0231/401285.

1040 STFM 4 MB erweitert, SM 124, Megafile 30, Star LC 10, Original Software: Papyrus, WriterST, Saldo2, NVDI, EASE, Multigem2, Piccolo, Harlekin2, CAD-JA2 mit Dongel, Beckerdesign, komplett für DM 1500,-. Tel.: 05136/1453 ab 19 Uhr.

240 MB u. 540 MB SCSI-FP (630,- DM/1050,- DM) extern mit Host. u. 150 MB Software, Speedo-GDOS 5.0 89,- DM, Tex 3.1 20,- DM. Tel.: 02301/3077.

FALCON 030, 4 MB, mit Screenblaster II + MF2-Tastatur, im MIDI-Tower 1600,- DM. Tefon: 040/8903286.

Pofo PC-Carddrive, neu 130,- DM, ST-Intfc. 90,- DM. Auch Tausch. Bremer, Richter-Str. 34, 39116 Magdeburg.

DTP-Equipment: Mega ST 4, HD Wechselpl., Laserdr. 19" Monitor, Handscanner, umfangr. DTP-u. Büro-Software, Liste anfordern! Tel.: 0931/3903295.

ATARI ST 2, 4 MB aufger., NVDI, AT-Speed, Overscan, HD-Modul, TOS 2.06, 1ST Word, That's Write, K-Spread light + PD DM 450,- VHB + Porto. Tel.: 07422/52655.

ATARI SLM 605-Laserdrucker ca. 1,5 Jahre alt. Trommel u. Modul neu! Nur 4900 Seiten. Preis: 800,- DM VB. Tel.: 0208/35225.

Laserdrucker SLM 804 incl. 3 Tonerpackungen 580,- DM, Wechselplattenlaufwerk Syquest 44 MB mit SCSI-Anschluß u. 2 Medien 190,- DM, Calamus SL 100 Fonts, Avant Vektor, ASH Office a.A. Tel.: 0931/3903295.

MEGA ST 1, 1 MB RAM, 30 MB Festplatte, SM 124, Citizen Swift 24 Nadeldrucker Preis VB. Telefon: 06656/8595.

TT 030/6 und 1040 STF, je mit Monitor, Maus und 2. Laufwerk, Software, Zubehör, 2300,- DM. Tel./Fax: 02594/86103.

MATRIX TC 1208 TrueColor Grafikkarte 16,7 Mio. Farben, 2 MB VRAM, für TT oder Mega STE, Preis VB. Tel.: 089/3073167.

MEGA ST 2, MF 30, 2x3,5, 5,25, Zubeh., 25 kg Literatur, 200 Disks, VS, Tel.: 0223761786.

19" Großbildschirm SM 194 mit Grafikkarte für Mega ST 1150,- DM. Tel.: 0521/177297.

ATARI 1040 STE, 1 MB, SW/Farbmon. (SM 124, SC 1224) umschaltbar, 30 orig. Spiele, 1st Wordplus, STE-Handb., VB 600,- DM. Tel.: 0991/9820 ab 17 Uhr.

Mega ST 2, 4 MB, SM 124, TOS 1.04, Megafile 60, NOVA-Grafikkarte, Mega 32k (VHB 1600,- DM), Logitech 32 GS-Scanner m. ScanIt, (VHB 230,- DM), 256 GS-Scanner m. Chagall 2.1 u. PC-Interface (VHB 300,- DM), Software: TIMII, Fibuman 5.5f, K-Spread4, Adimens 3.1+, Lavadraw, Graffity, 1st Wordplus 4, Windows NT 3.1, Calamus (1.09+SL+NT) + Fonts, Preise Software VHB, Georg Brunner, Tel. 8-17 Uhr: 09403/950219 ab 20 Uhr Tel: 09405/5234.

AT-Speed 100,- DM, Spectre GCR3 400,- DM, HP-DJ 500 300,- DM, HP-DJ Fontcardr. TmsTmn 100,- DM, +++ Liste (Rückporto) von M. Leidig, Obere Stadt 3, 95326 Kulmbach. Tel.: 09221/81628 = Fax ab 14 Uhr.

Sammelbestellung SyQuest Wechselplattenlaufwerke z.B. SQ5110C 44/88 MB ca. 450,- DM, SQ3270S 270 MB ca. 750,- DM mit Garantie, inkl. Ust., + Porto/Verp., Martin Leidig, Tel.: 09221/81628 (14-22 Uhr).

s/w-Multisync-Mon., Mega ST-Tastatur, Funkuhr m. Display, HD-Modul, opt. Maus, mechan. Maus, billig, VB. Tel.: 03461/214093.

MEGA ST 2 + SM 124 + viel Software 600,- DM, Grafiktablett Tripad mit Lupe + Stift 250,- DM. Tel.: 05635/8248, Thomas.

Handy-Scanner CAMERON Typ 10/2 DM 111,-, 5,25" Floppy extern 40-80 Track 50,- DM. Tel.: 0951/58028.

Maxon Prommer II, brennt GAL's mit Zusatz auch Eproms und Mikrocontroller VB 200,- DM. Tel.: 0231/105264.

ATARI TT 030 4+4 MB RAM, 120 MB HD, NOVA16M Grafikkarte, Preis VB 2500,- DM. Tel.: 02721/6178 nach 18 Uhr.

1040 STF, Monitor, Maus, 2. Laufwerk, Modem, Zubehör, 490,- DM (VB). Tel./Fax: 02594/86103.

Digitalisierbrett von CRP für ATARI ST, DIN A 4 für 300,- DM. Tel./Fax: 030/8532884

## Biete Software

**BÜRO-Paket B U S Y M A N 265,- DM, 7 Programme, ST-Test. GEMA a.A. Direkt-VK SELZER SOFT Tel.: 069/838970 \*G**

**ATARI PD Software** je 1,60 DM, Abo 1,30 DM, alle Serien + Falcon, Pool (ab 2330) 6,- DM, Kat. 3,- DM, Wacker, Hardenbergerstr. 37, 42549 Velbert, Tel./Fax: 02051/602092. \*G

**Software vom Autor! ORCHEST 7.8** Musik, **MIDIFILE 1.0** Play, **ESIM 2.8** Elektroniksimulation, **GEM-TOOL 3.2** C-Source, Prof. Walz, Anton-Köck-Str. 8a, D-82049 Pullach, Tel.: 089/7937582. \*G

Cubase Audio, Calamus 1.09n + Handbuch + 214 Fonts, Cyber-sculpt, Dynacadd, DA's Vektor, DA's Picture, Interface, ACS, Tempus 2.12 (TT), Rufus, Gem-profi u.a., OXYD II, Spiele, alles Originale, Bücher, Zeitschriften, Tel.: 0231/401285

NVDI 3.0, Outside 3.20, SpeedoGDOS 4.11, MULTITOS, Turbo C 2.0 (1a Handbücher), Preise VB. Tel.: 0241/27352.

SIGNUM 3.3 mit Karte, Update mögl. 100,- DM. Tel.: 04421/136087.

Xact 3.1 mit Satzsch. 300,- DM, Phönix 3.0 100,- DM, Papyrus Gold 3 DM 150,-, K-Spread4 120,- DM, GFA Basic 3.6 DM 100,-, Truepaint 50,- DM, Karma II 40,- DM, Drafter m. Sym. 50,- DM, Tempus 2.1 30,- DM, Basicart 1.2 DM 40,-, Multidesk 3 DM 30,-, HardDisk Sentry 30,-DM, TKC Haushalt Expert 20,- DM, Neodesk3 + Climax + Neotools 30,- DM, Lazyshell III, Lehrer u. Ordne HDB je 10,- DM. Tel.: 0214/403835.

Originale: Phoenix 3.5 für 125,- DM, Calamus Mega-Pak 80,- DM, S3-Font Eurostile 50,- DM. Tel.: 06233/73512.

Sequenzerprogr. Live+ 450,- DM, 1st Word plus 4.0 120,- DM, Doper 40,- DM. Tel./Fax: 0931/69443.

Originale: DA's Vektor 190 DM, ST Digital, ST Math, GFA Strukto, k-Resource 2, Leonardo ST je 50,- DM, Pure Pascal 1.1 240,- DM, Literatur von M+T zum halben Preis. Tel.: 0541/75604.

Score Perfect 1.2 90,- DM, Signum! 2x10 Disketten Fonts 90,- DM, Repro Studio ST 100,- DM, ST AD 1.3+ 70,- DM, Das große Mega ST Buch 35,- DM, Midi & Sound und Buch 35,- DM. Tel.: 05635/8248.

Verkaufe hochauflösenden SVGA Monitor mit digitaler Kontrolle (NP 700,- DM) für 450,- DM. Außerdem 2 ST-Spielesammlungen mit 9/6 Spielen für 200/120,- DM und einen neuw. Computertisch für 100,- DM. Tel.: 04821/78913.

Multidesk 25,- DM, Grepit 25,- DM, Sonderdisks: Spiele, Hardcopy 3/Ordne HDB/Accessories je 10,- DM. Tel.: 0951/58028.

Verkaufe billige ATARI Spiele für Farbmonitor oder s/w. Telefon: 07531/76698.

NVDI 3.0 Teamworks, Cypress, Tempus, Rhyzhm Crack, PKS Write. Tel.: 0651/88295 abends.

\*G = Gewerbliche Kleinanzeige

# Kleinanzeigen

## Biete Software

CalamusSL, neue Vers., orig. Serien-Nr. m. Bridge u. Line-Art, weit unt. NP weg. Systemwechsel. Tel.: 05683/1615.

Original Signum 3.5 VB DM 180,- Tel.: 0231/105264 abends.

XACT 3.1a 180,- DM, Calamus-S 150,- DM, 1-Base 120,- DM, Adimens u. 1st Word zus. 80,- DM, Speedo u. Kobold 2.5 je 50,- DM, Bolo u. Esprit je 30,- DM. Tel.: 07071/72931 Fax: 760243.

PureC/PurePascal 1.1 á 150,- DM, MagicWork Pro, Papillon 2.1, Script 3.5 á 150,- DM, Phoenix 3.5 200,- DM, Interface 2.2, Speedo 5, CrazySounds2 á 60,- DM, ASH-Utilities, Semprini 1.0, Outside 3.2 á 50,- DM, XBoot 40,- DM, Kobold 2.5 80,- DM, MultiTOS, Multidesk á 25,- DM. Tel.: 02721/6178 nach 18 Uhr.

Verk. orig. ST-Spiele (10,- bis 30,- DM), Liste anfordern bei: M. Gaczendsky, Sollhaben 1/5, 06449 Schadeleben.

THAT's WRITE 3.11 250,- DM. Telefon: 08561/2877.

## Verschiedenes

Übersetze (D-E) u. formatiere (TeX) Ihre Texte günstig. Anfrage an M. Leidig, Obere Stadt 3, 95326 Kulmbach. Tel./Fax: 09221/81628 ab 14 Uhr

Verk. Bücher: Calamus Schnelleinstieg 20,- DM, Signum Schnelleinstieg 10,- DM, VIP-Buch 10,- DMST-Handbuch 20,- DM, Signum!3 Handb. 25,- DM, Lucy ST 10,- DM, jew. plus Porto. Tel.: 07031/236386 ab 19 Uhr.

ATARI MEGA ST 2, 4 MB RAM, TOS 2.06 Eprom, NOVA Mega-Grafikk., Echtfarben, Laufw. 1,4 MB 3,5", Festpl. Megafile 60, Monitor, NEC-Multis. II, Treibersoftw., GFA-B. 3.0, 1st-B. Telefon: 05651/12146

Abzugeben: ST-Computer 1990-1994 kpl, 1989-1990 tlw, ST-Magazin 1990-1993 kpl. geg. Gebot. Tel.: 04331/89132

## Suche Hardware

TT 030 oder MEGA STE mit 19" Monitor, alles funktionsfähig und gut erhalten. Tel. und Fax: 030/8532884.

Suche Speichererweiterung 3 MB für ATARI MEGA 1 (möglichst steckbar). Tel.: 09131/990754.

Suche Atari TT, Betriebssystem 3.06. Tel.: 07475/6430.

MEGA STE 4 mit Festplatte u. TOS 2.06 gesucht (bis 800,- DM). Tel.: 08639/1001.

Suche EB-Einzug für LQ 500, funktionsstüchtig, zu reelem Preis. Tel.: 0641/389198.

Suche Hostadapter, PC-Tastatur, Interface, MEGA ST defekt, Phoenix, Notator. Tel.: 07721/23372.

## Suche Software

Suche Druckertreiber, der ein in GFA-BASIC erstelltes Progr. u. über einen STAR-LC 24 Nadeldr. ausgedruckt werden kann auf einen HPL-Laserdrucker umsetzt. Tel.: 02325/44633.

DBASE, 1st Base, Twist od. Phoenix-Datenbank f. ST, nur mit Handbuch. Tel.: 0711/4587640.

Lohnbuchhaltungs-Progr. gesucht, speziell für Aushilfen. Tel.: 02801/6556, Fax: 02801/90187.

GFA-BASIC 3.5E. Tel.: 0441/303756.

ChessBase 4.0 oder NICBase 3.0 gesucht. Tel.: 06395/1441.

Artwords I+II, Artworks Fontpaket, Fonts: Chancery, Amicale, Fette Gotisch, Winter, Speisekartengrafiken, Spiele für Lynx, Fakturierungsprogramm für Getränkevertrieb. Tel.: 0651/88295 abends.

## Kontakte

Japanisch auf ST: 4000 Zeichen sind schon fertig! Wer macht mit? Programmstruktur-Oberfl. Tsuchihashi. Fax: 08387/2861.

68xxx Softwareleute gesucht, die ein Betriebssystem anpassen können. Ludwig Braun junior, Postfach 1236, 93328 Neustadt/Donau.

Betriebssystemprogrammierer gesucht, die ein ATARI-Mac ähnliches Betriebssystem in Modula II programmieren können. Ludwig Braun junior PF 1236, 93328 Neustadt.

\*G = gewerbliche Kleinanzeige

*Wir wünschen unseren Kunden ein schönes Fest!*

**FROHE WEIHNACHTEN, LIEBE ATARIANER!**

**NEU: JAGUAR  
ZEITSCHRIFT  
ABONNEMENT AUF ANFRAGE**

## Neu: Script 4.0

Neue Fontauswahl, File Selector Box für Zeichensätze, Mehrfachselektierung, Automatische Querverweise, Spaltensatz, Inhaltsverzeichnis, 600dpi, Ausgabe und vieles mehr!

DIE LEISTUNG ZÄHLT  
PAGEDOWN  
AM BESTEN, SIE TESTEN

**26./27. 11. 1994  
PROTOS II  
BONN/HENNEF**

Jaguar 64-Bit-Konsole  
Händleranfragen erwünscht  
jetzt lieferbar  
**598,-**

SPEEDO FONT CONVERTER  
FÜR SIGNUM 3.0!  
**49,-**

## X-MAS KNÜLLER - SOFTWARE

Script 3.6 .....	199,-
Update 3.5 auf 3.6 .....	15,-
Infinity One Messeversion (Vollversion).....	25,-
Midnight 2.0, und noch mehr Module .....	49,-
Formula, der Formelsetzer .....	69,-
Speedo-Font-Converter für Signum 3 .....	49,-
Teamworks .....	79,-

Microschalter Maus ST/STF/Falcon/TT  
**nur 25,-**

## X-MAS KNÜLLER - HARDWARE

ST-Book Weihnachtspreis (nagelneu) .....	2222,-
Atari SM 124 II. Wahl .....	149,-
Atari 1040 STF II. Wahl .....	298,-
Atari 520 ST II. Wahl .....	199,-
Atari SLM 804 gebr. Neue Trommel, neuer Toner.....	598,-
30 MB Festplatte extern.....	298,-
Atari Maus II. Wahl.....	15,-
Pg. Disketten DS/DD form. ....	7,-
Pg. Disketten DS/HD form...10,-	
Mauspads, versch. Mod... 10,-	

Außerdem können Sie alle Artikel aus den Vormonaten bestellen! Anruf genügt!

**GUTSCHEIN**  
Flight Stick + Infinity One  
statt DM 199,-  
für DM 49,-

Hannoversche Str. 144 - 37077 Göttingen  
Tel: (0551) 372 603 - Fax: (0551) 378 149

**GUTSCHEIN**  
WEIHNACHTSGUTSCHEIN: Beim Kauf im Wert  
von über 100,-  
einem Schoko-Wichtelschatz  
mann als Präsent!

**PAGEDOWN**

## It's A Kind Of MagiC

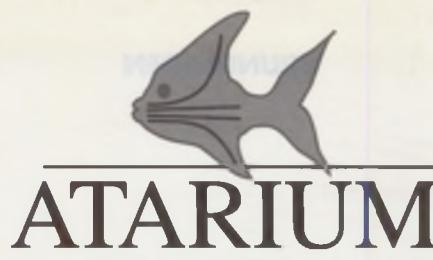
ATARI-Besitzer sind in Sachen neuer Rechner nicht gerade verwöhnt. Seit dem Erscheinen des Falcon030 sind nun zwei, seit dem des TT bereits fünf Jahre ins Land gegangen. 040er-Beschleunigerkarten gibt es trotz vollmundiger Ankündigungen immer noch nicht. Der einzige zur Zeit lieferbare Clone – die Medusa – ist zwar schnell, aber leider recht kostspielig. GE-Softs „Eagle“, sobald er denn lieferbar ist, wird wohl preislich etwas attraktiver sein. Nachdem die Firma Commodore allem Anschein nach aus dem Rennen ausgeschieden ist und von ATARI zunächst keine neuen Maschinen zu erwarten sein dürften, ist Apple der letzte verbliebene Hersteller von 68K-Rechnern.

## Von Apple und Birnen ...

So mancher ATARI-Besitzer hat sicherlich schon mit einem Mac geliebäugelt bzw. hat ihn vielleicht sogar als Zweitgerät neben seinem ATARI stehen. Nun jedoch gibt es Aussicht auf eine Möglichkeit, auf „sanfte“ Art beide miteinander zu „verbinden“: die Hardware von Apple, aber die ATARI-Software weiterbenutzen. Möglich macht es die Portierung von „MagiC“ auf den Macintosh. Mit diesem Betriebssystem sollten alle Programme laufen, die auch unter „MagiC“ auf der ATARI-Hardware funktionieren und direkt auf die Hardware zugreifen – das sollte auf praktisch alle sauber geschriebenen Programme zutreffen ...

Wie kommt es zu dieser überraschenden Entwicklung? Trotz aller Erfolge hat es auch Apple nicht gerade leicht, gegen die Übermacht der Intel-basierten Systeme anzukommen. Was liegt da näher, als gerade die Kunden anzupfeilen, die zur Zeit nicht nur ein wenig im Regen stehen, sondern auch herwiesenermaßen dem „Industriestandard“ eher kritisch gegenüberstehen?

Apples Schlachtplan geht dieses Vorhaben auf mehreren Ebenen an. Die Hardware-Frage ist gelöst – erschwingliche 040er-Macs sind verfügbar. Software-Entwickler werden ermutigt, ihre GEM-Applikationen auf Mac und PowerMac zu portieren (auf der Messe stellte zum Bei-



spiel die aus dem ATARI-Markt bekannte Firma „Cicero“ Cross-Platform-Tools aus). Und schließlich soll dem potentiellen Kunden eine Möglichkeit gegeben werden, seine TOS-Applikationen direkt weiterzuverwenden – daher also Apples Interesse und tatkräftige Hilfe, MagiC auf den Mac zu portieren.

Jeder, der sich schon mal etwas genauer mit dem Macintosh auseinandersetzt hat, weiß, daß die Entwickler von Mac-Software kaum anders können, als saubere Software zu entwickeln – die einzelnen Mac-Modelle unterscheiden sich nämlich mehr als nur in Details voneinander. Die MagiC-Portierung für den Mac versucht daher gar nicht erst, direkt auf die Hardware zuzugreifen, sondern setzt auf die bestehenden Routinen des Mac-Betriebssystems auf. Damit sollte die Lauffähigkeit auf allen 030er- und 040er-Macs garantiert sein. Warum nicht auf älteren Maschinen und dem PowerMac? Zur Emulation von Systemvariablen und -traps muß die PMMU benutzt werden (und der 68K-Emulator im PowerMac emuliert „nur“ einen 020er).

Das Aufsetzen auf die Mac-Systemroutinen bringt sowohl Vor- als auch Nachteile: so werden viele nette Eigenschaften des Systems (etwa vorhandene Netzwerk- und CD-Treiber, Unterstützung des Mac-Dateisystems) unter MagiC direkt mitbenutzt werden können. Andererseits ist Apples Betriebssystem noch immer nicht präemptiv, und man darf darauf gespannt sein, wie die MagiC-Entwickler dieses Problem lösen werden.

Wenn Software auf ein System portiert wird, an das man ursprünglich nicht gedacht hat, ist es normal, daß man plötzlich auf Designschwächen im eigenen System trifft. So ist es schon jetzt vorhersehbar, daß die Arbeit mit GEM-Applikationen auf dem Mac-Dateisystem problematisch wird, wenn die Software-Entwickler nicht

endlich dazu übergehen, die seit Jahren vorhandenen Funktionen zur Unterstützung langer Dateinamen auch wirklich zu benutzen. Daß dies bislang nicht im gewünschten Maße der Fall war, liegt mit Sicherheit auch an der Firma ATARI, die es nicht fertigbrachte, MultiTOS einen brauchbaren Fileselector zu verpassen oder wenigstens ein brauchbares API dafür zu definieren. Und diejenigen, die sich mit Wartung und Fortentwicklung der MiNT-Library beschäftigen, sollten nun endlich die Beseitigung aller MiNT-spezifischer Versionsabfragen ins Auge fassen.

## Sega goes ATARI

Auch aus Sunnyvale gibt es Neues zu berichten, allerdings nichts über TOS oder TOS-Maschinen. Die Freigabe von MiNT 1.11 hat sich wieder verzögert, da Eric Smith noch immer seine ganze Arbeitskraft in Jaguar-Software stecken muß (das Weihnachtsgeschäft steht bevor ...). Einiges Aufsehen erregte allerdings ATARIs Flirt mit der Firma Sega, der dazu führte, daß Sega nun Teilhaber ist, Lizizenzen für Spieleportierungen getauscht und Patentfragen geklärt wurden. Außerdem hat nun ATARI rund 90 Millionen Dollar mehr auf der hohen Kante, womit ATARIs Existenz wohl wieder für einige Zeit gesichert sein dürfte.

## XHDI-News

Schließlich und endlich gibt es auch Neuigkeiten über XHDI, die offene Schnittstelle zu „intelligenten“ Harddisk-Treibern.

XHDI 1.25 [Maus MS2 (0251/77262):  
[xhdi-125.zoo.ftp.uni-muenster.de:pub/atari/Docs/xhdi-125.zoo](http://xhdi-125.zoo.ftp.uni-muenster.de/pub/atari/Docs/xhdi-125.zoo)]

wurde um einige Funktionen erweitert. So kann man nun erfragen, ob ein Gerät gestoppt oder der Auswurf verriegelt wurde. Für „Auto-Parker“ dürfte *XHLAccess()* interessant sein, da man nun den Zeitpunkt des letzten Zugriffs auf ein Gerät erfragen kann, ohne sich dazu in die BIOS-Routinen zu hängen. Speziell für Desktops gibt es *XHReAccess()*, das es möglich macht, Wechselplattensymbole „dynamisch“ erscheinen oder verschwinden zu lassen.

Julian F. Reschke

## Die einzigen TOWER mit polierter EDELSTAHLRÜCKWAND

ZUM BEZAHLBAREN PREIS !!

EINBAUFREUNDLICH, AUSGEREIFT und SINNVOLL !

FALCON-BIG TOWERGEHÄUSE 485.- DM incl. EINBAUKIT

TT-030 BIG TOWERGEHÄUSE 495.- DM incl. EINBAUKIT

zuzüglich Porto + Verp. Versand erfolgt per UPS-N.N.



Fischer-TOWER-SYSTEME  
Hertastr. 29  
65510 Idstein  
Tel. u. Fax: 06126-9 13 78



# Reifes Korn

## Felder dynamisch dimensionieren in C

Den Einsteiger in C lehren sie sehr schnell das Fürchten:

**Die dynamischen Felder, derer sich die bereits an anderer Stelle behandelten verketteten Listen ausgiebig bedienen. Für den erfahrenen C-Programmierer sein täglich Brot, sind sie doch für den Neuling oftmals das Buch mit den berühmten sieben Siegeln: die Pointer. GEM macht von diesen (zumindest für Einsteiger) ominösen Gesellen regen Gebrauch und schreckt so manchen gutwilligen Anfänger ab.**

**D**abei ist das alles noch nicht einmal übertrieben dargestellt: Viele Studenten technischer Studiengänge erleben eher zwangsläufig den Einstieg in die Programmierung in C. Meiner unheblichen Meinung nach ein denkbar schlechter Einstiegspunkt. Im Gegensatz zu Pascal, einer als reines Lehrmittel konzipierten Sprache, oder FORTRAN, einer Sprache zur EDV-gerechten Formulierung technischer Probleme und Formeln (FOR-mula TRANslation), ist und bleibt C eine Sprache von Programmierern für Programmierer. Und die verlangt einiges Wissen über die Zusammenhänge in der Variablenverwaltung und ein gehöriges Stück Selbstdisziplin des Programmierers. Aber es gibt kaum eine zweite Sprache, mit der der Umgang mit dem Rechner so flexibel und, wenn nötig, auch sehr systemnah gestaltet werden kann. Und wer es kann, kann sehr elegant und trickreich programmieren ...

### Die Variable in der theoretischen Betrachtung

Nach so vielen allgemeinen Worten wenden wir uns endlich dem eigentlichen The-

ma zu. Egal, wie wir unsere Daten im Speicher organisieren, drei Dinge sind immer vorhanden: eine Adresse und der dazugehörige Inhalt (hier ‚Wert‘ genannt) – ohne Adresse weiß niemand, wo der Wert steht, existiert aber eine Adresse, existiert auch automatisch ein Wert. Um die Größe des Wertes ab einer Adresse bestimmen zu können, bedarf es dazu noch einer Angabe, wie weit ab der Adresse gelesen werden soll – der Länge. Adresse, Länge, Wert – jede Variable wird durch diese drei Parameter bestimmt.

### Der Einstieg in die Programmierung

Jetzt geht es in die Vollen. Werfen wir dazu doch mal einen Blick auf Bild 1. Die Legende zeigt zwei Arten von Variablen und die bereits erwähnte Startadresse. Die erste Variablenart wird vom Compiler fest im Programm eingebaut, mit fester Länge und fester Adresse. Um das deutlich zu zeigen, befindet sich der Speicherbereich der Variablen in einer ‚festen‘ Schraffur. Die zweite Art der Variablen ist wirklich variabel. Sie hat keine feste Adresse, ihr Wert ist zunächst auch nicht bekannt, und

das Beste an diesen Variablen: direkt, nachdem das Programm geladen wurde und noch keine einzige Anweisung ausgeführt ist, existieren sie überhaupt noch nicht! Was aber existiert, ist eine Art Hilfsvariable: der Pointer.

### Das erste Programm – und gleich dynamisch!

Rechts neben der Legende ist noch ein zweiter, eher unscheinbarer Kasten. In ihm steht das zu dem Bild gehörende C-Programm. Der Einfachheit halber benutze ich hierin nur vier Byte lange ganze Zahlen, die sog. long-Integers. Auf den neuen Rechnern von ATARI hat eine Speicheradresse eine Länge von 32 Bit, also 4 Byte. Das wird nicht in alle Ewigkeit so gehen, schon jetzt existieren 64-Bit-Architekturen (z.B. der ATARI Jaguar) oder die DOS-Rechner mit Pentium-Prozessor, also mit einem Intel 80586), aber das nur zur Warnung. Hätten einige der Programmierer das bedacht und sich in eingangs erwähnter Selbstdisziplin geübt, gäbe es etliche TT- und Falcon-taugliche Programme mehr – aber das nur am Rande. Aufgrund der einigermaßen geschickten Wahl des Variablentyps gestaltet sich die Zeichnung als recht einfach. Aber was passiert in diesem Programm?

Der Compiler wird zunächst darüber informiert, welche Datenspeicher er aufzubauen hat. Diese werden im Maschinenprogramm fest verankert. Da wäre

```
long *PointerName, ...;
```

Damit wird dem Compiler mitgeteilt, daß er eine Pointer-Variablen *PointerName* einrichten soll, die später die Startadresse des Datenfeldes vom Typ long mit dem ‚Namen‘ *\*PointerName* enthalten soll. Der zweite Eintrag

```
... VarName;
```

erzeugt eine einzelne long-Integer mit dem Namen *VarName*, der sofort ein Wert zugewiesen werden kann.

Betrachten wir die nächste Zeile: Hier wird mit der C-Funktion *calloc()* Speicherplatz für vier Variablen der Größe einer long angefordert und der Pointervariablen *PointerName* zugewiesen. Erst ab diesem Moment existiert das Datenfeld *\*PointerName*.

Die vier Elemente von *\*PointerName* werden eigentlich mit *\*PointerName*, *(PointerName+1)*, *(PointerName+2)* und *(PointerName+3)* angesprochen. Da aber diese Schreibweise recht umständlich ist, kann das Datenfeld statt mit *(PointerName+i)* auch mit dem viel ein-



# 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

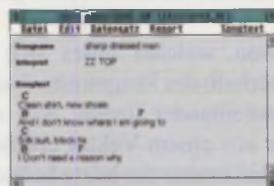
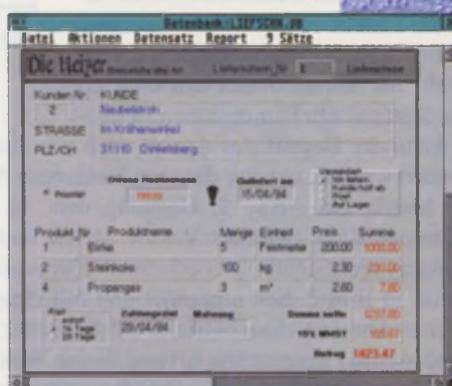
TWIST II entkräftet die Auffassung, daß Datenbanken kompliziert sein müssen. Selbst komplexe Datenbanken lassen sich schnell erzeugen, ansprechend gestalten und leicht bedienen.

#### + 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 bekannte Anwendungsmöglichkeiten, und die flexible Grafik- und Sound-Einbindung ebnet den Weg auch für multimediale Daten.

#### + Zukunftskompatibel

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 Info DM 298,-\*
- an:
- Name \_\_\_\_\_
- Straße \_\_\_\_\_
- PLZ/Ort \_\_\_\_\_
- Unterschrift \_\_\_\_\_

\* unverbindliche Preiseempfehlung

## TWIST II – Spaß mit Daten

MAXON Computer GmbH • Industriestr. 26 • D-65760 Eschborn  
Tel.: 06196 / 481811 • Fax: 06196/4 18 85

**MAXON**  
computer

## GRUNDLAGEN

facheren *PointerName[i]* angesprochen werden, beide Schreibweisen sind jederzeit austauschbar. Wie nützlich dieses Verhalten von C ist, wird etwas später noch deutlicher.

In den folgenden vier Zeilen werden den Elementen des Datenfeldes *\*PointerName* willkürliche Werte übergeben, die auch im Bild zu sehen sind. In der letzten Zeile wird der Unterschied zu einer Einzelvariablen deutlich, denn *VarName* kann nur einen einzigen Wert aufnehmen.

### Von der Liste zur Matrix

Das Datenfeld *\*PointerName* ist seinem Aufbau nach eine Liste, deshalb wird es auch so genannt. In der Mathematik heißt eine Liste auch Vektor, und eine Tabelle wird dort auch Matrix genannt. Der Programmierer kennt für beide außerdem noch die Begriffe indizierte Variable oder einfach: Array (engl. für Feld, Bereich). Die Liste ist ein eindimensionales Array, die Tabelle ein zweidimensionales, und für jeden weiteren Index wird die Anzahl der Dimensionen um eins erhöht. Statt mit den Dimensionen zu spielen, kann der Begriff des Arrays auch mit einer Ordnungszahl erweitert werden, so wäre dann ein Vektor ein Array 1. Ordnung, eine Matrix ein Array 2. Ordnung usw. In Bild 2 sind die Zusammenhänge zwischen Vektor, Matrix und dreidimensionalem Array recht deutlich zu erkennen: Der Anfang ist immer ein Vektor, in Bild 2 dick umrandet und mit einer Kreuzschraffur versehen. Dieser Vektor entstand auf die weiter oben beschriebene und in Bild 1 dargestellte Art und Weise. Was wäre denn, wenn jedes Element des Vektors in Bild 2 wieder seinerseits zu einem Vektor erweitert würde? Das Ergebnis ist etwas dünner umrahmt und mit einer einfachen Schraffur versehen – es entsteht eine Tabelle bzw. eine Matrix bzw. ein zweidimensionales Array bzw. ein Array 2. Ordnung.

Der nächsten Schritt könnte die Überschrift tragen: Von der Matrix zum Quader, denn wird jedes Element der eben erzeugten Matrix wiederum zu einem Vektor erweitert, entsteht ein solcher. In Bild 2 ist der Quader dünn gezeichnet.

Nun sollen die Elemente ja noch angesprochen werden können. Das geschieht mit Hilfe der Indizes *i, j, k*. Mit dem Index *i* kann der Vektor angesprochen werden, so wie in Bild 1 geschehen, mit den Indizes *i, j* wird die Tabelle erfaßt, und die Indizes *i, j, k* gelten für das Array 3. Ordnung.

Manchmal ist es nötig zu wissen, welcher Index sich am schnellsten bei der Verwaltung innerhalb des Programms ändert, welche Elemente also direkt hintereinander liegen. Aus dem Aufbau mehrdimensionaler Felder aus einem Vektor erklärt es sich deshalb schon fast von selbst, daß immer der letzte Index am schnellsten durchgezählt wird.

### Von der Flexibilität

In Listing 1 ist ein kleines Programm abgedruckt, das einen Vektor mit 3 Elementen fest dimensioniert und gleichzeitig mit

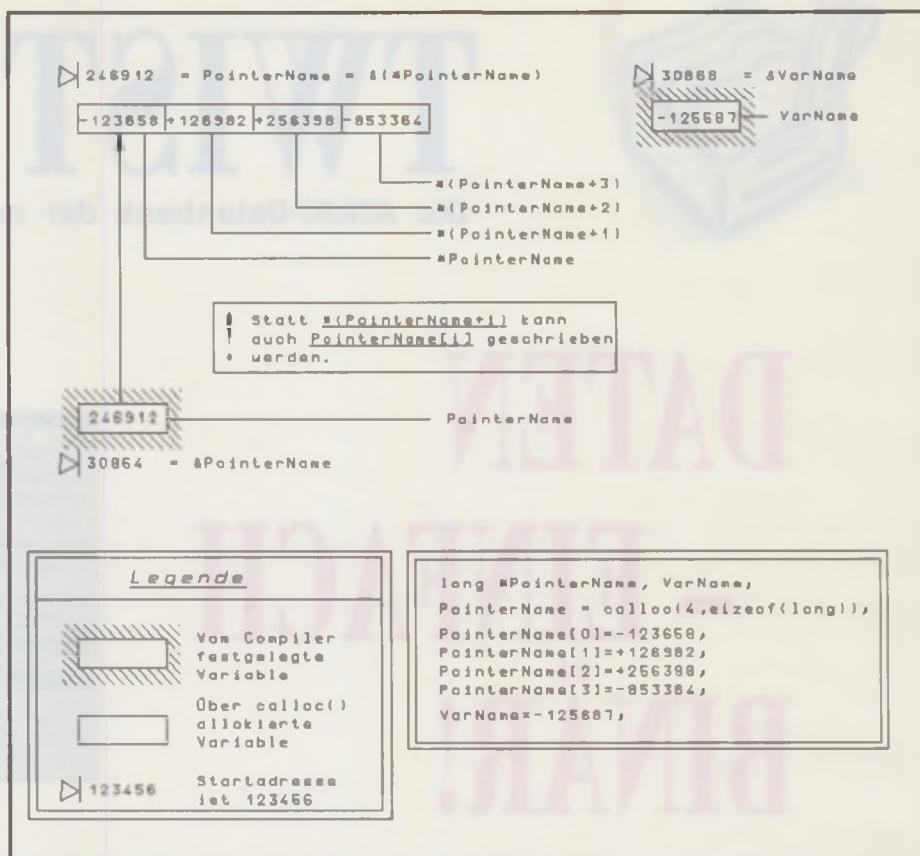


Bild 1: Die beiden grundsätzlichen Variablenarten

```

1: /*
2:  Listing 1
3:  für Turbo C 2.0
4:  Autor: T.W. Müller
5:  (C) by Maxon Computer GmbH, 1994
6: */
7:
8: #include <stdio.h>
9: #define Nmax 3
10:
11: main()
12: {
13:   int Vektor[]={1,2,3};
14:   int i;
15:
16:   for (i=0;i<Nmax;i++)
17:     printf("\nVektor[%d] = %d\n",i,Vektor[i]);
18:
19:   getchar();
20:
21:  /* Sonst meckert TC.PRG nach Programmende. */
22:  return 0;
23: }
24:
```

Listing 1

Werten vorbesetzt. Das Programm in Listing 2 macht etwas ähnliches, aber da zu Anfang der Vektor gar nicht existiert, müssen die Werte nach der dynamischen Dimensionierung zugewiesen werden. Hier zeigt sich der Vorteil der austauschbaren Schreibweisen.

In den Listings 3 und 4 wiederholt sich das Spielchen, nur mit Matrizen. Wer sich inzwischen gefragt hat, wie denn der Compiler bei der dynamischen Dimensionierung unterscheiden kann, wieviele Indizes ihn erwarten, findet hier die Antwort auf seine Frage: Die Anzahl der Referenzierungszeichen (also der Sternchen, \*) vor dem Pointer-Namen sagt es ihm. Anmerkung: Der

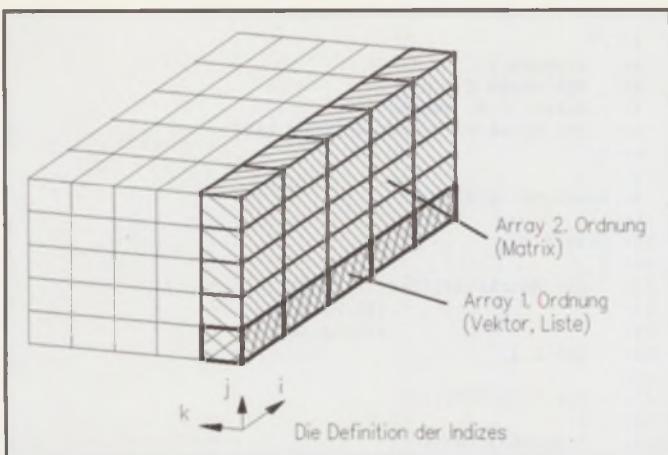


Bild 2: Der Aufbau mehrdimensionaler Felder

Ausdruck 'Referenzierung' bedeutet, daß statt der Variablen ihre Adresse angesprochen wird. Das ist sehr pauschal ausgedrückt, aber an dieser Stelle vollends ausreichend, wenn man sich merkt, daß eine Referenz(ierung) irgend etwas mit der Variablenadresse zu tun hat. Zunächst wird, wie gehabt, eine Liste dimensioniert, die so viele Elemente hat wie die Matrix Zeilen. Der Unterschied besteht nun darin, daß jedes Element dieser Liste auch nur wieder

ein Pointer auf eine weitere Liste ist. Also muß im zweiten Schritt für jeden dieser Pointer nochmals Speicher angefordert werden. Hat alles fehlerfrei funktioniert, ist die Matrix fertig.

Bisher war immer nur von einer Matrix die Rede, genauer gesagt, von einer Rechteckmatrix. Wer sich schon einmal mit dem Lösen von Gleichungssystemen beschäftigt hat, kennt den Begriff der Dreiecksmatrix. Eine solche Matrix benötigt bei  $i=1$  nur ein Element, bei  $i=2$  zwei Elemente und das so weiter, bis bei  $i=N$   $N$  Elemente benötigt werden. Natürlich kann eine solche Matrix ohne Probleme in eine  $N \times N$ -Rechteck-Matrix gelegt werden, allerdings wird die Hälfte des Speicherplatzes nie genutzt. Natürlich ist der Aufbau einer Dreiecksmatrix nicht die einzige Möglichkeit, die Flexibilität dieses Verfahrens zu nutzen. Ich führe an dieser Stelle zwei willkürliche Begriffe ein: Zeilenvektor und Spaltenvektor. Der Zeilenvektor beschreibt die Zeilen einer Matrix, der Spaltenvektor deren Spalten. In Listing 4 ist also *DynMatrix* der Pointer auf den Zeilenvektor, *DynMatrix[]* sind Pointer auf die Spaltenvektoren. Der Zeilenvektor einer Matrix ist immer ein Pointer-Feld, die Spaltenvektoren sind Datenfelder. Bei einem Array 3. Ordnung sind die Spaltenvektoren, wie in Bild 3 zu sehen, hingegen auch Pointer-Felder, die dann auf die eigentlichen Datenfelder zeigen.

Der Spaltenvektor jeder Zeile kann eine beliebige Länge besitzen, er kann sogar verkürzt oder verlängert werden. Das gleiche gilt auch für den Zeilenvektor. Nur hier ist Vorsicht geboten, denn

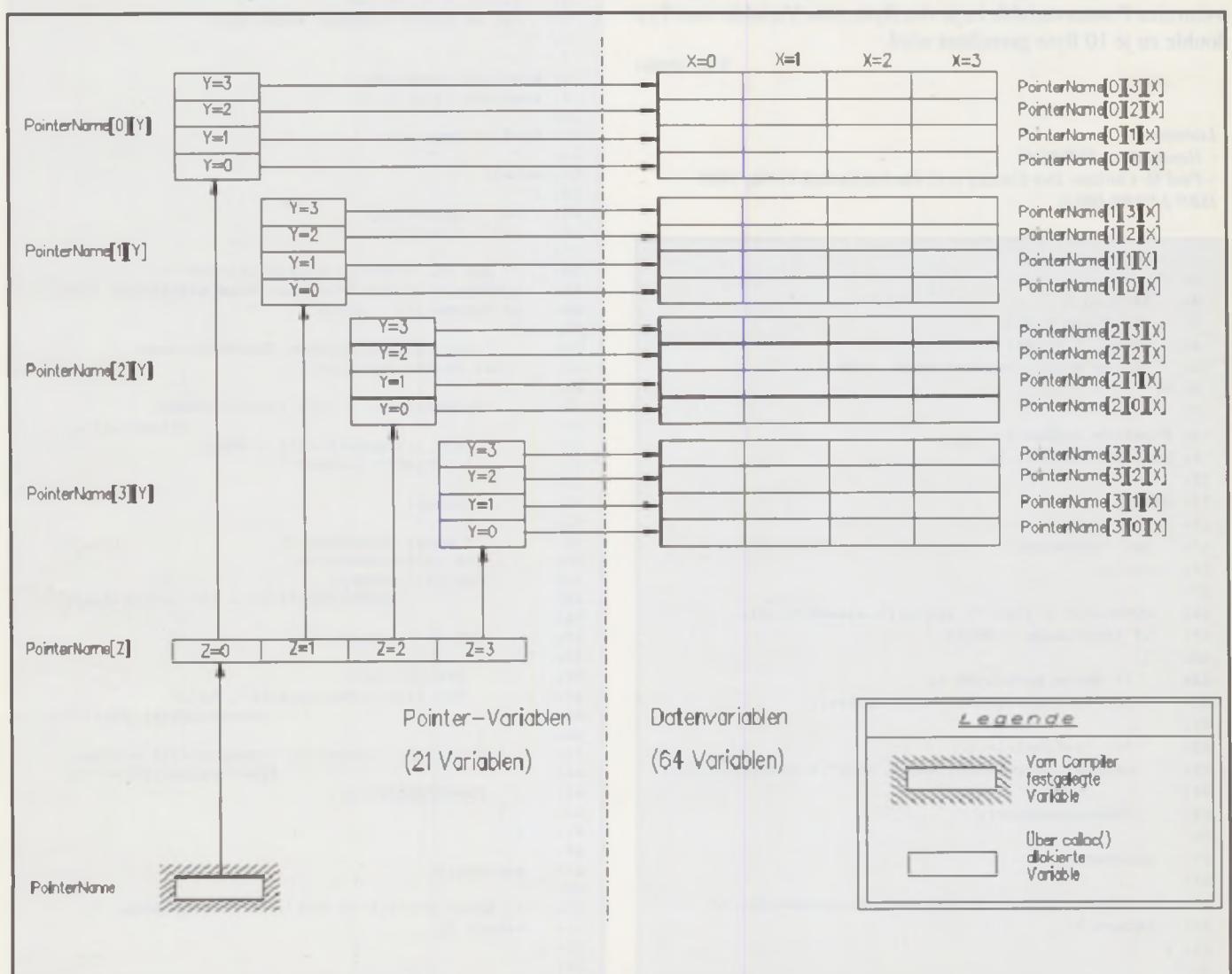


Bild 3: Der Aufbau eines dreidimensionalen Feldes

# GRUNDLAGEN

wird er verkürzt, läßt der Programmierer damit natürlich die entsprechenden Spaltenvektoren über die Klinge springen. Damit aber nicht eventuell die Speicherverwaltung gleich mit springt, muß der von den entsprechenden Spaltenvektoren belegte Speicher zuvor wieder freigegeben werden. Also auch in diesem Punkt wird vom Programmierer eine Menge Selbstdisziplin gefordert. Aber damit kann er den Speicher des Rechners optimal nutzen und beim Speichern von Daten die Dateigröße so klein wie möglich halten. Diese Vorteile erkauft er sich natürlich mit einem höheren Verwaltungsaufwand. In Bild 3 ist das Schema der zu Bild 2 gehörenden Speicherverwaltung zu sehen. Ausgehend von der festen Pointer-Variablen *PointerName* wird erst ein Pointer-Vektor und daraus eine Pointer-Tabelle erzeugt, die dann schließlich auf unsere Feldvariablen zeigt. Ein kleines Programm dazu ist in Listing 5 zu sehen.

## Zum Schluß

Ich hoffe, mit diesem bescheidenen Beitrag bei einigen Lesern Licht in das Dunkel der Pointer-Welt gebracht zu haben. Ausgerüstet mit diesem Basiswissen, ist es nun sicherlich kein Ding der Unmöglichkeit, Arrays der fünften, sechsten, vielleicht 10. Dimension dynamisch zu verwalten. Das wäre allerdings vor allem eine Frage des Speicherplatzes, denn ein 10dimensionales double-Feld mit jeweils 5 Elementen hätte bereits nur für die Feldvariablen allein einen Speicherbedarf von über 93 Megabyte (!!!!!) und die Pointer benötigten dabei noch mal ungefähr 9 Megabyte, wenn eine Pointervariable zu je vier Byte, eine Variable vom Typ double zu je 10 Byte gerechnet wird.

T. W. Müller

### Literatur:

- Handbuch zu TURBO C
- Paul M. Chirlian: *Der Einstieg in C*, Markt&Technik Verlag, 1985  
ISBN 3-89090-086-0

```
1: /*
2:  Listing 2
3:  für Turbo C 2.0
4:  Autor: T.W. Müller
5:  (C) by Maxon Computer GmbH, 1994
6: */
7:
8: #include <stdio.h>
9: #include <stdlib.h>
10:
11: main()
12: {
13:   int *DynVektor;
14:   int i;
15:
16:   DynVektor = (int *) calloc(3,sizeof(int));
17:   if (DynVektor > NULL)
18:   {
19:     /* Werte berechnen */
20:     for (i=0;i<3;DynVektor[i]=1+i++);
21:
22:     for (i=0;i<3;i++)
23:       printf("\nDynVektor[%d] = %d\n",i,DynVektor[i]);
24:
25:   free(DynVektor);
26: }
27: getchar();
28:
29: /* Sonst meckert TC.PRG nach Programmende. */
30: return 0;
31: }
32:
```

Listing 2

```
1: /*
2:  Listing 3
3:  für Turbo C 2.0
4:  Autor: T.W. Müller
5:  (C) by Maxon Computer GmbH, 1994
6: */
7:
8: #include <stdio.h>
9:
10: main()
11: {
12:   int Matrix[3][3]={ {11,12,13},
13:                      {21,22,23},
14:                      {31,32,33} };
15:   int i,j;
16:
17:   for (i=0;i<3;i++)
18:   {
19:     printf("\n");
20:     for (j=0;j<3;printf("%d ",Matrix[i][j++]));
21:   }
22:
23:   getchar();
24:
25:   /* Sonst meckert TC.PRG nach Programmende. */
26:   return 0;
27: }
28:
```

Listing 3

```
1: /*
2:  Listing 4
3:  für Turbo C 2.0
4:  Autor: T.W. Müller
5:  (C) by Maxon Computer GmbH, 1994
6: */
7:
8: #include <stdio.h>
9: #include <stdlib.h>
10:
11: #define Nmax 3
12:
13: main()
14: {
15:   int **DynMatrix;
16:   int i,j,DimOK;
17:
18:   /* Den Zeilenvektor dimensionieren */
19:   DynMatrix = (int **)calloc(Nmax,sizeof(int *));
20:   if (DynMatrix > NULL)
21:   {
22:     /* Die Spaltenvektoren dimensionieren. */
23:     for (i=0;i<Nmax;i++)
24:     {
25:       DynMatrix[i] = (int *)calloc(Nmax,
26:                                     sizeof(int));
27:       DimOK = (DynMatrix[i] > NULL);
28:       if (!DimOK) i=Nmax;
29:     }
30:     if (DimOK)
31:     {
32:       /* Werte berechnen */
33:       for (i=0;i<Nmax;i++)
34:         for (j=0;j<Nmax;
35:              DynMatrix[i][j] = 10*(i+1)+1+j++);
36:
37:       for (i=0;i<Nmax;i++)
38:       {
39:         printf("\n");
40:         for (j=0;j<Nmax;printf("%d ",
41:                               DynMatrix[i][j++]));
42:       }
43:       for (i=0;(i<Nmax) && (DynMatrix[i] > NULL));
44:         free(DynMatrix[i++]);
45:   free(DynMatrix);
46: }
47: }
48:
49: getchar();
50:
51: /* Sonst meckert TC.PRG nach Programmende. */
52: return 0;
53: }
```

Listing 4

objekt-orientiertes  
Schaltplan-Design  
Multi-Page und  
hierarchische Entwürfe  
Netzlisten-Erzeugung

**DLM**  
Datentechnik

ereignisgesteuerte  
Logiksimulation  
Berücksichtigung der  
Gatterlaufzeiten  
Worst-Case-Simulation

**STANED**  
V1.2

DM  
249,-

ab DM  
129,-

**STANLOG**  
V1.0

DM  
169,-

**Elektronik-  
entwicklung**  
auf ATARI ST  
und kompatiblen

**SPICE 2G6**  
V2.10

**Spiceline**  
V1.56

DIE Analog-Simulation  
Simulationsumfang nur durch  
Haupt-Speicher begrenzt  
Coprozessor-Versionen verfügbar

Simulations-Auswertung  
für SPICE 2G6  
einfachste Bedienung für  
höchste Ergebnisqualität

Programme laufen auflösungsunabhängig unter  
allen TOS-Versionen inkl. TOS 4.Ox

DLM-Datentechnik "Dirk Lehmann" Saarlandstr. 74  
25421 Pinneberg • Tel.: 04101/512199

# MEDUSA T40

Der richtige Rechner für anspruchsvolle Aufgaben



**MEDUSA T50**  
in Vorbereitung

T40

Kommen Sie zur proTOS und erleben Sie dort die Medusa live in Aktion! Für sensationelle Geschwindigkeit ist mit absoluter Sicherheit gesorgt. Aktuelle Neuheiten werden natürlich direkt vom Entwickler präsentiert.

**proTOS 94'**  
BONN Hennef 26.-27. Nov. 1994

## Ansprechpartner Deutschland

Computer & Service Reinke GmbH  
Tel: (0431) 570030 - Fax: 570039

carasys  
Tel: (0711) 216699 Fax: (0711) 89559

MW electronic  
Tel: (02223) 1567 Fax: 26982

COMTEX  
Tel: (0761) 706321 Fax: 706785

Oesterreich

Schweiz

DIGI Shop Linz  
Tel. & Fax: (0732) 66669 Mailbox 666620

Medusa Computer Systems  
Tel: (0940) 1936 Fax: 1949

Ausführliches Prospektmaterial erhalten Sie bei den aufgeführten Händlern, bei denen Sie sich die Medusa auch vorführen lassen können!

**MW electronic**

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

**Telefon 0641-76565 Fax 792652**

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

## EPSON SCANNER

GT 6500 Bidi	1299,-	GT 8000 SCSI	1899,-
GT 6500 SCSI	1399,-	GT Look II Software	249,-

FESTPLATTEN SCSI ms./Cache INTERN EXTERN

Quantum LPS	270 MB	12/ 128	329,-	479,-
Maxtor 7290	290 MB	12/ 128	329,-	479,-
Fujitsu 2682	353 MB	14/ 256	359,-	509,-
Quantum Lightning	365 MB	11/ 128	389,-	539,-
DEC 3053L	535 MB	9/ 512	449,-	599,-
Quantum LPS	540 MB	12/ 128	449,-	599,-
Quantum Lightning	730 MB	11/ 128	639,-	839,-
IBM 0662 S12	1052 MB	9/ 512	1129,-	1329,-
Conner	1062 MB	9/ 512	999,-	1199,-
IBM 0664 M1H	2013 MB	9/ 512	1929,-	2129,-

2.5" FESTPLATTEN AT INTERN für Falcon

Conner CFN	340 MB	12/ 32	549,-	
Toshiba MK	262 MB	13/ 128	469,-	
Toshiba MK	340 MB	12/ 128	579,-	
Toshiba MK	524 MB	12/ 512	999,-	

ORIGINAL ICD HOSTADAPTER

ICD The LINK 159,- ICD The LINK2 179,-  
alle ICD Hostadapters incl. Kabel, Handbuch, Software

SPECIALS

Alle SCSI Systeme sind an alle ATARI Rechner extern anschließbar.  
Fokon :+ SCSI2 Kabel 50,- ATARI TT : siehe "EXTERN"  
260-1040/Mega/ST/E :+ ICD The LINK 150,- + ICD The LINK2 170,-

**535 MB SCSI, 9ms 449,-**

## WECHSELPLATTEN INTERN EXTERN

Syquest 5110C	88 MB	429,-	679,-
Syquest 5200	200 MB	689,-	979,-
Syquest 3270	270 MB	629,-	879,-
Medium 44/88/200 MB	109,-/19,-/149,-		
Medium 105/270 MB	99,-/109,-		

## DAT STREAMER INTERN EXTERN

HP 35470A	2 GB	1399,-	1599,-
HP 35480A	8 GB	1529,-	1729,-
HP 1533A	16 GB	1849,-	2049,-

Alle Produkte erhalten Sie zu geringen Aufpreisen auch bei:

**WAVE**  
Computersysteme

**Gießen** +  
35390 Südalanlage 20

**Darmstadt**  
64297 (Eberstadt) Lagerstr. 11 Computer Profis

## **GRUNDLAGEN**

```

1: /*
2: Listing 5
3: dynamische Dimensionierung eines
4: dreidimensionalen Feldes gemäß
5: Bild 3,
6: Autor: T.W. Müller
7: (C) by Maxon Computer GmbH, 1994
8: */
9:
10: #include <stdio.h>
11: #include <stdlib.h>
12:
13: /* Die Kantenlänge des Würfels */
14: #define Amax 10
15:
16: /* Speicherplatz anfordern für Pointer */
17: #define CorePointer calloc(N,sizeof(int *))
18:
19: /* Speicherplatz anfordern für Variablen */
20: #define CoreVars calloc(N,sizeof(int))
21:
22: /* eine kleine Meldung */
23: #define DimOK(S) puts(S".Dimension: OK")
24:
25: #define NewLine printf("\n\t")
26:
27: main()
28: {
29:     int ***PointerName;
30:     int Z,Y,X;
31:     unsigned char core_OK;
32:     int N;
33:
34:     N=Amax;
35:
36:     PointerName = ( int *** ) CorePointer;
37:     core_OK = (PointerName > NULL);
38:     if (core_OK)
39:     {
40:         NewLine;
41:         DimOK("1");
42:         for (Z=0 ; Z<N ; Z++)
43:         {
44:             PointerName[Z] = ( int ** ) CorePointer;
45:             core_OK= (PointerName[Z] > NULL);
46:             if (!core_OK) Z=N;
47:         }
48:         if (core_OK)
49:         {
50:             DimOK("2");
51:
52:             for (Z=0 ; Z<N ; Z++)
53:                 for (Y=0 ; Y<N ; Y++)

```

```

54:
55:     PointerName[Z][Y] = ( int * ) CoreVars;
56:     core_OK= (PointerName[Z][Y] > NULL);
57:     if (!core_OK) Y=Z=N;
58:   }
59:   if (core_OK)
60:   {
61:     DimOK(_t3");
62:     NewLine;NewLine;
63:     for (Z=0; Z<N; Z++)
64:       for (Y=0; Y<N; Y++)
65:         for (X=0; X<N; X++)
66:           PointerName[Z][Y][X]=100*Z+10*Y+X;
67:
68:     for (Z=0; Z<N; Z++)
69:       printf(_n\nt&PointerName[%d][%d][%d] =
70:                                         %lu ,
71:                                         PointerName[%d][%d][%d] = %d",
72:                                         Z,Z,Z,&PointerName[Z][Z][Z],
73:                                         Z,Z,Z,PointerName[Z][Z][Z]);
74:
75:     puts(_n\n\nWeiter mit <Return> ...);
76:     getchar();
77:
78:     printf(_n\ntfree PointerName[Y][Z]);
79:     for (Z=0;
80:          (Z<N) && (PointerName[Z][Y] > NULL);Z++)
81:     {
82:       NewLine;
83:       for (Y=0; Y<N; Y++)
84:       {
85:         free(PointerName[Z][Y]);
86:         printf(".");
87:       }
88:     }
89:   }
90:   printf(_n\ntfree PointerName[Z]);
91:   NewLine;
92:   for (Z=0;
93:        (Z<N) && (PointerName[Z] > NULL);Z++)
94:   {
95:     free(PointerName[Z]);
96:     printf(".");
97:   }
98: }
99: printf(_n\ntfree PointerName");
100: free(PointerName);
101: }
102:
103: return 0;
104: }
105:

```

### ***Listing 5***



# Festplatten

Quantum LPS270S 379DM  
Quantum LPS340S 459DM  
Quantum LPS540S 599DM  
Preissenkungen erfragen Sie bitte telefonisch!

**270MB Quantum Festplatte extern komplett**

**529DM**

für ST/STE+MEGA incl. Hostadapter 669DM

**540MB Quantum Festplatte extern komplett**

**749DM**

für ST/STE+MEGA incl. Hostadapter 889DM

# Wechselplatten

Syquest SQ-310SS 105MB 499DM  
Syquest SQ-3270S 270MB 699DM  
Medium 105MB 129DM  
Medium 270MB 149DM

270MB extern mit einem Medium

**999DM**

für ST/STE+MEGA incl. Hostadapter 1139DM

Ein guter Monitor muß nicht teurer sein!!!

Der Monitor für alle ST Auflösungen!  
14" entspiegelt, 0,28 Lochmaske max. 800x600  
Bildpunkte, 40MHz Bandbreite, 15-38KHz  
Vertikal-frequenz 45-90Hz. Anschluß über RGB  
analog 15pol HD Sub-D.  
Ob 320x200 oder 640x480 (72Hz) kein Problem.  
800x600 in 60Hz. Auch für Falcon / TT  
Exklusiv bei uns zum absoluten Spitzenpreis:

Microvitek 1438: **699DM**

Anschlußadapter ST/STE+Mega  
mit Umschalter: 59DM

## Sonstiges

IMEX2, ST(E)MEGA a 3MB	259DM
Installation IMEX2	60DM
CC-MEG TT Fastramkarte	259DM
Simm-Modul 1MB	80DM
HBS640T28	319DM
HBS640T36	519DM
HBS für STE/MEGA STE	+50DM
HD-Floppy extern 1.44MB	179DM
HD-Modul für ST(E)+MEGA	59DM

## CD-ROM

Reichhaltiges CD-ROM Zubehör, anschlußfertige CD-ROM Laufwerke zu Super-günstigen Preisen!!

Fordern Sie bitte unsere Angebotsliste an oder erfragen Sie telefonisch unsere aktuellen Tagespreise.

Kein Ladenverkauf, Bestellungen  
länglich von 16-20 Uhr 0105-84815  
oder FAX 02051-85784 oder per Post an  
Klaus Peters Elektronik + Software  
Molkenstr. 29, D-42551 Velbert

Lieferung per Post NN oder Vorkasse Schack

Steuern sparen.

Steuern sparen:

## EINKOMMENSTEUER 1994

(Testsieger in ST-Computer 4/94)

### • Steuererklärung •

Die Hilfe für jede Steuererklärung - vom Steuerfachmann für den Steuerlaien entwickelt. Macht die Steuererklärung zum Kinderspiel. Das einzigartige, aktive Hilfesystem und das Handbuch (über 250 Seiten) helfen selbst bei den kompliziertesten Fällen weiter. Der Anwender erhält schon bei der Eingabe am Bildschirm wertvolle Steuer-(Spar)-Tips. Die gängigen amtlichen Formulare können direkt bedruckt werden. Außerdem: Verwaltung bis zu 50 Mandanten. Seit 11 Jahren auf dem Markt.

### • Haushaltsbuch •

Das Programm enthält außerdem eine vollständige Haushaltsbuchführung - ohne Aufpreis. 999 frei belegbare Konten sorgen für Übersicht im Haushalt. Stellen Sie Ihre Belege zusammen und schaffen sich Klarheit über Ihre Finanzen. Der Clou - das Programm kann nicht nur buchen, sondern erkennt automatisch, ob ein Eintrag steuerlich relevant ist. Damit wird dieser selbstständig bei der Steuererklärung bearbeitet. Das ist einzigartig unter den bestehenden Programmen.

### • Cross-Update •

Bis 30.4.95: Tauschen Sie ein beliebiges Einkommensteuerprogramm (Alter und Hersteller egal) gegen eine Vollversion von **EINKOMMENSTEUER 1994** zum Preis von nur 49,- DM ein. Sie sparen 50,- DM. Bitte Originaldiskette(n) beifügen.

### • Lieferumfang •

Version Atari (ST/STE/TT/FALCON):  
Diskette, Handbuch, Update-Garantie:  
nur 99,- DM plus Versandkosten.  
Demo-Diskette:

10,- DM Erhältlich direkt bei

**OLUFS-SOFTWARE**

Bachstr. 70 k

53859 Niederkassel

Tel & Fax: 02208 - 4815

BTX: \*OLUFS#

**EU-Soft**

Peter Weber · Josefstr. 11  
53879 Euskirchen  
Tel. (0 22 51) 7 38 31 · Fax 5 26 89

## DTP-POWER

Avantgarde Rahmen



Avantgarde Rahmen 99 DM

NEU Symbol Art 99 DM

Craze Frames Vol. 1 59 DM

NEU Scribble Art 59 DM

NEU Fotografik 1 39 DM

Händleranfragen erwünscht

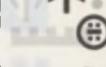
DTP-Paket 5 + 6 je 39 DM

Vektor 3000 129 DM

Gratik-/Fontkatalog anford!

## SPIELE

Symbol Art



Originalspiele ab 7 DM

Stone Age 69 DM

Der Trainer 79 DM

Loom 49 DM

Maniac Mansion 49 DM

Indiana Jones 3 49 DM

Leisure Suit Larry 2 39 DM

Ishar od. Transarcia 29 DM

Ishar 2 od. 3 Falcon 79 DM

Gunship 39 DM

F-19 Stealth Fighter 49 DM

Robinsons Requiem 70 DM

## SOFTWARE

Fotografik 1



Mega DTP-Paket nur 169 DM

Calamus SL nur 439 DM

Upd. C. 10PN auf SL 298 DM

Calamus-Packs jew zusätzlich

mit 200 CVG + 50 CNF

Script 3.5 159 DM

1st Base + IB-Coll. 198 DM

Twist II 249 DM

Maxidal 5.0 85 DM

Postleitzahlen-ACC 55 DM

Technobox Drafter/2 89 DM

Technobox CAD/2 159 DM

DA's Picture 239 DM

CD-ROM

CD-Bundles

DTP-Grafiken

1 + 2: 149 DM

DTP-Grafiken

1 + 2 + Initiale nur 185 DM

1 x Lohrum +

x DTP-Grafik.

nur 129 DM

Dokamania \*

1 x Lohrum

nur 99 DM

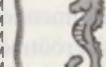
Whitelane alpha \*

Dokamania

nur 119 DM

## HARDWARE

Cross



Scartkabel 2 m 19 DM

Monitorswitchbox 29 DM

Monitorverläng. 1.8 m 19 DM

Tastaturverläng. 2 m 19 DM

Mouse-/Joystickverl. 15 DM

Mousepad grau 3 DM

TecnoPlus Joystick 19 DM

TecnoPlus Mouse 29 DM

Mitsumi-Maus 33 DM

Itsa Mouse, 290 dpi 39 DM

Champ Des. Mouse 39 DM

L.E.M. Mouse 39 DM

Toner SLIM 605 Dop. 59 DM

Aktivboxen 220 Volt:

80 Watt 135 DM

25 Watt 85 DM

Public Domain

Alles günstig lieferbar!

## Second Hand

Kostenlose Liste anfordern!



## Neue CD !

## DATAMANIA

Diese CD enthält eine

große Auswahl an

Datensammlungen und

ASCII-Texten, z.B. Gesetzes-

zeile, Die Bibel, Koch-

rezepte, Bankierzahlen,

Lotto, Musterlexie, OZ-

Nummern (kostenlos telefoniieren), EDV-Lexikon

und vieles mehr.

Preis: nur 59 DM

Exklusivvertrieb!

Handlernachfrage erwünscht!

Beachten Sie bitte auch unsere Anzeigen in der

Atari Inside sowie die Fair-Ausgaben

Versteckten Wissens-Schatz (6 DM / Sonderausg. (ab 50 DM))

teil / Nachdrucke 10 x 3 DM Ausland 18 DM Versand ins Ausland

mit geringer Mautkosten. Preisänderungen und Lieferzeitverzögerungen vorbehalten.

Einige verwendete Produkt- und Firmennamen und

Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

Lagerartikel liefern wir sofort/binnen 24 Stunden per Post aus! Bestellannahme rund um die Uhr (außerhalb der Geschäftsstunden durch Anrufebenutzer). Alle Preise zuzüglich Versandkosten (Vorkasse DM 8,-). Nachnahme DM 12,- inkl. Zahlungsgebühr, Monitore, Computer etc. gewichtsabhängig). Einbeuten und Reparaturen nach Absprache. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten. Bankverbindung: DSK-Bank München, Konto 14007088, BLZ 700 107 30 / Postbank München Konto 367792-808, BLZ 700 100 80

## Level 2



Teil 1: Richtlinien und Blick auf andere Rechnersysteme  
 Teil 2: Grundregeln zur hardwarenahen Programmierung  
 Teil 3: Kompatible Spiele unter MultiTOS  
 Teil 4: Spiele auf Grafikkarten; alternative Treiberkonzepte

# Das zweite Level Kompatible Spieleprogrammierung

## Teil 2: Grundregeln zur hardwarenahen Programmierung

In zweiten Teil unserer Artikelserie wollen wir auf den besonders kritischen Teil der direkten Hardware-Programmierung eingehen. In bestimmten Situationen kann man dem Spieleprogrammierer nicht einmal verübeln, direkt auf die Hardware zuzugreifen, weil uns das Betriebssystem (das wir alle so lieben) keine Möglichkeit zu Verfügung stellt, die gewünschte Funktion auszuführen. Der direkte Zugriff sollte aber nicht Philosophie, sondern lediglich eine Notlösung bleiben.

**D**er Unterschied zwischen Demos und Spielen: Demos sind Programme, welche von Codern (Programmierern), Musikern und Grafikern gestaltet worden sind. Sie sind oft künstlerisch, und ihre Macher benutzen Tricks und un dokumentierte Verfahren, um ihre Ideen mit größtmöglicher Wirkung umzusetzen. Ich finde, daß dies eine Art von Kunst ist, ähnlich wie die bekannten Graffities. Auch ähnlich wie bei Graffities, sind die Demos wohl erst im kriminellen Bereich entstanden, so haben Cracker (Coder, welche den Kopierschutz aus den Programmen entfernen) „geknackte“ Programme, aus Gel tungssucht, mit Erkennungszeichen versehen, z.B. um zu zeigen, wer den Kopierschutz wann aus dem Programm entfernt hat. Diese Erkennungszeichen wurden immer auffälliger und kunstvoller, und da einige dieser Cracker irgendwann einmal selbst mit dem Programmieren von Spielen ihr Geld verdienten, schrieben sie intros bzw. Demos nicht mehr, um sie vor die geknackten Spiele zu setzen, sondern um zu zeigen, was auf ihrem Rechner möglich ist. Das ermöglichte es ihnen, sich von Programmierern auf anderen Rechnern abzugrenzen. Alles in allem sind Demos als Kunstwerke zu sehen und müssen daher auch nicht konform zu irgend etwas sein!

Spiele dagegen werden geschrieben, um zu unterhalten und/oder intellektuelle und soziale Fähigkeiten zu trainieren (oder so ähnlich), aber natürlich auch, damit der Programmierer sich neue Hardware leisten kann. Natürlich können auch Spiele Kunstwerke sein – sowohl die Grafik als auch die Musik des Spiels werden vom Gesetz ja als urheberrechtlich schützenswert erachtet –, aber sie verrichten zu allererst, wie auch alle anderen Applikationen, eine Dienstleistung für den Benutzer und sollten daher so systemkonform wie irgend möglich geschrieben werden. Das sollten endlich auch Programmierer verstehen, die – wie ich –, zu 8-Bit-Homecomputer-Zeiten das Programmieren begonnen haben.

### Probleme und Fehlerquellen

Ich möchte hierbei einige Fehler von Programmierern aufzeigen, die häufig zu irgendwelchen Inkompatibilitäten mit vorhandener Hardware geführt haben.

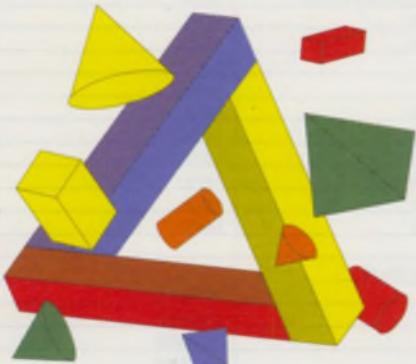
Es wird „versehentlich hinter den Bildschirmspeicher geschrieben“. Abgesehen davon, daß alle Zugriffe auf den Bildschirm durch das Betriebssystem erfolgen

sollten (was, wie wir sehen werden, aus „ästhetischen Gründen“ nicht immer so einfach möglich ist), bringt der Zugriff auf Stellen, an denen kein Speicher liegt, immer dann Probleme, wenn diese, durch die von der MMU (wie bei STE/TT) überhaupt nicht abgefangen werden. Da die ATARI-ST/STE-MMU (bei STE-MCU – Mischung aus MMU und GLUE-Baustein) nur 22 Adreßleitungen hat, können auch nur  $2^{22}$  Adressen dekodiert werden. Bei Adressen, die größer als 4 MB sind, greift der Prozessor quasi ins Leere und erzeugt einen Busfehler. Auf Adressen bis zu 4 MB liefert die ATARI-MMU dem Prozessor die entsprechenden Signale, auch wenn kein RAM vorhanden ist. Aus diesem Grund, und weil es einfach zum sauberen Programmierstil gehört, nur wirklich vorhandene Adressen zu beschreiben, sollte man nicht versuchen, Adressen hinter dem Bildschirmspeicher zu beschreiben.

### Das TOS-Problem

Aus irgendwelchen Gründen haben einige Spieleprogrammierer das dringende Bedürfnis, die Versionsnummer des TOS zu erfahren, und greifen dabei direkt auf die ROMs, z.B. bei Adresse \$FC0000, zu. Nun liegt das Betriebssystem bei STE/TT/Falcon auf \$E00000 und gelegentlich so-

# TECHNOBOX Drafter



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

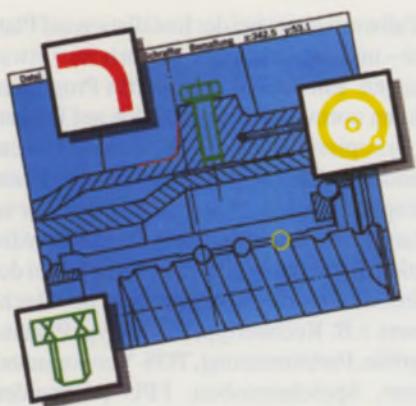
- Perspektivenmodul
- Vollständige Bemaßung
- Symbolverarbeitung
- Schraffur frei einstellbar
- Metafileausgabe für DTP
- Zeichnungen bis DIN-A0
- 9999 Ebenen verfügbar
- Hohe Zeichengenauigkeit
- Farbunterstützung
- Treiber für Ausgabegeräte

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

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

**79,-**

# TECHNOBOX CAD/2



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

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



Technobox®

**169,-**

## Heim Verlag GmbH

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

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

- Technobox Drafter, DM 79,-
- Drafter Bibliotheken, DM 20,-
- Technobox CAD/2, DM 169,-
- Zahlung per Nachnahme
- Zahlung per Scheck

Adresse:

\* Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

## GRUNDLAGEN

gar irgendwo im RAM. Viel sauberer ist es über \_sysbase, eine Systemvariable, welche – im Normalfall – auf die Anfangsadresse des Betriebssystems zeigt, an die Versionsnummer, welche im zweiten Wort steht, zu kommen. Wer sauber programmieren will, benötigt maximal die Cookies, GEMDOS- und AES-Versionsnummer.

### Das Beschreiben von reservierten Bits und Bytes

Bei einigen Spielen wird, damit das Beschreiben des Bildschirmspeichers synchron zum Bildaufbau geschehen kann, die Bildwiederholfrequenz mit einem *move.b #0,\$ffff820a.w* von 50 Hz auf 60 Hz umgeschaltet. Dieses bereitet auf dem TT Schwierigkeiten, da dort das erste Bit des Registers invertiert ist und sich beim TT die Bildwiederholfrequenz gar nicht auf 50 Hz wechseln lässt. Das bedeutet, daß jeder Versuch, auf diese Weise die Bildwiederholfrequenz zu wechseln, auf dem TT einen schwarzen Bildschirm erzeugt, worauf die VBL-Routinen nicht mehr ausgeführt werden. Da hilft dann nur noch ein Reset. Es gibt für den TT einen allgemeinen Patch, der den TIMER A des zweiten MFPs so programmiert, daß er dieses Bit immer wieder zurücksetzt; aber besser ist es, im Programm mit *andi.b %11111101,\$ffff820a.w* das Bit zu löschen (60 Hz) und mit *ori #2,\$ffff820a.w* das Bit wieder zu setzen (50 Hz). Das gleiche Problem tritt auf, wenn jemand das „DMA-Control-Register“ als komplettes Wort anspricht, da sich im höherwertigen Byte, welches in STE/TT unbenutzt war, die Interrupts, die – wenn der DMA-Kanal das Ende des Frame-Buffers erreicht – auftreten, an- bzw. abschalten lassen. Selbst wenn man diese Interrupts dann per Betriebssystem *setinterrupt* (XBIOS 135) setzt, aber doch nach STE/TT-Manier auf das komplette Register zugreift, schaltet man die Interrupts wieder aus.

Ich will damit nur aufzeigen: wenn man schon auf die Hardware direkt zugreift, sollte man wirklich versuchen, nur die Bits zu beschreiben, die man auch wirklich ändern möchte.

### Undokumentierte Hardware-Register ...

... sollte man in Spielen schon gar nicht verwenden, auch nicht die Register des Falcon-Sound-Subsystems (außer die STE-

Funktion	1 Byte +Midi Kanal	2 Byte (7 Bit benutzt)	3 Byte (7 Bit benutzt)
Befehlsbyte			
Note on	\$90	Nummer der Note	Anschlagsdynamik, 0=Note aus
Pitch Bend	\$E0	Pitch Bend Daten, niederw.	Pitch Bend Daten, hoherw.
Programm Change	\$C0	Klangnummer	keins
Mon. Aftertouch	\$D0	Intensität	keine
Poly. Aftertouch	\$A0	Nummer der Note	Intensität
<b>Common Commands</b>			
Nicht definiert	\$F1,\$F4,\$F5		
Song Position	\$F2	niederw. Position	höherw. Position
Song Select	\$F3	Nummer des Songs	keins
Tune Request	\$F6	keins	keins
System Reset	\$FF	keins	keins
<b>Real Time Inform.</b>			
Timing Clock	\$F8	keins	keins
Nicht definiert	\$F9,\$FE	keins	keins
Song Pos. START	\$FA	keins	keins
Continue	\$FB	keins	keins
Stop	\$FC	keins	keins
Active Sensing	\$FE	keins	keins
<b>Control Changes</b>			
	immer \$80	Befehlsbyte	
Modulationsrad	\$1		Intensität
Breath Controller	\$2		Intensität
Fuß Pedal	\$4		Intensität
Portamento Time	\$5		Intensität
Data Entry	\$6		je nach Funktion
Gesamt Lautstärke	\$7		\$0 keine bis \$F laut
Hold Sustain Pedal	\$40		\$0=AUS, \$7F=AN
Portamento	\$41		\$0=AUS, \$7F=AN
Susteno Pedal	\$42		\$0=AUS, \$7F=AN
Soft Pedal	\$43		\$0=AUS, \$7F=AN
Channel Mode			
Local Control	\$7A		\$0=AUS, \$7F=AN
All Notes Off	\$7B		\$0
OMNI MODE OFF	\$7C		\$0
OMNI MODE ON	\$7D		\$0
MONO ON/POLY OFF	\$7E		Anzahl der MIDI Kanäle
POLY ON/MONO OFF	\$7F		\$0
<b>System Exclusive</b>			
init. String		Hersteller	Midi Kanal
\$F0, Sys. Excl.		z.B. \$23 Roland	Daten
\$F7, Keine Real Time Daten		\$41 Yamaha	Hersteller Abhängig
			Ende

Tabelle mit einer Übersicht zum MIDI-Befehlssatz

kompatiblen), und schon ganz und gar nicht das Interface zum DSP. Das ist Betriebssystemerweiterungen wie den diversen Grafikerweiterungen, Systemmonitoren und natürlich Demoprogrammierern vorbehalten.

### Kopierschutz

Große Probleme, gerade bei der Kompatibilität von Spielen, bereitet der Kopierschutz. Bei kopiergeschützten Disketten fragen meist mehr oder weniger zeitkritische Routinen die entsprechenden Sektoren der Diskette ab und überprüfen z.B. die Abstände, welche diese zueinander haben. Wie auch immer, zum einen kann ein Laufwerk, welches leicht neben den Norminstellungen liegt, schon daran schuld sein, wenn das Spiel behauptet, es wäre nicht von der Originaldiskette geladen worden. Zum anderen kann man ein so geschütztes Programm in der Regel nicht auf Platte installieren (siehe Teil 1, Punkt [A] der Game/Entertainment Guidelines). Klar, niemand möchte dauernd irgendein Password von „Seite XY, Absatz AB und Wort Nr. N“ eingeben, aber gegen einen

Paßwortschutz bei der Installation auf Platte – und dann nie mehr – kann keiner etwas sagen. Ein einmal installiertes Programm kann normalerweise natürlich auf Disketten kopiert – Backup – und dann auf einem anderen Rechner wieder auf die Platte kopiert werden. Nun geht das aber nur so lange, wie das Programm diesen Transfer nicht bemerkt. Wenn aber das Spiel bei der Installation die Konfiguration des Rechners z.B. Rechnertyp, Plattentyp, Plattengröße, Partitionierung, TOS-Versionsnummer, Speicherausbau; FPU (vorhanden oder nicht) usw. in einer Datei oder im Programm gut (!!!) kodiert ablegt und beim Start von Platte immer wieder testet, kann man ziemlich sicher sein, daß ein Spiel immer mit Handbuch, farbiger Kopierschutzkarte oder ähnlichem kopiert werden muß. Das schränkt unter Umständen den Kreis der kopierwilligen Interessenten ein und der- oder diejenige kauft das Spiel lieber, als sich die Arbeit mit dem Kopieren zu machen. Aber es gibt sicherlich noch andere Möglichkeiten, den Kopierschutz anwenderfreundlich zu gestalten.

## Raster-Interrupts ...

... erzeugen eine Unterbrechung des Programms, wenn eine bestimmte Rasterzeile erreicht wurde. Es ist dann z.B. möglich, mit einer im Interrupt ausgeführten Routine alle oder einzelne Farben der Palette zu ändern (je nachdem, wie häufig der Interrupt auftritt), und das erlaubt es, z.B. in der „ST-niedrig“-Auflösung, mehr als nur sechzehn Farben gleichzeitig auf den Bildschirm zu zaubern (siehe dazu auch [2]). Allerdings sollte man vermeiden, Programme zu schreiben, welche die Umschaltung nicht via Interrupt, sondern durch Synchronisation mit dem Bildaufbau (Zeichnen des Hintergrunds, Sprites etc.) oder ähnlichen von der Prozessorgeschwindigkeit abhängigen Techniken vornehmen. Natürlich sind Raster-Interrupts alles andere als hardwareunabhängig (s. Teil 1, Game/Entertainment Guidelines, [G] und [H]), und es kann zur selben Zeit immer nur ein Programm diese Technik anwenden. Es ist aber durchaus möglich, Spiele zu schreiben, welche auf dem ST/STE mit Raster-Interrupts arbeiten und auf TT/Falcon die erweiterte Hardware, d.h. mehr Farben etc., ausnutzen.

## Abspielen digitalisierter Sounds

Ohne direkten Zugriff auf Hardware-Register ist nur auf dem Falcon030 das Abspielen von digitalisierten Sounds möglich. Auf allen anderen ATARI-Rechnern muß man die Hardware direkt programmieren.

Der PSG (Programmable Sound Generator), welcher im Moment noch in jedem ATARI Verwendung findet, hat – zumindest auf den ST/STE/TT Rechnern – eine undokumentierte Besonderheit: die zwei Register, mit welchen man ihn anspricht, liegen mehrmals gespiegelt hintereinander. Diese Eigenheit wurde auf dem Falcon nicht mehr implementiert.

Die beiden PSG-Register lassen sich zwar über das Betriebssystem programmieren, das Abspielen von digitalisierten Klängen läßt sich darüber aber nicht realisieren, da man aus Zeitgründen die Hardware direkt ansprechen muß. Somit läßt sich hier der direkte Zugriff auf die Hardware nicht vermeiden.

Das DMA-Sound-Subsystem von STE/TT wird vom Betriebssystem ebenfalls nicht unterstützt. Auch hier ist die Programmierung nur durch den direkten Zugriff auf die Hardware möglich. Der Falcon-DMA-Sound ist weitgehend kompatibel zu dem von STE/TT, wenn man (wie

sie schon erwähnt) nur die dokumentierten Bits beschreibt. Mein Vorschlag an den Spieleprogrammierer wäre, im Programm per \_SND-Cookie zu testen, welche Soundmöglichkeiten der Rechner bietet und dem User eine Auswahl der möglichen Klangzeuger zu bieten, die es auch ermöglicht, den Sound einfach abzuschalten. Alternativ könnten natürlich auch Klangzeuger, wie diverse Drucker-/ROM-Port-D/A-Wandler unterstützt werden.

Auf dem Falcon030 wird der Sound des PSG „nur noch“ über den CODEC (A/D-D/A-Wandler) in das System eingebunden. Es ist schon abzusehen, daß es TOS-kompatible Rechner geben wird, welche den PSG nicht mehr unterstützen. Auch der direkte Zugriff auf die STE/TT-kompatible Hardware ist als bedenklich anzusehen. Daher kann es natürlich sein, daß es irgendwann ATARI-Rechner geben wird, die keine der im Moment vorhandenen Arten der Sounderzeugung unterstützen. Leider gibt es auf dem ATARI noch kein Treiberkonzept (siehe z.B. Windows, Unix), welches es ermöglichen würde, hardwareunabhängig auf unterschiedliche Sounderzeuger zuzugreifen; aber darüber im 4. Teil (Alternative Treiberkonzepte) mehr.

Ach ja, bevor ich es vergesse, gerade bei MOD-Playern und ähnlichen Abspielprogrammen ist es recht einfach, die Noten in MIDI(Musical Instruments Digital Interface)-Daten umzuwandeln (s. Tabelle).

## Was man noch so vermeiden sollte!

Das Betriebssystem bietet ausreichende Möglichkeiten, IKBD, DSP, MFP, WD 1772 bzw. AJAX zu programmieren, so daß es wirklich nicht nötig ist, diese Chips per Hand zu programmieren. Die direkte Hardware-Programmierung ist auf jeden Fall den systemnahen Programmen wie Device-Treibern und ähnlichem vorbehalten. Seit es TOS-kompatible Rechner wie Medusa oder die Janus-Erweiterung für PCs gibt, sollte jedem Programmierer klar sein, daß nicht mehr in jedem Rechner, auf dem TOS läuft, auch nur annähernd die gleichen Hardware-Komponenten vorhanden sein müssen. Selbst wenn die TOS lkbd-Routine, welche die Pakete des ACIA 6850 auswertet, - bei zu vielen Interrupts – Probleme mit dem Auswerten der Maus hat, sollte man keine neue lkbd-Routine schreiben, sondern eher einen Weg suchen, den einen oder anderen Interrupt zu vermeiden oder die Interrupt-Routine zu verkürzen. Der Kreativität des Programmierers sind da keine Grenzen gesetzt.

## Vektoren und ähnliches

Von allen Vektoren, die man in Programmen (auch Spielen!) so verbiegt, also auf eigene Routinen zeigen läßt, sollte man vor dem Ändern den Wert retten und diesen vor der Beendigung des Programms zurückschreiben. Zu widerhandlungen können zu mysteriösen(!) Abstürzen führen. Ebenfalls retten und zurückschreiben sollte man die Farbpalette (siehe Teil 1 [D]), „weil es echt nervig“ ist, auf dem Desktop z.B. mit rosa Fenstern oder schwarzer Schrift auf schwarzem Grund zu arbeiten. Außerdem sollte man Vektoren – falls möglich – mit Betriebssystemroutinen verbiegen, retten und zurückschreiben. Das ist keine Willkür, denn ab 68010 existiert zusätzlich ein Vektorbasisregister (VBR), welches es ermöglicht, verschiedene Vektortabellen im Speicher zu halten. Es ist also ab 68010 nicht sicher, ob die Vektortabelle, welche Vektoren zur Fehlerbehandlung, LINE F, LINE A, RESET und TRAP-Exceptions etc. enthält, wie beim 68000er bei Adresse \$0 beginnt.

Ein entsprechend erweitertes Betriebssystem würde diese Veränderung natürlich unterstützen, was im Moment noch nicht der Fall, aber auch nicht nötig ist. Daher sollte man Setexc() benutzen, um die gewünschten Vektoren zu verbiegen, was zusätzlich den Vorteil hat, daß man vorher den Prozessor nicht in den Supervisor-Mode schalten muß (siehe dazu auch [12] und [13]).

## Exceptions und Interrupts

Beim Auftreten von Exceptions und Interrupts werden vom Prozessor Informationen auf den Stack gelegt, welche für die Wiederaufnahme des normalen Programmablaufs nötig sind. Im Normalfall hat ein Programmierer damit nicht viel zu tun, da man selten in die Verlegenheit kommt, eigene Trap-Dispatcher, FPU-Simulatoren oder ähnliches zu schreiben. Allerdings scheint es doch einige Programmierer (gerade die von Spielen) zu geben, die sich ihr eigenes kleines Betriebssystem schreiben und eigene Trap-Dispatcher, LINE-A-Funktionen oder ähnliches installieren. Solche tiefen Eingriffe ins System sind an sich schon nicht zu empfehlen, weil so etwas das Terrain von Betriebssystemen und Systemerweiterungen ist. Wer allerdings nicht beachtet, daß ab 68010 aufwärts das Stack-Format um mindestens ein Wort erweitert wurde, welches dann Vektor-, Offset- und Format-Code enthält, kann sowieso nicht er-

## GRUNDLAGEN

warten, daß sein Spiel auf Prozessoren größer als 68000 läuft.

Der Format-Code wurde von Motorola festgelegt und gibt an, wieviel Wörter der Prozessor auf den Stack gelegt hat, da die neueren Prozessoren der 68000er-Familie Exceptions mit unterschiedlichen Stack-Frames erzeugen. Eine Möglichkeit, um zu testen ob das Programm auf einem Rechner mit erweitertem Stack-Format läuft, ist die Systemvariable \_longframe, die man an der Adresse \$59e findet. Wenn deren Inhalt >0 ist, benutzt der Prozessor das erweiterte Stack-Format (siehe [12]).

## Geschwindigkeitsprobleme

Selbst wenn man Spiele auf einem TT, Falcon030 oder diversen Beschleuniger-Boards zum Laufen gebracht hat, sind diese meist unspielbar. Die Spiele werden so abgearbeitet, „als hätte jemand den schnellen Sichtvorlauf gedrückt“. Ähnlich interessant wirken Musikstücke von Programmen, deren Abspielroutinen mittels des VBL-Interrupts aufgerufen werden. Der VBL tritt immer dann auf, wenn der Elektronenstrahl vom Bildschirmende wieder zum Bildschirmanfang wandert. Wie oft das in der Sekunde passiert, hängt von der Bildwiederholfrequenz ab. Die ist bekanntlich keine Konstante und läßt sich je nach ATARI auf bis zu 100 Hz einstellen. So wirken Musikstücke, deren Abspielroutinen für 50 Hz konzipiert sind, auf 100 Hz natürlich doppelt so schnell.

Um dies zu vermeiden, kann man einen dieser „wunderbaren Bausteine“, die uns

von ATARI in „wunderbarer“ Voraussicht gegeben wurden, nutzen. Der MFP stellt Timer zur Verfügung; Timer A und B werden vom System nicht genutzt und sind daher frei verfügbar. Wer schon mit Timern gearbeitet hat, weiß, daß sie relativ frei programmierbar sind und zu einem festen Zeitpunkt oder nach einer bestimmten Menge von Ereignissen einen Interrupt auslösen können. Erstes ist ideal, um Samples abzuspielen oder als Takt für ein Spiel zu dienen, letzteres ist ideal für Raster-Interrupts und DMA-Sound.

Übrigens, das DMA-Soundsystem erzeugt einen Interrupt, wenn ein Frame (Teil eines digitalisierten Klangs) bis zu Ende abgespielt wurde. Wählt man die Länge des Frames richtig, kann man auch gleich den Sequenzer in die Interrupt-Routine einbauen und unter Umständen noch das Spiel mit der Realzeit synchronisieren. Wem das alles zu umständlich ist, der sollte zumindest versuchen, im Programm die Zeit von Leerschleife und zeitintensiven Funktionen (z.B. Sprites, Kollision, Scrolling etc.) zu messen und Leerschleifen an günstigen(!) – bitte nicht so, daß man Sekunden auf die Reaktion des Joysticks warten muß – Stellen im Programm einzubauen, um den Rechner je nach Leistung der Plattform mehr oder weniger zu beschäftigen. Idealerweise versucht man, wenn man „mehr Rechenzeit als benötigt“ hat, Sound mit höherer Abspielfrequenz und Animationen mit flüssigeren Bewegungen ablaufen zu lassen oder besser noch mehr und/oder größere Sprites mit mehr Farben in einer anderen Grafikauflösung zu realisieren.

Klaus-Dieter Pollack

## Literatur:

- [1] Thomas Binder, Gamefix, Falcon030 wird ST(E)-kompatibel, ST-Computer 11/93
- [2] Klaus-Dieter Pollack, Spiele selbst programmieren, erschienen zur CeBit 1993 im Heim Verlag, ISBN 3-928480-13-8
- [3] Falcon030 Developer Documentation, ATARI Oktober 1992
- [4] Jorgo Schimanski, Spieleprogrammierung in Assembler auf dem Amiga, erschienen 1991 im Heim Verlag, ISBN 3-928480-01-4
- [5] RISC OS. Programmers Reference Manual Acorn Computer Limited 1989, ISBN 1-86250-060-3
- [6] Archimedes (Sonderheft der 64er), erschienen im Markt und Technik Verlag
- [7] Two Tribes, ein schachähnliches Action-/Strategiespiel, welches voraussichtlich irgendwann 1995 erhältlich sein wird und auf allen TOS-kompatiblen Rechnern laufen wird.
- [8] Jankowski, Rabich, Reschke, ATARI ST-STE-TT Profibuch, erschienen 1991 im Sybex Verlag, ISBN 3-88745-888-5
- [9] Martin Huber, Nova Treiber ab Vers. 2.0
- [10] Sven und Wilfried Behne, NVDI ab Vers. 2.5
- [11] Sven und Wilfried Behne, Enhancer ver. 1.0
- [12] Steve Williams, 68030 Assembly Language Reference, erschienen 1989 im Addison Wesley Verlag, ISBN 0-201-08876-2
- [13] MC 68040 User's Manual, Motorola 1989
- [14] James F. Foley, van Dam, Feiner, Hughes, Computer graphics: principles and practice, Addison Wesley, ISBN 0-201-12110-7
- [15] Gerd Respondek, Farblose Darstellung, CT 11/91

**dongle® ware**

**Oxyd**

Neu! Oxyd™ magnum!, die Fortsetzung des preisgekrönten Spiels Oxyd™, die Sie mit neuen, völlig unbekannten 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, NeXT und ATARI ST/TT/Falcon, Rechner angebaut ..... 59,-

**Das Oxyd Buch (general edition)**  
für alle Rechensysteme ..... 49,-

**Oxyd Diskette (general edition)** je System 5,-

**Das Oxyd 2 Buch (nur Atari ST/TT)** ..... 49,-

**Oxyd 2 Diskette** ..... 5,-

**Spacoda Buch + Diskette (nur Atari ST/TT)** ..... 24,80  
zusätzlich DM 6,- Versandkosten (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Anzahl

**Bestellung an:**  
Master Woring  
Heidelberger Landstraße 194  
64297 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon (0 61 51) 94 77 - 0  
Telefax (0 61 51) 94 77 - 18

**edPfeita** Gmbh

**Der Top-ATARI-Service**  
jetzt in neuen Räumen

**PAK 68/3-50**  
Bausatz o. CPU/FPU/TOS 320-MHz  
Autoparts 68030/68882-50 725,-  
TOS 2.06/3.06 150,-  
Pufferpl. ST/Mega STE 70,-/95,-  
Einzelhalle o.A.

**ATARI RAM**  
RAM Erweiterung für alle  
ST-Rechner. 51mm \* 69 mm klein.  
Einbau mit nur 20 Lötpunkten  
Mit ausführlicher Anleitung.  
2 MByte 239,-  
4 MByte 379,-  
Einbau auf Anfrage 68,-

**ATARI Bauteile**  
Glue, Shifter, DMA je 5,-  
Soundchip 35,-  
SIMM's 1, 4, 16 MByte o.A.

**Fair Forum**  
weitere Angebote finden Sie in  
den Anzeigen von Fair Forum.

**Schnäppchen**  
Faxmodem 14400 bps, BZT 279,-  
Blätter zum Nachrüsten 49,-

**Karl-Pfaff-Str. 30 - 70597 Stuttgart - Tel. 0711/763381**

**Last Minute**  
Das letzte Mal, daß wir Sie haben.  
ATARI STE/TT-Tastaturen 149,-

**Janus "der Göttliche"**  
Janus Steckkarte 895,-  
TOS 2.06 150,-  
SIMM's 1, 4, 16 MByte o.A.

**MINT** 34,-

**Utilities** 20,-

**ACCs** 5,-

**CPX & Icons** 5,-

**Gesetze** 20,-

**Erotik** 99,-

**Erotik** 149,-

**GIF-Erotik** 1 HD 99,-

**GIF-Erotik** 2 HD 99,-

**GIF-Fantasy** 0 HD 49,-

**GNU C V2.8** 59,-

**LINUX 1** 68030 79,-

**Packer & Shells** 30,-

**STE-Demos** 5 HD 30,-

**GNU-Superpak** 35,-

**GEMini** 59,-

**GIF Galaxy** 98,-

**GIF Galore** 39,-

**Clip Arts** 49,-

## PUBLIC DOMAIN PAKETE

3 Spiele	1120 00	35,-
6 Spiele	1120 00	35,-
7 Spiele	1120 00	35,-
8 Sprachen	1120 00	50,-
11 Erotik	1120 00	35,-
12 Erotik	1120 00	35,-
14 Erotik	1120 00	35,-
15 Erotik	1120 00	35,-
16 Grafiken	1120 00	35,-
19 Midi-Songs	1120 00	35,-
21 Tex 3.1	14 00	35,-
22 PLZ	10 00	25,-
23 MINT	14 00	35,-
24 Utilities	5 00	20,-
25 ACCs	5 00	20,-
26 CPX & Icons	5 00	20,-
27 Gesetze	5 00	20,-
31 Erotik	1120 00	99,-

Bitten Sie kostenlos und unverbindlich unseres Geschäftsführers ein (1200) geben Sie unbedingt den Computertyp an! Erotikpaket nur gegen Abonnement!

Versand: Vorbestell 6,00 DM \* Nachnahme 8,00 DM \* Ausland nur EC 10,- DM

Computer-Service Eberle  
Hagsfelder Allee 5d  
74131 Karlruhe  
Tel. 0721 / 697483 (10.00 - 14.00 ab 20.00) \* Fax 0721 / 697483 (niedrige)

# ACS pro

## Der Application-Builder für ATARI

• ACS pro bietet einen leistungsfähigen GEM-Texteditor, der in eigene Programme eingebaut werden kann. Wenige Mausklicks genügen, und schon steht er in der gewünschten Form zur Verfügung (mit/ohne Slider, feste/flexible Größe, in Fenstern oder als Liste, u.a.). Das, wozu ein Programmierer sonst Wochen benötigte, lässt sich nun mit ACS pro fast so einfach einbauen wie ein Icon in eine Dialogbox.

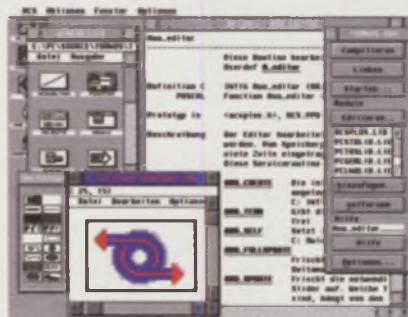
• ACS pro bietet Text-Ausgabefunktionen, die direkt in ein Fenster gelenkt werden. Statt *print* oder *writeln* nun saubere Ausgabe in ein scrollbares Fenster.

• ACS pro bietet die Möglichkeit, mit VDI-Grafikfunktionen direkt in ein Fenster zu zeichnen. Redraw etc. wird vom ACS erledigt.

• ACS pro bietet erweiterte objektorientierte *Userdefs*, also erweiterte Programmteile, die von außen zugänglich sind.

• ACS pro bietet nachladbare GEM-Module. Fertige ACS-Programme können jederzeit nachgeladen werden, auch ohne Multitasking.

• ACS pro bietet noch zahlreiche Erweiterungen, z.B. 3D-Buttons, Cycle-Buttons, einen frei konfigurierbaren Desktop,

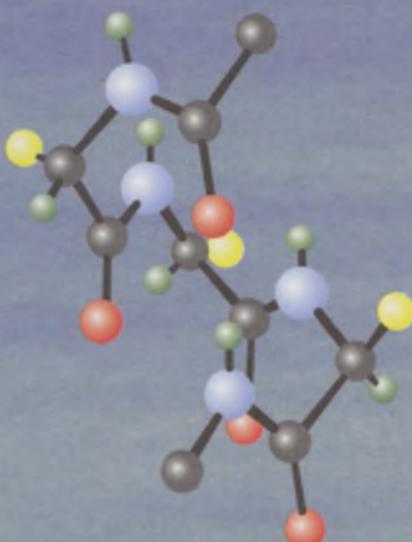


MAXON Computer GmbH  
Industriestr. 26  
D-65760 Eschborn  
Tel.: 061 96 / 48 1811  
Fax: 061 96/41 885

**MAXON**  
computer

DM 398.-

# Chemograph-Plus



Chemograph-Plus ist das bekannte professionelle Programm zum Erstellen von chemischen Strukturformeln und Graphiken. Chemograph Plus bietet Ihnen wirklich alles, was das Chemikerherz begehrte.

• Chemograph-Plus, Vollversion 5.0 • lauffähig auf allen Atari-Rechnern ab 1 MB Speicher, großbildschirmauglich • 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

© by DigiLab

\* plus DM 6,- Versandkosten = DM 105,- Gesamtpreis

99,-\*

**Heim Verlag GmbH**  
Heidelberger Landstr. 194  
64297 Darmstadt - Eberstadt  
Telefon (0 61 51) 94 77-0  
Telex (0 61 51) 94 77-18

Bitte schicken Sie mir Chemograph-Plus zum Preis von DM 105,- (DM 99,- plus DM 6,- Versandkosten) an nebenstehende Adresse.

Adresse:

- Zahlung per beiliegendem Scheck  
 Zahlung per Nachnahme

Preis zzgl. DM 6,- Versandkosten unabhängig von der bestellten Stückzahl, Ausland DM 10,-. Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.



Musikmachen in Hightech-Umgebung, der Digital Tracker

# Goldener Herbst

Heho, schon wieder Zeit für einen Artikel, dabei kommt es mir vor, als hätte ich gerade gestern den letzten getippt. Tja, nach etwas Hektik zieht jetzt wieder Ruhe ein, und auf mich warten zwei Wochen Ferien. Vor meinem Fenster läuft einer dieser goldenen Herbsttage ab, an denen man mit weit ausholenden Schritten durch Laubberge rauschend spazierengehen sollte (hallo Wiebke!); aber wenn dieser Artikel erscheint, ist das nur noch Erinnerung und jeder zerbricht sich schon wieder den Kopf über Weihnachtsgeschenke.

Nun, mit der Falcon-Szene verhält es sich offensichtlich umgekehrt. Während es in der Sommerhitze niemanden an den Computer zieht, besinnt man sich bei den kürzer werdenden Tagen wieder auf sein Hobby, und überall regt sich Aktivität. Neben mir liegt eine Einladung zu Avenas „SILIconvention“, die sehr viel Spaß verspricht und gleich daneben ein Schreiben von Lazer, welche zu „DAN's lustigem Kinderfest“ laden, um auch der Computerei in der Gruppe zu frönen. Da diese Party zeitlich parallel zur proTOS in Hennef und auch in deren Nähe stattfindet, werden wir uns vielleicht alle mal sehen. Na, das verspricht wieder viele tolle Demos und Innovationen in den nächsten Monaten. Außerdem trudelte noch

ein Schreiben aus Frankreich bei mir ein, in welchem zur „MEGAFUN 5“ eingeladen wird. Das ist für mich ein guter Brückenschlag, um noch einen Nachschlag zum letzten Artikel zu liefern. Etwas verspätet kamen noch Demos von der „Place to buy again 2“-Party an, die ich den Lesern nicht vorenthalten möchte.

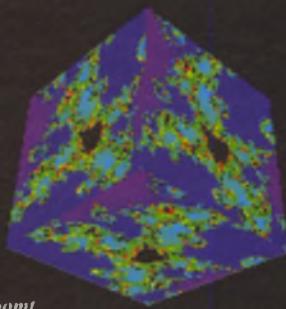
Zuerst ein kleines „Dentro“, einer mir bisher nicht bekannten Crew namens NCC (New Computer Concept). In den ca. 100 KB großen „Waiwala“-Demos haben sie erstaunlich viel untergebracht. Eigentlich sind keine weltbewegenden Effekte zu besichtigen, aber ein sauberer Design und coole Musik machen auch was her. Nach ein paar Linienspielereien bietet einem das Demo einen interessanten Zoomef-

fekt, um dann mit etwas Parallax-Scrolling zu enden. Nicht überragend, aber ein guter Einstieg für die Gruppe.

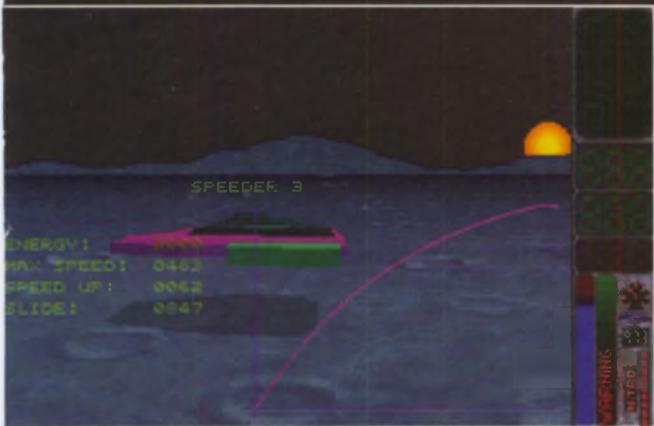
Als zweites gesellte sich noch ein „großes“ Demo in die Reihe der schon beschriebenen und findet seinen Platz im besseren Mittelfeld. Die Jungs von ABSTRACT haben wohl ähnliche Gedanken wie EKO gehabt, denn sie tauften ihre Schöpfung „X-perience“. Nicht nur der Name ist verwandt, auch beim Inhalt liegt der Schwerpunkt auf Vektorgrafik. Aber keine Angst, es wird mehr geboten als die üblichen Gouraud-Shading- und Texturemapping-Objekte. Da wäre z.B. ein Part, bei dem dreidimensionale Objekte aus 4096 Dots (Pixeln), mit Hilfe des DSPs berechnet, superflüssig auf dem Bildschirm



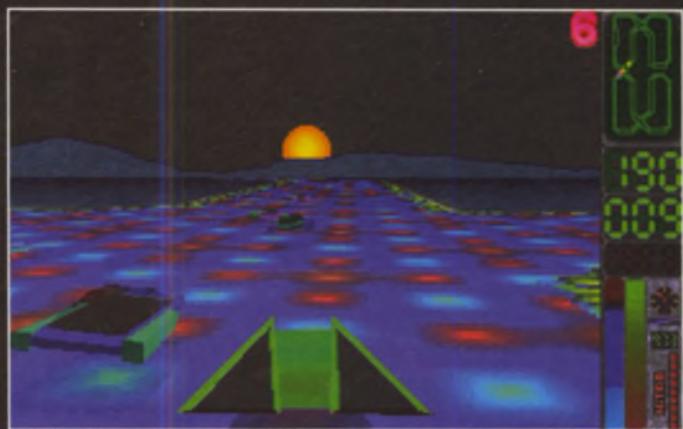
Texturemapping  
aus finanzieller  
Sicht



Während der  
Würfel sich dreht, zoomt  
das Fractal immer weiter ...



So sieht's in der Introsequenz von "Moonspeeder" aus.



Und hier geht's zur Sache, race!



Raytracing wirkt immer gut!



2 objects  
26 faces  
each

Leider kann man (noch)  
keine Animationen drucken,  
dieser Effekt wirkt in motion  
sehr cool!

umherschlingern und hemmungslos ineinandermorphieren. Und auch „normale“ Vektorgrafik wird gemorphpt, an einer Stelle gibt es einen Blick auf die „Abstract-World“, welche aus vielen morphenden Objekten, die recht phantasievoll design sind, besteht. Dann darf man auch das von EKO bekannte Z-Buffering bewundern. Zwei Vektorgrafikobjekte fliegen aufeinander zu und tauchen ineinander ein, was oft (siehe Screenshot) ziemlich beeindruckend wirkt. Aber weiter, jeder hat inzwischen die zahlreichen „Flug in ein Fractal“- und „drehende, zoomende Grafik“-Screens gesehen, ABSTRACT reichte dies nicht mehr; sie projizieren also besagte Effekte einfach auf die 6 Seiten eines Würfels und lassen diesen über den Bild-

schirm wirbeln. Das ganze wird angereichert durch jede Menge Raytracing-Grafik und megacoole Musik von Jester/Sanity, einem der besten Amiga-Musiker. Zum Ende der Demo gibt's nochmal Vektorgrafik satt. Eine fiktive Kamera schwebt durch eine komplette Stadt; da sind nicht nur Häuser – nein, sogar kleine Bäume, Bänke, Tankstellen etc. sieht man.

Im großen und ganzen hinterläßt das Demo also einen guten Eindruck und hat echte Highlights, einzige nervig ist, daß man aus einer ca. 900KB großen Datei nach dem Entpacken 3,5 MB an Files auf der Festplatte hat, bei meiner chronisch vollen Platte ist das ziemlich lästig, dafür läuft's aber auch im VGA-Modus!

## Moonspeeder

Auch für unsere Gamefreaks gibt es Neuigkeiten. Die vielbesungenen Jungs von EKO machen ein Falcon-Spiel, und das bereits herausgegebene Preview sieht sehr gut aus! Jeder Mensch, der fernsieht, kam vor einiger Zeit nicht umhin, ständig die Supernintendo-Werbespots ansehen zu müssen, bei denen Mario in einem kleinen Rennauto gegen Dino und Co. fährt. Supermariocart läuft auf dieser Konsole im sogenannten Mode 7, das heißt, man sieht die Landschaft von schräg oben. Nun das SNES hat Hardware für so etwas und der Falcon genug Rechen-Power. „Moonspeeder“ soll das Rennspiel von EKO heißen und läuft ziemlich ähnlich ab, nur daß die

Autos hier Flugleiter aus Vektorgrafik sind. Die Spielgrafik sieht im Preview zwar noch nicht so spektakulär aus, aber ich denke, da wird sich auch noch etwas tun. Ein paar Screenshots kann man schon mal bewundern, und zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Artikels sollte das Spiel auch schon zu haben sein, denn die fertige Version ist für November angekündigt.

## Stardust

Und noch ein interessantes Preview landete auf meiner Harddisk. Diesmal ist es ein actionlastiges Game für STE, Mega STE, ADSpeed 16 und Falcon RGB/VGA ab 1MB. Hier heißt das Zauberwort AGRESSION, diese Gruppe hat sich schon durch fantastische STE-Demos einen Namen gemacht und bürgt für Qualität. Das Spiel „STARDUST“ gibt es bereits für den Amiga, und wenn ich mich recht erinnere, ist es eine Art „Meteoids“-Clone mit Supergrafik. Die Sequenz im Preview ist jedenfalls atemberaubend, man fliegt mit einem kleinen Raumgleiter durch einen Textur-Korridor und ballert auf entgegenkommende, rotierende Raytracing-Objekte, das Geschwindigkeitsgefühl ist irre. Obwohl es eigentlich ein STE-Spiel ist, macht es selbst für Falcon-Verhältnisse



eine gute Figur. Zu haben sein soll es auch bereits im November, also Augen auf, das muß man sich besorgen.

## Digital Tracker

Und noch einen Nachtrag zum letzten Artikel möchte ich machen. Dort berichtete ich über ein Shareware-Musikprogramm namens „Digital Tracker v2.x“. Auch hier hat sich Neues ereignet. Die Jungs haben einen Distributor gefunden, und jetzt gibt es dieses Programm als „Digital Tracker V1.0 Commercial“. Das Outfit hat sich auch etwas (futuristisch) geändert. Nebenbei kann man jetzt auch mit 32 digitalen Soundkanälen arbeiten. Dazu kommt, daß der Tracker sich mit fast allen existierenden Arten von Musikmodulen verträgt. Man kann also sowohl ganz normale 4stimmige Protracker-Module und 8stimmige Oktalyzer-Module vom Amiga laden als auch die vielstimmigen Stücke von PC-Trackern wie z.B. dem Screamtracker. Dazu kommt, daß man Falcon-spezifisch auch mit 16-Bit-Samples hantieren kann, was die Soundqualität natürlich wesent-

lich verbessert. Ein im Programm eingebauter Sampler macht es dann auch einfach, sich genügend Instrumente selbst zu besorgen, und für Fans des Traditionellen kann man auch noch ein MIDI-Keyboard anschließen, um damit die einzelnen Spuren einzuspielen. Wenn man bedenkt, was für eine erstaunliche Qualität von einigen Virtuosen schon aus den 4 Stimmen in 8-Bit gezaubert wurde, darf man auf Musikstücke, die mit diesem Instrument auf dem Falcon030 erschaffen werden, sehr gespannt sein – der gute alte CD-Player kann wohl erst mal pausieren. Lag der Preis bei der Shareware-Version bei ca. 30,- DM, wurde für das neue Produkt noch kein Preis bekanntgegeben. Wer Interesse hat, wende sich an:

*Frontier Software  
4, square Eugene Varlin  
F-91000 Evry*

Alle hier besprochenen Demos und Programme kann man über die bereits in früheren Ausgaben der Falcon-Scene veröffentlichten Bezugsquellen beziehen und mal selber ansehen. So, das war's dann auch schon wieder, ich schätze, im nächsten Artikel gibt's dann wieder 1000 interessante News von den Partys.

*Euer A.-t. of Cream*

# Falcon-Systemlösungen

**BlowUP<sup>030</sup> Hard 1 INTERN** - 1024x768 mit 104 Hz int. im Falcon eingebaut!

Die erste Einbau-Auflösungserweiterung mit den Leistungsdaten von BlowUP:  
Sofortumschaltung, Bildschirmschoner mit SpeedUP, Komfortable und flexible Einstellbarkeit mit üppigen Vorgaben.

Und das für nur 79 DM!

Einbau durch Ihren Fachhändler oder durch Adolf & Schmoll Computer, Augsburg.

**Einbaupreis auf Anfrage.**

Weiterhin erhältlich: die anderen BlowUP-Versionen:

Hard 1-Verlängerung oder

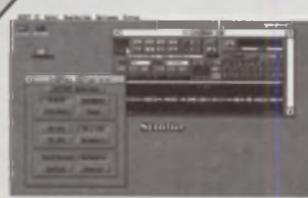
Hard 1 Joypad oder

Hard 1 Tower : 99 DM

Hard 1-Maus oder

Hard II : 129 DM

Soft only - 29 DM

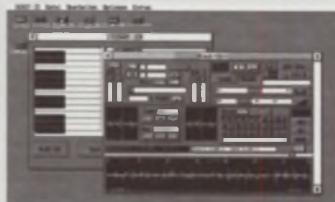


**DIGIT II DIGITAL:** Aufnehmen, Wiedergabe, Abmischen, Effekte, Editieren, Mehrspur-Sequenzer und vieles mehr. Einzeln 198 DM, zusammen mit P.S.I.: 598 DM



Mit dem Atari **FALCON030** und innovativen Produkten finden Sie HI-Tech zum vernünftigen Preis!

**PSI**, das Pocket S/PDIF Interface  
Direkter Anschluß an CD und DAT, verlustfreie Aufnahme und Wiedergabe: koaxiale und digitale Ein- bzw. Ausgänge, wählbares Kopierschutzbit, kompatibel zur Standardsoftware und der DSP bleibt frei!! Incl. Festplatten-BackUP auf DAT & Auflösungserweiterung. Einzel: 448 DM



Die Produkte erhalten Sie im Fachhandel oder bei:



**Galactic**

Julienstr. 7

45130 Essen

Tel.: 0201/792061

Fax: 0201/780304

**Perfect Keys**

**DIGIT II Studio**

**DIGIT II MIDI**



**DIGIT II Master**

DSP-Effekte, Samplemanipulation, Crossfading, Abmischen, Timestretching, Transponieren- digital oder analog 248 DM, mit P.S.I. 648 DM

**Versandbedingungen:**

Inland : Nachnahme 15 DM Porto/VP

Vorkasse/Kreditkarte 750 DM Porto/VP

Ausland: Nur Vorkasse, 20 DM Porto/VP

Wir akzeptieren: Visa, Eurocard, Mastercard, Amexco, Diners Club

**Versandbedingungen:**

Inland : Nachnahme 6 DM Porto/VP

Vorkasse Versandkostenfrei

Ausland: Nur Vorkasse

Im Falle von technischen Änderungen vorbehalten

Weihnachtspreishämmer! / Superangebote! / Atari / PC / Mac / Jaguar

Get FALCONized by

Nur gekauft ist billiger!

# KGC-Studio

Keyboard Guitar Computer

IHR SPEZIALIST in ERLANGEN für ATARI / MUSIK / MIDI / PC / MAC / JAGUAR!

Ein kleiner Auszug aus unserem Programm mit weihnachtlichen Preisen!

**HARDWARE:**

Falcon 030 alle Varianten, ab	DM 1398,00
Falcon Tower (inkl. Umbau)	DM 389,00
Mitac 15" Monitor: MPR II, digital	DM 519,00
AOC 17" Monitor: MPR II, digital	DM 1189,00
Conner 420 MB Harddisk, AT-Bus	DM 389,00
Syquest 270 MB Wechselpinne, AT-Bus	DM 889,00
(Bei und schreibt auch 105 MB Macintosh)	
Screeneyes (Videodigitizer I, Falcon 030)	DM 479,00
T-Phone (Voice Mail System I, Falcon 030)	DM 389,00
Tobby (Grafikkabel I, inkl. ATARI)	DM 149,00
Eagle Sonic 02 MHz Beschleuniger, inkl. Einbau	DM 298,00
Speed Resolution Card	DM 389,00
Falcon Speedi (AT-Emulator)	DM 379,00
Jaguar Konsole	DM 539,00
Jaguar Joypad	DM 59,00
S/DF Interface inkl. Streameractive	DM 489,00
Soundpool FA-II inkl. Audiotracker light	DM 889,00
u.v.m.	

**SOFTWARE:**

Cubase Audio Falcon	DM 1089,00
Notator Logic	DM 959,00
Notator Logic Audio Pack Falcon	DM 289,00
FDRUM (der Falcon als Drumcomputer)	DM 139,00
Audio Master (digitales Mastering)	DM 479,00
Guitar Dreams (Gitarrenlernprogramm)	DM 248,00
Speedo GDOS 5,0	DM 99,00
Overlay (Mediawire, Animation)	DM 169,00
Hypermedia Modul I, Overlay	DM 89,00
Tele Office (Faxsoftware)	DM 69,00

K-Spread 4 (prof. Tabellenkalkulation)

Devpac DSF Assembler	DM 248,00
Tempus Word Pro	DM 159,00
Calamus SL	DM 499,00
Phenix 3,5	DM 398,00
Signum 3,5	DM 245,00
Papillon 2,1	DM 245,00
Pixelart	DM 125,00
NVDI 2,5	DM 235,00
NVDI 3,0	DM 60,00
E-Copy	DM 109,00
ATARI Works	DM 75,00
u.v.m.	DM 259,00

CD-Rom's:

DTP-Grafiken Vol. 1 u. 2 je	DM 85,00
Lohrum PD Vol. 1 u. 2 je	DM 58,00
Reaver on CD	DM 19,00
u.v.m. ca. 500 versch. Titel	

Gebrauchtes:

1840 STE + SM 124	DM 420,00
Mega ST 4 + SM 124	DM 620,00

Erweiterungen / Steckkarten:

Gemulator (ATARI Emulator f. PC's)

Imex II (+ 2 MB f. ST's)

ED Kit

u.v.m.

Falls Sie ihren Wunschkatalog nicht gefunden haben, kein Problem! Einfach anrufen oder Gratisinfo anfordern! Wir haben nämlich sehr viel mehr auf Lager und liefern Ihnen fast ALLES aus dem Marid erhältliche! Unsere Hotline ist für Sie am Montag u. Dienstag von 18 h - 20 h zusätzlich erreichbar! Viel Spaß einsteuern!

Speichererweiterungen / Beschleuniger / SIMM's / SIMM s / Shareware / PD

now!

**mw electronic**

## PAK 68/3

50 MHz

68030 Beschleuniger mit 32 KB Cache und optional FPU und gepatchtem TOS 3.06 für alle ST und STE. Einfacher Einbau, da voll steckbar in der 50 MHz Version nun deutlich schneller als der TT. Hierfür wird neben dem 50 MHz Prozessor auch die Pufferkarte benötigt.

Bausatz ohne CPU, FPU und TOS DM 33,-

fertig gebaut mit 33MHz CPU und TOS DM 79,-

ditto mit 50MHz CPU, TOS und Pufferplatine DM 97,-

gebrauchte FPU 33 MHz DM 15,-

gebrauchte FPU 50 MHz DM 22,-

## FRAK 30

Die FASTRAM-Karte zur PAK 68/3 mit 68030 Prozessor, Steckbar; benötigt TOS 3.06; Betrieb mit bis zu 50MHz Wahlweise 4 oder 16 MB mit normalen 30 poligen SIMM-Modulen bestückbar.

Leerplatte DM 230,-

bestückt mit 4MB DM 53,-

bestückt mit 16MB DM 1395,-

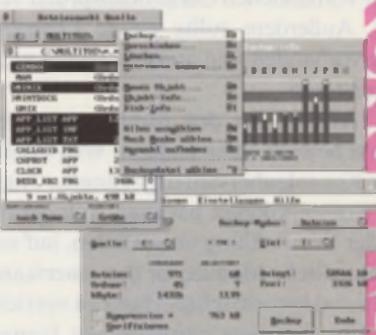
## Mega 4000

Die neue TC-Grafikkarte für alle ST mit Mega-Bus, ideal für Mega ST geeignet (auch mit PAK 68/3). ET4000 Chip, 1 MB DRAM, max. 16 Millionen Farben. Auflösungen 1024 x 768 bei 256 Farben und mehr als 70 Hz. Schnellbildschirmaufbau durch NVDI-ET 4000.

Mega4000 inkl. NVDI-ET 4000 V3.0 DM 47,-

Mega4000 ohne NVDI DM 350,-

## E-Backup 1.5



Neue Version mit komprimierendem Datei-Backup, Harddisk-Unterstützung, Batch-Betrieb und vielen Detailverbesserungen.

E-Backup 1.5 DM 9,-

Dazu passend gibt es die neue Version E-Copy 1.7. Dazu im BIOS-Modus läuft E-Copy nun auch auf allen ST-Elektronikatoren. Geblieben ist der Preis.

E-Copy 1.7 DM 8,-

Paketpreis E-Copy & E-Backup DM 15,-

## Weiterhin im Angebot

ED-Kit3+ DM 8,-

Paket ED-Kit3+ & HD-Laufwerk DM 17,-

ED-Komplettpaket inkl. AJAX DM 35,-

12MHz Platine für ST's DM 90,-

div. Fest- und Wechselpfatten a.a.

Fordern Sie bitte unsere ausführliche Produkt- und Preisübersicht an!

Mit vielen aktuellen Preisen und Informationen von ATARI-Ersatzteilen, über Monitore und kompletten Rechnersystemen bis hin zur Medusa T40.

Inlrum und Lieferbarkeit vorbehalten

**mw electronic**

Heisterbacher Str. 96 · D-53639 Königswinter

Tel. (0 22 23) 15 67 · Fax: (0 22 23) 2 69 82

Geschäftszeiten: Mo.-Fr.: 10-12h / 14-18h u.n. Vereinbarung

Fon: 09131 / 502991, Fax: 09131 / 58766, D-Netz: 0171 / 4220932

Drucker / Mainboards / Reparaturen / Umbauten / Ersatzteile / Zubehör

# SPIELRAUM

V. Meyer  
Wöhrstr. 17 - 91054 Erlangen  
Tel.: 09131/205093 - Fax: 09131/205083

IHR SPEZIALIST für Computerspiele aller Systeme und Konsolen!

Verkaufsstelle von 11.00 bis 19.30 Uhr / Abholung von 12.00 bis 17.30 möglich / Samstag von 11.00 bis 14.00 Uhr

Spielesoftware für ATARI ST/STE:

Another World	adv dA 49,95	Monica Manion	adv dA 49,95
Air Support	sim dA 69,95	Midwinter 1	sim dA 39,95
Air Supply	act dA 39,95	Midwinter 2 - Flames of Freedom	act dA 49,95
Back to the Future 3	adv dA 49,95	Pacific Island	adv dA 34,95
Bundesliga Manager 2.0 pro	sim dA 89,95	Parasol Stars	adv dA 34,95
California Games 2	ipo dA 39,95	Pirates	adv dA 34,95
Cadavers - The Payoff	str dA 49,95	Police Quest 1 oder 2	adv dA 49,95
Chaos Engine	act dA 69,95	Powermonger + Data	adv dA 49,95
Civilization	str dA 89,95	Populus II	adv dA 49,95
The Colonels Bequest	adv dA 49,95	Reach for the Skies	adv dA 49,95
Codenome Ice Man	adv e 69,95	Robin Hood	adv dA 49,95
Conquests of Camelot	adv e 59,95	Robinsons Requiem	adv dA 79,95
Crack Down	act e 49,95	Robocop 3	act dA 34,95
Cruis'n for a Copas	str dA 49,95	Sensible Soccer International	str dA 34,95
Curse of the Azure Islands	rol dt 69,95	Silent Service 1	str dA 34,95
D-Day	str e 59,95	Space 1899	str dA 39,95
Day of the Viper	act/dbdv dA 59,95	Space Quest 1, 2 oder 3 je	act/dbdv dA 49,95
Dungeon Master + Chaos strikes back	adv dA 49,95	Spellbound	act/dbdv dA 49,95
Dragons Lair 3	adv e 59,95	Streetfighter II	act/dbdv dA 49,95
Elita 2	adv e 59,95	Transarcifca	act/dbdv dA 49,95
F-18 Strike Eagle 2	adv dA 49,95	U.N. Squadron	act/dbdv dA 49,95
F-16 Combat Pilot	adv e 59,95	Winter Gold	act/dbdv dA 49,95
F-19 Stealth Fighter	adv e 59,95	Wiz Kid	act/dbdv dA 49,95
F-20 Retaliator	adv dA 49,95	WWF European Rampage Tour	act/dbdv dA 49,95
Final Conflict	spo e 49,95	ATARI Falcon 030:	rol dA 39,95
Goal	spo e 69,95	Ishar 1	rol dA 49,95
Gunship	spo dA 34,95	Ishar 2	rol dA 49,95
Great Courts 2: J. Connors	adv e 39,95	Ishar 3	rol dA 79,95
Indiana Jones 3	adv e 39,95	Robinsons Requiem	adv dA 79,95
Indiana Jones 4+ Bonanza Brothers	adv/dbdv dA 39,95	Stone Age	str dA 79,95
Ishar 1	rol dt 34,95	Transarcifca	str dA 79,95
Ishar 2	rol dA 44,95		str dA 39,95
Ishar 3	rol dt 79,95		
Jack Nicklaus Golf	sim e 39,95		
Jupiters Masterdrive	act/dbdv dA 59,95		
Kings Quest 1/2/3/4 je	adv dA 49,95		
Knights of the Sky	sim dA 49,95		
Lemmings 2	str e 49,95		
Monkey Island	act dA 39,95		
Lethal Weapon	act dA 49,95		
Loom	act dA 49,95		
M1 Tank Platoon	sim dA 49,95		

sim= Simulation, act= Action, Platform, str= Strategie, adv= Adventure, rol= Rollenspiel, spo= Sport, dt= Bildschirmspiel

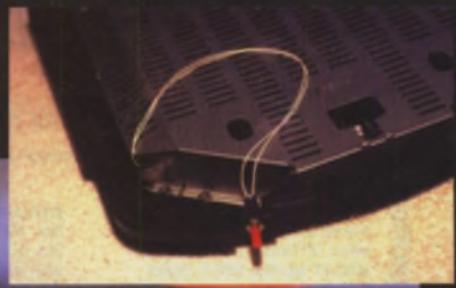
deutsch, dA= deutsches Handbuch, e= englisch, " = Ankündigung

Porto: ein Spiel DM 10,- / zwei Spiele DM 8,- / drei Spiele DM 6,- / Lieferung per Post NNI Auf Lager Sonderposten und mehr! Fordern Sie unseren Gratiskatalog an. Inlrum und Preisänderungen vorbehalten!

Versandtelefon von 11 - 19.30 h / Abholung von 12 - 17.30 h möglich / Samstag von 11 - 14 h

## Der Katze Beine machen 50/60Hz-Umschaltung für den Jaguar

Glücklicherweise ist es dem Jaguar egal, woher er sein Futter, sprich seine Module, bekommt – oh aus USA oder aus Europa. Dennoch haben die europäischen PAL-Jaguar-Besitzer einen Nachteil: die Bildschirmausgabe läuft mit „nur“ 50Hz Bildwechselfrequenz im Gegensatz zum US-Jaguar, der mit 60Hz aufwarten kann. Aber hier kann geholfen werden.



Kabelführung und Schalter nach erfolgtem Umbau



**Z**u Beginn gleich ein wichtiger Hinweis zu der 50/60Hz-Umschaltung: Für den Umbau ist ein Eingriff in die Hardware des Jaguar erforderlich, durch welchen man einen eventuell noch vorhandenen Garantieanspruch verliert. Außerdem sollte einige Löterfahrung vorhanden sein, um den Jaguar nicht zu zerstören.

ATARI ist bei den Modulen für den Jaguar bewußt einen anderen Weg als andere Konsolenhersteller gegangen. Auch aus Kostengründen hat man sich bereits bei der Entwicklung entschieden, auf unterschiedliche Module für den amerikanischen und europäischen Markt zu verzichten. Um aber dem europäischen Jaguar-Besitzer die schwarzen Balken im oberen und unteren Bildbereich (aufgrund der geringeren Zeilenanzahl des NTSC-Bildes) und die geringere Geschwindigkeit bei der Bildschirmausgabe (rechnerisch 20% – durch die hier verwendete 50Hz-Technik) zu ersparen, hat ATARI die Entwickler angehalten, sich an bestimmte Vorgaben zu halten. Demnach sollten „gut“ geschriebene Jaguarspiele beim Einschalten erkennen, ob eine PAL- oder NTSC-Konsole vorhanden ist, und die Bildgröße und Geschwindigkeit entsprechend anpassen. Erreicht wird dies u.a. dadurch, daß Spiele nicht in der normalen NTSC-Auflösung, sondern im sogenannten NTSC-Overscan-Modus, der in etwa der PAL-Auflösung entspricht, laufen.

Gute Beispiele hierfür sind z.B. Crescent Galaxy und Tempest 2000, bei denen, bis auf einen minimalen Geschwindigkeitsverlust auf der PAL-Konsole, keine Unterschiede auf den Konsolen festzu-

stellen sind. Leider halten sich aber bisher nicht alle Entwickler an diese Vorgaben. Schlechte Beispiele sind etwa die Spiele Raiden und Wolfenstein 3D, die, auf einer PAL-Konsole gespielt, oben und unten schwarze Balken aufweisen und auch merklich langsamer laufen.

Aufgrund dieser und der Tatsache, daß viele RGB-Monitore auch ein 60Hz-Signal vertragen (übrigens können dies inzwischen auch viele der neueren Fernseher, diese verfügen zudem über einen echten RGB-Scart-Eingang), entstand der Entschluß, dem PAL-Jaguar einen 50/60Hz-Umschalter zu spendieren. Zwar bieten inzwischen bereits einige findige Firmen einen solchen Umbau an, jedoch kostet dies meist über 70,- DM, was bei Materialkosten von nur ca. 3,- bis 4,- DM doch etwas teuer erscheint.

Aus der Erkenntnis, daß bei anderen Spielkonsolen und Computern lediglich eine Lötbrücke für die Bildwiedergabefrequenz verantwortlich ist, wurden je ein PAL- und ein US-Jaguar geöffnet und die entscheidende Lötstelle auch schnell auf der Unterseite der Jaguarplatine gefunden.

### Vorbereitung

Für den Umbau muß man sich nur wenige Dinge besorgen. An Material braucht man lediglich einen Mikrominiatur-Kippschalter, 1pol. Ein/Ein (z.B. von Conrad Electronic, Best.-Nr. 70 0568-55), dazu passend eine rote Isolierhülse für den Bedienhebel des Schalters, Schaltlitze (möglichst dünn), Lötzinn 1,0 mm und etwas Klebestreifen.

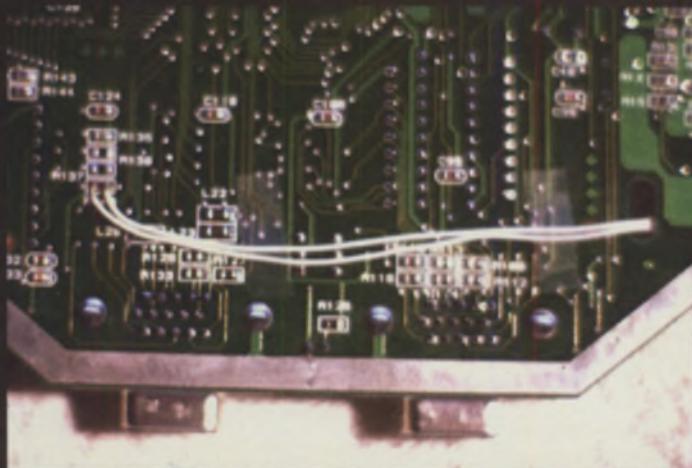
An Werkzeug benötigt man einen Kreuzschlitzschraubendreher, einen kleinen flachen Schraubendreher, eine Spizzange, einen Lötkolben (besser natürlich eine Lötstation) mit einer feinen Lötspitze und eine Bohrmaschine mit drei Bohrern (3,5; 5 u. 6 mm).

Für den Umbau sollte man zudem über einen sauberen Arbeitsplatz verfügen und darauf achten, daß nicht statische Aufladungen den Jaguar zerstören können – ICs können sehr empfindlich reagieren.

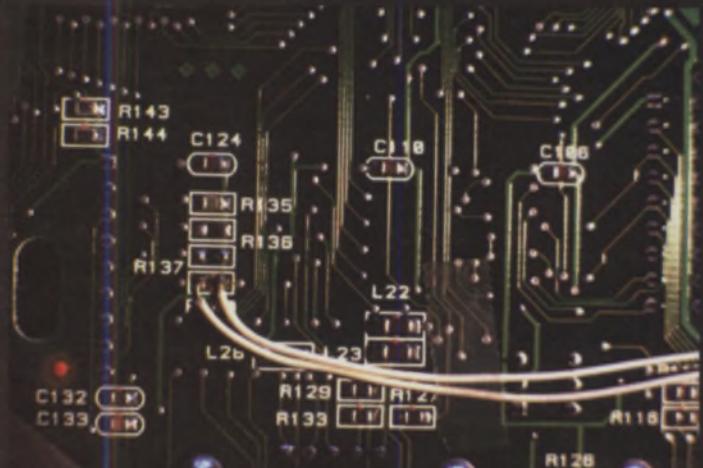
### Der Umbau

Zunächst muß man die vier Schrauben auf der Unterseite des Jaguars herausdrehen, die Konsole wieder umdrehen und den Gehäusedeckel vorsichtig abnehmen. Als nächstes werden die vier Platinenbefestigungsschrauben herausgedreht. Zwei davon befinden sich jeweils rechts und links neben dem Modul-Port, die anderen beiden sind durch die beiden vorderen ovalen Öffnungen im Abschirmblech zu erreichen. Diese beiden Schrauben kann man nach dem Herausdrehen mit der Spizzange entnehmen.

Jetzt nimmt man den ganzen Abschirmblechkäfig mit der Platine aus dem Gehäuseunterteil heraus. Hierzu muß man diesen zuerst hinten etwas anheben und dann vorsichtig nach hinten herausheben. Als nächstes werden alle Blechnasen des Abschirmblechs mit Hilfe des kleinen flachen Schraubendrehers aufgerichtet bzw. mit Hilfe der Spizzange geradegebogen. Der obere Teil des Abschirmblechs kann jetzt abgenommen und die Platine des Jaguars aus dem unteren Teil des Abschirmblechs



Die Unterseite der Jaguarplatine mit Kabelführung



Hier genau liegt der Jumper R140.

herausgenommen werden. Diese legt man, mit den Joypadports auf sich zeigend und der Unterseite nach oben, vor sich hin.

### Der Jumper

Als nächstes muß man den Jumper R140 auf der Platinenunterseite lokalisieren. Dazu sucht man links, oberhalb des linken Joypadports eine Reihe von fünf untereinanderliegenden Jumpern. Die obersten beiden und der unterste davon sind bestückt, und genau der unterste ist der gesuchte Jumper. Er trägt bei „älteren“ Jaguar-Konsolen die Bezeichnung R140, während bei neueren PAL-Geräten die Beschriftungen auf der Unterseite fehlen.

Hat man diesen erfolgreich lokalisiert, muß man den dort befindlichen  $0\Omega$ -SMD-Widerstand entfernen. Aber Achtung, dieser ist außer durch die beiden kleinen Lötzungen noch durch einen Tropfen Lack fixiert. Am besten erhitzt man eines der beiden Lötaugen und versucht, wenn das Lötzinn dort flüssig geworden ist, den Widerstand mit der Lötspitze oder einem kleinen Schraubendreher vorsichtig ein kleines Stück hochzubiegen. Dabei ist zu beachten, daß man das Lötauge nicht zu lange erhitzt und den Platinenkontakt beim Hochbiegen nicht abreißt. Hat man das erfolgreich geschafft, ist der schwerste Teil der Arbeit auch schon erledigt.

Daraufhin versorgt man die beiden Löt-punkte des Jumpers mit etwas zusätzli-chem Lötzinn und lötet an jeden ein etwa 15 bis 20cm langes Stück Schaltlitze an. Die beiden Drähte werden durch den jetzt rechts befindlichen Platinenausschnitt auf die Oberseite der Platine geführt. Bevor

die Platine umgedreht wird, sollte die Litze noch mit etwas Klebestreifen auf der Unterseite fixiert werden. Die beiden anderen Litzeenden lötet man am Schalter, und zwar eines an einem der äußeren und eines am mittleren Kontakt, an.

### Der Probelauf

Zu diesem Zeitpunkt sollte ein erster Testlauf vorgenommen werden. Hierzu muß die Platine wieder in das Unterteil des Abschirmblechs gelegt und beides zusammen in das Gehäuseunterteil verfrachtet werden, ohne diese miteinander zu verschrauben. Alles anschließen und den Jaguar mit einem Modul, welches im 50Hz-Betrieb die Balken aufweist, anschalten. Läuft alles einwandfrei, kann man das Gerät wieder ausschalten und mit der anderen Schalterstellung nochmals einschalten. Wenn bis dato alle Arbeiten richtig durchgeführt wurden, sollte einmal ein 50Hz-Bild (mit Balken) und das andere Mal ein 60Hz-Bild (ohne Balken) zu sehen sein. Gibt es hierbei Probleme, müssen die Lötzungen überprüft und ggf. nachgelötet werden.

Ist alles in Ordnung, wird die Platine mit dem Abschirmblechunterteil wieder aus dem Gehäuseunterteil genommen und das Oberteil des Abschirmblechs aufgesetzt. Dabei werden zunächst die beiden Kabel an der linken Seite durch den Schlitz des oberen Abschirmblechs zwischen der zweiten und dritten (vom Joypadport gezählt) unteren Befestigungslasche nach außen verlegt und dann alle Laschen wieder zugebogen. Als nächstes muß im Gehäuseunterteil ein Loch von ca. 5mm (je nach

verwendetem Schalter) gebohrt werden. Hierzu bietet sich der kleine, schon etwas hervorgehobene Gehäuseteil neben dem Joypadport 1 (siehe Titelbild) an. Zuerst bohrt man dort mittig ein Loch von 3,5mm und erweitert dieses anschließend mit dem 5mm-Bohrer. Zum Entgraten wird der 6mm-Bohrer kurz an der Lochkante angesetzt. Der Abschirmblechkäfig kann nun wieder in das Gehäuseunterteil eingesetzt und mit den vier Schrauben mit diesem verschraubt werden. Der Schalter wird in die Bohrung eingesetzt und verschraubt. Dabei reicht eine Mutter, ohne Scheiben, völlig aus. Sollte der Schalter nicht sauber durch das Loch gehen, liegt es daran, daß das Schaltergehäuse innen mit der dortigen Gehäusekante kollidiert. Diese Kante muß dann sehr vorsichtig und langsam (man will ja kein zusätzliches unschönes Loch in seinem Jaguar) mit dem Lötkolben abgetragen werden, bis das Schaltergehäuse an der Gehäuseinnenwand anliegt und das Gewinde richtig durch das Loch geht. Dieser Vorgang sollte wirklich sehr vorsichtig und lieber in mehreren Schritten stattfinden.

Als letztes müssen nun nur noch die beiden Kabel in einem Bogen oben auf dem Abschirmblech mit zwei Streifen Klebefilm fixiert, der Gehäusedeckel aufgesetzt und mit dem Unterteil verschraubt werden. Nun noch die rote Isolierhülse auf den Schalter schieben, und der Umbau ist fertig.

Bei mir gab es keinerlei Problem mit dem Umbau, und ich genieße es jetzt, meine Jaguar-Games auch in 60Hz spielen zu können.

*Udo Bartel*



# 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. Gemeinden wie Einbahnstraßen und Totenköpfe machen Ihnen das Leben schwer.

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

### Emula 6

Einer der leistungsfähigsten Monitoremulatoren für den Axiom 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,-

### Ooops

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

L 5, Ooops (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 geschieht 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, abrufen 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 Programm Paket, das aus der Literaturverwaltung Y-Datai 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 Passworts vor unbefugtem 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 Tastaturoberlegung. 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 21, ST-Boot (s/w & f), DM 15,-

### ST Typearea

Ein Formatierr- und Ausdrucksmanager für SDO-Dateien, also Dokumente der Textverarbeitung SIGNUMI. 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 anderen Zeichnungen. Neben einer umfangreichen Symboltafel mit 140 möglichen Symbolen werden auch alle Features eines Malprogrammes geboten.

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

### Lohnräte

Ein Programm, um auch komplexe Lohnsteuer-Jahresausgaben zu erstellen. Lohnräte wurde an die seit dem 1. Juli bestehende Situation (Lohnsteuerzuschlag) angepasst.

L 25, Lohnräte (s/w), DM 15,-

### ELT-Designer

Effekt- und Landliniaprogramm für alle Videofilmer. Neben der Weiterverarbeitung von Grafiken im Degas- oder Neochrome-Format bietet das Programm u.a. auch Programmwiederholung 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 Entfernung 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 Sequenzers 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 vorliegendem 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 Tintenstrahldrucker ermöglicht wird.

L 41, 1st Science plus, DM 15,-

## **Knete**

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

L 42, Knete, DM 15,-

## **Grundur**

Eine Sammlung von Rechtsinformationen, mit denen Sie Ihr Recht erfahren und durchsetzen können. Möglicherweise 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 Eisenseitsspäne untersucht wird. Dadurch kann die Ausbreitung der Feldlinien anschaulich untersucht werden.

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

## **Tabulex V1.42**

Tabellekalkulation, 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 diesem Programm lassen sich auf einfache Art und Weise Megamax Modul II bzw. Pascal. Pl. 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 PASCAL C und Turbo C ist eine Prototypierung 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**

## **HeimVerlag GmbH**

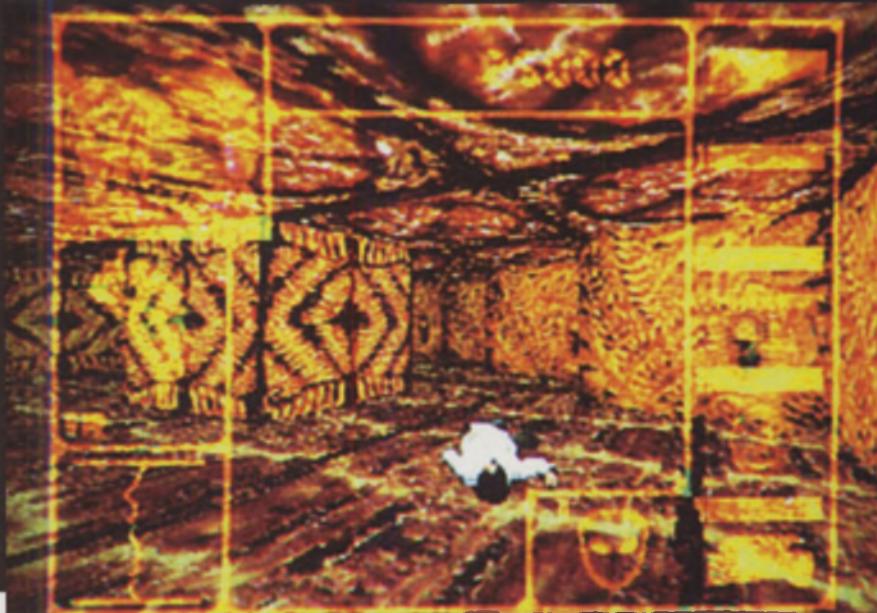
Heidelberger Landstraße 194  
64297 Darmstadt-Eberstadt  
Tel. (0 61 51) 94 77 0  
Fax (0 61 51) 94 77-18

Bitte senden Sie mir 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

## Got You! Alien vs. Predator



Das Rezept zum langerwarteten „Alien vs. Predator“ (AvP) klingt ganz einfach: Man nehme zwei bekannte Filmonster, packe beide in ein Computerspiel und würze alles mit Original-Soundsamples und realistischer 3D-Grafik mit Texturemapping. Ob die Rechnung der „Rebellion“-Programmierer aufgegangen ist, wollen im folgenden schildern.

Die Rahmenstory ist schnell erzählt: An die Raumbasis „Golgotha“ docken nacheinander zwei unbekannte Raumschiffe an. Kurz danach bricht der Kontakt zur Raumbasis ab und es fehlt jedes Lebenszeichen. Der Spieler erhält den Auftrag, die mysteriösen Geschehnisse auf der Raumbasis zu erforschen. Hierzu kann er wahlweise in die Rolle eines Marineoffiziers, eines Aliens oder eines Predators schlüpfen.

Als Marineoffizier hat man die Aufgabe, die Selbstzerstörungsautomatik der Raumbasis zu aktivieren und danach mit einer Rettungskapsel das Weite zu suchen. Um diese Mission erfüllen zu können, müssen im Spielverlauf Waffen, Munition, Erste-Hilfe-Koffer und andere nützliche Dinge eingesammelt werden. Eine wichtige Rolle spielen die Zugangsberechtigungen für einzelnen Sektionen der Raumbasis. Ohne die richtige Codekarte bleiben wichtige Schleusen geschlossen. Ab Codekarte 4 ist eine Behand-

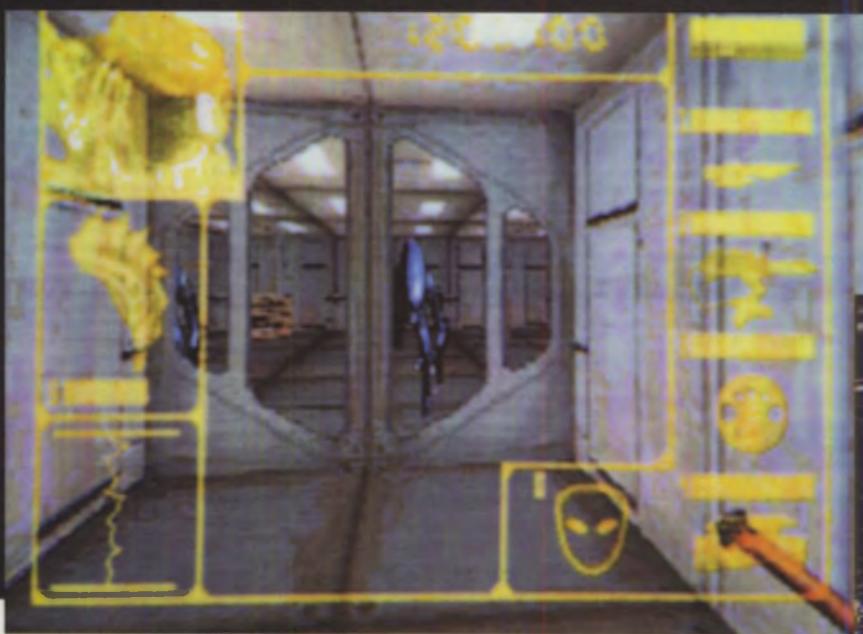
lung in der Krankenstation möglich, und ab Codekarte 9 kann man sich im Munitionsdepot unbegrenzt bedienen. Zur besseren Orientierung können mit Hilfe von Computer-Terminals Übersichtskarten der fünf Ebenen der Raumbasis abgerufen werden. Alle Ebenen sind nicht nur durch zwei Aufzüge, sondern auch durch ein umfangreiches Netz von Lüftungsschächten miteinander verbunden. So ist ein Wechsel der Ebenen auch bei defekten Aufzügen möglich. Aber Vorsicht, im Labyrinth der Lüftungsschächte gibt es neben Waffen und Munition auch eine Menge Aliens.

Übernimmt der Spieler die Rolle des Aliens, muß er versuchen, die entführte Alien-Königin zu befreien. Wie das Filmvorbild, besitzt auch der Alien-Charakter im Spiel diverse Eigenschaften, die ihn fast unsterblich machen: Neben effektiven Nahkampfwaffen wie Klaue, Schwanz-

stachel oder dem berühmten zweiten ausfahrbaren Gebiß, bietet die Säure in den Adern der Aliens einen guten Schutz für sie. Durch eine spezielle Schlagkombination können Marinesoldaten verpuppt werden und bilden neues Alien-Leben.

Als Predator übernimmt der Spieler, wie im Film, die Rolle eines ganz übeln Killers. Der Predator hat eigentlich keine richtige Mission, er kämpft nur, um Ehre und Ruhm zu erlangen. Zu Beginn besitzt der Predator lediglich eine Nahkampfwaffe und ein Gerät, das es ihm ermöglicht, (fast) unsichtbar zu werden. Mit steigender Punktzahl wird er „befördert“ und erhält die gefürchtete Killerscheibe oder die durchschlagsstarke Schulterkanone. Unter Predatoren gilt es als unehrenhaft, „Unsichtbarkeitsmaschine“ beim „Ausschalten“ von Gegnern zu verwenden und wird mit Punkteabzug bestraft.

# JAGUAR



Das Areal von „AvP“ ist so riesig, daß alleine die Labyrinthe der Lüftungsschächte für ein eigenes Spiel ausreichen würden. Andere Hersteller hätten das Game vielleicht in drei Teilen auf den Markt gebracht. Betrachtet man die gebotene Grafikqualität von 16-Bit Farbtiefe und den glasklaren 16-Bit-Stereosound, stellt sich die Frage, wie es den Programmierern gelingen konnte, diese riesige Datenmenge auf ein 16-MBit-Modul zu bekommen. Hier die Antwort: Unter der Zuhilfenahme eines speziellen Packverfahrens konnte eine Kompressionsrate von 40:1(!) erreicht werden. Die Zeit zum Entpacken der Daten während des Spieles wird durch Dekompressionsphasen in Schleusen oder Fahrzeiten in Aufzügen „getarnt“, wobei aber weiterhin eine digitale Soundausgabe stattfindet.

Der Weg des Spielers wird von den Level-Designern, je nach gewähltem Charakter, durch den Einsatz der Codekarten, die Anordnung der Lüftungsschächte oder durch defekte Türen gelenkt. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, daß der vorgesehene Lösungsweg weitestgehend eingehalten wird und der Spielspaß ständig erhalten bleibt. Unser Tip: „AvP“ unbedingt im verdunkelten Zimmer und mit Stereokopfhörer spielen. Wer jetzt behauptet, beim markenschützenden Kreischen der Aliens oder beim mordlüsternen Raunen des Predators keine Angstgefühle und Gänsehaut zu bekommen, der

lügt! Besonders, wenn man die Alien- und Predator-Filme gesehen hat, kann man sich sofort in die Spielhandlung hineinversetzen und wird vollkommen von ihr gefesselt.

ATARI hat es mit dem Jaguar und AvP geschafft, ein neues Zeitalter in Sachen „Reality-Gaming“ einzuläuten. Die schnelle, realistische Grafik, der authentische Sound und das riesige Spielareal sorgen dafür, daß man sich als Spieler von der ersten bis zur letzten Sekunde mitten in der Handlung glaubt – eine perfekte Illusion! Für viele Fans von 3D-Action-Spielen wird dieses Spiel zum Anschaffungsgrund des Jaguars werden. Also: Schnell „AvP“ kaufen, bevor das „Bonner-Predator-Studio“ davon Wind bekommt.

## Alien vs. Predator

**JAGUAR**

Hersteller:	Rebellion-Software	Preis: 149,95 DM
Bezug bei:	Fa. Prinz Medienvertrieb	
Genre:	3D-Action-Spiel	T1, 1-3
Grafik:	92%	68161 Mannheim
Sound:	85%	Tel.: (0621) 10771-82
Spaß:	89%	
Gesamt:	90%	



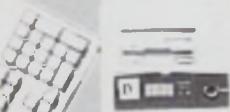
# Falcon mit 32 MHz TURBO Speed, 420 MB Festplatte, im BIG Tower, PC Tastatur, + Grafikerw. Screenwonder Light

## Festplatten Rohalufwerke

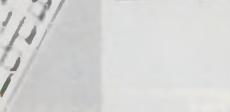
340 MB  
Quantum  
**398,-**



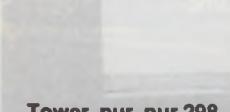
540 MB  
Quantum  
**489,-**



730 MB  
Quantum  
**659,-**



1 GB  
Conner  
**1079,-**



Tower pur nur 298,-

## Falcon mit 4 MB + Software

Falcon mit 4 MB Ram, Hard Disk Treiber + Software Multi TOS

## eingelegt im BIG Tower, 230 W. Netzteil

230 Watt Netzteil, mit TÜV, LED Display, Schlossschalter, viel Platz, alle Anschlüsse außer ROM Port (optionales Zubehör) herausgeführt. Leiser Lüfter. Alle Komponenten sind komplett im Tower eingebaut.

## PC Tastaturinterface MF2 PC Tastatur

zum direkten Anschluß einer PC Tastatur (100% kompatibel, da reines Hardware-Interface) + hochwertige PC Tastatur.

**Komplettpreis  
dto mit 14MB + 1099,-**

## 420 MB Festplatte, Super schnell, < 14ms

Zugriffszeit < 14ms, ca 2 - 3 mal so schnell wie mit der orig. 2,5" Festplatte.

## 32 MHz TURBO Speed mit Speed Card 32

Die Speed Card 32 bringt Ihren Atari Falcon so richtig auf Trab. Die CPU verarbeitet Ihre Arbeit mit nahezu der doppelten Geschwindigkeit. Per Schalter können Sie jederzeit wieder auf die orig. Geschwindigkeit herunterschalten.

## Screen Wonder Light incl. VMG Generator

Erstellen eigener Grafikauflösungen mit d. VMG Generator z.B. 800\*600 Pkt etc. Auswahl der Grafikauflösungen per ACC

**2379,-**

## Software zu TOP Preisen

ASH-Office (Sign.+Phön.+Pap.)

Textverarbeitung Papyrus

Textverarbeitung Signum 3.x

Datenbank Twist

Datenbank Phoenix 3.5

Bildverarbeitung Pappillon

DA's Vektor

DA's Vektor Pro

DA's Picture

Xact 3.1

Xact Draw

Musicom 2

Notator Logic

NVDI 3.0 mit True Type

NVDI 2.5

Magix Word (Ease+MagiC+Icon)

Ease+Icon Editor

MagiC

Outside

Overlay

Multimedia Modul zu Overlay

Crazy Sounds

SCSI Tools 6.x

CD Tools incl. GDSP + Audio

Set: SCSI Tools + Cd Tools

## sonstiges Falcon Zubehör

DOS Emulator Falcon SPEED

Falcon Speed + DOS + Windows

Falcon Ram Karte (ohne Ram)

Falcon Ram Karte mit 16MB

32 MHz Beschleuniger für Falcon

Grafikerweiterung Screen Wonder

Pro-9129612,70Hz) +VMG Gen.

Screen Resolution Switchbox

(incl. Switchbox VGA/SVGA/124)

- 1024 \* 768 Pkt (64-70 Hz)

**129,-**

**Falcon Software**

Ishar I - Adventure

Ishar II - Adventure

Transartica - Action/Strategie

**79,-**

**JAGUAR 549,-**

incl. Spiel CYBERMORPH

**Jaguar Spiele**

Alien VS Predator

Wolfenstein

Dino Dudes

Crescent Galaxy

Raiden

Tempest 2000

**119,-**

## NEUES

200 ms  
CD Rom  
vonToshiba

**XM 5201 B**

**379,-**



Monitor +.. mitbestellen !

Telex Nr.  
02305-32463

**HOT- Line**

## Monitore

GS 148 (Graustufen) ST//Falcon

Super 14" Color, 800\*600,72Hz

Super 15" Color, 1024\*768,72Hz

orig. NEC Bildröhre

17" Monitor, Triton... - 64 KHz

- 120 Hz, Digital Control, LCD

**1398,-**

Grafikerweiterung Screen Wonder PRO... - 1280 \* 960 Pkt.

## Tower Zubehör

Rom Port Erweiterung (herausgeführter ROM Port)

**89,-**

## SCSI Port Erweiterung

interner + externer SCSI Port zum Betrieb interner SCSI Peripherie z.B. CD ROM, Fest-Wechselplatten

**98,-**

CD Rom Laufwerke stehen unten.

**02305/18042**

## Festplatten , CD ROM's, Scanner,Modems zu Spitzenspreisen

## Externe Slim Line Fest/Wechselplatten

Systeme mit nur 2,54cm Bauhöhe

incl. Software SCSI Tools Junior.



**109,-**

SCSI  
TopLINK  
Controller  
ab

**99,-**



## CD ROM

## SCSI

## extern

+ Softw.

**399,-**



echter 256  
GS Handy-  
scanner

**299,-**



## 14400

## High

## Speed

Modem

**219,-**



Druckfehler, Preisänderungen und Lieferbarkeit vorbehalten. Wir liefern nur zu unseren AGB's-Zusendung möglich. Diese treten bei Annahme der Ware in Kraft. Der Verkauf erfolgt nur über den Versand

## Datenkabel für SCSI SLIM LINE

SCSI 1 (25 pol SUB D z.B. TT)

**+19,-**

SCSI II (Falcon)

**+39,-**

ACSI/DMA ST (LINK, 8 Geräte)

**+99,-**

ACSI/DMA ST (V.Micr., 1 Gerät)

**+79,-**

Aufpreis SCSI Tools Vollversion

**+49,-**

Aufpreis CD Tools Vollversion

**+49,-**

## Einbaufestplatten für Mega ST

SCSI = (lötfreier Einbau incl. Software)

AT BUS = (incl AT BUS TOS CARD mit TOS 2.06, Montagematerial + Software)

SCSI / AT Bus

**40**

40 MB Quantum

**249,-**

270 MB Quantum/Conner

**349,-**

340 MB Quantum

**398,-**

420 MB Conner

**359,-**

540 MB Quantum/Fujitsu

**489,-**

730 MB Quantum

**659,-**

1 GB Conner - 9 ms

**1079,-**

650 MB CD Toshiba 5201

**379,-**

## SCSI Kabel und Zubehör

SCSI GehäuseSystem mit Netzteil

SCSI In/Out für Fest-o. Wechselpl.**169,-**

SCSI II Kabel Falcon

**49,-**

SCSI II Kabel (25 pol SUB D)

**19,90**

2\*SCSI (beidseitig 50 pol Centr.)

**19,90**

CD's Atari PD + Shareware

**69,-**

Wohlfahrstätter CD 1

**59,-**

Wohlfahrstätter CD 2

**59,-**

Wohlfahrstätter CD 3

**59,-**

Lohrum CD 1

**55,-**

Lohrum CD 2

**55,-**

GEMINI CD

**44,-**

Gif/Galjore

**29,-**

Clipart CD

**39,-**

Clipart Warehouse CD

**39,-**

## ATARI ST Zubehör

400 DPI Maus für ST/TT/Falcon

**39,-**

Echtzeituhr intern

**89,-**

Tastaturkabel Mega ST

**19,-**

Speed Bridge Mega STE

**79,-**

Speed B ridge Mega ST

**69,-**

Schaltnetzteil 50/65 Watt

**98,-**

Doppelpack Toner 605

**59,-**

Trommel 605

**269,-**

## Grafikkarten für ST/TT

Grafikkarte NOVA Mega ST

**429,-**

Grafikkarte NOVA+(VME) 1 MB

**649,-**

Grafikkarte NOVA+(VME) 2 MB

**899,-**

Grafikkarte SUPER NOVA (VME) a.A.

**a.A.**

Set: Grafikkarte + Monitor

**15,-**

15" Color + Nova Mega ST

**999,-**

dto. mit Nova VME

**1129,-**

## Drucker

Epson Stylus Color

**989,-**

Epson Stylus 400

**479,-**

HP Deskjet 500 C

**598,-**

HP Deskjet 560 C

**929,-**

Druckerkafe

**9,90**

## RESTPOSTERN

Grafikkarte COCO Matrix VME

**698,-**

Tower für Mega ST/LightHouse

**249,-**

Frontramkarte (1-32MB leer)

**69,-**

Octobus für Mega STE

**99,-**

Drucker HP Deskjet 550 C

**Vorführmodell**

19" SW Großbildschirm TT/Vor-

**598,-**

führmodell/Gehäuse beschädigt

**998,-**

# Relax

A D L U D E N D U M



Grafik    Sound    Spaß    Ges.

### Ishar 3

**Herausgeber:** Silmarils  
**Genre:** Adventure  
**Rechnertyp:** ST STE TT Falcon030  
**Monitortyp:** Farbe/TV  
**Steuerung:** Maus/Tastatur  
**Sonstiges:**  
 ST/STE: Minimum 1 MB Speicher, 5 DD-Disketten.  
 Falcon: Minimum 4 MB Speicher, 4 HD-Disketten.  
 Bei beiden Versionen: Festplatten-Installation möglich  
**Preis:** 79,95 DM  
**Bezug bei:** Spielraum, Wöhr Str. 17, 91054 Erlangen,  
 Tel.: (09131) 205093

### Ishar 3

Passend zum Weihnachtsgeschäft, bringt „Silmarils“ den letzten Teil der Ishar-Trilogie an den Start. Das Spielareal für die fünfköpfige Charaktertruppe hat sich im Vergleich zur Vorgängerversion nicht merklich vergrößert. Der Inhalt bietet die alte-

kannte Story von Gut und Böse: Der Ishar-Serien-Bösewicht „Shandar“ konnte am Ende des zweiten Teiles seinen Geist durch Reinkarnation vor der Vernichtung retten und treibt nun weiterhin sein Unwesen.

Ob es dem Spieler diesmal gelingt, das Königreich „Kendoria“ von Chaos und Schrecken zu befreien, hängt im wesentlichen vom geschickten Einsatz der über 40 Zaubersprüche und der umfangreichen Bewaffnung ab.

Zum Spielbeginn wird das Ishar-Team aus über 100 verschiedenen Charakteren zusammengestellt. Hierbei sollte, wie schon bei den Vorgängerteilen, die Truppe aus Mitgliedern mit unterschiedlichen „Spezialgebieten“, aber mit gleicher „Gesinnung“ bestehen. Auf diese Weise gibt's keine Streitereien (Verschwörung oder Mord) zwischen Mitgliedern, und man kann flexibel auf die bevorstehenden „Aufgaben“ reagieren. Danach wird die Truppe durch Besuche in Tavernen und Geschäften mit Informationen und Waffen ausgestattet und macht sich auf die Suche nach dem Bösen ...

Die grafische Umsetzung von Ishar 3 ist auch bei der ST-Version ganz gut gelungen. Die Grafik der speziellen Falcon-Version fällt wegen der höheren Auflösung und der umfangreicheren Farbpalette jedoch um eine Klasse besser aus. Bei beiden Versionen sorgen der kontinuierliche Wechsel zwischen Tag- und Nachtszenarien sowie die verschiedenen

Handlungsschauplätze für viel optische Abwechslung. Akustisch wird sich jeder Ishar-Kenner sofort heimisch fühlen, denn man hat den Eindruck, als seien die Sounds des Vorgängerteils übernommen worden. Dennoch muß die Soundqualität des Falcon positiv erwähnt werden, denn das Gekräuze der ST-Version verwandelt sich bei der Falcon-Version in glasklare Stereo-Samples.

Die Bedienung des Spieles kann wahlweise mit der Maus oder der Tastatur erfolgen, und ein Abspeichern der Spielstände ist jederzeit möglich. Die Installation des Spieles auf einer Festplatte ist zur Erhaltung der Spannung sehr empfehlenswert. Die Anzahl von fünf Disketten (ST-Version) spricht zwar für das Programm und die Grafikvielfalt, degradiert allerdings Adventure-Fans ohne Festplatte zum Diskjockey. Außerdem wird das Auftauchen von Monstern oder anderen unangenehmen Überraschungen durch langwierige Diskettenzugriffe angekündigt.

Der Name „Silmarils“ stand schon immer für überdurchschnittliche Sound- und Grafikqualität, und das trifft auch für Ishar 3 zu. Leider gibt's im Vergleich zu den Vorgängerteilen nicht viel Neues zu berichten. Dennoch sollten sich Adventure- und Rollenspielfans Ishar 3 nicht entgehen lassen.

RF

# Relax

AD LUDENDUM



## Robinsons Requiem

Silmarils beschert uns rechtzeitig zum Jahresende eine weitere Konvertierung eines PC-Games für unseren nach Spieletutter lechzenden Falcon 030. Laut Anleitung ist „Robinsons Requiem“ der ultimative Zukunftstest für menschliches Durchhaltevermögen in einer fremden Welt. Er findet sich jedoch nicht – wie sein berühmter Namensvetter – unter Palmen wieder, sondern landet auf einem Gefängnisplaneten, einem „interstellaren Alcatraz“. Das Spiel befindet sich auf 4 randvollen HD-Disketten und lässt sich problemlos auf Festplatte (ganze 5,6 MB verbrät das Spiel!) installieren.

Am Anfang des Spiels sieht man einen netten Vorspann, wo unser Abenteurer wegen eines Raumschiffabsturzes – im Herzen eines Dschungels – abspringt. Im Optionenmenü können der Schwierigkeitsgrad, sowie die Größe und die Detailstufe des Grafikfensters eingestellt werden. Zu Spielbeginn hat die Spielfigur keine Ausrüstung und muss sich die Sachen in der nahen Umgebung zusammen suchen. Was heißt eigentlich nahe Umgebung?? Das Spielareal erstreckt sich über 3 Quadratmeilen mit 10 verschiedenen Gegenenden wie z.B. Schluchten, Dörfern, Vulkanen, Wüsten und Berglandschaften, natürlich müssen auch unterirdische Gänge erforscht werden. Es gibt viel zu tun ...

Dabei stört natürlich die etwas träge 3D-Grafik in „Voxel“-Technik (à la Commando) der Spieler ruckelt sich so durch die Gegend, aber wenn man erst einmal auf ein paar Ausrüstungsgegenstände sowie auf einige Lebewesen gestoßen ist, verzeiht man das den Programmierern gerne, da man ein Spiel, das für einen High-Tech-PC konzipiert wurde, schlecht 100%ig auf einen von der Haupt-CPU her etwas trügeren Falcon konvertieren kann. Es gibt viel zu erforschen, und der Spieler ist garantiert wochenlang mit diesem außergewöhnlichen Spiel beschäftigt – wenn er genug Geduld dafür hat. Auch wird der Körper des Spielers simuliert – die Müdigkeit hat natürlich ihre Auswirkung bei Kämpfen, auch kann sich der Spieler Krankheiten und Verletzungen zuziehen – nur gut, daß der Spieler seinen „Bergdoktor“-Koffer dabei hat, um sich in harmlosen Fällen z.B. bei einer Infektionen ein wenig „dopen“ zu können. In schwerwiegenden Fällen muß er mal kurz ein paar Gliedmaßen (Beine, Arme) abhacken, äh amputieren. Viele Lebewesen wie Mitgefangene, Cyborgs oder zwitterartige, evtl. genmanipulierte Tiere, welche sich als Fleisch- und Felllieferanten eignen, bevölkern den Planeten. Auch erfährt der Spieler nach einiger Zeit seine Aufgabe – die Flucht aus dem „paradiesischen Gefängnis“!!! Die Lösung des Spiels wird aber längere Zeit beanspruchen, daher ist es jederzeit möglich, das Spiel zu



Grafik   Sound   Spaß   Ges.

### Robinsons Requiem

Hersteller: Silmarils

Genre: Überlebens-Simulation

Rechnertyp:  ST  STE  TT  Falcon030

Monitor: RGB & VGA

Steuerung: Maus

Sonstiges: spezielle Falcon-Version  
min. 4 MB Speicher, auf Festplatte installierbar

Preis: 79,95 DM

Besitz bei: Spielraum

Wörstr. 17, 91054 Erlangen

Tel.: 09131/205093

Fax: 09131/205083

speichern. Fazit: Robinsons Requiem ist ein gelungenes Spiel. Für jeden Falcon-Freak mit genügend Zeit und Campingerfahrung ist es zu empfehlen. Ein besonderes Lob gibt es für die ordentliche deutsche Anleitung und die insgesamt als gelungen anzusehende Konvertierung seitens Silmarils. Eine Jaguar-Version auf CD-ROM mit vielen Videosequenzen soll im Laufe des nächsten Jahres erscheinen.

Martin Lethaus/RF

## Sylvies Tratschecke

**Blonde Mode ON.** Jetzt komme ich doch endlich mal in den Genuss, ein Programm zu testen. Es handelt sich hierbei um LOCATE IT, das schlagfertige Wörterbuch! Man wird ja permanent beim Schreiben am Computer gestört, und dabei soll man dann auch noch nach Fremdwörtern suchen. Das hat man nun nicht mehr nötig. Das Programm LOCATE IT kann durch einen einzigen Tastendruck Synonyme in Deutsch und Französisch ausspucken. Auch die Vokabeln für die Sprachen Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch können mit einem einzigen Schlag (vielleicht Kopf) auf die Tastatur übersetzt werden. Total einfach zu bedienen! 99 Märker, wie immer im gutsortierten Fachhandel oder direkt bei trifolium. **Blonde Mode OFF.**

### WDR-Computerclub

#### - ATARI ist echt homie™!

Es versprach richtig spannend zu werden. Endlich war ATARI mal am Zug. Vier Männer stark sind die Jungs dann angerückt: Theo Breuers von Compo, Harald Egel von der ST-Computer, Klaus Plüher als Sprecher der ACCs und Herr Ramm von Steinberg. Von Compo wurden das Grafikprogramm Apex Media und ein Voice-Mail-System vorgestellt. Lösungen auf dem ATARI, die für 300 und 500 Märker erstanden werden können. Dies wurde von Herrn Rudolph mit den Worten „Home-Bereich“ kommentiert. Steinberg führte Cubase Audio vor, mit dem u.a. keine geringeren Popstars als Madonna und Prince ihr Gejause abmischen lassen ... auch hier bietet ATARI die „echte Alternative“ für den Home-Bereich. Dann ein Schwenk auf die Sitzgruppe: Wolfgang Back vom Computerclub, Klaus Plüher, ein altgedienter ATARI-Hase, und Harald Egel, seines Zeichens Chefredakteur der ST-Computer, sollten nun den ATARI-Markt kommentieren. Die Frage, was denn ATARI im Jahre 2000 so machen würde, konnten sie Herrn Back allerdings nicht zufriedenstellend beantworten. Ein herablassendes Grinsen konnten sie dafür ernten. Na ja, mal sehen, was der Computerclub im Jahre 2000 so macht. Alles in allem, die Leute der „Home“-DTP-Center und „Home“-Musik-Studios luntern wohl weiter zu Hause im Wohnzimer rum, und zum Computerclub hätten wir wahrscheinlich noch einen Wahrsager schicken sollen, der aus'm Kafteesatz und aus der Hand lesen kann.

### Compo gegen Behne & Behne ...

... oder Theo gegen der Rest der Welt. Flatterte den Behne-Brüdern eine Abmahnung wegen diverser Wettbewerbsverstöße auf den Tisch.

Ausschlaggebend war das Mailing „NVDI NEWS“ an alle Behne-Kunden. In diesem Mailing steht wohl, daß man durch das neue NVDI u.a. kein Speedo mehr benötigt.

Der Anwalt spricht hierbei „von einer Herabwürdigung des Speedo GDOS“, einem „unzulässigen Wettbewerbsvergleich“, von unterschiedlichen Anwendungsgebieten und daß hier „Äpfel und Birnen miteinander verglichen würden.“ Wenn es sich aber um Äpfel und Birnen handelt, wie lassen die sich dann aber miteinander vergleichen?

Der Knall im All ist der Teil der Abmahnung, der die Lieferzeiten der Firma Behne & Behne betrifft. Hier schreibt der Anwalt: „... darüber hinaus bieten Sie das Softwareprodukt NVDI 3.0 zum Verkauf an, obwohl es noch nicht ausgeliefert wird.“ Witzig ist, daß diese Anschuldigung gerade von Compo kommt, da von denen ja auch noch einige bereits angekündigte bzw. beworbene Produkte ausstehen. Die Firma R.O.M. Soft aus Berlin hatte NVDI 3.0 aufgrund von Lieferzusagen beworben und wurde dafür ebenfalls von Compo abgemahnt. Compo bewirbt schon länger den Afterburner der Firma OverScan, der auch noch nicht lieferbar ist. Also immer erst vor der eigenen Haustür kehren!

Welchen Nutzen die Branche und die Endkunden aus solchen Abmahnaktionen ziehen können, ist mir allerdings unklar. Unterzeichnet ist die Abmahnung übrigens von einem Rechtsanwalt namens Guillaume :-)

### Die Post – ein deutsches Drama

Es war diesmal anders als sonst. Ganz anders! Ich kündigte wie immer mein nächstes Thema für die Tratschecke an, und siehe da, ich hatte etwas gefunden, das Software-Häuser, Versender und Händler gleichermaßen bewegte. Natürlich haben sich die meisten von uns schon längst nach Alternativen umgeschaut und sind auf den Postdienst nicht mehr so angewiesen. Sollte man doch schwach werden, erlebt man sein (korsisch) blaues Wunder.

Ich erinnere mich noch gerne an das Telefonat mit Volkmar, der eine Grafik in einer Versandrolle nach Neuseeland schicken wollte. Die Post in Traisa hat im ganzen 2 Schalter, davon ist aber immer nur einer offen. Vor dem anderen Schalter steht der ultimative Paketständer! Volkmar gab seine Versandrolle der netten Dame, die 5,- DM Porto darauf klebte. Volkmar zögerte, hatte er nicht oft genug 25,- bis 30,- DM für ein Päckchen nach Neuseeland bezahlt? Kurze Rückfrage Volkmar: „Und Sie sind sicher, daß 5,- DM ausreichen?“ Posttante: „Natürlich, wieso nicht? Das liegt doch in Europa.“ Die ganze Sache konnte dann durch einen eigens dafür vorgesehenen Postatlas aufgeklärt werden.

Meine Freundin Issi hatte im Hauptpostamt München ein Fax nach Österreich abgeschickt. Dieses Fax kostete 15,- DM. Die Frage nach dem Kontrollabschnitt wurde mit den Worten kommentiert: „Den Kontrollabschnitt kann ich Ihnen nicht zeigen, der landet bei uns im Archiv.“ Selbst nach mehrmaligen hartnäckigen Versuchen, doch einen Blick auf diesen Fetzen Papier zu werfen, wurde ihr der Kontrollabschnitt nicht gezeigt. Das Archiv würde ich mir gerne ansehen, in dem die Kontrollabschnitte aller abgeschickten Faxe landen.

Diese Schwierigkeiten umgehen natürlich alle Händler und Software-Häuser. Nur in manchen Fällen greift man noch auf die altbewährte Post zurück. Viele Endkunden sind tagsüber nicht erreichbar und können daher nur durch die normale Paketpost beliefert werden, nicht durch private Frachtdienste. Daß Ihr Lieblingshändler oder Ihr Software-Haus und auch das Päckchen bis dahin schon eine Odyssee hinter sich haben, können Sie nicht wissen. Es gibt zum Beispiel keine billige Art, ein Päckchen zu verschicken und die Garantie der Post zu erhalten, daß es wirklich beim Empfänger ankommt. Das ist mit erheblichem Porto- und Schreibaufwand verbunden, und es lohnt sich in den meisten Fällen nicht. Die Päckchen kommen oft in einem jämmerlichen Zustand beim Endkunden an, weil auch dafür die Post keine Haftung übernehmen muß. Es sei denn, man zahlt etwas zu. Wird ein beschädigtes Päckchen, auf dem sich mittlerweile kein Lieferschein und auch kein Adressaufkleber mehr, dafür aber Fußabdrücke befinden, wieder an das Postamt, auf dem das Päckchen aufgegeben wurde zurückgeschickt, werden Sie schriftlich um Abholung gebeten. Der Text lautet wie folgt: „Zurückgesendetes, beschädigtes Päckchen. Falls Sie die Sendung nicht innerhalb von 7 Werktagen abgeholt haben, unterstellen wir, daß Sie die Sendung nicht zurücknehmen wollen. Sie gilt dann als unanbringlich und wird zugunsten der Deutschen Bundespost versteigert. (Postordnung § 61 Abs. 2).“

Auf die Abholzeiten möchte ich an dieser Stelle lieber nicht eingehen. Außerdem frage ich mich, welcher Postbeamte ein Signum? oder ein DA's Vektor ersteigern möchte.

Ein weiteres Problem ist der Faktor Zeit. Beim Eintreten in ein Postgebäude gibt es zwei Zeiten. Die des Kunden, unglaublich kostbar, schon alleine deswegen, weil sich sein Auto im Halteverbot befindet, und weil er eventuell wieder an seinen Arbeitsplatz zurück muß oder einfach nicht auf dem Postamt übernachten möchte. Der/die Postbedienstete hingegen arbeitet nach einer ganz anderen Zeitrechnung und ist etwas langsamer im ganzen Bewegungsablauf. Die Arbeit geht nicht so von der Hand, und Postbeamte mit einer raschen Auffassungsgabe sind doch stark in der Minderheit.

Als Erleichterung für den Kunden sind die einzelnen Arbeitsfelder klar abgegrenzt. So klar, daß das Anstellen an der falschen Warte-

## GERÜCHTE

schlange (die ohne weiteres mehrere Meter lang sein kann) ein fataler Fehler ist. Das macht Ihnen der Beamte sehr deutlich, wenn er das Postvertriebsstück wieder unter der Glasscheibe zurückzieht und ein völlig unverständliches „Schalter 7!“ murmelt. Da befindet sich natürlich eine ähnlich lange Schlange. Mit dem Postbeamten darüber zu diskutieren, daß es sich so oder so nur um Porto handele, ist in den meisten Fällen zwecklos. Hier bleibt einem nur das Schlendern zum Schalter 7 übrig – es verdoppelt sich so automatisch die Wartezeit. Ein Strafticket hängt dann als zusätzliche Belohnung am Scheibenwischer. Die Stadt und die Post arbeiten hier seltsamerweise außerordentlich gut zusammen.

Kommen wir nun zum amüsanten Teil: dem **Nachnahmepaket** oder gar dem Auslandsnachnahmepaket. Hier sind der gesamte Mut und eine unglaubliche Ausdauer erforderlich. Ich schlendere also mit meinen drei Auslandsnachnahmepaketen auf die Heidelberger Hauptpost. Zwei Pakete nach Österreich und eines in die Schweiz. Meine Pakete konnten leider nicht in dem eigens dafür vorgesehenen Paketschalterraum abgefertigt werden, das würde die Kollegin nebenan erledigen. Ich wechselte in die große Halle. 10 Schalter, davon 3 besetzt. Linkerhand ein Paketschalter. Leicht zu erkennen, da 2 Herren mit Paketen anstehen. Nach ca. 20 Min. bin ich an der Reihe. Meine Pakete unterscheiden sich von allen anderen! Sie sind mit allen Aufklebern einschließlich Porto komplett fertig. Die einzige Arbeit, die die Posttante (Pt)<sup>1)</sup> noch zu tun hat, ist, die ausgefüllte Paketkarte anzubringen und dem Paket eine Nummer zu geben (die Paketkarte ist selbstklebend). Ich habe durch die beiden Herren vor mir nun die Möglichkeit, meine Zeit sinnvoll zu nutzen und Leute anzustarren. Der Typ, der an einem dieser viel zu kleinen Tischchen mit diesen viel zu kleinen Stühchen sitzt, hatte an die 400 Briefe zu frankieren. Ich grinse ihn frech an. Eine Frau mit einem Quelle-Paket kommt reingestürmt und stellt sich hinter mich. Die Rennerei lohnt sich einfach nicht! Nun bin ich dran, der große Augenblick – die Pt nimmt ein Paket und wiegt es. Pt: „Hmmm, wie wollen Sie denn jetzt das Porto wieder runterbekommen?“ Ich: „Dieses Paket wurde von meinem Lieblingskollegen so frankiert und ist schon in Ordnung.“ Pt: „Ich hab's ja nur gut gemeint. Es sind immerhin 12.– DM zuviel.“ Ich: „Das kann nicht sein. Das ist ein Nachnahmepaket.“ Pt: „Ach, tatsächlich! Dann sind es

aber immer noch 6.– DM zuviel.“ Ich: „Das glaube ich nicht. 6.– DM Nachnahmezuschlag und 6.– DM Paketzuschlag – außerdem ist Österreich kein EU-Land, vielleicht kostet es deswegen mehr.“ Pt: „Einnichtehuhland... warten Sie mal, ich frage mal einen Kollegen.“ Ich: „Tun Sie das!“ – (ca. 5 Min. später) – Pt: „Sie haben recht. Soll das per Luftpost gehen?“ Ich: „Nach Salzburg, per Luftpost? Bitte kleben Sie nur die Paketkarte darauf und eine Nummer.“ Pt: „Also dann keine Luftpost. Ich gehe noch schnell Nummern holen, meine sind leer.“ Ich drehe mich blitzartig um – Mordgelüste steigen in mir hoch – die Frau neben mir starrt auf ihr Paket – der Mann mit dem Mailing ist ein großes Stück vorangekommen – er grinst – ich schaue in eine andere Richtung ...

**Der Briefträger** ist auch ein Fall für sich. Wurde doch vor kurzem ein Briefträger in völlig betrunkenem Zustand in Heidelberg dabei beobachtet, wie er die Briefe in Mülltonnen und Vorgärten verteilt.

Ein Frau aus dem Wohnblock fragte den Briefträger, ob ein Brief für sie dabei wäre. Der Briefträger hielt ihr einen Stoß Post unter die Nase und sagte, sie könne sich einen Brief aussuchen.

Der Briefträger der Firma Galactic glänzt vor allem durch die strikte Einhaltung der Dienstvorschrift. Der Briefträger passiert bei seinem täglichen Rundgang die Firmenräume von Galactic exakt 10 Minuten vor Geschäftsbeginn, um die Straße am Ende seiner Tour noch einmal zu passieren. Einschreiben oder Eilbriefe für Galactic versucht er, unbeeindruckt von etwa heruntergelassenen Läden, durch vorschriftsmäßiges Klingeln persönlich zuzustellen. Anschließend füllt er sorgfältig den Benachrichtigungsschein aus und wirft diesen in den Briefkasten. Die Bitte, doch 10 Minuten später zu kommen, lehnt B. kategorisch ab. Trifft B. einen Mitarbeiter von Galactic auf der Straße, grüßt er zwar freundlich, an eine Herausgabe etwaiger Sendungen ist aber nicht zu denken.

**Dienstvorschrift:** Ist ein Benachrichtigungsschein einmal ausgefüllt, darf die Sendung nicht mehr ausgehändigt werden. Außerdem darf die Sendung nur an den Empfangsbevollmächtigten an der Anschrift des Bevollmächtigten ausgehändigt werden, und NICHT zwei Häuser weiter auf dem Gehweg!

Die Bitte, die Zustellung erst auf dem Rückweg zu versuchen, wird ebenso kategorisch mit Hinweis auf die Dienstvorschrift abgelehnt.

Die Zustellung bzw. der Zustellversuch hat zum frühestmöglichen Zeitpunkt auf dem Austrageweg zu erfolgen.

Wenn man richtig verzweifelt ist, greift man auch schon mal zum Telefon. Man hat einfach das Bedürfnis, mit jemandem zu sprechen, der für solchen Blödsinn oder diese Schlammpereien zuständig ist. Vermissen Sie bei einem versendeten Nachnahmepaket das Geld auf dem Postgirokonto, kann die Postgirostelle die Suche sofort auf den Paketdienst schieben. Seit der Trennung in Telekom, Postdienst und Postgiro können sich die 3 ihre Fehler gegenseitig unterjubeln. Da sieht das Magazin "Post Plus" mit der Headline: "Klares Bekenntnis zum Wettbewerb" und "Für 1994 werden erstmals schwarze Zahlen erwartet" mit dem grinsenden Dr. Zumwinkel doch eher etwas tragisch aus, wenn man bedenkt, daß der größte Postkunde (Quelle) jetzt die Segel streicht!

## Weihnachten 1

Sylvie-Paketchen für 777.– DM. Was drin ist: eine Jaguar-Konsole mit Pad, ein „Cymorph“, ein „Alien vs. Predator“ und ein zusätzliches Pad, damit man mit seiner Angetrauten beim gemeinsamen Spielen die langweiligen Weihnachtstage überbrücken kann. Gibt es bei Pagedown-Computer in Göttingen (Händleranfragen erwünscht).

## Weihnachten 2

Ich wünsche mir zu Weihnachten, daß meine Tratschecke auf einen roten Druckbogen kommt ... (oder heißt das Lied ... „Blaue Lippen soll man küssen?“), und daß mein Sonnenstudio noch ein Update bekommt ... Meinen Lesern und Freunden wünsche ich ein frohes Fescht und einen guten Rutsch. Ein Gigadank geht an die Jungs von Galactic und einen Extra-Kuß auf die Stirn meines Lieblingskollegen!

*Gruss & Kuss*



<sup>1)</sup> Pt ist ein eingetragenes Warenzeichen für Platin und Posttante

## „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



**Soft- & Hardware**  
ATARI System Center  
(04405) 6809 FAX: 228  
Hauptstr. 67 \* 26188 Edewecht

#### ATARI und Schule

**Lückentext** zum Trainieren der dt., Fremd- u. Fachsprachen 59,-  
**10Finger WELT** Erinnern d. 10Finger Systems 59,- Geographietrainer mit Landkarten und Daten der Länder 45,-

**PD-Schul-Pakete**  
**SLP1** für die Grundschule 10,-  
**SLP2/SLP3** ab Klasse 10 je 30,- auf 2 Diski 5,-

Coproz. 68882 z.B. für Falcon030 49,-  
263 MB Toshiba HD f. Falcon 539,-  
105 MB Syquest nackt 499,- Medium 119,-  
270 MB Syquest nackt 749,- Medium 139,-  
FALCON030 4 MB, 65 MB HDD, Softw. 1798,-  
Falcon030, 14 MB, 65 MB HDD, Softw. 2798,-  
Vorführgeräte

**SLM505**, Laser neuer Toner + Trommel 1299,-

Versandkosten (bis IKG): VK + 5 DM • NN + 11,50 DM

**ATARI PUBLIC DOMAIN**

Die alternative PD Serie

einzel auswählbare Programme!

Katalogschutzgebühr 3DM

(wird bei Bestellung angerechnet)

PRO SOFT Wienke  
Hermann-Löns-Weg 9  
23562 Lübeck

Tel. 0451 - 59 3772 Fax 0451 - 5993 89

## Chemo-Soft

26121 Oldenburg Lindenholzgarten 1  
Telefon & BTX (0441) 82851 - FAX 66019



Computer	SCSI
ATARI Hard	148. Quantum Trophos 101 389
PM13	149. Quantum LP540 540
Amiga 1000	150. Quantum LP5210 468
III/II/ST255	151. Quantum LP5210 495
BRM-A VGA-Mem	152. Syquest 105MB 495
NOVA-VGA-VME	153. Syquest 270MB 838
NOVA-VME	154. Syquest 425MB 1495
Schneider ST	155. DAT 25B 1495
Speicher TT	156. DAT 5GB 1759
Falcon	157. Über den Zaun
Screenblaster	158. PowerMAC 2400 2800,-
NVDR	159. PowerMAC 2400 2990,-
Medusa SX	160. Monitor 14" 279,-
MagiC	161. Monitor 15" 279,-
Major Pro	162. Monitor 16" 279,-
Micro GOLD	163. Monitor 17" 279,-
Playnus	164. Sony P352e 2499,-
Playnus 2	165. STEK ViewMaster 2499,-
Playnus 3	166. Sony GCM71SE/1 279,-
Temperaturproz.	167. Soft
Thermal Control Classic	168. Speicher-Mac 119,-
Time 1000	169. MACKeyboard 144,-
MultiTask 5.2	170. MACKeyboard 144,-
Jumps-Edition	171. System 7 Disk 199,-
Jumpus	172. System 7.5 CD 199,-
Monochrome	173. System 7.5 CD 199,-
Pixel	174. Mac-Chrome 519,-
Disk II 3x	175. Chem3D 519,-
Outside II	176. Chem3D 519,-
TeleOffice	177. Chem3D 519,-
Multimedia	178. Chem3D 519,-
Chem3D-Doga	179. Chem3D Plus 1595,-
Phoenix 3.5	180. Chem3D Plus 1595,-
PC-Auto montat. STC	181. ChemOffice Plus 1595,-
	182. Chem3D 519,-
	183. Chem3D 519,-
	184. Chem3D 519,-
	185. Chem3D 519,-
	186. Chem3D 519,-
	187. Chem3D 519,-
	188. Chem3D 519,-
	189. Chem3D 519,-
	190. Chem3D 519,-
	191. Chem3D 519,-
	192. Chem3D 519,-
	193. Chem3D 519,-
	194. Chem3D 519,-
	195. Chem3D 519,-
	196. Chem3D 519,-
	197. Chem3D 519,-
	198. Chem3D 519,-
	199. Chem3D 519,-
	200. Chem3D 519,-
	201. Chem3D 519,-
	202. Chem3D 519,-
	203. Chem3D 519,-
	204. Chem3D 519,-
	205. Chem3D 519,-
	206. Chem3D 519,-
	207. Chem3D 519,-
	208. Chem3D 519,-
	209. Chem3D 519,-
	210. Chem3D 519,-
	211. Chem3D 519,-
	212. Chem3D 519,-
	213. Chem3D 519,-
	214. Chem3D 519,-
	215. Chem3D 519,-
	216. Chem3D 519,-
	217. Chem3D 519,-
	218. Chem3D 519,-
	219. Chem3D 519,-
	220. Chem3D 519,-
	221. Chem3D 519,-
	222. Chem3D 519,-
	223. Chem3D 519,-
	224. Chem3D 519,-
	225. Chem3D 519,-
	226. Chem3D 519,-
	227. Chem3D 519,-
	228. Chem3D 519,-
	229. Chem3D 519,-
	230. Chem3D 519,-
	231. Chem3D 519,-
	232. Chem3D 519,-
	233. Chem3D 519,-
	234. Chem3D 519,-
	235. Chem3D 519,-
	236. Chem3D 519,-
	237. Chem3D 519,-
	238. Chem3D 519,-
	239. Chem3D 519,-
	240. Chem3D 519,-
	241. Chem3D 519,-
	242. Chem3D 519,-
	243. Chem3D 519,-
	244. Chem3D 519,-
	245. Chem3D 519,-
	246. Chem3D 519,-
	247. Chem3D 519,-
	248. Chem3D 519,-
	249. Chem3D 519,-
	250. Chem3D 519,-
	251. Chem3D 519,-
	252. Chem3D 519,-
	253. Chem3D 519,-
	254. Chem3D 519,-
	255. Chem3D 519,-
	256. Chem3D 519,-
	257. Chem3D 519,-
	258. Chem3D 519,-
	259. Chem3D 519,-
	260. Chem3D 519,-
	261. Chem3D 519,-
	262. Chem3D 519,-
	263. Chem3D 519,-
	264. Chem3D 519,-
	265. Chem3D 519,-
	266. Chem3D 519,-
	267. Chem3D 519,-
	268. Chem3D 519,-
	269. Chem3D 519,-
	270. Chem3D 519,-
	271. Chem3D 519,-
	272. Chem3D 519,-
	273. Chem3D 519,-
	274. Chem3D 519,-
	275. Chem3D 519,-
	276. Chem3D 519,-
	277. Chem3D 519,-
	278. Chem3D 519,-
	279. Chem3D 519,-
	280. Chem3D 519,-
	281. Chem3D 519,-
	282. Chem3D 519,-
	283. Chem3D 519,-
	284. Chem3D 519,-
	285. Chem3D 519,-
	286. Chem3D 519,-
	287. Chem3D 519,-
	288. Chem3D 519,-
	289. Chem3D 519,-
	290. Chem3D 519,-
	291. Chem3D 519,-
	292. Chem3D 519,-
	293. Chem3D 519,-
	294. Chem3D 519,-
	295. Chem3D 519,-
	296. Chem3D 519,-
	297. Chem3D 519,-
	298. Chem3D 519,-
	299. Chem3D 519,-
	300. Chem3D 519,-
	301. Chem3D 519,-
	302. Chem3D 519,-
	303. Chem3D 519,-
	304. Chem3D 519,-
	305. Chem3D 519,-
	306. Chem3D 519,-
	307. Chem3D 519,-
	308. Chem3D 519,-
	309. Chem3D 519,-
	310. Chem3D 519,-
	311. Chem3D 519,-
	312. Chem3D 519,-
	313. Chem3D 519,-
	314. Chem3D 519,-
	315. Chem3D 519,-
	316. Chem3D 519,-
	317. Chem3D 519,-
	318. Chem3D 519,-
	319. Chem3D 519,-
	320. Chem3D 519,-
	321. Chem3D 519,-
	322. Chem3D 519,-
	323. Chem3D 519,-
	324. Chem3D 519,-
	325. Chem3D 519,-
	326. Chem3D 519,-
	327. Chem3D 519,-
	328. Chem3D 519,-
	329. Chem3D 519,-
	330. Chem3D 519,-
	331. Chem3D 519,-
	332. Chem3D 519,-
	333. Chem3D 519,-
	334. Chem3D 519,-
	335. Chem3D 519,-
	336. Chem3D 519,-
	337. Chem3D 519,-
	338. Chem3D 519,-
	339. Chem3D 519,-
	340. Chem3D 519,-
	341. Chem3D 519,-
	342. Chem3D 519,-
	343. Chem3D 519,-
	344. Chem3D 519,-
	345. Chem3D 519,-
	346. Chem3D 519,-
	347. Chem3D 519,-
	348. Chem3D 519,-
	349. Chem3D 519,-
	350. Chem3D 519,-
	351. Chem3D 519,-
	352. Chem3D 519,-
	353. Chem3D 519,-
	354. Chem3D 519,-
	355. Chem3D 519,-
	356. Chem3D 519,-
	357. Chem3D 519,-
	358. Chem3D 519,-
	359. Chem3D 519,-
	360. Chem3D 519,-
	361. Chem3D 519,-
	362. Chem3D 519,-
	363. Chem3D 519,-
	364. Chem3D 519,-
	365. Chem3D 519,-
	366. Chem3D 519,-
	367. Chem3D 519,-
	368. Chem3D 519,-
	369. Chem3D 519,-
	370. Chem3D 519,-
	371. Chem3D 519,-
	372. Chem3D 519,-
	373. Chem3D 519,-
	374. Chem3D 519,-
	375. Chem3D 519,-
	376. Chem3D 519,-
	377. Chem3D 519,-
	378. Chem3D 519,-
	379. Chem3D 519,-
	380. Chem3D 519,-
	381. Chem3D 519,-
	382. Chem3D 519,-
	383. Chem3D 519,-
	384. Chem3D 519,-
	385. Chem3D 519,-
	386. Chem3D 519,-
	387. Chem3D 519,-
	388. Chem3D 519,-
	389. Chem3D 519,-
	390. Chem3D 519,-
	391. Chem3D 519,-
	392. Chem3D 519,-
	393. Chem3D 519,-
	394. Chem3D 519,-
	395. Chem3D 519,-
	396. Chem3D 519,-
	397. Chem3D 519,-
	398. Chem3D 519,-
	399. Chem3D 519,-
	400. Chem3D 519,-
	401. Chem3D 519,-
	402. Chem3D 519,-
	403. Chem3D 519,-
	404. Chem3D 519,-
	405. Chem3D 519,-
	406. Chem3D 519,-
	407. Chem3D 519,-
	408. Chem3D 519,-
	409. Chem3D 519,-
	410. Chem3D 519,-
	411. Chem3D 519,-
	412. Chem3D 519,-
	413. Chem3D 519,-
	414. Chem3D 519,-
	415. Chem3D 519,-
	416. Chem3D 519,-
	417. Chem3D 519,-
	418. Chem3D 519,-
	419. Chem3D 519,-
	420. Chem3D 519,-
	421. Chem3D 519,-
	422. Chem3D 519,-
	423. Chem3D 519,-
	424. Chem3D 519,-
	425. Chem3D 519,-
	426. Chem3D 519,-
	427. Chem3D 519,-
	428. Chem3D 519,-
	429. Chem3D 519,-
	430. Chem3D 519,-
	431. Chem3D 519,-
	432. Chem3D 519,-
	433. Chem3D 519,-
	434. Chem3D 519,-
	435. Chem3D 519,-
	436. Chem3D 519,-
	437. Chem3D 519,-
	438. Chem3D 519,-
	439. Chem3D 519,-
	440. Chem3D 519,-
	441. Chem3D 519,-
	442. Chem3D 519,-
	443. Chem3D 519,-
	444. Chem3D 519,-
	445. Chem3D 519,-
	446. Chem3D 519,-
	447. Chem3D 519,-
	448. Chem3D 519,-
	449. Chem3D 519,-
	450. Chem3D 519,-
	451. Chem3D 519,-
	452. Chem3D 519,-
	453. Chem3D 519,-
	454. Chem3D 519,-
	455. Chem3D 519,-
	456. Chem3D 519,-
	457. Chem3D 519,-
	458. Chem3D 519,-
	459. Chem3D 519,-
	460. Chem3D 519,-
	461. Chem3D 519,-
	462. Chem3D 519,-
	463. Chem3D 519,-
	464. Chem3D 519,-
	465. Chem3D 519,-
	466. Chem3D 519,-
	467. Chem3D 519,-
	468. Chem3D 519,-
	469. Chem3D 519,-
	470. Chem3D 519,-
	471. Chem3D 519,-
	472. Chem3D 519,-
	473. Chem3D 519,-
	474. Chem3D 519,-
	475. Chem3D 519,-
	476. Chem3D 519,-
	477. Chem3D 519,-
	478. Chem3D 519,-
	479. Chem3D 519,-
	480. Chem3D 519,-
	481. Chem3D 519,-
	482. Chem3D 519,-
	483. Chem3D 519,-
	484. Chem3D 519,-
	485. Chem3D 519,-
	486. Chem3D 519,-
	487. Chem3D 519,-
	488. Chem3D 519,-
	489. Chem3D 519,-
	490. Chem3D 519,-
	491. Chem3D 519,-
	492. Chem3D 519,-
	493. Chem3D 519,-
	494. Chem3D 519,-
	495. Chem3D 519,-
	496. Chem3D 519,-
	497. Chem3D 519,-
	498. Chem3D 519,-
	499. Chem3D 519,-
	500. Chem3D 519,-
	501. Chem3D 519,-
	502. Chem3D 519,-
	503. Chem3D 519,-
	504. Chem3D 519,-
	505. Chem3D 519,-
	506. Chem3D 519,-
	507. Chem3D 519,-
	508. Chem3D 519,-
	509. Chem3D 519,-
	510. Chem3D 519,-
	511. Chem3D 519,-
	512. Chem3D 519,-
	513. Chem3D 519,-
	514. Chem3D 519,-
	515. Chem3D 519,-
	516. Chem3D 519,-
	517. Chem3D 519,-
	518. Chem3D 519,-
	519. Chem3D 519,-
	520. Chem3D 519,-
	521. Chem3D 519,-
	522. Chem3D 519,-
	523. Chem3D 519,-
	524. Chem3D 519,-
	525. Chem3D 519,-
	526. Chem3D 519,-
	527. Chem3D 519,-
	528. Chem3D 519,-
	529. Chem3D 519,-
	530. Chem3D 519,-
	531. Chem3D 519,-
	532. Chem3D 519,-
	533. Chem3D 519,-
	534. Chem3D 519,-
	535. Chem3D 519

## Bürosoftware

Die professionelle Software rund ums Büro auf ATARI ST/TT vom Electronic Banking bis zur kompletten Finanzbuchhaltung

unter Berücksichtigung der Gesetze des EG-Binnenmarktes



- ST-Fibu - komplette Finanzbuchhaltung mit Offener Posten- und Inventarverwaltung ab DM 398.00  
- ST-Fibu-Mini-Version ab DM 168.00

Neu: Fibu jetzt auch für PCs unter Windows

- ST-Fakt-Fakturierung ab DM 258.00  
- ST-Giro-Uberweisungen und Lastschriften auch per Datenträgeraustausch ab DM 99.00

- Demoversionen mit Handbuch (werden beim Kauf verrechnet) je DM 60.00 alle Preise zugänglich Versandkosten

Kostenlose Info anfordern!



GMA-Soft  
Gerd Matthäus  
Bergstr. 18  
63073 Offenbach

Tel. 069 / 89 83 45 - Fax 89 84 21

Computer und Music  
**Compusic**

Markus Dinter  
Drauschastraße 31  
50374 Erftstadt-Kerford  
Tel / Fax 02236-86783

## ST-Stacy-Falcon

Reparaturen \* Ein+Umbauten \* Zubehör

**FALCON 030, 4MB im Tower ab 1898.-**  
PC-Falcons mit 40MHz Prozessor, 4MB RAM, 10MB HD-Ram, 10MB SCSI, 10MB ROM-Port optional. Tower ab 299,-  
WINQS-Speichererweiterung auf 16 MB über SIMM's 70-, Speeder bis 40 MHz ab 99,- CoPro 68000 8MB, ScreenBlaster Grafikkarte 138,- Multisync 320x240-Farbmonitor, 64 Ictra, digital control, LCD über 699,-  
Disk-Floppystation mit Parity für STE/

CD-ROM-Verstärker auch mit CD-ROM auf Anfrage

**Cubase AUDIO, FDI, FA8, SMP II**

Neu: Neu: 16 Bit Stereo Interface für 880,- 16 Bit Stereo Interface für 1080,- 16 Bit Stereo Interface für 1280,- 16 Bit Stereo Interface für 1480,-

**Externe SCSI-Fest- und Wechselplatten-Systeme!** 40 MB ab 489,- mit ROM-Port optional

125 MB extern anschlußfähig STE/ 678,- 540 MB / 1 GB 1000,- 1000,- 105 bzw. 270 MB Syquest extern ab 777,- Modem 44/88/105/270 MA 119/160/190/190,- 128,-

DINK Floppystation mit Parity für STE/

CD-ROM-Verstärker auch mit CD-ROM auf Anfrage

**SMD Speichererweiterung auf 3 MB für alle ST a.**

Vollsteckbar auf 4 MB erweiterbar durch IMEX Abovo

**STACY:** neuem Transistorsteuerungssystem präsentiert

Technische Daten wie oben, aber mit 100% mehr Leistungsfähigkeit

Leistungsfähiger als die alte Version

Logistik: 100,- Übersee: 100,- Testkabel: 30,- für Megastore: 10,- HD40 mit AJAX Fliegendeckler: 10,- Lüfter: 10,- Steckerung: 2,- NEOS CUT 10,- CoPro: 70,- TOS Office: 50,- Cubase Update: 10,- ECO / SCORE: 95,-

Steinberg Produkte: 10,-

CD-ROM-Verstärker: 10,-

# QUICKTIPS

## Nachlaufen der Tastatur verhindern

Mit den Cursor-Pfeiltasten einen Text scrollen oder mit Delete Zeichen löschen, das können die meisten Programme. Endlich hat der Programmierer diese Funktionen implementiert, alles scheint zu stimmen – bis auf die Tastensteuerung, die sich als extrem träge erweist: Man scrollt ein paar Zeilen, läßt dann die Taste los, und der Rechner scrollt munter ein paar Sekunden weiter – Wer kennt das Problem nicht?

Woran's liegt, ist Ihnen vielleicht bekannt: Während der Rechner mit Scrollen (oder anderem) beschäftigt ist, sammeln sich schon neue Tastendrücke im Tastaturpuffer, weil der Benutzer die Taste gedrückt hält. Wenn nun die Taste losgelassen wird, werden die angesammelten Tastendrücke noch verarbeitet.

Die vorgestellte Lösung hat verschiedene Vorteile: Es wird wirklich nur soviel gescrollt, wie es der User wünscht. Gleich-

zeitig werden aber „schon im voraus eingegebene Tastenkommandos“ nicht gelöscht, wie es der Fall ist, wenn man den Tastaturpuffer löscht. Auch bremst dieses Verfahren nicht so sehr wie das Löschen über eine Event-Schleife.

Die Routinen werden ganz einfach angewendet: Nachdem der Tastendruck erkannt wurde (in sauberen GEM-Programmen: *EVNT\_MULTI*), wird *repeat\_stop* aufgerufen. Das Programm scrollt nun und ruft danach *repeat\_on* auf. Die Routinen schalten den Tastaturrepeat vor dem Scrollen aus und danach wieder ein. Vorsicht: Wenn der Tastaturrepeat ausgeschaltet wurde, sollten keine Dialoge oder die Fileselectbox aufgerufen werden!

Natürlich funktioniert dies nicht nur beim Scrollen. Die Routinen arbeiten auf jedem kompatiblen Rechner.

David Reitter

```
1: '(c) 1994 by MAXON-Computer
2: 'Autor: David Reitter
3:
4: PROCEDURE repeat_stop
5:   IF krep_is_off!=FALSE
6:     old_conterm|=PEEK(6H484) ! alten Wert merken
7:   ENDIF
8:   SPOKE 6H484,BCLR(PEEK(6H484),1) ! Repeat abschalten
9:   krep_is_off!=TRUE
10:  RETURN
11:
12: PROCEDURE repeat_on
13:   IF krep_is_off!
14:     SPOKE 6H484,old_conterm! ! Alten Wert setzen
15:     krep_is_off!=FALSE
16:   ENDIF
17:  RETURN
```

## Warum dröhnen Mega-STE und TT so?

Zu allererst Grundsätzliches: die Redaktion und der Autor dieses Quicktips können nicht abschätzen, inwieweit diese Umbauanleitung bzw. Modifizierung des Computers Ihrer (dem geneigten Leser) Fähigkeit zum umsetzen in die Realität entspricht. Diese beschriebene Modifizierung durchzuführen unterliegt immer der Verantwortung des Ausführenden, im Zweifelsfall lassen Sie die Modifizierung einen Bekannten oder sogar Ihren Fachhändler durchführen. Für unsachgemäß ausgeführte Arbeiten (Computer ist defekt) können wir keine Verantwortung übernehmen, weil wir nicht nachprüfen können ob Ihre Fähigkeit der Forderung entspricht diese Arbeiten auszuführen.

Es gibt zwei verschiedene Netzteile im MegaSTE und TT030, diese unterscheiden sich lediglich in der Leistungsabgabe und sind in den Gehäuseabmessungen als auch Kabelbelegung (Farbe) absolut identisch:

PSM-534	=	5 V, 0.0-7.0 A
MegaSTE	-	5 V, 0.0-0.4 A
(max. 52.6W)	12 V, 0.0-2.0 A	
	-12 V, 0.0-0.3 A	

PSM-5341	=	5 V, 0.0-7.0 A
TT030	-	5 V, 0.0-0.4 A
(max. 64.6W)	12 V, 0.0-2.0 A	
	-12 V, 0.0-0.3 A	

Man nimmt ein scharfes Messer (Teppichmesser) und trennt

die Streben am Lüfter (an der Gehäuserückwand) heraus. Die Luft wird von vorne angesaugt, durch die Löcher im Blechgehäuse des Netzteiles gesaugt und durch den Lüfter wieder nach außen geblasen. Das Dröhnen kommt daher zustande, daß die Kanten der Löcher und Streben nicht abgerundet sind und daher durch den Luftstrom in Vibration versetzt werden. Durch das Entfernen der Streben und Drosselung der Ventilatordrehzahl wird der Luftstrom reduziert und das Vibrieren vermieden.

Für die Drehzahldrosselung nimmt man einen  $47\Omega$  oder  $56\Omega$  Widerstand mit 0.125 Watt Leistung und lötet ihn (oder benutzt zwei Lüsterklemmen) in die Lüfterzuleitung (schwarze Ader: GND, rote Ader: +5V) ein, es darf unter keinen Umständen das Kabel vom Lüfter am Netzteil abgezogen werden! Warum? Die Lüfter hängen im -12-Volt-Zweig des Netzteiles und sorgen für eine immerwährende Grundlast. zieht man das Kabel ab wird der -12-Volt-Zweig nicht mehr belastet und im Übertrager (elektronisches Bauteil innerhalb des Netzteiles) entstehen Wirbelströme! Das ist auch der Grund warum, die Netzteile aus dem MegaSTE und TT030 meistens 2 Stunden mit abgezogenen Lüftern arbeiten und dann mit fast glühendem Übertrager plötzlich aus dem Leben scheiden!

Michael Ruge

## Optical-Mouse

Für die Benutzer der Optical Mouse von Golden IMAGE gibt es einen heißen Tip.

Das mitgelieferte Mousepad der Optical Mouse von Golden Image, das man für den Betrieb unbedingt benötigt, ist sehr schnell abgenutzt. Danach könnte man theoretisch die Maus

auch wegwerfen. Wenn man nun dieses Mousepad in eine normale Klarsichthülle steckt, dann steht dem abnutzungsfreien Betrieb nichts mehr im Wege. Bei mir funktioniert dies problemlos seit einigen Jahren.

Andreas Fries

## SPEEDO- und TrueType-Fonts friedlich vereint

Ab SPEEDO-GDOS 5.0 und ab NVDI 3.0 können auf ATARI-Rechnern nicht nur SPEEDO-Vektor-Fonts von Bitstream, sondern auch TrueType- und unter SPEEDO-GDOS auch Type-1-Vektor-Fonts eingesetzt werden. Da insbesondere bei kleinem RAM- und Festplattenspeicher SPEEDO-Fonts schneller in der Handhabung sind, empfiehlt es sich, SPEEDO-Vektor-Fonts und andere Fonts in eigenen Ordner zu speichern. Mit Hilfe des neuen Outline-Programms für SPEEDO-GDOS sollte man daher unter OPTIONEN, PFAD-Optionen den ersten Pfad für SPEEDO-Fonts reservieren. Für die erweiterten Pfad-Optionen gibt man dann einen eigenen Zugriffspfad für TrueType- und Type-1-Fonts an, also z.B.:

C:\GEMSYS\BTTFONTS  
(für SPEEDO-Vektor-Fonts)

C:\GEMSYS\TTFONTS  
(für TrueType-Fonts)  
C:\GEMSYS\T1FONTS  
(für Type-1-Vektor-Fonts)

Alle \*.SPD-Dateien kommen in den ersten Pfad, alle \*.TTF in den zweiten Pfad usw. Die teilweise mitgelieferten \*.TDF/\*.\*.AFM-Dateien sind für den Fonteinsatz nicht notwendig.

Der Vorteil dieser Anordnung ist z.B., daß man die langsameren TT- und T1-Fonts schnell abklemmen kann, indem man in OUTLINE.PRG die entsprechenden Pfade kurzfristig abklemmt. Die Fonts werden nach einem RESET nicht mehr berücksichtigt. Wenn man diese Fonts wieder braucht, genügt das Wiedereintragen der Pfadinformationen. Was man allerdings nicht machen sollte ist das Umbenennen der entsprechenden Fontordner ohne Pfadkorrektur im

OUTLINE.PRG, da SPEEDO-GDOS unter bestimmten Umständen dann abstürzen kann. Den Pfad für die TT-Fonts kann man auch abklemmen, indem man in der Datei EXTEND.SYS ein Semikolon vor die XPATH-Zeile setzt und nach dem Sichern der Datei einen Reset auslöst.

That's Write Anwender ab Version 3.0 können die SPEEDO-Vektor-Fonts sowohl für das Textverarbeitungsprogramm als auch für das Betriebssystem einheitlich verwalten, indem man entweder den Zugriffspfad für SPEEDO-GDOS auf TWRITE3BTTFONTS abändert oder den Ordner BTTFONTS aus dem Ordner TWRITE3 löscht. Beim nächsten Aufruf von SPEEDO-Vektor-Fonts sucht That's Write eigenständig im Wurzelverzeichnis von C: nach einem Ordner BTTFONTS. Leider sucht That's

Write nur im Wurzelverzeichnis nach dem Ordner, so daß bei dieser Vorgehensweise die Fontordner nicht in einem Ordner angelegt werden dürfen. Die Einstellung der Pfadoption in OUTLINE.PRG auf TWRITE3/BTTFONTS hat leider den Nachteil, daß nicht alle Programme, die GDOS benutzen, damit zu rechtkommen. Hier muß man gegebenenfalls etwas probieren und testen.

Wenn dann aufgrund der vielen Möglichkeiten SPEEDO-GDOS nicht mehr laufen will, sollte man in der EXTEND.SYS die Zeile

ERRORS=C:\GDOSERR.LOG einfügen. Alle Fehlermeldungen von SPEEDO-GDOS 5 werden dann zwangsläufig in die Datei GDOSERR.LOG geschrieben. So hat man wenigstens die Chance, nachträglich zu erkennen, warum SPEEDO-GDOS nicht laufen will.

Jens Bender

## RAYSTART 3.0

**Raytracing**  
**Rendering**  
**Animation**  
**Autostereogramme (Magische Bilder)**

Die komplette 3D-Grafikwelt in einem Programm. Von der Erzeugung dreidimensionaler Körper bis hin zur kompletten Animationserstellung bietet dieses Programm eine unerschöpfliche Quelle an verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten und Effekten.

Topaktuell: RAYSTART unterstützt ab Version 3.0 die Erzeugung echter Autostereogramme, "Magische Bilder" mit einer echten Tiefeinwirkung.

**RAYSTART 3.0 DM 399,-**  
Version 2.0 zum Einsteigerpreis:  
(Keine Animation und Autostereogramme)  
**RayStart 2.0 DM 199,-**

Dazu:  
**DA'S RENDERKIT:** Animationstool bestehend aus einer Vielzahl von Programmen zur Animationserstellung und Bildkonvertierung, inklusive Mal- und Zeichentrickprogramm.

**DA'S RENDERKIT DM 99,-**

**RAYSTART 3.0 + DA'S RENDERKIT**  
Bundelpreis DM 469,-

**Vernand:**  
Nachnahme DM 9.- + 3,-, Vorkasse DM 5.-  
Ausland Vorkasse DM 16.- (Euroscheck)  
Bestellung und Info bei:

**R** Reinhard Epp  
**E** Software Donauschwabenstr. 75a  
**S** 33609 Bielefeld  
Tel. + Fax: 0521/70492

## Replace-Befehl in GFA-BASIC

In GFA-BASIC 3.x fehlt eigentlich ein REPLACE-Befehl, der in einem String einen Stringteil gegen einen anderen Stringteil austauscht. Gebraucht wird dies immer wieder für folgende Aufgaben:

- Einsetzen von ESCAPE-Sequenzen bei Druckertreibern
- Umlauttausch bei Sortierroutinen (z.B. ö in oe zum korrekten einsortieren)

- Konvertierungen (von ATARI nach DOS, bei Datenbanken usw.)
- Entfernung unliebsamer Zeichen aus einem String (z.B. vor dem Sortieren)

Die untenstehende Routineersetzt den fehlenden GFA-Befehl als Function.

Da alle Variablen als LOCAL deklariert sind, kann die

Function problemlos in jedes GFA-Listing eingebunden werden. Hier zwei Beispiele:

```
PRINT @replace$("Muste",  
              "ue", "ü")  
' schreibt "Mütze" auf den  
' Bildschirm  
  
aktie$=@replace$  
("B M W", " ", "")  
' entfernt die Leerzeichen  
' im Wort
```

Peter Harder

## Monitor- und Gehäusereinigung

Zur Reinigung von Monitoren und Gehäusen (gerade bei Rauhern sehen diese oft schlimm aus) läßt sich Industrialkohol (beispielsweise aus der Apotheke) prima verwenden: Einfach auf einen Lappen auftragen und den Dreck abwischen. Auch hartnäckigen Schmutz kann man auf diese Art und Weise einfach beseitigen. 100 ml kosten ca. 2,- bis 3,- DM und halten ein ganzes Rechnerleben lang.

A. Papula



## CD-ROMs für ATARI

In letzter Zeit wachsen Zeitschriften mit einer CD-ROM als Beilage wie Pilze aus dem Boden. Doch wird von diesen Medien der ATARI-Markt schlicht ignoriert. Bilder und Animationen sind zwar zum Teil nutzbar, doch Bildviewer usw. sind nur für PCs, Macs und Amigas vorhanden. Dader Preis meist unter 10,- DM liegt, scheint die CD den Verkaufspreis nur unwesentlich zu erhöhen. Liegt es da nicht auf der Hand, daß auch die ST-Computer zur Zeitschrift mit CD-ROM wird? Neben der gleichzeitigen Verteilung der PD-Disks und der DTP-Diskette können Source-Listings und Demos der verschiedenen Software-Hersteller verbreitet werden. Falls es Gründe gibt, die gegen ein monatliches CD-ROM sprechen, so würde ich dann aber eine jährliche CD befürworten, die alle PD-Disketten, Source-Code usw. enthält. Ich würde mich freuen, wenn ich einen Gedankenstoß geben könnte.

Ralf N., Dortmund

**Red.:** Auch bei uns wurde dieses Thema schon mehrfach besprochen. Als einen ersten Schritt in diese Richtung haben wir uns entschlossen, einen Teil der ST-Computer-PD-Serie nebst einer kompletten PD-Datenbank auf eine CD pressen zu lassen. Dies dient in erster Linie dazu, die Resonanz auf eine ST-Computer-CD-ROM zu testen. Noch hat längst nicht jeder ATARI-Anwender auch ein CD-ROM-Laufwerk. Wenn wir mit der PD-CD einen weiteren Anstoß

für die Verbreitung von CD-ROM-Lauferken geben können, werden wir sicherlich auch über regelmäßig erscheinende CDs nachdenken.

## Hardcopy auf HP-Deskjet

Ich verwende neben einem Matrix-Drucker (NEC P7) den Tintenstrahler HP DeskJet 510 an meinem Rechner ATARI Mega STE 4. Mit dem DeskJet 510 möchte ich, wie früher mit dem NEC P7, d.h. den Bildschirminhalt mittels ALT-HELP ausdrucken. Bisher konnte ich keinen Gerätetreiber dafür finden. Können Sie mir da helfen?

Fritz S., Mülheim

**Red.:** Dies ist eine der am häufigsten gestellten Fragen an die Redaktion. Die HP-Tintenstrahldrucker haben inzwischen eine sehr weite Verbreitung gefunden, auch unter den ATARI-Usern. In der PD-Serie der ST-Computer befinden sich diverse Druckertreiber für HP-Drucker, so auch ein Hardcopy-Treiber. Er ist auf der ST-PD Nr. 464 zu finden.

## Schreibschriften mit Tempus-Word

Ich habe folgendes Problem, welches mich vielleicht zum Umstieg auf PC zwingen wird: Ich bin Grundschullehrer und schreibe mit TEMPUS-Word und ich bin eigentlich sehr zufrieden. Ich möchte aber für die Kinder Arbeitsblätter mit Schreibschrift (VA) erstellen. Diese Schriften liegen als True-

Types für PC vor. Was fehlt, ist auf dem ATARI das Programm, welches die einzelnen Buchstaben mit den jeweiligen Verbindungsstückchen versieht (je nach Wort können das andere sein). Die PC-Font-Anbieter beabsichtigen für dies keine Portierung auf unseren Rechner, weil es zu wenige (nicht: keine!) Anfragen gegeben habe.

**Frage:** Welcher PD-Programmierer sieht sich in der Lage, ein solches Programm (als ACC?) zu erstellen?

Übrigens: Die Fonts (mehrere) + „Verbinder“ kosten für den PC ca. 200,- DM. Es soll noch andere Anfragen für ATARI gegeben haben und ich wäre bereit, ca. 300,- DM zu investieren (200,- DM für die Fonts + 100,- DM für den ATARI-Verbinder)

Harm R., Ahlhorn

**Red.:** Wir leiten diese Anfrage hiermit an unsere Leser weiter, wer etwas dazu sagen kann, möge uns bitte schreiben.

## SCSI-Problem-lösung

Ich habe hier zur Zeit das Heft 10 der ST Computer vor mir liegen. Muß schon sagen, sehr gut! Bei den Leserbriefen sehe ich gerade den ersten Brief, „SCSI-Fragen“. Vielleicht ist mit meiner Feststellung auch etwas anzufangen, was SCSI anbetrifft.

Ich hatte folgendes Problem: Ich bekam meine Quantum mit SCSI und DMA-Port nicht am Falcon ans laufen. (Quantum 105MB von FSE Computer) auch ein Wechseler der ID-Nummer brachte nichts. Immer kam die Antwort Host-Adapter erforderlich oder ich benötigte einen Host-Adapter. Dann hatte ich den 50pol. Stecker auf der Controller-Platine abgezogen und es lief! Es ist aber nicht erträglich, wenn ich immer das Gehäuse öffnen muß, um auch meinen alten „geliebten“ 1040-STF an der Festplatte zu betreiben.

Folgende Lösung: Controller-Platine und Festplatte so wie gehabt, „nur“ die Spannungsversorgung 5 Volt zur Controller-Platine unterbrechen. Den Schalter habe ich nachträglich eingebaut. Somit kann ich den Falcon und den STF an der Festplatte betreiben. Allerdings muß ich am Falcon den Festplattenstecker herausziehen.

An der Festplatte schalte ich jetzt nur noch den Schalter um. Neuer Warmstart und der Betreiber freut sich. Dies mag vielleicht schon bekannt sein aber ich war dorh etwas verunsichert und habe den Vertreiber der Festplatte sonstwo hingewünscht, weil ich meinte, daß ich noch was kaufen, was eigentlich bei einer Festplatte dazu gehört. Noch ärgerlicher war es für mich, daß ich bei drei Anrufen des Lieferanten, immer einen Sexshop an der Strippe hatte. Es darf gelacht werden! Ich freue mich auf die neue Ausgabe der ST und verbleibe mit besten Grüßen.

Herbert Z., Köln

Als ATARIaner sollte man ja eigentlich in tiefste Dankbarkeit verfallen, daß es die ST-Computer überhaupt noch gibt, das einzige Organ und Medium, das sich noch mit dem „unlukrativen“ ATARI-Markt und deren Anwender befaßt. Kritik wäre somit völlig fehl am Platze!

Nein, Kritik will ich deshalb auch gar nicht erst aufkommen lassen, obwohl man sich in vielen Fragen doch sehr auf das tote Abstellgleis geschoben vorkommt.

Die ST berichtet regelmäßig und gut über DTP und EBV. Aber wie bekommt man nun z.B. eigene Fotos in den Computer 'rein (Thema Scanner) und wieder 'raus (Thema Farbdrucker).

**Beispiel 1:** Die Firma Konfect Corp. (neuer Chagall-Vertrieb) zur Frage von neuen Druckertreibern für z.B. Epson Stylus Color 720 dpi angekündigt, hat überhaupt nicht geantwortet.

**Beispiel 2:** Die Firma Mustek (Scanner) interessiert sich nicht dafür, ob ihre Scanner

am Falcon betrieben werden können oder nicht.

Kann die ST nicht einmal einen Vergleichstest mit Betriebskosten für die Farbdrucker der neuen Generation bringen (Primera, Primera Pro, Epson Stylus Color, Canon BJC 4000 u.ä.)?

Welche Farbscanner lassen sich überhaupt mit welcher Software am ST/Falcon betreiben. Escom und Vobis bieten ja sehr preiswerte Farbhand- und Flachbettscanner an. Ein Flachbett-Scanner mit SCSI-Anschluß müßte jedenfalls am Falcon mit dem richtigen Treiber funktionieren. Was ist denn ein GDPS-Scannertreiber, welche Schnittstellen werden bedient (ROM-Port, SCSI, DSP, Centronics)?

Noch eine Frage: wie sieht es aus mit dem Betrieb von günstigen AT-Bus-Festplatten am Falcon? Meines Wissens hat der Falcon030 eine interne AT-Bus-Schnittstelle.

*Michael G. - 24955 Harrislee*

**Red.:** Sie haben recht, die Themen „Scanner“ und „Farbdrucker“ sind in der letzten Zeit in der ST-Computer etwas zu kurz gekommen. Wir haben aber zu beiden Themen Schwerpunktartikel in Vorbereitung, die Anfang 1995 erscheinen werden. Dort werden sicher viele Ihrer Fragen geklärt werden können. Beachten Sie also unsere Vorankündigungen.

Zu den AT-Bus-Platten am Falcon: Sie können die interne AT-Bus-Platte des Falcon im Normalfall problemlos gegen eine mit höherer Kapazität austauschen. Einzige Bedingung: es muß eine 2.5"-AT-Bus-Platte sein. Diese finden normalerweise in Notebooks Verwendung. Durch die geringere Baugröße sind diese Platten allerdings meist teurer als gleichgroße 3.5"-AT-Bus- und oft sogar teurer als SCSI-Platten. Auch ist der interne AT-Bus des Falcon nicht herausgeführt. Will man also eine Platte extern betreiben ist eine SCSI-Platte im Augenblick noch immer die günstigste Möglichkeit. Dafür spricht auch, daß die Preisunterschiede zwischen

AT-Bus- und SCSI-Platten immer mehr schrumpfen, was für die steigende Verbreitung von SCSI-Geräten spricht.

## TTM-195-Bild verbessern

An meinem ATARI TT030-Rechner betreibe ich den Monitor TTM 195. Die vom Rechner/Monitor genutzte Bildschirmfläche hat eine Diagonale von ca. 42 cm, was etwa 16.5" entspricht. Dabei bleibt jedoch ein ca. 1.5 bis 2 Zentimeter breiter Rand ungenutzt.

Gibt es eine einfache und billige Möglichkeit, die ganze Bildschirmfläche zu nutzen, um wenigstens annähernd an eine Diagonale von 19" zu kommen?

*Alois M., Roggenburg*

**Red.:** Normalerweise existieren (wenn sie nicht von außen zugänglich sind) innerhalb der Monitore Abgleichregler, die es erlauben die Bildlage und Größe zu verändern. Allerdings hat dieser schwarze Rand einen besonderen Grund (das war auch schon beim SM-124 so): Die Monitore sind vom Werk aus exakt auf 72dpi eingestellt. Damit erhält man z.B. bei DTP-Anwendungen, die es zulassen, die Bildschirmausgabe auf 72dpi einzustellen eine exakte 1:1-Größenwiedergabe der Vorlagen am Bildschirm. Dies ist meist wichtiger, als die gesamte Bildröhre zur Wiedergabe nutzen zu können. Zudem gibt es gerade in den Randbereichen der Bildröhren oft störende Verzerrungen oder gar Unschärfe.

## Videonachbearbeitung mit dem Falcon030

Meine Videofilme möchte ich mit Hilfe meines Falcon030 schneiden. Da hier MS-DOS die umfangreicheren Möglichkeiten bietet, würde ich gerne folgendes wissen:

1. Gibt es einen MS-DOS-Emulator, den ich am Falcon030 betreiben kann?

2. Gibt es MS-DOS-Software, mit der ich VHS, bzw. S/VHS bearbeiten kann bzw. welche Programme kommen hierfür in Frage?

*Dieter A., Königswinter*

**Red.:** Es gibt einen MS-DOS-Emulator für den Falcon030 (siehe ST-Computer 6/93, Seite 14) aber, warum wollen Sie MS-DOS-Software benutzen, wenn Sie direkt Falcon-Software verwenden können, was nicht nur schneller, sondern auch einfacher zu bedienen ist? Zudem ist es fraglich, ob die MS-DOS-Software die Falcon030-Hardware zur Videobearbeitung unterstützt. Lesen Sie doch noch einmal unseren Artikel über den Videodigitalisierer „Screeneye“ (ST-Computer 3/94, Seite 46).

## Andere Fonts im Desktop?

Mein ATARI 1040 STF hat schon viel mitgemacht. Im Towergehäuse besitzt er nun (neben einigen weiteren Ergänzungen) 2.5 MB RAM und eine 45 MB Festplatte sowie TOS 2.06. Davor hatte ich auch mal KAOS als Betriebssystem. Letzteres kam ja leider zu spät, um sich am Markt halten zu können. Insgesamt gefällt mir TOS 2.06 besser, aber wegen einer Sache weine ich dem KAOS-DESK nach: die Möglichkeit, in der hohen Auflösung alle drei Font-Größen in den Fenstern zu verwenden, hat ATARI nicht vorgesehen. Ich finde die Inhaltsverzeichnisse der Laufwerke und Partitionen in der mittleren Font-Größe sehr viel übersichtlicher. Und auch die Markierung der lauffähigen Files durch einen vorangesetzten Punkt wäre ein pfiffiger Beitrag zur Übersichtlichkeit.

Deswegen aber nun ein alternatives Desktop zu kaufen, erscheint mir zu aufwendig. Wegen dieses einen Features

wäre es mir zu teuer, kostet z.B. beim Booten zusätzlich Zeit und bringt oft auch Schwierigkeiten bei der Verwendung mancher Programme usw.

Ich frage mich deshalb, ob man zumindest die Wahlmöglichkeit der Font-Größe nicht über ein CPX-Modul, ein Accessory oder ein Autoordner-Programm erreichen kann. Gibt es sowas schon oder macht sich einer mal dran? Ich denke, daß mancher andere auch dankbar dafür wäre. Sie sagen: warum machst Du's nicht selber? Nun, zwar beschäftigte ich mich seit 1983 mit Computern (mein erster war der ZX 81), aber damals war ich schon 52 und da kriegt man die hohe Programmierungskunst nicht mehr in den Griff.

*Louis C., Bonn*

**Red.:** Leider ist das Problem nicht so einfach zu lösen. ATARI hat beim Desktop des TOS 2.06 die Möglichkeit andere Zeichensätze in den Zeichensetfenstern zu verwenden nicht vorgesehen. Auch ein CPX-Modul oder andere Erweiterungen können daran so ohne weiteres nichts ändern. Das einzige, was Ihnen bleibt, wäre ein alternatives Desktop z.B. Gemini oder Ease. Diese bieten darüber hinaus noch wesentlich mehr Funktionen und nützliche Erweiterungen, die man nach einiger Zeit nicht mehr missen möchte.

## Hausverwaltung

Im Heft 10/94 haben Sie „IDEA HAUS II ST“ (Hausverwaltungsprogramm) getestet. Unter Hinweis auf die letzten drei Reihen des Artikels möchte ich darauf hinweisen, daß ich vor einigen Jahren bei DATA-Bekker ein hervorragendes Hausverwaltungsprogramm für ATARI für 498,- DM erworben habe (für Miet- und Eigentumswohnungen). Ich habe damals auch sehr viel gesucht, bis ich auf dieses Programm gestoßen bin. Sie haben leider nie davon berichtet, obwohl ich aufgrund einer Anzeige damals feststellen mußte, daß sehr viel Interesse von überwiegend pri-

vaten Vermietern mit einigen Einheiten daran bestand.

In der letzten Zeit bin ich enttäuscht darüber, daß Sie im ST-Heft sehr viel von DTP berichten (mein Empfinden). Auf eine Zuschrift vor einigen Jahren von mir an Sie, mal Hausverwaltungsprogramme zu testen bzw. darüber zu berichten, war die Reaktion gleich Null. Ich war davon ausgegangen, daß Sie einen größeren Überblick über das Vorhandensein solcher Programme hätten. Für „Otto-Normalverbraucher“ also der normale ATARI-Anwender, der z.B. seinen Computer nur zur Bewältigung der Hausverwaltung einsetzt, bietet Ihr Heft nichts bzw. nicht viel (natürlich weiß ich, daß das nur ein ganz geringer Teil Ihrer Leser ist und Sie natürlich auch an andere denken müssen). Im Test habe ich auch vermisst, daß Sie nicht mal Konten als Bild abdrucken. Oder eine Abrechnung.

Ernst-Jürgen P., Essen

**Red.:** Es gab und gibt eine Menge Einsatzmöglichkeiten für ATARI-Computer. Daß vor einigen Jahren eine Hausverwaltung von Data-Becker angeboten wurde ist uns wohl bekannt, es hat jedoch Gründe gegeben, daß wir damals keinen Artikel bringen konnten. Vermutlich, weil kein ausreichend kompetenter Autor dafür zu Verfügung stand (das ist oft ein Problem!). Leider wird das Data-Becker-Produkt nicht mehr vertrieben, sonst wäre es sicherlich auch berücksichtigt worden.

Wir versuchen eine „gesunde“ Mischung aus allen Anwenderkreisen in der ST-Computer zu berücksichtigen. „DTP-Treibende“ gibt es nun mal erheblich mehr, als „Hausverwaltende“ – dementsprechend ist auch die Verteilung der Berichte. Dennoch, der Artikel über HAUS II hat es gezeigt, versuchen wir auch diese „Randgruppen“ anzusprechen. Bitte sehen Sie es uns nach, wenn wird das nicht immer zeitgerecht schaffen.

## Artikel „Retter in der Not“

So interessant kleine Exkurse in die Assembler-Eingeweide des TOS auch sein mögen, die breite Masse der ATARI-Anwender wird den Artikel mit einem süffisanten, möglicherweise auch zynischen Lächeln quittieren und den ganzen Exkurs mit einem einzigen kleinen Tastendruck egalisieren: „**ALTERNATE**“, nomen est omen heißt die Alternative beim Booten. Daß der Artikel dies mit keinem Wort erwähnt, zeigt nicht nur, daß er sich der Tatsache nicht bewußt ist, mit der Kirche um's Dorf gefahren zu sein, sondern auch, daß profunde TOS-Code- und Assembler-Kenntnis nicht vor Torheit schützt! Die „**ALTERNATE**“-Taste als Hotkey zur Umgehung des Bootens von HD ist meines Wissens nach seit TOS 2.06 implementiert, wohingegen in den TOS-Versionen davor das angesprochene Problem gar nicht besteht, weil die Platte erst mittels externem Treiber eingebunden werden muß. Und wer „Diskus“ auf Diskette liegen hat, wird sicher auch wissen, wie man die Platte via Treiber von Diskette einbinden kann!

Christian S., Hannover

**Red.:** So wie Sie den Sachverhalt schildern ist es nicht ganz korrekt. Es stimmt, man kann den Boot-Vorgang durch Druck auf die Alternate-Taste abbrechen. Aber nicht das TOS im ROM sorgt dafür, sondern der Festplattentreiber, der ja zunächst von der Platte selbst geladen werden muß. Er testet die Alternate-Taste und bricht den Boot-Vorgang ab und zwar bevor er die angeschlossenen Platten überprüft und die gefundenen Laufwerke eingebunden hat. Soweit so gut – was aber, wenn der Treiber selbst auf der Platte defekt ist und einen Absturz verursacht? Dann geht wirklich nichts mehr (auch nicht mit der Alternate-Taste). Genau für dieses Problem war „Retter in der Not“ gedacht. Der Artikel hat also durchaus seine Daseinsberechtigung.

## INSELENVERZEICHNIS

ACC-Händler .....	57
AG-Computer .....	33
Alternate .....	83
Application .....	2
A+Ω-Software .....	40
Becker .....	33
Blow up .....	94
Catch-Computer .....	63
Chemo-Soft .....	107
Compo-Software .....	124
Computerinsel .....	21
Computer-Service Eberle .....	90
Computer Studio .....	108
Data Deicke .....	123
Dinter .....	108
DIGITAL ARTS .....	17
DLM-Datentechnik .....	83
Edicta .....	90
EU-Soft .....	85
Fair Forum .....	37
Fischer .....	42/43
FTS-Systeme .....	77
Galactic .....	94, 107
GMA-Soft .....	108
Haase .....	50
Hard + Soft Computer .....	27, 102
Heim-Verlag .....	21, 25, 87, 91, 98/99
Heinrich .....	108
Heyer + Neumann .....	11
HK-Datentechnik .....	107
I a C .....	107
ICP-Verlag .....	41
Idee GmbH .....	107
Karus & Nießen .....	50
KGC-Studio .....	95
Lighthouse .....	21
Markert .....	108
Maxon .....	9, 41, 49, 65, 79, 91
MW-Electronic .....	83, 95
MX-Soft .....	19
Novoplan .....	17
Ohst-Software .....	45
Olfus .....	85
Overscan .....	7
Page Down .....	76
Peters .....	85
ProSoft Wienke .....	107
PSH .....	9, 62
Rees + Gabler .....	11
RES-Software .....	110
ROM-Software .....	23
Rosenplänter .....	115
RTS-Elektronik .....	106
Saß-Software .....	33
Seidel .....	30, 31
Sothansa .....	85
Spielraum .....	95
Thobe .....	40
Trifolium .....	50
T.U.M. .....	40, 107
Ventur .....	107
VHF-Computer .....	51
Wagner Computer .....	107
WBW-Service .....	11
Whitelane .....	33
Wohlfahrtstätter .....	13
Zinter-Software .....	66

# PD NEWS

Es macht „schwupps“, und schon ist das Jahr vorbei. Wenn Sie diese Ausgabe in der Hand halten, haben bald auch die letzten ATARI-Messen ihre Pforten geschlossen, und alles wartet auf 1995. Wenn auch vieles unklar ist, eins steht fest: Die PD-Serie wächst und gedeiht wieder, und das große Ziel, die Disk-Nummer 1000 zu erreichen, ist schon hinter der nächsten Kurve auf der Zielgeraden zu erkennen. Dies ist natürlich der Erfolg der Programmautoren, die immer wieder ihre Programme einsenden! Ein herzliches Dankeschön also von dieser Seite!

Leider meinen einige Autoren, daß ihr Programm es nicht schaffen würde, die strengen und harten Auswahlkriterien der ST-Computer zu bestehen, und scheuen sich deshalb, die Applikationen einzusenden. Wenn es aber Bekannte des Autors gibt, die das Programm nutzen, mögen diese doch bitte das Programm

einschicken, damit wir es begutachten können. Wir setzen uns dann mit dem Autor in Verbindung. Natürlich wird kein Programm ohne ausdrückliche Genehmigung des Autors in die PD-Serie aufgenommen.

An dieser Stelle nochmals der Hinweis, daß die sogenannten „Sonderdisks“ nichts mit der PD-Serie zu tun haben. Wenn jemand sein Programm gerne in der Sonderdisk-Reihe plazieren möchte, muß er dies möglichst deutlich im Anschreiben kenntlich machen. Sonst landet es zunächst bei der PD-Bearbeitung und geht dann wieder seinen Weg zurück. Dadurch vergeht viel unnötige Zeit. Deshalb

sollte man schon im Adreßkopf den Betreff „SONDERDISK-Einsendung“ angeben.

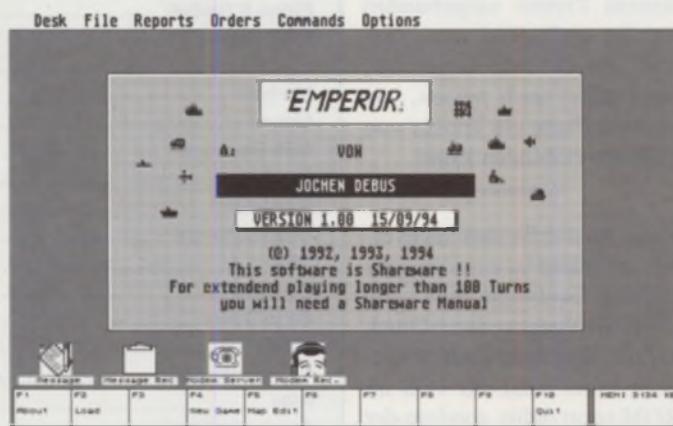
Bis zur nächsten Ausgabe wünsche ich allen ein frohes Fest und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

Joe

## Goodbye

# Auf den Spuren von Cäsar und Co.

Emperor ist ein Strategiespiel, bei dem es darum geht, eine zuvor über einen eingebauten Karteneditor erstellte zufällige und zu Spielbeginn nicht einsehbare Spielwelt gegen andere menschliche oder auch computergesteuerte Spieler zu erobern. Die prinzipielle Spielidee ist eng verwandt mit der der kommerziellen Produkte „Empire (Deluxe)“ (PC, ATARI, Amiga) bzw. „Command H.Q.“ (Macintosh). Diese Programme erwiesen sich allerdings für den Autor von Emperor nach einigen durchgespielten Nächten als relativ unflexibel und leicht besiegt. Auch das von Michael Rieck und Thomas Ehlers nur für ST-Low veröffentlichte Shareware-



Pedant – Imperium – brachte hier keine grundlegende Besserung. Nach anfänglichen Versuchen mit dem reinen Patchen von Programmcodes blieb letztlich nur ein Weg, hier Abhilfe zu schaffen: die Neuentwicklung.

Maximal 4 geneigten Spielern (bzw. Generälen) steht somit bei Spielbeginn jeweils eine Ausgangsbasis zur Verfügung, von der aus sie, nach Produktion einer entsprechend geeigneten Einheit (im Normalfall zu Spielbeginn eine Armee-Einheit), beginnen können die umliegende, zu Anfang unbekann-

te Welt zu erforschen und weitere Städte zu erobern. Die bis auf die Ausgangsbasen der Spieler anfangs neutralen Städte sind im vorliegenden Spiel so etwas wie der „Schlüssel zum Sieg“. Nur sie produzieren das für den weiteren Spielablauf benötigte Kriegsmaterial, sofern sie im Besitz eines Mitspielers sind. Erobert man eine Stadt, so wird man aufgefordert zu entscheiden, was für Einheiten diese Stadt ab sofort produzieren soll. Zur Auswahl stehen hier neben einer ganzen Reihe von verschiedenen militärischen Einheiten auch

zivile Einrichtungen bzw. Basen. Das Ziel ist naheliegenderweise die Eroberung der Spielkarte bzw. eine Kapitulation aller sonstigen am Spiel beteiligten menschlichen oder computergesteuerten Mitspieler.

Emperor zeichnet sich besonders dadurch aus, daß es unter GEM auf jedem Rechner läuft. Auch der Gesichtspunkt der kriegerischen Handlung sollte nicht überbewertet werden, da es sich erstens um ein Spiel handelt und zweitens keine Bluttaten zu sehen sind. Leider ist das Spiel in Englisch gehalten, so daß sich vielleicht einige Spieler etwas schwer damit tun, da aber keine großen Briefings abgehalten werden, sollte der kurze Blick ins Dictionary für eine Vokabel meistens ausreichen.

## Emperor

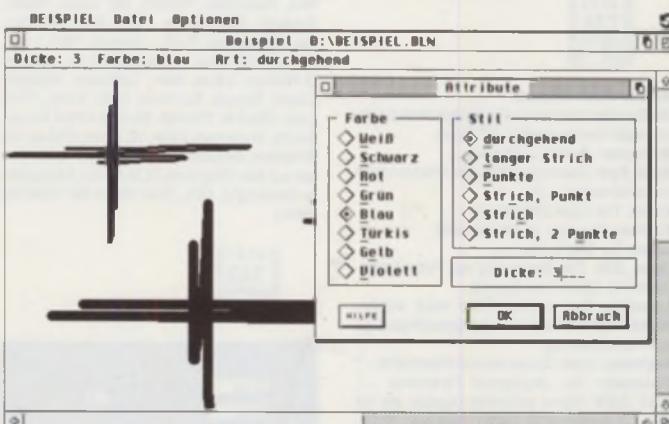
Autor:	Jochen Debus	ST-PD:	748
Status:	<input checked="" type="checkbox"/> PD <input checked="" type="checkbox"/> Shareware <input type="checkbox"/> Freeware		
Auflösung:	<input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig <input type="checkbox"/> sonstige		

# GEM objektiv gesehen!

„Auf dem ATARI ST/STE/TT/Falcon bricht ein neues Zeitalter des Software-Engineerings an!“ So beginnt die Einleitung des ObjectGEM-Programmierhandbuchs, und im folgenden soll dieser Satz erläutert werden.

ObjectGEM ist eine Library für PurePascal ab Version 1.1, mit der GEM-konforme Programme entwickelt werden können. Entscheidend daran ist, daß ObjectGEM dafür einen (wie der Name schon suggeriert) objektorientierten Ansatz wählt. Dabei muß man ein wenig umdenken, denn wenn man bisher z.B. ein Fenster mit allen Messages und Funktionsaufrufen „von Hand“ programmiert hat, wird dazu nun einfach ein TWindow-Objekt verwendet. Dieses Objekt „weiß“ genau, wie ein GEM-Fenster in allen Einzelheiten zu funktionieren hat, es kümmert sich selbst darum, unter welcher TOS-Version das Programm gerade läuft, und auch die Tastatursteuerung wird von dem Objekt verwaltet. Man braucht sich also nicht mehr um die Verwaltung des Fensters zu kümmern, sondern kann sich auf das Wesentliche – in diesem Fall das Zeichnen des Fensterinhalts – konzentrieren.

Das geschieht in OOP-Sprachen durch das Überschreiben von Methoden, also die Routinen eines Objektes. Standardmäßig zeichnet das Fensterobjekt nämlich nur einen weißen Hintergrund. Wenn man



In zwölf Beispielsitzungen wird der Programmierer in die Welt der objektorientierten Programmierung eingeführt. Es entsteht ein kleines Malprogramm. Die beliebten nichtmodalen Fensterdialoge gehören zur Grundausstattung von ObjectGEM.

nun etwas in dem Fenster ausgeben möchte, überschreibt man die TWindow.Paint-Methode (dort werden alle Ausgaben vorgenommen, wobei die Rechteckliste des Fensters automatisch beachtet wird), und schon weiß das abgeleitete Fensterobjekt, was es zeichnen soll. Analog kann man sich durch Überschreiben anderer Methoden bis zur untersten Ebene der GEM-Programmierung einklinken (falls dies überhaupt nötig sein sollte) und so auch grundlegende Eigenschaften eines Fensters ändern. Weitere Objekte behandeln Pop-up-Menüs, (Fenster-)Dialoge, Menüleisten, Toolbars, Slider und das Klemmbrett. Es steht sogar ein eigenes Objekt für Textfenster zur Verfügung. Bemerkenswert sind noch die Kollektionen (polymorphe dynamische Arrays) sowie Eingabefilterobjekte, die weitestgehend kompatibel zu ObjectWindows von Borland sind.

Auch die Dialogkonstruktion unterscheidet sich in ObjectGEM von anderen Lösungen. Nachdem man im RCS den Dialogbaum ent-

worfen hat, wird jedes Dialogelement (d.h. jeder Button, Text usw.) mit einem eigenen Objekt verknüpft, das sich dann um die Darstellung und die Abarbeitung kümmert und mit dem man das Element komfortabel manipulieren kann. Für Eingabefelder z.B. ist das Objekt TEdit zuständig, für Pop-up-Menüs innerhalb von Dialogen das Objekt TComboBox. Außerdem können Fensterdialoge auch im Hintergrund bedient werden (dieses Verhalten ist abstellbar).

ObjectGEM beherrscht ferner das XAcc- und AV-Protokoll, MultiTOS-Drag&Drop, Iconification (auch ohne MultiTOS), verwalteter Toolbars und (Fenster-)Menüs unter allen TOS-Versionen und bietet eine einfache anzuwendende kontextsensitive Hilfe, die sog. BubbleHelp. Als Programmierer hat man in der PurePascal-Shell außerdem eine sehr ausführliche Online-Hilfe zur Verfügung, und sollte sich eine Frage damit einmal doch nicht klären lassen, kann man immer noch im beilie-

genden (auf neun Units verteilten) Quelltext nachsehen. ObjectGEM wird seit der Veröffentlichung vor einer halben Jahr kontinuierlich weiterentwickelt, es erscheint pro Monat ca. eine neue Version. Zum Test lag die Version 1.20 vor.

Ein Nachteil soll nicht verschwiegen werden: Compilierte ObjectGEM-Programme sind aufgrund des objektorientierten Ansatzes sehr groß. Das liegt aber in der Natur der Sache, mit diesem „Problem“ haben auch andere OOP-Sprachen zu kämpfen.

Bleibt die eingangs gestellte Frage. ObjectGEM setzt konsequent auf OOP und steht damit im ST-Bereich immer noch ziemlich einsam da. Wer bisher nur prozedural programmiert hat, wird sich mit dem objektorientierten Ansatz vermutlich schwer tun. Wer aber die (kleine) Mühe auf sich nimmt, sich in die neue Denkweise des objektorientierten Programmierens einzuarbeiten, wird in ObjectGEM eine große Hilfe finden, wenn es darum geht, auf die Schnelle kleinere Programme oder aber auch große, gut wartbare Projekte zu entwerfen. In Vorbereitung ist außerdem das 4GL-Tool GEM-Wizard, mit dem ObjectGEM-Programme mit ein paar Mausklicks erzeugt werden können. In Anbetracht der Tatsache, daß alle Quelltexte beiliegen, erscheint auch die Shareware-Gebühr von 50,- DM (60,- DM mit gedrucktem Handbuch) mehr als angemessen.

## ObjectGEM

Autor:	Thomas Much	ST-PD: 852
Status:	<input checked="" type="checkbox"/> PD <input checked="" type="checkbox"/> Shareware <input type="checkbox"/> Freeware	
Auflösung:	<input checked="" type="checkbox"/> hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig	<input checked="" type="checkbox"/> sonstige

# ATARI TT030 Großbildschirm

Händlerverzeichnis bitte anfordern.

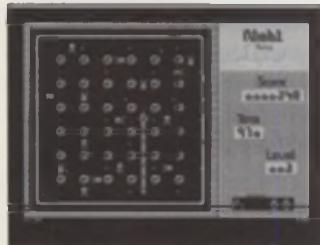
ATARI TT030 ist eingetragenes Warenzeichen der Firma ATARI Computer

Der monochrom Großbildschirm ist direkt an den ATARI TT030 anschließbar. Er erlaubt ergonomisches Arbeiten bei 1280 x 960 Punkten mit 72 Hz.

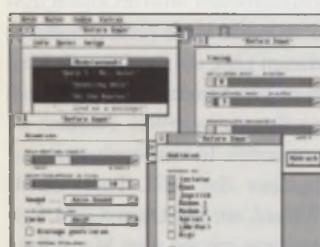
**1698 DM**

Computertechnik Rosenplanter GmbH  
Wagenstieg 5 D-37077 Göttingen  
Tel.: 0551-377021 Fax: 377242

# ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN



**N.o.B.I.-Racing:** Dieses Spiel ähnelt mehr dem alten Nibbles. Die Schlange Alfred frisst die Elemente auf und wird dabei immer länger. Im Gegensatz zu N.o.B.I.-Brainstorm, wo Alfred Schritt für Schritt bewegt wurde, ist die Schlange hier nur in Bewegung. Die Gefahr ist aber, daß sie sich selbst beißt.



**Before Dawn:** Before Dawn ist ein Bildschirmschoner, der durch seine konsequente GEM-Nutzung auf jedem ATARI läuft. Auch Rechner mit Grafikkarten machen selten Schwierigkeiten. Im Zusammenhang mit Paula und Crazy-Sounds werden während des Schonens noch Musikstücke abgespielt. Der Bildschirm wird dabei aber nicht dunkel geschaltet, sondern durch eine Vielzahl erhältlicher Module passieren die schönen Dinge.

#### Before-Dawn-Module

**Farbrad:** Ein drehender Kreis mit acht farbigen Segmenten;

**Farbrad2:** Wie oben mit noch einem Ring und einem pulsierenden Punkt;

**Fledermaus:** Fledermäuse fliegen über den Schirm nach rechts;

**Fledermaus2:** wie oben, diesmal in beide Richtungen;

**Katze:** Zwei Katzen laufen über den Schirm;

**Kolibri:** Kolibri;

**Rottross:** Eine Rottrossel. Ein sich drehendes ATARI-Zeichen wandert über den Bildschirm.

Das alte bekannte und immer wieder gesehene Logo „Gib DOS keine Chance“, diesmal ausnahmsweise in einer animierten (und hoffentlich auch animierenderen) Form.

**Mactoast:** Mit diesem Mactoast-Modul kann man durch Veränderung der Anzahl der Einzelzellen den Bräunungsgrad einstellen.

**Intel:** Intel-Outside. Wie durch ein Wunder erscheint es auf dem Schirm.

**Mistoast:** Mixer unter Toaster wandern über den Schirm.



#### Before-Dawn-Module

**Air Supply:** Viele kleine Flieger aus dem gleichnamigen kommerziellen ST-Spiel;

**Balloons:** „Bunte“ Luftballons;

**Blue\_Eye:** Deine blauen Augen machen mich so sentimental ... ;

**Daffy:** The Duck Detective;

**Explos:** Silvester, so oft man will;

**Jaws:** Der Weiße Hai ...;

**Jaws\_256:** Der Weiße Hai auf Futtersuche. Jetzt inkl. Opfer! (mit Sound);

**Lancelot:** Der wack'le Ritter reitet wieder; **Night Flight:** Metallische Spielzeugflugzeuge auf Patrouillenflug;

**Pachman:** Oder...immer wenn er Pillen nahm ...;

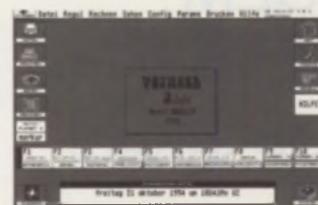
**Polonais:** Die „Bautzener Polonaise“ ...;

**RAY\_OBY:** Kleine animierte Objekte, die mit dem „Persistence of Vision Raytracer (POV-Ray)“ erzeugt sind;

**Skatedog:** Der rasende Dalmatiner;

**Stamentaler:** Frei nach den Gebrüdern Grimm

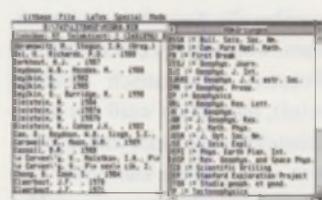
... Helicopter, Flummi, der Geier, Revox, Schädel, Spacetravel, Tram No.4, Tropfen, der springende Punkt, Jurassic Park Logo, Subs, DOS-Emu, Werner, Concon, D-Figur, D-Woman, Leute, Men, Turbotron, Walkgirl, Clown, Dancer, Eichhorn, Erde, Smily, TNG-Logo, Wecker, Zitrofab, Boris to Kinkel Morph, Bundy, Snowman, DISK.16, Killing Fishes, Kill Windows, die Badewannen-Story, Freddy Krüger auf dem Weg in die ELM-Street, Mongolfiere-Ballonfahrt, NFL, Zwei 'Strich Ber' (Daimler-Benz)



**Voyager 3:** Das astronomische Programm Voyager 3 stammt aus Frankreich und berechnet den Planetenkalender, die photographische Zeitspanne sowie zahlreiche Gestirnbewegungen. Der Horizont kann mit verschiedenen Funktionen dargestellt werden (Ort, Zeit usw.). Das Installationsprogramm ist zwar französisch, aber das Programm selber ist dreisprachig (Deutsch, Französisch, Englisch).



**Lern ST:** Hinter dem Namen „Lern ST“ verborgen sich mehrere Programme, die einem Wissen vermitteln sollen. Das enthaltene Programm Diktat war schon auf der PD 372. (s/w)



**Libbase:** Dieses Programm dient zum Erstellen von Literaturverzeichnissen unter LATEX. Es ist etwas einfacher gestaltet als das Programm BibTeX, aber dafür läßt es sich einfach bedienen.

**Maus-Window:** Maus-Window ist ein automatischer Fenster-Topper. Sobald der Mauszeiger über einem „unter liegenden“ Fenster ist, wird das Fenster automatisch aktiviert, ohne es extra anklicken zu müssen.

**Sent:** Sent ist ein kleiner Environment-Setter, der in den Autoordner gehört und dort aus einer Datei die zu setzenden Variablen ausliest und dem Desktop mitgibt.

**Roland:** Ein Programm zum Ausdrucken von Blättern für Rollenspiele wie „Das Schwarze Auge“ (Heldenbriefe, Wettervorhersage, Tafellisten, Zaubersprüche)

**Munch:** Aus dem fernen Norden erreichte uns Munch. Munch ist ein Malprogramm, welches die besten Funktionen von PAD, STAD, MegaPaint, TouchUp und Arbasque vereint. Munch läuft auf jedem Rechner in ST-Hoch. Eine Arbeitsfläche von 2500 x 3500 Pixeln (300 DPI A4) und Unterstützung von Speedo GDOS sind nur zwei von diversen Features. (s/w, 1 MB, S)



#### Before-Dawn-Module

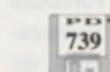
**Flying Drills:** Die fliegende Bohrmaschine;

**Elek:** Der heiße Ritt auf der Birne;

**Manta:** Manta-Rochen schwimmen übern Bildschirm;

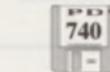
**Before-Dawn-Module Terra:**

Die Erde dreht sich.

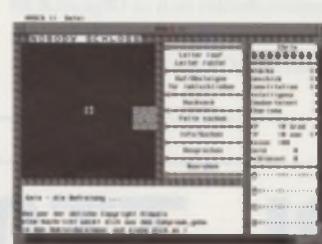


Auf dieser PD-Diskette sind alle Utilities aus dem Bericht in der ST-Computer 11/94 enthalten, sofern sie PD oder Shareware sind. Im einzelnen sind dies:

**Jetlind 1.42, Grepit, Kill, BoxKite 1.49, zwei CPX-Module, SysInfo 2.20, ST-Guide, Zeig's mir, Bavaria Event Manager**



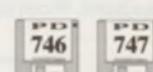
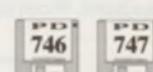
**Before-Dawn-Module:** Bit by Bit, Busybits, Chameleon, Fosmusic, Piepshow, Scope Car-



**Gaia – ein HASCS-Abenteuer:** Ein Update von Disk 723. Das Spiel wurde nun fertiggestellt und ist gepackt über 800 KB groß.

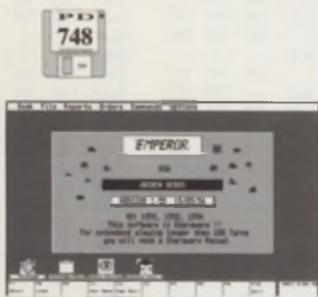


**Zolling:** alternativer HASCS-Sprite-Editor, mehr Funktionen als das Original, kann teilweise mit der Tastatur bedient werden, lädt Sprites wirklich in den Speicher, wodurch ein flüssigeres Arbeiten gewährleistet ist.



**LQ-Font-Paket für That's Write 2:** Wer viel mit That's Write schreibt und bewährt 24Nadel-Durchschlagsdrucker oder Tintendrucker mit LQ-Emulation im Einsatz hat, findet im LQ-Font-Paket viele nützliche Anregungen. Die Standard-Drucker-Fonts machen die Füllen der in den Druckern vorhandenen Zeichen verfügbar. Die Zeichen sind – bis auf den Linien- und Fremdschriften-Font – einheitlich übersichtlich und damit leicht einprägsam auf der Tastatur angeordnet; die Grafik-Fonts Rock 17 und Helvetica 15 sind dem LO-Standard weitgehend angepaßt. Entsprechende Zeichentabellen erleichtern die Eingewöhnung. Zur Schonung der Augen wurden die Standard-Bildschirm-Fonts letter gezeichnet als im Originalprogramm!

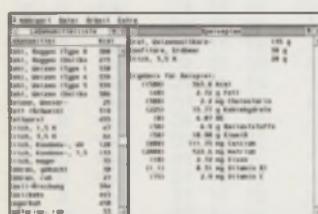
# ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN



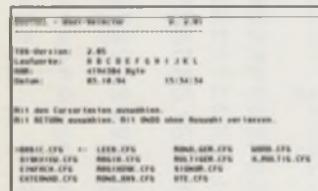
**Emperor:** Emperor ist ein Strategiespiel, bei dem es darum geht, eine zuvor über einen eingebauten Karteneditor erstellte zufällige und zu Spielbeginn nicht einsehbare Spielerwelt gegen andere menschliche oder auch computergesteuerte Spieler zu erobern. Die prinzipielle Spielidee ist eng verwandt mit den kommerziellen Produkten „Empire (Deluxe)“ (PC, ATARI, Amiga) bzw. „Command H.Q.“ (Macintosh). In der kommenden Version 2.0 soll man über Modem vernetzt gegeneinander spielen können.



**Gewicht:** Einen Überblick über das eigene Körpergewicht verschafft einem dieses Programm. Durch seine vielen Informationen über die Kalorien von Lebensmittel und durch die Erfassung von Gewichtsdaten des Bedieners erleichtert es das Abnehmen. Es kann eine Grafik über Monate und Jahre ausgegeben werden, um den Erfolg sichtbar zu machen. Sehr empfehlenswertes Programm für Übergewichtige, die abspecken wollen.



**Nährwert:** Nährwert ist ein Programm zur Nährwertanalyse. Es können Speisepläne oder Rezepte hinsichtlich ihrer Zusammensetzung bzgl. 12 verschiedener Werte untersucht werden. Interessant ist das Programm für diejenigen, die bei der Arbeit die Nährwerttabelle immer auf dem Schreibtisch liegen haben. In der Version 1.4 können Lebensmittel über die Tastatur ausgewählt werden. Die Druckroutine ist gegenüber der älteren Versionen flexibler.



**Bootsel:** Für diejenigen, die „ihren“ Boot-Sektor immer noch nicht gefunden haben, steht mit Bootsel ein Programm mehr zur Auswahl. Das besondere: Bootsel verwaltet Listen mit vollständigen Boot-Konfigurationen, die über

## Die MAXON-CD

### 700 PDs auf einen Streich +++ Crazy Sounds jun. +++ PD-Datenbank

Jetzt gibt es siel Der Inhalt von 700 Disketten auf einer CD. Auf dieser gigantischen Compact-Disk befinden sich mehr als 2000 Programme aus allen Anwendungsbereichen: Spiele, Utilities, Anwenderprogramme, Programmiersprachen, naturwissenschaftliche Anwendungen (Chemie, Physik, Mathematik), Tools für Disk und Platte, Systemerweiterungen, Accessories u.v.m.

und ... die Datenbank DISKO mit Informationen zu allen Programmen der ST-Computer-PD-Serie bis einschließlich ST 12/94, mit genauer Beschreibung, unterteilt in Gruppen (z.B. Spiele, Utility, Musik, Wissenschaft, Anwendung,...), Besonderheiten und Bildschirmhardcopies.

und ... die Sonderdisk-Datenbank mit Informationen zu den Programmen der MAXON-Sonderisk-Serie.

und ... als besondere Zugabe gibt es CrazySounds junior – das total verrückte Soundprogramm für alle ATARI, das Ihren Rechner zum Reden bringt, inkl. umfangreicher Sound-Sammlung.

übrigens ... die PD-Datenbank gibt es auch allein auf mehreren Disketten für DM 20,-.

Alles für nur DM 49,-

Lieferbar ab 12.12.1994



Funktionstasten schnell ausgewählt werden können. Außerdem ermöglicht es mit einem kleinen Batch-Interpreter z.B. Kopieraktionen während des Bootens. Alle Plade können frei eingestellt werden.

### 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

HD = 1,4MB-HD-Diskette

## UPDATES

- 547 - How-Fast 2.1
- 612 - Lübbe 1.4
- 723 - HASCS-Tools 3.0  
neue Version von GAIA  
auf Disk 743
- 725 - Zodlax 1.10.1994

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe befinden sich automatisch die aktuellen Versionen auf den Disketten.

## Machen Sie mit!

Möchten Sie ein selbstgeschriebenes Programm in unsere PD-Sammlung geben, um es auch anderen Usern zugänglich zu machen? Kein Problem. Schicken Sie es uns auf einer Diskette zu, samt einer handschriftlichen Bestätigung, daß es von Ihnen geschrieben wurde und frei von Rechten Dritter ist. Bei Fragen steht Ihnen die Redaktion gerne zur Verfügung.

MAXON Computer • ST-Computer-PD  
Industriestraße 26 • D-65760 Eschborn

## DIREKT-VERSAND

Die original PD-Disketten unserer Sammlung gibt es nur direkt bei MAXON Computer.

### 1. Schriftliche Bestellung

- Der Unkostenbeitrag für eine Diskette beträgt DM 10,-
- Hinzu kommen Versandkosten von DM 5,- (Ausland DM 15,-)
- Bezahlung per Scheck oder Nachnahme
- Im Ausland nur Vorauskasse möglich
- Bei Nachnahme zuzüglich DM 8,- Nachnahmegebühr
- Ab einem Bestellwert von DM 100,- entfallen die Versandkosten (DM 5,- bzw. DM 15,-)
- Der Versand kann aus technischen Gründen ausschließlich gegen Nachnahme oder Vorauskasse erfolgen.

### 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

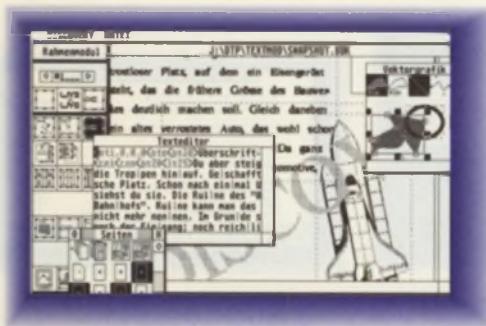
Nutzen Sie die Kontaktkarte in diesem Heft

# Immer up to date

Programmname	Version	MB	Rechner	Farbe	G/M	Programmname	Version	MB	Rechner	Farbe	G/M
1st Base	2.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon ACS pro	2.05	1	ST TT FC	Sw/F	G M
1st Card	1.25	0.5	ST - -	Sw	- -	Maxon Circu iT!	1.43	1	ST TT FC	Sw/F	G M
1st Lock	1.2	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon CrazySounds	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
1st Mask	3.56	0.5	ST TT FC	Sw	- -	Maxon Harlekin	3.21	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
A.S.H.-Utilities	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon Junior Prommer	2.41	1	ST TT FC	Sw/F	- -
Analyse One	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon MultiGEM	2.0	0.5	- -	Sw/F	- -
Argon	2.61	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon MultiTeX	5.2	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Argon CD	2.61	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon Outside	3.30	0.5	- TT FC	Sw/F	G M
Atari online plus	4.20	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon PASCAL	1.6	0.5	ST TT -	Sw/F	G -
Audio Master	1.5	4	- - FC	Sw/F	G M	Maxon PROLOG	1.01	1	ST TT -	Sw/F	- -
AudioTracker	1.11	4	- - FC	Sw/F	G -	Maxon Prommer 2	3.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Avant plot	1.3	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon TWIST	2.03	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Avant trace	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon WinCut Pro	2.3	4	- - FC	Sw/F	G M
Avant vektor	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon WinRec Pro	2.1	4	- - FC	Sw/F	G M
BAAS	1.51	2	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon XBoot	3.1	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
BASIC Help GFA+4.00	1.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Means	1.2	4	ST TT -	Sw/F	G M
Basicalc	1.23	0.5	ST TT FC	Sw	G -	Memohelp2	2.10	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Basichart	1.23	1	ST TT FC	Sw	G -	Midi Com	3.9	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
BGH-DAT	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -	MIDI Sample Translator	2.42	1	ST - -	Sw	- -
BibelCard	1.0	4	ST - -	Sw	- -	Midnight	2.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
BioNet 100	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Morpher	1.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
BlowUP030	1.6	2	- - FC	Sw/F	G M	Mortimer	1.16	0.5	ST - -	Sw	- -
Calcheck	1.06	0.5	ST TT FC	Sw/F	G -	Mortimer DeLuxe	3.10	0.5	ST TT FC	Sw/F	G -
Castell	3.6	4	ST TT -	Sw	G -	Mortimer Plus	2.09	0.5	ST TT FC	Sw/F	G -
Chagall 4C	2.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M	MT 32 Editor	2.2	1	ST TT FC	Sw	-
Chagall C	2.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Musicmon (STE)	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -
Chagall Ltd.	2.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Musik Mandala	1.1	0.5	ST TT FC	Sw	G -
CHIVIP	2.84	2	ST TT -	Sw/F	G -	> NVDI	3.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
> CNCPROFI	1.01	2	ST TT FC	Sw	G M	Off-Axis	1.5	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Compositeur	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Omkron.BASIC 4.0 EWS	4.09	0.5	- TT -	Sw/F	G -
Container	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Omkron.BASIC Junior Compiler	3.09	0.5	ST - -	Sw/F	- -
Cronos Key	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Omkron.BASIC-Compiler 3.5	3.6	0.5	ST TT FC	Sw/F	G
Crypton	2.01	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Omkron.DRAW 3.0	3.03	0.5	ST TT -	Sw	- -
CUS	1.7EB	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Orchest	7.7	1	ST TT FC	Sw/F	G -
Cyber Sculpt	1.5	1	ST TT FC	Sw	- -	Orthohandel	3.11	1	ST TT FC	Sw	G -
DAS Layout BW	3.3	4	ST TT FC	Sw	G M	Orthopodus	3.17	1	ST TT FC	Sw	G -
DAS Layout CD	4.3	4	ST TT FC	Sw/F	G M	PAM's Hiker	1.3	1	ST TT FC	Sw/F	G M
DA's Layout TC	5.3	4	ST TT FC	Sw/F	G M	PAM's NET	1.3	1	ST TT FC	Sw/F	G M
DAS Repro BW/CD	1.4	4	ST TT FC	Sw/F	G M	PAN	1.0	1	ST TT FC	Sw	- -
DataDat	1.3	4	- - FC	Sw/F	G M	Papillon	2.1	2	ST TT FC	Sw/F	G M
DATAlight	2.18	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	papyrus	3.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
DIGIT	1.2	1	ST TT FC	Sw	- -	papyrus GOLD	3.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
DIGIT II MIDI	2.0	1	- - FC	Sw/F	G M	Pekon	1.64	1	ST TT FC	Sw/F	G -
DIGIT II MIDI SDS	2.0	1	- - FC	Sw/F	G M	Phoenix	3.5	2	ST TT FC	Sw/F	G M
DIGIT II Studio	2.0	1	- - FC	Sw/F	G M	Piccolo	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -
DIGIT II Studio S/PDIF	2.0	1	- - FC	Sw/F	G M	Pietas	2.27	1	ST TT FC	Sw	G -
Disk-Index	1.52	1	ST TT FC	Sw/F	G M	PixArt	1.02	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Diskus	3.11	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Platon	2.3	2	ST TT FC	Sw/F	G -
Docubox	3.02	4	- - FC	Sw/F	G -	ProList	2.12	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Drumatix ST	1.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Pure C	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M
DSM-1 Workstation	1.0	1	ST - -	Sw	- -	Pure Pascal	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G -
DSS-1 Workstation	1.0	1	ST - -	Sw	- -	Pure Profiler	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
> E-Backup	1.5	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Querdruck 2	2.11	0.5	ST TT FC	Sw	G -
> E-Copy	1.7	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Quick Step 01/W	1.31	1	ST TT FC	Sw	G -
Ease	3.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M	Quick Step 03R/W	1.31	1	ST TT FC	Sw	G -
Easybase	1.41	1	ST TT -	Sw	G -	Quick Step GS	1.11	1	ST TT FC	Sw	G M
Easybase light	1.40	1	ST TT -	Sw	G -	RayStart	2.01	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Elfe	1.06	0.5	ST TT FC	Sw/F	- -	Rhythm-Crack	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -
Esim	2.8	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Sample Star MIDI	3.0	1	ST* - -	Sw	- -
FAST-Fourier	1.7	2	ST TT FC	Sw	G -	Sample Wizard	1.2	1	ST TT FC	Sw	- -
FB 01 Editor	2.1	1	ST TT FC	Sw	G -	Score Perfect Professional	2.1	1	ST TT FC	Sw	G -
FDRUM	1.0	4	- - FC	Sw/F	G -	Script	3.5	1	ST TT FC	Sw/F	G M
fibuKURS	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	SE-Adress	1.42	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
fibuMAN	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	SE-Fakt!	1.3	2	ST TT FC	Sw/F	G M
fibuMAN Gewerbe/Körperschaftst	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	Session Partner classix	1.3	1	ST TT FC	Sw	G -
fibuMAN Gewerbesteuer	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	Session Partner profix	4.0	3	ST TT FC	Sw	G -
fibuSTAT	3.5	1	ST TT -	Sw	- -	Show-Time	1.16	1	ST TT FC	Sw/F	G M
FlexLink	1.3	1	- - FC	Sw/F	G M	Signum13	3.5	2	ST TT FC	Sw/F	G -
Formular plus	3.10	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Skyplot	5.4	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Fractals IV	4.33	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Sleepy Joe	2.40	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Freestyle	3.5	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Spice 2G6	1.25	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Freeway	1.14	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Spiceline	1.53	1	ST TT FC	Sw/F	G M
GAL-ED	1.4	1	ST TT FC	Sw/F	G M	SPX-S0 Editor	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -
Geologie	8.5	4	ST TT FC	Sw	G -	SRV 2000 Editor	1.0	1	ST TT FC	Sw	G -
GMa-Text	2.02	1	ST TT FC	Sw	G -	ST-Fakt	3.29	1	ST TT FC	Sw/F	G -
Goliath 3	1.0	0.5	- -	Sw/F	- -	ST-Fibu (EUR)	3.09a	1	ST TT FC	Sw/F	G -
Grafika	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -	ST-Fibu (GuV-Bilanz)	3.19a	1	ST TT FC	Sw/F	G -
GREPIT	1.1	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	ST-Fibu Mini	3.09a	1	ST TT FC	Sw/F	G -
Guitar Dreams	1.12	1	ST TT FC	Sw/F	G -	ST-Giro	1.21	1	ST TT FC	Sw	G -
HDDriver	3.10	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	STAD	1.3+	1	ST TT FC	Sw	- -
Ing CAD	2.0	0.5	- TT -	Sw	G -	Staned	1.2	1	ST TT FC	Sw/F	G M
InShape	1.02	4	- TT -	F	- -	Stanilog	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
InShape Intro	1.0	4	- - FC	F	- -	SY 22/SY 35 Supervisor	1.2	1	ST - -	Sw	- -
K-Spread	4.19	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Syntax	1.2	1	ST TT FC	Sw/F	G M
K-Spread light	4.19	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Tell IT	1.5	0.5	ST TT FC	Sw	G -
Kobold	2.5	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Tempus Editor	2.21	0.5	ST TT -	Sw	G -
KVP Kreditvergleich	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Tempus-Word junior	2.85	1	ST TT FC	Sw/F	G M
LexiCom	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Tempus-Word pro	2.85	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Live	1.63	1	ST TT FC	Sw	G -	Tempus-Word student	2.85	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Live Basic	1.13	1	ST TT FC	Sw	G -	Termassa	3.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -
Liveplus	2.10	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Törm	2.1	1	ST TT FC	Sw	G -
Local-Mail	1.2	1	ST TT FC	Sw/F	G M	TX-802-Editor	3.0	0.5	ST TT FC	Sw	G -
Locate It	1.0	1	ST TT FC	Sw	G M	Vermpius	1.0	1	ST TT -	Sw	- -
LV	2.0	4	ST TT -	Sw	G -	Volksmusik Partner	1.307	1	ST TT FC	Sw	G -
M3R Editor	1.0	1	ST TT FC	Sw	G -	VT-Decoder	1.2	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
M-DESK	1.44	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Wavemax	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Machina Musica	1.0	2	ST TT FC	Sw	G -	WS Bank	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Magix!	2.0	2	ST TT -	Sw/F	G -	X-Window (PAM)	11.5	3	- TT FC	Sw	G -
> MAIL Service II	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Xact	3.1	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Maler ST	2031	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Xact DRAW	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Marc 4.0	1.01	2	ST TT FC	Sw/F	G M	Xenomorph	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -
Mazidal	4.32	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Xenomorph plus	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M

Irrtum vorbehalten! Daten-Legende: x MB = lauffähig ab x MB; ST = ST, STF, STE, Mega ST/STE (\*benötigt STE-Sound); TT = alle TTs; FC = Falcon; Sw = monochrom; F = Farbe; G = Großbildschirm; M = MultiTOS-kompatibel; > = Änderung gegenüber der letzten Ausgabe.

# SONDERDISK

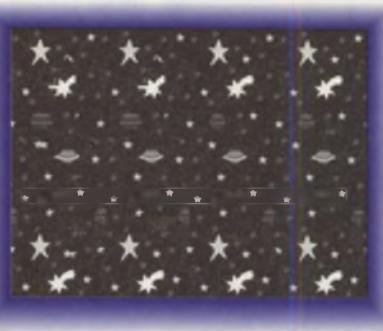


**Grafik**

## DISCOVERY DTP

Discovery ist ein modulares, rahmenorientiertes DTP-System mit Schwerpunkt im Satz- und Layoutbereich. Das Programm ist 32Bit-fähig, bietet einen eigenen RIP und virtuellen Speicher. Umfangreiche Möglichkeiten zum Textsatz stehen zur Verfügung, wie z.B. vertikaler Kett-, frei definierbarer Formsatz und Freiformspalten sowie acht Textattribute. Textrahmen sind beliebig drehbar. Eine Silbentrennung ist integriert, sie kann durch benutzerdefinierte Ausnahmewörter ergänzt werden. Zum Layouten stehen eine umfangreiche Rahmen- und Seitenbrettung sowie Hilfsfunktionen zur Verfügung. Das **Vektormodul** mit **Vektorgrafikeditor** sowie ein **Modul für Bitmap-Bilder** werden mitgeliefert, ebenso eigene Fonts und ein Speedo-Fonkonverter. Das Im-Exportmodell sind u.a. Importtreiber für ASCIIfont, Metalfont und IMG-Dateien beigelegt. Druckertreiber u.a. für den Atari-Laserdrucker und GDOS beigelegt. Ab 2MB. Platte erforderlich.

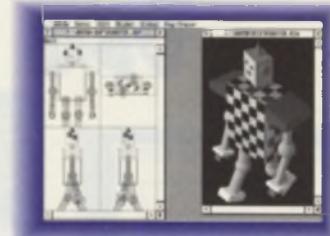
SD 107 ST, TT, FALCON ab 640\*400 DM 45,-



## MAGIC PICTURE

Sie kennen sicher die merkwürdigen Bilder, die nach genauerem Hinsehen ein plastisches Bild ergeben. Diese können Sie jetzt auch selbst erstellen - mit Magic Picture. Die Motive erstellt man mit dem integrierten Zeichenprogramm, das dazu spezielle 3D-Funktionen bietet. Es lassen sich auch bereits existierende Bilder (z.B. Cliparts) in ein räumliches Bild umrechnen. Auch die Hintergründe sind frei wählbar. Das Programm erzeugt sowohl monochrome als auch farbige Bilder. Magic Picture bietet fantastische Effekte mit denen sich tolle Bilder oder auch originelle Postkarten erzeugen lassen. Laden und Speichern von (X)IMG, Druck auf 8/9-, 24-Nadler, HP-Laser-kompatibel und HP PaintJet.

SD 108 ST, TT, FALCON DM 40,-



**Grafik**



## ARROW 1.1

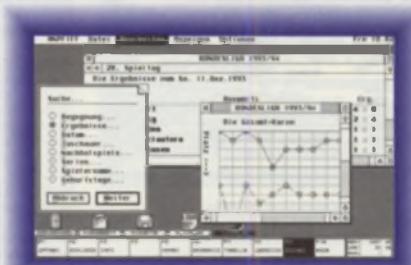
Raytracer

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 Farbauslösung 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-, BMP-Format, kann bei Speicherknappheit eigenständig auf Disk/Platte auslagern, arbeitet bei MultiTOS im Hintergrund und unterstützt ebenso eine vorhandene FPU.

SD 100 (ST,TT,F) DM 40,-



## ANPIFF

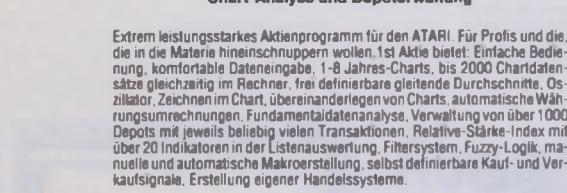
Liga-Manager

ANPIFF verwaltet auf extrem bequeme Weise die Daten rund um eine Liga, sei es Fußball, Handball oder sonst eine Sportart. Neben Spielergebnissen werden auch Spieler, Zuschauer oder sogar deren Geburtstage verwaltet. Alle Informationen lassen sich dank der excellenten Benutzerführung leicht ausgeben, meist sogar grafischer Form. Enthalten sind bereits die Ergebnisse der ersten und zweiten Fußball- sowie Handball-Liga mit allen was dazu gehört.

SD 103 (ST,TT,F) DM 30,-



## SKAT

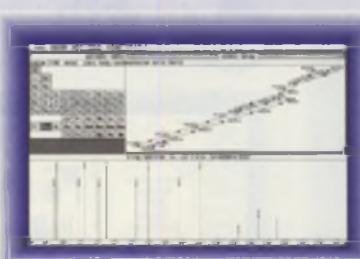


## 1ST AKTIE

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, übereinanderliegenden Charts, automatische Währungsrechnungen, 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 Verkaufsignale. Erstellung eigener Handelssysteme.

SD 104 (ST, TT, F) DM 40,-



## 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 Elementkürzungen und als Hintergrund wählbar die Stoffart (Metall, Gas usw.), die absolute Elektronenaffinität, die Elektronegativität oder die Ionisationsenergie. Mit einem Mausklick auf ein Element können verschiedene 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 Massenschwingskoeffizienten. Des Weiteren sind beliebige radioaktive Zerfallsreihen und Röntgenspektren darstellbar. Ab TOS 1.04.

SD 106 (ST,TT,F) DM 40,-

## GEM-CALCPLUS 4

Tabellenkalkulation

Eines unserer Highlights. GEM-CALCplus ist ein flexibles und sehr leistungsfähiges Tabellenkalkulation. Neben zahlreichen mathematischen und statistischen Funktionen bietet es eine exzellente Grafikausgabe der Daten. Vielseitig einsetzbar, z.B. zur Bilanzierung, Finanzierungsplanung, Kreditberechnung oder auch zur betrieblichen und privaten Kostenrechnung. Sehr großer Funktionsumfang, Blockfunktionen, Zellschutz, Formularschutz, Speichern von IMG-Grafiken zur Übertragung von Grafiken in Textsystem. Ab TOS 1.04.

SD 44 (ST,TT,F) DM 35,-

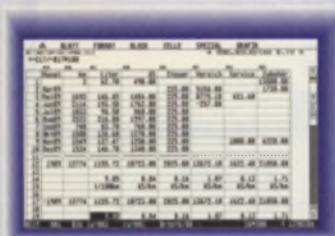


## MASTER ETIKETT 3

Etikettendruck

Bedrukt Etiketten aller Art, VHS-Video, Video 2000, Diskettetaufkleber; 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! Neuer SPEEDO-Font, Schnittstelle zu Datenbanken, Druckoptimierung (24er), FALCON, u.a. Ab TOS 1.04.

SD 28 (ST,TT,F) DM 35,-

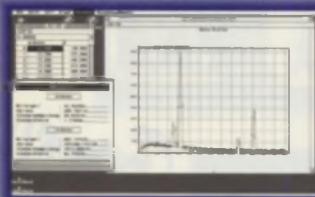


Endlich! Ein gut gestaltetes und spielstarkes Skatprogramm. SKAT bietet einen nahezu menschlichen Spielpartner, der in seiner Spielweise menschliche Züge aufweist und lernfähig ist (neuronale Netze). Das Programm spielt nach den offiziellen Regeln des Deutschen Skatverbandes DSKV, nach denen er auch eine automatische Listenführung tätigt. 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 Skat eben teuer werden könnte. Verschiedenen Spielstärken, das Laden & Speichern von Partien, Listenführung, Trainingsmodus, sowie Spievhorschläge (falls erwünscht) runden dieses Superspiel ab. Prädikat: Absolut empfehlenswert! Ab TOS 1.04.

SD 105 (ST,TT,F) DM 40,-

# SONDERDISK

*Büro*

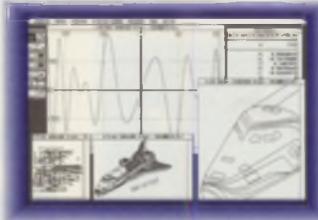


**DPE**  
Data-Plotter  
Messwertanalyse

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) angeschlossenen Messgeräten.

Der Ausdruck erfolgt auf Plotter, Drucker und Metadatei. Dazu ist GDOS notwendig.

SD 83 (ST, TT, F) DM 35.-



**GEMPLOT**

Funktions-Plotter/Zeichenprogramm

Suchten Sie nicht immer schon ein Zeichenprogramm oder einen Funktions-Plotter, der nicht nur die Auflösung des Bildschirms bietet sondern die volle Druckerauflösung? Mit GEMPLOT haben Sie es gefunden. Bildformat bis 32000x32000. Lesen von IMG, STAD, PGML 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. Festkostenverwaltung, Bilanzierung, Ordnen nach Kategorien (z.B. KFZ, Computer, Lebensmittel). Suchen nach Beträgen und vieles mehr machen den Haushalt-Manager zu Ihrem privaten Finanzverwalter. Ab TOS 1.02.

Neu V 1.5: Erweiterte Druckmöglichkeiten, Bilanzdruck. Automatisches Buchen der Festkosten.

SD 77 (ST,TT,F) DM 35.-

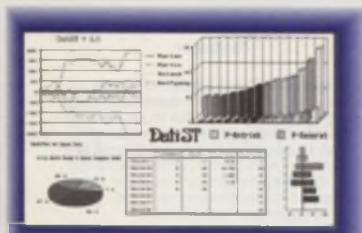


**STEUERLOTSE 93**  
Der sparsame Berater

Der Steuerlotse ermöglicht die Anfertigung der kompletten, exakten Steuererklärung für jedermann (Lohn-, Gehaltsempfänger, Rentner, Gewerbetreibende usw.) für das Jahr 1987-93. Neu in dieser Version ist die Berücksichtigung der aktuellen Gesetzesregelungen. Der Steuerlotse hilft, eine saubere Steuererklärung anzufertigen und nicht zuviel zahlen zu müssen. Selbstklärende Bedienung und Hilfertexte, sowie vorgefertigte Standardbriefe ans Finanzamt (z.B. Einspruch, div. Anträge,...).

SD 59 (ST,TT,F) DM 35.-

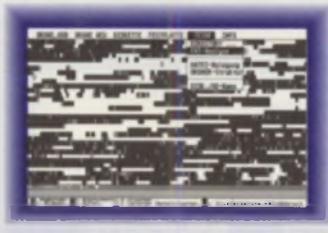
*Utility*



**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-, Reihen-, Balken-, Säulen- und Liniengrafiken in mehreren Variationen dar, entweder in 2D oder 3D. Ferner verfügt DATIST über Funktionen eines Zeichenprogramms, sodass sich Grafiken beschriften oder vielfältig manipulieren lassen. Variable Druckeranpassung (z.B. Epson 9N/24N, NEC 24N, IBM PPR 24N, IBM AGM 24N, HP Laser, Atari-Laser!!!).

SD 40 (ST,TT,F) DM 25.-



**ORDNE HDB**

Festplattenoptimierung

Nach häufigem Schreiben und Löschen auf Festplatte sind die zusammengehörenden Teile einer Datei (Cluster) oft weit verstreut, was zu erheblichen Zeitverlusten führt. Das Programm ordnet die Struktur völlig neu, so dass alle Cluster einer Datei unmittelbar beieinander liegen und der Kopf nicht ständig in Bewegung ist. Also nicht über eine langsame Platte klagen - einfach mit ORDNE HDB optimieren. Sie werden überrascht sein von der 'neuen' Geschwindigkeit.

SD 51 (ST,TT,F) DM 20.-

*Special*

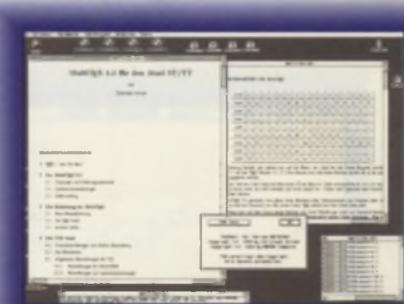
**MULTITEX 5.2**  
TeX in GEM-Umgebung

Jetzt komplett an MULTITEX 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 Grafikkarten und Großbildschirmen, egal ob Farbe oder Schwarzweiß. Unterstützung aller gängigen Drucker: 8/9- und 24-Nadler, Atari-Laser, HP DeskJet und LaserJet, CANON und IBM Tintenstrahldrucker und als Krowning PostScript.

Der Lieferumfang ist enorm: PLAIN TeX, LaTeX, BibTeX, Makelindex, Large TeX (jetzt konfigurierbar), MetaFont, Alies ist da. Spezielle TT-Versionen mit FPU-Unterstützung liegen bei. Nützliche Zugaben wie Editor und RAM-Disk runden das Paket ab. Durch das beiliegende Installa-



tionsprogramm ist die Installation kinderleicht. Auf 8 Disketten finden Sie satte 10 MB an gepackten Programmen und Daten. Eine Festplatte (mindestens 10 MB frei) ist daher zwingend erforderlich.

Ein Update von MultiTeX 5.x auf 5.2 ist für DM 20.- (Ausland DM 30.-) erhältlich.

SD 78 (ST,TT,F) DM 75.-

*Grafik*



**SHORTY**

Kompakter Grafikprogramm

Zeichenprogramm als Programm und Accessory. Jederzeit erreichbar - auch aus SIGNUM!2 und SIGNUM!3 zu starten. SHORTY ist kompakt (57K), schnell und verfügt über zahlreiche luxuriöse Zeichenoperationen (z.B. turboschnelle Lupe, Splines, Lasso, stufenloses Drehen), virtuellen Großbildschirm, Raster/Snap und liest Handyscanner-Daten. Shorty unterstützt SIGNUM!-Fonts und diverse Bildformate (STAD, SIGNUM!, Screen, IMG). Ideal für die kleine (aber feine) Grafik zwischen durch.

SD 67 (ST,TT,F) DM 25.-

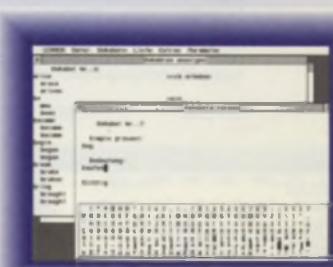
*Wissen*

**KARTEYE**  
Karteikarten

KARTEYE ist ein elektronischer Karteikartenstapel 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 Beispieldateien sind enthalten, so z.B. eine Transistor-Karteikarte mit charakteristischen Kennwerten. Zur Verwendung als Vokabelkartei steht ein Lemmodus 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 Geburtsdatenliste) oder sogar in einem Serienbrief verwenden.

Passwortschutz, Funktionstastenbelegung und eine kleine Schreibmaschine runden das Paket ab.



**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). Weitere Sonderzeichen lassen sich selbst erstellen. LEHRER fragt die Vokabeln ab, wobei er auch fast richtige Übersetzungen erkennt und lässt Vorschläge (wie to) auf Wunsch ignorieren. LEHRER lässt sich mit eigenen Wörtern erweitern.

SD 102 (ST,TT,F) DM 30.-



**FOTOLAB 3**

Digitale Bildverarbeitung

FOTOLAB bietet: Digitale Filter (Schärfe erhöhen, Konturen verstärken, Glätten, Antialiasing, Weichzeichnen), Grauwertmanipulationen (Helligkeit, Kontrast, LookUp-Tables), sowie Raster [flexible Rasterung für div. Ausgabegeräte (Laser, Matrix, Fotobücher)].

Neu in V 3: Eigene Druckroutinen, daher eine vierfach höhere Druckgeschwindigkeit. Absolute Bildgrößenverhöhung, komfortablere Oberfläche, TIFF-Format, beliebig große Bilder beim Export, z.B. für Belichtungen mit 2400 dpi.

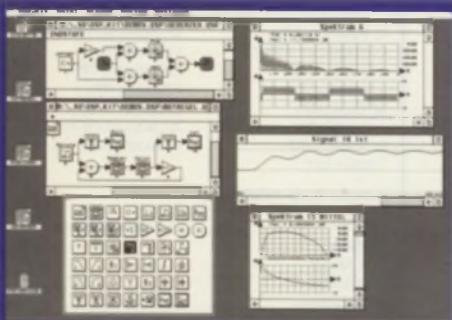
SD 70 (ST,TT,F) DM 40.-

SD 85 (ST,TT,F) DM 35.-

SD 67 (ST,TT,F) DM 25.-

# SONDERDISK

## Special



### DSP-KIT 1.09

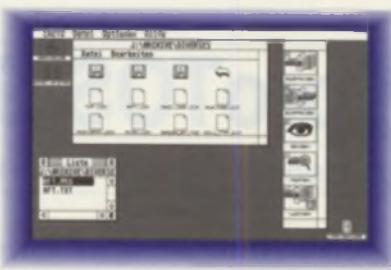
Digitale Signalverarbeitung

Spätestens seit Erscheinen des Falcon ist die digitale Signalverarbeitung in aller Munde. DSP-Kitset zwar (noch) nicht auf dem Falcon-DSP auf, ermöglicht aber vielfältige Simulationen digitaler Signalverarbeitungssysteme auch auf „normalen“ ST/TTs. Eine ausgedehnte grafische Darstellung von Signalverarbeitungsbausteinen und deren Signallaufüberschaltung ermöglicht (neben abstrakteren Themen wie Regelungstechnik) auch die hörbare(!) Wiedergabe von Sounds (z.B. Klängsynthese) auf dem

Monitorlautsprecher, einem D/A-Wandler am Parallel-Port (Bauanleitung beigelegt) oder der DMA-Soundeinheit des STE/TT. Zur Verfügung stehen Filter erster und zweiter Ordnung, Kennlinien, Gleichrichter, Sample & Hold, Signal- und Spektraldarstellung (FFT) inkl. optionaler Koeffizientenberechnung, Delay, Integrierte, 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 Datenpakete (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 Datei mehr aus, sondern „wirft“ sie einfach in ein Archiv. Zu erwähnen, daß unter MultiTOS alles im Hintergrund läuft, ist eigentlich überflüssig. Als Zugabe liegen die jeweils neuesten Versionen von ARC, LHARC und ZOO bei.

SD 92 (ST,TT,F) DM 40.-

## Sound



### SAM 4.7

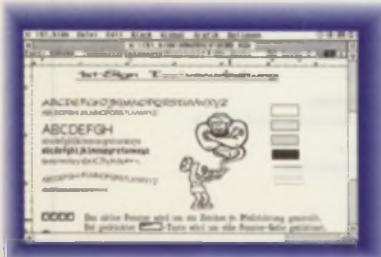
Sample-Studio

Universelles Sample-Tonstudio für alle 8-Bit-Sampler. Leistungsfähiger Editor mit zahlreichen Effekten und Filtern. 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) DM 30.-

## Grafik

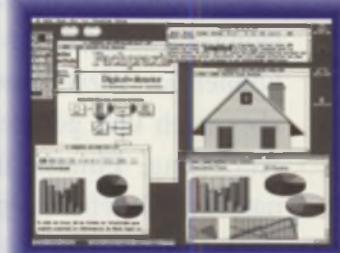


### ARIADNE 3

Objektorientiertes Zeichnen

Jedes Grafikobjekt kann mit Doppelklick geöffnet werden, worauf eine neue Zeichenebene bereitgestellt wird. Die Objekte auf dieser Ebene können dann wiederum geöffnet werden usw. Natürlich ist Ariadne auch als normales Zeichenprogramm einsetzbar und bietet durch die Objektorientierung besondere Möglichkeiten. Ausgabe auch auf 24-Nadeldrucker und HP-Laser, Disk-Hardcopy-Routinen.

SD 08 (ST,TT,F) DM 30.-



### PUBLIC PAINTER 2

Grafikprogramm

PPM ist ein reines GEM-Zeichenprogramm (eines der wenigen), was erhebliche Vorteile bringt (z.B. unter MultiTOS). Überzeugende Funktionen: Bildgrößen frei wählbar, nur vom Speicherplatz abhängig • GDOS-Font-Unterstützung (auch Proportionalsschrift) • 8- und 24-Nadeldrucker mit flexibler Anpassung • div. geometrische Biegearten • Grauverlauf, Schattierungen • Splines, Bezier-Kurven • flexible Echtzeitlizenz • Clipboard-Unterstützung • Präsentationsgrafikmodul (Linien, Kuchen- und Balkendiagramme)

SD 66 (ST,TT,F) DM 35.-



### TOOLBOX

Zeichenaccessory

Toolbox läuft als Programm und Accessory und ist daher immer zur Stelle, wenn man mal schnell etwas Anspruchsvolles zeichnen will. Toolbox läuft voll in GEM (bis 11 Fenster), bietet ausgewählte Funktionen, ist schnell, scrollt beim Erreichen des Fensterrandes, und verfügt über eine superschnelle Lupenfunktion, die in 4 Zoomstufen alle Zeichenoperationen erlaubt. Ideale Ergänzung zu einem Textprogramm, um Bilder zu zeichnen oder nachzuarbeiten. Snapsnotifizierung, Clipboard, Druck auf 8-/24-Nadel und HP-Laser HP-Desktop.

SD 95 (ST,TT,F) DM 35.-

## Updates

UPDATES von älteren Programmversionen sind, falls nicht anders erwähnt, generell für 15.- DM erhältlich. Senden Sie dazu Ihre Original-Diskette. Zuzüglich Versand (Inland 5.- DM, Ausland 15.- DM)

## 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.-.

Versandkostenfrei ab Bestellwert von DM 100.- MAXON Computer • Industriestraße 26 D-65760 Eschborn • Tel. 06196/ 48 18 11

## AUTOREN

Schreiben Sie an:

### MAXON Computer

„Sonderdisk-Autor“

Industriestra. 26

D-65760 Eschborn

oder rufen Sie

uns einfach an.

Tel. 06196 / 48 18 11

## DELITE

GEM-Shell für QFA-BASIC

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 viel-fach 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.-

## Die Philosophie

Sonderdisks beinhalten Programme aus den verschiedensten Bereichen (z.B. Utilities, Grafik, Schulung, Spiele) und ermöglichen den Anwendern, qualitative 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=640x400 bzw. „ST Hoch“)
- 2 alle monochrome Auflösungen

SD 88 (ST,TT,F) DM 25.-

## DARKSTAR

animierter Bildschirmschoner

Bildschirmschoner, die das Bild dunkelschalten sind, daher gibt es jetzt DARKSTAR. Dieser bietet nach einer einstellbaren Zeit entweder einen Flug durch den Welt Raum mit animierten Sternen oder berechnete Figuren, deren Formen ständig variieren. DARKSTAR ist multitaskingfähig, läßt also GEM-Programme beim Dunkelschaffen weiterlaufen. DARKSTAR läuft auf allen Original-Auflösungen und Grafikerverstärkungen.

**Neu in V3.22:** Anpassung an MultiTOS. Auflösungswechsel funktioniert nun.

## In der nächsten ST-Computer lesen Sie unter anderem:

### proTOS 94'

Ulm hat es gezeigt: ohne Zweifel entwickelt sich die proTOS zu größten

Messe für ATARI-Anwender. Die zweite Veranstaltung unter diesem Namen fand in Bonn/Hennel statt. Natürlich waren wir für Sie unterwegs und haben uns auf der Messe nach Neuheiten und Sensationen umgesehen. Wohin die Tendenzen gehen, wird unser Messebericht von der proTOS 94' zeigen.

### Scale It

MIDI-Anwendungen sind DAS Betätigungsgebiet der ATARI-Computer. Bislang waren es allerdings fast ausschließlich Keyboarder, die von den MIDI-Fähigkeiten der TOS-Maschinen profitieren konnten. Mit „Scale It“ soll sich das nun ändern. Dieses Programm wurde besonders für Gitarristen entwi-



## proTOS 94'

Hennel 26.-27. Nov. 1994

kelt. Was für Möglichkeiten es bietet, und welche Vorteile die Gilde der „zupfenden“ Musiker aus diesem Programm ziehen können, wird unser Test zeigen.

### True-Color-Grafikkarten

Auf dem Markt der Grafikerkreiterungen tut sich wieder etwas. Seit kurzem gibt es neue Grafikkarten mit erheblich verbessertem Leistungsumfang. 24-Bit-True-Color können sie inzwischen fast alle, aber auch und gerade in Sachen Auflösung, Flimmerfreiheit und natürlich Geschwindigkeit gibt es über die neuen Karten einiges Interessantes zu berichten.

Die nächste ST-Computer erscheint am 30.12.1994.

### Fragen an die Redaktion

Ein Magazin wie die ST-Computer zu erstellen, kostet sehr viel Zeit und Mühe. Da wir weiterhin vorhaben, die Qualität zu steigern, haben wir Redakteure eine große Bitte an Sie, liebe Leserinnen und Leser:  
Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß Fragen an die Redaktion nur donnerstags von 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)

#### Stellvertretender Chefredakteur:

Christian Möller (CM)

#### Redaktionelle Mitarbeiter:

E. Böhnisch (EB)	D. Johannwerner (DJ)
C. Borgmeier (CBO)	C. Kluss (CK)
I. Brümmer (IB)	C.P. Lippert (PL)
S. Dettloff (SD)	J. Reschke (JR)
M. Ficht (MF)	U. Seime (US)
J. Funcke (JF)	W. Weniger (WW)
R. Fröhlich (RF)	R. Wolff (RW)
J. Heller (JH)	

#### Autoren dieser Ausgabe:

U. Bartel	A. Wischerhoff
D. Michel	
T.W. Müller	
K.D. Pollack	
K. Tennemann	

#### Redaktion:

MAXON Computer GmbH  
Postfach 59 69, D-65734 Eschborn  
Industriestr. 26, D-65760 Eschborn  
Tel.: 061 96 / 48 18 14 (Do 14-17 Uhr)  
FAX: 061 96 / 4 11 37

#### Verlag:

PSH Medienvertriebs GmbH  
Georgenstr. 38 b  
D-64297 Darmstadt  
Tel.: 061 51 / 94 77-23  
FAX: 061 51 / 94 77-25 + 94 77-18

#### Verlagsleitung:

H. J. Heim

#### Anzeigenleitung:

H. Arbogast 061 51 / 94 77-23

#### Anzeigenbetreuung:

K. Sierna 061 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:

Manfred V. Zimmermann

#### 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.

#### Manuskriteinsendungen:

Programmlistings, 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.

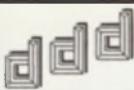
#### Veröffentlichungen:

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, Aufbauskizzen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schaden bei Verwendung von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

© Copyright 1994 by PSH Medienvertriebs GmbH



Wir wünschen allen unseren Kunden ein frohes Weihnachtsfest

## ddd-Tower

Spezieller Tower für ATARI Computer, mit Netzteil, Schächte für 3.5" und 5.25" Laufwerke, Turbo-, Reset- und EIN-Schalter vorne, mit Adapterplatine zum einfachen Anschluß des Rechners

Tower class: (o.Abb.)

DM 295,-

NEU ! NEU ! NEU !

Pro Tower, wie vor, jedoch mit großer Tür vor den Laufwerken, mit 3-stelliger LED-Anzeige, sehr elegant

Pro Tower: (s.Abb.)

DM 349,-

Fordern Sie bitte gleich unser neues Gehäuse-Info an. Dort finden Sie auch sämtliches Zubehör (z.B. Tastaturen, SCSI-Controller, ROM-Port Expander usw.)



## MicroDisk-Festplatten

Gutes setzt sich eben durch: die bewährte ddd-MicroDisk I (siehe Tests !) Diese kleine externe anschlußfertige Festplatte hat den Controller schon eingebaut ! Geeignet für alle ATARI ST, STE, TT und Falcon, kann aber auch am Mac oder IBM betrieben werden. Die Festplatte wird mit Cache-Software, (=incl.) ddd-Compress und komplett eingerichtet geliefert. Anschließen - läuft ! So einfach ist das. (NEU: Jetzt mit viel Extra-Software)

42/65MB-	85/130MB-	270/420MB-	540/840MB-
555,-	633,-	699,-	888,-

Hier  
hat der  
Weihnachtsmann  
die Preise  
gesenkt  
!!!

## Wechselplatten u. CD-ROM

Alle Geräte sind mit SCSI-Anschluß (für ST und STE wird ein Controller benötigt -> DM 150,-) als internes und als anschlußfertiges externes Gerät lieferbar, incl. Treibersoftware (außer MO=Magneto-Optisch, best =Magnethisches System)

	intern/extern/Medium
MO 127MB	1155,- 1299,- 66,-
MO 230MB	1633,- 1777,- 77,-
SY 105MB	477,- 621,- 115,-
SY 270MB	699,- 843,- 135,-
CD-ROM	355,- 499,- —

In letzter  
Minute:  
**ATARI  
Portfolio**  
nur  
**DM 99,-**

## Rechner nach Maß

Beispiel 1:  
Falcon 4MB im neuen ddd-Desktopgehäuse, abgesetzte MF-II-Tastatur incl. Interface, 210MB Festplatte, ddd-BlowUp (800-600 Pixel), Virenschutzschalter, kompl. aufgebaut und installiert

DM 1988,-

Beispiel 2:  
Falcon 4MB im Towergehäuse, abgesetzte MF-II-Tastatur incl. Interface, 540MB Festplatte, ddd-BlowUp (800-600 Pixel), 32 MHz Beschleuniger, kompl. aufgebaut und installiert

DM 2444,-

Stellen Sie sich Ihren Falcon nach Ihren Wünschen zusammen und sparen Sie Geld durch günstige Festplatten im Desktop- oder Towergehäuse. Es lohnt sich ! Rufen Sie uns an und wir machen Ihnen ein günstiges Angebot und beraten Sie auf Wunsch gerne.

## Die Renner

32 MHz Beschleuniger für den Falcon. Gut und preiswert !  
**nur DM 99,-**

ddd-HighSpeeder: 40 MHz für den Falcon. Power-Pur ! Zum Superpreis.  
**nur DM 177,-**

Wer seinen bei uns gekauften Falcon gleich damit aufrüsten will, bekommt den Einbau kostenlos.

## Disk-Station

HD-Diskettenstationen für alle ATARI Computer. Mehr Kapazität, schneller, zukunftsweisend, kompatibel.

3.5" HD-Station zum Einbau	DM 111,-
3.5" externe HD-Station	DM 166,-
5.25" HD-Station intern	DM 133,-
5.25" externe HD-Station	DM 199,-

Die angebotenen Laufwerke arbeiten als DD- und als HD-Laufwerke. Zur Nutzung der HD-Option wird das HD-Modul benötigt. Preis: DM 59,- (Lieferung einschl. Software f. DOS/TOS I)

## Tip des Monats

Hier stellen wir besondere Angebote vor, die sparen helfen.

Zu Weihnachten gibt's nun endlich eine Festplatte für Ihren Mega STE oder TT, die gerade mal DM 1,60 pro MByte kostet: 270 MB SCSI von Quantum, kompl. mit Controller, Software und neuem Deckel für den schnellen und einfachen Einbau.

Katalogpreise:	Quantum 270 S	DM XXX,-
	Treiber-Software	DM XX,-
	Controller	DM XXX,-
	Deckel	DM XX,-
Summe		DM XXX,-

Jetzt nur noch **DM 433,-**

Sie sparen DM 77,- !

Der TIP vom letzten Monat läuft noch bis zum 30.11. Es gelten danach wieder die Katalogpreise !

## Gehäuse

Auch für Ihren ATARI haben wir ein neues Gehäuse. Professionell mit Platz für Festplatte und Erweiterungen. Preiswert ! Interesse ?

Gleich **Gehäuse-Info** anfordern.

## Wieder da !

Original ATARIs, volle Garantie:  
Mega STE 1, 2 und 4 ab DM 599,-  
SM 124 DM 169,-  
SM 194 a.Anfrage  
ATARI Portfolio nur DM 99,-

## 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 Grafikerverstärkung BlowUp (800-600 Pixel). Aufpreis auf Falcon:

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 Grafikerverstärkung BlowUp (800-600 Pixel). Aufpreis auf Falcon:

DM 399,-



→ Software: alle gängigen Programme sehr preiswert. Gleich anfragen ! ←



Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend

Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen ...



... doch mal



That's Gabi

That's Write



**Nur für Gabi** haben wir Altbewährtes noch weiter verbessert: Gabis neues That's Write 4 verarbeitet jetzt auch Type1-, TrueType- und natürlich auch Speedo-Schriftenformate. Dabei beglückt sie der eingebaute Font-Cache mit atemberaubenden Bildschirm- und Drucker-Aufbauzeiten.

**Wenn Gabi ihre Buntstifte** verlegt hat, fällt es ihr nicht mehr auf - That's Write 4 liest die merkwürdigen Grafiken vom Chef direkt von der Diskette (der Kerl benutzt immer so eigenartige Bildformate wie IMG, XIMG, GIF, TIFF, TGA, BMP,... und das auch noch in Farbe!, sogar GEM Files kann sie jetzt verarbeiten). Die Buntstifte brauchte Gabi damals auch zum Zeichnen von Tabellen, heute nehmen ihr das glücklicherweise die neuen, komfortablen Tabellen-Funktionen von That's Write 4 ab. Nun erstellt sie problemlos Tabellen mit mehrzeiligen Feldern, Hintergrundmustern, abhängigen Spalten sowohl hoch als auch quer. Selbst solche Kommentare wie:

»Bitte machen Sie noch diese Linie hier etwas fetter...« bringen Gabi heute nicht mehr aus der Fassung. DIF, CSV und andere Exportformate liest sie jetzt einfach in That's Write 4 ein und fertig ist die Tabelle! Auch Serienbriefe und Adresslisten sind mit Hilfe der dBase und dBMAN Importfilter im Null-Komma-Nichts fertig.



**THAT'S  
WRITE**

**That's Write 4  
Vollversion** DM 399,-\*

**Update von TW 3  
auf That's Write 4** DM 99,-\*

**Update von TW 1/2  
auf That's Write 4** DM 119,-\*

\* unverbindliche Preisempfehlung

**COMPO Vertrieb Weltweit:**

**Deutschland**  
(030) 623 82 92 / (0241) 83098

**Niederlande**  
(04454) 6 38 88

**Schweiz**  
(01) 784 89 47

**France**  
(1) 47 359 966

**UK**  
(095) 25 82

**USA**  
(415) 35 50 862

Atari, Langenscheidt, dBase, dBMAN, TIFF, Type1 und TrueType sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen und Eigentum Ihrer jeweiligen Besitzer.

Anderungen und Irrtümer vorbehalten.

**COMPO**  
OverScan