

ATARI

COMPUTER

Die Fachzeitschrift für ATARI ST, TT und FALCON030

Oktober 93
DM 8,-

10

Ös. 64,- / Str. 8,- / Lit. 7500,-

TOS

ST MAGAZIN



Grafikkarten

im Überblick

Software

Freeway

Minix

Mortimer deluxe

Notator Logic

Raystart

GE-Soft Eagle

Erster TT-Kompatibler

DSP-Programmierung

Neuer Kurs

Interview mit Bob Gleadow
ATARIs neuer Weg

Herzlich willkommen bei MagiX!2.0 & Ease3.0, die wir Ihnen heute im Rahmen unserer Initiative „Experimentelle Werbung“ näherbringen möchten. Der revolutionäre Charakter des Produkts wird dabei an Ihre Wahrnehmungsfähigkeit erhöhte Anforderungen stellen.

Brüderlichkeit,

Wir bitten Sie, ab jetzt diesen Text nur noch mit dem linken Auge weiterzulesen. Mit dem rechten Auge betrachten Sie währenddessen die farbige Abbildung eines Bildschirms unter MagiX!2.0 & Ease3.0. Mit Ihrer rechten Hand schließlich (Linkshänder dürfen die linke verwenden) füllen Sie bereits den Coupon aus.

Freiheit,



*Bitte beachten Sie:
ASH-Office beinhaltet gleichzeitig Signum!3.3,
Papillon2.0 und Phoenix3.0 für 598.--DM

Gleichzeitigkeit*.

Die Glanzleistung, die Sie seit wenigen Sekunden vollbringen, entspricht genau der von MagiX!2.0 & Ease3.0. Denn diese beiden ermöglichen Ihnen perfektes präemptives Multitasking: Von nun an können Sie in mehreren Programmen gleichzeitig(!) arbeiten. Z.B. Papillon-Bilder direkt in Signum-Dokumente integrieren oder in Phoenix archivieren, Adressen aus Phoenix in Signum verarbeiten und dabei im Hintergrund assemblieren oder jublieren. (Soll das bei Ihrem Vornamen soll das ein E oder Q sein?) Das alles mit Tastenmakros oder Mausclick, einem Rechenzeitverlust unter einem Prozent (viele Programme sind sogar schneller) und lauffähig auf allen Ataris ab 2 MB Arbeitsspeicher. Außer dem Falcon.** So inzwischen müßte der Coupon (der Einführungspreis gilt nur bis zum 31.12.93) so gut wie ausgefüllt sein und damit nähern wir uns auch schon dem Ende dieser Anzeige. Wir hoffen, es hat Ihnen ein wenig gefallen und Sie sind nächstes Mal wieder dabei.

Bestellcoupon

● **MagiX!-World** 149,- DM
(MagiX!2.0 & Ease3.0 & 50 Icons)

● **MagiX!-World
& IconConstructor** 199,- DM

Signum! PHONIX PAPILLON

● **ASH-Office** 598,- DM
(Signum!3.3 & Papillon2.0 & Phoenix3.0,
die alle gleichzeitig mit MagiX!-World laufen)

Schicken Sie mir die oben angekreuzten
Produkte sofort und auf der Stelle:

Datum, Unterschrift:

● Ich lege einen Scheck bei + 5,-DM
● Bei Nachnahme + 12,-DM



an: Application Systems Heidelberg Software GmbH
Postfach 10 26 46 69016 Heidelberg
Tel. 0 62 21/ 30 00 02 Fax 0 62 21/ 30 03 89

** Version für den Falcon in Planung.

Aufbruchstimmung

Die ATARI-Szene ist in Bewegung. Da gibt es Firmen wie GE-Soft, die ihren eigenen TT-Kompatiblen bauen, dessen Leistungsdaten vielversprechend sind. Software-Firmen zeigen die ersten Programme, die die speziellen Fähigkeiten des Falcon ausnützen, und sogar ein Voice-Mail-System soll diesen Herbst auf den Markt kommen. Neue Händlerkonzepte werden vorgestellt. Kundenberatung ist angesagt. Man versucht die Schwachstellen des ATARI-fremden Computermarkts auszunützen.

Es zeigt sich deutlich, eine zweite Pionierzeit für die Soft- und Hardware-Firmen rund um ATARI ist angebrochen. Man will sich gegen den übermächtig scheinenden DOS-Markt behaupten, und genau das ist nur durch Kreativität, Innovationen und Qualität zu erreichen. Hier läßt sich viel durch Schulterschuß bewirken, frei nach dem Motto: Gemeinsam sind wir stark.

Und auch bei ATARI selbst bereitet man sich auf einen heißen Herbst vor. Laut Aussage von Bob Gleadow, Geschäftsführer von ATARI Deutschland, sollen 1040er, TTs und Falcons lieferbar sein. Händlerseminare werden abgehalten, auf denen Soft- und Hardware präsentiert werden. Nur mit der neuen „64-Bit-Multimedia-Maschine“ Jaguar wird man das Weihnachtsgeschäft verpassen. Auslieferungstermin ist erst im Januar.

Harald Egel

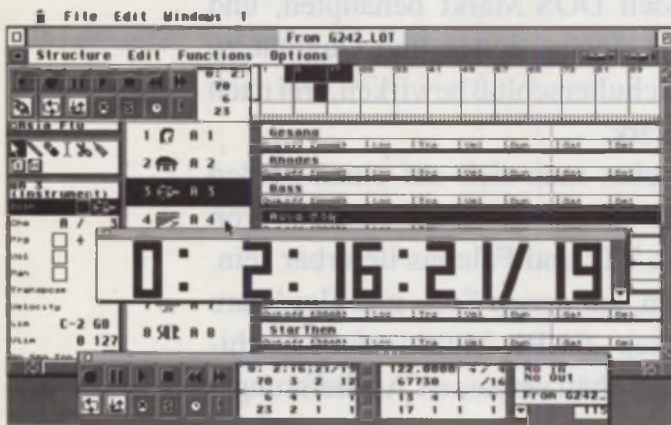


Gute Karten

Grafikkarten-Marktübersicht

Die ATARIs sind berühmt geworden durch ihren für damalige Verhältnisse überragenden Monochrommodus, der mit augenfreundlichen 72 Hz Wiederholrate abläuft. Heute ist dieser vor allem wegen seiner geringen Auflösung von 640x400 Punkten nicht mehr Stand der Technik. Aber auch die Videomodi von STE, TT und Falcon sind mittlerweile nichts Außergewöhnliches mehr. Grafikkarten sind angesagt, die eine höhere Auflösung ermöglichen.

Seite 16



Notator Logic

Die Freiheit nehm' ich mir

Nach längerem Hin und Her, scheinen sich wieder helle Streifen am Notator-Himmel zu bilden. Für die Notator-Anwender hat sich eigentlich bis auf den Firmennamen nichts geändert. Aus dem bisherigen Namen C-Lab ist nun einfach Emagic geworden, und natürlich gibt es in üblicher Manier wieder mal ein Update, das es in sich hat.

Seite 34

I N H A L T

SOFTWARE

1st Sign	
- Textverarbeitung billig oder preiswert?	62
Calcon	
- Drei mal drei ist neun	51
Freeway	
- Ohne Tempolimit	46
Minix	
- Turbo für die Festplatte	58
Mortimer deluxe	
- Gestatten	54
Notator Logic	
- Die Freiheit nehm' ich mir	34
Raystart	
- Auge um Auge, Strahl um Strahl	134
Relax	
- Aktuelle Spiele	142
Script 3.1	
- Neue Features nachgereicht	131

HARDWARE

BlowUp030 für den Falcon	
- Grafik aufgeblasen	19
Crazy Dots II	
- To Be Continued	21
Volksfarben 4000	
- Farbe für das Volk	26
Gute Karten	
- Grafikkarten-Marktübersicht	16
Infrarot-Übertragung	
- Nachtrag	130
Yamaha TG-100	
- Tone-Generator	42

GRUNDLAGEN

ATARIUM	110
DSP-Screen	
- Der DSP als Videochip	124
Der Verwandlungskünstler - DSP-Programmierung	
- Teil 1: Register und Befehlssatz des DSP 56001	116
MultiTOS für Einsteiger	
- Teil 3	104
Quicktips	140
VDI für jedermann	94

I N H A L T

DTP-PRAXIS

DTP-News	72
DTP-Tips & Tricks	82
Interview mit Günter Kreidl, Digital Arts - ATARI-DTP ist nicht ATARI	74
Typografie - aber wie? - Teil 3: Das Auge ißt mit	68
Vom Entwurf bis zum Druck - Teil 2: Druckvorlagen und Druckvorbereitung	76

PUBLIC DOMAIN

Balloons - Pieks!	153
Light-Master - Es werde Licht	152
Neue PD-Disketten	156
ZX81-Emulator - Radiergummis im ATARI	153

AKTUELLES

Computer & Recht	133
Der Maulwurf - ... jagt den Jaguar	154
Immer up to date	158
Interview: ATARIs neuer Weg - ATARI-Geschäftsführer Bob Gleadow im Gespräch ...	12
Interview: Der Adler kommt ... - GE-Soft baut den ersten ATARI-Clone	30
Leserbriefe	144
News	6
Sonderdisks	160
Sylvies Tratschecke	146
Vorschau	162

RUBRIKEN

Belichterrubrik	83
Editorial	3
Einkaufsführer	87
Impressum	162
Inserenten	145
Kleinanzeigen	91
Rockus	44,143



Raystart

Auge um Auge, Strahl um Strahl

Raytracing, Antialiasing und prozedurale Texturen - Begriffe, die in letzter Zeit immer mehr an Bedeutung gewinnen. Was auf anderen Rechnerplattformen schon seit Jahren boomt, kommt auf dem ATARI nun auch langsam in Gang.

Seite 134

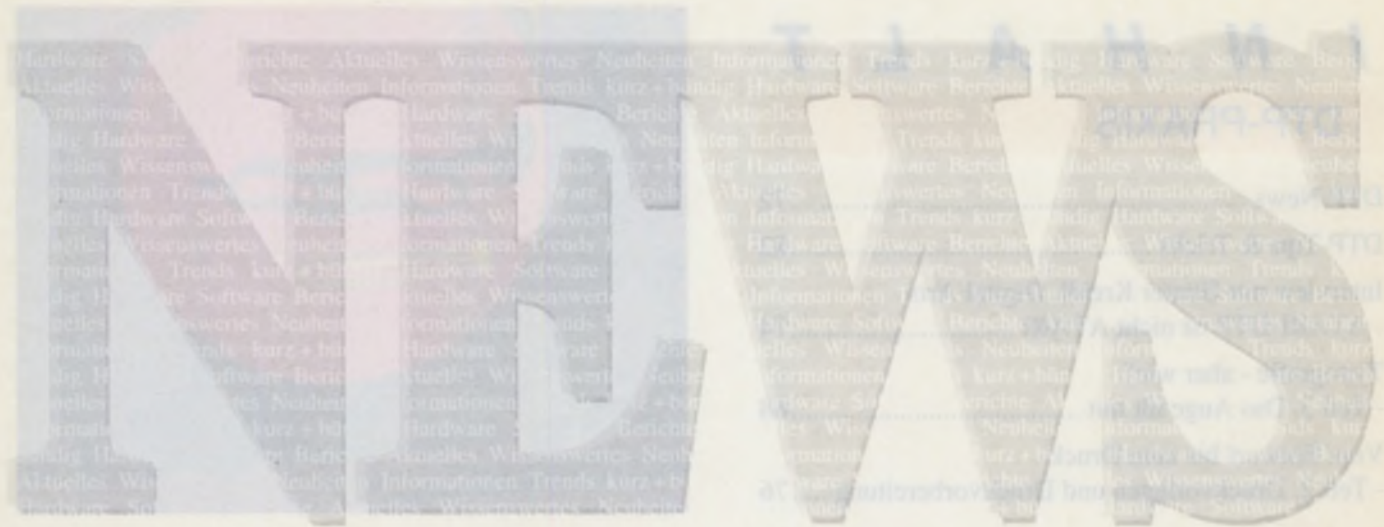


Interview: Der Adler kommt ...

GE-Soft baut den ersten ATARI-Clone

Nachdem die Gerüchteküche lange Zeit gebrodelt hat, ist es nun offiziell: der erste ATARI-Clone wird entwickelt und gebaut. Was ATARI nicht fertigbringt, schafft eine kleine, im rheinischen Troistorf ansässige Firma. Unabhängig von ATARI und ohne die speziellen Custom-Chips soll ein vollwertiger und extrem schneller TOS-Rechner entstehen.

Seite 30



ATARI-Händlertagung

„Es geht endgültig wieder aufwärts mit ATARI!“ Das können jetzt diejenigen sagen, die angenommen haben, daß ATARI am Boden liegen würde. Diejenigen, die alle Gerüchte und Zeitungsartikel nicht ernst genommen haben, die in letzter Zeit über ATARI veröffentlicht worden sind, bekommen nun Genugtuung. Zwar ging die Tendenz in Richtung Keller - was heutzutage bei vielen Firmen leider allzu normal ist -, aber man kann behaupten, daß ATARI all das schon hinter sich hat, was andere Computerhersteller noch vor sich haben.

ATARI hat - seit langer Zeit zum ersten Mal wieder - eine Händlerveranstaltung durchgeführt. Diese fand wie immer regional statt, so daß sich kein Gedränge bilden konnte und jeder Händler zu Worte kam. Die Rhein-Main-Händler-schar hat sich in einem Eschborner Hotel - unweit der ATARI-Niederlassung - getroffen. Durchgeführt wurde das Treffen von Frau

Frommholz (ATARI Deutschland). Es war eine gespannt-familiäre Atmosphäre im Raum, welche durch synthetische Falcon030-Sounds aufgewärmt wurde. Als erstes wurde - wie üblich auf solchen Veranstaltungen - schmutzige Wäsche gewaschen. Darauf gehen wir besser nicht ein, da es sich um rein vertriebliche Dinge handelte, die den Kunden nur langweilen würden. Danach wurde das neue Konzept vorgestellt, das ATARI nach der Sommerpause angehen will. Begonnen wird mit Anzeigenschaltungen in gängigen Zeitschriften. Später wird auch wieder Radio- und evtl. TV-Werbung folgen, welche auch in Zusammenarbeit mit verschiedenen Händlern durchgeführt werden kann.

Es gibt übrigens nach wie vor ca. 50 aktive ATARI-Händler. Das sind zwar im Vergleich zu früher wesentlich weniger, allerdings ist hier wohl die Spreu vom Weizen getrennt worden.

MIDI und Sequencer Cubase intensiv

In der Popmusik geht nichts mehr ohne Computer, und auch die ernste Musik wird inzwischen am Rechner komponiert, arrangiert und dann in Noten ausgedruckt. Dieses Seminar soll einen Überblick über die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten der MIDI-Sequencer-Programme geben, die für solche Aufgaben eingesetzt werden. Im Mittelpunkt steht dabei der Sequencer Cubase für ATARI, Macintosh und PC, der von der grundlegenden Bedienung bis zu

den fortgeschrittenen Funktionen wie Notendruck oder Harddisk-Recording (Cubase Mac Audio) vorgestellt wird. Die Leitung hat Dr. Jörn Loviscach; die Teilnahmegebühr beträgt 195,-DM inkl. (!) Übernachtung und Verpflegung. Termin: 26. bis 28.11.93. Anmeldung und Informationen bei:

Sozialpädagogisches
Bildungswerk e.V.
Schlingenstr. 65
33649 Bielefeld
Tel.: (0521) 451811

TOS-Diskette

Auf vielfache Nachfrage haben wir uns entschlossen, nicht nur den ehemaligen TOS-Abonnenten, sondern allen unseren Lesern eine TOS-Diskette anzubieten. Sie erscheint regelmäßig jeden Monat und ist bei der PSH Medienvertriebs GmbH in Darmstadt für DM 10,- inkl. Versandkosten zu beziehen. TOS-Abonnenten erhalten die Diskette automatisch mit ihrer Ausgabe der ST-Computer. Diesen Monat hat sie folgenden Inhalt: Eine Vollversion des frei kopierbaren Programms „Moderne Börsengeschäfte“, mit dem sich alle Anliegen einer Börsenaktivität abwickeln lassen. Das Programm läuft ab 520ST in monochromer ST-Auflösung.

Das PD-Spiel „MineSweep“, eines der wohl gelungensten Minensuch-

spiele für den ATARI. Es verfügt über ein variables Spielfeld.

Die Signum!-Zeichensätze „Tippa“ und „Flexus“. Beide Zeichensätze liegen als Bildschirm- und 24-Nadeldrucker-Font vor. Tippa imitiert das Schriftbild einer alten mechanischen Schreibmaschine und ist von typischen Unregelmäßigkeiten in der Typografie gekennzeichnet. Flexus wurde der bekannten Künstlerschrift „flexus“ der New Yorker Künstler der 60er Jahre nachempfunden. Besondere Kennzeichen: keine Großbuchstaben, keine deutschen Umlaute (stattdessen liegen passende Ligaturen auf den Tasten).

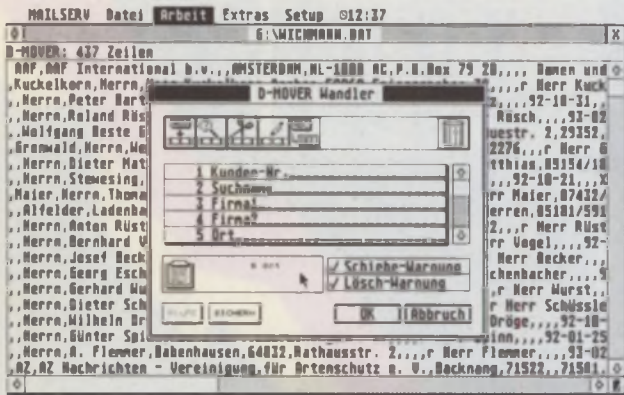
PSH Medienvertriebs GmbH i.Gr.
Georgenstr. 38
64297 Darmstadt
Tel.: (06151) 947723

Neues von der Computerinsel

Es gibt jetzt eine Sonderdiskette zu den NOVA-Farbgrafikkarten. Auf dieser befindet sich ein Treiber, der es ermöglicht, Calamus SL in 32k/64k/16M-Farben auf den NOVA-Karten zu betreiben. Ein weiteres Tool ermöglicht es, im 256-Farb-Modus die Farben „druckecht“ zu kalibrieren. Für den Zeitvertreib wurde NOVA-Mines auf die Diskette kopiert. Ansonsten befinden sich zahlreiche Utilities auf der Disk. Von Fredi Aschwanden, dem Entwickler des 68040-Beschleunigers Medusa, wurde bestätigt, daß die NOVA-Karten problemlos mit der Medusa zusammenarbeiten. Der momentan aktuelle Treiber, Version

1.71, kann aus der Mailbox kostenlos downgeloadet werden. Alternativ kann der Treiber per Post, gegen Einsendung der originalen Treiberdiskette mit frankiertem Rückumschlag, bei der Computerinsel bezogen werden. Neu ist hierbei auch ein Auto-Updateservice, bei dem die Kunden gegen eine Gebühr von 10,-DM automatisch die jeweils neueste Treiber-version zugeschickt bekommen. Die Telefonnummern haben sich wie folgt geändert:

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



MAIL Service II mit neuem Vertrieb

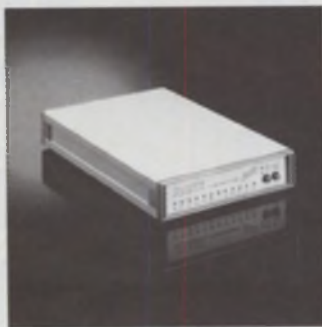
Der von DARKSOFT SYSTEMS Lönigen entwickelte Portooptimizer und Adreßdatenwandler MAIL Service liegt in neuem Gewand und als Version II (259,- DM) vor. Er wurde u.a. an die neuen Infopostbedingungen der Bundespost (50er-Infopost, frei definierbare Vorbindezettelmassen) und die veränderten Gegebenheiten durch die neuen Postleitzahlen angepaßt. Großer Vorteil: Für eine Portoanalyse müssen die Adreßdaten nun weder in ihrer Struktur verändert noch irgendwie sortiert sein, die Analyse der beiden Postleitzahlen und die Sortierung in neue Dateien nimmt MAIL Service selbständig vor. Eine Spezial-Version für Presse-

zeitungsdienst ist in Vorbereitung und dürfte für viele, auch kleinere Verlage von Interesse sein. Neu hinzugekommene Adreßformate für Import und Export sind: TeleOffice, TempusWORD sowie „frei definierbares Format“. Der ASCII-Editor wurde überarbeitet und das Programm weiter an Falcon und MultiTOS angepaßt. MAIL Service arbeitet nun außerdem mit dem schnellen DARKSOFT-Postleitzahlenkonverter PEKON zusammen, wenn dieser als Accessory gestartet wurde.

CCD
Hochheimerstr. 5
65343 Eltville,
Tel.: (06123) 1094

Zyxel-Modem mit BZT-Zulassung

Das erfolgreiche Zyxel-Tischmodem U-1496 E Plus ist jetzt auch in der zugelassenen Version erhältlich. Das Zyxel-Modem bietet Funktionen und Leistungen, die in der Modemwelt einzigartig sind. Neben der hohen Datenübertragungsgeschwindigkeit von 14.400 bps (V.32bis) bietet es auch den 16.800 & 19.200-bps-Zykel-Modem mit MNP2-5, V.42/42bis Fehlerkorrektur und Datenkompression und Fallback-/Fallforward-Funktion. Damit ist ein Datendurchsatz bis zu 76.800 bps möglich. Weitere zusätzliche Funktionen, wie Paßwortschutz, Rückruffunktion, Remote-Configuration, werden auch unterstützt. Der FAXbetrieb mit dem Zyxel-Modem umfaßt G3-FAXversand und -empfang bis zu 14.400 bps. Alle bekannten FAXprogramme nach Norm TR29 Class II werden unterstützt. Selbst eine so seltene Funktion wie FAX-Polling ist eingebaut. Selbstverständlich unterscheidet das Zyxel-

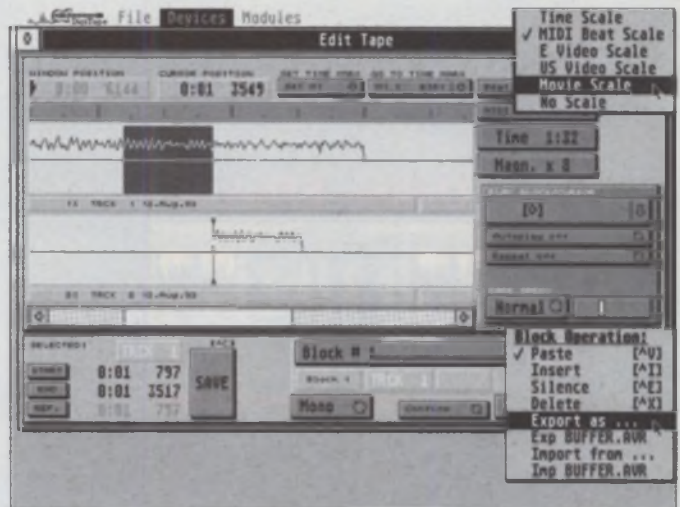


Modem zwischen Daten-, FAX- und Sprachbetrieb. Zyxel Modems sind bekannt durch ihre Voicemail-Fähigkeit mit ADPCM-Sprachdigitalisierung und CELP-Sprachkompression.

Point Computer GmbH
Rosental 3-4
80331 München
Tel.: (089) 686460

oder

DTP Service Julian Riedlbauer
Tannenweg 12
40670 Meerbusch
Tel.: (02159) 81901



DigiTape V2.0

Die neue Version 2.0 von DigiTape, die parallel zu der DM 299,50 teuren Version 1.0 (light) für DM 699,50 angeboten wird, hat mehrere entscheidende Verbesserungen erfahren. Zum einen wird nun direkt auf den Low-Level Routinen der ATARI Harddisktreiber zugegriffen. Dies bringt einen Geschwindigkeitszuwachs im Datentransfer und somit erhöhte Leistungsdaten mit sich. Nun kann mit einer schnellen externen Harddisk mit bis zu 6 Spuren gleichzeitig bei 50 kHz oder mit bis zu acht Spuren gleichzeitig bei 33 kHz gearbeitet werden. Später soll auch ein gleichzeitiges Abspielen von acht Spuren 44.1 kHz ermöglicht werden. Als kleiner Nachteil kann dabei gewertet werden, daß deswegen nur der original ATARI Harddisktreiber unterstützt wird. Die Aufnahme- und Wiedergabeprozedur wurde nun in einem kombinierten, modularen Mischpult zusammengefasst. Durch die Erweiterung auf 32 virtuelle Spuren, von denen gleichzeitig maximal acht abgespielt oder zwei davon auch bespielt werden können, sind komplexe Aufnahmen möglich. Alle internen Effekte, externe Effekte sowie der Karaoke-Effekt sind hier einklinkbar.

Sehr wichtig ist die Fähigkeit der Version 2.0, auch bereits aufgenommene Spuren abzumischen und dabei gleichzeitig wieder in zwei übrige Spuren auf dem gleichen Band aufzunehmen. Bei den Aufnahmespuren ist jetzt anwählbar, ob das Line-In-Signal oder das digitale Master-Out-Signal der bereits aufgenommenen Spuren als Quelle dient. Damit wird es auch möglich Effekte in Spuren einzubrennen. So kann zum Beispiel ein vierstimmiger Chor aus Bass, Tenor, Alt, Sopran nacheinander in vier einzelne Spuren aufgenommen werden. Von jeder den resultierenden Spuren wird ein individueller Anteil dem Hallweg eingeschleift. Jede Stimme bekommt dazu eine räumliche Position von links nach rechts im Stereo-Panorama zugeteilt. Das resultierende Stereosignal am Master Out wird nun in zwei Spuren aufgenommen, die den Namen Chor Links und Chor rechts tragen.

Preise:

DigiTape V1.0 (light): DM 299,50
DigiTape V2.0: DM 699,50

Trade iT
Arheilgerweg 6
64380 Roßdorf
Tel.: (06154) 9037

25-MHz-Besitzer

Die Besitzer eines Turbo-25-MHz-Boards von Makro CDE können ab sofort Ihre Auto-Boot-Disketten mit einer neuen Software von ENCOM Soft & Hardware im 25-MHz-Modus starten. Dies betrifft insbesondere Game-Disketten. Auch Rechner mit TOS 1.00 und

1.02 werden unterstützt. Der Cold-Boot-Switcher mit Anleitung wird auf einer Diskette für 69,- DM angeboten.

ENCOM Soft & Hardware
Roßstraße 16
40476 Düsseldorf
Tel.: (0211) 483378

DigiTape

DigiTape
Desktop
Sound
Processing
for Falcon

Was ist DSP?

Der Falcon 030 mit dem Signalprozessor DSP-56k und den integrierten 16-Bit-Stereo A/D-D/A-Wandlern sind mächtige Werkzeuge zur Aufnahme und Wiedergabe von Klängen. Dafür haben wir den Begriff "Desktop Sound Processing" geprägt.

Online-Effekte

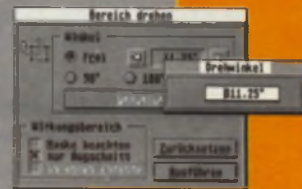
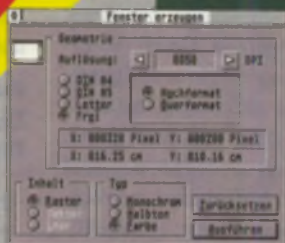
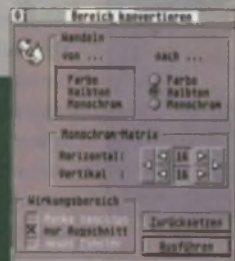


DigiTape light ist Software, die den Atari Falcon 030 zu einem 8 Spur-Tonstudio macht (bei entsprechender Samplingrate). Sie arbeiten bei der Aufnahme ähnlich wie

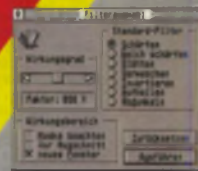
mit einem echten Tonband und setzen im modularen Bildschirm-Mischpult beim Abmischen in Echtzeit errechnete Effekte ein.

Und das in digitaler Qualität: Samplingfrequenzen zwischen 8 und 50 kHz • 16 Bit Stereo A/D-D/A Wandler • 2, 4, 6 und 8 Spuren gleichzeitig abspielbar • modulares Bildschirm-Mischpult • vier Effektkanäle in Echtzeit zumischbar • viele digitale Effekte: Delay, Flanger, Vibrato, Verzerrer, Sustain • Karaoke • Online-Effekt-Prozessor

Aufnahme



Endmischung



Chagall Ltd. ist eine der modernsten Farbbild-Bearbeitungen für Atari Computer.

Betriebssystemkompatibilität vom 1040 ST bis hin zum Falcon 030 mit MultiTOS gewährleisten eine zukunftssichere Investition.

Arbeiten Sie mit intuitiven Werkzeugen zum Erstellen und Retuschieren von Grafiken. Die Bilddaten können in 16,7 Millionen Farben (RGB), 256 Graustufen und s/w vorliegen oder direkt eingescannt werden.

Chagall unterstützt natürlich alle gängigen Grafikkarten, auch in True Color, sowie die verbreitetsten Grafikformate wie z.B. TIFF, ESM, IMG, PI7 und PC7 (DEGAS ELITE), PIC, PAC (STAD) ... Bildwandlung ist zwischen allen speicherbaren Formaten möglich. Viele Drucker sind über Treiber im Betriebssystem s/w (GDOS/Speedo) oder auch direkt in Farbe ansprechbar (HP Deskjet 500C und 550C).

Preise sind unverbindliche Verkaufspreise

Diese Produkte erhalten Sie bei Ihrem ATARI-Fachhändler oder direkt beim Heim Verlag

Einsenden an:

Ja, bitte senden Sie mir

Heim Verlag GmbH

Heidelberger Landstr. 194
64291 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77 -0
Telefax (0 61 51) 94 77 -18



DigiTape light
Demoversion

DM 249,-
DM 20,00



Chagall Ltd.
Demoversion

DM 299,-
DM 20,00

zuzüglich DM 6,- Versandkosten (Ausland DM 10,-)
unabhängig von der bestellten Stückzahl.

Name :

Vorname :

Straße :

Plz, Ort :

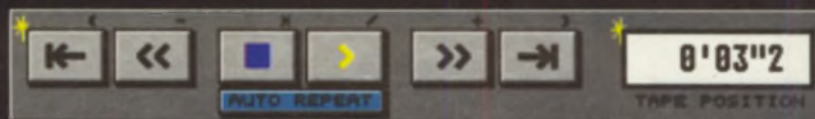
Ich zahle:

per beiliegendem Scheck

per Nachname

DigiTape

new version



V 2.0 Das Profi-Harddiskrecording System für den FALCON 030:
 Jetzt bis zu **32 Spuren** virtuell einstellbar, Abspielen bis zu 8 Spuren, Aufnahme bis zu 2 Spuren gleichzeitig (je nach Harddisk)
 Inline Mischpult, Umkopieren der Tracks entfällt, Einbrennen von Effekten
 MIDI-Sync + MIDI-SongPointer zum Synchronisieren von MIDI-Equipment
 Neue nachladbare Effekte: Hall, 10-Band-Equalizer und Karaoke
 Komfortabler Track-Editor (Blöcke kopieren, schneiden, verschieben)
 Mono/Stereo Import/Export 16/8 Bit im AVR-Format

V 2.5 DigiTape V 2.5 enthält ein zusätzliches digitales Ein- und Ausgabeinterface (Hardware am DSP-Port) mit SP/DIFF Protokoll, über das alle gängigen CD-Player und DAT-Recorder mit Koaxial- oder optischen Verbindern angeschlossen werden können. Samplingraten von 44,1 kHz und 48,0 kHz erlauben verlustfreies Überspielen von Stereospuren zum Archivieren oder Mastern.



HANDSCANNER für alle Atari Computer mit ROM-Port-Adapter



DM 399,50

Handy 256
 Handscanner mit bis zu 400 DPI bei 256 Graustufen, bis zu 800 DPI Schwarz/Weiß,
 Software: SCAN IT
 GDPS-Treiber

neu



DM 499,50

Logitech Scan 32
 Handscanner mit bis zu 400 DPI bei 32 Graustufen (gerastert),
 Software: CHAGALL H
 GDPS-Treiber
 IDC-Treiber



DM 699,50

Logitech Scan 256
 Handscanner mit bis zu 400 DPI bei 256 Graustufen,
 Software: CHAGALL H
 GDPS-Treiber
 IDC-Treiber



DM 899,50

Handy Color
 Handscanner mit bis zu 200 DPI bei 4096 Farben,
 bis zu 400 DPI bei 256 Graustufen,
 bis zu 800 DPI Schwarz/Weiß,
 Software: CHAGALL Ltd.
 GDPS-Treiber

neu

Preise sind unverbindliche Verkaufspreise

Diese Produkte erhalten Sie bei Ihrem ATARI-Fachhändler oder direkt bei Trade iT

Einsenden an:

Trade iT

Arheilger Weg 6
 64380 Roßdorf b. Darmstadt
 Telefon (0 61 54) 90 37
 Telefax (0 61 54) 82 89 4

Ja, bitte senden Sie mir

- DigiTape V 2.0 DM 699,50
- DigiTape V 2.5 + SP/DIFF DM 1299,50
- Handy 256 + SCAN IT DM 399,50
- Logitech Scan 32 + CHAGALL H DM 499,50
- Logitech Scan 256 + CHAGALL H DM 699,50
- Handy Color + CHAGALL C DM 899,50
- Demoversion Chagall DM 20,00
- Demoversion DigiTape DM 20,00
- Entwicklerdoku DigiTape (1 Disk) DM 20,00

Firma:

Name:

Vorname:

Straße:

Plz, Ort:

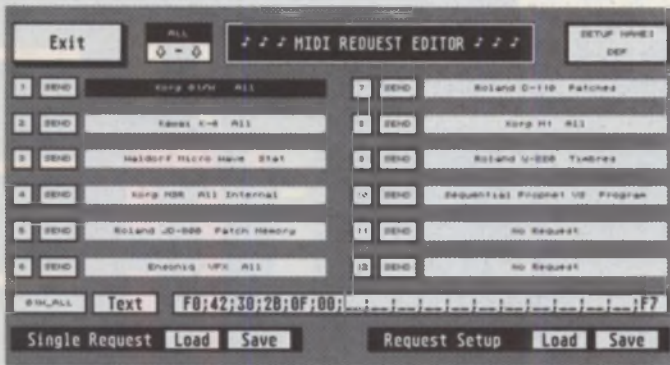
Ich zahle:

per beiliegendem Scheck

per Nachname

Versand per UPS oder per Post

zuzüglich DM 8.50 Versandkosten und DM 6.50 Nachnahmegebühren



MIDIAN ist MIDI-Experte

Für Musiker und solche, die es werden wollen, ist das Shareware-Programm MIDIAN gedacht, das hauptsächlich über Mailboxen vertrieben wird. Die MIDI-Daten sämtlicher Geräte, die sich an die offizielle MIDI-Norm halten, kann dieses Programm verwalten, analysieren und darstellen, denn MIDIAN kennt diese Norm genauestens. Das Programm läuft auf allen ST-, STE- und TT-Modellen und macht auch beim Multitasking eine gute Figur. Ob man es nun zum Verwalten von Sound-Dumps verwendet, Samples via MIDI-Sample-Dump-Standard einliest, Effekteinstellungen sichern möchte oder mittels der Monitorfunktionen einmal einen komfortablen, weil kommentierten Einblick in die MIDI-Datenwelt nehmen möchte, oder - das Programm ist äußerst flexibel. Flexibel ist auch die Dateiverwaltung. Fast alle unverschlüsselten Dateien können eingeladen werden. Bei Samples liest MIDIAN die gängigsten Formate Avalon (Stein-

berg) und Sounddesigner (Digitaldesign); das Avalon-Format wird auch exportiert. Viele Bonbons, wie die Möglichkeit, die Wortbreite von Samples in Echtzeit zu konvertieren, oder wie der Request-Editor, in dem 12 Requests direkt editiert werden können, runden das Bild des Programmes ab. Eine reichhaltige Sammlung von MIDI-Request-Dateien wird bereits mitgeliefert. Für die Registriergebühr von 40,-DM gibt es dann auch noch reichlich Drucksachen. Neben der Anleitung erhält der Anwender die Abhandlung MIDITALK, die, angefangen von den Grundlagen der MIDI-Übertragung über sämtliche Befehle und die wichtigsten Protokolle bis hin zum ausführlichen Tabellenteil alles Wissenswerte über MIDI anschaulich erläutert und eine ideale Ergänzung zum Programm darstellt.

Hinweis: Das Programm ist Shareware und in vielen Mailboxen herunterzuladen. Es kann nicht direkt beim Autor bezogen werden!

mChem3 - Professional

Der Formelbaukasten „mChem3“ liegt jetzt in einer Professional-Version vor. Mit mChem3-Professional lassen sich außer chemischen Formeln nun auch mathematische Formeln mit Signum!3 in TeX-Qualität setzen. Die dazu notwendigen Fonts wurden von der Firma TYPES entwickelt. Diese genießt schon seit langem einen ausgezeichneten Ruf als Hersteller qualitativ hochwertiger Fonts für Signum!3. Auch mChem3

wurde in der aktuellen Version 3.1 noch einmal überarbeitet und erweitert. mChem3 kostet in der Standardversion 199,- DM und in der Professional-Version 299,- DM. Studenten erhalten 25% Ermäßigung. Ein Upgrade ist jederzeit möglich.

MSOFT
Im Vogelskorb 11
68535 Edingen
Tel.: (06203) 82626



Digital Interface für Falcon030

Für den Falcon030 ist jetzt ein Digital Audio Interface von der Fa. SoundPool erhältlich. Das Digital Interface ist die digitale Verbindung zwischen der Audio-Master-Software und Ihrem DAT-Rekorder, CD-Player oder Sampler. Es enthält hochwertige elektronische Bauteile zur verlustfreien digitalen Übertragung von Audiodaten im S/PDIF-Format. Durch die Verwendung von Coaxial- und Optical-Ein- und Ausgängen ist ein problemloser Anschluß an alle Geräte mit digitalen Ein- oder Ausgängen gewährleistet. Das Interface stellt die Standard-Sample-Frequenzen 44,1 KHz und 48 KHz bereit. Bei digitaler Aufnahme synchronisiert es sich automatisch auf die am Eingang

anliegende Sample-Frequenz. Der gleichzeitige Einsatz von Coaxial- und Optical-Ausgang ist möglich. Angeschlossen wird das Interface am DSP-Port vom Falcon030. Jede Audio-Software kann dieses Interface nutzen. Die Schaltung ist so ausgelegt, daß die Rechenleistung des Falcon030 nicht beeinträchtigt wird. Für Entwickler steht ein Hilfsprogramm zur Verfügung, mit dem die verschiedenen Betriebsarten eingestellt werden können. Der empfohlene Verkaufspreis für das Interface beträgt 498,-DM.

SoundPool
Soft- und Hardware GmbH
Brunsbütteler Damm 5
13581 Berlin
Tel.: (030) 3317091

Chagall4C

Eine neue Version von Chagall mit dem Kürzel 4C wird Ende August fertiggestellt sein. Die Erweiterungen beinhalten vor allem den in der professionellen Anwendung nötigen CMYK-Farbraum (Vierfarb-Bilddaten im TIFF 6.0 Format) sowie den HSV Farbmodell.

Dazu kommen vielfältige Erweiterungen wie ein frei konfigurierbares Werkzeugmäppchen, eine einstellbare Farbpalette, frei definierbare Intensitäten und ein separat erhältliches Vektormodul...

Chagall 4C legt auf Wunsch beim Beenden eine Liste mit allen offenen Fenstern und Toolboxes sowie allen darin befindlichen Parametern ab. Beim Start am nächsten Morgen befindet sich alles wieder dort wo man es am Vortag verlassen hat - auch dem Grafiker eine Pause!

Preis 1499,50 DM.

Trade iT
Arheiligerweg 6
64380 Roßdorf
Tel.: (06154) 9037

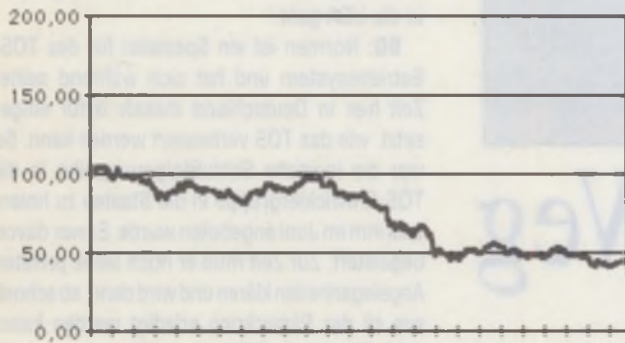
Börsenkurse für den ATARI-Markt

Die turbulenten Ereignisse an der Börse in der letzten Zeit haben uns Anlaß gegeben, einmal die Börsenkurse der wichtigsten Computer-Hersteller von August 1991 bis August 1993 im Überblick abzudrucken. Besonders die Tendenz bei ATARI ist interessant. Deutlich erkennt man einen kräftigen Sprung nach oben.

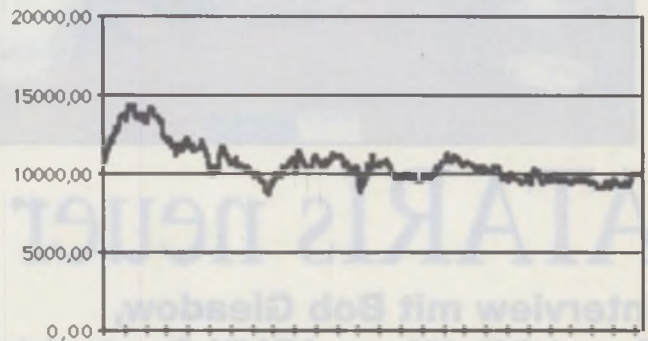
der offensichtlich direkt mit dem Vertragsabschluß mit IBM und der Vorstellung der Jaguars in Amerika zusammenhängt. Im Gegensatz dazu sinkt der Aktienkurs des blauen Riesen stetig weiter. Ganz übel sieht es bei Commodore aus, deren Kurs sich förmlich am Boden befindet und keine Trendwende zu erwarten

scheint. Auch Apple hat mit der Rezession zu kämpfen. Ungewöhnlich sind besonders die Kursentwicklungen bei Nintendo und Sega. Während Sega sich offensichtlich im Aufwärtstrend befindet, hat Nintendo klare Kurseinbußen zu verzeichnen. Ob das auf eine Änderung der Gewichtung im Markt schließen läßt?

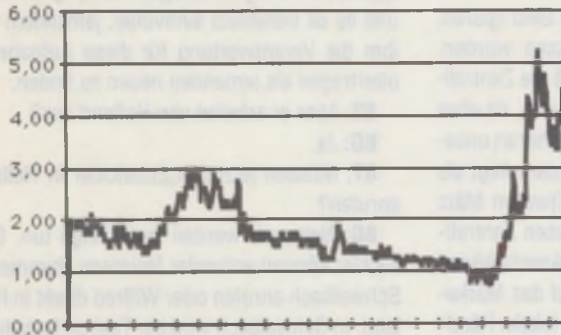
Aktie IBM



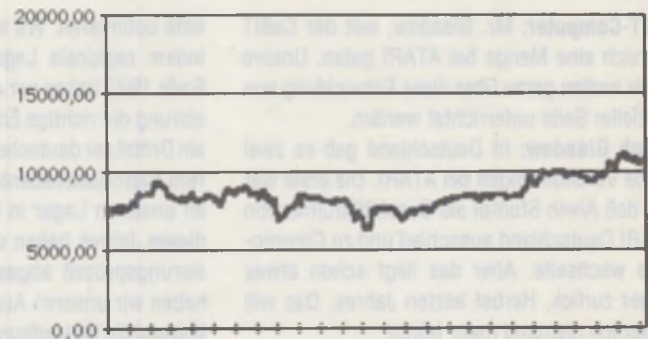
Aktie Nintendo



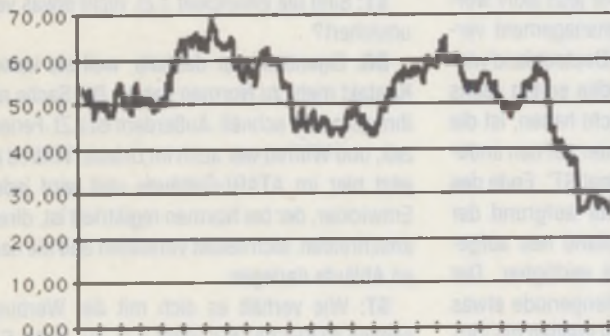
Aktie ATARI



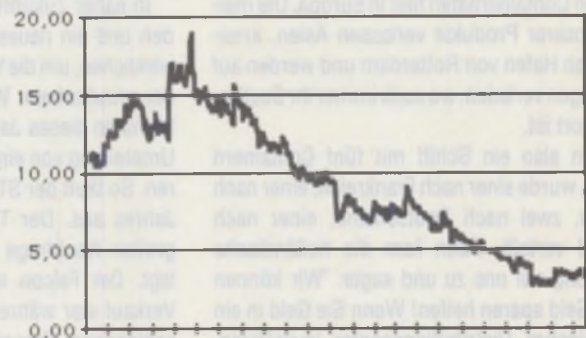
Aktie Sega



Aktie Apple



Aktie Commodore





ATARIs neuer Weg

Interview mit Bob Gleadow, Geschäftsführer ATARI Deutschland

Mitte August war es endlich soweit. Nach längerem Probieren - es war schließlich Urlaubszeit -, einen kompetenten Gesprächspartner bei ATARI Deutschland zu bekommen, saßen wir Bob Gleadow, dem Geschäftsführer ATARI Deutschland gegenüber.

ST-Computer: Mr. Gleadow, seit der CeBIT hat sich eine Menge bei ATARI getan. Unsere Leser wollen gerne über diese Entwicklung von offizieller Seite unterrichtet werden.

Bob Gleadow: In Deutschland gab es zwei große Veränderungen bei ATARI. Die erste war die, daß Alwin Stumpf als Geschäftsführer von ATARI Deutschland ausschied und zu Commodore wechselte. Aber das liegt schon etwas länger zurück, Herbst letzten Jahres. Das will sicherlich niemand mehr hören.

Die andere Veränderung, die überhaupt nichts mit der ersten zu tun hat, ist die Umstellung ATARIs auf den europäischen Binnenmarkt. Wir haben sehr schnell erkannt, daß es vollkommen egal ist, ob wir nach Dänemark, Deutschland, Holland oder Belgien verkaufen. Die Ware kommt immer aus dem Hafen von Rotterdam, dem größten Containerhafen hier in Europa. Die meisten unserer Produkte verlassen Asien, erreichen den Hafen von Rotterdam und werden auf Lastwagen verladen, wo auch immer ihr Bestimmungsort ist.

Wenn also ein Schiff mit fünf Containern ankam, wurde einer nach Frankreich, einer nach Belgien, zwei nach Deutschland, einer nach Holland verteilt. Dann kam die holländische Regierung auf uns zu und sagte: "Wir können Ihnen Geld sparen helfen! Wenn Sie Geld in ein europäisches Distributionscenter investieren, unterstützen wir Sie." Nachdem wir die Sachlage geprüft hatten, konnten wir unsere Produktpa-

lette optimieren. Wir konnten viel Geld sparen, indem regionale Lager geschlossen wurden. Ende 1992 haben wir erkannt, daß die Zentralisierung die richtige Entscheidung war, da etwa ein Drittel der deutschen Händler näher an unserem Distributionscenter in Rotterdam liegt als an unserem Lager in Frankfurt. Etwa im März dieses Jahres haben wir dann diesen Zentralisierungsprozeß abgeschlossen. Anschließend haben wir unseren Augenmerk auf das Marketing und die Verkaufunterstützung lokaler Händler gelenkt.

ST: Was hat sich ansonsten in Deutschland verändert? Es gab unseres Wissens nach ca. 80 Mitarbeiter bei ATARI Deutschland. Davon wurde doch der Großteil abgebaut.

BG: Es gab dort 68 Mitarbeiter, jetzt sind es zwölf.

In naher Zukunft müssen wir jetzt aktiv werden und ein neues Verkaufsmanagement verwirklichen, um die Verkäufe in Deutschland wieder anzukurbeln. Was wir in den ersten sechs Monaten dieses Jahres versucht haben, ist die Umstellung von einem Computer auf den anderen. So läuft der ST, der "original ST", Ende des Jahres aus. Der TT wurde nur aufgrund der großen Nachfrage in Deutschland neu aufgelegt. Der Falcon ist jetzt frei verfügbar. Der Verkauf war während der Ferienperiode etwas schleppend, aber seit Ende Juli steigen die Verkaufszahlen und wir wollen sie bis Ende des Jahres steigern.

ST: Wieviele Falcon wurden denn bis jetzt verkauft?

BG: In einem Monat?

ST: Nein, insgesamt.

BG: Nur in Deutschland oder in ganz Europa?

ST: Beides!

BG: Das ist eine schwierige Frage. Ungefähr 13000-14000 insgesamt.

ST: Und nur in Deutschland?

BG: Etwa 40% davon.

ST: Was ist mit der Betreuung von Kunden und speziell der von Entwicklern? Mittlerweile ist es ja bekannt, daß Normen Kowalewski, der diese Aufgabe hier in Deutschland erledigt hatte, in die USA geht.

BG: Normen ist ein Spezialist für das TOS-Betriebssystem und hat sich während seiner Zeit hier in Deutschland massiv dafür eingesetzt, wie das TOS verbessert werden kann. So war die logische Schlußfolgerung, ihn in die TOS-Entwicklergruppe in die Staaten zu holen, was ihm im Juni angeboten wurde. Er war davon begeistert. Zur Zeit muß er noch seine privaten Angelegenheiten klären und wird dann, so schnell wie all der Papierkrieg erledigt werden kann, nach Sunnyvale gehen.

Wilfred Kilwinger, der das holländische Pendant zu Normen bildet, wird Normens Rolle in Deutschland übernehmen. Wilfred spricht fließend deutsch. Er ist nicht so intensiv in die TOS-Entwicklung eingebunden, sein Spezialgebiet ist die Entwicklung von neuen Software-Produkten. So bringt er einige Erfahrung mit sich, und es ist sicherlich sinnvoller, jemandem wie ihm die Verantwortung für diese Aufgabe zu übertragen als jemanden neuen zu finden.

ST: Aber er arbeitet von Holland aus?

BG: Ja.

ST: Müssen jetzt alle Entwickler in Holland anrufen?

BG: Nein, wir werden zwei Dinge tun. Entwickler können entweder Normens Nummer in Schwalbach anrufen oder Wilfred direkt in Holland. In Schwalbach wird ein Telefon installiert, das automatisch nach Holland weiterschaltet. Der Entwickler zahlt nur die Gebühren, die in Deutschland anfallen. ATARI übernimmt die Kosten für die Weitervermittlung nach Holland. So kann man in Deutschland anrufen, aber die eigentliche Arbeit wird in Holland erledigt. Wir denken, daß dies eine vernünftige Lösung ist.

ST: Sind die Entwickler z.Zt. nicht etwas verunsichert?

BG: Eigentlich nur deshalb, weil sie keinen Kontakt mehr zu Normen haben. Die Sache mit ihm ging sehr schnell. Außerdem ist z.Zt. Ferienzeit, und Wilfred war auch im Urlaub. Wilfred ist jetzt hier im ATARI-Gebäude und wird jeden Entwickler, der bei Normen registriert ist, direkt anschreiben, sich selbst vorstellen und die neuen Abläufe darlegen.

ST: Wie verhält es sich mit der Werbung seitens ATARI? ATARI wirbt z.Zt. nur in der ST-Computer, sonst nirgendwo anders.

10210-Service

Willi B. Werk

Stone Age (sw/col.) nur DM 79,-

Das Dino-Spiel für ST, STE, TT und FALCON!!!
FALCON: Spiele, PD's, etc.
INVDI 2.5 (Falcon) → s.A.
 Screenblaster → 129,-
 MUSICOM → 87,-
 PixArt → 239,-
 MultIOS → 86,-
 SpeedD00B → 189,-
 led. boldo als Paket → 99,-
 CrazySound → 59,-
 Script 3/Papyrus je 228,-
 Signum 3 (5.3) → 309,-
 + Trenddata 363,-
 TYPE3-Trenddata 49,-
 Das Signum 3 Buch → 189,-
 Paellion → 189,-
QUERDRUCKS → 71,-
 That's Write 3.x → 339,-
 Copress → 239,-
 Tempus Word pro 2.7 → 499,-
CALAMUS 1.00N 179,-
ICALAM 8 + Grassch 599,-
 10 DMC-Fantasyta je 179,-
 Outline Art 1.1 → 179,-
 alle DMC-Prod. sehr günstig
 Format X 2 neu → 129,-
 Dordala III → 129,-
 Dordala → 119,-
 MAXON PASCAL 109,-
 Pure G Pure Pascal je 309,-
 Pure Profiler → 119,-
 G4 Pro C/Pascal je 139,-
ACB 2.0 / ACB pro 339,-
 X-SPEED 4 → 199,-
 X-SPEED 3 → 199,-
 Xant 499,- / Xant TT s.A.
 Xant-Drew → 189,-
 Xboot III → 89,-
 Xboot → 89,-
 Xboot → 189,-
 Xboot → 189,-
 Xboot → 319,-
 Phoenix 2.x → 339,-
 Xboot → 249,-
 Xboot → 149,-
HUBMAN e/1 339,- / 309,-
 div. Festplatten s.A.
ASB01 88 / Co-V. 139,-
 Diskus 2.7 → 139,-
 MagIX → 119,-
SAFE MultiDesk je 89,-
 Merkin III → 129,-
 Co-Com / MultiGem je 124,-
 QFax/Pro / Codek. je 89,-
 Copy 77 → 79,-
FOURDIE CRYPTON je 49,-
 teXis / Karma → je 49,-
 Arabesque Pro → 299,-
DATA light 2 109,-
ESBOLD 2/DATA DIET je 109,-
 Preise in DM, vorbehaltlich Irrtümer und Preisänderungen.
 Bei Vorkasse 2% Skonto, zuzügl. DM 5,50 Versandkostenanteil; bei Nachnahme kein Skonto, zuzügl. DM 9,50 Versandkostenanteil.
 Dies ist nur ein kleiner Auschnitt aus unserem Angebot.
Osterfeuerbergstr. 38, D-28219 Bremen
 Tel. 0421/3900020; Fax 0421/3900019; BTX 0421/5118

trifolium

34117 Kassel • Wilhelmstr. 5 • TEL 0561/77 30 77 • FAX 2 79 63

trifolium music series

Rhythm Crack
 Drum Composer für den reinen Groove! 199,-

analyse one
 real time analyzing + sequence analyzing 5998,-

trifolium ADEQ-series

ADEQ-CAD
 Das universelle objektorientierte CAD-Programm 798,-

IEEE-488-controller
 898,-

12 Bit Digital Transmitter
 Fernmessung und Digitalisierung analoger Signale ab 498,-

Rainscope
 Datenlogger für Niederschlagsgeber 349,-

Wetterfax
 Informationssystem für Meteorologen 598,-

trifolium utility-series

HD-Modul 69,-
HD-Rohlaufwerk 143,-
Mailbox-System 448,-
Speichererw. für ATARI ST ab 149,-
TOS 2.06 "switch it" für alle STs 148,-

SERVICE-CENTER
 ATARI SYSTEM-CENTER

34121 Kassel • Grassweg 14 • TEL 0561/28 28 24 • FAX 2 79 63

COMPUTER SERVICE SCHWARZER

HIGHSPEED FAXMODEM

445,-

14.000 bps 142bits
 mit Postfachung
 FAX + 10U Software PC

A4 SCANNER

Colorscan A4 scti a.A.
 EPSON GT 6500 scti 1975,-
 EPSON GT 8000 scti 2975,-
 Diaaufsatz /BT 8000 a.A.
 AGFA Arcus a.A.
 Diaaufsatz AGFA Arcus 1375,-

FESTPLATTEN

MB	'nackt'	extern	TT
240	575,-	825,-	
525	1495,-	1745,-	
1225	2295,-	2545,-	
WP 44/88	645,-	1045,-	
WP 105	895,-	1295,-	

Aufpreis TT ext. - ST/E ext. 170,-
 WP 'extern' mit einem Medium 170,-
 SCSI Kabel für FALCON 70,-

GRAFIKKARTEN

Crazy Dots II 845,-
 Matrox 1102V Preissenkung
 TC 1006 + 1208 a.A.

MONITORE

14" VGA Color MPR II 595,-
 15" VGA Color MPR II 835,-
 bis 1280*1024
 17" VGA Color MPR II 1495,-
 17" ACER Onscreen Control 1795,-

SOFTWARE

Overlay Multimedia 175,-
 DA'sVektor 245,-
 DMC Produkte a.A.
 DA's Layout CD + - 550I-W - 750I-W
 DA's Repro CD 945,- - 560I-T - 660I-T
 DA's Layout BW +
 DA's Repro BW 545,-

DRUCKER

HP Desk Jet 510 675,-
 HP Desk Jet 500C 795,-
 HP Laser Jet IV 3175,-

PC

Board 486/33 DLX 345,-
 Board 486/33 DX VLB 795,-
 Board 486/66 DX/2 VLB 1345,-
 VGA Spex V7 VLB 375,-
 VGA ELSA WINNER 1000 725,-
 VGA Diamond viper VLB 895,-
 Cache Controller VLB 295,-
 HD 260 MB 485,-
 HD 340 MB 625,-
 Komplettgeräte a.A.

EIZO Monitore

550I-W - 750I-W
 560I-T - 660I-T

SCREENBLASTER

Screenblaster 140,-
 Mighty Mic 32 Platine 345,-
 I alle Angaben solange Vorrat!
 I Fordern Sie unseren Katalog an!
 Klebefolien schneiden aus CVG,
 GEN Dateien

T-Shirt Druck von bel. Motiven a.A.

BAHNHOFSTRASSE 40 TEL. 060 61-7 36 01
 64720 MICHELSTADT FAX 060 61-7 36 02

BG: Wir sind der Meinung, bevor man mit neuer Werbung beginnt, muß man Schulungen anbieten. Zuerst müssen wir regelmäßige Händlerseminare wieder einführen. Dann müssen wir die Händler auf der Hard- und Software schulen. Anschließend werden wir mit ihnen vor Ort arbeiten. Das wird etwa im November geschehen, soweit ich weiß. Wir haben unsere Händlerverträge geändert und die Vertriebsstruktur reorganisiert. Wir versuchen gerade, das sogenannte "ATARI Confident Center" zu etablieren.

ST: Worum handelt es sich dabei?

BG: Dabei handelt es sich um ein Programm, das wir in England und Amerika ein "Key Dealer Program" nennen. Wir haben in unserem Händlernetz eine Anzahl von Händlern, die mehr Unterstützung bekommen, da ATARI-Produkte für sie von größerer Wichtigkeit sind. Sie machen den größten Teil ihres Umsatzes mit ATARI und werden so zum "Confident Center". Ihr Augenmerk richtet sich schwerpunktmäßig auf den Verkauf von ATARI-Produkten. So haben wir ein Händlernetz von 80 Händlern im Auge. Z.Zt. haben wir ungefähr 36 bis 41, die Center werden und geschult werden. Die ersten Händlerschulungen

„Wir glauben, daß wir in Zukunft, wenn wir überhaupt eine Zukunft auf dem Computermarkt haben wollen, über qualifizierte Händler verfügen müssen.“

gen in Hard- und Software fanden letzte Woche statt. Unsere Intention ist der Aufbau eines Händlernetzwerkes von 80 Händlern in Deutschland, die einen sehr hohen Standard haben und die Produkte optimal betreuen. Es wird Händler geben, die ATARIs mit dem gleichen Enthusiasmus verkaufen, wie sie jetzt PCs oder irgendwelche andere Rechner verkaufen. Wir glauben, daß wir in Zukunft, wenn wir überhaupt eine Zukunft auf dem Computermarkt haben wollen, über qualifizierte Händler verfügen müssen, die unsere Produkte besser kennen und es verstehen, dieses Wissen dem Kunden zu vermitteln. Der Kunde muß überzeugt werden, warum er einen ATARI kaufen soll. Wenn wir die Händler nicht schulen, haben sie kein Vertrauen zu uns und werden keine ATARIs verkaufen.

Ende September veranstalten wir dann unsere nächste Reihe von Schulungen, und die letzten sollen im Oktober stattfinden. Danach beginnen wir mit unseren lokalen Aktivitäten. Wir planen Direct-Mailings an Lehnanstalten und verweisen darin auf die Händler, die an unserem Training teilgenommen haben. Es sollen ferner Informationstage stattfinden.

ST: Das klingt sehr ähnlich wie die Strategie von Apple.

BG: Es ist nichts Einmaliges, was wir tun, zumal wenn man damit erfolgreich ist. Wir verfolgen nur einen bewährten Weg, um ein Produkt zu verkaufen. Ich persönlich glaube nicht, daß es etwas bringt, mit Details zu werben. Unsere Produkte haben dies oder das, und das ist gut. Ich glaube, es ist wichtig, die Händler zu schulen, die die Produkte verkaufen. Die Händler müssen das Produkt verstehen.

ST: Viele Leute gehen in einen Laden, wollen einen Computer kaufen und haben gar keine genaue Vorstellung von dem, was sie kaufen wollen. Sie sehen dort eine Menge PCs von unterschiedlichen Firmen, aber selten ATARIs.

BG: Das ist der Grund, warum wir die Händler informieren und trainieren werden. Damit Sie Vertrauen in unser Produkt haben und es empfehlen. Sie müssen in der Lage sein, erklären zu können, warum unser Produkt besser ist.

ST: Warum sinkt aber ständig die Anzahl der Händler?

BG: Weil wir entgegen aller Erwartungen weniger verkaufen als vor drei Jahren und somit auch der Gewinn für die Händler geringer geworden ist.

ST: Viele Leute glauben, daß ATARI bald in Konkurs gehen wird, da ATARI nur noch mit wenigen Händlern arbeitet.

BG: In den nächsten Monaten wird sich aber zeigen, daß die Händler, die übrig sind und gut trainiert wurden, einen besseren Service und bessere Informationen anbieten werden.

ST: Wäre es aber nicht besser, zumindest in jedem größeren Ort einen ATARI-Händler zu haben?

BG: Nein, wir haben 80 Leute, die motiviert sind, unser Produkt zu verkaufen, weil Sie es gut kennen. Das ist der Weg, den wir beschritten haben, und wir haben die Hälfte des Weges schon hinter uns. Alles, was wir tun, ist logisch und einfach zu verstehen. Da ist nichts Mystisches, Unlogisches oder Verwirrendes an dem, was wir tun.

Jeder dieser 80 Händler geht zu unseren Seminaren. Wir informieren sie über die neue Software, wie Sie sie individuell in ihrem Gebiet erfolgreich verkaufen können, und somit werden wir mit einer dynamischen Verkaufgruppe aufwarten können. Und wie bereits erwähnt, es ist nicht viel anders, als Apple es gemacht hat, abgesehen davon, daß Apple mit Null angefangen hat, um 80 Händler zu schulen. Wir haben von 300 auf 80 reduziert, wir reduzieren uns auf eine sinnvolle Ebene.

ST: Ist der Falcon zur Zeit erhältlich?

BG: Ja, wir haben zur Zeit 4164 Stück in unserem holländischen Lager für den europäischen Markt lieferbar. Da gibt es gar keine Frage. In bezug auf TTs kann ich sagen, daß hier eine neue Lieferung Mitte September eintreffen wird. Die Anzahl der Geräte sollte zumindest bis Dezember ausreichen. Im Oktober/November werden wir prüfen, ob wir noch mehr benötigen. Das bedeutet, wir können tatsächlich zur Zeit für ca. zwei Wochen keine TTs liefern, aber ab Mitte September ist alles wieder geregelt.

ST: Sind andere ATARI Computer lieferbar, wie zum Beispiel der 1040er?

BG: Wir orientieren uns an dem Markt, denn die Zeit von September bis Dezember repräsentiert ca. 66 Prozent unseres gesamten Umsatzes. In dieser Zeit können wir garantiert den Falcon liefern, die 1040er sind da und die TTs in zwei Wochen. Wir haben allerdings keine Mega STEs mehr.

ST: Kommen wir zum Jaguar, dem neuen Spielesystem ATARIs. Der Jaguar wurde in Kalifornien vorgestellt, wann wird er auch in Deutschland präsentiert und lieferbar sein?

BG: Im Januar 1994 wird er in Deutschland in den Läden sein. Aber unsere Intentionen waren und sind, den Jaguar zuerst auf dem amerikanischen Markt vorzustellen. Er wird dort ab Oktober lieferbar sein. Ferner werden wir einen 12-Monate-Marketing-Plan vorstellen.

ST: Aber das Weihnachtsgeschäft in Deutschland fällt damit aus!

BG: Das ist richtig, aber wir wollen das Produkt effektiv in beiden Kontinenten einführen, anstatt ein paar Mark auf die Schnelle mitzunehmen, aber dafür den Markt zu verwirren.

ST: Es gibt im Jaguar zwei neue Custom-Chips, Tom und Jerry. Wozu dienen sie?

BG: Was sie tun? Einer ist für den Sound und einer für das Videosystem zuständig. Man kann sagen, daß die beiden Chips absolut "State-of-the-art" sind und das z.Zt. technisch Mögliche darstellen.

ST: Es gibt Gerüchte, daß das TOS-Betriebssystem an den Jaguar angepaßt werden soll?

BG: Ein interessantes Gerücht. Ich hoffe, daß solche Gerüchte sich bestätigen. Ich darf dazu aber im Moment nichts sagen.

ST: Das bedeutet, wir können von Ihnen keine weiteren Informationen hierüber erfahren? Auch nicht darüber, ob die neue Technik, die im Jaguar steckt, für neue Rechner von ATARI genutzt wird? Es soll da eine Entwicklung namens "Microbox" geben.

BG: Nein, es gibt seitens ATARIs darüber keine offiziellen Information, weder über "Microbox", noch über eine TOS-Anpassung. Wir wollen dazu keine offiziellen Kommentare geben. Die Vergangenheit hat uns gelehrt, daß es besser ist, erst dann über Produkte zu reden, wenn sie lieferbar sind. Der einzige Grund, warum wir heute über den Jaguar reden können, ist, weil wir alle Dokumente und Bestellungen für die erste Produktion bereits an IBM weitergegeben haben.

ST: Aber lediglich die Produktion findet bei IBM statt?

BG: Das ist richtig.

ST: Das bedeutet, daß der Jaguar ein reines ATARI-Produkt bleibt und keine OEM-Geräte (Geräte, die ohne Firmenlogo an Fremdfirmen verkauft werden, damit sie unter deren Logo zum Kunden kommen) auf den Markt kommen werden.

BG: Ja, der Jaguar ist ein reines ATARI-Produkt und IBM ist hierbei sozusagen als Subunternehmer beteiligt. Wir sind zu IBM gegangen, weil es uns wichtig ist, daß dieses Gerät gleich zu Beginn einem hohen Fertigungsstandard entspricht.

ST: Wieviele Software-Häuser produzieren derzeit Spiele für den Jaguar?

BG: Das läßt sich nicht so einfach beantworten, weil damit viele Informationen verbunden ist, die ich so nicht herausgeben kann, da sie Spieletitel betreffen, die wir namensrechtlich schützen wollen. Ferner gibt es eine Lizenzbestimmung für den Jaguar, der unabhängige Firmen, die die Jaguar-Technologie nutzen und Spiele unter ihrem Namen herausbringen wollen, zustimmen müssen. Eine Liste von Firmen, die bereits die Lizenz unterschrieben haben, wird am 16. September bekanntgegeben. Diesem Termin möchte ich natürlich nicht vorgreifen.

Der Jaguar kommt im Januar auf den Markt, im Oktober bereits werden wir der Presse in Europa Vorführgeräte und Software zur Verfügung stellen. Das ist weit vor dem offiziellen Termin.

ST: Ist es sehr schwierig, Entwickler für den Jaguar zu werden? Denn wir haben gehört, daß

ATARI-Entwicklungsmaschinen nur an Entwickler verkaufen will, und das für einen hohen Preis.

BG: Ja, aber der Preis ist unserer Meinung nach nicht zu hoch. Wir wollen Software-Entwicklern soviel Unterstützung geben, wie wir können, damit Sie Ihre Produkte einfach und effektiv entwickeln können. Das ganze Entwicklungssystem kostet meines Wissens ca. US\$ 8000,-. Ich habe die genaue Summe nicht im Kopf. Das beinhaltet einen TT mit jeder Menge RAM-Speicher und einer großen Festplatte, einen Jaguar und Entwicklungs-Tools. Ich denke, das ist nicht zu teuer.

Wir machen definitiv die Einstiegsmöglichkeit einfach. Schwieriger machen wir es bei den Qualitätsansprüchen und den Spielinhalten sowie der Art der Spiele. Der Jaguar ist offensichtlich das erste Gerät, das 3D-Grafik und Echtzeiteffekte direkt unterstützt. Wir werden nicht 500 Leuten eine Lizenz erteilen, die alle ähnliche Spiele liefern, sondern genau auf die Qualität und den Inhalt achten. Und das ist im Interesse der Entwickler, genauso wie in unserem und dem des Kunden.

ST: ATARI hat die Rechte für eine Library von Warner Brothers erworben. Was hat es damit auf sich?

BG: Diese Bibliothek heißt "Video Clip Library". Sie ist gut für Hintergrundmotive und 3D-Grafiken. Wie Sie wissen, werden solche Animationen gerne beim Ladevorgang zu Beginn oder am Ende eines Spiels benutzt. Wir können also animierte Filmsequenzen für Spiele verwenden.

ST: Wie verhält es sich mit dem CD-ROM für den Jaguar?

BG: Die Entwicklungssysteme für CD-ROM werden Ende Dezember, Anfang Januar erhältlich sein.

ST: Aber dieses CD-ROM dürfte nicht nur für den Jaguar, sondern auch für den Falcon geeignet sein, oder?

BG: Das könnte sein. Wenn ich in der Produktentwicklung tätig wäre, würde ich mir das sicherlich überlegen. Aber wenn ich das bestätigen würde, müßte ich über einen Falcon CD reden, und dann würde ich gegen die ATARI-Informationspolitik verstoßen, nicht wahr?

ST: Haben Sie von dem GE-Soft-Projekt gehört. Diese Firma hat einen ATARI-TT-Nachbau entwickelt?

BG: Das ist phantastisch. Ich habe von einem Projekt gehört, das ein paar Leute in Deutschland vorantreiben. Es soll auf einem RISC-Chip basieren. Sie produzieren ein Gerät, das den TT emuliert, aber es ist viermal so schnell und kostet die Hälfte. Aber das ist so eine Geschichte, wir bekamen ein Fax ohne Unterschrift, das aussagte, wenn wir nicht genügend TTs produzieren, dann würden Sie dieses Gerät produzieren. Wenn ich den Namen des Absen-

„Wir sind zu IBM gegangen, weil es uns wichtig ist, daß der Jaguar gleich zu Beginn einem hohen Fertigungsstandard entspricht.“

ders wüßte, würde ich sofort anrufen, um so einen Rechner zu kaufen.

ST: Wir hatten vor einer Woche ein Interview mit einem Entwickler dieses Geräts, und es handelt sich dabei nicht um einen RISC-Chip-Satz.

BG: Wie kann er dann schneller sein?

ST: Der Prozessor befindet sich auf einer Steckkarte, so daß man ggf. auch einen 68040- oder 68060-Prozessor oder sogar einen RISC-Chip nutzen kann. Die einzigen Schwierigkeiten, die es gibt, ist das TDS-System selbst. Würde ATARI diesen Leuten eine Lizenz erteilen?

BG: Wenn wir gefragt würden, würden wir uns das tatsächlich überlegen.

ST: Was ist Ihre generelle Meinung zu diesem Gerät?

BG: Ich weiß nicht genug darüber. Wenn eine deutsche Firma zu uns käme und wollte eine Lizenz für das TOS, um so ein Gerät zu produzieren, dann würden wir uns das überlegen. Und wenn das kommerzielle Angebot vernünftig wäre, würden wir es wahrscheinlich lizenzieren.

ST: Wenn eine deutsche Firma zu ihnen käme und sagte, sie wolle einen Mega ST auf Ihre eigenen Kosten produzieren, würden Sie Ihnen eine Lizenz erteilen?

BG: Sofort. Wir würden ihnen diese Lizenz gerne erteilen, wenn Sie den Mega ST produzieren würden. Und wenn jemand ein neues Design für einen neuen TT hätte, der über eine 68060-Technologie verfügt, dann würden wir das TOS wahrscheinlich auch lizenzieren. Wir sind da sehr großzügig, aber alles, was wir bisher haben, sind Geschichten, Gerüchte, "da könnte vielleicht sein ... Ich kann nicht sagen, was ist, wenn ..." Wenn Sie ein Produkt hätten, das Sie auf den Markt bringen wollten, daß den Markt bereichern würde, für das wir unseren Anteil für die Lizenz bekommen, würden wir das sicherlich ins Auge fassen. Wir sind solchen Konzepten gegenüber nicht negativ eingestellt, wenn sie durchführbar, wenn sie real sind. Aber bisher haben wir nur ein nicht-unterschiedenes Fax, und das haben wir nicht beachtet, weil wir nicht wissen, ob dieses Gerät tatsächlich existiert. Aber wenn es dieses Gerät tatsächlich gibt, dann sind wir positiv dazu eingestellt und nicht dagegen. Wenn jemand ein Design hat, das Apple oder IBM übertrifft, dann finden wir das großartig.

ST: Was ist Ihre Meinung zu neuen Geräten von Apple und Commodore, die zukünftig einen DSP-Chip besitzen sollen?

BG: Von Apple weiß ich es, bei Commodore habe ich davon noch nichts gehört, aber es würde mich nicht wundern, denn ich denke, ein DSP wird in der Zukunft der Personalcomputer eine große Rolle spielen.

ST: Wir haben Bedenken, daß Apple mit der Produktion schneller sein könnte als ATARI?

BG: Wir haben große Anstrengungen bei der Entwicklung des Jaguars unternommen. Das bedeutet viel Engagement bei unseren Leuten. Wenn das Jaguar-Projekt soweit beendet ist, können sie sich wieder auf die anderen Projekte konzentrieren.

Die Technologie des Jaguar ist fundamental für unsere Zukunft, und deshalb mußten wir sie zuerst fertig entwickeln, bevor wir etwas anderes in Angriff nehmen konnten.

Die Jaguar-Chips sind jetzt in Produktion gegangen, das Jaguar-Videospiel ist in Produktion gegangen, und nun können wir uns entscheiden, was wir als nächstes fertigstellen. Unser altes Konzept war nicht richtig, wir haben uns verzettelt. Wir bearbeiteten vier bis fünf Produkte gleichzeitig, und das klappte nicht. Wir waren nicht groß genug, um alles auf einmal machen zu können.

ST: Kommen wir zum Thema "Falcon-Spiele". Es gibt z.Zt. Spieleentwickler in Frankreich,

die Spiele für den Falcon entwickeln.

BG: Die Spiele heißen "Ishar II" und "Antarktika"

ST: Das sind die ersten Spiele speziell für den Falcon.

BG: Das nächste Spiel kommt aus England, wird von Jeff Minter entwickelt und heißt "Llama Zone". Es ist ein sehr schnelles Spiel mit vielen seltsam aussehenden Wesen. Außerdem gibt es da noch drei andere Spiele, die in England produziert werden, die Ende September herauskommen sollen. Insgesamt kommen also vier Spiele aus England und zwei aus Frankreich. Ich glaube "Humans" ist eins davon. Von einer derzeitigen Spieleentwicklung in Deutschland wissen wir nichts. Aus Deutschland kommen DTP-Programme und Textverarbeitungen oder anderes, aber bisher keine Spiele.

ST: Bedeutet das, daß Deutschland, was Spiele angeht, zu wenig unterstützt wird?

BG: Da sind wir uns bei ATARI nicht ganz einig. Die Untersuchungen zeigen, daß Spiele sich in Deutschland nicht gut verkaufen, aber einige Software-Häuser sagen uns gerade das Gegenteil. Trotzdem habe ich nichts davon gehört, daß Falcon-Spiele in Deutschland entwickelt werden. Aber ich kann mich irren. Deutsche Spielefirmen zeigten bisher noch nicht einmal Interesse daran, Spiele für den Jaguar zu entwickeln, im Gegensatz zu amerikanischen, englischen und französischen Firmen.

ST: Wenn deutsche Entwickler Spiele entwickeln wollten, was müßten Sie tun?

BG: Sie müßten sich an Bill Rehbock bei ATARI USA wenden, und wenn Sie von dort nicht schnell genug Antwort bekommen würden, könnten sie ATARI Deutschland anschreiben.

ST: Was ist mit der ATARI-Messe dieses Jahr? Dieses Jahr gibt es ja wohl keine mehr, aber wie verhält es sich mit nächstem Jahr?

BG: Wir versuchen eine Entscheidung zu finden, wie so etwas in Zukunft aussehen könnte. Wollen wir eine große Veranstaltung an einem Ort oder eine Road-Show machen? Die Holländer z.B. haben ein paar große Laster und machen damit ca. 15 kleinere Veranstaltungen. Was ist die bessere Idee? Wir werden auf alle Fälle etwas anbieten, aber wir haben uns noch nicht entschieden, ob es eine große Veranstaltung wie in Düsseldorf werden soll oder ob wir mehrere ATARI-Tage bei den 80 Händlern in verschiedenen Städten machen.

ST: Wir denken, daß die ATARI-Anwender hier in Deutschland, den Benelux-Staaten und den angrenzenden Ländern eine Verkaufsmesse wollen, auf der sie sich alles ansehen können und ggf. auch mitnehmen können.

BG: So denken auch die Franzosen und die Engländer. In England werden z.Zt. zwei kleinere Messen abgehalten. Aber eine so große Veranstaltung wie 1992 in Düsseldorf werden wir sicherlich nicht mehr machen.

ST: Problematisch ist sicher auch, daß der ATARI in Deutschland mehr professionell genutzt wird. Die Leute erwarten eine richtige Messe, nicht nur eine Road-Show.

BG: Intern haben wir einen großen Konflikt, den wir lösen müssen. Wir haben eine großartige Spielmaschine, aber bisher hieß es, daß dies das Image des Computers senkt. Wie können wir das lösen? Wir wollen den deutschen Spielmarkt nicht ignorieren, aber wir wollen auch den deutschen Profimarkt nicht übergehen.

ST: Wie wäre es, ein Gerät zu entwickeln, auf dem man die Jaguar-Spiele auch benutzen kann?

BG: Dazu kann ich nichts sagen. Ich kann aber mit Sicherheit sagen, daß die Jaguar-Spiele einen höheren Qualitätsanspruch haben als alles, was man bisher auf seinem Rechner hatte.

ST: Sind die Lynx-Spiele kompatibel zum Jaguar?

BG: Nein, aber man kann Lynx-Spiele über das ComLynx-Kabel auf dem Jaguar-Bildschirm spielen. Der Jaguar fungiert dann quasi als so eine Art "Fileserver". Der Jaguar hat einen 32-Bit-Port für externe Anschlüsse.

ST: Was ist mit der CeBIT nächstes Jahr. Wird ATARI dort sein?

BG: Die Aufteilung der Messehallen auf der CeBIT wurde neu organisiert. Wie Sie wissen, waren wir bisher immer in Halle 7, und dort haben wir uns wohlgefühlt. Nun sollen wir die Halle mit Commodore und Gott-weiß-wem teilen. Darüber sind wir nicht sehr glücklich. Jack Tramiel führt derzeit einen Schriftwechsel mit der für die CeBIT zuständigen Person. Wir müssen abwarten, wie Jack entscheidet. Halle 7 soll nun die Multimedia-Halle sein, dort sollen Apple, Commodore und ATARI untergebracht werden. Das finden wir nicht besonders gelungen.

ST: Mr. Gleadow, wir danken Ihnen für das Gespräch.

„Die Technologie des Jaguar ist fundamental für unsere Zukunft, und deshalb mußten wir sie zuerst fertig entwickeln, bevor wir etwas anderes in Angriff nehmen konnten.“



Marktübersicht Grafikkarten für alle ATARI-Rechner

Gute Karten

Die ATARIs sind berühmt geworden durch ihren für damalige Verhältnisse überragenden Monochrommodus, der mit augenfreundlichen 72 Hz Wiederholrate abläuft. Heute ist dieser vor allem wegen seiner geringen Auflösung von 640x400 Punkten nicht mehr Stand der Technik. Aber auch die Videomodi von STE, TT und Falcon sind - nicht zuletzt durch die rasante Entwicklung im PC-Markt - mittlerweile nichts Außergewöhnliches mehr.

Abhilfe schaffen da Grafikadapter von Drittanbietern, die über den Systembus Anschluß an den Rechner finden. Das ist bei den Mega ST-Rechnern der Steckplatz im Innern und bei STE/TT der VME-Bus Stecker an der Rückwand. Einzig die Volksfarben-Karte kann auch an die kleinen STs (520/1040) angeschlossen werden.

Wir haben in der folgenden Tabelle alle momentan verfügbaren Karten zusammengetragen. Ausführliche Tests finden Sie in dieser Ausgabe, in [1] und in [2]. Wer an technischen Details im Zusammenhang mit Grafikkarten und Monitoren interessiert ist, dem seien auch [3], [4] und [5] empfohlen. Alle Grafikkarten bedürfen spezieller Treiber-Software, damit der

Rechner weiß, wohin die Ausgabe der Bildschirmdaten zu erfolgen hat. Natürlich laufen nur ‚saubere‘ Programme mit diesen Treibern zusammen. Programme also, die nicht direkt in den Bildschirmspeicher schreiben, sondern sich der eigens dafür im Betriebssystem vorhandenen VDI-Routinen bedienen. Bis auf die Volksfarben werden alle Karten mit diesen Treibern ausgeliefert, dazu sind bei allen Herstellern Utilities im Lieferumfang enthalten, mit denen man Farben, Bildlage und Auflösungen einstellen kann.

Den Bildschirmbeschleuniger NVDI gibt es schon seit längerem in einer Version eigens für Karten mit dem ET 4000-Chip von Tseng. Mittlerweile haben sich die Autoren auch der Matrix-Karten ange-

nommen. Zu beziehen ist die Treiber-Software, die erhebliche Leistungssteigerung erbringt (siehe [6]), direkt bei Behne & Behne, 31515 Wunstorf.

Literatur:

[1]: *Bunter Pixelstrom / Vergleichstest VME-Bus Grafikkarten.*

ST-Computer 9/92 S.24ff.

[2]: *MatDigi 1.*

ST-Computer 12/92 S.25ff.

[3]: *Augenweide Farbbild*

(Vergleichstest 14"-Monitore).

ST-Computer 4/92 S.20 ff.

[4]: *Elektronische Bildverarbeitung, Teil 1.*

ST-Computer 6/93 S.86ff.

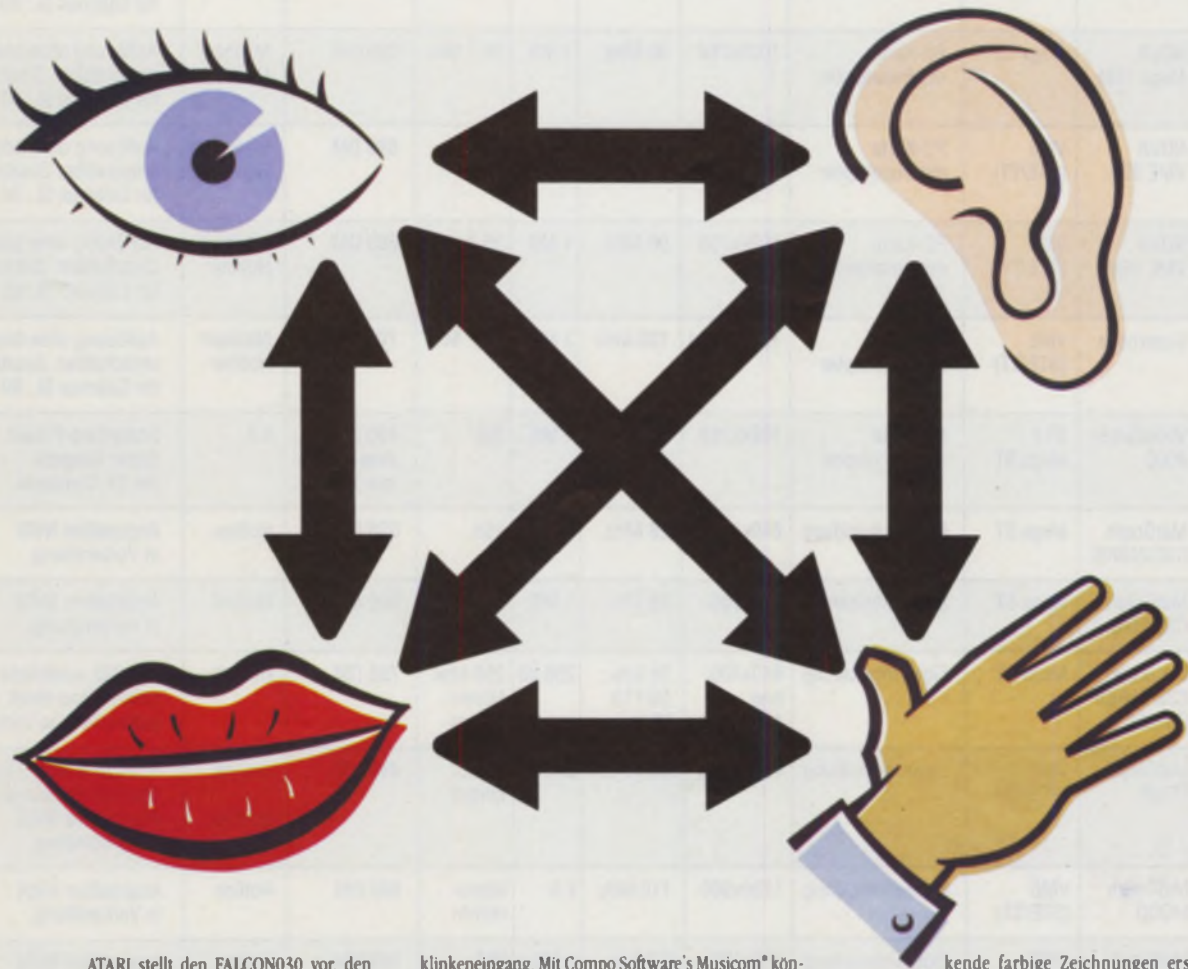
[5]: *Die Pixelgier / Vergleichstest 17"-Monitore*

.ST-Computer 8/93 S.47ff.

[6]: *Kurzttest NVDI ET 4000.*

ST-Computer 10/92 S.8

Wenn Sie das hier verstehen, verstehen Sie auch den Falcon.



ATARI stellt den FALCON030 vor, den ersten Mikrocomputer, der mit nahezu allen Video- und Audiogeräten kommunizieren kann. Jetzt können Fernsehgerät, Monitor, Stereoanlage, CD, DAT-Recorder, Videorecorder, Telefon, Synthesizer, Photo-CD-Player, Drucker, Modem... miteinander kommunizieren. Dadurch können Sie diese Geräte viel besser ausnutzen. Der FALCON030 arbeitet mit einem Motorola 68030 Prozessor und dem berühmten DSP, der in der Lage ist, digitale Signale mit hoher Geschwindigkeit zu verarbeiten.

Falcon Audio, das Universum der Direct-to-Disk Technik: Falcon030™ bietet standardmäßig Direct-to-Disk-Aufnahmemöglichkeiten mit dem Mikrophon (Stimme oder Instrument), einem Walkman oder einer Stereoanlage über einen einfachen Stereo-Mini-

klinkeneingang. Mit Compo Software's Musicom® können Sie diese Signale in höherer als CD-Qualität mit den unterschiedlichsten Effekten versehen: Equalizer, Echo, Hall, Harmonizer, Chorus, Flanger oder auch Karaoke...

Falcon Video, Bildverarbeitung: Der Falcon030 kann

kende farbige Zeichnungen erstellen. Sämtliche gängigen Techniken wie Freihandzeichnen, Muster, Perspektive und sogar Animationen sind möglich. Letztere können auf Video abgespeichert werden.

Falcon Photo, ein Photostudio auf dem Computer:

Dank "Studio Photo"™ von Euro-Soft lassen sich mit dem Falcon030 alle digitalen Bildformate inklusive KODAK Photo CD verarbeiten, wobei Spezialeffekte und Retuschen möglich sind.

Falcon Software: Der Falcon030 profitiert bereits von einem breiten Spektrum innovativer

Software, aber auch von einem großen Teil der ATARI ST Bibliothek; nun können Sie mit Falcon Speed™ von Sack Electronics auch MS-DOS-Programme auf Ihrem FALCON benutzen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: ATARI Computer GmbH-Am Kronberger Hang 2-65824 Schwalbach/Ts. Für Information über Software. (1)

FALCON 030

ATARI

nahezu an jede Videoquelle angeschlossen werden. Mit Over-Scan's Overlay™ und Genlock™ können Sie Ihre Videos mit Titeln, Animationen und Klängen versehen und Präsentationen erstellen, indem Sie eine Dia-Show mit Ton versehen.

Falcon Grafik, jedes Pixel in 65 536 möglichen

Farben: Mit Hisoft's True Paint™ lassen sich beeindruck-

Now, all that communicates communicates.

* Atari mit 4 MB RAM, 65 MB Harddisk. (3) Bei Compu/Euro-Soft/Seas Nr. 06555 6067, bei OverScan Nr. (030) 723 94 66, bei Hisoft Nr. 04 61 22628
 Software nicht im Lieferumfang enthalten. © CALLEBARI BERVILLE

HARDWARE

Hersteller	Produkt	Bus	Konzept	max. Auflösung	max. Pixeltakt	Speicher max.	Anzahl Farben	Preis lt. Hersteller incl. MwSt.	Service	Bemerkung
Computerinsel	NOVA Mega 32k	Mega ST	PC-Karte mit Busadapter	1024x768	90 MHz	1 MB	64k	499 DM	Mailbox/Hotline	Auflösung ohne booten umschaltbar. Zusatztreiber für Calamus SL: 50 DM.
Computerinsel	NOVA Mega 16M	Mega ST	PC-Karte mit Busadapter	1024x768	90 MHz	1 MB	16,7 Mio	699 DM	Mailbox/Hotline	Auflösung ohne booten umschaltbar. Zusatztreiber für Calamus SL: 50 DM.
Computerinsel	NOVA VME 32k	VME (STE/TT)	PC-Karte mit Busadapter	1024x768	90 MHz	1 MB	64k	699 DM	Mailbox/Hotline	Auflösung ohne booten umschaltbar. Zusatztreiber für Calamus SL: 50 DM.
Computerinsel	NOVA VME 16M	VME (STE/TT)	PC-Karte mit Busadapter	1024x768	90 MHz	1 MB	16,7 Mio	899 DM	Mailbox/Hotline	Auflösung ohne booten umschaltbar. Zusatztreiber für Calamus SL: 50 DM
Computerinsel	Supernova	VME (STE/TT)	PC-Karte mit Busadapter	1280x1024	135 MHz	2 MB	16,7 Mio	1999 DM	Mailbox/Hotline	Auflösung ohne booten umschaltbar. Zusatztreiber für Calamus SL: 50 DM.
EXET	Volksfarben 4000	ST / Mega ST	PC-Karte mit Busadapter	1024x768	90 MHz	1 MB	32k	490 DM <small>(Fertigversion incl. NVDI ET 4000)</small>	k.A.	Shareware-Projekt. Test in dieser Ausgabe der ST-Computer.
Matrix	MatGraph C32/256KB	Mega ST	Eigenentwicklung	640x400	28 MHz	256 kB	256	528 DM	Hotline	Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Matrix	MatGraph C32/1MB	Mega ST	Eigenentwicklung	700x500	28 MHz	1 MB	256	688 DM	Hotline	Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Matrix	MatGraph C32/256KB EG-ECL	Mega ST	Eigenentwicklung	640x400/ bzw. 1280x960	28 bzw. 50/110 MHz	256 kB	256 bzw. Monochrom	758 DM	Hotline	Wie C32, zusätzliche EG- und HiRes Mono-Modi. Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Matrix	MatGraph M128	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung	1280x960	k.A.	k.A.	Monochrom	490 DM	Hotline Monitor.	Ausschließlich 1280x960, spezielle Version je nach Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Matrix	MatGraph MOCO	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung	1280x960	110 MHz	k.A.	Monochrom	880 DM	Hotline	Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Matrix	MatGraph COCO	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung	700x500	28MHz	1 MB	256	790 DM	Hotline	Angepaßtes NVDI in Vorber.
Matrix	MatGraph MICO	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung	700x500 bzw. 1280x960	28MHz bzw. 110MHz	1 MB	256 bzw. Monochrom	950 DM	Hotline	Mix aus MOCO und COCO. Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Matrix	MatGraph C75ZV	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung	1024x768	75 MHz	1 MB	256	1350 DM	Hotline	Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Matrix	MatGraph C110ZV	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung	1280x960	110 MHz / 125 MHz	1MB / 2MB	16 / 256	1430 DM / 1590 DM	Hotline	Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Matrix	MatGraph TC1006	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung	1024x768	132 MHz	1 MB	16,7 Mio	1990 DM	Hotline	Digitizer als Option (898 DM) erhältlich. Test in [2]. Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Matrix	MatGraph TC1208	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung	1280x960	132 MHz	2 MB	16,7 Mio	2790 DM	Hotline	Identisch mit TC1006, jedoch 2MB. Test in [1]. Angepaßtes NVDI in Vorbereitung.
Sang	MEGA-Vision 300	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung/ basiert auf PC-Kartenchipsatz	1024x768	110MHz	1 MB	32k / 16,7 Mio	700DM / 900 DM (je nach Farbanzahl)	Mailbox/Hotline	Anzahl der Farben nur vom VDI-Treiber abhängig. Test in [1]
TKR	CrazyDots2	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung/ basiert auf PC-Kartenchipsatz	1024x768	65 MHz	1 MB	16,7 Mio	898 DM	Mailbox/Hotline	Angepaßtes NVDI (ET 4000) erhältlich. 16,7 Mio Farben nur mit TrueColor-NVDI (in Vorbereitung). Test in dieser Ausgabe der ST-Computer.
Wilhelm	Spektrum 1TC	VME (STE/TT)	Eigenentwicklung/ basiert auf PC-Kartenchipsatz	1024x768	84 MHz	1 MB	16,7 Mio	698 DM	Hotline	Angepaßtes NVDI (ET 4000) erhältlich. Test in [1]

XRES - 736 +		MONITOR TYP		FARBEN		KONF#1		1/2		KONF#2	
VRES - 544 +		TV		2		JIL JIL JIL JIL				JIL JIL JIL JIL	
UPPER BLANK - 20 +		SM124		4		JIL JIL JIL JIL				JIL JIL JIL JIL	
LOWER BLANK - 4 +		VGA		16		JIL JIL JIL JIL		◀		JIL JIL JIL JIL	
VSYNC - 2 +		SVGA		256		JIL JIL JIL JIL				JIL JIL JIL JIL	
		MS 1/2		TC		JIL JIL JIL JIL				JIL JIL JIL JIL	
LEFT BLANK - 52 +		W: 908		H: 35.3kHz							
RIGHT BLANK - 120 +		H: 568		V: 62.1Hz							
HSYNC - 180 +		NONINTERL		VSCREEN=		*---					
CLOCK (MHz) - 48.8 +		C: 32MHz		CRITICAL						INFO	
SAVE			LOAD CONF			QUIT			UNDO		

Grafik aufgeblasen BlowUp030 für den Falcon

Nachdem die Berliner Firma Overscan schon eine Auflösungserweiterung für den Falcon030 vorgestellt hat (siehe ST-Computer 6/93, Seite 12), kommt nun das erste Konkurrenzprodukt auf den Markt. Findige Bastler haben einen der ersten Falcon030 gründlich unter die Lupe genommen und herausgefunden, wie sich die Grafikaufösungen des neuesten ATARI-Computers erheblich verbessern lassen.

BlowUp030 nennt sich das Produkt, das von den Entwicklern selbst vertrieben wird. Ähnlich wie beim Overscan-Produkt, hat man sich auch hier für einen Zwischenstecker an der Monitorbuchse plus ein Steuerkabel für den Paddle- oder Joystick-Port entschieden, um die zusätzliche Hardware anzuschließen. Allerdings bieten die Münchner Entwickler gleich drei verschiedene Versionen ihres Produktes an. Die Version 1 besteht ausschließlich aus einer Software, d.h., daß keinerlei Hardware angeschlossen werden muß, um in den Genuß von höheren Auflösungen zu kommen. Natürlich gibt es dabei einige Einschränkungen. Mit der Software-Lösung sind bei weitem nicht dieselben Ergebnisse zu erzielen wie mit Hardware-Unterstützung. Aus diesem Grund spricht man dabei auch von einer Version zum Testen und Hineinschnuppern. Für 29,- DM ist aber auch die Software-Version schon empfehlenswert.

Die Hardware

Es erstaunt zunächst, daß zwei verschiedene Hardware-Versionen angeboten werden. Um dies zu erklären, muß man etwas tiefer in die Eingeweide des Falcon030 einsteigen. ATARI hat dem Raubvogel

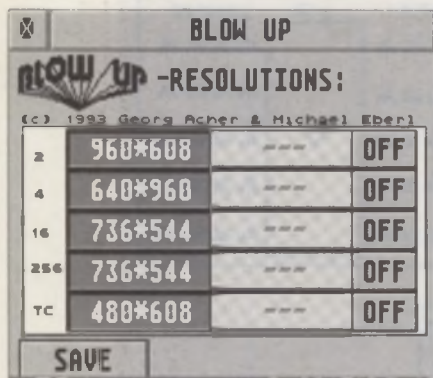
einen frei programmierbaren Video-Chip spendiert. Bildlage, Anzahl der darstellbaren Bildzeilen, Anzahl der Pixel pro Zeile usw. lassen sich in weiten Grenzen einstellen. Selbst den Pixel-Takt des Video-Chips kann man beeinflussen. Zunächst läßt er sich per Software von den standardmäßigen 25MHz auf 32MHz umschalten. Das ist genau der Trick, der bei der BlowUp-Software-Lösung benutzt wird. Seit einiger Zeit ist auch ein PD-Programm im Umlauf, das die Bildwechselfrequenz im VGA-Modus von 60- auf 78Hz umschaltet. Dieses Programm macht nichts anderes, als den Pixel-Takt auf 32MHz zu schalten wodurch bei gleicher Auflösung (640x480) die höhere Bildwechselfrequenz entsteht (es stammt übrigens auch aus der Feder der BlowUp-Autoren). Doch die Hardware-Entwickler bei ATARI haben noch weiter gedacht: der Pixel-Takt für den Video-Chip läßt sich auch extern in den Falcon030 einspeisen. Hier setzen die Hardware-Lösungen an. Die Hardware-Version 1 erzeugt einen festen Pixel-Takt von 50MHz während die Version 2 einen frei programmierbaren Takt von 32MHz bis über 50MHz liefert. In der Regel dürften 50MHz genügen, da bei dieser Geschwindigkeit die Belastungsgrenze des Datenbusses im Falcon030 fast erreicht

wird. Viel mehr als 50MHz sind technisch jedenfalls nicht durchführbar.

Die Software

Das Konfigurationsprogramm ist bei allen drei Versionen fast identisch. Während bei der reinen Software-Version lediglich zwischen den beiden internen Pixel-Takten (25MHz bzw. 32MHz) umgeschaltet werden kann, ist bei den Hardware-Versionen auch der externe Takt zuschaltbar. Sie Software der zweiten Version läßt es sogar zu, den Pixel-Takt über einen Slider quasi stufenlos einzustellen. Alle anderen Parameter lassen sich ebenfalls per Slider verändern. Das Programm stellt also eine Art Video-Mode-Generator dar. Um den leichten Einstieg zu ermöglichen, existiert auch eine Liste von festen, voreingestellten Video-Modes für alle möglichen Auflösungen und Monitore. In der Regel kommt man mit einer dieser Auflösungen schon ganz gut zurecht. Um allerdings wirklich das Optimum aus dem verwendeten Monitor herauszuholen, ist es unvermeidlich, sich näher mit der Vielzahl der Parameter vertraut zu machen. Das BlowUp-Handbuch gibt hierbei (sehr lobenswert) viele Tips und weist mehrmals und mit besonderer Dringlichkeit darauf hin,

HARDWARE



Zwei verschiedene Auflösung je Farbtiefe lassen sich über dieses Zusatzprogramm umschalten.

daß man durch falsch eingestellte Parameter den angeschlossenen Monitor unter Umständen beschädigen kann. Allerdings sind in dem Programm einige Sicherheitsmaßnahmen getroffen worden, um diesen Fall so gut es geht zu verhindern. So kann man durch Druck auf die UNDO-, ENTER- oder RETURN-Taste jederzeit alle verstellten Parameter wieder rückgängig machen. Dies ist immer dann sinnvoll, wenn das Monitorbild aufgrund völlig falscher Parameter zusammenbricht. Grundsätzlich sollte man also mit größter Vorsicht an die Einstellungen gehen und auch nur dann, wenn man genau weiß, was man tut.

Die Installations-Software erzeugt ein AUTO-Ordner-Programm, das beim nächsten Systemstart die BlowUp-Erweiterung aktiviert. Es lassen sich insgesamt 10 verschiedene Auflösungen speichern, jeweils zwei verschiedene pro Farbtiefe des Falcon030 (2-, 4-, 16-, 256- oder True-Color). Zwischen diesen Auflösungen kann

man mittels eines zusätzlichen Programmes, das sich auch als Accessory installieren läßt, umschalten.

Die Praxis

Nach einer Eingewöhnungsphase mit der Einstellungs-Software gelangen uns recht beachtliche Resultate (immerhin 1280 x 960 Pixel in 16 Farben mit ca. 60Hz interlaced). Dabei stellte sich heraus, daß die Hardware-Version 1 in fast allen Fällen ausreichend ist. Viel mehr als 50MHz Pixel-Takt sind für die meisten Auflösungen nicht nötig. Grenzen setzt hier eher der Falcon030 selbst. Es hat sich zudem gezeigt, daß man durch viel Experimentieren mit den Parametern (unter Beachtung der genannten Vorsichtsmaßnahmen) meist die Ergebnisse noch weiter verbessern kann. Negativ fiel allerdings die Umschaltung der Auflösungen mittels des Zusatzprogrammes auf, hier wäre eine bessere Lösung, beispielsweise eine Vorwahlmöglichkeit direkt beim Booten, angebracht, auch scheinen uns lediglich zwei variable Auflösungen pro Farbtiefe etwas wenig. Die Liste der festen Voreinstellungen ist zwar in einer externen Datei sogar als ASCII-Text vorhanden, es wird aber im Handbuch eigens davor gewarnt, diese Datei zu verändern.

Das Handbuch

Das Handbuch kann generell als gelungen bezeichnet werden. Zwar hätten ein paar Bilder und Grafiken nicht schaden können, dafür gehen die Autoren allerdings

sehr ausführlich auf alle technischen Besonderheiten der Hardware ein, sogar ein wenig Nachhilfe in Monitortechnik wird geboten. Abgerundet wird das ganze durch eine Tabelle technischer Daten der zur Zeit gängigsten Monitortypen, die sehr hilfreich für eigene Experimente ist.

Ergo

Nach Screenblaster kann man auch dem Konkurrenzprodukt BlowUp030 hohen Nutzen und gute Praxistauglichkeit bescheinigen. Der Preis von 99,- DM für die Hardware-Version 1 bzw. 129,- DM für die Hardware-Version 2 ist zudem sehr günstig, zumal die Hardware-Version 1 für die meisten Fälle ausreichend ist.

CM

Bezugsquelle:

Acher & Eberl & Seibert GbR
Eslarner Straße 34
81549 München

BlowUp030

Positiv:
günstiger Preis
drei verschiedene Versionen
eigene Auflösungen durch Video-Mode-Generator
sehr ausführliches Handbuch

Negativ:
Umschaltung der Auflösungen nicht optimal gelöst

Speicher:

Für 1040 STE / Mega STE:

- Speichere Erweiterung 2 MB, vollsteckbar a.A.
- Speichere Erweiterung 4 MB, vollsteckbar a.A.

Für ST, ST+, ST, ST⁺:

- Meg2ST mit 2MB, teilsteckbar a.A.
- Meg4ST mit 4MB, teilsteckbar a.A.
- Einbau (-1Woche) mit 2 Jahren Garantie 68,-

Für FALCON 030:

- FalconWings Leerkarte 128,-
- Mit Simm Modulen (30 Pin) auf 4 oder 14 MB Hauptspeicher erweiterbar (vollsteckbar)

Ihr Spezialist für

ATARI Falcon 030 und TT 030:

CATCH - COMPUTER

Hirschgraben 27 52062 Aachen
Tel.: 0241 / 405513 Fax: 406514

TT-Fast-Ram:

Die MegTT Fast-RAM-Karte für den ATARI TT ist vollsteckbar und kann von 4 bis 128 Megabyte

Der Preishammer!

mit Standard-

Simms bestückt werden. Die

Karte wird in den Original Fast-Ram Steckplatz vor dem Netzteil gesteckt. Es sind keinerlei Lötarbeiten notwendig.

- Leerkarte 333,-
- mit 4 bis 128 MB Fast-RAM a.A.

Fordern Sie unser kostenloses Produktinfo "Atari" an!

Tuning:

Die schnelle Falcon 030 Erweiterung:

PowerUP2

Steigern Sie die Leistungsfähigkeit Ihres Atari Falcon 030 Computers. Mit dem neuen **PowerUP2 Speedmodul** erhöhen Sie die Prozessortleistung des Falken bis zum Faktor 2! Der Quick-Index beweist es:

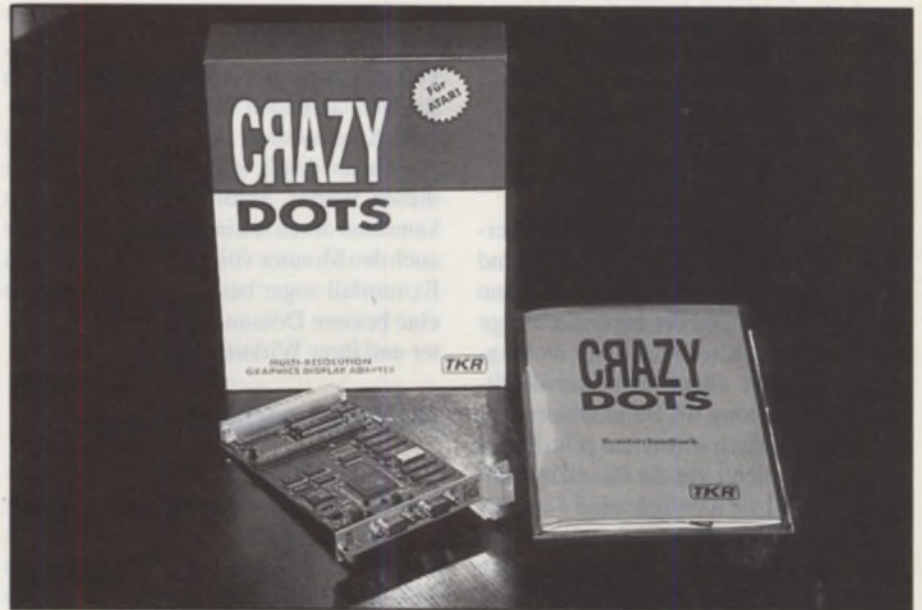
□□□ memory	636%
CPU register	811%
CPU divide	1014%
CPU shifts	3534%

(Ref: Quick-Index 1.5, Bildschirm ST-Hoch) PowerUP2 ist eine Zusatzschaltung, die im Rechner eingebaut wird. Softwaremäßig können Sie in den Originalzustand zurückschalten.

- PowerUP2 148,-
- Einbau 68,-

Dies ist natürlich nur ein kleiner Ausschnitt aus unserem Angebot

Grafikkarte Crazy Dots II



To be continued ...

Mit der Grafikkarte Crazy Dots für den Mega- und VME-Bus setzte TKR bereits vor einiger Zeit neue Maßstäbe im Bereich der preiswerteren Grafikkarten. Obwohl am unteren Ende dessen angesiedelt, was der farbbegierige ATARIer für eine Grafikkarte investieren muß, leistete die Karte bereits eine ganze Menge.

Bis zu 256 Farben in der Grundversion und mit einer kleinen Zusatzplatine sogar bis zu 32.768 Farben waren möglich, und die Werte für Bildwiederholfrequenz und Auflösung standen den „professionellen“ Karten durch die Bank um nichts nach. Nun haben die Entwickler der Karte noch ein paar zusätzliche Features hinzugefügt, die wir hier im Test eingehend unter die Lupe nehmen wollen.

Nachbrenner

Als erstes ist zu erwähnen, daß die Crazy Dots neben einer eigenen Treiber-Software auch mit dem NVDI/ET4000 betrieben werden kann. Und obwohl die TKR-Treiber-Software bereits zu den Schnellen im Lande gehört, entfaltet die Grafikkarte erst mit dem Nachbrenner der Gebrüder Behne so richtig ihre Leistungsvielfalt: Auch in hohen Auflösungen mit vielen Farben (z.B. 1024*768 Punkte in 256 Farben oder 800*600 in 32768 Farben) ist auf dem TT immer noch ein absolut flüssiges Arbeiten mit der Grafikkarte möglich, ohne daß Programme auf unsaubere Tricks zurückgreifen müßten. Auf einem Mega STE muß man allerdings schon ein paar Einbußen in Sachen Geschwindigkeit hinnehmen, da der 68000er trotz des mit 16 MHz doppelten Systemtakts gegenüber den er-

sten STs bereits mit der Verwaltung des Bildschirmspeichers sehr gut ausgelastet ist. Wenn man die Auflösung aber verringert (zum Beispiel auf 800*608 Punkte) und sich mit 16 Farben begnügt, was für die tägliche Arbeit auch durchaus ausreichend ist, kann man auch mit einem Mega STE und der Crazy Dots II vernünftig arbeiten, ohne den Kaffeeverbrauch merklich ansteigen zu lassen. Schade ist, daß die Crazy Dots II nur noch für den VME-Bus und nicht mehr, wie der Vorgänger, auch für den Mega-Bus angeboten wird. Dadurch bleiben die Besitzer älterer Rechner bei den neuen Features der Karte außen vor. TKR hat allerdings angekündigt, für Besitzer der Mega-Bus-Karte eine spezielle Upgrade-Aktion mit den auf der Crazy Dots II nicht mehr benötigten High-Color-Erweiterungen anzubieten.

Farbaktiv

Diese High-Color-Erweiterungen werden bei der Crazy Dots II überflüssig, weil die Karte bereits von Haus aus in der Lage ist, Grafikmodi mit 32768 Farben gleichzeitig auf dem Schirm darzustellen. Dies wurde durch den Einsatz eines neuen Chips auf der Karte erreicht, der trotz gleicher Anschlußbelegung auch diesen Farbmodus und sogar die Darstellung von Echtfarben

(16,7 Millionen Farben gleichzeitig) erlaubt. Gerade mit den hohen Farbzahlen bringt man jedoch den Grafikchip auf der Karte, einen Tseng ET-4000, wie er auch in höherpreisigen PC-VGA-Karten Verwendung findet, ganz ordentlich ins Schwitzen: So reicht der maximal Pixel-Takt der Karte gerade noch aus, um bei einer Auflösung von 800*608 Punkten bei 32768 Farben eine Bildwiederholfrequenz von 62 Hertz zu erhalten. Der beim ET-4000-Chip maximal mögliche und auf der Karte auch vorhandene Bildschirmspeicher von 1 MB schiebt außerdem höheren Auflösungen in dieser Farbzahl einen Riegel vor; ebenso sind in Echtfarben maximal 512*512 Punkte darstellbar. Man muß jedoch eindeutig sagen: Dies alles stellt kaum eine echte Einschränkung für die tägliche Arbeit dar, da man außer im Bereich der elektronischen Bildverarbeitung sowieso nur selten diese große Anzahl Farben gleichzeitig benötigt. Der normale Anwender ist mit 256 Farben meist schon überausgestattet, und die zusätzlichen möglichen Farbmodi dürfen so gesehen als Bonbon betrachtet werden. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die Grafikkarte durch diese neuen Modi nicht teurer bzw. gegenüber der alten Version mit High-Color-Modul sogar preiswerter geworden ist: Die Crazy Dots II kostet mit einem

empfohlenen Verkaufspreis von 898,- DM genausoviel wie der Vorgänger mit 256 Farben und sogar 150,- DM weniger als das Pendant mit 32768 Farben.

Plug in and play?

Ganz so einfach wie in der Zwischenüberschrift, nämlich einfach einstecken und loslegen, geht es mit der Crazy Dots dann doch nicht. Während der hardwareseitige Einbau der Karte auch dank der umfangreichen und vor allem leicht verständlichen Beschreibung im Handbuch relativ schnell und einfach vonstatten geht, haben die Programmierer vor die Benutzung der Karte erst mal die Konfiguration der Software gesetzt, und die ist nicht gerade das, was man als ein Kinderspiel bezeichnen würde. Glück hat man, wenn sich in der inzwischen recht umfangreichen Monitorbibliothek ein Konfigurations-File für den eigenen Monitor findet, da dieses mit Sicherheit eine optimale Kombination aus Grafikkarte und Monitor gewährleistet. Ein Nachbearbeiten dieser Files ist wirklich nur in Ausnahmefällen nötig. Ärgerlich wird es hingegen, wenn man kein auf den eigenen Monitor passendes File vorfindet. Hier ist dann ein Nachmittag für Einstellen und Justieren der verschiedenen Parameter nötig, damit die Zusammenarbeit zwischen Monitor und Grafikkarte anschließend optimal vonstatten geht. Die optische Kontrolle der einzelnen Modi mittels eines Testbildes ist zwar eine angenehme Hilfe, kann jedoch auch verwirren, da dies auf modernen Multiscan-Monitoren mit Bildlagespeichern zu einer etwas seltsamen Darstellung führt, da hier für die gerade getestete Auflösung keine Bildlage gespeichert ist und der Monitor dann die Standardwerte einsetzt, die meist für die Auflösung 640*480 optimiert sind. Schwierig wird die Einstellung besonders dann, wenn man einen Grafikmodus einstellen möchte, der knapp an der Grenze dessen liegt, was der verwendete Monitor zu leisten vermag. Hierbei ist eine ganze Menge Insiderwissen vonnöten, um mit den Parametern für „Länge des Blank-Impulses“, „Länge der aktiven Display-Phase“ und der „Zeit vom Start des Blank-Impulses bis zum Sync-Start“, die an keiner Stelle im Handbuch näher erläutert werden, eine optimal die Möglichkeiten des Monitors ausnutzende Einstellung zu erhalten. An diesem Punkt muß auch dem Handbuch widersprochen werden, daß hierbei von einem „nur geringen“ Gewinn gegenüber den automatisch gesetzten Werten spricht. Eigene Experimente haben ergeben, daß gerade mit Veränderungen an diesen Werten erst die optimalen Resultate zu erzielen sind. Insbesondere

bei Monitorresonanzen (einer bei einer bestimmten Kombination von Auflösung, Farbzahl und Bildwiederholfrequenz durch das Bild laufende Welle, die ein vernünftiges Arbeiten dann fast unmöglich macht) kann man durch kleine Änderungen an diesen Werten Abhilfe schaffen. Ebenso kann man durch unsinnige Werte hier aber auch den Monitor völlig verwirren oder im Extremfall sogar beschädigen. Hier wäre eine bessere Dokumentation der Parameter und ihrer Wirkungen wünschenswert.

Aufrüstungsgespräche ...

Auch an Besitzer älterer Crazy-Dots-Karten hat der Hersteller gedacht. Da der gesamte Unterschied zwischen der alten und der neuen Version in einem einzigen Chip steckt, der zudem auch genau auf das Platinen-Layout der alten Crazy Dots paßt, bietet TKR einen Hardware-Upgrade-Service an. Um in den Genuß der neuen Funktionen zu kommen, muß man lediglich seine Karte an TKR einschicken und einen Verrechnungsscheck über den Upgrade-Betrag beifügen, und nach wenigen Tagen erhält man eine aufgerüstete Crazy Dots II zurück. Die Preisgestaltung (228,- DM)

mag auf den ersten Blick etwas utopisch anmuten, man darf aber nicht vergessen, daß dieser Chipaustausch von Hand vorgenommen werden muß und der Chip sich in SMD-Technik auf der Crazy-Dots-Platine befindet, was einen nicht zu unterschätzenden Aufwand beim Austauschen von Hand zur Folge hat. Aufrüsten läßt sich, wie oben gesagt, leider nur die VME-Bus-Version der Crazy Dots; für die der Mega-Bus-Version ist dies nicht möglich. Dafür möchte TKR diesen Kunden später evtl. die mit diesem Upgrade überflüssig gewordenen High-Color-Erweiterungen anbieten. Gleichzeitig mit dem Upgrade gibt es dann auch die neue Treiber-Software sowie einen Patch, um vorhandene NVDI/ET-4000 mit der Grafikkarte zu betreiben, bis man das Update dieser Software auf die Version 2.50 erworben hat. Ärgerlicherweise funktioniert diese neue Version jedoch auch noch nicht 100%ig mit der Grafikkarte, so daß dieses Patch-Programm weiterhin als erstes Programm im AUTO-Ordner liegen muß, was aber außer einem Speicherplatzverlust auf der Festplatte von wenigen hundert Bytes keine weiteren Folgen hat. Der Fehler tritt auch nur dann auf, wenn man von 32768

Geschwindigkeit Crazy Dots (gemessen mit GEM TEST 2.0)

TT/030, TOS 3.06 gegenüber TT/030 mit TOS 3.01 und ST-Hoch NVDI-Treiber-Software	640 x 480 x 256	800 x 608 x 256	1024 x 768 x 256
Textausgabe:	512%	513%	557%
Linien:	337%	336%	277%
Rechtecke:	126%	126%	93%
Polygone:	126%	126%	104%
Kreise/Ellipsen:	261%	261%	251%
Rasteroperationen:	35%	35%	30%
Attributfunktionen:	698%	698%	700%
Auskunftsfunktionen:	579%	579%	580%
ESCAPES:	77%	74%	71%
BIOS-Ausgabe:	69%	65%	62%
AES-Objekt-Ausgabe:	267%	267%	255%

TT/030, TOS 3.06 gegenüber TT/030 mit TOS 3.01 und ST-Hoch TKR-Treiber-Software	640 x 480 x 256	800 x 608 x 256	1024 x 768 x 256
Textausgabe:	357%	357%	309%
Linien:	170%	170%	130%
Rechtecke:	93%	93%	66%
Polygone:	67%	66%	54%
Kreise/Ellipsen:	194%	194%	153%
Rasteroperationen:	20%	20%	19%
Attributfunktionen:	199%	199%	144%
Auskunftsfunktionen:	200%	200%	144%
ESCAPES:	25%	23%	20%
BIOS-Ausgabe:	34%	32%	27%
AES-Objekt-Ausgabe:	152%	152%	121%

HARDWARE

Farben auf 256 oder weniger Farben wechselt. Hier liegt also offenbar ein Fehler in der Initialisierung der Grafikkarte durch die NVDI-Treiber vor. Die Treiber-Software von TKR weist diesen Fehler nicht auf. Dafür hängt NVDI die TKR-Treiber-Software in Sachen Kompatibilität um Längen ab: Während mit den originalen Treibern doch manches Programm die Zusammenarbeit verweigerte, liefen unter NVDI selbst die meisten unsauber programmierten Anwendungen auf Anhieb fehlerlos mit der Karte zusammen. Spiele jedoch laufen bis auf ganz wenige Ausnahmen grundsätzlich nicht mit einer Grafikkarte zusammen, unabhängig von der verwendeten Treiber-Software.

Kartenspieler gesucht

Bleibt zum Schluß die Frage: Lohnt es sich, seinen Mega STE oder TT mit einer Grafikkarte auszurüsten? Zumindest für den TT läßt sich diese Frage eindeutig mit „ja“ beantworten, sind doch die angebotenen Grafikmodi bis auf TT-High nicht gerade ergonomisch und erlauben kein langes konzentriertes Arbeiten. Hier ist eine Grafikkarte mit hohen, flimmerfreien Bildwiederholraten ganz klar eine Lösung dieses Problems. Außerdem bietet eine Grafikkarte mehr Farben als der TT und bei entsprechenden Bildschirmen auch eine deutlich größere Arbeitsfläche, was besonders unter Multitasking-Umgebungen wie Mag!X oder MultiTOS sehr sinnvoll ist. Der Mega STE bietet mit der Auflösung ST-High wohl eine flimmerfreie Auflösung, jedoch sind 640*400 Punkte heutzutage auch auf dem ST bereits das absolut unterste Ende dessen, mit dem sich vernünftig arbeiten läßt. Ein Öffnen

mehrerer Fenster in einem Programm ist dabei zumindest mit dem normalen Systemzeichensatz nicht besonders sinnvoll. Auch das Arbeiten mit Multitasking-Umgebungen wird dadurch zumindest erschwert. Jedoch sollte man hier berücksichtigen, daß jede Erhöhung der Auflösung deutlich spürbar zu Lasten der Rechengeschwindigkeit geht und Auflösungen über 800*608 nicht mehr sinnvoll sind. Die Crazy Dots II stellt jedenfalls eine durchaus interessante Erweiterung dar. Die Karte ist ausgereift, und besonders die Möglichkeit, ein speziell auf diese Karte abgestimmtes NVDI zu erwerben, macht sie zu einem interessanten Produkt. Wenn man die Hardware einmal gründlich auf den verwendeten Monitor konfiguriert hat, erweist sich der weitere Betrieb als völlig unproblematisch. Auch der Preis ist dem Leistungsumfang voll angemessen, selbst im Vergleich mit PC-Grafikkarten. Wer professionell mit seinem TT arbeiten und nicht gerade elektronische Bildverarbeitung in Höchstqualität betreiben möchte, ist mit dieser Karte jedenfalls bestens bedient.

Dirk Johannwerner

Bezugsquelle:
TKR GmbH
Stadtparkweg 2
24106 Kiel I
Tel: (0431) 337881

Preis: DM 898,-
Upgrade Crazy Dots: DM 228,-
Crazy Dots 15: DM 148,-

Crazy Dots II



Positiv:

leistungsfähige Karte
schnelle Treiber
spezielles NVDI verfügbar
mit NVDI sehr hohe Kompatibilität
einfacher Einbau der Karte in den TT/Mega STE

Negativ:

teilweise unzureichendes Handbuch
geringe Kompatibilität mit dem Originaltreiber



EINFACH SO!

papyrus

Tolle Angebote für Umsteiger von anderen Textverarbeitungen!

... ist die freundliche Textverarbeitung, bei der Sie sich voll und ganz auf Ihre Arbeit und *nicht* auf komplizierte Bedienung konzentrieren. Einfach intuitives Arbeiten läßt alles überraschend unkompliziert so auf dem Papier erscheinen, wie Sie es auf den Bildschirm gebracht haben. Funktionsvielfalt konsequent durchdacht.

nur DM 299,-

So auch im Büro

Die papyrus - office - Ergänzung setzt noch eins drauf. Alles was den Alltag in Büro und Wissenschaft erleichtert - genial einfach: mächtigster Tabellensatz, Serienbriefe, Formulare, Rechnungen...

nur DM 99,-

So, nun noch...

ein Auszug aus unseren Schnäppchen rund um papyrus

<u>papyrus</u> + office Demo	DM 5,-
<u>papyrus</u> + office Demo mit Originalhandbuch	DM 49,-*
<u>papyrus</u> - junior ist der kleine Bruder, hat aber trotzdem einiges auf dem Kasten.	DM 99,-*

* wird beim Kauf der Standardversion angerechnet

NEC P22Q 24Nadel-Drucker	DM 599,-
Speedo GDOS mit 14 Vektorfonts	DM 99,-
ADIMENS 3.1 plus Datenbank	DM 69,-

Dies und vieles mehr - auch in interessanten bundles.

R.O.M.- Software

Bundesallee 56 · 10715 Berlin
Tel. 030-853 43 50 · Fax. 030-853 30 25
Vertrieb Schweiz: Stiftung Grünau, Tel. 01-784 89 47

So... jetzt schicken Sie mir doch mal:

Demo (5,-) Demo mit Handbuch (49,-)

Oder ruf ich doch lieber gleich an?

Neue Wechselplatten

MHDA-110 105 MB FORM., 1000 KB/S, 14 MS...LAUFWERK	AB 1198,-
MHDX-110 MEDIUM, EXTERN FÜR TT, MAC, FALCON	AB 1398,-
MHDS-110 KOMPLETT FÜR ALLE ATARI, EXTERN	1598,-
MEDIUM 105 MB 3,5 ZOLL-FORMAT	169,-
Syquest 105 MB Wechselplatte wird komplett anschlussfertig für alle ATARI ST, STE, TT, Falcon geliefert. DMA IN, DMA OUT, SCSI-Buchse, Adress Schalter, Treiber Software, ICD Hostadapter, SCSI-ASCI Umschalter.....eben komplett anschlussfertig. In dieser eben beschriebenen Version kostet das Gerät incl. Medium	
	1698,-
Siehe Test ST Computer	

Neu.....Einbauwechselplatte 105 MB für alle

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

MSTE-110 Einbaukit SYQUEST 105 MB, Medium, Deckel, Software	1398,-
MTT-110 Einbaukit für ATARI-TT 030, Deckel, Software.....	1398,-

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

EINBAUKITT OPTOMAG PLATTE 3,5"

MOD-STE-130 130 MB, Medium, Deckel, Softw. (f. MEGA-STE)	2098,-
MOD-TT-130 dito, für TT 030, Medium, Deckel	2078,-

Einbaukit hat das Laufwerk von Fujitsu M 2511A

FESTPLATTEN-GROSS-SYSTEME

MHD-1050 1 Gigabyte, 9 ms, 2000 Kb/s, 512 Kb C für alle ST, TT.	2798,-
MHX-1050 dito, jedoch für ATARI TT 030, FALCON, MAC, ect.	2649,-
MHD-2050 2 Gigabyte, 9 ms, 2000 Kb/s, 512 Kb C für alle ST, TT.	4998,-
MHX-2050 dito, jedoch für ATARI TT 030, FALCON, MAC...	4898,-

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

KOMBISTATIONEN ^{Komplett} ^{**} MIT SYQUEST 105 MB

MHDS-42-110 QUANTUM 42 MB MIT SYQUEST 105 MB	1898,-
MHDS-120-110 QUANTUM 120 MB MIT SYQUEST 105 MB	1998,-
MHDS-240-110 QUANTUM 240 MB MIT SYQUEST 105 MB	2298,-
MHDS-525-110 QUANTUM 525 MB MIT SYQUEST 105 MB	3298,-
MHDS-1200-110 QUANTUM 1200 MB MIT SYQUEST 105 MB	4598,-

DOPPEL-WP STATIONEN

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

MHDD-88-C-110 KOMPL. ANSCHLUSSF. FÜR ALLE ATARI	2898,-
MHDD-110-110 KOMPL. ANSCHLUSSF. FÜR ALLE ATARI	3298,-

FLOPPY-FEST-WECHSELPLATTE KOMBINIERT

MHDF-42-3 42 MB QUANTUM MIT TEAC FLOPPY 720/1.44 MB	798,-
MHDF-120-3 120 MB QUANTUM MIT TEAC FLOPPY 720/1.44 MB	998,-
MHDF-240-3 240 MB QUANTUM MIT TEAC FLOPPY 720/1.44 MB	1298,-
MHDSF-88-3 WIE EBEN, NUR MIT 88 MB WECHSELPLATTE	1398,-
MHDSF-88C-3 WIE EBEN, NUR MIT DEM NEUEN 88 MB LAUFW.	1598,-
MHDSF-110-3 105 MB WECHSELPLATTE MIT FLOPPY 720/1.44	1898,-

Die Kombinationen, hier Floppy mit Fest- oder Wechselplatte werden komplett anschlussfertig für alle ATARI-Rechner geliefert. Das HD-Modul ist noch nicht dabei. Alle Stationen haben das TEAC-Diskettenlaufwerk 3,5", Typ: 235 HF eingebaut. Wegen der zwei Frontanschnitte im Gehäuse sind diese Stationen etwas teurer. Die Version für TT, Falcon: 100 DM billiger!

CD-ROM-KOMBISTATIONEN

MCD-1100-240 CD-ROM MIT QUANTUM 240 MB	2798,-
MCD 1100-1200 CD-ROM MIT QUANTUM 1200 MB	4998,-

Diese Stationen werden komplett anschlussfertig incl. Treibersoftware für CD-ROM (ColorDisc PCD) geliefert. Die interne Festplatte ermöglicht das Überspielen der CD- oder FOTO-CD-ROM-Dateien auf festplatte zwecks wesentlich schnellerem Zugriff auf diese Dateien. Somit wird diese Festplatte als Momentanwert Speicher verwendet. Andere Kombinationen auf Anfrage!

HIGH-END-MONITORE

EIZO T550 I-W 17" COLOR, MPR-II, 1200*1080, 130MHZ	2545,-
EIZO T660IT 20" COLOR, MPR-II, 1200*1600, 130MHZ	a.A

Weitere Gross- und HIGH-END-Monitore auf Anfrage!

DIGITALER VIDEO-EINZELBILD-RECORDER 24 BIT

SCHUHKARTONGROSS, SPEICHERT AUF DAT-MAGNETBANDKASSETTE bis zu 1800 Bilder, absolute Studio-Fernseh-Qualität. Einfach am Monitorausgang ihres Computers anschliessen. Benötigt keinen Computer. Jeder fernseh-Monitor reicht aus. Eingangsquelle: jede Normale Amateur-Video-Kamera.

SYSTEMANWENDUNG: Digitaler Trickfilm-Recorder auf Dal-Video-Basis. Für Zeitraffer-Trick-Aufnahmen, Computer-Grafik-Animation, Überwachungszwecke, wiss. forschung/dokumentation
-in perfekter digitaler Video-Bildqualität, color + b/w.

AUFNAHMESYSTEM: Rotierender Aufnahmekopf, DAT-Band-Aufnahme
EIN-/AUS-GÄNGE: FBAS, S-VHS(Y/C), RGB-KOMPONENTEN (VGA)
VIDEOSPEICHER: Einzelspeicher und sowieso AD/DA-Wandlung mit 8 bit/Pixel
AUFNAHMEKAPAZITÄT: AUF 120GER DAT-TAPE MAX. 1800 BILDER/MONO.
FREQUENZEN : 15.625 HZ HORIZ., 50HZ VERTIKAL (WIE TV)

SCHNITTSTELLEN: 1) RS-232 FÜR KOMPLETTE COMPUTER-FERNSTEUERUNG IN ALLEN EINZELHEITEN
2) DIGITALE I/O-COPY-SCHNITTSTELLE SERIELL

SONSTIGES : Manuelle, wie programmierte ein/ausgangsquellen-Umschaltung
FERNBEDIENUNG : im Lieferumfang enthalten!

In allen Einzelheiten steuerbar betriebs der Bildaufnahme, Intervall-Zeit, Zwischen-Intervall-Zeit, Dauer-Aufnahme und Dauer-Wiedergabeschaltung, alle Recorder-Funktionen, Schnittbearbeitung, Mischen, Dateneinblendung, ect...
WEITERES AUF ANFRAGE!!!

DREC-001 DIGITALER DAT-VIDEO-BILDSPEICHER KOMPLETT	9998,-
---	---------------

TT 030/4/120 HD	QUANTUM 120 MB, 12ms	2798,-
TT 030/8/240 HD	QUANTUM 240 MB, 12ms	3598,-
TT 030/8/540 HD		4798,-

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

ATARI TT - TOWER- Komplettsysteme: nach Kundenwunsch.

Mighty Mic 4MB/32	ab 898,-	2 MB ST-RAM	398,-
SIMM 1-MB	129,-	8 MB ST-RAM	a.A.
SIMM 4-MB	399,-	weiteres auf Anfrage	

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

OverScan: Screenblaster für FALCON 149,-

**105 MB Wechselplatte: Diese SCSI-Platte hat 3,5" Format und
das Medium ist disketten-groß. Geschwindigkeit, Geräusch-
entwicklung, Zugriffszeit (14 ms) und Datensicherheit übersteigen
das 88 MB Gerät bei weitem. Ideal für kleine Platzbedarf geringem
Kostenaufwand und schnelle Speicherleistung.**

Wechselplatten ab 469,-

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

Festplatten-Komplettsysteme

MHD-42	QUANTUM EPS 42 MB	689,-
MHD-85	QUANTUM EPS 85 MB	755,-
MHD-105	105 MB, komplett für ST, STE	Sonderpreis 768,-
MHD-120	QUANTUM LPS 120 MB	Sonderpreis 798,-
MHD-240	QUANTUM LPS 240 MB	998,-
MHD-535	QUANTUM LPS 535 MB, 9 ms, 2000 Kib/s, 512 Kb Cache	2298,-
MHD-1050	1 Gigabyte, 9ms, 2000 Kib/s, 512 Kb Cache (super leise)	2998,-

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

Kombi-Stationen

Fest- und Wechselplatte in einem Gehäuse

MHDS-44-120	SYQUEST 44 MB mit QUANTUM 120 MB	1598,-
MHDS-44-240	SYQUEST 44 MB mit QUANTUM 240 MB	1868,-
MHDS-88-120	SYQUEST 88 MB mit QUANTUM 120 MB	1778,-
MHDS-88-240	SYQUEST 88 MB mit QUANTUM 240 MB	1998,-
MHDS-88-545	SYQUEST 88 MB mit CONNER 545 MB	3198,-
MHDS-C-88+Festplatte:	SYQUEST 88 MB, aber 44 MB schreiben und lesen.	+200,-

weitere Kombi-Stationen auf Anfrage

Alle Kombi-Stationen haben die gleichen Merkmale wie die Fest-/Wechselplatten. Adressen getrennt einstellbar, MEGA-ST Gehäuse, Desktop Gehäuse, Tower Gehäuse : gegen Aufpreis

CD-ROM - Foto CD, multisession

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

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

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

MIGHTY SONIC : 32 MHz Turbo-Board für Falcon 030

Dies ist eine 32MB FastRAM-Karte mit eigenem Prozessor 32 MHz. Sie ist mit 16 MB SIMM auf 128 MB bestückb. incl. VME-Bus. Performance: wie TT 030, FastRAM: + 25%. Leerkarte 998,-

EAGLE SONIC: wie MIGHTY SONIC, jedoch ohne Speichersteckplätze 789,-

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

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

Drucker: HP-DeskJet 510 Nachfolger 500 845,-

HP-LaserJet 4L Ersatz für ATARI-Laserdrucker : ATARI ST, TT, FALCON, MAC 300 x 300 dpi, 2 MB (4 MB maximal), 4 Seiten/min., kein PostScript, superleise, superscharf 1798,-

HP-LaserJet 4 Ersatz für ATARI-Laserdrucker : ATARI ST, TT, FALCON, MAC 600 x 600 dpi (max.), 2 MB (32 MB max), 8 Seiten/min., PostScript fähig, prof. Druckqualität 3298,-

HP-DeskJet 550-C 1698,-

NEU: 105 MB Syquest Wechselplatte ab 1198,-

MHDS-110: kompl. anschlussfertig für ATARI ST,STE,TT,MAC, Falcon 1698,-

Grafikkarten:

Crazy Dots-II für ST- und VME-BUS (MEGA-STE/TT) 799,-

MATRIX MatGraph TC 1208 High-End True-Color-Grafikkarte 3898,-

Monitore

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

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

TTM 195 Großbildschirm 19", Lieferbarkeit auf Anfrage 1898,-

Super VGA 18" für ST, TT, FALCON: VGA + SM-124 Modus, 1024 x 790 Pixel, MPR II, auch für PC, Flachbildschirm 798,-

EIZO F-340 i 18" Color-Multiscan, 70Hz, MPR-II, 780x1024 Pixel, für Falcon, ST, TT für alle Auflösungen, Exzellente Farbwiedergabe und Bildschärfe. Für Profis 1798,-

GS-190-C 17" Color-Multiscan, 130 MHz, 90 Hz Bildfrq., MPR-II, 1024x1280 Pix, für alle ATARI, alle Auflösungen, 2100000, 0,26mm Dot. Echt für Profis! 1998,-

Weitere Monitore : EIZO 550, 650, NEC 5FG (+ neu), NEC 6FG um. auf Anfrage

Einbau-Festplatten

A=QUANTUM B=CONNER **2 Jahre Garantie**

Art	42 ^A	85	105 ^A	120 ^A	210 ^B	240 ^A	540 ^A	1200
"nackt"	339,-	379,-	439,-	449,-	749,-	589,-	1699,-	2398,-
(1)	449,-	479,-	529,-	549,-	839,-	698,-	1899,-	2598,-
(2)	439,-	459,-	509,-	549,-	819,-	688,-	1898,-	2598,-
(3)	579,-	629,-	639,-	689,-	949,-	848,-	1998,-	2649,-
(4)	689,-	779,-	798,-	798,-	1098,-	998,-	2098,-	2798,-
(5) ^{Mega-Design}	699,-	799,-	859,-	859,-	1098,-	1099,-	2098,-	2898,-

- (1) ATARI-STE Platten-Kit
- (2) ATARI-TT-Kit
- (3) Medium für TT/MAC
- (4) extern für STE
- (5) = (4) + MEGA ST Gehäuse

NEU: 2,2 Gigabyte, 9ms, 3,5" für ATARI TT ab 3498,-

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

Floppy-Stationen

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

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

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

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

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

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

Magneto-Optische-Platten 128-MB Fujitsu M2511A

MOD-130 128 MB, 38ms, komplett mit Medium ab 2098,-

MOD-650 650 MB, 19ms, ISO-Standard, komplett mit Medium ab 5598,-

Medium 128 MB 129,-

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



Farbe für das Volk

Grafikkarte Volksfarben 4000

Wie im vorhergehenden Test der Crazy Dots berichtet, werden inzwischen bei manchen Herstellern von Grafikkarten die Unterstützung der alten ST-Serie aufgegeben und die neuen Grafikkarten nur noch für die Rechner mit VME-Bus angeboten. Anders die Firma EXCET: Deren neuestes Produkt, die Grafikkarte Volksfarben 4000, arbeitet ausschließlich mit den „alten“ Rechnern der ST-Serie zusammen.

Das Konzept der Grafikkarte ist dabei gänzlich anders als bei den meisten anderen Anbietern: Während diese auf eine Eigenentwicklung setzen und die Grafikkarte bis zum letzten Chip selbst zusammensetzen, greifen die Hersteller der Volksfarben auf eine handelsübliche PC-Grafikkarte zurück und schließen diese mittels eines speziellen Adapters an die Rechner der ST-Serie (520/1040/Mega ST) an. Ein Anschluß der Grafikkarte an Rechner mit VME-Bus (TT oder Mega STE) ist jedoch nicht möglich und auch nicht geplant, und auch der Anschluß an einen 1040 STE dürfte zumindest problematisch werden, da Atari für diesen Rechner eine andere Bauform der CPU verwendet hat, für die es noch kein fertiges Anschlußschema gibt. Zwar sollen die handelsüblichen Adapter, die auch für den Einbau von PC-Emulatoren benötigt wurden, mit der Volksfarben funktionieren, doch wurde dies nie offiziell vom Hersteller bestätigt. Auch fehlte bei Redaktionsschluß eine entsprechende Erfolgsmeldung eines Volksfarben-Benutzers.

LötKolbenakrobat gesucht?

Der Einbau der Volksfarben geht im Mega ST ganz einfach vonstatten: Man steckt die Grafikkarte in den Adapter und diesen dann samt der Grafikkarte auf den Systembus des Mega ST, der allerdings nicht durchgeführt ist, so daß Besitzer eines Coprozessormoduls in Zukunft auf den Rechenkecht verzichten müssen. Anschließend wird noch ein Stecker auf die freie Stromversorgung des Netzteils gesteckt, und das System ist (hardwaremäßig) einsatzbereit. Nicht ganz so einfach ist der Einbau bei den Rechnern, die nicht über den Mega-Bus verfügen. Hier muß erst auf die CPU ein Sockel aufgelötet werden, der dann ein Einstecken des Grafikkartenadapters erlaubt. Problematisch wird die ganze Sache erst dann, wenn neben der Volksfarben ein Beschleuniger-Board benutzt werden soll. Dabei, zumindest bei den Tastaturrechnern, muß dann einiges an Tricks auffahren, damit die beiden feindlichen Brüder zu einer Zusam-

menarbeit bewegt werden können. Außerdem stellt sich hier ein Platzproblem, auch beim originalen 68000er: Der Deckel geht nach dem Einbau einfach nicht mehr zu, so daß man in Zukunft entweder mit einem offenen Rechner arbeiten oder aber dem ST ein neues Zuhause in Form eines PC-Desktop- oder Tower-Gehäuses schaffen muß. Mega-ST-Benutzer haben es da einfacher: Durch die Verwendung des Megabus kann man den Prozessor weiter „frei“ nutzen. Allerdings gibt es dann Probleme mit der Bauhöhe des Beschleuniger-Boards, das nicht an die weit über den Prozessor hinausragende Grafikkarte stoßen darf. Platz ist im Gehäuse des Mega ST reichlich, so daß man mittels eines kleinen Zwischensteckers für ausreichend Freiraum sorgen kann. Beschleuniger-Boards sind aber insgesamt nicht der ganz große Freund der Volksfarben-Grafikkarte: Lediglich wenige Beschleuniger kommen mit der Farbenpracht zurecht, besonders Boards mit 68030-Prozessor bereiten jedoch zur Zeit noch unüberwindliche Anpassungsprobleme, die eine Zusammenarbeit verhindern. Mit dem Medusa-Board,

KREATIVE

KLÜGER DURCH OVERLAY



Charlotte (rechts) bei einem Besuch im OverScan-Forschungszentrum

Overlay ist jetzt Hypermedia

Nach Multimedia der nächste Schritt: Hypermedia! Mit dem Overlay-Hypermedia-Modul wird Ihre Overlay-Präsentation interaktiv. Der Benutzer kann mit Maus oder Tastatur auf den Verlauf der fertigen Animation Einfluß nehmen. Ein Meilenstein ist erreicht. Und dabei beurteilte die Fachpresse Overlay schon ohne Hypermedia euphorisch: ST Computer 8/93 'Prädikat wertvoll... Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis'

c't 8/93 'Computerunterstützte Herstellung von Animationen'

Rufen Sie uns an oder fragen Sie Ihren Fachhändler nach einer Demoversion

SCHÖNER DURCH SCREENBLASTER

Der Falcon-Standard

Screenblaster setzt sich durch: Unglaublich viele Falcons hierzulande sind bereits jetzt mit einer Screenblaster-Grafikerweiterung ausgestattet. Auch die Presse reagiert überschwänglich:

TOS 6/93: 'uneingeschränkt jedem Falcon-Besitzer zu empfehlen'

ST-Computer 6/93: 'Prädikat äußerst empfehlenswert'

ST-Magazin 7/93: 'trickreiche, effektive Erweiterung für den Falcon - sehr empfehlenswert'

c't 5/93: 'schnell auf den Falcon reagiert'

Wie lange warten Sie noch auf bis über 300% Auflösung?

Rufen Sie uns an oder fragen Sie Ihren Fachhändler.

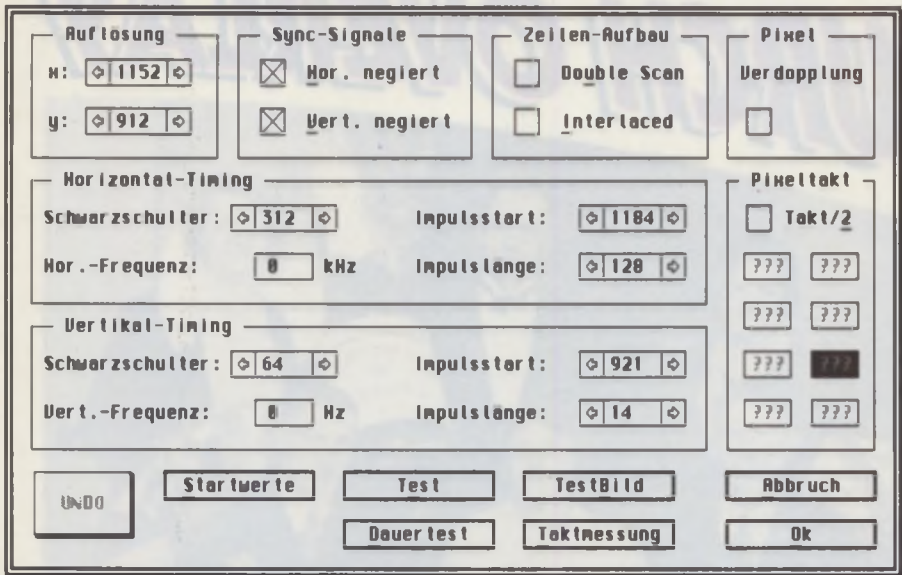


Ing.-Büro Patrick Jerchel

OverScan

Overlay 199,- / Overlay Hypermedia-Modul 99,- / Overlay Demo 10,- / Screenblaster 149,- / Screenblaster + NVDI Disk-Lizenz 199,- / SpeedoGDOS mit 14 Fonts 99,- / Für Videobetitelung: Genlock für ST/E 699,- / Falcon Genlock a.A. / Virtuelle Speicherverwaltung VRAM030 ab 99,- / S/M 124-Emulator für TTM 99,- / Begrenzter Vorrat, Multiscan Monitore: 14" AOC 336, MPRII 30-50 kHz nur 599,- / 15" digit.control AOC 536, MPRII nur 959,- / MAG Monitore ab 1049,- / AutoSwitch-OverScan ST 120,- / AutoSwitch-OverScan TT 249,- / Datenhandschuh PowerGlove 159,- / PowerGlove-Interface Pagli 240,- / Alle Preise in DM zzgl. Versandkosten / Händleranfragen willkommen

OverScan
Säntisstr. 166
12277 Berlin
Tel: 030 / 721 94 66
Fax: 030 / 721 56 92
Mailbox: 030 / 72 70 56



Die Konfigurations-Software erlaubt es, alle Parameter einer ET-4000-Karte komfortabel zu verändern.

das mit Motorolas Flaggschiff, dem 68040 Prozessor ausgestattet ist, hingegen arbeitet die Volksfarben korrekt zusammen, so daß es kein Problem sein kann, das in dem neueren Prozessor begründet ist. Vermutlich funkt dabei eine kleine Unsauberkeit in der Anpassung des 68030 an die ST-Hardware dazwischen.

Einstellungssache ...

Mit dem hardwaremäßigen Einbau der Grafikkarte ist jedoch die Installation ebenso beendet wie bei der Crazy Dots II. Auch hier muß erst einmal eine Treiber-Software installiert werden, die hierbei serienmäßig NVDI/ET-4000 heißt. Dies ist natürlich erfreulich, handelt es sich dabei doch um den zur Zeit schnellsten Grafikkartentreiber am Markt. Die Einstellung der gewünschten Auflösung ist ein wahres Kinderspiel, da hier ein sehr angenehmes und gegenüber anderen Grafikkarten neues Konzept verwendet wird: Da man beim Erwerb der Grafikkarte meist sowieso noch über den alten ST-Monitor verfügt, werden die Ausgaben des Einstellprogramms auf diesem dargestellt, und auf dem an die Volksfarben angeschlossenen Monitor erscheint ein Testbild, das nun synchron mit den Veränderungen der Einstellungen das daraus resultierende Bild darstellt. Durch diese ständige optische Kontrolle ist das Einstellen des optimalen Bildes ein Kinderspiel. Natürlich wacht das Konfigurationsprogramm auch darüber, daß die beim Programmstart vorgegebenen Maximalwerte für Zeilen- und Bildwiederholfrequenz nicht überschritten werden, und warnt, wenn man dies doch anwählen sollte, davor. So wird effektiv eine Beschädigung des Monitors verhindert. Das Programm funktioniert

natürlich auch nur mit einem Monitor (entweder ST oder Grafikkarte), verliert so natürlich einiges an Komfort und kann deshalb prinzipbedingt auch keine Änderung der Auflösung, Farbenzahl etc. direkt auf die Grafikkarte bringen. Ein direktes Verändern der einzelnen Parameter innerhalb einer Auflösung ist zwar möglich, jedoch erweist es sich als um ein Vielfaches umständlicher als der Zwei-Monitor-Betrieb. Erwähnenswert ist an dieser Stelle besonders das Handbuch: Es gibt über alle Parameter ausreichend Auskunft und erklärt deren Wirkung, so daß sich selbst Ungeübte schnell ein Bild darüber machen können, was man mit dem Verändern der Werte für Effekte erzielen kann.

Triebtäter ...

Durch die Verwendung des NVDI-Treibers für diese Grafikkarte haben die Entwickler mehrere Fliegen mit einer Klappe geschlagen: zum einen sparten sie dabei Entwicklungskosten, die ein eigener Treiber zwangsläufig verursacht, und kauften zum anderen das ein, was die meisten Benutzer sowieso nachträglich erworben hätten: den Nachbrenner für Grafikkarten mit dem Namen NVDI. Durch diesen Schachzug kommt der Benutzer in den Genuß des Gerätes zu einem sehr günstigen Preis, der aber nicht darauf beruht, daß an der Leistung gespart wurde. Im Gegenteil wurde gleich ein bewährter und anerkannt schneller Treiber eingekauft, der von den Autoren auch exzellent gepflegt wird und bei anderen Grafikkarten nur gegen Aufpreis zu haben ist. Für den Treiber gilt hier das gleiche wie bei der Crazy Dots II: Weder auf dem Gebiet der Kompatibilität noch auf dem der Schnelligkeit ist er zu schlagen, er dürfte wohl der au-

genblicklich beste Treiber auf dem Markt sein. Der Fairneß halber sei gesagt, daß dieser Treiber ebenso noch für die Spectrum- und GengTec-Grafikkarten verfügbar ist.

Arbeiten wie die Profis ...

Nachdem die Installation sowohl software- wie hardwaremäßig beendet ist, kann die Arbeit mit der Grafikkarte beginnen. Hierbei fällt zuerst einmal auf, daß man beim Löten mit äußerster Sorgfalt zu Werke gehen muß: Nach dem Einbau der Karte suchte ich einige Stunden nach einem sporadisch auftretenden Bus-Error, der das System ins Nirwana schickte. Des Rätsels Lösung: ein Bein der Erweiterung war nicht richtig verlötet, so daß sich dieser Kontakt störend auf die Betriebssicherheit auswirkte. Nach dem nochmaligen Verlöten des Pins traten keine weiteren Probleme auf, und die Volksfarben Grafikkarte lief sicher und stabil. TOS 1.04 stellt jedoch die älteste Betriebssystemversion dar, mit der die Grafikkarte ordentlich und zuverlässig funktioniert, obwohl im Handbuch nichts dergleichen verlautbart wird. Unter TOS 1.02 oder kleiner kommt es hingegen immer wieder zu unerklärlichen unmotivierten und vor allem nicht nachvollziehbaren Systemabstürzen, die man jedoch eher dem hoffnungslos veralteten TOS als der Volksfarben zurechnen sollte. Die Geschwindigkeit des Systems kann selbst mit einem unbeschleunigten ST, natürlich abhängig von der gewählten Auflösung, noch als durchweg zufriedenstellend betrachtet werden. Man darf jedoch nicht vergessen, daß hierbei viel mehr Bildschirmspeicher verwaltet werden muß: Bei gleicher Auflösung belegen 256 Farben exakt das Achtfache einer monochromen Darstellung, und das bringt den Rechner natürlich schwer ins Schwitzen, dennoch kann man die Standard-VGA-Auflösung (640*480 in 256 Farben) problemlos darstellen. Für höhere Auflösungen und mehr Farben benötigt man jedoch schon ein Beschleuniger-Board, damit der Benutzer nicht ständig mit Däumchendrehen die Zeit totschlagen muß.

Farbe für alle?

Die Volksfarben stellt eine interessante Erweiterung für alle Besitzer eines „alten“ ST dar. Zwar reichen grundsätzlich auch 8 MHz aus, um mit dieser Grafikkarte arbeiten zu können, aber erst ab 16MHz wirkt die Arbeit nicht mehr zähflüssig oder ermüdend, sollte also für ernsthafte Anwender das Minimum darstellen. Etwas negativ ist, daß die Grafikkarte über ein extrem enges Timing verfügt und quasi auf jedes

HARDWARE

Beschleuniger-Board einzeln durch die Entwickler angepaßt werden muß. Außerdem wäre eine Anpassung an die neue Rechner-Hardware von ATARI, den TT, sicher kein Fehler, jedoch muß man auch berücksichtigen, daß dies bei dem ohnehin schon engen Timing wohl ein unmögliches Unterfangen sein würde. Die Art des Vertriebs ist dafür einzigartig: Die Entwickler bezeichnen ihr Produkt als „S'hardware“, was bedeutet, daß für LötKolben-

akrobaten die Baupläne und GAL-Gleichungen verfügbar sind und man nach erfolgreichem Aufbau ähnlich wie bei Shareware eine Gebühr an die Autoren zahlen muß. Da aber viele Benutzer zwei linke Hände haben, gibt es die Volksfarben in verschiedenen Ausbaustufen: Vom reinen Adapter für 95 DM bis hin zum Komplettpaket mit NVDI für 490 DM reicht die Spanne für den geeigneten Bastler, die Shareware-Gebühr alleine beträgt

70 DM inkl. der nötigen Software (ohne NVDI ET/4000). Insgesamt stellt diese Grafikkarte ein sehr interessantes neues Produkt dar, daß den „alten“ Rechnern von Atari zu vernünftigen Farbaufösungen verhilft. Auch das Preis-Leistungs-Verhältnis kann nur als sehr ordentlich bezeichnet werden, so daß man diese Grafikkarte allen Farbinteressenten nur wärmstens empfehlen kann.

Dirk Johannwerner

Bezugsquelle:
EXET Stephan Skrodzki
Tiroler Straße 12
76227 Karlsruhe
Tel.: (0721) 495236

Preise:
Fertigversion inkl. NVDI/ET-4000: 490,- DM
Komplettbausatz: 440,- DM
ohne NVDI/ET-4000: abzüglich 105,- DM
Platine, Konfig.-software und GALs: 95,- DM
S'hardware-Beitrag: 70,- DM

Geschwindigkeit Volksfarben (gemessen mit GEM TEST 2.0):

Mega ST 8MHz, TOS 1.04	640*	800*
mit Volksfarben gegen	480*	608*
ST mit TOS 1.04 und	256	256
ST-Hoch, NVDI-Treiber		
Textausgabe	: 431%	431%
Linien	: 292%	292%
Rechtecke	: 178%	179%
Polygone	: 90%	90%
Kreise/Ellipsen	: 180%	180%
Rasteroperationen	: 50%	50%
Attributfunktionen	: 479%	479%
Auskunftsunktionen	: 364%	364%
ESCAPES	: 49%	45%
BIOS-Ausgabe	: 227%	227%

Volksfarben 4000



Positiv:

auch mit 8MHz STs ausreichende Geschwindigkeit durch NVDI-Treiber
extrem schneller Bildaufbau
sehr gute Verarbeitungsqualität
hervorragende Konfigurationssoftware
günstiger Preis

Negativ:

nur für Mega ST-Serie, nicht für STE/TT
Kompatibilitätsprobleme mit Beschleuniger-Boards
Bei 260/520 ST neues Gehäuse und viel Lötarbeit nötig



Audio Master

Digital Audio Workstation

Ein digitales Schnitt- und Mastering System für den Falcon 030. Das Einsatzgebiet ist das digitale Schneiden und Editieren von Stereo Musik- und Audioaufzeichnungen aller Art.



Software

Stereo HD-Recorder mit DSP- Realtime Control, non-destructive Editing, grafische Sampledarstellung, Cue-list, mausgesteuerte Abhörfunktion, einstellbare Sample Rate bis 50 kHz (+1, 1 und 48 kHz mit optionalem Interface), einstellbare Crossfade-Time und -Shape, samplegenaue Schnittpunkte, intelligente Taktautomatik zum Auffinden von Schnittpunkten.

Digital Interface

Das Audio Master System kann durch das optionale Digital Interface zum Anschluß von DAT-Recordern und CD-Player erweitert werden.

Freestyle

Freestyle PRO 3.3 Arranger Software

Das Arranger Programm für den Einsatz im Studio, beim Homerecording oder "Live" auf der Bühne. Freestyle erzeugt professionelle Begleitungen mit stilechten Rhythmen und zündenden Breaks. Auf der Bühne wird Freestyle zur universellen Begleitautomatik für alle MIDI-Keyboards!

Freestyle pro 3.3 bietet sechs Arranger-Instrumente, einen Style Manager mit Record Funktion, MIDI-Mixer, 59 Akkordtypen, unabhängigen Bass, MIDI-File Player, Styles mit sechs verschiedenen Parts - bis zu 80 eigene Styles können eingeladen werden, 10 Songs auf Abruf bereit, MIDI-Fernsteuerung, Betrieb ohne Monitor, Multitasking mit Cubase im M.ROS System mit internem Datenaustausch und vieles mehr!

Für Atari ST/TT und Falcon

Guitar Dreams

Software für Gitarristen. Ein Lehr-, Lern- und Trainingsprogramm mit Rhythmusgitarren-Editor für Anfänger und fortgeschrittene Gitarristen bis zum Gitarren Lehrer. Guitar Dreams besticht durch hervorragende Grafik mit interaktiver Griffbrett-, Keyboard- und Notendarstellung. Analyse von Tonnamen, Intervallen in allen Tonarten, über 50 Skalen u. 100 Akkordtypen, Darstellung für Linkshänder, frei setzbarer Kapodaster, Open Tuning Funktion, MIDI-Ausgabe, Ausdruck von Skalen, Noten, Leadsheets.

Stylecards

Für die Roland E-Serie (GS) sind die bewährten Freestyle Style-Sets mit jeweils 8 Styles als Stylecards erhältlich (Roland E-70, E-35, RA-90, E-36, E-56, KR-650, KR-3500, KR-4500, Third Hand)

Bestell-Hotline: 030 - 331 70 91

SoundPool GmbH Brunsbütteler Damm 5 • 13581 Berlin
☎ 030-331 70 91 • Fax 030-331 51 66

Der Adler kommt ...



GE-Soft baut den ersten ATARI-Clone

Nachdem die Gerüchteküche lange Zeit gebrodelt hat, ist es nun offiziell: der erste ATARI-Clone wird entwickelt und gebaut. Was ATARI nicht fertigbringt, schafft eine kleine, im rheinischen Troistorf ansässige Firma. Unabhängig von ATARI und ohne die speziellen Custom-Chips soll ein vollwertiger und extrem schneller TOS-Rechner entstehen.

Kurz nachdem die ersten Gerüchte darüber auftauchten, hatten wir Gelegenheit, mit der Geschäftsleitung der Firma GE-Soft, die den Clone entwickelt und fertigt, ein ausführliches Interview zu führen. Unsere Gesprächspartner, Peter Konrady, zuständig für Marketing und Vertrieb, und Gero Anschutz, Chefentwickler der Firma, zeigten sich sehr auskunftsfreudig.

ST-Computer: Gleich die erste Frage vorweg, die natürlich die meisten Leser interessieren wird: Wie weit ist die Entwicklung des Clones schon fortgeschritten, und wie genau sieht das Konzept aus bzw. welche Leistungsmerkmale wird er haben?

Gero Anschutz: Der Rechner ist theoretisch fertig, das bedeutet, daß alle Logikgleichungen stehen und in der Simulation bereits funktionieren. Alle die, die eine Vorstellung davon haben, wie eine Hardware-Entwicklung vor sich geht, wissen auch, daß das der zeitraubendste Teil ist. Was nun folgt, ist das Layouten einer Platine, der Aufbau eines Prototypen und Messungen sowie Anpassungen, bis der erste Prototyp stabil läuft.

Wir haben ein völlig offenes Konzept gewählt, um größtmögliche Flexibilität zu erreichen. Das

fängt schon bei der CPU an: sie wird nicht auf der Hauptplatine, sondern auf einer extra Karte sitzen, die in einem speziellen Prozessor-Slot Platz findet. Damit können wir 68000er-, 68030er-, 68040er- und sogar 68060er-CPU's einsetzen, je nachdem, was der Kunde wünscht. Zunächst wird der Rechner allerdings mit einem 50-MHz-68030er-Prozessor ausgeliefert. Später wird mit Sicherheit ein 68040er folgen, der ja inzwischen auch in der 33-MHz-Version erhältlich ist. Dieser läuft intern, ähnlich wie der Intel 486 DX-II mit doppelter Taktfrequenz, also mit 66 MHz. Damit haben wir das Problem, daß das Board mit insgesamt vier verschiedenen Taktraten arbeiten muß, und zwar mit 50-, 40-, 33- und 25 MHz. Letzteres wegen des momentanen 40er, der ja noch mit 25 MHz getaktet wird. Dies ist inzwischen gelöst, und ich kann Ihnen nur sagen: es funktioniert!

ST-Computer: Läßt sich das Konzept der auf einer Karte ausgelagerten CPU auch dazu verwenden, um andere Prozessoren, beispielsweise Intel, oder RISC-Chips einzusetzen?

Gero Anschutz: Prinzipiell ja, es wird sich bei dem Slot zwar um einen etwas modifizierten Motorola-Bus handeln, aber man kann diesen natürlich je nach Zusatzlogik auf der CPU-Karte auch auf einen anderen Prozessor umsetzen.

ST-Computer: Wie sieht es mit dem RAM-Speicher aus, was wird auf dem Board einsetzbar sein?

Gero Anschutz: Wir werden unsere schon vorhandene TT-RAM-Karte in das Board integrieren, das heißt, daß sich auf dem Motherboard 16 SIMM-Sockel für bis zu 256 MB TT-RAM bei Einsatz von 16-MB-SIMMs befinden. Daneben wird es natürlich auch ST-RAM geben. Dafür werden wir schnelle Video-RAMs einsetzen, um prozessorseitig fast auf die Geschwindigkeit es Fast-RAMs im jetzigen TT kommen, nur im ST-RAM! Besonders Programme, die das schnelle TT-RAM nicht nutzen können, werden also hiervon stark profitieren. Das Konzept des ST-RAMs sieht vor, daß es nur in 4 MB-Blöcken ausgestattet werden kann. Das bedeutet, daß die Maschine von vornherein 4 MB ST-RAM haben wird und mit einer ST-RAM-Karte auf bis zu 12 MB aufgerüstet werden kann.

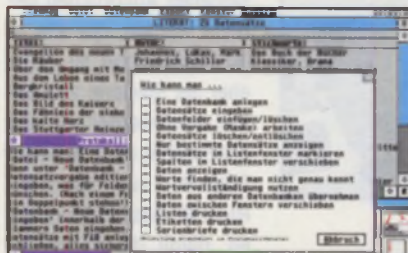
ST-Computer: Zu den Erweiterungsmöglichkeiten: Gerüchte besagen, daß das Gerät neben dem obligatorischen VME-Bus auch einen ISA-Bus bereitstellen soll. Stimmt das?

Gero Anschutz: Sicher ist, daß ein VME-Slot vorhanden sein wird, der 100% ATARI-kompatibel ist. Das heißt, daß alle VME-Karten, die für den TT existieren, auch in unserem Rechner

Freie Fahrt für freie Daten

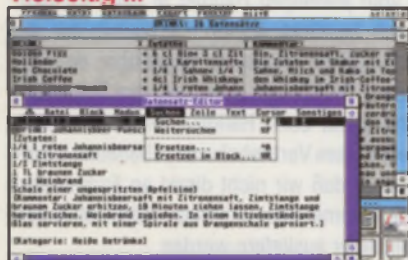
Es gibt noch Innovationen. Wir machen sie.

Hilfreich...



Machen Sie, was Sie wollen. FreeWay erklärt, wie.

Vielseitig...



Keine starren Masken, beliebig große Felder

Schnell...



FreeWay durchsucht 100 MB in 2 Sekunden

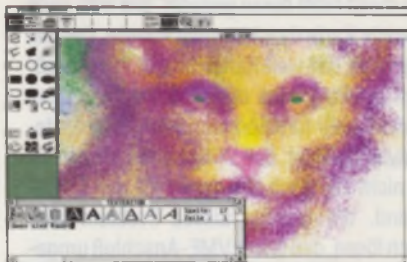
FreeWay

Einzigartige Ähnlichkeits-Suche



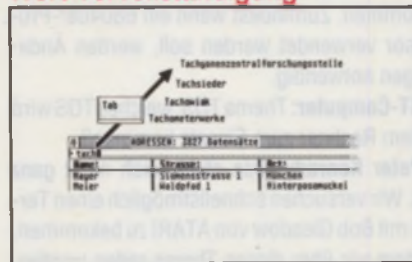
FreeWay findet trotz Tippfehlern

Connections



FreeWay hat Connections: Jede Art von Daten können Sie verwalten, z.B. Grafik durch eine Verbindung mit Ihrem Grafikprogramm, z.B. Paint

Wort-Vervollständigung



Weniger tippen, schneller finden

Sie entscheiden Ob Sie Ihren Kundenstamm, Ihre Video-Sammlung, Konferenz-Protokolle oder eine Literaturliste mit großen Text-Kommentaren speichern wollen: FreeWay macht es Ihnen leichter, egal ob im professionellen oder privaten Bereich. FreeWay ist ein gutes Beispiel dafür, wie gerade durch mehr Software-Technologie Produkte entstehen, die weniger technisch sind und sich mehr am Menschen orientieren.

FreeWay ist eine Datenbank, mit der einfach alles ein bißchen schneller, einfacher und besser geht. Einfach dransetzen und anfangen!

FreeWay gibt's für DM 298,-. Upgrade von EasyBase für DM 129,-. Anruf genügt, Infos gibt's kostenlos. Windows PC-Version DM 398,- (demnächst)

Was Techniker anderen Technikern erzählen würden:

Synthese aus Volltext-Datenbank und Feld-Struktur · Stark beschleunigte Indizierung dank Prospective Archiving Technique (PAT) · Rasche Einarbeitung durch umfangreiche Online-Hilfe und 100%ige GEM-Konformität · Mächtiger GEM-Texteditor. So können Sie Ihre Serienbriefe direkt in FreeWay erstellen. · FreeWay unterstützt das GEM-Klembrett · Keine Grenzen: Was nicht in den Hauptspeicher paßt, wird auf der Platte verwaltet · Unglaublich schnelles Finden auch in Giga-Datenmengen · Einfacher Import beliebiger ASCII-Daten · Ähnlichkeitssuche nach dem FACT-Algorithmus (Fragmentary Aikeness Comparing Technique) – ein Verfahren, das OMIKRON zum Marktführer bei PC-Dublettenbereinigung gemacht hat · Neu und praktisch: Wortvervollständigung, Online-Bitz-Wortprüfung zur Vermeidung von Dubletten · Konfigurierbare Tastaturbedienung, konfigurierbare Pulldowntexte (!) · Übersichtliche Darstellung · 100% GEM-konform: FreeWay läuft auf allen Grafikkarten, auf jedem ST, TT oder Falcon, auch mit Multi-TOS · FreeWay gibt es auch für Windows · Per SQL ans Eingemachte: Ein-/Ausgabe-Programmierschnittstelle für externen Zugriff.

OMIKRON.Soft + Hardware GmbH
Sponheimstr. 12a · D-75177 Pforzheim
Telefon 07231/356033 · Fax 07231/357332

OMIKRON.

XEST, Hirschengasse 8, A-1060 Wien
Stiftung Grünau, Erlenstr. 73, CH-8805 Rischterswil
ACN, Prins Bernh. Laan 2, NL-2032 HA Haarlem



Unsere Gesprächspartner bei GE-Soft: links: Peter Konrady, Marketing und Vertrieb; rechts: Gero Anschütz, Chefentwickler

einsetzbar sind. Ob ein zweiter VME-Slot einwandfrei funktionieren kann, steht derzeit noch nicht fest, das kann man erst durch Messungen am Prototypen herausfinden, da hilft die Simulation im Rechner nicht weiter. Leider hat sich ATARI nicht ganz an den VME-Standard gehalten, zudem haben die Entwickler von VME-Karten meist nicht daran gedacht, daß evtl. noch eine zweite Karte dazukommen könnte. Das hat dazu geführt, daß viele Karten im gleichen Adreßbereich arbeiten, was natürlich im Parallelbetrieb nicht mehr funktionieren kann. Eine weitere Schwierigkeit ist, daß VME-Karten für den TT meist nicht identisch mit denen für den MegaSTE sind. Wir werden dieses Problem aber dadurch lösen, daß unser VME-Anschluß umgeschaltet werden kann, so daß sowohl VME-Karten für den TT als auch solche für den MegaSTE einsetzbar sind. Der ISA-Bus ist zunächst aus zeitlichen Gründen nicht machbar, soll aber in der nachfolgenden Version eingeplant werden.

ST-Computer: Die große Frage ist wohl: Was ist mit den ATARI-Custom-Chips, insbesondere denen, die vom Betriebssystem und von vielen Anwenderprogrammen direkt benutzt werden, also Register direkt beschreiben oder auslesen? Wie kompatibel ist die neue Maschine auf dieser Ebene?

Gero Anschütz: Wir werden wirklich peinlich genau jedes Hardware-Register des TTs nachbilden, somit ist in diesem Bereich volle Kompatibilität zu erwarten. Lediglich im Videosystem wird es einige Änderungen geben, die Auflösungen ST-Low und ST-Mid werden nicht mehr unterstützt. Wahrscheinlich wird auch die TT-Low-Auflösung rausfallen. ST-Hoch, TT-Mid und TT-Hoch werden allerdings 1:1 nachgebildet, wobei die Hardware für die TT-Hoch-Auflösung über eine kleine steckbare Platine nachrüstbar sein wird. Es handelt sich dabei um relativ teure ECL-Chips, die Anwender, die sowieso Grafikkarten einsetzen wollen, unter Umständen gar nicht brauchen. In diesem Fall brauchen sie sie auch nicht mitzubekommen, können sie aber jederzeit nachrüsten.

Was noch wegfallen wird, ist der DMA-Sound. Darauf werden wir vollständig verzichten. Es ist

allerdings geplant, einen Steckplatz zu integrieren, der es ermöglicht, eine Karte mit dem Sound-Subsystem des Falcon030 inkl. DSP nachzurüsten. Unsere Maschine soll professionellen Ansprüchen gerecht werden, der alte 8-Bit-DMA-Sound ist dabei eher als Spielerei anzusehen. Auch werden wir, was ganz wichtig ist, neben dem SCSI-Port auch den ATARI-ACSI-Anschluß einbauen, damit die ATARI-Laserdrucker weiterhin verwendbar sind. Überhaupt

werden alle gewohnten Schnittstellen, wie parallel, 4 mal seriell, MIDI, LAN, Floppy usw. vorhanden sein. Selbst der ROM-Port wird nachgebildet, wobei es allerdings wegen der erhöhten Geschwindigkeit sicherlich zu Problemen mit diversen Hardware-Kopierschutzsystemen kommen wird. Hier wird ein wenig Anpassung seitens der Hersteller nötig werden.

ST-Computer: Bedeutet das also, daß jedes TOS, das auf dem TT funktioniert, auch auf dieser Maschine ohne Patches einsetzbar sein wird?

Gero Anschütz: Im Prinzip ja, allerdings gibt es im TOS einige kleine Bugs, die unter Umständen dazu führen werden, daß es nicht ohne weiteres möglich sein wird, ohne Patches auszukommen. Zumindest wenn ein 68040er-Prozessor verwendet werden soll, werden Änderungen notwendig.

ST-Computer: Thema TOS: welches TOS wird in dem Rechner zum Einsatz kommen?

Peter Konrady: Das steht noch nicht ganz fest. Wir versuchen schnellstmöglich einen Termin mit Bob Gleadow von ATARI zu bekommen, an dem wir über dieses Thema reden werden. Normalerweise wäre es kein Problem, ein TOS von ATARI zu bekommen. Wenn der TT in Zukunft offiziell ausläuft, steht unser Gerät ja in keinem Konkurrenzverhältnis zu einem ATARI-Produkt mehr. Falls ATARI uns dabei nicht unterstützen wird, gibt es immer noch die Möglichkeit das MAG!X-Betriebssystem der Gebrüder Behne zu bekommen.

Gero Anschütz: Eine ganz legale Möglichkeit wäre es natürlich für die Umsteiger, das TOS aus ihrem TT herauszunehmen und in die neue Maschine einzustecken. Optimal wäre es natürlich für uns, wenn wir von ATARI eine Lizenz für das TOS bekämen, um Anpassungen selbst vornehmen zu können. So etwas hat es ja in der Vergangenheit schon bei diversen Beschleunigern gegeben.

ST-Computer: Kommen wir zum Marketing-Bereich: wann wird es die ersten Geräte geben, in welchen Versionen, was werden sie kosten, und in welcher Form plant GE-Soft den Vertrieb?

Peter Konrady: Wir denken, daß wir ca. Mitte bis Ende Oktober 1993 die erste Kleinserie von 20 bis 30 Stück fertiggestellt haben werden. Diese Geräte sind zunächst für Vorführungen bei den Händlern und für Entwickler gedacht. Ca. 4 Wochen braucht dann noch die Serienfertigung, so daß in jedem Fall noch rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft die Rechner bei den Händlern gekauft werden können.

GE-Soft wird ein komplettes Board mit allen Schnittstellen, 4 MB ST-RAM sowie ein Gehäuse nebst Tastatur und Maus anbieten. Monitor, Festplatte, Floppy-Laufwerk und TT-RAM werden vom jeweiligen Händler je nach Kundenwunsch bestückt. Dadurch erreichen wir die größtmögliche Flexibilität gegenüber den Anwendern. Sie können sich quasi ihre Traummaschine direkt beim Händler zusammenstellen lassen. Dieses Vertriebskonzept bedeutet natürlich auch, daß wir nicht direkt an Endkunden, sondern immer über unsere ca. 80 bis 90 festen Fachhändler ausliefern werden.

Standardmäßig werden wir ein schwarzes Tower-Gehäuse (siehe Bild) anbieten. Es bietet eine Menge Details, die den Umgang mit Hardware-Erweiterungen wesentlich vereinfachen. Natürlich kann man auch noch andere Gehäuse einsetzen. Jedes beliebige PC-Gehäuse läßt sich verwenden.

Preislich bewegt sich das Endgerät je nach Ausstattung zwischen 4000,- DM und 5000,- DM in der 50-MHz-Version mit 68030-CPU. Man sollte dabei allerdings bedenken, daß Aufsteiger, also diejenigen Benutzer, die schon einen voll ausgestatteten TT haben, ihre vorhandene Hardware, also RAM, Festplatte usw. weiterbenutzen können. Wir finden, daß eine solche Maschine mit einem derartig flexiblen Hardware-Konzept zu diesem Preis im Augenblick konkurrenzlos ist.

ST-Computer: Was wird GE-Soft unternehmen, um den Bekanntheitsgrad dieses Gerätes zu steigern?

Peter Konrady: Wir werden sicherlich verstärkt in die Werbung gehen, vornehmlich im ATARI-Bereich, aber auch in rechnerunabhängigen DTP-Fachzeitschriften. Genau steht das allerdings noch nicht fest, wir warten zunächst die Reaktionen auf unsere Maschine ab, wenn sie bei den Händlern steht und Vorführungen gemacht werden. Wir rechnen damit, daß wir noch in diesem Jahr ca. 200 Maschinen verkaufen werden. Anschließend peilen wir 1000 Stück pro Jahr an. Natürlich wird das Gerät dabei kontinuierlich weiterentwickelt.

ST-Computer: Gibt es schon einen offiziellen Namen für den ATARI-Clone?

Peter Konrady: Wir haben uns auf den Namen „Eagle“ geeinigt. Ich denke, das drückt die Leistungsfähigkeit der Maschine sehr gut aus.

ST-Computer: Wir danken Ihnen für das Gespräch.

Mit GE-Soft sprach Christian Möller

Tauschrausch 6.

Sie möchten Ihren ATARI nicht mehr haben? Wir aber!

Sie haben z.B. 1040 STE mit 4 MB ohne HD Monitor SM 124	→	Wir haben z.B. 80386 DX 40 - 2 MB 80 MB HD - 3.5" LW 512 KB VGA - 14" s/w	Sie zahlen im Tausch als Aufpreis 599,-
Mega STE 4 MB 48 MB HD Monitor SM 144/46	→	80486 SX 25 - 2 MB 130 MB HD - 3.5" LW 512 KB VGA - 14" s/w	599,-
TT030 4 MB 105 MB HD ohne Monitor	→	80486 DX 33 - 4 MB 130 MB HD - 3.5" LW 512 KB VGA - o. Monitor	299,-
TT030 8 MB 240 MB HD 19" SM 194/95	→	80486 DX 50 - 4 MB 260 MB HD - 3.5" LW 1 MB VGA True Color 15" Color 1280 x 1024	199,-
Falcon 030 4 MB 65 MB HD ohne Monitor	→	AMIGA 4000 EC 030 4 MB 85 MB HD - 3.5" LW ohne Monitor	499,-

Alle PCs, möglichen im Desktop Gehäuse
MfII Tastatur, 2xpcr, 1xser, 1xGame
komplett anschlussfertig konfiguriert



NEU: Faxmodems

Highspeed 14400 bps * 429,-
mit Postzulassung 549,-
9600 bps, V.42bis, MNP 5 * 249,-
9600 bps * 199,-
alle externen Faxmodems mit TAE-Adapter, Netzteil und PC-Software Atari Software Q-Fax pro +99,-
* Der Anschluß dieser Modems an das Telefonnetz der deutschen Post/Telekom ist strafbar



Speed File SCSI

Speed File Systeme sind im externen Gehäuse anschlussfertig montiert. Alle Wechselplatten beinhalten ein Medium.
Zum Anschluß an den 1040/Mega ST/E benötigen Sie den externen Hostadapter ICD LINK (+160,-).

Falcon & Mac Garantie

Wir garantieren Ihnen, daß alle Speed File SCSI auch am Falcon, Macintosh, und NeXT funktionieren. Es muß lediglich das SCSI Kabel gewechselt werden.

Argon light

Alle unsere Speed File Festplatten- und Wechselplattensysteme werden mit dem Backup Programm Argon light ausgeliefert.

Speed File Quantum 120 TT	649,-
Speed File Quantum 170 TT	749,-
Speed File Quantum 240 TT	849,-
Speed File Quantum 525 TT	1699,-
Speed File Syquest 44 TT	849,-
Speed File Syquest 44/88 TT	1049,-
liest und schreibt beide Medien	
Speed File Syquest 105 TT	1299,-
ST/E Version + The LINK	+160,-
Falcon Version + SCSI2 Kabel	+70,-

Wir tauschen Ihren ATARI STE, TT o. Falcon gegen jeden 80386 DX 40 bis 80486 DX 66 EISA Vesa LoBus PC und gegen jeden Macintosh o. Amiga.

Wir nehmen NICHT in Zahlung: 260/520/1040/ST/F, Mega ST, KEINE Tower o. Umbauten, KEINE externe Peripherie (außer original ATARI Geräten). Reichen Sie uns Ihr Angebot bitte schriftlich unter Angabe Ihres Wunsch PC ein.

Falcon 030 / 4 MB RAM

mit 80 MB HD intern + 14" VGA Color MPR II 2799,-
mit 240 MB HD extern + 14" VGA Color MPR II 3499,-
mit externer 105 MB Wechselplatte + Medium 3499,-
andere Konfigurationen auf Anfrage!

ATARI TT030 / DTP

TT030 + Mega STE a.A.
Mighty Mic 32 329,-
Crazy Dots II VME Graphikkarte 799,-
17" Multiscan Color MPR II ab 1399,-
HP Laserjet 4 L 1499,-
Calamus 1.09N 179,-
19" Monitor Atari TTM 194/195 1899,-



Zubehör und Peripherie

HP-Deskjet 510 599,-
HP Deskjet 500 Color 699,-
Trommel SLM 605 + 2 x Toner 379,-
Nachfüllpatronen Deskjet Ser Pack 99,-
Ram Karten für Portfolio a.A.
1 MB SIMM für 1040 u. Mega STE 79,-
EPSON GT 6500 Centronics 1779,-
EPSON GT 6500 SCSI 1949,-
EPSON GT 8000 SCSI 2949,-



Die auf dieser Seite aufgeführten Produkte stellen nur einen kleinen Ausschnitt aus unserem reichhaltigen und sehr preisgünstigen Sortiment an ATARI und PC Hard- und Software dar. Wir erwarten Sie in unseren erweiterten Räumlichkeiten Mo-Fr von 10.00 bis 18.00 und Sa von 10.00 bis 13.00.

Versand: bei einem Bestellwert ab 500,- und Zahlung per Vorkasse oder Ermächtigung zum Bankeinzug versenden wir transportkostenfrei.



Computer Profis GmbH

Computersysteme & Bürokommunikation

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



Notator Logic

Die Freiheit nehm'ich mir

Nach längerem Hin und Her, scheinen sich wieder helle Streifen am Notator-Himmel zu bilden. Für die Notator-Anwender hat sich eigentlich bis auf den Firmennamen nichts geändert. Aus dem bisherigen Namen C-Lab ist nun einfach Emagic geworden, und natürlich gibt es in üblicher Manier wieder mal ein Update, das es in sich hat.

Der Nachfolger des bekannten NOTATOR SL nennt sich NOTATOR LOGIC. Logisch, oder?! LOGIC ist zwar eine komplette Neuprogrammierung, zeigt aber weiterhin altbekannte Züge der vorherigen Notator-Versionen. Zwei der wichtigsten Unterschiede sind z.B. die Rechnerkompatibilität und der Key-Schutz. Im Gegensatz zu SL arbeitet LOGIC nun auch auf dem TT und dem Falcon030. Der Key von SL entfällt zwar nicht, ist aber nun in das MIDI-Interface „LOG 3“ eingebaut, das zum Lieferumfang des NOTATOR LOGIC gehört. „LOG 3“ erweitert den ATARI-OUT um 3 komplette MIDI-Stränge. (3 X 16=48 Kanäle). SL-Besitzer müssen allerdings eine neue

SL-Version anfordern, da der neue Key in „LOG 3“ sonst nicht erkannt wird. Unter Verwendung von Softlink (EMAGICs Multitasking-Umgebung) ist sogar das Umschalten zwischen SL und LOGIC möglich, unter der Voraussetzung, daß genügend Speicher bereitsteht. LOGIC wird zur Zeit als Version 1.5 ausgeliefert und erfordert einen Mindestarbeitspeicher von 1 MB. Der empfohlene Arbeitsspeicher beginnt allerdings erst bei 2 MB.

Allgemeines

LOGIC läuft auf allen Falcon, TT, ST und STE sowie Mega ST und STE mit allen gängigen Monitoren. Zum Lieferumfang

gehören Programmdiskette, Support-Diskette, LOG3-MIDI-Interface für drei zusätzliche MIDI-Ausgänge (plus 1 Thru-Buchse), eine Bedienungsanleitung und die Registrierungskarte. LOG3 belegt zwar den ATARI-ROM-Port, schleift ihn aber gleichzeitig durch, so daß zusätzlich ein weiterer Kopierschutz-Key eingesteckt werden kann. Leider ist die Nutzung von Steinberg-Keys nicht möglich, da der Schacht nur für die schmalere EMAGIC-Keys konzipiert wurde. Schade!

Bei einer Auflösung von 3840 Ticks pro Takt (960 PPQ) sind keinerlei Timing-Probleme zu befürchten. Die Bereitstellung von unendlich vielen Spuren, Sequenzen und Ordnern erlaubt einen lockeren Umgang mit Kopien und Probeversuchen. Ein ausgefuchster Arpeggiator und ein Chord Memorizer erleichtern das Einspielen schneller und komplexer Linien. Eines der wohl herausragendsten Features ist das Environment-Fenster. Hier lassen sich alle Instrumente grafisch per Ein- und Ausgängen miteinander verkoppeln. LOGIC läßt sich via SMPTE und MTC zu Bandmaschinen und Videorekordern synchronisieren. Die Eingabe von Tempowechseln während der Synchronisation ist direkt hörbar. Daß LOGIC im Bereich der Notation eine Menge Features zu bieten hat, erfreut besonders die Notenfreunde unter uns. Bevor ich aber anfangen, alles nur am Rande zu erwähnen, schauen wir uns einige Möglichkeiten mal genauer an.

Windows

Wie schon von einigen Sequenzern gewohnt, arbeitet auch LOGIC mit Fenstern, die einzelne Editoren bereitstellen. Emagic hat hier allerdings einige Funktionen eingebaut, die die Herzen höher schlagen lassen. So zum Beispiel die ZOOM-Buttons am rechten oberen Bildschirmrand, die ein Vergrößern und Verkleinern des Fensterinhaltes in vertikaler bzw. horizontaler Richtung auf großzügige Art und Weise erlauben. Am linken unteren Bildschirmrand befindet sich eine weitere Schaltfläche, die sich bei gedrückter Maustaste in ein kleines Fadenkreuz mit 4 Pfeilen in alle Richtungen verwandelt. Bewegt man nun dieses X/Y-Bewegungselement über das Window, so ist jeder Ausschnitt in Windeseile auffindbar. Dieses Handling ist teilweise effektiver als das mit dem normalen Rollbalken. Allerdings hätte ich mir dieses X/Y-Symbol, das ja erst nach dem Anfassen mit der Maus entsteht, zu jeder Zeit in der Schaltfläche sichtbar gewünscht. Ohne Bedienungsanleitung (DIN A5, 361 Seiten) wäre ich vielleicht nicht auf diese Funktion gekommen. Die Hauptmenüleiste ist mit FILE,

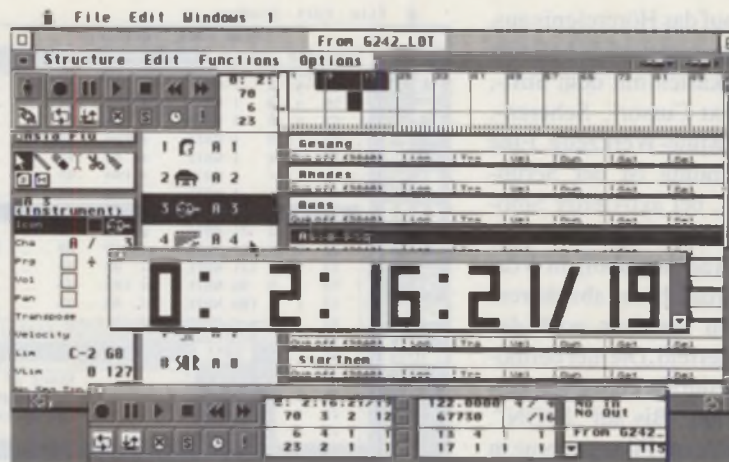
EDIT und WINDOWS relativ sparsam ausgefallen, da einige Fenster eigene Menüzeilen aufweisen, die dann nur die für diesen Datentyp sinnvollen Parameter aufweisen. Unter dem Eintrag „WINDOWS“ sind folgende Editoren zu aktivieren:

- Arrange Window
- Event List
- Score Editor
- Score Style
- Hyper Edit
- Matrix Edit
- Transport
- Environment
- Key Commands

Eine Besonderheit dieser Menüleiste ist, daß die Anzahl der Einträge je nach Anzahl der geöffneten Windows ansteigt. Unter jeder Zeile, die mit „open ...“ anfängt, kommt eine Zeile mit dem Namen des geladenen Songs hinzu. Somit ist die komfortable Darstellung von verschiedenen oder gleichen Fenstern mit Informationen verschiedener Songs möglich. Alle Windows sind interaktiv gekoppelt, so daß eine Änderung im Score-Editor gleichzeitig in der Event List wirksam wird. Hat man mal den Überblick durch zu viele Fenster verloren, hilft die Funktion „STACK WINDOWS“ weiter. Hiermit werden alle Windows so hintereinander gelegt, daß die Titelzeile jeweils sichtbar bleibt und die Suche nach dem verlorenen Fenster schnell von Erfolg gekrönt wird. Wer lieber alle Fenster mit Inhalt sichtbar machen möchte, wählt die Funktion „TILE WINDOWS“ und ordnet damit alles systematisch auf dem Bildschirm an. Zu diesem Zeitpunkt wird schon deutlich, daß Logic trotz unzähliger Funktionen ein durchdachtes Konzept zugrunde liegt und dem Anwender das Leben erleichtert, indem sinnvolle Features und problemorientierte Parameter wie ein roter Leitfaden durch das Programm führen. An dieser Stelle möchte ich dennoch eine Lektüre, genannt Bedienungsanleitung, empfehlen, da einige versteckte Highlights nicht durch reines Probieren herauszufinden sind. Logic ist zur Beruhigung aller Lesemuffel aber auch ohne Anleitung bedienbar. So viel zum Fenster-Handling. Wenden wir uns nun den einzelnen Editoren zu.

Arrange Window / Transportfeld

Nach einem Neustart erblickt zuerst das „Arrange Window“ das Licht des Sequenzerlebens. Es teilt sich in folgende Bereiche: eigene Menüleiste, Zoom-Teleskope, Transportfeld, Taktlineal, Abspielparam-



Diese Abbildung zeigt das Arrange-Window, das Transportfeld und die gigantische SMPTE-Anzeige.

terfeld, Werkzeugkasten, Instrument-Parameterfeld, Spurspalte und Arrange-Bereich. Einige Bereiche sind unter dem Menüeintrag „OPTIONS“ ausblendbar, um mehr Platz für die benötigten Funktionen zu schaffen. Das sich links oben befindende Transportfeld ist ebenfalls als eigenständiges Fenster zu öffnen und somit z.B. am unteren Bildschirmrand zu plazieren, um es dann von jedem Window aus erreichen zu können. Unter den Transport-Buttons, die hier nicht weiter erklärt werden sollen, da die Funktionen wohl klar sein dürften, befinden sich zusätzliche Schaltflächen zur Aktivierung von 2 verschiedenen Aufnahme Modi. Am weiß unterlegten Button mit den in horizontaler Richtung entgegengesetzten Pfeilen ist zu erkennen, daß der Cyclemode aktiviert ist. Gleichzeitig wird der eingestellte (aktuelle) Locator-Bereich in den oberen beiden Dritteln des Taktlineals in Form einer schwarzen Fläche sichtbar. Wird nun zusätzlich der Autodrop-Button aktiviert (2 entgegengesetzte Pfeile in vertikaler Richtung), verkleinert sich die Cycle-Fläche im Taktlineal auf die Größe des oberen Drittels automatisch und der Autodrop-Bereich blendet sich in das mittlere Drittel ein. Dabei entsteht automatisch ein zweites Locator-Paar im Transportfeld. Bei Aktivierung beider Modi ist somit das Aufnehmen eines bestimmten Bereichs (Autodrop) und das Abhören einer Schleife (Cycle) möglich.

Der Button mit dem „X“ in der Mitte hat im aktiven Zustand die Funktion eines Löschkopfes, vergleichbar mit dem einer Tonbandmaschine. Im Falle einer Aufnahme wird an der Stelle, an der sich gerade die Song Position Line befindet, gelöscht. Die Events, die sich zuvor auf dieser Spur befanden, gehen dabei verloren. Diese Replace-Funktion ersetzt also die alte Aufnahme. Ist der Replace-Button nicht aktiv, wird zusätzlich zu vorhandenen Events aufgenommen.

Der nächste, mit „S“ bezeichnete, Button schaltet den Solo-Mode ein. Von die-

ser Funktion sind nur die selektierten Objekte betroffen.

Was macht denn nun die Uhr im Transportfeld? Bei auf der Uhr gehaltener Maustaste öffnet sich ein Flipmenü, in dem der Synchronisationsmodus einzustellen ist. Im Zusammenhang mit der SMPTE-Synchronisation ist noch ein Leckerbissen im Transportfeld versteckt. Wählt man unter dem „Pfeil nach unten Pop-Up-Menü“ den Eintrag „GIANT SMPTE DISPLAY“ aus, so erscheint ein gigantisch großes SMPTE-DISPLAY, das auch aus mehreren Metern Entfernung noch lesbar ist. Das Transportfeld geht nun leider verloren. Null problemo. Man öffne einfach ein zweites Transportfeld aus dem Windows-Menü und nutze dies für die Steuerung. Beide Darstellungsformen bleiben ständig im Vordergrund und werden nicht von anderen Fenstern überlagert.

Der Button mit dem „!“ eliminiert Notenhänger und setzt die Parameter der Spielhilfen auf Null.

Die aktuelle Songposition wird per Takt (inkl. Auflösung) und als SMPTE-CODE angezeigt. Die Geschwindigkeit ist von 0.5 bis 9999 BPM einstellbar. Direkt unter der Tempoanzeige ist die Zahl der noch zur Verfügung stehenden MIDI-Events eingeblendet. Prinzipiell ist dieser Wert vom Arbeitsspeicher abhängig, kann aber auch durch eine Speicherezuteilung verkleinert werden.

Ganz rechts im Transportfeld befindet sich noch ein kleines Schmankerl, nämlich ein MIDI-Monitor, der die Ein- und Ausgangsdaten in Realtime und mit exakter Event-Struktur anzeigt. Gleich darunter befindet sich der Songname, zu dem dieses Transportfeld gehört.

Am linken Rand des Arrange-Windows befindet sich das Abspielparameterfeld. Dies dient der Beeinflussung der Parameter für die Quantisierung, LOOP On/Off, Transpose +/-96 Halbtöne (+/-8 Oktaven), Velocity (Addition) +/-96, Dynamic 25 bis 400 %, Gate Time und Delay. Die Werte sind in Echtzeit veränderbar und

SOFTWARE

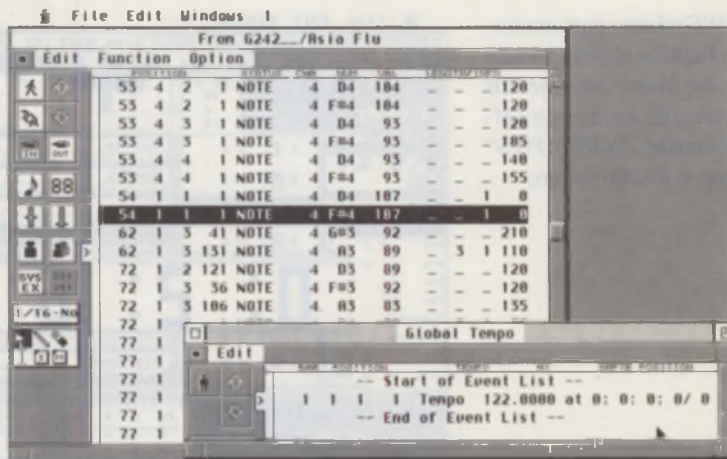
wirken sich direkt auf das Hörereignis aus. Unter dem Abspielparameterfeld befindet sich der Werkzeugkasten mit dem Stift-, Radiergummi-, Text-Cursor-, Scheren-, Kleber-, Solo- und Mute-Werkzeug. Eine interessante Einrichtung ist der Scrub-Modus, der erlaubt, bei aktivierter Solo-Funktion das selektierte Objekt manuell mit der Maustaste (Solosymbol) in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung abzuhören.

Ganz unten sehen wir dann noch das Instrument-Parameterfeld. Die hier befindlichen Parameter bedürfen eigentlich keiner näheren Erklärung. Bis auf „ICON“. Hiermit lassen sich kleine Piktogramme in die Spurspalte einfügen. Trompete, Flöte, Baß oder einzelne Schlagzeuginstrumente frisken die Optik erheblich auf und machen die Spuren überschaubarer, da die Instrumentennamen nun nicht mehr gelesen werden müssen.

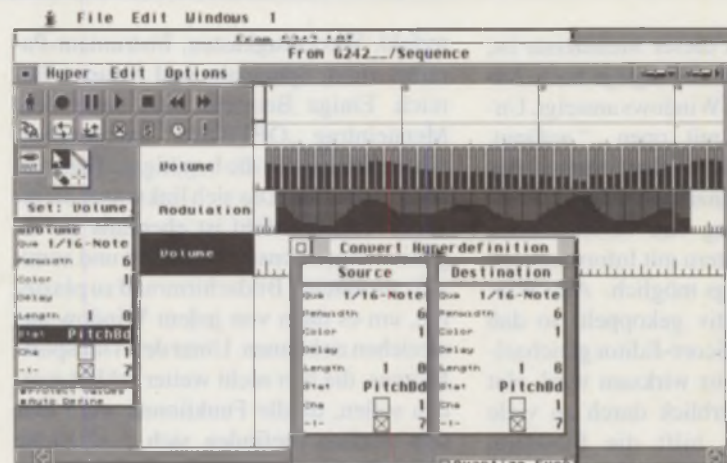
Die Funktionen der Menüleiste sind logisch benannt und erklären sich somit größtenteils von selbst. Der Mülleimer dient zwar dem Verwerfen von Daten, hält aber den alten „Müll“ sicherheitshalber abrufbereit, so daß im Zweifelsfall die Daten zurückgewonnen werden können. Wer den Mülleimer als Klemmbrett benutzen will, kann seinen Song samt Trash-Inhalt abspeichern. Diese Option ist selbstverständlich abschaltbar. Da nun alle gelöschten Daten zusammengewürfelt werden, besteht eventuell das Bedürfnis, mal im Mülleimer aufzuräumen, um gezielt oder probeweise etwas zu löschen und anschließend schnell wiederfinden zu können. Man benutze einfach „Empty Trash“, und die Daten sind wirklich futsch. Diese Option verdient den „Grünen Punkt“.

Ordner

Ebenfalls unter dem Menü „Structure“, befinden sich 2 Folder-Optionen. Ähnlich wie unter GEM lassen sich hier Sequenzen in Ordner und Ordner in Ordner und Sequenzen plus Ordner in Ordner und, und, und packen. Der Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt. Diese Funktion findet zum Beispiel beim Erstellen von Drum-Sequenzen ein sinnvolles Anwendungsgebiet. Nehmen wir einmal an, es werden 8 Spuren für die Schlagzeuginstrumente benutzt. Jedes Event wird sorgsam gesetzt und stellt am Ende einen perfekten Groove dar. So sollte es doch sein. Oder? Nun nehmen die 8 Spuren aber schon einen Großteil des Bildschirms ein und geben der zukünftigen Übersicht kaum noch eine Chance. Da man die einzelnen Spuren eventuell nicht mehr untereinander benötigt, packt man sie einfach in einen Ordner, indem man bei gehaltener Shift-Taste mit der Maus die Sequenzen (oder auch Ord-



In der Event-List lassen sich bestimmte Datentypen ein- oder ausblenden.



Der Hypereditor ist ideal zum Setzen gezielter Controller-Daten.

ner) selektiv invertiert oder bei gehaltener Maustaste einrahmt und anschließend die Funktion „Pack Folder“ anwählt. Je mehr Folder in Folder gepackt werden, um so öfter taucht der Begriff „Folder“ in der Ordnerbenennung auf. Dies ist schon mal ein Hinweis auf die Ordertiefe. Die Tracks aus denen nun Ordner hervorgegangen sind, bleiben leider mit der Bezeichnung Folder bestehen. Dies bringt noch nicht den gewünschten Platz, den wir eigentlich durch die Ordnerbildung gewinnen wollten. Hier bleibt nur das Umbenennen der Tracks oder das Löschen der alten Foldertracks. Ein weiteres sinnvolles Anwendungsgebiet der Folder-Bildung ist das Bearbeiten von Sequenzen, die eigentlich zusammengehören, aber zu Beginn separat erstellt wurden. Dies wäre zum Beispiel bei Bläsersätzen und Bläserwürfen der Fall. Der Übersicht wegen editiert man erst mal auf einzelnen Spuren und packt aufgrund der Gesamtübersicht alles in einen Ordner. Um es nun auf die Spitze zu treiben, könnte man jede fertige Sequenz zum erstellten Ordner hinzupacken und hätte dann nur 1 Ordnerspur und eine Sequenz auf dem Bildschirm. Ob dies immer sinnvoll ist entscheidet der Benutzer selbst. Ordner werden prinzipiell wie eine Sequenz behandelt und unterliegen der Beeinflussung eigener Abspielparameter. Müßten früher einzelne Spuren gemergt

(verschmolzen) werden, um sie zusammenzufügen und anschließend gemeinsam durch die Abspielparameter zu bearbeiten, was ja in der Regel endgültig war, so ist die Folder-Methode ein rettender Notnagel, falls doch noch mal etwas an einer einzelnen Spur verändert werden soll. Die interne Struktur bleibt erhalten und kann bei Bedarf geändert werden.

Ein äußerst wichtiger Punkt bei Transponierung eines Folders ist das Ignorieren der Drum-Spuren. Durch diese Funktion ist also kein Percussion-Salat zu befürchten.

Alias-Objekte

Dies sind Objekte, die eigentlich keine eigenen Events enthalten. Es sind nur Spiegelungen der Originaleinspielungen, sie können aber dennoch eigene Abspielparameter benutzen. Ein Song, der aus mehreren gleichen Blöcken mit identischen Melodielinien besteht und sich von Block zu Block nur in der Transponierung unterscheidet, ist durch die Alias-Bildung schnell zu realisieren. Der Vorteil liegt darin, daß ein Alias-Objekt fast keinen Speicher benötigt und sich die Addition der Events in das Originalobjekt gleichermaßen auf die Alias-Objekte auswirkt. Nun könnte es ja mal vorkommen, daß ein einzelnes Alias-Objekt verändert werden soll. Auch dies ist möglich. Mit der Funk-

**GEM-Fenster
quietschen heftiger als
das Garagentor**

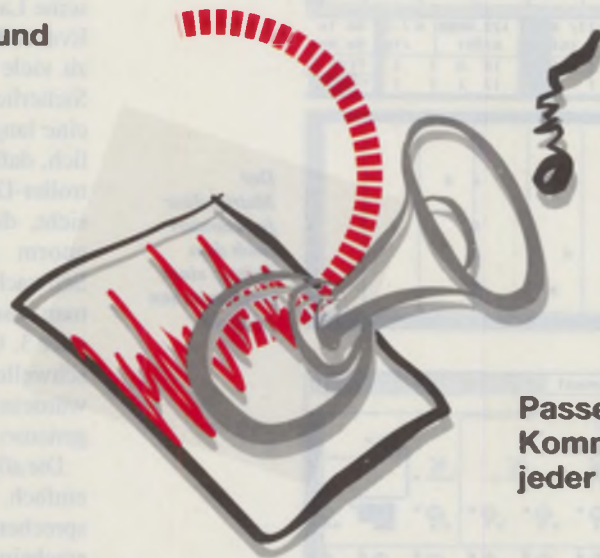
**...und viel,
viel mehr!**

**Ihr ATARI redet
plötzlich, stöhnt und
schreit**


**Dialoge ploppen,
Tasten knarren,
Mäuse quieken**


**Die Kirchturmuh
schlägt zur vollen
Stunde**


**Passende
Kommentare zu
jeder Gelegenheit**





CrazySounds VON ANERKANNTEN ÄRZTEN EMPFOHLEN!


 CrazySounds legt beliebige digitale Klänge (Samples) auf bestimmte Systemfunktionen (z.B. Fenster auf/zu, Rechnerstart, beliebige Tasten, Start bestimmter Programme, Alertboxen, Dialoge, Fileselector und ausgewählte AES-Funktionen).

 Die Krönung ist, daß auch beliebige Texte in Dialog- und Alertboxen, Fenstertiteln und sogar die VDI-Textausgabe mit Samples belegt werden können.

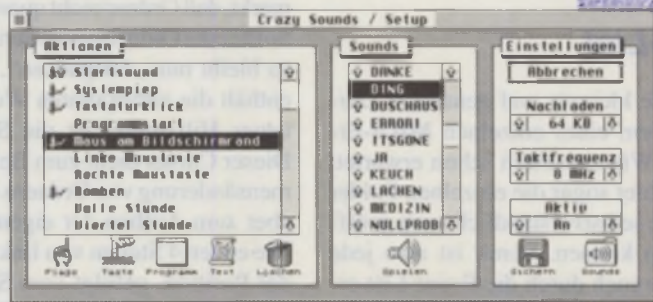
 Samples werden bei Bedarf automatisch nachgeladen, daher benötigt CrazySounds nur wenig Speicher.

 CrazySounds wählt auf Wunsch ein zufälliges Sample aus. Somit kommt nie Langeweile auf.

 CrazySounds liest beliebige ST-Sample-Formate (z.B. SMP, SAM, AVR). Auch Samples von anderen Systemen (Mac, Amiga, PC, Windows).

 Für alle Systeme geeignet. Bei STE/TT/FALCON sorgt der DMA-Sound, bei ST-Modellen eine optimierte Interruptroutine für das Abspielen der Sounds im Hintergrund (ab TOS 1.04).

**CrazySounds gibt es samt einer umfangreichen
Sound-Sammlung für DM 79,-.**



Oh no - More Crazy Sounds!

Die Sample-Nachtüllpacks

Vol. 1: The Voice Collection

Darunter Tierstimmen, Explosionen, Gelächter, Gegenstände, tierische und menschliche Laute etc.

3 randvolle Disketten für DM 39,-

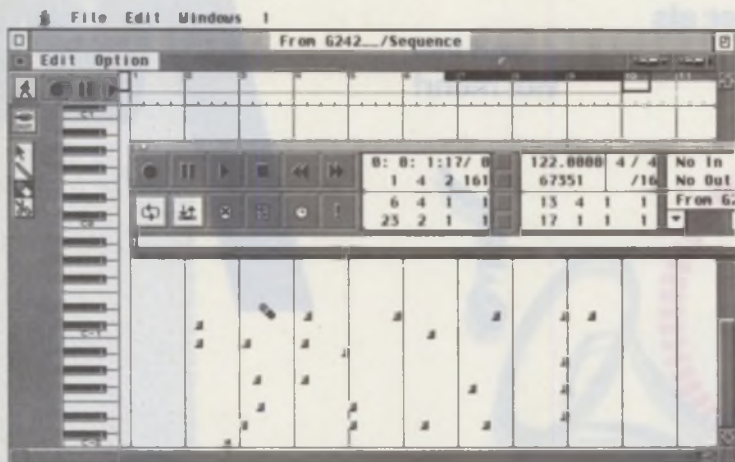
Vol. 2: Sprüche und Kommentare

Treffende Worte zu Alert-Boxen, Fehlermeldungen, Programmstarts etc.

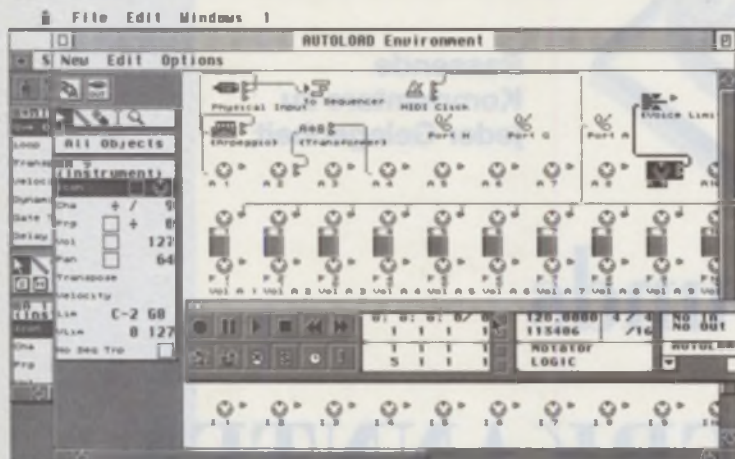
3 randvolle Disketten für DM 39,-

CrazySounds bringt Leben in Ihren ATARI!

MAXON
computer



Der *Matrixeditor* funktioniert nach dem Prinzip einer mechanischen Spieluhr



Das *Environment-Window* ist so richtig zum Austoben.

tion „Turn Alias to Real Copy“ entsteht ein Objekt mit den gespiegelten Events unter Berücksichtigung der eigenen Abspielparameter. Aus diesem Objekt können nun wieder eigene Alias-Objekte hervorgehen.

Event-List

Dies ist die kleinste und genaueste Darstellungsform eines einzelnen MIDI-Ereignisses. Wie sicherlich schon erwartet, sieht man hier sogar die einzelnen Folder wieder, die selbstverständlich auch geöffnet werden können. Somit ist also jede Songebene auch durch die Event-List erreichbar. Links neben der Liste befinden sich 14 Schaltflächen, eine Quantisierungsanzeige und eine Toolbox. Bei aktiviertem Catch-Symbol folgt der invertierte Balken immer der aktuellen Songposition. Nach Anklicken des Link-Symbols zeigt die Event-List auch die Ereignisse anderer aktivierter Objekte an. Die beiden Pfeile dienen dem Durch-Scrollen und die MIDI-Buchsen der Mithörkontrolle. Die nächsten 8 Schaltflächen blenden bestimmte MIDI-Daten aus. Ist irgendwo mal eine falsche Note hineingerutscht, wäre es unsinnig, alle Controller-Daten anzuzeigen. Hier würden wohl nur das Notensymbol aktiviert oder der Orientierung wegen eventuell noch die Programmwechselbefehle.

So ist die Suche nach einem bestimmten Event leicht durchzuführen.

Das Quantize-Auswahlfeld öffnet sich bei gehaltener Maustaste zu einem langen Flipmenü, aus dem ein zutreffender Wert auszuwählen ist. An dieser Stelle sei angemerkt, daß Ordner nicht quantisierbar sind. Sollte eine Ordnerquantisierung nötig sein, so bleibt nur „Auspacken“. Die Toolbox enthält die altbekannten Werkzeuge. Ein neues Hilfsmittel ist die Schreibmarke. Dieser Cursor dient zum Beispiel zur Namensänderung von Ordnern. Kommen wir aber zum Aufbau der eigentlichen Liste. Die ersten 4 Stellen von links entsprechen der Position, gefolgt vom Status (Datenart) und dem MIDI-Kanal. Die nächsten 3 Stellen unterscheiden sich je nach Datenart. Dies sind entweder Tonhöhe, Dynamik und Länge oder 1. Datenwert, 2. Datenwert und Informationstext. Das Verändern der Werte geschieht durch Anklicken und Halten der linken Maustaste. Bewegt man nun den Slider nach oben oder unten, verändert sich der Wert parallel zur Slider-Bewegung. Durch Mehrfachselektion ist die Veränderung mehrerer Events gleichzeitig möglich.

Hyper Edit

So mächtig dieser Editor vom Namen her klingen mag, so einfach ist er zu bedienen.

Die Events werden hier durch vertikale Balken dargestellt. Nehmen wir einmal an, ein langsamer Part soll leiser werden und ein schneller Part soll im Hintergrund seine Lautstärke langsam erhöhen. In der Event List wäre dies kaum realisierbar, da zu viele Events gesetzt werden müßten. Sicherlich ist dies möglich, es wäre aber eine langwierige Tortur. Hier wird deutlich, daß Hyper Edit für bestimmte Controller-Daten konzipiert wurde. Aber Vorsicht, diese Art, Daten einzufügen, ist enorm speicherintensiv. Um diesen Schwachpunkt etwas zu mindern, sollte man anschließend in der Eventlist jedes 2. oder 3. Controllerevent löschen. Ein Anschwellen der Lautstärke von 0 auf 127 würde in Zweier- oder Dreierschritten noch genauso klingen.

Die allgemeine Vorgehensweise ist recht einfach. Im Parameterfeld wird der entsprechende Controllertyp ausgewählt und erscheint dann als Name vor der Hyperdefinition. Aktiviert man „Auto Define“ unter dem Parameterfeld, ist die Möglichkeit gegeben, durch Öffnen des „Event Editors“ und Anklicken eines Controller-Eintrages automatisch eine neue Hyperdefinition zu kreieren. Dies scheint mir die schnellste und effektivste Art zu sein, ein komplettes Set zu erstellen. Der Einstieg ist somit jedenfalls schnell gemacht. Auch hier finden wir wieder eine kleine Toolbox, die unter anderem Zeichen- und Löscherwerkzeuge bereitstellt.

Matrixeditor

Wer schon mal eine Spieluhr zerlegt hat, wird hier sicherlich einige Ähnlichkeiten entdecken. Fenster ausdrucken, Nägel in die Events hauen, auf eine Küchenrolle kleben und an ein paar wohl gestimmten Lamellen drehen, und schon ist die eigene Spieluhr fertig. Schön wär's.

Im Matrixeditor sind die Events in horizontaler Darstellungsform zu sehen. Anhand der hochgestellten Tastatur ist die Tonhöhe zu erkennen. Durch Anklicken mit der Maus ist eine sofortige Hörkontrolle gegeben. Durch Festhalten mit der Maus verschiebt man jedes einzelne Event oder eine ganze Gruppe innerhalb der Matrix auf der Zeitschiene oder in der Tonhöhe. Das Verschieben in beide Richtungen durch diagonales Ziehen ist nicht möglich. Dies ist absichtlich so gehalten, um eine gewisse Datensicherheit beim Eventhandling zu gewährleisten. Ohne ein Werkzeug aus der Toolbox wählen zu müssen, dient die rechte Maustaste dem direkten Einfügen von neuen Ereignissen. Soll eine bestimmte Gruppe von Events verschoben werden, könnte man in diesem Bereich die Locator-Positionen definieren

und aus der matrixeigenen Menüleiste den Eintrag „Select Inside Locators“ wählen. Es gibt immer mehrere Wege um zum Ziel zu kommen. Hier muß schon jeder die für sich günstigste oder schnellste Lösung finden.

Das Environment-Fenster

Hier nun die viel gelobte objektorientierte Arbeitsumgebung. Dieses Window hat nichts mit den zeitlichen Zusammenhängen der Events zu tun. Das Fenster dient der übersichtlichen Organisation eines Arbeitsplatzes. Darüber hinaus lassen sich ein oder auch mehrere Mischpulte realisieren, die beliebige Controller-Daten verwalten. Zweckmäßigerweise stehen dafür Fader-Objekte bereit, die sich an jeder Stelle des Windows befinden können. Mit virtuellen Kabeln entsteht ein Instrumentennetzwerk, das außerhalb des ATARI, in Verbindung mit entsprechender Peripherie, zu einem wüsten Kabelverhau führen würde. Durch ein virtuelles Keyboard lassen sich gerade angebrachte Verbindungen schnell überprüfen. Aber nicht nur die Organisation von Verbindungen, sondern auch einige Effekte machen das Environment-Window zu einem interessanten Arbeitsplatz. In der Regel besitzen alle Objekte mehrere Ein- und Ausgänge, so daß hier nach Lust und Laune gemerget (merge = verschmelzen), gelayert, gesplitet, gemixt, parallel und seriell verkabelt werden kann. In diesem Umfang kann dies keine Patchbay. Der physikalische Input des ATARI ist nicht automatisch der Sequenzer-Input. Diese Verbindung muß erst per virtuellem Kabel gelegt werden. Es ist durchaus denkbar, den physikalischen Input mit einem Effekt-OBJEKT zu verkabeln und dessen Output dann dem Sequenzer-Bereich zuzuleiten, um das Resultat gleich auf einer Spur zu verewigen.

Der Arpeggiator

Da wäre zum Beispiel der Arpeggiator, der die gespielten Akkorde in einzelne Töne umwandelt und diese zeitverschieben wieder ausgibt. In welcher Form und Zeit dies geschehen soll, ist voreinstellbar. Die Möglichkeiten wären hier: aufwärts, abwärts, auf- und abwärts, und die Simulation von Harfen- bzw. Gitarreneffekten. Das Notenfenster, das von einer solchen Akkordumwandlung betroffen ist, ist zuvor abzugrenzen, damit der Rest der Tastatur als „normales Keyboard weiter verwendet werden kann. Trotz dieses eingestellten Fensters kann ein Arpeggio einen Tonumfang von 1 bis 10 Oktaven umfas-

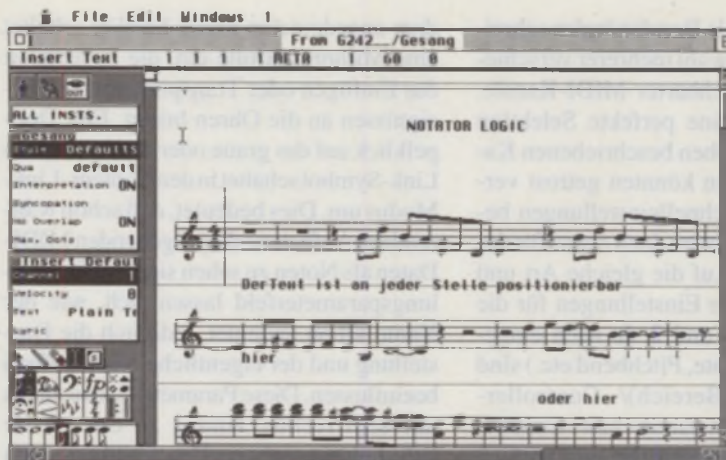


Abb.7: Der Monitor kann bei weitem nicht die Qualität darstellen, die Logic auf das Papier bringen kann.

sen. Durch eine Repeat-Funktion wird entweder ein ständiges Arpeggio erzeugt oder bei Inaktivierung nur ein einziges. Letzteres führt zu dem oben erwähnten Harfen- bzw. Gitarreneffekt. Durch Hinzufügen eines Velocity-Wertes (1-127) läßt sich das Ganze noch aggressiver gestalten. Der Crescendo-Effekt (Einstellbereich +/-99) addiert nach jeder Wiederholung den voreingestellten Wert zur Anfangsgeschwindigkeit. Dies bewirkt ein entsprechend langsames oder schnelles Ein- oder Ausblenden des Klages. Der Arpeggiator ist sogar für die Bühnenmusiker eine interessante Anwendung. Davon abgesehen läßt sich das gerade laufende Arpeggio selbstverständlich auch direkt auf eine Spur aufnehmen. Somit ist die Portierung auf einen MIDI-Player gesichert.

Delay

Das Delay-Objekt ist in etwa mit dem Arpeggiator zu vergleichen, mit dem Unterschied, daß die Tonhöhe nicht von einem gedrückten Akkord beeinflusst wird, sondern durch einen vorgegebenen Wert. (+/-99 Halbtöne). Einem perfektem Glissando steht nun nichts mehr im Wege. Analog zum Crescendo des Arpeggiators läßt sich hier die Lautstärke durch eine Velocity-Vorgabe dynamisieren. Da mehrere Delays hintereinander schaltbar sind, sind die genaue Anzahl der effektiven Möglichkeiten und das letztendliche Ergebnis kaum vorherschaubar. Hier hilft nur Ausprobieren und sich auf das eigene Gehör verlassen.

Chord-Memory

Die Chord-Memory-Objekte beinhalten Akkorde mit bis zu 12 Tönen. Diese Akkorde lassen sich durch einzelne Töne des limitierten Tastaturbereichs triggern. Dieser ist durch die Angabe der untersten und obersten Note einstellbar. Hier gilt allerdings eine Einschränkung. Jede Note (C-H) ist immer nur für ein Memory-Objekt

zuständig, egal in welcher Oktavlage. Dadurch ist die Anzahl der verschiedenen Akkorde, genau wie die Anzahl der Akkordtöne, auf 12 begrenzt. Mal angenommen, daß mit einer Hand nur unter großen Mühen 12stimmige Akkorde zu spielen sind, ist das Chord-Memory Objekt eine große Hilfe bei komplexen Einwüfen.

Transform

Nach Doppelklick auf ein Transform-Objekt öffnet sich ein Flipmenü, in dem alle weiteren Einstellungen vorgenommen werden. Der Transformer dient der gezielten Datenmanipulation. Dafür muß zu Beginn des Vorhabens genauestens eingestellt werden, welche Art von MIDI-Daten betroffen sein soll. Hierfür sind die „Conditions“ zuständig. Zu den ersten Bedingungen gehört der „Status“. Dies können Noten-, Polypressure-, Controller-, Programchange-, Channelpressure- oder Pitchbend-Daten sein. Der zweite Parameter betrifft den MIDI-Kanal bzw. die MIDI-Kanäle, die (nicht) reagieren sollen. Hierunter befinden sich die Parameter „all“, „=“, „!“, „<...>“, „inside“ und „outside“.

all	= alle Kanäle
=	= nur ein bestimmter Kanal
i	= alle Kanäle außer dem eingestellten
<	= alle Kanäle, die unter dem eingestellten Kanal liegen
>	= alle Kanäle, die über dem eingestellten Kanal liegen
inside	= von Kanal X bis Kanal Y
outside	= unter Kanal X und über Kanal Y

Das „i“ sollte eigentlich ein Ungleichheitszeichen sein (durchgestrichenes Gleichheitszeichen). Mein ATARI zeigt aber leider nur das „i“ an. Diese Kanalselektion läßt sich schon sehen, dennoch fehlt mir,

und das darf ich als Berufsnörgler schreiben, noch die Auswahl mehrerer verschiedener, nicht benachbarter MIDI-Kanäle. Erst dann wäre eine perfekte Selektion möglich, und die oben beschriebenen Kanalauswahlkriterien könnten getrost vergessen oder für Schnelleinstellungen benutzt werden. Das wäre doch etwas für das nächste Update. Auf die gleiche Art und Weise erfolgen die Einstellungen für die Event-Kriterien 1 und 2. Je nach eingestelltem Status (Note, Pitchbend etc.) sind hier Tonhöhe (Bereich)/ Controller-Nummer(n) und Dynamik- bzw. Controller-Werte zu definieren. Ist nun endlich alles so, wie es sein soll, geht es an die „Operations“. Was soll aus uns werden? Der unter Conditions (dies ist übrigens ein perfekter Filter) ausgewählte Datentyp trifft nun auf die Parameter der „Operations“. Hier bleibt dem User die Qual der Wahl. Möchten wir die Addition oder Subtraktion eines bestimmten Wertes? Darf es eine Multiplikation oder eine Division sein? Natürlich läßt sich auch Addieren und Multiplizieren gleichzeitig. Bei Operation „Reverse“ kommt es z.B. zum Vertauschen der hohen und tiefen Töne. Das könnte ganz nützlich sein, wenn das Keyboard mal falschherum liegt. Sollen die Noten unverfälscht erklingen und nur die Controller verbogen werden, so stellt der Transformer hierfür eine Thru-Funktion bereit. Auch hier empfiehlt es sich, mit allen Parametern zu experimentieren.

Noteneditor

Dieser Editor ist eigentlich für die ursprüngliche Namensgebung des Notator Logic verantwortlich. Als anno 1988 zum CREATOR der Notationsteil hinzukam, änderte sich dessen Name in NOTATOR. Was aus diesem Notator nun geworden ist, haben wir heute vor uns. Da dieser Editor einer der umfangreichsten ist, werde ich versuchen, mit nicht allzu vielen Worten die Funktionsweise zu erläutern. Eigentlich gehört die komplette Notation in einen separaten Testbericht. Aber ich will Ihnen die schönen Dinge des Notenlebens nicht vorenthalten.

Wie auch in den anderen Windows schon gesehen, befindet sich am oberen Fensterand eine eigene Menüleiste. Sie ist in diesem Fall besonders groß ausgefallen, was schon auf eine relativ große Funktionsvielfalt schließen läßt. Die 3 Buttons in der linken oberen Ecke sind das Catch-, Link- und MIDI-Out-Symbol. Ist Catch aktiv, folgt das Notenblatt der aktuellen Songposition. Das Link-Symbol verkettet andere Fenster mit dem Noten-Editor und blendet automatisch die selektierten Objekte als Noten ein. Der Button mit

dem angedeuteten MIDI-Stecker schaltet eine Mithörkontrolle ein, die in Echtzeit das Einfügen oder Transponieren von Ereignissen an die Ohren bringt. Ein Doppelklick auf das graue oder weiße (aktive) Link-Symbol schaltet in den Contents-Link-Modus um. Dies bedeutet, daß schon während der Aufnahme die eingehenden MIDI-Daten als Noten zu sehen sind. Im Darstellungsparameterfeld lassen sich, wie der Name schon andeutet, lediglich die Darstellung und der eigentliche Notenaufbau beeinflussen. Diese Parameter haben nichts mit dem realen Timing zu tun, da sie lediglich ein sauberes Druckbild erzeugen sollen. Bei maximaler Auflösung, was theoretisch ja ganz toll sein müßte, ist die Partitur nicht mehr zu lesen. Dies liegt zum einen daran, daß sich kein Mensch auf 3840 verschiedene Nuancen pro Takt konzentrieren kann, und zum anderen daran, daß jeder Musiker dieselben Notenbilder anders interpretiert. Versuchen Sie einmal, ein Lied vom Notenblatt direkt in die Partitur zu zeichnen. Setzen Sie alle Noten so, wie Sie sie auch auf dem Blatt sehen. Dann den Sequenzer starten und lauschen. Das Ergebnis ist erschreckend. Es klingt völlig statisch und unmenschlich. Hier fehlt dann eben der Human Touch. Bei höchster Auflösung wäre ein importiertes Stück 100%ig vom Blatt abspielbar, das ist aber aus den oben beschriebenen Gründen leider unmöglich. Aus diesem Grund wird mit einem erheblich geringeren Wert quantisiert und die Darstellung per Syncoption, Overlap, etc. überschaubarer gemacht. Auch das Score-Window zeigt wieder die legendäre Toolbox links neben der Partitur und dient hauptsächlich der manuellen Bearbeitung. Zu den Gruppen der Partbox gehören folgende Zeichen: Noten, Triolen, Punktierungen, Pedalzeichen, Schlüsselsymbole, Dynamikzeichen, Notenkopfformen, Artikulationszeichen, Phrasierungsbögen, Linien, Pfeile, Crescendi, Tonarten, Taktwechsel, Wiederholungszeichen und Taktwechsel. Hier kommen auch die Drummer voll auf ihre Kosten, da sich die Schlagzeugnotation völlig in der Notenkopfform von der herkömmlichen Darstellungsform unterscheidet. Wer sich die Arbeit machen will, kann ein komplettes Stück per Maus eingeben oder aber ein MIDI-File nachträglich nach seinem Geschmack verändern. Der Text wird wie mit einer Schreibmaschine, auch mit verschiedenen Fonts, frei positioniert. Der Ausdrucken sieht in jeder Weise professionell aus. Wo wir gerade beim Thema Drucker sind: ein dickes Lob an Emagic. Alle erdenklichen Druckertreiber für 9er und 24er Nadeldrucker sowie Tintenstrahl- und Laserdrucker werden mitgeliefert.

Summa summarum

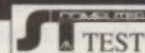
Sind Sie noch da? Mal ehrlich - wieviele Tassen Kaffee und wieviele Zigaretten haben Sie während dieser Studie in sich hineingezogen? Wie dem auch sei, ich hoffe, einen globalen Überblick über die Funktionen und Möglichkeiten des Notator Logic geschaffen zu haben. Ich mußte mich leider auf einige Features beschränken, da die Behandlung aller einzelnen Möglichkeiten den Rahmen des Berichts wohl gesprengt hätte. Wer sich Logic zulegen will, wird mit einem übersichtlichen Handbuch und vielen praktischen Beispielen belohnt. Emagic erklärt sich aus Gründen der Umweltfreundlichkeit bereit, die große Plastikverpackung zurückzunehmen und zu entsorgen. Die Firma nimmt die Sendung auch unfrankiert an. Einige Schlagzeuger werden sich jetzt wohl fragen, wo der Drum-Editor geblieben ist. Den vermochte auch ich nicht zu finden. Schade. Dafür erhält man als Entschädigung einen professionellen Sequenzer mit überdurchschnittlichen Funktionen und eine ebenso perfekte Notations-Software. Allein das Environment-Fenster mit unendlich vielen Effektmöglichkeiten erspart die Anschaffung von MIDI-Zusatzgeräten, die mit Sicherheit teurer wären als Notator Logic.

ww

Preis: 1100,- DM
Als Upgrade: 499,- DM

Bezugsquelle:
Emagic Soft und Hardware GmbH
Halstenbeker Weg 98
D-2084 Rellingen
Tel.: (04101) 4765-0

Notator Logic

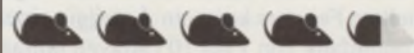


Positiv:

gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
sehr gutes Handbuch
Log 3 im Preis inbegriffen
3 zusätzliche MIDI-Stränge
überdimensionale SMPTE-Anzeige
objektorientiert
programmierbare Tastaturbelegung
Effekte auch im Live-Betrieb einsetzbar
zahlreiche Piktogramme für die
Spurenkennzeichnung
hochwertiger Notendruck mit Texteingabe
und eigenen Fonts

Negativ:

kein Drum-Editor
dürftige Quantisierungsmöglichkeiten
nach MIDI-File-Import müssen alle Spuren
auf „Original“ gestellt werden.



Phoenix-Applikationen

Raknarök

Raknarök ist eine Phoenixapplikation zur Literaturverwaltung. Seien es nun Zeitschriften, wissenschaftliche Arbeiten oder beliebige andere Schriftwerke. Mit Raknarök sind Sie immer auf dem laufenden. Es ist ein Kinderspiel, die verschiedenen Literaturgattungen, Autoren und -daten, Verlage und natürlich beliebige Schriftstücke mit allen Daten, Kommentaren etc. zusammenfassen. Raknarök besitzt mächtige Suchfunktionen und kostet DM 99,-

videoBox

Die Phoenixapplikation videoBox beseitigt wirkungsvoll das Problem 'Auf welcher Kassette ist ...?' oder 'Wo ist Platz für ...?' Durch Verwaltung von Spiel- und Leerzeit nutzen Sie Ihre Kassetten optimal. Über die komfortable Listenfunktion stellen Sie sich ganz schnell und unproblematisch Ihr privates Kinoprogramm zusammen. Mit eingebauter Druckfunktion, die beide Arten von Kassettenaufklebern drucken kann. Mit Handbuch und Online-Hilfe kostet videoBox nur DM 79,-

audioBox

Die audioBox verwandelt Phoenix in eine perfekte Musikverwaltung. Sie erledigt auch die Verwaltung Ihrer kompletten Musiksammlung, sei es auf LP, MC, CD etc. Die audioBox weiß, wo sich welches Musikstück befindet und wer es gespielt hat. audioBox verwaltet Tonträgerart, Aufnahmetechnik, Produzenten, Interpreten, Länge usw. Mit Handbuch und Online-Hilfe, und für Ihre MC's druckt audioBox auch noch die Etiketten. Preis: DM 79,-

gigBox

Die gigBox ist eine unentbehrliche Arbeitserleichterung für alle, die mit Musik zu tun haben. gigBox verwaltet die Banddaten, Veranstaltungen, Veranstaltungsdaten, bis hin zu Gastspielverträgen und verwaltet Ihre Sammlung an Widsongs, damit auch wirklich nichts verloren geht. Hierdurch ist gigBox auch ein ideales Werkzeug für Midi-Freaks. gigBox kommt mit Handbuch und Online-Hilfe für DM 129,-

adressBox

Kennen Sie das Problem der Zettelwirtschaft auf dem Schreibtisch, in dem Sie mal wieder keine Adresse finden? adressBox ist hierfür die Lösung. Sie archiviert alle Arten von Adressen egal welcher Herkunft. Die Übernahme der PLZ, der Stadt und der Vorwahl ist das besondere Bonbon der adressBox. Nur DM 69,-

WATCHie

Haben Sie nie die richtige Uhrzeit zur Hand? Verpassen Sie wichtige Termine, nur weil Sie wieder am Computer sitzen? Dann brauchen Sie WATCHie. Es bringt die Uhrzeit auf den Punkt (Bildschirm). Durch einen integrierten Kalender mit Terminplaner werden Sie immer an die wichtigen Termine erinnert. Wer möchte, kann auch noch verschiedene akustische Signale zu jeder vollen, halben oder viertel Stunde erklingen lassen (Kirchenglocke, Kuckucksuhr, Big Ben etc.). Zusätzlich hat WATCHie vier unabhängige Weckfunktionen, damit Sie in Zukunft die Zeit nicht mehr vergessen (Abendessen, Tagesschau etc.). WATCHie kostet DM 39,-

Bildkonvertierung Runde 2

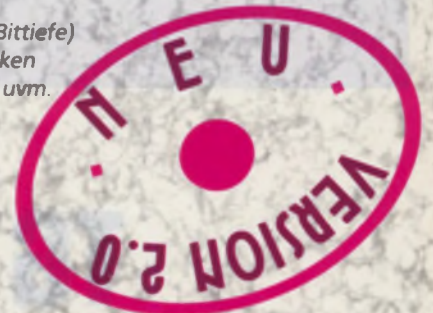
Karma, der Bilderkonverter V2.00

Karma ist der Grafikkonverter für (fast) alle Grafikformate. Voll automatisch werden über 100 Formate von Atari, Amiga, Mac und PC erkannt und in das gewünschte Zielformat konvertiert. Neben der manuellen Einzelbildkonvertierung beherrscht Karma auch die Konvertierung von ganzen Ordner, Pfaden oder Laufwerken. Wollen Sie Vektorgrafiken in Pixelgrafiken konvertieren? Karma kann auch dies: GEM-Vektorgrafiken werden in Bitmap-Grafiken konvertiert.

Desweiteren bietet Karma die Bearbeitung von Bildausschnitten, Histogrammausgleich, die Konvertierung von Farb- und Graubildern und natürlich eine grossbildschirmtaugliche GEM-Oberfläche. Karma erhalten Sie mit einem ausführlichen Handbuch.

Neu in 2.00:

- ▶ Konvertierung von Farb- nach Farbbildern (jede Bittiefe)
- ▶ Konvertierung von CVG-Grafiken in Bitmap-Grafiken
- ▶ Neue Importformate: XIMG, TGA, IFF, Page IMG uvm.
- ▶ jetzt auch XIMG speicherbar
- ▶ erweiterte Dither Routinen
- ▶ vollständige MultiTOS-kompatibel
- ▶ Clipboardunterstützung.
- ▶ ausführliche Bildinformation
- ▶ neue, leistungsstarke Oberfläche



Die Presse war schon von der alten Version begeistert und schrieb:

"Karma ist ein vielversprechendes Programm" (Atari Journal 11/92)

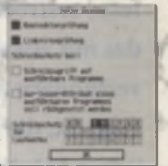
"Alles in allem ist Karma ein überzeugendes Programm und seinen Preis von 59 Mark wert." (ST-Magazin 09/92)

Upgrade von 1.x auf 2.0: DM 30,-

DM 79,-

toXis, der Virenkiller V5.5

In der neuen Version 5.5 arbeitet toXis als Schutzengel im Hintergrund, erst wenn Viren in Ihr System eindringen, schlägt toXis Alarm. toXis überwacht im Hintergrund Bootsektoren und Programme. Legen Sie eine Diskette mit Bootsektorviren ins Laufwerk oder starten virenverseuchte Software, gibt toXis entsprechende Warnungen aus und verhindert somit eine Ausbreitung der Viren. Neben den schon bekannten Features wie Erkennung und Vernichtung von Bootsektor- und Linkviren, Bootsektorschutz und -reparatur, gründlichste Festplattenüberprüfung dank schneller CRC-Prüfalgorithmen, Viren- und Programmbibliotheken etc. bietet es jetzt auch noch einen Software-Schreibschutz, damit wirklich nichts mehr passieren kann. Und das alles nach wie vor zum Hammerpreis von



DM 59,-

GL, die GEM-Library V1.5

Nun ist es endlich soweit! GEM-Programmieren ist jetzt ganz einfach geworden! GL ist da. Es ermöglicht Ihnen auf einfache Weise, komplexe GEM-Programme schnell und unkompliziert zu entwickeln. GL kann vollautomatisch Dialoge zeichnen und verwalten (auch in Fenstern), es verwaltet die Menüleisten, ermöglicht Ihnen Pop-Up-Menüs und bietet in der Version 1:5 ganz neu eine Cookie - Abfrage und komfortable Desktopfunktionen. Update von alten Versionen für nur DM 20,-. GL hat ein Online-Help und ist für PurePascal oder PureC erhältlich. Je Version nur DM 149,-. Beide Versionen im Bundle DM 229,-

Unilex, das Lexikonssystem

Unilex ist eine universelle Lexikonsoftware, mit der Sie bequem beliebige Lexika erstellen und verwalten können. Als ACC installiert haben Sie von jedem GEM Programm aus Zugriff auf Ihre Datenbanken. Archivieren läßt sich mit Unilex alles, was man in Worte fassen kann. Als Beispiele finden Sie ein Übersetzungslexikon Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch, ein Computer & DRU Lexikon, eine Post- und Bankleitzahlendatenbank, ein Drogenlexikon, ein Dinosaurierlexikon und einige andere, bereits fertige, im Lieferumfang. Läuft GEM-konform in allen Auflösungen und auf allen Rechnern für nur DM 99,-

Denk & Kluge
Lorhsenstr. 86 a+b
22869 Schenefeld
Tel: (040) 8301735
Fax: (040) 8301735

Computer & Service
Gutenbergstr. 2
24118 Kiel
Tel: (0431) 569444
Fax: (0431) 578920

Neumann-Seidel GbR
Hafenstr. 16
24226 Heikendorf
Tel: (0431) 241247
Fax: (0431) 245230

J.U.M.
Hauptstr. 67
26181 Edewecht
Tel: (04405) 6809
Fax: (04405) 228

WBW-Service
Osterfeuerbergstr. 38
28219 Bremen
Tel: (0421) 39686-20
Fax: (0421) 39686-19

Rolf M. Ehken
Computer-Software-Support
Stettiner Str. 10
29456 Hitzacker
Tel & Fax: (05862) 8806

Hard & Software
Jürgen Okon
Caldenhof 7
59063 Hamm
Tel: (02381) 59305

Catch Computer
Hirschgraben 27
52062 Aachen
Tel: (0241) 406513
Fax: (0241) 406514

Eickmann Computer
In der Römerstadt 249
60488 Frankfurt
Tel: (069) 763409
Fax: (069) 7681971

Rees & Gabler
Hauptstr. 56
87764 Legau
Tel: (08330) 623
Fax: (08330) 1382



TG-100

Tone-Generator von YAMAHA

Über eine Breite von ca. 5 Metern und eine Höhe von ungefähr 2 Metern, erstreckt sich das Ungetüm, das mit etwa 200 Kabeln und Steckverbindern nicht annähernd in der Lage ist, die technischen und klanglichen Möglichkeiten der Klang-erzeuger der heutigen Zeit vor-oder nachzuempfinden.

Vor gar nicht allzulanger Zeit waren diese Ausmaße noch als normal anzu-sehen, sind jedoch mit der Gegenwart verglichen als unrealistisch eingestuft. Alles drängt nach Mini, Laptop und Westentaschenformat.

So auch die Firma Yamaha, die dem TONEGENERATOR TG 100 mit 1 kg Gewicht die geringen Maße von B/H/T 220/196.5/40.6 mm gegeben hat. Schauen wir uns das kleine Wunderding mal näher an.

Das Äußere

Bei den oben angegebenen aus dem Manual entnommenen Werten für die äußeren Maße scheinen mir die Höhe und Tiefe vertauscht zu sein, aber es kommt ja auch darauf an, wie das Gerät montiert wird, und das bleibt wirklich jedem selbst überlassen. Allerdings könnte dies Probleme bei der Lesbarkeit des einzeiligen, nicht hintergrundbeleuchteten, 16stelligen Displays geben. Die mattschwarze Front bietet einen ON/OFF-Schalter, 6 Taster für die „Innereien“, einen Master-Volume-Regler, 1 Kopfhörereingang, eine Audio-In-Buchse und einen dazugehörigen Input-Regler nebst Peak-LED.

Auf der Rückseite sind ein Kontrastregler, die drei MIDI-Buchsen, 2 mal Line-Out, Netzteilanschluß, Host-Wahlschalter und der Host-Anschluß. Hier sehen wir schon die erste Besonderheit des TG 100. Über den Host-Anschluß ist es möglich, eine Verbindung zum Apple, PC9800 oder

einem IBM-kompatiblen Rechner herzustellen. Erzürrte Stimme des ATARI-Rechners: „Du sollst keine anderen Rechner neben mir haben!“

MIDI

Die eintreffenden MIDI-Ereignisse werden auf allen 16 MIDI-Kanälen quasi gleichzeitig verarbeitet. Der Kanal, der den Drumsounds zugeordnet ist, hat immer Priorität. Um ein eventuell auftretendes Voicestealing in den Griff zu bekommen, bedient sich der TG 100 zuerst bei Kanal 16 (dann 15, 14 usw.), um dem Schlagzeugkanal und dann von Kanal 1 an aufwärts ausreichend Stimmen zur Verfügung zu stellen. Die Stimmenzuweisung erfolgt zu jeder Zeit dynamisch und ist nur durch MIDI-Kanalzuweisung beeinflussbar.

Sololinien sollten also nicht auf Kanal 16 liegen. Für den Empfang von MIDI-Daten spezieller Geräte sind 3 Tonmodulbetriebsarten einstellbar. Die erste und wohl wichtigste Betriebsart ist das General MIDI Level 1. Gemäß dieser Norm ist es möglich, alle Geräte mit eben dieser Norm für die Erzeugung von Sequenzersongs heranzuziehen, ohne die Programchange-Befehle anpassen zu müssen. Voraussetzung ist, daß der Song nach dem General-MIDI-Standard programmiert wurde. Die anderen beiden Tonmodulbetriebsarten entsprechen den Anpassungen für spezielle Yamaha-Geräte (Songs), wie zum Beispiel DRC-20, DOM 30 oder einem CM-64-Modul.

Per MIDI sind alle Parameter editierbar, sogar jene, die am Gerät selbst nicht einstellbar sind. Für die Sequenzerfreunde sei hier schon mal gesagt, daß alle Parameter als „Dump all“ von einem MIDI-Datenrekorder aufgezeichnet werden können.

Sound

Der TG 100 verfügt über 192 ROM-Voices und 64 interne RAM-Voices. Die 28 verfügbaren Stimmen werden dynamisch den 16 MIDI-Kanälen (Parts) zugeordnet und können mit einem internen DSP-Hallgerät verfeinert werden. Die AWM-Klangerzeugung (Advanced Wave Memory) kann die Quelle ihrer Sounds nicht verleugnen, es klingt alles sehr nach FM-Tonerzeugung. Wie oben bereits erwähnt, lassen sich 64 eigene Sounds kreieren. Dies geschieht im Voice Edit-Modus. Nach jedem Neustart des TG 100 werden leider 64 Werksounds an diese Plätze kopiert, so daß die eigenen Voices vor dem Ausschalten zum Sequenzer, MIDI-Rekorder etc. geschickt werden müssen. Im Multi-Common-Edit-Modus stellt man die Effekte ein. Der wohl mächtigste Modus ist der

Software

... ein Auszug unserer Niedrig-Preis-Liste...

Grafik & DTP Software

Da's Layout + Repro s/w	539,-
Da's Layout + Repro CD	849,-
Calamus® SL	1199,-
Da's Vektor	239,-
Chagall grau	349,-
Chagall 24Bit Color	599,-
Cranach Studio 2.0	899,-
True Paint	119,-
PixArt	249,-
Calamus* 1.09N	188,-
DTP-Paket	279,-
<small>(Calamus* 1.09N + Fonts + Grafiken + Dokumente) + 750 zusätzliche Vektorgrafiken und 50 Vektorfonts</small>	
Outline Art	188,-
X-Act Draw	169,-
X-Act	469,-
Inshape	a.A.
Karma 2.0	79,-
Papillon	179,-
Timeworks Publisher	349,-
Outline Art 3	539,-
Overlay	179,-

Unsere Dauerbrenner zum Hammerpreis!

MultiTOS	89,-
SpeedoGDOS	89,-
NVDI 2.5	89,-
Papyrus	229,-
dto. mit 200 Fonts	269,-
Crypton Utility	84,-
Argon Backup	84,-
Kobold 2	119,-
Harlekin 3	139,-
1st Base	199,-
QFax pro 4.08	79,-
Mag!x	119,-
Diskus 2.7	169,-
Outside 3	89,-
DA's Vektor	239,-

gemischte Software-Perlen

Ease 2.0	79,-	Freeway	249,-	Script 3	229,-
MultiGEM 2	139,-	1st Card 2.0	279,-	dto. mit 200 Fonts	269,-
XBoot 3	79,-	Baas light	319,-	Signum13	339,-
Diskus 2.7	169,-	Baas regular	379,-	dto. mit 200 Fonts	369,-
toXis 5.5	59,-	Teamworks	199,-	Cypress	299,-
Watchie	39,-	Junior Office	89,-	dto. mit 200 Fonts	339,-
Data Light 2.0	119,-	Tele Office	179,-	Tempus Word junior	179,-
1st Lock	169,-	Uniterm Pro BTX	149,-	Tempus Word Student	399,-
Crazy Sounds	69,-	Unilix	99,-	Tempus Word Pro	569,-
ACS	179,-	Twist Database	249,-		
ACS pro	339,-	PurePascal oder C	329,-		
Interface	109,-	Phoenix	389,-		
GL, GEM-Library f. Pure C	149,-				
GL, GEM-Library f. Pure Pascal	149,-				
Midnight	69,-				
Argon Backup	84,-				
Argon CD	119,-				
Crypton Utilities	84,-				
Sleepy Joe 2	84,-				
Da Capo	89,-				
Zoom	69,-				
K-Spread light	89,-				

Textverarbeitung & Co.

Papyrus	229,-
dto. mit 200 Fonts	269,-
Papyrus Office Modul	89,-
Papyrus junior	89,-

Spiele

Oxyd General Edition + Oxyd II je	60,-
Spacola	55,-
Diskette dazu	je 3,-
Oxyd Magnum (NEU!)	69,-
Thriller & Shocker, die Spielehits von Hintzen & Verwohlt 2 Disks	5,-
Das Traplexikon für beide Spiele	60,-

SOFTWARE
SERVICE
SEIDEL

Versandkosten: Vorkasse + Bankeinzug DM 5,-; Nachnahme 9,-



Die Rückseite mit den Anschlußmöglichkeiten des TG-100

den Song eingeladen werden können und nach jedem Songstart die Parameter zurück in das Gerät geschickt werden. Per „Dump ALL“ ist dies kein Problem, es nimmt etwa 11 KB Speicher in Anspruch. Vom Dump sind ausnahmslos alle System-, Multi-Common-Edit-Parameter, Multi-Part-Edit-Parameter, Drum-Setup und die Daten der internen Voice-Bank betroffen. Ein selektiver Dump ist nicht vorgesehen.

WW

Bezugsquelle:
Yamaha Europa GmbH
Siemensstraße 22-34
W-2084 Rellingen (ab 1.7.1993 neue PLZ: 25462)
Telefon: (04101)303-0
Preis: 890,-DM (inklusive Netzteil)

Multi-Part-Edit-Modus, der für die Part-Lautstärke, Stereoposition, Ein- und Ausschwingzeit der Parts, Hallanteil und die Einstellung des Empfangskanals verantwortlich ist. Wer sich ohne Aufwand von den Fähigkeiten des TG 100 überzeugen will, der starte als erstes den Demosong.

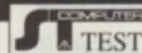
Audio-Input

Die 3,5mm-Stereominiklinkenbuchse dient dem Anschluß eines beliebigen Musikinstruments mit einem entsprechenden Anschlußkabel. Dieser Eingang ist besonders für Anwender interessant, die kein Mischpult ihr eigen nennen können und neben dem TG 100 nur 1 weiteres Instrument spielen wollen. Theoretisch ist das Kaskadieren mehrerer TG 100 möglich.

Fazit

Es ist kaum zu glauben, was in einem so kleinen und leichten Gerät alles drinstecken kann. Allerdings ist dieses Gerät, was die Speichermöglichkeiten angeht, nicht mehr das, was wir von Expandern gewohnt waren. Leider gehen alle editierten Einstellungen nach dem Ausschalten unwiderruflich verloren. Der Einsatz im Zusammenhang mit einem einzigen Keyboard, das nicht über Dump-Fähigkeiten verfügt, ist nicht sinnvoll, da vor jeder Session alle Einstellungen von Hand getätigt werden müssen. Eine Ausnahme bilden selbstverständlich die Program- und Controlchanges. Es liegt also nahe, den TG 100 mit einem Sequenzer zu koppeln, da dann alle Einstellungen komfortabel in

YAMAHA TG - 100



Positiv:

- leicht und klein
- viele Sounds
- günstig
- Audio-Input
- Empfang auf allen 16 MIDI-Kanälen

Negativ:

- keine Einzelausgänge
- temporärer Bereich nicht gepuffert
- keinerlei Multispeicher
- Sounds nur durchschnittlich
- Display nicht hintergrundbeleuchtet
- kein selektiver Dump



ROCKUS



Public Domain Pakete

Midi

20 Disketten für Midi-Anwender. Neben 350 tollen Songs im Steinberg Format finden Sie hier noch viele interessante Midi-Programme wie Sequencer, Soundeditoren, Notensatzprogramme etc..

49,-

Anwender/Business

20 Disketten voll mit ausgesuchten Anwendungsprogrammen, von der Textverarbeitung über Datenbank und Grafik-Programm reicht die Auswahl bis zu Business-Programmen, wie Fakturierung, Buchführung und Statistik.

49,-

Einsteiger

Eine wirklich komplette Grundausstattung mit Software. Sie bietet starke Utilities vom Kopier-Programm bis zum Virenkiller, eine sinnvolle Auswahl an Anwendungsprogrammen zeigt Ihnen vom Start an die verschiedenen Einsatzgebiete Ihres Computers. Musik- und Grafik-Programme ergänzen das Paket. 25 Disketten

59,-

Spiele-Packs (Farbe oder s/w)

40 Disketten mit Spielen, die Ihnen viele Monate lang spannende Unterhaltung mit dem Computer garantieren. Durch die große Auswahl an Action, Strategie-, Arcade-, Gesellschafts- und Knobelspielen finden Sie hier für jeden Geschmack und jede Stimmung das richtige Spiel.

je 89,-

Science

20 Disketten für Wissenschaftler / Schüler / Lehrer usw. Das Paket enthält viele interessante Programme aus den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie und Biologie. Darunter Datensammlungen, Simulationen, Laborhilfen, Lernprogramme, Meßwertanalysen, Funktionsplotter etc.

49,-

STE-Demo-Paket

10 Disketten mit tollen Demos, die das Letzte an Sound und Grafik aus Ihrem Rechner herausholen. Die Fähigkeiten, die in diesem Rechner stecken werden auf beeindruckende Art und Weise demonstriert.

29,-

Demos 2

Ein weiteres Paket mit Demos der Spitzenklasse. Fetzigste Digi-Sounds, fantastische Grafik-Effekte. Wieder entdecken Sie Grafik und Sound neu! 10 Disks

29,-

Mod-Files

10 Disketten mit 4-stimmigen Soundtracker-Files. Einmalige Soundqualität auch auf Ihrem Atari. Mit Programm zum Bearbeiten und Abspielen.

29,-

TT-Pack 1

10 Disketten mit speziell auf dem TT getesteter Software (Demos, Icons, Grafik-Software, viele spezielle TT-Utilities etc.)

33,-

TT-Pack 2

Weitere 10 Disketten für TT-Besitzer (Anwendungen, weitere Utilities speziell für den TT, Grafik-Programme, Fraktale etc.) Keine Überschneidungen mit Paket 1!

33,-

Bibel

Das bekannteste und meistgelesene Buch der Welt nun auch für den Computer, inkl. elektronische Konkordanz, (Eiberfelder Übersetzung) 7 Disks

24,-

Sportprogramme

Ob es um eine Fußballsimulation, Datensammlungen, Bundesliga-Vorwahlen oder auch einfach nur um eine Hilfe zur Durchführung von Wettkämpfen geht. In diesem Paket finden Sie Spitzenprogramme zum Thema Sport.

19,-

CPX-Module

Sicher kennen Sie diese nützlichen Programme, die TOS ab der Version 2.0 im Kontrollfeld zur Verfügung stellt. Hier finden Sie eine tolle Sammlung an interessanten, nützlichen oder einfach mal spaßigen CPX-Modulen. 2 Disks

9,-

Fonts

Für die bekanntesten Textverarbeitungen haben wir tolle Zeichensatz-Pakete für Sie zusammengestellt. Je Paket erhalten Sie 200 Fonts mit einer gedruckten Übersicht. Damit hat das endlose Suchen nach dem passenden Font endlich ein Ende! Die Fonts sind für alle Drucker geeignet. Alle notwendigen Fonts (Bildschirm und Drucker-Zeichensätze) sind vorhanden. Je Paket gibt's 14 Disketten sowie einen gedruckten Katalog mit Übersichten zu jeder Font-Diskette. Für: Cypress, Papyrus, Tempus Word, Script 1/2/3, Signum!2 oder Signum!3 (Das Paket enthält alle notwendigen Bildschirm- und Drucker-Zeichensätze für alle Drucker!)

je 49,-

Signum/Script Utility-Pack

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

39,-

Druck-Utilities

8 Disketten mit allem, was einem das Leben mit den täglichen Druckjobs erleichtert, egal ob es nun darum geht, Formulare richtig auszufüllen, Poster herzustellen, oder perfekte Etiketten zu drucken oder... Hier finden Sie das richtige Programm für jeden Druckzweck!

24,-

HP-Pack

6 Disketten mit vielen nützlichen Programmen rund um die HP-Deskjet-Familie. Unentbehrlich für jeden Besitzer eines HP-Deskjet.

19,-

GNU-Ghost-Script

Diese 5 Disks enthalten den leistungsstarken Postscript-Interpreter Ghostscript. Nun können Sie auch mit nicht Postscript-fähigen Druckern die Vorteile von Postscript nutzen und Ihre Briefe und Dokumente in perfekter Qualität ausdrucken.

19,-

PD-Serien Disketten ab 3,-

Wir führen alle bekannten PD-Serien: ST-Computer (S), Atari-Journal (J), Vision (V), PD-Pool (P, bis 2330), Demos (De), Grafik- Sound und Cracker-Demos (CD) und viele mehr.

Einzeldisketten: DM 4,-
ab 10 Disks: DM 3.50
ab 20 Disks: DM 3,-

Falcon Pack 1

10 Disketten mit einer interessanten Softwaresammlung an speziellen Falcon-tauglichen Programmen sowie spezieller Software für Ataris "Raubvogel", so z.B. Harddiskreorder, Demos, Sound und Musik sowie Malprogramme

33,-

Falcon Pack 2

Ein weiteres Paket mit 10 Disketten Software-Spaß für den Falcon. Auch hier finden Sie wieder eine Fülle an interessanten Falcon-Anwendungen und Utilities, u.a. Demos, Sound und Musik, Bilder und Malprogramme. Keine Überschneidung mit Paket 1!

33,-

Gesetzestexte

Hierin enthalten finden Sie das Handelsgesetzbuch (HGB), das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) und das Strafgesetzbuch (StGB) als ASCII-Texte auf Diskette. (Festplatte erforderlich) 3 Disks

12,-

Falcon Demos

10 Disketten prallvoll gefüllt mit tollen Demos speziell für den "Raubvogel". Auf beeindruckende Weise wird demonstriert, welche Fähigkeiten Ataris neuer Rechner hat (DSP-Unterstützung uvm.)

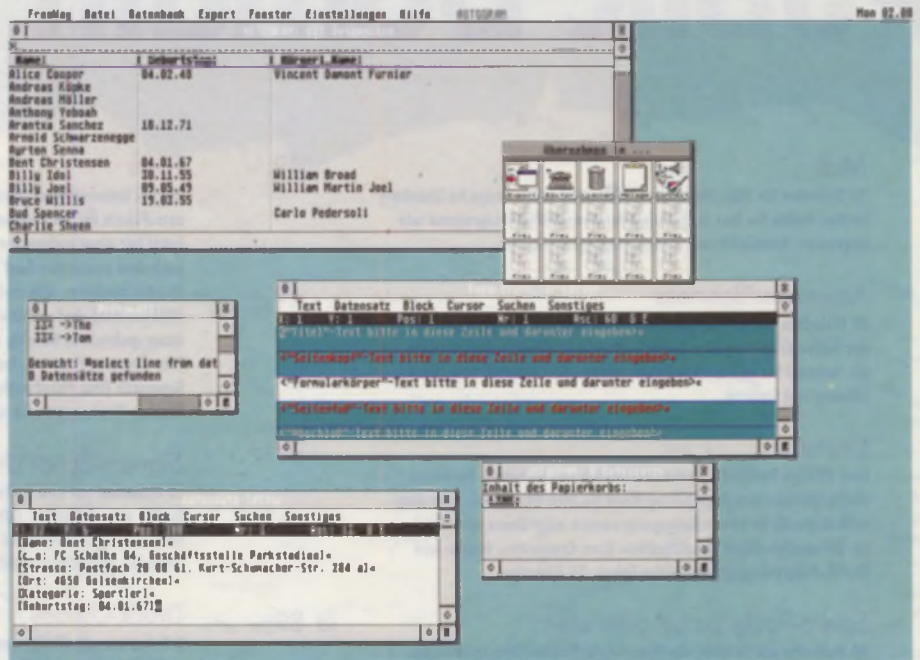
35,-

SOFTWARE
SERVICE
SEIDEL

Versandkosten: Vorkasse + Bankeinzug DM 5,-; Nachnahme 9,-

Jan-Hendrik Seidel ■ Hafestraße 16 ■ 24226 Heikendorf ■ Tel: (0431) 241 247 ■ Fax: (0431) 245 230

Ohne Tempolimit Freeway



Wäre das Datenbankprogramm Freeway ein Auto, so hätte man einen geländegängigen Käfer vor sich, in dem ein Motor von Porsche seinen Dienst tut. Freeway hat eine schnörkellose, fast schon karge Oberfläche, ist aber sehr flexibel. Hinzu kommt, daß Datenbankoperationen recht schnell ablaufen.

Kern der Freeway-Idee ist es, möglichst jede Art von Text in die Datenbank importieren zu können. Jeder Text wird prinzipiell als ein Datensatz behandelt, es sei denn, daß Freeway Datensatztrenner im Text findet. Innerhalb eines Datensatzes können die Felder in beliebiger Reihenfolge auftauchen, wichtig ist nur, daß das Feld durch die Feldklammern eingegrenzt ist und daß der Feldname durch den Feldmarker vom Inhalt getrennt ist. Die Konsequenz daraus ist, daß nur Zeichenketten in der Datenbank gespeichert werden (was aber nicht heißt, daß man nicht mit Zahlen rechnen könnte oder ähnliches).

Durch dieses sehr flexible Datensatzkonzept ist es möglich, innerhalb einer Datenbank sehr unterschiedliche Daten zu verwalten. Felder, die in einem Datensatz nicht vorkommen, sind für diesen als leer markiert. Zusätzlich zu den normalen gibt es zwei vordefinierte Felder, die für jeden Datensatz einen Inhalt haben: LINE und FREE. Das Feld LINE enthält den gesamten Datensatz, das Feld FREE den Teil des Datensatzes, der nicht zu Feldern gehört.

Die Ausführung

Freeway stellt alle wichtigen Funktionen für das Datenbankmanagement zur Verfügung: Einfügen, Ändern, Löschen, Anfragen, Sortieren, Selektieren und Im- und Exportieren. Alle diese Funktionen sind an das Volltext-Konzept angepaßt.

Die drei wichtigsten Hilfsmittel bei der Benutzung von Freeway sind das Listenfenster, der Texteditor und das Icon-Fenster (Bild 1). In einem Listenfenster können Anfragen getätigt werden, und es werden jeweils die Datensätze der letzten Anfrage dargestellt. Das Listenfenster dient auch der Selektion von Datensätzen, auf die sich dann eine nachfolgende Operation wie z.B. Löschen oder Ändern bezieht.

Die Anfrage-Eingabe von Freeway ist sehr einfach zu benutzen. Hierbei gibt es drei Möglichkeiten: Im einfachsten Fall gibt man ein Wort (oder einen Wortanfang) ein, und Freeway sucht in allen Da-

tensätzen nach diesem Fragment. Dabei ist eine Ähnlichkeitssuche möglich (Bild 2), bei der Freeway ähnliche Wörter vorschlägt. Statt die Ähnlichkeitssuche durchführen zu lassen, kann man auch die „Tippmatic“ benutzen. Nachdem der Benutzer einen Wortanfang eingegeben hat, drückt er die Tab-Taste und bekommt der Reihe nach mögliche Vervollständigungen vorgeschlagen. Die Alternative hierzu ist die Eingabe von mehreren Wörtern, die durch Kommata in Gruppen eingeteilt werden können. Die Kommata repräsentieren hierbei jeweils eine Oder-Verknüpfung. Mittels eines Leerzeichens zwischen den



Bild 1: Das Wichtigste auf einen Blick

Hardware

...harte Ware zu hart kalkulierten Preisen...

HBS 640T28 329,-

Der brandheiße Hardwarebeschleuniger der neuen Generation für Ihren Atari ST und Mega ST: 68000er mit 28 MHz. Beschleunigt Ihren alten ST um mehr als das 3-fache bei höchster Kompatibilität! Dieser Speeder macht Ihren Rechner wieder fit für neue, anspruchsvolle Software!

HBS640T36 519,-

Weltrekord! Das 68000er Beschleuniger Board mit 36 MHz und 16kB Cache. Beschleunigt Ihren ST um mehr als das 4-fache.

Coprozessor zum HBS 640 99,-
Aufpreis für NVDI 2.5 50,-

HBS240 149,-

Der bewährte 16 Mhz Beschleuniger von H&N. Jetzt zum absoluten Hammerpreis.

Coprozessor zum HBS240 149,-

Coprozessor Set f. Mega STE 79,-
IMEX 2 239,-
Erweitert Ihren Atari ST/STF/STFMega ST um 2 Mbyte
SIMM-Module a.A.
Overscan f. ST/Mega ST 95,-

Grafikkarten

Nova Mega 32K 449,-
die 32.000 Farben Karte für den Mega ST
Nova VME 32K 639,-
Nova VME 16M 829,-
für den Mega STE/TT. 32000 bzw. 16.7 Mio. Farben
Sang Megavision 300 799,-
True Color für Mega STE/TT
fordern Sie ausführliche Info's zu den Grafikkarten an!

Mäuse

Logi Pilot Maus, neues Modell 59,-
!!!Original Reissware-Maus 39,-
Transparent Maus, der Hit! 59,-
die durchsichtige High-Tech-Maus, sogar mit Mikroschaltarm!
Maus-Pad 7,-
3 Mauspads 15,-
Mauspad mit Aufschrift 'Gib DOS keine Chance' 10,-
dta. 3er Pack 25,-

Falcon Spezialitäten

Software:

NVDI 2.5 (Falcon) 89,- Man

kann es schon als Standard auf allen Computern der ST/STE/TT-Serie bezeichnen und nun ist es endlich auch für den Falcon verfügbar. Es beschleunigt die Bildschirmausgaben sowie alle anderen VDI-Routinen

Musicom 89,- Der

Harddiskrekorder für den Falcon 030. Musicom bietet viele spezielle DSP-Effekte um die Musik zu verändern sogar in Echtzeit!

DigiTape light 239,-

Ein weiteres Programm zum Harddiskrekording mit dem Falcon und vielen Funktionen.

TruePaint 119,-

Ist ein leicht zu bedienendes Malprogramm für alle Aufzeichnungen, arbeitet mit SpeedoBDOS zusammen, besitzt einen Animationsteil und jede Menge andere Features

Zoom 69,-

Ist ein komfortabler Icon-Editor der Icons mit bis zu 256 Farben bearbeiten kann. Bietet die wichtigsten Zeichenfunktionen sowie mehrere Vergrößerungsstufen.

Outside 3 89,-

Wenn Ihnen der Speicher Ihres Falcons nicht reicht, dann sollten Sie zu Outside greifen und Ihre Festplatte als virtuellen Speicher nutzen

Public Domain:

Falcon Pack 1 33,-

10 Disketten mit Falcon-spezifischer und Falkentauglicher Software, z.B. Harddiskrekorder usw.

Falcon Pack 2 33,-

und nochmal 10 Disketten mit Falcon-Soft

Falcon Demos 35,-

10 Disketten grandvoll gefüllt mit tollen Demos für den Raubvogel!

Hardware:

Speichererweiterung Falcon Wings 129,-

Endlich ist es möglich geworden, den Falcon mit herkömmlichen SIMM-Modulen aufzurüsten, die Platine ist voll steckbar ohne löten. Wenn Sie uns noch Ihre alte Speichererweiterung einsenden, kostet Sie der Spess nur noch 89,- Die Platine ist noch nicht bestückt, aufrüstbar mit 4MB SIMM-Modulen bis auf 16MB

SIMM Module: Tagespreise erfragen!

Skunk 32 379,-

Der 32MHz Speeder für den Falcon

EagleSonic 469,-

32MHz Beschleunigerkarte für den Falcon mit eigenem 32MHz Prozessor.

MightySonic bitte erfragen!

In verschiedenen Ausstattungen erhältlich!

Screenblaster 139,-

dta. mit NVDI 189,-

Die Hardwareerweiterung für Ihren Falcon, die Ihnen mehr Pixel auf den Bildschirm zaubert. Screenblaster ist ein Maß für alle Falcon-Besitzer, am Besten im Paket mit NVDI

Screenwonder 89,-

Screenwonder Pro 109,-

dta. mit NVDI + 50,-

Die Bildschirmserweiterung für den Falcon von Hard & Soft

Coprozessor für den Falcon 69,-

Falcon Speed 449,-

Der PC-Emulator für den Falcon

Aktivbauern stereo für Falcon 69,-



Versandkosten: Vorkasse + Bankeinzug DM 5,-; Nachnahme 9,-

Jan-Hendrik Seidel ■ Hafestraße 16 ■ 24226 Heikendorf ■ Tel: (0431) 241 247 ■ Fax: (0431) 245 230

SOFTWARE
SERVICE
SEIDEL

Wörtern kann dabei auch eine Und-Verknüpfung benutzt werden. Ein Ausrufezeichen ergänzt die Funktionen um eine Nicht-Verknüpfung. Die Verknüpfungen lassen sich in beliebig vielen Ebenen klammern, so daß auch komplexe Suchkriterien möglich sind. Die letzte Möglichkeit besteht in der Eingabe von SQL-Kommandos, um eine Anfrage durchzuführen (Bild 3).

Um einen oder mehrere Datensätze einzufügen oder zu ändern, stellt Freeway den oben erwähnten Texteditor zur Verfügung. Dieses Verfahren ist im ersten Moment insofern ungewohnt, weil andere Datenbanken hierfür Masken benutzen. Eine solche starre Maske ist aber für ein Volltext-Datenbanksystem ungeeignet. Mit Hilfe des Editors kann der Datensatz in jede gewünschte Form gebracht werden. Es können z.B. alte Felder entfernt und ganz neue Felder eingeführt werden. Sehr nützlich ist dabei die Funktion der Tab-Taste: Mit ihr kann von einem Feldinhalt zum nächsten gesprungen werden. Neben dieser Funktion enthält der Texteditor natürlich auch die wichtigsten Editierfunktionen.

Trotz dieser Flexibilität besitzt Freeway so etwas wie Masken. Es sind die sogenannten Vorgaben. Dabei handelt es sich um Datensatzrahmen, die aus einem Text bestehen, in dem schon die Feldnamen und -klammern vorhanden sind, aber noch kein weiterer Inhalt (Obwohl das auch möglich ist).

Auch Freeway besitzt eine der schon fast unvermeidlichen Werkzeugleisten (Bild 4). Dabei handelt es sich um das Icon-Fenster, in dem Icons für den Export, Editor, Papierkorb, Klemmbrett und die Connections vorgesehen sind. Zusätzlich sind 10 weitere Icons für Makros reserviert. Zieht man selektierte Datensätze auf dieses Fenster, so werden sie je nach Icon exportiert, geändert, gelöscht, ins Klemmbrett geschrieben, oder eine der Connections wird aktiviert. Bei diesen Connections handelt es sich um Aufrufe von anderen Anwendungen, denen dann ein Feldinhalt als Parameter übergeben wird. Anfragen kann man auf die Makro-Icons ziehen, und diese werden dann dort unter einer Kurzbezeichnung gespeichert. Mindestens genauso praktisch ist, daß gelöschte Datensätze erst bei Entleerung des Papierkorbs wirklich verschwinden. Bis zu diesem Zeitpunkt können sie zurückgeholt werden.

Neben den oben erwähnten drei Fenstern gibt es noch das Protokoll-, das SQL- und das „Feldanzeige & Sortier“-Fenster. Im Protokoll-Fenster erscheinen die Ähnlichkeitslisten, Mitteilungen an den Benutzer, Hilfetexte und ähnliches. Im SQL-Fenster werden alle Anfragen als SQL-

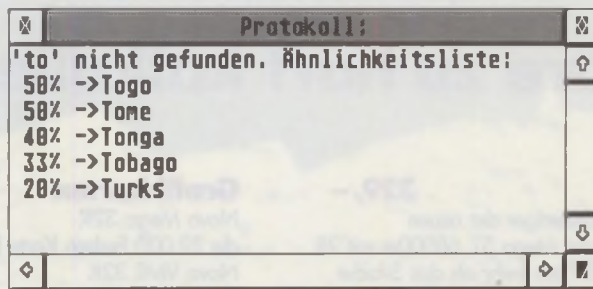


Bild 2: Mir liegt's auf der Zunge, ich komm' nur nicht drauf.

Kommandos angezeigt. Diese Anfragen können auf die Makro-Icons oder auch in ein Listenfenster gezogen werden. Im „Feldanzeige & Sortier“-Fenster kann der Benutzer wählen, welche Felder er überhaupt sehen will und in welcher Sortierreihenfolge die Daten dargestellt werden sollen.

einzustellen. Für den Export gibt es da aber viel mehr Möglichkeiten. Unter Export fällt in Freeway nicht nur der Austausch von Daten mit anderen Programmen, sondern auch Reportgenerierung und Serienbriefe. Die Form des exportierten Textes wird durch das Exportformular festgelegt (Bild 5). Dieses Formular besteht

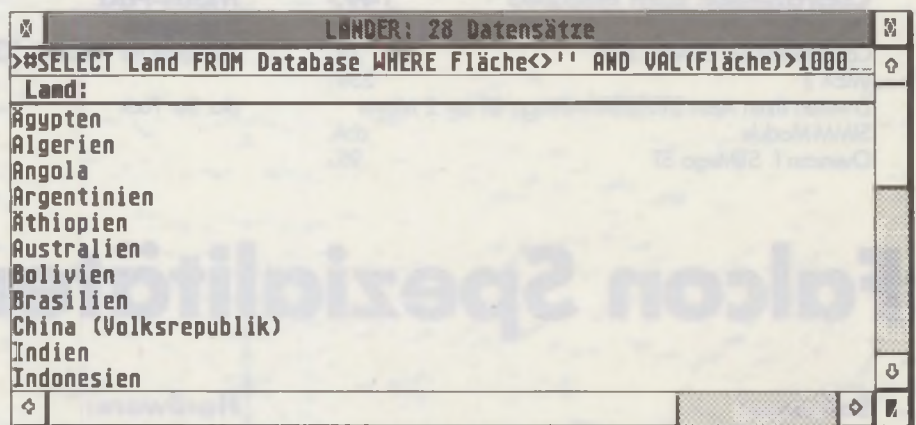


Bild 3: Warum einfach, wenn es auch kompliziert geht? Auch SQL-Kommandos sind möglich.



Bild 4: Die (fast schon unvermeidliche) Werkzeugleiste

Ohne Grenzen

Im- und Export von Daten finden auf der Basis von Texten statt. Dadurch kann Freeway mit allen Applikationen, die auch Texte im- und exportieren können, Daten austauschen. Besonders praktisch ist dabei die Möglichkeit, diesen Austausch über das Klemmbrett vorzunehmen.

Für den Import braucht man, wie oben schon erwähnt, nur die Feldklammerung, den Feldmarker und den Datensatztrenner

aus fünf Teilen: Titel, Seitenkopf, Körper, Seitenfuß und Abschluß. Titel, Seitenkopf, Seitenfuß und Abschluß bestehen aus festen Texten (bis auf ##, das im Kopf und Fuß durch die laufende Seitennummer ersetzt wird), die im fertigen Text an den entsprechenden Stellen auftauchen. Im Körper des Formulars können nicht nur Feldnamen in eckigen Klammern verwendet werden, die dann durch die entsprechenden Feldinhalte ersetzt werden, sondern in den eckigen Klammern sind auch SQL-Spaltenausdrücke möglich, und es gibt sogar die Möglichkeit, über Bedingungen verschiedene Fälle zu definieren.

Wie bei den Vorgaben ist es auch hier möglich, verschiedene Exportformulare anzulegen und abzuspeichern, um sie bei Bedarf zu laden und zu benutzen. Als Beispiele sind für die verschiedenen Beispiel-Datenbanken einige fertige Exportformulare beigelegt.

Wichtig für den Export sind auch die Ausgabetreiber. Hier kennt Freeway drei verschiedene Arten: Bildschirm-, Drucker- und Dateitreiber. Im wesentlichen besteht so ein Treiber aus einer Konvertie-

Hardware die 2.

Unsere besonderen Empfehlungen

Festplatten, extern

120 Mbyte	769.-
210 Mbyte	899.-
525 Mbyte	1849.-

Wechselplatten

44 Mbyte SCSI-Gerät f. TT/Falcon	799.-
88/44 Mbyte SCSI 1049, jeweils mit 1 Medium dto. für ST: Aufpreis	179.-

Modem

TKR Speedstar 144 BZT	549.-
Das zugelassene 14400 Bd. High-Speed Modem, BTX (Datex J) und Fax (send u. receive) tauglich.	
TKR Multistar 24BZT	329.-
Data 2400, Fax 9600, BTX, Postzulassung	

Die ZyXEL-Hochleistungs-Modems:

ZyXEL U1496Eplus	889.-
19200 Bd., Fax send & receive, BTX, Voice Mode, ohne Postzulassung, Betrieb am Netz der Telekom strafbar	
ZyXEL U1496E	779.-
16800 Bd., sonst wie U1496Eplus	

Aufpreise für:

Qfax pro	70.-
Junior officw	79.-
Tele Office	119.-
Multiterm pro (BTX-Software)	119.-

Monitor-Tip

17" Monitor, **Trust CM 4028**: 0.26 Maske, Bandbreite 130 MHz, bis 1280*1024 Punkte >70 Hz non interlaced, nochwertige Flat-square Toshiba-Bildröhre, 14 Voreinstellungen, alle Bildparameter einstellbar. Unser Tip mit einem Exellentem Preis/Leistungs-Verhältnis. **1849.-**

Drucker-Tip

Seikosa Speedjet 300. Der neue Tintenstrahldrucker mit 128 (in Worten: einhundertachtundzwanzig) Düsen. Druckt in bester Qualität bei gleichzeitig extremer Geschwindigkeit. Trotz niedrig ist nur der Preis: **749.-**

HP-Laserjet 4L. Perfekte Laserqualität zum Spitzenpreis **1549.-**

Buch Tip

Scannen & Drucken Das nötige Know-How, um optimale Ergebnisse beim Scannen, verarbeiten und Drucken zu bekommen (Addison-Wesley) **89,-**

Looking good in Print Mit diesem Buch erhalten Sie ein Standard-Werk in Bezug auf DTP und Layout (Midas-Verlag, deutsche Ausgabe) **69,-**

Ein ganzes Netzwerk für nur 99,-?

midicom, die Netzwerksoftware

midicom ist eine interessante Low-Cost-Netzwerkösung für bis zu sieben Computer. Über midicom können Sie alle Druckerausgaben, die über das Betriebssystem abgewickelt werden auf einen beliebigen Drucker im Netz umleiten. Ebenso haben Sie Zugriff auf alle Massenspeicher im Ring. Das Netzwerk zeichnet sich durch eine hohe Betriebssicherheit aus (CRC-Prüfsummen). Selbst im Falle von Netzunterbrechungen (gezogene Stecker etc.) erleiden Sie keine Datenverluste! Ein integrierter Druckerspöoler sorgt für Ordnung und richtige Reihenfolge beim Ausdruck. Und das alles zu diesem unglaublichen Preis!

"Für viele Programme gibt es Alternativen, aber midicom ist eher in die Rubrik 'Referenz-Programme' einzuordnen" (ST-Computer 07/93)

Versandkosten: Vorkasse + Bankinzug DM 5,-; Nachnahme 9,-

SOFTWARE
SERVICE
SEIDEL

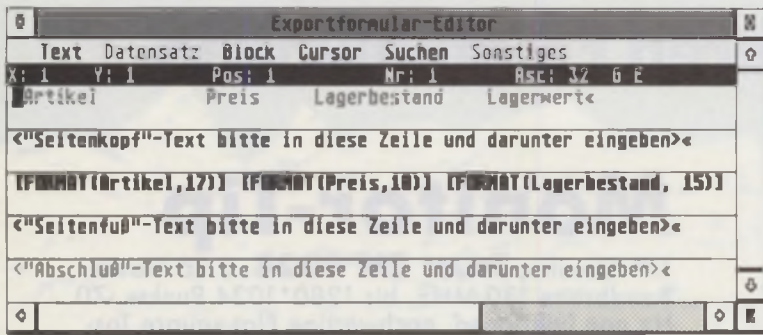


Bild 5: Freeway kennt fast keine Exportbeschränkungen.

rungstabelle, in der jedem Zeichen des ATARI-Zeichensatzes ein oder mehrere Zeichen zugeordnet werden, die in der Ausgabe erscheinen sollen. Für den Druckertreiber kann zusätzlich noch die Seitengröße in Zeilen und Spalten eingestellt werden. Die Druckertreiber können auch aus Treiberdateien nachgeladen werden. Beigelegt sind leider nur wenige Treiber, die aber eigentlich reichen sollten, da es für einen Report oder für Serienbriefe nicht nötig ist, im Grafikmodus zu drucken, weil Draft- oder NLQ-Qualität vollkommen ausreicht.

Sehr erfreulich fällt bei Freeway auf, daß man sämtliche Menüeinträge (und auch die Tastenkürzel) ändern kann. Dies geschieht, indem der Menüeintrag mit gedrückter Control-Taste ausgewählt wird. Daraufhin erscheint ein Formular, in dem der Text und das Tastenkürzel geändert werden können. Auf dieselbe Weise kann man auch die Menüeinträge im Texteditor ändern. Diese Änderungen werden, wie auch der Rest der Arbeitsumgebung (inklusive der aktuell geladenen Datenbank), gespeichert.

Hilfe, Hilfe ...

Für Benutzer, die bei dieser Fülle an Funktionen und Möglichkeiten nicht andauernd in dem erfreulicherweise sehr kompakten Handbuch nachschlagen möchten,

gibt es natürlich eine Online-Hilfe (Bild 6). Leider handelt es sich bei dieser nicht um eine hypertextartige Hilfe (was sich ja wohl gerade für eine Volltext-Datenbank angeboten hätte), sondern der Benutzer wird aufgefordert, in einem Formular auszuwählen, zu welchem Thema er zusätzliche Informationen haben möchte. Sie erscheinen dann im Protokoll-Fenster.

Für die SQL-Kommandos gibt es keine Hilfetexte. Es gibt allerdings eine Datenbank, die als Nachschlagewerk dient (da kann man dann gleich ausprobieren, ob man die Erklärung verstanden hat). Der in Freeway als „Kern“ eingebaute SQL-Dialekt (namens „Brainbox“) ist speziell auf die Bedürfnisse einer Volltext-Datenbank zugeschnitten.

Unter SQL besteht eine Datenbank aus einer oder mehreren Tabellen. In dieser Tabelle bildet jeweils der Inhalt des ersten Feldes aller Datensätze die erste Spalte, der Inhalt aller zweiten Felder die zweite Spalte usw. Felder haben bestimmte Datentypen und können z.B. nur Zahlen oder Zeichenketten speichern. Jedes Feld eines Datensatzes muß belegt sein. Brainbox-SQL erlaubt das Fehlen von Feldinhalten, besitzt aber nur den Feldtyp Text. SQL erlaubt als Ergebnis einer Abfrage nur die Ausgabe bestimmter Spalten; Brainbox-SQL hingegen kann auch „neue“ Spalten erzeugen, indem durch Spaltenausdrücke die Werte anderer Spalten zu neuen ver-

knüpft werden. Für diese Spaltenausdrücke, die auch in der Abfragebedingung auftauchen, gibt es ein ganzes Sortiment von Funktionen, die vom einfachen Zählen der Wörter bis hin zu Zeitdifferenzen u.ä. reichen. Mit diesen Funktionen ist es auch möglich, Feldinhalte in Zahlen zu konvertieren, so daß mit diesen Werten gerechnet werden kann.

Leider sind noch nicht alle SQL-Kommandos implementiert. Nur die Abfrage mittels SELECT ist in Freeway realisiert. Außerdem besteht eine Datenbank nur aus einer Tabelle, und es ist nicht möglich, mehrere Datenbanken gleichzeitig zu laden, so daß die Stärke von SQL, nämlich die Möglichkeit, relational mit Datenbanken zu arbeiten, noch nicht ausgenutzt werden kann.

Fazit

Freeway macht insgesamt einen soliden und benutzbaren Eindruck. Die Benutzeroberfläche ist etwas karg, aber funktionell. Einige Teile der Oberfläche scheinen nicht ganz durchdacht, aber das behindert nicht das Arbeiten mit Freeway. Der SQL-Kern weist noch einige winzige Schönheitsfehler auf. Bestimmte Anfragen verhalten sich nicht so, wie sie sollen. Allerdings war es immer möglich, die Anfrage so umzuformulieren, daß es keine Probleme mehr gab.

Für Benutzer, die nicht mit ihrer Datenbank einen Schönheitspreis gewinnen und die sehr verschiedene Daten in einer Datenbank verwalten wollen, ist Freeway für den Preis von DM 298,- eine überlegenswerte Alternative zu anderen Programmen.

Oliver Willenbrock

Bezugsquelle:

Omikron.Soft- und Hardware GmbH
D-75177 Pforzheim
Sponheimstr. 12
Tel.: (07231) 356033

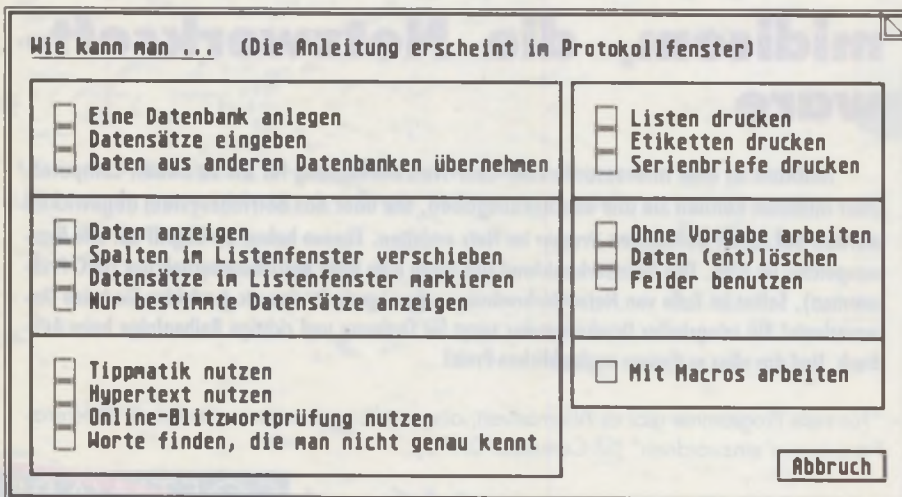


Bild 6: Zwar keine Hypertexthilfe, aber sehr praktisch

Freeway

Positiv:
läuft auf allen ST/STE/TT/Falcon
flexible Volltext-Datenbank
Brainbox-SQL-Kern

Negativ:
noch kein voller SQL-Sprachschatz
karge Benutzeroberfläche
nicht mehrere Datenbanken gleichzeitig ladbar

schaltet werden. Neu im Vergleich zur Vorversion ist der Menüpunkt ‚Programm‘. Calcon ist nun mit Hilfe einiger einfacher Befehle in der Lage, kleine Programme auszuführen. Die maximale Programmlänge ist derzeit auf 18 Zeilen begrenzt, was aber für kleine Anwendungen ausreicht. Schade ist, daß keine frei definierten Variablen zulässig sind. So bleibt nur das X als Variable. Zu Hilfe könnte man die Variablen m0 bis m9 nehmen, die nach meinem Verständnis aber mehr als Zwischenspeicher dienen. Dieser Eindruck wird auch dadurch bestärkt, daß auf der Oberfläche des Calcon am linken Rand die Variable X den Variablen m0 bis m9 durch einfaches Klicken zugewiesen werden kann.

Der Eintrag ‚Konstanten‘ führt zu einem Fenster mit den wichtigsten mathematischen Standardkonstanten. Sie können durch Mausklick ins Calcon-Eingabefeld übernommen werden. Unter ‚Anzeigeformat‘ wird zum einen die Rechengenauigkeit des Calcon und zum anderen die Schreibweise der Zahlenausgabe eingestellt. Die Genauigkeit liegt bei maximal 18 Stellen. Die Schreibweise wird zwischen Fließkomma- und Exponentialausgabe unterschieden. Zum Beispiel wird die Zahl 1234.5678 im Fließkommaformat als 1.2345678E+3 in Exponentialschreibweise ausgegeben. Für Harlekin-User eine bekannte Sache ist, das Ergebnis

(X) per Makro zu übernehmen. Dadurch kann der X-Wert in anderen Harlekin-Modulen oder in einem beliebigen anderen Programm weiterverwendet werden.

Wer sich die Oberfläche des Calcon genauer anschaut, wird feststellen, daß es zwei Displays gibt. Das untere stellt die letzten sieben X-Werte dar. Durch Anwahl des Wertes wird dieser auch wieder ins Eingabefeld geholt. Das obere Display stellt den letzten X-Wert im Dezimal-, Hexadezimal-, Octav- und Binär-Format dar. Dies ist eine sehr praktische Sache, da nicht mehr umgerechnet werden muß, sondern die Zahl gleich bei Ergebniserhalt vorliegt. Neben dem Display wird das Eingabe-Zahlenformat ausgewählt. Daneben wiederum, fast unscheinbar, ist der komplette Zehnerblock der ATARI-Tastatur abgebildet. Nichts für Leute, die schlecht sehen können, oder etwas trefunsicher mit der Maus sind. Unter dem Zehnerblock befindet sich das Feld ‚Clear‘ zum Löschen des Eingabefeldes und das ‚ACL‘ links daneben löscht die Variablen gleich mit. Dies allerdings erst nach Bestätigung der Warnung, die bei Anwahl erfolgt.

Fazit

Calcon läßt sich (fast) komplett mit der Tastatur bedienen. Durch seine konsequente Fensterbenutzung ist er besonders gut

für MultiTOS geeignet. Calcon bietet alle Standardfunktion und noch ein wenig mehr. Das starre Konstantenkonzept und die magere Programmierumgebung sind sicherlich noch ausbaufähig, und vielleicht erscheint in naher Zukunft ein Update mit Veränderungen. Calcon kostet 49,- DM, Updates vom alten auf das neue programmierbare Calcon werden 20,- DM kosten. Für diesen Betrag ist kein guter Hardware-Taschenrechner zu bekommen, der mehr bietet als Calcon. Allerdings ist zur Zeit Harlekin III als Systemgrundlage erforderlich, welches den Preis auf insgesamt knapp 200,- DM anhebt.

JH

Aus presserechtlichen Gründen sind wir zu folgendem Hinweis verpflichtet: MAXON Computer als Herausgeber dieser Zeitschrift ist gleichzeitig Vertriebspartner des beschriebenen Programms Calcon.

Calcon

Positiv:
konsequente GEM-Benutzung
komplette Tastaturbedienung
geringer Preis

Negativ:
starres Konzept
magere Programmiermöglichkeiten

d o n g l e w a r e

Oxyd™ magnum!

100 neue, völlig unbekannte, unheimlich rätselhafte, exotische und in jeder Beziehung wahnsinnig spannende Oxyd-Landschaften warten darauf, von Ihnen entdeckt zu werden!

Die Fortsetzung des preisgekrönten Spiels Oxyd!

Gewagte Kombinationen aus neuen und altbekannten Spielelementen fordern wieder Ihre ganze Geschicklichkeit und halten Sie wochenlang in Atem.

Oxyd™ magnum! wird als Komplettpaket ausgeliefert und kostet Sie nur 69,00 DM. Es enthält eine Diskette für ein System Ihrer Wahl sowie eine Erste-Hilfe-Broschüre zur Sofortbehandlung von Oxyd-bedingten Symptomen des Wahnsinns.

Artikel	Bestellnr.
• IBM-PC edition (ab 386, 256KB-VGA, 2,5 MB RAM, Maus)	041
• Macintosh edition (monochrom oder farbig)	042
• Atari mono edition (ST/STE/TT/Falcon, auch TT mit Großbildschirm)	043
• Atari color edition (ST/STE/TT/Falcon, niedrigauflösend)	045
• Atari TT/Falcon edition (VGA farbig oder auch Falcon TV)	051
• Amiga edition (ab 1 MB RAM)	044

Zur Bestellung Coupon ausfüllen, abtrennen und einsenden an:
Dongleware Verlags GmbH
Postfach 1163
D-69139 Neckargemünd
Telefon/Fax (0 62 23) 87 40
BTX 13300022

Bitte senden Sie mir Oxyd™ magnum! per Nachnahme (zzgl. 11,- DM Porto/Verpackung) für folgendes System:
 IBM edition (69,00 DM)
 Atari mono edition (69,00 DM)
 Atari color edition (69,00 DM)
 Atari TT/Falcon edition (69,00 DM)
 Amiga edition (69,00 DM)
 Macintosh edition (69,00 DM)

Bitte senden Sie mir sofort Ihren Katalog (gratis!)

Datum _____ Unterschrift _____

Der Kampf für die Menschenrechte...

... ist nicht umsonst

Wie leicht gibt man Geld aus für viele Dinge, die über unseren Bedarf hinausgehen. Schon mit einem Teil dieses Geldes können Sie einen wichtigen Beitrag für die Wahrung der Menschenrechte leisten.

amnesty international tritt seit über 30 Jahren für die Freilassung von gewaltlosen politischen Gefangenen, gegen Folter und die Todesstrafe ein.

Täglich werden in Mitteleuropa Mitarbeiter unterschiedliche Informationsquellen aus, Ermittlungsmissionen beobachten Prozesse, sprechen mit Regierungsbehörden und vor allem mit Opfern von Menschenrechtsverletzungen. Mit diesen gesicherten Informationen führen wir internationale Kampagnen und Aktionen durch, üben Druck auf Regierungen aus, um Menschenrechtsverletzungen zu beenden und zu verhindern.

Hierfür benötigen wir Ihre finanzielle Unterstützung. Ihr Beitrag kann für Betroffene des Lebens bedeuten.

amnesty international, 53108 Bonn
Spendenkonto 80 90 100
BKD Duisburg (BLZ 350 601 90)
Stichwort: "Wer mitmacht..."

Wer mitmacht, hilft gegen Ohnmacht.

Finite Elemente

Z88

für Personal Computer

Das FE-Programm Z88 löst statische Tragwerksaufgaben für ebene, axialsymmetrische und räumliche Spannungszustände unter MS-DOS, ATARI TOS, Windows 386er und OS/2.

Z88 ist komplett: Netzgenerator 3 + 2D, FE Programm mit 13 Elementtypen, interaktive 3 + 2D Grafik, deutsche Online Hilfe, umfangreiches Handbuch mit Beispielen.

Z88 ist erprobt: Hunderte von Installationen.

Z88 ist preiswert:

Auszug der Lizenz-Preise (zzgl. Versand):

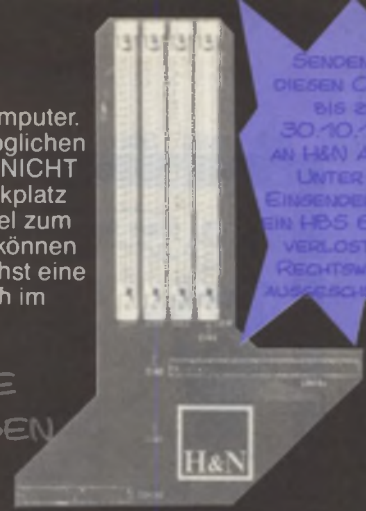
Studentenversionen	: 50,00 DM
Atari ST, ab 1 MByte ab	: 248,00 DM
MS-DOS Version	: 248,00 DM
Handbuch einzeln	: 48,00 DM
Das Handbuch wird beim Kauf voll angerechnet.	

HPS GmbH
Karlsbader Str. 10
6100 Darmstadt
Telefon 06151 / 316132
Fax 06151 / 311909

falconWINGS

falconWINGS: eine mit SIM-Modulen bestückbare Speichererweiterung für Falcon 030 Computer. Die falconWINGS kann wahlweise mit 4 oder 16MB bestückt werden. Von den maximal möglichen 16MB kann ein Falcon 14MB nutzen. falconWINGS kann sehr leicht eingebaut werden, da NICHT gelötet werden muß. Sie wird lediglich in den dafür vorgesehenen RAM-Erweiterungs Steckplatz des Falcon gesteckt. Selbstverständlich ist der Speicher der falconWINGS völlig kompatibel zum Original-Speicher. Mit dem Vorteil, daß mehr Speicher zur Verfügung steht als vorher. Sie können wahlweise SIM-Module mit 8 oder 9 bit Datenbreite verwenden. Die Module sollten möglichst eine Zugriffszeit von 80nS oder weniger erlauben (Das Original-RAM hat 80nS). Lassen Sie sich im Zweifel durch Ihren Fachhändler beraten.

SUPERPREIS! DM 149.- UND WENN SIE UNS IHRE ALTE 4MB FALCON-RAM-KARTE IN ZAHLUNG GEBEN ZAHLEN SIE NUR DM'99.-



SENDEN SIE DIESEN COUPON BIS ZUM 30.10.1993 AN H&N AACHEN. UNTER DEN EINGESENDEN WIRD EIN HBS 640T28 VERLOST, DER RECHTSWEG IST AUSSCHLIESSEL!



IMEX II

2/3/4MB für alle ST

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

Schwächen: KEINE!

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

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

Weltrekord!!! 68000 mit 36 MHz!!!

Frischer Wind in der Beschleuniger Szene. Ein neuer Beschleuniger für die bewährten Atari 260, 260+, 520, 520+, 1040ST/STF/STFM und Mega ST1/2/4 Computer. Mit den HBS640 Speedern

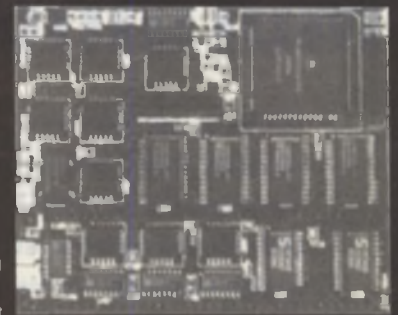
den Einsatz einer echten 68.000 CPU wurde höchste Kompatibilität auch zu "alter" Software gewährt. Die Fakten mit QuickIndex 1.5 unter TOS 1.04 gemessen, jeweils 8/28/36 MHz: CPU memory 100/219/281, register 100/355/457, divide 100/355/457 und shift 100/361/466. Durchschnittlicher QuickIndex Wert: 8MHz 100, 28MHz 322 und 36MHz 415. Wir machen Spitzentechnologie sicher! **ACHTUNG!** Reaktionsspiele werden bei 36 oder 28MHz so schwierig, dass ein zurückschalten auf 8MHz notwendig werden kann. Selbstverständlich können bei der neuen HBS 640 Serie sowohl der 64KB große Cache als auch die Taktfrequenz einzeln geschaltet werden. Optional kann ein mathematischer Coprozessor mit einer Zusatzplatine für 99DM aufgesteckt werden. Eine Ideale Kombination ist sicherlich

auch das NVDI 2.5 welches als Zugabe für DM 50.- zu jedem HBS erworben werden kann. Immer nur das Beste! H&N wo sonst?

HBS 640T28, 28MHz 349DM

HBS 640T36, 36MHz 549DM

Ausverkauf : HBS 240, 16KB Cache, 16MHz nur DM 179, mit FPU DM 333, mit NVDI DM 222, mit beidem 379



Festplatten

Anschlußfertige externe Festplattensysteme für alle ST Computer. Sehr leise, sehr schnell, zu absolut wahnsinnigen Preisen:

HDP 120MB Quantum 749.-

HDP 1.2GB GIGA 2777.-

HDP SQ88MB Wechselplatte . 1299.-

Wenn Sie einen anderen Wunsch haben, so rufen Sie uns einfach an, wir stellen Ihnen Ihre persönliche Wunsch-Festplatte zusammen.

SpeedJet300

Mit dem nach der neuesten Technologie gefertigten SpeedJET300 ist es Seikoshä gelungen die bewährte Tintenstrahl Technik zu perfektionieren. Auf der diesjährigen CeBit wurde er erstmals der Öffentlichkeit präsentiert, heute ist der SpeedJET LIEFERBAR! Der neuartige XEROX Druckkopf mit 128 Tintendüsen erlaubt höchste Qualität bei gleichzeitig extremer Geschwindigkeit. Der SpeedJET überrundet seine Mitbewerber mit teilweise mehr als doppelter Geschwindigkeit. Selbstverständlich ist er absolut kompatibel! Modernste Technik für nur 799.-



OP-104

Industrielaserdrucker, 300dpi, extrem niedrige Verbrauchskosten, kompatibel, sehr Dauerhaft. Für den Grafik DTP Bereich bestens geeignet da die Drucker 1.5 bzw. 2.5MB eigenes RAM on board haben!



1749.-
1949.-

TEL: 0241 553001

Heyer & Neumann TEL: +49(0)241 55 30 01 FAX: 55 86 71 Hansmannstr. 19 D-52080 Aachen CoCo sales agency TEL: +31(0)4454 66 475 FAX: 62 151

Maastrichterlaan 130 NL-6291 EV Vaals WBW Service TEL: 0421 3968620 FAX: 3968619 Osterfeuerbergstr. 38 D-28219 Bremen.

Irrtümer, Preisänderungen und Zwischenverkauf vorbehalten! *Der Anschluß oder Betrieb dieser Geräte ist in der BRD strafbar!



Button mit einem Tastaturkommando aktiviert werden. Hierfür sind dann aber schon gute Augen notwendig, da ein kleines alphanumerisches Zeichen in Verbindung mit der Alternate-Taste für die Selektierung zuständig ist. Wer diese Tastenkombination ständig nutzen möchte, sollte ein gutes Gedächtnis haben, da einige Zeichen in keinem Zusammenhang mit dem Button stehen. Auch die Kommandos, die man in der Kommandozeile eingeben kann, sind in der Regel englische Begriffe. Welches Ziel damit verfolgt wurde, bleibt unklar! Aber auch hier hilft ein Starten des Setup-Programms, um das komplette Hauptmenü neu zu gestalten. Das kann bis zur völligen Eliminierung eines Eintrages gehen.

Gestatten: Mortimer DeLuxe

Mortimer, ein Produkt aus dem Hause OMIKRON, beschreibt sich selbst als Multi-Utility der dritten Generation. Die hier vorliegende Version nennt sich Mortimer DeLuxe 3.06. Ob der Butler eine gute Hilfe für den täglichen Arbeitsaufwand am Rechner ist, soll in diesem Artikel ergründet werden.

Ausgeliefert in einem DIN-A5-Ordner mit 150 beidseitig bedruckten Seiten, kommt das Programm auf einer Diskette ins Haus. Installiert ist Mortimer sehr schnell und einfach. Das Handbuch ist in diesem Teil auch so ausführlich, daß jeder seinen Mortimer installieren kann. Mortimer ist im Gegensatz zum Kontrahenten Harlekin (1) kein Accessory, aber trotzdem jederzeit verfügbar. Soll Mortimer immer im Rechner anwesend sein, empfiehlt es sich, ihn in den Auto-Ordner zu stecken und beim Booten gleich mit zu starten. Aufgerufen wird er Default-mäßig mit der Tastenkombination Control + Alternate. Diese Kombination kann mit Hilfe des Setup-Programms geändert werden. Dort werden alle Einstellungen des Programms getätigt und auch übernommen. In diesem Setup-Programm wird u.a. die Zugriffsberechtigung eingestellt. Jeder, der Mortimer im Auto-Ordner hat und ein Boot-Selektor-Programm benutzt, wird diese Zugriffsberechtigung feststellen, wenn der Boot-Selektor ein Programm umbenennen will. Mortimer fragt in diesem Fall nach, falls die Berechtigung dafür nicht erteilt wurde. Dies ist ein wichtiger Teil der Virenüberwachung in Mortimer.

Ein Butler mit Virenpatzche

Mortimer ist zwar kein Anti-Viren-Programm, aber beim Thema Virus sehr aufmerksam. So meldet das Programm einen Schreibzugriff auf eine Datei und unterbindet diesen zuerst. Nach einer Entscheidung des Anwenders wird dann fortgefahren. Dieses Verfahren soll dem Aufspüren von Link-Viren dienen. Sollte aber tatsächlich ein Link-Virus existieren, so kann ihn Mortimer nicht entfernen. Das muß einem externen Viren-Killer-Programm überlassen werden. Säubern kann Mortimer allerdings Boot-Sektoren, wenn einen ausführbaren gefunden haben sollte. Nachdem Daten über erlaubte ausführbare Boot-Sektoren in Mortimer aufgenommen wurden, muß man die INF-Datei sichern, auf daß die Daten auch langfristig im Butler-Gedächtnis bleiben. Das Speichern der INF-Datei passiert im Hauptmenü von Mortimer. Fürs Sichern und fürs Laden der INF-Datei gibt es jeweils einen eigenen Buttons. Alle 25 Buttons können natürlich mit der Maus angewählt werden, auch wenn Mortimer in einem TOS-Programm aufgerufen wird. Des weiteren kann jeder

Ein Butler, mit dem man rechnen kann

Was dem Butler im Hauptmenü nicht angesehen wird, ist das Kalkulationsmenü. Es gibt aber keine kleinen Buttons, um die Zahlen anzuklicken, sondern alles muß von Hand in der Kommandozeile eingegeben werden. Gerechnet wird in DEZ, HEX oder BIN. Leider kann in der Eingabezeile nicht 'zurückgeblättert' werden, um eine ältere Eingabe zu korrigieren. Da es auch keine Möglichkeit des Zwischenspeicherns gibt, ist der Taschenrechner nicht gerade als komfortabel zu bezeichnen. Der String in der Ergebniszeile wird in den Speicher des Einspieltreibers übernommen. Dieser Einspieltreiber ist ein Teil der Tastaturmakros. Die Makros werden, wie weit gebräuchlich, durch ein Recording aufgezeichnet. Hierbei sind so ziemlich alle legalen Tastaturkombinationen möglich. Allerdings sollte der Anwender über ein gutes Gedächtnis verfügen, da es keine Makroübersicht im Mortimer gibt. Diese Übersicht wird in Form eines kleinen Programms geliefert, welches einen freien Editor in Mortimer aufruft und dort die Makros darstellt. Jetzt ist natürlich auch eine Veränderung der Makros möglich.

Stichwort Editor: Dieser stellt mit Sicherheit einen Höhepunkt in Mortimer dar. Nach Aufruf durch Tastaturkommando oder durch Anklicken des Buttons landet man im Editor. Dieser sieht auf den ersten Blick sehr sparsam aus, werden doch lediglich in der obersten Zeile die Cursorposition, der ASCII-Code der Zeichens unterm Cursor und der Dateiname angezeigt. Durch Drücken der Help-Taste erscheint ein kleiner Dialog, der einen Teil der Editor-Möglichkeiten anzeigt. Als erstes fällt auf, daß man mit den Funktionstasten zwischen zehn(!) Editoren wechseln kann. Ganz

PD-Pakete

Ist Word-Utilities ●	3 D	15,-	DM
Accessories	7 D	27,-	DM
Adventure-Spiele ●	5 D	19,-	DM
Astronomie	6 D	20,-	DM
Die Bibel (Eiberfelder)	7 D	29,-	DM
inkl. Konkordanz			
Ballerspiele ●	5 D	19,-	DM
Dataverwaltungen	8 D	24,-	DM
Datenpacker	5 D	19,-	DM
Denkspiele ●	5 D	19,-	DM
Deskicons	2 D	10,-	DM
Diskettenmagazine ●	10 D	29,-	DM
CLI	4 D	19,-	DM
Commandline-Interpreter			
CPX-Module	2 D	10,-	DM
DFÜ	9 D	29,-	DM
Drucker	5 D	19,-	DM
Druckprg. + Utilities			
Etikettendruck ●	5 D	19,-	DM
Falcon O30 No. 1	10 D	29,-	DM
auf diesem Rechner getestet			
Falcon O30 No. 2	10 D	29,-	DM
auf diesem Rechner getestet			
Falcon Special ●	10 D	35,-	DM
PRG/DEMOS/UTI, nur für Falcon			
Finanzen ●	10 D	29,-	DM
GEM-Gratiken ●	3 D	15,-	DM
GDOS	4 D	19,-	DM
GDOS-Fonts ●	5 D	25,-	DM
GIF-Bilder ●	10 D	29,-	DM
Gesetzleser ●	5 D	19,-	DM
HP Deskjet 500	10 D	39,-	DM
Treiber/H-Copy/PRG's usw.			
Harddisk Tools + Utilities	4 D	15,-	DM
IMG-Gratiken ●	10 D	29,-	DM
Kopierprogramme ●	3 D	15,-	DM
Top Spiele mono	9 D	29,-	DM
(Danglepack)			
Lehrer	3 D	15,-	DM
Lernprogramme	9 D	25,-	DM
Lexikas ●	3 D	15,-	DM
Lotto	2 D	10,-	DM
Pain/Animation/CAD	11 D	29,-	DM
Papillon-Fonts ●	5 D	19,-	DM
Party ●	5 D	19,-	DM
Quiz ●	5 D	19,-	DM
200 Signum Fonts ●		35,-	DM
400 Signum Fonts ●		65,-	DM
600 Signum Fonts ●		85,-	DM
inkl. neuer Fanläubersicht			
Signum Fonts laufen auf Signum 2+3 / Papyrus / Cypress / Tempus Word / Script 1+2+3 etc. Vorrat für 9 N / 24 N / Laser			
Signum-Utilities	3 D	15,-	DM
Spiele Farbe 1	10 D	29,-	DM
Spiele Farbe 2 ●	10 D	29,-	DM
Spiele mono 1	10 D	29,-	DM
Spiele mono 2 ●	10 D	29,-	DM
Sport/Fußball	5 D	19,-	DM
Mailbox	10 D	29,-	DM
für ihre eigene Mailbox			
MIDI-Files 1-7 (INFO)	je	19,-	DM
je 5 Disketten			
MIDI	6 D	19,-	DM
PRG's u. Utilities			
Musikedit./Nolendruck	3 D	15,-	DM
MOD-Player ATARI	2 D	5,-	DM
MOD-Player MS-DOS	2 D	5,-	DM
MOD-Files 1-9	je	29,-	DM
jedes Paket mit 10 Disks			
Newcomer (gut)	14 D	39,-	DM
alles für Einsteiger			
NEC	2 D	10,-	DM
Netber/Utilities etc.			
STE Paket No. 1	10 D	29,-	DM
PRG's u. Demos nur für STE			
STE Paket No. 2	10 D	29,-	DM
PRG's u. Demos nur für STE			
TT 1	11 D	35,-	DM
auf diesem Rechner getestet			
TT 2	11 D	35,-	DM
auf diesem Rechner getestet			
Tetris (29 Varianten)	5 D	19,-	DM
TeX 3.1/2.0	11 D	29,-	DM
Textverarbeitungen	5 D	19,-	DM
Texterkennung (OCR) ●	3 D	15,-	DM
That's Write Fonts la - 5a	je	19,-	DM
je ca. 50 ZS für 24 Nodler			
That's Write Fonts 2b - 5b	je	19,-	DM
je ca. 50 ZS für Laser			
Uhren	2 D	10,-	DM
Zeit/Datum			
Vereinsverwaltung ●	3 D	15,-	DM
Virenkiller	3 D	15,-	DM
Vokabeltrainer ●	3 D	15,-	DM
Wissenschaft	6 D	20,-	DM

Pakete, hinter denen dieser ● steht, sind neu erstellt oder neu überarbeitet worden.

Special Angebot

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

ACHTUNG WIR KAUFEN...

Telefonkarten von Deutschland in postfrischer oder gebrauchter Qualität. Bitte nur schriftliche Angebote.

Tel: 07393/6261 Fax: 07393/6431

Layout/Entwurf **WERBE DESIGN**
 Software **Schütz**
 Hardware
 PD/Shareware

Alexander Schütz
 Buchenweg 7
 89616 Rottenacker
 Mailbox: 0261/69005

schnell
 zuverlässig
 günstig
 alles für DTP
 aus einer Hand

PREIS FONT BOX extra + MODERN DESIGN + RAHMEN 1-5 komplett = 349 DM

ACHEUNG MIDI MIDIFILES
 jedes File im Notator (Dateiname SON), Midifile 1 (Dateiname MID) und General-MIDI Standard-Format O (GM). GSD MID (Professionelle Spitzensoftware) auch für MS-DOS

Midipaket 1 (25 Songs)	99,- DM
Midipaket 2 (25 Songs)	99,- DM
Midipaket 3 (25 Songs)	99,- DM
Midipaket 4 (12 Medley 1)	179,- DM
Midipaket 5 (25 akt. Songs)	99,- DM

EinzelSong (mind. 6 Songs) 7,- DM
 ab 30 Songs (Stahlerpreise) 5,- DM
 Einzel-Medley 15,- DM
 Demoskette 5,- DM

Komplettion mit Titelübersicht anordern

Modern Design 1
 eine Sammlung moderner Gratiken wie sie heute in der modernen Gestaltung angewandt werden insgesamt 176 Gratiken im CVG-Format - Katalog

99 DM SEHR GUTE QUALITÄT

POSTLEITZAHLEN-ACC 49 DM

220 Vektorfonts
 Alle Fonts mit Umkauten für 109 1/2 SL (CFN)

BAU Bear H-Line Park Peking Roman Straßen Temminn 179 DM

Vektorfonts
 50 Fonts im CFN-Format alle Fonts mit Umkauten + Beispieldokumente (CDF)

Advert Casual Carolina Revue Flash counter Haasle 49 DM

FONT BOX
 43 hochwertige CFN-Fonts mit Umkauten auch S / SL

Painbrach Quatzow Kreuzberg Anzeile Hintersing OLANIS CUTTER Buchhaltung In-Schalt Einsteiger 249 DM

Alte Automobile
 27 alte Automobile im IMG-Format sehr gute Qualität

39 DM

Card Art Vol. 1-6
 145 Gratiken + 30 Zeichnungen + 18 Rahmen + 4 verschiedene Vektordatensätze für Laserdrucker CVG-Format schön und vielseitig

39 DM

DTP Paket 1-4
 rund 920 Vektorgrafiken + Beispieldokumente CDK + 4 Fonts (je 4 Schriften) + Übersicht (CVG-Format)

118 DM

Rahmen 1-3
 200 Vektorrahmen für alle Anlässe im CVG o. EPS-Format

99 DM

RAHMEN 4
 50 Vektorrahmen + Übersicht im CVG-Format Rahmen 4 + 5 = 69,- DM

39 DM

RAHMEN 5
 50 Vektorrahmen + Übersicht im CVG-Format Rahmen 4 + 5 = 69,- DM

39 DM

Design Studio CARD
 100 Vektor-Gratiken, 27 Ornamente / 30 Rahmen + 1 Vektordatensatz (CVG-Format)

99 DM

Design Studio CAT
 116 Vektor-Gratiken (CVG) plus 7 Vektordatensätze Schneidplotterqualität

99 DM

DTP Gratiken
 780 Top-Vektorgrafiken im CVG o. EPS-Format + Übersicht

99 DM

SNOW TIME
 72 Vektorgrafiken (CVG) + 4 Zeichensätze (CFN) + Übersicht

99 DM

Leske Grafik 1
 107 natürliche Vektorgrafiken + Übersicht (CVG-Format)

Diplom 39 DM

ARC Speisekarten
 180 Gratiken + 15 Rahmen für Speisekarten (IMG-Format) + Katalog

79 DM

THOUGHTS PACK
 mehrere tausend hauptsächlich gaschnittene Gratiken im RAC-Format für Signum/Scalix/Calamus etc.

129 DM

Wir bieten mehr als 6000 PD- und Sharewaredateien für ATARI + DOS an. Unsere Katalogdisketten (Rechnerart angeben) erhalten Sie gegen 5,- DM Vorkasse.

Unsere Komplettkatalog mit vielen Grafikübersichten erhalten Sie gegen eine Gebühr von 10,- DM (zzgl. Versandkosten). Die 10,- DM für den Katalog rechnen wir Ihnen beim Kauf eines Grafikpaketes wieder an. Fast alle unsere Grafikpakete erhalten Sie in verschiedenen Formaten (CVG/IMG/EPS/PCX/TIF). Bitte anfragen. Alle Grafikpakete enthalten einen Katalog bzw. eine Kompletübersicht.

Unsere Versandkosten gelten nur für Software. (Zurücksendung bitte einplanen)

VERSANDKOSTEN

Vorkasse/Bankeinzug frei
 Nachnahme 10,- + 3,- DM
 Ausland 15,- DM
 nur Vorkasse

Wir liefern alle Lagerartikel innerhalb 48 Stunden

FONTPACK zum Superpreis
 64 Fonts fast alle Fonts mit Deutschen Umkauten, lauffähig auf allen Calamus Versionen, DA's Publishing etc.

LEMIEZ Arabien Ballet Arctic
Alison Lukeborough Heidelberg
Wendee Schwarzwald
Helmutin Windsor 79 DM

Beispieldokumente für Calamus 1 + 2
 viele Beispieldokumente über Plakat, Einladung, Briefkopf Logo-Gestaltung, Kurzbrief, Visitenkarten, Speisekarte, Labelle vvm. mit viel Aufwand für Sie zusammengestellt.

19 DM

Charly Handcanner 256 Grau inkl. Charly Image 2 x	478,- DM
Grafikkarte Speedium 1 TC (16 77 Mio. Echtfarben)	89,- DM
Charly 256 und Speedium 1 TC im Bundle	1178,- DM
Calamus TT mit Chagali C	2278,- DM
107 Mio. Farben, 300 dpi, max. 1000 dpi vergrößert, 100%	
SCB Interface für ST	458,- DM
EPSON GF 6500 SCS	1929,- DM
EPSON GF 6500 BDI	1729,- DM
EPSON GF 8000 SCS	2929,- DM
RAM-ME mit 4 MB (Mega STE auf 8 MB)	849,- DM
RAM-ME mit 8 MB (Mega STE auf 12 MB)	1099,- DM
Easy 206 (steuert 102 x 08 Matrixdrucker mit 108-Übersicht)	145,- DM
Speicherplatte mit 1 MB, voll steubar (8 MB 3 auf Mega 4)	343,- DM
Toner SIM 604 (Doppelpack)	59,- DM
Toner SIM 604 (Einselpack)	78,- DM

SOFTWARE

DA's Publishing CD	799,-	LDW Power Calc 2 x	139,-
DA's Publishing BW	499,-	Icons (neueste Vers.)	55,-
Papyrus 2.0	238,-	Karma (neueste Vers.)	55,-
+ 200 Fonts	268,-	Harstein 3.0	135,-
Signum Drei V3	328,-	Crazy Sounds	75,-
+ 200 Fonts	358,-	• Samples support	99,-
PRG's u. 2.5 Schreibarten	99,-	• Samples 3 Disk legend	35,-
Tempus Word junior	129,-	Mason Samples Vol 1	35,-
Tempus Word pro	528,-	Mason Samples Vol 2	35,-
Speedo-GDOS	89,-	E-Spread 4 dt	209,-
Multi-ROS	89,-	Motuliner de Luxe	155,-
Outside 3	89,-	Free Way	245,-
DA's Vector II	239,-	Pix ART	245,-
GI LOOK II	209,-	Zoom	75,-
Driverrama	29,-	Credit	75,-
• • • • •			
Arabicus	159,-		
Arabicus Pro	229,-		
Mac SEE	179,-	Megapaint II Classic	259,-
Type Designer	89,-	Connector Zwei	169,-
Golden Disk # 1	89,-	Parson	89,-
Imu Cidnach 1 x	89,-	Da Capo	89,-
Imu/DMC Prod. Pack	598,-	• • • • •	
Imu/DMC Prod. Pack 1 89,-		Score Perfect 2 x	398,-
Module für Calamus		Digi Tape light	259,-
Data Former	498,-	Digi Tape 2 x	588,-
4 Color HKS	259,-	Avant Tapes 2 x	259,-
Netlinc	259,-	Avant Vector 2 x	588,-
Line Art	419,-	Avant plot 13	1329,-
Bridge	419,-	Scan #	189,-
Curve & Line	179,-	Chagali C 2 x	649,-
Plot-Modul	299,-	Chagali AC	599,-
Calamus 1.09N + Fonts	189,-	Chagali SW	358,-
Outline Art II + Fonts	189,-	Masdat	85,-
Type Art	498,-		

Vektorgrafik 2000
 rund 2000 Vektorgrafiken + 3 Fonts in je 4 Schriften + Dokumentenbeispiele auf 21 Disketten + Katalog +enth. alle Gratiken der Pak. Vektorgrafik 1-3 und DEP 1-3

149 DM

Vektorgrafik 4
 rund 420 tolle Vektorgrafiken 12 Disketten + Katalog + wahrweise im CVG oder EPS-Format

69 DM

IMG Grafikpaket 1
 322 schöne PD-Gratiken im IMG Format 10 Disketten + Katalog

49 DM

IMG Grafikpaket 2
 352 PD-Gratiken im IMG Format 9 Disketten + Katalog

49 DM

IMG Grafikpaket 3
 440 PD-Gratiken im IMG Format 10 Disketten + Katalog

49 DM

Angebot von Alexander Schütz • Martin-Luther-Str. 13 • 74626 Breisfeld • Alexander Schütz 1993

MORTIMER SPEICHERBELEGUNG

Frei	Mortimer :	56638	Macros :	0
	ST-RAM :	167752	RANDISK :	0
	TT-RAM :	0	Mortimer :	94462
Belegt	Editor :	12922	Conv1 :	0
	Spooler 1 :	0	Conv2 :	0
	Spooler 2 :	0	Access :	0
	Scr_Buf :	32888	Cut/Paste :	0

Mentop GESPERRT FREI BILD RETTEN

Motsperre EIN AUS

Reservebereich Max: 67504 Min: 65536

Die aktuelle Speicherbelegung teilt Mortimer gerne mit.

ZEIT UND DATUM EINGEBEN

Uhrzeit: 10.21.00

Datum : 27.06.1993

Uhr beim Booten stellen: JA NEIN

Der Butler weiß immer, wie spät es ist.

unten steht lapidar, daß der Rest den Menü entnommen werden soll. Diese Menüs sieht man durch Bewegen des Mauszeigers in die schwarze Kopfzeile. In den einzelnen Menüs findet man auch einen Teil der Einträge im Hauptmenü wieder. Unter anderem kann der Taschenrechner von hier aufgerufen werden. Werden Bilder eingeladen, die Mortimer kennt, so kann eine Darstellung erfolgen, indem der entsprechende Eintrag gewählt wird. Alle gängigen Editorfunktionen wie z.B. Suchen, Ersetzen, Blockfunktionen und Drucken sind natürlich enthalten. Eine besonders schöne Sache ist die Möglichkeit, den aktuellen Editor-Text mit dem Text eines der anderen Editoren zu vergleichen.

Der Butler merkt sich einfach alles

Ein Notizblock ist der elfte Editorplatz. Er ist auch nur ein ganz normaler Text, ohne besondere Formatierung und Funktionen. Er dient zur Niederschrift von ein paar Notizen. Sind die Texte noch im Editor, und speichert man die INF-Datei von Mortimer ab, so stehen einem damit diese Texte auch nach einem Kaltstart wieder zur Verfügung. Der Notiztext wird indes automatisch gesichert. Sie können natürlich auch alle gedruckt werden. Als Unterstützung dazu gibt es den Spooler, der sowohl auf der seriellen als auch auf der

parallelen Schnittstelle funktioniert. Konfiguriert wird der Spooler im Hauptmenü. Die Größe des Spoolers kann nicht beeinflusst werden, da sich dieser vollautomatisch anpaßt. Der Speicher, den Mortimer braucht, nimmt sich das Programm auch. Dabei verändert es die Systemvariable MEMTOP, damit andere Programme sich den Speicher bis MEMTOP komplett reservieren können, ohne Mortimer damit auszublocken. Die momentane Speicher-aufteilung kann im Hauptmenü unter „Speicher“ begutachtet werden.

Der Butler beim Kopieren, Löschen und Formatieren

Einem Helfer dürfen in der heutigen Zeit die wichtigsten Speichermedienbearbeitungsfunktionen nicht fehlen. Mortimer hat sie auf der Hauptmenüoberfläche im Angebot. Hier kommt sicher auch die Kommandozeile sinnvoll zum Einsatz. Als erstes wäre nämlich der Button „Umbenennen“ an der Reihe. Das englische Kommando „rename“ ermöglicht in der Schreibweise: RENAME A:LIESMICH.TXT READ_ME.DOC die sofortige Umbenennung von Dateien, ohne den Fileselektor zu benutzen. Das gleiche gilt für die Befehle Verschieben, Kopieren und Löschen. Da die verschiedenen Funktionen im allgemeinen das gleiche Menü aufrufen, ist

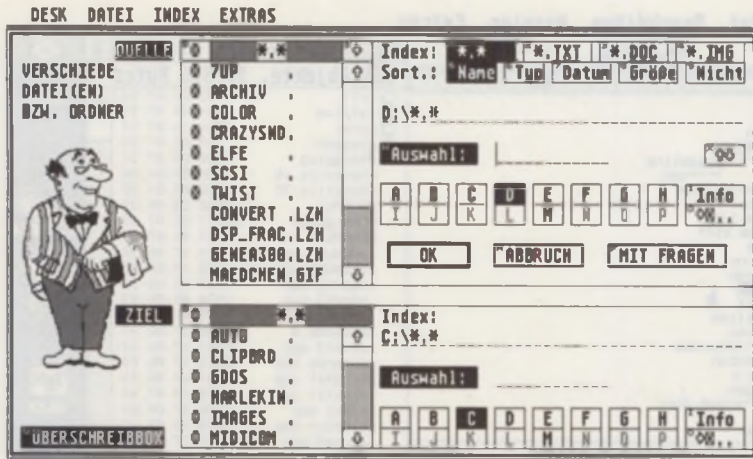
fraglich, warum mehrere Buttons auf der Oberfläche verwendet wurden und nicht ein Sammelbegriff für Disk-Operationen gefunden wurde. Als weitere Disk-Funktionen gibt es noch Disketten-Copy, Formatieren, Ordner anlegen und Dateien suchen. Für die Festplatte wurde außerdem das SHIP.PRG von ATARI implementiert, welches die Platte in der Regel parken soll. Allerdings funktioniert dies nicht bei allen Festplatten, da diese auch den Befehl erkennen und unterstützen müssen.

Der Butler findet den Lichtschalter nicht

Mortimer hat einen integrierten Bildschirmschoner, der den Bildschirm invertieren soll. Leider funktionierte dies bei mir weder auf dem 1040er noch auf dem TT. Erst nachdem die INF-Datei gesichert und ein Reset durchgeführt wurde, zeigte sich ein Erfolg auf dem 1040er. Der Bildschirm wurde invertiert, aber nicht nach der eingestellten Zeit, sondern wesentlich später. Für experimentierfreudige Anwender ist der Mausbeschleuniger gedacht. Hier kann der Treiber durch drei Variablen so individuell eingestellt werden, daß jeder seine Einstellung finden sollte. Das zusätzlich einstellbare Raster sorgt für eine Unterstützung in primitiven Zeichenprogrammen. Der Startpunkt des Rasters kann während des Betriebs mit der Alternate-Taste neu gesetzt werden. Bei gedrückter Alternate-Taste ist das Raster inaktiv. Um sich das Mitladen des ATARI-Kontrollfeldes zu ersparen, hat man auch gleich ein solches in Mortimer untergebracht. Dort werden die Tastatureinstellungen und die Druckerschnittstelle(n) konfiguriert. Eine Einstellung der seriellen Schnittstelle ist dort nicht zu finden. Als letztes sollte noch die flexible RAM-Disk erwähnt werden. Flexibel deshalb, weil sie nur den Speicher beansprucht, den die Dateien in der RAM-Disk auch benötigen.

Das Zeugnis des Butlers

Der Butler ist auf jedem Rechner und in jeder Auflösung eine Hilfe. Allerdings präsentiert er sich immer im gleichen Gewand, sprich er bleibt beim monochromen Outfit. Ein wahres Highlight im Butler ist der Editor, der einem durch das Konzept von Mortimer überall zur Verfügung steht. Sämtliche Dateioperationen werden heutzutage schon von fast jeder Fileselectbox



für sich entscheiden, ob Mortimer den eigenen Ansprüchen gerecht wird. Bis zur nächsten Version wird es also heißen: Eure Lordschaft haben geläutet?

JH

Bezugsadresse:
 Omikron.SOFTWARE
 Sponheimerstraße 12a
 D-75177 Pforzheim
 Tel: (07231) 356033

(1) getestet in ST-Computer 1/93, Seite 36ff

Das Menü
 zum
 Verschieben
 und Kopieren

angeboten. Es wäre vielleicht wichtiger gewesen, alle Funktionen von Mortimer sofort auf der Oberfläche anzubieten. So kann nur der aufmerksame Leser des Handbuchs feststellen, daß es eine Lupe gibt und daß der Mauszeiger bei Bedarf an- und ausgeschaltet werden kann. Auch der Bildschirmschoner findet sich erst nach der

Eingabe ‚screen‘. Mortimer hat viele gute Ansätze, wovon einige allerdings nicht ganz bis zu Ende gedacht wurden. Irgendwie schleicht sich das Gefühl des „Nichtfertig-Seins“ ein. So bleibt Mortimer etwas hinter den Erwartungen zurück, die an ein Multi-Utility der Version 3 gestellt werden. Es sollte aber letzten Endes jeder

Mortimer DeLuxe

Positiv:
 immer erreichbar
 sehr guter Editor

Negativ:
 gutes Konzept oft nicht zu Ende gebracht
 überfüllte Dialoge

PD Pakete

1: Spiele 2: Anwendungen 3: Farbspiele 4: Einsteiger 5: Clip-Arts V1 6: Midi & Musik V1	7: Erotik 18 J. 8: Farbspektakel 9: Erotik f. 18 J. 10: Digimusk 11: Wissenschaft 12: Utilities	13: TOP-Acc's 14: DTP 15: Business 16: Quiz & Party 17: Sportspiele 18: Lernen	19: Signum-PD 20: Browserspiele 21: Clip-Art V2 22: STE-Demos f. 23: Zeichnen 24: Brettspiele	25: Clip-Art V3 26: Datenbanken 27: Schule 28: Adventure/Sim. 29: Farbbilder 30: Midi & Musik V2
--	--	---	--	---

SPIELE!

Spieler:

- Formular 1 Grand Prix 86,90
- Lemmings 2 79,90
- Lotus 3 64,90
- Populous 2 74,90
- Civilization 74,90
- Street Fighter 2 69,90
- B-17 Flying Fortress 79,90
- F-19 Stealth Fighter 49,90
- McDonald Land 64,90
- Airbus A320 USA 99,90
- M1 Tank Platoon 39,90

- North & South 29,90
- Pirates! 34,90
- Rainbow Island 29,90
- Turrican 2 29,90
- New Zealand Story 29,90
- Lotus 2 29,90
- Chaos Engine 64,90
- Bundesligaman. Prof. 2.0 79,90
- Eishockeyman 79,90
- Reach for the Skies 64,90
- F 15 Strike Eagle 2 49,90
- Steel 9,95
- Slayer 9,95
- Eye of Horus 9,95
- Iron Trackers 9,95
- Bad Company 9,95
- Quadraten 9,95

30 Pakete - je 5 Disketten
 randvoll mit TOP-PD-Programmen
 je Paket nur **15,- DM**

Versandkosten:
 Vorkasse 5,50 DM / NN: 6,- DM
 PS: Unsere Katalogdette gibt's gratis!

ATARI FALCON für Profis

VMEbus Systeme für den wissenschaftlichen und industriellen Bereich

z.B. als
 Daten-Analyse
 System
 Spektrum-
 Analysator
 Prozeßleit-
 System
 Meßcomputer

CPU 68030
 FPU 68882
 CPU 68332

rhotron
 unterstützt
 den DSP
 und die
 internen A/D-
 und
 D/A-Wandler

Datenauswertung, Bearbeitung und Ausdruck mit Text, Graphik, Bildern mit rho-Analyse
 Interpolation, FFT, dta, Filterung, Datenkompression, Formelinterpreter, Integration, u.v.m.

rhotron GmbH

entenmühlstraße 57
 D- 66424 homburg / saar
 Tel.: 06841 / 64067
 Fax.: 06841 / 2467

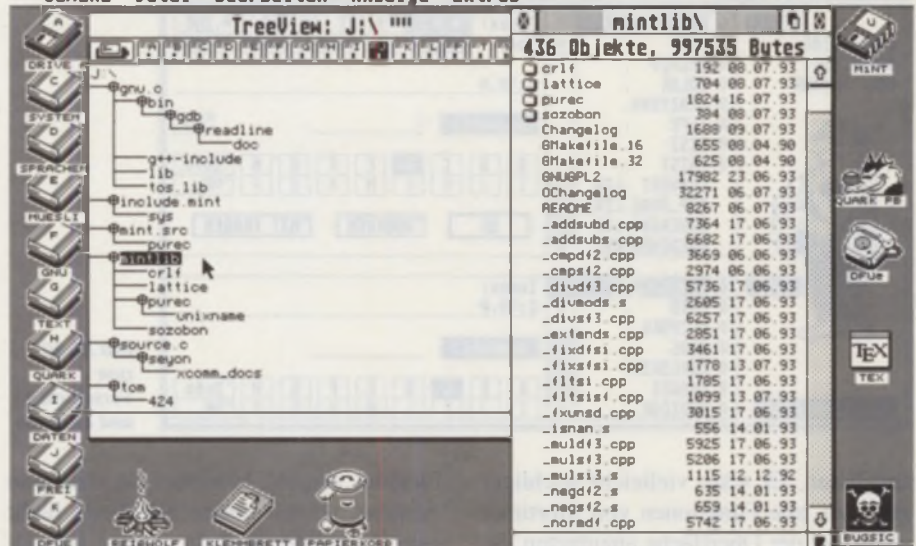
- FALCON im 19" Tischgehäuse
- FALCON im 19" Einschub-Rack
- FALCON VMEbus-Interface
- VMEbus Slotgehäuse 2, 6, 11 Slots
- A/D-Wandler, D/A-Wandler
- Relais-, I/O-Karten, IEEE-488 Interface
- "rho-Prozeß" neu mit Ausgabe-Layout
- "rho-Datenlogger"
- "rho-Transient" mit Online FFT
- "rho-Analyse" mit FFT / FIR durch DSP
- "rho-Hardcopy"-Utility

10/1993 57

Minix

Turbo für die Festplatte

□ GEMINI Datei Bearbeiten Anzeige Extras



Bessere Information: lange Dateinamen mit Groß/Kleinschreibung, hier im Zusammenspiel von Desktop und TreeView

Wer sich bislang über langsame Dateioperationen geärgert hat, erhält nun eine leistungsstarke Alternative zum betagten GEMDOS-Dateisystem. Vor kurzem in stark überarbeiteter Version erschienen, fristete das als Freeware inklusive Quelltexten erhältliche Minix-Dateisystem bislang doch eher ein Schattendasein. Zu Unrecht, wie hier gezeigt werden soll.

Bekanntlich ist das GEMDOS-Dateisystem vom Aufbau her weitgehend kompatibel zum MS-DOS-Dateisystem, so daß man, Partitionen bis max. 16 bzw. 32 MB vorausgesetzt, problemlos Daten austauschen kann. Doch bringt diese Kompatibilität auch längst nicht mehr zeitgemäße Einschränkungen mit sich. Dateinamen sind auf maximal 8 Zeichen für den Namen plus 3 für die Endung, dazu ausschließlich in Großschrift, beschränkt. Kennungen für Zugriffsrechte (wer hat die Datei angelegt, und wer darf sie lesen, in sie schreiben oder sie ausführen) oder Links (Verweise auf Dateien oder Verzeichnisse) existieren im GEMDOS-Dateisystem ebensowenig wie getrenntes Erstellungs-, Änderungs- und Zugriffsdatum.

Wer keine besseren Systeme kennt, wird hier vom Leistungsumfang her vermutlich noch nichts vermisst haben. Doch zu allem kommt eine sehr ineffiziente interne Verwaltung der Daten, die wirkungsvoll verhindert, daß Sie mit Ihrer neuen Festplatte, die wie ihr Rechner mühelos 1 MB Daten pro Sekunde transportieren kann, bei vielen kleinen Dateien auch nur annähernd zufriedenstellenden Datendurchsatz erreichen. Wer daran zweifelt, sollte einmal in einem vollen Verzeichnis mit mehreren hundert Dateien versuchen, einige Dateien umzubenennen.

Ist ein Write-Cache installiert, sieht man ganz deutlich, daß kaum Plattenzugriffe

erfolgen, sondern das GEMDOS sehr lange mit internen Berechnungen verbringt. Eine detailliertere Schilderung der Vorgänge wäre angesichts dessen, daß ATARI bislang weder selbst Änderungen vorgenommen noch die Quellen offengelegt hat, nutzlos.

Soweit ist das zwar seit vielen Jahren bekannt, doch gab es bislang außer TurboDOS, das mit TOS 1.04 obsolet wurde, und Power-DOS, das sich als zu instabil erwies, keine Verbesserungen. Kobold, das eher zum Kopieren und Verschieben größerer Datenmengen gedacht ist, läßt sich laut Autor immerhin im Kompatibilitätsmodus (mehr dazu unten) auch auf Minix-Dateisystemen einsetzen. Doch ist es nicht transparent ins System integriert, sondern ein eigenständiges Programm, wengleich einige Desktops in der Lage sind, bestimmte Dateioperationen darüber auszuführen.

Minix

Mit der raschen Verbreitung von Minix, das als Multitasking-System einen Teil des TOS ersetzt, die Grundlage für ATARIs MultiTOS darstellt und die Einbindung neuer Dateisysteme erlaubt, ergibt sich die Möglichkeit, das vorher nur im Rahmen des Minix-Paketes (ein Mini-UNIX) verwendete Dateisystem (FS=Filesystem) nun unabhängig davon zu nutzen. Zur Installation sind lediglich Minix, das

Minix-FS-Paket, ein bißchen technisches Verständnis rund um den ATARI und eine mittlere Portion Mut vonnöten. Ein geeigneter C-Compiler wie GNU, Pure oder Lattice C, um die jeweils aktuelle Version von Minix selbst übersetzen zu können oder alternativ MultiTOS wären von Vorteil, um eine aktuelle Minix-Version zur Verfügung zu haben. Das Minix-Dateisystem, dessen Quelltexte ebenfalls frei erhältlich sind, ist derzeit allerdings nur mit GNU C zu übersetzen. Detaillierte Anleitungen zu den einzelnen Programmen liegen in englischer Sprache bei. Obwohl der Autor selbst untertreibend von einer pre-alpha-Release spricht, kann man das System mittlerweile durchaus als stabil bezeichnen. Wengleich sich meine sehr wichtigen Daten derzeit noch auf GEMDOS-Partitionen befinden, so liegt doch fast alles andere bereits auf Minix-Partitionen; ohne Zugriff auf diese kann ich nicht einmal mehr ein Programm compilieren, das Minix-Filesystem ist also ständig im Einsatz, ohne dabei Schwierigkeiten zu bereiten.

Installation

Die Funktionen für das Minix-Dateisystem, z.B. zum Öffnen, Umbenennen oder Löschen von Dateien, befinden sich in „MINIX.XFS“, das einfach ins Wurzelverzeichnis der Boot-Partition kopiert zu werden braucht, um nach dem nächsten

MW electronic

Entwicklung und Vertrieb von Hard- und Software

FALCON 030 und Erweiterungen

- Screenblaster + NVDI 2.5 DM 195,-
- Eagle-Sonic DM 495,-
- 32 MHz Beschleuniger mit gebr. 68030 Prozessor
- Mighty-Sonic DM 1.290,-
- 32 MHz Takt, bis zu 128 MB FAST-RAM, VME-BUS Anschluß
- 14 MB Speicherkarte DM 1.495,-
- 2,5 Zoll AT-BUS Festplatten bis 240 MB
- und günstige **Paket-Angebote** mit eingebauten Erweiterungen auf Anfrage

2.88 MB Laufwerke und mehr

- ED-Kit3+ inklusive Formatierprogramm DM 119,-
- das universelle HD- und ED-Interface für den internen Einbau
- ED-Laufwerk TEAC FD235J DM 219,-
- Ajax Floppydiskcontroller DM 85,-
- ED-Komplettpaket DM 399,-
- HD-Komplettpaket DM 215,-
- E-Copy 1.5, der neue Standard DM 89,-

Sonstiges

MultiTOS, Speedo, Atari Works und weitere Programme, Fest- und Wechselplatten mit 2 Jahren Garantie, steckbare Speichererweiterungen für ST, STE und TT, Atari Originalbauteile und günstige gebrauchte Prozessoren, Einbauservice, Grafikkarten, Monitore und einiges mehr.

Fordern Sie ausführliches Infomaterial und unsere Preisliste an!

MW electronic

Heisterbacher Str. 96, D-53639 Königswinter
Tel. 02223-1567, Fax 02223-26982

Die Drei Musketiere

DIE FREUNDLICHE DATENBANK

MAXON TWIST ist eine schnelle Datenbank, die über eine durchdachte und intuitive Benutzerführung verfügt. Minimale Einarbeitungszeit, frei definierbare Datenmasken mit beliebigen Schriften, Farben, Knöpfen, Menüs und Icons lassen sich leicht erstellen und jederzeit verändern. TWIST bietet eine bequeme Datenauswahl, Volltextsuche und Suche nach Beispiel (Query by Example). Vielfältige Berechnungen und Statistikfunktionen innerhalb der Datenfelder, im Report und im Textprogramm. Umfangreiche Reportfunktionen wie z.B. Mehrfachsortierung, Gruppenbildung, relationale Verknüpfungen, Intelligenter Datenimport, integriertes Textprogramm, Serienbrieffunktion u.v.m.

DM 298.-



VIRTUELLE SPEICHERERWEITERUNG

OUTSIDE 3 ermöglicht die virtuelle Speicher-verwaltung auf Festplatte und erweitert den Arbeitsspeicher des ATARI TTs bzw. FALCON-030s damit um bis zu 512MByte. Sie benötigen keine zusätzliche RAM-Erweiterung. Programm und Anwender merken davon nichts, alles läuft wie bisher - nur eben mit schier unbegrenztem Speicher. OUTSIDE 3 läuft mit allen Fest- und Wechselplatten etc. (ACSI, SCSI, IDE). Im Lieferumfang ist ein eigener Plattentreiber (XHDI-Protokoll) enthalten, der optional genutzt werden kann. Auch Programme, die nicht im TT-RAM laufen, können unter OUTSIDE mit max. 16 MByte arbeiten. Integriertes ROMSPEED macht Programme bis zu 30% schneller.

DM 99.- Upgrade auf Version 3 DM 40.-



MULTITASKING

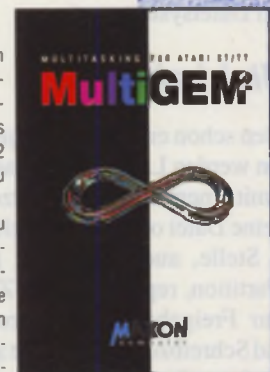
Der Name **MultigEM 2** steht seit über einem Jahr für Multitasking auf ATARI ST- und TT-Rechnern. Mit der Version 2 dieser Betriebssystemerweiterung wurde es jetzt erstmals möglich mit mehr als 6 Prozessen, z.B. 12 Accessories und 8 Programmen, parallel zu arbeiten.

Damit es auf dem Bildschirm nicht zu unübersichtlich wird, kann man unter MultiGEM 2 gerade laufende Programme ausblenden und solange auf Eis legen, bis man sie wieder braucht. Beim Ausblenden werden alle Fenster des betreffenden Programms geschlossen, beim Einblenden genau an derselben Stelle wieder geöffnet.

MultiGEM 2 unterstützt nun auch maximal 40 Fenster, dank beigefügtem Winx (ohne WINX II maximal 7).

MultiGEM 2 ist für alle ATARI ST/STE/TT ab TOS 1.02 geeignet.

DM 159.-



* 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-65734 Eschborn
Tel. 06196/481811
Fax 06196/41885

MAXON

computer



Chemo-Soft

26121 Oldenburg Lindenhofsgarten 1
Telefon & BTX (0441) 82851 • FAX 86019

Calamus SL	1380,-	Chemia		HBS 240	195,-
Calamus S	810,-	ChemPlot	148,-	HBS 210	235,-
+ Update 1.09N -> S	370,-	ChemoTech	138,-	AT Speed C16	340,-
+ Update 1.09N -> SL	820,-	KristalloTech	79,-	Falcon Speed	450,-
Calamus 1.09N	190,-	Chemograph	6,-	Screenblaster	140,-
Publ. Partn. Master	680,-	Chema-Art-Disk 1-5 je	15,-	That's Mouse	70,-
DA's Publish. Sys CD	900,-	ditto Biologie	15,-	Handy Mouse	40,-
Outline Art 3	540,-	mChem3	180,-	Scanman 256	650,-
+ Update 1.1 -> 3.0	280,-			Scanman 32	470,-
Outline Art	220,-	Interface II	115,-	Scanner 256 H&S	380,-
DA's Vektor	270,-	ACS / 1ST Lock	180,-	Charly 32	350,-
Xact	560,-	ACS Pro	350,-	TKR Speedstar BZTI	595,-
Xact + Schriften	740,-	Pure C / Pascal je	350,-	TKR Multistar BZTI	355,-
Xact Draw / Papillon je	180,-	Crazy Sounds/ZOOM!	75,-	Zyxel U1498-E+	950,-
PosArt / Megapaint Cl.	260,-	Outside III o. Crypton	95,-	QPak (Modem + Softw.)	330,-
True Paint	110,-	Poisoni	85,-	TOS Ext. Card 2.08	140,-
Type Art	560,-	Toxis	55,-	GS 148	320,-
Line Art	460,-	Phoenix	400,-	GS 148 +	370,-
Converter Package	180,-	Twial	270,-	Tower ab	220,-
Dataformer	360,-	CompoBase	220,-	Thermo-Regler	40,-
Arabesque	180,-	FreeWay / 1ST Card	270,-	44MB-Medium	140,-
Arabesque Profess.	250,-	DataLight / DataDiet	110,-	88MB-Medium	180,-
Convactor II	180,-	NVDI 2.5 ab	59,-	M-Board OMB	150,-
Studio Rheta	8,-	MULTI-TOS/SpeedoGdos	90,-	Speicherw. Falcon ab	95,-
ima Vektor	1200,-	Screenblaster	135,-	SIMM 1MB	0,-
ima Cranach Studio	900,-	VRAM 030	135,-	!!! 510	600,-
Chagall 8-Bit	370,-	Overlay	180,-	Eizo 550-W	2550,-
Chagall 24-Bit	640,-	Megix / Digit II	140,-	15"-MultiScan ab	800,-
Dignaps / Papyrus	260,-	Musicom / Midicom je	90,-	Ultra Speed 80	800,-
Papyrus Office Modul	90,-	KSpread / Stated V1 x	220,-	Ultra Speed 127	890,-
Mail's Write 3	340,-	KSpread light	90,-	Ultra Speed 170	980,-
Tempus Word	570,-	Dakus 2.7	170,-	Ultra Speed 240	1180,-
Tempus Word Student	400,-	Karma	55,-	Ultra Speed 44/88MB	1360,-
Tempus Word junior	180,-	Kobold 2	110,-	Ultra 105 Wechselplatte	1270,-
Timeworks Publisher	370,-	BAAS regular	680,-	250MB Profi Streamer	1450,-
That's Adress 2.x	180,-	BAAS light	310,-	Supernova	1800,-
SignumIDrei	340,-	BAAS Extended	900,-	Nova VME 32k	680,-
SignumIzwei	95,-	ST online light/Credit	75,-	Nova Mega 32k	400,-
Tempus Editor	115,-	ST online Plus 4.x	135,-		
Type-SigSep	45,-	Multi Vokabel / Argon	90,-		
Formel X	140,-	Crypton / Sleepy Joe	90,-		
Cyberass 1.x	300,-	Midnight	90,-		

Seit 5 Jahren
Ihr Systempartner

Versandkosten Software 7DM (Nachn. + 3DM). Bei Vorkasse - 2% Skonto
Preisliste (Diskette) kostenlos * Preisänderungen vorbehalten!

Booten von MiNT aktiviert zu werden. Das bedeutet auch, daß zumindest die Boot-Partition weiterhin eine GEMDOS-Partition bleiben muß.

Da Minix- und GEMDOS-Partitionen zueinander natürlich nicht kompatibel sind, muß man nun eine freie Partition auswählen, auf der das neue Dateisystem eingerichtet werden soll. Wessen Portion Mut etwas kleiner ausgefallen ist, kann auch erst mal eine Diskette verwenden. Dabei legt man dann u.a. die Maximallänge der Dateien - 30 Zeichen dürften für die meisten Zwecke ausreichen - fest. Außerdem gibt es zwei Schutzmechanismen: ist nämlich das Minix FS nicht installiert, erscheint das Verzeichnis der Partition für GEMDOS leer, und das Format erweckt den Eindruck, als ob auch kein freier Platz zur Verfügung stünde, so daß man nicht versehentlich Dateien darauf kopieren kann. Das hätte, da damit Verwaltungsstrukturen der Minix-Partition überschrieben würden, unweigerlich völligen Datenverlust zur Folge. Diesem Schutzmechanismen sollte man allerdings, worauf der Programmator hinweist, nicht blind vertrauen.

Das Minix FS selbst arbeitet zwar mit beliebigen Sektorgrößen; um Partitionen mit mehr als 64 MB zu verwalten, sollte aber ein geeigneter Plattentreiber, der auch 32-Bit-Sektornummern verwalten kann, eingesetzt werden. Soweit bekannt, funktioniert der Original-AHDI-Treiber dann nicht mehr, der von ICD mit Einschränkungen, aktuelle Versionen von HUSHI (SCSI-Tools) und HDDriver (aus dem Diskus-Paket) hingegen schon mit 32 Bit Sektornummern. Im Zweifelsfalle sollte man vorher beim Hersteller nachfragen. Und wie immer gilt: Wer regelmäßig Backups macht, ist klar im Vorteil - egal mit welchem Dateisystem.

Möglichkeiten

Neben den schon erwähnten längeren Dateinamen werden Links (Verweise) geboten, die mit einem einfachen Verzeichniseintrag eine Datei oder ein Verzeichnis an anderer Stelle, auch auf einer anderen Minix Partition, repräsentieren. Zugriffs-Flags zur Freigabe bzw. Sperrung von Lese- und Schreibzugriffen sowie zur Ausführbarkeit von Programmen gibt es ebenfalls, sie werden jedoch erst in einer Mehrbenutzerumgebung interessant oder wenn man einen weiteren Rechner als Terminal an seinem ATARI betreibt.

Dateinamen bis zu 62 Zeichen Länge, die beliebig viele Punkte enthalten können und Groß-/Kleinschreibung unterscheiden sind möglich. Technisch sind maximal 65.535 Dateien je Partition erlaubt, was in

der Praxis keinerlei Einschränkung darstellt. Eine Beschränkung bezüglich der Dateianzahl im Wurzelverzeichnis wie unter GEMDOS gibt es nicht.

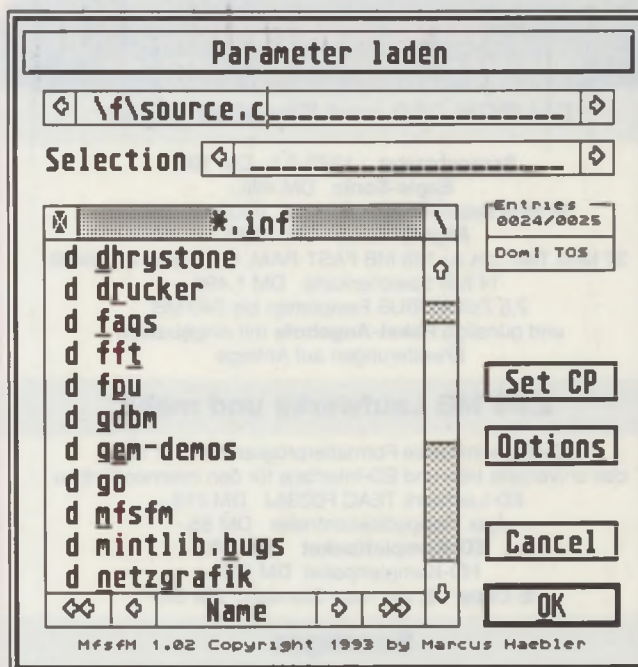
Performance

Zu diesen auf dem ATARI erstmals zeitgemäßen Möglichkeiten kommt noch eine gegenüber dem GEMDOS-Dateisystem drastisch erhöhte Geschwindigkeit, die alleine den Einsatz bereits rechtfertigt (siehe Tabelle). Trotz wesentlich erweiterter Funktionalität ist das Minix-Dateisystem um mehrere Faktoren schneller als das des GEMDOS. Mit zunehmender Größe des Dateisystems wächst der Vorteil noch weiter an. Erst bei der Bearbeitung großer Dateien in kleinen Verzeichnissen liegen beide Systeme etwa gleichauf, da die Festplatte irgendwann zur geschwindigkeitsbestimmenden Komponente wird.

Der Verzicht auf einen write-Cache wirkt sich auf GEMDOS-Dateisysteme ebenfalls deutlicher aus. Dazu kommt noch, daß das Minix-Dateisystem in der neuesten Version (pl5) bereits einen eigenen Cache mitbringt. Einzig das Einlesen von Verzeichnissen ist derzeit deutlich langsamer, da die Zusammenarbeit zwischen MiNT und TOS noch nicht optimiert ist. Mit neueren Versionen von MiNT dürfte sich dies von selbst erledigen. Nebenbei bewirkt die Reduzierung der physikalischen Zugriffe auf die Festplatte auch noch dessen Schonung. Abgesehen von etwa 80 KB RAM Verbrauch für den Treiber kann man über eine einfache Änderung im Quelltext noch zusätzlichen Puffer zur schnelleren Verarbeitung bereitstellen, was sich bei mir trotz etlicher 1000 Dateien aber nie als notwendig erwies.

Kompatibilität

Ebenso, wie MiNT bzw. MultiTOS sauber programmierte Software voraussetzen, dürfte auch die Verbreitung besserer Dateisysteme, wie diesem hier, zu einer Anpassung bestehender Software führen, hauptsächlich in Dialogen, die zur Auswahl oder Ein-/Ausgabe von Datei- oder Verzeichnisnamen dienen. Ein wichtiges Tool, „mfsfm“, ein Shareware-Dateiaus-



Marcus' Fileselector for MiNT (MFSFM) kommt auch mit langen Dateinamen zurecht.

wahl-dialog für MiNT, hat die Betatestphase inzwischen überstanden: nicht ganz so komfortabel wie andere Tools dieser Art, ist es dafür als einziges an die Möglichkeiten von MiNT, MultiTOS und das Minix-Dateisystem angepaßt und auch mit normalen GEMDOS-Dateisystemen unter MiNT lauffähig (s. Bild).

Eigene Programme können sich über die MiNT-Funktion *Dpathconf* über die Fähigkeiten der installierten Dateisysteme informieren (siehe Listing). Etliche Programme sind in der Lage, Dateien mit langen Namen zu laden und abzuspeichern, wenn man sie über die Kommandozeile übergibt. Aber auch in normalen GEM-Programmen, die nichts von MiNT und dem Minix FS wissen, braucht man sich nicht auf die üblichen GEMDOS-Dateinamen zu beschränken, denn ein Tool des Minix FS, „mfsconf“, erlaubt verschiedene Einstellungen, die Kompatibilitätsprobleme fast völlig aus dem Wege räumen. Lange Dateinamen werden automatisch in kürzere „8+3“ Dateinamen übersetzt, so daß man sie beliebig in bestehenden Programmen auswählen kann. Art und Umfang der Konvertierung lassen sich dabei für jede Minix-Partition frei einstellen und in der MiNT-Domain laufen, arbeiten natürlich mit den langen, case-sensitiven Dateinamen.

Auch TCache, ein sehr empfehlenswerter Write-Cache, funktioniert auf Minix-Partitionen bestens, da er auf einer anderen Betriebssystemebene arbeitet. Auf die meisten anderen Caches dürfte das gleichfalls zutreffen. Abraten hingegen muß man

vom Cache des ICD-Treibers, da dieser an einigen Punkten nicht korrekt ausgelegt ist, was Datenverluste nach sich ziehen kann. Dies ist jedoch dokumentiert.

Datensicherheit

Die aktuelle Version umfaßt nun ein „fsck“(file system check)-Programm, das bis zu einem gewissen Grad Fehler, z.B. durch einen Systemabsturz oder Stromausfall während eines Plattenzugriffs hervorgerufen, beheben kann, was somit den automatischen Verlust sämtlicher Daten vermeiden hilft. Dieses Programm befindet sich aber noch in einem Anfangsstadium und kann nicht alle Arten von Fehlern reparieren.

Zur Datensicherung auf Band genügt ein einfaches „tar“-Programm, das kostenlos z.B. in Mailboxen zu finden ist. Untauglich ist, allein wegen Problemen mit MiNT, JetStream. Die Archivierungsprogramme GEMAR und TapeBIOS machten bei kurzem Test jedoch eine bessere Figur.

Praxistauglichkeit

Wer keinen TT besitzt und so den Einsatz von MultiTOS wegen dessen geringer Geschwindigkeit scheut, sollte einfach nur MiNT benutzen, das keine nennenswerten Geschwindigkeitseinbußen gegenüber normalem TOS mit sich bringt. Dazu sind lediglich im AUTO-Ordner MINT.PRG in MINTNP.PRG umzubenennen und in der Datei MINT.CNF mit „INIT“ bzw. „GEM“ beginnende Zeilen zu entfernen.

Abgesehen von Programmen, die generell Schwierigkeiten mit MiNT haben, sowie natürlich der immer notwendigen GEMDOS-Boot-Partition, lohnt sich die Umstellung auf das Minix-Dateisystem für alle, die mit umfangreichen Verzeichnissen und Datenmengen umgehen und nicht auf GEM-gestützte Programmoberflächen zur Konfiguration angewiesen sind, auf jeden Fall und macht sich mit einem in der Praxis spürbar erhöhten Datendurchsatz bezahlt.

Desktops

Die Anpassung eines beliebigen Desktops zur Unterstützung langer Dateinamen ist bereits im Gange. TreeView, das mit besagtem Desktop hervorragend harmoniert, wird derzeit angepaßt (s. Bild). Andere Desktops, auch das original ATARI-Desktop, operieren automatisch mit den in 8+3 Zeichen umgesetzten Dateinamen. Vollständige Unterstützung findet man auf je-

Meßwerte für Standarddateioperationen: (für jeweils 500 Dateien, Angaben in Sekunden)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
TOS 1.04	154	44	70	180	88	50	(ohne TCache)
MiNT	258	96	78	234	140	102	(ohne TCache)
Minix FS	52	12	28	60	30	14	(ohne TCache)
TOS 1.04	150	46	54	178	64	50	(mit TCache)
MiNT	154	96	62	232	112	98	(mit TCache)
Minix FS	26	12	12	52	18	16	(mit TCache)

- (1) Dateien im selben Verzeichnis erzeugen
- (2) Dateien nacheinander öffnen und schließen
- (3) Dateien löschen

- (4) Dateien umbenennen
- (5) Dateien mit je 1 KB Daten beschreiben
- (6) Dateien mit je 1 KB Daten lesen

Referenzsystem:
Mega ST 16 MHz, MiNT 1.04, TOS 1.04, Minix FS 0.60pl5, Quantum-Festplatte, TCache 6.0

den Fall in aus dem UNIX-Bereich portierten Shells, z.B. der tesh.

Zukünftiges

Sofern der Autor des Minix FS, dessen eigene Testmöglichkeiten recht bescheiden sind, nicht zuletzt von seiten ATARIs mit Unterstützung rechnen kann, sind Erweiterungen wie nochmals erhöhte Geschwindigkeit, ein GEM-gestütztes Konfigurationsprogramm sowie ein Optimierer geplant. Ein solches System, das hervorragend mit MiNT und MultiTOS harmoniert und dort bereits vorgesehene Möglichkeiten, die bei Verwendung des normalen GEMDOS-Dateisystems sonst lahmgelegt werden, ausnutzt, sollte Bestandteil des TOS werden, wie auch MiNT den Weg von „MiNT is not TOS“ zu „MiNT is now TOS“ gemacht hat. Spätestens dann jedenfalls, wenn MultiTOS stabil und schnell genug geworden ist, um ständig auf allen Rechnern einsetzbar zu sein. Außer natürlich, ein noch besseres Dateisystem auf BSD-Basis sollte einmal erscheinen.

Genau genommen gibt es für mich nur noch einen Grund, einmal ohne MiNT zu booten: Sysmon, den hervorragenden OS-Level-Monitor. Pure-Pascal Benutzer, die die integrierte Oberfläche nutzen, müssen ebenfalls auf MiNT und MultiTOS verzichten. Der Pure-C-Debugger kommt leider nicht mit Modulen auf Minix-Partitionen zurecht, vermutlich bloß wegen der eigenen Dateiauswahl. In solchen Fällen inkompatibler Software sollte man aber beim Hersteller derselben auf Abhilfe, die meist einfach zu erreichen ist, drängen.

Fazit

Lange habe ich keine derart nützliche Systemerweiterung, dazu noch kostenlos, gesehen. Wer ständig mit MiNT arbeitet, kommt an dem Minix-Dateisystem nicht

C:\ Pfad:	128	Datei:	12
D:\ Pfad:	128	Datei:	12
E:\ Pfad:	128	Datei:	12
F:\ Pfad:	unbegrenzt	Datei:	30
G:\ Pfad:	unbegrenzt	Datei:	30
H:\ Pfad:	unbegrenzt	Datei:	30
I:\ Pfad:	128	Datei:	12
J:\ Pfad:	unbegrenzt	Datei:	30
K:\ Pfad:	unbegrenzt	Datei:	30
L:\ Pfad:	unbegrenzt	Datei:	30
P:\ Pfad:	128	Datei:	12
R:\ Pfad:	128	Datei:	29
T:\ Pfad:	128	Datei:	12
U:\ Pfad:	128	Datei:	14
=====			
Maximum:	unbegrenzt		30

Ausgabe der Filesystem-Konfiguration, bei Laufwerk R: handelt es sich um eine dynamische RAM-Disk, T: ist ein Alias-Laufwerk, und U: gehört zu MiNT.

vorbei. Wer MiNT noch nicht kennt, aber mit umfangreichen Datenmengen umgeht, sollte es sich jetzt ansehen. Nicht nur, aber eben auch wegen des Minix-Dateisystems.

Frank Baumgart

Bezugsquellen:

TCache von Ralf Biedermann sowie den Fileselektor MFSFM von Marcus Haebler findet man vor allem in Mailboxen und auf ftp-Servern. Das gilt auch für das Minix-Dateisystem von Steven Henson selbst.

Minix-Dateisystem

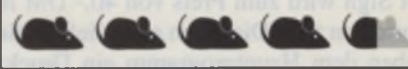


Positiv:

- Schnelligkeit
- Funktionalität
- hohe Kompatibilität
- fsck [Reparatur]
- Quelltexte enthalten
- FreeWare

Negativ:

- kein Optimierer
- kein undelete



1st Sign

Textverarbeitung billig oder preiswert?

Seit einiger Zeit ist die Textverarbeitung 1st Sign als Sonderdisk von MAXON erhältlich. Sie wird in der Werbung unter anderem als „anspruchsvolles Textsystem mit höchster Druckqualität, pixelgenauer Textpositionierung, automatischem Umbruch, Tabulatoren, Einrückungen, Blockfunktionen, Kapitelhierarchie, Seitenübersicht, Inhaltsverzeichnis, Grafikeinbindung und objektorientierter Grafikeinbindung“ bezeichnet. Ein Test soll zeigen, was das Programm wirklich kann.

Zunächst jedoch kurz zur Entstehungsgeschichte von 1st Sign, da daraus einige der Eigenschaften des Programms resultieren. Die Entwicklung von 1st Sign begann 1990, um eine Textverarbeitung zur Erstellung einer Diplomarbeit im Fach Chemie zu programmieren. Da zum damaligen Zeitpunkt „Signum!2“ als Quasis tandard etabliert war, wurden viele Punkte von Signum! übernommen. So ist in 1st Sign beispielsweise, ähnlich wie bei Signum! auch, die freie Cursor-Positionierung möglich, um chemische Strukturformeln beliebig zusammenstellen zu können; auch das Seitenkonzept ist ähnlich.

Nachdem mit der Version 1.0 mehrere Diplomarbeiten erfolgreich erstellt worden waren, entstand die Version 1.1, die vollständig in GEM eingebunden war und um einige neue Features erweitert wurde. Diese Version lag dem nachfolgenden Test zugrunde.

1st Sign wird zum Preis von 40,- DM in Form von zwei Disketten ausgeliefert, die neben dem Hauptprogramm ein Druckprogramm, einen Drucker-Spoober, einen Font-Editor, fünf Zeichensätze und das komplette Benutzerhandbuch enthalten.

Handbuch

Zunächst zum Handbuch: Es wurde komplett mit 1st Sign erstellt, hat ausgedruckt einen Umfang von ca. 75 Seiten, besitzt ein ausführliches Inhalts- und Indexverzeichnis und demonstriert auch ansonsten eindrucksvoll die Leistungen, zu denen 1st Sign fähig ist. Das Handbuch ist dabei übersichtlich aufgebaut, ausführlich und läßt nur an wenigen Stellen noch Fragen offen. Da es jedoch nur auf der Diskette enthalten ist, muß es zunächst einmal ausgedruckt werden. Die Bedienung von 1st Sign ist zwar größtenteils ziemlich einfach, trotzdem enthält eine der Disketten eine Readme-Datei, die genau beschreibt, wie man das Druckprogramm startet und damit das Handbuch ausdruckt.

Drucken

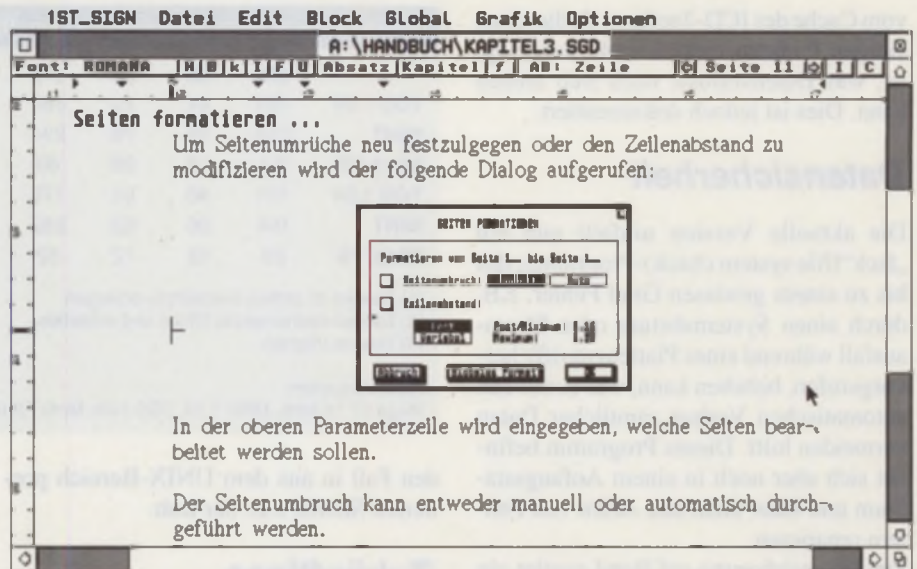
Zum Drucken des Handbuchs wird wie bei allen Druckvorgängen von 1st Sign (ausgenommen Probedrucken) ein separates Druckprogramm verwendet, das alle NEC- und Epson-kompatiblen 24-Nadeldrucker ebenso wie den HP LaserJet und DeskJet ansteuern kann. 9-Nadeldrucker können zusammen mit 1st Sign nicht verwendet

werden. Das Druckprogramm wird bei jedem Druckvorgang automatisch von 1st Sign aufgerufen und zeigt während des Druckens eine verkleinerte Seitenübersicht der gerade im Druck befindlichen Seite an. Bereits gedruckte Zeilen werden dabei invertiert dargestellt.

Je nach verwendetem Drucker lassen sich im Druckprogramm verschiedene Optionen wie zum Beispiel Zeilenoptimierung oder Druckerauflösung einstellen. Auch die Angabe der auszudruckenden Seiten, die Anzahl der Kopien und das Drehen des Seitenkopfes auf geraden Seiten ist möglich.

Installation

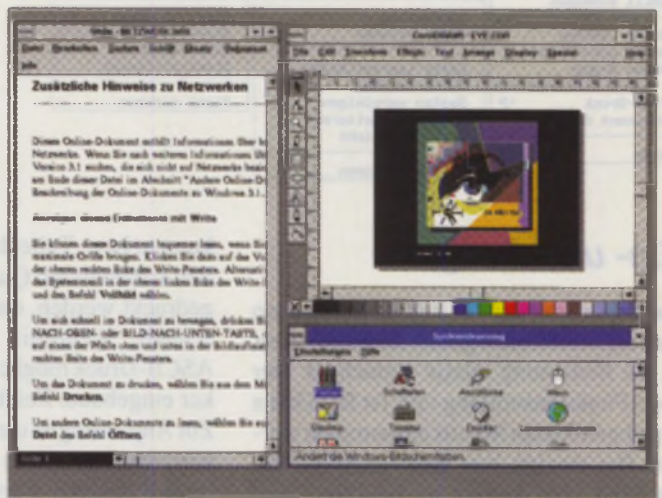
Anschließend kann man dann mit Hilfe des Handbuchs das Programm auf seinem Rechner installieren, wobei eine Festplatte anzuraten ist, wenn man mit einer großen Anzahl von Zeichensätzen und Grafiken arbeiten will. Ansonsten ist auch eine Installation auf Diskette möglich, was aber nicht gerade dem flüssigen Arbeiten förderlich ist. Die Installation beschränkt sich dabei auf das Kopieren der einzelnen Dateien auf verschiedene Disketten bzw. an eine beliebige Stelle der Festplatte.



Atari FalconTM PRO



Falcon PRO Colour mit 1024 * 768 Pkt. flimmerfrei



Falcon PRO WIN - 1024 * 768 Pkt flimmerfrei unter Windows 3.1

Falcon PRO GS



68030 Prozessor, 16MHz, 4MB DSP, True Colour, SCSI II int. E.Slot, Midi, 16MHz Blitter, Aufnahme /Wiedergabe in CD-Qualität. GS Auflösungen: 800*600/64Hz, 1024*768/80Hz interl. **Einzelpreis incl. Grafikerweiterung 1898,-**

14" Graustufenmonitor, bis 1024 * 768 Pkt., kristallklares Bild, entspiegelte Phillips-Bildröhre, integrierter Schwenkfuß. Optimale u. bildschirmfüllende Auflösung 800*560 Pkt. -66 Hz **Einzelpreis: 329,-**

Falcon PRO Color

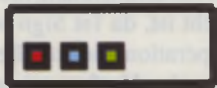


68030 Prozessor, 16MHz, 4MB DSP, True Colour, SCSI II int. E.Slot, Midi, 16MHz Blitter, Aufnahme /Wiedergabe in CD-Qualität. Farbaufösungen: 800*600/84Hz, 1136*832/89Hz interl. **Einzelpreis incl. Grafikerweiterung 1919,-**

14" Super Farbmonitor- 1280 * 1024/60Hz. **Einzelpreis: 749,-**

Komplettsystem wie Falcon PRO GS aber mit 14" Farbmon.

3449,-



Desktop-Gehäuse (Metall/Kunststoff) Schlüsselschalter, Anschluß PC Tastatur **Einzelpreis: 250,- Umbaukosten 150,-**

hochwertige MFII Tastatur (orig. Keytronik) **Einzelpreis: 79,-**

Falcon PRO WIN



Komplettsystem wie Falcon PRO Color aber mit zusätzlich eingebauten MS-DOS -Emulator incl. installierten MSDOS 5.0 +

Windows 3.1. **Einzelpreis DOS Emulator +DOS+Win. 598,-**

3998,-



NVDI + SCSI Tools

170 MB superschnelle Festplatte (16ms + Cache). **Einzelpreis: 499,-**

Bildschirmbeschleuniger Falcon NVDI, Festplatten Tools SCSI Tools mit Cache, booten von beliebigen Partitionen etc. **Einzelpreis: SCSI Tools 99,- Einzelpreis Falcon NVDI 99,-**

OPTIONEN:

32/ MHz 298,-

ohne GS Monitor -180,-
ohne Farb - Monitor - 500,-
ohne DOS+Windows - 100,-
ohne Aktiv Boxen - 55,-
mit 240 MB Festplatte + 100,-
mit 520 MB Festplatte + 950,-

Aufpreis 32/18 MHz +298,-
Aufpreis 15" Col. +150,-/1450,-
Aufpreis 17" Col. +900,-/1100,-
Aufpreis 14 MB +1000,-
externe 105 MB Wechselplatte incl. Medium 1298,-



2 * 10 Watt Aktivlautsprecher mit BAß Booster. **Einzelpreis incl. Netzteil 99,-**

Komplettsystem incl. der hier aufgeführten Komponenten komplett aufgebaut, installiert incl. GS - Monitor + Multi TOS + Speedo GDOS

2998,-

Falcon PUR

Atari Falcon 030, 4 MB- mit Grafikerweiterung Screen Wonder PRO (o. Festplatte) + Multi TOS + Speedo GDOS 1919,-

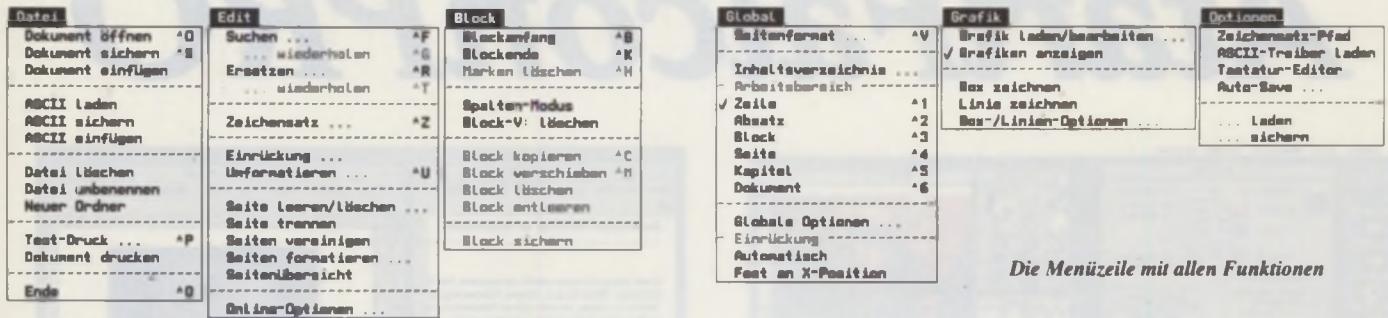
Atari Falcon 030, 4 MB- 80 MB Festplatte mit Grafikerweiterung Screen Wonder PRO + NVDI + M. TOS + Sp.GDOS 2298,-



Hard & Soft
Computerzubehör GmbH

Obere Münsterstr. 33 - 35
44575 Castrop-Rauxel

Tel: 02305/18014 (-16)
Fax: 02305/32463



Die Menüzeile mit allen Funktionen

Ein- und Ausgabe

Nach dem Start der Textverarbeitung kann man eigentlich auch gleich damit arbeiten, da die Bedienung relativ einfach ist. Der volle Funktionsumfang von Ist Sign kann den abgebildeten Menüs entnommen werden. Das einzige, was man zur Arbeit mit Ist Sign von Anfang an benötigt, sind einer oder mehrere Zeichensätze. Dabei werden insgesamt fünf verschiedene Zeichensätze im Ist-Sign-eigenen Format mitgeliefert, so daß das für den Anfang erst einmal kein Problem darstellt. Wer weitere Zeichensätze benötigt, kann sich bei den in großer Menge erhältlichen Zeichensätzen im Signum!-Format bedienen; sie werden von Ist Sign klaglos verarbeitet. Leider hat sich jedoch gezeigt, daß sie relativ langsam geladen werden, da sie dabei automatisch intern in das Ist-Sign-Format umgewandelt werden. Bei der Verwendung von vielen (maximal 16) Signum!-Fonts kann das Laden eines Dokuments deshalb schon einmal etwas länger dauern.

Natürlich ist wie bei jeder besseren Textverarbeitung nicht nur das normale Laden und Speichern eines Dokuments möglich, auch das Laden, Speichern und Einfügen von ASCII-Texten ist vorgesehen.

Zum Drucken eines Dokuments ist nicht nur das bereits oben beschriebene Druckprogramm verfügbar, es gibt auch noch zwei weitere Druckarten. Zum einen ist ein Test-Druck möglich, bei dem ein Do-

kument bzw. Teile davon in einer wesentlich schlechteren Qualität als normal ausgedruckt werden, dafür jedoch besonders schnell. Weiterhin ist noch ein reiner ASCII-Druck möglich, wobei der im Drucker eingebaute Zeichensatz benutzt wird. Zur Anpassung an die verschiedenen Druckertypen kann dazu ein ASCII-Druckertreiber geladen werden, den man selbst erstellen kann.

Textbearbeitung

Das Editieren eines Textes - von denen Ist Sign immer nur einen einzigen verwalten kann - erfolgt GEM-konform in einem Fenster. Am oberen Fensterrand befindet sich eine Statuszeile, darunter und am linken Fensterrand eine Linealzeile bzw. -spalte. In der Statuszeile läßt sich der aktuelle Zeichensatz ablesen und umschalten, ebenso die Textattribute und der aktuelle Arbeitsbereich. Wie bei Signum! arbeiten einige Funktionen von Ist Sign immer nur auf dem angegebenen Arbeitsbereich, also zum Beispiel auf einer Zeile, einem Block, Absatz oder einer Seite. Weiterhin läßt sich in der Statuszeile auf eine andere Seite wechseln.

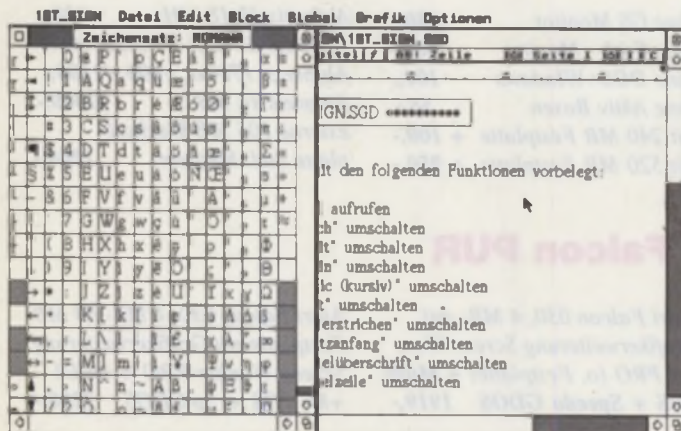
Bei Anwahl des Zeichensatzfeldes mit der linken Maustaste erscheint ein Dialog, in dem Zeichensätze geladen, gelöscht und angezeigt werden können. Die Anzeige eines Zeichensatzes erfolgt dabei in einem Fenster, so daß nicht bei jeder Suche nach einem Sonderzeichen der Zeichensatz er-

neut angezeigt werden muß. Bei Anwahl mit der rechten Maustaste erscheint dagegen ein Pop-Up-Menü, mit dem schnell zwischen einzelnen Zeichensätzen umgeschaltet werden kann.

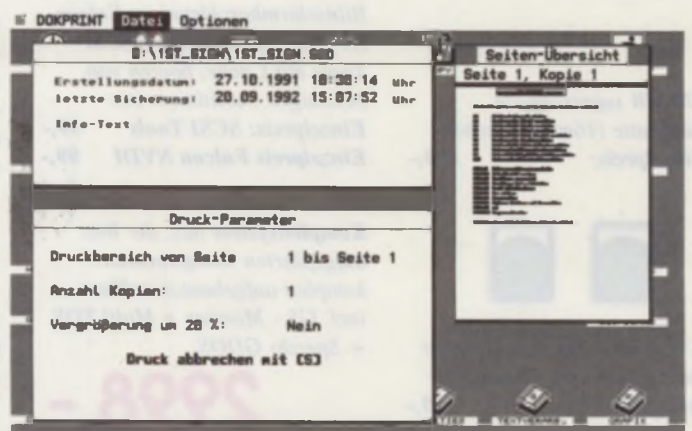
Betrachtet man jetzt die Editiermöglichkeiten eines Textes, so wird sehr schnell die starke Anlehnung an Signum! deutlich. Viele Tastenkombinationen sind identisch oder zumindest ähnlich, ebenso sind zahlreiche Funktionen bei Signum! abgeschaut. So gibt es beispielsweise Funktionen, um Seiten zusammenzufügen oder zu trennen, die man in fast derselben Form in Signum! wiederfindet. Das liegt daran, daß Ist Sign ein seitenorientiertes Konzept verwendet, bei dem immer nur eine Seite komplett im Speicher aufgebaut wird; alle anderen Seiten werden in einer kompakten Form gespeichert und müssen für die Anzeige erst in eine schnell zu bearbeitende Form gebracht werden. Dabei muß jedoch gesagt werden, daß das Wort „schnell“ in diesem Zusammenhang nicht unbedingt angebracht ist, da Ist Sign bei vielen Bildschirmoperation wie zum Beispiel dem Scrollen oder Umformatieren von Textzeilen sehr behäbig reagiert.

Um einen schnellen Überblick über eine Seite zu bekommen, bietet Ist Sign eine verkleinerte Seitenübersicht an, die auch die Einstellungen des Seitenformats berücksichtigt und zum Beispiel Kopf- und Fußzeilen mit anzeigt.

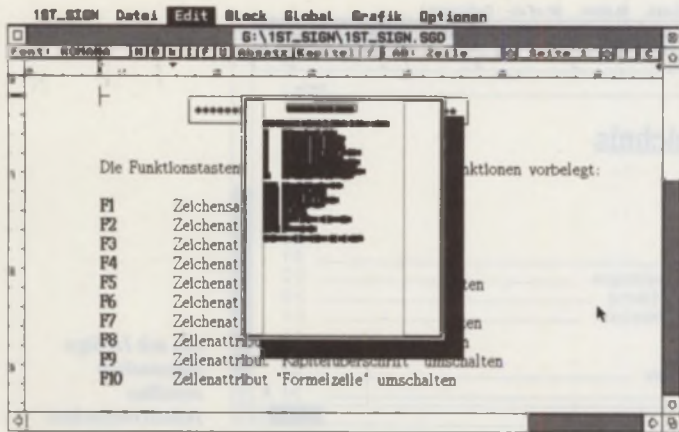
Die Funktionen zum Suchen und Ersetzen sind leider im Vergleich mit den son-



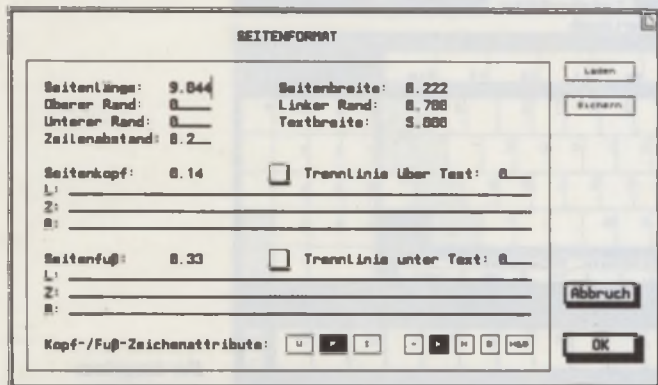
Das geöffnete Zeichensatzfenster



Das Druckprogramm von Ist Sign



Die verkleinerte
Seitenübersicht eines
geladenen Textes



Der Dialog zur
Einstellung des
Seitenformats

stigen Möglichkeiten von 1st Sign recht spartanisch ausgefallen; außer der Beachtung bzw. Nichtbeachtung von Groß- und Kleinschreibung gibt es keine weiteren Optionen. Wünschenswert wäre hier noch die Unterscheidung von Zeichensätzen und Textattributen.

Eine der Tastenbelegungen sind ebenfalls etwas ungewöhnlich, so beispielsweise Shift-Undo zum Zusammenfügen von Textzeilen. Nach einer gewissen Einarbeitungszeit läßt sich jedoch damit gut umgehen.

Die Blockfunktionen von 1st Sign entsprechen weitgehend den üblichen Blockfunktionen anderer Programme. Zusätzlich zu den zeilenorientierten Blöcken lassen sich jedoch auch Spaltenblöcke definieren, die anschließend wie andere Blöcke auch einfach mit der Maus und gedrückter Shift-Taste verschoben werden können. Das Clipboard wird von 1st Sign leider nicht unterstützt, so daß der Datenaustausch zwischen mehreren Texten problematisch wird, da man immer den Umweg über „Block sichern“ und „Dokument einfügen“ gehen muß.

Grafikfunktionen

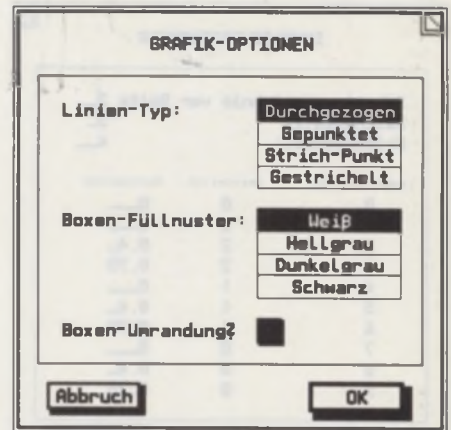
1st Sign kann beliebig viele Bilder in einem Text verwalten. Dabei können insgesamt drei verschiedene Bildtypen geladen und gespeichert werden:

- SGG: ein 1st-Sign-eigenes komprimiertes Bildformat
- OBJ: Monostar-Objekte
- PIC: Bildschirmformat (640 x 400 Pixel)

Nach dem Einladen einer Grafik kann man den in den Text zu übernehmenden Ausschnitt mit der Maus bestimmen, und nach Angabe eines Vergrößerungsfaktors (1, 2 oder 4) wird das Bild dann an der aktuellen Cursor-Position in den Text eingesetzt. Natürlich lassen sich Bildausschnitte auch nachträglich noch verschieben und manipulieren. Da bei der Anzeige von vielen und großen Bildern der Seitenaufbau beträchtlich verlangsamt werden kann, läßt sich die Anzeige über einen Menüpunkt unterdrücken. Ist die Anzeige abgeschaltet, wird statt eines Bildes nur ein graues Rechteck angezeigt.

Zusätzlich verfügt 1st Sign noch über die Möglichkeit, waagerechte und senkrechte Linien in vier verschiedenen Linientypen in einen Text einzufügen. Diese Linien können auch nachträglich noch verschoben und wieder gelöscht werden. Es ist jedoch nicht möglich, die Größe nachträglich zu verändern, weshalb für das Einfügen einer Linie in einer bestimmten Länge an einer bestimmten Position schon einmal mehrere Versuche notwendig sind, bis alles so aussieht, wie man es sich vorgestellt hat.

Das gleiche gilt auch für das Einfügen von beliebigen Rechtecken, die mit vier



Die Optionen für die Grafikobjekte von 1st Sign

verschiedenen Füllmustern möglich sind. Wünschenswert wäre eine Erweiterung bei der Verarbeitung von Linien und Rechtecken in 1st Sign, so daß man die Möglichkeit hätte, „schnell mal eben“ kleine Grafiken oder Schaubilder zu erstellen. Dazu wäre insbesondere eine nachträgliche Größenänderung der Objekte mit der Maus und Linien in beliebigen Winkeln erforderlich.

Sonderfunktionen

Für eine Textverarbeitung dieser Preiskategorie völlig ungewöhnlich ist die Möglichkeit der automatischen Erstellung eines Inhaltsverzeichnisses. Jede Zeile, die als Kapitelüberschrift markiert wurde, wird dabei bei der Erstellung automatisch ins Inhaltsverzeichnis übernommen und entsprechend der Hierarchiestufe eingerückt. Die Tiefe der Einrückung kann dabei vom Anwender eingestellt werden. Das Inhaltsverzeichnis wird natürlich auch mit den korrekten Zeilennummern versehen, wobei für größere Texte, die in mehreren Dateien verwaltet werden, ein Seiten-Offset angegeben werden kann.

Weiterhin verfügt 1st Sign über einen Tastaturreditor, in dem jeder Zeichentaste ein Zeichencode zugeordnet werden kann. So ist es zum Beispiel möglich, die Tastatur mit griechischen Buchstaben zu belegen oder die Tastenbelegung einfach umzudefinieren. Insgesamt kann dabei jede einzelne Taste mit acht (!) verschiedenen Zeichen belegt werden, indem die verschiedenen Kombinationen der Sondertasten Shift, Alternate und CapsLock benutzt werden. Dies funktioniert jedoch nur mit den Zeichentasten; die Editierfunktionen von 1st Sign können nicht auf andere Tasten gelegt werden.

Im Tastaturreditor können auch Funktions-tasten-Makros zur Vereinfachung der Arbeit erstellt werden. Dabei lassen sich sowohl Tasten- als auch Mauseaktionen zu



Der Dialog zur Einstellung der Hierarchiestufen für das Inhaltsverzeichnis

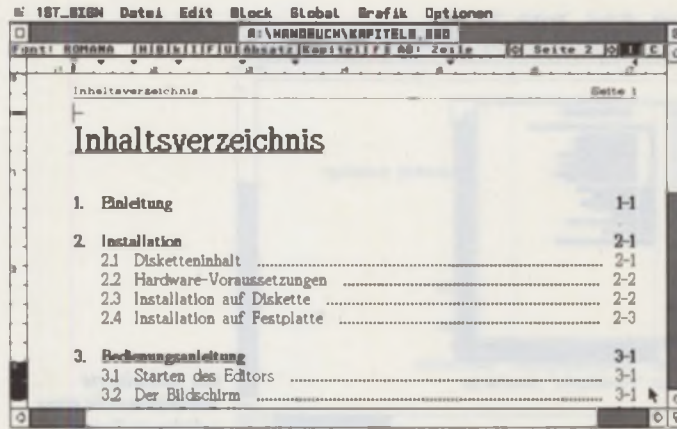
einem Makro zusammenfassen. Ein Makro darf dabei neben Text wie zum Beispiel „Sehr geehrte Damen und Herren“ auch Makrofunktionen enthalten, von denen ca. 30 zur Verfügung stehen. Mit diesen Makrofunktionen können beispielsweise der Text-Cursor gesteuert, ein Zeichensatz ausgewählt oder Menüeinträge angewählt werden; mit anderen Worten: durch die Makrosprache kann der größte Teil des Programms in gewissem Umfang gesteuert werden.

1st Sign verfügt, wie viele „große“ Programme auch, über eine Online-Hilfe ähnlich der von Pure-C, die durch Druck auf die Taste „Help“ aufgerufen wird. In ihr sind alle wichtigen Informationen zu 1st Sign enthalten, die sich über ein Indexverzeichnis auch schnell finden lassen.

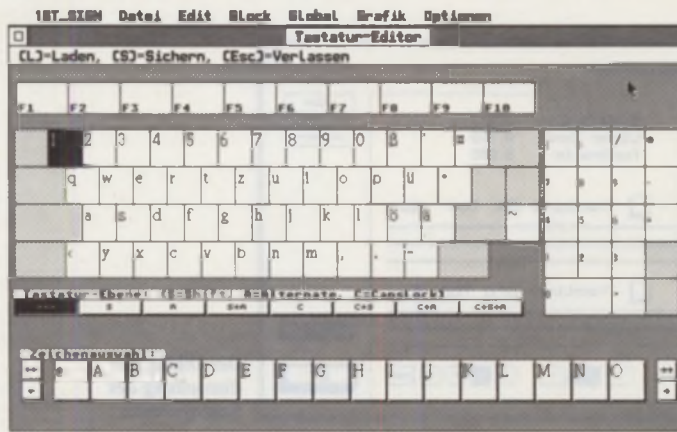
Zukünftige Erweiterungen

Das Programm wird vom Autor ständig weiterentwickelt. Die Version 1.2 wird zusätzlich noch über folgende neue Eigenschaften verfügen:

- „echte“ Fly-Dials mit Mac-Buttons
- algorithmische Silbentrennung bei der Zeilenformatierung
- Wortkorrektur
- Fuß-/Endnoten
- automatische Erstellung eines Stichwort-Registers
- Unterstützung bei der Erstellung von Tabellen
- Erzeugung mehrspaltiger Texte
- Möglichkeit, einzelne Seiten quer zu drucken (z.B. für breite Tabellen)
- Warteschlangenverwaltung beim Drucken
- Ausgabe einer Seite als IMG-Datei
- Zeicheneditor



Ein mit 1st Sign automatisch erstelltes Inhaltsverzeichnis



Der integrierte Tastatureditor

Licht und Schatten

Die zuvor beschriebenen Eigenschaften und Fähigkeiten lassen 1st Sign zu einer Textverarbeitung werden, die in dieser Preiskategorie wohl einmalig sein dürfte. Beim Test von 1st Sign hat sich jedoch noch eine Anzahl von zugegebenermaßen kleineren Fehlern, insbesondere bei der Cursor-Positionierung und den Blockfunktionen, gezeigt, die die Arbeit teilweise mehr, teilweise weniger frustrierend gestaltet haben. Nach Rücksprache mit dem Autor von 1st Sign wurden die meisten Fehler jedoch in kürzester Zeit beseitigt, so daß jetzt eine ziemlich fehlerfreie Version zur Verfügung steht. Wer noch eine ältere fehlerbehaftete Version besitzt oder weitere Fehler entdeckt, kann seine Version gegen Einsendung der Originaldiskette und eines frankierten Rückumschlags beim Autor kostenlos umtauschen. Außerdem werden viele Funktionen des Programms derzeit vom Autor überarbeitet und verbessert, so daß möglicherweise schon beim Erscheinen dieses Artikels eine neue Version zur Verfügung steht.

Fazit

Wer eine günstige Textverarbeitung mit einem sehr guten Druckbild sucht, sich am Signum!-ähnlichen Konzept nicht stört und ab und zu auch mal ein bißchen Zeit hat, wenn gerade ein Zeilen- oder Seitenum-

bruch durchgeführt wird, ist mit 1st Sign sehr gut beraten. Eine leistungsfähigere Textverarbeitung dürfte für 40,- DM wohl kaum zu bekommen sein. Wenn man allerdings eine Diplom- oder Doktorarbeit schreiben möchte, sollte man doch besser zu einer „großen“ Textverarbeitung greifen, da 1st Sign keine Fußnotenverwaltung besitzt und Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit in einigen Punkten nicht unbedingt optimal zu nennen sind.

Uwe Hax

Bezugsquelle:
MAXON Computer
Industriestr. 26
D-65734 Eschborn
Tel. (06196) 481811

Aus presserechtlichen Gründen sind wir zu folgendem Hinweis verpflichtet: MAXON Computer als Herausgeber dieser Zeitschrift ist gleichzeitig Vertriebspartner des beschriebenen Programmes 1st Sign.

1st Sign

Positiv:
günstiges Preis-/Leistungsverhältnis
sehr gutes Druckbild
automatische Inhaltsverzeichniserstellung
Makros
Online-Hilfe

Negativ:
keine Fuß- und Endnoten
keine IMG-Bilder (größer 640x400 Pixel)

Atari + Tower

Hard & Soft bietet Ihnen eine Vielzahl von Produkten in einen großzügigen Ladenlokal.

Öffnungszeiten: 10-13 und 15 -17.15 Uhr.
Donnerstags bis 18.00 Uhr. Mittwoch vormittag und samstags geschlossen.

- Tower komplett 1040 ST **349,-**
- Tower komplett 260/520ST **398,-**
- Tastaturgehäuse 520ST o.1040 ST **99,-**
- Tower komplett Mega ST oder TT **379,-**
- Tower komplett Mega STE **298,-**

Festplatten

NEU: 1" SCSI PRO SLIME LINE* Fest- u. Wechselplattenserie. z.B. **80 MB ab 698,-**

- 80/127 MB Chassis Quantum **398/449,-**
- 170/240MB Chassis Quantum **498/649,-**

- SCSI Ultra Speed Drive 80/127 **799/849,-**
- SCSI Ultra Speed Drive 170 **949,-**
- SCSI Speed Drive 210 **898,-**
- SCSI Ultra Speed Drive 240 **1149,-**
- dto. für TT/Falcon **- 100,-**
- Kabel SCSI II/SCSI I Falcon **89,-**

... Streamer

Wechselplatten anschl. incl. 1 Medium:
SCSI Ultra Speed Drive 44 + Med. **1198,-**
SCSI Ultra Speed Drive 44/88 + M. **1379,-**
105MB Wechselplatte anschl.+M **1298,-**
44 MB Medium **144,-** 88 MB Medium **189,-**

- Preislenkung Profi Streamer **1398,-**
- 250 MB Profi Streamer SCSI/SCSI **1398,-**
- dto. als SCSI System **1349,-**
- dto. als Caddy TT **1098,-**
- dto. als Caddy M.STE m. Vantage **1198,-**
- 250 MB Streamerband **89,-**

Speicher

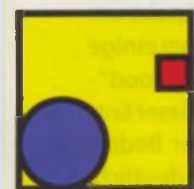
- 1 MB Simm für 1040/Mega STE **109,-**
- 2.5MB Micro Ram -4MB teilsteckbar **349,-**
- dto. als vollsteckbare Erweiterung **398,-**
- 4 MB Micro Ram - teilsteckbar **529,-**
- dto. als voll steckbare Erweiterung **579,-**
- Modell 2 ES auf 2.5 bzw. Mega
- ST2 auf 4 MB - voll steckbar **349,-**

- 32 MB Fastramkarte ohne Ram **329,-**
- dto. mit 4 MB bestückt **a. Lager**
- 2 MB ST Ram Karte für TT **a. Lager**
- 8 MB ST Ram Karte für TT **1298,-**
- dto. aber mit 2 MB bestückt -8MB **a. Lager**

Grafik + Laufw.

Grafikkarte VME Nova-32000 Farben **679,-**
Grafikkarte Crazy Dots, True Color **849,-**
17" Monitor, LCD Disply, Super Bildqualität, 1280*1024 Pkt. + Crazy Dots **2598,-**
21" EIZO 6500*Box (alle TT Aufl.) **2749,-**
ECL/Analog Wandlerbox -alle TT

- Auflösungen auf 125MHz Monitor) **389,-**
- 3.5", 1.44MB Laufwerk anschl. 8fertig **199,-**
- 3.5", 1.44 MB Laufw. +HD Interface II **269,-**
- 3.5", 2.88MB Laufw. + HD Inerface III **398,-**
- HD Interface II oder III **79,-**



Hard & Soft
Computerzu-
behör GmbH

Info MAILBOX:
02305/18042

Obere Münsterstr. 33-35
44575 Castrop-Rauxel

Bestellung + Beratung: **02305/18014**
nur Bestellung **02305/18016**
Telefax: **02305/32463**

Tos 2.06 mit oder ohne AT BUS

Mit der inzwischen über 2000 mal verkauften TOS Card 2.06 bringen Sie wieder frischen Wind auf Ihren Desktop. Eine Weiterentwicklung stellt die AT BUS TOS Card dar. Mit dieser erweitern Sie Ihren ST Computer mit einer internen AT-Bus Festplattenschnittstelle. Sie haben ab sofort Zugriff auf ein großes Potential an besonders leistungsfähigen und preiswerten AT BUS- Fest- und Wechselplatten. Das integrierte AT-BUS Interface ist voll kompatibel zum AT BUS Interface im Falcon. Der Festplatten-treiber SCSI Tools ermöglicht den gemischten

Betrieb von SCSI, SCSI u. AT BUS. Beim Einsatz einer 2.5" Festplatte läßt sich diese in den 1040/520 ST integrieren. Die Transferrate bei kleinen Blöcken ist bis zu dreimal höher als bei der gleichen SCSI FP. Testbericht ST Magazin 5/93.

AT Bus Tos Card **179,-/99,-**, Tos Card 2.06 **149,-**

- Komplettsysteme** 85MB **130MB** **170MB**
- 2.5" System, Einbau 1040 **698,- 798,- 949,-**
- 3.5" System, Einbau Mega a. A. **639,- 698,-**
- 3.5" FP, AT Bus T.C., Kabel a. A. **589,- 649,-**

SCSI Controller und SCSI Tools

Mehr als über 3000 SCSI Controller aus unserem Hause befinden sich fast täglich im Einsatz. Wir haben ein Höchstmaß an Entwicklungsarbeit in unsere Controller Linie investiert. Sie bietet ein Höchstmaß an Kompatibilität und Performance. Für jeden Anwendungsbereich bieten wir Ihnen, wie kein anderer Hersteller, eine Vielzahl von verschiedenen Controllern an.

SCSI Tools 5.x **99,-**
SCSI TOOLS gilt als der Standard unter den Harddisk Treibern für den ST/TT und Falcon.

- Vantage I - Parity** **169,-**
SCSI Controller mit Parity Modul, DMA IN/DMA OUT, SCSI/SCSI Port Umschaltung, 8 Devices
- Vantage Micro** **149,-**
SCSI Controller und Montage Kit zum steckbaren Einbau einer Festplatte in den Mega ST.
- Vantage III - Mega STE** **159,-**
SCSI Controller für den Mega STE aber mit bis zu 8 SCSI Geräte ansteuerbar - ideal für Caddy (Einbau einer Wechselplatte in den Mega STE)
- Vantage IV - SCSI/ACSI** **178,-**
LINK Controller (Kabel) + SCSI Tools Vollvers.

Falcon Grafikerweiterung + Zub.

Mit unseren Bildschirmserweiterungen Screen Wonder Pro holen Sie unglaubliche Grafikaufösungen aus Ihren Falcon heraus. Die im Software ermöglicht nicht nur das einfache Generieren von eigenen Auflösungen, sondern Sie holen auch noch das Letzte aus Ihren Monitor heraus. Leistungsmerkmale wie Bootloader, Bildschirmauflösungswechsel per ACC im laufenden Programm), virtuelle Auflösungen und vieles mehr läßt die Konkurrenz erschrecken, dagegen der günstigste Preis wird Sie als Anwender entzücken. Mit NVDI für nur 49.00 DM Aufpreis.

Auflösung	Crazy P. S. Wonder	S. Wonder pro
736*536	68Hz	80 Hz
800*600	55Hz	70 Hz
1024*768	66Hz(i.)	89 Hz (i.)
1136*832	-	80 Hz (i.)

- Screen Wonder **98,-** Screen W. Pro **119,-**
- Crazy Point's **59,-** Falcon NVDI **+49,-**
- Mon.GS148+S.W. **398,-** M.GS148Color **798,-**

- SCSI I Kabel **89,-** Digi Tape **179,-**
- Falcon Speichererweiterung (o. Ram) **149,-**

Modems +FAX +BTX +Support

Steigen Sie mit uns ein in die Welt des elektronischen Datenaustausch. Wir halten bereits seit längerem ein besonders ausgewähltes und leistungsstarkes Angebot an erstklassigen Modems für Sie ab Lager bereit. Alle Modems sind aus dem Hause ZYXCEL oder ESSEX welche auch in verschiedenen Testberichten mit Bestnoten hervorgehoben wurden. Aber damit Sie sich im Datenjungle nicht verirren, stellen wir Ihnen eine erstklassige Hot-Line mit Experten aus dem Bereich Modems zur Verfügung. Alle Modems können BTX, Fax emplan-

gen u. senden sowie zur elektronischen Datenübertragung eingesetzt werden. Die Software für Fax, BTX gehört zum Lieferumfang.

- Faxsoftware QFaxLight/ pro V.**
- ZYXEL U-1496E, 16600 Baud ¹⁾ **698,- 769,-**
- Pocket Modem 2400/9600 ¹⁾ **249,- 298,-**
- Faxsoftware Tele Office Junior/ Vollv.**
- 14400 Baud, Speedstar 144BZT **649,- 689,-**
- 9600 Baud, Multistar 24BZT **398,- 449,-**
- TKR Modems m. Postzulassung

¹⁾ Anschluss am deutschen Postnetz unter Strafe verboten

GS148 für ST/TT/Falcon/PC

Hard&Soft hat den Monitor GS148, der die Tradition des SM 124 mit gestochen scharfem Kontrast und sauberer Bildgeometrie fortsetzt. Die technischen Daten und die Anschlußfreundlichkeit machen ihn für viele Coputer (ST, TT, Falcon im VGA und SM 124 Modus u. PC) nutzbar. Mit der Darstellbarkeit von Graustufen und einer Videobandbreite von 45 MHz gestattet Ihnen dieser Monitor ganz nebenbei eine Auflösung von 1024*768 Pkt. Mit der Grafikerweiterung Auto Switch Overscan (nur DM 89,- Aufpreis) erreichen Sie eine Auflösung von 736*480 Pkt. Am

Falcon erreichen Sie mit der Grafikerweiterung Screen Wonder 800*560 Pkt in flimmerfreien 68 Hz. Besonders interessant ist das Bundle für nur DM 779,- bestehend aus dem Monitor GS 148 u. der Farbgrafikkarte NOVA für den Mega ST mit der Sie Auflösungen bis zu 1024 * 768 Punkten mit maximal 256 Graustufen darstellen. **Testbericht ST Computer Ausgabe 4/93**

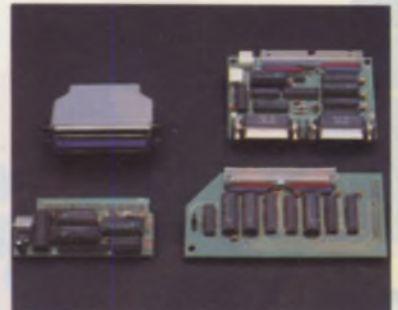
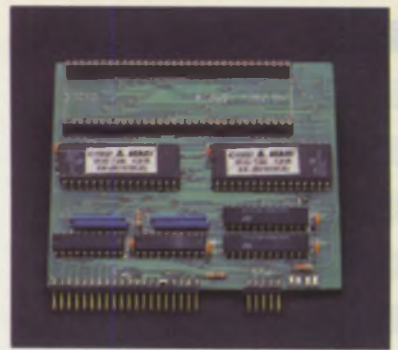
- Monitor GS148 **329,-** GS148 u. Nova **779,-**
- Monitor GS148T **359,-** Overscan **+89,-**
- Monitor GS 148 und Screen Wonder **398,-**

256 Graustufen - 32 GS Preis

Steigen Sie ein in die Welt der elektronischen Bildverarbeitung und werten Sie Ihre Dokumente mit aussagekräftigen Grafiken auf. Mit den von uns angebotenen 256 Graustufen-Handy-scanner erzielen Sie Scans in echter Bildqualität. Zu einen Preis wo Sie gerade einmal einen 32 GS Handyscanner ohne echte Graustufen (Graustufe wird nur als SW Raster dargestellt) bekommen, erhalten Sie bei uns einen echten 256 Graustufen-scanner mit 400 dpi. Dieser Scanner verfügt selbstverständlich auch über ein S/W Modus für Strichzeichnungen. Für alle

Scanner bieten wird auch die Hard- u. Software für den PC (Mac in Vorbereitung) an. Dieses ermöglicht Ihnen den Scanner auf verschiedenen Hardwareplattformen zu nutzen. Der im Lieferumfang enthaltene GDPS Treiber (direktes Scannen aus Cranach, Chagall etc.) u. die EBV Software Scan It, welche mit allen Bildschirmmodi und Grafikkarten zusammenarbeitet, ermöglicht eine umfangreiche Nachbearbeitung.

- 32 GS Scanner **279,-** 256 GS Scanner **398,-**
- PC Soft./Hardw. **35,-** PC Soft./Hardw. **149,-**



DTP-Praxis

Typografie

News

Interview

Workshop

Tips & Tricks



Typografie - aber wie (3)

Fonts à la carte

Von Jürgen Funcke

Das Auge ißt mit

Schrift ist das Salz in der Suppe eines ansprechenden DTP-Menüs. Und zuviel von dieser Würze macht hier wie dort das Menü bekanntermaßen ungenießbar. Aber völlig unabhängig davon, ob nun 20 oder 2000 Schriften für die tägliche Arbeit zur Verfügung stehen, nur allzuoft fehlt gerade die, die man am nötigsten braucht.

Diese „Lebensmittelversorgung“ wurde in den letzten Jahren durch eine Vielzahl von Schriftanbietern aufrechterhalten. Von „brauchbar“ bis „sichtbar“ reichte dann auch das Spektrum der hier offerierten Fonts, wobei einige sicher nicht einmal über „Fast-food“-Qualitäten hinaus kamen. An dieser Entwicklung wurde aber auch der Bedarf an qualitativ guten Schriften deutlich, und mittlerweile kann auch der ATARI-

Publisher auf die Produkte der bekanntesten großen Schriftenhäuser wie z.B. Berthold, URW, Linotype und andere zuzugreifen.

Maßgeblich für diese Entwicklung und die zur Verfügung stehenden Schriftformate für ATARI-DTP war und ist natürlich der Calamus. Das in diesem Programm gebräuchliche CFN-Format für Vektorschriften entwickelte sich schnell zum Standard für professionelles DTP-Arbeiten. Aber auch die im PostScript-Type1-Format vorliegenden Fonts anderer Computerplattformen können inzwischen, wenn auch nicht im Calamus selbst, für das Layouten genutzt werden. In dem Publishing-Programm „Didot Professional“, oder neuerdings „DA's Layout“, kann neben den obligatorischen CFN-Fonts auch mit Type1-Fonts gearbeitet werden. Und auch für den DMC-Font-Editor „Type Art“ wird überlegt, in einer der nächsten Versionen neben der Bearbeitung von CFN-Schriften auch das Type1 zu nutzen. Ganz grundsätzlich eröffnen sich also Möglichkeiten, mit den am Mac oder DOS-PC bereits genutzten Schriften direkt auf dem ATARI zu arbeiten.

Schriftentwicklung

Die relevanten typografischen Neuerungen werden nach wie vor für den PostScript-Markt entwickelt. Alle bekannten alten und neuen Schriftdesigner produzieren ausnahmslos für diesen Anwenderbereich. Absatzgründe spielen hier die entscheidende Rolle. Nach qualitativen Kriterien beurteilt, schneiden die gebräuchlichen PostScript-Fonts jedoch nicht immer gut ab.

Bei der Entwicklung von PostScript-Schriften war der Einsatz für den High-End-Bereich noch gar nicht abzusehen und mußte daher auch nicht im Schriftformat berücksichtigt werden. Wer dachte denn damals bei ADOBE daran, daß diese Technologie in nur wenigen Jahren die guten neuen Satzmaschinen vom Markt drängen würde? Fast jeder Drucker hat heutzutage solch ein langsam einstaubendes Maschinchen im Keller, obwohl die Satzqualität dem DTP-Satz immer noch einiges voraus hat. Gedacht wurde damals in kleineren Di-

mensionen, entsprechend der Hardware, die seinerzeit verfügbar war. PostScript-Type1-Fonts bekamen also eine interne Auflösung des Zeichengevierts von lediglich 1000 Punkten, die sie auch heute noch haben.

Im Vergleich zu anderen heute verfügbaren Schriften wird dieser Nachteil deutlich: Die für den Calamus lizenzierten Schriften arbeiten mit einer Auflösung des Gevierts von 16384 Punkten, (Berthold mit 18000 und URW mit 15000 Punkten). Diese Unterschiede sind natürlich auf einem 300dpi-Laserausdruck nicht sichtbar. Wohl aber beispielsweise in größeren Schriftgraden bei einer Filmausgabe in 2540 dpi. Bei einer Auflösung von nur 1000 Punkten sind Knicke bei tangentialen Übergängen im Font, z.B. von einer Serifenlinie in eine Gerade, im wahrsten Sinn des Wortes schon vorprogrammiert. Daß solche „Knicke“ in den Schriftzeichen erst gar nicht auftreten dürften, ist eine andere Sache, warten wir's ab.

Etwa 1000 Fonts kommen jedes Jahr neu auf den Markt. Von diesen erreicht aber lediglich etwa 1 Prozent eine gewisse Bedeutung in der DTP-Anwendung. Die Neugestaltung einer Schrift kostet schließlich viel Zeit und somit auch Geld. Wenn die Entwicklung eines vollständigen Zeichensatzes zu einer Schriftfamilie mit vielleicht 8 Schnitten leicht über ein Jahr gehen kann, müssen sich die entstehenden Kosten natürlich auch in den Lizenzgebühren niederschlagen. Die relativ hohen Preise für gute Satzbelichter-Fonts haben also durchaus ihre Berechtigung.

Qualitäten

Für nicht wenige unter den semiprofessionellen Desktop Publishern wird eine ernsthafte Diskussion über „Qualitätsmerkmale von Schriften“ eher etwas für konservative „Typomanen“ sein. Für Puristen also, die sich über im Font-Editor nicht korrekt ausgerichtete Tangentiallinien die Haare raufen können. Wenn man jedoch genauer hinschaut, ändert sich nicht nur der Blickwinkel. Durch eine präzise typografische Arbeit am Desktop wird notwendigerweise auch das eigene Auge für Qualitäten

g p c c A B C
g p c c A B C



Einzüge an den „Ballungszentren“ eines Zeichens sind für einen ausgewogenen Grauwert im Satz von Bedeutung (im Beispiel zu sehen im oberen Teil der Punze des vorderen „A“). Das Zeichen hätte sonst an dieser Stelle einen zu hohen Schwärzungsgrad.

Kabel
Kabel

Bild 2: Zweimal die „Kabel“, zweimal der Grundschnitt der jeweiligen Schriftfamilie, aber eben auch zwei verschiedene Schrifthersteller! Das Resultat sind anders geschnittene Buchstaben und unterschiedliche Fettgrade.

abcABC
abcABC

Deutlich unterscheiden sich in den beiden gleichnamigen Zeichensätzen einzelne Zeichen, besonders gut zu erkennen in den für die „Kabel“ charakteristischen Endstrichen beim „a“ und „C“. Dieses Beispiel ist aber keine Ausnahme, es läßt sich mit vielen weiteren Schriften genauso durchspielen.

Garamond
Garamond
Garamond
Garamond
Garamond

Gerade die bekannteren und somit auch oft im Satz genutzten Schriften finden sich in den Font-Katalogen vieler Schriftenhersteller. Einen Font für die DTP-Arbeit nur dem Namen nach zu bestellen, kann da leicht ins Auge gehen, wie unser Beispiel zeigt: 5x der Grundschnitt der Garamond von 5 Schriftherstellern unter eben diesem Namen angeboten! Welche hätten Sie denn gerne? ...

und Mängel in Satz und Font-Ware geschult. Und in einer fertigen Gestaltung wirken eben gerade diejenigen Fehler in der Zeichnung einer Schrift, die für einen Laien eigentlich gar nicht als solche erkennbar sind. Ein geübtes Auge kann dagegen noch Abweichungen an den Kurven eines Zeichens von +/- 0,03mm wahrnehmen. Zum Vergleich: ein Bildschirmpixel im Monitor ist etwa 10 mal so groß.

Der bekannte Vorteil der Vektor-Fonts gegenüber Pixelfonts wird auch DTP-Anfängern bereits beim ersten Arbeiten im Layout-Programm deutlich. Jeder Schriftschnitt liegt nur einmal vor und muß nicht, wie es bei Pixel-Schriften notwendig ist, für jede Punktgröße zusätzlich neu geladen werden. Die stets gleichbleibende Qualität in der Skalierbarkeit von Vektorobjekten macht's möglich.

Es gibt aber Fälle, in denen es durchaus von Nachteil ist, wenn nur ein Font gleich für alle Darstellungsgrößen herangezogen werden kann. Vektor-Fonts sind so geschnitten, daß sie alle in Frage kommenden Satzarbeiten in annähernd der gleichen Qualität ermöglichen. In den Extrembereichen zweier Schriftgrade, z.B. der 6p-Schrift eines Telefonbuchs und einer 300p-Schrift eines Plakats, werden jedoch die damit zusammenhängenden Nachteile deutlich.

Für solche Anwendungsbereiche wäre es durchaus wünschenswert, einen Vektor-Font auch in unterschiedlichen „Ausführungen“ vorliegen zu haben. Um beim Satz in kleinen Schriftgraden einen möglichst gleichmäßigen Grauwert zu erreichen, bedient man sich bei kritischen Zeichen eines kleinen Tricks. Einzüge in manchen kritischen Zeichen helfen, bei einem kleinen Schriftgrad einen zu starken Schwärzungsgrad zu vermeiden. In großen Schriftgraden, zum Beispiel in der Plakatwerbung, sollte dagegen auf diese Feinheiten verzichtet werden. Was im kleinen wirkungsvoll und nicht direkt sichtbar ist, kommt im Großen deutlich zur Geltung und sieht dann gar nicht mehr schön aus. Diese Differenzierungen in einer Schrift, im konventionellen Satz- und auch Beschriftungsbereich an der Tagesordnung, sind für den digitalen Satz des Desktop Pub-

lishing bisher nur selten umgesetzt worden. Einige positive Beispiele wurden ja bereits im letzten Monat genannt. Besonders dann, wenn eine Anzahl von Schriften regelmäßig in den unterschiedlichen Arbeitsbereichen des DTP, z.B. Satz, Grafik, Folien-Plotts genutzt wird, werden die Unterschiede recht schnell deutlich, die einem dann doch zu denken geben und die mitunter recht hohen Preise für qualitativ hochwertige Satzbelichterschriften zumindest verständlich erscheinen lassen.

Fast Food ...

Benutzen wir also einmal unseren kritisch zu schulenden Blick und schauen uns unterschiedliche Font-Qualitäten einmal etwas genauer an. Als ein erstes Beispiel nehmen wir die von DMC vertriebene Font-Familie „Kabel“ von ITC und die gleichnamigen Schriften aus dem Font-Paket eines Billiganbieters („1000 Fonts nur xyz DM!“). Schon in der Bezeichnung der Schnitte gibt es relevante Unterschiede. Ein annähernd vergleichbarer Schnitt der ITC-Kabel „book“ („book“ bezeichnet den Grundschnitt einer Schrift) findet sich in der Billig-Collection nur unter der Bezeichnung „light“.

Diese Unterschiede in der Bezeichnung des sogenannten „Fettegrades“ einer Schrift findet man jedoch leider sehr häufig zwischen gleichnamigen Schriften verschiedener Hersteller, über die weiteren Qualitäten sagt das aber noch nichts aus. Normalerweise beträgt der Grundschnitt einer Schrift etwa 12% der Versalhöhe, aber, um bei kulinarischen Beispielen zu bleiben, auch unter den Schriftherstellern sind die Geschmäcker verschieden, und jeder kocht sein Süppchen halt etwas anders. Bei einer direkten Gegenüberstellung einzelner Zeichen der entsprechenden Fonts werden jedoch gravierende Mängel deutlich.

Charakteristisch für den Originalschnitt der Kabel sind zum Beispiel die schrägen Strichenden. Auch die preiswerte „Kabel“-Version verfügt natürlich über dieses wichtige, den Schriftcharakter bestimmende Detail - nur leider nicht in allen Zeichen! Schon auf dieser

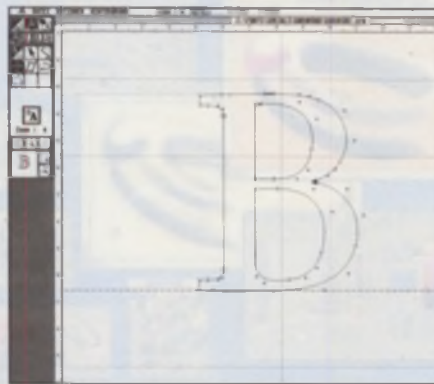
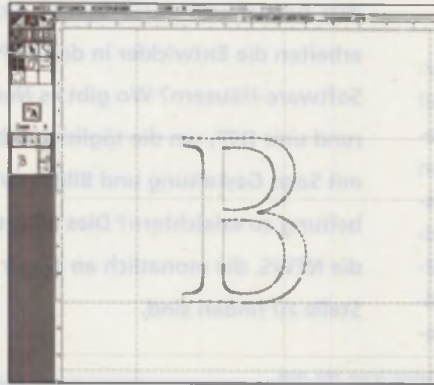
oberflächlichen Betrachtungsebene kann man also nicht mehr von „identischen“ Schriften sprechen, obwohl das durch den gleichen Namen suggeriert wird.

Noch deutlicher (geht das eigentlich noch?) werden die Unterschiede beim Blick in den Font-Editor. Die bei der „Billig-Kabel“ auftretende unsaubere Zeichnung, z.B. mehrere kleine gerade Linien, wo eine Bezierkurve hätte sein müssen usw., die so eigentlich nur bei einer etwas nachlässig korrigierten automatischen Vektorisierung auftreten, kann nur noch bei einem 300dpi-Laserdruck durchgehen. Und selbst diese Nutzung verschleißt sich schon durch die oben genannten anderen „Unregelmäßigkeiten“.

... oder Kaviar

Daß diese Mängel im DTP-Berufsalltag durchaus relevant sind, zeigt sich spätestens dann, wenn für einen Kunden, der beispielsweise die „Kabel medium“ (welche auch immer) als Hausschrift nutzt, ein Gestaltungsauftrag zu erledigen ist. Verläßt man sich blindlings auf Font-Namen und Schnittbezeichnung, hat man vielleicht nach dem Druck nicht nur einen Auftrag weniger, sondern sicher auch einiges an Geld.

Auf der anderen Seite stehen nun aber auch die recht hohen Kosten, die mit einer DTP-Anlage für den professionellen Einsatz immer verbunden sind. Da läßt sich durch den Erwerb preisgünstiger Fonts natürlich eine Menge Geld sparen. Wenn man die Fehler und Einsatzgrenzen kennt und auch im Satz beachtet, bieten sich diese Fonts für die DTP-Grundausstattung geradezu an. Man ist für viele typografische Situationen gerüstet, und nicht jeden Tag bekommt man Aufträge mit einer expliziten typografischen Vorgabe. Wo es nicht so sehr um die Übernahme bereits vorhandener typografischer Elemente geht oder auch für den Satz schnellebiger Drucksachen und Anzeigengestaltungen können diese Fonts unter Berücksichtigung der genannten Einschränkungen anfangs eine Hilfe sein. „Professionell arbeiten“ heißt neben dem damit verbundenen Know-how ja auch, daß mit



Die Qualität eines Zeichens, wie sie sich im Font-Editor darstellt: Eine Berthold-Garamond mit der eines anderen Herstellers auf diese Weise zu vergleichen ist sicher unfair, zu groß sind die Unterschiede. Aber durch eine solche Gegenüberstellung werden auch die Möglichkeiten und Unzulänglichkeiten eines Zeichensatzes deutlicher. Wo die Berthold-Garamond extrem viele Stützpunkte benötigt, um exakte Kurven zu zeichnen, genügen der anderen Garamond, in unserem Beispiel die aus der „Serials Collection“, auch schon mal einige gerade Linien an den Stellen, wo es Kurven hätten sein sollen ...

dieser Arbeit Einkünfte erzielt werden müssen ...

Letztlich ist es dem Kunden einer DTP-Agentur aber doch ziemlich egal, wie „professionell“ die Hard- und Software ist, mit der die Arbeit gemacht wird. Was zählt, sind die Ergebnisse. Und um ein qualitativ hochwertiges Ergebnis zu erreichen, müssen halt auch die Einzelkomponenten hochwertig sein. Ist dies nicht der Fall, bleibt DTP ein teures Hobby.

Auch in den „Originalen“ der Satzbeichterschriften gibt es Unterschiede, die es im DTP-Satz zu beachten gilt. Es sind beispielsweise wer weiß wie viele verschiedene Fonts erhältlich, die den Namen „Garamond“ tragen. Einige beziehen sich direkt auf die ca. 450 Jahre alte Grundschrift der Garamond, andere wiederum ausdrücklich nicht (trotz des gleichen Namens!), alle werden von den unterschiedlichsten Herstellern angeboten mit den bekannten „kreativen“ Eigenheiten usw.

Was daraus folgt, ist, daß man eine Schrift auf keinen Fall nur nach ihrem Namen kaufen und einsetzen sollte! Hier helfen letztlich nur gute Schriftkataloge der Hersteller, in denen die Fonts so dargestellt sind, wie sie wirklich sind.



Bild 6: Beide „Garamonds“ noch einmal im direkten Vergleich; eigentlich deutlich verschiedene Zeichen. Die Größenunterschiede haben ihre Ursache in der unterschiedlichen Anlage der Ausrichtungslinien im Fonteditor, wie die beiden vorhergehenden Abbildungen auch schön zeigen.

News

Chagall 4C

Auch von der EBV-Software Chagall gibt es Neues zu berichten. Die 4C-Version beinhaltet nun den für den professionellen Prepress-Einsatz wichtigen CYMK-Farbraum (Bildaten TIFF 6.0). Alle bereits in der RGB-Version (Chagall 2.0) vorhandenen Filter und Werkzeuge wie Marker, Tuschestift, Schwamm usw. lassen sich dann auch im 4C-Modus anwenden.

Aber auch an Bedienungskomfort und Funktionalität ist einiges hinzugekommen. So kann die „Toolbox“ für Werkzeuge nun frei konfiguriert und die Werkzeug-Dialogbox mit beliebigen Werkzeugen bestückt werden. Als „Ausgangsmaterial“ liegen mehrere Werkzeugprototypen vor, womit sich auch die verschiedensten Toolboxen für unterschiedliche Arbeiten kreieren und nachladen lassen.

Um dem unübersichtlichen Dschungel von Bildformaten verschiedener Rechnerplattformen etwas gelassener begegnen zu können, wurden zusätzliche Formatim-/exporte geschaffen: Laden von TIFF 6.0, JPEG, TARGA und XIMG (bis 8Bit), Speichern von TIFF 6.0 und TARGA. Zusätzlich ist ein Rohdatenimporter/-exporter eingebaut, der es erlaubt, unkomprimierte Daten von 1 bis 32 Bit zu laden oder zu speichern. Dabei können sowohl Daten, die planeorientiert sind, als auch pixelorientierte Daten verarbeitet werden. Weiterhin ist es möglich, die einzelnen Planes zu vertauschen („Plane swapper“) oder aber mit einem Offset zueinander zu versetzen. Damit können die Flachbett-Scanner-typischen Plane-Versätze ausgeglichen werden. Die vier Planes eines 4C-Bildes können auch einzeln gespeichert („Plane split“), als Halbtonbilder bearbeitet und dann wieder zusammengefügt werden („Plane merging“).

Zur Jahreswende stellen die Software-Entwickler das lang erwartete Chagall-Vektormodul in Aussicht und damit ein-

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.



hergehend die volle Modularität von Chagall, wodurch ein Nachladen von Modulen, Werkzeugen oder Filtern im Arbeitsprozeß möglich wird.

Wer immer auf dem Laufenden bleiben will, kann sich bei Trade iT ein Service-Abo für 15,- DM im Monat bestellen. Abonnenten bekommen dann vierteljährlich kostenlose „fehlerbereinigte“ Updates, zusätzlichen Tips & Tricks mit Beispielbildern und ermäßigte Update-/Upgrade-Konditionen.

Im Zuge der im Moment überall so aktuellen Plattform-wechsel-dich-Spielchen wird auch bei Trade It gerade an einer Portierung Chagalls auf den Mac und, wen wundert's noch, auf Windows NT gearbeitet. Der Chagall-Apfel kann im Spätherbst angebissen werden, Chagall NT erscheint etwas später. Der Preis für Chagall 4C wird bei etwa DM 1500 liegen. Weitere Informationen bei: Trade iT, Tel. 06514-9037

Neues Vektormodul für Calamus: LineArt

Durch das modulare Konzept des Calamus treten ja zumindest theoretisch alle notwendigen Arbeiten von der grafischen Illustration bis hin zu EBV-Anwen-

dungen in den Bereich des Möglichen. Einen wichtigen Schritt in diese Richtung macht das neue Modul LineArt, das all die Funktionalität beinhaltet, die in der grafischen Arbeit mit Vektorobjekten bisher im Calamus vermißt wurde, und noch jede Menge mehr dazu. Mit LineArt soll für die Calamus-Anwender wohl wirklich jeder externe Vektor-Editor überflüssig werden, das ist jedenfalls der erste Eindruck, den man bekommt, wenn man sich die Funktionsvielfalt von LineArt betrachtet. Neben den erweiterten vektoruellen Grundfunktionen, wie dem bereits im SL vorhandenen Vektormodul, ist beispielsweise nun endlich auch Pfadtext mit Textsatz auf Kreisen, Ellipsen und beliebigen Vektorpfaden direkt im Calamus-Dokument machbar, wobei sich auch die Pfade beliebiger Vektorobjekte als Schriftlinie definieren lassen.

LineArt leistet aber noch einiges mehr. Rahmentypen des Calamus können über das Clipboard in eine Vektorgrafik eingebunden und dann wie Vektorgrafikobjekte bearbeitet und gespeichert werden. Ein normal im Calamus gesetzter Text kann also über LineArt direkt in ein Vektorobjekt gewandelt werden, ohne den dazu bisher notwendigen Umweg über Dataformer oder Brigde-Modul zu nehmen.

Eine ganze Reihe von Werkzeugen bietet das Bearbeitungsfeld für die Erzeugung von Farbverläufen. Verschiedene Verlaufsformen können hier angewählt werden, wobei sich die Verlaufsfarben auch noch nachträglich schnell ändern lassen. Daß dann auch noch ein eigener Menüpunkt für Béziernetzprojektionen vorhanden ist, mit dem sich Objektrahmen auf frei editierbare „Räume“ legen lassen, verwundert da schon gar nicht mehr.

LineArt zeigte sich bei einem ersten Kurzttest als ein ungewöhnlich kreatives (und sicheres!) Werkzeug für alle Vektorarbeiten, die besser gleich im Calamus-Layout erledigt werden. Ausgiebig testen werden wir dieses Modul in der nächsten Ausgabe der ST Computer.

LineArt ist als Modul für Calamus S und SL ab sofort bei DMC zum Preis von DM 498,- erhältlich. Das Upgrade auf OutlineArt 3 kostet DM 98,-.



Die Diskette zur DTP-Praxis

Die „DTP-Praxis“ ist neu, und neu ist auch die DTP-Sonderdiskette, die von nun an in unregelmäßigen Abständen alle 2-4 Monate erscheinen wird. Auf dieser Diskette werden Sie Gestaltungen und Grafiken finden, 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 Programme gibt es exklusiv nur auf der DTP-Praxis-Disk.

Bestellen können Sie die Diskette beim Heim Fachverlag zum Preis von 49,- DM

Auf der DTP-Disk 1 finden Sie:

- **FONT SHOW 1:** ein Calamus-Dokument im S/SL- und 1.09N-Format, mit dem Sie die Übersicht über Ihre Calamus-Fonts behalten. Die Zeichensätze werden mit allen Zeichenbelegungen dargestellt. Für jedes Zeichen ist zudem der ASCII-Code angegeben, so daß auch die Sonderzeichen eines Fonts schnell im Calamus gefunden und genutzt werden können!
- **FONT SHOW 2:** ein Dokument im S/SL- und 1.09N-Format, mit dem Sie sich eine Übersicht über die Gebrauchsfähigkeit (Schriftmuster) Ihrer CFN-Fonts darstellen und ausdrucken lassen können.
- **BLEISTIFT.CFN**
- **AIOLI.CFN:** zwei komplette Vektor-Fonts im Calamus-Format zum Artikel „ATARI in Frankreich“ (ST Computer 8/93), die uns von „Plume d'Ange“ freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.
- **M.CFN:** der Mini-Vektor-Font zum Artikel „Vom Entwurf bis zum Druck“
- **VK_NUTZ.CDK:** fertig gestaltete und komplett separierte Visitenkarten-Nutzen; kommen in der DTP-Praxis 10/93 noch ausführlich zur Sprache.
- **WORKOUT:** CDK-Dokumente für Calamus S/SL und 1.09N im DIN A4/5-„Belichtungsformat“, mit allen Passer- und Schnittmarken.
- **TYPO KEGEL:** Ein Programm zur vollautomatischen Berechnung der Versalhöhe aller CFN-Fonts. Die Kegelhöhen aller Schriften werden so aufs korrekte Maß gebracht. Außerdem können alle CFN-Fonts auf den oberen Rand des Textrahmens im Calamus getrimmt werden. Wer die Probleme im DTP-Satz kennt, weiß, was diese beiden typografischen Hilfen bedeuten! Programmiert wurden sie von Hasso Baudis, dem Programmator des Calamus-Font-Editors „TypeArt“, der uns diese beiden typografischen Highlights exklusiv für die DTP-Praxis-Disk zur Verfügung gestellt hat.

SE-Fakt!

Kassen- & Fakturierungsprogramm

Als ACCESSORY oder APPLIKATION steht SE-Fakt! ständig zur Verfügung. Quittungen, Angebote, Lieferscheine, Rechnungen etc. im Handumdrehen. Einkaufs-, Verkaufs- & Händlerpreise zu jedem Artikel getrennt verwaltet. Komfortable Adressverwaltung integriert. Für Atari ST/STE/TT und Falcon. SE-Fakt!-DEMO-Version DM 20,-

SE-Fakt!-Voll-Version DM 298,-

Layout-Service-Kiel

ATARI System-Center
Eckernförder Str. 83
24116 Kiel 1, Tel: 0431-180975, Fax 17080



FALCON030

GAL-Ed

Endlich ein Programm für die Entwicklung von logischen Schaltungen in GAL's

- > Simple-, Complex- & Registermode
- > Gatter nach DIN setzen
- > mit der Maus verdrahten
- > die Schaltung testen & simulieren
- > Logikoptimierung & Karnaugh-Diagramm
- > eigener schneller JEDEC-Assembler
- > JEDEC-Daten im Maxon/PC-Format
- > ST/STE/TT und Falcon030
- > DEMO DM 20,-

Ein muß für jeden Entwickler! DM 398,-

Elektronik-Entwicklung

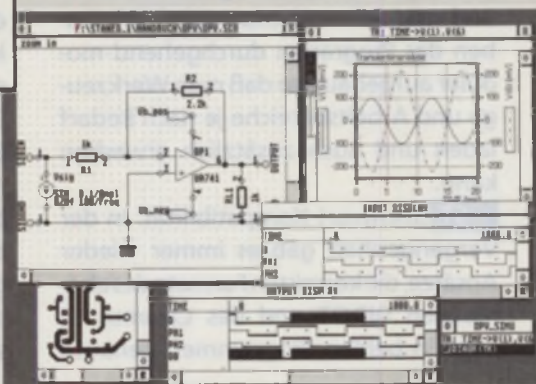
auf ATARI ST/STE/TT und FALCON

Analog-Simulation
SPICE 2G6 V1.25
ab DM 99,--

Simulations-Auswertung
Spiceline V1.52
DM 129,--

Paketpreis DM 200,--

alle Programme vollständig unter MultiTOS lauffähig



Paketpreise befristet bis 1/2 1993 * Einzel-Sonderpreise für Alt-Kunden

Schaltungsdesign STANED V1.1

DM 249,--

Digital-Simulation
STANLOG V1.0
DM 169,--

Paketpreis DM 350,--

DLM
Datentechnik

Dirk Lehmann
Saarlandstr. 74
25421 Pinneberg
Tel. 04101/512199

Interview mit
G. Kreidl, Digital Arts

ATARI- DTP ist nicht ATARI

Mit „Didot Professional“ wurde auf der ATARI-Messe '91 eine DTP-Layout-Software vorgestellt, die für viele eine Alternative zum Calamus zu werden versprach. Doch dann wurde es erst einmal still um Didot. Die Entwickler-Crew trennte sich Anfang letzten Jahres von der damaligen Vertriebsfirma 3K Computerbild und gründete die DIGITAL ARTS GmbH, die inzwischen auch mit „DA's Vektor“ eine innovative Vektorgrafik-Software fürs ATARI-DTP entwickelt hat. Vor diesem Hintergrund sprachen wir mit Günter Kreidl, Geschäftsführer von Digital Arts, über die aktuelle Software-Entwicklung bei Digital Arts und die zukünftigen Möglichkeiten des DTP auf dem dem ATARI.

ST: Herr Kreidl, viele DTP-Anwender kennen Sie noch als eines der drei Ks der ehemaligen „3K Computerbild“. Inzwischen haben Sie mit Ihrer neuen Firma „Digital Arts“ auch die ehemals von 3K vertriebenen Programme „DIDOT Professional“ und „Retouche CD“ wieder in Ihren Händen und als „DA's DTP-System“ weiterentwickelt. Wie wird sich die zukünftige Familienplanung der DA's-Familie gestalten?

G.K.: Wir arbeiten gerade an unserer „Herbstkollektion“, die im Oktober auf den Markt kommen wird. Vor allem DA's Layout wird sich dann sehr, sehr deutlich von der aktuellen Version unterscheiden. Es wird dann zum Beispiel auch Artikelformen fürs Zeitungs-Layout geben, Doppelseitenmodus usw. Die Professional-Version von DA's Vektor wird einen stark erweiterten Funktionsumfang haben, z.B. vektorielle Farbverläufe, Blendings und stufenlos drehbare Bilder.

Insgesamt werden DA's Vektor und DA's Layout dann voll kompatibel zueinander sein. Und natürlich erscheint dann auch DA's Picture, unsere neue Bildverarbeitung.

ST: Mit Retouche bzw. DA's Repro haben Sie ja bereits ein professionelles Lithografiesystem unter Ihren Produkten. Worin wird sich DA's Picture von diesem unterscheiden?

G.K.: DA's Picture geht in der Technik um einiges über das ehemalige Retouche hinaus und ähnelt eher dem „Photo Shop“ des Mac. Vom Konzept her wird DA's Picture eine intuitive Bildverarbeitung für den kreativen Grafiker sein, die aber auch schön als Malprogramm einsetzbar ist. 16000x16000 Bildpunkte, 1- oder 8-Bit-Masken usw. Es wird ein fensterorientiertes Farbretocheprogramm sein, mit der Betonung auf Effekten und manuellen Werkzeugen. Wir haben das Programm durchgehend modular aufgebaut, so daß man Werkzeuge und Arbeitsbereiche je nach Bedarf laden und auch zusätzlich erwerben kann.

ST: Stichwort Kompatibilität. In der Vergangenheit gab es immer wieder Ansätze, die korrekten Formate des ehemaligen DIDOT und des Calamus SL auch in beiden Programmen genauso

korrekt nutzbar zu machen. Was ist daraus geworden?

G.K.: Wir haben natürlich das Interesse, unsere Produkte auch an SL-Anwender zu verkaufen. Der Austausch von Formaten setzt aber eine Kooperation von Firmen voraus, die es so nicht gibt, leider.

ST: Als Software-Entwickler sind Sie sehr stark auch von einer expandierenden Hardware-Produktion abhängig. Wie beurteilen Sie die Chancen auf einem derzeit eher kleiner werdenden ATARI DTP-Markt?

G.K.: Der Markt wird ja nicht kleiner. Es werden immer noch nicht weniger Computer eingesetzt. Es tritt aber eine gewisse Sättigung ein, die Leute haben ja heute oft schon den zweiten oder dritten Computer. Da außerdem das Kapital knapp wird, sind sie nicht bereit, ständig in neue Geschichten zu investieren. Die gesamte Computerbranche hat ja immer total auf Wachstum gesetzt und gleichzeitig einen unglaublichen Preisdruck erzeugt, daran krankt das Geschäft heute. Es ist keiner darauf eingerichtet, daß die Konjunktur auch mal wieder normal werden könnte.

ST: Obwohl von ATARI derzeit keine neuen leistungsstarken Rechner für die professionelle DTP-Anwendung angeboten werden?

G.K.: Es geht dabei gar nicht so sehr um ATARI, die Leute sind ja nicht mit ATARI verheiratet. ATARI-DTP ist nicht ATARI, sondern DTP aus Deutschland. Vor ein paar Jahren gab es beispielsweise DTP brauchbar nur auf dem Mac. Da ist dann so in Deutschland die Idee gekommen: hier haben wir einen billigen Ersatz für den MAC, der ja damals noch viel zu teuer war, und wir haben vielleicht auch ein bißchen Ahnung, wie man bessere Software machen kann, als die Software, die man aus den USA kennt. So ist Calamus entstanden, und so ist eigentlich auch das ganze ATARI-DTP-System in die Gänge gekommen. Der Vorteil des ATARI-DTP liegt in meinen Augen auch heute immer noch darin, daß es in Deutschland geschriebene Programme sind, die dem hiesigen Berufsalltag viel besser angepaßt sind, ganz abgesehen davon, daß hier sehr viel Insider-Know-How vorhanden

ist. Auch die Hardware für professionelles DTP wäre an sich da. Es gibt jetzt den 32MHz-Beschleuniger für den Falcon. Dazu kommt in Kürze eine Karte mit 32MHz-Prozessor, maximal 32MB TT-RAM und VME-Bus. Damit ist der Falcon im Grunde ein besserer TT. Auch der Jaguar ist vom Konzept her dem Falcon sehr ähnlich, hat natürlich keinen 68030, sondern den 64Bit-RISC-Prozessor und wahrscheinlich auch den neuen Video-Chip, den man ursprünglich mal für den Falcon 040 entwickelt hat. Jedenfalls klingt das alles sehr ähnlich. Es kann also durchaus sein, daß ATARI diesen Video-Chip und den RISC-Prozessor zusätzlich in den Falcon einbaut. Die Technologie ist vorhanden.

ST: Der Calamus SL ist ja so etwas wie ein Monolith im ATARI-DTP, den man, das haben Monolithen nun mal so an sich, öfter kritisiert als beklatscht. Von externen Firmen werden nun aber zusätzliche Programme, Utilities und externe Module fast ausschließlich für den Calamus entwickelt. DIDOT Professional ist dagegen in der Entwicklung irgendwann im Frühjahr des letzten Jahres stehengeblieben: Es erschienen keine Updates, die sicher dringend notwendig gewesen wären, und auch in die Anzeigenwerbung kamen diese Produkte nicht mehr.

G.K.: Das stimmt so nicht. Zum einen sind wir, Gott sei Dank, nicht auf externe Entwickler angewiesen. Wir waren aber damals bei 3K in einer Situation, in der alle Kraft der Firma nur noch auf die „NEXT“-Plattform konzentriert und alles andere fallengelassen werden sollte. Das war der Punkt, an dem alle Programmierer gesagt haben: nein. Damals war DIDOT auch noch nicht in dem Zustand, in dem man es hätte lassen können. Wir konnten uns ja denken, wie einem Grafiker zumute sein muß, dessen Software auf einmal nicht mehr gepflegt wird und wollten schon das Unsere dazu tun, daß diese starke Gruppe von ATARI-DTP-Anwendern zusammenbleibt. So entstand Digital Arts. Nachdem dann im Sommer letzten Jahres 3K den Preiswarr mit DIDOT Professional angefangen hat, hatte für uns die Entwicklung von DA's Vektor natürlich Priorität. Abgesehen von die-

ser kleinen Pause ist die Entwicklung an DIDOT nie eingestellt worden, im Gegenteil. Die Weiterentwicklung hat inzwischen doppelt so lange gedauert wie die eigentliche Programmentwicklung. Viele der Sachen, die für DA's Vektor entwickelt wurden, sind inzwischen in die Technik des ehemaligen Didot eingebaut worden.

ST: Im Moment versuchen viele Software-Unternehmen, einem ruhiger werdenden Markt durch Portierungen ihrer Produkte auf andere Rechnerplattformen zu begegnen. MAC-Software ist für den PC erhältlich, einige ATARI-Produkte demnächst auf MAC und NT; wo zieht es Sie hin?

G.K.: Wir haben in der Vergangenheit schon Software für den NEXT entwickelt. DA's Picture wird momentan parallel auf dem Archimedes entwickelt und ca. 2 Monate nach der ATARI-Version erscheinen. Der Archimedes hat ja in England einen ganz ähnlichen Stellenwert wie hierzulande der ATARI. Wir haben inzwischen eine ganze Menge Anwender, die auch auf einem PC arbeiten, meistens mit Quark Xpress, und immer noch liebend gern zu ihrem alten Didot oder jetzt DA's Layout zurückkehren. Sie sind mit Quark lange nicht so zufrieden, machen aber doch da mit, weil sie von ihren Kunden eben die entsprechenden Dateien bekommen, oder weil bestimmte Sachen darauf besser gehen usw. Da merkt man auch, daß ein Werkzeug wie Didot auf dem PC eigentlich noch gar nicht existiert.

ST: Also hin zum PC?

G.K.: Man muß bedenken, daß im nächsten Jahr auch die Intel-Technologie auf dem Prüfstand steht und der PC im heutigen Sinne dann vielleicht verschwinden und durch Risc-Maschinen ersetzt werden wird. Man sollte nur an die Kooperation von IBM und Apple denken, die im nächsten Jahr mit ihren neuen Maschinen kommen werden, und wie sich ATARI daran orientieren wird. Entscheidungen, was unsere Firma betrifft, treffen wir frühestens Ende des Jahres.

ST: Wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

Mit Günther Kreidel sprach Jürgen Funcke

Vom Entwurf bis zum Druck ②

Von Jürgen Funcke



Druckvorlagen und Druckvorbereitung

Vom Entwurf bis zum Druck, mit diesen Worten wird eigentlich schon das gesamte Gebiet umfaßt, in dem via Desktop Publishing Arbeiten erledigt werden müssen, und damit natürlich auch die Bereiche, in denen Kenntnisse zu erwerben wichtig ist. Ich muß keine Ausbildung als Drucker machen, um Visitenkartennutzen im Calamus anlegen zu können, und auch kein Schriftsetzer sein, um typografische Elemente richtig einzusetzen. Aber ohne den zumindest theoretischen Überblick über diese und andere Tätigkeitsfelder, ohne mich zumindest in einigen Bereichen auch fachlich kompetent zu machen, wird die gefertigte Arbeit bestenfalls Mittelmaß bleiben.

Das beginnt schon bei den oben genannten Visitenkarten: ohne genauere Informationen über die im Offsetdruck angewandten Techniken kommt dem ambitionierten DTP-Anwender wohl erst gar nicht der Gedanke, für die Belichtung der fertig gestalteten Visitenkarte auch noch „Nutzen“ anzulegen. Wird in so einem Fall nur eine einzelne ausbelichtete Vorlage zum Drucker gebracht, werden sich die vorab kalkulierten Druckkosten vielleicht nur um die zusätzlichen Kosten für die Nutzenmontage erhöhen. Wird dagegen beispielsweise bei Mehrfarbanlagen keine korrekte Überfüllung eingestellt, was beim Siebdruck noch gravierendere Auswirkungen haben kann als im Offsetdruck, kann solch eine Auflage unter Umständen eingestampft werden, wobei der Drucker nur letzteres kostenlos erledigen wird ...

Gestaltung und Nutzen

Wir wollen einmal die Anlage einer Druckvorlage exemplarisch an dem Entwurf einer Visitenkarte durchspielen. Diese Karten bekommt man ja inzwischen in allen Variationen überreicht, seriös und gediegen, schwarzweiß oder knallbunt, als Adressenkarte oder Eigenwerbung. Was vor einigen Jahren noch zum guten Ton in der Geschäftswelt gehörte, ist inzwischen der Normalfall bis weit in den privaten Bereich hinein geworden.

Grundsätzlich sollte vor Beginn einer Visitenkartengestaltung genau bekannt sein, in welchen Bereichen die Karte vorwiegend genutzt werden soll. Als reine „Besuchskarte“, auf der lediglich Name, Anschrift und Telefonnummer vermerkt sind, wie es noch bis vor wenigen Jahren durchaus üblich war, läßt sie sich vor allem im Geschäftsleben nur noch selten finden. Sie beinhaltet z.B. reine Textinformation über Firmenanschrift und Gesprächspartner und findet häufig auch Anwendung als Werbekarte, die zur Leistungsübersicht über die Firma genutzt wird. Da die Karte fast ausschließlich persönlich überreicht wird, verschwindet sie eben auch seltener in den Akten als die Geschäftsbriefbriefbogen mit der letzten Rechnung ...

Als Standardformat für die Größe einer Visitenkarte galt ursprünglich einmal DIN A7 (halbe Postkarte). Dieses Format ist aber kaum noch anzutreffen; es ist einfach zu groß. Heute gilt als Maßstab die ungefähre Größe einer Kreditkarte, da sich die für diese vorgesehenen Fächer in Brieftaschen auch ideal für die Visitenkarten nutzen lassen.

Zur Gestaltung der Visitenkarte werden die wichtigsten Elemente eines eventuell schon vorhandenen Briefbogens übernommen: Logo, Adresse, Name und Funktion des Mitarbeiters, dazu die Farbgestaltung und typografischen Stilmittel. Auch aufgrund des kleinen Formats sollten auf der Karte nur wenig Schriften in unterschiedlichen Größen verwendet werden. Wer zudem noch eine Leistungsübersicht auf die Karte bringen will, ist oft mit einer

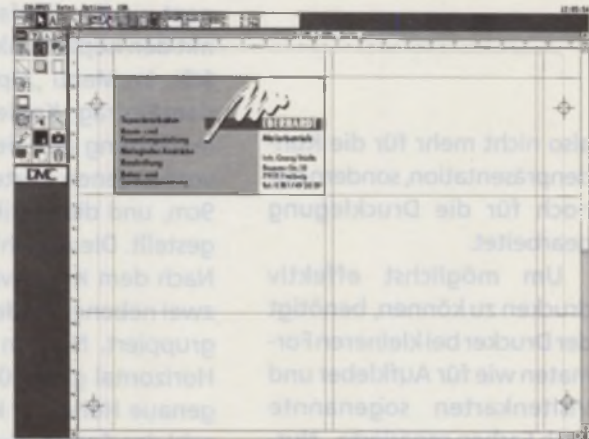
doppelformatigen Klappkarte besser bedient.

Nun aber zu unserer Druckvorlage. Als Beispiel nehmen wir den Eberhardt-Entwurf, dessen Entwicklung im letzten Monat unser Thema war. Die konkrete Auftragsituation war folgende: Es sollten zum einen Visitenkarten mit einer Leistungsübersicht der Firma erstellt werden, zum anderen aber auch etwas repräsentativere und persönlicher gehaltene Karten für den Firmeninhaber. Zudem jede Menge Aufkleber für die verschiedensten Anlässe (z.B. zum Markieren der betriebseigenen Werkzeuge).

Jetzt einfach zur Tagesordnung überzugehen und jede Position einzeln zu entwerfen hieße, die Möglichkeiten des DTP und die effektive Ausnutzung des Offsetdrucks nicht kostensparend anzuwenden. Alle für den Aufkleber wichtigen Informationen befinden sich ja bereits auf der Visitenkarte, warum also dann nicht beide Anlagen in einer Gestaltung integrieren? Es wird dann nur eine Druckvorlage benötigt, und im Druck erfolgt lediglich ein Papierwechsel (vom Papier der Karte auf die Folie des Aufklebers), da mit der gleichen Druckplatte beide Positionen gedruckt werden.

Druckvorlage

Ist die einzelne Karte fertig gestaltet und vom Kunden für den Druck freigegeben worden, ist auch der Zeitpunkt für die abschließenden Arbeiten an der Druckvorlage gekommen. Jetzt wird



Die einzelne Karte wird in ein Raster aus Hilfslinien kopiert. Die Einstellung „Virtuelle Kopie“ bietet sich für diesen Zweck an, um auch noch in der fertigen Nutzenanlage schnell einige Korrekturen vornehmen zu können.



Bis zum Rand druckende Flächen müssen in der Druckvorlage über den Schneiderand hinausgezogen werden. Nur so ist ein sauberes, blitzerfreies Endergebnis gewährleistet.

also nicht mehr für die Kundenpräsentation, sondern nur noch für die Drucklegung gearbeitet.

Um möglichst effektiv drucken zu können, benötigt der Drucker bei kleineren Formaten wie für Aufkleber und Visitenkarten sogenannte nach Farben separierte „Nutzen“. Unter diesem Begriff versteht man ganz einfach die Verteilung kleinformatiger Drucksachen auf eine einzelne Seite. Mit solch einer Nutzenanlage lassen sich mehrere Visitenkarten auf einmal drucken, die dann nachher nur noch auseinandergeschnitten werden müssen. Wenn Ihr Drucker von Ihnen eine Filmvorlage mit nur einer einzigen Visitenkarte bekommt, wird er die entsprechenden Nutzen normalerweise mit Hilfe der Reprokamera selbst anfertigen - was natürlich zusätzlich bezahlt werden muß.

Die Anlage solcher Nutzen gestaltet sich von DTP-Software zu DTP-Software recht unterschiedlich. Im Calamus sind diese Arbeiten sehr einfach durchzuführen, egal ob es sich um den 1.09N, S oder SL handelt.

Zu Beginn werden die Elemente der fertig gestalteten Karte in einem Gruppenrahmen zusammengefaßt. Das Format der Karte wird dabei von einem Rasterflächenrahmen (Fläche transparent, Linie Haarlinie schwarz) dargestellt und bleibt auch bei der folgenden Nutzenanlage vorerst erhalten.

Um die Karte exakt auf die Dokumentenseite zu verteilen, kann nun ein Hilfslinienraster manuell gesetzt werden, in das die Kopien der Karte gesnapt werden. Einfacher geht es jedoch mit den Kopierfunktionen des Calamus S/SL. Im Menü „Optionen“ wird unter dem Eintrag „Kopierart“ die horizontale Richtung auf die genaue Breite der vorhandenen Karte, also zum Beispiel 9cm, und die vertikale Richtung auf 0 gestellt. Die Anzahl der Kopien ist „1“. Nach dem Kopiervorgang werden die zwei nebeneinander stehenden Karten gruppiert. Nun im Menü „Kopierart“ Horizontal gleich 0 und vertikal gleich genaue Höhe der Karte, z.B. 5cm, Anzahl der Kopien gleich 5 einstellen. Die zuvor angelegte Zweiergruppe wird dann kopiert, als Resultat liegen 10 Nutzen auf der Dokumentenseite.

Für die gesamten Kopiervorgänge sollte man im Calamus als Kopierart übrigens die Einstellung „virtuell“ wählen, um eventuell noch folgende Änderungen einzelner Rahmeninhalte, also an Text, Farben und Rastern, nur noch in der ersten Karte erledigen zu müssen. Auch der Rasterflächenrahmen läßt sich nach Abschluß aller Arbeiten dann leicht entfernen. Für den Entwurf war dieser Rahmen zur Darstellung des Kartenformats wichtig, im Druck darf er natürlich nicht mehr erscheinen. Der Rasterflächenrahmen der ersten Karte wird also angewählt und die Linienfarbe auf transparent gestellt. In allen Nutzen wird diese neue Einstellung dann automatisch übernommen.

Wieviele Nutzen für den Druck erstellt werden sollten, hängt unter anderem von der Auflagenhöhe und auch vom Druckverfahren ab (meinem Siebdrucker können es beispielsweise nie genug sein). Da dies aber im Offsetdruck von Druckerei zu Druckerei unterschiedlich gehandhabt wird, sollten Sie dort kurz nachfragen. Für den Offsetdruck einer Visitenkarte reicht ein ausgefülltes DIN-A4-Format allemal.

Angeschnitten

In unserem Kartenbeispiel taucht nun jedoch ein zusätzliches Problem auf, das eigentlich nur mit der späteren Fer-

tigung beim Drucker zusammenhängt, und daher in der DTP-Gestaltung oft übersehen wird.

Zwei Drittel unserer Karte sollen bis zum Formatrand in einem Rasterwert gedruckt werden. Für die ersten Entwürfe wird man solche Flächen exakt bis zum Kartenrand ziehen, um einen unverfälschten Eindruck der Gestaltung zu erhalten. Für die eigentliche Druckvorlage muß nun aber etwas umgestaltet werden. Würden wir in unserer Nutzenanlage die einzelnen Karten direkt nebeneinander stellen, so läge die vollflächig zu druckende linke Seite der Karte direkt neben der nicht zu druckenden rechten Seite. Beim Schneiden der Nutzen müßte der Drucker also immer auf den Millimeterbruchteil zwischen Farbe und Nichtfarbe schneiden. So exakt wird aber kaum gearbeitet, und im Ergebnis wird nach dem Schneiden mal auf der Farbseite ein feiner weißer Streifen und mal auf der anderen Seite ein feiner Farbrand zu sehen sein, wenn eben etwas zu weit in die Karte geschnitten wurde.

Um derartige Fehler zu vermeiden, müssen wir die Nutzen etwas großzügiger montieren. An den Seiten, an denen die Druckfläche bis zum Formatrand geht, muß im Dokument der Rasterflächenrahmen etwas (2-3mm) über das eigentliche Kartenformat gezogen werden, damit die Farben nach dem Druck „angeschnitten“ werden können. Zwischen den einzelnen Nutzen wird zusätzlich ein kleiner Abstand von etwa 3mm angelegt. Nun werden direkt auf die Schnittstellen der Nutzen Hilfslinien gesetzt, um im folgenden die Schnittmarken korrekt positionieren zu können.

Manuelle Schmuckfarbenseparation

Unsere Visitenkarte soll mit 3 Farben gedruckt werden. Im gesamten Bereich der Geschäftspapiergestaltung wird man es nur sehr selten mit mehr Farben zu tun bekommen. Wir werden unser Dokument also nach 3 Schmuckfarben separieren, die dann in der Druckerei beispielsweise nach der HKS-Skala gedruckt werden. Einen entsprechenden Farbfächer bekommt man in jedem bes-

seren Fachgeschäft für Druck- und Gestaltungsbedarf.

Wird in mehr als einer Farbe gedruckt, muß grundsätzlich für jede Farbe ein separater und mit Passermarken versehener Film vorhanden sein. Wenn Sie dann die fertigen Filme so übereinanderlegen, daß die Passermarken der Seiten exakt deckungsgleich sind, müßte auch die Gestaltung des Briefbogens in den unterschiedlichen Farben richtig stehen, also „paßgenau“ sein. Wie sollte Ihr Drucker ohne diese Markierungen auch wissen, an welche Stelle des Bogens welche Farbe gedruckt werden muß? Auch die Schnittmarken können über den richtigen Stand informieren. Sie sind aber, nomen est omen, erst nach dem Druck von Bedeutung, um die Drucksache auf das gewünschte Format zu schneiden.

Da mit diesen Markierungen sehr exakt gearbeitet werden muß, sollten sie im Dokument vor einem versehentlichen Verschieben geschützt werden. Die Calamus-Funktion „Rahmen schützen“ kann hier sinnvoll angewendet werden. Alternativ können auch die Markierungen über das Clipboard auf die Stammseite gelegt werden, sie stehen dann auf jeder weiteren Seite zur Verfügung. Die Strichstärken für die Passer- und Schnittmarken sollten für ein genaues Arbeiten zudem nicht zu stark eingestellt werden, kleiner als 0,5p ist ideal.

Spielen wir eine manuelle Farbseparation einmal an unserem „Eberhardt“-Beispiel durch. Hier sind denn auch gleich einige der Probleme vorhanden, die einem bei der Schmuckfarbenseparation häufiger begegnen werden.

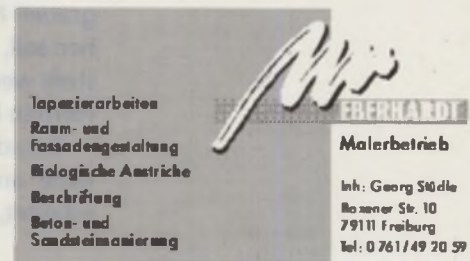
Bei einem Dokument, das mit allen Schnittmarken versehen ist, kann es leicht passieren, daß die Anlage über das gängige DIN-A4-Format hinausreicht. In jedem Fall wird dies bei der Gestaltung von Briefbogen (netto A4) oder Endlosformularen (netto 21x 30,5cm) der Fall sein. Aber in der Belichtung wird ja nicht auf A4-Bogen ausgegeben, sondern über eine Filmrolle in unterschiedlichen Breiten und Längen. Bei einer Belichtung auf der Linotronic 300 können wir ein Dokument bis zu einer Breite von 30,4cm anlegen, wobei

die zu belichtende Länge theoretisch auch um einiges über einen Meter gehen kann.

Der Einfachheit halber kann man häufig wiederkehrende Formate im Calamus als Stammseiten anlegen. Untereigenem Namen abgespeichert, steht diese dann für weitere Druckvorlagen immer zur Verfügung, samt aller benötigten Schnittmarken, Passer und Hilfslinien.

Apropos Stammseite: Im neuen SL-Update ist die Anlage von Schnitt- und Passermarken inzwischen weitgehend automatisiert. In einem Formular können die zusätzliche Randgröße eingestellt und die Darstellung von Schnitt- und Passermarken gewählt werden. Das war's dann auch schon. Die Arbeit findet anschließend wie gewohnt im korrekten Layout-Format statt, die größere Einstellung mit den Markierungen ist lediglich auf der zum Dokument gehörenden Stammseite sichtbar.

Diese automatisierte Anlage der Druckformate im SL ist jedoch noch nicht korrekt auf alle Gegebenheiten der Praxis angepaßt. Die ausbelichteten Farbenen berücksichtigen beispielsweise nur die 4c-Separation. Für die Schmuckfarbenseparation, die im SL erst im folgenden Update vom Programm automatisch vorgenommen werden kann, ist diese Funktion noch nicht so gut geeignet. Schnittmarken müssen bei einer Nutzenanlage sowieso per Hand eingegeben werden. Und dann gibt es ja auch noch andere Techniken und somit auch andere Probleme in beispielsweise Calamus 1.09N und DA's Layout. Machen wir also deshalb manuell weiter! Um nun die drei vorhandenen Farben auf einzelne Dokumentenseiten zu bekommen (das wären dann bei der Filmabgabe die benötigten 3 Filme), ist es sicher am einfachsten, die komplette Dokumentenseite so oft zu kopieren, wie Farben in ihr enthalten sind, so daß in unserem Beispiel 3 identische Seiten vorhanden sind.



Die manuell separierten Farbenen unserer Karte. Ist alles korrekt angelegt worden, stehen im gedruckten Bogen alle Farben am richtigen Platz. Nach den vorgegebenen Schnittmarken schneidet der Drucker dann den Bogen in einzelne Visitenkarten.

Überfüllen

Beginnen wir mit der Vorlage, mit der später schwarz gedruckt wird. Das türkis zu druckende Element wird jetzt in dieser Vorlage jedoch nicht einfach gelöscht. Da, wo diese Fläche später in der grauen Farbe (bzw. 30% schwarz) stehen soll, muß eine weiße Fläche freigestellt werden, in die sie hineingedruckt werden kann.

Gerade dann, wenn man die ersten Male an mehrfarbigen Gestaltungen arbeitet, schleichen sich hier die mei-

Da es sich um eine Rasterfläche handelt, kann diese Manipulation im Calamus schnell durchgeführt werden. Und da die Nutzen virtuell kopiert wurden, braucht diese Farbänderung auch nur in der ersten Karte vorgenommen zu werden, die übrigen ändern sich automatisch. In unserem Beispiel soll im Druck jedoch noch 30% Schwarz über das Türkis gelegt werden, um einen tieferen und wärmeren Farbton zu erhalten. Zu diesem Zweck wird die freigestellte Rasterfläche also nicht weiß, sondern 30% schwarz gestellt.

Auch die erwähnte „transparente Outline“ hat ihre Ursache in der Arbeitsweise im Offsetdruck. Um Schmuckfarben paßgenau ineinander drucken zu können, werden die freigestellten Farben, in unserem Beispiel ist das der türkis zu druckende Balken, mit einer stärkeren Outline versehen, so daß sie etwas größer sind als die weiß gestellte Fläche, in die sie gedruckt werden sollen. Der Grund für dieses Verfahren liegt in der immer vorhandenen, wenn auch minimalen, Abweichung der Paßgenauigkeiten beim Druck. Der Balken wird also auf der Dokumentenseite für den Türkisfilm einen etwas stärkeren Rand bekommen, Flächenfarbe ist natürlich Schwarz, alle anderen Objekte können von dieser Seite gelöscht werden.

Daß gelb zu druckende „m“ wird wie der Balken angelegt, also: auf dem Schwarzfilm freistellen („weiß“) und eine transparente Outline anlegen, so daß nur noch der schwarze Schatten sichtbar ist. Auf der Dokumentenseite für den Gelbdruck wird das „m“ schwarz gestellt und mit einer schwarzen Outline (etwa 0,5p) versehen. Alle anderen Objekte werden dann auch hier von der Seite gelöscht.

Um einen möglichst realistischen Eindruck darüber zu bekommen, wie so etwas ganz konkret aussieht, habe ich das fertig separierte Original dieser Nutzenanlage der ersten DTP-Praxis-Diskette beigelegt, als CDK-Dokument für Calamus S/SL. Der Arbeitsablauf läßt sich auf diese Weise einfach nachvollziehen und die vorhandenen Einstellungen natürlich auch für eigene Arbeiten „nutzen“.

1000 3/0; 200 Klapp 3/1; 200 Aufkleber 3-fb.



sten Fehler ein. Wird z.B. ein gelbes Rechteck direkt auf einen grauen Untergrund gedruckt, ohne es vorher freigestellt zu haben, ist das Ergebnis vielleicht überraschend, entspricht aber sicher nicht mehr dem gewünschten „Gelb“! Der Grund hierfür liegt in der Verwendung lasierender (=nicht deckender) Farben im Offsetdruck. Man muß bei einer Druckvorlage für den Offsetdruck also grundsätzlich darauf achten, daß beim Gebrauch mehrerer Farben gerade die hellen Farben immer auf die Papierfarbe (in den meisten Fällen ist das wohl „Weiß“) gedruckt werden.

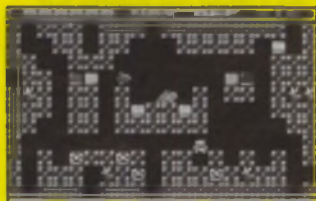
Der Balken wird also auf dem gesamten Schwarzfilm weiß gesetzt und mit einer transparenten Outline versehen.

2430 Ritter der Lüfte DM 15,-



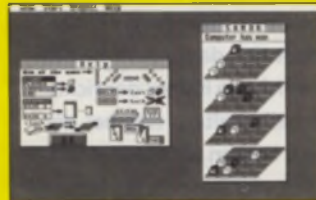
Luftkampsimulation der legendären Doppel- u. Dreidecker des ersten Weltkriegs. Unterschiedliche Leistungsmerkmale, aerodynamische Eigenschaften und Bewaffnung der Fokker, Camel, Nieuport, Albatros und vieler anderer Maschinen machen jeden Luftkampf zu einer neuen Herausforderung für 1-6 Spieler und/oder Computerpiloten. 22 historische Flugzeuge, Pilotenverwaltung, Rollenspielelemente, Fliegerasse. Fliegen Sie selbst oder schau'n Sie zu wie sich das Schicksal am Himmel fügt (ST/E/TT, s/w).

2531 Animalsoft Co. 3 DM 15,-



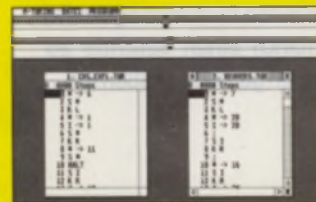
Animalsoft Compilation 3 ist eine Spielesammlung der Programme Color Clash und Gabblin' Gold. Bei Color Clash handelt es sich um ein sehr schön gestaltetes Jump 'n Run, bei dem ein Chameleon durch gefährliche Spielerebenen gesteuert werden soll. Indem das Chameleon andere Farben annimmt, können die verschiedenen Gegner erfolgreich bekämpft werden. Ziel des Spiels ist es, sämtliche Fliegen eines Levels zu fangen und in die nächste Spielerebene aufzusteigen (ST/E/TT/Falcon, f, J).

2535 Samok DM 10,-



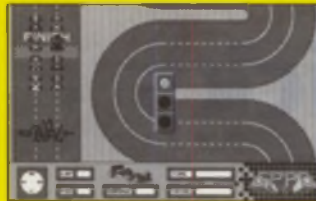
Samok ist ein Strategiespiel für eine Person und einen Computergegner. Am Bildschirm werden vier übereinanderliegende Spielbretter dargestellt, auf denen die Spieler abwechselnd Spielsteine platzieren. Wer zuerst eine Reihe mit vier horizontal, vertikal oder diagonal angeordneten Steinen legt, ist der Sieger. Da die Viererreihe auch durch die übereinanderliegenden Bretter gebildet werden darf, ergeben sich vielfältige Zugmöglichkeiten. Starker Computergegner, gute Gestaltung (s/w & f, ST/E/TT).

2539 Multi-Turing DM 10,-



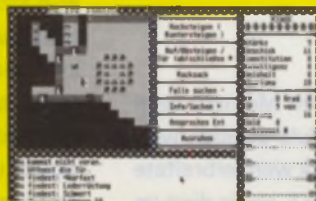
Multi-Turing ist eine Turingmaschine für den Multitaskingbetrieb. Gleichzeitig können bis zu drei Turingprogramme am Bildschirm dargestellt und das Programm im aktiven Fenster editiert werden. Ein oder mehrere Programme können per Run-, Animate oder Trace-Option komplett, schrittweise oder mit ständiger Verfolgungsmöglichkeit ablaufen. Der Schreib-/Lesekopf eines Programms kann per Maus an die gewünschte Startposition gesetzt werden. Band setzen, invertieren und löschen möglich (s/w, ST/E/TT).

2492 GPP0 DM 15,-



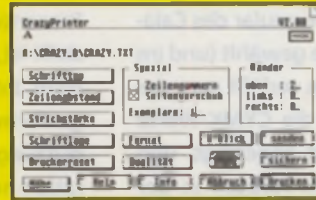
Autorennen, bei dem der Spieler gegen sieben talentierte Computerpiloten antritt. 16 verschiedene Strecken werden in Einzelwettbewerben, bzw. im Cup-Modus gefahren. Wer in der Wertung immer wieder vorne liegt, erreicht am Ende den Grand Prix Sieg. Spielstände und die schnellsten Rundenzeiten werden gespeichert. Grand Prix zeichnet sich durch seine grafische Gestaltung und die reaktionstrennende Steuerung aus. Update mit neuen Funktionen: 3 Spielstufen, 3 Joystickeinstellungen! (s/w, J, ST/E/TT).

2532 Die Waffen DM 10,-



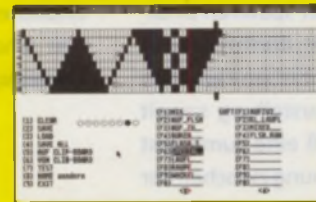
HASCS II - Die Waffen des Kin O Kin ist ein Grafikabenteuer, in dessen Verlauf der Spieler eine drohende Invasion seines Heimatlandes abwenden soll. Dazu ist es erforderlich, die legendären Waffen des Kin O Kin zu finden und die Eindringlinge damit zurückzuschlagen. Im Haus der Spielfigur kann Ausrüstung aufgenommen werden, die sich im späteren Spielverlauf als sehr nützlich erweisen wird. Hier findet sich auch eine Familienchronik, die wichtige Hinweise enthält (s/w, ST/E/TT/Falcon).

2536 CrazyPrinter DM 15,-



CrazyPrinter 2.4A druckt beliebige ASCII-Texte auf HP Deskjet 500 und Kompatiblen. Nachdem eine Textdatei geladen wurde, kann der Schrifttyp gewählt, Zeilenabstand, Strichstärke, Schriftgröße, Seitenformat, Ränder, Seitenvorschub und Druckqualität eingestellt und die Daten an den Drucker geschickt werden. CrazyPrinter bedruckt Briefumschläge auf korrigierbare Weise. Die interne Zeichenkonvertierung sorgt dafür, daß 'B', '©', '®' und '™' korrekt zu Papier gebracht werden (s/w, ST/E/TT).

2540 Light-Master 2.0 DM 30,-



Light-Master 2.0 dient der Steuerung von Lichtkästen, Strahlentraversen und Strobas, wie sie in Diskotheken und auf Veranstaltungen eingesetzt werden. Light-Master erlaubt die Ansteuerung auf Vier- oder Achtkanal-Basis über den Druckport des ST. Lichtmuster können im Rhythmus des Musiktaktes ablaufen, wenn dieser vier-kanalig am Joystick-Port empfangen wird. Eigene Lichtmuster werden ganz einfach mit der Maus entworfen. Schaltpläne und Bauteilliste des Interface enthalten (s/w, ST/E/TT).

2511 Arcan DM 15,-



lockt den Spieler in einen umfangreichen, professionell gestalteten und verführerisch einfachen Höhlenkomplex. Knifflige Rätsel, gemeine Fallen und gefährliche Monster sorgen dann dafür, daß nur echte Helden wieder aus dem Gewirr der Gänge entkommen! Brillante Grafik, Soundeffekte, unkomplizierte Bedienung und die große Simulationstiefe sind der Lohn der Angst. Wer sein Leben in einem dunklen Verließ aushaucht, wird dennoch zugeben müssen, "ich würde es wieder tun ..." (f, MB, ST/E/TT).

2533 Danger! DM 15,-



Danger! ist ein Geschicklichkeitsspiel, bei dem der Spieler einen unterirdischen Tempel auf schnellstem Wege verlassen soll. Dazu erhält der Spieler ein sogenanntes Multifahrzeug, das sich je nach Gelände in einen Hubschrauber oder ein U-Boot verwandelt. Mit dem Joystick soll das jeweilige Fahrzeug durch die schmalen Gänge gesteuert werden, ohne dabei die Wände, bzw. die herumliegenden Trümmer zu berühren. Unterwegs muß auf Treibstoffverbrauch geachtet werden (s/w, ST/E/TT).

2537 Wavestation DM 10,-



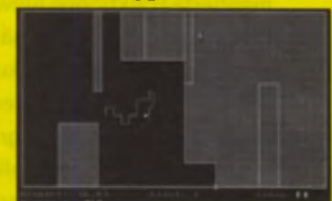
Wavestation Editor bearbeitet Performance und Patches der Korg Wavestation. Die interne Patchlibrary zeigt, welche Patches zu welcher Performance gehören. Eine Besonderheit dieses Programms ist die grafische Editierung der Patches, unterstützt von Makrofunktionen. Wavestation ist vorbildlich gestaltet, was die Arbeit mit dem Programm angenehm macht. Auf die Bearbeitung von Wavesequenzen wurde verzichtet, dennoch ist der Wavestation Editor ein wertvolles MIDI-Werkzeug (s/w, ST/E/TT).

Poolware
20% Honorar

für hochwertige Software, die exklusiv in der 2000er oder 4000er Serie veröffentlicht wird.
Jetzt bewerben: 06151 / 58912

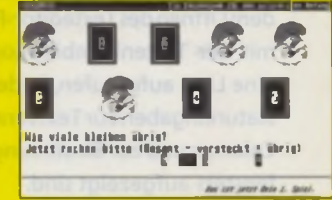
Lesen Sie PD-Szene Heft 17
Jetzt mit neuer Poolware für Atari und PC. PD-Szene kostet 5,- DM.
Ihr Pool-Händler hat sie!

2534 Polygon 1.0 DM 10,-



Polygon ist ein Strategie- und Geschicklichkeitsspiel, bei dem der Spieler einen möglichst großen Teil des Bildschirms erobern soll. Von seiner Startposition am Bildrand kann der Spieler immer wieder kleine Parzellen aus dem Spielfeld herausausschneiden und die gegnerische Spielfigur in dem verbleibenden Spielbereich einmauern. Wer dabei von einer gegnerischen Figur berührt wird, läßt ein Leben. Ein spannendes Spiel, bei dem neben Augenmaß viel taktisches Geschick verlangt wird (s/w, ST/E/TT).

2538 Minimath DM 10,-



Minimath ist ein Rechenprogramm für den allerersten Anfang. Das Programm wählt per Zufall eine Anzahl von Männchen aus und fordert den kleinen Rechenmeister auf, die Gesamtzahl einzugeben. Ist das geschehen, so machen sich einige Männchen mit lautem Knall unsichtbar. Der Lernende soll nun die Anzahl der verschwundenen Männchen, als auch die der noch übrig gebliebenen bestimmen. Danach wird der Vorgang mathematisch dargestellt: Gesamt - versteckt = übrig (s/w, ST/E/TT).

* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Poolware erhalten Sie exklusiv bei folgenden Händlern:

Chemnitz Computer • Eisenweg 73 • 09123 Chemnitz • 003771 / 584583
WBW-Service • Osterfeuerbergstr. 38 • 28219 Bremen • 0421 / 3968620 ☎ 3968619
T.U.M.-Soft&Hardware • Hauptstr. 67 • 26181 Edewecht • 04405 / 6809 ☎ 228
buch am wehrhahn 23 • Am Wehrhahn 23 • 40211 Düsseldorf
INTASOFT • Bochumer Str. 45 • 45879 Gelsenkirchen • ☎ 8 ☎ 0209 / 272587
INTASOFT • Nohlstr. 76 • 46045 Oberhausen • 0208 / 809014 ☎ 809015
IDL Software • Reuterallee 41 • 64297 Darmstadt • 06151 / 58912 ☎ 591050
MEGABYTE - Karlsruhe • Kaiserpassage 1 • 76133 Karlsruhe • 0721 / 22864
Schick EDV-Systeme • Hauptstraße 32a • 91154 Roth • 09171 / 5058-59 ☎ 5060
PDST - Michael TWRDY • Kegelgasse 40/1/20, Pf 24 • A-1035 Wien • 0222 / 7144579
Bossart-Soft • Sonnenhofstr. 25 • Pf 5146 • CH-6020 Emmenbrücke 3 • 041 / 458284

Versandkosten 5,- DM (unabhängig von der bestellten Stückzahl), ab 5 Disketten versandkostenfrei.
Zahlbar per **Scheck** oder **Nachnahme** (nur Inland, zuzüglich 8,- DM Nachnahmegebühr).

Tips & Tricks

Tastenkombinationen

Wer liest denn schon die „Readme“-Dateien, die vor allem bei neuen Programmversionen auf sonst nicht dokumentierte Funktionen hinweisen? Nach den Fragen, die einem häufig gestellt werden, kaum jemand. Auch Handbücher scheinen etwas in Verruf geraten zu sein, wo sich in einer grafischen Benutzeroberfläche doch alles so schön mit Icons und Online-Hilfe erklären läßt ...

Die Einstellungen des PKS-Editors sind ein Beispiel dafür, daß manch wichtige Einstellungen eben nur über Tastenkombinationen zugänglich sind, und die müssen dazu natürlich erst einmal bekannt sein. Sinnigerweise läßt sich aber auch das entsprechende Formular, in dem diese Kombinationen aufgelistet sind, nur über eine Tastenkombination aufrufen. Der Weg ist folgender: nach dem Öffnen des Texteditor-Fensters wird mit der Tastenkombination Shift/Help eine Liste aufgerufen, in denen alle Tastatureingaben zur Textverarbeitung im Calamus und zur Einstellung des Editorfensters aufgezeigt sind.

Dokumentenwechsel

Sind im Calamus gleich mehrere Dokumente geladen, kann seit dem Juli-Update auch direkt über ein eigenes Menü das gewünschte Dokument ausgewählt und in den Vordergrund geholt werden. Es gibt aber auch noch einen anderen Weg, um zwischen mehreren geladenen Dokumenten zu wechseln. Betätigt man mit der Maus den linken Schließknopf eines Dokuments, wird es bekannterweise verworfen. Drückt man jedoch während dieses Vorgangs die

Control-Taste, wird, falls sich mehrere Dokumente im Speicher befinden, das jeweils nächste augenblicklich in den Vordergrund geholt. Zumindest bei der Arbeit mit nur zwei verschiedenen Dokumenten ist dieser Weg häufig schneller als der über das Menü. Wird übrigens statt Control „Alternate“ gedrückt, verschiebt sich das obere Dokument in die untere rechte Ecke des Monitors.

Paletten in CYMK

Im Calamus können im Moment zwei Farbpaletten als Module geladen werden: die im Offsetdruck weitverbreitete optional erhältliche HKS- sowie die zum Lieferumfang gehörende Focoltone-Palette. Bei beiden Paletten liegt die CYMK-Zusammensetzung der Farben nicht offen, es werden also im Calamus-Farbformular auch keine Regler zur Änderung der Farbtöne dargestellt. Mit einem kleinen Trick läßt sich dieses jedoch ändern, so daß auch Palettenfarben in ihren CYMK-Werten angezeigt werden.

Nachdem das Focoltone-Modul geladen ist, wird im Farbformular des Calamus die Palettenfarbe gewählt (und ins Formular kopiert. Nun verläßt man das Formular mit „OK“, die CYMK-Werte werden ja noch nicht angezeigt, und findet den gewählten Farbton in der Farbliste. Nun wieder zurück ins Formular (in der Farbliste das kleine Farbfeld vor dem Focoltone-Eintrag), und siehe da, auch die Farbtöne der Palettenfarben sind über die Farbreger zugänglich.

Die Farbpaletten des Calamus können auch auf andere Weise sinnvoll genutzt werden, selbst wenn man nichts mit 4c-Separation im Sinn hat. Daß die Farbdarstellung des Monitors nur wenig mit den Farben der späteren Druckerzeugnisse zu tun hat, dürfte bekannt sein. Über die Palettenfarben kann nun aber die Bildschirmdarstellung soweit kalibriert werden, daß eine zumindest größere Übereinstimmung zwischen der Darstellung dieser Farben und dem angestrebten Druckergebnis erreicht werden kann. Das ist natürlich gerade bei

der Druckfarbensimulation der HKS-Palette von Bedeutung, kann hier doch manch ein Proof gespart werden.

Um diese Einstellungen vorzunehmen, klickt man gleich nach dem Laden der Palette auf „Ausführen“, ohne in die Calamus-Oberfläche zurückzukehren. Es erscheint ein Formular, in dem im RGB-Modus die Farben der Palette auf eine korrekte Bildschirmdarstellung hin kalibriert werden können. Also: Im Formular beispielsweise HKS 27 wählen, HKS-Fächer daneben halten (... das ist ja violett und nicht pink!) und über die Regler eine Einstellung finden, die dem Farbton des HKS-Fächers möglichst nahe kommt.

Der Vorteil dieses etwas mühseligen Verfahrens ist, daß gerade bei der Gestaltung von Geschäftsdrucksachen oder anderen, die nur aus Schmuckfarben aufgebaut sind, bereits im Monitor in der Nähe der Druckfarben gearbeitet werden kann. Die eigentliche „Zusammensetzung“ der Farben, wie sie nach Prozentwerten der CYMK-Regler eingestellt ist, ändert sich dadurch natürlich nicht. Intern wird also immer der richtige Farbwert beibehalten, was bei der Nutzung dieser Farben für die 4c-Separation natürlich von Bedeutung ist.

In diesem Bereich wird auch häufig ein eigentlich überflüssiger Fehler gemacht. Werden in einem Dokument, das 4-Farb-separiert werden muß, Farben der im Calamus bereits vorhandenen CFT-Dateien genutzt, sollten diese im Farbformular auf CYMK (einfach nur das entsprechende Icon im Farbformular anklicken) gestellt werden. Als Default-Einstellung ist hier aus mir unerfindlichen Gründen RGB voreingestellt, was schon manch einen Belichter zu Zorneswallungen getrieben haben soll ...

BELICHTER-RUBRIK

DTP-DIENSTLEISTUNG



Layout-Service, **DTP**
Kiel

CLN, Plön

JOBS, Hamburg
Hamburg

ZzO,
Hannover

Kreative Geschäftsdrucksachen,
Berlin

DTP Nautilus,
Berlin

Amsterdam
Druckwerkstatt Hafen
BASIS COMPUTER SYSTEME,
Münster

MH-Belichtungsservice,
Warendorf

Cicero,
Braunschweig

Berlin-Friedrichshain

tritec,
Braunschweig

Kraft, Schulz & Partner,
Bottrop

CSA, Gelsenkirchen

IDEAL,
Braunschweig

Knoblich,
Braunschweig

A² Advertising Art,
Oberhausen

MBB Design, Bochum

Design Wahrmann, Sprockhövel

Lauer, Düsseldorf

Rolf Rocke, Leverkusen

Leipzig

Brüssel

Köln

Studio SYS,
Remda

Druckplan, Leipzig

ABAKUS,
Bonn

DTP pictura, Hungen

Vektor, Raunheim

Frankfurt

Laser Satz, Offenbach

GraphiType,
Speyer

Muschong,
Bretzfeld

Stuttgart
Lightspeed,
Stuttgart

ACS DTP,
Fellbach

media one,
Puchheim b. München

München

URWA,
Biel

reto's PrePress
Winterthur

Bern

DTP-DIENSTLEISTUNG

VERBODEN TOEGANG

Name, Adresse

Ausstattung

Service

Adressen und Leistungen von DTP-Dienstleistungs-Zentren für qualitativ hochwertige DTP-Dokumente

00000	10000	20000	30000
Studio Sys Am Markt 9, 07407 Remda Telefon (036744) 409 Fax (036744) 409	Calamus Workstation, Agfa Arcus Scanner, DOS-Systeme, Graphtec Plotter		Calamus Profi Center, Corporate Identity, DTP, EBV, Layout, Satz, Calamus Klassik Types, Scan- & Plott Service, Druck, Werbetechnik, Systemlösungen & Support.
Nautilus Computer Apostel Paul Str.1, 10823 Berlin Telefon (030) 7875819 Fax (030) 7875820, Modem (030) 7875821	Datensicherung auf CD-ROM, Kodak Photo CD, DOS Systeme		Calamus Profi Center, PC Anwendungen aller Art, Photo CD Service und CD Produktion, DTP, EBV, Scan, Layout, Satz u. Druck Verkauf von DTP-Komplettlösungen, DFÜ, Industriefotografie, Informations- und Präsentationsgrafik
Layout-Service-Kiel Atari System Center Eckernförder Str. 83, 24116 Kiel 1 Telefon (0431) 180975, Fax (0431) 17080	Laserdrucker, TT, Photo CD, Modem, WP, Optical Disk 128 MB, Linotronic		Calamus 1.09N + SL Belichtungen, Foto-Stift-Plotter, UV beständiger Folien Plott bis A3, Vertrieb von Foto Stift-Plottern + Zusatz, DFÜ An- nahme, 4C-Bildverarbeitung, Übernahme von Kodak Photo CD Bildern, Scanservice, Schrifterkennung, Falcon Speichererweiterung (14 MB)
Werbeagentur Knoblich Beckenwerkerstraße 1, 38100 Braunschweig Telefon (0531) 124566 Fax (0531) 124567	Wappen, Signets, Folienschnitte aller Art, individuelle Bearbeitung, Bitte Katalog anfordern !		Wir machen per TT 030 und Schneideplotter aus Ihrer „CVG“-Datei oder s/w Vorlage einen universell einsetzbaren Hochleistungs-Folienschnitt für Fahrzeuge, Schilder usw. Ein-, zwei- oder mehrfarbig. Schnell, preiswert und direkt ins Haus! Fordern Sie noch heute den Katalog an.
IDEAL Werbeagentur und Verlag GmbH Leonhardstraße 25 a, 38102 Braunschweig Telefon (0531) 74015 Fax (0531) 74016	4 TTs mit bis zu 36 MB RAM, Laser- und Farbdrucker, PC 486, SyQuest-Laufwerke, HiSpeed-Modem, Photo CD		DTP-Full-Service, Bildver- und bearbeitung in 4C und mit Photo CD, Scanservice, Satz, Vektorisierungen, Belichtungen und Druckabwicklungen
pictura, Werbung Studio Computer Am Lindenberg 10, 35410 Hungen IV Telefon (06402) 2836, Fax (06402) 3131 Berlinerstr.14, 35080 Bad Endbach, Tel. (02776) 8694	Shinko CHC 445, Farbechter Andruck/Farbproof, Video Scanning & Bearbeitung, Übernahme von Kodak Photo CD und Video Bilddaten, LOGO.		Echtfarbenausdrucke (16,7 Mio. Farben ohne Raster) auf Papier und Folie, Fotostudio, Industriefotografie, Übernahme von Photo CD und Video Bilddaten, EBV, Scan- und Plottservice, Belichtungen und Druck, Videoproduktion, Systeminstallation und Schulung

BELICHTER-RUBRIK

Name, Adresse

Belichter

Service

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

00000	10000	20000
Druckplan GmbH - Die Druckagentur Marianenstr. 93, 04315 Leipzig Telefon (0341) 61464 Fax (0341) 61418	Linotronic 200, Linotronic 330	 Die Druckagentur
tritec oHG Rigaerstr. 2, 10247 Berlin Telefon (030) 5891928 Fax (030) 588296	Linotronic 260 RIP 40 mit DMC Interface, True Color Farb- sublimationsdrucker auch aus Photo CD	
Kreative Geschäftsdrucksachen Poschinger Str. 32a, 12157 Berlin 41 Telefon (030) 7935019 Fax (030) 7935119, Modem (030) 7935219	Linotronic 70	
JOBS Schinkelstr. 9, 22303 Hamburg 60 Telefon (040) 276433 Fax (040) 276433, Mailbox (040) 276302	Linotype-Hell UX 70 Diabelichter CI 5000	
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	

BELICHTER-RUBRIK

BELICHTER-RUBRIK

Name, Adresse	Belichter	Service
---------------	-----------	---------

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

30000 Zo Türkstr. 4, 30167 Hannover 1 Telefon (0511) 1316277 Fax (0511) 1316298, Modem (0511) 1316298	Ultre 70	24 Stunden Belichtungsservice, Blitzservice: Didot, Calamus, DAs Vektor und Postscript. Datenübermittlung: DFU/Mailbox, Syquest, opt. Medien (a.A.). Farbdruck, Farbscan- und Layoutservice, Druckabwicklung, SW-Vertrieb. Weitere Leistungen auf Anfrage.
--	----------	--

Cicero Belichtungen Zimmerstr.14, 38106 Braunschweig Telefon (0531) 347580 Fax (0531) 332213, Modem auf Anfrage	Calamus Setter 3000	Calamus-Belichtung bis A3, Werk- und Akzidenzsatz, Graphische Gestaltung, Druckabwicklung und Verarbeitung. Schriften: Compugraphic, Linotype und div Designerschriften.
---	---------------------	---

40000 Lauer Lasersatz & Cut Service Ellerstr. 180, 40227 Düsseldorf 1 Telefon (0211) 720309 Fax (0211) 722912 Mailbox 24 Std. (0211) 722822	Linotype/Hell UX 70	Belichtungs-Service für Calamus-Dokumente, Didot- und Retouche-Prof., Halbton Rasterungen, Farbseparationen, Scan-Service, Photo CD, Satz+Layout, Schneid-Plott-Service für Schrift und Grafik von allen gängigen Vektorformaten.
--	---------------------	---

MBB Design Waldring 90, 44789 Bochum Telefon (0234) 33 55 77 Fax (0234) 33 23 25 Mailbox (0234) 33 23 26 (24 Std)	DTC Calamus Setter 3000 MBB DESIGN	Belichtung Ihrer Atari Calamus-Dokumente von Diskette, Wechselpatte, CD. 24 Std. Mailbox-Serv. 4-farb Proofs bis DIN A2, 4-farb Andrucke bis DIN A1, 4-farb Lithos (Projektionen) bis DIN A0. Scan-Service, Dias, Platinenlayouts. Folien- Schneid- und Plottservice Ihrer Dateien für Beschriftungen aller Art. Offsetdruck (Prospekte, etc), Bogen-Affichen (für Plakatwände), Rotations (Zeitungs)-druck, Siebdruck, Displays, Großfotos, Großdias... Sie sollten unsere Preise erfragen.
--	---	--

Design Studio Herbert Wahrmann Am Leveloh 13 D, 45549 Sprockhövel Telefon (02324) 71722, Fax (02324) 73716 ISDN-DFU (02324) 972026	Linotronic 530, RIP 50, Linotronic 300 R mit RIP 4	Sofort Belichtungen Atari, Macintosh, MS DOS, NeXT, Feindaten -, Flachbettscans, Photo-CD, Fuji Farbproofs bis A2 auf Original-Auflagenpapier, Folien-Cuts bis B 116cm, Sofortservice - o. Aufpreis, Festpreise - o. Einrichtungspauschale, 24 h ISDN-DFU, Farbdrucke, Full-Service
--	---	---

CSA COMPUTER-SYSTEME-ANWENDUNGEN Wilhelminenstraße 29, 45881 Gelsenkirchen Telefon (0209) 42011 Fax (0209) 497109	HYPHEN DASH EQ COMPETENCE CENTER PRÄSENTATIONS CENTER DESKTOP PUBLISHING CENTER CSA HYPHEN • POLAROID • LASERGRAPHICS • PHOTO CD...	ATARI, PC, MAC Satzbelichtungen bis A3 Farbe auf CQR-Maschinen (Color Quality Registration). Ebenso Diabelichtungen und Overheadfolien in 16,7 Mio. Farben. Laserdrucke bis 1.200 dpi. Ein-Tages-Service. Kurierdienst. Farbscans 24 Bit. Farb-Sublimationsdrucke in 16,7 Mio. Farben. Übernahme von PHOTO CD Bildmaterial. Präsentations- und Layouterstellung. Verleih von Farb-Overheaddisplays plus Technik. Verkauf von DTP-Systemen, Belichtern, Präsentations-Systemen, Farb-Bildrecordern, TFT-Farbpanels mit Aktivmatrix. Systeminstallationen. Netzwerkinstallationen.
---	---	--

A' Advertising Art GmbH Helmholtzstr. 95, 46045 Oberhausen 1 Telefon (0208) 800001 oder 800002 Fax (0208) 800003, Mailbox auf Anfrage	Linotype Hell UX 70	Calamus und Didot Prof. 4-Farb Belichtung, Agentur-, Gestaltungs-, Satz- und Scanservice, individuelle Systemberatung Termin nach Absprache. Schriften: Compugraphic, Linotype, URW, DMC u. Designerschriften.
---	---------------------	---

Kraft, Schulz & Partner Böckenhoffstr.7, 46236 Bottrop Telefon (02041) 687027 Fax (02041) 689620	Hell Linotype UX 70	ATARI Belichtungsservice für CALAMUS und DIDOT. Postscript-Belichtung, Diabelichtung, Direkte Halbtonrasterung, Scanservice (Epson GT 6000), Grafikvektorisierung, Druckerei, Plotterarbeiten. Schriften: Compugraphic, Linotype, div. Designerschriften.
--	---------------------	--

Druckwerkstatt Hafen GmbH Hafenweg 26a, 48155 Münster Telefon (0251) 6086621 Fax (0251) 6086650	Agfa Proset 9800	Wir setzen und gestalten, wir drucken, verarbeiten und versenden ! Satz und Montage durch Grafiker und Schriftsetzer, Druckformhersteller bis DIN A 1. Druck von Broschüren, Plakaten, Büchern, Briefpapier und Visitenkarten. Verarbeitung mit Leim, Draht, Faden, Kniffen, Stanzen und Lochen. Druckversand in alle Welt! Belichtungsservice für ATARI; MAC; MS-DOS, Scanservice (Agfa Arcus), Grafik & Design, Druckerei, CALAMUS Profi Center, Computerbild Systemhaus, Schulung durch Grafiker, Netzwerke, DFU, technischer Kundendienst.
---	------------------	---

BASIS COMPUTER SYSTEME GmbH Daimlerweg 39, 48163 Münster Telefon (0251) 719975 Fax (0251) 719970	BASIS	
--	--------------	--

BELICHTER-RUBRIK

BELICHTER-RUBRIK

Name, Adresse	Belichter	Service
Adressen und Leistungen von Belichtungs-Zentren für die qualitativ hochwertige Belichtung Ihrer DTP-Dokumente		
40000		
MH-Belichtungsservice Südring 31, 48231 Warendorf Telefon (02581) 6719 Fax (02581) 632487, Modem bitte anfragen	Calamus Color Setter 1000 (baugleich mit Agfa Accu Set) Übernahme von Kodak Photo CD Bilddaten	 24 Std. Belichtungs-Sofortservice Calamus 1.09N/SL, Wechselplatte 44/88 MB, High-Speed Modem, Satz- und Scanservice (Trommelscanner), Lieferservice auf Anfrage, 4-Farb-Belichtungen.
50000		
Rolf Rocke Computer Auestr. 1, 51379 Leverkusen 3 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.
Werbestudio ABAKUS , Gesellschaft für Grafische Produktion und Computeranwendungen mbH Römerstraße 24, 53111 Bonn 1 Telefon (0228) 635712, Fax (0228) 651985 DFÜ/Mailbox (0228) 655944	Linotronic 330, Polaroid CI 5000	 Belichtungen in 7 Auflösungen und im Farbmodus. Nachbearbeitung- und Korrekturservice in s/w und Color. Farb- und Halbtone-scans, prof. EBV, moirefreie Farbseparation. Preisgünstige Farbausdrucke und Rasierkontrolle in CYMK, Kleinbild- u. Diabelichtung von ATARI u. MS/DOS. 3M MATCHPRINT druckverbindlicher Farbproofservice. Reprografie, Tonwertkorrektur, Retusche und Montage. Beratung, Vorführung, Vertrieb, Installation und Betreuung professioneller Hard- und Software. 24 Stunden Mailbox. Schriften: Compugraphic, Linotype, URW.
60000		
LaserSatz Bismarckstr. 189, 63067 Offenbach Telefon (069) 64826400 Fax (069) 64826401, Modem (069) 64826479	Linotronic 530 mit RIP 50	 Belichtungen für Atari/Mac/MS-DOS, bis A2; 24 Std. Service, 365 Tage im Jahr , Scanservice auf Optronics Colorgetter bis 4000 dpi prof. Bildbearbeitung auch im Farbbereich, Design, Computersatz und Layout, Druckvergabe, Produktion, Lieferservice im Raum Offenb./Frankf.
VEKTOR , Belichtungsservice und Werbebeschriftung Robert-Koch-Str. 2, 65479 Raunheim Telefon (06142) 23186, Fax (06142) 21447	Linotronic 300	 Calamus-Belichtungen (1.09N, SL) von Diskette, Wechselplatte und Mailbox. Schneidplott-Service, Vektorisierung, DTP-Full-Service, Durchführung von Komplettaufträgen, Barcode 39/EAN-Code-Belichtungen, Scanservice.
GraphiType Bernd Schröder Schraudolphstr. 18, 67346 Speyer/Rhein Telefon (06232) 71056 Fax (06232) 76763	Linotronic 300	 Calamus-Belichtungen auf Film und Papier, Satz und Satzerfassung, Grafik, Layout für Anzeigen, Broschüren, Zeitschriften, Buchillustrationen Schriften: Compugraphic, Linotype, URW, div. Designer-Schriften.
70000		
Lightspeed DTP-Service Alexanderstr. 150, 70180 Stuttgart 1 Telefon (0711) 606081 Fax (0711) 6409342	Ultre/Linotype-Hell bis 3.000 DPI	 CALAMUS- und Didot-Belichtungen von Diskette oder Wechselplatte, Sonderservice: Express-Belichtung, DTP-Full-Service, OCR-Text-erfassung, Vektorisierung von Signets, Grafikdesign, Scan-Service Halbton+Strich. Highspeedmodem.
ACS DTP Belichtung & Service Wellenstr.15, 70736 Fellbach Telefon (0711) 519171 o. 519172 Fax (0711) 5180471	DTC Setter (ultre)	Scanservice, HELL Color Scan Datenverkauf, 4C Diabelichtung, 24h Belichtungsservice, Layout, Satz, Repro, EAN-Code-Belichtung, Schriften: DMC Classic & Design Types
80000		
media one, Werbeproduktionen GmbH Benzstr.28, 82178 Puchheim b. München Telefon (089) 8901310, Fax (089) 89013199 Mailbox (089) 8002517, (089) 808754	Linotronic 330 mit RIP 40 XMO, Linotronic 260 mit RIP 30, Linotronic R 3020 PS mit RIP 60	Belichtungsservice für Atari, DOS, Apple, NeXT, Layout, Satz, Gestaltung, Druck, DTP-Beratung, Mailboxservice, Aufträge per DFÜ, High End Scanservice mit Linotype-Hell Trommelscanner S3700. Schriften auf Anfrage.
Schweiz		
URWA Informatik AG Bözingenstr.133, CH-2504 Biel Telefon (032) 413535 Fax (032) 421657	AGFA ProSet 9.800	 ATARI DTP Belichtungen, Scanservice, Beratung, Verkauf, Installation, Support von DTP-Systemen, Netzwerkinstallationen. Schriften: DMC Classic Types.
reto's PrePress, R. Battaglia Steiggasse 2, CH-8400 Winterthur Telefon (052) 2136240 Fax (052) 2136292	Linotronic 230	 Calamus- und Didot-Belichtungen. Scan-, Repro-, Retouche- und Schneidplot-Service. Farbverarbeitung, Farbseparation, Satz, Grafik, Schulung, Beratung, Support. Kurz gesagt: Druckvorstufe von A-Z!

Einkaufsführer

Hier finden Sie Ihren
Atari Fachhändler

Berlin

ATARI-Fachbändler • APPLE-Systembändler
MS-DOS-kompatible Computersysteme

Calamus® Profi Center • Fachwerkstatt



dataplay

... das Beste was Ihrem Computer passieren kann.

Bundesallee 25 • 10717 Berlin

Tel.: 030 861 91 61 • FAX: 030 861 33 15

Atari • DOS • Mac



Rigaer Str. 2
10247 Berlin

Tel. 5891928
Fax 5889296

tritec

Computerfachhandel

Alschi
Soft

AUF EINE GUTE IDEE KOMMT ES AN

Ingenieurbüro für Software &
Computeranwendungen

Hard- und Software
Telekommunikation
Kopiertechnik
Büroeinrichtungen

Partner für Schulen und Universitäten
(Rabatte für Schüler und Studenten)

10247 - Berlin Proskauerstr. 32

Fax 5888285

FON 5893039

Hamburg

G.M.A.
Wandsbeker Chaussee 58
22089 Hamburg



Einziges, autorisiertes Atari-DTP-Center
in Hamburg.

Telefon: 040 / 25 12 41 5-7

Lüneburg

Sienknecht
Bürokommunikation
Beratung - Verkauf - Werkstatt

Heiligengeiststr. 20, 21335 Lüneburg
Tel. 0 41 31 / 4 61 22, Btx 40 24 22
Mo.-Fr. 9.00-18.00 und Sa. 9.00-13.00

Kiel

Die größte Auswahl an Hardware, Software und Zubehör für

ATARI
in Kiel

ATARI DTP-System Center, Calamus Profi Center, Fachwerkstatt

Computer&Service
Gutenbergstraße 2 • 24118 Kiel
Telefon: 0431-569444 • FAX: 578520

Layout-Service-Kiel

ATARI System Center
Fachwerkstatt
16MByte
für den
FALCON030
Natürlich aus eigener Werkstatt. Leichte Montage.

Bremen

ps
DATA

DIE SYSTEM-PROFIS
Hard- u. Software GmbH

ATARI-DTP Center
CALAMUS-Profi-Center
3K-Computerbild

Faulenstr. 48-52
28195 Bremen
0421/170577+170169
Fax 0421/12870

WBW-Service
Willi B. Werk

Osterfeuerbergstr. 38
W-28219 Bremen

Tel. 0421/39686-20

Fax 0421/39686-19; Btx 042175116

Edewecht

TUM

Soft- & Hardware
Vertriebs- u. Handels GbR
Hellers-Jeddeloh

ATARI was sonst!

Hauptstr. 67, 26181 Edewecht

☎ (04405) 6809 Fax: 228

ATARI-System-Center

Hardware - Software - Beratung
Service Werkstatt

Göttingen

ATARI

... wir machen Spitzentechnologie preiswert.

Beratung - Vertrieb - Service

Computertechnik
Rosenplänter GmbH

Wagenstieg 5, D-37077 Göttingen
Tel.: 0551-377021 Fax 377242

PAGEDOWN

ATARI
Systemcenter

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

Public-Domain-Center
Über 4000 Programme

Habichtswald

REITMAIER
Musikelektronik

ATARI-Systemfachhändler

Hardware - Software - Zubehör

MIDI-Technik

BÖHM-Vertragshändler

Parkstraße 9 • 34317 Habichtswald • Tel. 0 56 06/98 12

Düsseldorf

Hard und Software

Werner Wohlfahrtstätter

Atari
Public Domain
Atari Spiele
Atari Anwender

Ladenlokal
Irenenstraße 76c
40468 Düsseldorf-Unterrath
Telefon (02 11) 42 98 76

Mettmann

GENG

TEC

ATARI System Center

Ladenlokal Teichstraße 20, 40822 Mettmann
Tel. (02104) 22712 (9^h-18^h), Fax 22936
Öffnungszeiten: Mo - Fr 14^h bis 18^h, Sa 10^h bis 13^h
Bitte beachten Sie unsere laufenden Anzeigen!

Steinfurt

CBS GmbH COMPUTERSYSTEME

48565 Steinfurt • Tecklenburger Straße 27
Telefon (0 25 51) 25 55 • Fax 25 37
49324 Melle • Haferstr. 25 • 05422/44788

ATARI DMC *ca/amus*
3K Retouche + Didot
Desk Top Publishing Center

Dortmund

Midi & Computer Systeme

Baroper Bahnhof Str. 53 44225 Dortmund/Barop
Tel. 0231-759283 Fax: 750455

.....
ATARI MIDI CENTER - EPSON - ACORN CENTER
Wir sind autorisierter **ATARI** - EPSON - ACORN Händler
.....
und wir helfen Ihnen gern in Sachen.....
Hardware, Reparatur, Einbau, Zubehör, Midi, 19"
.....
* Falcon Harddisk Recording Vorführung Samstags *

cc Computer Studio GmbH
Elsabethstr. 5 44139 Dortmund
Beratung - Service - Verkauf - Schnellversand

ATARI - Systemfachhändler
AT-386/486 - Peacock - Amstrad - CECAT
Drucker - NEC - Star - Brother

Tel 02 31 / 95 20 80 - 0 • Fax 95 20 80 - 99

ATARI®

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

Computer • Erweiterung • Zubehör • Reparatur

Meyer & Jacob

Münsterstraße 141 • 44027 Dortmund Postfach

Köln

**AB
COMPUTER**

Ihr Atari Profi
in Köln

Tel. 0221/4301442
Fax. 0221/466515

5 Köln 41 Moltkestr. 72

Wir bieten Ihnen: günstige Preise.
Bauteile-Service-Werkstatt
Verkauf-Desktop-Drucker

Bei uns werben bringt

GEWINN

Sprechen Sie mit uns.
Heim Verlag ☎ 06151/94770

BUF

Köln

TEAM Computer GmbH

Der ATARI-Systemfachhändler Kölns
Hard- & Software, Speziallösungen

Klettenberggürtel 5 • 50939 Köln
Tel. (0221) 4 66 77 4 • Fax 4 66 77 5

Michael Nolte

Vertrieb von Computersystemen
Spezialisiert auf Anwendungen
und Software für Atari-Computer
Vasters Str. 10, 50825 Köln

Tel.: 0221-558269 Fax: 5504629

Bürozeiten nach Vereinbarung. Kein Ladenlokal.
Reparaturservice durch Vertragswerkstatt.

Autorisierter

Fachhändler

®

®

Leverkusen

R

**Rolf Rocke
Computer**

Computersysteme
DTP - EBV - CAD
Reparaturen
Service

Austraße 1, 51379 Leverkusen
Pf. 300710, 51336 Leverkusen
Tel. 0 21 71 - 26 24, Fax 0 21 71 - 4 744 8

Bonn

ATARI-Systemcenter

ATARI

Wir sind Ihr autorisierter
ATARI-Systemfachhändler.
Wo? Im Zentrum von Bonn.

Info & Service: 02 28 / 65 77 99

Neben **ATARI** Hard- & Software führen wir ein
umfassendes Peripheriesortiment, wie Monitore, Drucker,
Scanner usw. von Top-Herstellern: z.B. **CANON**, **Panasonic**,
EIZO, **Epson**, **NEC**, **AGFA**, **Seiko**. Uvm.!

Fordern Sie kostenlose Preisliste & Info:
Kapuziner Straße 8 • 5300 Bonn 1

DIGITAL MEDIA

Engagierte Beratung. Guter Service.

WOBECO

COMPUTER & BERATUNG



(0228) 67 70 21

Wir sind für Sie da Mo - Fr 15 - 20 Uhr, Sa 9 - 12 Uhr u. n. Vereinbarung

Solingen

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

MegaTeam

Computer Vertriebs oHG
Rathausstr. 1-3

42659 Solingen

Ruf 0212/45888 Fax 0212/47399

Hagen

ATARI

und machen Spitzentechnologie präsent.

Vertragshändler Axel Böckem

Computer + Textsysteme

Eilper Str. 60 (Eilpezentrum) • 58091 Hagen
Telefon (0 23 31) 7 34 90

Frankfurt

**Leickmann
computer**

In der Römerstadt 249/253, 60488 Frankfurt/Main
Tel 069-763409, Fax 069-7681971, MB 069-761083
DTP und MIDI Vorführungen, Termine auf Anfrage, ein
gut sortiertes Ladengeschäft und eine Fachwerkstatt
erwarten Sie!

Autorisierter Fachhändler für:

**CALAMUS
PROFI
CENTER**

ATARI

Acorn

Panasonic

MS - DOS



NEC

BUSYMAN

BÜRO-Programm, das JEDER kann!

Info GRATIS, Hotline HELP 069/83 8970

Buchhaltung, Rechnung, Adressen, Reisen,

Post, Waren, Etikett, Termin, Notiz: 248,-

GEMA, GVI, Lizenzan, Archiv: o. A.

SELZER SOFT, Siegenstr. 6, 6230 Frankfurt 80

TEST: Fachblatt, SC, Keys, Solo, ST Magazin

Endlich Ordnung. SAVE TIME : GOTO FUN

SELZER SOFT

MUSIK

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: 06157-4749
64319 Pfungstadt Telefax: 06157-4749

Tausenstein

KEYBOARDS + COMPUTER

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

ATARI

65232 TAUSNSTEIN - NEUHOF
Georg-Ohm Str. 10
Tel. 06128 / 73052 Fax 73053



Maintal

LANDOLT - COMPUTER

Beratung - Service
Verkauf - Leasing
Finanzierung

63477 Maintal-Dörnigheim, Robert-Bosch-Straße 14
Tel. (0 61 81) 4 52 93 Fax (0 61 81) 43 10 43
Mailbox (0 61 81) 4 88 84 Btx *2 98 99#

Worms

orion
Computersysteme
GmbH

67547 Worms · Friedrichstraße 22

Telefon 0 62 41/67 57-18

Kaiserslautern

EDV-Lösungen
UNIX Netzwerke ISDN
Telekommunikation
Schulung
Beratung
Verkauf

Computer

Burgstraße 15 - 17
67659 Kaiserslautern
Tel.: 0631 - 95152
Fax: 0631 - 95153

ATARI - Fachhändler
Reparaturen
Computer & Software
Mo.-Fr.: 8.30-13.00 (Büro)
8.30-17.00 (Telefon)
s. n. Vereinbarung

Erfolgreich werben

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

Neckargemünd

DIG-IT GdBR

Soft- u. Hardwareservice;
Computerbau; Netzwerke

69151 Neckargemünd Im Brühl 4

Tel.: 06223/72095
BBS/Fax: 06223/73007

Stuttgart

Walliger

+Co. Personal
Computer

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

Backnang

Computer-Fans finden bei uns alles von:

Servicestation
Vertragshändler
Computer-Systeme
Software-Hardware

commodore
Schneider
ATARI
WEBSIDE
Das Elektronikum am Montag
Potsdamer Ring 10
7150 Backnang
Tel. 0 71 31
15 28

Tübingen

ATARI

calamus
Profi-Center

DON'T
PANIC

NEC

Apple F&L® Stützpunkt

Vertrieb & Leasing Sondermodelle und -anordnungen

DON'T PANIC

Computer-Komplettlösungen GmbH
Pflieghofstraße 3, 72070 Tübingen
Telefon 0 70 71 - 92 88 - 0
FAX 0 70 71 - 92 88 - 14

Meßstetten

Ihr ATARI-Systemhändler im Zollern-Alb-Kreis

HEIM + PC-COMPUTERMARKT

HARDWARE · SOFTWARE · LITERATUR

SCHAUER

ATARI COMMODORE CUMANA DATA BECKER
MULTITECH RITEMAN SCHNEIDER THOMSON

72469 Meßstetten · Alemannenstraße 27 · 0 74 31/6 12 80

Karlsruhe

EPSON ATARI
SYSTEMHÄNDLER
TELEVIDEO

Durlacher-Allee 30 · 76131 Karlsruhe
Telefon 07 21/ 69 68 78 · Fax 69 80 64

Konstanz

THOMAS KOBERT COMPUTER

TKC
ATARI
SYSTEM
CENTER

BLARERSTRASSE 31
78462 KONSTANZ
TEL 07531 20269
FAX 07531 27564

KOMPATIBLE PC'S

Freiburg

**COM
TEX**

COMPUTERSYSTEME

79283 Bollschweil
07633-50784
FAX 6570

- ATARI
- Seminare
- Workshops

cpc

Ulm

Neueröffnung

AKZENTE

computer & werbedesign
Frauenstraße 40
89073 Ulm
tel 0731/22551
od. 0731/27226
fax 0731/9217612

München

SOFTHANSA
Soft-HARDWARE VERTRIEBS-GMBH

Atari-Systemcenter

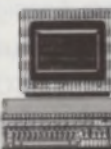
Untersbergstrasse 22 81539 München

Geschäftszeiten:

Montag-Freitag 9.30-13.00 h und 15.00 - 18.00
Mittwoch Nachmittag geschlossen

Telefon 089-697 22 06 TeleFAX 089-692 48 30

Holzkirchen



MÜNZENLOHER

Tölzer Straße 5 · 8150 Holzkirchen
Tel. (08024) 814 · Fax: (08024) 4879

ATARI-SCHNEIDER-NEC,

PANASONIC-PHILIPS

TOSHIBA PORTABLE-LUCKY GOLDSTAR

Hard- und
Software in
großer
Auswahl

Service und Beratung sind bei uns inklusive

Grassau i. Chiemgau

Tel.: 08641/5024
Fax: 08641/5027

jobis
jobis

unternehmenssupport

Ihr Partner für BSS Plus & Adimens im Netz

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 78 06
Computer Vertriebs- und Software GmbH

Teltow

ATARI & PC's
Wir fallen auf!

wodurch?
guter Service und günstige Preise
wo?

Computersysteme Gubernatz
14513 Teltow, Hoher Steinweg 7 • Tel/Fax: (03328) 470723

Leipzig

SAXCOM

FACHHÄNDLER
DTP-CENTER
SERVICE

04 3 1 5 LEIPZIG
EISENBAHNSTRASSE 93
PHONE/FAX 03 41 6 88 55 23

Dresden

DCC

Dresdner Computer Center GmbH
Kaitzer Straße 82
01187 Dresden
Tel.: (03 51) 4 71 88 65
Fax.: (03 51) 4 71 96 52

* Systemverkäufe * Reparaturservice * Softwarevertrieb

ÖSTERREICH

A-1040 Wien

Ihr Atari - Spezialist in Wien
Hardware - Software - Service

Computer - Studio
Wehner Gesellschaft m.b.H.

A - 1040 Wien • Paniglgasse 18 - 20
Tel. (02 22) 5 05 78 08, 5 05 88 93

SCHWEIZ

CH-4313 Möhlin

BCR Computerdienst

Bahnhofstrasse 63
CH-4313 Möhlin

Computersysteme
EDV-Beratung
Installationen
CAD Anlagen
Datenpflege + Service

Tel. 061 88 30 32
FAX 061 88 30 03


ATARI
NEC
star

CH-4900 Langenthal

steineberg
computer-shop

Im Zentrum von Langenthal

ATARI
Computer + Software
zum Testen und Ausprobieren

Bahnhofstraße 2a
CH-4900 Langenthal
063/230080

DER EINKAUFSFÜHRER

②

Angebote für erfolgreiche Händler

1. Ihre Anzeige in der ST-COMPUTER

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

2. DAS PAKET - Anzeige + Zeitschriften

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

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

Heim  **ATARI**
GmbH

Büro- und Computertechnik

Heidelberger Landstr. 194 • 6100 Darmstadt 13
Tel.: 06151 / 947719 FAX: 06151 / 595946

55mm

30mm

Kleinanzeigen

Biete Hardware

I/O-Interface, AD-Wandler, etc.
Info: Tel.: 07131/161151 *G

Platinen: 2 MB à 19,- DM leer;
Auto-HD-Modul 20,- DM (fertig);
Toscard o. TOS 35,- DM; Mega-
uhr; und vieles mehr; Tel/FAX
07931/8390 *G

Hardware UHR-ST ab 29,95 DM;
TV MODULATOR ST ab 99,- DM;
Katalog/Katalogdisk kostenlos
Electronic Service, Tel.: 02366/
43865 *G

**Gelegenheit wegen Systemum-
stiegs auf den Mac!!!** Biete Atari
Mega STE, 4 MB RAM, TOS 2.05,
SM 146, HD-Laufwerk, Festplatte
48 MB, Coprozessor, Tastatur,
Golden Image Maus, massig profes-
sionelle Software, Preis VHB;
Tel.: 02941/8336

Aus dem selben (obigen) Haus:
Atari Mega ST, 2 MB RAM, 30 MB
Festplatte, AT-Speed (MS-DOS-
Emulator), TOS 1.4, GEMINI, jede
Menge Software, Tastatur, Maus,
SM 124, 1000,- DM; Tel.: 02941/
8336, ab 18 Uhr

Atari ST I/O-Karte für User-Port
mit 2 Steckplätzen für EPROMs,
dazu EPROMER nur in Verbin-
dung mit I/O-Karte, zusammen
80,- DM; ROM-Port-Puffer (SMD)
25,- DM; 16 MHz-Adapter SPEE-
DUP-16 80,- DM; Atari-Link-
Adapter ALIA mit DAM-SCSI-
Adapter 80,- DM; HTalk-Netz
40,- DM; RGB-FBAS-Wandler
35,- DM; Floppylaufwerk NEC
1037 45,- DM. Tel.: 0241/58462

Atari Mega ST4 mit Blitter, Mega-
file 60, Maus, Monitor SM 124,
Color-Monitor Philips CM 8833,
Umschalter, TOS 1.4 + TOS-Card
2.06, Video Digitizer PRO 8906,
Videomodulator, 2 Joysticks,
Atomuhr DCF 77; Software: NVDI,
XBOOT, ST-Learn, ST-Pascal,
SPC-Modula-2, SPC AdiProg,
Megamax Modula-2, Calamus
1.09 N, Salix Prolog-2, 1st Word-
plus/1st Mail, Adimens ST 2.3,
Aditalk ST 2.3, Omikron Basic 3.0,
Multitex 5.0, GNU C++, ca. 100
PD-Disketten, ca. 10 Sonderdis-
ketten, Handbücher, Schaltpläne,
div. Bücher (Neuwert ca. 11000,-
DM) komplett 3300,- DM + Porto
zu verkaufen. Tel.: 06071/1791

AT-Speed mit MS-DOS 4.01 inkl.
Handbücher komplett für 100,-
DM + Porto zu verkaufen, Tel.:
06071/1791

Mega ST2, 4 MB RAM, TOS 1.4,
SM 124, VB 900,- DM. Tel./Fax:
089/5028625

AD-/DA-Wandler, 12 Bit, schnell
(15 µs), Fertigungskarte in Gehäuse
inkl. Netzteil und Anschlüssen so-
wie ROM-Port-Puffer ST, beides
von Fa. Issendorf, NP 800,- DM,
alles kaum gebraucht zu verkaufen,
Preise VHS; außerdem Soft-
ware: Signum!2 90,- DM, GFA-
BASIC 3.5 EWS (Interpreter +
Compiler) + Data Becker Großes
GFA-BASIC Buch, zusammen
190,- DM, STEVE 3.28 100,- DM.
Tel.: 0203/371482 (abends)

Atari Mega STE, 4 MB RAM, 105
MB Festplatte, Monitor SM 144,
Drucker NEC P6, wegen Systemum-
stieg auf den Macintosh für VB
1250,- DM zu verkaufen. Tel.:
02871/6458

Verkaufe neuwertigen Atari Farb-
monitor SC 1224 VB 249,- DM;
PC-Speed Version 1.5 VB 90,-
DM; PC Motherboard mit 80286-
12 MHz, mit 1 MB Speicher VB
120,- DM; Atari Netzteil von 520
ST 35,- DM; Atari Netzteil von
Floppy SF 354 25,- DM; defekten
Monitor SM 124 gegen Gebot;
SCSI-Controller von SyQuest
Wechselplatte 79,- DM; Gehäuse
Mega ST ohne Netzteil 25,- DM;
Desktop Gehäuse ohne Netzteil
35,- DM; ca. 1000 PD MIDI Songs
40,- DM. Karl Fendl, ab 18 Uhr
Tel.: 08232/74221

Atari 1040 STFM und Monitor SM
124, diverse Software und Zeit-
schriften wegen Systemumstiegs
zu verkaufen, Preis 400,- DM VB,
Tel.: 05060/2922

Festplatte, Speed Drive von Hard
& Soft, 80 MB, SCSI- und DMA-
Port, extern für Atari, Mac, PC:
700,- DM. Tel.: 040/5263658

Mega ST4, TOS 1.04, Overscan,
SM 124, Logi Pilot Maus, Track-
ball, Teac HD Laufwerk, FP Hard
& Soft 105 MB Quantum und 48
MB Seagate, ATonce 8 MHz-
Emulator, Software: GEMINI (regis-
triert), Diskus, ST-Pascal 2.10,
XBoot III, VIP Profi, 1st Word, div.
PD VS. Tel.: 0209/376523

Vortex **ATonce 386SX** mit Fast-
RAM für Mega STE inkl. DOS
3.3, DOS 4.01 und WINDOWS 3.1
(orig.) für zusammen 300,- DM;
Floppy **SF314** (DD) 50,- DM; Atari-
Maus (neu) 30,- DM. Joachim
Tuchel, Johannesstraße 7, 71636
Ludwigsburg, Tel.: 07141/460486

Verkaufe Atari 1040 STFM mit AT-
Speed C16 (AT-Emulator), SM
124, Megafiler 30 sowie orig. ST-
Plus Software und Literatur, wenig
gebraucht. NP 3000,- DM, Preis
VB! Tel.: 0391/6218567

Mega STE 4/48, SM 146, Copro-
zessor, TOS 2.06, 2*3,5"-Lauf-
werk 720 KB; **einzel: div. Spiele**,
Bücher, NVDI, Neodesk, Moni-
tor-Switch, Kabel, ST-Computer.
Preise: VS. Tel.: 030/6928587,
11-20 Uhr

DTP-Anlage zu verkaufen: Atari
TT 8/48 + Monitor PTC 1426, Atari
TT 4/48 + Großbildschirm
TTM194, HP 500 Color, Laser
SLM 804, NEC P6+ mit vollauto-
matischem Einzelblatteinzug.
Preise: VB. Tel.: 0471/2402832

Komplett zu verkaufen: Atari 520
ST mit 1 MByte, Maus, Monitor SM
124, 3 Floppy-Laufwerke, SF 314
und 354 sowie für 5,25"-Disket-
ten, PC-Speed/DOS-Emulator,
30 MB Festplatte, ST Pascal, 2
Spiele, 3 Bücher. 750,- DM (VB).
Tel.: 0211/624688 Michaelis

Atari 1040 STE, 1 MB, SM 146, 2
Spiele, Software und diverses Zu-
behör, 1 Jahr alt, wenig benutzt.
VB 750,- DM. André Schmidt, Bir-
kenstr. 131, 40233 Düsseldorf,
Tel.: 0211/683326, ab 18 Uhr

**1040 STE mit AT-Speed 222,-
DM; SM 124 99,- DM; 9-Nadel-
Drucker 111,- DM; ext. ICD-Host
6.08 66,- DM; 44 MB SCSI-
Wechselplattenlaufwerk** neu
ext., anschlussfertig 399,- DM; 2
Medien 99,- DM; **Zusammen
888,- DM.** Olaf Tittel, Am Mühl-
graben 6, 09366 Stollberg

SCSI-Controller ICD Micro (ST in-
tern) für 90,- DM, Megafiler 20 für
150,- DM. Telefon: 06431/71188,
ab 17 Uhr

Verkaufe zwei TT/030 8/48, Moni-
tor TTM195, Monitor PTM 144 und
Laserdrucker SLM 605. Die Gerä-
te sind 11 Monate alt, MwSt. aus-
weisbar. Tel.: 07131/953535

Mega ST2, 16 MHz, PC-Speed,
SM 124, 105 MB Quantum Fest-
platte, div. Programme (Adimens,
Tempus, BasiChart, Turbo ST)
wegen Systemumstiegs. Genz,
Tel.: 089/9038109, ab 19 Uhr

SM 124 + Monitorständer (dreh-
und schwenkbar) und Monitorum-
schaltbox (Hard & Soft) für 130,-
DM. Tel.: 05254/5066, Tobias

4 MB FastRAM für TT (original
Atari) VB 380,- DM (oder Tausch
gegen leere Mighty Mic); autom.
Schnittstellenumsch. (3 PC/1
Printer) VB 100,- DM; stabiler
Druckerständer aus Metall mit
Platz für ca. 1000 Blatt Endlospa-
pier VB 100,- DM; Atari VGA-Mo-
nitor PTC 1426 VB 580,- DM; ex-
terner 64 KB Druckerpuffer VB
80,- DM. Alles neuwertig und in
gutem Zustand. Telefon: 06898/
39143

TT030 mit 4+4 MB RAM, FP 48
MB und Caddy-Gehäuse extra
1800,- DM VB; 1040 ST mit 4 MB
RAM 800,- DM VB; SH 205 150,-
DM; Monitor SM 124 110,- DM; 9-
Nadeldrucker Star NL-10 100,-
DM; Logitech Handyscanner 256
GS mit Repro Studio ST und Syn-
tex, 300,- DM. Dieter Langer, Tel.:
0214/502104, abends 20-23 Uhr

Verkaufe: 1040 STE (1 MB RAM),
Farbmonitor SC 1435; 260 ST (1
MB RAM) mit Umsch. TOS; 4 *
Atari-Maus; Mega STE 2/48,
Farbmonitor SC 1435; Monitor SM
124 mit Graustufen; DCF-77
Funk-Uhr mit Soft. Tel.: 05272/
4110, ab 18 Uhr

Mega ST4 mit 52 MB Quantum +
ICD Micro (ohne Blitter) 899,- DM;
Protar 19"-Monitor mit ST-Karte
1000,- DM; Oki Drucker Microline
390 500,- DM. Tel.: 07121/40295

Für MIDI-Einsteiger zu verkaufen:
YAMAHA-Keyboard PSS 790,
1,5 Jahre alt, 16fach multitimbral,
28stimmige Polyphonie, 100
Voices, 50 Rhythmen, Begleitau-
tomatik, eingebauter 8-Spur-Se-
quenzler, nachgerüstetes modifi-
ziertes ROM-Modul, daher voll
Software-sequenzertauglich, NP
789,- DM. **KAWAI XS-1** Sound-
modul (für Einsteiger: Soundmo-
dule haben keine Tasten), 1/2
Jahr alt, mit 128 Stimmen, davon
64 editierbar, NP 590,- DM, als
Zugabe KAWAI PD Editor für
Spectre, paßt auch für XS-1. Bei-
de Geräte inkl. Netzteil, MIDI-Ka-
beln und deutschen Handbü-
chern. **Preis VHS.** Tel.: 04752/
7465 oder A. Amann, Bahnhofstr.
3, 21785 Neuhaus (Oste)

Verkaufe **Mega STE 4/48**, 4 MB
RAM, 48 MB Festplatte, 3,5"- +
5,25"-Diskettenlaufwerke, extra
strahlungsarmer Monitor 14", AT-
Spec C16, Originalsoftware, Li-
teratur. FP 999,- DM. Telefon:
06894/80686

*G = Gewerbliche Kleinanzeige

Kleinanzeigen

Biete Hardware

Wegen Systemumstiegs zu verkaufen: Für Harddisk-Recording Atari Falcon030 mit 4 MB RAM, 64 MB Festplatte 2150,- DM; externe Quantum Festplatte 240 MB 850,- DM; ADI Multisync Farbmonitor (strahlungsarm) 1200,- DM. Tel.: 069/582011

TT-FastRAM-Karte 4 MB (Atari) 350,- DM. Telefon: 06409/2287, Fax: 2658

Atari Mega ST4, Monitor SM 124, Laserdrucker SLM 605, Word Perfect 4.1, VB 1500,- DM. Tel.: 039401/478

520 ST+, 30 MB Festplatte, Color und s/w Monitor, 2 Laufwerke SF 314, Supercharger mit MS-DOS, div. Programme und Bücher, viel Public Domain sowie ST-Computer komplett bis 12/92 wegen Systemaufgabe für 1500,- DM zu verkaufen. Telefon: 04191/88978 oder tagsüber unter Telefon: 040/39182584

Mega ST, 2,5 MB RAM. Reset an Front, inkl. SM 124, Eigenbau-SCSI-Festplatte 48 MB mit Maxon Hostadapter im Mega-Gehäuse (ohne Lüfter!), div. Software (Signum!2, Shorty, Oxyd-Buch, Opaque, Meßwert + Anleitung, GEM-Calc, div. PD), Drucker Panasonic KS-P1123, div. Bücher, auch einzeln, VHB 1400,-. Ch. Bachl, Gaustraße 69, 55411 Bingen, Telefon: 06721/13408, bitte öfter probieren

Atari 1040 STE, 1 MB RAM, Monitor SM 124, zweites Diskettenlaufwerk 3,5", Festplatte Megafile 30. Diverse Software: Tempus Word Junio, Fastcar II, Mathe Star, Learning English, Steuer-Tax, Das große Atari ST Drucker Buch, ST für Einsteiger, Tabellenkalkulat., Tabula-Grafiken und ca. 150 Disketten mit PD-Programmen + viel Literatur. Preis 1100,- DM. Telefon: 06371/70118, ab 17 Uhr

Verkaufe **EPROM-Programmiergerät EPP 1** mit Atari- und PC-Software inkl. RS232-Kabel (eigener Mikrokontroller, bis 27512), für 240,- DM; **original Atari Floppylaufwerk** Typ Epson SMD aus Mega ST für 60,- DM; **Floppylaufwerk Teac FD 235** für 45,- DM; **PC-Tastatur-Interface** inkl. **MF-II-Tastatur** für 170,- DM; **Mega-ST-Tastatur** für 90,- DM. Christian Fuchs, Telefon: 089/395349

Festplatte SH205, 20 MByte, im Megafile 30-Gehäuse, angeschlossen. VB 200,- DM. Harald Lamprecht, Leopoldstr. 6, 06114 Halle

Verkaufe Atari Laserdrucker SLM 804 mit neuem Toner, Handbüchern und Interface (leicht defekt) für 480,- DM VB. Atari Monitor SM 124 für 150,- DM VB. PC-Tastatur (MF 2) anschlussfertig für 140,- DM VB. 5,25"-Laufwerk 1,2 MByte, extern, anschlussfertig 190,- DM VB. Modem für Einsteiger 1200 Baud 50,- DM; Atari 520 STFM nur Motherboard mit Speichererweiterung zum Ausschichten oder Basteln 60,- DM; 3,5"-Laufwerk NEC intern 720 KB für 45,- DM VB. Telefon: 0911/551566

NEC P60, 24-Nadeldrucker mit Computer Mega ST4 und Monitor SM 124 gegen Gebot. A. Wienske, Tel.: 0202/431000

Mega STE 2, Quantum LP52S, SM 146 von Hard & Soft 1400,- DM; Pure C 230,- DM; Profibuch 40,- DM; Adimens Praxisbuch, James Pro, Junior Office, TKR Faxmodem 190,- DM. Tel.: 09395/396

Handscanner für Atari, 32 Graustufen, 100-400 dpi, komplett mit Software 320,- DM. Tel.: 02327/33091, ab 18 Uhr

Stacy 4 preiswert abzugeben, Telefon: 06541/6023 oder 2940, abends

Biete Genlock Overscan ST-Pal (FBAS-Vers.) für ST/E (softwareunabhängig), ungebraucht, VB 500,- DM (neu 698,- DM). Tel.: bis 15 Uhr 0228/13244

Verkaufe Atari Mega ST2 mit TOS 2.06 und RTS-Tastenkappen, SM 124, Megafile 30 sowie umfangreiche Software und Literatur. Preis 800,- DM, Telefon: 07424/85308

2*1 MByte SIMM orig. verpackt 50,- DM; 32*21256 (=1 MByte); Shifter; MFP; DMA; VL1772-02; SMD-MMU und GLUE; 30 MB RLL Platte; Mega Tastatur; 1040 ST-Tastatur (RTS-Tastenkappen); Akustikkoppler; orig. Atari-Mäuse; Joysticks; PC-Gehäuse passend für jeden ST; 3,5" Einbaurahmen. Alexander, Tel.: 089/1578477, 9-23 Uhr

Vortex ATonce 386SX für Mega STE 299,- DM. Tel.: 0961/29495

Mega ST/E 4/48, SM 124, div. PD- und Originalsoftware, Bücher für VB 1700,- DM abzugeben. Portfolio mit 128 KB RAM-Karte und Verbindungskabel für 600,- DM VB. Telefon: 030/6154834, Uwe verlangen.

SuperCharger mit MS-DOS 4.01, 1 MByte RAM, 1000,- ÖS; Pro7-Videodat-Decoder PC-Amiga-Atari Software 1000,- ÖS; PCB-Layout Programm 250 ÖS. Tel.: 05552/67102, Resch, A-6771 St. Anton i. M. 83

Wegen Systemwechsel verkaufe ich Atari 1040 STFM, SM 124, SC 1435, Epson LQ 400, 24-Nadeldrucker, Festplatte Megafile 30, sowie umfangreiche Originalsoftware, Arbeits- und Spielprogramme. Nur Komplettabgabe, Preis 2500,- DM. H. Wildemann, Kalkmülheimerstr. 159, 51103 Köln, Tel.: 0221/852156

Grafikkarte Matrix C32/SM. 1 MByte Video-RAM für Mega ST, s/w bis 1600 * 1200 Pixel, Farbe 900 * 600 mit 256 Farben aus 16,7 Millionen. VB 598,- DM (NP 1398,- DM). Tel.: 0991/24832

Verkaufe wegen Systemwechsels: Atari 1040 ST (2 Laufwerke, 30 MB Festplatte, TOS 2.06, PC-Speed) im Towergehäuse, SM 124 s/w-Monitor, PD-Software, Zubehör (Staubschutzhaube, Joystick, Diskettenbox); VB 1200,- DM. Orion Farb-Monitor (200,- DM); diverse Spiele und Anwendersoftware (z.B.: Star Trek, Silent Service, Halloween, GFA-BASIC, TurboAss) sowie Computer-Literatur. Tel.: 0651/62734

Atari 1040 STFM und Monitor SM 124, diverse Software und Zeitschriften wegen Systemwechsels zu verkaufen, Preis 400,- DM VB. Tel.: 05060/2922

Biete Software

1st Word 3.15 (updatefähig auf 4.0) 50,- DM; **Mark Williams C 3.09** 80,- DM; **ACS 1.0** 100,- DM; **GFA-BASIC 3.0** 50,- DM; Bücher Programmierpraxis GFA-BASIC 3.0 20,- DM (Disk); GFA-BASIC 3.0 für Insider 30,- (2 Disks); Prg-Entw. mit GFA-BASIC 20,- DM (Disk); GFA-BASIC 3.0 Training 10,- DM; Ref.handbuch GFA-BASIC 3.0 30,- DM; Scheibenkleister I 20,- DM (Disk). Joachim Tüchel, Johannesstraße 7, 71636 Ludwigsburg, Tel.: 07141/460486

ATARI ST PD-Software je Disk 1,60 DM, im Abo 1,30 DM, alle Serien, Katalog 3,- DM, PD-Service Wacker, Parkstraße 3, 42549 Velbert, Telefon + Fax 02051/53217 *G

Archiv, Privatbilanz, Diät, PLZ, Rezept, Buchhaltung., ACC's (Adressen...) und diverse andere Progr. Vom Autor: Diplom-Ingenieur I. Pfeng, Hildegardstr. 20A, 10715 Berlin **INFO + DEMODIS-KETTE KOSTENLOS!! *G**

Verkaufe wegen Systemumstiegs auf den Macintosh (ziehe auch gerne Tauschangebote für Macintosh-Software in Betracht): Sprachen: 1. Pure C 1.0 inkl. der (besseren) Turbo C Bücher VB 250,- DM; 2. GFA-BASIC-Grafik- und Soundbibliothek VB 100,- DM; Spiele: Larry II VB 50,- DM; Dark Castle VB 20,- DM; fish! VB 20,- DM; MARS ST VB 20,- DM; Tel.: 030/8239629

MultiTOS, original, VB 75,- DM. Tel.: 0961/29495

Verkaufe That's Write 1.45, Data Light 2.0. Telefon: 05272/4110, ab 18.00 Uhr

Mortimer Plus 70,- DM, NeoDesk 50,- DM, Harddisk-Utility 30,- DM. Tel.: 040/5263658

Verkaufe aktuelle Software: Calamus SL (neueste Version) Outline Art color, SciGraph, Signum!3 color, Signum!2, Adimens. Preise VB. Tel.: 0171/2402832

GFA-BASIC V3.6 TT inkl. Compiler VB 200,- DM; Spiele Terrorpods 35,- DM; Captain Blood 35,- DM; Vokabel Lernprogramm englisch (6 Kurse - Modem Course 1 u. 2, sowie Modern Course Gym 3-6) NP 450,- DM, VB 250,- DM (nur zusammen); für Amiga Personal Font Maker 120,- DM (neu, noch verschweißt), alle Programme sind Originale mit Handbuch. Tel.: 06898/39143

Calamus SL 550,- DM; XACT mit Schriften 400,- DM; KSpread 4 100,- DM; 1st Base 160,- DM; Combase 80,- DM; Adimens+ mit Aditalk 60,- DM; Mortimer deLuxe 70,- DM; NVDI 50,- DM; Multi-GEM 2 40,- DM; VRAM 2 50,- DM; 1st Word 30,- DM; alles Originale, jeweils mit Handbuch, Dieter Langer, Tel.: 0214/502104, abends 20-23 Uhr

*G = Gewerbliche Kleinanzeige

Kleinanzeigen

Biete Software

Type Art 1.04 und Outline Art 3.0 je 390,- DM FP, zzgl. Versand CaCom 40,- DM; TeleOffice 98,- DM; Crazy Sounds 50,- DM. Tel.: 06409/2207, Fax: 2658

Calamus S 480,- DM; Piccolo 40,- DM; BeckerDesign (CAD) 60,- DM; MiShell 50,- DM; Becker-Tools (PowerPack ST) 30,- DM; BeckerCalc/3 ST 50,- DM; TurboPacker 8,- DM; Das große Mega ST Buch (+ Disk) 10,- DM; Buch zum Falcon030 10,- DM; Atari Softwareführer 1991 5,- DM; PC-Einkaufsführer 10,- DM. Tel.: 02207/3358

Original Software: **NVDI 2.5 (neu) 90,- DM; Kobold 2.0 90,- DM; Karma (Der Picturekonverter) 40,- DM; Headline 4 mit 40 großen Headline-Fonts 100,- DM;** Bundesligaverwaltung 30,- DM; Convert 30,- DM; Las Vegas (Spielautomatensimulation) 20,- DM; Proyd (Der Diskettenschutz) 30,- DM; Das große GFA-BASIC Buch 2.0 10,- DM; Buch GFA-BASIC für Einsteiger (inkl. V 3.0) 10,- DM; Shorty (Zeichenprogramm, das auch aus Signum!2 und 3 aufgerufen werden kann und die Bilder übernimmt) 15,- DM; Grafikpaket (selbstgescannt und bearbeitet) 30 Disketten 60,- DM. Tel.: 08349/625, ab 17 Uhr

Verkaufe Software: Arabesque Pro 100,- DM VB; Convector 2 150,- DM VB; Retouche mit Turbodizer 200,- DM VB; Megapaint 2.23 80,- DM VB; Calamus Fonts Swing Art, Baskerville je 20,- DM; Disk-Utility DOPER 25,- DM VB. Tel.: 0551/94311, ab 19 Uhr; Fax: 0551/56753

Steuerungsprogramm für Märklin-Digital- und Selectrix-Modellbahnen mit Fahrplan- und/oder Gleisbildsteuerung, Fahrstraßen, Anfahrverzögerung, Rückmeldung uvm. An andere Digitalsysteme anpaßbar. Infos bei Otmar Birn, Knoblochstraße 51, D-74078 Heilbronn

LDW-Power-Calc 1.1 59,- DM; MaserCalc 1.4 29,- DM; That's Write 1.45 plus Druckertreiberdisk von Compo 34,- DM; DevPac Assembler 2.08 34,- DM. Ludwig Maetzke, Telefon: 06192/21014, ab 18 Uhr

Verkaufe MultiGEM 2.0 für 80,- DM (neu 159,- DM). Telefon: 05141/35958

Atari-Originalspiele: Operation Stealth; Star Trek; F16 Falcon; Full Metall Planet; Maxon Pascal; Degas Elite etc. C64-Spiele: World Games; Destroyer etc. Tel.: 07021/6145

Wegen Systemwechsels verkaufe ich zu sehr günstigen Preisen (einfach anrufen!) folgende Produkte (Software: registrierte Originale mit Originalverpackung, Handbücher und Literatur, 1a Zustand). **Applikationen:** Phoenix 2.1; Papillon 1.1; 1st Word Plus 2.02; 1st Mail 2.18; Soundmachin II; Soundman 1.5; Außerdem Star Writer 7.0 für MS-DOS. **Tools, Utilities, Zubehör:** Tempus-Editor 2.13; Argon CD Backup 2.53; Signum!2-Fontdisk Gloria; Signum!2-Fontdisk SiFox 40; Fas Sector Backup 4.0; Ordne HDB 3.38; Scarabus 2.0; Hardcopy 2.02. **Entwicklung:** Pure Pascal 1.1; GFA Assembler 1.5; GFA BASIC 3.6 TT mit Compiler; GFA GUP; GFA BASIC 4.20 Extended f. Windows, mit Compiler. **Spiele:** Atari PowerPack (20 Spiele auf 12 Disketten) Boulder Dash Construction Set; Frost Byte; Great Courts Tennis; Jinxter; Leaderboard Golf; Marble Madness; Soldier of Light; Space Pilot; Trash Heap 3D, Wanderer 3D (beide mit Brille); Jill of the Jungle, Championship Golf (beide MS-DOS). **Bücher:** Abraham e.a.: Atari ST GEM; Pauly: Das TOS 1.4 Update Buch; Reschke e.a.: Atari ST-STE-TT-Profibuch (11. Auflage); Engels/Görgens: GFA BASIC Version 3.0; Litzkendorf: Das große GFA BASIC 3.5 Buch; Brod/Stepper: Scheibenkleister 2; Geiß/Geiß: Vom Anfänger zum GEM-Profi; Wollschlaeger: Atari ST Assembler Buch; Rossenbeck: C-Programmierung unter TOS; Aumiller e.a.: GEM-Programmierung in C; Rodnay Zaks: Programmierung des 6502; Joseph Reymann: Einführung in Forth. **C. Bode, Schebeeksfeld 12, D-31535 Neustadt, Tel.: 05073/7346**

Nibblerace 20,- DM und viele andere Spiele ab 7,- sehr günstig abzugeben. Kostenlose Infos und Verkauf: Andreas Rentele, Brunnenweg 28, 88284 Mochenwangen. Tel.: 07502/3059, ab 17 Uhr

1st Wordplus 4.0 140,- DM; That's Write 3.0 + That's Pixel 298,- DM; ST-Kontor, Lager und Fakturierung für 100,- DM; Outside 3.0 für 70,- DM; GT-Scan 3 für 249,- DM. Tel.: 05751/41140

Preissenkung! Jetzt oder nie! Atari ST-Original-Programme: Becker-calc 3, 140,- DM; ST-Statistik, 150,- DM; BBS-Plus Mega-Basis 150,- DM; Climax-Neodesk 35,- DM; Wordflair-Textprogramm 100,- DM; 1st Mail 30,- DM; V-Manager Versicherungsagentur-Paket, Neupreis 998,- DM für 350,- DM; einige Calamus-/Signum-Grafiken und Original-Schriften für Calamus/Signum. Alle mit Original-Handbüchern. Tel.: 040/5227556

Originale mit Handbüchern: **CyPress 1.5 C 150,- DM; 1st Word 3.15 30,- DM; Flight Simulator II** (englische Version) 25,- DM. Tel.: 040/4913354

Original-Software: James Professional, professionelle Börsensoftware (z.B. autom. täglicher Kursabruf aus Mailbox oder BTX) 350,- DM; MultiGEM 2, Multitasking für alle Ataris, 80,- DM; Interlink ST, Terminalprogr. inkl. Mailbox, 60,- DM; Silicon Dreams, Grafikadventure, 50,- DM. Alle Preise VB. Tel.: 0711/748175

Verkaufe: ST-Trans File, Word Perfect 4.1, Scheibenkleister II, Falcon030, GEM-Programmierung in C, Turbo C 2.0, Der C-Trainer, Systematisches Programmieren, Preise 40 % vom NP, Tel.: 02931/13381

Suche Hardware

Suche Lacom Festplatte – auch defekt oder Lacom Host-Adapter. Tel.: 030/4556893

Suche Atari-Notebook zu kaufen. Tel.: 07231/355501

Suche Software

Suche MultiGEM 2, Ludwig Maetzke, Telefon: 06192/21014, ab 18 Uhr

Suche das original Hanse-Spiel (von Ariola Soft?). Ist leider nicht mehr im Handel erhältlich. Wer kann mir helfen? W. Undt, Tel. + Fax: 06634/600

Suche Epson FX-80 Druckeremulationskassette für HP-Deskjet 500. Tel.: 06074/68357

Suche GEMULATOR (deutsch) und Megafile 30 (eventuell auch defekt). Angebote an: Wolfgang Schaedle, Langwiesenweg 1, 86807 Buchloe oder Telefon: 08241/2951

Tausch

Tausche Data Becker Führer GFA BASIC gegen das ST BASIC Buch zum Programm auf der ST Language-Disk (meines ist leider un-auffindbar verschollen). Telefon: 02053/2654

Verschiedenes

Verkaufe wegen Systemumstiegs auf den Macintosh: Bücher: Atari ST Intern VB 50,- DM; Die King's Quest Saga, Die Larry Story, Das große GFA-BASIC Buch 3. Auflage, Assembler-Praxis auf Atari ST je 15,- DM; Zeitschriften: ST-Magazin 1/91 bis 4/93 Preis ist VB. Tel.: 030/8239629

Ballerburg-Freunde aufgepaßt! Den Burgeneditor gibt es nun mit noch mehr Funktionen und vielen Burgen inklusive gedruckter Anleitung für nur 15,- DM. Info und Verkauf: H. Timinger, Schulstraße 22, 88273 Staig

Mailbox Spider sucht noch User (kein Beitrag); Support für Starcall: Terminal-Programm, 1200–16800 Baud, Netze: Spider-CF-Seven-Zerberus. Also ruft mal an, Anfänger sind willkommen. Sy-sop.: sehr kontaktfreundlich. Point kann eingerichtet werden. Spider: 06233/20456

TRAIN läuft nun auch auf dem Falcon030. Gegen Einsendung der Originaldiskette und drei 1,- DM Briefmarken erhalten Sie die neue Version von TRAIN. Wer die Originaldiskette und 5,- DM in bar einschickt, erhält neben dem Update auch das Ballerspiel Neptun. Olaf Güthe, Hermannsburg 19, 28259 Bremen

Lichtanlage, ansteuerbar über Druckerport, 6-Kanal, je 5000 W, FI wahlweise, inkl. Software, ideal für Disco + Party, VHS 500,- DM – eventuell mit Strahler, Telefon: 06236/52404

Bücher: That's Write – Einstieg und Training 25,- DM; Schnelleinstieg Tempus Word 10,- DM; Geschäftsgrafiken mit Lotus 1-2-3 (LDW-Powercalc) 7,- DM; Das große Signum! Buch 30,- DM; Schnelleinstieg Phoenix 10,- DM; Publizieren mit Calamus 30,- DM; Omikron BASIC Programmierhandbuch mit Diskette 10,- DM; Das große Calamus-Buch 20,- DM. Tel.: 040/5263658

*G = Gewerbliche Kleinanzeige

VDI für jedermann

„Sauberes“ Programmieren übers System

Viele Programmierer machen sich scheinbar immer noch keine Gedanken über ihre Grafik- und Textausgaben, egal ob sie auf dem Bildschirm oder anderen Peripheriegeräte getätigt werden. Da gibt es die wildesten Sachen, ob nun direkt in den Bildschirmspeicher geschrieben wird, womit man die Lauffähigkeit des Programms auf einen Monitor beschränkt, oder ob Zeichen direkt hardwarenah auf den Parallel-Port geschrieben werden, wodurch nur ein spezielles Peripheriegerät mit dem Programm zusammenarbeiten wird. Das muß nicht so sein, und ich möchte hier zeigen, wie einfach ein Programm alle möglichen Geräte, vor allem andere Bildschirme, unterstützen kann.

Das Geheimnis der portablen Datenausgabe auf Ausgabegeräte aller Art, dazu gehören Bildschirm genauso wie Drucker oder Plotter, ist das sogenannte VDI, das Virtual Device Interface oder auf deutsch das Sichtgeräte-Interface des TOS. Das Interessante ist, daß alle Anpassungsangelegenheiten an die verschiedenen Peripheriegeräte nicht mehr der Applikation (also dem Programmierer) überlassen werden, sondern von sogenannten Treibern erledigt werden. Ganz banal läuft dann die Ausgabe eines Rechtecks ungefähr so ab, daß der Programmierer erst festlegt, auf welches Gerät die Ausgabe gehen soll, und dann die Funktion zum Malen eines Rechtecks aufruft. Das war's. Keine komplizierten Steuer-codes oder ähnliches.

Doch gerade bei der Bestimmung des Ausgabegerätes werden oft Fehler gemacht, so daß der Anwender später die Fehlermeldung „Ungültiges Handle“ auf dem Bildschirm zu Gesicht bekommt. Um eine Ausgabe zu machen, muß man sich nämlich zuerst eine sogenannte Workstation öffnen. Man erhält dadurch eine bestimmte Nummer, ein Handle, das dem VDI später zur Identifikation der Ausga-

ben und zu deren korrekter Verteilung an die entsprechenden Ausgabegeräte dient. Hier zeigt sich, daß das VDI in der Lage ist, viele Geräte gleichzeitig zu verwalten. Für jedes Gerät wird ein Treiber installiert, und es ist von da an möglich, Workstations auf diesem Gerät zu öffnen und Ausgaben auf dieses Gerät zu tätigen. Die installierten Treiber sind in einer Datei aufgeführt, die *ASSIGN.SYS* genannt wird. Dazu mehr in [1]. Ein Treiber ist allerdings bereits im ROM fest integriert, nämlich der Bildschirmtreiber. Wie man sich nun eine Workstation für den Bildschirm öffnet, zeigt die Funktion *InitVWork* (Listing 1).

Virtual Workstation?

Die Spezialität von Bildschirm-Workstations ist die, daß man auf demselben Ausgabegerät ausgibt wie die AES. Das macht durchaus Sinn, denn die AES müssen ja wissen, was das richtige Gerät ist. Man ermittelt also die AES-Workstation mittels *graf_handle* und öffnet dann auf demselben Gerät parallel eine Workstation durch einen Aufruf von *v_opnvwk*. Ist das erhaltene Handle gleich Null, mißlang der Aufruf, und die Workstation konnte nicht

eingerrichtet werden. Ein Feature der Funktion *InitVWork* ist, daß sie bei Bedarf noch einige spezifische Werte über die Workstation zurückliefert. Hierfür übergibt man ihr Pointer auf die Variablen, in denen die zu ermittelnden Werte stehen sollen. Setzt man Null-Pointer ein, wird auf die Bestimmung dieser spezifischen Werte verzichtet. Ermittelt werden wahlweise die Pixel-Breite und -Höhe in tausendstel Millimetern, die Bildschirmbreite und -höhe in Pixeln, die Höhe und Breite eines Zeichens des Systemzeichensatzes in Pixeln sowie die Anzahl der Planes. Selbstverständlich läßt sich dies noch anders gestalten, ob man nun die Anzahl der Parameter verringert oder eine komplexere Struktur übergibt, liegt in Ihrer Hand.

Um eine Workstation auf einem anderen Ausgabegerät zu öffnen, benutzt man *v_opnwk*. Dabei erübrigt sich der vorherige Aufruf von *graf_handle*. Man muß dann selber die Nummer eines Treibers einsetzen, unter der selbiger in der Datei *ASSIGN.SYS* aufgeführt ist. Näheres dazu finden Sie ebenfalls in [1].

Und nun?

Der interessierte Leser wird sich jetzt fragen: „Und was hab' ich davon?“. Nun ja, eine Anwendung folgt. Es handelt sich hierbei um die Funktion *InitFonts* (Listing 5). Diese Funktion initialisiert alle Fonts für eine bestimmte Workstation. Das heißt, erst muß eine Workstation geöffnet worden sein, und dann kann unter Angabe des Handles in *v_handle* mit der Initialisierung der Fonts begonnen werden. Als weiteren Parameter übergibt man der Funktion noch die Adresse einer Variablen, in der später die Anzahl der Fonts stehen soll, in *fonts*.

So geht's

Nun zur Funktionsweise von *InitFonts*. Zuerst wird die Anzahl der verfügbaren Fonts ermittelt, wobei bei vorhandenem GDOS eventuell noch weitere ebenfalls in *ASSIGN.SYS* (siehe auch oben) angeführte Fonts dazugeladen werden. Sollte kein GDOS installiert oder keine weiteren Fonts deklariert oder vorhanden sein, wird man auf herkömmlichen Atari-Rechnern nur einen Font installiert bekommen, nämlich den System-Font (mit dem wird auch der Text zum Beispiel in Menüs ausgegeben).

Als nächstes werden die Fonts überprüft. In einer Schleife werden alle Fonts durchgegangen und ihre ID, das ist sozusagen das Handle eines Fonts, sowie ihre Namen ermittelt. Es wird dann überprüft, ob es sich bei dem Zeichensatz um einen proportionalen Font handelt. Hierzu sei

zurückliefert, und zum anderen eine Funktion, die einen Font auf Proportionalität überprüft. Zuerst zur String-Manipulation (siehe Listing 9). Sie gestaltet sich sehr einfach. Zuerst werden Leerzeichen am Anfang des Strings einfach übergangen, dann wird das abschließende Nullzeichen solange nach vorne geschoben, solange ein Leerzeichen vor diesem steht. Dann wird der Rest-String, der ja inmitten des Ausgangs-Strings liegen kann (da vorangehende Leerzeichen auch ignoriert werden) dorthin kopiert, wo vorher der Ausgangs-String begann.

Außerdem wäre da noch die Überprüfung auf Proportionalität, das Vorgehen in der Funktion *QPropFont* (Listing 5) gestaltet sich folgendermaßen. Der übergebene Font wird, identifiziert durch seine ID, auf der Workstation, beschrieben durch *v_handle*, gesetzt. Dann wird das erste und letzte Zeichen des Zeichensatzes bestimmt und ein String mit nur einem Zeichen Länge gebildet. Von diesem String werden die Ausmaße in *extent1* festgehalten. Anschließend wird ein String gebildet, in dem das nachfolgende Zeichen steht, und auch dessen Ausmaße werden, diesmal in *extent2*, festgehalten. Die beiden Ausmaße werden verglichen und bei Nichtübereinstimmung wird die Schleife abgebrochen. Ansonsten wird der Vorgang wiederholt und das nächste Zeichen mit seinem Nachfolger verglichen. Sollte die Schleife bis zum Ende durchlaufen worden sein, wird eine Null zurückgegeben als Zeichen dafür, daß es sich nicht um einen Proportional-Font handelt (denn die Ausmaße waren dann immer identisch), sonst wird eine Eins zurückgeliefert, was bedeutet, daß es sich um einen Proportional-Font handelt.

Zugabe

Als kleine Zugabe befindet sich in Listing 5 noch die Funktion *SetSysFont*. Das Problem liegt darin, nach einem Verstellen des Zeichensatzes den Systemzeichensatz wieder einzustellen (falls man mal Ausgaben mit dem Systemzeichensatz machen möchte). Um dies zu erreichen, wird zuerst der System-Font gesetzt. Dann wird die Größe einer Box ermittelt, die jedes Zeichen dieses Zeichensatzes umrahmen kann, also die Zellenbreite und -höhe. Nun wird solange eine ständig inkrementierte (um Eins erhöhte) Größe gesetzt und die tatsächlich gesetzten Werte, die von der Funktion *vst_point*, mit der die Größe gesetzt wird, zurückgeliefert werden, mit der bereits vorher erfragten System-Fontzellenbreite und -höhe verglichen, bis diese überschritten werden. Dann wird die Schleife abgebrochen und die nächstkleinere Größe gesetzt, da diese ja noch die Bedingung, kleiner gleich der bereits erfragten Größe zu sein, erfüllt. Der Aufwand muß getrieben werden, da die mit *graf_handle* am Anfang erfragten Zellenausmaße Pixel-Werte sind und keine Point-Werte. Die Point-Werte müssen nämlich erst durch Annäherung mit *vst_point*, die (unter anderem) Point-Werte zurückliefert, ermittelt werden. *SetSysFont* erwartet als Parameter das VDI-Handle der zu bearbeitenden Workstation und gibt die Zeichenbreite und -höhe sowie die Zellenbreite und -höhe des gesetzten System-Fonts zurück. Auch hier können bei nicht vorhandenem Bedarf an diesen Parametern einfach Null-Pointer statt wirklicher Adressen von Variablen eingesetzt werden. Dann entfällt die Rückgabe dieser Parameter. Nach Beenden dieser Funktion ist auf der Workstation, die durch *v_handle*

beschrieben wird, der System-Font gesetzt worden. Die Benutzung von *vst_height* unterlasse ich absichtlich, da diese Funktion nicht immer korrekt arbeitet. Außerdem können Fonts verschiedene Point-Größen, aber trotzdem gleiche Pixel-Größen haben (Ungenauigkeit der Pixel). Die Angabe in Points ist zusätzlich noch ein portabler Standardwert, unter dem man sich mehr vorstellen kann als unter einer Angabe in Pixeln, denn die ist wieder vom Monitor abhängig (Pixel sind schließlich nicht auf allen Monitoren gleich groß).

Abmelden

Das Gegenstück zu *InitVWork* ist die Funktion *ExitVWork* (Listing 3), die einfach nur die Workstation wieder schließt. Das Gegenstück zu *InitFonts* ist *ExitFonts* (Listing 7), die als einzige Aufgabe hat, den belegten Speicher wieder freizugeben.

Zur Demonstration liegt ein Demoprogramm (Listing 11) mit passender Projektdatei (Listing 12) bei, das sich die besprochenen Funktionen zunutze macht und alle Fonts und deren mögliche Größen ausgibt - selbstverständlich im entsprechenden Font und mit der passenden Größe. Es soll noch einmal eine Erleichterung zum Einbinden dieser Funktionen in eigene Programme sein. Ich wünsche allen, die sich die Arbeit machen, die Listings abzutippen, viel Freude an diesen Funktionen. Aus eigener Erfahrung kann ich nur sagen, daß die Ausgabe von Texten mit verschiedenen Zeichensätzen ungemein reizvoll ist und es Spaß macht zu sehen, daß das Programm so zukunftssicher und sauber programmiert ist.

Marc René Gardeya

```

1: /******
2:  /* Modul : INITVDI */
3:  /* Aufgabe: VDI-Bildschirm-Workstation anlegen */
4:  /******
5:
6:  #include <aes.h>
7:  #include <vdi.h>
8:
9:  #include "initvwork.h"
10:
11: int InitVWork( int *v_handle,
12:               int *pixel_width,
13:               int *pixel_height,
14:               int *scr_width,
15:               int *scr_height,
16:               int *ch_width,
17:               int *ch_height,
18:               int *planes )
19: {
20:     int i,
21:         ch_w,
22:         ch_h,
23:         work_in[11],
24:         work_out[57],
25:         _void;
26:
27:     *v_handle = graf_handle( &ch_w, &ch_h,
28:                             &void, &void );
29:     for ( i = 0; i < 10; work_in[i++] = 1 );

```

```

30:     work_in[10] = 2;
31:
32:     v_opnvwk( work_in, v_handle, work_out );
33:
34:     if( !*v_handle )
35:         return( 0 );
36:
37:     if( *pixel_width )
38:         *pixel_width = work_out[3];
39:     if( *pixel_height )
40:         *pixel_height = work_out[4];
41:     if( *scr_width )
42:         *scr_width = work_out[0] + 1;
43:     if( *scr_height )
44:         *scr_height = work_out[1] + 1;
45:
46:     if( *ch_width )
47:         *ch_width = ch_w;
48:     if( *ch_height )
49:         *ch_height = ch_h;
50:
51:     if( *planes )
52:     {
53:         vq_extnd( *v_handle, 1, work_out );
54:         *planes = work_out[4];
55:     }
56:
57:     return( 1 );
58: }

```


DIE INTELLIGENZ DES MENSCHEN WIRD VON JEDER AMEISE ÜBERTROFFEN.



Über Jahrmillionen haben wir es mühsam zum aufrechten Gang gebracht, und jetzt verhalten wir uns dümmer als jeder Einzeller. Kein anderes Lebewesen vernichtet seine eigenen Lebensgrundlagen. Der WWF sichert das Überleben bedrohter Tier-

und Pflanzenarten und damit auch die Basis menschlichen Lebens. Helfen Sie uns. WWF, Postf., W-6000 Frankfurt/M. 70.



WWF

Mensch, die Zeit drängt.

Software für Atari ST/STE/TT/Falcon

Karma	49,00 DM	Tempus Word junior	169,00 DM	Cypress	279,00 DM
Printing Press pro	49,00 DM	ST Pascal Plus	129,00 DM	DigiTape light	259,00 DM
GL_GEM Library	129,00 DM	Speedo GDOS	89,00 DM	Convert	89,00 DM
Audiobox	59,00 DM	Overlay	169,00 DM	DA'S Publ. System CD	798,00 DM
Gigbox	79,00 DM	VRAM 030	129,00 DM	Papyrus 2.0	239,00 DM
Harlekin 3.0	129,00 DM	interface 2.0	198,00 DM	Signum 3	329,00 DM
Kobold 2.0	109,00 DM	GT Look II	198,00 DM	Pure Pascal 1.1	329,00 DM
K-Spread 4	198,00 DM	Photo Art 1.0	1249,00 DM	Pure C	329,00 DM
ACS pro	339,00 DM	Maxon Pascal	209,00 DM	Saido 2	109,00 DM
Free Way	249,00 DM	1st Look 2.0	159,00 DM	Tempus Word student	129,00 DM
Xact	539,00 DM	Taxis	49,00 DM	Diskus	349,00 DM
Poison	89,00 DM	Unlax	79,00 DM	That's Write 3	329,00 DM
ims CRANACH Studio 2.0	779,00 DM	Adressbox	59,00 DM	MultiTOS	89,00 DM
Chagall 24-bit farbe	598,00 DM	Videobox	59,00 DM	Screenblaster	129,00 DM
DA'S Publ. System BW	498,00 DM	Raknarok	79,00 DM	O-FAX pro	79,00 DM
Scarabus 3	69,00 DM	1st Card 2.0	249,00 DM	DA's Vektor	239,00 DM
Papyrus Office Modul	89,00 DM	E-Copy	79,00 DM	CALAMUS SL (R)	1298,00 DM
Papillon 1.1	169,00 DM	K-Spread light	79,00 DM	MagIX	129,00 DM
Phoenix 2.1	348,00 DM	Mortimer de Luxe	139,00 DM	Data light 2.0	109,00 DM
NVDI 2.5	79,00 DM	PixArt	249,00 DM	Megapaint Classic	269,00 DM
TIM II	619,00 DM	Arabesque pro	229,00 DM		

Hardware/Zubehör

AT-Speed C16	329,00 DM	Quantum Festplatten	auf Anfrage	Spektrum 1	629,00 DM
ICD The Link	179,00 DM	SIMM Modul 1 MB	69,00 DM	Spektrum TC	1098,00 DM
Scan 32	419,00 DM	Falcon Speed	449,00 DM	ATARI TT 030	auf Anfrage
Fotoman	1449,00 DM	Logimaus Pilot	89,00 DM	Wechselplatten	auf Anfrage
Spektrum 1 HC	829,00 DM	Scan 256	598,00 DM	HP-Deskjet 510	698,00 DM
Falcon 030	auf Anfrage				

Weitere Soft- und Hardware aller Hersteller ist auf Anfrage lieferbar.

PD-Disketten

Alle PD-Serien sind lieferbar. Staffelpreise ab 1.50 DM pro Disk.
Pooldisketten ab Disknummer 2331 je 8.00 DM
Eine ausführliche Beschreibung aller Disketten finden Sie auf unserer kostenlosen Katalogdiskette

PD-Pakete

Jedes Paket 15 enthält 15 Disks für nur 30.00 DM

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

Fordern Sie unsere kostenlosen Gesamtkatalog über PD-Disketten, Soft- und Hardware an PD-Service Rees & Gabler, Hauptstraße 56, 87764 Legau, Telefon: (0 83 30) 623, Telefax: (0 83 30) 13 82
Versandkosten: Vorauskasse 5,00 DM - Nachnahme 8,00 DM
Achtung! Ab sofort führen wir auch Reparaturen und Umrüstungen preisgünstig und schnell durch.



ATARI und Schule

Lückentext

Sprachtraining für Deutsch, Fremd- + Fachsprachen. In vorgegebenen oder selbstgestellten Texten müssen Lücken richtig ergänzt werden. Ausdruck + Kontrolle möglich. (s.a. TOS 3/92)

Vollversion 59 DM
10FINGER

Der ideale Kurs zum Erlernen des 10 Finger Systems. Orientiert sich an den Leitlinien gängiger VHS-Kurse. Siehe auch Test ATARI-Journal 3/92

Vollversion 59 DM

BRUCHRECHNEN

Schablonen zur Darstellung von Brüchen/Bruchrechnungen durch Kreis-sektoren mit Arbeitsblättern und für Tageslichtprojektor, Tuch - u. Stahltafel auf 9 Disks.

ATARI ST 69 DM
PC/komp. 69 DM

PD-Schul Pakete für Grundschule (Kl.1-6)

mit spielerischen Elementen werden Informationen abgefragt und vermittelt.

Mathe, Deutsch, Erdkunde, Bio
SLP1 (2 Disk.) 10 DM
für Realschule/Gymnasium
SLP2 (6 Disk.) 30 DM
Organisation/Naturwissenschaften
SLP3 (6 Disk.) 30 DM
Mathe, Chemie, Sprachen, Geographie
Mathe 1 (7 Disk.) 35 DM
für die Klassen IO - 13 und weiter
Chemie 1 (6 Disk.) 30 DM

hilft im Chemieunterricht
Statistik/Kalkulation 30 DM
Sprachen 1 (5 Disk.) 25 DM
Üben der deutschen- + Fremdsprachen.

ATARI Public Domain

PD- + Sharewareprogramme sind immer noch eine preisgünstigste Alternative zu kommerzieller Software. Unsere PD-Bibliothek umfaßt z.Z. über 2200 Disks und alle gr. Serien. Bei Interesse fordern Sie unseren PD-Katalog mit Diskette + alphabetischem Suchindex für 5 DM an.

PD-Power-Pakete

Einsteiger (4 Disk.) 20 DM
für den sofortigen Einstieg

Clipart 1 (12 Disk.) 49 DM
Grafiken *.PAC Format

Sig2/Script (4 Disk.) 20 DM
Utilities/Fonts/Grafiken zu Signum2

HP DJ/L (3 Disk.) 15 DM
Druckerreiber/Hardcopy für Deskjet 500 und Laserjet

Kabel/Zubehör

Natürlich Lindy* Qualität

Druckerkabel 2m	15 DM
Scartkabel 2m	29 DM
Harddiskkabel 0.6 m	23 DM
Harddisk-Verl. 1 m	45 DM
Midikabel 1.2 m	12 DM
Midikabel 5 m	20 DM
Monitor-Verl. 2m	40 DM
Monitor ST an 1084S	34 DM
Joyst./Maus-Verl.	12 DM
Joyst./Maus-Adaptf.	20 DM
Tastatur-Verl. 2m	22 DM
Monitorständer 12"	33 DM
Monitorständer 14"	43 DM
Monitorabdeckung (40 * 40 * 35)	22 DM
Druckerabdeckung (62 * 41 * 21)	22 DM
Tastaturabdeckung (MEGA ST/E/TT)	20 DM
Drucker-Switchbox (2 Dr.->1 Comp./2 Comp.->1 Dr.)	95 DM
Druckerswitchbox 2:2	139DM

ATARI COMPUTER

1040STE, 1 MBRAM	599 DM
1 MB Simm	a.A.
TT-RAM Leerkarte (-> 128 MB bestückbar)	499 DM
120 MB Quantum	499 DM
240 MB Quantum	699 DM
GS148 s/w Mon.	329 DM
SCI1435 RGB, STE/Fal.	499 DM

Alle anderen ATARI Rechner vorführbereit in unserem Ladenlokal mit Screenblaster, Photo CD, MO-Laufwerk etc

FALCON Zubehör

Hardware	
Screenblaster	149 DM
Skunk, 32 MHz Karte	398 DM
FalconWINGS	149 DM
Leerkarte -> 14 MB bestückbar	
Falcon Case	279 DM
PC-Tastaturinterface+Crazy Points	
Falcon Speed	498 DM
Aktivboxen	59 DM
SCSI II Kabel	79 DM
SCSI Kabel 50/50	39 DM
COM1942 14" Multiscan	898 DM
Philips 17" Brilliance1710	2199 DM
213 MB Festplatte intern	849 DM
240 MB Festplatte extern	929 DM
525 MB Festplatte extern	1799 DM
Software	
NVDI 2.5	99 DM
Musicom 1	99 DM
Musicom 2	199 DM
Convert	99 DM
Studio Photo	199 DM
Digitape light V1.0	299 DM
Digitape V2.0	699 DM

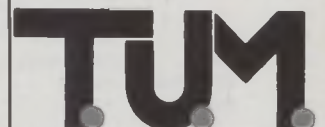
ATARI Peripherie

127 MB Harddisk	898 DM
105 MB Wechselpl.	1298 DM
Drucker	
CANON BJ200 inkl. EZB (100 Blatt)	799 DM
CANON BJ300 endlos	949 DM
EZB zu BJ300	259 DM
CANON BJ800	2599 DM
Farb Tintenstrahl -> A3	
Seikosha OPIO4 Laser, 4 Seiten/min, 1.5 MB RAM	1799 DM
RAMCARDS (teilsteckbar) für 260/520/1040 ST auf 2/2.5/3 MB auf 4 MB	259 DM 389 DM
Einbau durch uns	75 DM
Software	
1ST Word+ 4.0	199 DM
Tempus Word jun.	199 DM
Tempus Word Pro 2.7	599 DM
That's Write 3.0	398 DM

neue Fonts für Ihren Calamus

*Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa DMG GmbH

COMIC STRIP	Florence
Floating light	Octave
Metro light	SINGLES
Pisa rounded	KINSLEY
CLAIRDIPLAY	PAINTCUT
Vektorgrafiken und -Rahmen	
760 Vektorgrafiken	89 DM
200 Vektorrahmen	89 DM
Info anfordern!	



ATARI-SYSTEM-CENTER
Hauptstr. 67
26188 Edewecht
☎ (04405) 6809 Fax: 228
Dies ist nur ein Auszug unseres Lieferprogramms. Irrtum/Preisänderung vorbehalten. Es gelten unsere AGB, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Verkauf solange Vorrat reicht.
Vorkasse +4 DM Nachnahme +8.50 DM

GRUNDLAGEN

```

1: #ifndef _INITVWK
2:
3: # define _INITVWK
4:
5: int InitVWork( int *v_handle,
6:               int *pixel_width,
7:               int *pixel_height,
8:               int *scr_width,
9:               int *scr_height,
10:              int *ch_width,
11:              int *ch_height,
12:              int *planes );
13:
14: #endif

```

```

1: /*****
2: /* Modul : EXITVWK
3: /* Aufgabe: VDI-Bildschirm-Workstation
4: /*
5: /* abmelden
6: /*
7: #include <vdi.h>
8:
9: #include "exitvkw.h"
10:
11: void ExitVWork( int v_handle )
12: {
13:     v_clsvwk( v_handle );
14: }

```

```

1: #ifndef _EXITVWK
2:
3: # define _EXITVWK
4:
5: void ExitVWork( int v_handle );
6:
7: #endif

```

```

1: /*****
2: /* Modul : INITFONT
3: /* Aufgabe: Fonts initialisieren
4: /*
5:
6: #include <aes.h>
7: #include <stdio.h>
8: #include <string.h>
9: #include <tos.h>
10: #include <vdi.h>
11:
12: #include "utility.h"
13: #include "initfont.h"
14:
15: /*****
16: /* Laden und initialisieren der Fonts
17: /*
18: FONTSTRCT *InitFonts( int v_handle,
19:                       int *fonts )
20: {
21:     char    lname[33],
22:            name[17],
23:            desc[17];
24:     int     i, j, k,
25:            id,
26:            fontanz,
27:            size,
28:            osize,
29:            sizes,
30:            work_out[57],
31:            _void;
32:     long    memsize;
33:     long    tsizeanz;
34:     SIZESTRCT *s;
35:     FONTSTRCT *f;
36:
37:     tsizeanz = 0;
38:
39:     /* Anzahl der Fonts ermitteln */
40:     vq_extnd( v_handle, 0, work_out );
41:
42:     if ( vq_gdos() == 0 )

```

```

43:         fontanz = work_out[10];
44:     else
45:         fontanz = work_out[10]
46:             + vst_load_fonts( v_handle, 0 );
47:
48:     /* Anzahl der Fonts ermitteln, die nicht
49:     'dummy font' heißen und kein
50:     Proportionalfont sind */
51:     *fonts = 0;
52:
53:     for( i = 0; i < fontanz; i++ )
54:     {
55:         id = vqt_name( v_handle, i+1, lname );
56:
57:         if( strcmp( lname, "dummy font" ) )
58:             if( !QPropFont( v_handle, id ) )
59:             {
60:                 /* Anzahl der möglichen Größen
61:                 ermitteln */
62:                 vst_font( v_handle, id );
63:                 size = 32767;
64:
65:                 do
66:                 {
67:                     osize = size;
68:                     size =
69:                         vst_point( v_handle, size - 1,
70:                                   &_void, &_void,
71:                                   &_void, &_void );
72:                     ++tsizeanz;
73:                 }
74:                 while( size != osize );
75:                 --tsizeanz;
76:
77:                 ++(*fonts);
78:             }
79:     }
80:
81:     if( *fonts <= 0 )
82:         return( 0L );
83:
84:     /* Speicher reservieren */
85:     memsize = (long)sizeof( FONTSTRCT )
86:         * ((long)(*fonts));
87:     memsize += (long)sizeof( SIZESTRCT )
88:         * tsizeanz;
89:     f = (FONTSTRCT*)Mxalloc( memsize, 3 );
90:     if( !f )
91:         return( 0L );
92:
93:     /* Font-ID, -namen und -größen ermitteln */
94:     s = (SIZESTRCT*) ( (long)sizeof( FONTSTRCT )
95:                       * ((long)(*fonts))
96:                       + (long)f );
97:     j = 0;
98:
99:     for( i = 0; i < fontanz; i++ )
100:     {
101:         /* ID und Namen holen */
102:         id = vqt_name( v_handle, i + 1, lname );
103:
104:         if( strcmp( lname, "dummy font" ) )
105:             if( !QPropFont( v_handle, id ) )
106:             {
107:                 /* Den Namen konstruieren */
108:                 memmove( name, lname, 16L );
109:                 name[16] = 0;
110:                 memmove( desc, &lname[16], 16L );
111:                 desc[16] = 0;
112:
113:                 DeleteSpace( name );
114:                 DeleteSpace( desc );
115:
116:
117:                 /* Fontgrößen ermitteln */
118:                 vst_font( v_handle, id );
119:                 size = 32767;
120:                 sizes = 0;
121:
122:                 do
123:                 {
124:                     osize = size;
125:                     size =
126:                         vst_point( v_handle, size - 1,
127:                                   &s[sizes].chw,
128:                                   &s[sizes].chh,
129:                                   &s[sizes].zw,

```

```

130:             &s[sizes].zh );
131:
132:             s[sizes].point = size;
133:             ++sizes;
134:         }
135:         while( size != osize );
136:         --sizes;
137:
138:         /* Größen tauschen */
139:         for( k = 0; k < sizes/2; k++ )
140:         {
141:             Swap( &s[k].chw,
142:                 &s[sizes - k - 1].chw );
143:             Swap( &s[k].chh,
144:                 &s[sizes - k - 1].chh );
145:             Swap( &s[k].zw,
146:                 &s[sizes - k - 1].zw );
147:             Swap( &s[k].zh,
148:                 &s[sizes - k - 1].zh );
149:             Swap( &s[k].point,
150:                 &s[sizes - k - 1].point );
151:         }
152:
153:         /* Werte in die Struktur übertragen */
154:         sprintf( f[j].name, "%s %s",
155:                 name, desc );
156:         f[j].id = id;
157:         f[j].size = s;
158:         f[j].sizes = sizes;
159:
160:         /* Lokale Variablen aktualisieren */
161:         ++j;
162:         s = (SIZESTRUCT*)
163:             ( (long)s
164:               + (long)sizeof( SIZESTRUCT )
165:               * (long)sizes );
166:     }
167: }
168:
169: return( f );
170: }
171:
172: /*****
173: /* Font auf Proportionalität prüfen */
174: *****/
175: int QPropFont( int v_handle, int id )
176: {
177:     char string[2];
178:     int i,
179:         minADE,
180:         maxADE,
181:         extent1[8],
182:         extent2[8],
183:         _void[5];
184:
185:     string[1] = 0;
186:
187:     if( id == -1 )
188:         return( 0 );
189:
190:     vst_font( v_handle, id );
191:
192:     /* Erstes und letztes
193:     ASCII-Zeichen ermitteln */
194:     vqt_fontinfo( v_handle, &minADE, &maxADE,
195:                 _void, &void[0], _void );
196:     minADE = ( (minADE < 1) ? 1 : minADE );
197:
198:     for( i = minADE; i < maxADE-1; i++ )
199:     {
200:         /* Ausmaß des ersten Strings ermitteln */
201:         string[0] = i;
202:         vqt_extent( v_handle, string, extent1 );
203:
204:         /* Ausmaß des zweiten Strings ermitteln */
205:         string[0] = i+1;
206:         vqt_extent( v_handle, string, extent2 );
207:
208:         /* Ausmaße vergleichen */
209:         if( memcmp( extent1, extent2, 16L ) )
210:             break;
211:     }
212:
213:     return( (i==maxADE-1) ? 0 : 1 );
214: }
215:
216: /*****

```

```

217: /* Den Systemfont setzen */
218: /*****
219: int SetSysFont( int v_handle,
220:                 int *ch_width,
221:                 int *ch_height,
222:                 int *cell_width,
223:                 int *cell_height )
224: {
225:     int size = 0,
226:         cboxw,
227:         cboxh,
228:         chwidth,
229:         chheight,
230:         cellwidth,
231:         cellheight,
232:         dummy;
233:
234:     /* Systemfont setzen */
235:     vst_font( v_handle, 1 );
236:
237:     /* Standardzellenbreite und -höhe ermitteln */
238:     graf_handle( &cboxw, &cboxh, &dummy, &dummy );
239:
240:     /* annähern */
241:     do
242:     {
243:         ++size;
244:         vst_point( v_handle, size,
245:                   &dummy, &dummy,
246:                   &cellwidth, &cellheight );
247:     }
248:     while( cellheight <= cboxh &&
249:           cellwidth <= cboxw );
250:
251:     /* setzen */
252:     size = vst_point( v_handle, --size,
253:                     &chwidth, &chheight,
254:                     &cellwidth, &cellheight );
255:
256:     /* Parameter zurückliefern? */
257:     if( ch_width )
258:         *ch_width = chwidth;
259:     if( ch_height )
260:         *ch_height = chheight;
261:     if( cell_width )
262:         *cell_width = cellwidth;
263:     if( cell_height )
264:         *cell_height = cellheight;
265:
266:     return( size );
267: }

```

```

1: #ifndef _INITFONT
2:
3: # define _INITFONT
4:
5: typedef struct
6: {
7:     int chw,
8:         chh,
9:         zw,
10:        zh,
11:        point;
12: } SIZESTRUCT;
13:
14: typedef struct
15: {
16:     int id,
17:         sizes;
18:     char name[34];
19:     SIZESTRUCT *size;
20: } FONTSTRUCT;
21:
22: FONTSTRUCT *InitFonts( int v_handle, int *fonts );
23:
24: int QPropFont( int v_handle, int id );
25:
26: int SetSysFont( int v_handle,
27:                 int *ch_width,
28:                 int *ch_height,
29:                 int *cell_width,
30:                 int *cell_height );
31:
32: #endif

```

Spitzen-Software für Ihren ATARI

MultiTOS

Das Multitasking-Betriebssystem

Was bringt MultiTOS?

MultiTOS stattet Ihren Atari Computer mit Multitasking, der Fähigkeit mehr als ein Programm zur selben Zeit laufen zu lassen, aus. Da Ihr Computer einen großen Teil seiner Zeit damit verbringt, auf Eingaben zu warten, hilft Multitasking die Ressourcen besser zu nutzen. Wenn beispielsweise Ihre Textverarbeitung auf Eingaben wartet, kann der Computer sich anderen Aufgaben zuwenden. Viele Programme werden zur Zeit überarbeitet, um die Vorteile von MultiTOS auszunutzen und noch mehr speziell für MultiTOS geschriebene Programme stehen kurz vor der Auslieferung.

Bestell-Nr.
S-9122

DM 99,-

SpeedoGDOS™

Schriften in super Qualität!

Warum SpeedoGDOS™?

Der entscheidende Unterschied zwischen dem alten GDOS und SpeedoGDOS™ ist der, daß SpeedoGDOS™ Programmen erlaubt skalierbare Vektorschriften statt Pixelschriften auszugeben. Vektorschriften bieten Textausgabe in frei wählbarer Größe bei höchster Qualität unabhängig vom Ausgabegerät. Falls Sie weiterhin einige Pixelschriften, die mit dem alten GDOS ausgeliefert wurden, benutzen möchten, so stellt dies kein Problem dar. SpeedoGDOS™ arbeitet ebenso mit diesen Schriften.

Bestell-Nr.
S-9117

DM 99,-

Fontpaket STYLE DM 99,-
Blippo Black, Eudoric 350, Includ 901, Orbit-B, ET Barmm, Revue

Fontpaket Headline DM 149,-
Freudway, Impit, Bitstream Cooper Black, Franklin Gothic (4 Schnitte), Swiss 721 condensed, Swiss 721 condensed bold,

Fontpaket Newsletter DM 199,-
Baskerville roman, Baskerville bold, Baskerville italic, Baskerville bold italic, Century Schoolbook, Century Schoolbook italic, Futura book, Futura book italic, Garamond book, Garamond book italic, Zapf Hummist 601 roman, Zapf Humanist 601 italic

Fontpaket Decorative DM 199,-
Bitstream Cooper Black, Caslon Openface, Caspals roman, Caspals Itl, COPPERPLATE GOTHIC BOLD, Clavier Black, Fontset 575 regular, Orator 10 pitch, Orbit-B regular, Revue regular, VAG Rounded, Windsor Outline

ST-ANALOG

Der Simulator für Analogschaltungen

Was ist ST-Analog

ST-Analog ist ein Programm zum Entwickeln, Testen und Analysieren von Analogen Schaltungen mit bis zu 65 Bauteilen pro Schaltung. Durch die Möglichkeit Schaltungen komfortabel am Rechner zu entwickeln, lassen sich schon im Vorfeld Fehler leicht vermeiden. ST-Analog berücksichtigt bei der Simulation Bauteilschaltzeiten, zeigt Spannungs- und Stromverhältnisse sowie Phasenverläufe und Eingangsimpedanzen grafisch an, etc. Das Programm läuft auf ATARI ST/STE/TT Computern ab 1MB RAM in monochrom.

Bestell-Nr.: S-9020

DM 99,-

Netzplan III

Die Projektmanagement-Software für alle ATARI ST/STE/TT

Was ist Netzplan III ?

Netzplan III ist ein Werkzeug für alle die mit Projekten oder mit deren Leitung konfrontiert werden. Netzplan III ist dabei in fast allen Bereichen der Planung und Überwachung von Projekten einsetzbar. Mit Hilfe eines solchen Projektmanagement-Werkzeuges können z.B. Engpässe frühzeitig erkannt und so deren Ursachen beseitigt werden. Termin- und Ablaufplanung lassen sich leicht an veränderte Situationen anpassen und mit der Ressourcenplanung haben Sie die Kosten fest im Griff. Mit den grafischen Darstellungsmöglichkeiten behalten Sie immer den Überblick.

Bestell-Nr.: S-9045

DM 249,-

Mathe Star 2.0

Mathematikprogramm für die 5. bis 10. Klasse

Leistungsmerkmale von Mathe Star 2

- Bruchrechnung mit korrekter Anzeige des Bruchterms
- Grafische Darstellung von Brüchen als Torten- und Balkendiagramm
- Schrittweises Berechnen der Bruchterme mit Ausgabe der Zwischenschritte
- Geometriefunktion jetzt mit bis zu 26 Eckpunkten der Flächen oder Figuren
- Rastermodus in der Geometrie zum exakten setzen der Punkte

$\frac{d}{dx} \frac{1}{x} = -\frac{1}{x^2} = -x^{-2}$	$\frac{d}{dx} x^2 = 2x$	$\frac{d}{dx} \sin x = \cos x$
$\frac{d}{dx} \frac{1}{x^2} = -\frac{2}{x^3}$	$\frac{d}{dx} x^3 = 3x^2$	$\frac{d}{dx} \cos x = -\sin x$
$\frac{d}{dx} x^{-1} = -x^{-2}$	$\frac{d}{dx} x^4 = 4x^3$	$\frac{d}{dx} \tan x = \frac{1}{\cos^2 x}$
$\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3}$	$\frac{d}{dx} x^5 = 5x^4$	$\frac{d}{dx} \cot x = -\frac{1}{\sin^2 x}$
$\frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4}$	$\frac{d}{dx} x^6 = 6x^5$	$\frac{d}{dx} \csc x = -\frac{1}{x^2 \sin^3 x}$
$\frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5}$	$\frac{d}{dx} x^7 = 7x^6$	$\frac{d}{dx} \sec x = \frac{1}{x^2 \cos^3 x}$
$\frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6}$	$\frac{d}{dx} x^8 = 8x^7$	$\frac{d}{dx} \operatorname{cosec} x = -\frac{1}{x^2 \sin^3 x}$
$\frac{d}{dx} x^{-6} = -6x^{-7}$	$\frac{d}{dx} x^9 = 9x^8$	$\frac{d}{dx} \operatorname{cosec} x = -\frac{1}{x^2 \sin^3 x}$
$\frac{d}{dx} x^{-7} = -7x^{-8}$	$\frac{d}{dx} x^{10} = 10x^9$	$\frac{d}{dx} \operatorname{cosec} x = -\frac{1}{x^2 \sin^3 x}$
$\frac{d}{dx} x^{-8} = -8x^{-9}$	$\frac{d}{dx} x^{11} = 11x^{10}$	$\frac{d}{dx} \operatorname{cosec} x = -\frac{1}{x^2 \sin^3 x}$
$\frac{d}{dx} x^{-9} = -9x^{-10}$	$\frac{d}{dx} x^{12} = 12x^{11}$	$\frac{d}{dx} \operatorname{cosec} x = -\frac{1}{x^2 \sin^3 x}$
$\frac{d}{dx} x^{-10} = -10x^{-11}$	$\frac{d}{dx} x^{13} = 13x^{12}$	$\frac{d}{dx} \operatorname{cosec} x = -\frac{1}{x^2 \sin^3 x}$

Bestell-Nr.: S-9111

DM 99,-

Review 2.6

Die professionelle Datenbank zur Literaturverwaltung auf dem ATARI

Professionell Archivieren

Review ist ein relationales Datenbankprogramm, welches speziell auf die Verwaltung von Literatur zugeschnitten ist. Review vereinfacht und beschleunigt sowohl die Erfassung als auch die Recherche von Literatur erheblich. Anfallende Arbeiten - von der Beschreibung und Organisation der Zitate, über deren Suche bis zur Erstellung und Ausgabe von Literaturverzeichnissen - sind mit Review einfach durchzuführen.

Auch brauchen Sie nicht auf die Zugriffsmöglichkeiten von Literaturdiensten zu verzichten. Mit Review haben Sie auch auf diese Zugriff

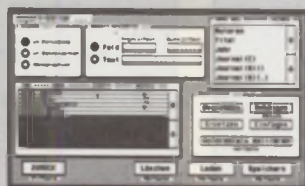
Bestell-Nr.: S-9098

DM 249,-

Das Up-Date

Die neuen Leistungsmerkmale

- Verbesserung der Bedienung von Fenstern, Auswahllisten und Dialogboxen
- Cut - Copy - Paste - Funktion
- Erweiterung der Übernahmemöglichkeiten aus Datenbanken (MEMO, ASCA-Profile, Science Citation Index)
- Einstellung der Pfade
- Verbesserung vieler Funktionen
- Fehlerbehebung der Version 2.1



Bestell-Nr.: U-1026

DM 39,-

Der neue „Standard“

ergo!

Die Entwicklungsumgebung für GFA-Basic

„Standard“ meint jedenfalls die Presse

„Das Programm ergo! hat die besten Voraussetzungen sich zu einem Standard-Tool für GFA-Programmierer zu entwickeln.“

ATARI-Journal 4/92, Seite 20-22

„Ergo! ist jedem, der mit GFA-Basic arbeitet, zu empfehlen und hat das Zeug, sich zu einer Standard-Umgebung zu entwickeln.“

TOS 7/92, Seite 28f

„... absolut empfehlenswertes Produkt.“

ST-Computer 11/92, Seite 148f

Bestell-Nr.: S-9110

DM 149,-

GRUNDLAGEN

```

1: /*.....*/
2: /* Modul : EXITFONT */
3: /* Aufgabe: Speicher der Fonts abmelden */
4: /*.....*/
5:
6: #include <tos.h>
7: #include <vdi.h>
8: #include "initfont.h"
9:
10: #include "exitfont.h"
11:
12: void ExitFonts( int v_handle, FONTSTRCT *f )
13: {
14:     if( vq_gdos() )
15:         vst_unload_fonts( v_handle, 0 );
16:
17:     Mfree( f );
18: }

```

```

1: #ifndef _EXITFONT
2:
3: # define _EXITFONT
4:
5: # include "initfont.h"
6:
7: void ExitFonts( int v_handle, FONTSTRCT *f );
8:
9: #endif

```

```

1: /*.....*/
2: /* Modul : UTILITY */
3: /*.....*/
4:
5: #include <string.h>
6: #include "utility.h"
7:
8: void Swap( int *a, int *b )
9: {
10:     int c;
11:
12:     c = *a;
13:     *a = *b;
14:     *b = c;
15: }
16:
17: /*.....*/
18: /* Leerzeichen am Anfang und Ende des */
19: /* Strings löschen */
20: /*.....*/
21: char *DeleteSpace( char *str )
22: {
23:     char *ptr,
24:         *oldbeg;
25:
26:     oldbeg = str;
27:
28:     /* Leerzeichen am Anfang überspringen */
29:     while( *str == ' ' )
30:         ++str;
31:
32:     /* Das Nullzeichen zum Anfang
33:        hin verschieben */
34:     ptr = &str[strlen( str ) - 1];
35:     if( strlen( str ) )
36:         while( *ptr == ' ' )
37:             {
38:                 *ptr = 0;
39:                 --ptr;
40:             }
41:
42:     /* Den String an der alten Adresse
43:        beginnen lassen */
44:     memmove( oldbeg, str, strlen( str ) + 1 );
45:
46:     return( oldbeg );
47: }
48: }

```

```

1: #ifndef _UTILITY
2:
3: # define _UTILITY
4:
5: void Swap( int *a, int *b );
6:
7: char *DeleteSpace( char *str );
8:
9: #endif

```

```

1: #include <aes.h>
2: #include <ext.h>
3: #include <stdio.h>
4: #include <vdi.h>
5:
6: #include "initfont.h"
7: #include "initvwk.h"
8: #include "exitfont.h"
9: #include "exitvwk.h"
10:
11: static void CheckStry( int v_handle,
12:                       int sh,
13:                       int *stry,
14:                       int *clip,
15:                       GRECT *work );
16:
17: int main( void )
18: {
19:     char    str[100];
20:     int     i, j;
21:     v_handle,
22:     pw,
23:     ph,
24:     sw,
25:     sh,
26:     syschw,
27:     syschh,
28:     syszw,
29:     syszh,
30:     planes,
31:     fonts,
32:     handle,
33:     stry,
34:     clip[4],
35:     _void;
36:     GRECT  def, work;
37:     FONTSTRCT *f;
38:
39:     /* Bei den AES anmelden */
40:     if( appl_init() < 0 )
41:         return( -1 );
42:
43:     /* Ein Fenster anlegen */
44:     wind_get( 0, WF_WORKXYWH, &def.g_x, &def.g_y,
45:              &def.g_w, &def.g_h );
46:
47:     def.g_x += 4;
48:     def.g_y += 4;
49:     def.g_w -= 8;
50:     def.g_h -= 8;
51:
52:     handle = wind_create( NAME|CLOSER,
53:                          def.g_x, def.g_y,
54:                          def.g_w, def.g_h );
55:
56:     if( handle < 0 )
57:     {
58:         appl_exit();
59:         return( -1 );
60:     }
61:     wind_set( handle, WF_NAME, "VDI-Fonts" );
62:
63:     /* Bildschirmworkstation öffnen */
64:     if( !InitVWork( &v_handle, &pw, &ph, &sw, &sh,
65:                   0L, 0L, &planes ) )
66:     {
67:         appl_exit();
68:         return( -1 );
69:     }
70:
71:     /* Fonts initialisieren */
72:     f = InitFonts( v_handle, &fonts );
73:     if( f )
74:     {
75:         ExitVWork( v_handle );
76:         appl_exit();
77:         return( -1 );
78:     }
79:
80:     /* Fenster öffnen */
81:     if( !wind_open( handle, def.g_x, def.g_y,
82:                   def.g_w, def.g_h ) )
83:     {
84:         ExitFonts( v_handle, f );
85:         ExitVWork( v_handle );
86:         appl_exit();
87:         return( -1 );
88:     }
89:
90:     /* Ausgabe */
91:     wind_calc( WC_WORK, NAME|CLOSER,
92:               def.g_x, def.g_y, def.g_w, def.g_h,
93:               &work.g_x, &work.g_y,
94:               &work.g_w, &work.g_h );

```

```

95: clip[0] = work.g_x;
96: clip[1] = work.g_y;
97: clip[2] = work.g_x + work.g_w - 1;
98: clip[3] = work.g_y + work.g_h - 1;
99:
100: vsf_interior( v_handle, FIS_HOLLOW );
101: vswr_mode( v_handle, MD_REPLACE );
102:
103: vs_clip( v_handle, 1, clip );
104: graf_mouse( M_OFF, 0L );
105:
106: /* Die Fontnamen, die ID und alle möglichen
107: Größen ausgeben. Dabei immer den
108: entsprechenden Font und die entspr.
109: Größe setzen */
110: for( i = 0; i < fonts; i++ )
111: {
112: /* weißer Hintergrund */
113: vr_recfl( v_handle, clip );
114:
115: stry = work.g_y + f[i].size[0].zh;
116:
117: /* Fontnamen und ID ausgeben */
118: vsf_font( v_handle, f[i].id );
119: vsf_point( v_handle, f[i].size[0].point,
120: &_void, &_void, &_void );
121:
122: sprintf( str, "Der %d. Font heißt \"%s\" \
123: " und hat die ID %d.",
124: i+1, f[i].name, f[i].id );
125: v_gtext( v_handle, work.g_x, stry, str );
126:
127: for( j = 0; j < f[i].sizes; j++ )
128: {
129: /* Eine Kostprobe des Fonts in der
130: Größe */
131: vsf_point( v_handle, f[i].size[j].point,
132: &_void, &_void,
133: &_void, &_void );
134:
135: CheckStry( v_handle, f[i].size[j].zh,
136: &stry, clip, &work );
137:
138: sprintf( str,
139: "So sieht er in %d Point Größe
140: aus.",
141: f[i].size[j].point );
142: v_gtext( v_handle, work.g_x + 10,
143: stry, str );
144:
145: /* Die Ausmaße von Zeichen und Zelle
146: ausgeben */
147: CheckStry( v_handle, f[i].size[j].zh,
148: &stry, clip, &work );
149: sprintf( str, "Zeichenbreite: %d",
150: f[i].size[j].chw );
151: v_gtext( v_handle, work.g_x + 20,
152: stry, str );
153:
154: CheckStry( v_handle, f[i].size[j].zh,
155: &stry, clip, &work );
156: sprintf( str, "Zeichenhöhe : %d",
157: f[i].size[j].chh );
158: v_gtext( v_handle, work.g_x + 20,
159: stry, str );
160:
161: CheckStry( v_handle, f[i].size[j].zh,
162: &stry, clip, &work );
163: sprintf( str, "Zellenbreite : %d",
164: f[i].size[j].zw );
165: v_gtext( v_handle, work.g_x + 20,
166: stry, str );
167:
168: CheckStry( v_handle, f[i].size[j].zh,
169: &stry, clip, &work );
170: sprintf( str, "Zellenhöhe : %d",
171: f[i].size[j].zh );
172: v_gtext( v_handle, work.g_x + 20,
173: stry, str );
174: }
175:
176: getch();
177: }
178:
179: /* Noch etwas über den Systemfont */
180: vr_recfl( v_handle, clip );
181: SetSysFont( v_handle, &syschw, &syschh,
182: &syszw, &syszh );
183: stry = work.g_y + syszh;
184:
185: sprintf( str, "Das ist der Systemfont." );
186: v_gtext( v_handle, work.g_x, stry, str );
187:
188: CheckStry( v_handle, syszh,
189: &stry, clip, &work );

```

```

188: sprintf( str, "Zeichenbreite: %d " \
189: "Zeichenhöhe: %d",
190: syschw, syschh );
191: v_gtext( v_handle, work.g_x, stry, str );
192:
193: CheckStry( v_handle, syszh,
194: &stry, clip, &work );
195: sprintf( str, "Zellenbreite: %d " \
196: "Zellenhöhe: %d",
197: syszw, syszh );
198: v_gtext( v_handle, work.g_x, stry, str );
199:
200: /* und noch etwas über das System */
201: CheckStry( v_handle, syszh,
202: &stry, clip, &work );
203: sprintf( str,
204: "Pixelbreite / -höhe in " \
205: "tausendstel Millimetern: %d / %d",
206: pw, ph );
207: v_gtext( v_handle, work.g_x, stry, str );
208:
209: CheckStry( v_handle, syszh,
210: &stry, clip, &work );
211: sprintf( str,
212: "Bildschirmbreite / -höhe in Pixeln: " \
213: "%d / %d", sw, sh );
214: v_gtext( v_handle, work.g_x, stry, str );
215:
216: CheckStry( v_handle, syszh,
217: &stry, clip, &work );
218: sprintf( str,
219: "Anzahl der Planes: %d", planes );
220: v_gtext( v_handle, work.g_x, stry, str );
221:
222: getch();
223:
224: /* fertig */
225: graf_mouse( M_ON, 0L );
226: vs_clip( v_handle, 0, clip );
227:
228: /* alles abmelden */
229: ExitFonts( v_handle, f );
230: ExitVWork( v_handle );
231: appl_exit();
232:
233: return( 0 );
234: }
235:
236: void CheckStry( int v_handle,
237: int zh,
238: int *stry,
239: int *clip,
240: GRECT *work )
241: {
242: if( *stry >= work->g_y + work->g_h )
243: {
244: *stry = work->g_y + zh;
245: getch();
246: vr_recfl( v_handle, clip );
247: }
248: else
249: *stry += zh;
250: }

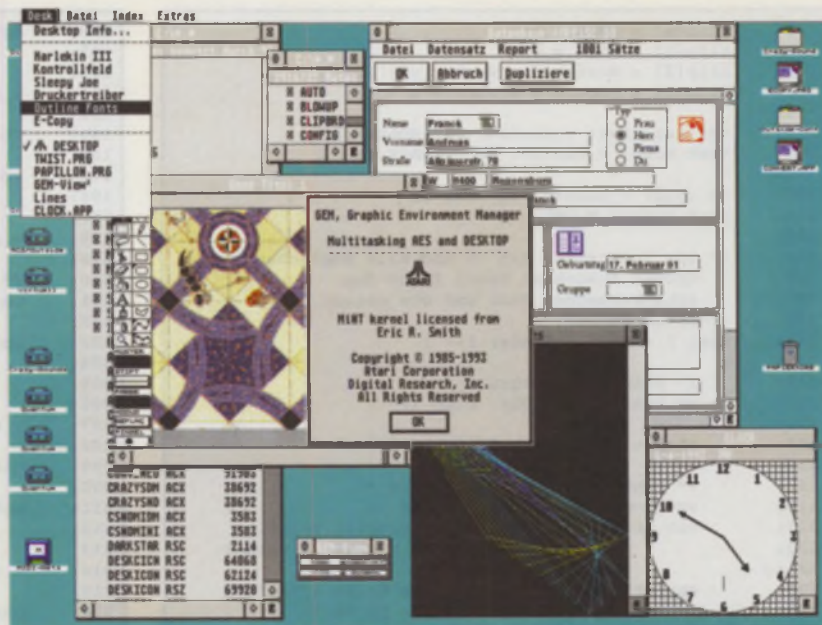
```

```

1: VDIDEMO.APP
2:
3: =
4:
5: PCSTART.O
6:
7:
8: DEMO.C
9:
10: EXITFONT.C
11:
12: EXITVWK.C
13:
14: INITFONT.C
15:
16: INITVWK.C
17:
18: UTILITY.C
19:
20:
21: PCSTDLIB.LIB
22:
23: PCXTLIB.LIB
24: PCTOSLIB.LIB

```

Teil 3

MultiTOS für
Einsteiger

Diesmal wollen wir ein wenig vom reinen Einsteigerpfad abweichen, aber nur, um Ihnen die Arbeit mit MINIWIN zu erleichtern. Keine Panik, alles, was Sie brauchen, ist ein Editor!

Wie schon in den vorherigen Teilen unseres Kurses erwähnt, erlaubt es MINIWIN, TOS- bzw. TTP-Programme unter MultiTOS in einem eigenen Fenster auszuführen. Im Prinzip müssen Sie sich darum überhaupt nicht kümmern (vorausgesetzt, MultiTOS ist richtig installiert), ein Doppelklick auf ein TOS-/TTP-Programm aus dem Desktop heraus genügt, MultiTOS erkennt Ihr Ansinnen selbständig und startet MINIWIN, das wiederum Ihr gewünschtes Programm in einem Fenster zum Leben erweckt. Zwar können Sie in der standardmäßig auftauchenden Menüleiste diverse Einstellungen für MINIWIN vornehmen, Ihr TOS-/TTP-Programm wird dadurch allerdings immer noch nicht komfortabler. Vor den Komfort haben die Götter den Schweiß gesetzt.

MINIWIN hat die „allerliebste“ Fähigkeit, ein wenig Unterstützung Ihrerseits vorausgesetzt, ein TOS-/TTP-Programm mit einer eigenen Menüleiste und, darin integriert, mit diversen Makros zu versehen. Da bisher noch niemand den Weg gefunden hat, einen Computer mit hellseherischen Fähigkeiten auszustatten, liegt es an Ihnen, eine passende Menüleiste zu entwerfen. Beim Start eines TOS-/TTP-Programmes sucht MINIWIN eine Datei gleichen Namens mit der Endung MNU. Sie wollen zum Beispiel das Programm GETKEY.TOS mit einer selbstdefinierten Menüleiste versehen, dann sollte sich

die Datei GETKEY.MNU im gleichen Verzeichnis befinden. Natürlich kann MINIWIN Ihr TOS-/TTP-Programm auch nicht mit dem MNU-File in ein GEM-Programm mit Menüleiste verwandeln, aber es zieht sich geschickt aus dieser Affäre, indem es dem TOS-/TTP-Programm einfach Tastatureingaben vorspielt. Reagiert Ihr Programm zum Beispiel auf die Tastenkombination *Control+A*, *Control+W* mit dem Spielen einer Melodie, können Sie sich via MINIWIN ein Menü mit dem Eintrag *Musike* definieren. Das Anwählen dieses Eintrags würde nun MINIWIN dazu veranlassen, die Tastenkombination *Control+A*, *Control+W* an das TOS-/TTP-Programm im Fenster zu schicken.

Die *.MNU-Datei

Der Aufbau einer MNU-Datei ist im Prinzip recht einfach, es handelt sich um einen einfachen Text mit entsprechenden Befehlen, daher genügt zum Erstellen einer MNU-Datei ein ASCII-Editor, bzw. Sie sollten auch nur einen solchen für diese Arbeit verwenden, da MINIWIN auf die Verdauung der Steuerzeichen von *1st_* Word oder ähnlichem garantiert mit einem „bombigen“ Schluckauf reagiert. Allerdings sollten Sie auch sonst bei der Erstellung und dem Austesten der MNU-Dateien nach Möglichkeit keine wichtigen Programme im Hintergrund laufen lassen, da MINIWIN sich, was die Syntax

angeht, mitunter recht kleinlich zeigt und bei Fehlern zur Strafe das gesamte System in die ewigen Jagdgründe schickt. Wahrscheinlich ist dies auch der Grund, warum ATARI dieses Feature wenig bzw. überhaupt nicht dokumentiert hat.

Die Befehle

Wie zu alten Fortran-/Cobol-Zeiten (ja, ja, alles kommt wieder) ist in den MNU-Files die Stellung eines Befehls im Verhältnis zum Zeilenanfang von Bedeutung, ebenso muß ein Befehl in eine Zeile passen. Ein Beispiel:

```
Datei
"Das ist ein Eintrag" 0065 3b00
```

Der Titel eines Menüs (hier: *Datei*) muß immer ganz am Anfang einer Zeile stehen. Besteht er aus mehreren Wörtern, muß er auch noch in Anführungszeichen gesetzt werden. Die einzelnen Einträge unter einem Titel sind durch Einrücken um ein oder mehrere Leerzeichen gekennzeichnet. Auch ein Eintrag braucht einen Namen (hier: *"Das ist ein Eintrag"*) und für den gilt das gleiche wie für den Titel, bei mehreren Wörtern in Anführungszeichen setzen! Durch ein oder mehrere Leerzeichen bzw. Tabs getrennt folgt der Code einer Taste oder ein kompletter Text in Anführungszeichen, der bei der Anwahl des Eintrags an das TOS-Programm geschickt wird. Optional kann man auch

Bürosoftware

Die professionelle Software rund ums Büro auf ATARI ST/TT vom electronic Banking bis zur kompletten Finanzbuchhaltung

unter Berücksichtigung der Gesetze des EG-Binnenmarktes

IBU

- ST-Fibu- komplette Finanzbuchhaltung mit Offener Postenverwaltung ab DM 398,00
- ST-Fibu-Mini-Version ab DM 168,00
- GMa-Text- Textverarbeitung mit Serienbrieffunktion ab DM 158,00
- ST-Fakt- Fakturierung ab DM 258,00
- ST-Inventarverwaltung ab DM 79,00
- ST-Giro- Überweisungen und Lastschriften auch per Datenträgeraustausch ab DM 99,00
- Demoversionen mit Handbuch (werden beim Kauf verrechnet) je DM 80,00
- SparrowText V. 2.28 DM 89,00
- Update von V. 1.xx DM 89,00

alle Preise zuzüglich Versandkosten

Kostenlose Info anfordern!



GMa-Soft
Gerd Matthäus
Bergstr. 18
63073 Offenbach

Tel. 069 / 89 83 45 - Fax 89 84 21

Incl. dem ersten Bildschirmschoner der den Falcon beschleunigt ab 29DM!



Externe bzw. softwaremäßige Auflösungs-erweiterung für den Falcon030 auf SM124, VGA, SVGA & MultiScan Monitoren. Steigerung reell bis über 400%, mit Virtual-Screen bis zu 8000%.

Freie Konfiguration - exakt an jeden Monitor anpßbar.

Erhältlich in drei Versionen:

1. **Soft-only für 29 DM:**
Einstiegsversion - zum Testen und Hineinschauperra; Update auf die Hardware-Version jederzeit möglich (880x608 51/101Hz)
2. **Hard I für 99 DM:**
Die Idealversion - arbeitet sehr gut mit frei-synchronisierenden MultiScan-Monitoren zusammen. (880x608 76Hz, 1024x768 53/103Hz)
3. **Hard II für 129 DM:**
Die Spezialversion - für alle die, SM124 und VGA-Festfrequenz-Monitore weiternutzen wollen. (TC: 480x480 61/120Hz n.I.)

Händleranfragen Ausführliche Info kostenlos, Demo gegen 10 DM (Schein) bei:

Acher & Eberl & Seibert GbR • Esarlner Str.34
81549 München

Flexible Auflösungs-erweiterung für den ATARI Falcon030

Zeit zum Aufräumen

...Ihres Ataris PC-Gehäuse zum Selbstumbau!

Formschön - von Grund auf für den Atari konzipiert. Einfacher lötfreier Umbau - Platz für Rechner, Floppys, Festplatten usw. - Separates Tastaturgehäuse.
Versionen für alle STs, TTs & Falcon.



Neu! 19" Gehäuse für 1040 & Falcon.

...Ihrer Festplatte

Kein Problem mehr, wenn jedes Programm eine besondere Konstellation von Accessories, Autoordner PRGs, CPX Mods usw. braucht.
"EASYBOOT" reduziert die Arbeit auf einen Tastendruck.

Infos anfordern
Niedrige Preise, hohe Qualität

LIGHTHOUSE
A + G SEXTON GMBH
Riedstr. 2 74076 Heilbronn
Tel. 07131 95720 Fax . 957234

MAXIDAT

Multifunktionale Datenbank

inkl. Texteditor und 'Geburtsdatenswamer'



MAXIDAT besticht durch seine vielfältigen Möglichkeiten, die nicht mal Profis erwarten würden. Die intuitive Benutzerführung macht die Bedienung fast zum Kinderspiel! MAXIDAT eignet sich für die Verwaltung nahezu aller Datenbestände, wie z.B. Videos, CD's, Kassetten, Clipart-Sammlungen, Briefmarken, und insbesondere für die Adreß- und Kundenverwaltung. Einige Leistungsmerkmale: Anzahl der Datenreize nur vom Speicher abhängig (Maxi ST2 max. 30000 DS) Datenlogisch-Integration von Text- und Bildreizen - Suchen und Erstellen - Rechnen - Diagrammstellung - Serienbriefe - Telefonnummernwahl per Modem - Drucken in allen Variationen (Import - Export - Schichten) - Interferenz in TOS 3.99*, ST-4-empfang 3.99*, TOS 3.99*, ST-Mouse 4.99*
MAXIDAT kostet DM 97,-* • Demo mit Handbuch DM 10,-

VT-Decoder

Komfortable Decoder-Software mit Seiten-cache, Topext, Sendererkennung, Vorzugscaptionen, Uhrzeit-ACC, PureC-Library...
Unterstützt den e1 - Bausatz (Heft 11/91 und 7/92) und den Anschluß an den extended joystickport des 1040 Ste und Falcon! Weitere Hardware- und Schnittstellenanpassungen auf Anfrage.
Darstellung der Videotextseiten sowohl am Computer als auch, bei entsprechender Hardware, auf dem Fernsehbildschirm. Dann fungiert der Atari als komfortable Fernsteuerung.
VT-Decoder kostet nur DM 87,-* • Demo DM 8,-



HERMES

Videotext auf Ihrem ATARI Computer!
Hermes besteht aus einer anspruchsvollen Videotextdecoder-Hardware, die nach vier Videotextseiten gleichzeitig suchen kann und dem Programm VT-Decoder. Sie benötigen lediglich einen Fernseher, Tuner oder Videorecorder mit FBAS- bzw. SCART-Ausgang. Bitte unbedingt Bestellformular anfordern, da ein speziell abgestimmtes Paket geliefert wird!
HERMES kostet komplett nur DM 244,-*



Alle Produkte laufen auf dem ATARI ST, Ste, TT und dem Falcon mit allen Grafikkarten ab 640*200 Bildpunkten und allen TOS-Versionen inkl. MultiTOS, sind in GEM eingebunden und unterstützen das GEM-Clipboard. Ein deutsches Handbuch und der Hotline-Service sind für uns selbstverständlich. Aufwändige Informationen erhalten Sie gratis.

* unverbindliche Preisempfehlung

Versandländer: Vorkasse DM 2,-; NN DM 4,-; Ausland DM 2,- (inc. Schick!)



Softwarehaus Alexander Heinrich
Postfach 4411 • D-67663 Kalmschultern
Tel. 0631-29101 • Fax: 25644



Great
and
New!

Am 4. September
Eröffnungsparty
in
Stadthagen!

ATARI - Computer
Hard - und
Software

Musikinstrumente
and more

Projekt MTEC
Niederstraße 30
31655 Stadthagen

Info's bei :

C.K.T. Bad Nenndorf
Tel. : 0 57 23 / 7 68 01

GRUNDLAGEN

```

1: Datei
2: Quit ?"[2][Wirklich beenden?][ Ja | Nein ]"-:011b:1
   001b
3:
4: Tasten
5: "Pfeil nach oben" 4800 4800
6: "Pfeil nach unten" 5000 5000
7: "Pfeil nach links" 4b00 4b00
8: "Pfeil nach rechts" 4d00 4d00
9: ---
10: Help 6200 6200
11: Undo 6100 6100
12: ---
13: Alternate+A 1e00 1e00
14: Alternate+B 3000 3000
15: ---
16: Control+Y 0019 0019
17: Control+V 0016 0016
18: ---
19: "Bin Macro" 00010006 3200
20: ---
21: "Ein ganzer Satz + Return" "Dies ist ein Test"000d
   1f00
22:
23: Fragen
24: "1 Button" ?"[1][1 Button Test][ OK ]"::"O" 7800
25: "2 Buttons" ?"[1][2 Buttons Test][ A | B ]"::"a"::"b"
   7900
26: "3 Buttons" ?"[1][3 Buttons Test][ 1. | 2. | 3.
   ]"::"1"::"2"::"3" 7a00
27: Ja/Nein ?"[3][Ja oder Nein?|Das ist...][ Ja | Mein
   ]"::"ja"::"!" 2400
28:
29: Dateiauswahl
30: "Voller Pfad" @"Bitte wählen"&P
31: "Nur Filename" @"Bitte wählen"&F
32: "Mit Frage" @"Bitte wählen"?[2][Voller
   Pfad?][Ja|Nein|Abbruch]"::&P:&F:

```

Listing 1: GETKEY.MNU

```

1: /* GETKEY.C, Pure C
2: *
3: * Gibt die für MINIWIM nötigen
4: * Tastaturcodes aus!
5: * Autor: Richard Kurz
6: * (c) 1993 by MAXON
7: */
8:
9: #include <stdio.h>
10: #include <screen.h>
11: #include <string.h>
12:
13: #define TRUE 1
14: #define FALSE 0
15:
16: #define MAX_TAST 53
17:
18: /* Daten für die Sondertasten */
19: static struct
20: {
21:     int sc;
22:     int as;
23:     char t[30];
24: }stasten[MAX_TAST]=
25: {
26:     {0x1c,0x0d,"Return"},
27:     {0x72,0x0d,"Enter"},
28:     {0x01,0x1b,"Escape"},
29:     {0x53,0x7f,"Delete"},
30:     {0x0e,0x08,"Backspace"},
31:     {0x0f,0x09,"Tab"},
32:     {0x39,0x20,"Space"},
33:     {0x3b,0x00,"F1"},
34:     {0x3c,0x00,"F2"},
35:     {0x3d,0x00,"F3"},
36:     {0x3e,0x00,"F4"},
37:     {0x3f,0x00,"F5"},
38:     {0x40,0x00,"F6"},
39:     {0x41,0x00,"F7"},
40:     {0x42,0x00,"F8"},
41:     {0x43,0x00,"F9"},
42:     {0x44,0x00,"F10"},
43:     {0x54,0x00,"Shift+F1"},

```

```

44:     {0x55,0x00,"Shift+F2"},
45:     {0x56,0x00,"Shift+F3"},
46:     {0x57,0x00,"Shift+F4"},
47:     {0x58,0x00,"Shift+F5"},
48:     {0x59,0x00,"Shift+F6"},
49:     {0x5a,0x00,"Shift+F7"},
50:     {0x5b,0x00,"Shift+F8"},
51:     {0x5c,0x00,"Shift+F9"},
52:     {0x5d,0x00,"Shift+F10"},
53:     {0x62,0x00,"Help"},
54:     {0x61,0x00,"Undo"},
55:     {0x52,0x00,"Insert"},
56:     {0x47,0x00,"Clr/Home"},
57:     {0x48,0x00,"Pfeil nach oben"},
58:     {0x50,0x00,"Pfeil nach unten"},
59:     {0x4b,0x00,"Pfeil nach links"},
60:     {0x4d,0x00,"Pfeil nach rechts"},
61:     {0x48,0x38,"Shift+Pfeil nach oben"},
62:     {0x50,0x32,"Shift+Pfeil nach unten"},
63:     {0x4b,0x34,"Shift+Pfeil nach links"},
64:     {0x4d,0x36,"Shift+Pfeil nach rechts"},
65:     {0x73,0x00,"Control+Pfeil nach links"},
66:     {0x74,0x00,"Control+Pfeil nach rechts"},
67:     {0x78,0x00,"Alternate+1"},
68:     {0x79,0x00,"Alternate+2"},
69:     {0x7a,0x00,"Alternate+3"},
70:     {0x7b,0x00,"Alternate+4"},
71:     {0x7c,0x00,"Alternate+5"},
72:     {0x7d,0x00,"Alternate+6"},
73:     {0x7e,0x00,"Alternate+7"},
74:     {0x7f,0x00,"Alternate+8"},
75:     {0x80,0x00,"Alternate+9"},
76:     {0x81,0x00,"Alternate+0"},
77:     {0x82,0x00,"Alternate+S"},
78:     {0x83,0x00,"Alternate+'"},
79: };
80:
81:
82: char *get_name(int scan, int ascii)
83: /* Erzeugt den Namen für eine Taste */
84: {
85:     static char t[30];
86:     KEYTAB *keys;
87:     int i;
88:
89:     for(i=0;i<MAX_TAST;i++)
90:     {
91:         if(stasten[i].as==ascii &&
92:            stasten[i].sc==scan)
93:         {
94:             strcpy(t,stasten[i].t);
95:             return t;
96:         }
97:     }
98:
99:     if(!ascii && scan<128)
100:    {
101:        keys=Keytbl((char *)-1,(char *)-1,(char *)-1);
102:        sprintf(t,"Alternate+%c",keys->shift[scan]);
103:    }
104:     else if(ascii<32)
105:        sprintf(t,"Control+%c\n",ascii+64);
106:     else if(ascii)
107:        sprintf(t,"%c",ascii);
108:     else
109:        strcpy(t,"Sondertaste???\n");
110:     return t;
111: }/* get_name */
112:
113: char *to_hex(int scan, int ascii)
114: /* Generiert den Hexcode */
115: {
116:     static char t[30];
117:     int i;
118:
119:     sprintf(t,"%4X", (scan=8)+ascii);
120:     for(i=0;t[i];i++)if(t[i]!=' ')t[i]='0';
121:     return t;
122: }/* to_hex */
123:
124: int main(void)
125: /* Hier spielt die Musik */
126: {
127:     long taste;
128:     int scan,ascii;
129:
130:     Clear_home();

```

GRUNDLAGEN

```

131: puts("Taste drücken,");
132: puts("Abbrechen mit Esc\n");
133:
134: do
135: {
136: taste=Crawcin();
137: ascii=((unsigned char *)&taste)[3];
138: scan=((unsigned char *)&taste)[1];
139: printf("%s, ",to_hex(scan,ascii));
140: printf("%s\n",get_name(scan,ascii));
141: }while(ascii!=27);
142:
143: return 0;
144: }/* main */

```

Listing 2: GETKEY.C

```

1: ; Pure C Projekt-Datei für GETKEY
2:
3: getkey.tos
4: =
5: pcstart.o
6: getkey.c
7: pcstdlib.lib
8: pctoslib.lib

```

Listing 3: GETKEY.PRJ

```

1: ' GETKEY.LST, GFA-BASIC 3.5
2: '
3: ' Gibt die für MINIWIN nötigen
4: ' Tastaturcodes aus!
5: ' Autor: Richard Kurs
6: ' (c) 1993 by MAXON
7: '
8: DEFINT "a-s"
9: @main
10: END
11: '
12: ' Daten für die Sondertasten
13: '
14: sondertasten:
15: DATA $1c,$0d,"Return"
16: DATA $72,$0d,"Enter"
17: DATA $01,$1b,"Escape"
18: DATA $53,$7f,"Delete"
19: DATA $0e,$08,"Backspace"
20: DATA $0f,$09,"Tab"
21: DATA $39,$20,"Space"
22: DATA $3b,$00,"F1"
23: DATA $3c,$00,"F2"
24: DATA $3d,$00,"F3"
25: DATA $3e,$00,"F4"
26: DATA $3f,$00,"F5"
27: DATA $40,$00,"F6"
28: DATA $41,$00,"F7"
29: DATA $42,$00,"F8"
30: DATA $43,$00,"F9"
31: DATA $44,$00,"F10"
32: DATA $54,$00,"Shift+F1"
33: DATA $55,$00,"Shift+F2"
34: DATA $56,$00,"Shift+F3"
35: DATA $57,$00,"Shift+F4"
36: DATA $58,$00,"Shift+F5"
37: DATA $59,$00,"Shift+F6"
38: DATA $5a,$00,"Shift+F7"
39: DATA $5b,$00,"Shift+F8"
40: DATA $5c,$00,"Shift+F9"
41: DATA $5d,$00,"Shift+F10"
42: DATA $62,$00,"Help"
43: DATA $61,$00,"Undo"
44: DATA $52,$00,"Insert"
45: DATA $47,$00,"Clr/Home"
46: DATA $48,$00,"Pfeil nach oben"
47: DATA $50,$00,"Pfeil nach unten"
48: DATA $4b,$00,"Pfeil nach links"
49: DATA $4d,$00,"Pfeil nach rechts"
50: DATA $48,$38,"Shift+Pfeil nach oben"

```

```

51: DATA $50,$32,"Shift+Pfeil nach unten"
52: DATA $4b,$34,"Shift+Pfeil nach links"
53: DATA $4d,$36,"Shift+Pfeil nach rechts"
54: DATA $73,$00,"Control+Pfeil nach links"
55: DATA $74,$00,"Control+Pfeil nach rechts"
56: DATA $78,$00,"Alternate+1"
57: DATA $79,$00,"Alternate+2"
58: DATA $7a,$00,"Alternate+3"
59: DATA $7b,$00,"Alternate+4"
60: DATA $7c,$00,"Alternate+5"
61: DATA $7d,$00,"Alternate+6"
62: DATA $7e,$00,"Alternate+7"
63: DATA $7f,$00,"Alternate+8"
64: DATA $80,$00,"Alternate+9"
65: DATA $81,$00,"Alternate+0"
66: DATA $82,$00,"Alternate+8"
67: DATA $83,$00,"Alternate+"
68: DATA $00,$00,"Ende"
69: '
70: ' Erzeugt den Namen zu einer Taste
71: '
72: FUNCTION get_name$(scan,ascii)
73: LOCAL s,a,keys,t$
74: RESTORE sondertasten
75: '
76: DO
77: READ s,a,t$
78: EXIT IF t$="Ende"
79: IF s=scan AND a=ascii
80: RETURN t$
81: ENDDIF
82: LOOP
83: '
84: IF ascii=0 AND scan<128
85: ' XBIOS Keytab
86: keys=XBIOS(16,L1-1,L1-1,L1-1)
87: keys=LPEEK(keys+4)
88: t$="Alternate+"+CHR$(PEEK(keys+scan))
89: ELSE IF ascii<32
90: t$="Control+"+CHR$(ascii+64)
91: ELSE IF ascii
92: t$=CHR$(ascii)
93: ELSE
94: t$="Sondertaste???"
95: ENDDIF
96: '
97: RETURN t$
98: ENDFUNC
99: '
100: ' Generiert den Miniwin-Hexcode
101: '
102: FUNCTION to_hex$(scan,ascii)
103: LOCAL i,wert,t$
104: '
105: wert=SHL(scan,8)+ascii
106: t$=HEX$(wert)
107: i=LEN(t$)
108: WHILE i<4
109: t$="0"+t$
110: INC i
111: WEND
112: RETURN t$
113: ENDFUNC
114: '
115: ' Die Haupt-Procedure
116: '
117: PROCEDURE main
118: LOCAL taste,scan,ascii
119: '
120: CLS
121: PRINT "Taste drücken"
122: PRINT "Abbrechen mit Esc"
123: REPEAT
124: ' GEMDOS Crawcin
125: taste=GEMDOS(7)
126: ascii=BYTE(taste)
127: scan=BYTE(SHR(taste,16))
128: PRINT @to_hex$(scan,ascii);", ";
129: PRINT @get_name$(scan,ascii)
130: UNTIL ascii=27
131: RETURN

```

Listing 4: GETKEY.LST

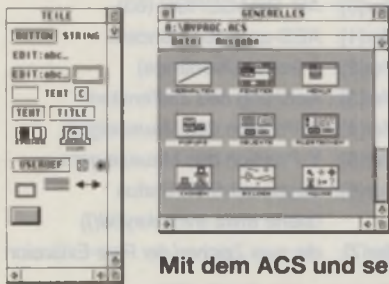


ACS

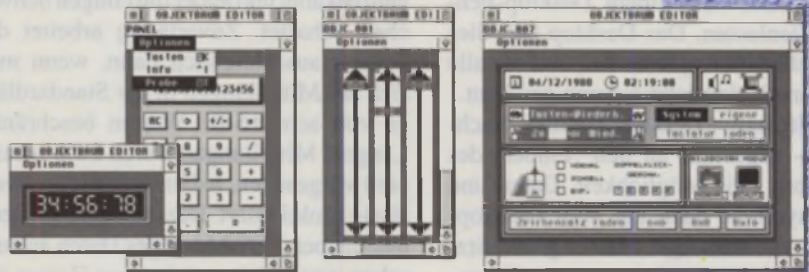
Entwickler haben es zu schätzen gelernt - das Application Construction System. Es ist weit mehr als ein RCS, denn es kann nicht nur die Oberfläche eines Programmes gestalten, sondern diese bereits mit Leben füllen. Das verkürzt die Entwicklungszeit erheblich. Doch nicht nur professionellen Entwicklern ist das ACS eine unverzichtbare Hilfe, auch Einsteigern in die GEM-Programmierung bietet das ACS wertvolle Hilfe, z.B. die komplette Fensterverwaltung.

Ein großer Schritt in die "nächste" Programmiergeneration.

DIE UNERTRÄGLICHE LEICHTIGKEIT DER PROGRAMMIERUNG



Mit dem ACS und seinen Möglichkeiten erstellen Sie GEM-Anwendungen in kürzester Zeit.



NEU: ACS pro

ACS pro bietet nun 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.

Texte werden automatisch in Fenstern ausgegeben.

ACS pro bietet Text-Ausgabefunktionen, die direkt in ein Fenster gelenkt werden. Statt *fprint* 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 konfigurierbares Desktop, GDOS-Fonts und vieles mehr.

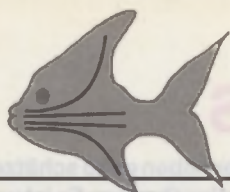
ACS unterstützt Turbo C, Pure C und Pure Pascal.



Die Application **ACS** DM 198.-
 Builder für ATARI **ACS pro** DM 398.-

Selbst komplexe Programme lassen sich mit ACS schnell generieren.





ATARIUM

Drag&Drop

Unter den vielen neuen Möglichkeiten der Benutzerführung ist der Begriff ‚Drag & Drop‘ schon länger in aller Munde. In MultiTOS sind neue Mechanismen implementiert, die diese Art, Programme miteinander kommunizieren zu lassen, erweitern. Doch schon lange vorher konnte man auf dem ATARI (und anderswo) ‚ziehen und loslassen‘ (so der Versuch einer Eindeutschung).

Bereits im ursprünglichen ATARI-Desktop konnte man Datei-, Verzeichnis- und Laufwerkssymbole über den Bildschirm ziehen und über einem Ziel (einem Laufwerkssymbol oder einem Desktop-Fenster) fallenlassen. Das Desktop faßt dies als Befehl zum Kopieren auf, und wir alle haben uns in den Jahren daran gewöhnt.

Das alternative Desktop ‚Gemini‘ brachte uns - angelehnt an den ‚Finder‘ des Macintosh - die Möglichkeit, Datei- und Ordnersymbole auch auf dem Desktop-Hintergrund abzulegen. An der grundsätzlichen Funktionalität (Kopieren oder gegebenenfalls Verschieben) hat dies aber nichts geändert. Neu war lediglich, daß man gezielt Dateien auf die Symbole von Programmdateien (oder Script-Dateien) ziehen konnte, um sie als Parameter zu übergeben. Die von vielen geschätzte Integration von Kommando-Shell und grafischer Oberfläche wird in Gemini auch wiederum durch ‚Drag&Drop‘ unterstützt: wenn man Datei- oder Verzeichnissymbole in das Shell-Fenster zieht, wird der zugehörige Pfadname an der aktuellen Cursor-Position eingefügt.

Das Desktop des TOS 2.06 brachte als Neuerungen ein Druckersymbol (darauf gezogene Dateien wurden ausgedruckt, unter ‚Gemini‘ leicht mit einem Shell-script zu erreichen) und die Möglichkeit, Dateien als Parameter auf in Fenstern liegende Symbole von Programmdateien zu ziehen.

Das VA-Protokoll (Venus-Accessory) in Gemini erlaubt es Accessories (und parallel laufenden GEM-Programmen), mit Gemini zu kommunizieren. So kann beispielsweise das PD-Programm ‚TreeView‘ von Stephan Gerle an Gemini das Kommando verschicken, ein bestimmtes Verzeichnisfenster zu öffnen. Umgekehrt kann man von Gemini aus Icons auf die Fenster anderer Programme, die das VA-Protokoll verstehen, ziehen.

Generell braucht man sich natürlich bei der Idee des ‚Ziehens und Fallenlassens‘ nicht auf Datei- und Ordnersymbole zu beschränken. Warum sollte man nicht beispielsweise einen selektierten Textauschnitt aus einem Editor auf das Drucker-symbol des Desktops ziehen?

Wie sieht es nun mit ‚Drag&Drop‘ im MultiTOS aus? ATARI setzt ein sehr flexibles Protokoll ein, das selbst nicht Bestandteil des Betriebssystems ist und daher auch unter anderen Betriebssystemvarianten eingesetzt werden könnte, vorausgesetzt sie unterstützen Multitasking und das Pipe-Dateisystem ([1]).

Das AES-Message-Protokoll ist seit langem bekannt und leider mit einigen Schwächen behaftet. Zuverlässig arbeitet das System ausschließlich dann, wenn man sich auf Mitteilungen in der Standardlänge von acht 16-Bit-Werten beschränkt. Längere Mitteilungen waren zwar prinzipiell vorgesehen, haben aber nicht zuverlässig funktioniert. Die meisten Programme, die per AES-Messages Daten austauschen, verschicken daher nur Zeiger auf die Daten (so auch Gemini im VA-Protokoll). Unter MultiTOS dürfen allerdings Programme (normalerweise) nicht auf fremde Speicherbereiche zugreifen, und so mußte eine neue Lösung gefunden werden.

Die ‚offensichtliche‘ Verbesserung wäre natürlich eine Erweiterung des AES-Message-Mechanismus gewesen. Diesen Weg ist ATARI allerdings nicht gegangen, vermutlich um sich einen Eingriff in einen sehr komplexen Teilbereich des AES zu ersparen. Ganz im Gegenteil: unter MultiTOS kann man tatsächlich nur noch maximal 16 Bytes lange Mitteilungen verschicken.

Statt dessen macht sich ATARIs Lösung die Existenz der bidirektionalen Pipes von MiNT zunutze. AES-Mitteilungen werden ausschließlich dazu benutzt, um die Kommunikationspartner ‚zusammenzubringen‘, die gesamte restliche Datenübertragung erfolgt dann über eine Pipe, auf die man mit den gewohnten GEM-DOS-Dateifunktionen zugreifen kann.

Um eine Dragdrop-Kommunikation zu beginnen, legt man im Verzeichnis ‚U:\PIPE‘ eine Datei namens ‚DRAG-DROP.xx‘ an, wobei ein ‚x‘ jeweils für die Buchstaben A bis Z stehen kann. Damit können prinzipiell 676 gleichzeitige Dragdrop-Vorgänge stattfinden, was sicherlich ausreichen wird. Zum Anlegen der Pipe kann man einfach *Fcreate()* verwenden,

da es, wenn bereits eine gleichnamige Pipe existiert, eine ordentliche Fehlermeldung zurückliefert. Beim Anlegen der Pipe sollte das Hidden-Bit (Bit 1) gesetzt werden: dadurch erhält die lesende Seite ein EOF, wenn die andere Seite der Pipe geschlossen worden ist.

Anschließend wird die DRAGDROP-Message verschickt. Die Belegung der Mitteilungsstruktur ist dabei:

```
buffer[0]: AP_DRAGDROP (63)
buffer[1]: AES-apid des Senders
buffer[2]: 0 (keine Überlänge)
buffer[3]: Kennung des Zielfensters
buffer[4]: X-Position des Mauszeigers
buffer[5]: Y-Position des Mauszeigers
buffer[6]: Keyboard-Shift-Status
           (siehe etwa evnt_keybd())
buffer[7]: die zwei Zeichen der Pipe-Extension
```

Die ersten drei Felder (*buffer[0]* bis *buffer[2]*) sind genauso belegt, wie man es bereits von anderen AES-Mitteilungen kennt. *buffer[3]* enthält die Kennung des Zielfensters, die der Sender mittels *wind_find()* ermitteln kann.

Wenn anstelle einer gültigen Fensterkennung -1 übergeben wird, dann ist das Ziel der Drag&Drop-Operation kein spezielles Fenster, sondern die Applikation generell. Normalerweise sollte die Mitteilung dann so interpretiert werden, daß ein zusätzliches Fenster für die angegebenen Daten geöffnet wird.

Desktops können sich dies zunutze machen, um bei dafür vorbereiteten Applikationen den Mehrfachstart (zum Beispiel dann, wenn der Anwender zweimal nacheinander zur Applikation gehörige Dokumentdateien ‚öffnet‘) zu vermeiden. Statt dessen erhält die bereits laufende Applikation nur die Aufforderung, die angegebene Datei zu öffnen.

buffer[4], *buffer[5]* und *buffer[6]* enthalten Informationen über die Position des Mauszeigers und den Zustand der Umschalttasten (Shift etc.). Damit kann der Empfänger seine Reaktion von der genauen Mausposition und dem Tastaturstatus (Beispiel: Control für Verschieben anstelle von Kopieren) abhängig machen. *buffer[7]* schließlich enthält die beiden variablen Zeichen des Pipe-Namens.

Es ist keine besondere Rückmeldung auf diese Mitteilung vorgesehen. Der Sender muß sich daher der MiNT-Funktion *Fselect()* bedienen, um festzustellen, ob

SOFTHANSA GmbH

... worauf Sie sich verlassen können!

Ladengeschäft und Bestelladresse: 81539 München, Ummerbergstraße 22 (U1/U2-Haltestelle, 7 Fahrmin. v. Hbf) FAX 089/6924830 Tel.: 089/6872206

Beschleunigerkarten:	Pygmy 236,-	Tempus Editor 109,-
Eagle Sonic 398,-	Script 3 238,-	Utilities, Sonstiges:
Strom 298,-	Signum! 3.3 328,-	1st Lock 2.0 149,-
Turbo 25 598,-	Spanda GDOS 89,-	Argon Backup 89,-
Grafikerweiterungen:	Tempus Word ab 178,-	Argon CD 129,-
NOVA ab 448,-	That a Write 3 328,-	Crazy Sounds 75,-
Overcan Autorwisch 99,-	TimeWorks Publisher 2 333,-	Crazy Sounds Samples je 39,-
Screenblaster 139,-	Wordflair II 98,-	Data light 2.0 98,-
Screenwonder ab 95,-	Datenbanken/Kalkulationen:	Diakon 2.7 149,-
Spectrum TC 848,-	IST BASE 199,-	EASE 78,-
Crazy Dots 828,-	1st Card 238,-	Falconbuch 10,-
Speichererweiterungen:	Beschicht-/calc ab 75,-	Harlekin III 129,-
2 MB für ST 379,-	ComBase 218,-	labor - nur für Falcon 85,-
TT Fast-RAM leer	EasyBase light 88,-	JetSet 70,-
Laufwerke:	Fineway 348,-	Kobold 2.0 118,-
Hostadapter ab 139,-	Review 2.1 Liter.-Verwalt. 178,-	Midnight 88,-
SyQuant Medium 44 135,-	Topics Ven. 2 I 448,-	MultiDOS 89,-
3,5" nachlaufend DD 120,-	Twin 248,-	NVDI 2.12 88,-
3,5" TEAC 235 HF 98,-	K-Spread ab 88,-	Overlay 189,-
HD-Interface III 79,-	Grafikprogramme/CAD:	Oxyd 2 67,-
Sonstige Hardware:	Arabesque m. Convex. 2 285,-	Ohlhopoly 89,-
Connect 2 188,-	Arco 218,-	ProLat 50,-
Brush-Mouse 49,-	Chagall ab 338,-	QFax Pro 85,-
Grafiktablett ab 68,-	Convect 2 149,-	POISON 87,-
HandyMouse 45,-	Convert 89,-	Rimmann II 245,-
Perfect Keys ab 148,-	DA's Vektor 259,-	Skyplot ab 178,-
AOC Multiscanmonitore, strahlungsarm MPR II ab 748,-	Inshape 398,-	Syntax 1.2 249,-
19" Monitore mono. ab 1598,-	Kartus 55,-	Transarctica n.f. Falcon 75,-
Toner SLM 605/804 89,-	Papillon 169,-	X-Boot 3 79,-
TOS 2.06 98,-	Fix Art 248,-	MEDEI:
TOS-Card 2.06 ab 149,-	Scotter PCB 251,-	Cubase 3.0 888,-
Textverarbeitung/DTP:	True Point 99,-	Notator Logic 998,-
1st Word + 3.2 TT 98,-	Xact Draw 158,-	Digit 119,-
Bodoni Fonts ab 78,-	Xact ab 448,-	Digitape light 269,-
Calamus 1.0/9N m.4 Fonts 179,-	Programme:	LIVE I ab 179,-
Calamus S + Cranach 598,-	ACS 159,-	MusCom 89,-
Studio Compact 258,-	ACS Pro 348,-	Sample Star ab 159,-
Cypress 478,-	EASY RIDER f. ST ab 145,-	Score Perfect Pro 2 398,-
Didot Prof. + Retouche Professional ab 478,-	ergo f. GFA-Basic 98,-	Kaufmännische Anwendung:
Formel X, FormelEditor Office f. Pygmy 89,-	Interface 2 Anfrage lohnt 209,-	fibuMAN 1st 149,-
	Maxon Pascal 318,-	fibuMAN e/f/m 359/669/799,-
		BeProk, Megafakt, Bass a.Amtr. Saldn 2 109,-

Lagerartikel liefern wir sofort / binnen 24 Stunden per Post aus! Bestellannahme rund um die Uhr (außerhalb der Geschäftszeiten durch Anrufbeantworter). Alle Preise zuzüglich Versandkosten (Vorkasse DM 5,-Nachnahme DM 10,5 incl. Zahlkartengebühr, Monitore, Computer etc. v. Gewicht abhängig). Einbauten nach Absprache. Preisänderungen u. Irrtum vorbehalten. DSK-Bank München BLZ 700 107 30 Konto-Nr.: 14007086

Der ATARI System-Fachhändler in Köln

ATARI Hard- & Software

STE/TT/Falcon/...	RAM-Erweiterungen	Hotel ST
Zubehör/Peripherie	TurmFALCON	Restaurant ST
Standardprogramme	ED-Modul 2,88 MB	ErgoDent
Modula Entw.-system	ext.- & int. Harddisks	Spezialanpassungen

TEAM
Computer GmbH

Klettenberg- (Köln O221)
gürtel 5 Tel. 4 66 77 4
50939 Köln Fax 4 66 77 5

Neu!
DISK-INDEX
Die komplette Inhaltsverwaltung für alle Datenträger
Light-Version 49 DM
Vollversion 89 DM



Endlich **Überblick** über Diskettenstapel und Ordnerlabyrinth auf Festplatte! Endlich übersichtlich gegliederte **Listen** und Belegungspläne! **Automatisch einlesen**, löschen, Attribute ändern. Ausführlicher Kommentar zu jeder Datei. Suchen, sortieren, markieren, kopieren, **vergleichen**, drucken, Etiketten. Makros, **On line-Hilfe**.
Bei Nachnahmeversand oder ins Ausland + 8 DM, Ausland nur Eurocheck.
Datenblatt mit ausführlicher Leistungsbeschreibung: kostenfrei anfordern.

Alfred Sapp Software 25767 Albersdorf
Grossers Allee 8
Tel./Fax 04835/1447

Weiterhin erhältlich: **FORMULARplus**, jetzt V 3.10 169 DM

Drucker

NEC Pinwriter P22Q	658,-
NEC Pinwriter P32Q	888,-
NEC Pinwriter P62	1168,-
NEC Pinwriter P72	1428,-
Epson LQ-100	458,-
Epson LQ-570+	698,-
Epson LQ-1070	1019,-
Epson Stylus 800	799,-
Epson SQ-1170	1758,-
Epson EPL-5000	1359,-
Epson EPL-5200	1559,-
Epson EPL-8100	2198,-
HP-Laserjet IV inkl. Toner	3198,-
HP-Deskjet 510	699,-
HP-Deskjet 550 C	1459,-
Canon Bubble Jet 200	899,-
Canon Bubble Jet 230	799,-
Canon Bubble Jet 330	1178,-
Canon Bubble Jet 800 Color	2599,-

Billig aus dem Lager

Annabel RCS	48,-
Cypress 1.5	199,-
Cypress 1.0	99,-
BigScreen2+Spex	69,-
CodeKeys	69,-
Ergo	99,-
Hotwire 3.0	79,-
K-Resource	48,-
NVDI	88,-
NEC Pinwriter P20	558,-
ST-Online BTX-Software	79,-
SCSI-Hostadapter m. Software	99,-
SDO merge, Graph, Index, usw.	30,-
Grafikerte ProScreen VME	459,-
Steuer Tax	39,-

Oben aufgeführte Positionen sind teilweise Einzelstücke, deshalb schnell zugreifen!

SCSI-Platte

240 MByte
anschluß. ST/STE/TT
959,-,-

Hardware

ATARI Computer a.A.	
Festplatte anschluß. 120 MB	769,-
Festplatte anschluß. 170 MB	849,-
Festplatte anschluß. 340 MB	1139,-
Festplatte anschluß. 520 MB	1819,-
Festplatte anschluß. 1,1 GB	2319,-
Wechselplatte 44 MByte	999,-
Wechselplatte 88 MByte	1199,-
Streamer für ST/TT 520MB	1799,-
Festplatten und Streamer komplett anschlußfertig inkl. Software	
Medium 44 MByte	137,-
Medium 88 MByte	189,-
Floppy 1,44 MByte + HD-Modul	219,-
Floppy 3,5" 720 KByte	179,-
Floppy 5,25" 1,2 MByte	179,-
SILENCER II Lüfterregelung	35,-

Scanner

Epson GT 6500 SCSI	1999,-
Software u. interface GT6500	189,-
Epson GT 8000	3198,-
Handy 400dpi 32 Graustufen	258,-
Handy 400dpi 256 Graustufen	368,-

EPSON

Flachbettscanner
GT6500 parallel
600dpi Farbe
1799,-,-

Diverses

AT-Tastatur für ST/STE/TT	264,-
Genius Maus für alle Atari	38,-
Crazy-Dots II VME	899,-
TT-Fast RAM m. 16 MByte	1536,-
TOS Card 2.06 m. Eproma	145,-
TOS Card 2.06 mit AT-Bus	175,-
AT-Bus Controller ATARI	95,-
AT-Bus Festplatte 120 MByte	359,-
AT-Bus Festplatte 170 MByte	399,-
AT-Bus Festplatte 200 MByte	439,-
AT-Bus Festplatte 250 MByte	499,-
AT-Bus Festplatte 520 MByte	1539,-
SCSI-Controller ST/STE	ab 99,-
SCSI-Festplatte 120 MByte	369,-
SCSI-Festplatte 170 MByte	489,-
SCSI-Festplatte 240 MByte	569,-
SCSI-Festplatte 540 MByte	1469,-
SCSI-Festplatte 1100 MByte	1969,-
Syquest SQ555i 44 MByte	499,-
Syquest SQ5110i 88 MByte	559,-
Syquest SQ5110c 44/88 MByte	659,-

STANED v1.1

Das objekt-orientierte Programm zur Erstellung von Schaltplänen auf allen ATARI ST, STE, TT und Falcon. Läuft in jeder Auflösung und natürlich auch in Farbe. 249,-,-

Spiceline

Optimale Darstellung der Simulationsdateien des Programms SPICE. Läuft auf jedem ATARI ST, STE, TT und Falcon. 129,-,-

STANLOG v1.0

Der Logiksimulator der auch auf Ihrem ST, STE, TT oder Falcon die Simulation logischer Schaltungen ermöglicht. Das Programm arbeitet natürlich mit STANED zusammen. 189,-,-

SCSI-Streamer
250 MByte
kompl. inkl. Software
1369,-,-

BCP - Hard & Soft

Im Dorfe 19 * D-21409 Oerzen * Tel.: 04134/8689 * Fax 04134/8536

irgend jemand auf der Gegenseite die Pipe zum Lesen geöffnet hat und empfangsbereit ist. ATARI empfiehlt dabei eine Timeout-Zeit von drei bis vier Sekunden.

Leider kann der Sender nicht im voraus feststellen, ob die zum Zielfenster gehörige Applikation überhaupt das Drag&Drop-Protokoll unterstützt. Daher wird im Zweifelsfall die oben angegebene Timeout-Zeit ereignislos verstreichen, bevor der Anwender eine Rückmeldung erhält. Dieses Problem läßt sich leider nicht umgehen; allerdings sollten neue Applikationen, die das Drag&Drop-Protokoll (noch) nicht unterstützen wollen, wenigstens erst einmal eine ‚Verweigerungs‘-Antwort schicken. Damit bekommt der Sender sofort eine Rückmeldung, und die lästige Wartezeit ist vermieden.

Eine solche Routine kann in jedes GEM-Programm mit minimalem Aufwand eingebaut werden. Listing 1 zeigt ein entsprechendes Listing (vgl. [2]): anhand der Mitteilung wird der Dateiname für die zu benutzende Pipe zusammengesetzt, diese geöffnet, und das Status-Byte für ‚nicht empfangsbereit‘ (‚negative acknowledge‘, *DD_NAK* (1)) hineingeschrieben.

Wenn die angesprochene Applikation hingegen empfangsbereit ist, sollte sie das Status-Byte *DD_OK* (0) zurückschicken. Anschließend müssen sich beide Seiten

sich normalerweise um Daten vom Typ *ARGS*, also um Argumente (Parameter) für Programme. Der Datentyp *PATH* ist reserviert, um Informationen über das vom Benutzer gewählte Zielobjekt zu erfragen. Datentypen, die mit einem Punkt beginnen, sind als Extension zu interpretieren (analog zu den Dateiformaten, die im GEM-Clipboard benutzt werden). So würde beispielsweise *.TXT* für Textinformationen im ASCII-Format stehen.

Der Empfänger muß nun (nach dem Senden von *DD_OK*) eine Liste von acht für ihn brauchbaren Datentypen senden - sortiert nach Präferenz. So kann ein Grafikprogramm beispielsweise mitteilen, daß es Vektorgrafikdaten (GEM) und Rasterbilddaten (TIF) versteht, erstere aber vorzieht (dazu würde GEM in der Liste vor TIF auftreten). Wenn weniger als acht Datentypen verstanden werden, wird der Rest der Liste mit Null-Bytes aufgefüllt. Insgesamt müssen also genau 32 Bytes übermittelt werden.

Der Datentyp *ARGS* steht für eine Kommandozeile, also im Allgemeinen einen oder mehrere Datei- oder Verzeichnisnamen, die voneinander durch Leerzeichen getrennt sind. Für Dateinamen, die selbst Leerzeichen enthalten (mit den erweiterten Dateisystemen von MiNT ohne Weiteres möglich), ist eine Sonderbehandlung nötig. Dazu wird der Dateiname durch einfache Anführungsstriche eingeschlossen, und jeder Anführungsstrich, der im Namen auftritt, durch einen doppelten ersetzt. Aus der Datei *Eric's file* würde also *Eric's file*.

Bei *PATH* hingegen handelt es sich um einen Spezialfall, in dem der Empfänger quasi zum Sender der gewünschten Information wird. Dazu gleich mehr.

Der Sender entscheidet nun anhand der vom Empfänger übermittelten Liste von Datentypen, welches Format verwendet werden soll. Dabei dient die Liste nur als Richtlinie; der Sender kann also durchaus eine andere Reihenfolge benutzen oder auch noch andere Formate ‚anbieten‘. Die Übermittlung der Daten erfolgt in zwei

Header bei Drag&Drop

Position	Länge	Inhalt
0	2 Bytes	Länge des Headers
2	4 Bytes	Datentyp (z. B. ‚ARGS‘)
6	4 Bytes	Länge der Daten
10	variabel (n)	‚Name‘ der Daten (nullterminiert)
10 + n	variabel	Dateiname

Schritten: zunächst wird ein Header geschickt, der alle Informationen über die Daten, ihr Format und ihre Länge enthält. Der Empfänger kann darauf auf verschiedene Art und Weise reagieren. Insbesondere kann er sich ein anderes Format ‚wünschen‘ (dazu gleich mehr).

Der Header besteht aus insgesamt fünf Feldern (siehe Abbildung 1). Er beginnt mit der Gesamtlänge des Headers als Integer (also zwei Bytes) und dem bereits beschriebenen Datentyp (vier Zeichen). Die folgenden vier Bytes enthalten die Länge der zu übertragenden Daten.

Als nächstes kommt eine Zeichenkette, die einen ‚Namen‘ für die Daten enthält (und auch leer sein darf). Sie sollte den Inhalt der Daten beschreiben. Schließlich kommt ein zu den Daten zugehöriger Dateiname. Auch er ist nullterminiert.

Der Header ist erweiterbar, da zu Beginn seine Länge übergeben wurde. Daher sollte man ‚überzählige‘ Bytes nach dem letzten Feld ignorieren.

Nachdem er den Header eingelesen hat, kann der Empfänger mit verschiedenen Status-Bytes reagieren. Bereits bekannt sind *DD_OK* (0, ‚Weitermachen‘) und *DD_NAK* (1, ‚Drag&Drop abbrechen‘). *DD_EXT* (2) wird verschickt, wenn der Empfänger das angebotene Datenformat nicht mag. Daraufhin wird der Sender einen neuen Header mit einem anderen Format schicken oder seinerseits die Übertragung abbrechen. Dies kann sich solange wiederholen, bis sich Sender und Empfänger auf ein Format geeinigt haben, oder bis feststeht, daß es keine Möglichkeit der Verständigung gibt.

DD_LEN (3) kann benutzt werden, wenn man nicht so viele Daten entgegennehmen kann, wie die Gegenseite verschicken will. *DD_TRASH* (4), *DD_PRINTER* (5) und *DD_CLIPBOARD* (6) signalisieren dem Sender, daß das Ziel der Operation ein Mülleimer-, ein Drucker- oder ein Klemmbrettsymbol war. In diesen Fällen sollte der Sender die Übertragung abbrechen und mit den Daten wie angegeben verfahren (also sie löschen, ausdrucken oder in das GEM-Klemmbrett schreiben). Alle anderen Werte sind für künftige Anwendungen reserviert.

Genau dann, wenn der Empfänger mit *DD_OK* geantwortet hat, wird mit der

```
Listing nodrop.c
/* Dieses Programmfragment signalisiert dem Drag&Drop-
Sender, daß das eigene Programm diese Art von Prozess-
kommunikation nicht versteht
(vgl. ST-Magazin 6/1993) (c)1993 by MAXON-Computer */

#ifdef AP_DRAGDROP
#define AP_DRAGDROP 63
#define DD_NAK 1
#endif

/* In der Event-Schleife (mb ist der Message-Puffer) */
case AP_DRAGDROP:
{
    static char pipename[] =
        "0:\\PIPE\\DRAGDROP.AA";
    long fd;

    pipename[18] = mb[7] & 0x00ff;
    pipename[17] = (mb[7] & 0xff00) > 8;

    fd = Fopen (pipename, 2);
    if (fd >= 0)
    {
        char c = DD_NAK;

        Fwrite ((int) fd, 1, &c);
        Fclose ((int) fd);
    }
}
break;
```

über die Art der zu verschickenden Daten einigen.

Kernpunkt des Drag&Drop-Protokolls sind unterschiedliche Arten von Datentypen, die als vier Zeichen lange Buchstabenfolgen dargestellt werden. Beim Verschieben von Desktop-Icons handelt es

Exklusiv
bei
AW

ST

ADIMENS DATENBANK

Handbuch
Init
und Exec

ADIMENS ST Plus ist die relationale Datenbank mit hoher Leistungsfähigkeit und leicht bedienbarer grafischer Benutzeroberfläche. Trotz seiner Mächtigkeit ist ADIMENS besonders für Datenbank-Einsteiger geeignet.

**SUPER
EINFÜHRUNGSPREISE!**

ADIMENS ST plus-Datenbank
für ST, TT und Falcon

ST⁺ ADIMENS EDITION

- ★ ADIMENS ist frei konfigurierbar, paßt sich also Ihren Bedürfnissen an
- ★ ADIMENS ist nach wie vor die beste Datenbank für Einsteiger
- ★ zusammen mit ADITALK realisieren Sie auch exotische und komplexe Anwendungen
- ★ komplett überarbeitetes Handbuch, ist auch einzeln erhältlich
- ★ kompetenter und schneller Hotline Service

AW

EXCLUSIV-BESTELLCOUPON

Ja, Ich bestelle folgende Adimens-Produkte:

- ADIMENS ST PLUS V. 3.1 Datenbank Programmdiskette mit Handbuch als Readme-Datei. Subskriptionspreis bis 31.8.1993 69,- Mark, danach 99,- Mark.
- ADIMENS ST PLUS-Handbuch in komplett überarbeiteter Form 29,- Mark
- ADIMENS ST PLUS-Datenbank V. 3.1 mit gedrucktem Handbuch. Subskriptionspreis bis 31.8.1993 89,- Mark, danach 119,- Mark
- ADIMENS ADITALK V. 3.0 Programmdiskette mit Handbuch als Readme-Datei. Subskriptionspreis bis 31.8.1993 69,- Mark, danach 99,- Mark
- ADIMENS ADITALK-Handbuch in komplett überarbeiteter Form 29,- Mark
- ADIMENS ADITALK V. 3.0 mit gedrucktem Handbuch Subskriptionspreis bis 31.8.1993 89,- Mark, danach 119,- Mark
- Update auf die aktuellen Versionen von ADIMENS-Datenbank und ADITALK 29,- Mark

Studentenpreise:

Bitte legen Sie Ihrer Bestellung eine Kopie Ihres Studenausweises bei.

- ADIMENS ST PLUS-Datenbank V. 3.1 mit Handbuch als Readme-Datei. Subskriptionspreis (bis 31.8.1993) 49,- Mark, danach 79,- Mark
- ADIMENS ST PLUS-Datenbank V. 3.1 mit gedrucktem Handbuch. Subskriptionspreis (bis 31.8.1993) 69,- Mark, danach 99,- Mark
- ADIMENS ADITALK V. 3.0 Programmdiskette mit Handbuch als Readme-Datei. Subskriptionspreis bis 31.8.1993 49,- Mark, danach 79,- Mark
- ADIMENS ADITALK V. 3.0 mit gedrucktem Handbuch Subskriptionspreis bis 31.8.1993 69,- Mark, danach 99,- Mark

NAME

VORNAME

STRASSE

PLZ/ORT

DATUM

UNTERSCHRIFT

Ich bezahle

- Vorkasse per Scheck (zzgl. 5 Mark Versandkostenanteil)
- per Nachnahme (zzgl. 10 Mark Versandkostenanteil)

Absenden per Post: DV-Service Kreitz · ADIMENS-Bestellservice · Thalhausen 26 · 84553 Halsbach

Die zur Betatest-Version von MiNT 1.08 gehörigen Dateien

MiNT 1.08, Betatest-Version für Programmierer

mint108s.zoo	(301949 Bytes)	Sourcecode der Betatest-Version von MiNT 1.08; geeignet für GNU-CC und Pure-C-MiNT-Libraries (Patchlevel 34, mit viel interessantem Beispielcode)
mntinc34.zoo	(111433 Bytes)	Headerfiles
mntlib34.zoo	(394656 Bytes)	Die C-Quelltexte
mntolib34.zoo	(285972 Bytes)	die fertig übersetzten Bibliotheken für GNU-cc.

Diese Dateien sollten in jeder besser sortierten Mailbox zu finden sein (zum Beispiel: Maus MS2, 0251/77262). Leser mit Internet-Zugang können die Dateien auch u. a. auf den ftp-Servern *atari.archive.umich.edu* und *ftp.uni-muenster.de* im Verzeichnis *ATARI/MiNT* finden. Selbstverständlich kann es sein, daß bis zum Erscheinungstermin eine neue MiNT-Version oder neue Libraries (Patchlevel >= 35) verfügbar sind.

Übertragung der Daten begonnen. Dabei werden genauso viele Bytes geschrieben wie im Header angegeben und anschließend die Pipe geschlossen.

Eine Ausnahme bildet nur der Datentyp *PATH*. Hier geht die Übertragung andersherum, und der Sender liest genauso viele Bytes wie angegeben. Hier muß also der Sender nach *DD_OK* direkt die Daten übermitteln. Sie sollten den vollen Pfadnamen (mit \ terminiert) bzw. Dateinamen des Zielfensters enthalten.

Noch zwei wichtige Hinweise: normalerweise wird eine Applikation vom Kernel terminiert, wenn sie in eine Pipe schreibt, die von niemandem zum Lesen geöffnet ist. Dies läßt sich verhindern, indem man das Signal *SIGPIPE* ignoriert (durch ‚Psignal (SIGPIPE, SIG_IGN)‘, wobei ‚SIGPIPE‘ 13 und ‚SIG_IGN‘ 1 ist). Weiterhin sollte keine der beiden Seiten *wind_update()* benutzen. Anderenfalls könnte es zu einem Deadlock kommen, wenn eine der Seiten versucht, eine Bild-

schirmausgabe - etwa eine Alertbox - zu machen.

Nun noch zwei aktuelle Meldungen zur System-Software: Eric Smith hat die Sourcen der MiNT-Version 1.08 freigegeben. Dabei gelten die üblichen Copyright-Bestimmungen (Weitergabe nur als Quelltext erlaubt). Weiterhin gibt es vom Diablo-Emulator die Version 1.6, mit der die seit MiNT-Version 0.96 aufgetretenen Probleme beseitigt werden. Die neue Version ist als ‚diablo16.zoo‘ in verschiedenen Mailboxen (zum Beispiel Maus MS2 und MTK) verfügbar und macht das Patch-Programm ‚DIABFIX‘ überflüssig.

Soviel für diesen Monat - wenn nichts dazwischenkommt, gibt es dann nächstes Mal Beispielroutinen für das Drag&Drop-Protokoll.

Julian F. Reschke

Quellennachweis:

- [1] Eric Smith: „Drag and Drop protocol, revision 1.1“, ATARI Corporation 1993
- [2] Julian F. Reschke: „Noch mehr Tips für MiNT“, ST-Magazin 6/1993, Seite 54

FRACTALS IV



**FÜR NUR
69,- DM
inkl. dt. Handbuch**

DAS BESTE FRACTAL-PROGRAMM FÜR IHREN COMPUTER !

- * für alle ATARI-Computer (ST(E), TT, FALCON 030)
- * mehr als 20 Iterationsformeln, assembleroptimiert, mit direkter Coprozessor-Unterstützung und allen erdenklichen Möglichkeiten zur Beschleunigung der Iteration
- * GEM-sauber: bis 256 Farben gleichzeitig darstellbar
- * optimale, individuelle Bildbearbeitung, perfekte 3 D-Darstellung, Film-Option
- * Ausdruck auf Nadel- und HP-kompatiblen Druckern (auch Farbe)

Direktversand + 5,- DM

Hansen Software

Harald Hansen · Weserstraße 82 · 12059 Berlin

Berlin · Frankfurt · Westerland/Sylt

Falcon 030

Erweiterung auf bis zu 32 MB a.A.

Umbau ST-Ram 2 auf 8 MB (nur für TT!)	DM 748,—
Power-Netzteile 1040/Mega ST (5V/5A, 12V/2A)	DM 148,—
SCSI Platten ab 40 MB - supergünstige Tagespreise	

Restposten/Gebrauchtgeräte

SLM 804	950,—	diverse VGA-Monitore	
40 MB Festplatte anschlussfertig	598,—	120 MB Festplatte anschl.fert.	798,—
Matrix M110 f. Megabus	750,—	Matrix CoCo f. VME-Bus	650,—
ELZO 6500 21"	1500,—	Protar ProScreen TT 19"	1200,—
Epson LQ 870	1100,—	ICD 155MB SCSI Streamer	950,—

Speichererweiterungen

1040 STE/Mega STE 1 auf 2 MB	DM	aA
1040 STE/Mega STE 1 auf 4 MB	DM	aA
Mega STE 4 auf 8/12 MB	DM	898,—/1198,—
außerdem lieferbar : 260/520/1040/Mega ST/F/M auf 2/2.5/4 MB		

Toner SLM 804	89,—	Toner Doppelpack SLM 605	89,—
Hypercache Turbo+ 16 Mhz	248,—	Autoswitch Overscan	118,—
Laufwerk 3,5" 1,44 MB rackt	99,—	Z-MIC Maus	39,—
Epson LQ 870	1198,—	Logitech Maus	79,—
ICD "The Link" SCSI Adapter	228,—	Aufpreis Mousepad	5,—
GE-Soft SCSI Adapter	198,—	MEGA-CLOCK 260/520/1040	75,—
MMU/GLUE/Bitler/Shifter/DMA je	99,—	Screen Protector ST	35,—

Wir sind ATARI-System-Center und führen sämtliche Geräte und Ersatzteile zu Superpreisen, auch Schneidplottsysteme, Projektions-Panels usw. Wir nehmen Ihre gebrauchten ST's in Zahlung.
Uwaga Computerowscy i dystrybutorzy w Polsce! Posiadamy cialge okazyjny sprzet computerowy. Informacje pod Nr. Faxu 02173/26373

GENG TEC

Gengtec GbR Teichstr. 20 40822 Mettmann
Tel. 02104/22712 Fax 02104/22936
von 19⁰⁰ bis 08⁰⁰ Mailbox mit aktuellen Angeboten auf 02104/22712
System-Center Öffnungszeiten:
Mo-Fr 14⁰⁰ - 18⁰⁰ Sa 10⁰⁰ - 13⁰⁰

Nova Farbgrafiksysteme

Gönnen auch Sie Ihrem ATARI mehr
Auflösung und mehr Farbe!

Jetzt neu:

- Supernova lieferbar
- VME-Buskarten noch preisgünstiger
- Sonderdisk mit
 - Treiber für Calamus in 32k/64k/16M-Farben
 - Farbkalibrierung
 - Nova-Mines, das Spiel das süchtig macht
 - viele kleine Utilities

Supernova	1999,00 DM
Nova VME 16M	899,00 DM
Nova VME 32k	699,00 DM
Nova MEGA 16M	699,00 DM
Nova MEGA 32k	499,00 DM
Nova Sonderdisk	50,00 DM

* unverbindl. Preisempfehlung

Computerinsel

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

MIDI/RS232 - 80C535 Mikro-Controller-Entwicklungs-System

Komfortable Software-Entwicklung für alle 81-er Mikro-Controller auf PC und ATARI

SOFTWARE (für PC oder ATARI)

- Sehr schneller Makro-Assembler
- Komfort Source-Level-Debugger
- Kommunikation über RS232 (bis 115kbaud) & MIDI (Optokoppler)
- Shell mit autom. Projektmanager
- Symbolischer Linker, Binärkonverter, Disassembler, Editor
- Ausführliches Handbuch (100 S) mit vielen Demos (z. B. Software-Sprech-Synthesizer, LCD-Display, FFT-Spektrogramm-Analyse, Schrittmotor-Steuerung, Relaiskarte, ...)

HARDWARE (Bauteile)

- 80C535-Mikro-Controller (emuliert viele 51-er, z. B. 8031, 8032, 8751, ...)
- 32kB RAM, 32kB EPROM
- 8 A/D-Wandler (bis 10 Bit)
- On Board: je eine MIDI- und RS232-Schnittstelle
- Mini-Platine (80x100mm)
- Komplettbausatz (alle Teile enthalten: ICs mit Sockel, Platine, Montagematerial, gebranntes EPROM, ...)
- Univers. 51-er Betriebs-System als Sourcecode

SOFTWARE und
HARDWARE
komplett:
195,- DM

Zuz. Versand:
NN: 0,50 DM,
Vorkasse (VR-
Scheck): 6,00 DM

Kostenlose Info anfordern!

Wickenhäuser Elektrotechnik - Dipl.-Ing. Jürgen Wickenhäuser
Restatler-Str. 144 • 76199 Karlsruhe • Tel. 0721/887064 • Fax & Anrufbeantw. /88607

PD-Disks 1,70 DM
Poolware 8,00 DM

2500 Disks lieferbar!

Mir liefern alle großen PD-Serien.

(ST, J, V, DE, Z800er, Pool)

Eigene Demoserie mit ca. 100 Disketten.

PD-Pakete

Midi	Farbspiele	Monospiele
STE-Demos	Virenkiller	Eratik
Schule	Slideshows	Clip Art
CPX/ACC	Anwendungen	Malprogramme
Diginosik	Utilities	Überraschung

Jedes Paket enthält 10 Disks
für DM 19,90!

Spiele
ab 19,90 DM

Civilization	89,95
Carl Lewis C.	49,95
Video Kid	29,95
Champ. Wrestling	19,95
Scenario	69,95
Lethal Weapon 3	69,95
Race Drivin	49,95
Tau Ceti	19,95
Street Fighter	29,95
Street Fighter 2	69,95
F16 Combat P.	29,95
Indy 4	39,95
Loonings 2	89,95
Neon	69,95
Plan 9 from Sp.	79,95
Robozoo	39,95
Nigel Mansell	69,95
Striker	49,95
Deliverance	49,95
Space Crusade	69,95

Verleih per Post!

Mir kopieren auch auf Ihre Disks!
Pro Disk nur 75 Pfennige!



CL-Baft
Trift 3
34431 Marsberg
Tel: 02992/5793

Katalog 5 DM

Ohst Software

Neu! Ladenlokal

für den Raum M'gladbach/Neuss/Grevenbroich

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

Signum Script PA1 29,- 100 ausgesuchte Public Domain Zeichensätze mit gedruckter Übersicht für Signum- oder Script. Alle Zeichensätze liegen sowohl für Laser, ...	Signum Script PA2 29,- Jede Menge Grafiken und Tools für Signum oder Script (6 Disks) z.B. große Fonts, gedrehte Fonts, Lineal ...	Icons / Iconeditor PA3 29,- Icons für TOS 2.05, Gemini, Emiss, Neosdesk ... und Iconeditor zum Verändern oder Neuerstellen von Icons
--	--	--

Erdkunde PA4 29,- Div. Grafiken im GEM-Format. Zu jedem Land werden Daten über Größe oder Einwohnerzahl sowie Hauptstadt angegeben.	Utilities PA5 29,- Hier haben wir die besten Utilities der letzten Zeit auf 10 Disks für Sie zusammengestellt.	Spiele (s/w) PA6 29,- Wir haben die neueste PD durchforstet und die besten monochrom Spiele auf 10 Disks für Sie zusammengestellt.
---	--	--

Spiele (Farbe) PA7 29,- 10 Disketten mit den neuesten und besten Farbspielen für den ST.	Grafik-Prg PA8 29,- 10 Disks vollgepackt mit den besten Mal-, Zeichen- und Toolprogrammen, die in PD-Serien erschienen sind.	Audio/Video PA9 29,- Sortieren, verwalten, ausdrucken ... hier wurde alles zusammengetragen was die Video- bzw. Audioverwaltung erleichtert.
--	--	--

DESIGNERMAUS
Brandneue transparente 2 Tastenmaus mit internen Leuchtdioden, die in Abhängigkeit vonder Mausbewegung blinken. 200 dpi opto-mechanisch, Micro-Switches, Super!
nur 59,90 DM

MONITORSWITCHBOX
Umschalten zwischen Monochrom- und Farbmonitor. Ein Audioausgang ist zusätzlich vorhanden. Super!
nur 39,90 DM

AKTIVLAUTSPRECHER
nur 69,90 DM

Alle Stereo- und Monoaktivlautsprecher sind mit einem 100 Watt Verstärker ausgestattet. Lautsprecher mit eingebautem Verstärker, magnetischer Abschirmung, Bass-Booster, Super!

Public-Domain Katalog

Fordern Sie bitte unseren gedruckten Katalog gegen 5,- DM Schutzgebühr (in Briefmarken)

Rechner a. Anfrage

Digitape (Harddiskrecording, Effekte, Tonstudio)	198,-
Musicom (Harddiskrecording, Effekte)	99,-
Overlay (Animation, Videobefehlungen)	199,-
Screenblaster (Auflösungserw.)	149,-
Screenblaster * NVDI	199,-
NVDI 2.5 (Bildschirmbeschleuniger)	129,-
FalconSpeed DOS-Emulator	498,-
14MB Erweiterung (unbestückt)	298,-
14MB Erweiterung (vollbestückt)	1398,-
Scunk 32 MH (Beschleunigerboard)	398,-
Genlock (Mischung von Video- und Computerbild, auch für ST und STE geeignet)	699,-

Software * Software * Software

ACS pro	398,-	MagX	149,-
Argon CD	138,-	Mortimer Deluxe	169,-
Calamus 100 (ohne Handbuch)	199,-	MultiTOS	99,-
Calamus 5	898,-	NVDI 2.5	129,-
Calamus SL	1598,-	Papillon	198,-
Crazy Sounds	79,-	Papyrus	298,-
Crypton	98,-	Phönix	448,-
Cubeas light	198,-	Pure C	398,-
DA a Vektor	298,-	Pure Pascal	398,-
Discus	189,-	OFax pro	99,-
Ease	89,-	Script3	298,-
Freeway	298,-	Signum3	398,-
Harlekin 3.0	159,-	SpeedoGDOS	99,-
Karma	59,-	Tempus Editor	129,-
Kobold	129,-	Tempus Word pro	649,-
K3spread 4	248,-	Tempus Word jun.	199,-
K3spread light	98,-	Tous	89,-
		XBoot 3	89,-

Hardware * Hardware

TT030, 4MB	2398,-
1040 STE	698,-
Phillips VGA Monitor (für Falcon)	998,-
Monitor SC1435	498,-
Farbmonitor für ST, STE, Falcon	
Monitor PTC1426	798,-
ATSpeed C16 (DOS-Emulator)	348,-
Handyscanner	498,-
32 Graustufen und Bildbearbeitung Chegal	
TOS 2.08	149,-
3,5" Laufwerk (anschlussfertig)	219,-
5 1/4" Laufwerk (anschlussfertig)	249,-
GS 148, Graustufenmonitor	329,-

Für ST, STE, TT, Falcon; auch mittlere und geringe Auflöfung darstellbar.

10 Disketten vollgepackt mit echten Graustufenbildern. Ein Public-Domain Programm zur weiteren Verarbeitung von Graustufenbildern wurde ebenfalls beigefügt. Ideal für DTP und alle, die kreativ arbeiten.

PA10 49,90

Portfolio

Portfolio	378,-
parallel Interface	98,-
aerielle Interface	158,-
Speicherkarte 64KB	158,-
Speicherkarte 128KB 258,-	
Programmsammlung	59,-

7 Disk gefüllt mit Programmen für den Portfolio. Auf Wunsch schicken wir Ihnen gerne eine Aufstellung.

Lynx / Spiele

Lynx II	199,00
Netzgerät	24,90
Adapter 12V	34,90
Comlynx Kabel	19,90
Lynxtasche, klein	24,90
Lynxtasche, groß	34,90

fast alle Lynxspiele vorrätig.

3MB Erweiterung

Gönnen Sie Ihrem ST 3MB Speicher mit der MEX II

Imex II - 248,-

Leergehäuse Harddisk

Komplettes Leergehäuse für Ihre HD. Netzteil, HD-Anschluß, Kontrollampe, etablies Metallgehäuse ...

Gehäuse HD 249,-

Zubehör

Logi-Maus	79,90
Scartkabel	29,90
Druckerkabel	49,90
DMA-Kabel (ca. 70cm)	19,90
Midikabel	29,90
SCSI-Kabel	49,90
SCSI2-Kabel	89,90

viele weitere Artikel in unserer Preilliste.

Wegbeschreibung

In Hochneukirch Richtung Sportzentrum, Scheinwerfer (Kartensetz) dann 3. Straße links der Turnhalle rechts, dann 3. Straße Halbkreisförmig links.

Service

Scanservice

Fordern Sie unsere Preilliste an.

Schnellversand

Auf Wunsch per Postbrief. Aufpreis nach Aufwand.

Produktinfos

Zu fast jedem in dieser Anzeige aufgeführten Artikel erhalten Sie auf Anfrage nähere Infos (bitte frankierten Rückumschlag beilegen).

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

Nelkenstr. 2 * 41363 Jüchen - Hochneukirch

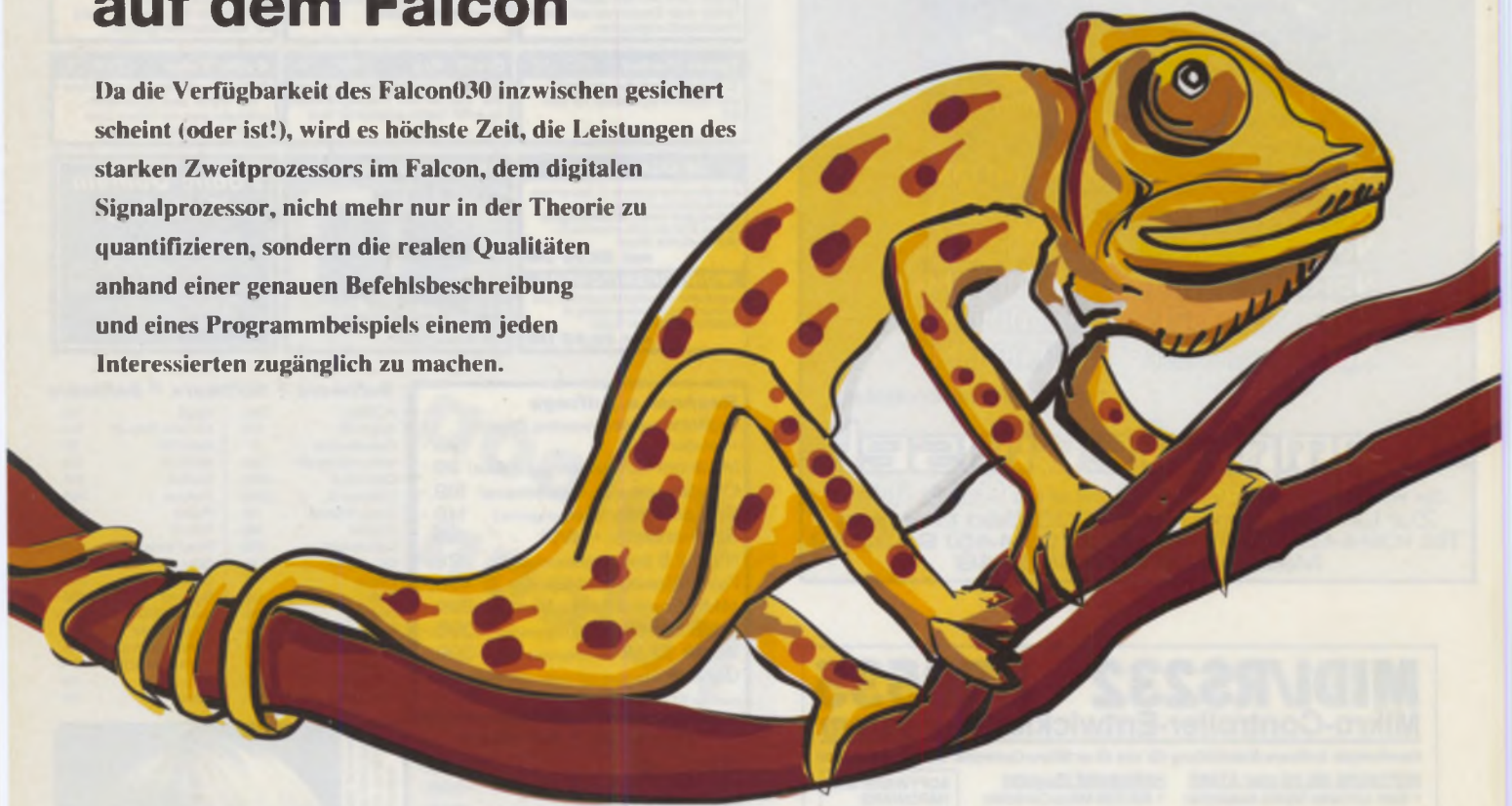
Versand Nachnahme: 8,- * Vorkasse: 5,- * Ausland nur Vorkasse 10,-

Einzelne Artikel / Auflieferung solange Vorrat reicht

Der Verwandlungskünstler

DSP-Programmierung auf dem Falcon

Da die Verfügbarkeit des Falcon030 inzwischen gesichert scheint (oder ist!), wird es höchste Zeit, die Leistungen des starken Zweitprozessors im Falcon, dem digitalen Signalprozessor, nicht mehr nur in der Theorie zu quantifizieren, sondern die realen Qualitäten anhand einer genauen Befehlsbeschreibung und eines Programmbeispiels einem jeden Interessierten zugänglich zu machen.



An Euphorie und allgemeinen Bekundungen, die den Falcon030 aufgrund des eingebauten DSPs (digitaler Signalprozessor) zum Superrechner erheben, mangelt es wahrlich nicht. Soviel ist schon über den DSP geschrieben worden, daß jeder aufmerksame Leser sich in etwa vorstellen kann, wozu er geeignet ist und welche Eigenschaften ihn von einem „normalen“ Prozessor abheben. Schlagwörter wie Spracherkennung, Bildverarbeitung, Stereo-Equalizer in CD-Qualität oder Harddiskrecording fallen fast immer dann, wenn vom DSP die Rede ist. Inzwischen gelangen auch die ersten Anwendungen auf den Markt, die sich die speziellen Eigenschaften des DSP zunutze machen und somit das untermauern, was bisher in der Theorie erörtert wurde. Doch gerade wegen der (noch) wenigen Anwendungen (und der mageren Fachliteratur) und auf der anderen Seite den inzwischen ausreichend vorhandenen Falcons, wird

es höchste Zeit, das komplette Innenleben des DSP umzustülpen, so daß jeder Programmierinteressierte in die Lage versetzt wird, eigene DSP-Anwendungen schreiben zu können.

Da es schon einige deutsche Fachliteratur zum Thema „DSP-Schnittstellen“ mit insbesondere der Beschreibung der neuen XBIOS-Funktionen gibt, wollen wir im ersten Teil dieser Artikelreihe mit den Registern und dem Befehlssatz des DSPs beginnen.

Der Chip

Mit dem DSP56001 steht dem Falcon ein zweiter, völlig autarker Prozessor mit eigenem RAM und eigenen Ein-/Ausgabeschnittstellen zur Seite, der natürlich auch parallel zum Hauptprozessor arbeitet. Über eine weitere Schnittstelle (ca. 1 MByte/Sekunde) können beide Prozessoren miteinander kommunizieren, sprich ihre Auf-

gaben untereinander absprechen. Natürlich sind die bevorzugten Aufgaben des DSPs aufgrund seiner internen Architektur andere als die des Hauptprozessors. Welche Aufgaben das im einzelnen sind, verdeutlicht am besten ein näherer Blick in den Aufbau des DSP.

Ich glaub', mich streift 'n Bus

Auffälligster Unterschied zum Hausprozessor: Der DSP verfügt über drei Datenbusse (mit den dazugehörigen Adreßleitungen) und ist somit in der Lage, intern auf drei verschiedene Speicher in einem Befehlszyklus zuzugreifen. Zusammen mit dem schnellen, aber nicht unbedingt üppigen externen RAM ist der DSP in Sachen Speicheroperationen durch keine noch so ausgetüfelte Cache-Logik anderer Pro-



Teil 1

Register und Befehlssatz des DSP 56001

zessoren zu schlagen. Der maximal drei mal 16 Bit breite Adreßraum stellt für die DSP-spezifischen Aufgaben kein Hindernis dar. Selbst die lediglich 32 Kilo-Worte (ein Wort sind beim DSP 24 Bit, also 3 Bytes) im Falcon030 sind schon großzügig bemessen. Der DSP in den NeXT-Rechnern mußte mit acht Kilo-Worte auskommen. Da die meisten Aufgaben des DSP in Echtzeit zu berechnen sind, die Ein- und Ausgabewerte über die schnellen Schnittstellen eingelesen und gleich wieder ausgegeben werden, benötigt man das RAM nur für den Programmcode und die globalen Variablen - dafür sind 32 Kilo-Worte allemal genug.

Die drei Datenschleusen verlangen allerdings auch nach drei getrennten Spei-

chern. Einer der Datenbusse ist verantwortlich für den Transfer der nächsten Befehle vom Programmspeicher zur Recheneinheit. Die zwei übrigen Busse führen zu zwei Datenspeichern, deren Inhalt, Aufgabenverteilung und Nutzung dem Programmierer frei stehen. Bild 1 zeigt die derzeitige Speicheraufteilung im Falcon030. Auf die Speicherspiegelung in höhere Adreßbereiche sollte man sich nicht verlassen, denn spätestens mit der nächsten Speichererweiterung fehlt der Platz für derartige Erscheinungen (Fata Morgana).

Oftmals wird bei der Beschreibung des Speicheraufbaus verschwiegen, daß die drei Datenbusse nur prozessorintern vorhanden sind, während externe Speicher nach wie vor mit nur einem Bus fahren. Jetzt erklärt sich auch, wie der externe Programmspeicher die beiden Datenspeicher überdecken kann. Außerdem wird deutlich, daß man von der Buskolonne nur profitiert, wenn man sich auf internes RAM bezieht.

Es empfiehlt sich mit der Assembler-Direktive *org* den Beginn des Y-Speichers um die Größe des benutzten Programmspeichers zu erhöhen (z.B.: *ORG Y:\$600*). Weiter darf der Instruktionenbereich nicht in die Interrupt-Vektoren geschrieben werden, also: *ORG P:\$40*.

Abkürzungen der verwendeten Registergruppen

#n	6-Bit-Wert (Immediate)
#x	8-Bit-Wert (evtl. auch 24-Bit-Wert, z.B. bei MOVE)
#X	12-Bit-Wert
A	56-Bit-A- und -B-Akkumulator
X	48-Bit-X- und -Y-Register
X0	24-Bit-X0, -X1-, -Y0- und -Y1-Register
ea	Registerbezogener Speicherinhalt (Rn)-Nn;(Rn)+Nn;(Rn)-;(Rn)+;(Rn);(Rn+Nn);-(Rn)
pp	6 Bit absolute kleine Adresse
aa	6 Bit absolute große Adresse (I/O-Adressen)
ar	alle Register (evtl. sind bei einigen Befehlen verschiedene Register ausgeschlossen; ausprobieren!) X0;X1;Y0;Y1;A0;A1;A2;B0;B1;B2;A;B;Rn;Nn;Mn;SR;OMR;SP;SSH;SSL;LA;LC
+	entweder addieren (standard) oder subtrahieren (-) für MAC, MACR, MPY, MPYR

Abkürzungen der Bedingungen »cc«

CC (HS)	carry clear (higher or same)	C = 0
CS (LO)	carry set (lower)	C = 1
EC	extension clear	E = 0
EQ	equal	Z = 1
ES	extension set	E = 1
GE	greater than or equal	N^V = 0
GT	greater than	Z+(N^V) = 0
LC	limit clear	L = 0
LE	less than or equal	Z+(N^V) = 1
LS	limit set	L = 1
LT	less than	N^V = 1
MI	minus	N = 1
NE	not equal	Z = 0
NR	normalized	Z+(-U & -E) = 1
PL	plus	N = 0
NN	not normalized	Z+(-U & -E) = 0

mit

- für logisches Komplement
- + für logisches ODER
- & für logisches UND
- ^ für logisches ausschließendes ODER

Übersicht DSP-Programmierkurs

Teil 1: Register und Befehlssatz des DSP 56001

Teil 2: I/O-Schnittstellen und I/O-Programmierung des DSP 56001 und des MC68030

Teil 3: Programmierertools des DSP 56001 (Assembler, Linker, Debugger)

Teil 4: Tips und Tricks mit Programmbeispiel

Speicheraufbau des DSP 56001 im Falcon

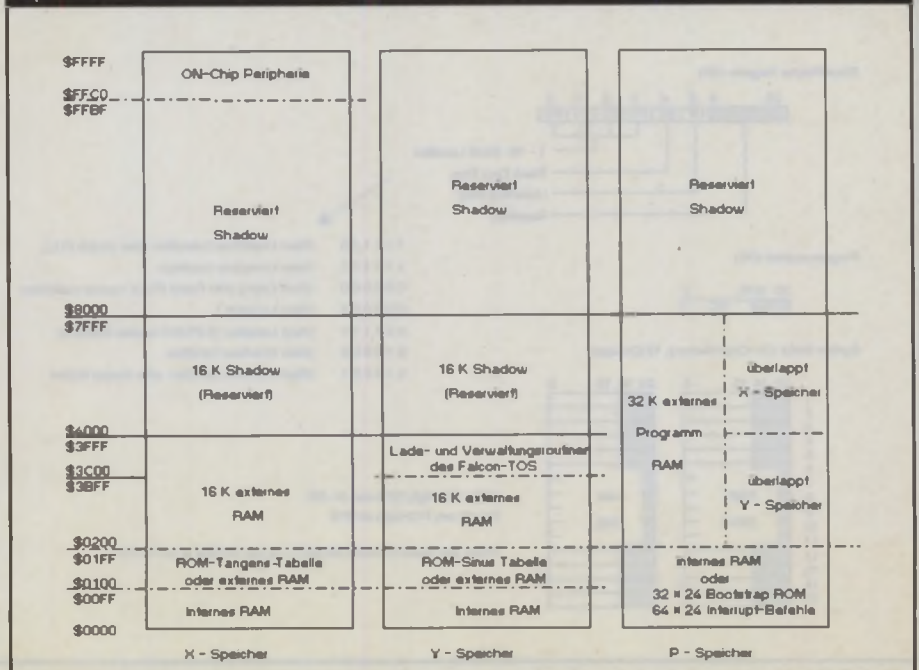


Bild 1: Nicht ganz trivial: Die Speicheraufteilung des DSP im Falcon

Der DSP zieht alle Register

Auch in Sachen Registeranzahl läßt sich der DSP nicht lumpen. Für das adreßerzeugende System stehen alleine drei mal acht Register (16 Bit) bereit. In Kombination mit den Adreßregistern (R0 bis R7), den Offset-Registern (N0 bis N7) und den Modifier-Registern (M0 bis M7) ergibt sich eine Vielzahl an indirekten Adressierungsarten (Bild 3). Dabei ist darauf zu achten, daß das Offset-Register und das Modifier-Register sich jeweils auf das Adreßregister mit dem gleichen Index (0-7) beziehen.

Mit den Modifier-Registern (nach dem Reset auf \$FFFF gesetzt) lassen sich bequem Ring-Buffer realisieren. Nach jedem Adreß-Update beziehungsweise nach einem LUA-Befehl wird das Adreßregister (Rn) mit dem Modifier-Register modulo-verknüpft. Steht in M0 zum Beispiel \$17 und in R0 \$337, dann führt ein Adreß-Update, wie nach (R0)+, zu der neuen Adresse \$320. Dieses Beispiel realisiert einen 24 Einträge großen Ring-Buffer an der Adresse \$320. Da der Adreßraum auf 16 Bit begrenzt ist, entspricht ein Modifier-Wert von \$FFFF einem linearen Adreß-Update. Ein Sonderfall gilt für den Modifier-Wert 1. Dieser „Bit Reverse Modus“ ist für Fast Fourier Transformationen interessant.

Breit ...

Neben der indirekten Adressierung steht natürlich noch die direkte zur Wahl. Hier läßt sich durch Angabe einer konkreten Adresse, oder im Assemblertext indirekt über ein Label, eine bestimmte Speicherzelle bestimmen. Intern spaltet sich diese Adressierungsart nochmals in drei Fälle: die 16-Bit-Adresse, der 6-Bit-Adresse und die obere 6-Bit-Adresse. Letztere wird quasi von der maximalen Adresse (\$FFFF) heruntergezählt. Auf diese Weise lassen sich die Ein-/Ausgaberegister im oberen Bereich des X-Speichers über eine 6-Bit-Adresse ansprechen.

... breiter

Die Befehlsberechnungen laufen in aller Regel über die beiden 56 Bit breiten Akkumulatoren A und B. Als Quellregister stehen zusätzlich die zwei Eingangsdatenregister X und Y beziehungsweise deren Substrate (X0, X1, Y0 und Y1) zur Wahl.

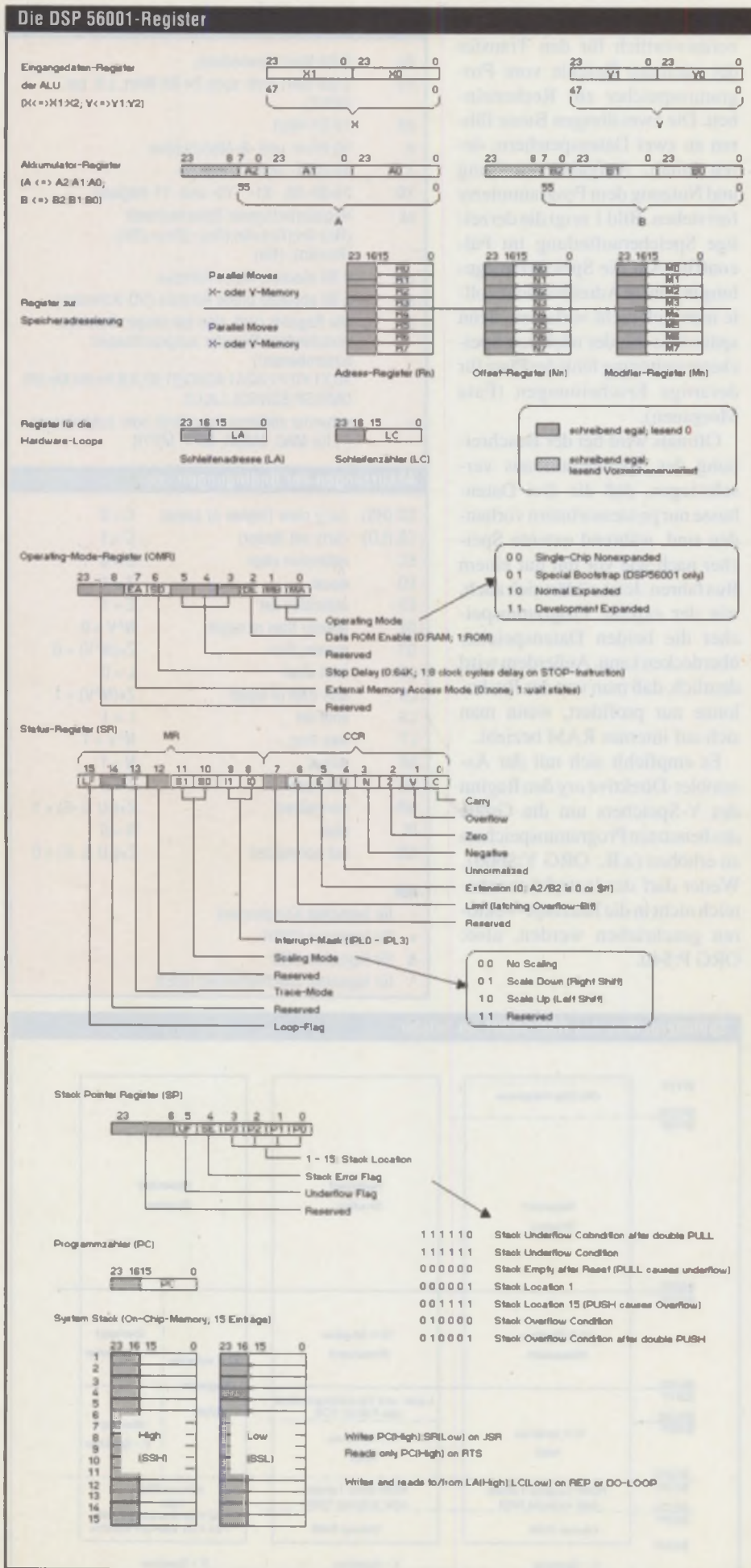


Bild 2: Der aufgeflochtene DSP-Registerschmelz bringt die Qualitäten des DSP ans Licht.

Hendrik Haase Computersysteme

Hard- und Software Distribution

Atari-Computer

Atari Computer in unterschiedlichen Versionen	
Speed Drive 48	698,- DM
Wechselplatte 88 im externen Gehäuse	998,- DM
HP Deskjet 510	700,- DM
Canon BJ 330	1098,- DM
HP IIIP Laserdrucker	1820,- DM
HP LaserJet IV	3200,- DM
17" Monitore und Grafikkarten, ab	1500,- DM
17" Monitor Flatscreen von IDEK	1998,- DM
Epson Scanner GT 8000, komplett	3300,- DM
Zykel Modem und andere sehr günstig am Lager	
Neuheit: Magnetoptisches 128 MB Wechselplattenlaufwerk mit Medium	1990,- DM
Medium (128 MByte), nur	120,- DM

Gebrauchte Ataris auf Anfrage
Reparaturen und Umrüstungen
preiswert und schnell

Bestellungen und Informationen bei:
Hendrik Haase Computersysteme
Stiftplatz 2 · D-45134 Essen 1
Telefon 02 01 - 8 43 40 10 · Fax 02 01 - 47 38 66



Der neue FALCON Inside-Digitizer

MatDigiF findet im Gehäuse des FALCON Platz. Dieses »Inside Design« ermöglicht eine hohe Leistungsfähigkeit zum günstigen Preis.

Ein Videobild kann aus bis zu 3 Quellen (Fernseher, Recorder, Kamera) in den gängigen Video-Standards ausgewählt und mit bis zu 720 x 576 Pixeln bei 32k Farben oder True Color, je nach Betriebsart in Echtzeit digitalisiert und dargestellt werden.

Das MatDigiF-Developers-Kit ermöglicht die Entwicklung und Anpassung eigener Software und Videomodule.

Weitere Digitizer:

als Option der True Color Karten TC1006 und TC1208 für die Verarbeitung von Video-Echtfarbbildern in Dokumenten.

als ROM-Port Lösung für alle ATARI Modelle. Diese Version ist besonders für den DTP-Einsatz geeignet.

jetzt auch für Matrix Farb-Grafikkarten erhältlich.

Fordern Sie unsere neue Preisliste Okt. '93 an!

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Alle Preise sind empf. Verkaufspreise. Atan, FALCON sind eingetragene Warenzeichen des Herstellers.

Matrix GmbH Talstraße 16, W-71570 Oppenweiler, Tel. 0 71 91 / 40 87, Fax 40 89

MatDigiF
DM 498,-

MatDigi1
DM 898,-

MatDigiR1
DM 1080,-

NVDI

PAK 68/2

Die Pak 68/2 gehört zu den schnellsten Beschleunigern. Fordern Sie unser Datenblatt an.
Komplettbausatz wie in € 110/91. Für ATARI, Amiga und Macintosh mit 68000 CPU's. Steckplätze für Betriebssystem - ROM. Komplettbausatz incl. GAL's, ohne CPU ohne EPROM's DM 229.00
Mit gebr. 68020 und 68881, 16 MHz DM 429.00
Modifiziertes TOS 1.4 ad. 2.06 für ATARI DM 129.00
MC 68020 RCT6 + 68881-16, gebr. DM 200.00

ATARI Ram Erweiterung

RAM Erweiterung für alle ST-Rechner. Einbau mit nur 20 Lötlötstellen. Größe nur 51mm * 69mm. Mit ausführlicher Anleitung
2 MByte DM 219.00
4 MByte DM 359.00
Einbau auf Anfrage DM 65.00

ATARI Bauteile

MMU, GLUE, DMA, SHIFTER je	DM 95.00
68901	DM 23.00
68000-B	DM 16.80
RPSCI5	DM 19.90
ROM-Port Buchse	DM 25.00
AJAX Floppycont.	DM 69.00
Soundchip AY38910	DM 29.00

Andere Ersatzteile auf Anfrage

ATARI Tastaturen

Hyperlast 2	DM 179.00
eingebaut in Cherry G-81-1000	DM 249.00

Neu für alle Ataris

TYSTE-Tastaturen mit Anschlußplan	DM 99.00
TYSTE-Tastaturen anschlussfertig	DM 129.00

ATARI Festplatten

Festplatten für SVTT, anschlussfertig, autoboot, DMA + SCSI - Paris gepuffert.
laufend aktuelle Angebote Preise auf Anfrage

Festplattengehäuse

Festplattengehäuse extern mit 2 50-pol. SCSI-Anschlüssen mit Netzteil 60-200 W
Gehäuse für 2 Fest- oder Wechselpl. DM 275.00
für 4 Fest- oder Wechselplatten DM 425.00

Wechselplatten

SQ 555 44 MB Wechselplattenlaufw.	DM 525.00
SQ 5110C 44/88 MB Wechselplattenf.	DM 699.00

Neu
SQ 105 MB SCSI Wechselplattenf. 31/2" DM 1225.00

Medien
SQ 400 Wechselplatte DM 139.00
SQ 800 Wechselplatte DM 189.00
SQ 105 Wechselplatte DM 195.00

SPICHER RAM/ROM

514256 - 70	DM 8.50
511000 - 70	DM 8.50
SIMM 4MByte * 9 - 70	a.A.
SIMM 1MByte * 9 - 60	a.A.
SIMM 16MByte	a.A.
27C256 - 100	DM 4.90
27C512 - 120	DM 8.50
27C010 - 120	DM 9.50
ZIP 44C1000-80	DM 38.00
16550 mit Fifo	DM 19.90

Zubehör

TT-Ramenweiterungen bis 128MB	a.A.
Netzteil 1040/Mega	DM 149.00
HD Modul	DM 69.00
HD-Kit (HD Modul mit HD-Laufwerk)	DM 189.00
TOS 2.06 umschaltbar	DM 149.00
TOS 2.06 umschaltbar mit AT-Bus	DM 179.00
MEGA-Clock	DM 99.00
ROM-Port-Verlängerung	DM 49.00

mit ROM-Port-Buchse	DM 69.00
9"-Zoll-Monitor VGA	DM 298.00
anschlussfertig für Atari	DM 329.00
Schaltpläne für alle Ataris	DM 69.00
Tastaturverlängerungskabel Mega/TT 2m	DM 19.90
Festplattenkabel für Falcon	DM 79.00
SCSI-Terminatoren	DM 25.00
Logi-Maus	DM 59.00
Atari-Maus mit Leuchtdioden	DM 49.00
Aktion Maus für Atari	DM 29.00
Druckertablet 1,8m	DM 9.90
3 m	DM 14.90
5 m	DM 19.90
Laserpointer	DM 149.00

Falcon

Eagle Sonic
Beschleunigerkarte mit 32 MHz mit eigenem Prozessor.
Verbesserung der Performance ca. um Faktor 1.7
DM 498.00

SCSI-Controller

GE-Megadrive 5, neues Design	DM 149.00
ICD AdSCSI Micro ST	DM 178.00
ICD AdSCSI ST	DM 198.00
ICD AdSCSI Plus ST	DM 218.00

Modem

Der Schritt zur Legalität!
Galaxy 1414 E Fax-Modem mit FTZ-Nummer
Fax bis 14400 bps synchron, senden und empfangen
Modembetrieb 14400/9600/4800/2400/1200 bps
CCITT V32bis, V32, V22bis, V22, V21, V23/BTX
MNP2-4 Fehlerkorrektur, MNP5 Datenkompression
komplett mit deutschem Handbuch **DM 725.00**

Festplatten

Einbaufestplatten Quantum ohne Gehäuse
ELS 85 DM 399.00
ELS 127 DM 475.00
ELS 170 DM 525.00
ELS 240 DM 699.00
ELS 525 DM 1699.00

Software

NVDI für Falcon	DM 129.00
Kabold Kopierprogramm	DM 129.00
Q-Fax Pro	DM 99.00

Wußten Sie schon?

- daß wir auch ein Ladengeschäft, haben? unsere Öffnungszeiten Mo-Sa 9-13 Uhr Mo-Fr 14-18 Uhr
- daß wir Ataris in unserer eigenen Werkstatt reparieren und umrüsten?
- daß wir PC's und Netzwerklösungen anbieten.
- daß wir auch vor-Ort-Service bieten?
- daß wir auch Bauteile haben? Z.B. 74.,/LS, HC, HCT, S, F, ALS, CD4000... 4566 Quarze, Quarzoszillatoren, Transistoren, Passiv-Baut.

Neue Postleitzahl ab 1.7. : 70597

edbeta GmbH

Löwenstraße 68 - 7000 Stuttgart-70 (Degerloch)

Telefon: (07 11) 76 33 81 - Telefax: (07 11) 7 65 38 24

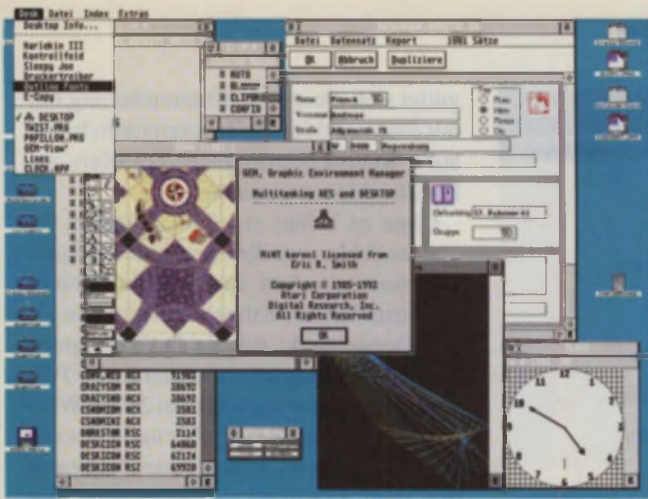
© Zwischenverkauf vorbehalten! Versandkostenpauschale: DM 11,90. Versand per NN.

GRUNDLAGEN

Befehl	Quelle S oder S1	Ziel D oder Quelle S2	Beschreibung
ABS D		A	* Berechne absoluten Wert (Zweierkomplement)
ADC S,D	X	A	* Addiere 48-Bit-Quelle mit Carry für 96-Bit-Addition (doppelte Genauigkeit)
ADD S,D	A,X,X0	A	* Addiere (24-, 48-, oder 56-Bit-Quelle)
ADDL S,D	A	A	* Schiebe links und addiere Akku
ADDR S,D	A	A	* Schiebe rechts und addiere Akku
AND S,D	X0	A	* Logisches UND (24-Bit-Operation, ändert nur A1/B1)
ANDI S,D	#x	MR,CCR,OMR	Logisches UND mit direktem Datum für Control-Register
ASL D	A		* Schiebe Akku eins nach links
ASR D	A		* Schiebe Akku eins nach rechts (behalte Vorzeichen)
BCHG S,D	#n	ea,pp,aa,ar	Teste Bit und ändere es
BCLR S,D	#n	ea,pp,aa,ar	Teste Bit und lösche es
BSET S,D	#n	ea,pp,aa,ar	Teste Bit und setze es
BTST S,D	#n	ea,pp,aa,ar	Teste Bit
CLR D	A		* Lösche Akku
CMP S1,S2	A,X0	A	* Vergleiche (setze Condition Code Register)
CMPM S1,S2	A,X0	A	* Vergleiche absoluten Wert (56-Bit Befehl, evtl. vorzeichenerweitert)
DIV S,D	X0	A	* Dividiere stufenweise (behalte Rest) eine komplette Division benötigt 24 Wiederholungen
DO S,D	#X<,ea,aa,ar	Label	Wiederhole S-mal die Befehle bis zum Label Sprünge auf den letzten Befehl innerhalb einer Schleife sind nicht erlaubt. Für den letzten Befehl innerhalb der Schleife gibt es Einschränkungen (evtl. NOPs einfügen)
ENDDO			Beende Hardware LOOP (DO)
EOR S,D	X0	A	* Logische X-ODER Verknüpfung (24-Bit Operation)
ILLEGAL			Illegaler Befehl (löst einen Interrupt aus)
Jcc D		Label	Bedingter Sprung
JCLR #n,S,D	ea,aa,pp,ar	Label	Springe bei gelöschtem Bit
JMP D		Label	Springe
JScC D		Label	Bedingter Sprung in Unterroutine
JSCLR #n,S,D	ea,aa,pp,ar	Label	Springe in Unterroutine bei gelöschtem Bit
JSET #n,S,D	ea,aa,pp,ar	Label	Springe bei gesetztem Bit
JSR D		Label	Springe in Unterroutine
JSSET #n,S,D	ea,aa,pp,ar	Label	Springe bei gesetztem Bit in Unterroutine
LSL D		A	* Schiebe Akku (A1/B1) um eins nach links (fülle mit Null, Bit 47 ins Carry-Bit)
LSR D		A	* Schiebe Akku (A1/B1) um eins nach rechts (fülle mit Null, Bit 24 ins Carry-Bit)
LUA ea,D		Rn,Nn	Berechne Adresse und passe Adresse an
MAC +S1,S2,D	S1=S2=X0	A	* Multipliziere mit Vorzeichen und addiere/subtrahiere zu Akku
MACR +S1,S2,D	S1=S2=X0	A	* wie MAC, aber gerundet
MOVE S,D	ea,aa,ar.#x ea,aa,ar		Kopiere (entspricht NOP mit Parallel-MOVE) (Rn und Nn als Ziel stehen erst im übernächsten Befehl bereit)
MOVEC S,D	ea,aa,ar.#x ea,aa,ar		Kopiere von/zu Kontrollregister
MOVEM S,D	ea,aa,ar.#x ea,aa,ar		Kopiere von/zu Programmspeicher (z.B.: P:ea)
MOVEP S,D	ea,pp,ar.#x ea,aa,ar		Kopiere von/zu Peripherie
MPY +S1,S2,D	S1=S2=X0	A	* Multipliziere mit Vorzeichen und schreibe Ergebnis in Akku
MPYR +S1,S2,D	S1=S2=X0	A	* wie MPY, aber gerundet
NEG D		A	* Negiere Akku
NOP			Keine Operation
NORM S,D	Rn	A	Normiere Akku (Rn enthält dann die Anzahl der Shifts; positiv == rechts)
NOT D		A	* Negiere Accumulator
OR S,D	X0	A	* Logische ODER-Verknüpfung
ORI S,D	#x	MR,CCR,OMR	Logische ODER-Verknüpfung mit einer Konstanten
REP D		ea,aa,ar.#X	Wiederhole nur folgenden Befehl (gleiche Einschränkungen wie bei DO_LOOP)
RESET			Software Reset der kompletten On-Chip-Peripherie
RND D		A	* Runde Akku (abhängig von Scaling-Mode)
ROL D		A	* Rotiere Akku eins nach links (24-Bit A1/B1)
ROR D		A	* Rotiere Akku eins nach rechts (24-Bit A1/B1)
RTI			Beende Interrupt-Routine
RTS			Beende Unterroutine
SBC S,D	X	A	* Subtrahiere lang (56-Bit) mit Carry-Bit
STOP			Halte Prozessor an (Low-power standby state)
SUB S,D	A,X,X0	A	* Subtrahiere (24-, 48- oder 56- Bit Quelle)
SUBL S,D	A	A	* Schiebe nach links und Subtrahiere (Für schnelle Division in FFTs)
SUBR S,D	A	A	* Schiebe nach rechts und subtrahiere
SWI			Software Interrupt (IPL3)
Tcc S,D S1,D1	S=A,X0 S1=Rn D=A D1=Rn		Kopiere bei erfüllter Bedingung (S1/D1 optional)
TFR S,D	A,X0	A	* Kopiere 56-Bit-Register (erlaubt parallel moves!)
TST S		A	* Teste Akku (setzt SR-Register)
WAIT			Wartet auf einen Interrupt

* Diese Befehle erlauben Parallel-Moves.

Bild 4: Man fühlt sich fast zu Hause (auf dem MC68030) angesichts der recht ähnlichen DSP-Befehle.



Das offizielle Multitasking-
TOS von ATARI. Für alle,
die mehr aus ihrem ATARI
machen wollen.

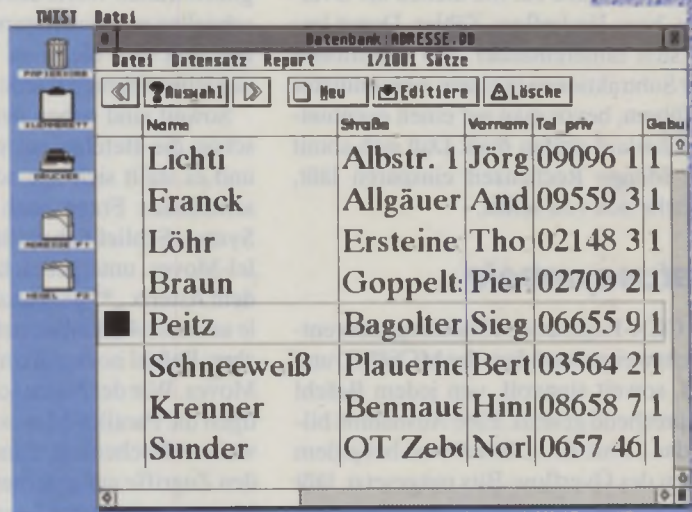
MultiTOS, das einzige offizielle Multitasking-
Betriebssystem von ATARI, ist nach langer Ent-
wicklungszeit nun fertiggestellt und erhältlich.
Mit MultiTOS können Sie beliebig viele GEM-
Programme parallel laufen lassen. Durch ein-
fachen Klick auf das jeweils zugehörige GEM-
Fenster schalten Sie zwischen den Applikati-
onen um. Die Anzahl der gleichzeitig geöffneten
Fenster ist dabei nur durch den Arbeitsspeicher
begrenzt. Preemptives Multitasking ermöglicht
es, daß sogar nicht-GEM-Programme (z.B. Pak-
ker) parallel arbeiten können. Der Kern des

MultiTOS™

DM 99,-
unverbindl. Preisempfehlung

NA, IST WIEDER MAL WINDSTILLE?

MultiTOS, MINT, ermöglicht zudem die Einbin-
dung von erweiterten Dateisystemen (z.B. Pho-
to-CD, Minix-Filesystem usw.). Auch die Ober-
fläche hat sich mit MultiTOS geändert. Echte
3D-Elemente und mehrfarbige Icons verschö-
nern das Gesicht des Desktops. MultiTOS wird
mit einem einfach zu bedienenden Installations-
programm ausgeliefert.



Speedo- GDOS™

SpeedoGDOS
wird mit 14
Vektor-Schriften
geliefert.

DM 99,-
unverbindl. Preisempfehlung

Vorbei ist die Zeit der „Treppenschriften“. Mit
SpeedoGDOS wird es erstmals möglich, profes-
sionelle, stufenlos skalierbare Vektor-Schriften
in vielen bekannten ATARI-Programmen (z.B.
der Datenbank Twist) zu nutzen. Dabei kann
man auf eine Sammlung von über 1000 ver-
schiedene Zeichensätze des Font-Herstellers
„Bitstream“ zurückgreifen. 14 dieser Schriften
liegen bereits dem Grundpaket bei. Ein Installa-
tionsprogramm erleichtert es Ihnen, Speedo-
GDOS auf Ihrem ATARI-System einzurichten.

SWISS 721	000003	ABCDEFghijklmno2345	Roman
	000004	ABCDEFghijklmno2345	Italic
	000005	ABCDEFghijklmno2345	Bold
	000006	ABCDEFghijklmno2345	Bold Italic
Dutch 801	000011	ABCDEFghijklmno2345	Roman
	000012	ABCDEFghijklmno2345	Italic
	000013	ABCDEFghijklmno2345	Bold
	000014	ABCDEFghijklmno2345	Bold Italic
Park Avenue	000362	ABCDEFghijklmno2345	Regular
Monospace 821	000596	ABCDEFghijklmno2345	Roman
Bitstream Cooper	000630	ABCDEFghijklmno2345	Black
VAG Rounded	000756	ABCDEFghijklmno2345	Regular
Symbol Mono	019831	ABFAEZp01234567890	Regular
More Wingbats SWC	143219	012345678901234567890	Regular

Wir sorgen für eine
frische Brise in Ihrem ATARI!

Bestellung an:
MAXON Computer GmbH • Industriestr. 26 • 65734 Eschborn • Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96 / 41 885
Die Produktunterstützung erfolgt über die Firma COMPO Software

MAXON
computer

Während die logischen Verknüpfungen und die Bit-Schiebefehle immer nur in 24 Bits operieren (nur A1 bzw. B1 werden modifiziert), stehen die Rechenbefehle (wie ADD, MAC, SUB, ...) als 56-Bit-Operationen bereit, wobei 24-Bit-Register (X0, X1, Y0 und Y1) und 48-Bit-Register (X und Y) als Quelle automatisch vorzeichenerweitert werden. Doch aufgepaßt: Die Akkumulatoren betrachtet der DSP bei Berechnungen als Festkommazahlen mit A2 und B2 vor dem Komma und A1, A0, B1 und B0 hinter dem Komma. Damit ist der Wert eines 48-Bit-Registers nicht größer, sondern lediglich genauer als der eines 24-Bit-Registers. Anders ausgedrückt: Ein 24-Bit-Wert wird zuerst um 24 Bit nach links geschoben und dann auf 56 Bit vorzeichenerweitert, ein 48-Bit-Wert hingegen wird nur noch vorzeichenerweitert. Dennoch lassen sich mit selbigen Rechenbefehlen bequem 24-Bit-Integer-Berechnungen durchführen. Man muß sich nur stets vor Augen halten, daß sich diese Integer in den mittleren Teilregistern der Akkumulatoren (A1 und B1) befinden.

Den oberen Teilregistern der Akkumulatoren (A2 und B2) kommt noch eine weitere Aufgabe zu. Sie dienen als Overflow- bzw. Underflow-Zähler. Damit lassen sich hintereinander 255 Additionen oder Subtraktionen in einem Akkumulator ausführen, bevor man auf einen eventuellen Überlauf prüfen muß. Daß sich somit jede Menge Rechenzeit einsparen läßt, versteht sich von selbst.

Statussymbole

Das CCR-Register des Statusregisters entspricht weitgehend dem des MC68000 und wird, soweit sinnvoll, von jedem Befehl entsprechend gesetzt. Eine Ausnahme bildet das Limit-Bit. Dieses wird bei jedem Setzen des Overflow-Bits mitgesetzt, läßt sich dann aber nur durch einen expliziten Löschbefehl (wie z.B. ANDI#\$FFCF,SR) auf Null zurücksetzen. Entsprechend den Bit-Kombinationen des CCR-Registers entwickeln sich daraus die bedingten Sprünge (siehe Bild 4).

Das Registergespann LC und LA sorgt für weitere Rechenpower. In Kombination mit den Befehlen REP oder DO benötigt eine Hardware-Schleife nur einen initialen Befehlszyklus. Das Herunterzählen des Schleifenzählers LC und der Sprung vom Ende einer Schleife zum Beginn erledigt der digitale Knecht parallel zu den ausführenden Befehlen. Ein kleiner Schönheitsfehler ließ sich dennoch nicht ver-

Mnemonic	Zugriffsadresse	Wert von Rn nach Befehlsausführung
(Rn)	Rn	Rn
(Rn+Nn)	Rn+Nn	Rn
(Rn)+	Rn	Rn+1
(Rn)-	Rn	Rn-1
-(Rn)	Rn-1	Rn-1
(Rn)+Nn	Rn	Rn+Nn
(Rn)-Nn	Rn	Rn-Nn

Bild 3: Die vielfältigen indirekten Adressierungsarten des DSP56001

meiden: Bedingt durch die Pipelining-Architektur (die Befehlsdekodierung des nächsten Befehls läuft parallel zur Befehlsausführung des aktuellen Befehls) verschluckt der DSP den ersten Befehl nach einer Schleife, wenn man diese mit ENDDO abbricht. Dieses Problem umgeht man am einfachsten durch das Einfügen eines NOP-Befehls nach der Schleife.

Viel zu wichtig, um es an dieser Stelle nicht zu erwähnen: Die Hardware-Schleife arbeitet auch verschachtelt. Dazu kopiert der Prozessor vor dem Schleifenbeginn die alten Werte des LC und LA in den schnellen prozessorinternen System-Stack und holt sich die alten Werte bei einem Schleifenabbruch wieder.

Soweit sind neben den Registern auch schon die Befehle ausreichend erläutert, und es stellt sich nur noch die alles entscheidende Frage nach der Assembler-Syntax. Schließlich wollen noch die Parallel-Moves untergebracht sein. Alle mit dem Asterix „*“ gekennzeichneten Befehle aus Bild 4 erlauben neben dem eigentlichen Befehl noch maximal zwei Parallel-Moves. Wie der Name schon verrät, benötigen die Parallel-Moves im Prinzip keine weitere Rechenzeit. Eine Ausnahme bilden Zugriffe auf externes RAM. Parallel-Moves werden durch Leerzeichen getrennt, an den Befehl in derselben Zeile angehängt, ohne explizit das Commando MOVE zu verwenden.

Beispiel:

```
ADD X0,A X:(R0)+,Y1 Y:(R4)+N4,B0
```

Obiges Kommando addiert X0 zum Akkumulator A, kopiert den X-Speichereintrag, auf den R0 zeigt, in das Register Y1, erhöht R0 um eins (unter Berücksichtigung des Modifier-Registers M0), dann wird B0 mit dem Wert aus dem Y-Speicher, auf den R4 zeigt, geladen, und zu guter Letzt wächst R4 um den Betrag von N4 (wieder mit Hilfe von M4). Zeigen R0 und R4 in das prozessorinterne RAM, be-

gnügt sich diese Befehlsanreicherung mit nur einem Zyklus. Selbstverständlich sind auch Register-zu-Register-Transfers als Parallel-Moves gestattet.

Ohne es bisher erwähnt zu haben, ist jetzt auch klar, wie die verschiedenen Speicher anzusprechen sind, nämlich durch Voranstellen des Kürzels, gefolgt von einem Doppelpunkt. Auf gleiche Weise greift man auf den Programmspeicher zu (MOVE P:\$36,X0). Langwörter (zwei 24-Bit Werte, eines aus dem X-Speicher und eines aus dem Y-Speicher) kopiert man bequemer mit dem L-Kürzel, vorausgesetzt die Adresse im X- und Y-Speicher ist die gleiche (z.B. MOVE L:(R3),Y).

Auch jetzt sind wieder ein paar Ausnahmen zu bedauern. Will man gleichzeitig auf einen X- und einen Y-Speicher via Adreßregister zugreifen, dürfen die zwei Adreßregister nicht aus der gleichen Hälfte (R0-R3 und R4 bis R7) stammen. Hier ein Falsch-Richtig-Beispiel:

Falsch:

```
SUB X0,B X:(R0),X0 Y:(R3)+,X1
```

Richtig:

```
SUB X0,B X:(R0),X0 Y:(R4)+,X1
```

Ein weiteres Handicap läßt sich allerdings auch zum Positiven ummünzen. Da Datentransfers in die Register Rn, Nn und Mn erst zum übernächsten Befehl Wirkung zeigen, kann im nächsten Befehl noch mit den „alten“ Registerwerten gearbeitet werden. Außerdem steht für die Parallel-Moves noch nicht das Ergebnis des aktuellen Befehls bereit.

Der Befehl

```
AND X0,A,B
```

kopiert also A nach B noch vor der UND-Verknüpfung.

Soviel zu den Befehlen und Registern des DSP. Noch kann der DSP nur so vor sich hin werkeln, ohne seine ermittelten Ergebnisse preisgeben zu können. Dies ändert sich mit dem zweiten Teil dieser Serie, wo wir die Schnittstellen sowohl auf DSP- wie auf MC68030-Seite vorstellen.

Jürgen Lietzow

Literatur:

- [1] DSP56000/DSP56001 Digital Signal Processor User's Manual. Motorola, 1990
- [2] Das Buch zum ATARI Falcon030, Dietmar Hendricks, Alexander Herzlinger, Martin Pittelkow, Data Becker, 1992

Hard- und Software WOHLFAHRTSTÄTTER

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

Ihr ATARI-Händler in Düsseldorf

Software	Software-Pakete
Multi TOS 99.00	Papyrus + Office-Modul 357.00
Speedo GDOS incl. 14 Schriften 99.00	Calamus S + DA Vektor 942.00
Speedo GDOS Fontpaket ab 99.00	Calamus S + Papillon 995.00
PLZ-Applikation 1st Base 49.00	Signum3 V3 + 200 Schriften 450.00
PLZ-Applikation Phönix 79.00	Tempus Word Pro + 200 Schriften 699.00
Papyrus (unterstützt Speedo) 298.00	Tempus Word Pro + Phönix 980.00
Papyrus Office-Modul 99.00	Ease + Kobold 195.00
Tempus Word Pro 649.00	Magix + NVDI 2.50 270.00
Tempus Word Junior 199.00	Harlekin 3 + NVDI 255.00
Tempus Editor 129.00	
Signum3 398.00	
Script 3 298.00	
That's Write 3 399.00	
That's Address 199.00	
DA Vektor 249.00	
Transactica 79.90	
Musicom 99.00	
Digitape 198.00	
Overlay 199.00	
Crazy Sounds 79.00	
Crazy Sounds-Paket 5 Disks 19.90	
Interface 2.0 128.00	
Zoom (bearbeitet Farb-Icons) 78.00	
Calamus® 1.09N (o. Handbuch) 199.00	
Calamus® S 798.00	
Calamus® SL 1598.00	
Megapaint® II Classic 299.00	
PixArt Grafikprogramm in Farbe 298.00	
Papillon 199.00	
Piccolo 2 99.00	
Chagall 8-bit Graustufen 399.00	
Chagall 24-bit Farbe 699.00	
E-Copy läuft auf allen Ataris 89.00	
NVDI 2.50 129.00	
KSpread 4 248.00	
KSpread Light 99.00	
Phönix 449.00	
1st Base 199.00	
FreeWay 298.00	
Ease 2.0 der alternative Desktop 89.00	
Icons 2 weitere Icons für Ease 9.90	
Kobold 2 der schnellste Kopierer 129.00	
ST Online light 79.00	
ST Online plus 149.00	
Videoextdekoder 279.00	
Harddisk Sentry 139.00	
Crypton 89.00	
Argon CD 139.00	
Pure C 398.00	
Pure Pascal 396.00	
Sleepy Joe 2-Bildschirm-schoner 98.00	
Harlekin 3.0 159.00	
Mortimer DeLuxe 169.00	
Diskus 189.00	
QFax Pro 99.00	
XBoot 3 89.00	
Magix 149.00	
Saldo 2 129.00	
Data Diet 129.00	
Toxis 69.00	
Poison 98.00	
Karma 59.00	
Cubase Light 198.00	
Oxyd General Edition 74.95	
Multidesk DeLuxe 89.00	

wir können Ihnen (fast) jedes Programm in unserem Ladenlokal vorführen. Sie suchen ein spezielles Programm? Rufen Sie uns an!

Weiterhin führen wir: 3 1/2" Floppy-Laufwerke extern + intern, 5 1/4" Floppys extern, Wechselpplatten, Festplatten extern + intern, Disketten, Diskettenboxen, Aktiv-Boxen, Druckerkabel, SCSI 1+2-Kabel, CD-Rom extern, Speichererweiterungen uvm.

* Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC/Megapaint ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Tommy-Software

Hardware

Atari-Rechner	a.A
Screenblaster	149.00
Screenblaster + NVDI 2.50	199.00
Falconspeed	498.00
AT-Speed C16	329.00
Marcus Trackball	189.00
Laser Seikosha OP-104, 1.5MB	1798.00
Tintenstrahldrucker Canon BJ300	998.00
Toner Doppelpack für SLM605	59.90
Autom. Einzelblatteinzug f. BJ300	249.00
Monitor Philips 17" SVGA MPRII	2490.00
Monitor Philips 14" VGA	998.00
Monitor Atari SC1435 (für ST/STE)	449.00
Monitor Atari PTC1426 VGA	898.00
Handycanner 32GS incl. Chagall	498.00
Atari Portfolio	379.00
Zubehör f. Portfolio	a.A.
Atari Lynx	199.00
Spiele für Lynx	a.A.
Lynx-Tasche klein	24.90
Lynx-Tasche groß	34.90

PD- und Shareware-Pakete

Icons 1 - für TOS - 2.05	9.90
Icons 2 - für Ease	9.90
HP-Utilities 1 - Druckertreiber	9.90
Gif 1 - 4 Disketten Farbgrafiken	19.90
Gif 2 - 4 Disketten Farbgrafiken	19.90
Sound 1 - 4 Disketten MOD-Files	19.90
Sound 2 - 4 Disketten MOD-Files	19.90
ACC's 1 - Kalender, Sys-Info, Uhr uvm	9.90
Utilities 1 - Winx, Idle, Sweep uvm	9.90
Utilities 2 - XSystem, XInfo, Caps uvm	9.90
Utilities 3 - TT-Desk, Autobahn uvm	9.90

weiterhin haben wir eine große PD-Sammlung, fordern Sie unseren Katalog für DM 5.- in Briefmarken an. Wir führen auch die PD-Disketten der Serien ST-Computer, Journal, Vision, Pool (bis Nummer 2330).

NEU Grafiken

Wir haben jede Menge neue Grafiken. Alle Grafiken wurden mit einem Flachbettscanner in 300DPI eingescannt, die Grafiken liegen im IMG-Format vor, können auf Wunsch auch in die Formate CVG, GEM, PCX konvertiert werden. Sehr viele Themenbereiche erhältlich, fordern Sie unseren Grafikkatalog mit Beispielfrafiken gegen DM 6.00 an (wird beim Kauf von Grafiken angerechnet).

Themen: Autos, Autoservice, Berufe: Bäcker, Bauunternehmer, Abfuhrdienste, Optik, Dachdecker, Dekorateur, Elektrohandwerk, Fabrikarbeit, Feuerwehr, Fliesenleger, Forstwirtschaft uvm. Architektur: Kirchen, Brücken, Anzeigenaufmacher usw.

SWEET 16 v. 2.2 (Update DM15.-)	DM 99.-
16 Track Sequencer für ST/E, FALCON. Läuft in allen Auflösungen. Profi Software für wenig Geld (Test ST 7/93)	
MIDI 16+ Midi Port Expander	DM 69.-
Läuft mit Sweet 16, Cubase, Notator.	
MIDI THRU BOX 1xIn 5xOut	DM 79.-
SB MIDI Interface Box	DM 89.-
Für Sound Blaster Karten 2x In 1x Out 1xThru	
PC MIDI Karte	DM 249.-
MPU 401 Komp. Incl Sequencer Prg für Win 3.1	
DIGITAPE	DM 198.-
Harddisk Recording Software für FALCON	
MUSICOM	DM 119.-
Harddisk Recording Software für FALCON	
SCREENBLASTER	DM 199.-
incl. NVDI	
44 MB Wechselpatte	DM 878.-
SCSI/DMA für ST	
Nur SCSI (TT / FALCON)	DM 798.-
88 MB Wechselpatte	DM 1048.-
SCSI/DMA für ST	
Nur SCSI (TT / FALCON)	DM 998.-
210 MB Festplatte	DM 998.-
SCSI/DMA für ST	
Nur SCSI (TT / FALCON)	DM 898.-
14" VGA Monitor	DM 649.-
für TT / FALCON / PC	
CD's	ab DM 39.-
PC Software viele Titel auch Midi	

Fest & Wechselpatten in 19" Rack Mega ST 19" Rack Umbau FALCON 030 19" Rack Umbau "genau richtig für den Musiker"

Hard & Software Zubehör, Reparaturwerkstatt, Speichererweiterung Epson Drucker PC's (Preislisten für ATARI/PC/ACORN gg. Rückporto)
Wir sind autorisiertes **ATARI** Midi Center
EPSON & ACORN Fachhändler
FALCON Harddisk Recording (Vorführung Samstag)
MULTI MEDIA PC's für den Midi Umsteiger, wir helfen Ihnen gern bei der "Qual der Wahl"

Midi & Computer Systeme

Baroper Bahnhofstr. 53 44225 Dortmund/Barop
Tel. 0231-759283 Fax 750455
(Mo.-Fr. 10-13/15-18.30 Sa. 10-13.30)
Laden Lokal / Versand

DIN? NUTZEN?

die 3

...sparen Sie sich Mühe und Zeit (denn Zeit ist meistens Geld) mit unseren erfolgreichen LAYOUT-Hilfen!

Disk 1

Alle im DTP-Betrieb gängigen Dokumente, z. B. Briefbogen, Endlos-Briefbogen, 1/6-DIN-Halbbogen, A5-Briefbogen in versch. Ausführungen, Faxformular, Kurzbrief... alle mit Falzmarken, Fensterbegrenzungen, Fensterzeilenumrahmung nach DIN, Postkarte (einzeln u. i. Nutzenbogen!). Verschieden große Visitenkarten (einzeln u. in A4- u. A3-Nutzenbogen!), versch. Rechnungen, Lieferscheine, Einladungen m. Schmuckelementen, Menükarte, Danksagung u.u.u.

Alle Dokumente u. Nutzenbögen m. Schnitt- u. Passermarken.

Disk 1 beinhaltet ZWEI VERSIONEN aller Dokumente: Für CALAMUS 1.09N u. S/SL (hier alle Schnitt- u. Passer in CYMK sowie die Angabe der Farbenen in CYMK.)

Disk 2

300
Vektorgrafiken
&
Schmuckrahmen
(CVG)

Disk 3

Die Layouts aller im Handel erhältlichen ZWECKFORM-Etiketten (über 40) für Laser-, Tintenstrahl-, Nadeldrucker u. Kopierer. Wer sich schon mal eines erstellt hat, weiß, wieviel Mühe u. Zeit ihm diese Diskette erspart.

Ob für Disketten-Label, Absenderetikett, Produktbeschriftung, Ex Libris, Pfeile, Kreise, Orderrücken... für jeden Zweck das passende Etikett... und wir liefern das passende Layout!

Diese phantastischen Drei zusammen für nur

49.-
+ 8.- DM Versand

Der Kampf für die Menschenrechte... ...ist nicht umsonst

Wie leicht gibt man Geld aus für viele Dinge, die über unseren Bedarf hinausgehen. Schon mit einem Teil dieses Geldes können Sie einen wichtigen Beitrag für die Wahrung der Menschenrechte leisten.

amnesty international tritt seit über 30 Jahren für die Freilassung von gewaltlosen politischen Gefangenen, gegen Folter und die Todesstrafe ein.

Hierfür benötigen wir Ihre finanzielle Unterstützung. Ihr Beitrag kann für Betroffene das Leben bedeuten.

ai amnesty international
Für die Menschenrechte

amnesty international, 53108 Bonn
Spendenkonto 80 90 100
BKD Duisburg (BLZ 350 601 90)
Stichwort: "Wer mitmacht..."

Wer mitmacht, hilft gegen Ohnmacht.

studio

Kurt-Schumacher-Str. 2
35418 Buseck-Trohe
Telefon 0 64 08 / 79 67
Telefax 0 64 08 / 40 94

CALAMUS & ZWECKFORM sind eingetragene Marken.



DSP-Screen

Der DSP wird hauptsächlich für die Echtzeitbearbeitung im Audiobereich eingesetzt (z.B. Filter, Fast-Fourier-Transformation ...). Dieser Beitrag soll zeigen, daß man den DSP auch für Aufgaben im Videobereich benutzen kann.

Der DSP soll so programmiert werden, daß er die Funktion eines Video-Controllers übernehmen kann. Ein (einfaches) Videosystem benötigt folgende Baugruppen:

- natürlich einen Speicher, in den das Bild abgespeichert wird,
- einen Shifter. Da der Bildspeicher z.B. wordweise organisiert ist, müssen die Daten über den Shifter bitweise ausgelesen werden.
- einen Adreßzähler, der synchron zum Bildaufbau die Adresse des gerade auszuleseenden Words bestimmt,
- und eine Synchronimpulserzeugung.

Die wichtigste Kenngröße eines Videosystems ist der Pixel-Takt. Je höher dieser Takt ist, um so mehr Pixel lassen sich innerhalb einer Zeile darstellen. Es ist also sinnlos, einen Shifter softwaremäßig zu realisieren, da sonst die Auflösung zu gering wird. Tja, der DSP hat aber gar keinen Shifter? Hat er doch, nur unter einem anderen Namen: SSI (Synchronous Serial Interface)!

Das SSI wird für die schnelle serielle Kommunikation mit anderen Systemen benutzt (z.B. mit dem CODEC). Die maximale Übertragungsrate beträgt 4 Millionen Bits pro Sekunde. Da der DSP im Falcon mit 32 MHz getaktet wird, können bis zu 8 Millionen Bits pro Sekunde übertragen werden. Dies entspricht einem Pixel-Takt von 8 MHz. 8 MHz Pixel-Takt sind für ein Videosystem nicht besonders hoch, aber wenn man das normale TV-Zeitverhalten benutzt, sind 320 Pixel pro Zeile möglich (der ST arbeitet bei der niedrigen Auflösung auch mit 8 MHz Pixelclock).

Somit ergeben sich folgende Daten für den DSP-Screen:

Zeilenfrequenz:	15625 Hz
Bildfrequenz:	50 Hz
Auflösung:	320 x 200 Pixel
Farben:	2

Ein Bild mit 320 x 200 Pixeln braucht einen Bildspeicher von 8000 Bytes. Die Word-Länge des SSI wird auf 16 Bit programmiert. Da ein DSP-Word 3 Bytes hat, ergibt sich eine etwas ungewöhnliche

Bildspeicherorganisation: Von den DSP-Words wird das oberste und mittlere Byte benutzt. Das unterste Byte wird nicht verwendet. Der Bildspeicher hat also eine Größe von 4000 DSP-Words.

Die Routinen für den Bildaufbau sollen im Interrupt ablaufen, damit das Hauptprogramm während der horizontalen und vertikalen Austastlücken weiter arbeiten kann. Zeitbasis für den Interrupt ist die Zeilenfrequenz. Dafür wird der Timer des SCI auf eine Frequenz von 15625 Hz programmiert und der Timerinterrupt eingeschaltet. In diesen Interrupt-Routinen werden die Synchronimpulse erzeugt und die Daten vom Bildspeicher in das SSI geladen.

Die Synchronimpulse ...

... können leider nicht einfach auf eine als parallel-I/O definierte Leitung des Port C ausgegeben werden, sie wären dann nicht exakt mit den Videodaten synchronisiert, was zu einem unruhigen Bild führt. In den Synchron-Modes des SSI gibt es aber Flags, die so gepuffert sind, daß sie genau mit den TX/RX-Daten umschalten. Hier wird das Flag OF0 verwendet. Somit stehen die Synchronimpulse an dem SC0-Anschluß des DSP-Connectors zur Verfügung.

Austastung

Das SSI darf nur dann Daten ausgeben, wenn das Bild dargestellt werden soll. Sonst muß immer Low-Pegel ausgegeben werden (Dunkeltastung). Man darf aber nicht das TE (Transmit Enable)-Flag zurücksetzen, da sonst die Synchronimpulsausgabe über das OF0-Flag nicht mehr funktioniert. Deshalb wird zum Schluß einer Zeile immer 0 in das TX-Register geladen. Nachdem diese 0 ausgegeben worden ist, gibt es einen Transmitter-Underrun-Error, da keine neue Daten in das TX-Register gelangt sind. Das ist aber nicht weiter schlimm, das SSI gibt einfach die alten Daten (die 0!) erneut aus. Somit bleibt der Transmitter-Ausgang solange auf Low, bis neue Daten zur Verfügung stehen.

Die Interrupts

Es gibt 5 verschiedene Timer-Interrupt-Routinen, wobei eine nur einmal zur Initialisierung benötigt wird und die anderen vier immer wieder aufgerufen werden.

timer_init:

Diese Interrupt-Routine wird nur einmal zur Initialisierung des SSI ausgeführt. Wenn das SSI nicht während des Timer-Interrupts initialisiert wird, kann es evtl.

SPECIAL LINE

Spitzensoftware, die Sie sich leisten können!

Nützliche Utilities

ST- Etikett



Mit ST Etikett wird das Erstellen von Disk-Labels zum Vergnügen. Zur Sortierung Ihrer Programmsammlung stehen 350 Motive zur Verfügung, die zusammen mit der flexiblen Beschriftung eine individuelle Gestaltung Ihrer Disk-Labels erlauben. ST Etikett druckt in Schwarz/Weiß oder Farbe auf 9- und 24-Nadel-Druckern, verfügt über eine Online-Hilfe und läßt sich auch über Tastatur steuern

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

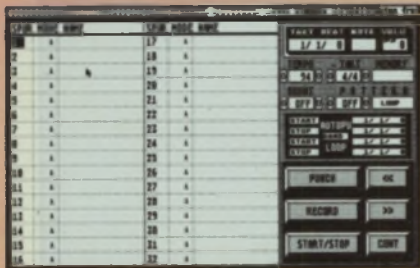
Disk Streamer

Liegt Ihr letztes Backup von der Festplatte schon wieder 6 Monate zurück? Mit dem vorliegenden Backup-Utility Disk Streamer können wir Ihnen die Arbeit erleichtern. Disk Streamer liest die Daten in einem Stück von der Festplatte und schreibt diese anschließend auf Diskette, wobei diese hierbei auch gleich formatiert werden.

L 29, Disk Streamer (s/w), DM 15,-

Music is in the air

Mezzoforte



Mezzoforte ist ein 32-Spur-Sequencer mit einer Aufnahmekapazität von über 80.000 Noten bei 1MB-Speicher und einer Auflösung von 1/768 ppq. Mezzoforte verfügt über zahlreiche Aufnahmemodi und Funktionen zur Nachbearbeitung. Ein einfacher Datenaustausch wird durch die Unterstützung des MIDI-Filestandards erreicht.

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

Naturwissenschaft und Technik

TTL & CMOS Bausteine für ST-Digital

Auf diesen beiden Disketten finden Sie Makrobibliotheken mit Bausteinen der TTL-Serie 74xx und der CMOS-Serie 40xx. Zum Einsatz dieser Bibliotheken benötigen Sie das Programm ST-Digital. Der Logiksimulator aus dem Heim-Verlag.

L 1+ 2, Bausteine TTL, CMOS, je DM 15,-

Alles was Recht ist

Grundur

Grundur ist eine Sammlung von Grundsatz-Urteilen, mit denen Sie Ihr Recht erfahren und durchsetzen können. Ob Miete, Heizung, Warenkauf, Auto, Versicherung oder Arbeit, das Programm bietet Ihnen über 400 Urteile aus allen Bereichen. Eine Suchfunktion ermöglicht ein rasches finden des Gesuchten.

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

UP - DATE

Lottokat 3.0

Die vorliegende Version LOTKAT 3.0 unterscheidet sich von den Vorgängerversionen dadurch, daß nun bis zu 12 Reihen pro Normalschein ausgefüllt werden können. Weiter können nun die Losnummern der jeweiligen Tipscheine, die für Spiel 77 bzw. Super 6 entscheidend sind, eingegeben und abgespeichert werden. Mittels HELP und UNDO-Taste kann beim Ausfüllen der Tipscheine auf alle wesentlichen Funktionen und Statistiken des Programmes zurückgegriffen werden. Auch kann die Höhe der Quoten nun selbst festgelegt werden.

L 6, Lottokat 3.0 (s/w), DM 15,-

Versandbedingungen

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

Heim Verlag GmbH
Heidelberger-Landstraße 194
64297 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 06151/9477-0
Telefax 06151/9477-18

Gesamtübersicht SPECIAL LINE

L 1	TTL-Bausteine f. ST-Digital	DM 15,-
L 2	CMOS-Bausteine f ST-Digital	DM 15,-
L 3	Pipeline (Spiel)	DM 15,-
L 4	Emula 6 (Bildschirmemulator)*	DM 15,-
L 5	Ooops (Spiel)	DM 15,-
L 6	Lottokat (Lotto - Programm)	DM 15,-
L 7		
L 8	Sport (Auswertung Wettkämpfe)	DM 15,-
L 9	BuTa ST	DM 15,-
L 10	DiskMainEntrance*	DM 15,-
L 11	Convert (Bildkonverter)	DM 15,-
L 12	That's Literatur (Literaturverw.)	DM 15,-
L 13	ST Utilities	DM 15,-
L 14	ST Code	DM 15,-
L 15	ST Look (Verschlüsselung)	DM 15,-
L 16	ST Element (Chemie)	DM 15,-
L 17	ST Biorhythmus	DM 15,-
L 18	ST Etikett (Disketten-Etiketten)	DM 15,-
L 19	ST Tastatur	DM 15,-
L 20	ST Boot	DM 15,-
L 21	Cauchy (Matheprogramm)	DM 15,-
L 22	Fractals III (Fraktale Grafiken)*	DM 15,-
L 23	ST-Typearea (Signum Utilitie)	DM 15,-
L 24	Elektrolex (Elektro-CAD-Prog.)	DM 15,-
L 25	Lohntüte (Lohnprogramm)	DM 15,-
L 26	Elt Designer (Präsentation)*	DM 20,-
L 27	Film ST (Dia-Verwaltung)	DM 15,-
L 28	Alchemist (Chemieprogramm)	DM 20,-
L 29	Disk Streamer (Back Up Progr.)	DM 15,-
L 30	Quantum ST (Bildanalyse)	DM 15,-
L 31	ST-Newton (Physik)	DM 15,-
L 32	Air-Rifle (Spiel)	DM 15,-
L 33	MIDI-Paket 1	DM 15,-
L 34	Mezzoforte (Sequencer)	DM 15,-
L 35	Kfz-ST (Kfz-Kosten)	DM 15,-
L 36	TOP SPS (SPS Simulator)	DM 15,-
L 37	Ashita (Vokabeltrainer)	DM 15,-
L 38	UniShell (alternativer Desktop)	DM 15,-
L 39	Uni-Format (Formatierutility)	DM 15,-
L 40	Hard Copy	DM 15,-
L 41	1st Science plus	DM 15,-
L 42	Knete (Haushaltskasse)	DM 15,-
L 43	Grundur (Rechtssammlung)	DM 15,-
L 44	Trainer (Sportprogr.)	DM 15,-
L 45	Ingenium (Adressverwaltung)	DM 15,-
L 46	Gemplus	DM 15,-
L 47	ST-Feld (Physik)	DM 15,-
L 48	Tabulex (Tabellenkalkulation)	DM 15,-
L 49	Resource Converter	DM 15,-

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

Bitte verwenden Sie die Bestellkarte aus dem Heft oder rufen Sie direkt beim Verlag an.

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Versandkosten

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

Zahlungsweise

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

Autoren gesucht !!

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

zur einer falschen Synchronisation kommen.

timer1:

Diese Routine erzeugt den vertikalen Synchronimpuls. Er sollte nach TV-Norm 2.5 mal Zeilendauer (64 µs) = 160 µs lang sein, aber mit 128 µs (2 Zeilen) gibt es keine Probleme, und das Programm wird einfacher. Das Register r6 wird mit der Anfangsadresse des Bildspeichers geladen.

timer2:

Diese Routine legt die Größe des oberen Borders fest. Es werden nur die Horizontalsynchronimpulse erzeugt. Dieser Synchronimpuls hat eine Dauer von 4 µs. Nach dem Einschalten wird einfach solange gewartet, bis das SSI zwei Words ausgegeben hat. Da ein Word in 2 µs (1 durch 8 MHz mal 16) ausgegeben wird, werden genau 4µs erreicht.

timer3:

Nach der Ausgabe des Horizontalimpulses werden nach einer Wartezeit Bilddaten ausgegeben. Als Zeiger auf den Bildspeicher wird das Register r6 benutzt. Für 320 Pixel werden 20 (320/16) Words gebraucht. Zum Schluß wird noch eine 0 ausgegeben, um die Dunkelastung zu aktivieren.

timer4:

Erzeugt die Horizontalimpulse für den unteren Border.

Insgesamt ergibt sich folgender Ablauf:

Int.-Nr.	Funktion	Anzahl der Zeilen
1	Vertikal-Sync	2
2	Top Border	55
3	Bild darstellen	200
4	Low Border	56
Summe		313

Ein Bild besteht also aus 313 Zeilen, damit ergibt sich die Bildfrequenz von 15625 / 313 = ~50 Hz.

Da die Register des DSP nicht so allgemeingültig wie z.B. die 68000er Register sind, können logische und arithmetische Operationen nur mit den Akkumulatoren (A oder B) ausgeführt werden. Eine Interrupt-Routine soll möglichst wenig Register verwenden, um unnötiges Registerretten zu vermeiden. Als Zeilenzähler wird deshalb das Register r7 verwendet. Um ein Adreßregister um 1 zu erhöhen, benutzt man den Befehl „move (rx)+“ (Address Register Update). Um die Endwertabfrage zu vereinfachen, wird folgender Trick angewendet: das Register wird immer mit dem Wert 256-n geladen. Beim n-ten Inkrementieren wird dann das Bit 8 gesetzt, welches dann einfach über ein JSET #8,rx,adr ausgewertet werden kann.

```

1: /* DSP-Screen-Hauptprogramm */
2: /* (c)1993 by MAXON-Computer */
3: /* Autor: Steffen Scharfe */
4: /* Dateiname: DSP_SCR.C */
5:
6: #include <stdio.h>
7: #include <tos.h>
8:
9: extern int load_dsp( void );
10: extern void write_host( long d );
11: extern void CopyFont( void );
12:
13: void out_str( char *s );
14:
15: int main( void )
16: {
17:     char info[] = "DSP-Screen \ by Steffen
                        Scharfe\x0d";
18:
19:     if ( ! load_dsp() ) { /* DSP-Programm laden */
20:         printf("kann DSP-Programm nicht laden !" );
21:         return( 1 );
22:     }
23:     CopyFont();
24:     out_str( info );
25:     return( 0 );
26: }
27:
28: void out_str( char *s )
29: {
30:     while( *s )
31:         write_host( (long) *s++ << 16 );
32: }

```

```

1: /* DSP-Screen-Ladeprogramm */
2: /* (c)1993 by MAXON-Computer */
3: /* Autor: Steffen Scharfe */
4: /* Dateiname: DSP_LOAD.C */
5:
6: #include <stdio.h>
7: #include <tos.h>
8: #include <ext.h>
9: #include <stdlib.h>
10:
11: /* Prototypen */
12:
13: void write_host( long d );
14:
15: int load_dsp( void )
16: {
17:     char buffer[3*512];
18:     char mem;
19:     long adr, dat;
20:     int i;
21:     FILE *fp;
22:
23:     fp = fopen( „LOADER.DSP“, „r“ );
24:     if ( fp == NULL )
25:         return( 0 );
26:     i = 0;
27:     while ( fscanf( fp, „%c %lX %lX\n“, &mem, &adr,
&dat ) != EOF )
28:     {
29:         buffer[i++] = (char) ( dat > 16 );
30:         buffer[i++] = (char) ( dat > 8 );
31:         buffer[i++] = (char) dat;
32:         if ( i > ( 3 * 512 ) )
33:             return( 0 );
34:     }
35:     fclose( fp );
36:     Dsp_ExecBoot( buffer, i / 3, 1 );
37:
38:     write_host( 0 ); /* kein Debugger */
39:
40:     fp = fopen( „DSP_SCR.DSP“, „r“ );
41:     if ( fp == NULL )
42:         return( 0 );
43:     while ( fscanf( fp, „%c %lX %lX\n“, &mem, &adr,
&dat ) != EOF )
44:     {
45:         adr |= (long) mem < 16;
46:         write_host( adr );
47:         write_host( dat );
48:     }
49:     write_host( 0xff0000L ); /* fertig */

```

Die Programme

„DSP_SCR.PRG“ lädt das DSP-Programm „DSP_SCR.A56“ und kopiert dann den 8x8-Zeichensatz in den DSP. Das Hauptprogramm ist eine einfache Bildschirmloutine. Folgende Sonderzeichen werden unterstützt:

\$07: Bildschirm löschen

\$0d: Zeilenschaltung; wenn die letzte Zeile erreicht ist, scrollt das Bild um 1 Zeile nach oben. Das Zeichen wird im oberen Byte des Hostinterfaces erwartet.

Um ein Zeichen auszugeben, muß folgendes Programmstück in Supervisormodus ausgeführt werden:

Zeichen ist in d0

```
not_empty:
    btst    #1, $fffa202.w ;Host empty ?
    beq.s  not_empty      ;nein
    move.b d0, $fffa205.w ;TXH, Zeichen
                    ausgeben
    clr.b  $fffa206.w     ;TXM
    clr.b  $fffa207.w     ;TXL
```

Zur Demonstration habe ich ein Programm geschrieben, das die Trap#1-Aufrufe auf den DSP-Screen protokolliert (TRAPVIEW.PRG). Dieses Programm wird aus Platzgründen nicht abgedruckt, befindet sich aber auf der Monatsdiskette.

Die Hardware

Jetzt fehlt nur noch die Hardware (siehe Bild). Man braucht ein spezielles Adapterkabel, was man sich leicht selbst anfertigen kann. Die Widerstände können natürlich bei TTL-Monitoren entfallen.

Die Bildschirmloutine ist nur eine Minimalversion. Es sind natürlich auch grafische Funktionen möglich. Auch die Auflösung läßt sich noch weiter erhöhen (z.B. 384 x 240). Man kann noch viele andere Funktionen einbauen, z.B. Hardwarescrolling, farbige Darstellung usw., da der DSP-Screen ein frei programmierbares Videosystem ist.

Steffen Scharfe

Literatur:

Motorola DSP56000/DSP56001-Users-Manual

```
50:    fclose( fp );
51:    return( 1 );
52: }
53:
54: void write_host( long d )
55: {
56:     char *host_status = (char *)0xffffa202L;
57:     char *host_tx      = (char *)0xffffa205L;
58:     long old_super_stack;
59:
60:     old_super_stack = Super( 0L );
61:
62:     while ( ! ( *host_status & 0x02 ) );
63:     *host_tx++ = (char) ( d > 16 );
64:     *host_tx++ = (char) ( d > 8 );
65:     *host_tx  = (char) d;
66:     Super((void *) old_super_stack );
67: }
```

```
1: ; *****
2: ; + DSP-Screen, DSP-Assembler-Teil +
3: ; + (c)1993 by MAXOM-Computer +
4: ; + Autor: Steffen Scharfe +
5: ; + Dateiname: DSP_SCR.A56 +
6: ; *****
7:
8: PBC          equ $ffa0
9: CRA          equ $ffec
10: CRB         equ $ffed
11: PCC         equ $ffe1
12: PCDDR       equ $ffe3
13: PCD         equ $ffe5
14: TX          equ $ffeF
15: SCR         equ $fff0
16: SCCR        equ $fff2
17: SSISR       equ $ffae
18: BCR         equ $fffe
19: IPR         equ $ffff
20: HSR         equ $ffa9
21: HRX        equ $ffeb
22: HTX        equ $ffeb
23:
24: screen      equ $1000
25: font        equ $2000
26:
27:             org x:$0
28: cursor_x dc 0
29: cursor_y dc 0
30:
31:             org p:0
32:             jmp  $40
33:
34:             org p:$1c
35: t_vector jar timer_init
36:
37:             org p:$40
38:
39:             movep #0,x:BCR ;no Waitstates
40:             movep #$c000,x:IPR ;Interrupt-
                    Prioritaet
41:
42: ;Host initialisieren
43:
44:             movep #1,x:PBC
45:
46: ;Init Timer fuer Zeilenfrequenz
47:
48:             movep #$2000,x:SCR ;Timer Int an
49:             movep #$0020,x:SCCR ;15.625 kHz
50:
51:             andi  $$fc,mr ;Int an
52:
53:             jsr   get_font ;Font laden
54:             jsr   cls
55:
56: loop        jclr  #0,x:HSR, * ;auf Daten warten
57:             movep x:HRX,a ;laden
58:             jsr   out_char
59:             jmp   loop
60:
61: ; Interrupt-Routinen fuer den Bildaufbau
62: ; werden alle 64 us aufgerufen
63: ; verwendet folgende Register
64: ; (duerfen von dem Hauptprogramm nicht benutzt
65: ; werden!!)
66: ; r6: Zeiger auf den Bildspeicher
67: ; r7: Zeilenzaehler
68: ; n7: Hilfreger
```

GRUNDLAGEN

```

69:
70: ; Init SSI Transmit, 8 MHz Pixelclock
71: ; um die SSI Ausgabe mit dem Timerinterrupt
72: ; zu synchronisieren
73:
74: timer_init  movewp #4000,x:CRA ;16 Bit, 8 MHz
75:             movewp #123c,x:CRB ;Frame Sync intern
76:             movewp #178,x:PCC ;Write als SCI
77:
78:             movewp #0,x:TX
79:             jclr #6,x:SSIISR,*
80:
81:             move #t_vector+1,r7
82:             move #timer1,n7
83:             movem n7,p:(r7)
84:             move #256-2,r7
85:             rti
86:
87: ; Vertikal-Sync, 2 Zeilen ( 128 us )
88:
89: timer1  bclr #0,x:CRB ;V-Sync an
90:          movewp #0,x:TX
91:
92:          move (r7)+
93:          jclr #8,r7,timer1_end
94:          move #t_vector+1,r7
95:          move #timer2,n7
96:          movem n7,p:(r7)
97:          move #256-55,r7
98:          move #screen,r6 ;Adr des Video-RAM
99: timer1_end rti
100:
101: ; Top Border, 55 Zeilen
102:
103: timer2  bclr #0,x:CRB ;H-Sync an
104:          movewp #0,x:TX ;4 us
105:          jclr #6,x:SSIISR,*
106:          movewp #0,x:TX
107:          jclr #6,x:SSIISR,*
108:          bset #0,x:CRB ;H-Sync aus
109:          movewp #0,x:TX
110:
111:          move (r7)+
112:          jclr #8,r7,timer2_end
113:          move #t_vector+1,r7
114:          move #timer3,n7
115:          movem n7,p:(r7)
116:          move #256-200,r7
117: timer2_end rti
118:
119: ; Screen, 200 Zeilen
120:
121: timer3  bclr #0,x:CRB ;H-Sync an
122:          movewp #0,x:TX ;4 µs
123:          jclr #6,x:SSIISR,*
124:          movewp #0,x:TX
125:          jclr #6,x:SSIISR,*
126:          bset #0,x:CRB ;H-Sync aus
127:          movewp #0,x:TX
128:
129:          do #6,LeftBorder ;12 µs warten
130:          jclr #6,x:SSIISR,*
131:          movewp #0000000,x:TX
132: LeftBorder
133:
134:          do #20,Disp
135:          jclr #6,x:SSIISR,*
136:          movewp x:(r6)+,x:TX ;40 µs fuer 1
              Pixel-Zeile
137: Disp
138:          jclr #6,x:SSIISR,*
139:          movewp #0000000,x:TX
140:
141:          move (r7)+
142:          jclr #8,r7,timer3_end
143:          move #t_vector+1,r7
144:          move #timer4,n7
145:          movem n7,p:(r7)
146:          move #256-56,r7
147: timer3_end rti
148:
149: ; Low Border, 56 Zeilen
150:
151: timer4  bclr #0,x:CRB ;H-Sync an
152:          movewp #0,x:TX ;4 us
153:          jclr #6,x:SSIISR,*
154:          movewp #0,x:TX
155:          jclr #6,x:SSIISR,*
156:          bset #0,x:CRB ;H-Sync aus
157:          movewp #0,x:TX
158:

```

```

159:          move (r7)+
160:          jclr #8,r7,timer4_end
161:          move #t_vector+1,r7
162:          move #timer1,n7
163:          movem n7,p:(r7)
164:          move #256-2,r7
165: timer4_end rti
166:
167: ;— Bildschirm loeschen
168:
169: cls      move #0,x0
170:          move #screen,r0
171:          do #20*200,cls1
172:          move x0,x:(r0)+
173: cls1
174:          move x0,x:cursor_x
175:          move x0,x:cursor_y
176:          rts
177:
178: ;— scrollt um 8 Pixel-Zeilen nach oben
179:
180: scroll   move #screen,r0 ;Ziel
181:          move #screen+8*20,r1 ;Quelle
182:          do #192*20,scroll1
183:          move x:(r1)+,x0
184:          move x0,x:(r0)+
185: scroll1  clr a
186:          do #8*20,scroll2 ;letzte Zeile
              loeschen
187:          move a,x:(r0)+
188: scroll2  rts
189:
190: ;— 1 Zeile nach unten, wenn letzte
191: ; Zeile erreicht: scrollen
192:
193: cr      clr a
194:          move a,x:cursor_x ;Zeilenanfang
195:          move x:cursor_y,a
196:          move #>24,x0 ;letzte Zeile ?
197:          cmp x0,a #>1,x0
198:          jeq scroll ;ja
199:          add x0,a ;naechste Zeile
200:          move a,x:cursor_y
201:          rts
202:
203: ;— gibt ein Zeichen aus
204: ;— Zeichen muss im hoehwertigsten
205: ; Byte von A1 stehen
206:
207: out_char move #0d,x0
208:          cmp x0,a #07,x0 ;CR ?
209:          jeq cr ;ja
210:          cmp x0,a #400,x0 ;CLS ?
211:          jeq cls ;ja, Bild loeschen
212:          move a1,x1
213:          mpy x1,x0,a #>0007f8,x0
214: ; 13 Bits nach rechts verschieben
215:          and x0,a #>font,x0
216:          add x0,a
217:          move a1,r0 ;r0 zeigt auf Font-Daten
218:          move x:cursor_x,a
219:          move a,r1
220:          nop
221:          move (r1)+ ;naechste x-Position
222:          nop
223:          move r1,x:cursor_x
224:          asr a ;/2
225:          move a1,x0
226:
227:          move x:cursor_y,a
228:          asl a ;*2
229:          move a,x1
230:          asl a
231:          asl a ;*8
232:          add x1,a ;*10
233:          asl a
234:          asl a
235:          asl a
236:          asl a ;*160
237:          move a,x1
238:          move #>screen,a
239:          add x0,a
240:          add x1,a
241:          move a,r1 ;r1 = Screenadr
242:          move #>ff0000,x0 ;Maske High-Byte
243:          btst #0,x:cursor_x
244:          jcs mask_ok ;cursor_x zeigt
              schon auf das
              naechste Zeichen
245: ;
246:          move #>00ff00,x0 ;Maske Low-Byte
247: mask_ok move #20,n1 ;1 Zeile = 20 Words

```



```

248:      do   #8,out_char1
249:      move x:(r0)+,a1 ;Font-Daten
250:      and  x0,a ;maskieren
251:      move a1,x1
252:      move x:(r1),a1 ;Bilddaten
253:      or   x1,a ;ein-odern
254:      move a1,x:(r1)+n1 ;schreiben
255: out_char1
256:      rts
257:
258: ;--- Font laden
259:
260: get_font move #>font,r0
261:      do   #256*8,get_font1
262:      jclr #0,x:HSR,* ;auf Daten warten
263:      movep x:BRX,x:(r0)+ ;laden
264: get_font1 rts
    
```

```

20:      moveq #0,d0 ;Zeichen
21:      lea  host,a1
22: CopyFont1: lea  (a0,d0.w),a2 ;Adresse
                                           Zeichen-Font
23:
24:      moveq #8-1,d2
24: CopyChar: btst #1,2(a1) ;Host empty ?
25:      beq.s CopyChar ;nein
26:      move.b (a2),5(a1) ;TXH
27:      move.b (a2),6(a1) ;TXM
28:      clr.b 7(a1) ;TXL
29:      add.w #256,a2
30:      dbra d2,CopyChar
31:      addq.w #1,d0
32:      cmp.w #256,d0
33:      bne.s CopyFont1
34:      rts
    
```

```

1: ; DSP-Screen Font-Lader
2: ; (c)1993 by MAXON-Computer
3: ; Autor: Steffen Scharfa
4: ; Dateiname: FONT.S
5:
6: host      equ $ffffa200
7:
8:      export CopyFont
9: CopyFont: movem.l d3-d7/a2-a6,-(sp)
10:      pea  super
11:      move.w #256,-(sp)
12:      trap #14
13:      addq.l #6,sp
14:      movem.l (sp)+,d3-d7/a2-a6
15:      rts
16:
17: super:   aline #0
18:      move.l 4(a1),a0 ;8*8 Font
19:      move.l 76(a0),a0 ;Adr Zeichensatz
    
```

```

1: ;Projekt-File
2: ;Dateiname: DSP_SCR.PRJ
3:
4: dsp_scr.prg
5: .C [ -Y ]
6: .L [ -L -Y ]
7: .S [ -Y ]
8: = ; list of modules follows ...
9:
10: PCSTART.O ; startup code
11: dsp_load.o
12: font.o
13:
14: dsp_scr.c
15:
16: PCSTDLIB.LIB ; standard library
17:
18: PCEXTLIB.LIB ; extended library
19: PCTOSLIB.LIB ; TOS library
    
```

NETZWERK ATARI & NOVELL

ATARI an NOVELL® 998,- DM
 GK-Netzwerkknoten verbinden die ATARI Rechner ST/STE/TT direkt mit NOVELL-Servern und somit auch mit den meisten anderen Rechnerwelten.

ATARI an ATARI 998,- DM
 Mit dem ANS-Netz kann jeder Rechner und deren Festplatte im Netz angesprochen werden. Beliebige viele Benutzer.

SKUNK32 FALCON mit 32 MHz

FALCON030 ind. SKUNK 2598,- DM
 68030er, 32 MHz 4 MB RAM, 80 MB Festplatte
 incl. MultiTOS, SPEEDO, Terminkalender
 Aufpreis 160 MB Festplatte nur 498,- DM

SKUNK32 allein 298,- DM
 32 statt 16 MHz für den FALCON030.

BAAS BUSINESS AUFTRAGS ABWICKLUNG

BAAS-LIGHT 248,- DM
 ohne Lager, Aguirre, Kassenbuch etc.

BAAS-REGULAR 748,- DM
 Fakturierung komplett.



Gitteweg 3, 79283 Bollschweil
 Telefon 07633-50784, FAX 6570



Für besondere Anlässe:

Der Spritzige von Seikosha.

Der neue Tintenstrahldrucker großer Tintenvorrat, niedriger Seitenpreis, drei variierbare Schriftarten, optionale IC Cards mit weiteren Fonts, vollautomatischer Einzelseitenzug und HP-PCL3-kompatibel - wirklich Champagner statt Sekt!



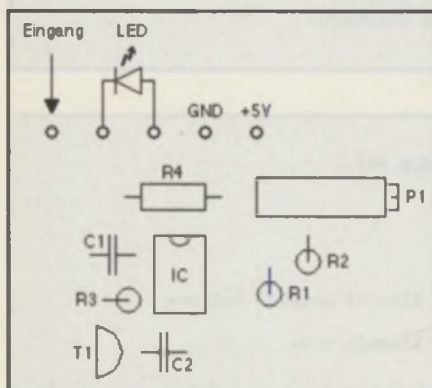
SEIKOSHA

Ready for Seikosha?

SEIKOSHA (EUROPE) GMBH · 22159 Hamburg · No. Hauptmann-Ring 1
 Telefon 040 - 6 45 89 20 · Fax 040 - 64 58 92 29

Infrarot-Übertragung

Leider wurde in der letzten Ausgabe bei dem Artikel über die Infrarot-Fernsteuerung ein Listing und der Bestückungsplan vergessen. Wir bitten dies zu entschuldigen und liefern die fehlenden Dinge hiermit nach.



Bestückungsplan

```

1:
2: * Senden eines Befehls im RC5 Code
3: * von Oliver Scholz
4: * (c) 1993 MAXON Computer
5:
6: MFP          equ $FFFFFFA01
7: INT_ENA_A    equ MFP+$6
8: INT_PEND_A   equ MFP+$A
9: INT_MASK_A   equ MFP+$12
10: TA_CTRL     equ MFP+$18
11: TA_DATA     equ MFP+$1E
12:
13: SOUND       equ $FFFF8800
14:
15: * C-Deklaration:
16: * VOID send_rc5(WORD device, WORD command,
17: *               WORD times)
18: * Gerätenummern: 0..31
19: * Befehle:      0..63
20: *
21:
22:               .globl send_rc5
23:
24: send_rc5:
25:   and    $01f,d0    ;Gerät: 5 Bits maskieren
26:
27:   and    $03f,d1    ;Befehl: 6 Bits maskieren
28:
29:   asl    $6,d0
30:   or     d0,d1      ;zusammensetzen...
31:
32:   eor    $ffff,c_bit
33:   btst.b $0,c_bit   ;C-Bit setzen ?
34:   beq    no_cbit
35:   bset   $11,d1     ;ja...
36:
37: no_cbit:
38:   or     $3000,d1   ;2 Startbits dazu
39:   move   d1,command
40:
41:   move   d2,times
42:
43:   movem.l d2-d7/a2-a6,-(sp)
44:
45:   pea   do_send
46:   move  $38,-(sp)   ;im Supervisormodus
47:   trap  $14        ;ausführen
48:   addq.l $6,sp
49:
50:   movem.l (sp)+,d2-d7/a2-a6
51:   rts
52:
53:   .super
54:
55: do_send:
56:   move  sr,-(sp)

```

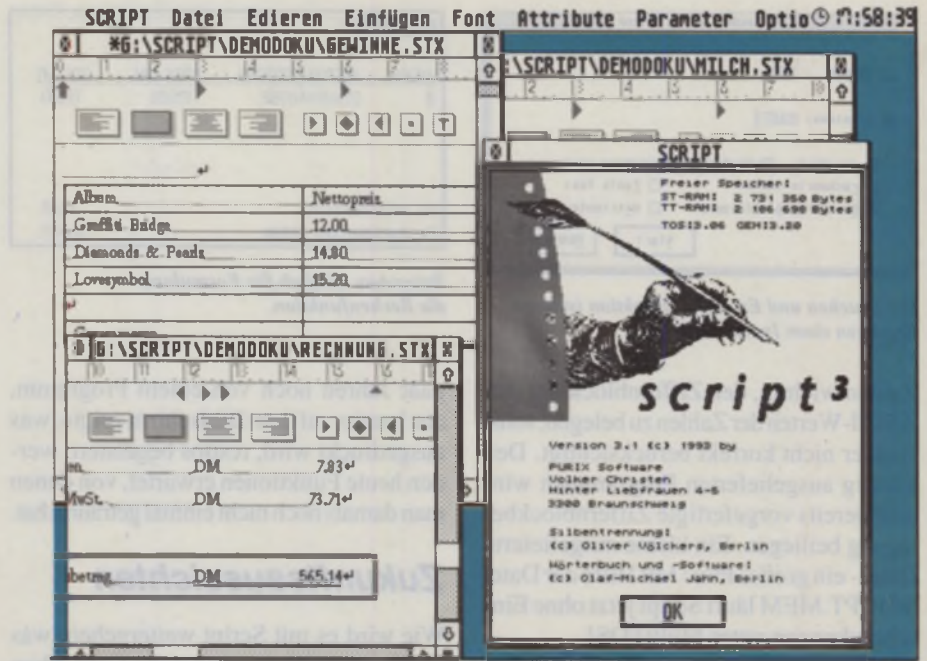
```

57:   ori   $700,sr     ; Interrupts sperren
58:
59:   clr.b TA_CTRL     ; Timer anhalten
60:   bclr.b $5,INT_ENA_A ; Interrupt disable
61:
62:   bclr.b $5,INT_MASK_A ; Interrupt maskieren
63:
64:   bset.b $5,INT_ENA_A ; Interrupt enable
65:
66:   move  (sp)+,sr    ; Interrupts frei!
67:
68: * RC5 Wort senden
69: send_loop:
70:   tst   times       ;entsprechend oft senden
71:   beq   done
72:
73:   move  command,d0  ;Kommandowort holen
74:   move  $13,d1      ;14 Bits
75: cmd_loop:
76:   btst  d1,d0
77:   beq   bit_zero
78:
79:   bar   send_one    ;Eins senden
80:   bra   bit_done
81:
82: bit_zero:
83:   bar   send_zero   ;Null senden
84:
85: bit_done:
86:   dbf  d1,cmd_loop
87:
88:   bar   set_zero    ;Leitung rücksetzen
89:
90:   move  $95,d0      ;48 Bitzeiten
91: fill:
92:   bar   wait_halfbit ;warten
93:   dbf  d0,fill
94:
95:   sub  $1,times
96:   bra  send_loop
97:
98: done:
99:   rts
100:
101: * Eine biphasencodierte Eins senden
102: send_one:
103:   bar   set_zero
104:   bar   wait_halfbit
105:   bar   set_one
106:   bar   wait_halfbit
107:   rts
108:
109: * Dasselbe für Null...
110: send_zero:
111:   bar   set_one
112:   bar   wait_halfbit
113:   bar   set_zero
114:   bar   wait_halfbit
115:   rts
116:
117: * eine halbe Bitzeit (0.85ms) warten
118:
119: wait_halfbit:
120:   move.b $1DF,INT_PEND_A ; Flag löschen
121:   move.b $131,TA_DATA    ; Timer setzen
122:   move.b $3,TA_CTRL     ; und einschalten
123:
124: wait:
125:   btst.b $5,INT_PEND_A  ; Warten, bis Flag
126:   beq   wait            ; gesetzt
127:
128:   clr.b TA_CTRL        ; Timer wieder stop
129:   rts
130:
131: * Leitung auf eins setzen
132: set_one:
133:   move.b $F,SOUND      ; Port B schreiben
134:   move.b $1,SOUND+2
135:   rts
136:
137: set_zero:
138:   move.b $F,SOUND
139:   move.b $0,SOUND+2
140:   rts
141:
142:   .data
143: c_bit:   dc.w 0
144:
145:   .bss
146: command: ds.w 1
147: times:   ds.w 1

```

Script 3.1

Neue Features nachgereicht



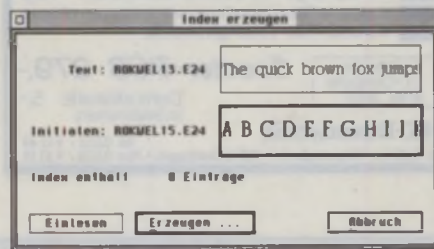
Script ist eine der bekanntesten Textverarbeitungen für ATARI-Computer, die eine ganze Reihe von Nachfolgeprogrammen positiv beeinflusst hat. Kurz nach dem Erscheinen der Version 3.0, über die wir bereits berichteten, kommt nun zur Freude aller Script-Benutzer ein kostenloses Update, das alle bereits für die vorherige Version versprochenen Funktionen beinhaltet.

Script hat jetzt eine automatische Indexgenerierung, über die sich vor allem Autoren von Büchern oder größeren wissenschaftlichen Arbeiten freuen werden. Sie werden nie mehr Ihre Rechnungen mit einem Taschenrechner in der Hand erstellen müssen, Script unterstützt Sie jetzt beim Rechnen im Text. Mit einem kleinen mitgeliefertem Programm kann der Speicherhunger von Script unter MultiTOS-Anwendungen je nach Bedarf beliebig begrenzt werden. Auf dem mitgelieferten File, das nach Ausdruck als Ergänzung zum Handbuch dient, ist jetzt eine ausführliche Beschreibung der FAX-Funktion, die im Handbuch etwas zu knapp geraten ist.

Die automatische Indexgenerierung

Während der Texteingabe oder später beim Durchlesen können einzelne Wörter oder auch ganze Textpassagen markiert werden. Durch Anklicken des Menüpunktes „Einfügen, Index“ erscheint eine Eingabebox, in der der Indexeintrag noch einmal bearbeitet werden kann. Erscheint ein Wort mehrmals im Text, und es soll auch mehrmals in den Index aufgenommen werden, so kann der Vorgang mit Hilfe der „Suchen und Ersetzen“-Funktion automatisiert werden.

Ist man mit seiner Publikation fertig, kann das Stichwortverzeichnis mit einem Klick auf „Optionen, Index erzeugen“ automatisch erstellt werden. Dabei kann mit Hilfe einer Eingabebox das Aussehen des Stichwortverzeichnisses gestaltet werden. Der so erzeugte Index ist eine eigenständige Datei in einem eigenen Fenster und kann deswegen auch nachträglich noch verändert werden.



Die neue Version kann nun auch einen Index erstellen.

Rechnen im Text

Script ist jetzt in der Lage, vor allem beim Erstellen von Rechnungen dem Benutzer das Leben zu erleichtern. Im Text, oder genauso einfach in einer Tabelle, können Felder mit „Einfügen, Rechenfeld“ als Rechenfelder definiert werden. Benutzt werden dabei als Namen A0 bis Z99, Formeln unter Verwendung der vier Grundrechenarten und einer Summierungsfunktion können hier ebenfalls eingegeben wer-

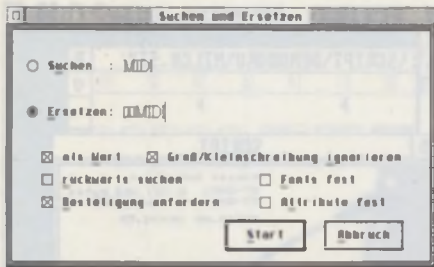
den. Nach der Eingabe der Zahlenwerte kann mit der Funktion „Edieren Rechnen“ das Endergebnis berechnet werden.

Nehmen wir zum Beispiel an, Sie seien Staubsaugervertreter. Ihre Rechnung könnten Sie dann mit Script folgendermaßen erstellen: Anzahl der verkauften Staubsauger definieren Sie mit der Funktion „Einfügen, Rechenfeld“ als „A1=“, als zweites Feld definieren Sie den Preis, zum Beispiel „B1=375.50“, als drittes den Gesamtpreis für diesen Artikel „C1=A1*B1“. Als nächstes wollen Sie natürlich noch die Mehrwertsteuer und den Preis inklusive Mehrwertsteuer. Also definieren Sie „D1=C1*0.15“ für die Mehrwertsteuer und „E1=C1+D1“ für den Preis inklusive Mehrwertsteuer. Haben Sie z.B. zwei Staubsauger verkauft (siehe Abbildung), brauchen Sie nur im Feld unter Anzahl eine „2“ einzugeben, den Rest erledigt Script für Sie.

Mit der Summenfunktion lassen sich Felder addieren. Haben Sie zum Beispiel verschiedene Staubsaugertypen im Angebot, werden Sie auch Felder C2, C3 ... definieren. Wollen Sie in diesem Fall die Summe, müssen Sie in der neuesten Version lediglich die Felder C0 bis C99 addieren. Unabhängig davon, wie viele Felder Sie tatsächlich definiert haben, wird die Summe gebildet, die Sie dann für weitere Berechnungen wie Mehrwertsteuer ... benutzen können.

Da in Script der Ziffernblock beliebig belegt werden kann, ist beim Eingeben der

SOFTWARE



Die „Suchen und Ersetzen“ Funktion ist beim Erzeugen eines Index' hilfreich.

Zahlen wichtig, den Ziffernblock mit den ASCII-Werten der Zahlen zu belegen, sonst wird er nicht korrekt berücksichtigt. Den künftig ausgelieferten Programmen wird eine bereits vorgefertigte Ziffernblockbelegung beiliegen. Ein kleine mitgelieferte Datei - ein großes Plus: Mit Hilfe der Datei SCRIPT.MEM läuft Script jetzt ohne Einschränkungen unter MultiTOS!

Die Welt der Textverarbeitungen hat sich, nicht nur auf dem ATARI, rasant entwickelt, die Ansprüche an die Programme steigen und steigen. War man vor ein

RECHNUNG			
ANZAHL	ARTIKELBEZEICHN.	PREIS DM	GESAMT
2	STAUBSAUGER	375,50	751,00
15% Mehrwertsteuer			112,65
Zu überweisender Betrag			863,65

Besonders nützlich für Formulare: die Rechenfunktion.

paar Jahren noch von einem Programm, das bereits auf dem Bildschirm zeigte, was ausgedruckt wird, restlos begeistert, werden heute Funktionen erwartet, von denen man damals noch nicht einmal geträumt hat.

Zukunftsaussichten

Wie wird es mit Script weitergehen; was ist als nächstes zu erwarten? Ganz oben auf der Wunschliste der Benutzer und ganz oben beim Autor steht die Implementierung von Vektorzeichensätzen (Speedo-

GDOS). Als nächstes ist auch das Laden und Speichern im RTF Format, einem auf PCs verbreiteten Format, vorgesehen. Damit eröffnet sich für den Script-Benutzer die Möglichkeit, Texte mit PC-Anwendern auszutauschen, ohne dabei die gesamte Formatierung, wie bei ASCII, zu verlieren. Script ist mit der Version 3.1 um einige wichtige neue Funktionen reicher geworden. Besonders erfreulich für die Anwender: das Update ist kostenlos. Und für den Neueinsteiger: Script ist noch interessanter geworden.

Juraj Galan

Bezugsquelle:
Purix-Software
Volker Christen
Hinterliebfrauen 4-5
38100 Braunschweig
Tel.: (0531) 126762

Preise:
Script 3: DM 299,-
Upgrade Script 1 auf Script 3: DM 239,-
Upgrade Script 2 auf Script 3: DM 149,-

BibelST 2.0

Das Bibelprogramm

für alle ATARI ST(E)/TT/Falcon

- beliebig viele Bibelübersetzungen gleichzeitig z.B. Luther, Elberfelder, Einheitsübers., usw.
- Anzeigen, Drucken, Speichern von Versen
- Komfortables Suchen nach Worten/Sätzen mit *, ?-Jokern, logischen Operatoren (UND, ODER, OHNE), Berücksichtigung des Kontext-Textes
- Versweiser Vergleich mit allen Übersetzungen
- Konkordanz mit allen Wörtern einer Bibel
- schnelle Anzeige von Parallelstellen
- Notizen zu jedem Vers mit eigenem Editor
- Frei erstellbare Vers-Listen (z.B. thematisch)
- einfache und benutzerfreundliche Bedienung
- ausführliches Handbuch und OnLine-Hilfe
- und vieles mehr ... ab 320 DM (incl. eine Bibel)

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

Tests: ST-Magazin 9/92, ATARI-Journal 10/92

A+Ω - Software Reinhard Bartel
Bachgasse 3 - D-67071 Ludwigshafen/Rhein
☎ + FAX: 0621 - 67 72 93

Scooter-PCB

Professionelles Platinenlayout
Layout-Editor mit Autorouter

- vektororientiertes CAD
- 20 Layer, Multilayerplatinen
- Auflösung 1/1000 Zoll
- beliebige Leiterbahnbreiten
- beliebige Lotaugengrößen
- SMD-Bestückung
- WYSIWYG-Darstellung
- Luftlinien-, Signalverwaltung
- Netzlistenübernahme aus Schaltplanprogrammen
- integr. Mehrpaß-Autorouter
- umfangreiche Drucker- und Plottertreiber
- industrielle Leiterplattenfertigung problemlos möglich
- Fräswegberechnung

Testbericht: ST-Computer 9/92, 3/93

Scooter-PCB 279,-

Demodiskette 5,-
(in Briefmarken)

HK-Datentechnik

H. Kabiert • Heerstraße 44 • 41542 Dormagen • Fax: 02133 / 9 33 19

Tel. 02133 / 9 12 44

PCC V 1.0

Vektororientiertes
LeiterplattenCAD

- Beliebige Bahnstärken
- Minimales Plazierungs raster bis 1/960"
- Bis zu 16 gleichzeitig darstellbare Layer, SMD-fähig
- Maximale Platinengröße 830 x 830 mm
- Online Symboleditor
- Echtes WYSIWYG
- Vollständig GEM-Konform
- Berechnung der Leitungsparameter (Z, L, C) von Leiterbahnen zur Erstellung von HF-Layouts
- Ausgabe auf 24Nadel drucker, Laserdrucker, Fotoplotter, Bohrautomaten, Stiftplotter



Dipl. Ing.(FH) Gerhard Fischer
Lichtenfelder Straße 1
96317 Kronach / Neuses
T: 09261 / 52168

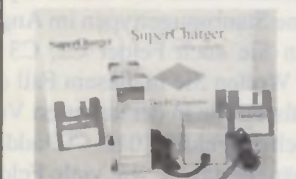
DM 178,-

Demodiskette DM 10,-

Wir sind Ihr starker Atari ST Partner

Tel.: 07191/1528
Fax: 07191/60077

Tos und Dos mit einem System!



- PC Emulator zum einfachen, externen Anschluß an Atari ST/STE
- mit Dos 4.01, Netzteil, dtsh. Handbuch, Utility Disk, 1MB Ram
- mit Toolbox (Parallelbetrieb, Supercharger als Ramdisk) DM 298,- Version 1.5

Hardware:		
14" VGA MPR II		598,-
15", 17" Monitore	a.A.	
1040 STE 1MB		698,-
HP 510		698,-
HP 550 C		1498,-
HP 41		1398,-
Zubehör		
Monitorumschalter		59,-
Echtzeituhr		99,-
Logi Maus Pilot		59,-
TOS 2.06		149,-
TOS 2.06 mit AT-Bus		179,-
Marcus Trackball		178,-
2 MB ST-Ram		298,-
HF Modulator		198,-
Trommel SLM 605		298,-
Trommel SLM 804	a.A.	
3,5 DD Floppy extern		149,-
Scartkabel		29,-
Drucker-Switchbox 2:1/1:2		79,-
Falcon Speed AT Emulator		458,-

Toner 605 Doppelpack	99,-
Schaltplan Rechner:	je 29,90
Schaltplan Monitor:	je 19,90
Video digitizer	ab 398,-
Software:	
GFA-Basic 3.5	198,-
MultiTOS	99,-
SpeedoGDOS	99,-
PixArt	285,-
Ishar (Falcon)	89,-
Transaction (Falcon)	89,-
1st Word Plus 3.2	99,-
NVDI 2.11	79,-
Combase	348,-
Phonix	398,-
Kohold 2	129,-
Screen Wonder	88,-

Soll Ihr ATARI aufgerüstet oder repariert werden, dann kommen Sie in unsere Fachwerkstatt.

Bestell-Coupon

9/93

- Ja, ich bestelle den Supercharger 1.5 für DM 298,-
- Ja, ich bestelle den Marcus Trackball für DM 178,-

Sonstiges:

Name:

Straße:

PLZ, Ort:

Karl-Heinz
weiske Sulzbacher Str. 128
COMPUTER-ELEKTRONIK 71522 Backnang
GmbH i. Gr.

Versandkosten: Inland bis 5kg DM 9,80 NN /
DM 7,80 Scheck • Ausland DM 19,80 nur
Vorkasse



Computer & Recht

In dieser Rubrik sollen aktuelle Rechtsprechungen und juristische Grundlagen rund um den Computer vorgestellt werden. Der Autor ist Rechtsanwalt in Frankfurt am Main und arbeitet im Büro auf ATARI ST/TT-Computern.

Entwicklungen & Tendenzen

Die Oberfinanzdirektion Berlin hat in einem Schreiben vom 17.09.92 Richtlinien für die steuerliche Behandlung von Hard- und Software erlassen. Folgende Grundsätze sind hierbei entwickelt worden:

a. Hinsichtlich Software ist bislang die Auffassung vertreten worden, daß die Aufwendungen für Computerprogramme unabhängig von deren Anschaffungs- oder Herstellungskosten wegen ihres immateriellen Charakters regelmäßig auf die gewöhnliche Nutzungsdauer von 5 Jahren zu verteilen und in jedem dieser Jahre anteilig als Werbungskosten zu berücksichtigen seien. An dieser Auffassung wird nicht mehr festgehalten.

Bezugnehmend auf die neuen Einkommensteuer-Richtlinien 1990 für den gewerblichen Bereich ist nunmehr auch Software, deren Anschaffungskosten bis zu DM 800,00 (ausschließlich Umsatzsteuer) betragen hat, im Jahr der Verausgabung voll als Werbungskosten abzugsfähig. Übersteigen die Anschaffungs- oder Herstellungskosten den Betrag von DM 800,00, bleibt es bei der bisherigen Verteilung der Anschaffungs- oder Herstellungskosten auf die voraussichtliche Nutzungsdauer von 5 Jahren.

b. Die Nutzungsdauer für Hardware wird auch weiterhin regelmäßig mit 5 Jahren anzunehmen sein. Eine geringere Nutzungsdauer kommt nur in besonders gelagerten Einzelfällen in Betracht (z.B. er-

höhter Verschleiß infolge häufigen Transports des Computers). Veräußert ein Steuerpflichtiger vor Ablauf der ursprünglich festgelegten Nutzungsdauer ein einzelnes Wirtschaftsgut oder die gesamte Computereinlage, so kann ein etwaiger Verlust (Erlös liegt unter den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten abzüglich der Absetzungen für Abnutzung) als außergewöhnliche wirtschaftliche Abnutzung berücksichtigt werden. Führt die Veräußerung zu einem Überschuß, können Absetzungen für Abnutzung für das veräußerte Wirtschaftsgut dennoch bis zum Veräußerungszeitpunkt berücksichtigt werden. Der Überschuß selbst ist nicht zu erfassen.

(Quelle : Schreiben der OFD Berlin vom 17.09.1992 zur Rundverfügung Nr. 10/1989 LSt-Nr.412, A.z. des Schreibens: St 422-S 2354-1/89)

Rechtsprechung

Pflichtenheft

Individual-Software oder sonstige Auftragsprogrammierung erfordert üblicherweise die Erstellung eines Pflichtenheftes. Ein derartiges Pflichtenheft hat die Aufgabe, die zu erstellenden Programmierleistungen in Form der Leistungs-, Bedienungs- und Dokumentationsdaten im Detail aufzulisten und möglichst sogar anhand von Zeiterstellungsplänen festzuhalten. Damit wird es dem Auftraggeber ermöglicht, die Arbeit des Programmierers vorzugeben, und der Programmierer braucht sich nicht mit ständig neuen Ideen des Auftraggebers herumzuschlagen, weil er anhand des erstellten Pflichtenheftes seinen Auftrag genau umrissen vorliegen hat. Soweit die Theorie.

In der Praxis sieht das natürlich alles ganz anders aus. Da wird munter drauflos programmiert. Die Betatester haben ständig neue Wünsche, die die Software möglichst gestern noch leisten sollte, und die Auftraggeber nerven den geplagten Programmierer mit ständigem Zeitdruck sowieso.

Im hiesigen Fall vor dem Oberlandesgericht Düsseldorf stritten die Parteien um die Fertigstellung einer CAD-Software mit einem Auftragsvolumen von über 640.000,- DM. Nach Erstellung der Software, der Installation und der Funktionsprüfung stellte sich heraus, daß das Programm den Ansprüchen des Bestellers in keiner Weise genügte. Vielmehr sollte eine bereits bei einer anderen Firma erstellte Software entsprechend den Bedürfnissen des Auftraggebers modifiziert und angepaßt werden. Allerdings war eine derartige schriftliche Auftragsfixierung nie er-

folgt. Der Auftraggeber verlangte Schadensersatz wegen Nichterfüllung des gesamten Vertrages.

Das OLG Düsseldorf gab dem Besteller recht. Dies wurde damit begründet, daß für den Fall, daß das Software-Haus ein Pflichtenheft zu erstellen hat, es eine Ist-Analyse der Verhältnisse beim Kunden und eine konkrete Darstellung der allgemeinen und besonderen Funktionen der Software schuldet. Dies habe derart zu erfolgen, daß ein hinreichender Maßstab für die Bewertung des Endergebnisses zur Verfügung steht. Wenn eine derartige Analyse und Bewertung nicht erfolgt, muß sich das Software-Unternehmen auch die Fehler anrechnen lassen, die sich aus dem Defizit zwischen dem vermeintlich Gewollten und dem Erbrachten ergeben.

OLG Düsseldorf in CR 93/361

„90-Tage-Rücknahme-garantie“ bei Software

Die Werbung treibt immer neue Blüten. Kann ein Software-Hersteller schon nicht mehr damit werben, daß sein Programm über besonders viele Funktionen verfüge, müssen es schon besondere Werbetricks sein, um das Publikum auf seine Produkte aufmerksam zu machen. Dementsprechend warb eine Software-Firma mit der Möglichkeit für den Kunden mit den Worten: „Revolution auf dem Software-Markt: 90-Tage-Rücknahmegarantie ohne Begründung ... bei voller Kaufpreisrückerstattung“. Dies ließ sich die Konkurrenz nicht gefallen und klagte auf Unterlassung.

Das OLG Frankfurt entschied nunmehr, daß eine derartige Werbung gegen die Zugabeverordnung verstoße. Ein sachlicher Grund zur Rücknahme komme bei Software-Erzeugnissen jedenfalls dann nicht in Betracht, wenn Anwendungsprobleme mehr oder weniger ausgeschlossen seien, weil es sich um Standard-Software handle, die bereits seit langem auf dem Markt sei, und wenn die Rückgabe ohne Begründung stattfinden könne.

So ganz zu verstehen ist die Entscheidung nicht, da es nämlich grundsätzlich begrüßenswert wäre, wenn Software vor dem Einsatz getestet werden könnte. Nur dann könnten nämlich oftmals teure Flops vermieden werden. Voraussetzung für eine derartige Entwicklung wäre aber auch die Ehrlichkeit der Anwender, die „Probezeit“ nicht zur „Kopierzeit“ zu nutzen. Hiervon wird aber wahrscheinlich in der nächsten Zeit nur zu träumen sein.

(OLG Frankfurt in NJW-RR 1993/53)



Auge um Auge, Strahl um

Raytracing, Antialiasing und prozedurale Texturen - Begriffe, die in letzter Zeit immer mehr an Bedeutung gewinnen. Was auf anderen Rechnerplattformen schon seit Jahren boomt, kommt auf dem ATARI nun auch langsam in Gang.

Letztes Jahr hatte ich an dieser Stelle über InShape berichtet. Es folgte ein Dreiteiler über das Paket „Phase IV“ und „Xenomorph“ mitsamt den ganzen Utilities. Beide Programme haben inzwischen eine Weiterentwicklung erfahren, über die demnächst auch wieder berichtet werden soll. Heute soll ein Produkt aus dem ostwestfälischen Bielefeld vorgestellt werden. Es handelt sich hierbei um

RayStart. RayStart ist bis dato ein Ein-Mann-Projekt, welches komplett in GFA-BASIC geschrieben ist.

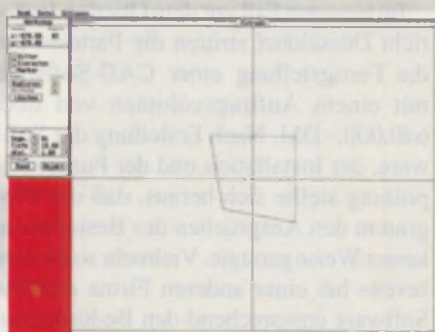
Raytracing

In über zwei Jahren Entwicklungszeit hat sich mittlerweile ein Sourcecode von ca. 550 KB Größe angesammelt, welcher sich kompiliert in ca. 420 KB Programmgröße

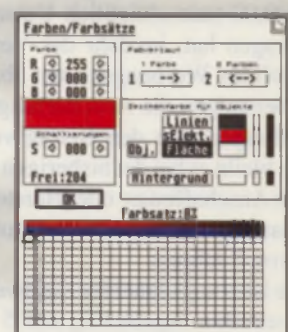
niederschlägt. Nach dem Starten des Programmes erscheint eine GEM-Menüleiste und zwei Fenster; ein Werkzeugfenster und ein Objektfenster. Um ein Objekt zu laden, fährt man wie gewohnt in die Menüleiste auf den Punkt ‚Datei‘ und sieht nur die zwei Punkte ‚Auswahl‘ und ‚Ende‘. Erst durch Klick auf ‚Auswahl‘ erscheint ein Dialog, der sich ziemlich komplex darstellt. Hier können einzelne Objekte-,



Nach dem Starten des Programms ..



... wird das Objekt erstellt, ...



... der Farbsatz festgelegt ...



Stilleben aus dem Rechner, mit RayStart kein Problem. Das Stilleben mit Kerze hat in der Erstellung wie unten zu sehen, weniger als zwei Stunden gekostet und wurde auf einem T in der Auflösung 640 x 400 Punkte mit etwas mehr als 13 Stunden berechnet.

Strahl

Licht- oder Kameradateien geladen werden. Aber auch eine Kombination von Objekt und Licht oder ein ganzes Projekt kann geladen werden. Mit dieser Art des Datei-Handlings bewegt sich das Programm sicherlich nicht auf standardisiertem Boden und der Anwender muß sich erst daran gewöhnen. Das gilt auch für die Tastaturbedienung. Hat sich das Unterstreichen eines Buchstabens durchgesetzt, wird in RayStart der entsprechende Buchstabe groß geschrieben. Auch dies ist eigenwillig und nicht auf dem Stand der heutzutage gängigen Technik.

Hello World

In jeder Programmiersprache bekommt man durch das Handbuch vermittelt, ein „Hello World“ auf den Bildschirm zu zaubern. In einem Raytracing-Programm versucht man als erstes, eine Kugel oder ein Quadrat zu kreieren. In einigen Objekteditoren findet man bereits vorgefertigte Körper, wie z.B. Kugel, Kegel, Quadrat usw. So etwas wird man bei RayStart vergeblich suchen. Hier werden alle Objekte von Hand, allerdings nicht wie in einem 3D-CAD-Programm, sondern logisch, erstellt. Nehmen wir als Beispiel ein Quadrat; dazu wird unter dem Menüpunkt ‚Objekt‘ der Extrude-Eintrag benutzt. Zunächst verändert sich die Menüleiste und zeigt nur noch alles Notwendige zum Punkt Extrude an. Daneben hat sich auch das Werkzeugfenster verändert. Um ein genaues Quadrat zu bekommen, schaltet man die Punkte „Grid“ (Raster) und „Einrasten“ ein. Nun setzt man einen Punkt aufs Raster; wird die Maus danach weiterbewegt, zieht sie ein „Gummiband“ hinter sich her, welches mit dem letzten Punkt verbunden ist. Beim dritten Punkt wird klar, daß dieses Band immer mit dem Startpunkt und dem letz-

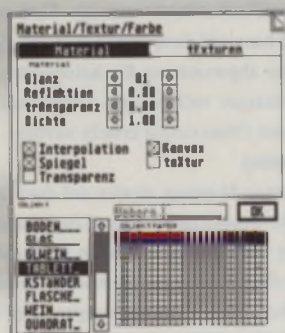
ten Punkt verbunden ist. Dadurch wird die Form sofort ersichtlich. Für ein Quadrat machen wir also vier Punkte und wechseln wieder ins Werkzeugfenster. Anschließend verändern wir den Parameter „Tiefe“ auf das entsprechende Maß und „Segmente“ auf die Anzahl der gewünschten Stücke. Je mehr Segmente man vorgibt, um so mehr Rechenzeit wird später benötigt. Diesen Aspekt sollte man nie außer acht lassen. Um das Quadrat nun auch zu dem zu machen, was es sein soll, nämlich ein Körper, muß der Button „Objekt“ betätigt werden. Dadurch wird die Form extrudiert, und es entsteht ein dreidimensionaler Körper. Dieser kann natürlich beliebig skaliert werden. Als letztes wird dem Kind noch ein Name gegeben, und fertig ist unser erstes Objekt. Ganz ähnlich funktioniert die Erstellung von Körpern im Rotationsmenü.

Analytische Körper

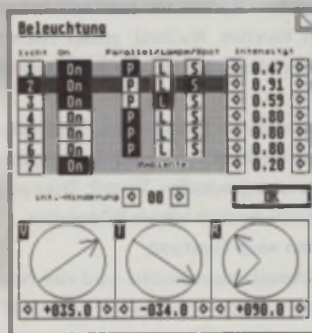
Analytische Körper sind sehr reizvoll für die Verfechter von Speicherplatzsparen. Hierbei wird der Körper lediglich durch ein bis zwei Parameter beschrieben und verbraucht dadurch sehr wenig RAM-Speicher. Für die ganz komplexen Objekte gibt es den Funktionseditor, in dem eine Fläche mit Hilfe einer Funktion generiert werden kann und anschließend als Objekt zur Verfügung gestellt wird. Zum Thema analytische Körper und zu den anderen Fachbegriffen gibt es eine Menge Informationen im Handbuch, welches auch dazu gedient hat, den nebenstehenden Kasten mit der Fachbegriffserklärung zu erstellen.

Farbe, Licht und Kamera

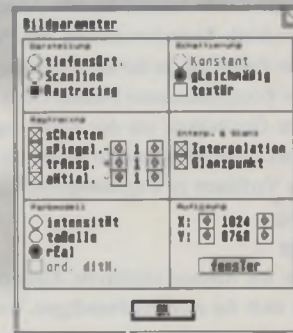
Doch fahren wir fort mit unserem Beispiel: Um dem Quadrat nun eine Farbe zuzuweisen, dient zunächst der ‚Farbendialog‘. Dieser Dialog, zu finden unter dem Menüpunkt ‚Optionen‘ -> ‚Farben‘, kann nur angewählt werden, wenn man auf einem Farbbildschirm arbeitet (unter Schwarzweißauflösungen ist der Punkt



... und dem Objekt eine Farbe zugewiesen.



Mit Licht, Kamera...



... und den Bildparametern kann die Berechnung starten.

Fachbegriffe aus dem Themenbereich Raytracing und Rendering

Polygonale Objekte

In fast allen Programmen wird die Möglichkeit geboten, Objekte zu verwenden, die aus dreieckigen Polygonen (Facetten) aufgebaut sind. Vorteil: Aus diesen Facetten läßt sich fast jede gewünschte Form modellieren, wenn man nur genügend viele fein unterteilte Facetten benutzt. Nachteil: Hoher Verwaltungs- und Rechenaufwand selbst bei einfachen Objekten wie z.B. einer Kugel. Um eine wirklich runde Kugel aus Dreiecken anzunähern, sind schon einige hundert Facetten nötig.

Analytisch beschriebene Objekte

sind einfache Grundkörper, die mathematisch beschrieben werden. Um eine Kugel (der einfachste mathematische Körper) zu definieren, würden z.B. der Mittelpunkt und der Radius der Kugel schon völlig ausreichen. Bei der späteren Darstellung im Raytracing braucht daher auch nur eine einzige Berechnung durchgeführt zu werden, um zu prüfen, ob die Kugel getroffen wurde (statt mehrerer Hundert Berechnungen bei polygonaler Annäherung der Kugel).

Die Normale

ist ein Vektor, der senkrecht auf der Oberfläche eines Objektes steht. Dieser Vektor ist einerseits für die Berechnung der Lichtintensität, die an dem betreffenden Punkt einfällt, und andererseits für die Berechnung von Reflektionen und Lichtbrechungen unerlässlich.

Hidden line

Bei diesem Algorithmus werden Facetten einfach mit ihrem Mittelpunktsabstand zur Kamera sortiert und der Reihe nach von hinten an gezeichnet. Dabei werden die hintersten Facetten durch die vorderen übermalt und dadurch der Eindruck einer korrekten Hidden-line-Darstellung erzeugt. Dieser Algorithmus funktioniert allerdings nur dann mit ausreichender Genauigkeit, wenn das Objekt aus sehr vielen und hinreichend kleinen Facetten aufgebaut ist. Bei wenigen unterschiedlich großen Facetten kommt es recht häufig zu Darstellungsfehlern durch überlappende Facetten. Deshalb wird dieser Algorithmus von den meisten Programmen auch nur als einfacher Preview genutzt.

Scanline

Dieser Algorithmus arbeitet zeilenweise und legt dabei für jeden Punkt der gerade abgetasteten Zeile einen Tiefenwert an. Gezeichnet werden dann wiederum nur die Punkte mit dem geringsten Kameraabstand. Vorteil: Auch Überlappungen von Facetten beliebiger Größe können korrekt dargestellt werden. Nachteil: Tiefenberechnung der Punkte erfolgt unter Zuhilfenahme der auf den Bildschirm projizierten Koordinaten einer Facette. Diese können in ihrer Genauigkeit nur der Auflösung des Bildschirms entsprechen, und so kommt es auch bei diesem Verfahren zu Ungenauigkeiten in der Schattierung.

Raytracing

Dies ist der mit Abstand effektivste Algorithmus und damit auch der rechenaufwendigste. Im Gegensatz zu den anderen Verfahren, die eigentlich nicht mehr machen, als die Umrisse von Facetten auf den Bildschirm zu projizieren und einzufärben,

basiert der Raytracing-Algorithmus auf einem einfachen physikalischen Vorgang: In der Natur wird ein Lichtstrahl, der von einer Lichtquelle ausgeht, von verschiedenen Gegenständen reflektiert und fällt dann irgendwann in das Auge. Beim Raytracing wird genau umgekehrt verfahren. Vom Kamerastandpunkt aus wird ein „Sehstrahl“ durch eine Projektionsebene (Bildschirm) gesendet und auf einen Schnittpunkt mit einem im Raum befindlichen Objekt getestet. Ist dieser vorhanden, so kann der Schnittpunkt des Sehstrahles mit der Projektionsebene, also das betreffende Pixel des Bildschirms, in der errechneten Oberflächenintensität des Objektes gezeichnet werden. Der Sehstrahl kann aber auch weiterverfolgt werden. Bei einem spiegelnden Objekt wird einfach der Reflektionswinkel berechnet und ein neuer Suchstrahl losgeschickt. Die Oberflächenintensität für das zuerst getroffene Objekt ergibt sich dann rekursiv aus dem einfallenden Licht und zusätzlich aus dem von den anderen getroffenen Objekten reflektierten Licht. Mit diesem Algorithmus ist es auch möglich, eine Splitting des Sehstrahles zu berechnen, wie es bei Transparenz nötig ist. Um ein realistisches Bild zu berechnen, müssen bei Transparenz einerseits die Oberflächenreflektionen bei Spiegelungen und zusätzlich die Intensität des von hinten einfallenden Lichtes berechnet werden. Dazu muß ein Spiegelstrahl und gleichzeitig ein gebrochener Sehstrahl berechnet werden. Treffen diese Sehstrahlen dann wieder auf ein transparentes oder spiegelndes Objekt, so wird der ganze Vorgang noch mal von vorne ausgelöst, so daß für einen einzigen zu färbenden Bildschirmpixel oft ganze Sehstrahlbündel zu berechnen sind. Auch realistischen Schattenwurf kann man im Raytracing berechnen lassen. Von dem Punkt eines getroffenen Objektes wird wiederum jeweils ein Suchstrahl zu den einzelnen Lichtquellen gesendet. Trifft der Strahl dabei auf ein anderes Objekt, so muß er notwendigerweise in dessen Schatten liegen. Um die Rechenzeit im einigermaßen erträglichen Rahmen zu halten, muß deshalb die Verfolgungstiefe für Reflektionen und Brechstrahlen begrenzt werden.

Interpolation

Es gibt verschiedene Verfahren, mit denen die Oberfläche eines Objektes geglättet werden kann. Bei einem achsensymmetrischen Rotationskörper, der aus Facetten angenähert ist, sind die Polygonstrukturen stets gut erkennbar. Um einen möglichst runden Eindruck von dem Objekt zu gewinnen, gibt es nun 2 Möglichkeiten:

1. Erstellung des Objektes mit einer sehr hohen Anzahl kleiner Facetten. Nachteil: großer Rechenaufwand und Speicherbedarf bei geringer Qualität des Abbildes.
2. Durch Interpolation benachbarter Facettenintensitäten wird der Eindruck von ineinander übergehenden „runden“ Facetten geschaffen. Vorteil: Trotz geringerer Facettenzahl deutlich höhere Bildqualität.

Interpolation nach Gouraud

In jedem Eckpunkt einer Facette wird eine Normale errechnet, die sich als Mittelwert der Normalen aller angrenzenden Facetten ergibt. Danach werden die Intensitäten für diese Eckpunkte berechnet, und die Facette wird nach einem Scanline-Verfahren gezeich-

net, wobei sich die Punktintensitäten als interpolierte Mittelwerte der Eckpunktintensitäten ergeben.

Interpolation nach Phong

Für jeden Punkt auf der Facette werden eigens eine interpolierte Normale und die dazugehörige Intensität berechnet. Die Genauigkeit und Rechenzeit sind demgemäß höher.

Antialiasing

Bei einem groben Bildschirmraster, wie es z.B. in der niedrigen ST-Auflösung (320*200 Bildpunkte) benutzt wird, kommt es oft zu unschönen Treppeneffekten. Eine diagonal verlaufende Linie sieht dann in der Tat eher wie eine Treppe aus als wie eine gerade, saubere Linie. Durch Antialiasing lassen sich solche Effekte etwas glätten. Dabei wird jedes zu berechnende Bildschirm-Pixel in mehrere Unter-Pixel geteilt, und für jedes Unter-Pixel wird ein getrennter Suchstrahl berechnet. Aus den Unter-Pixel-Intensitäten wird dann eine mittlere Intensität für den Bildschirmpixel berechnet.

Glanzpunkte

Bei der Schattierung werden durch Lichtquellen auf den Objekten entstehende glänzende Flächen miteinberechnet.

Image-Mapping

Beim Image Mapping werden Bit-Images durch verschiedene Verfahren auf die Objektfläche projiziert.

Prozedurale Texturen

Sie sind in den meisten Fällen mathematische Strukturen, die ein dreidimensionales Muster im Raum erzeugen. Die Objektfarbe ergibt sich dabei dann aus der Position des Objektes im Raum. So lassen sich auf einfache und schnelle Weise einfach zu beschreibende Muster wie Netz, Block, Ringstrukturen erzeugen und den Objekten zuweisen. Die Möglichkeiten von prozeduralen Strukturen reichen aber noch sehr viel weiter. Durch fraktale Techniken lassen sich von marmorierten Oberflächen bis hin zu simulierten Wolkenfeldern eine Menge beeindruckender Effekte erzielen. Weiterhin ist man bei prozeduralen Texturen nicht nur auf die Manipulation der Oberflächenfarbe beschränkt. Es lassen sich vielmehr auch die Objektnormalen beeinflussen, so daß man zu regelrecht „fühlbaren“ Strukturen gelangt. Auf diese Weise lassen sich dann z.B. solche Phänomene wie Wasserwellen simulieren oder etwa ein Blockmuster, das an den Enden abgerundet ist und so auf einfachste Weise ein fühlbares Kachelmuster erzeugt. Eine gekachelte Wand kann auf diese Weise statt aus vielen komplizierten abgerundeten Kachelobjekten aus nur einem einzigen rechteckigen Objekt mit der entsprechenden Objekttextur erstellt werden.

Bump-Mapping

Wie beim Image-Mapping werden auf das Objekt projizierte Bit-Images dazu benutzt, das Aussehen des Objektes zu beeinflussen. Beim Bump-Mapping werden die Bildinformationen wiederum dazu genutzt fühlbare Strukturen zu erzeugen. Die Farbinformationen des Bildes dienen demgemäß nicht der Einfärbung des Objektes, sondern als „Tiefeninformation“.

disabled). Dort wird der Farbsatz bestimmt, mit dem man insgesamt arbeiten kann. Aufgrund dieser Voreinstellung kann in der Material- und Farbzuzuweisung nur aus diesem Farbsatz geschöpft werden.

War die Vielfältigkeit der Objekterstellung ein Pluspunkt, bekommt auch die Material- und Farbzuzuweisung einen solchen. Es wird neben der Farbe auch der Glanz, die Dichte, Reflexion und Transparenz eingestellt. Die Checkbox „Interpolation“ sollte immer bei runden oder welligen Formen angewählt werden, weil sie für eine wesentlich glattere Oberfläche sorgt. So ist z.B. der Vorhang auf dem Bild mit der Trompete aus einer Zick-Zack-Linie plus Interpolation erstellt worden.

Texturen

Alternativ zu den Farben kann auch eine Oberflächenstruktur, sprich Textur berechnet werden. Um dort aus den vielen Parametern das richtige Ergebnis zu erhalten, ist schon ein wenig Erfahrung notwendig. Das Handbuch hilft an dieser Stelle allerdings mit ein paar Beispielen aus, um den Einstieg zu erleichtern. Leider kann man eine bestimmte Textur nicht speichern oder laden.

Licht

Damit wäre die Objekterstellung soweit abgeschlossen. Was noch fehlt ist ein bißchen Licht, damit wir auch sehen, was da geschaffen wurde. Im Licht-Dialog können sechs Lampen ausgewählt werden plus die Konfiguration des Umgebungslichtes. Jede dieser sechs Lampen kann in eines von drei verschiedenen Lichtmodellen geschaltet werden. Ein paralleles Licht entspricht so ziemlich den Sonnenstrahlen, die mit gleicher Intensität auf ein Objekt fallen. Die Lampe entspricht der altbekannten Glühlampe und der Spot einem Scheinwerfer. Wird der Spot gewählt, erscheint zusätz-

lich zu den beiden Kreisen, die den Einfallswinkel des Lichtes bestimmen, ein dritter Kreis, der den Kegelwinkel bestimmt. Dieser liegt irgendwo zwischen 1 und 180 Grad. Nachdem man die Lampen ausgewählt hat, müssen sie im Raum positioniert werden. Dies geschieht einfach mit der Maus im Fenster. Aus einer Liste wird die entsprechende Lampe ausgewählt und dann mit der Maus verschoben. Sinnvollerweise läßt man sich hierbei alle drei Ansichten gleichzeitig darstellen. Als letztes erfolgt die Kameraeinstellung. Dort bietet sich nichts Neues, sondern alle bekannten Parameter, die für eine Kamerapositionierung notwendig sind.

Die Kamera

Der wichtigste und letzte Punkt ist der Kameramodus, hinter dem sich die Bildparameter verbergen. Hier gilt dann auch folgende Faustregel: Je mehr Optionen hier angewählt werden, desto höher ist die Qualität des Ergebnisses und desto länger dauert die Berechnung. Die meisten Begriffe erklären sich von selbst, und in bestimmten Kombinationen werden die verschiedenen Shading-Methoden erreicht. In der rechten unteren Ecke des Dialogs wird die endgültige Bildgröße eingestellt. Damit lassen sich auch andere als die aktuelle Bildschirmauflösung berechnen.

Hin und her

Wer aufmerksam mitgezählt hat, wird festgestellt haben, daß eine Vielzahl an Dialogen durchlaufen werden muß, bis eine Szene arrangiert ist. Allerdings läßt sich diese Anzahl nicht vermeiden, ohne diverse Funktionseinschränkungen in Kauf zu nehmen. Aber gerade dieser Funktionsumfang macht RayStart sehr interessant. Das Handbuch trägt zu einem großen Teil dazu bei, daß man sich in RayStart zurechtfindet. Eine ausführliche Erklärung der einzelnen Dialoge und von deren

Da es mittlerweile einige Programme gibt, die sich mit 3D-Objekten befassen, wollen wir hier einen überarbeiteten Auszug aus dem Developer-Text des CAD-3D2-Pakets abdrucken. Dadurch sollte es allen Programmierern möglich sein, den Import/Export eines 3D2-Files zu entwickeln. In den noch kommenden Berichten über andere Software-Produkte aus dem Raytracing- und Render-Bereich werden wir an dieser Stelle soweit möglich ebenfalls deren Formate vorstellen.

Das 3D2-Objekt-File-Format

Der Header ist wie folgt aufgebaut:

WORD	File ID — \$3D02
WORD	Objektanzahl im File (1-40)
WORD	Lichtquelle A an/aus, Schalter (0=aus, 1=an)
WORD	Lichtquelle B an/aus, Schalter (0=aus, 1=an)
WORD	Lichtquelle C an/aus, Schalter (0=aus, 1=an)
WORD	Lichtquelle A Intensität (0-7)
WORD	Lichtquelle B Intensität (0-7)
WORD	Lichtquelle C Intensität (0-7)
WORD	Umgebungslicht Intensität (0-7)
WORD	Lichtquelle A Z-Position (-50 bis +50)
WORD	Lichtquelle B Z-Position (-50 bis +50)
WORD	Lichtquelle C Z-Position (-50 bis +50)
WORD	Lichtquelle A Y-Position (-50 bis +50)
WORD	Lichtquelle B Y-Position (-50 bis +50)
WORD	Lichtquelle C Y-Position (-50 bis +50)
WORD	Lichtquelle A X-Position (-50 bis +50)
WORD	Lichtquelle B X-Position (-50 bis +50)
WORD	Lichtquelle C X-Position (-50 bis +50)
32 WORDs	Objektfarbpalette (BIOS-Format)
32 WORDs	Grundfarbenfeld

Damit die Farbpalette von Nutzen ist, muß sie mit dem Grundfarbenfeld im Einklang sein. Dieses Feld gibt den Index der ersten Farbe in der jeweiligen Gruppe an, zu der die Farbe gehört. In der folgenden Beispielpalette, wo die Hintergrundfarbe Schwarz ist, gefolgt von 5 roten, 5 grünen und 5 blauen Farbtönen, kann man sehen, wie das Grundfarbenfeld genutzt wird, um die Farbgruppen zusammenzustellen. Die Farbe Rot startet bei Farbenindex 1, die Farbe Grün bei Index 6 und die Farbe Blau bei Index 11.

INDEX	FARBE	GRUPPE
0	000	0
1	100	1
2	200	1
3	300	1
4	400	1
5	500	1
6	010	6
7	020	6
8	030	6
9	040	6
10	050	6
11	001	11
12	002	11
13	003	11
14	004	11
15	005	11

Die Gruppe wird benutzt, wenn die Schattierungen berechnet werden und wenn sie unkorrekt gesetzt sind, dann gibt es Farbensalat.

WORD	Farbpalettentyp (0=7 Schattierungen, 1=14 Schattierungen, 2=User-Einstellung)
WORD	Gitter Linienfarbe (1-15)
WORD	Outline Linienfarbe (0-15)
150 BYTES	Raum für zukünftige Erweiterungen. →

Die Objektdaten sind in einer Struktur enthalten, deren Größe von der Komplexität des Objektes abhängt. Diese Struktur wiederholt sich für jedes einzelne Objekt des Files:

9 BYTES Objektname (8 Zeichen max.) mit Null-Byte.
WORD Anzahl der Objektpunkte (15000-Maximum)

Die folgende Struktur definiert die X-, Y- und Z-Koordinaten für jeden Punkt des Objekts. Sie besteht aus 3 Wörtern pro Punkt und wiederholt sich mit der oben stehenden Punktzahl.

WORD X Koordinate des Punktes, gesichert im Standard-CAD-3D-fixed-point-Format. Z.B.: eine X-Koordinate mit dem Wert 23.69 wird als Integerwert von 2369 gesichert. Wenn diese Variable dann später wieder eingelesen wird, dann muß sie einfach wieder durch 100 geteilt werden, um eine Fließkommavariablen zu erhalten.

WORD Y-Koordinate des Punktes s.o.. WORD Z-Koordinate des Punktes s.o.. Nachdem alle Punktkoordinaten eingelesen wurden, beschreibt der nächste Abschnitt die dreieckigen Facetten, aus denen das Objekt besteht.

WORD Anzahl der dreieckigen Facetten im Objekt (30000 max.)

Die folgende Struktur beschreibt die Oberfläche des Objektes. Die Struktur besteht aus 4 Wörtern und wiederholt sich für jede einzelne Facette des Objekts. Jede Facette ist dreieckig und wird durch 3 Punkte (A, B, C) definiert. Wenn man von außen auf die Facette sieht, ist die Reihenfolge der Punkte A, B und C im Uhrzeigersinn. Dies erlaubt die schnelle Beurteilung, ob eine Facette sichtbar ist oder nicht. Jede Facette hat zusätzlich zu den 3 Punkten noch ein Wort für die Farbe und für die Anzeige, welche der folgenden 3 Linien (A-B, B-C, C-A) im Hidden-line-Modus sichtbar ist oder nicht.

WORD Nummer des ersten Punktes in der Facette, als A bezeichnet. Der Wert kann von 0 bis zur Anzahl der Punkte im Objekt reichen, abhängig von der Anzahl der Objektpunkte.

WORD Nummer des 2. Punktes in der Facette, als B bezeichnet. Der Wert kann von 0 bis zur Anzahl der Punkte im Objekt reichen, abhängig von der Anzahl der Objektpunkte.

WORD Nummer des 3. Punktes in der Facette, als C bezeichnet. Der Wert kann von 0 bis zur Anzahl der Punkte im Objekt reichen, abhängig von der Anzahl der Objektpunkte.

WORD Farben/Linienindikator. Das Low-Byte dieses Wertes ist eine Nummer von 1-15 und gibt die Farbe der Facette an, wenn sie gezeichnet werden soll. Dieser Wert wird von der Schattierungsroutine benutzt, um die Farbgruppe innerhalb der Palette zu bestimmen, die von der Facette benutzt wird. Das High-Byte wird benutzt, um im Hidden-line-Modus zu bestimmen, ob die Linie gezeichnet werden soll oder nicht. Die 3 unteren Bits in diesem Byte werden zu diesem Zweck als Flags benutzt: Eine Null im Bit bedeutet, daß die Linie nicht gezeichnet werden muß, eine 1 bedeutet demgemäß, daß die Linie gezeichnet werden soll. Die Zuweisungen sehen wie folgt aus:

Bit 2: Linie A-B

Bit 1: Linie B-C

Bit 0: Linie C-A

Die Facettendaten wiederholen sich, bis alle Facetten definiert wurden. Dies ist dann auch das Ende des Files.

Funktionen ist jedesmal vorhanden. Allerdings ist die Reihenfolge nicht unbedingt logisch, wenn man anhand des Handbuchs ein Objekt erstellen will. So wird im vorderen Teil des Handbuchs das Bewegen und Drehen der Objekte besprochen, wobei erst im mittleren Teil die Objekterstellung Erwähnung findet. Nach der Erstellung des Lichts kommt dann wieder die Farbgebung, die eigentlich im Anschluß an die Objektdatoren stehen sollte. Hier gilt es sicherlich, noch einmal Hand anzulegen. Ansonsten ist es aber ein detailreiches Handbuch, in dem nur wenige Fragen offen bleiben.

Ergo

Die Ergebnisse, die RayStart liefert, können sich sehen lassen. Das Stilleben mit Kerze hat in der Erstellung weniger als zwei Stunden gekostet und wurde auf einem TT in der Auflösung 640 x 400 Punkte in etwas mehr als 13 Stunden berechnet. Das Bild mit dem Roboter wurde in 1024 x 768 Punkten berechnet und dauerte ca. 72 Stunden. Selbstverständlich werden alle Bilder als True-Color-Bilder mit 24 Bit Farbtiefe berechnet. Die Komplexität des Bildes bestimmt die Rechenzeit. Viele Schatten und Spiegelungen sorgen für einen großen Rechen-

aufwand. Der große Vorteil von RayStart liegt aber darin, daß der Rechner beispielsweise über Nacht an einem Bild rechnen und bei Bedarf abgebrochen werden kann. Nach dem Speichern einer Datei läßt sich die Berechnung zu einem beliebigen Zeitpunkt fortführen. Der Preis von zur Zeit 169,- DM trägt zu der positiven Bewertung bei. Die einzige richtige Abwertung ist eigentlich nur die gewöhnungsbedürftige Oberflächengestaltung.

JH

RayStart

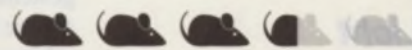


Positiv:

gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
hoher Funktionsumfang
läuft auf jedem Rechner

Negativ:

unübersichtliche Dialoge



Bezugsquelle:

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

„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

ALTERNATE

preiswert
schnell
zuverlässig

DAS ULTIMATIVE FESTSPEICHERSYSTEM

COMPACT LINE



A Quantum 240 MB 549,-
kompakt-klein-leicht
Metallgehäuse (li)
für Festplatten Typ A
270,-
Plastikgehäuse (ra)
für Festplatten Typ A
250,-
Fujitsu 425 MB 899,-

QUANTUM FESTPLATTEN

LPS	120 MB	369,-	A
ELS	127 MB	369,-	A
ELS	170 MB	449,-	A
LPS	240 MB	549,-	A
LPS	525 MB	1399,-	A
PD	1225 MB	2299,-	B

FUJITSU FESTPLATTEN

M2622FA	330 MB	729,-	B
M2623FA	425 MB	899,-	B
M2624FA	520 MB	1399,-	B
M2637SA	240 MB	999,-	FC

SEAGATE FESTPLATTEN

ST 3550N	456 MB	1199,-	A
ST 3655N	540 MB	1499,-	A

CONNER FESTPLATTEN

CP 30540	540 MB	1299,-	A
----------	--------	--------	---

DEC FESTPLATTEN

SP 3105	1050 MB	2299,-	B
DSP 3160	1600 MB	2999,-	B
DSP 5200	2000 MB	2999,-	C
DSP 5350	3500 MB	5799,-	C

TOSHIBA FESTPLATTEN

MK 538B	1200 MB	1899,-	B
MK2224	213 MB	799,-	FC
MK2326	340 MB	1299,-	FC

AT-BUS FESTPLATTEN z.B.:

Conner	250 MB	449,-	
--------	--------	-------	--

SYQUEST WECHSELPLATTEN

SQ 555	44 MB	449,-	B 549,-*
SQ 5110C 44/88 MB		599,-	B 759,-*
SQ 3105	105 MB	849,-	A 989,-*
Medium 1/10 44 MB		129,-/119,-	** ind.
Medium 1/10 88 MB		189,-/179,-	1 Medium
Medium 1/10 105 MB		149,-/139,-	

TOSHIBA CD-ROM

XM 3401B	683 MB	749,-	E
----------	--------	-------	---

FUJITSU (MOD)

M2511A	128 MB	1639,-	A
Medium 128 MB 1/10		89,-/799,-	

SCSI HOSTADAPTER

ICD The LINK	169,-
ICD Micro ST	149,-
ICD Advantage	149,-
ICD mit Kabel, Handbuch, Software	
MEGA STE Festplattenkit	129,-
FC = 2.5" AT-Bus Festplatte für Falcon	

SCSI SPEED FILE SPECIALS

Alle SCSI Speed File Subsysteme sind an alle ATARI-Rechner extern angeschlossen.
 ATARI TT : Festplatte + Gehäuse
 Falcon : Festplatte + Gehäuse + SCSI2 Kabel 70,-
 Mega ST/E : Festplatte + Gehäuse + ICD The LINK 160,-
 260/S20ST : Festplatte + Gehäuse + ICD The LINK 160,-
 1040 ST/E : Festplatte + Gehäuse + ICD The LINK 160,-
 folgende internen Lösungen stehen zur Verfügung:
 Mega STE : Festplatte + Atari Festplattenkit 120,-
 Mega ST : Festplatte + ICD Micro ST 140,-
 Falcon : alle als FC markierten 2.5" Festplatten

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT !
 Gewerbenachweis mit Stichwort "ATARI" an:
 WAVE Computer Tel: 0641/792909 Fax: 72371

SOFTWARE

Calamus SL	1199,-
DA's Vektor	229,-
Signum 3.3 Color	299,-
1st Word+ 3.2	99,-
Cypress	249,-
X-Act 3.1	399,-

SPEICHER

1 MB SIMM (1x8) für alle STE	79,-
Mighty Mic 32 für TT	329,-
Mighty Mic 64 für TT	679,-

SCANNER

Epson GT 6500 Bidi	1779,-
Epson GT 6500 SCSI	1949,-
Epson GT 8000 SCSI	2949,-
GT Look Scansoftware	229,-

MONITORE

14" SM ??? Restposten	a.A.
15" Multiscan 1280x1024	829,-
17" Multiscan 1280x1024	1399,-
17" ACER 76i 1280x1024	1779,-
alle EIZO Monitore	a.A.
Crazy Dots II 15 bit	799,-

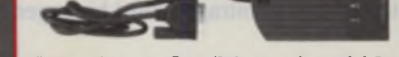
ZUBEHÖR & DRUCKER

ATARI oder White Mouse	59,-
Logimous	69,-
Nachfüllpatronen Deskjet 5 St.	99,-
Trommel SLM 605	299,-
Toner SLM 605 Doppelpack	99,-
Toner SLM 804	89,-
3.5" HD Floppy 1.44 MB	89,-
3.5" Floppy extern	ab 149,-
Floppy Controller WD 0202	49,-
HP Deskjet 510 s/w	599,-
HP Deskjet 500 Color	699,-
1040/Mega STE und TT	a.A.

EXTERNE UND POCKET MODEMS

ex = extern	9624"	9624VQ"	1414V"	1414V**
po = Pocket	ex po	ex po	ex po	ex BZT
V22/V22bis	x x	x x	x x	x x
V23/V23bis				
V32/V32bis			x x	x x
V42/V42bis			x x	x x
Fax senden	8888	8888	14148	14148
Batteriebetrieb	x	x	x	
Preis Pocket	149,-	199,-	429,-	

Faxmodem 149,- Pocket Modem 9600 ab



Alle Faxmodems mit Bell 103/212A, Hayes kompatibel, Fax Gruppe 3, externem Netzteil (auch die Pocketmodems), Auto Dial, Auto Answer, Auto Speed Selection und Audio Monitor. Modemsoftware und Faxsoftware (für PC), serieller Adapter, TAE Adapter und Batterie (bei Pocketmodems) im Preis bereits enthalten.
 * Der Anschluß dieser Modems an das Telefonnetz der deutschen Post/Telekom ist strafbar.
 ** BZT = mit Postzulassung
 wir empfehlen Atari Software "Q-Fax Pro" 99,-

OPTI LINE



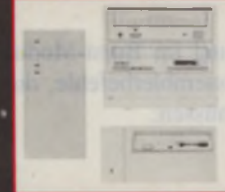
A B
 unser Dauerbrenner
 Metallgehäuse
 für 1 x Typ A o. B z.B.:
 1 x Syquest 5110 C oder
 1 x Quantum PD 1225
 270,-
 Fujitsu MOD/Syquest 105
 290,-
 Toshiba 1.2 GB 1899,-

SOLAR LINE



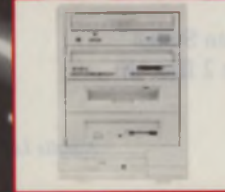
A B E
 Workstation Outfit
 Metallgehäuse
 für 1 x Typ A, B, E z.B.:
 1 x Seagate ST 3550N
 oder 1 x CD-ROM
 300,-
 Fujitsu MOD/Syquest 105
 320,-
 Syquest SQ 5110C 599,-

DUO TOWER



A B C E
 Kombi Tower hoch
 Metallgehäuse
 für 2 x Typ A, B, E
 oder 1 x Typ C
 Design Tower (li+un)
 für 1-2 x Typ A
 oder 1 x Typ B (Festplatte)
 370,-
 MOD 128 MB 1639,-

TETRA TOWER



A B C E
 SCSI Total
 Metallgehäuse
 200 Watt Netzteil
 für 1-4 x Typ A-E z.B.:
 4 x Typ A, B, E oder
 2 x Typ C oder
 2 x Typ B und 1 x Typ C
 520,-

SCSI SPEED FILE SUBSYSTEME

Warum von der Stange kaufen? Lassen Sie sich Ihr eigenes SCSI Subsystem von uns nach Ihren Bedürfnissen zurechtschneiden! Rechts finden Sie hinter dem Preis eine Typangabe von A bis E. Diese Typangabe, die sich ebenfalls rechts neben der Gehäusebezeichnung befindet, gibt an, ob beispielsweise die entsprechende Festplatte auch in dieses Gehäuse paßt. Addieren Sie einfach die Einzelpreise und Sie erhalten dann den Endpreis für ein komplettes externes SCSI Subsystem, das wir grundsätzlich komplett montiert, getestet und formatiert mit allen Anschlußkabeln, TÜV-geprüftem Netzteil, deutschem Handbuch und Software ausliefern. Allen externen Speed File Systemen wird ohne Aufpreis die Backupsoftware Argon light beigelegt. Wir verwenden ausschließlich die originalen ICD Hostadapter (keine Nachbauten).

Telefon 0641-76565
 Samstag bis 14.00

Telefon bis 20.00
 Samstag bis 14.00

Tel. Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00
 und 14.00-20.00 Sa 9.00-14.00 Fax 792652

ALTERNATE Computerversand GmbH Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Q-TIPS



Cache oder nicht Cache

Die Flaggschiffe der ATARI-Reihe TT und Falcon030 beherbergen beide den leistungsstarken Motorola-Prozessor MC68030, der von haus aus mit 2*256 Bytes internem Cache ausgestattet ist. Ein Cachespeicher dient zum Zwischenlagern von häufig benutzten Daten, der andere zur schnellen Verfügbarkeit von Prozessor-Instruktionen, wie z.B. kleine Schleifen, die komplett in die 256 Bytes passen. Die Caches sind in 16 Zeilen à 4 Langwörter aufgeteilt, die zeilenweise verwaltet und im sogenannten Burst-Modus auch zeilenweise gefüllt werden, d.h. es werden 4 aufeinanderfolgende Langwörter mit einem Schlag übertragen. Im Single-Entry-Modus hingegen werden die Langwörter einzeln bearbeitet, was natürlich entsprechend langsamer aber in manchen Fällen wesentlich vorteilhafter ist, weil unter Umständen die gewünschten Daten im Speicher verteilt sind. Der Burst-Modus würde hier die Cache-Effizienz drastisch verkleinern. Nun ist es möglich für jeden der beiden Caches einige Einstellungen vorzunehmen, die man nur im Supervisor-Modus der CPU durchführen kann. Zu diesem Zweck existiert ein neues 32 Bit Register im Prozessor mit Namen CACR, das wie folgt aufgebaut ist:

CACR:

```
BitNr: 31...14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
Bedeutung: 00...00 WA DB CD CE FD ED 0 0 0 IB CI CE FI EI
```

WA=Write Allocate

Bei gelöschtem Bit werden die Daten, die der Prozessor schreibt nicht im Cache neu angelegt (dupliziert), sondern gehen direkt nach draußen. Bei gesetztem Bit werden die zu schreibenden Daten zusätzlich im Datencache abgelegt. Der lesende Zugriff mit eventuellem Neueintragen wird hingegen nicht beeinflusst.

DB=Data Burst Enable

Ein gesetztes Bit sorgt dafür, daß der Datencache im Burst-Modus gefüllt wird.

CD=Clear Data Cache

Ein setzen dieses Bits bewirkt das löschen des Datencaches.

CE=Clear Entry

Im Gegensatz zu CD bewirkt das setzen dieses Bits nur das löschen eines einzelnen Eintrags im Datencache. Die Auswahl dieses

Eintrags erfolgt über das 32 Bit Cache-Adreß-Register CAAR in dem die Bits 2-7 den entsprechenden Eintrag adressieren.

FD=Freeze Data Cache

Ein gesetztes Bit signalisiert, daß beim Lesen oder Schreiben der Cacheinhalt nicht aktualisiert werden soll, wenn der gewünschte Eintrag nicht vorhanden ist. Eine Ausnahme stellt die Aktualisierung eines vorhandenen Eintrags beim Schreiben dar, damit es für einen physikalischen Speicherplatz nicht 2 Einträge gibt. Ansonsten wird die beschleunigende Funktion des Caches nicht beeinträchtigt.

ED=Enable Data Cache

Wenn dieses Bit gelöscht ist, ist der Datencache absolut inaktiv. Bei erneutem Einschalten, ist der alte Zustand vor dem Abschalten immer noch gültig, es wurde also nichts gelöscht. Diese Bit kann man zu Debug-Zwecken oder Emulationen verwenden, da hier jeder Zugriff nach außen geht.

Für die Instruction Cache-Flags sind die Bedeutungen analog:

IB=Instruction Burst Enable

CI=Clear Instruction Cache

CE=Clear Entry

FI=Freeze Instruction Cache

Da es im Instruction Cache kein Schreibzugriff geben kann, fällt hier kein WA-Register an und im Eingefrorenen Zustand werden dementsprechend auch keine Einträge aktualisiert sondern nur ausgelesen.

EI=Enable Instruction Cache

Um also beide Caches anzuschalten und im Burst-Modus zu betreiben reichen ein paar einfache Assemblerbefehle, die im Supervisor-Modus ausgeführt werden müssen:

```
move.l    #$1111,d0
movec     d0,CACR
```

Oder das Löschen der beiden Caches:

```
movec     CACR,d0    ;behalte alten Status
or.l      #$808,d0   ;und ändere 2 Bits ab
movec     d0,CACR
```

Natalie Lübcke

68000er Multiplikation/Division in C

Es kommt oft vor, daß man 16 Bit-Integer-Multiplikationen und -Divisionen verschachteln muß. Die Zwischenergebnisse sind in der Regel größer als 16 Bit (int, short) und so ist jedesmal eine Konvertierung nach 32 Bit (long) notwendig. Als Beispiel diene die Slider-Positionierung in einer Fensterverwaltung:

```
Sliderposition = (int)Position*1000 / (int)Maximum;
```

Für viele C-Compiler ist dies unmöglich, da es bereits bei der ersten Multiplikation sehr schnell zum Überlauf kommt. Es müßte dann heißen:

```
Sliderposition = (int)((long)Position*1000L/(long)Maximum )
```

Für den M68000er Prozessor ist dies jedoch kein Problem: Das Produkt einer Multiplikation und der Divident einer Division dürfen 32 Bit breit sein, solange beide Faktoren, Divisor und Quotient in 16 Bit passen. Ab dem MC68020 gibt es diese Befehle auch für 32 Bit, mit der Möglichkeit auf 64 Bit zu erweitern. Eine Lösung wäre die Benutzung von Inline-Routinen. Für Lattice C würde dies folgendermaßen aussehen:

```
long imul(short,short);
#pragma inline d0=imul(d0,d1) {"C1C1"} // muls.w d1,d0
short idiv(long,short);
#pragma inline d0=idiv(d0,d1) {"81C1"} // divs.w d1,d0
short imuldiv(short,short,short);
#pragma inline d0=imuldiv(d0,d1,d2) {"C1C1";"81C2"} //
muls.w d1,d0      divs.w d2,d0
```

Aus dem bereits benutzten Beispiel wird dann:

```
sliderposition = idiv( imul( Position , 1000 ) , Maximum );
bzw.
sliderposition = imuldiv( Position , 1000 , Maximum );
```

Der erzeugte Maschinencode ist nicht nur kürzer und somit auch schneller, sondern der Quellcode auch übersichtlicher.

Volker Hensen

Ergänzung zu "Falcon030 CPU- und Blitter-Takt"

Das Löschen von Bit 5 des Registers 0xFFFF8007 bewirkt, daß der Falcon030 ST(E)-kompatibler wird. Allerdings entspricht dies nicht, wie im obigen Quicktip beschrieben, dem Einstellen des Kompatibilitätsmodus vom Desktop aus, ohne die Auflösung zu ändern. Der vom Desktop aus erreichbare Kompatibilitätsmodus betrifft nur den Grafikmodus, während ein gelöscht Bit 5 des Registers 0xFFFF8007 einen ST(E)-kompatiblen Busmodus bewirkt. Beim ST(E) waren Zugriffe auf Speicherbereiche, in denen "nichts" (kein RAM, kein ROM und keine Hardware-register) war, möglich (das TOS nutzte dies, um das verfügbare RAM zu ermitteln). Beim Falcon030 werden solche Zugriff-

fe allerdings, wie zu erwarten, mit einem Busfehler bestraft. Ist der Falcon jedoch durch Bit 5 von 0xFFFFA007 ST(E)-kompatibel geschaltet, verhält sich der Rechner hier wie ein ST(E). Dadurch können viele Spiele, die sich (aus welchem Grund auch immer) auf dieses Busverhalten verlassen haben und daher mit 2 Bomben abgestürzt sind, auch auf dem Falcon weiterbenutzt werden. Es steht zu hoffen, daß ATARI dieses Register noch dokumentiert und/oder einen passenden XBIOS-Aufruf implementiert, damit auch auf zukünftigen Falcon-Modellen alte Spielsoftware benutzt werden kann.

Thomas Binder

GEMDOS-Handles ermitteln

Bekanntlich verwaltet GFA-BASIC Dateien unter eigenen Kennnummern (Handles) manchmal kann es aber ganz nützlich sein, die dazugehörigen GEMDOS-Handles zu ermitteln. Mit dem nachfolgendem Listing ist dies möglich.

Es funktioniert mit den GFA-BASIC-Versionen:

Compiler:	Interpreter:
3.03 D	3.07D
3.50 E	3.50 D
3.6 TT D	3.6 TT

Christoph Conrad

```
1: '(c)1993 by MAXON-Computer
2: ' Autor: Christoph Conrad
3: ' Ermitteln der Adresse des GFA-internen
4: ' GEMDOS-Handle-Arrays bei OPEN
5: ' Sei adr% die Adresse des Handle-Arrays.
6: ' Dann steht bei einem
7: ' OPEN mode$,#i$,name$
8: ' das GEMDOS-Handle als Byte an Adresse (adr%+i$)
9: ' get_channel_adr am besten gleich am Programmstart
10: ' auf jeden Fall BEVOR
11: ' irgendein File eröffnet wird.
12: '
13: channel_adr%=@get_channel_adr
14: '
15: ' Zur Demonstration mal ein paar Sachen öffnen
16: OPEN "i",#1,"COM:"
17: OPEN "i",#2,"AUX:"
18: OPEN "i",#3,"PRN:"
19: OPEN "i",#88,"INIT.O" | Irgendein File
20: '           im aktuellen Verzeichnis einsetzen
21: '
22: PRINT "Gemdos-Filehandle COM: ";HEX$(@get_handle(1))
23: PRINT "Gemdos-Filehandle AUX: ";HEX$(@get_handle(2))
24: ' wie COM:
24: PRINT "Gemdos-Filehandle PRN: ";HEX$(@get_handle(3))
25: PRINT "Gemdos-Filehandle DIM.GPA: ";
HEX$(@get_handle(88))
26: '
27: FUNCTION get_handle(channel%)
28: ' channel%: wie bei OPEN mode$,#channel%,name$
29: ' negative GEMDOS-Handles werden positiv
zuzueckgeliefert!!!
30: $F%
31: IF channel_adr%<>0
32: RETURN BYTE(channel_adr%+channel%)
33: ELSE
34: RETURN 0
35: ENDIF
36: ENDFUNC
37: '
38: FUNCTION get_channel_adr
39: $F%
40: LOCAL geta%,pgeta%,i$,a6%,adr%,offs|
41: ' Register A6 holen
42: LET geta%=&H200E4E75 | move.l a6,d0 // rts
43: pgeta%=V:geta%
44: a6%=C:pgeta%()
45: FOR i%=0 TO 79
46: ' Bei COM: kein GEMDOS-Open!
47: OPEN "i",#i$,"COM:"
48: NEXT i$
49: ' 4 KByte ab a6% nach 80 aufeinanderfolgenden &HFB
absuchen...
50: FOR adr%<=a6% TO a6%+&H1000
51: IF BYTE(adr%)=&HFB
52: FOR offs|=1 TO 79
53: EXIT IF BYTE(adr%+offs|)<>&HFB
54: NEXT offs|
55: IF offs|=80
56: ' Erfolg!
57: CLOSE
58: RETURN adr%
59: ENDIF
60: ENDIF
61: NEXT adr%
62: ' Nichts gefunden...
63: CLOSE
64: RETURN 0
65: ENDFUNC
```



Relax

A D L U D E N D U M



Grafik Sound Spaß Ges.

Super Cauldron

Hersteller: Titus **Genre:** Action-Spiel
Rechner: X ST X STE □ TT □ Falcon030
Sonstiges: Minimum 512 KB Speicher, keine Festplatte möglich, 4 Disketten, Steuerung: Joystick
Preis: 80,- DM
Bezugsquelle: Leisuresoft, Robert-Bosch-Str. 1, 59199 Bönen, Tel.: (02383) 690

Super Cauldron

Spielveteranen und Umsteigern vom guten alten C64 schlägt beim Namen Hexenküche das Herz höher. 1987 sorgte ein kleines englisches Software-Haus mit zwei reinrassigen Action-Organen um eine knackige Druidin für Entzücken und beachtliche Verkaufszahlen. Sechs Jahre später spendiert Titus den Klassikern die längst überfällige Frischzellenkur. Ob Super Cauldron seinem Namen gerecht wird?

Nach dem kurzen und schmerzlosen Vorspann steht eines schon mal fest: Der böse Obermagier hat im Märchenreich Cauldron die Macht übernommen und alle Bewohner in Ratten, Kürbisköpfe und Neandertaler verwandelt. Nur seine alte Widersacherin Zmira erfreut sich noch bester Gesundheit. Mit Unterstützung des Spielers wetzt die schwächliche Heldin durch die zwölf Levels ihrer Heimat. Natürlich gilt es, jeden

Feindkontakt tunlichst zu vermeiden. Gar nicht so leicht, denn Zmira besitzt zu Beginn nur ihren eingerosteten Zauberstab, der hin und wieder kleine Geschosse ausspuckt. Trifft so ein Bällchen einen Schlimmling, verwandelt der sich schnurstracks in einen glitschigen grünen Frosch. Wer jetzt beherzt zugreift, frischt die magische Energie auf. Stößt das unscheinbare Sprite auf seiner Wanderschaft an den Bildschirmrand, blendet das Programm nach einer kurzen Verschnaufpause einen Screen weiter. Nicht unweit vom Ausgangspunkt des Abenteuers in einem verzauberten Wald liegt ein Besenstiel. Als wär' Walpurgisnacht, steigt die Akteurin auf und fliegt munter drauflos. Im Schwebetrieb erreicht man auch entlegene Stellen in der Landschaft. Gerade hier schlummern oft die saftigsten Extras: Hilfreiche Zauber-Icons übernimmt das Programm durch Aufsammeln automatisch ins Logbuch der Heldin. Ein Druck auf die RETURN-Taste fördert das Bonus-Lexikon zutage. Je nachdem, wieviel Power Zmira in den Adern steckt, darf sie zeitweise mit Feuerbällen und Bumerangs auf Punktejagd gehen. Neben dem Standardwaffenarsenal aus jeder 08/15-Ballerei existieren ein paar echt neckische Zusätze: Da hätten wir zum Beispiel das scharfe Hackebeil, das alles, was ihm in die Quere kommt, in Kleinholz zerlegt; und wenn's hart auf hart gegen einen der stattlichen Endgegner geht, teilt „frau“ sich schon mal in vier kleinere Hexen mit umwerfender Schubkraft auf. Damit auch Puzzlefreunde auf ihre Kosten kommen, liegen am Wegesrand mehr oder minder nützliche Gegenstände und Geheimräume. Letztere quellen vor Extras fast über, müssen aber erst mühselig von Diskette nachgeladen werden. Dadurch kommt Sand ins Getriebe der fröhlich unkomplizierten Druidinnensaga.

Auf der Suche nach dem Schuldigen für die nervigen Wartepausen steht der Betrachter vor einem besonders kniffligen Rätsel: An der lieblos hingepinselten Hintergrundgrafik kann's kaum liegen. Ob im Wald, in finsternen Höhlen oder in einem weitläufigen Sumpfgelände - überall herrscht triste Farbenarmut. Alle Sprites wanken wie unter Valiumeinfluss benommen durch die eintönige Landschaft. Soundeffekte sind Mangelware, und wenn

mal ein Plop aus dem Monitor dringt, fällt der Griff zum Lautstärkeregelbar denkbar leicht. Schade eigentlich, denn zumindest Nostalgiker hält die etwas altbackene Mischung aus mittelschwerer Action und klitzekleinen Knoteleien ordentlich bei Laune. An der exakten Joystick-Steuerung und dem gewitzten

Level-Design gibt's jedenfalls nichts zu kritisieren. Allerdings fällt der Griff zu Super Cauldron im Vergleich zu weit anspruchsvolleren Soft-



ware-Highlights wie Chaos Engine von den Bitmap Brothers schwer. TT- und Falcon-Besitzer können sich die Investition gleich von vornherein schenken. Auf ihren Maschinen baut Zmira noch vor der ersten Flugstunde auf dem Besen eine Bruchlandung.

CBO

The Chaos Engine

Als die ATARI-Version von „Chaos Engine“ erschien, machte das Action-Spiel von „Renegade“ einen riesen Sprung auf Platz drei der Top 20. Im Mittelpunkt der Handlung, die im 21. Jahrhundert spielt, steht eine Maschine, die von dem wahnsinnigen Baron Fortesque erfunden wurde. Diese Maschine, die besagte „Chaos Engine“, bringt das gesamte Universum durcheinander. Ein Team aus zwei Spezialisten macht sich auf die Suche nach dem Versteck des Barons, um ihm und seiner Maschine ein Ende zu bereiten.

Nach einer kurzen Einleitungssequenz, wird die Spieleranzahl festgelegt. Natürlich können die zwei Spielfiguren auch von zwei Spielern gesteuert werden. Sitzt man allerdings alleine am Rechner, wird die Steuerung der

Relax

A D L U D E N D U M



Grafik Sound Spaß Ges.

The Chaos Engine

Hersteller: Renegade Software Genre: Action-Spiel
 Rechnertyp: ST STE TT Falcon030
 Sonstiges: Minimum 512 KB Speicher, keine Festplatte möglich, 2 Disketten.
 Preis: 59,95 DM
 Bezugsquelle: Media Point GmbH, Jonasstr. 28, 12053 Berlin, Tel.: (030) 6216021 oder Prinz Medienvertrieb GmbH, T1, 1-3, 68161 Mannheim, Tel.: (0621) 10771-79

zweiten Figur vom Computer übernommen. Danach werden die Charaktere der beiden Spielfiguren ausgewählt. Es stehen sechs Fi-

guren mit unterschiedlicher Geschicklichkeit, Ausdauer, Schnelligkeit, Intelligenz und Bewaffnung zur Verfügung. Ist das Team zusammengestellt, gelangt es in die nähere Umgebung der Behausung von „Baron Fortesque“. In der Wald- und Sumpflandschaft, die das Haus umgibt, wimmelt es jetzt nur so von Monstern, Kröten und Eidechsen. Beim Abschließen dieser Kreaturen fallen Gold- und Silbermünzen zu Boden, die beim Einsammeln die Teamkasse auffüllen. Auf dem Boden findet der Spieler verschiedene Gold- und Silberschlüssel, die zum Weiterkommen und zum erfolgreichen Abschluß einer Ebene nötig sind. Weiterhin befinden sich in jeder Ebene sogenannte Energieknoten, die durch Waffenbeschuß aktiviert werden und dann den oder die Ausgänge zur nächsten Ebene öffnen. Eine Ebene kann mehrere Übergänge haben und nicht immer ist der erste Weg auch der sichere. Nach jeder zweiten Ebene besteht die Möglichkeit, die Eigenschaften (Ausdauer, Geschicklichkeit usw.) und Ausrüstung des Teams, im Rahmen des vorhandenen Münzvorrates, zu verbessern. Wenn das Team fertig ausgerüstet ist, erscheint ein Paßwort, das den Wiedereinstieg in den bisherigen Spielstand ermöglicht. Die beiden Spielfiguren bewegen sich ruckelfrei durch die detailreichen Landschaften und gelangen nach jedem der insgesamt 16 Levels näher an ihr Ziel. Eine Scroll-Funktion sorgt dafür, daß sich die spielergesteuerte Figur immer in der

Mitte des Bildschirms befindet. Werden beide Figuren von Spielern gesteuert, erfolgt eine daran angepaßte Scroll-Bewegung, und es ist eine gewisse Koordination beider Spieler notwendig, um nicht aus dem sichtbaren Bereich zu verschwinden.

Bis zum Erreichen des letzten Levels müssen einige Energieknoten und Kraftfelder aktiviert, Wasserleitungen zerstört und Puzzles gelöst werden. Wenn sich das Team dann durch die feuchten Keller und dunklen Maschinenhallen gekämpft hat, gelangt es zur „Chaos Engine“. Hier geht's noch mal richtig zur Sache.

Durch die geniale Steuerung, das ruckelfreie Scrolling und die sehr komplexen Ebenen katapultiert sich „Chaos Engine“ in der Reihe der Action-Spiele nach ganz vorne.



ROCKUS





Software-Grafik- erweiterung für STE?

Für den ATARI ST und den Falcon gibt es Grafikerweiterungen, die nur auf Software beruhen. Gibt es etwas ähnliches auch für den ATARI STE?

M. Vogel, 49809 Lingen

Red.: Leider nicht. Die Software-Grafikerweiterungen für den Falcon nutzen dessen spezielles Videosystem aus. Die ATARI-Computer der ST-, STE-, und TT-Serie verfügen nicht über diese Fähigkeiten und können dadurch leider nicht in den Genuß dieser einfachen Auflösungsweiterungen kommen. Bei den STs gibt es einfache Hardware-Lösungen (Autoswitch-OverScan, Pixelwonder), die aber nicht bei den STEs einsetzbar sind.

Falcon über alles?

Neben der zweifellos notwendigen Schwerpunktverschiebung auf den Falcon030 sollten die vielen, heute und noch lange Zeit, die Mehrzahl Ihrer Leserschaft bildenden ATARIaner mit ihren 260/520/1040ST/F/M/E-Maschinen und den zahllosen Um- und Einbauten nicht vernachlässigt werden. Das Bemühen dazu ist zum Glück nicht zu verkennen. Dennoch, wäre es nicht mal wieder an der Zeit, mit einer Sonderausgabe zur Hardware allen Interessierten die Möglichkeiten, eventuell auch Grenzen, eines Hardware-Tunings umfassend darzustellen? Möglicherweise mit einigen optimalen, Leistung und Preis berücksichtigenden Kombinationen von Beschleuniger-Boards und Grafikkarten. Damit die Nutzung der neueren Software, wie z.B. Chagall für einen User überhaupt erträglich wird, ist ein Mega-STE4 mit Graikkarte zweifellos zu langsam. Ein Rechner mit 4 MB, Mega-Bus und Pak68 könnte hier womöglich die Lösung sein.

Die Bereitschaft, gerade der ATARIaner ihre Computer zu tunen, zeigt sich an den vielen verkauften TOS-Cards, Speichererweiterungen, Beschleunigern. Auf diese Bereitschaft sollten Sie auch in Zukunft setzen und sie durch entsprechende Artikel unterstützen. Zuletzt noch eine Bitte. In der 12/92 beschrieben Sie einen

Mega-Bus für (fast) alle. Die Bezugsadresse für die Platine ist aber wegen zu geringer Nachfrage nicht bereit, diese zu liefern. Können Sie mir helfen?

Dr. H. Engel, 10365 Berlin

Red.: Zunächst vielen Dank für das Lob, wir sind natürlich auch weiterhin bemüht die Anwender ALLER ATARI-Computer anzusprechen und mit Artikeln zu berücksichtigen. Gerade für das Thema Aufrüstung und Tuning von ATARI-Computern haben wir immer ein offenes Ohr. Leider ist der Markt auch in dieser Sparte etwas zurückgegangen, so daß es nicht besonders viel über Neuheiten dieser Art zu berichten gibt. Daran hat sicherlich auch die in diesem Jahr leider ausgefallene ATARI-Messe schuld, die sonst immer ein beliebtes Forum war, um dererlei Hardware-Erweiterungen vorzustellen. Nichtsdestotrotz bleiben wir am Ball und werden über alle Vorgänge auch auf dem Sektor Hardware-Tuning berichten. Angesprochen sind hier natürlich auch die Firmen, die sich mit der Entwicklung solcher Erweiterungen befassen.

Zu Ihrer Frage: Es ist leider so, daß sich eine Serienfertigung der Platine aus dem Heft 12/92 mangels Interesse nicht gelohnt hat. Eine Möglichkeit wäre ein „fliegender“ Aufbau auf einer Lochrasterplatine, oder die Platine in Eigenarbeit selbst zu ätzen. Auch das ist für Einzelstücke möglich und gar nicht besonders aufwendig. Erkundigen Sie sich am besten mal bei einem Elektronikladen in Ihrer Nähe.

Einer für alle

Ich bin im Besitz eines ATARI 1040 STF, gekauft im Juni 1988. Zur Zeit betreibe ich den Rechner mit dem ATARI-Monitor SM 124. Da ich aus beruflichen Gründen zukünftig auch zu Hause mit einem DOS-kompatiblen Computer arbeiten muß, dabei aber nicht auf meinen ATARI verzichten möchte, andererseits jedoch nicht unbegrenzt Platz habe, möchte ich über eine Monitor-Switch-Box beide Computer an einen Monitor anschließen.

Es soll sich dabei um ein 14"- oder 15"-Bildschirm handeln, welcher die VGA-Auflösung 800 x 600 mit mind. 70 Hz Zeilenfrequenz darstellen können sollte, daneben aber auch die hohe ATARI ST-Auflösung (640 x 400) abbilden kann. Von einem hiesigen ATARI-Händler erfuhr ich lediglich, daß ein NEC 3FG oder 4FG dazu in der Lage sein müßte.

Da ich keinen Fehlkauf begehen möchte habe ich an Sie folgende Bitte: Können Sie mir mitteilen, welche Monitore welcher Herstellerfirmen diese Anforderung erfül-

len bzw. welche technischen Daten/Voraussetzungen diese dazu vorweisen müssen.

M. Plinke, 10827 Berlin

Red.: Sie können alle Multiscan- und sogar schon viele der neueren Super-VGA-Monitore dazu verwenden. Wichtig ist, daß die Geräte eine Zeilenfrequenz von mindestens 35 KHz (VGA = ca. 32 KHz) verkraften. Die meisten dieser Monitore können allerdings nicht die geringe und mittlere ST-Auflösung (320x200 bzw. 640x200) darstellen da hier die Zeilenfrequenz mit ca. 15KHz zu niedrig liegt. Dazu brauchen Sie weiterhin einen Fernseher oder RGB-Monitor (z.B. ATARI SC1224).

Alte ST-Computer

Seit der Ausgabe 8/93 bin ich als ehemaliger TOS-Leser jetzt ein ST-Computer-Leser. Da man als ST-User ziemlich auf sich allein gestellt ist, finde ich es sehr gut, daß die TOS-Leser ganz unkompliziert eine neue Zeitschrift erhalten, denn am Kiosk gibt es keine ST-Zeitungen. Und ich kann sagen, das neue Magazin ist auch nicht schlecht - weiter so! Nun zu meinem Hauptanliegen: Im Artikel „Infrarot-Übertragung“ bezieht sich der Autor Oliver Scholz auf die ST-Computer 11/91. Ist es möglich diese Ausgabe oder zumindestens diesen Artikel noch nachträglich zu beziehen? Leider habe ich nur SONY-Geräte und brauche diese zusätzlichen Informationen.

G. Exner, 23968 Neu-Weitendorf

Red.: Alte Ausgaben der ST-Computer können, sofern noch vorhanden, beim Heim-Verlag in Darmstadt nachbestellt werden. Die Adresse finden sie im Impressum.

ATARI und PC an einem Monitor?

Ich arbeite mit dem ATARI 1040 STF und dem Monitor SM 124 seit diese Geräte auf dem Markt sind. Nach einigen Umbauten, wie externe Tastatur und Speicheraufrüstung, bin ich mit dem Rechner voll zufrieden. Jetzt arbeite ich zusätzlich noch mit einem MS-DOS-kompatiblen Notebook. Zu diesem Gerät will ich mir einen Farbmonitor zulegen, um stationär bequemer arbeiten zu können. Meine Frage: Gibt es Farbmonitore, die sowohl alle drei Auflösungen des ATARI als auch die gängigsten Auflösungen unter DOS oder Windows darstellen können? Es mir bisher

nicht möglich gewesen, bei den in Berlin ansässigen ATARI-Fachhändlern eine kompetente Antwort zu erhalten. Entweder fehlte es offensichtlich an Fachwissen oder einfach an dem Interesse, auch auf etwas ungewöhnliche Wünsche eines Kunden einzugehen. Ich habe viele Antworten erhalten, von „Es geht, aber ...“ bis „... unmöglich“. Außerdem habe ich den Eindruck, daß die meisten Händler ATARI nur noch so nebenbei vertreiben, denn bei allen fand ich DOS-Maschinen und den Mac intensiver angeboten. Ich würde mich freuen, wenn Sie mir helfen könnten.

K. Kossatz, Berlin

Red.: Es gibt (oder besser: es gab) Monitore, die alle ATARI- und VGA- bzw. Super-VGA-Auflösungen darstellen können. Leider werden diese Monitore nicht mehr gebaut. Der Grund liegt in den niedrigen Zeilenfrequenzen (15 KHz) der ST-Low- und ST-Mid-Auflösungen. Die neueren Monitore (auch Multiscan) können diese geringen Zeilenfrequenzen nicht mehr verkraften. Einige ältere Geräte (z.B. NEC 3D) allerdings schon. Wenn Sie auf die niedrige und mittlere ST-Auflösung verzichten können, sieht es allerdings viel besser aus. Alle Multiscan- und sogar viele Super-VGA-Monitore können heutzutage die hohe ST-Auflösung problemlos darstellen. VGA- und Super-VGA natürlich auch.

Erfahrungen mit Vortex

Ich möchte Ihnen meinen persönlichen Erfahrungsbericht mit dem Vortex-At-Once-Emulator-386SX und der besagten Herstellerfirma schildern. Als ich auf der CeBIT-Messe 1993 davon erfuhr, daß die Firma Vortex die Herstellung der Emulatorkarte bedauerlicherweise eingestellt hatte, ließ ich mir nach etlichen Telefonaten mit Händlern noch einen Emulator zum Ausverkaufspreis von 398,- DM zusenden.

Um die volle Leistung zu erreichen, orderte ich noch einen Fast-RAM-Satz und den Coprozessor. Und damit begann der Streß. Der Emulator stürze bei Aktivierung des Fast-RAMs regelmäßig und mehr oder weniger sofort ab. Die „Hotline“ der Firma Vortex konnte mir während der drei relativ langen Ferngespräche nur unzureichende Tips geben.

Nachdem ich von der Firma Vortex also nichts Konkretes erfahren konnte, wandte ich mich hier in Hannover an die Firma DDD, die mir sofort konkrete Hinweise zur möglichen Fehlerquelle geben konnte und eine Überprüfung der Karte anbot (obwohl ich die Karte bei der Firma DDD nicht erworben hatte). Die Überprüfung ergab, daß der 68000er-Hauptprozessor korrekt funktioniert und die Karte dennoch definitiv im Fast-RAM-Modus nicht mit meinem ATARI zusammenarbeitete.

Auch hier konnte mir der Techniker den Hinweis geben, daß es schon mehrfach vorgekommen war, daß eine Karte - obwohl fehlerfrei - mit einem bestimmten ATARI nicht korrekt arbeitete (vielen Dank an dieser Stelle noch einmal an die dortigen Techniker für die gute Beratung und die Überprüfung der Karte). Daraufhin übersandte ich den Emulator mit einem entsprechenden Schreiben und meiner Telefonnummer der Firma Vortex mit der Bitte um Prüfung und Austausch. Nach 14 Tagen erhielt ich dieselbe Karte ohne Anschreiben mit der Kopie eines „Reparaturauftrages“ kommentarlos auf meine Kosten per Nachnahme zurück. Nach einem weiteren Gespräch mit dem verantwortlichen Techniker sandte ich der Firma meine komplette Anlage inkl. der Karte zu (übrigens mit der Zusicherung, daß die weitere Überprüfung lediglich 3-4 Tage in Anspruch nehmen würde). Nach weiteren 12 Tagen bekam ich dann mein Gerät mit einer ausgetauschten Karte endlich funktionstüchtig, aber wieder auf meine Kosten zurück. Last but not least, die Emulatorkarte ist durchaus ein ausgereiftes und gutes Produkt, die Herstellerfirma und ihr Hotline-Service kann man getrost vergessen.

H. Schönemeier, 30177 Hannover

INSERENTENVERZEICHNIS

Acher, Eberl, Seibert GbR	105	GMA-Soft	105	Rees + Gabler	97
Alternate	139	Haase	119	Rhotron	57
Application	2	Hansen-Software	114	ROM-Software	23
Art-Studio	123	Hard + Soft Computer	63, 67	RTS-Elektronik	138
Atari	17	Harosoft	149	Rosenplänter	148
AWI-Verlag	113, 151	Heim Verlag	8, 100/101, 125	Rosin	150
A+Ω-Software	132	Heinrich	105	Saß-Software	111
BCP	111	Heyer + Neumann	53	Schwarzer	13
Becker + Richter	106	HK-Datentechnik	132	Seidel	41, 43, 45, 47, 49
BPN	148	HPS	52	Seikosha	129
Catch-Computer	20	ICP-Verlag	147, 155	Skowronek	148
Chemo-Soft	59	Idee GmbH	150	Softansa	111
CKT	105	Idee Soft	148	Soundpool	29
CL-Soft	115	Layout-Service Kiel	73	Team-Computer	111
Compo-Software	164	Lighthouse	105	Thobe	150
Computerinsel	115	Markert	57	TK-Computer	106
Computer-Profis	33	Matrix	119	TKR	51
Comtex	129	Maxon	37, 59, 109, 121	Trade IT	9
Crazy Bits	148	MCS	123	Trifolium	13
Data Deicke	163	Mielke	150	T.U.M.	97
Dinter	149	MW-Electronic	59	Wagner Computer	149
Direkt	149	Novoplan	149	WBW-Service	13
DLM-Datentechnik	73	Ohst-Software	115	Weeske	132
Dongleware Verlag	52	Omikron	31	Werbedesign Schütz	55
Drews	149	Overscan	27	Wickenhäuser	115
Edicta	119	Page Down	149	Wohlfahrtstätter	123
Eu-Soft	150	PD-Kemmer	150		
Fischer	24/25	PD-Pool	81		
Fischer PCC	132	ProSoft Wienke	150		
Geng Tec	114	Public Domain Center	150		

Die Aboauflage dieser Ausgabe enthält Beilagen von Westfalia Technica und vom Interest-Verlag.

Sylvies Tratschecke

Normen packt ...

Eppelheim - Es war eine echte Herausforderung, Normen Kowalewski für ein Gespräch zu erreichen. Als ich mich das erste Mal nach ihm umhörte, wurde mir erzählt, daß er schon in Ami-Land sei - was sich im Nachhinein aber als Ente herausstellte. Zwei Tage telefonierte ich quer durch Deutschland und hörte des öfteren: „Ja, Normen war hier, ist aber schon wieder auf dem Weg zurück“. Wo bitte schön liegt ZURÜCK? Endlich, in einem kleinen Kaff bei Bonn, konnte ich ihn ausgraben. Telefon mit M&P (Mama&Papa): „... wir notieren Ihren Namen, und Normen wird Sie dann zurückrufen, wenn er will!“ Normen rief zurück, und ich war nicht da. Er quatschte aufs Band, und ich lief beim Abhören im Kreis. Verpaßt!

Heute startete ich den 2. Versuch. Er macht einen ruhigen, zufriedenen Eindruck. Ich erzähle ihm, was ich von ihm will. Alles, die ganze Geschichte, von Anfang an!

Von 1986-90 studierte Normen Informatik in Bonn. Während seiner Studienzeit organisierte er ein Café. Es war ein gemeinnütziger Verein, der in einer selbst renovierten Bibliothek ein Café für ALLE betreiben wollte. Normen erzählte mir, daß es seine Schule fürs Leben gewesen sei. Wer einmal Linke, Rechte, Punker, Ökos und die intellektuelle Szene versucht hat, unter einen Hut zu bringen, hat wirklich viel erlebt. Eine Anekdote dieser Karriere war ein Punkkonzert, bei dem die Zuschauer die Polizei vor der Tür mehrfach aufgefordert hatten, doch hineinzukommen (höhnisches Grinsen bei den Punks).

Es scheppert im Hintergrund, M macht offenbar Mittagessen und Norman einen Gedankensprung. Zurück nach 1986: Normen dachte über den Kauf eines ATARIs nach, der damals „sündhaft teuer war“! Durch eine Kleinanzeige versuchte er Leute für eine Sammelbestellung zu gewinnen. 20 Leute meldeten sich auf die Anzeige. Alle wollten einen ATARI. Zur gleichen Zeit schaltete Gerhard Oppenhorst (heute seines Zeichens nach Inhaber von Logilex) eine Kleinanzeige mit gleichem Vorhaben in Bonn. Gerhard entdeckte die Anzeige von Normen und rief ihn an. Wie sagt man so schön: Der Beginn einer wunderbaren Freundschaft. Jeder warf seine 20 Leute in einen Topf, rührte kräftig um, und schon konnte man hier noch einmal einen sagenhaften Rabatt von 50,- DM bei der Bonner Firma Plasma heraushandeln. Gerhard wurde dann feierlich in einem

Wohnhaus das Geld übergeben und die ATARIs direkt aus dem Lieferwagen der Firma entgegengenommen. Normen hatte seinen ersten ATARI: Einen 520 ST plus! Das war, wie gesagt, 1986.

Während seines Studiums beschäftigte Normen sich intensiv mit diesem Rechner: „Vor allem interessierten mich die Innereien, welcher Chip mit wem wann redet und was das Betriebssystem dazu tut, um aus der Elektronik einen funktionierenden Computer zu machen. Zum Ende meiner Schulzeit hatte ich mich mit einem Freund - wie so viele andere auch - ziemlich intensiv mit einem 64er auseinandergesetzt. Aber als der ST rauskam, gab es für mich einfach kein Halten mehr - ich wollte natürlich auch hier ins Eingemachte“. Als die c't dann ein 68020-Beschleuniger-Board herausbrachte, war es soweit: Der Autor hatte eine Anpassung des TOS 1.02 an diese CPU durchgeführt, aber TOS 1.04 war bereits erschienen. Damit konnte sich Normen aber nicht abfinden und begann, das TOS 1.04 zu reassemblieren und an dieses Board anzupassen. Darüber entstand ein Kontakt zu anderen Tüftlern, die sich ebenfalls mit Veränderungen am TOS befaßten, vor allem zu Andreas Kromke, der damals gerade seine allerersten Vorarbeiten zum KAOS-TOS gemacht hatte. Ein intensiver Austausch über mögliche TOS-Änderungen begann.

Auf der ATARI-Messe 1989 knüpfte Normen dann die ersten Kontakte zur Firma proVME, die damals den ersten Umbau des ST auf 16 MHz mit Cache gezeigt haben, und zwar als VME-Bus-Board, gedacht vor allem als preiswertes Grafikterminal für Industrieanwendungen. Nebenbei wurde von Ihnen auch einer der ersten Einbau-Hardware-Beschleuniger für den ST vorgestellt. Die Idee, eventuell einen Beschleuniger mit einer schnelleren und moderneren CPU zu bauen, schien proVME zu dem Zeitpunkt noch nicht so recht ins Auge zu fassen. Das Problem war: Es gab kein angepaßtes TOS. Aber genau damit hatte sich Normen ja intensiv auseinandergesetzt, und so lag es nahe, daß man über ein solches Projekt nachdachte. Der Prototyp des Hypercache030 entstand und Normen bastelte die dazu nötigen Anpassungen ins TOS 1.04, wobei die Kompatibilität zum unmodifizierten TOS 1.04 das wichtigste Merkmal war. Gleichzeitig blieben die ‚TOS-Bastler‘ auch weiterhin in Kontakt - dieses führte sogar zu einem Gespräch mit ATARI Deutschland, inwiefern KAOS oder bestimmte TOS-Modifikationen lizenzierbare Software werden könnten, damals noch in Raunheim. Hier, im Frühjahr 1990, wurde der erste Kontakt zu ATARI auf offizieller Ebene geknüpft. Dies führte

schließlich dazu, daß Normen Kowalewski mit ATARI über eine Lizenz für die Modifikationen am TOS verhandelte, damit für das Beschleuniger-Board ein rechtlich einwandfreier Vertrieb möglich wurde. Nach entsprechenden Verhandlungen mit Dr. Hans Riedl gelang das Kunststück, und er bekam eine Lizenz zur Modifikation des TOS 1.04.

Anscheinend waren die Gespräche zwischen ATARI und Normen von nachhaltiger Wirkung: Im Verlauf des Sommers ergab sich nicht nur die Einladung, auf der ATARI-Messe im August 1990 als Mitarbeiter am Neuheitenstand zu arbeiten, sondern später auch noch ein Angebot, den Entwicklersupport - damals noch in den Händen von Harald Müller - zu verstärken.

Seit dem 1. November 1990 war Normen Kowalewski bei ATARI Deutschland angestellt. In dieser Funktion hat er vor allem den Entwickler-Support TOS organisiert, die ATARI-Mailbox als wichtiges Support-Instrument installiert und gepflegt sowie die Vorzüge der ATARI-Technik in diversen Vorführungen und Schulungen mit ungebrochener Begeisterung an den Mann bzw. die Frau gebracht.

Das Angebot, in die TOS-Gruppe bei ATARI USA einzutreten, konnte er natürlich nicht abschlagen. Er zieht nun ein paar Warteschleifen bis seine Papiere genehmigt sind. Ich wünsche Dir, lieber Normen, alles Gute im Ami-Land ...

Neues aus aller Welt

Tokio - Die RAM-Krise läßt grüßen! Nach einer Explosion in ihrem Epoxyd-Werk bezieht die Firma Sumitomo nun einen Teil des Materials von einer Reihe anderer Hersteller. Dainippon Ink. & Chemicals sowie ein taiwanesischer Hersteller haben sich ebenfalls bereiterklärt, Sumitomo zu beliefern. Und wozu braucht man das Zeug? Na klar, zur Herstellung von RAMs.

San Francisco - Nintendo und Silicon Graphics Inc. haben beschlossen, das sie nun gemeinsam an einer Spielmaschine frikeln. True Color, true noise, true feeling, was sonst alles bunt und 3D und 64-Bit ist ... In die Spielhöllen kommt das Ding 1994 mit den Spielen Jurassic Park und Terminator II. Ab Juli 1995 dann auch fürs Homeoffice zu beziehen US\$ 250,-.

Gruß + Kuß



Die Consumer-Messe



Auf diese Messe warten alle PC-Anwender, Amiga-Freaks und Game-Fans

VIELE NEUE PRODUKTE: Jetzt das richtige wählen **DISKUSSIONEN:** Diese Trends bestimmen die Zukunft **HERSTELLER HAUTNAH:** Bereit alle Fragen zu beantworten **SEMINARE:** Experten plaudern aus der Trickkiste **AKTIONEN:** Alles erleben, viel gewinnen



Peripherie & Zubehör für alle Computersysteme



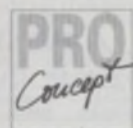
Commodore pur – mit der größten Amiga-Messe weltweit, die einzige von Commodore autorisierte Messe



Die ganze Welt der Computer-und Konsolenspiele

Eine Gemeinschaftsveranstaltung von:

ICP GmbH & Co. KG
Wendelsteinstraße 3
85591 Vaterstetten
Tel 0 81 06 / 40 06
Fax 0 81 06 / 3 42 38



Gesellschaft für
Veranstaltungen
und Marketing mbH
Hattinger Straße 759
44879 Bochum
Tel 02 34 / 41 00 11-12
Fax 02 34 / 41 23 66

IDEA SOFT

I. DINKLER
Am Schwanenteich 7
D-80791 MÜNCHEN
Tel. 02932/32947 Fax 32634

DEFIN DATUM ZUM SELBSTBEWERTEN
DER ERFASSTEN DATEN

196,-
78,-
78,-
146,-
146,-
146,-
116,-

Adressen 86,-
Noten (Musik) 86,-
Bibliothek 146,-
Lager 146,-
Programme 166,-
Stammbaum 146,-
Videothek 166,-
Exponate 166,-
Bibliothek 76,-
Stammbaum 146,-
Bibliothek 76,-
Programme 146,-
Lager 146,-
Noten (Musik) 116,-

DATEI-ERWALTLUNG
A. ARIARI ST

GELD
A. ARIARI ST

A. ARIARI ST

REGISTRIERKASSE
A. ARIARI ST

GESCHÄFT
A. ARIARI ST

BIOKREISEN
A. ARIARI ST

KALORIEN-POLIZEI
A. ARIARI ST

CASINO-ROULETT
A. ARIARI ST

VEREIN
A. ARIARI ST

STERNHIMMEL
A. ARIARI ST

Alle in Deutsch, S/W und Farbe
A. ARIARI ST

A. ARIARI ST

Astro! Kosmogramm
A. ARIARI ST

Globaler Sternhimmel
A. ARIARI ST

Alle in Deutsch, S/W und Farbe
A. ARIARI ST

Atari-PD-Center

Jede PD - 1.60

Mehr als 2500 Disketten im Topf

20 Public Domain-Disketten

Umsatzsteuer in Pgs/Pages/DEMOM/DV

DEMOM/DE/ST/TT/Journal/PD-Foot/Sound

Calendar-Formulare/Datei/Clip-Art

2 ATARI-KATALOGDISK 3.00DM

1 IBM/PC KATALOGDISK 3.60DM

3,5" HD - Laufwerk mit Netzteil 199,-

3,5" Diskettenbox 80 15,95

Alle Kataloge im Abb. III

Computer Showroom Stammkamp 79 d
4712 Werra ☎ 02389 636202

Mon. - Fr. 10.00 - 13.00 + 15.00 - 18.30 Sam. 9.30 - 13.00

TT Großbildschirm

Newscreen TT

1498 DM

19" monochrom Großbildschirm
direkt anschließbar an ATARI TT030

Auflösung von 1280 x 960 Punkte
ergonomisches Arbeiten mit 72 Hz

Handieranfragen erwünscht

Computertechnik Rosenplänter GmbH
Wagenstieg 5, 37077 Göttingen
Tel. 0551-377021, Fax 377242

BPN-SOFTWARE

Notz & Sawitzki • Griebbadgasse 6
85049 Ingolstadt • Tel. + Fax: 0841-33561

PREISSATZUNEN
EIN ANFRUF ZUM STÄUEN UND SPAREN!

Amiga 2.0	178	Profi	80	Conquest 2	240
Amiga 2.5	225	Amiga 1	179	TOS Version 2.1	129
Amiga 3.0	330	Amiga 2	180	Conquest 1	240
Amiga 4.0	440	Amiga 3	181	Amiga 1	179
Amiga 5.0	550	Amiga 4	182	Amiga 2	180
Amiga 6.0	660	Amiga 5	183	Amiga 3	181
Amiga 7.0	770	Amiga 6	184	Amiga 4	182
Amiga 8.0	880	Amiga 7	185	Amiga 5	183
Amiga 9.0	990	Amiga 8	186	Amiga 6	184
Amiga 10.0	1100	Amiga 9	187	Amiga 7	185
Amiga 11.0	1210	Amiga 10	188	Amiga 8	186
Amiga 12.0	1320	Amiga 11	189	Amiga 9	187
Amiga 13.0	1430	Amiga 12	190	Amiga 10	188
Amiga 14.0	1540	Amiga 13	191	Amiga 11	189
Amiga 15.0	1650	Amiga 14	192	Amiga 12	190
Amiga 16.0	1760	Amiga 15	193	Amiga 13	191
Amiga 17.0	1870	Amiga 16	194	Amiga 14	192
Amiga 18.0	1980	Amiga 17	195	Amiga 15	193
Amiga 19.0	2090	Amiga 18	196	Amiga 16	194
Amiga 20.0	2200	Amiga 19	197	Amiga 17	195
Amiga 21.0	2310	Amiga 20	198	Amiga 18	196
Amiga 22.0	2420	Amiga 21	199	Amiga 19	197
Amiga 23.0	2530	Amiga 22	200	Amiga 20	198
Amiga 24.0	2640	Amiga 23	201	Amiga 21	199
Amiga 25.0	2750	Amiga 24	202	Amiga 22	200
Amiga 26.0	2860	Amiga 25	203	Amiga 23	201
Amiga 27.0	2970	Amiga 26	204	Amiga 24	202
Amiga 28.0	3080	Amiga 27	205	Amiga 25	203
Amiga 29.0	3190	Amiga 28	206	Amiga 26	204
Amiga 30.0	3300	Amiga 29	207	Amiga 27	205
Amiga 31.0	3410	Amiga 30	208	Amiga 28	206
Amiga 32.0	3520	Amiga 31	209	Amiga 29	207
Amiga 33.0	3630	Amiga 32	210	Amiga 30	208
Amiga 34.0	3740	Amiga 33	211	Amiga 31	209
Amiga 35.0	3850	Amiga 34	212	Amiga 32	210
Amiga 36.0	3960	Amiga 35	213	Amiga 33	211
Amiga 37.0	4070	Amiga 36	214	Amiga 34	212
Amiga 38.0	4180	Amiga 37	215	Amiga 35	213
Amiga 39.0	4290	Amiga 38	216	Amiga 36	214
Amiga 40.0	4400	Amiga 39	217	Amiga 37	215
Amiga 41.0	4510	Amiga 40	218	Amiga 38	216
Amiga 42.0	4620	Amiga 41	219	Amiga 39	217
Amiga 43.0	4730	Amiga 42	220	Amiga 40	218
Amiga 44.0	4840	Amiga 43	221	Amiga 41	219
Amiga 45.0	4950	Amiga 44	222	Amiga 42	220
Amiga 46.0	5060	Amiga 45	223	Amiga 43	221
Amiga 47.0	5170	Amiga 46	224	Amiga 44	222
Amiga 48.0	5280	Amiga 47	225	Amiga 45	223
Amiga 49.0	5390	Amiga 48	226	Amiga 46	224
Amiga 50.0	5500	Amiga 49	227	Amiga 47	225
Amiga 51.0	5610	Amiga 50	228	Amiga 48	226
Amiga 52.0	5720	Amiga 51	229	Amiga 49	227
Amiga 53.0	5830	Amiga 52	230	Amiga 50	228
Amiga 54.0	5940	Amiga 53	231	Amiga 51	229
Amiga 55.0	6050	Amiga 54	232	Amiga 52	230
Amiga 56.0	6160	Amiga 55	233	Amiga 53	231
Amiga 57.0	6270	Amiga 56	234	Amiga 54	232
Amiga 58.0	6380	Amiga 57	235	Amiga 55	233
Amiga 59.0	6490	Amiga 58	236	Amiga 56	234
Amiga 60.0	6600	Amiga 59	237	Amiga 57	235
Amiga 61.0	6710	Amiga 60	238	Amiga 58	236
Amiga 62.0	6820	Amiga 61	239	Amiga 59	237
Amiga 63.0	6930	Amiga 62	240	Amiga 60	238
Amiga 64.0	7040	Amiga 63	241	Amiga 61	239
Amiga 65.0	7150	Amiga 64	242	Amiga 62	240
Amiga 66.0	7260	Amiga 65	243	Amiga 63	241
Amiga 67.0	7370	Amiga 66	244	Amiga 64	242
Amiga 68.0	7480	Amiga 67	245	Amiga 65	243
Amiga 69.0	7590	Amiga 68	246	Amiga 66	244
Amiga 70.0	7700	Amiga 69	247	Amiga 67	245
Amiga 71.0	7810	Amiga 70	248	Amiga 68	246
Amiga 72.0	7920	Amiga 71	249	Amiga 69	247
Amiga 73.0	8030	Amiga 72	250	Amiga 70	248
Amiga 74.0	8140	Amiga 73	251	Amiga 71	249
Amiga 75.0	8250	Amiga 74	252	Amiga 72	250
Amiga 76.0	8360	Amiga 75	253	Amiga 73	251
Amiga 77.0	8470	Amiga 76	254	Amiga 74	252
Amiga 78.0	8580	Amiga 77	255	Amiga 75	253
Amiga 79.0	8690	Amiga 78	256	Amiga 76	254
Amiga 80.0	8800	Amiga 79	257	Amiga 77	255
Amiga 81.0	8910	Amiga 80	258	Amiga 78	256
Amiga 82.0	9020	Amiga 81	259	Amiga 79	257
Amiga 83.0	9130	Amiga 82	260	Amiga 80	258
Amiga 84.0	9240	Amiga 83	261	Amiga 81	259
Amiga 85.0	9350	Amiga 84	262	Amiga 82	260
Amiga 86.0	9460	Amiga 85	263	Amiga 83	261
Amiga 87.0	9570	Amiga 86	264	Amiga 84	262
Amiga 88.0	9680	Amiga 87	265	Amiga 85	263
Amiga 89.0	9790	Amiga 88	266	Amiga 86	264
Amiga 90.0	9900	Amiga 89	267	Amiga 87	265
Amiga 91.0	10010	Amiga 90	268	Amiga 88	266
Amiga 92.0	10120	Amiga 91	269	Amiga 89	267
Amiga 93.0	10230	Amiga 92	270	Amiga 90	268
Amiga 94.0	10340	Amiga 93	271	Amiga 91	269
Amiga 95.0	10450	Amiga 94	272	Amiga 92	270
Amiga 96.0	10560	Amiga 95	273	Amiga 93	271
Amiga 97.0	10670	Amiga 96	274	Amiga 94	272
Amiga 98.0	10780	Amiga 97	275	Amiga 95	273
Amiga 99.0	10890	Amiga 98	276	Amiga 96	274
Amiga 100.0	11000	Amiga 99	277	Amiga 97	275

Videodigitizer

Bringen Sie Ihre schärfsten Videos in den Computer! Mit dem neuen VD 7000 digitalisieren Sie Videobilder von s/w bis True-Color mit 944 x 625 Pixeln Auflösung. Für nur 999,- DM.



Den VD 7000 gibt's inklusive PixArt, dem Farbgrafikprogramm für alle. "Pixelkünstler par excellence", "verblüffende Geschwindigkeit" "Unbedingt sehenswert" (urteilt TOS 6/93)

PixArt gibt's auch einzeln für 298,- DM.



Plotter

für Zeichnungen, Schaltpläne, Platinen usw. HPGL, umfangreiches Zubehör und viele bunte Stifte für Ihre kleine Tochter oder den Plotter.

DIN A4 299,-
DIN A3 695,-

Kostenlose Infos anfordern!
Kauf ohne Risiko. Fast alle Produkte auch für PC u.a. Systeme geeignet. Fast alles ab Lager per Post oder UPS. Alle Preise in DM incl. 15% Mwst, zuzüglich Versandkosten und Nachnahr.egebühren. Lieferungen ins Ausland nur gegen Vorkasse.

CRAZY BITS

Pintschstraße 6 • 10249 Berlin • Tel./Fax (030) 427 48 84



Genitizier

Genitizier inklusive PixArt



Grafiktablets in allen Größen und Formen für jede Anwendung (CAD, DTP, EBV uvm.) von Genius, Wacom, Aristo und robotron ab 199,- DM.

siehe ST-Computer 11/92

HANDWERKER!

Das ist Ihre Fakturierung: Aufmass, Angebot, Rechnung, Ausschreibung, Abschlagsrechnung, Kalkulation, Baustellenüberwachung, Offene Posten, Umsatzstatistik, automatische Schlußrechnung, Verbumbwandlung, Langtexte, Fremdwährungen, änderbare Mehrwertsteuer, Rückwärtskalkulation, Online-Hilfe...



Getestet in IOS (9/92) und ST-Computer (6/93). Seit 6 Jahren in mehr als 200 Betrieben erfolgreich im Einsatz.

HAROFAKT

DEMOVERSION: 25,-
HANDBUCH: 50,-
VOLLVERSION: 598,-

(Demo u. HB werden beim Kauf angerechnet)

HAROSOFT

Tommerdingstraße 23
89180 Dornstätt
Tel: 07348-22312
Fax: 07348-22729

Festplatten ...

EINMALIG GÜNSTIG - UND SCHNELL!
RUFEN SIE DIE SCHNELLE TRUPPE.

1 GByte nur **2098 DM**

Micropolis MI-2112, Fast SCSI, Superschnell mit 6800 RPM, 3.5" Platte, Zugriffszeit von 10 ms, 6 Jahre Herstellergarantie.

240 MByte nur **579 DM**

QUANTUM LPS-2408, 3.5" Platte mit 1" Bauhöhe, 256 KB Datencache, Zugriffszeit von 16 ms, 2 Jahre Herstellergarantie.

88 MByte Wechselplatte nur **598 DM**

SYQUEST SQ-8110C, 88 MByte Wechselplatte, Zugriffszeit von 20 ms, liest und schreibt 44 MB und 88 MB Medien.

CANON BJ 200 **600 DM**

Tintenstrahl drucker mit 360 dpi Auflösung, MK automatische Einzelblatteinzug, EPSON und IBM Emulation.

Händleranfragen erwünscht!

DIREKT! ☎ 0551 / 380 700
Fax 0551 / 378 108

fibuMAN

DER FINANZBUCHHALTUNGS/MANAGER

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

Die beste Fibu für den ST*

*Testbericht fibuMAN ST-Magazin 10/88

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

**Testbericht fibuMAN ST-Magazin 1/91

Wollen Sie mehr wissen?

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

Bitte schicken Sie mir:

- Demo mit Handbuch DM 65,- (wird beim Kauf angerechnet), zzgl. DM 15,- Versandkosten
 ausführliches Informationsmaterial

Name/Firma.....
Straße.....
PLZ, Ort.....
Tel/Fax.....

NOVOPLAN
SOFTWARE GMBH

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

Hard & Software Markus Dinter
Mühlenweg 36 50770 Kerpen
Tel/Fax 02275-5757

ST-Stacy-Falcon
Reparaturen * Ein-Umbauten * Zubehör

Neu! HBS 640 Dieser Speeder befüllt Ihren ST mit 28 oder 36 MHz und 64 KBcache! CoPro-Option: Siehe Testbericht in dieser Ausgabe. Sofort lieferbar! **346,-**

MEX I Speichererweiterung 1 alles + 2 neue + volle 3 MB für	244,-
MEX I Above 186 HBS 240 178 Einbau Service	100,-
NVDI 2.5 99 OFax/Pro 89 Screenblaster	146,-
SpeedoGDOS 98 Kobold 2 118 Lüftungsmag. 28-	28,-
OverScan ST 98 LogiMaus 65	
MDI-DTP-Software, Drucker und Modems	
14" Flat Screen s/w Monitor mit Ton	346,-
Tastaturverlängerung für MEGAS 2 bis 4m	26,-
FALCON ab 1999 F Wings 16 MB ohne RAM 138	
Externa Festplatte mit 120 MB Quantum	698,-
Harddisk recording Quantum 1225 MB extern (2h stereo)	2798,-
15" Multiscan Flat Screen color 64kHz voll Screenblasterfähig	895,-
CD-ROM Laufwerk extern SCSI XA MS high speed. fotofähig	1149,-

Interne Festplattenlösungen von 40 bis 230 MB ab **490,-**

2.5" SCSI oder AT-BUS mit TOS 2.00

STACY: Speicherw. 1 oder 2 auf 4 MB Netzteil, Speeder, Festplatten
Komplett-PC 486 DX 33/256 k/4 MB Ram/104 MB FP ab 1998
Angebote treibend! Aktuelle Preise erfragen.

WAGNER COMPUTER
Computer und Software
Beethovenstr. 10
89610 Oberdisingen
Tel: 07305/8325 Fax: 23665

Software - Bestseller

GNU C++ Compiler V. 2.3.1 incl. MINT 0.95, GNU-Libraries, MINT Libraries, GEM-Texteditor, Shell, Linker, Source-Level-Debugger, Toswin und deutsche Installationsanleitung (ST, STE, TT, Falcon) **59,-**
C++ Compiler V. 2.3.1 wie oben jedoch mit komplettem Quellcode V. 0.96 **99,-**
MultiTOS - Multitasking für ATARI-Computer **99,-**
Speedo-GDOS mit 14 Schriften **99,-**
Fontpaket Decorativ (12 Schnitte) und Newsletter (12 Schnitte) für Speedo-GDOS je **189,-**
Fontpaket Style (6 Schnitte) **99,-**
Fontpaket Headline (9 Schnitte) **149,-**
Musikom - Das geniale Musiksystem f. Falcon 030 bringt sogar Ihren CD-Player zum Staunen **99,-**
****** PD-Katalog gratis ******
Versandkosten Vorkasse 6,- NN 8,- Ausland nur Vorkasse 10,-

DATEX-J/BTX

ATARI ONLINE plus V4.10 **149,-**

DateX-J/Btx-Decoder jetzt mit VT100-Emulation

Gebührenberechnung und -anzeige, mächtige Makrosprache für optimalen Einstieg in das neue D.J.-Datennetz. Wir informieren sie gern näher.

Orbit 9624 FaxSE **399,-**
MV+ Modem
für DateX-J/Btx und Fax mit Postzulassung

50 DM Preisnachlaß bei DateX-J/Btx-Anmeldung. Antrag anfordern!

DRIEWS EDV+Btx GmbH
Bergheimer Straße 134b
69115 Heidelberg
Tel. 06221-29900
*29900#

NEU! PAGEDOWN NEU!

Preise wie im alten Rom...

Midnight Multi TOS	99,-	EPSON GT 8000 SCSI	2.980,-
ACS Pro	79,-	EPSON GT 6500 SCSI	1.980,-
Speedo GDOS	319,-	HP DeskJet 500 nur	699,-
Twist	79,-	HP DeskJet 510 nur	749,-
NDVI Falcon	239,-	14" Monitor GS 148	289,-
Pix Art	115,-		
Screen Wonder incl. NVDI	239,-	Sunnyline Maus div. Farben	65,-
Screenblaster	79,-	ED Laufw. TEAC 235j, incl. AJAX & Software	379,-
De J Vektor	129,-	AJAX Controller	79,-
Script 3, Papyrus, je	225,-		
Crazy Sounds	69,-	Seanservice auf Anfrage	
Diskos 2.70	149,-		
Cubase 3.01	849,-	Anrufen, Preis und Leistung vergleichen, verhandeln!!!	
Sigma 3.3 color	315,-		
Phönix	339,-		
Midcom	79,-		
Ishtar (Falcon Spiel)	79,-		
Transarcia (Falcon)	79,-		
Pure C/ Pure Pascal	295,-		
Overlay	179,-		

Die Leistung zählt - am Besten Sie testen...

Tel (0551) 37 26 03
37077 Göttingen
Alles rund um den ATARI...

**ATARI
PUBLIC DOMAIN**

Die alternative PD Serie
einzelne auswählbare Programme!

Anrufen = Katalog kostenlos
PRO SOFT Wienke
Hermann-Löns-Weg 9
23 562 Lübeck

Tel. 0451 - 59 37 72 Fax 0451 - 59 93 89

single*ware
Oxyd®

Oxyd ist ein Computerspiel, das Sie so schnell nicht wieder losläßt. Hier ist Ihr Mut und Ihre Kreativität gefordert - allein oder via Rechnerkopplung zu zweit. Machen Sie sich auf zu spannenden Expeditionen in die 200(!) wunderbaren Landschaften von Oxyd.

Das Oxyd Buch (general edition)
für IBM-PC, Apple Macintosh, AMIGA,
NeXT und ATARI ST/TT/Falcon DM 60,-
Oxyd Diskette (general edition) je System DM 5,-

Das Oxyd 2 Buch (nur Atari ST/TT) DM 60,-
Oxyd 2 Diskette DM 5,-

Spacola Sternatlas (nur Atari ST/TT) DM 55,-
Spacola Diskette DM 5,-

zusätzlich DM 6,- Versandkosten (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Anzahl.

Bestellung an:
Helm Verlag
Heidelberger Landstraße 194
64297 Darmstadt-Eberstadt
Telefon [0 61 51] 94 77 - 0
Telefax [0 61 51] 94 77 - 18

ATARI ST

Pure C	370,-	Traktris	80,-
Lattice C V5.x	385,-	Approximationsprog.	
ST Pascal v. V2.10	130,-	für sämtliche Funktions-	
Tempus Editor 2.1x	100,-	typen.	
Tempus Word	a.A.	Kubische Spline Inter-	
Assembler Tutorial	90,-	polation.	
GFA Basic V3.5 (H-C)	240,-	DGL Professional 20,-	
Easyrider (Reas.) ST	140,-	für Lineare u. Allgem.	
Easyrider (Asa.) ST	90,-	Differentialgleichungen	
Easyrider (Reas.) TT	240,-	Prospero Fortran 337,-	
Easyrider (Asa.) TT	180,-	Pure Pascal 370,-	
Sigmund 3	370,-	Arabesque prof. 370,-	
NVDI V2.1x	115,-	XFormer 290,-	
Scarabus	90,-	Calamus 5 und	
Phönix 2.0	418,-	Oranach Studio 2.0	620,-
Protos	84,-		

Fonddisketten verfügbar

Porto: Vorkasse 5,- Nachnahme 8,- DM

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

PCB Edit DM 199.-
Platinenlayoutsoftware

Software zur Erstellung von Layout, Bestückungsplänen, Schaltplänen, Bohrspänen und Leiterbahnen frei einstellbar, umfangreiche Bibliotheken, beliebig erweiterbar, Beschriftung, SMD, Masenfleichen u.v.a. Professionelle Ausgabe auf 24-Nadeldruckern, Laserdruckern, Tintenstrahler, Photosatz

Scope ST DM 449.-
Universelles Meß- und Analysegerät für den Atari ST


Neue Rosin
Peter - Spahn - Str. 4
65375 Oestrich - Wimbach
☎ 06723 4978 Fax 7190


Neue Faxnummer!
06723 7190

Rosin

**PUBLIC DOMAIN
CENTER**

Postfach 3142
58218 Schwerte

 nur **1,50 DM**

 nur **1,10 DM**

Kostenlos AMIGA
 ATARI
Info für: MS-DOS

PD für den STE

STOP

Kennen Sie schon die PD-Serie E? Wenn nicht, dann sollten Sie das möglichst bald nachholen. Es ist nämlich sehr wahrscheinlich, daß die Serie E für Sie zur wichtigsten PD- und Shareware-Serie wird. Zumindest dann, wenn Sie Besitzer eines 1040 STE oder Mega STE sind.

Die Serie E ist noch relativ neu und hat schon viele Freunde gewonnen, die diesen Service nicht mehr missen möchten:

STE-getestete Programme
Sortierung der Serie nach Programm-Sparten
Individueller Abo-Service nach Sparten
Updates zum Sonderpreis

Einzelheiten zu diesem außergewöhnlichen Service-Angebot erfahren Sie, wenn Sie die kostenlose Katalogbestellung anfordern.

mach ich

PD-Service KEMMER
Hubertusplatz 6 5100 Aachen

IDEE

HAUSVERWALTUNG
(ATARI-ST / TT & MS-DOS)

Praxiserprobt
Einfach zu bedienen
Professionell einzusetzen
Info: kostenlos
Demo+Handbuch: DM 60,-
Weitere Programme auf Anfrage!

IDEE Individuelle Computer-Lösungen GmbH
Hasselbinnen 2
22869 Schenefeld / Hamburg
Tel: 040 / 839 20 51 Fax: 040 / 830 78 09

**Durchblick in Sachen
Public Domain Software?**

Fast 2000 verschiedene PD Disks für Ihren Atari gibt es. Wer soll da noch die Übersicht behalten? Jetzt haben Sie diese Möglichkeit, ohne sich kompliziert durch undurchsichtige Kataloge wählen zu müssen. Fordern Sie einfach nur **"DAS INFOPAKET"** an. Es enthält auf 5 Disketten zunächst numerisch und thematisch geordnete Listen der PD Disketten für Ihren Atari. Außerdem enthält es Programme, mit denen Sie die Listen komfortabel verwalten, ausdrucken oder auch darin recherchieren können. Eine gedruckte Anleitung, die auch Anfänger verstehen können, fehlt natürlich auch nicht.

Und somit...? Ich lerne ich Ihren PD zu Bedingungen, die auch Sie überzeugen werden:

- **DAS INFOPAKET** ist wohl das umfassendste Informationspaket rund um Atari PD und enthält auf seinen 5 Disketten zusätzlich viele gute und nützliche Programme, die Sie endlich auch finden können. (s.o.)
- Sie erhalten es für nur 10 DM Vorkasse (Bar, Scheck oder Marken) (Nur die Listen samt Hilfspops auf 2 Disks: 5 DM)
- PD Disketten aus den großen Serien einzeln schon für 500 DM, natürlich Staffelpreise, im Abo schon ab 3,00 DM

Nicht die größte PD Sammlung, dafür aber eine der Besten ihrer Art. Lassen auch Sie sich **DAS INFOPAKET** nicht entgehen, es wird Sie überzeugen...

Andreas Mielke
EDV Software und mehr.
Vinnhorster Weg 35
30419 Hannover
Tel. 05 11 / 79 41 42, Fax 05 11 / 79 61 60

STOP!

5 JAHRE EU-SOFT!

CD-ROM's
PD + Shareware für Atari + PC
Hard- und Software
Fontr und Grafiken
Desktop Publishing

EU-Soft

INFO 5 5 jetzt anfordern bei:
P. Weber, Joeststr. 11, 53879 Euskirchen
Tel. 02251 / 7 38 31, Fax 5 26 89

VIELE SONDERANGEBOTE!
INFO ANFORDERN!

Jetzt

kostenlos

kennenlernen



DECKBLATT

Die unabhängige Zeitschrift für Anwender von DEC-Systemen

Die Redaktion berichtet monatlich über die wichtigen Entwicklungen im DEC-Markt. Dies beinhaltet aktuelle Markt- und Entwicklungstrends, Berichte aus den Unternehmen, Produktmeldungen aus den Bereichen Hardware, Software, Peripherie und Kommunikation/Netzwerke, technische Informationen für Einsteiger und Experten.



LANline

Das Magazin für Netze und Kommunikation

LANline berichtet über Märkte, Produkte und Dienstleistungen im Bereich von PC-LANs, öffentliche Netze, WANs und LAN-Host-Kommunikation. Im Umfeld führender Netz-Betriebssysteme wie NetWare, LAN Manager, Vines, UNIX etc., unterstützt LANline den Leser auf hohem technischen Niveau praxisnah und fundiert bei der Auswahl, Planung, Installation und Betreuung von Netzwerk-Produkten und Kommunikationssystemen (z. B. ISDN).



UNIX open

Praxiswissen für den Einsatz offener Systeme

Das Magazin UNIX open berichtet monatlich detailliert und umfassend über den Praxis-Einsatz von Unix-Systemen. Sowohl das Marktgeschehen und damit die verbundenen Trends, als auch Entwicklungen, die im technischen Bereich Furore machen, werden eingehend und kompetent dargestellt. Zum Umfeld der Publikation gehören Workstations, Unix-PCs (auf Intel-Basis) und vernetzte Systeme. UNIXopen bietet durch umfangreiche Tests und aktuelle Hintergrundberichte professionelle Informationen aus diesen Bereichen der offenen Systemwelten.



Fax 0 89 / 3 60 86-358 TEST-ANGEBOT

Ja, ich möchte meine zwei kostenlosen Kennenlern-Ausgaben von

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

- LANline
- UNIX open
- DECKBLATT

Ich kann nach Erhalt der beiden kostenlosen Probehefte in Ruhe prüfen, ob ich die Zeitschrift weiterlesen möchte. Wenn mich die Zeitschrift nicht überzeugt hat, reicht es, wenn ich innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt des zweiten kostenlosen Probeheftes abschreibe. Gefällt mir die Zeitschrift, dann zahle ich nach Erhalt des zweiten kostenlosen Heftes für 12 Ausgaben jährlich:

- LANline 148,- DM
- UNIX open 96,- DM
- DECKBLATT 108,- DM

(jeweils inkl. Versandkosten Inland)

Das Abonnement gilt mindestens ein Jahr und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr zu den dann gültigen Bedingungen, sofern ich nicht bis spätestens sechs Wochen vor Ende des bezahlten Zeitraumes kündigt.

Name, Vorname

Firma/Abteilung

Straße

PLZ, Ort

Datum

1. Unterschrift

Garantie:

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 10 Tagen beim AWI-Vertriebs-service, Postfach 40 04 29, 8000 München 40, schriftlich widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Dies nehme ich mit der zweiten Unterschrift zur Kenntnis.

Datum

2. Unterschrift

Verlagsgarantie

Sie können nach Erhalt der beiden kostenlosen Probehefte in Ruhe prüfen, ob Sie die Zeitschrift weiterlesen möchten. Wenn Sie die Zeitschrift nicht überzeugt hat, reicht es, wenn Sie innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt des zweiten kostenlosen Probeheftes abschreiben. Die Vereinbarung können Sie beim AWI-Vertriebs-Service innerhalb von 10 Tagen schriftlich widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Merkhilfe: Ich habe am

das Testangebot ausgefüllt für

die Zeitschrift:

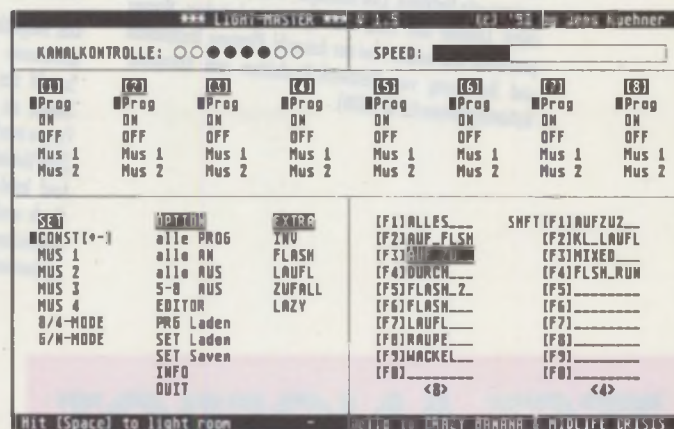


Sie sind beliebt bei jung und alt. Sie verbreiten überall gute Laune. Sie sind innovativ, kreativ und überdies völlig uneigennützig. Und sie erscheinen jeden Monat in der PD-NEWS – die besten Programme aus der PD-Serie der ST-Computer.

Es werde Licht

In einer Disco oder in einem Konzert sind viele Leute nicht nur von der Musik angetan, sondern häufig auch von der Light-Show. Für manche ist sie sogar das Maß aller Dinge. Wenn die Light-Show aufwendiger werden soll, führt inzwischen kein Weg mehr am Computer vorbei. Das sagte sich auch Jens Kühner und entwickelte Light-Master.

Light-Master ist ein Steuerprogramm für eine 4- bzw. 8kanalige Lichtenanlage. Für den Betrieb wird natürlich noch ein Interface zum Schalten der Lichtquellen benötigt, welches an den Drucker-Port angeschlossen wird. Der Schaltplan dazu ist für DM 30,- beim Autor erhältlich. Weiterhin läuft das Programm nur im Wurzelverzeichnis auf Laufwerk A: fehlerfrei. Da es bei dieser Anwendung aber auf den Mobileinsatz ankommt, wird wohl keiner auf die Idee kommen, eine Festplatte mitzuschleppen.



Nach dem Start des Programms landet man direkt im Hauptbildschirm, auf dem alle wichtigen Informationen zusammengefasst sind. Leider macht das Programm keinen Gebrauch vom GEM, wobei man aber fairerweise hinzufügen muß, daß das bei Spezialanwendungen nicht ganz so wichtig ist.

Die acht Kanäle können alle einzeln konfiguriert werden. Neben dem Ein- und Ausschalten hat man die Wahl, ob diese durch ein extern anliegendes Musiksinal getriggert oder per Programm gesteuert werden sollen. Global kann zudem festgelegt werden, ob das Lichtprogramm mit einer konstan-

ten Geschwindigkeit oder mit einem ebenfalls wieder extern anliegenden Musiksinal synchronisiert bzw. getriggert werden soll. Letzteres funktioniert nur vernünftig bei sehr stark rhythmusbetonter Musik.

In der Hauptseite kann man direkt zwischen 20 Lichtmustern bzw. Lichtprogrammen schnell umschalten. Dem Programm liegen bereits einige Lichtmuster bei, so daß direkt losgelegt werden kann. Diese Muster können über einen integrierten Editor schnell und einfach mit der Maus geändert werden. Sie lassen sich natürlich auch abspeichern und später wieder nachladen.

An Optionen bietet das Programm zwei Zufallssteuerungen. Eine bezieht sich auf die einzelnen Kanäle, die andere wählt zufällig der Reihe nach vorprogrammierte Lichtmuster aus. Da es in Discos und auf Konzerten gerne mal zu Rangelieren kommt, kann man über die Leertaste alle Kanäle (Lichter) einschalten, um zu sehen, was los ist.

Auch wenn hier und da ein paar Kleinigkeiten stören, kann man doch sagen, daß Light-Master ein sehr komfortables Programm ist, um eine Lichtenanlage zu steuern. Dabei wurde sehr viel Wert auf die Praxistauglichkeit gelegt. Interessierte sollten auf jeden Fall mal einen Blick auf das Programm werfen.

OS

Light-Master PD NEWS

Autor: Jens Kühner ST-PD: 653

Status: PD Shareware Freeware

Auflösung: hoch mittel
 niedrig sonstige

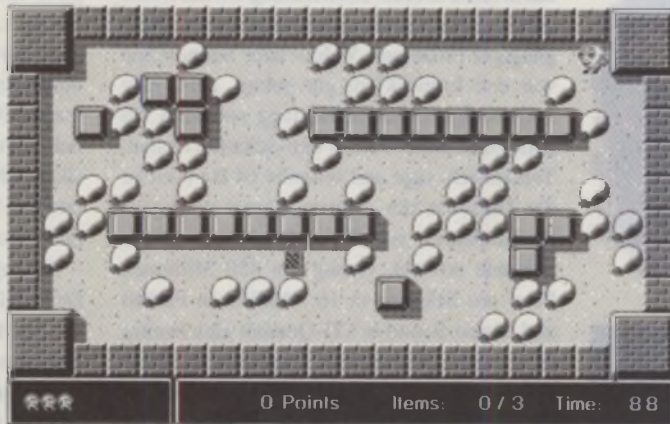
Positiv: äußerst flexible Lichtsteuerung,
komfortabler Editor,
extern triggerbar

Negativ: läuft nur von Disk A: vernünftig,
kein GEM

Pieks!

Wenn kleine Kinder Luftballons zum Platzen bringen, sind sie nicht mehr aufzuhalten. Ähnlich geht es auch dem kleinen Männchen im Spiel Balloons, welches Sie dort steuern müssen. Nun besteht die Aufgabe aber nicht nur darin, Luftballons anzustechen, vielmehr versucht werden, die dabei lauermnden Gefahren zu überwinden, um ins nächste Level zu gelangen. Dazu muß man eine bestimmte Anzahl von Gegenständen aufsammeln, wobei die Luftballons nicht als solche zählen. Hinter ihnen sind jedoch sehr häufig diese Gegenstände versteckt, so daß man sie hier und da doch anpieksen muß, um zu sehen was sich dahinter verbirgt. Das ist wichtig, da hinter den Ballons nicht nur Gutes auf den Spieler wartet.

Damit der Schweißausstoß auf der Stirn gefördert wird, wurden



für das Lösen der Levels zusätzlich verschiedene Zeitlimits gesetzt. Kommt man diesen nicht nach, verliert man ein Leben, von denen man drei an der Zahl hat.

Einige Gegenstände erfüllen bestimmte Funktionen. Mit der Uhr beispielsweise kann man das Zeitlimit um jeweils 15 Sekunden hinauszögern. Paletten kann man dazu benutzen, bestimmte Hindernisse zu überqueren oder andere aus dem Weg zu räumen. Für alle

„Trekkis“ wurden auch Beamer-Rauten integriert, um sich von einem Ort zum anderen beamen zu lassen. Risse hingegen werden bei jedem Überqueren größer, bis sie so groß sind, daß man hineinfällt. Schalter erlauben es zudem, Spielfeldelemente zu vertauschen.

Balloons bietet also einige Funktionen, um das Spiel abwechslungsreich und knifflig zu gestalten. Die Ideen, die im Spiel stecken, sind zwar nicht ganz neu,

aber insgesamt ist es sehr nett aufgemacht. Es erinnert zugegebenermaßen etwas an Chip's Challenge, der Suchtfaktor ist jedoch nicht ganz so hoch wie bei einigen anderen Spielen dieser Art. Damit ist dieses Spiel also eher tauglich. Die Steuerung des Männchens ist etwas sehr sensibel, so daß man doch mal schnell über das Ziel hinauschießt.

Die PD-Version bietet 12 spielbare Levels. Die Vollversion, welche gegen DM 30,- bei den Autoren erhältlich ist, besitzt dann 50 Levels. Um nicht immer von vorne anfangen zu müssen, ist es möglich, in bestimmte Levels mit einem Code einzusteigen.

OS

Balloons		PD NEWS
Autoren: R. & M. Lugarden		ST-PD: 654
Status:	<input 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	
Positiv:	nette Grafik	
Negativ:	etwas sensible Steuerung	

Radiergummis im ATARI

Die Rechner der Firma Sinclair sind ohne Zweifel die meistemulierten auf dem ATARI. Neben dem ZX-81 (ein Emulator wurde erst kürzlich hier vorgestellt) und dem QL (auch hier gibt es verschiedene Hardware-Lösungen) wird nun dem Rechner mit den eingebauten Radiergummis die Ehre gegeben. Die Rede ist vom ZX-Spectrum.

Nach ca. zweijähriger Arbeit stellt Christian Gandler aus Österreich seinen ZX-Spectrum-Emulator in der Version 2.0 vor. Dem Programm liegt ein Installationsprogramm bei, mit dem das ganze Paket auf Diskette oder Festplatte installiert werden kann. Leider ist das Installationsprogramm nicht so gut gelungen (benutzt auch kein GEM), so daß man mehrere Ver-

suche bis zur erfolgreichen Installation braucht.

Der Start des eigentlichen Emulators versetzt einen dann 8 Jahre zurück. Die Emulation ist nahezu perfekt (die Radiergummis werden jedoch nicht emuliert) und unterstützt auch einige Optionen. Neben der allgemeinen Konfiguration (Interrupts, Schnittstellen etc.) können auch externe Hilfsprogramme angemeldet werden. Darüber hinaus können aber auf anderem Wege auch noch interne Änderungen vorgenommen werden, um den Emulator z.B. an verschiedene Auflösungen anzupassen. Im Normalfall werden „nur“ 640x400 monochrom und 320x200 in 16 Farben unterstützt.

Hat man den Emulator erst einmal gestartet, kommt man einfach nicht daran vorbei, die vielen mitgelieferten Programme auszuprobieren. Dazu gehören u.a. JetPac, The Hobbit, ein Flipper und ein Pool-Billard. Besonders bei den Spielen merkt man, daß ein 68000er mit 16MHz nicht immer ganz ausreicht, um an die Geschwindigkeit des Vorbilds heranzukommen.



Trotzdem sind die Sachen ordentlich spielbar. Ein TT bringt hier natürlich schon echte Vorteile, zumal es eine spezielle 030er-Version gibt.

Aber auch eigene Programme kann man schreiben und ausprobieren. Ein Druck auf die HELPTaste zeigt einem dabei jederzeit die Tastenbelegung, da auch die Tastatur entsprechend emuliert wird. Als kleines Schmankerl wurde sogar ein Maschinensprachemonitor integriert. Auch die I/O wurde so weit wie möglich emuliert. Das Laden und Speichern von und auf Kassette wird dabei

auf die Festplatte oder Diskette umgelenkt. Das Programm erlaubt es, in ähnlicher Weise auch die Microdrives zu emulieren. Für Spiele braucht man bekanntlich einen Joystick, wobei das Programm die Kempston- und Interface-2-Lösung unterstützt. Um nun alte Programme vom Spectrum auf den ATARI (oder umgekehrt) zu übertragen, ist es möglich, diese über die serielle Schnittstelle, die ebenfalls emuliert wird, zu schicken.

Wenn man nach einigen Stunden den Spieltrieb befriedigt hat und den Emulator beendet, erschrickt man ein wenig, wenn man wieder im (inzwischen ungewohnten) Desktop landet. Alles in allem ist der ZX-Spectrum-Emulator ein Muß für alle Fans.

OS

Emulator		PD NEWS
Autor: Christian Gandler		ST-PD: 651
Status:	<input checked="" type="checkbox"/> PD <input type="checkbox"/> Shareware <input type="checkbox"/> Freeware	
Auflösung:	<input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel	
	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig <input type="checkbox"/> sonstige	
Positiv:	erstklassige Emulation, viele belligende Programme	
Negativ:	Installationsprogramm etwas seltsam	



Der Maulwurf

... jagt den Jaguar

Wie immer, wenn der absolute Redaktionschluß der ST-Computer vor der Tür steht, geht es in unseren Büroräumen sehr hektisch zu. „Wo ist denn nur dieses +*?&%\$\$ Foto von dem GE-Soft-TT?“, schallt es irgendwo her. Das Telefon klingelt auf allen Leitungen Sturm. Redakteure, Drucker, Belichter, Leser, alle wollen auf einmal irgendetwas von einem. In diesem Gewirr aus verschiedenen Stimmen und Klängen erreicht mich ein Anruf unserer Telefonistin, da wäre ein englisch sprechender Herr, ein Mr. Mole, am Apparat, der mich unbedingt sprechen wollte. Er wolle nicht sagen, worum es geht und gäbe sich sehr geheimnisvoll. Murrend übernahm ich das Gespräch ...

„Hi, hier spricht der Maulwurf. Die englische Tarnung ist fast perfekt, isn't it? Ich habe interessante Neuigkeiten über den Jaguar, die neue Spielekonsole ATARIs. Treffpunkt heute 22.00 Uhr, Schwalbach, Altes Rathaus, links neben dem Brunnen.“

22.00 Uhr, viele nervige Stunden später stand ich ihm gegenüber. Als Arzneimittelvertreter getarnt mit großem Probekoffer saß er in einer Ecke, als wollte er einen Moment verschlafen. „Vorsicht!“ raunte er als ich ungeduldig nach seinem Probekoffer griff, „das ist wirklich hochbrisantes Material. Es könnte einigen Staub aufwirbeln, wenn es in die falschen Hände gerät!“. Wie immer versicherte ich ihm meine Diskretion durch Zustecken eines Stücks bunt bedruckten Papiers. Eine Sekunde später schnappte das Schloß des Koffers hörbar und mit zittrigen Fingern und sich immer wieder nervös umblickend kramte er einige sichtbar hastig kopierte Blätter hervor. „Ein Foto des Gehäuses, sämtliche technische Daten und sogar ein Blockschaltbild habe ich ausgegraben“, hörte ich seine knarrende Stimme, begleitet von einem verschmitzen Grinsen sagen.

In der Tat, was uns der Maulwurf diesmal bescherte, war mehr als erstaunlich. ATARI hat in seine neueste Entwicklung wirklich eine gehörige Portion Hirnschmalz investiert. Kein gängiger Prozessor, Video- oder Sound-Chip war den Entwicklern gut genug, nein, eine vollständige Eigenentwicklung soll alles bis dahin Gekannte weit in den Schatten stellen. Tatsächlich, sage und schreibe 64 Bit breit ist der Datenbus des Jaguars. Damit wird eine Busbandbreite von über 100 Megabyte pro Sekunde erreicht. Genug um 850 Millionen Pixel pro Sekunde in 16,7 Millionen Farben und Stereo-Sound in CD-Qualität gleichzeitig zu erzeugen. Fantastisch! Insgesamt fünf Prozessoren teilen sich die Arbeit in einem Gehäuse, das kaum größer als ein tragbarer CD-Player ist. „Tom und Jerry“ hat ATARI die beiden wichtigsten Chips des Jaguars getauft. Tom beinhaltet einen DRAM Memory Controller, einen Objekt- sowie einen Grafikprozessor mit 4 KB SRAM und einen Blitter. Sämtliche Komponenten dieses Chips sind mit einem vollen 64-Bit-breiten Bus verbunden. Auch die Verbindung vom Memory-Controller zum eigentlichen DRAM ist 64 Bit breit. Jerry, der zweite Custom-Chip, vereint einen digitalen Signalprozessor (DSP), das Sound-Subsystem und Baugruppen zur Ein-/Ausgabesteuerung für Joypads, Tastatur, Netzwerke usw. Dieser Prozessor hat eine 32-Bit-breite Verbindung zum Systembus. Auch der gute alte Motorola 68000 ist wieder mit von der Partie. Er dient wohl als kontrollierende Instanz. Das Videosystem erzeugt Auflösungen bis 720 x 576 Pixel, was die Grenze der heutigen Fernsehnorm darstellt. Neben einem HF-, Video- und S-Video-Ausgang, bietet der Jaguar aber auch die Möglichkeit, hochwertige RGB-Monitore anzuschließen, was ebenfalls ein Novum bei Spielekonsolen sein dürfte. Insgesamt kann man sagen, daß diese Rechenpower bislang allenfalls in sündhaft teuren Grafik-Workstations verwendet wurde. Etwas derartiges in eine Videospielekonsole einzubauen, ist ohne Zweifel revolutionär.

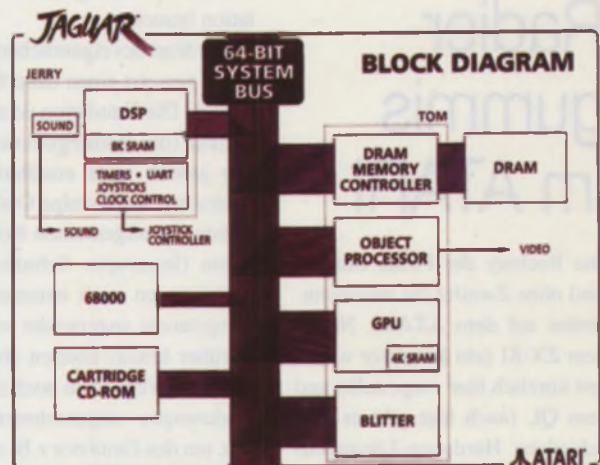
Bei den geheimen Unterlagen, die uns der Maulwurf vorgespielt hatte, befand sich auch eine Liste der zur Zeit bereits in Entwicklung befindlichen Spiele. 10 Titel sind dort aufgeführt. Vom 3-dimensionalen Weltraum-Action-Spiel, das Planetenoberflächen und Gebäude in Echtzeit mit 24-Bit-True-Color-Grafik berechnet (Crescent Galaxy),

über Jump'n'run-Adventures (Tiny Toon Adventures) und Kampfsportspiele (Kasumi Ninja) in athemberaubender Geschwindigkeit, bis hin zum action-geladenen Fantasie-Fahrsimulator, der 3D-Vektorgrafik und Rendering verbindet und somit täuschend realistische Bilder erzeugt (Club Drive), ist alles vertreten. Natürlich fehlt auch der ATARI-Formel-eins-Klassiker „Checkered Flag“ nicht. Hierbei werden erstmals Fahrzeuge, Straßen und Gebäude dreidimensional in Echtzeit gerendert.

Anfang nächsten Jahres wird der Jaguar in Deutschland Einzug halten. Ein CD-ROM-Laufwerk wird kurz danach ebenfalls folgen. Der Preis ist mit ca. 200,- US-Dollar angesetzt.

„Das sind ja fantastische Aussichten“ hauchte ich mit trockenem Mund, als ich die losen Blätter grob überflogen hatte. „Tja“, entgegnete der Maulwurf nicht ohne Stolz. „Warte erst mal, bis ich nähere Informationen zu ATARIs nächstem Projekt habe, das eine Verbindung aus der Falcon- und Jaguar-Technologie sein soll! Da bleibt Dir erst recht die Luft weg.“

Mit diesen Worten zupfte er seinen tief-schwarzen, falschen Kinnvollbart zurecht, nahm einen tiefen Zug aus seiner überdimensionalen englischen Tabakpfeife, die selbst Sherlock Holmes neidisch gemacht hätte, und verschwand „La Paloma“-pfeifend in der nächsten Eisdiele.



EIN HEFT VERPASST? NOCH KÖNNEN SIE AUSGABEN DER TOS NACHBESTELLEN

9/91 DTP-News: Didot Professional und Retouche Professional CD ● DTP-Grundlagen: Farbseparation ● TT & Mega STE: Wann sich welcher Computer lohnt ● Software-Projekt: Neuronale Netze ● Hardware-Projekt: VGA-Auflösung für jeden ST ● Anwendung: Didaktik durch Trickfilme

TOS-Disk: Testversion von Publishing Partner Master 2 ● GEM-Library Omikron Basic ● Festplatten Utility

10/91 News und Trends: Atari-Messe '91 ● Empfehlung: Die besten Grafikprogramme ● Mac-Emulator Spectre 1.3 ● Mehr Druckqualität durch FSM-GDOS ● Tips und Infos für Drucker-Anwender ● Kurs: Programme schreiben wie die Profis (Teil 1)

TOS-Disk: Prism Paint: Demoverision des Cyberpaint-Nachfolgers ● Mortimer Plus: Multi-Utility zum Probieren ● Drucker-Tool

11/91 MIDI-Anlagen für jeden Geldbeutel ● Netzplan-Software ● Preiswerte Fakturierung K-Fakt ● Erster 386-Emulator ● 3 C-Compiler im Test ● Neuer Resource-Editor

TOS-Disk: „Live“ – Neuer Sequenzer zum Testen ● Projekt: MIDI-Controller ● Anti-Virenutility ● Fastcard 2-Demo

12/91 ReproStudio pro: Neue Version ● Monochrom-Grafikkarten ● Business-Paket Saldo ● CAD-Vergleich: TT/386 ● CAD-Programme im Test

TOS-DISK: Sci-Graph – Präsentationsoftware zum Probieren ● Spacola Spielspaß im Weltraum ● TOS-Acc: Modulares Multi-Accessory

1/92 Empfehlung: Die beste Ausstattung für Ein-, Um- und Aufsteiger ● Ultimatives Zubehör ● Tabelle: Arbeitsplätze richtig ausstatten ● Atari TT: Leistungssteigerung auf dem TT ● Was bringen NVDI, Multi-GEM und Bigscreen wirklich ● Handheld-Spiele: Das kann Lynx II ● Präsentiert: Alle Handheld-Konsolen ● Test: Die besten Lynx-Spiele

TOS-Disk: Demos: Diskettenmonitor Diskus ● Disketten-Utility Orphan ● Grafikprogramm Piccolo ● Videothek zum Verwalten der Videosammlung

2/92 Signum 3: Großer Praxistest ● Interview mit dem Signum-Vater ● DFÜ: Paket für Einsteiger ● Tests: Rufus 1.1 ● Stalker ● Portables 9600-Baud-Modem ● Alles über Mailboxen ● Bildverarbeitung: Kurs: Grundlagen und Anwendungen mit Retouche (Teil 1) ● Programmieren: Fullscreen: Demo-Programmierer verraten ihre Tricks

TOS-Disk: Signum 3-Demo ● Rufus 1.1 ● Fullscreen ● TOS-Acc mit zwei neuen Funktionen

3/92 Test Statistik Profi ● 68030-Beschleunigerkarte ● Reinzeichnen: Type Art ● Wechselbare Festplatte ● Schule: Computerdidaktik ● Großer Vergleich Schulsoftware

TOS-Disk: Super PD-Katalog ● Harlekin II-Demo ● Programmers Help: Der ultimative Taschenrechner ● TOS-Acc mit neuer RAM-Disk ● Phoenix-Icon-Grabber ● Startaccessory

4/92 Der CeBIT-Hit: Ataris Neuer ● 68030 CPU ● Signalprozessor Supergrafik zum Sensationspreis ● Schule: Computerdidaktik ● Großer Vergleich Schulsoftware

TOS-Disk: Konverter zum PD-Katalog ● Graffiti-Demo ● TOS-Acc mit neuem Druckerspooles ● Schrifterkennung RECOG ● Formelinterpreter

5/92 Musikmesse & CeBIT: Neuheiten im Kurzttest, Interview mit Jack Tramiel ● Test: Composcript, Phoenix 2.0, Fax-Software, Mini-Festplatte ● Gewinnspiel: Große Leserumfrage mit TOS-Bingo

TOS-Disk: Convector Zwei: vektorisieren zum Ausprobieren ● Druckprogramm zu Signum 3 ● Neue Version von TAL, unserem 3D-Interpreter

6/92 Falcon: Was planen Programmierer und Entwickler ● Statistik: 4 Programme im Test, große Funktionsübersicht ● TT & Mega STE: Hardware: Entwickler-Dossiers endlich entschlüsselt

TOS-Disk: Pure Pascal: brandneuer Compiler zum Test ● Scarabus 3 zum Schnuppern: Signum-Font-Editor ● Update: PD-Index

7/92 Textverarbeitung: Papyrus und Sparrow-Text im Test ● ST-Book: Fakten zur: erster umfassender Praxistest ● Drucker: neue Laser im Vergleich, große Marktübersicht

TOS-Disk: K-Spread light: Kalkulieren zum Ausprobieren ● Für Denker: Reversi-Demo Black & White ● Hypertext: Online-Hilfe für Programmierer

8/92 68030: Super-Kurs für TT und Falcon ● Anwendung: Kurs: Satzsystem TeX ● Tips & Tricks für Grafik, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation ● Textverarbeitung Neue Version im Test: Tempus Word 2, Cypress 1.5, Wordfair 2

TOS-Disk: Zum Testen: Textverarbeitung Papyrus ● GEM-Sound: Sprachausgabe für STE und TT ● Spitzensound klitzeklein: Samplepacker Ms. PACSAM

9/92 Falcon 030: Atari packt aus: Multimedia, Multitasking, Homerecording ● Business: Virgil, Harofakt, Megafakt: Faktura von 100 bis 1500 Mark ● Test: Calligrapher ● MultiGEM 2 ● MatGraph TC 1208

TOS-Disk: **Handbuch des GFA-BASIC 3.5-Subsystems** ● Zum Testen: universeller MIDI-Editor GEMedit ● PS-Controll: Programm-Manager für MultiTOS

10/92 Atari '92: Ausführlicher Messebericht mit Falcon 030, Interviews und allen Düsseldorfer Neuheiten ● DTP-Special 3 Calamus gegen Pagemaker ● Design-Praxis ● Test: Dataformer ● Kurs: Farbildverarbeitung

TOS-Disk: ST-Auftrag, Business-Paket zum Ausprobieren ● Datenbank für Combase ● Profischriften für Calamus und Postscript ● Demo: Online-Virenkiller

11/92 MIDI: Freestyle 3.0 ● ScorePerfect ● Orchest ● Roland JV80 ● Vorgestellt: nützliches Zubehör ● Erklärt: M-RDS ● DFÜ: Grundlagen ● Einsteiger-Paket: Faxmodem mit Qfax

TOS-Disk: Papillon, der neue Grafikzauberer zum Ausprobieren ● CoNnect, DFÜ-Programm für den Schnelleinstieg ● 2. Update des PD-Index ● Tolle Tools

12/92 Falcon 030: Erster ausführlicher Testbericht ● Marktchancen ● Der heiße Stuhl: Falcon gegen Amiga und PC ● Test: 1,2-Giga-Byte-Festplatte ● Papillon ● M-Desk ● MegaPaint Classic

TOS-Disk: **Handbuch des Tempus Word 2.0** zum Gratinestieg in diese Textverarbeitung ● Vollwertige Fibu als LDW-Arbeitsblatt

1/93 Comdex '92: Erste Erfahrungen aus den USA ● Falcon Report: Die ersten Produkte ● Entwickler packen aus ● Test: Mortimer Deluxe ● That's Address ● Interface 2.0 ● MO-Laufwerk von Eickmann

TOS-Disk: Shareware-Textverarbeitung 7UP ● Fliegende Dialoge für GFA-BASIC und C ● Sharewarezeichner MyDraw

2/93 CD-Report: Was bringen Photo-CD's? Falcon mit HiFi-Power ● SCSI: Grundlagen SCSI und Multitasking, CD-ROM ● Einsteiger: 5x leichte Lektüre, Die richtige Soft- und Hardware

TOS-Disk: Digit Soundtracker-Demo ● Wrapmouse – ultimativer Treiber für DOS-Mäuse ● Programme für MultiTOS und Laserdrucker

3/93 Digitale Power: Grundlagen, DSP im Falcon, Soundsubsysteme ● Grafik: X-Art Draw, Piccolo, PixArt, Chagall, Artis, Marktübersicht ● Test: BAAS, Harlekin, Almo, Combo

TOS-Disk: BAAS: 30-Tage-Vollversion ● Selectric – komfortable Dateiauswahlbox ● Bildschirmschoner Midnight ● Hardcopies in 24 Bit Farbe ● Fractal-Demos ● AES-Library für MultiTOS

4/93 Volle Farbe: 9 Monitore im Vergleich ● Große Marktübersicht TeX, Grafik mit LaTeX und TeX Draw ● Datenaustausch über Systeme ● Test: Signum/3, CD-ROM, ProGEM, Da's Vektor ● 3 Jahre TOS: Wir feiern Geburtstag, feiern Sie mit

TOS-Disk: **Hand 922 und ASH als Vollversion** ● Disketten- und Packer-Tools: Cheetah, TCACHE und STZIP ● Die ultimative GEM-Library

5/93 Kampf der Systeme: Die Evolution der Oberflächen ● Falcon 030, Amiga, Windows, Mac ● Test: Outline Art 3.0, 1st Million, Canon BJ 200 ● CeBIT '93: Alle Neuheiten im Kurzttest, Interviews und Stimmungen

TOS-Disk: Nicht nur für Grafiker: GEM-View, das universelle Grafik-Utility ● Tetric, eine gelungene Tetris-Umsetzung für den Atari

6/93 Grafikzauberer: Das neue Pixart, Zeitungsmachen per DTP, 8 Seiten Tips und Tricks ● Test: Gemulator, Screenblaster, 1st Word plus 4 ● **TOS-Disk:** **Die Vollversion des Grafikprogramms Prograph 3.1** ● **Handbuch zum TeX Word plus 3.1**



HEFTNACHBESTELLUNG TOS

Der Preis (inkl. Diskette) beträgt	14,90 DM	Art.-Nr.: 300 xx xx
für ein Heft	29,80 DM	Art.-Nr.: 209 90 01
für 3 Hefte	54,90 DM	Art.-Nr.: 209 90 02
für 6 Hefte	98,00 DM	Art.-Nr.: 209 90 03
für 12 Hefte	136,00 DM	Art.-Nr.: 209 90 04

Solange der Vorrat reicht!
zum Gesamtpreis von _____ DM
ICP-Innovativ Computer Presse GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6, 90403 Nürnberg

+ Versandkostenpauschale: 5,00 DM
Ich bezahle den Gesamtpreis von _____ DM
 per Scheck (liegt bei) per Bankeinzug
Kontonummer:
BLZ:

Name der Bank: _____
„Für den Fall der Änderung meiner Anschrift bin ich damit einverstanden, daß die Post meine neue Adresse an den Verlag weiterleitet.“

Datum, Unterschrift oder Unterschrift des Erziehungsberechtigten

Auch ältere Ausgaben erhältlich!

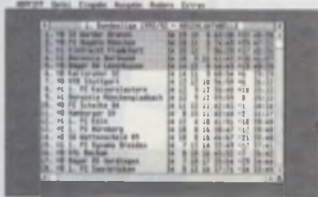
ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN



ZX-Spectrum-Emulator: Emuliert den ZX-Spectrum bis in fast allen Details. Der Emulator läuft sowohl in Farbe als auch in Schwarzweiß und ist in vielen Bereichen konfigurierbar. Damit man direkt loslegen kann, liegen dem Emulator viele gute Programme bei (JetPac etc.). Ein absolutes Muß für jeden Radiergummi-Freak!



ObjectGEM: Grafische Benutzeroberflächen wie GEM oder Windows können nur mit objektorientierten Methoden vernünftig programmiert werden. ObjectGEM ist eine Unit (Library) für PurePascal ab Version 1.1, die es ermöglicht, schnell und einfach GEM-Programme auf objektorientierter Basis zu entwickeln. Durch die Ähnlichkeit zu ObjectWindows (Borland Pascal 7.0) können Programme zudem sehr schnell portiert werden.



Abpfliff: Mit diesem Programm können Sie Spielergebnisse der Ligen verwalten und entsprechende Tabellen erstellen lassen.

PocketWatch: Eine Uhr, die es erlaubt, bis zu fünf Weckzeiten zu definieren. Nie wieder Al Bundy verpassen ...

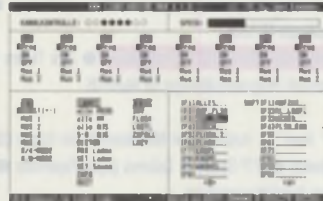
midnight-Module: Zwei Module für den modularen Bildschirmrechner midnight. Das Modul „Julia“ berechnet Julia-Mengen und stellt diese grafisch dar; „Mandel“ hingegen „backt“ Mandelbrot.

Launch It: Dieses Programm erlaubt es, über eine Dialogbox verschiedene Programme direkt und ohne Umweg durch die Ordner zu starten. Es unterstützt dabei auch MultiTOS.

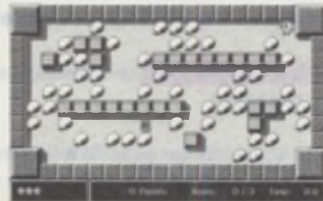
Reminder: Das relativ einfache, aber effektive Programm hilft Ihnen, regelmäßige Termine wie Geburtstage, Hochzeitstage etc. nicht zu vergessen. Mit Reminder im AUTO-Ordner werden Sie bei jedem Booten an die demnächst anfallenden Termine erinnert.

TSFM-CPX: Ein CPX-Modul zum Formatieren von Disketten. Es unterstützt dabei DD-, HD- und sogar ED-Disketten bzw. Laufwerke.

ASCII-Tools: Mit diesen Utilities können absatzorientierte ASCII-Texte in sogenannte Fließtexte und umgekehrt umgewandelt werden. Gesteuert werden die Utilities über eine komfortable GEM-Shell.

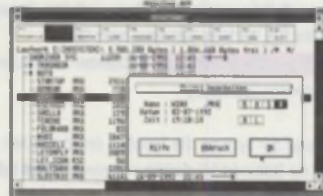


Light-Master: Steuert über ein spezielles Interface (Unterlagen sind beim Autor erhältlich) eine 8kanalige Lichtanlage, wie sie häufig in Discos oder in Konzerten benutzt wird. Die Sequenzen sind dabei frei programmierbar und können auch über externe Audiosignale getriggert werden. (s/w)



Balloons: Versuchen Sie, alle Ballons zu zerstechen und Gegenstände einzusammeln, um ins nächste Level zu gelangen. Diese Version ist eingeschränkt, d.h., daß nur die ersten Levels spielbar sind. Gegen DM 30,- erhält man die Vollversion. (s/w)

Thriller: Ähnlich wie in Shocker von denselben Autoren, müssen Sie versuchen, mit Ihrer Kugel (Mick Murmel) alle Herzen einzusammeln. Um alle Levels spielen zu können, benötigen Sie das Trap-Lexikon, welches Sie für DM 60,- bei den Autoren oder im gut sortierten PD-Handel beziehen können. (s/w)



Maskerade ist ein Programm zum Bearbeiten von Dateien auf Disketten und Festplatten. Es können Dateibäume eingesehen und Dateien gesucht werden, wobei hier die Kombination verschiedenster Suchkriterien zugelassen wird. Die gefundenen Dateien können entweder angezeigt oder automatisch gelöscht, kopiert, verschoben, angezeigt oder editiert werden. Somit eignet sich Maskerade auch zum automatischen Löschen von Backups und zur allabendlichen Kopie aller neuen Dateien auf Wechselplatte oder ähnlichem... (ab ST-Hoch)

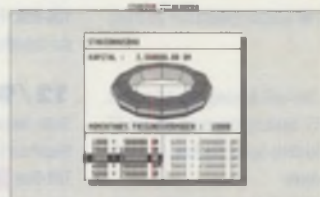
Terminal 2000: Besitzen Sie einen Sharp PC-1403 und entwickeln Sie Programme für diesen Taschencomputer? Mit Terminal 2000 können Sie Ihre Sharp-Programme unter GFA-BASIC entwickeln, austesten und zwischen durch alle anderen Möglichkeiten des ATARI nutzen. Ist das Programm dann fertig, wird es an den Sharp angepaßt und übertragen. Die

Übertragung erfolgt über eine speziell konstruierte RS232-ähnliche Schnittstelle, ein Bauplan liegt als GEM-Image bei.

VT-Menü: Wenn Sie die Videotext-Selbstbaukarte aus der Zeitschrift c/ besitzen und Ihnen die dazugehörige Software etwas dürftig vorkommt, ist VT-Menü genau das Richtige für Sie. Eine neue Videotext-Software, lauffähig unter allen Auflösungen, mit vielen Fähigkeiten für die tägliche Arbeit. (ab ST-Mittel)

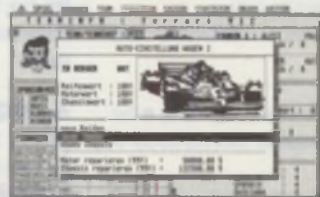
VGA-Simulator: Der VGA-Simulator ist das TT-Äquivalent zum Farbemulator auf dem ATARI ST. Er simuliert in der hohen TT-Auflösung jede beliebige farbige VGA-Auflösung und stellt sie in gerasterten Graustufen dar. Ein TT mit entsprechendem Monitor für TT-Hoch ist Voraussetzung. (nur TT-Hoch)

Combo: Einfacher Bootselektor ohne viel Schnörkel. (kein TT)



Fußball ST: Ein Strategiespiel rund um den Fußball. Bis zu vier Spieler versuchen mit viel Geschick und Glück eine Fußballmannschaft zu managen. Durch 30 Ligaspiele, 6 DFB- und 6 Europa-Pokal-Runden gilt es Punkte zu erreichen. (ST-Hoch, nicht unter Multitasking-Systemen) (S)

Color It: Ein Actionspiel für Farbmonitor und zwei Spieler um das möglichst schnelle Einfärben von Flächen. Gespielt wird gegeneinander, wobei durch den Einsatz äußerst hinterlistiger Waffen die Schwingigkeit gesteigert wird. (ST-Niedrig)

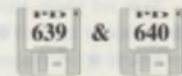


Formel 1 ST: Strategiespiel rund um Formel-1. Der Spieler managed, wie seine bis zu drei menschlichen Gegner, ein Formel-1-Team und versucht, die Weltmeisterschaft zu gewinnen. Allerdings versuchen dies insgesamt 19 andere Teams ebenfalls (vom Computer gespielt). Hier ist Fingerspitzengefühl und schnelle Aktion gefragt! (ab ST-Hoch, nicht unter Multitasking, 2MB sinnvoll) (S)



ImageLab: EBV, elektronische Bildverarbeitung, ist in aller Munde. Alle wollen es, Sie

können es jetzt haben. ImageLab ist ein einfaches, doch dafür sehr sauber programmiertes und einfach zu bedienendes Bildverarbeitungsprogramm. Es lassen sich Graustufenbilder bis zu immenser Größe in bis zu 256 Graustufen mit zahlreichen Funktionen bearbeiten und erheblich aufwerten. Alle Auflösungen, aber ST-Hoch mindestens empfehlenswert.

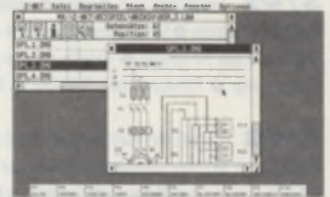


LaTeX-Online-Hilfe: LaTeX ist ein mächtiges und äußerst praktisches Makropaket zur Erstellung wissenschaftlicher Dokumente unter TeX. Leider ist LaTeX, wie TeX auch, sehr schwer zu bedienen. Mit Hilfe dieses 1st-Guide-Textes sind nun das komfortable Blättern in der LaTeX-Anleitung sowie kontextsensitive Suche nach bestimmten Kommandos oder Stichworten möglich. Gegenüber der letzten Version (ST-PD-601) wurde die LaTeX-Hilfe um fast das Zehnfache erweitert!

TeX-Tab: TeX ist fast sprichwörtlich kompliziert. Und der Tabellensatz gleich noch viel mehr. TeX-Tab bietet hier eine kleine Linderung: aus einigen Parametern und Datenlisten in ASCII-Form generiert es astreinen TeX-Code, der sich dann in gewohnter Spitzenqualität setzen läßt. Alle Auflösungen.



AudioFun: Wollten Sie auch schon lange einmal mit dem Soundchip des ATARI etwas wirklich Irras anstellen? Wollten Sie ihn quälen bis zum bitteren Ende, die letzten Töne aus dem Lautsprecher pressen? Mit AudioFun können Sie dem algedienten Yamaha-Chip das absolut Letzte entlocken und eigene Melodien und Drumpatterns zusammenstellen, wie Sie es noch von keinem anderen Programm kennen.



C-AKT: Bei vielen Bildern reichen die acht Buchstaben des Dateinamens kaum aus, um den Inhalt eines Bildes klar und deutlich widerzuspiegeln. Mit C-AKT können Sie alle Ihre Bilder wie in einer Datenbank katalogisieren, mit Kommentaren versehen und auch direkt anschauen. Es werden alle gängigen Grafikformate unterstützt. (Ab 640x400, nur monochrom) (S)



Moderne Börsengeschäfte: Alles rund um die Börse. Das vorliegende Programm ist zwar in den Funktionen im Vergleich mit dem vollen Programm eingeschränkt, aber als Einstieg in die „elektronische“ Welt der Börse ist es mehr als geeignet. ST-Hoch.



Copy and Delete: Haben Sie Angst vor Datenverlust? Mit Copy-and-Delete lassen sich alle wichtigen Dateien bei Bedarf, zum Beispiel am Tagesende, automatisch sichern, am besten auf eine zweite Festplatte oder Partition! (S)

ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN

Backup: Backup-Programm zum Erstellen von Sicherheitskopien der haus-eigenen Festplatten, CD-ROMs oder sonstigen Medien. Arbeitet intensiv mit Kobold zusammen, wodurch sich der Dateitransfer äußerst schnell gestaltet. Backup erstellt hierbei Job-Listen für Kobold, die dann von ihm abgearbeitet werden. Auch eine automatische Restaurierung ist selbstverständlich möglich. GEM-konform, alle Auflösungen.

Druck 2: Druckprogramme für den ATARI gibt es wie Sand am Meer. Doch nur wenige beherrschen so viele verschiedene Typen von Ausgaben, ohne dabei überflexibel zu sein. Druck2 druckt Etiketten, Karteikarten, Adressenlabels und Überweisungen. ST-Hoch (S)

Info liest die NEWDESK.INF-Datei des Desktops der TOS-Version 2.x und 3.x und zeigt die Belegung der Funktionstasten übersichtlich an. Ab TOS 2.05.

Learnich: Einfaches Programm zum Anzeigen von ASCII-Texten. Kann die eingebaute „Anzeigen-Drucken-Abbruch“-Routine ersetzen.

Save 2: Denjenigen unter Ihnen, die sich zum Beispiel das Desktop heimelig mit vielen schönen Icons eingerichtet haben, wird die Datei NEWDESK.INF heilig sein, denn wenn sie zerstört oder gelöscht wird, ist die ganze Arbeit verloren. Hier hilft Save2, ein Kopierprogramm, das automatisch Listen von wichtigen zu sichernden Dateien abarbeitet. (S)



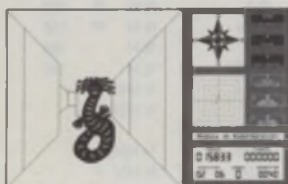
Vokabelsammlung für Englisch, 7. Klasse, als ASCII-Text und Adimens-Datenbank.

Radar-NF berechnet den Verlauf der Leistungsflußdichte bei Radaranlagen. Hiermit kann auch festgestellt werden, ob von diesen elektromagnetischen Wellen eine konkrete Gefährdung ausgeht, und wenn ja, wie stark und in welcher Entfernung. Elektrotechnische Kenntnisse sind von Nutzen. (Ab ST-Hoch)

Briefmarke ST: Sammeln ist ein Grundtrieb. Und seltsamerweise sammeln recht viele Menschen die kleinen Papierschnipsel, die die Post drucken läßt, um kenntlich zu machen, daß dieser oder jener Brief bezahlt oder unbezahlt verschickt wurde. Briefmarke ST richtet sich speziell an die Briefmarkensammler unter den ATARI-Benutzern. (ST-Hoch)



Nimm: Zum wahrscheinlich ersten Mal auf dem ATARI: das bekannte Nimm!-Spiel, bei dem der Gegner dazu gezwungen werden muß, das letzte Hölzchen zu nehmen; jetzt in einer erschwerten Variante. Die Hölzchen liegen jetzt nicht nur in einer Reihe, sondern in einer eigenartigen zweidimensionalen Form, so daß sehr viel mehr Gehirnarbeit gefragt ist. Der Computer ist sehr spielstark. (ab ST-Hoch)



Labyrinth der Medusa: Die Medusa, ein grausames Gesicht und Haare aus unzähligen Schlangen. Wer sie ungeschützt

erblickt, wird sofort zu Stein. Und wie man weiß, hält sie sich in einem riesigen Labyrinth auf, in das sich nur selten ein Reisender verirrt. Sie sind ein solcher Reisender und müssen aus dem Irrgarten möglichst schnell wieder einen Ausweg finden. Der ATARI unterstützt Sie, indem er ein dreidimensionales Abbild des Labyrinths zeigt, den Ausgang auf einem kleinen Plan einzeichnet und Sie rechtzeitig vor der Medusa warnt. (ST-Hoch, kein Falcon)



Ultimate Tron ST: Sehr gute Umsetzung des bekannten TRON- oder LightCycles-Spiels. Zwei Spieler fahren mit Lichtträdern und hinterlassen dabei eine tödliche Spur für den Gegner, aber auch für sich selbst. Wer sich als erster nicht mehr bewegen kann und in eine Lichtmauer gerät, hat verloren ...

Fields: Ein Strategiespiel, bei dem mit dem Spielstein, der eine farbige Spur hinterläßt, eine möglichst große Anzahl von Feldern umschlossen und dadurch in begehrte Punkte verwandelt werden muß. Durch mitgelieferten Leveleditor und viele bereits fertige und nicht zu leichte Spielebenen kommt nicht zu schnell Langeweile auf. (ST-Hoch) (S)

Mühle: Das altbekannte Mühlespiel eben, allerdings auf Wunsch auch in 3D-Darstellung. GEM-Einbindung, läuft sauber im Fenster. (S)

Mission X: Ein Actionspiel um ein Flugzeug, einen Fluß und viele, viele böse Angreifer. Schöne Grafik in Farbe und monochrom. Kein TT.

ABKÜRZUNGEN
 ST = für ST, TT = für TT
 STE = für STE, FC = Falcon ohne Angabe = alle Systeme
 ST-Hoch = Auflösung ST-Hoch (640x400, s/w)
 s/w = nur monochrom
 f = nur Farbe
 S = Shareware,
 1MB = mind. 1MB erforderlich

Index 1-535

Liste der ST-Computer-Public-Domain-Serie

alphabetisch • themenorientiert • Einzellisten

Liste der Disketten 1-535 unserer ST-Computer-Serie. Übersichtlich geordnet in alphabetischer, themenorientierter Liste und als Einzelübersicht.

Über 3000 Programme im Griff.

Die Listen können mit jedem Textprogramm gedruckt oder in Datenbanken importiert werden.

Alles auf 4 Disketten für nur DM 25.-

MACHEN SIE MIT!

Möchten Sie ein selbstgeschriebenes Programm in unsere PD-Sammlung geben, um es auch anderen Usern zugänglich zu machen? Kein Problem. Schicken Sie es uns auf einer Diskette zu, samt einer Bestätigung, daß es von Ihnen geschrieben wurde und frei von Rechten Dritter ist. Bei Fragen steht Ihnen die Redaktion gerne zur Verfügung.

MAXON Computer
 ST-Computer PD
 Industriest. 26
 D-65734 Eschborn

DIREKT-VERSAND

Die original PD-Disketten unserer Sammlung gibt es nur direkt bei MAXON Computer.

2. Telefonische Bestellung

MAXON Computer
 'PD-Versand'
 Tel.: 0 61 96 / 48 18 11
 Fax: 0 61 96 / 4 18 85
 Mo-Fr 9⁰⁰ - 13⁰⁰ und 14⁰⁰ - 17⁰⁰ Uhr

- Lieferung erfolgt per Nachnahme

Adresse:
 MAXON Computer
 'PD ST-Computer'
 Industriestraße 26
 D-65734 Eschborn

1. Schriftliche Bestellung

- Der Unkostenbeitrag für eine Diskette beträgt DM 10,-
- Hinzu kommen Versandkosten von DM 5,- (Ausland DM 15,-)
- Bezahlung per Scheck oder Nachnahme
- Im Ausland nur Vorkasse möglich
- Bei Nachnahme zuzüglich DM 8,- Nachnahmegebühr
- Ab einem Bestellwert von DM 100,- entfallen die Versandkosten (DM 5,- bzw. DM 15,-).
- Der Versand kann aus technischen Gründen **ausschließlich** gegen Nachnahme oder Vorkasse erfolgen.

Nutzen Sie die PD-Karte in diesem Heft

Immer up to date

Programmname	Version	Daten	Programmname	Version	Daten
Arabesque Professional	2.14	N H	MGP GAL-Prommer	2.12	N H F
Argon	1.42	N	Midnight	1.14	N HMLF
Audio Master	1.1	J H F	Mortimer Plus	2.12	
Augur OCR	1.6	J HML	Mortimer DeLuxe	3.10	
Avant trace	1.0		MPe II plus	1.03	N H 1M
Avant vektor	1.2		MT C-Shell	1.2	N HM 1M
Avant plot	1.2		MultiGEM	2.0	N HML
Banktransfer	1.0	N H	MultiTerm-pro	2.01	N HM 1M
Basichart	1.21	N HM	MusicMandala	1.0	N HMLF 1M
BASIC-Konverter nach C	3.1	N H	NeoDesk	3.0	N HML
BTX-Börsenmanager	4.0	N H	Notator	3.1	
BTX/VTX-Manager	4.0	N H L	NVDI	2.5	N HML
Calamus 1.09N	18.07.91	N H 1M	Omikron BASIC-Compiler	3.6	N HML
Calamus S	06.05.92	N H F 1M	Omikron BASIC 68881-Compiler	3.06	N HML
Calamus SL	15.04.92	N H F 1M	Omikron BASIC Interpreter	3.6	N HML
Calligrapher Professional	2.28	N HMLF 1M	Omikron BASIC TT	4.09	N HML
Cashflow	1.0	N H 1M	Outline-Art	1.0	N H 1M
Charly Image	3.0	N HMLF	PAM's TERM/4014	3.012e	N H
Chemograph Plus	4.31		PAM's TurboDisk	1.7	N HML
Chemplot	2.0c		PAM's NET	1.2	N HML
Chemotech	1.2		Papillon	1.1	N HML
CIS-L&G	2.1	N H 2M	PCB-layout	1.33	N H
Convectur Zwei	1.00	N H	PCB-layout plus	1.13	N H
ConVert	2.02	N H 1M	PegaDress	1.01	N H
Crypton	1.8	N	PegaFakt	3.12	N H
Cubase	3.0		PegaStic	1.16	N H
CW-Chart	8.0	N H 1M	Phoenix	2.1	N HML
CyPress	1.60	N H	phs-BTX-Box	6.1	N HML 1M
Didot Professional s/w	3.142		phs-ST-Box	1.2	N HM
Didot Professional Color	4.142		phs-Boxtalk	1.0	N HM 1M
Disk-Index	1.0	N H F 1M	phs-Boxedi	1.0	N HML 1M
Diskus	2.73	N HM F 1M	Piccolo	2.0	N HM F 1M
Easybase	1.41	N HM	PixArt	1.0	
Easy Rider Assembler	3.00	N HML	Platon	2.01	N H 1M
Easy Rider Assembler 030	3.52	N HML	1st Proportional	3.13	N HM
Easy Rider Reassembler	3.06	N HML	Prospero Pascal	2.153	N HML
Easy Rider Reassembler 030	3.54	N HML	Prospero Fortran	2.153	N HML
E-Copy	1.51	N HM F	Prospero C-Compiler	1.144	N HML
Edison	1.1	N HM	Prospero Developers Toolkit	1.111	N HML
ergo	1.5	N HMLF	Pure C	1.1	N HML
1stEuroTrenn	1.0	N H F 1M	Pure Pascal	1.1	N HML
fibuMAN	4.0	N H	Querdruk2	2.10	N HM
fibuSTAT	2.3	N H	QFax/Pro	3.22	N HML
Flexdisk	1.7	N HML	ReProk international	3.10	N HM 1M
FM-Meßtechnik	1.0.b	N HM	rho-Data	2.45	H F 1M
FontMaker	1.2	N H 1M	rho-Datenlogger II	7.02	H F 2M
Formula	1.0	N H 1M	rho-Prozess	1.16	H F 2M
Formular plus	3.10	N H F 1M	rho-Transient plus	3.05	H F 1M
Freestyle pro	3.3	J HM F	Rufus	1.35	N HML 1M
Freestyle lite	3.3	J HM F	Scarabus	3.0	N H
FreeWay	1.0		Script	3.1	N HM
FTL Modula-2	1.18	N HM	SDOindex	1.5	N H 1M
Gemini	1.21	N HML	SDOgraph	2.2	N H 1M
GEMinterface ST	1.1.	N HML	SDOmerge	1.5	N H 1M
GFA-BASIC-Compiler	3.6	N HML	SDOpreview	3.01	N H 1M
GFA-BASIC-Interpreter	3.6	N HML	Session Partner	1.307	N H 1M
GMA-Text	2.01	N H 1M	Signum! 3	1.3	N HML 2M
Guitar Dreams	1.12	J H F	Simula	3.0	N HML 1M
Hänisch Modula-2	5.10	N HML	Skyplot plus	5.2	N H F 1M
H.Modula-2-Runtime-Debugger	3.12	N HML	SPC-Modula-2	2.0	N HML
H.Modula-2-ONYX-Assembler	2.00	N HML	Spectre	3.0	J HM
H.Modula-2-Window-Library	4.55	N HML	SPS ST	1.5	N H 1M
H.Modula-2-GEMplus-Library	2.5	N HML	STAD	1.3+	N H
Hard Disk Accelerator	1.0	N HML	Steuer-Tax 2.92	1.11	N HM
Hard Disk Sentry	1.10		Steuer-Tax 3.92	1.11	N HM
Hard Disk Toolkit	2.0	N HM	SparrowText	2.28	N H 1M
Harddisk Utility	4.0	N HM	ST-Fakt	3.26	N H 1M
HAROFAKT	9.00	N H 1M	ST-Fibu	3.16	N H 1M
HEADline	4.0	N H F 1M	ST-Fibu (EUR)	3.06	N H 1M
Illuminator	2.2a	N HML	ST-Giro	1.18	N H 1M
InShape	1.02	N F 4M	ST Pascal plus	2.10	N HM
Interface	2.0	N HML	Syntex OCR	1.2	N HML
Junior Office	1.3	N H F 1M	Tele Office	2.0	N H F 1M
Junior Prommer	2.33	N HM	Tempus Editor	2.12	N HM
Kobold	2.0	N H	Tempus Word	2.7	N H F 1M
K-Spread 4	4.19	N HML	That's Write	3.0	N HM
1st_Lektor	1.2	N HM	TIM II	1.0	N H 1M
Lektorat	1.2	N HML	tms Vektor	3.2	N H F 4M
Lattice C	5.51	N HML	tms Vektor Bambino	1.2	N H F 1M
Maxon ACS pro	2.05	N HML	tms Cranach Paint	1.2	N H F 1M
Maxon CrazySounds	1.23	N HMLF	tms Cranach Studio Compact	2.1	N H F 2M
Maxon Harlekin	3.1	N HM	tms Cranach Studio preVision	3.1	N H F 4M
Maxon MultiTeX	5.2	N H F 1M	Typeart	1.04	N H F 1M
Maxon Outside	3.10	N HMLF	Ultimate-PCB	2.0	N H 1M
Maxon PASCAL	1.6	N HML	Volksmusik Partner	1.307	N H 1M
Maxon PROLOG	1.01	N H 1M	VT Decoder	1.1	N HM F
Maxon TWIST	1.05	N HM F	Writer ST	2.0	N HM
Maxidat+	4.2	N HM F	Wordflair II	1.07	
Means V2	2.0	J H 1M	Wordplus	3.20	N HML
Mega Paint	6.0	N H 1M	X-Act	3.0	N HM F

Irrtum vorbehalten! Daten-Legende : N = kein Kopierschutz, J = Kopierschutz, H = hohe Auflösung, M = mittlere Auflösung, L = niedrige Auflösung, F = Farbe ab 640x480, 1M = mindestens 1 Megabyte, * = Änderung gegenüber letzter Ausgabe

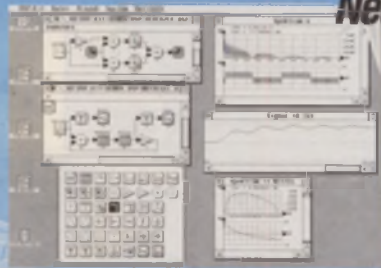
Für ATARI ST, STE, TT und Falcon030

Erlesenes

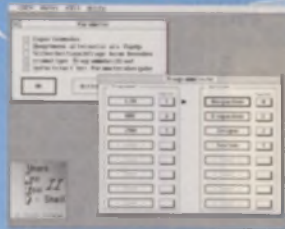
DSP-KIT 1.09 Digital Signal Prozessor

DSP-Kit ist ein Werkzeug, das vielfältige Simulationen verschiedenster Art ermöglicht. Einerseits das breite Anwendungsfeld „digital audio“ aber genauso bietet sich Regelungstechnik an oder auch nach-lernende Neuro-Netze oder Spektralanalysen nicht-idealer Übertragungskanäle einschließlich Echos.

Die einzelnen Module (z.B. Filter, Summierer, integrierer Verzögerer, Spektralanalyse, und etwa 50 andere mehr...) lassen sich per Maus platzieren, dimensionieren und die Ein-/Ausgänge schnell verbinden. Mehrere Module lassen sich zu einem Subelement zusammenfassen, welches dann als ein Element erscheint. Per Doppelklick darauf wird in die Ebene dieses Subelementes verzweigt. Damit ist z.B. schnell eine Frequenzweiche aufgebaut, eine Filterkette getestet oder ein Regelkreis simuliert. DSP-KIT ver-



Neu

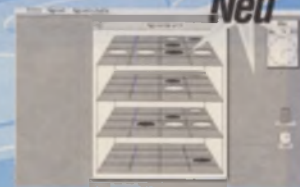


LAZYSHELL II Shell für (Ent-)Packer

Sie kennen das sicher. Immer wieder hat man Ärger mit gepackten Dateien. LAZYSHELL II ist endlich eine leicht bedienbare Shell für alle Ent-packer. Ein Knopfdruck genügt - es entfällt die lästige Parametereingabe. LAZYSHELL II unterstützt alle Packer, da sie frei konfigurierbar ist (neueste Versionen von UHARC, ZOO und ARC sind beigelegt).

arbeitet auch analoge und mathematische Sample-Daten, spielt diese nach der DSP-Simulation hörbar ab oder stellt Sie in Diagrammen dar. **Neu: Zahlreiche Verbesserungen. Update gegen Einsendung der Originaldisk für DM 20,- (Ausland DM 30,-)**

SD 93 (ST,TT,F) DM 40,-



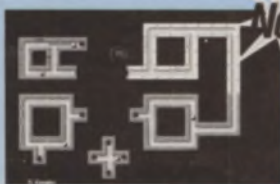
Neu

TIC TAC TOE 3D 3D-Brettspiel

Spätestens seit Wargames ist die Bedeutung von Tic Tac Toe bekannt. Dieses Programm geht aber eine Dimension weiter, es spielt im dreidimensionalen Raum, so daß die 4 in einer Reihe auch über die Ebenen gebildet werden können. Der Rechner bietet dabei einen spielstarken Gegner in diesem herausfordernden Spiel.

SD 94 (ST,TT,F) DM 25,-

Freizeit...

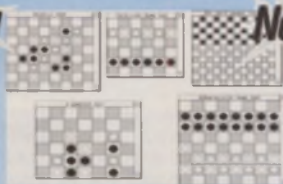


Neu

EXOTIC Strategie- und Geschicklichkeitsspiel

Geschicklichkeitsspiel, das Fingerfertigkeit genauso wie Strategie fordert. 55 Level erwarten jeden motivierten Spieler. Daß es sich dabei durchaus um abendfüllende Aufgaben handelt, stellen Sie meist erst nach 0 Uhr fest. Exotic glänzt mit bis ins Detail ausgearbeiteten Bildern, die in Realzeit animiert werden. Die mit der Maus geführte Kugel braucht dabei bloß alle Wege eines Bildes zu beschreiten, so einfach ist das - oder?

SD 97 (ST,TT,F) DM 30,-



Neu

SPIELESAMMLUNG

Fünf ausgewählte Super-Brettspiele.

Türkische Dame: eine strategische Dame
Babylonische Dame: hochtaktisches Damenspiel
Qui perd gagne: polnische Schlagsdame
Vier gewinnt: mit 6 Spielbrettern
Rivers: mit 3 Spielbrettern

Bei allen 5 Spielen bietet der Computer einen spielstarken Gegner, mit versch. Spielstärken. Mausbedienung. GEM.
Ein Leckerbissen für alle Brettspiel-Freunde

SD 96 (ST/TT/F) DM 35,-



ODYSSEUS V4.0 Computerschach

Das Spiel der Spiele. Eine immer wiederkehrende Herausforderung für Mensch und Computer. ODYSSEUS 4 gibt sich dieser gerne hin, denn neben seiner detailreichen 3D-Brettdarstellung bietet er einen extrem starken Gegner, den es zu schlagen gilt. Zeit- und Tiefensteuerung (max. 12 Halbzüge), Turniermodus, erweiterbare Zugbibliothek, Laden/Speichern von Partien, Spielanalyse, 3D-Darstellung.

SD 41 (ST,TT,F) DM 30,-

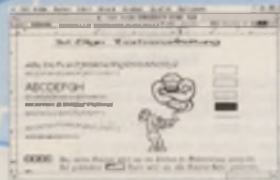


PATIENCE Kartenspiel

Patience bietet Unterhaltung ohne viel Action. Überblick und Geduld sind gefragt. Es schult das Denkvermögen und entspannt. Im Programm sind folgende fesselnde Patience-Varianten enthalten: Standard, Edelturnir, Zopf, Kleine Harle, Matriachart und Bildergalerie. Besonders beliebt in der kalten Jahreszeit. Sollte man mal nicht weiter wissen, hilft das Programm mit einem Zugsvorschlag aus. Detaillierte Grafik - für Liebhaber.

SD 11 (ST,TT,F) DM 15,-

... und Büro



1ST SIGN Textverarbeitung

Anspruchsvolles Textsystem mit höchster Druckqualität. Pixelgenaue (1/90°) Textpositionierung, automatischer Umbruch, Tabulatoren, Einrückungen, Blockfunktionen, Kapitelhierarchie, Seitenübersicht, Inhaltsverzeichnis. 1st Sign unterstützt Grafikeinbindung (IMG) und bietet objektorientierte Grafikobjekte. Druck mit maximaler Druckerauflösung auf 24-Nadel- und HP-Laser (Deskjet)-kompatiblen Druckern (180, 300, 360dpi). Unterstützt bis zu zehn SIGNUM-Zeichensätze in einem Dokument. Sämt Spooler und Makrogenerator.

SD 90 (ST,TT,F) DM 40,-

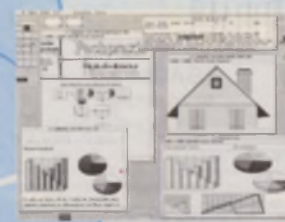


GEM-CALCPLUS 3.6 Tabellenkalkulation

GEM-CALCplus ist eine flexible und sehr leistungsfähige Tabellenkalkulation. Neben zahlreichen mathematischen und statistischen Funktionen bietet es eine exzellente Grafikausgabe der Daten.

Neu in Version 3.6: Auflösungsunabhängig, daher lauffähig auf Grafikerweiterungen (PixelWonder, Overscan) und Großbildschirm. Speichern von IMG-Format zur Übertragung von Grafiken in Textsystem. Neue Zahlenformate, neue Rechenfunktionen. Druckeranpassung, zahlreiche Verbesserungen.

SD 44 (ST,TT,F) DM 35,-



PUBLIC PAINTER 2 Grafikprogramm

PPM ist ein reines GEM-Zeichenprogramm (eines der wenigen), was erhebliche Vorteile bringt (z.B. unter MultiGEM, MultiTOS). Überzeugende Funktionen: Bildgröße frei wählbar, nur vom Speicherplatz abhängig • GDOS-Font-Unterstützung (auch Proportionalischrift) • 8- und 24-Nadeldrucker mit flexibler Anpassung • div. geometrische Biegearten • Grauverlauf, Schattierungen • Splines, Bezier-Kurven • flexible Echtzeit-Lupe • Clipboard-Unterstützung • Präsentationsgrafikmodul (Linien, Kuchen- und Balkendiagramme)

SD 66 (ST,TT,F) DM 35,-



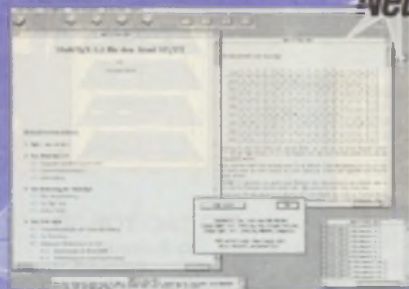
TOOLBOX Zeichenzugriff

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 Fensterendes, und verfügt über eine superschnelle Lupenfunktion, die in 4 Zoomstufen alle Zeichenoperationen erleichtert. Ideale Ergänzung zu einem Textprogramm, um Bilder zu zeichnen oder nachzubearbeiten. Snapshotfunktion, Clipboard, Druck auf 8/9-, 24-Nadel und HP-Laser HP-Deskjet.

SD 95 (ST,TT,F) DM 35,-

S O N D E R D I S K

Bestseller



MULTITEX 5.2
TeX in GEM-Umgebung

Jetzt komplett an MultiTOS angepasst. Editieren, TeXen, Drucken, gleichzeitig im Hintergrund.

Neu

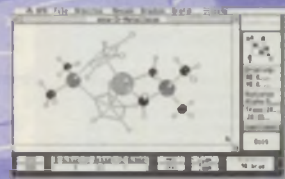
Als Textsatz-System der Spitzenklasse ist TeX international anerkannt. Ob Sie komplizierte Tabellen oder mathematische Formeln setzen, die Bequemlichkeit eines automatischen Inhalts- und Stichwortregisters nutzen oder einfach nur optimale Druckergebnisse sehen wollen, TeX ist das, was Sie suchen.

MultiTeX 5.2 bietet umfangreiche neue Grafikmöglichkeiten mit dem CSG Level 2. MultiTeX 5.2 läuft auf allen Atari ST/STE/TT und allen bekannten Grafikkarten und Großbildschirmen, egal ob Farbe oder Schwarzweiß. Unterstützung aller gängigen Drucker: 9- und 24-Nadler, Atari-Laser, HP DeskJet und LaserJet, CANON und IBM Tintenstrahldrucker und als Krönung PostScript. Der Lieferumfang ist enorm: PLAIN TeX, LaTeX, BibTeX, Makeindex, Large TeX (jetzt konfigurierbar), MetaFont. Alles ist da. Spezielle TT-Versionen mit FPU-Unterstützung liegen bei. Nützliche Zugaben wie Editor und RAM-Disk runden

das Paket ab. Durch das beiliegende Installationsprogramm ist die Installation kinderleicht. Auf 8 Disketten finden Sie satte 10 MB an gepackten Programmen und Daten. Eine Festplatte (mindestens 10 MB frei) ist daher zwingend erforderlich.

Ein Update von MultiTeX 5.x auf 5.2 ist gegen Einsendung der ersten MultiTeX-Diskette (1/8) oder einer früheren Update-Disk gegen DM 20,- (Ausland DM 30,-) erhältlich.

SD 78 (ST,TT,F) DM 75,-



MONOKLIN

Brillante, räumliche Darstellung von Molekülen. Verschiedene Projektionen, Zoomen von Molekülen und flexible (auch animierte) Rotation schaffen schnell einen Überblick. Verbindungslisten werden automatisch erzeugt oder lassen sich editieren. Moleküldaten können der Literatur entnommen oder direkt in folgenden Formaten gelesen werden: Molekül (ST), Schakal und Alchemy (PC) sowie Shelxtl (VAX). Messen von Abständen und Winkeln. Definition von Ebenen und Schwerpunkten sowie diverse Berechnungen machen MONOKLIN zu einem wertvollen Werkzeug.

TEX-MAIL 2.0 **Neu**
Mailmerge für TeX

Programm zum komfortablen Erstellen von Briefen mit TeX. Arbeitet problemlos mit allen gängigen Datenbanken zusammen (z.B. TWIST, Phönix, ...). Ideal für Anschreiben oder auch nur anspruchsvolle Adressaufkleber. Läßt sich problemlos in MultiTeX, sowie in andere TeX-Systeme einbinden.

SD 98 ST/TT/F DM 30,-

SD 80 (ST,TT,F) DM 40,-

Goodies

DARKSTAR

animierter Bildschirmschoner

Bildschirmschoner, die das Bild dunkelschalten sind out, daher gibt es jetzt DARKSTAR. Dieser bietet nach einer einstellbaren Zeit entweder einen Flug durch den Weltraum mit animierten Sternen oder berechnete Figuren, deren Formen ständig variieren. DARKSTAR ist multitaskingfähig, läßt also GEM-Programme beim Dunkel-schalten weiterlaufen. DARKSTAR läuft auf allen Original-Auflösungen und Grafikerweiterungen.

SD 68 (ST,TT,F) DM 25,-

SDISK 1.51

Der Floppy-Spieder

SDISK ersetzt die Floppy-Routinen des TOS durch eigene, wesentlich schnellere. Im Gegensatz zu Cache-Programmen puffert SDISK auch Schreibzugriffe und erreicht damit etwa die doppelte Schreibgeschwindigkeit auf Diskette. Gerade beim Kopieren von vielen kleinen Dateien wird das Arbeiten mit Diskette oft zum Geduldsspiel. SDISK greift hier ein. Geschwindigkeitssteigerungen von 100% beim Kopieren, 300% beim Verschieben, bis hin zu RAM-Disk-Geschwindigkeit beim Löschen von Dateien.

SD 89 (ST,TT,F) DM 20,-

Neu

AUTOREN

Häufig werden wir von Programmierern gefragt, welche Programme für die Sonderdisks interessant wären. Prinzipiell sind alle guten Programme für diese Serie geeignet, einen Überblick bekommt man ja auf diesen Seiten. Lassen Sie sich nicht abschrecken, wenn es

bereits ein ähnliches Programm gibt, auch sind wir für neue Ideen völlig offen.

Rufen Sie uns einfach an.

MAXON Computer
Industriestr. 26
D-65734 Eschborn
Tel. 06196 - 48 18 14

Fundgrube

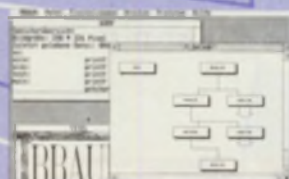


ARIADNE 3

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 natives Zeichenprogramm (Hilfen) nutzbar und bietet durch die Objektorientierung besondere Möglichkeiten. Ausgabe auch auf 24-Nadeldrucker und HP-Laser, Disk-Hardcopy-Routinen.

SD 08 (ST,TT) DM 30,-

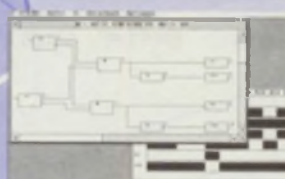


BBAUM 2.0

Strukturanalyse

BBAUM ist ein äußerst leistungsstarkes Tool für die Programmierorientierung von C-, PASCAL- und GFA-BASIC-Programmen. Vor allem die Einarbeitung in fremde Quelltexte und in zu umfangreich gewordene eigene wird vereinfacht. Anders grafisch in Form eines Baumes die Funktions- bzw. Prozedurabhängigkeiten dargestellt werden. DOS-Ausgabe, Onlinehelp. Suchen mit Wildcards, keine Größenbeschränkung.

SD 50 (ST,TT,F) DM 25,-



ICSIM 3.0

Digitalsimulator

Das Programm simuliert das Verhalten von logischen Elektronik-Schaltungen. Bausteine und Verbindungen werden per Maus gezogen. Eine Schaltung läßt sich somit leicht auslesen, bevor man sie in die Praxis umsetzt. Beim Verschieben von Elementen werden die Leitungen mitverschoben. Ausgaben von Logiktabellen oder direkte Simulation per Definition der Eingänge, worauf die Ausgangszustände angezeigt werden.

SD 25 (ST,TT,F) DM 25,-



SAM 4.7

Sample-Studio

Universelles Sample-Tonstudio für alle 8-Bit-Sampler. Leistungstarker Editor mit zahlreichen Effekten und Filter. Samples lassen sich zu einem Ablaufplan zusammenfügen. Somit wird aus wenigen Samples ein kompletter Song. **Neu V 4.7:** Liest und schreibt CrazySound- und IFF-Format, rechnet Sample-Frequenzen um und läuft in Farbe und auf TT. Update DM 20,- (Ausland DM 30,-) gegen Einsendung der 0-Disk.

SD 68 (ST,TT) DM 30,-

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,-
Versandk. frei ab Bestellwert von DM 100,-
MAXON Computer • Industriestraße 26
D-65734 Eschborn • Tel. 06196/48 18 11

Die Philosophie

Sonderdisks beinhalten Programme aus den verschiedensten Bereichen (z.B. Utilities, Grafik, Schulung, Spiele) und ermöglichen den Anwendern, qualitativ hochwertige Software zu einem kostengünstigen Preis zu erhalten. Eine Anleitung befindet sich auf der jeweiligen Diskette.
Sonderdisks sind © by MAXON

Zeichenerklärung

ST alle Atari ST/STE
TT alle ATARI TT
F Falcon030
Besonderheiten:

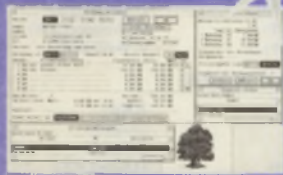
- 1 nur für Monochrommonitor (SM124-640*400 bzw. "ST Hoch")
- 2 alle ATARI TT
- 3 alle monochrome Auflösungen

Autoren

Haben Sie ein Programm geschrieben, das in diese Serie paßt? Als Autor erhalten Sie eine attraktive Umsatzbeteiligung. Lassen Sie doch mal was von sich hören.

Schreiben Sie an:
MAXON Computer • Sonderdisk-Autor
Industriestr. 26 • D-65734 Eschborn

Aktuell **Neu**



LIMA FAKT Fakturierung

Einfach bedienbares Fakturierungsprogramm mit Verwaltung von Kunden und Adressen. Daraus können sehr schnell Rechnungen, Angebote und Lieferscheine erzeugt und gedruckt werden. Die Rechnungen werden selbstverständlich gespeichert und automatische Mahnungen erzeugt. Generierung von Monats- und Quartalsbilanz. Ausdrucken von offenen Rechnungen. Ideal für kleinere Gewerbetreibende.

SD 99 (ST,TT,F) DM 35.-



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 94-24N, NEC 24N, IBM PPR 24N, IBM AGM 24N, HP Laser, Atari-Laser!).

SD 40 (ST,TT,F) DM 25.-

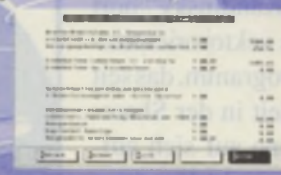


HAUSHALT-MANAGER Der private Finanzverwalter

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 einem privaten Finanzverwalter.

Neu V1.5: Erweiterte Druckmöglichkeiten, Bilanzdruck, Automatisches Buchen der Festkosten.

SD 77 (ST,TT,F) DM 30.-

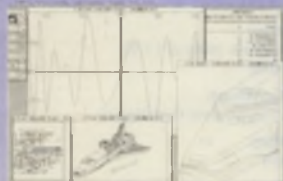


STEUERLOTSE 92 Jetzt mit aktuellen Richtlinien für 1992

Der Steuerlotse ermöglicht die Anfertigung der kompletten, exakten Steuererklärung für jedermann (Lehr-, Gehaltsempfänger, Rentner, Gewerbetreibende usw.) für die Jahre 1987-92. Neu in der 92'er Version ist die Berücksichtigung des neben erschienenen aktuellen Gesetzesregulierung anzufertigen und nicht zuviel Zahlen zu verlassen. Selbstklärende Bedienung und Formulare, sowie vorgefertigte Standardbriefe ans Finanzamt (z.B. Einspruch, div. Anträge...)

SD 59 (ST,TT,F) DM 30.-

Utilities



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 Bildschirmauflösung? GEMPLOT haben Sie es gefunden. Bildformat bis 42000x32000. Lesen von IMG, STAD, HPGL und GEM-Meta. Symbolische Ableitung, automatische Skalierung, Nullstellen- und Integralberechnung. Ausdruck auf 8- und 24-Nadeln und HP-Deskjet/1 aber Jet bzw. Kompatibel.

SD 76 (ST,TT,F) DM 30.-



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 Blöcke völlig neu, so daß ein Cluster einer Datei unmittelbar hintereinander liegen und der Kopf nicht ständig in Bewegung ist. Also nicht über eine langsame Platte klagen - einfach mit ORDNE HDB optimieren. Bei werden überrascht sein von der neuen Geschwindigkeit!

SD 61 (ST,TT,F) DM 20.-



TSCHIDOS GDOS-Font-Editor

GDOS-Font-Editor mit integrierten Zeichenfunktionen (Kreis, Bogen, Linie...) zum bequemen Erzeugen von Zeichensätzen in allen Größen. TSCHIDOS erzeugt selbstständig Attribute (lett, kursiv...), bietet eine Lupe und verwaltet mehrere Zeichensätze parallel, womit man leicht Zeichen austauschen kann. TSCHIDOS lädt neben GDOS-Fonts auch SIGNUM!-Fonts (E24, P24, L30) und erzeugt daraus automatisch einen GDOS-Font. Erzeugt auch Screenshots für MVDI und WAHLEKIN.

SD 57 (ST,TT,F) DM 30.-



LITTLE BOOT Bootselektor mit Kommando

Sie können die in der GEM-Shell verfügbaren Programme, die sich entweder nicht verstehen oder einfach nur in einer anderen Umgebung laufen müssen? Die manuelle Namensänderung der Aufrufart-Programme, Accessories, Desktop, NFS und ASCII-SYS ist oft ein unpraktisch. LittleBoot macht das nun Kinderspiel. Bestimmte Einstellungen können als Set definiert und per Klick aktiviert werden. LittleBoot wird im Autoorder aktiviert und läuft (protzedem) in einer entsprechenden GEM-Umgebung.

SD 79 (ST,TT,F) DM 25.-

Verschiedenes



MASTER ETIKETT 2 Etikettendruck

Bedruckt Etiketten aller Art, VHS-Video, Video 2000, Diskettenaufkleber, nie wieder unsauber beschriftete Aufkleber. Bequeme Eingabe, Abspeichern zur späteren Verwendung. Direktes Einlesen des Directories bei Disk-Aufklebern. Einbinden von Grafik-Clips zur optischen Gestaltung, div. Fonts (GDOS) sowie Funktionen eines Zeichenprogramms stehen zur Verfügung. Druck auf 8- und 24-Nadeln.
Besser kann man seine zahlreichen Etiketten nicht bedrucken.

SD 28 (ST,TT,F) DM 25.-



SHORTY

Kompaktes Grafikprogramm

Zeichenprogramm als Programm und Accessory. Jederzeit erreichbar - auch aus SIGNUM!2 und SIGNUM!3 zu starten. SHORTY ist kompakt (57K), schnell und verfügt über zahlreiche luxuriose Zeichenoperationen (z.B. turboschnelle Lupe, Solines, Lasso, stufenloses Drehen), virtuellen Großbildschirm, Raster/Snap und lest 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.-



DELITE

GEM-Shell für GFA-BASIC

Eine echte, sehr komfortable GEM-Shell steuert sämtliche Bestandteile des GFA-Entwicklungssystems - Interpreter, Compiler, Linker, Texteditor und RCS. Dateien, Projekte und auch ein fertiges Programm werden als Icon auf dem Desktop abgelegt. Per Doppelklick wird beispielsweise der Compiler gestartet. Schnellste Turn-Around-Zeiten - flatter geht's nicht. Sämtliche Einstellungen werden individuell für jedes Projekt gespeichert. Die ideale Entwicklungsumgebung für GFA-BASIC 3.0, 3.5, 3.6.
Jetzt in der aktuellen Version 1.31. Zahlreiche Verbesserungen. Update gegen Einsendung der Originaldisk für DM 20.- (Ausland DM 30.-)

SD 84 (ST,TT,F) DM 30.-



FOTOLAB 2

Digitale Bildverarbeitung

Was bisher nur langweilig im Fotolabor erarbeitet werden konnte, macht FOTOLAB jetzt interaktiv am Bildschirm. Bildverarbeitung mit bis zu 256 Graustufen. Ideal zum Rastern von Graubildern und Einfügen in monochrome Textprogramme. FOTOLAB bietet: digitale Filter, stufenloses Drehen, Gaußverwörmungsbildern sowie Raster (Rechteck, Plasmierung für div. Ausgabegeräte (Laser, Matrix, Fotobekhter...)).
Neu in Version 2. Bildgröße in echten Stufen (z.B. TT-mid), TIFF-Format, Echtpapier und Blue-Box-Verfahren.

SD 70 (ST,TT,F) DM 35.-

Kandinsky

Auf den ungewöhnlichen Namen „Kandinsky“ hört ein neues vektororientiertes Malprogramm, das seit einiger Zeit in der Shareware-Szene auf sich aufmerksam macht. Kandinsky scheint ein weiterer Beweis dafür zu sein, daß gute Software nicht teuer zu sein braucht, und daß sich das Shareware-Konzept sowohl für die Programmentwickler als auch für die Anwender lohnt. Lesen Sie unseren umfassenden Testbericht.



Massenspeicher

Auch in diesem Jahr werden wir wieder einen ausführlichen Bericht zum Thema Massenspeicher bringen. Was hat sich auf dem Markt getan? Sind inzwischen die ersten Gigabyte-Platten erschwinglich? Was leisten die neuen 3,5"-Wechselplatten? Wie schnell sind SCSI-Systeme an STs, TTs und Falcons in der Praxis wirklich? Was können die Formatier- und Partitionierprogramme der neuesten Generation? Antworten auf diese Fragen erhalten Sie durch unseren Massenspeicherschwerpunkt in der nächsten Ausgabe.

Wenn der Postmann ...

Postman heißt ein Programm, das besonders für die DTP-treibende Zunft interessant erscheint. PostScript ist eine Seitenbeschreibungssprache, die sich im Layout-, Computersatz- und Druckgewerbe durchgesetzt hat. Postman stellt dabei eine Bedienungsfläche inklusive PostScript-Interpreter dar und will neue Konvertierungsmaßstäbe auf diesem Gebiet setzen. Ein Testbericht soll klären inwieweit das Produkt professionellen Ansprüchen genügen kann.

Die nächste ST-Computer erscheint am 29.10.1993.

Fragen an die Redaktion

Ein Magazin wie die ST-Computer zu erstellen, kostet sehr viel Zeit und Mühe. Da wir weiterhin vorhaben, die Qualität zu steigern, haben wir Redakteure eine große Bitte an Sie, liebe Leserinnen und Leser: Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß Fragen an die Redaktion nur **donnerstags von 14⁰⁰-17⁰⁰ Uhr** unter der Rufnummer 06196/481814 telefonisch beantwortet werden können. Außerdem besteht die Möglichkeit, Fragen in die Redaktions-Mailbox per Modem zu senden. Die Box ist unter der Nummer 069/292966 rund um die Uhr mit den Parametern 8N1 zu erreichen.

Natürlich können wir Ihnen **keine** speziellen Einkaufstips geben. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an einen Fachhändler. Wir können nur Fragen zur ST-Computer beantworten.

Vielen Dank für Ihr Verständnis!

Impressum ST-Computer

Chefredakteur: Harald Egel (HE)

Redaktion:
Harald Egel (HE)
Christian Möller (CM)

Redaktionelle Mitarbeiter:

E. Böhnisch (EB)	Rainer Fröhlich (RF)
C. Borgmeier (CBO)	C. Kluss (CK)
I. Brümmer (IB)	J. Reschke (JR)
S. Dettloff (SD)	U. Seimet (US)
M. Ficht (MF)	W. Weniger (WW)
J. Funcke (JF)	R. Wolff (RW)

Autoren dieser Ausgabe:

F. Baumgart	R. Kurz
J. Galan	J. Lietzow
M. Franz	S. Scharfe
M.R. Gardeya	O. Scheel (OS)
U. Hax	O. Scholz
J. Heller (JH)	O. Willenbrock
D. Johannwerner	

Redaktion:

MAXON Computer GmbH
Postfach 59 69, D-65734 Eschborn
Industriestr. 26, D-65760 Eschborn
Tel.: 0 61 96 / 48 18 14
FAX: 0 61 96 / 4 11 37

Verlag:

PSH Medienvertriebs GmbH I.G.R.
Georgenstr. 38
D-64297 Darmstadt
Tel.: 0 61 51 / 94 77-23
FAX: 0 61 51 / 94 77-25 + 94 77-18

Verlagsleitung:

H. J. Heim

Anzeigenleitung:

H. Arbogast 0 61 51 / 94 77-23

Anzeigenbetreuung:

K. Siema 0 61 51 / 94 77-22

Anzeigenpreise:

nach Preisl. Nr. 8, gültig ab 1.1.93
ISSN 0932-0385

Grafische Gestaltung:

Manfred V. Zimmermann, Gerd Hedrich

Titelgestaltung:

Axel Weigend

Fotografie:

Christian Möller

Illustration:

Manfred V. Zimmermann

Produktion:

B. Kissner

Druck:

Frotscher Druck GmbH

Lektorat:

V. Pfeiffer

Bezugsmöglichkeiten:

ATARI-Fachhandel, Zeitschriftenhandel, Kauf- und Warenhäuser oder direkt beim Verlag.

ST Computer erscheint 12 x im Jahr

Einzelpreis: DM 8,-, OS 64,-, SF 8,-, Lit 7500,-

Jahresabonnement: DM 88,-

Europ. Ausland: DM 138,- Luftpost: DM 254,-

In den Preisen sind die gesetzliche MwSt. und die Zustellgebühren enthalten.

Manuskripteinsendungen:

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.

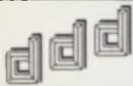
Veröffentlichungen:

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, Aufbauskiizen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schadhafwerden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

© Copyright 1993 by PSH Medienvertriebs GmbH i.Gr.



digital data deicke, Ihr offizieller ATARI Falcon-Händler im Großraum Hannover rät:

Wenn schon, denn schon !

Hochwertige Technik sollte standesgemäß verpackt sein. Deshalb. Den Falcon gleich im ddd-Gehäuse nehmen !

Das ddd-Falcon Gehäuse:

Kommt komplett mit abgesetzter MF-II Tastatur, Virenschutz- und Schlüsselschalter sowie der Gratikerweiterung BlowUp (800*600 Pixel) zum Aufpreis von nur DM 199,- !

Software

Software zu Superpreisen, z.B.:

Blow-Up	59,-
DA's Vektor	239,-
ddd-Compress	88,-
FCopy Pro	75,-
Kobold II	116,-
Outside	88,-
NVDI 2.5	111,-
Papyrus	239,-
Signum! Drei	319,-

und viele andere Programme. Anfragen lohnt sich!

für 1040er

- SONDERANGEBOT -

Sie schicken uns Ihren 1040er - und Sie erhalten Ihren Rechner im flachen, stabilen Gehäuse (Monitor kann darauf gestellt werden) mit neuer abgesetzter Tastatur, eingebautem SCSI-Controller und interner 85MB (130MB*) Festplatte einschl. ddd-Compress. Preis kompl. DM 888,-

Damit wird Ihr 1040er zum professionellen Computer. Andere Festplattengrößen, sowie 16MHz-Beschleuniger und RAM-Erweiterungen auf Anfrage.

Reparatur

Sie haben einen guten alten SM 124, der leider defekt ist ? Für DM 150,- Reparaturpauschale "läuft" er wieder.

Ihr ST, STE, TT, Falcon, oder IBM macht schlapp ? Kein Problem, wir helfen ihm schnell wieder auf die Beine !

Sie wollen Ihren Rechner erweitern und suchen einen professionellen Einbauservice. Kein Problem.

- Reparaturtermine nach Absprache - Gleich anrufen !

Kompetent * Zuverlässig * Preiswert

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 !)

Sonstiges

Ext. Wechselplatten mit SCSI-Ausgang
 WP 44 SCSI DM 699,-
 WP 88 SCSI DM 888,-
 MO 128 SCSI DM 2055,-
 Aufpreis für DMA-Anschluß: je DM 150,-

16 MHz Beschleuniger für ST DM 244,-

Diverse Drucker (9- und 24-Nadler, Laserdrucker) im Sonderangebot. Teilweise nur geringe Mengen. Bitte anrufen !

VGA Hi-Color Grafik für ST DM 466,-
 Voll optische Maus für alle DM 111,-

Anschlußfertige Festplatten



Die ddd MicroDisk ist eine sehr kleine anschlussfertige externe Festplatte. Beachten Sie: der Controller ist schon eingebaut und braucht nicht extra gekauft und wackelig angesetzt zu werden. Die MicroDisk ist damit universell. Sie kann somit an allen ST, STE, TT und Falcon, aber auch am Mac oder IBM betrieben werden. MicroDisk bedeutet Qualität: Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und höchste Leistungsmerkmale. Wir verwenden deshalb längsgeregeltete Netzteile (eingebaut) anstatt anfälliger Schaltnetzteile, erreichen kühle 25 Grad Laufwerkstemperatur (wichtig für Datensicherheit und Lebensdauer) anstatt 40 Grad, verwenden kugelgelagerte Lüfter für leisen Lauf, puffern DMA-In und OUT, haben den SCSI-Bus herausgeführt und benutzen einen der schnellsten Controller. ACHTUNG: Alle MicroDisk jetzt incl. ddd-Compress. Mehr Kapazität zum gleichen Preis !

Abbildung in Originalgröße

Der Controller

Speziell für höchste Geschwindigkeit entwickelt, garantieren wir einen Interleave von 1 und erreichen Übertragungsraten bis über 1500 KByte/s. Integrierter Hardwareschreibschutz zur Sicherheit vor Viren (vergessen Sie Passwörter !). Bis zu 7 Festplatten anschließbar. Adressen von außen bzw. durch Software einstellbar (s. Software) Echtzeituhr (baugleich dem Mega ST) nachrüstbar.

Die Software

Der Treiber ist voll Atari AHDI 4.0 kompatibel. Durch Cache bis 512KB (einstellbar) um bis zu Faktor 3.4 schneller ! Softwaremäßige Unit-Adresseinstellung ! Voll autobootfähig von jeder Partition. Jede MicroDisk wird komplett eingerichtet geliefert, also anschließen, einschalten und sofort arbeiten (wie mit Disketten, nur bis zu 50 mal schneller). Lieferung einschließlich **ddd-Compress**.

Die Laufwerke

Zum Einsatz kommen ausschließlich modernste 3.5" SCSI-Drives von Quantum. Aber Achtung: Quantum ist nicht gleich Quantum ! Wir verwenden nur die Laufwerke der ELS und LPS Serie mit 1" Bauhöhe aufgrund des geringeren Laufgeräusches und der höheren Geschwindigkeit. Alle Laufwerke haben Hardware-Autopark-Funktion, parken ist somit überflüssig.

Die Preise

ddd-MicroDisk 42/65"	DM 633,-(455,-)
ddd-MicroDisk 85/130"	DM 707,-(555,-)
ddd-MicroDisk 127/195"	DM 777,-(611,-)
ddd-MicroDisk 170/260"	DM 855,-(677,-)
ddd-MicroDisk 240/370"	DM 994,-(794,-)

Kil-Preise in Klammer (Platte, Controller, Kabel, Software)



Anschlussfertige externe Cherry-Tastatur G80/1000 mit eingebautem Interface für alle ST, STE, TT, Falcon für nur 249,-

Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend
 Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen



Verand per NN, europaweit und Direktverkauf in Hannover



Folgen Sie doch mal an.



(C) GF Berges, Aachen

Wir lassen Sie nicht im Regen stehen!*

Wer fragt es sich nicht: Was passiert, wenn ich ein Programm kaufe? - Wird es gepflegt, angepaßt und permanent verbessert?

Wir präsentieren ständig neue Hard- und Software!

01.01.1993 MUSiCOM 1,	19.04.1993 Screenblaster,	05.05.1993 Overlay V.1.0,
14.05.1993 MultiTOS,	14.05.1993 SpeedoGDOS,	01.09.1993 Studio Photo,
01.09.1993 MultiGen, VGA Genlock,	01.09.1993 Overlay Hypermedia-Modul,	
17.09.1993 Tea-Time,	30.09.1993 Digitales Interface	

Die Produkte werden permanent weiterentwickelt!

02.01.1993 That's Adress 2,	20.04.1993 That's Write 3,	16.07.1993 IST_Word Plus 4.0,
30.07.1993 Formel X2,	01.09.1993 Overlay Version 1.1,	24.09.1993 MUSiCOM 2,
01.10.1993 VRAM030 Version 3.0		

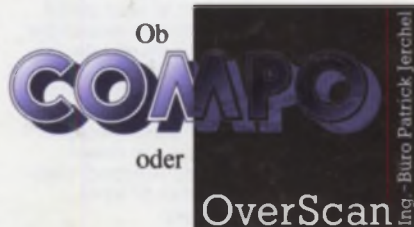
Wir investieren gerade jetzt in die Zukunft!

Die Firmen OverScan und COMPO haben für die Händlerbetreuung, den Vertrieb und den Support die Firma ATTAC mit Niederlassungen in Aachen und Berlin gegründet.

Bei uns werden auch Sie gepflegt!

Wir unterstützen die Händler, informieren unsere Kunden, haben eine Hotline und immer ein offenes Auge für Schreiben unserer Kunden - mit einem Wort:

Wir informieren Sie gerne ausführlich über bewährte und neue Produkte, wenn Sie uns schreiben.



• **COMPO & OverScan:**
ausgereifte Produkte,
kontinuierliche
Kundeninformation
& ein 'offenes Ohr'

Produktinfos und Händlerverzeichnis erhalten Sie hier:

OverScan Berlin: Tel. 030-721 9466 - Fax 030-721 5692 - Säntisstr. 166 - D-12277 Berlin
 COMPO Deutschland: Tel. 06551-6067 - Fax 06551-6339 - Postfach 1051 - D-54591 Prüm
 COMPO Niederlande: Tel. 04458-2762 - Fax 04458-2813 - Postbus 20 - NL-6269 ZG Margraten
 EDV Dienstleistungen Stiftung Grünau: Tel. 01-7848947 - Fax 01-7848825 - Erlenstr. 73 - CH-8805 Richterswil