

ST 68000er MAGAZIN

Alles über ATARI ST und TT

13 Monitore

- Geräte im Härtetest
- Fehlerfreier Anschluß
- Kaufberatung

Bürohilfe

- K-Fakt: Fakturierung für Kleinbetriebe
- Tempus Word: Universelles Schreibprogramm
- Rak-Top-Manager: Perfekte Assistenz



Spectre 3.0
Mac total
im ST

cicero: Regelmäßiger
DTP-SONDERTEIL



ATARI ST



GENISCAN GS4500 ST

- Der einfach einzusetzende Handy-Scanner mit 105 mm Scanbreite und 400 dpi Auflösung ermöglicht die Reproduktion von Grafik und Text auf dem Schirm.
- Ein leistungsfähiger Partner für Desktop-Publishing-Anwendungen.
- Zum Lieferumfang gehört der GS4000 Scanner sowie die Schnittstellen- und Editorssoftware.
- Mit Geniscan können Sie auf einfache Weise Bilder, Texte und Grafiken in den ST einlesen.
- Helligkeit und Kontrast einstellbar.
- Die leistungsfähige Software erlaubt Kopieren und Einfügen von Darstellungen.
- Speichert Darstellungen in Formaten ab, die sich für DEGAS, NEOCHROME, FLEETSTREET und andere eignen.
- Ausdrucke mit allen Epson-Kompatiblen möglich.
- Unerreichte Möglichkeiten beim Einlesen und Editieren zu einem unschlagbaren Preis.

Jetzt inkl. Zeichenprogramm THE ADVANCE OCP ART STUDIO.

einschließlich Soft- und Hardware.
Zusätzliches Interface
Software für PC DM 99,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten



nur DM 498,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten

READ PIC

ist ein lernfähiges Texterkennungsprogramm, es ist vollständig GEM-gesteuert und durch die Verwendung hochoptimierter Routinen extrem schnell in der Texterkennung.

benötigt mindestens 400 KB Arbeitsspeicher und einen monochromen Monitor.

ist hyperscreen-fähig.

liest Bildschirmformat-Bilder: im DOODLE und im PI 3-Format von DEGAS. Es kann aber auch komprimierte Bilder im STAD-Format, im HANDY-Printer-Format, aber besonders im Standard-GEM-IMG-Format übernehmen.

Eingescannte Bilder können unkomprimiert als DEGAS-PI 3-Bild oder in voller Größe im GEM-IMG-Format abgespeichert werden. Vom eingescannten Bild kann darüber hinaus eine Hardcopy erzeugt werden (nicht im hyperscreen-Modus).

kann überlappende Buchstaben (bis zu drei) trennen und ist auch in der Lage, verschmolzene Buchstaben bzw. echte Ligaturen zu verarbeiten. Die erkannte Schrift kann als Textdatei auf Diskette abgespeichert werden. Bei genügend Speicherplatz kann die erkannte Schrift direkt mit einem Texteditor Ihrer Wahl nachbearbeitet werden.



GENIUS-MAUS: Die Maus-Alternative

- ☐ Voll Amiga-kompatibel
- ☐ Gummibeschichtete Kugel
- ☐ Optische Maus
- ☐ Semi-optische Maus
- ☐ Inklusive Maus-Matte

Komplettpaket

nur DM 79,50

zzgl. DM 10,- Versandkosten



NEU SYNCRO EXPRESS

SYNCRO EXPRESS ist der Nachfolger von unserem bekannten A-COPY ST. Es ist eine Neuentwicklung auf dem Gebiet des Kopierverfahrens. SYNCRO EXPRESS macht eine Sicherheitskopie von fast allen Originalen. SYNCRO EXPRESS kopiert eine ganze doppelseitige Diskette in 40 Sekunden. SYNCRO EXPRESS funktioniert nur mit einem zweiten Laufwerk. SYNCRO EXPRESS ist ein steckbarer Hardwarezusatz mit der dazugehörigen Software für die Angabe der Start- und Endtracks sowie der Seitenwahl.

Preis **DM 99,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten

Als Update für A-COPY ST Preis:

DM 79,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten

A-COPY ST

Kopierprogramm.
Vollständiges Kopieren von Disks. Selbst aufwendig geschützte Programme werden in unter 60 Sekunden kopiert.

Preis **DM 69,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten



ST SUPER TOOLKIT II™

Ein Paket leistungsfähiger Dienstprogramme für alle ST-Modelle.

- Track- und Sektoreditierung mit bis zu 85 Tracks und 255 Sektoren.
- Eine Such- und Ersatzfunktion ersetzt automatisch einen angegebenen Wert mit einem neuen.
- Ein Werkzeug, das die hohe Auflösung nutzt. Arbeitet nur mit dem monochromen Monitor in der höchsten Auflösungsstufe.
- Im Info-Modus werden alle wichtigen Daten angezeigt.
- Fünf unterschiedliche Editorbetriebsarten – Laufwerks-, Disk- oder Datei-orientiert. Direkte Auswahl von Boot- und Directorysektoren möglich.
- Vollständig menü-/piktogrammbedient. Die Disk kann direkt im Hex- oder ASCII-Format editiert werden.
- Vergleichsfunktion – vergleicht zwei Disketten und zeigt die Unterschiede an. Das richtige Werkzeug für den Disk-Hacker.
- Umfangreiche Druckerunterstützung mit Hilfe einer Parameterbox.

nur DM 49,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten



ATARI ST-LAUFWERKE

- ☐ Komplett anschlussfertig.
- ☐ Voll abgeschirmt durch Metallgehäuse.
- ☐ Atarifarbene Frontblende und Lackierung.
- ☐ Abschaltbar.
- ☐ 3 ms Steptrate.
- ☐ 5,25"-Drives umschaltbar 40/80 Tracks.
- ☐ Kapazität 720 KB, 2 x 80 Spuren.
- ☐ Mit Bedienungsanleitung und 6 Monate Garantie.
- ☐ mit Track-Display

Preis: 5,25"-Drives
ohne Track-Display

DM 229,-

3,5"-Drive
mit Track-Display

DM 199,-

3,5"-Drive
ohne Track-Display

DM 179,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten



NEU! VOLLOPTISCHE MAUS

- ☐ Volloptische Maus.
- ☐ Sehr hohe Auflösung (250 dpi), für sehr genaues Arbeiten.
- ☐ Keine mechanische Teile (kein Verschleiß und Verschmutzung).
- ☐ Direkt anschließbar.
- ☐ 100% kompatibel.
- ☐ Inklusive Maus-Matte.

Preis: nur **DM 119,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten

ALLE BESTELLUNGEN, NORMALERWEISE IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

DATAFLASH GmbH

Distributor für Deutschland

Wassenbergstraße 34, 4240 Emmerich, Telefon: 028 22/68545-46, Telefax 02822/68547
Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse

BESTELLUNG BEI VORKASSE DM 6,-, NACHNAHME DM 10,-

Versandkosten, unabhängig von der bestellten Stückzahl.

Distributor für Berlin: Mükra Datentechnik, Schöneberger Str. 5, 1000 Berlin 42, Tel.: 030/7529150/60

für Österreich: Computing Zechbauer, Schulgasse 63, 1180 Wien, Tel.: 0222/4085256

Rechner-Ring, Grazer Str. 90, 8605 Karpfenberg, Tel.: 03862/24950

für die Schweiz: Swiss Soft AG, Obergasle 23, CH-2502 Biel, Tel.: 032/231833

für Holland: Eurosystems NL, Postbus 179, 6710 BD Ede, Tel. 085/516565

Mit Erscheinen dieses Heftes verlieren ältere Preise ihre Gültigkeit.

Eurosystems Computer Products, Telefax 0031/8380/32146

Halten Sie Krawatten im Grunde für überflüssig? Ein renommiertes Meinungsforschungsinstitut zumindest erklärt dies für eine typische Zeiterscheinung: Moderne Menschen orientieren sich immer weniger an Konventionen und verstärkt am Nutzen einer Sache. Im Klartext: Was sind im Winter Pfennigabsätze gegen wasserdichte Moonboots oder Krawatten gegen wärmende wollene Schals.



Entertainment par excellence

Von der Diskussion um Nutzen und Effizienz sind neuerdings auch Computer nicht ausgenommen. Daß Textverarbeitungssysteme den durchschnittlichen Papierverbrauch inflationär in die Höhe treiben, ist bekannt. Und weil Computer Prestigeobjekte sind, träumt mancher davon, Taschenrechner und Schreibmaschine gegen ein High-Tech-Chip-Ensemble mit Turbo-Board und obenliegendem Diskettenfach einzutauschen — um fortan an Probleme

men zu verzweifeln, die er ohne Computer nie hatte.

Böse Zungen behaupten sogar, die Annahme, Computer sparen Zeit, sei ein geradezu klassischer Trugschluß. Zugegeben: Betroffenen fällt es nicht leicht, genau zu sagen, ob sie der Computer Zeit kostet oder spart. Wer macht sich schon die Mühe, alles haarklein zu notieren und hinterher nachzurechnen? Dabei ist durchaus nicht erwiesen, daß wir, einer weit verbreiteten Annahme zufolge, unsere Zeit mit Bildschirmspielen verplempern.

Eher denkbar ist folgendes Szenario: zigaretten- und kaffeebewehrt lösen wir mit klopfendem Herzen irgendeine Automatik aus. Der Computer dreht Pirouetten und schlägt Salti, die wir fortan nicht mehr beeinflussen können. Dennoch verfolgen wir die Darbietung mit Argusaugen, als gelte es, Haltungsnoten zu vergeben. Auch diesmal gab's keine Fehlermeldungen, Abstürze

und Stromausfälle. Genaugut hätten's aber auch aus der Peripherie aufsteigende Rauchwolken oder andere spannende Vorkommnisse sein können: Entertainment par excellence.

Trotz solcher Intermezzi nehmen uns Computer zahllose zeitaufwendige Aufgaben ab. Wer möchte allen Ernstes wegen einiger Unkenrufe auf Serienbrief- und Mahnautomatik verzichten? Ganz abgesehen von unverzichtbaren Hilfen bei komplizierten Rechenoperationen, für die früher Stunden und Tage nötig waren. Kleine Bildschirmträumereien lassen sich angesichts dessen leicht verschmerzen.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr

Egbert Meyer

Auf der CeBIT
erregte das ST-
Notebook — den
Atari als »STBook«
vorstellte — beson-
deres Aufsehen. Was
sich in dem kleinen
Gehäuse verbirgt,
haben wir gründlich
untersucht
Seite 6



Aktuell

CeBIT-Neuheiten Atari schiebt an	6
Interface für »Portfolio«	10
Voilà: »ATonce«-Epigone	10
Noch kein Kaos-Brennservice	13
Platinentausch bei DOS-Emulatoren	13
Preissenkung bei »Hard & Soft«	13
»Quantos«-Update mit Switch	13
Guinness-Rekord gebrochen	14

Monitore

Überblick 13 Spitzengeräte für den Atari	16
---	-----------

Software

Bitmap-Grafik Surrealist aus Wien	28
--------------------------------------	-----------



Der neue Calamus
SL kann seinen
Funktionsumfang
über nachladbare
Module erweitern
Seite 8

»Artis« nennt sich
eine neue Grafik-
software aus Öster-
reich **Seite 23**

Auf dem Anti-
Viren-Sektor hat
sich im Bereich
PD-Programme
einiges getan
Seite 92

MIDI Der rockende Baukasten	32
--------------------------------	-----------

Sonderteil



Das DTP-Extraheft	38
-------------------	-----------

Seminar

GEM-Kurs (4. Folge) Do-it-yourself — Objekte und Ressourcen	62
Programmiererecke Der Schrumpfschlauch im Speicher	68

Expertenforum

Atarium Rosige Zukunft	72
Tips & Tricks Assembler-Optimierung (4. Folge)	74
Modulprogrammierung Inside Calamus SL	80

Public Domain

Antivirenprogramme Das Super-Antibiotikum	92
PD-Spiele Herr der MIDI-Ringe	93



Test: Ataris neuer Graustufenmonitor steht ab sofort für weniger als 400 Mark im Laden. **Seite 20**



Spectre 3.0 emuliert einen Macintosh am ST **Seite 132**

Büro

Geschäftsanwendungen	
Die Stellvertreter	98
Fakturierung	
Big Business: Der ST mischt mit	100
Textverarbeitung	
Minitext: Abgespeckt zum Klassenziel	104
Textverarbeitung	
Tempus-Word: Referenz an den Altmeister	106
Organizer	
Termine fest im Griff	112
Atari-Praxis	
Allroundtalent im Kleinverlag	120

Hardware

MIDI/Tentrax	
Bigband in voller Besetzung	129



Emulatoren	
Die ST-Apfelkur	132
Spielekonsolen/Lynx	
Ataris Wildkatze zeigt Krallen	138

Fun

Rennsimulator	
Schneller als die Polizei erlaubt	142
Jupiter's Masterdrive/Metal Masters	
News	143
Geschicklichkeit	
Ein Arcade-Märchen	144
Exterminator/Galactic Empire	
News	147
Warlock The Avenger/UMS II	
News	148
Verlosung	
Gewinnen Sie mit!	149

Rubriken

Editorial	3
Anbieterverzeichnis	61
Impressum/Inserentenverzeichnis	67
Podium	91
Kostenlose Kleinanzeigen	116
Vorschau	150

Mindestens einmal im Jahr meldet sich ein Großteil der Belegschaft in den wohlverdienten Urlaub ab. Damit der Chef sich nicht um alles selbst kümmern muß, verraten wir, wie man den ST zur kompletten Geschäftsverwaltung am effektivsten einsetzt. **Seite 98**

CeBIT-Neuheiten

Atari schiebt an

Tröpfelten die Neuentwicklungen aus Ataris Entwicklungslabors letztes Jahr noch recht düffig, scheint der Damm nun endlich gebrochen. Auf der CeBIT debütierten die Neuheiten en masse.

UWE WIRTH

Besonderes Aufsehen erregte der ST-Notebook, der unter dem Arbeitstitel »STBook« vorgestellt wurde. Im Gehäuse des kleinen (30 x 21 cm) und ca. ein Kilo »leichten« Notebook verbirgt sich ein kompletter ST mit eingebauter 20-MByte-Minifestplatte und 1 oder 4 MByte RAM. Da fand sich — bei einem Tragbaren sicher zu verschmerzen — kein Platz mehr für ein eingebautes Floppylaufwerk. STBook kommt in vornehmem schwarzen Gehäuse daher und verfügt über eine ST- und TT-kompatible Tastatur mit 84 bzw. 85 Tasten. Damit der ST-gewohnte Anwender nicht auf die Maussteuerung zu verzichten braucht, befindet sich oberhalb der Tastatur eine Art Joypad als Mauseinsatz. (Das Schreibgefühl der Tastatur beim Prototyp wurde allgemein als hervorragend gelobt.) Der eingebaute LC-Bildschirm bringt die vom ST bekannte Auflösung von 640 x 400 Punkten und präsentierte ein scharfes, kontrastreiches Bild. Wie von Atari gewöhnt, bietet auch die neue Maschine eine

reichhaltige Schnittstellenauswahl. Neben den üblichen parallelen (Centronics) und seriellen (RS 232) Ports, verfügt der Notebook über zwei MIDI-Buchsen, eine DMA- und Floppybuchse und einen Busausgang, über die er mit der Außenwelt kommuniziert.

Wem das noch nicht genügt, der kann zusätzlich eine Fax-Modem-Karte einbauen, eine größere Festplatte ordern, oder eine externe numerische Tastatur und eine Maus anschließen. Die externen Floppylaufwerke sollen laut Herstellerangaben über eine Kapazität von 1,44 MByte verfügen.

Der Ehrgeiz, einen der kleinsten und leichtesten Aktentaschencomputer zu bauen, verlangte den Entwicklern einiges ab. Um z. B. eine Betriebszeit von mindestens fünf bis zehn Stunden ohne Netzanschluß zu gewährleisten, wurde der ST in stromsparender Technik nachgebildet. Die Speicherbausteine benötigen z. B. nur noch einen Bruchteil der sonst üblichen Energiezufuhr. Ob dabei die kaum bekannte Flash-Technik [1] oder statische RAM-Bausteile

Möchte man später weiterarbeiten, genügt es, den Bildschirm wieder nach oben zu klappen. Der Computer startet, und der Anwender findet exakt dieselbe Arbeitsumgebung wieder, die er verlassen hat. Sollte trotz dieser Features der Batteriestrom knapp werden, meldet der STBook rechtzeitig, daß »nachgetankt« werden muß. Ein spezielles Netzteil benötigt nur die kurze Ladezeit von ca. zwei Stunden, bis die Akkus wieder randvoll sind. Dieser schnelle Ladevorgang



Kompakt und auch für Musik-CDs geeignet: das CDAR 505

ne verwendet wurden, war nicht mit Gewißheit zu erfahren.

Auch sonst erzog Atari seinen Neuen zu Sparsamkeit und Komfort. So schaltet der Computer nach einer gewissen Zeit ohne Eingabe den Bildschirm ab und verweilt im Stand-by-Modus. Damit aber noch nicht genug: Befindet sich der Anwender in einem Programm und möchte die Arbeit unterbrechen, braucht er die Anwendung nicht zu verlassen, sondern klappt seinen STBook einfach zu. Der Computer speichert dann den genauen Betriebszustand ab, bevor er sich selbsttätig ausschaltet.

soll — im Gegensatz zu anderen Systemen — die Lebensdauer der Energiespeicher nicht verkürzen.

Der STBook — Atari sucht noch einen griffigeren Namen — soll noch dieses Jahr in den Läden stehen und etwa 3000 US-Dollar kosten.

Unter dem Motto »Computer werden menschlich« stand ein weiterer Prototyp aus dem Hause Atari: Der »STPad« basiert auf dem Konzept des ST-Notebook. Er besitzt statt der Tastatur und einer Maus als Eingabegeräte einen sensiblen Bildschirm (640 x 400 Punkte), auf dem sich der Computer mit einem speziell-



Zog die Aufmerksamkeit der Messebesucher auf sich: der STBook

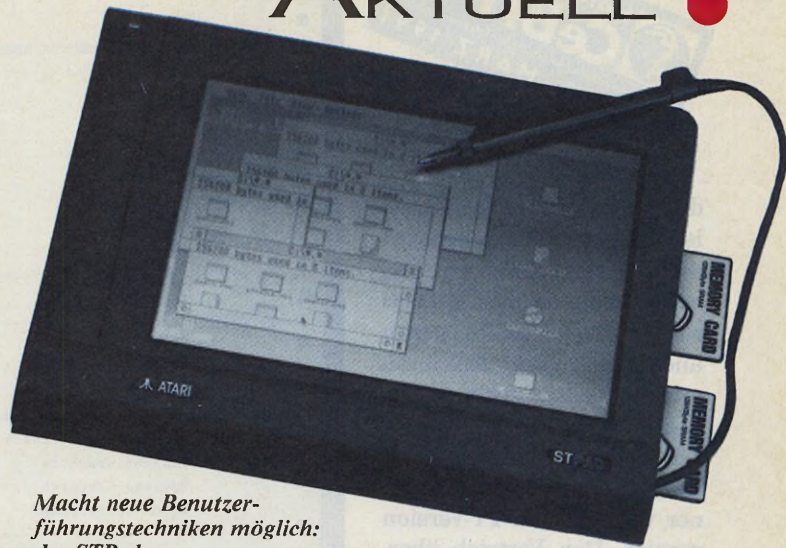
len Stift bedienen läßt. Aber damit noch nicht genug: Der STPad soll auch handschriftliche Eingaben verstehen. Das Gerät hat in etwa die Größe eines DIN-A4-Blatts, ist ca. 3½ cm hoch und wiegt etwa 1½ kg. Auch hier legten die Entwickler auf lange Betriebszeit (mind. zehn Stunden) ohne Netzanschluß Wert. Daher verwendeten sie auch keine konventionellen Massenspeicher, sondern griffen auf zwei »Silicon-Disk-Drives-Steckplätze« zurück. Hier lassen sich dann batteriegepufferte RAM- oder herkömmliche ROM-Karten mit Kapazitäten bis zu 4 MByte wie Floppy- oder Hard disk verwenden.

Als universelles Massenspeichermedium konzipierte Atari das neue CD-ROM-

Laufwerk »CDAR505«, das Speicherkapazitäten von etwa 500 MByte bietet. Mit der Retrieval-Software »Cobra« lassen sich solche Datenmengen sicher und effizient verwalten. Bei einem Preis von deutlich weniger als 1000 Mark soll dieses Laufwerk den Markt für CD-ROM auch auf ST- und TT-Computern attraktiv machen.

Auch vom Atari-Unix gibt es Neues zu berichten: Es basiert auf Unix System V Release 4.0 und verfügt als Grafikschnittstelle über »X-Window«. In Kürze liefert Atari Entwicklungspakete in den Sprachen »C« und »C++« aus.

Damit sich Unix auf dem TT so richtig wohlfühlt, bietet Atari nun auch Speichermodule an, mit denen der Arbeitsspeicher des TT auf volle 26 MByte anwächst.



Macht neue Benutzerführungstechniken möglich: der STPad

Nachdem die TT-Preise erst in letzter Zeit deutlich gesenkt wurden, bietet Atari für diese Computer einen neuen monochromen Monitor für den schmalen Geldbeutel an. Der »PTM 144« kostet 398 Mark. Genaueres über diesen Bildschirm erfahren Sie auf Seite 25 in dieser Ausgabe.

Atari hat auf der CeBIT be-

wiesen, daß die Einführung der TT- und Mega-STE-Serie nicht nur Strohfeuer war. Die Firma will Herausforderungen des Marktes offensichtlich nicht nur annehmen, sondern auch ganz vorne mitmischen (uw)

[1] Flash-Memory: BYTE, November 1990, »Store Data in a Flash«, Seite 311 ff
Atari Computer GmbH, Postfach 12 13, Frankfurter Str. 89-91, 6096 Raunheim, Tel. 061 42/209-0

Manfred Komparsky, »Marko CDE«-Geschäftsführer und intimer CeBIT-Kenner, konnte sich an keine vergleichbare Resonanz erinnern: Das Atari-Demonstrationszentrum in Halle 7 platzte zeitweise aus allen Nähten. An sämtlichen Informationsständen der Messe AG Hannover führten die Computerproduzenten aus Sunnyvale die Hitliste der meistgefragten Aussteller an. Indiz für die frischgewonnene Popularität: Die Organisatoren reagierten mit weithin sichtbaren Sonderanhängen (siehe unser Foto).

Rund 35 Firmen nutzten die Zugkraft des Atari-Stands, um ihrerseits z.T. erstaunliche Neuheiten zu präsentieren: So zeigte das Flensburger Softwareunternehmen »Shift« das Resource Construction Set »Interface«. Neben der Unterstützung sämtlicher vom »DRI-

Messespektrum

Frisch vorm Wind

Die Nachfrage nach Atari-Produkten zur CeBIT '91 übertraf selbst kühnste Erwartungen. Die Computermarke aus Übersee ist populärer denn je.

EGBERT MEYER UND LAURENZ PRÜSSNER



RCS« bekannten Funktionen verarbeitet das Programm »Extended Object Types«, die bekanntlich von zunehmender Bedeutung für Entwickler und Benutzer tastaturgesteuerter Menüführung sind.

Das Programm erlaubt bereits beim Entwurf der Resource die Einbindung eigener Dialogroutinen. Damit läßt sich eine in der Entwicklung befindliche Resource, sofort und ohne das Programm zu verlassen, testen. Ein komfortabler Icon-Editor ist bereits eingebunden. Dadurch entfällt lästiges Nachladen. Die Ausgabe der Resource konnte verbessert und an gängige Programmiersprachen angepaßt werden. Zur Einbin-

Immer stark frequentiert: Der Atari-Stand kurz nach Öffnung der Messe-Tore

dung in den Programmcode ist kein externer Konverter mehr nötig. Ferner war das neue Textsystem »Cypress« zu bewundern, das entgegen anderslautender Ankündigungen bereits jetzt ausgeliefert wird.

Der »Basic-Konverter nach C« von »Cicero« wurde in einer verbesserten TT-Version gezeigt. Den Vertrieb übernimmt im Anschluß an die Computershow in der Leine-Stadt die Firma Richter in Grevelsberg. Die Zusatzkarte bindet Computerbilder nach Genlock-Manier in laufende Videovorführungen ein, digitalisiert und moduliert Videoeinspielungen, die sich sogar zu Trickfilmen verarbeiten lassen. Aufgrund deutlich verbesserter Verarbeitungsgeschwindigkeit sind Bildübergänge weich und flimmerfrei. Auffällig ist allerdings die z.Zt. noch zu niedrige Auflösung bei der Rasterung digital-



»True Color«-Erweiterung

sierter Bilder. Bei gescannten Vorlagen geraten die Ergebnisse allerdings deutlich besser.

Premiere auch für die »Scantools« von Marvin: Das Utility, das handelsübliche Handy-Scanner unterstützt, eignet sich zur Verarbeitung von Echtgraustufen. Als Programm- oder Accessory-Datei erlaubt es stufenlos plausible Vergrößerungen und Verkleinerungen von Bildern im TIFF- und IMG-

HANNOVER MESSE CeBIT '91

Aussteller:	Halle / Stand:	Stand:
Name		
Borland	6	251
ATARI	7	241
Microsoft	4 1.0G	211
Microsoft	7	211
Microsoft	8 EG	211
Microsoft	12 EG	211
Markt & Technik Verlag	7	211
Data Becker	7	211
Commodore	1	211
Heise Verlag	7	211
Heise Verlag	7	211
STAR DIVISION	7	211
Star Micronics Deutschland	6	211
WordPerfect Software	4 1.0G	211
Silicon Graphics	19	211
Digital Research	3	211
EPSON DEUTSCHLAND	6	211

Format. Am TT werden sogar echte Graustufen angezeigt. Kostenpunkt: 90 Mark.

Kurz vor Fertigstellung steht auch das erweiterte Schrifterkennungsprogramm »Augur«, mittlerweile zur Version 1.6 aufgestiegen. Der große Bruder der OCR-Software »Syntex« kostet 2990 Mark und wird in wenigen Wochen in den Handel kommen. Updates von Version 1.5 auf 1.6 gibt's beim Hersteller Marvin übrigens kostenlos. Interessant für Syntex-Aufsteiger: Schriftbibliotheken sind in beide Richtungen kompatibel und lassen sich zwischen Augur und Syntex jederzeit austauschen.

Borland hat offiziell die Einstellung des »Turbo-C«-Supports für TOS-Computer bestätigt. Über weitere Vertriebsrechte laufen derzeit Verhandlungen. Offenbar möchten die »Turbo-C«-Entwickler ihre Arbeit am Programmpaket fortsetzen.

Die Firma »Overscan« präsentierte neben der Hardwaregrafikerweiterung »Autoswitch-Overscan« eine neue Grafikkarte. »Reflex« unterstützt mit dem DIN-A4-Hochformat-Bildschirm

»Qume Crystalscreen« echte

Ganzseitendarstellung. Damit lassen sich am ST bis zu 1024 x 1024 Punkte darstellen. Die Berliner engagieren sich neben zwei weiteren Anbietern im Genlock-Bereich und übernehmen den deutschen Vertrieb des »GST 40« vom französischen Hersteller STA.

Omikron aus Pforzheim konnte die ersten TT-Versionen von »Mortimer«, »Omikron-Basic« und der schnellen Datenbank »Easybase« vorstellen.

Application Systems Heidelberg arbeitet weiterhin engagiert an Erweiterungen der Textverarbeitung »Script 2«. In der neuen Version 2.1 verfügt das Pro-



Weggeführte für DTP-Anwendungen

Hitliste der Messeaussteller:
 Fotografiert an einem Informationsstand in Halle 2

gramm über eine vollautomatische Trennfunktion.

Sensationeller Preissturz bei »Wordperfect«: Das komplette Textsystem für den ST (Version 4.1), bei dem mittlerweile auch ein absturzträchtiger Trennfehler beseitigt und eine Export-Import-Routine eingebaut wurde, gibt's nun schon für 100 Mark.

»TT-Works« ist das ehrgeizige Projekt von Logi-Lex Systemsoftware, für das Geschäftsführer Gerhard Oppenhorst noch Testanwender sucht. In Planung sind Module für N-dimensionale Tabellenkalkulation, Datenbankanwendungen (u.a. Volltext), eine objektorientierte Kommando- und Programmiersprache und ein programmierbarer Editor. Erstes demnächst funktionsfähiges Modul des integrierten Programmpakets ist »Janus«, ein objektorientiertes Grafikprogramm, mit dem sich Vektor- und Rastergrafiken in allen Auflösungen mit unbegrenzt vielen Farben bearbeiten lassen. Qualität, Zahl und Größe der Bilder sind lediglich durch die verwendete Hardware begrenzt.

Starke Nachfrage auch nach Matrixprodukten: Die neue Angebotspalette wird von einem Ganzseitenmonitor für STs und den TT angeführt. Der 16-Zoll-Bildschirm »M100« eignet sich dank exzellenter Auflösungen (1024 x 1024 Pixel) vor allem für DTP und Textverarbeitung.



Initiator der Heimcomputer-Ära: Shiraz Shivji

Bemerkenswert das reichhaltige Arsenal von Grafikkarten: »Matgraph Moco« garantiert sogar den Einsatz älterer Monochrom-Großbildschirme am TT, und die »True Color«-Erweiterung »Matgraph TC500« unterstützt die Darstellung von 16,5 Millionen Farben. In Zusammenarbeit mit dem Bildbearbeitungsprogramm »Cranach Studio« lassen sich Auflösungen von 512 x 1024 Pixel erreichen.

Die Präsentation des TOS-Abkömmlings »Kaos 1.4.2« am Stand der Markt & Technik-Tochter MSPI war ständig bis auf den letzten Platz ausgebucht und bot ausreichend Gelegenheit zum Fachgespräch mit den Entwicklern Andreas Kromke und Dirk Katzschke.

Ein alter Bekannter lehrt Laptop-Produzenten das Fürchten: Shiraz Shivji, Mitinitiator der Heimcomputer-Ära (Commodore C 64) und Entwickler der ST-Rechnerreihe, arbeitet nach eigenen

Angaben derzeit fieberhaft an einem tragbaren Computer, der leichter und handlicher als herkömmliche Portables ist. Der Minirechner soll vor allem Geschäftsreisende bei Overheadpräsentationen unterstützen, ohne zusätzliches Equipment faxtauglich sein. Besonderer Geniestreich: Eingaben lassen sich ganz konventionell über Tastatur oder per Lightpen vornehmen. Einziges Utensil im Lightpen-Modus: ein digitaler Schreibblock.

Nicht nur für Anwender, die Computer bisher im Zweifinger-Suchsystem bedienen, eine elegante Lösung. Shivji verspricht zusätzlich einen psychologischen Effekt: »Es gibt keine Barriere mehr, die beim Aufklappen eines konventionellen Laptop-Displays zwischen den Gesprächspartnern aufgebaut wird.«

Zu Details befragt, hielt sich der Vizepräsident des jungen Computerunternehmens Momenta auffällig zurück. Bestätigen konnte er indes, daß die derzeit letzte Entwicklungsphase voraussichtlich in »rund 500 Tagen abgeschlossen ist.« (em)

Datenfernsehen für den ST



Premiere feierte in Hannover das Datenfernsehen

»Channel Videodat« der Brühler Firma Wiegand. Mit dem Hard- und Softwarearrangement verfügt jeder, der einen ST, Fernseher und Videorecorder besitzt, über einen heißen Draht zu aktuellen Informationen.

Channel Videodat bietet Software-Updates, spezielle redaktionelle Beiträge (exklusive Stories etc.), aktuelle Börsenkurse, den Last-Minute-Reisemarkt, ein Film-

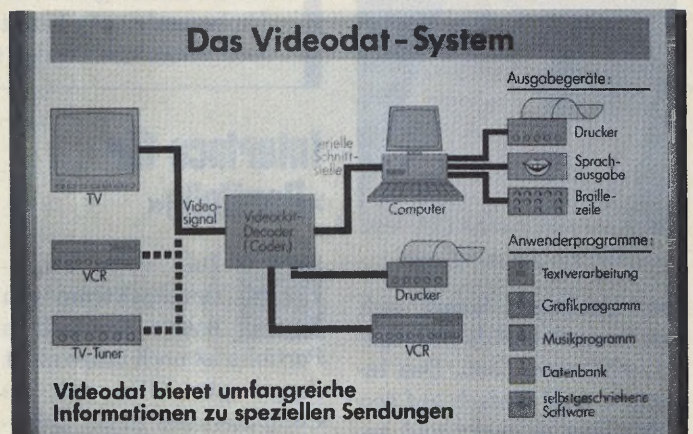
lexikon, Umwelttips und viele andere Themen. Sämtliche Beiträge strahlt der kommerzielle Sender rund um die Uhr Pro7 via Videosignal sowohl terrestrisch, als auch per Kabelfernsehen oder über Satellit aus.

Für den Datendienst benötigen Sie einen für Channel Videodat adressierten Decoder und die Kommunikationssoftware. Die Übertragungsgeschwindigkeit mit Spitzenwerten von 38400 Baud gewährleistet einen schnellen Datentransport ohne Übertragungsfehler. Wenn Sie zur entsprechenden Sendezeit nicht an Ihrem ST sitzen, springt der Videorecorder als Empfänger ein. Die auf dem Videoband gespeicherten Daten holen Sie sich später vom

Band. Dadurch erhalten Sie ein komfortables Zusatzspeichermedium. Neue Einsatzmöglichkeiten auch für ältere Recorder mit mittlerweile exotischen Bandformaten wie »Beta« oder »Video 2000«.

Der Decoder kostet inkl. Übertragungssoftware 398 Mark. Da keinerlei Leitungskosten wie bei bisher gängigen Datenfernübertragungsmedien (Mailboxen, Datenbanken) entstehen, bezahlen Sie nur das, was Sie wirklich nutzen. Die Abrechnung ist mit einem Zeitschriftenabonnement vergleichbar. Sendungsbegleitende technische Zusatzinformationen sind selbstverständlich kostenfrei. (mb)

Wiegand Video-Daten-Systeme, Palmersdorfer Hof, 5040 Brühl, Tel. 02232/45028



Die Initiatoren Michael Wiegand (l.) und Dieter Fabisch (r.) präsentieren »Channel Videodat«: Software-Updates per Kabel oder Satellit

Kalkulation für Druckereien



Das bewährte Kalkulationsprogramm »Druckereimens«, mittlerweile zur Version 3.0 aufgestiegen, bietet zahlreiche neue Features. Mit der Branchensoftware lassen sich nun auch verschiedene Angebote an einen Kunden auf einem Formular zusammenfassen. Bei Preiskalkulationen berücksichtigt das Programm selbstverständlich die Richtlinien des Bundesverbandes Druck.

Druckereimens, auf der Basis der populären Datenbank »Adimens« entwickelt, kostet 998 Mark. Für Spezialanpassungen bietet der Hersteller »Comtex« einen Sonderservice. (em)

Comtex Computersysteme, Gietweg 3, 7801 Bollschweil, Tel. 07633/50784

Geräuschloser Atari-Laser



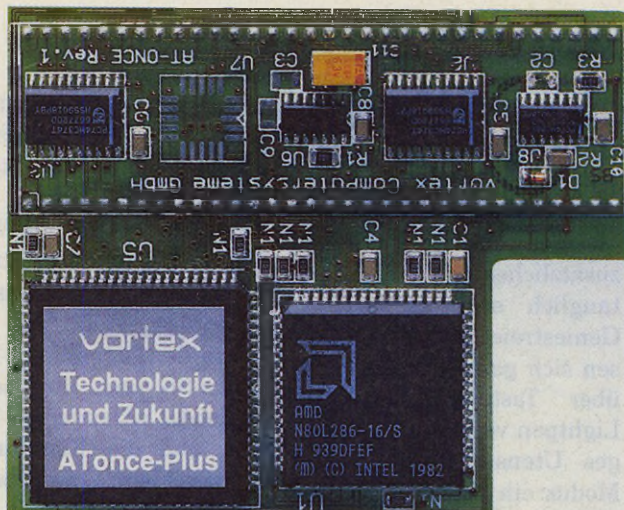
Von »Digital Image« kommt eine patente Lösung zum Festplattenbetrieb mit abgeschaltetem Atari-Laserdrucker. Das Interface funktioniert sogar mit Ataris Low-cost-Gerät »SLM 605«. Mit



Interface für Flüster-Laser

der Hardware lassen sich nervenaufreibende Standgeräusche vermeiden. Das Interface wird einfach auf den DMA-Port gesteckt und kostet 98 Mark. (em)

Digital Image, Postfach 1206, 6069 Raunheim, Tel. 0613/51706



Voilà: »ATonce«-Epigone



Vortex stellt in Hannover den Nachfolger des PC-Emulators »ATonce« vor. Der »ATonce Plus« übertrifft mit einem Norton-Faktor von 8.0 sogar noch die Geschwindigkeit von DOS-kompatiblen Eliterechnern (IBM AT 03) um etwa 10 Prozent.

Bei STs mit mindestens 1 MByte RAM stellt die Platine 704 KByte DOS-Speicher zur Verfügung. Oberhalb von einem MByte läßt sie sich sowohl im »Extended«- als auch im »Expanded«-Modus betreiben. Das sind beim Mega ST 4 bis zu 3 MByte zusätzlicher Programmspeicher.

Neben Fest- und Wechselplatten-Subsystemen, die über ein Atari-AHDI3.X-kompatibles Partitionsschema verfügen, bindet der Emulator auch 5¼-Zoll- und 1,44-MByte-HD-Laufwerke ein.

Wie sein Vorgänger, unterstützt der mit 16 MHz getaktete ATonce Plus die Videoemulationen CGA, Hercules, Olivetti, Toshiba 3100 sowie die Monochrom-Grafik-Emulationen EGA und VGA.

Das Accessory »Hyperswitch« erlaubt den Betrieb mit bis zu acht Betriebssystemen und Programmen. Der Atari-Laser »SLM 804« wird im »Epson FX-80«- und »Diablo630«-Modus angesprochen. Die Atari-Maus läßt sich als serielle Microsoft-Maus einbinden. Den flinken AT-Emulator gibt's nebst detailliertem Handbuch mit Umbauanleitung bereits für 498 Mark. (em)

Vortex, Falterstr. 51-53, 7101 Flein, Tel. 07131/5972-0

Interface für »Portfolio«



Das volle Funktionsspektrum von Ataris handlichem Portfolio ist noch lange nicht ausgereizt: »IBP« nutzt die Computershow in der Leinwandstadt zur Präsentation der Stecklösung »Multiport«, die den Westentaschen-PC so-

wohl mit einer Centronics- sowie einer RS232-Schnittstelle ausstattet.

Das Interface bietet weiterhin eine 512-KByte-Speichererweiterung sowie einen Steckplatz für ein EPROM mit 256 KByte. RS232- und Drucker-Port sind kompatibel zu Atari-Schnittstellen. Für die Datenübertragung zu PCs gibt's eigens eine leistungsstarke Übertragungs-

software. Die RAM-Erweiterung läßt sich alternierend als Systemspeicher oder als Laufwerk (RAM-Disk) nutzen.

Um die Hardware, die für 1499 Mark in den Handel kommt, dauerhaft mit dem Portfolio zu verbinden, wird eine Montageplatte mitgeliefert. (em)

IBP Elektronik GmbH, Lilienthalstr. 13, 3000 Hannover, Tel. 0511/630963

Ausbaufähige Netzwerklaser



Speicherplatzprobleme sind bei Laserdruckern der neuen Generation kein Thema mehr. Die »Microlaser«-Serie von »Texas Instruments« läßt sich in kleinen



4 MByte fürs Netz

Schritten sogar auf 4 MByte ausbauen. Die hochwertigen Belichter sind damit selbst Anforderungen im Netzbetrieb gewachsen.

Das Basisgerät »Microlaser XL« verfügt über einen Arbeitsspeicher von 500 KByte und druckt immerhin 16 Seiten pro Minute. Nebenbei lassen sich die Geräte auch für den »Postscript«-Betrieb einrichten. Während das Grundmodell z.Zt. für 7689 Mark erhältlich ist, kostet der Postscript-fähige »Micro-Laser XL P35« mit 35 Schriften rund 10200 Mark. (em)

Texas Instruments, Haggertystr. 1, 8050 Freising, Tel. 08161/800

Hinten wie vorn hält der MEGA STE mehr als viele andere versprechen

Eine ungewöhnliche Ansicht, die Ungewöhnliches möglich macht.

Die Vielzahl der Schnittstellen war schon immer eine der Stärken von ATARI Computern. Den einen oder den anderen Anschluß werden Sie vielleicht nicht gleich brauchen. Aber es ist beruhigend zu wissen, daß keine kostenaufwendige Erweiterung des Rechners notwendig ist, wenn Sie sie einmal nutzen wollen.

Da ist zum Beispiel der VME-Bus. Konstrukteure und Techniker wissen sofort, was damit alles in Bewegung gesetzt werden kann. Da sind zwei serielle (RS-232 C) und eine parallele Schnittstelle, der ACSI-Bus (Direct Memory Access) sowie der Anschluß für eine zweite Floppy. Die LAN - Schnittstelle verbindet den MEGA STE mit anderen Computern um im Netzverbund zu arbeiten.

Nicht zu vergessen: TV und Monitor. Die Video-Betriebsarten unterstützen die Auflösungen 320 x 200 Bildpunkte in der niedrigen Stufe, in der mittleren bis höheren Auflösung stehen 640 x 200 und 640 x 400 zur Verfügung. Die Farbpalette reicht bis zu 4096 Farben.

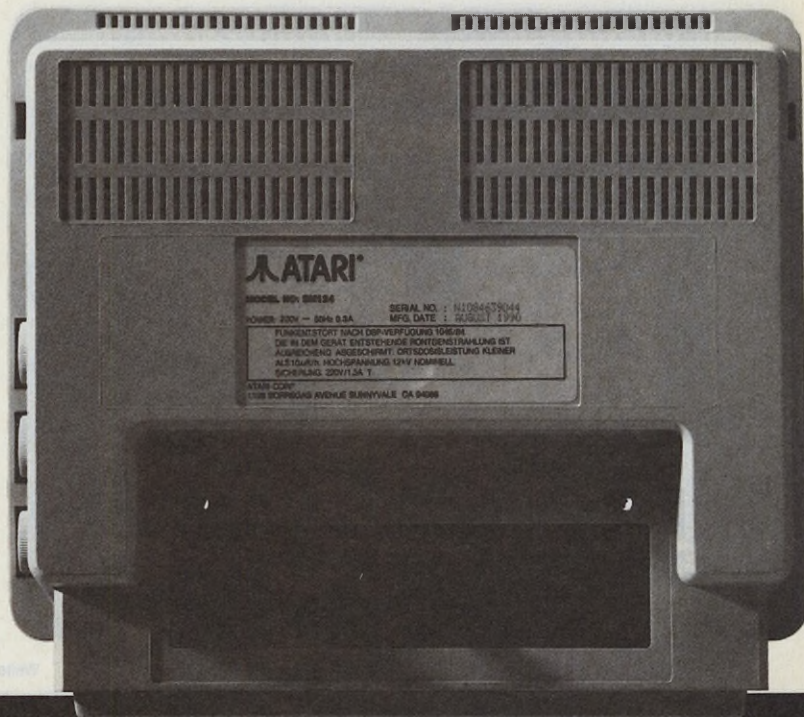
Über den Zwei-Kanal-Audio Ausgang können digitalisierte Klänge analog ausgegeben werden. ATARI Computer gehören seit Jahren zu den meistgekauften in Musikkreisen. Die MIDI-Schnittstelle hat schon so manchem Musiker zu Weltruhm verholfen.

Der neue MEGA STE ist ein Beweis mehr dafür, daß es kein Widerspruch ist, Computertechnologie der Spitzenklasse leicht bedienbar zu machen. Wie einfach das geht? Drehen Sie den MEGA STE doch einfach mal um...



... wir machen Spitzentechnologie preiswert

Weitere Informationen: ATARI Computer GmbH, Postfach 12 13, 6096 Raunheim



Reset
LAN
MIDI Out
MIDI In
Cartridge Slot
Tastatur

Externes
Floppy
Laufwerk

Monitor

TV

ACSI
(DMA)

VME

Drucker

Seriell 2

Seriell1

R Audio L

Seriell schnell/LAN

Vorn wie hinten erfüllt der MEGA STE höchste Ansprüche

Wie Sie es - oder besser ihn - auch betrachten, das ist sicher: der neue ATARI MEGA STE ist im wahrsten Sinne vielseitig.

Schon auf den ersten Blick ist seine Professionalität unverkennbar. Das moderne Design ist auf ergonomische Bedürfnisse abgestimmt. Klare Funktionalität dominiert.

Der Prozessor MC 68000 mit 16 MHz getaktet, die 3,5 Zoll Floppy, und die 48 MB Festplatte - beides serienmäßig - sowie die reiche Ausstattung mit Schnittstellen ermöglichen Computerleistungen, mit denen Sie Ihre Maßstäbe neu setzen können. Die Vorteile merken Sie so-

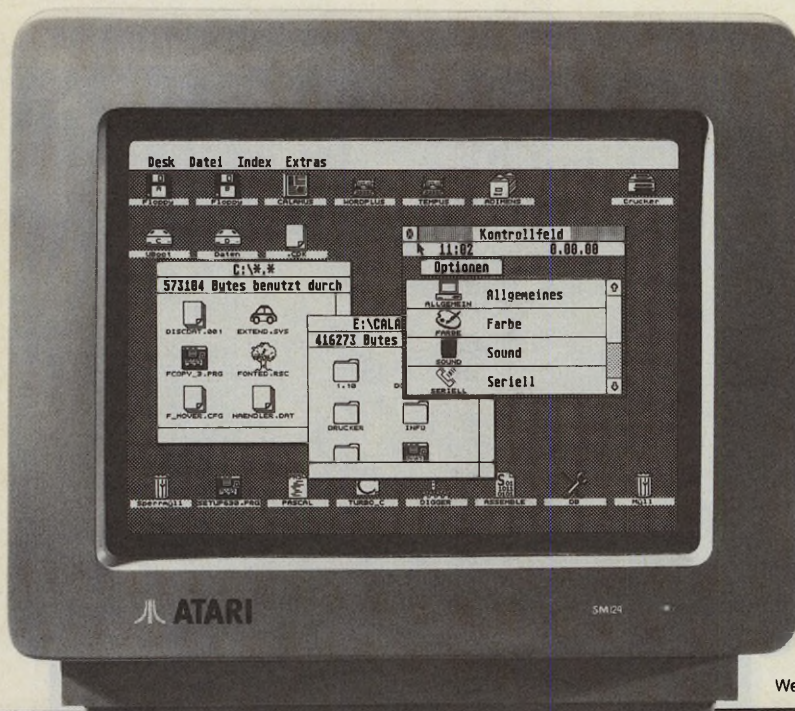
fort, wenn Sie mit dem neuen MEGA STE arbeiten.

Sie brauchen selbst bei anspruchsvollsten Anwendungen keine abstrakten Befehle aufs Kommando einzutippen. Welch eine Erleichterung! Mit der Maus geht vieles viel einfacher. Über Symbole und Begriffe steuern Sie sämtliche Operationen. Übersichtlich und leicht verständlich zugleich.

Der MEGA STE ist mit allem ausgestattet, was für professionelles Arbeiten auf unterschiedlichen Anwendungsgebieten erforderlich ist. Zum Beispiel für Desktop Publishing, für kaufmännische Abläufe wie Buch-

haltung, Textverarbeitung, Dokumentation. Datenbanken. In der Forschung genauso wie in der Entwicklung oder in der Musik und Grafik. Um nur einige Beispiele zu nennen.

Mit Anschlüssen ist der MEGA STE besonders üppig ausgestattet. Drehen Sie ihn doch einfach mal um...



ATARI®

... wir machen Spitzentechnologie preiswert

Weitere Informationen: ATARI Computer GmbH, Postfach 12 13, 6096 Raunheim

ATARI MEGA STE:
Prozessor MC 68000 - 16 MHz
Arbeitsspeicher 4MB RAM.
Serienmäßige 3,5" Floppy und
48 MB Festplatte.
Betriebssystem TOS im ROM.

Noch kein Kaos-Brennservice

Trotz intensiver Verhandlungen können die Anbieter des Kaos-Service (ST-Magazin 4/91, Seite 7) z. Zt. noch keine EPROMs brennen. Vom Gerangel um Lizenzrechte ist die Auslieferung der Kaos-Diskette allerdings nicht berührt.

Das Betriebssystem-Patch mit der Versionsnummer 1.4.2 kann nach wie vor bei:

Markt & Technik

ST-Magazin

Leserservice

Stichwort: Kaos

Hans-Pinsel-Str. 2

8013 Haar

bestellt werden. Bis zum 1. Juli weiterhin gegen Rechnung zum Einführungspreis von 69 Mark. Danach kostet die Diskette nebst 100seitigem Handbuch 89 Mark. (em)

»Quantos«-Update mit Switch



Die Betriebssystemerweiterung »Quantos« nutzt nun auch die Funktionen der Grafikerweiterung »Autoswitch-Over-scan«. Zusätzlich unterstützt das Assembler-Programm die monochromen TT-Auflösungen.

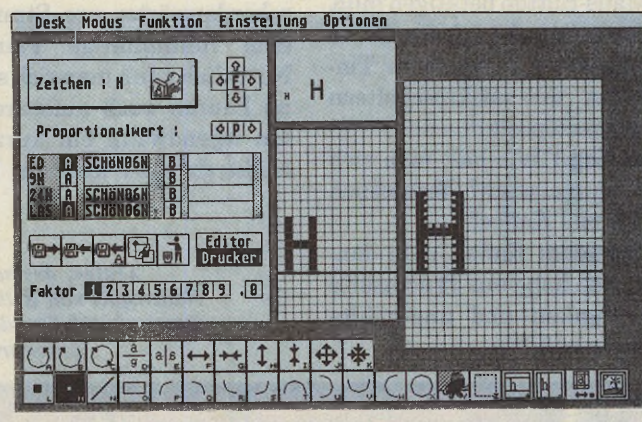
Die TOS-Erweiterung verfügt über eine schnelle und resetfeste RAM-Disk (ca. 1,6 MByte/s), einen Drucker-Spooler, der sich auch in Verbindung mit »Signum« nutzen läßt, und eine trickreiche Hardcopy-Funktion. Nach Betätigen der Alternate/Help-Tastenkombination läßt sich ein beliebiger Bildschirmausschnitt exakt mit



Rückblende: Sonderpreis!



Nachtrag zu unserem Grafikgewinnspiel: Nach Einsendeschluß erreichte uns eine im aufwendigen Do-it-yourself-Verfahren hergestellte Postkarte. Absender Sigmar Steinert in Hannover hat dazu sein Lichtbild per Scanner eingelesen und abschließend sein nachbearbeitetes Konterfei per Laserdrucker auf Karton abgelichtet. Zum Schutz vor Beschädigungen auf dem Postweg verwendet er übrigens handelsübliches Haarspray. Der künstlerische Nachzügler war uns einen Sonderpreis wert: die Bookware »Mastercalc«. Rückblende auch auf unsere Reportage in Heft 3/91, in der wir den Signum-Font-Designer Walter E. Schön vorstellten. Zu Demonstrationszwecken hatten wir einen »Schön«-Font verändert. Anschließend wies er keine Ähnlichkeit mehr zum Original auf. Um Irrtümer zu vermeiden, ließ uns der Münchner Font-Kosmetiker tief in seine Karten sehen. Nebenstehende Grafik zeigt, wie's ein Meister macht. (em)



der Maus bestimmen und HP-Laserjets, 9- und 24-Nadel-Druckern ausdrucken.

Neben beliebten Mausbeschleunigern komplettiert ein Bildschirmschoner, paßwortgeschützte Dunkel-schaltung und eine Alarmfunktion die resetfeste Soft-

ware. Trotz dieses Funktionsreichtums, belegt »Quantos« lediglich 20 KByte RAM-Speicher. Nebst detaillierter Anleitung kostet das Blow-up fürs Betriebssystem 49 Mark. (em)

Bernd Blank, Friedrichstaler Allee 6, 7513 Stutensee, Tel. 07249/44 22

Preissenkung bei »Hard & Soft«



Bundesweit wackeln die Festplattenpreise für den ST. Neues Preiskonzept auch bei »Hard & Soft«. Gleichzeitig mit drastisch gesenkten Preisen konnten Lieferumfang und Leistungsdaten erhöht werden. Alle Hard & Soft-Modelle verfügen über einen SCSI-Port mit zusätzlicher ACS/SCSI-Umschaltung. Die Software erlaubt nun auch den Betrieb über die SCSI-Ports von TT und 1040 STE. Zusätzliches Bonbon: Alle Kunden erhalten das Backup-Programm »UP«



und den Schnellkopierer »Fast File Mover«. Die Wechselplatte »Speed Drive 44« gibt's bereits für 1398 Mark. Die Preise für Platten mit 52-MByte-Speichervolumen liegen mittlerweile bei 1198 Mark. Speicherriesen im derzeitigen Angebot ist eine Hard disk mit 210 MByte.

Hard & Soft, A. Herberg, Obere Münsterstr. 33-35, 4620 Castrop-Rauxel, Tel. 02305/18014

Platinentausch bei DOS-Emulatoren



Besitzer der Hardware-Emulatoren PC- und AT-Speed dürfen sich freuen. »Sack Electronic« bietet ein preisgünstiges Upgrade an. Bei Einsendung älterer Platinen gibt's ein mit 16 MHz getaktetes neues Bauteil schon für 299 bzw. 349 Mark.

Sack Electronic, Bleichstr. 49, 4792 Bad Lipp-springe, Tel. 05252/4290

Guinness-Rekord gebrochen



Normalerweise gibt's für Dauersitzungen am Computer keine Orden. Es sei denn, man ist so verrückt wie Jörg Kopmann: In der Woche vom 4. bis 9. März setzte sich der 20jährige Uelzener in die Büros von »Reline Software« und spielte sich in einem 120-Stunden-nonstop-Marathon ins Guinness-Buch der Rekorde. Um satte 17 Stunden überbot er die alte Bestleistung. Danach war er noch wach genug, um unserem Spiele-Spezi Carsten Borgmeier ein paar Fragen zu beantworten:

ST-Mag.: Wie fühlst Du Dich? Schlaf? Überirdisch?

Kopmann: Ich glaube, ich könnte noch ein paar Stunden dranhängen...

ST-Mag.: Jemand, der so lange vorm Computer hocken kann, muß doch schon ein ganz besonderes Verhältnis zu seinem Hobby haben?

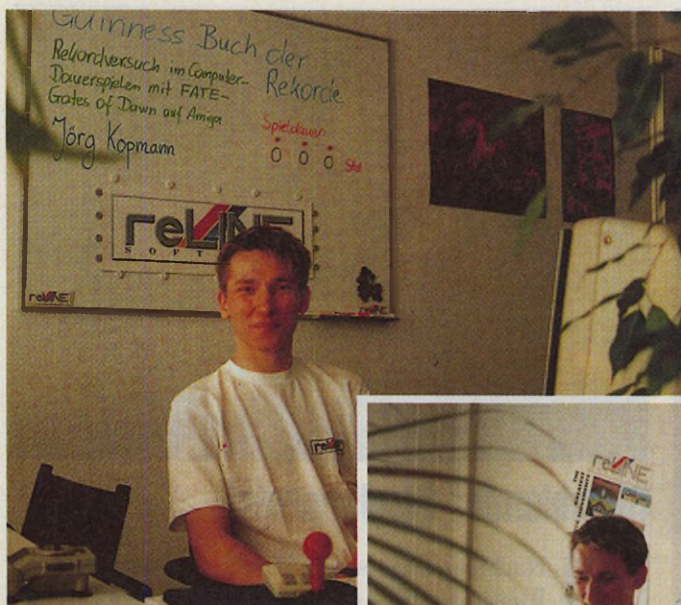
Kopmann: Der Computer ist mein Ein und Alles. Wenn ich die Wahl hätte zwischen einem hübschen Mädchen — sogar wenn's Miß Germany wäre — und einem Computer, ich würde allemal den Computer vorziehen.

ST-Mag.: Welches Spiel kann denn für 120 Stunden an die Flimmerkiste fesseln?

Kopmann: »Fate — Gates of Dawn« — das ist ein brandneues, irre komplexes Rollenspiel von Reline.

ST-Mag.: Hast Du das Game wenigstens gelöst?

Kopmann: Nein. Fate ist so unglaublich umfangreich, daß ich in 120 Stunden gerade 15 Prozent des Lösungs-



Jörg Kopmann vor dem Rekordversuch und 120 Stunden später

wegs geschafft hatte.

ST-Mag.: Warum hast Du für Deinen Rekordversuch nicht einfach ein Ballerspiel ins Laufwerk gesteckt?

Kopmann: Ein Ballerspiel — viel zu stressig. Außerdem drückt man sich mit der Zeit den Daumen am Feuerknopf wund. Dieses Problem hatte ich übrigens sogar mit Fate, da man tierisch oft den Maus-Button betätigen muß. Deshalb habe ich die Maus ausgetauscht und eine Tin-Maus mit Mikroschaltern reingestöpselt.

ST-Mag.: Wie hält man sich so lange wach? Vermutlich mit viel Kaffee?

Kopmann: Kaffee, nein danke. Ich habe nur Fruchtsäfte getrunken und ungezählte Brote gefuttert.



»Fate«, das neue Rollenspiel von Reline, diente als 120-Stunden-Zeitvertreib

aber nicht zu empfehlen: Hinterher ist man müder als vorher.

ST-Mag.: Wie wurde der Rekordversuch kontrolliert?

Kopmann: Es war immer jemand von Relines Program-



ST-Mag.: Mit viel Saft im Bauch muß man doch häufig mal wohin. Erlauben das die Regeln denn überhaupt?

Kopmann: Die Guinness-Regeln gestatten einem Dauerrekordanwärter pro Stunde eine fünfminütige Pause. Natürlich kann man sich seine Pausen auch aufsparen, um irgendwann ein kurzes Nickerchen zu machen. Ist

mierern bei mir, um aufzupassen, daß ich nicht einschlafe. Außerdem hätte jederzeit ein Kontrolleur vom Guinness-Buch vorbeischauchen können. Beispielsweise ganz unvermutet um drei Uhr morgens.

ST-Mag.: Gab es Momente, in denen Du am liebsten abgebrochen hättest?

Kopmann: Dinge, die ich mir vornehme, ziehe ich durch. Auch wenn sie noch so verrückt sind.

ST-Mag.: Hat sich der Streß denn gelohnt?

Kopmann: Finanziell nicht, dafür konnte ich mir etwas beweisen: Ich kann länger ein Computerspiel zocken, als irgend jemand anders!

ST-Mag.: Was tust Du, wenn jemand auf die Idee kommt, Dich herauszufordern und Deinen Rekord überbietet?

Kopmann: Na, was wohl? Ich überbiete ihn wieder. So lange, bis mich keiner mehr herausfordert... (hu)

COLOR WITHOUT PRICE

IMAGINE: Die VGA-Karte für den Mega ST ist da!

IMAGINE ist eine VGA-Karte, die einfach in den freien Slot des Mega ST gesteckt wird. An den Monitorausgang der Karte schließen Sie einen beliebigen VGA-Monitor an.

Auflösungen: 1280 x 960, 1024 x 768, 800 x 600,
640 x 480, 320 x 200

Monochrom, 2 Farben, 16 Farben, 256 Farben.

IMAGINE wird mit Treibersoftware, GDOS-Treiber und Konverter für nonkonforme Software geliefert. Letzteren werden Sie selten brauchen, hier ein Auszug aus der Liste der von uns getesteten Programme, die problemlos laufen: Adimens, Arabesque, Calamus, GfA-Basic, LDW Power Calc, Leonardo, Script II, Signum 2!, Technobox Drafter, That's Write, Turbo C, 1 ST Word plus.

IMAGINE können Sie anschauen. In unserem Systemcenter Regensburg. Sofort!

Natürlich können Sie IMAGINE auch kaufen. Ab Ende April '91.
Für DM 898,-

Wenn Sie noch Fragen haben, rufen Sie uns an. Oder schreiben Sie uns.
HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT.



WITTICH COMPUTER GMBH

VERSANDZENTRALE

Tulpenstraße 16, 8423 Abensberg
Tel. & Fax 09443/453

LADENVERKAUF

Luitpoldstraße 2, 8400 Regensburg
Tel. 0941/562530, Fax 0941/562510

24 Stunden Bestellannahme Telefonische Beratung 10.00 bis 20.00 Uhr

Charly Image

Rasterteil:

verarbeitet Bilder mit (S/W), 4, 16, 64, 256 Graustufen je Grundfarbe. Je nach verfügbarem Speicher kann mit bis zu 16,7 Mio. Farben gearbeitet werden.

alle Werkzeuge wie einstellbare Stifte / Spraydosen, Linienfunktion, Füllfunktion und Weichzeichner arbeiten in allen Graustufen, Farbmodi und Zoomstufen.

einfache Helligkeits-, Gradations- und Kontraständerungen sowie Solarisationseffekte auch in Teilbereichen eines Bildes.

bis zu 7 Bilder beliebiger Größe gleichzeitig im Speicher.

Integrierte Hilfe-Funktion. Alle Operationen per Tastatur bedienbar.

Universelle Blockfunktionen zum Löschen, Füllen und Kopieren.

Umwandlung gerasterter Bilder in echte Graustufen.

Fotomontagen und Collagen mit völlig freien Konturen.

mehr als 16 Rasterungsverfahren (Fehler- und Zufallsverteilung, Modulationen etc.). Für Belichter können Rasterweite und Rasterwinkel eingestellt werden.

Horizontales und vertikales Scannen sind möglich. Für Vorlagen breiter als 105 mm können die Bildstreifen teilautomatisch zusammenmontiert werden.

Vektorteil:

beliebige Bildvorlagen können vollautomatisch vektorisiert werden. Dabei werden Linien und Bézierkurven erkannt und als solche gespeichert.

In 9 Zoomstufen können Stützpunkte entfernt und verschoben werden.

Um z.B. Vektorbilder auf Druckern auszugeben, können diese skaliert und in Rasterbilder gewandelt werden.

Flexibles Treiberkonzept für Laden, Speichern, Scannen und Drucken/Plotten (z.B. GEM-Image, Technobox CAD, Calamus CVG, TIFF, STAD, Degas, PostScript etc. sowie diverse Druckertreiber).

Charly

Der 400 dpi-Handscanner

Jetzt auch
400 dpi mit
256 echten
Graustufen
DM 998,-
mit Syntex
DM 1198,-

inkl.
Charly Image
Software



- 32 Graustufen für Fotos
- 105 mm Scanbreite
- inkl. Bildverarbeitung und Vektorisierung „Charly-Image“
- 100, 200, 300, 400 dpi echte Auflösung
- 3 Führungsrollen für verzerrungsfreies Scannen
- 4 Modi für Fotos und Strichzeichnungen
- anschlussfertig für Atari ST, STE, Mega, TT und Stacey

DM 598,-
mit Syntex-OCR
DM 798,-

Grundlagen

13 Monitore für den Atari

Wie einfach war es doch früher: Da gab es den SM 124 und jeder war damit hochzufrieden.

Heute hat der ST- und TT-Anwender die Qual der Wahl. Aus Hunderten von Geräten das richtige zu finden, das ist oft gar nicht so einfach.

MANFRED NEUMAYER UND UWE WIRTH

Den Monitor für alle Fälle gibt es längst nicht mehr. Der Grafiker braucht ein anderes Bild als ein Buchhalter — ein Spiele-Freak stellt an die Darstellung andere Anforderungen als ein Musiker.

Nachdem Atari in den TT eine Art VGA-Videokarte installiert hat, darf sich der Besitzer über eine schier unübersehbare Palette an VGA-Geräten freuen. Doch auch der ST-Anwender hat eine schöne Auswahl. Über eine kleine Umschaltbox ist der ST in der Lage, Multi-sync-Monitore — sie verfügen über jede der drei möglichen Auflösungen — anzu-steuern.

Dennoch, die entscheidenden Fragen bleiben:

- wie groß muß der Bildschirm sein,
- wer braucht Farbe, Graustufen oder Monochrom,
- soll er besonders strahlungsarm sein,





- muß es ein Multisync-Gerät sein,
- soll er Multiscan-Funktion haben,
- muß die Bildröhre entspiegelt sein,
- welche Bildwiederholfrequenz ist mindestens nötig,
- sollen manchmal auch andere Rechner angeschlossen werden?

Layouter und Grafiker werden stets einen großen Schirm bevorzugen. 21-Zoll- und 19-Zoll-Monitore sind bei Anwendungen wie »Retouche Professional« und »Calamus« Voraussetzung für angenehmes Arbeiten. Für Spielefans mag es zwar auch manchmal ganz interessant sein, Ballerspiele auf der »Kinoleinwand« zu veranstalten — ein echte Notwendigkeit besteht allerdings kaum.

Spielfreaks werden aber dann auf alle Fälle auf Farbe setzen, denn kaum ein Spiel arbeitet mit einem monochromen Gerät! Für Fotoretuschen bietet sich ein Graustufenbildschirm an. Das gilt im Besonderen auch für CAD- und CAI-Programme. Manche monochromen Geräte sind in der Lage, mit entsprechender Software auch echte Graustufen zu simulieren.

Für die meisten Geschäftsanwendungen ist eine monochrome Mattscheibe die beste Lösung. Textverarbeitung, Finanz- und Fakturierungsprogramme erfordern ein ruhiges, flimmerfreies Bild ohne Macken und Verzerrungen. Der legendäre SM 124 ist hierfür ein vorbildliches Beispiel. Wer schon einmal auf einem Farbmonitor längere Texte bearbeitet hat, wird die Vorteile eines monochromen Schirms erst richtig zu schätzen lernen.

Seit in Amerika der Monitorhersteller Sigma mit einer landesweiten Kampagne den Kontinent aufschreckte, achten auch in Europa viele Firmen auf die schwedischen Empfehlungswerte für Abstrahlung. Erwiesen ist es freilich nicht, daß strahlungsarme Geräte für die Gesundheit auch wirklich weniger gefährlich sind, als normale Monitore.

Immer beliebter sind Multisync-Monitore, die sämtliche Atari-Auflösungsmodi darstellen. Darauf haben sich die Hersteller auch längst eingestellt, fast alle neueren Geräte sind in jedem Modus lauffähig. Der ST benötigt dafür eine Umschaltbox, in Deutschland bei »Hard & Soft« zu beziehen.

Multiscan und Multisync-Monitore erkennen automatisch die benötigte Bildwiederholfrequenz des angeschlossenen Rechners und stellen sich entsprechend ein. Eine praktische, aber nicht unbedingt lebensnotwendige Einrichtung.

Ergonomie

Wer den ganzen Tag im Büro am Rechner sitzt und dort vielleicht nicht gerade einen schattigen Platz besetzt, der weiß, was er an einer gut entspiegelten Bildröhre hat. Bei manchen Modellen kann die Sonne zur echten Qual werden und mit der Zeit versagen dann auch die Augen. Kopfschmerzen zählen noch zu den harmlosen Folgen.

Ähnliches gilt für die Bildwiederholfrequenz. Ist diese zu gering, flimmert und flackert das Bild. Dies fällt auf den ersten Blick kaum auf, das Auge ist allerdings viel empfindlicher, als es

scheint. Ermüdungen und Konzentrationsstörungen sind die Folge.

Je häufiger, oder anders ausgedrückt, je schneller sich ein Bild aufbaut, desto ruhiger empfindet es das Auge. Dies liegt an der Trägheit des menschlichen Sehorgans. Bei weniger als 25 Bildern in der Sekunde setzt ein starker Flimmereffekt ein und der Betrachter erkennt jedes Bild separat — der Be-

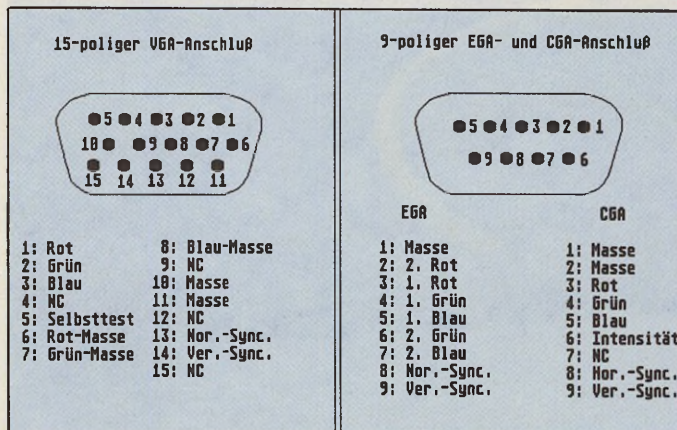
hen insgesamt nur 25 verschiedene Bilder in der Sekunde existieren, baut der Schirm 50mal pro Sekunde jeweils ein Halbbild auf. Da diese Halbbilder ineinander übergreifen, heißt das Verfahren »interlaced«, also ineinandergreifend. Dies wirkt auf die Trägheit des menschlichen Auges als würde der Monitor mit einer echten Bildwiederholfrequenz von 50 Hz arbeiten.

Weiß, ist dieses Verfahren nur für monochrome Bildschirme geeignet.

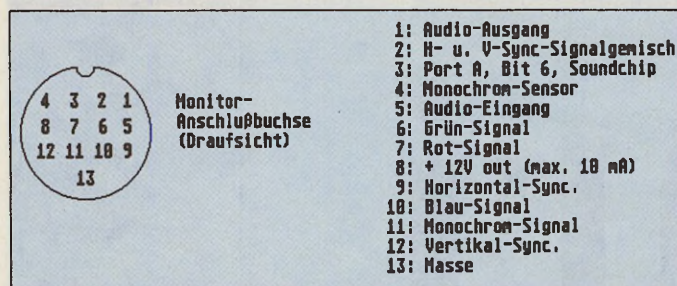
Schlitzmaske

Farbe ist da schon komplizierter darzustellen: Die Röhre verfügt dabei für die drei Grundfarben über jeweils eine Elektronenkanone, eine mit Phosphor beschichtete Scheibe in der Dreierkombination Rot, Blau, Grün und eine Bildschirmmaske. Die metallene Maske hat winzige Löcher, die verhindern, daß der Strahl die benachbarten Phosphorteilchen zum Leuchten anregt. Neben der gebräuchlicheren Lochmaske gibt es auch Schlitzmasken. Je kleiner die Löcher, desto größer ist die Möglichkeit der Auflösung. Je höher die Auflösung, um so schärfer wirkt die Darstellung.

Bei einer Auflösung von 640 x 200 Bildpunkten sind das immerhin schon 128 000 Punkte. Die Schlitzmaske benutzt statt der runden Aussparungen rechteckige Schlitzte, die abwechselnd Streifen aus rotem, blauem und grünem Phosphor zum Leuchten bringen. Der Elektronenstrahl wird vertikal und horizontal so gelenkt, daß er auf die anvisierten Punkte zielt. Eine Elektronik überwacht, welcher Strahl auf welche Phosphorgruppe trifft. Für die Kontrolle benötigt die Röhre Informationen über den Bildschirmaufbau. Die übernimmt der Videocontroller des Rechners. Aus Daten werden so Texte oder Grafiken. Dazu erzeugt der Videocontroller noch zwei weitere Signale, die den Bildaufbau regeln. (mn)



Die Steckerbelegung für VGAs, EGAs oder CGAs-Monitore



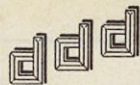
Die Monitor-Anschlußbuchse am ST

wegungseffekt geht verloren. Ein guter Computermonteur arbeitet mit einer Bildwiederholfrequenz von 70 Hz, d.h. er baut in jeder Sekunde 70 Vollbilder auf.

Ein Trick, den sich bereits die Erfinder des Fernsehens zunutze machten, ist das »Interlaced«-Verfahren, besser bekannt als Halbbildprinzip. Dabei baut der Elektronenstrahl das Bild in zwei Stufen auf. Zuerst belichtet er nur die geraden Zeilennummern und danach die ungeraden. Obwohl beim PAL-Fernse-

Diese Technik verwendet z.B. Commodores Amiga, während ST und TT immer schon ausschließlich auf Vollbilder bauen.

Monochrome Bildschirme haben meist eine CRT, »Cathode Ray Tube«, zu deutsch Kathodenstrahlröhre. Wird die Phosphorbeschichtung der Scheibe getroffen, leuchtet auf und dunkelt, falls kein weiterer Strahl auf diesen Punkt trifft, schnell wieder ab. Da Phosphor jeweils nur eine Farbe darstellen kann, Amber, Grün oder



Sonderposten: Atari Floppylaufwerk (720KB, intern) DM 111,- ; dto. extern DM 166,-

AT-SPEED: 394,- /SPEED+ (16MHz): 444,-

MITTELBILD

Problem: Großbildschirme sind teuer und brauchen viel Platz. Für DTP oder CAD wird aber eine höhere Auflösung benötigt.

Lösung: Mittelbildschirm mit Grafikarte. Doppelte Auflösung (832x624) für eine übersichtliche Darstellung. Gerade richtig. Und preiswert. Zusätzlicher Vorteil: endlich alle Auflösungen des STs auf einem Monitor.

Unsere **Paketangebote:**
MegaScreen+ und TVM Multisync (S/W): DM 666,-
MegaScreen+ und FMA 14-II Farbmultisync: DM 1333,-

HD-Diskettenstationen

HD-Diskettenstationen ? Wozu ? - Obwohl die meisten schon wissen warum, möchten wir die Gründe kurz nennen: 1.) doppelt so viel Speicherplatz pro Diskette; 2.) doppelt so schnelle Datenübertragung; 3.) IBM-Diskettenformate können gelesen werden (außer mit uraltm TOS); 4.) sehr günstiges Speichermedium !!! 5.) voll kompatibel zu 720KB Disketten (also normales Arbeiten wie bisher); 6.) sehr hochwertige Qualität (alle Laufwerke von TEAC !) zum günstigen Preis. Um die HD-Option zu nutzen, wird das HD-Modul benötigt.

3.5" HD-Station zum Einbau incl. Anleitung	DM 166,-
3.5" wie vor mit ddd HD-Modul	DM 222,-
3.5" externe HD-Station anschlussfertig	DM 244,-
3.5" wie vor mit ddd HD-Modul	DM 294,-

5.25" HD-Station zum "Einbau" incl. Anleitung	DM 177,-
5.25" wie vor mit ddd HD-Modul	DM 229,-
5.25" externe HD-Station anschlussfertig	DM 285,-
5.25" wie vor mit ddd HD-Modul	DM 333,-

HD-Modul

Es gibt viele Kits. Es gibt KEINES, daß mehr als das ddd HD-Modul kann, aber es gibt viele, die weniger leisten und teurer sind.

Das ddd HD-Modul:

- automatische HD-Erkennung
- autom. Slepateineinstellung
- Schonung des Controllers
- keine Belastung des Shifters
- keine zus. Buchse erforderlich
- keine Midi-Port Belegung
- kompatibler Anschluß
- niedriger Stromverbrauch
- Anschluß für 2 Laufwerke
- läuft auch mit STE
- überall einfach einzubauen
- nur 13x25x40 mm klein
- kein Auslösen erforderlich
- ausführliche Anleitung
- Software für IBM-Formate
- das Erste und Meistverkaufte

nur DM 59,-

FESTPLATTEN

für ST, STE und TT

Die MicroDisk eine sehr kleine anschlussfertige Festplatte. Ein neuartiger Hostadapter, speziell für höchste Geschwindigkeit entwickelt, garantiert einen Interleave von 1 und erreicht Übertragungsraten bis über 1500 KByte/s. Der Treiber ist voll Atari AHDI 4.0 kompatibel. Jede MicroDisk besitzt einen Virenschutzschalter und kann optional mit einer Echtzeituhr bestückt werden. Bei der Entwicklung dieser Festplatten-generation wurde besonders auf hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer Wert gelegt.

Daten der MicroDisk:

- Mini-Format von 4,5x15x29,5 cm (Hx8xT)
- sehr hohe Geschwindigkeit
- sehr gute Kühlung für langes Leben
- DMA In und Out, gepuffert
- SCSI-Anschluß für TT und Zweilaufwerke
- Hardware-Schreibschutz mit LED-Anzeige
- autobootfähig mit Wahlmöglichkeiten
- volle Treiberkompatibilität (umkehrbar)
- mit Zusatz auch für IBM XT/AT und Apple
- komplett betriebsfertig eingerichtet !!!

Beispiel: **48MB = DM 994,-**

Platten von 20 bis 200 MByte. Info anfordern !

COMPUTER

Informieren Sie sich. Wenn Sie sich jetzt einen neuen Computer anschaffen wollen, sollten Sie unseren RATGEBER anfordern.

- IO40
- STE 1, 2, 4
- Mega ST 1, 2, 4
- Mega STE 1, 2, 4
- TT 030 -4,-6,-8
- 80286er, -386, -486

Wo liegen die Unterschiede ? Welcher Computer für welchen Zweck ? Mit / ohne Festplatte ? Wieviel Hauptspeicher ? Welches System ? Was kostet das ?

Daten, Fakten und Preise erhalten Sie jetzt in unserem RATGEBER Computerkauf. Gleich anfordern !

kostenlos

GEMISCHTES

Wechselplatten-Medium 44 MB für ATARI, WP44 uva. DM 188,-
Wechselplattenlaufwerk zum Einbau; SyQuest 44MByte DM 994,-

ATARI SM 124 Monitor DM 294,-
TVM Multiscan S/W DM 494,-
FMA 14-II Farbmultisync DM 1194,-
Großbildmonitor DM 3XXX,-

SCSI-Controller der Spitzenklasse (s. MicroDisk), sehr schnell, Interleave 1, volle Unterstützung für Wechselplatten, opt. Echtzeituhr, bis 7 Festplatten anschließbar, intelligente Adresseinstellung, mit Kabelsatz und Software DM 249,-

HILFEN

Laser-NR/LCD Kit

Der Atari Laser wird zum ddd-LASER/8+, also geräuschlos in den Druckpausen, sowie LC-Display für die Blattzählung. Steckfertig. Einbau OHNE Löten! DM 99,-

Schluß mit dem Lärm. NR-Kit für Atari Festplatten. DM 49,-

Leiser Lüfter für alle Mega-Rechner DM 39,-

Einschaltverzögerung. Gleichzeitiges Einschalten von Festplatte und Rechner, einfacher Einbau für alle ST's. DM 49,-

LASER

Neu von der CeBit-Messe:

Universeller Laserdrucker für ST und AT. Leise und klein. Bedruckt Folien ebenso wie Briefumschläge und Etiketten. Face Up und Face Down Ablage. Sehr einfacher Tonerwechsel. Natürlich mit HP Laserjet- und Epson-Emulation. Von einem der größten Druckerhersteller der Welt. - Preiswert von uns -

Komplett mit 1MByte Speicher
Aufrüstbar auf 5MByte, Postscript incl. Apple-Talk-Schnittstelle, 2. Papierzuführung (vollwertiger 2-Schachtdrucker!) und Fontkarten.

DM 2444,-

(Bitte Info anfordern!)

TIP: Profi-Plotter gibt's bei uns. Von DIN A3 bis AO. Ab DM 1333,-

Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend
Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen



Direktverkauf in Hannover
Auf Wunsch weltweiter Versand



Rufen sie
doch mal
an

Atari SC1435

Der neue Bunte

Nach dem legendären SM 124 hofft Atari nun mit dem neuen SC1435 Farbmonitor auf eine grandiose Wiederholung des durchschlagenden Erfolgs.

MANFRED NEUMAYER

ist er also auch zu allen einfachen STs kompatibel.

Das leidige Thema »Wo verstecke ich den Netzschalter« lösten die Planer bei Atari auf die sicher ungünstigste Art und Weise. Ausgerechnet der Schalter, den man am häufigsten benötigt, ist an der Rückseite des Geräts angebracht. Damit scheiden bestimmte Aufbauten von vornherein aus. Man braucht stets ausreichend Platz an den Seiten. Alle anderen Bedienelemente sind unten an der Frontseite: Die Gruppe rechts regelt

Kontrast, Helligkeit und horizontale Bildstellung, links ist ein Poti für den Stereoton und ein Grün-Schalter, der eine monochrome Gründarstellung emuliert.

Die Qualität des Bildes setzt die Tradition des SM 124 fort: scharfe Ecken, leuchtend satte Farben und hohe Brillanz. Bei stärkerem Lichteinfall würde man sich freilich eine entspiegelte Bildröhre wünschen, so aber wird bei ungünstigem Standort der Anlage die Arbeit am Monitor zur Qual. Ein Lob haben sich Ataris Designer

verdient: Man darf gespannt sein, wie dieser moderne Look, kantig schräg nach hinten abgeflacht, den Atari-Kunden gefällt.

WERTUNG

Atari SC 1435 Farbmonitor

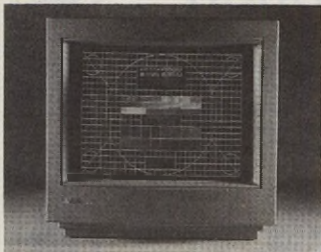
Hersteller: Atari

Stärken: hohe Bildqualität; gutes Preis-Leistungs-Verhältnis; Stereoklang

Einschränkungen:

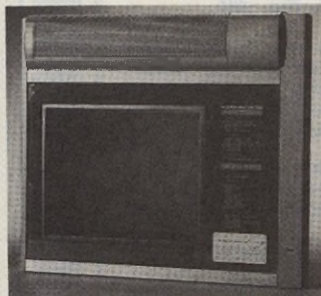
Netzschalter an der Rückseite; keine entspiegelte Bildröhre

Fazit: Für diesen Preis wird der SC 1435 ähnlich viele Freunde finden, wie der legendäre monochrome SM 124.



Ataris Farbmonitor: SC 1435

Die Hoffnung auf hohe Umsatzzahlen resultiert aus Ataris neuer Preispolitik. Zusammen mit dem Mega STE, auf dessen erweiterte Soundfähigkeiten der SC1435 abgestimmt ist, erntete der Farbmonitor bei den ersten Präsentationen Anfang dieses Jahres durchwegs Anerkennung und Respekt. Prinzipiell arbeitet er mit jedem Rechner, der mit einem analogen RGB-Ausgang ausgestattet ist. Damit



Der Scharfe von Sharp: QA-75

Invent LC-Display

Der Flache fürs Große

Besonders bei Schulungen reicht auch ein Großbildschirm nicht aus. Hier bieten LC-Display und Overheadprojektor einen Ausweg.

UWE WIRTH

nitoren Probleme hat, richtig zu synchronisieren. Dieses Handicap trat aber nur mit einigen Fremdgeräten auf, bei den Original-Atari-Bildschirmen war dieser Effekt nicht zu beobachten. Wir vermuten, daß einige Fremdmonitore die Videoschnittstelle des TTs über Gebühr belasten. Bedingt durch die Vielseitigkeit des Geräts, muß der Anwender bei verschiedenen Computern und den unterschiedli-

chen Auflösungsstufen die Einstellungsparameter variieren. Hier helfen zwei Merkblätter mit den Richtwerten der einzelnen Einstellwerte für ST- und TT-Computer weiter. Diese Einstellungen lassen sich entweder direkt am Display oder über die mitgelieferte Fernbedienung vornehmen. Die sorgfältige Justage des Displays wird dann mit einem scharfen und kontrastreichen Bild belohnt. Gerade

seine Universalität machen das Sharp QA-75 in Verbindung mit einem Overheadprojektor zum idealen Gerät für ein größeres Publikum. (uw)

WERTUNG

Sharp QA-75

Anbieter: Ivent AG

Preis: 4350 SFR

Stärken: arbeitet an Atari-ST, Atari-TT, MS-DOS- und Macintosh-Computern; alle nötigen Kabel und Adapter liegen bei; gutes Bild in der Projektion

Schwächen: teilweise langwierige Einstellarbeiten; arbeitet nicht in der höchsten Auflösung des TTs; manchmal Probleme mit Fremdmonitoren

Fazit: besonders für Schulungen und Vorführungen geeignet

Die Schweizer Firma Invent AG liefert das LC-Display »Sharp QA-75« mit allen benötigten Anschlußkabeln und Adaptern, die zum Betrieb an ST- und TT-Computern benötigt werden. Während bei Rechnern der ST-Serie eine kleine Adapterbox den parallelen Anschluß des »SM 124« herstellt, reicht beim TT ein einfaches Adapterkabel aus, um auch hier einen Kontrollmonitor zu betreiben.

Im Test fiel auf, daß das Sharp QA-75 mit einigen Mo-

NEC Multisync 3D

Stilvoller Luxus mit Strahlenschutz

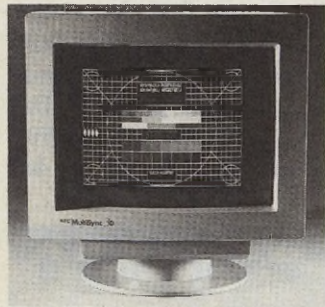
Den Multisync 3D gibt's nun in einer strahlungsarmen SSI-Version. Sogar die schwedischen Richtlinien werden bei NECs neuem strahlungsarmen »Multisync 3D-SSI« deutlich unterboten

MANFRED NEUMAYER

Dieses eindeutige Kundenecho ist freilich nicht unbegründet. Der NEC 3D Multisync ist auch ein Traum von einem Monitor. Allein das Design verdient einen Sonderpreis: funktionell, modern und praktisch.

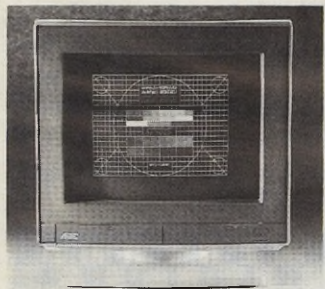
Mittlerweile haben NEC-Techniker die Multisync-Serie weiter verbessert. Der 3D verfügt jetzt über eine »Digital Control«-Funktion.

Damit justiert sich das Bild beim Wechsel des Grafikmodus automatisch nach. Das Bild wird für jede Auflösung einmalig eingestellt, das geht mit den Tipptasten überaus schnell und problemlos. Die Digital-Control-Funktion merkt sich diese Vorgaben und stellt bei der nächsten Anwendung Bildgröße und Bildlage entsprechend ein.



Strahlungsarm: NEC 3D

Multisync-Monitore, die alle ST- bzw. TT-Auflösungen darstellen, erfreuen sich steigender Beliebtheit. Einer der Pioniere auf diesem Gebiet ist NEC. Ein Renner der NEC-Multisync-Serie ist der 14 Zoll große 3D Multisync. Die Nachfrage ist momentan derart heftig, daß NEC ernste Lieferschwierigkeiten drohen.



Brillant: ddd FMA 14-2

Ohne Zweifel ist der FMA 14-2 der Traum eines jeden Atari-Fans. Mit seinem Durchmesser von 14 Zoll ist der Farb-Multiscan in der Lage, jede der drei ST-Auflösungen darzustellen. Aber auch der TT wird nicht schlecht bedient. In Verbindung mit einer entsprechenden Grafikkarte schafft er 1024 x 768 Punkte bei beliebig vielen Farben. Die externe automatische Umschaltbox, eine NEC 3D, schaltet zwischen den Betriebsarten Farbe und Monochrom. Trotz

ddd FMA 14-2

Multitalent der scharfen Farben

Als ein echtes Allroundtalent erweist sich Digital Data Deickes Farbmonitor mit der etwas nüchternen Bezeichnung »FMA 14-2«.

MANFRED NEUMAYER

der an und für sich höheren Auflösung des FMA 14-2 ist die Schärfe eines SM 124s mit Farbmonitoren prinzipiell nicht zu erreichen. Dies liegt an den Loch- oder Schlitzmasken, die zur Trennung der Farbpunkte benötigt werden. Auch wenn der ST im Schwarzweißmodus arbeitet, ist jeder einzelne Punkt stets aus drei farbigen Einzelpunkten zusammengesetzt. Der Hersteller empfiehlt möglichst auf die auto-

matische NEC-Umschaltbox zu verzichten. Nur Anwender, die wirklich sehr häufig verschiedene Programme mit unterschiedlichem Modus starten, sollten die Switchbox benutzen. Dabei kann die Umschaltung dann per Tastatur oder vollautomatisch durchgeführt werden. Im letzten Fall müssen die betreffenden Programme gepatcht werden. Dies erledigt eine im Lieferumfang enthaltene Software. Ein

Ab sofort gibt es den Multisync 3D in einer strahlungsarmen SSI-Version. Dabei werden die strengen schwedischen Richtlinien sogar noch deutlich unterboten.

WERTUNG

NEC Multisync 3D

Hersteller: NEC GmbH, 1000 Berlin 15

Preis: 2146,86 Mark

Stärken: ST- und TT-fähig; alle ST-Auflösungen; modernes Design; strahlungsarme SSI-Version

Einschränkungen: nicht feststellbar

Fazit: Aus gutem Grund findet der 3D Multisync reißenden Absatz.

kleines Problem bereitet dabei der STE: die Umschaltbox liest den MPO-Pin der Monitorbuchse, und ausgerechnet den gibt's am STE nicht mehr. Der einzige Ausweg ist hier das manuelle Umschalten per Tastatur.

WERTUNG

ddd FMA 14-2

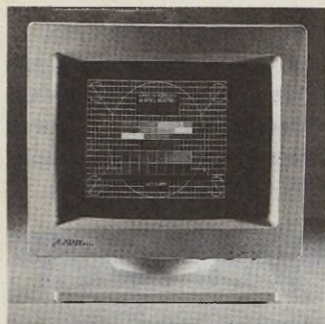
Hersteller: ddd

Preis: 1194 Mark

Stärken: exzellente Bildschärfe; brillante Farben; Multiscan-Funktion; ansprechendes Design

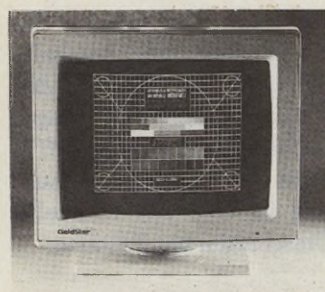
Einschränkungen: Beim TT und STE können Programme für die automatische Umschaltung nicht gepatcht werden.

Fazit: der Monitor mit den sattesten Farben und der höchsten Brillanz



Bunt und preiswert: PTC 1426

Wer für seinen TT einen Farbmonitor sucht, sollte mal Ataris preisgünstigen PTC 1426 antesten. Bei dem hochauflösenden 14-Zoll-Bildschirm handelt es sich um einen Multisync-Monitor, der sämtliche ST- sowie die beiden unteren TT-Auflösungen darstellen kann. Das Bild macht einen ruhigen Eindruck und ent-



Modisches Design: 1460

Was es bislang Ataris Firmenpolitik, die Konkurrenz wann immer möglich auszusperrten, hat sich seit Einführung des TTs einiges gewandelt. Kompatibilität heißt das neue Zauberwort, und das kommt letztendlich dem Anwender zugute. Da wurde die lange Zeit geschmähte SCSI-Schnittstelle integriert, und die VGA-kompatible Grafikkarte erschien der Firmenleitung nun plötzlich als eine ideale Lösung. Das macht frei! Dem TT-Anwender

Atari PTC 1426

Ataris bunter VGA

Einen neuen VGA-Farbmonitor zu einem überaus günstigen Preis gibt es nun bei Atari. Geeignet ist »PTC 1426« dabei in erster Line für den Atari TT.

MANFRED NEUMAYER

spricht auch gehobenen ergonomischen Anforderungen. Natürlich kann ein Farbmonitor niemals die Schärfe eines monochromen Bildschirms erreichen, trotzdem dürfte das Bild ruhig etwas klarer sein. An den Ecken ist, anders als bei den meisten älteren Monitoren, keinerlei Leistungsabfall festzustellen.

Die Mattscheibe ist ordentlich entspiegelt, und ein schwenkbarer Fuß sorgt für die richtige Position. In der niedrigen TT-Auflösung wer-

den 256 verschiedene Farben dargestellt. Die Farbintensität kann der Anwender am Gerät leider nicht beeinflussen, lediglich für Kontrast und Helligkeit gibt es an der Frontseite jeweils einen Regler. Der Netzschalter ist gut zugänglich an der Vorderseite unten rechts angebracht. An der Rückseite existiert noch ein Kippschalter, der zwischen den Modi TTC und VGA wechselt. Der Preis ist unter der 1000-Mark-Schallgrenze und somit durchaus angenehm, was insgesamt

ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis ergibt. Für Textverarbeitung ist die Bildqualität weniger geeignet. Dafür fehlt die Bildschärfe. Für Grafikanwendungen ist der PTC 1426 ideal.

WERTUNG

Atari PTC 1426

Hersteller: Atari GmbH

Preis: 998 Mark

Stärken: gutes Preis-Leistungs-Verhältnis; gut entspiegelt; gute Bildaufteilung; Multisync-Monitor

Einschränkungen: Bild könnte schärfer sein; keine Farbintensitätsregelung

Fazit: Der Monitor für alle Fälle. Er stellt jede Auflösung und alle Farben vernünftig dar.

Goldstar 1460 Plus

Ein VGA für den TT

Die TT-Videokarte ist gut für den Anschluß eines VGA-Monitors. Aus dem großen Angebot nahmen wir den »Goldstar 1460« auf den Prüfstand.

MANFRED NEUMAYER

steht somit die gesamte Angebotspalette aus dem PC-Bereich zur Verfügung.

Goldstar produziert alle Monitore im Billiglohnland Korea. Die Verarbeitung ist stabil und sauber, das Design ansprechend. Der 14-Zoll-Farbmonitor arbeitet in den beiden niedrigen TT-Auflösungen und simuliert zusätzlich auch alle ST-Modi. Für Kontrast und Helligkeit gibt es an der Frontseite zwei flache Schieberegler. Der Netzschalter ist gut sichtbar unter einem grünen

Statuslämpchen. An der Rückseite finden sich vier kleine Potis. Damit kann das Bild vertikal bzw. horizontal gestreckt oder gestaucht und am Bildschirm hin- und hergeschoben werden. Die Farben selbst sind nicht regelbar. Damit besteht auch keine Möglichkeit eventuelle Farbfehler am Monitor auszugleichen. Für einen Farbmonitor ein böses Manko, zumal die Farben für unseren Geschmack ohnehin etwas blaß wirken.

Die Installation ist, wie am

TT üblich, recht einfach: anschließen und los geht's. Ein Funkentstörungszertifikat der Bundespost bestätigt die Übereinstimmung des Geräts mit den Bestimmungen der VDE 0871 B.

WERTUNG

Goldstar 1460 Plus

Hersteller: Goldstar

Preis: 899 Mark

Stärken: gut entspiegelt; ansprechendes Design; scharfes Bild auch in den Ecken

Einschränkungen: kein Farbanteilregler, Entspiegelung könnte besser sein, etwas blasse Farben

Fazit: Ein modernes Design und ein vernünftiger Preis machen den Goldstar zu einem interessanten Farbmonitor.

ICH MACH' MUSIK
MIT'M
ST.



ICH AUCH! BITTE SCHICKEN SIE MIR
KOSTENLOS UND UNVERBINDLICH DEN
FARBKATALOG FÜR ROLAND DESK TOP MUSIC!

MEINE ADRESSE:

**MAGIC
MUSIC**

GUTSCHEIN AUSSCHNEIDEN UND EINSCHICKEN AN MAGIC MUSIC.

MIDI-ELEKTRONIK - HARD- UND SOFTWARE
HARDWARE: ST, 2110 DÜRMINGEN, TEL: 05741/340 381 FAX: 05741/610 39

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserterenten:

- ★ Kleinanzeigenaufträge **ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte**

sowie

Anzeigentexte unter
Postlagernummer können
leider **nicht veröffentlicht**
werden.

- ★ Zur Bezahlung von Kleinanzeigen können ab sofort **keine Fremdwährungen** mehr angenommen werden.
- ★ Bitte achten Sie auch darauf, daß Ihre Auftragskarten **immer vollständig ausgefüllt** sind (z.B. Unterschrift)

ST MAGAZIN

DER ETWAS ANDERE VERSAND!

24-Stunden-Service!

Wir garantieren, daß jede Bestellung spätestens 24 Stunden nach Eingang unser Haus verläßt, sofern verfügbar. Auf alle gekauften Artikel erhalten Sie natürlich volle Garantie. Wir führen jede verfügbare Hard- und Software für den Atari ST, sowie alle Bücher. Hier ein kleiner Auszug aus unserem reichhaltigen Programm:

SPIELESOFTWARE:

All Time Favourites	95,-
Block Out	65,-
Challengers	95,-
Chaos Strikes Back	80,-
Chess Simulator	85,-
Chips Challenge	75,-
Crown	80,-
Elite	65,-
Elvira	95,-
F-16 Falcon	80,-
F-16 Falcon Mission Disk II	65,-
F-19 Stealth Fighter	75,-
F-29 Retaliator	75,-
Flugsimulator II Scenery Disketten	45,-
Hard Drivin 2	85,-
Imperium	85,-
Kaiser	95,-
Kick off II	65,-
Larry Triple Pack	149,-
Legend of Fairghall	85,-
Mig 29 Fulcrum	110,-
Mighty Bomb Jack	65,-
Mystical	90,-
On the Road	85,-
Operation Stealth	85,-
Party Time Compilation	80,-
Pirates	95,-
Powermonger	80,-
Space Quest III	95,-
Speedball 2	85,-
Sporting Gold Compilation	80,-
S.T.U.N. Runner	85,-
Super Monaco Grand Prix	80,-
Tie Break	85,-
Their finest Hour	95,-
Transworld	90,-
Turrican 2	80,-
UMS 2	85,-
Warlock	80,-
Zak McKracken	75,-

ATARI POWER PACK

Compilation mit 20 Super-Spielen	99,-
original von ATARI	
z.B. Gauntlet II, Outrun, Space Harrier, Starglider, Afterburner	

OXYD - der Nachfolger von Esprit	nur 5,-
Diskette - als PD frei kopierbar	
das Buch - ab 10. Level ein Muß	50,-

Der Hit - Disketten zum Schleuderpreis:

10 Stck. Packungen	
3.5" NO NAME MF2DD	8.50
5.25" NO NAME MD2D	5,-
3.5" FUJI MF2DD	20,-

UNSER TIP DES MONATS:

ATARI LYNX Spielekonsole	199,-
weitere Zubehör:	
Lynx Sonnenschutzschild	9.95
Lynx Autoadapter	29.90
Lynx Netzteil	24.90
Lynx Pouch Gürteltasche	24.95
Lynx Kit Case Tragtasche	34.95
sowie jede Menge Spielesoftware am Lager!	

PUBLIC DOMAIN:

Aus unserer umfangreichen PD-Sammlung für den ATARI ST kostet JEDE DISKETTE nur 5,-

CAD/Graphik:

Arabesque	ab 275,-
Convector	245,-
Omikron DRAW	125,-
Megapaint 2 Professional	299,-
Stad	175,-

DTP/Textverarbeitung/Editoren:

CAD 3D Cyber Studio	175,-
Edison	165,-
Lektorat	148,-
PKS-EW-Paket (Edit + Shell)	248,-
PKS-Edit	148,-
Script 2	295,-
Signum! 2.0	440,-
Zusatzprogr. f. Signum!/STAD/Script 2:	
Headline Großschriften	95,-
Fontmaker	95,-
Convert	95,-
SDO merge	50,-
SDO index	50,-
SDO preview	50,-
SDO graph	50,-
Script-Trenn	50,-
MetaxMap	50,-
Tempus 2.10	125,-
Thats Write	345,-
1st Word plus 3.15	99,-
1st Proportional	115,-

Datenbanken/Tabellenkalkulation:

Adimens 3.1 plus	395,-
Phoenix	398,-
Steuer Tax '90	95,-
Themadat	245,-

Programmiersprachen:

Omikron Compiler	175,-
ST Pascal plus	245,-
Turbo C 2.0	ab 245,-

Utilities:

Anti Virus Kit	95,-
BTX-Manager 3.02	385,-
Fast Filemover	59,-
Interlink	75,-
Mortimer	ab 75,-
Neodesk 3.0	95,-
NVDI	95,-

MS-DOS auf dem ATARI ST:

AT-SPEED, 16 MHz, DR-DOS	585,-
--------------------------	-------

Zubehör:

Staubeschutzhauben Kunstleder für:	
ATARI SM 124	30,-
ATARI 1040 oder Mega Tastatur	je 20,-
Mega ST Set Monitor + Tastatur	50,-
andere Monitore + Drucker	auf Anfrage
Media Box 3.5" f. 150 Disks	45,-
Maus-Matte	15,-

Alternative Mäuse:

Logitech-Maus Pilot	95,-
Atari-Maus	78,-
Marconi Trackball	195,-

Hardware:

Monitorumschalter	60,-
NEC P 60 Drucker	1395,-
NEC P 20 Drucker	850,-
Profile 30 Festplatte	898,-
Profile 40 Festplatte	998,-
Profile R44 Wechselplatte	1598,-
ATARI 1040 STE, Maus	898,-
ATARI 1040 STFM, Maus	699,-
komplett mit Mono-Monitor SM 124	949,-
ATARI Mega ST 1, Maus	899,-
komplett mit Mono-Monitor SM 124	1149,-
ATARI SC 1224 Colormonitor	499,-
ATARI SM 124 S/W-Monitor	298,-

Kostenlose Kataloge für PD, Bücher, Hardware und Software bitte getrennt unter Angabe Ihres Computertyps anfordern. Lieferung per NN zzgl. 7,- DM Versandkosten. Bei Vorauskasse zzgl. 3,- DM, ab 100,- DM Bestellwert versandkostenfrei. Auslandsversand grundsätzlich zzgl. 15,- DM Versandkosten gegen Vorauskasse.

COMPUTER-VERSAND

Schlichting
...der etwas andere Versand

Rund um die Uhr: ☎ 030 / 786 10 96

Playsoft-Studio-Schlichting

Computer-Software-Versand GmbH

Postanschrift / Ladengeschäft: Katzbachstraße 8

D-1000 Berlin 61

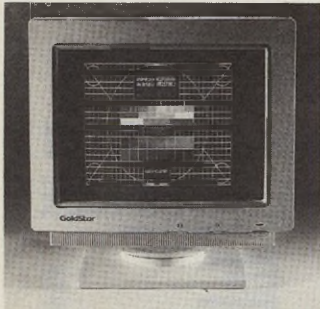
Fax: 030/786 19 04 · Händleranfragen erwünscht

Goldstar 1610

Nicht jeder Goldstern glänzt auch

Sein ansprechendes Design ist das hervorstechende Merkmal des Goldstar-Farbmonitors 1610. Geeignet ist der VGA-Bildschirm für den Atari TT.

MANFRED NEUMAYER



Satte Farben: Goldstar 1610

Um es gleich vorwegzunehmen: Gestört haben uns die Trim-Potentiometer an der Rückseite des Geräts. Beim Betrieb an einem PC mag dies nicht weiter stören, da wird das Bild einmal und dann nie wieder justiert. Ein TT allerdings mit seinen fünf bzw. sogar sechs verschiedenen Auflösungsmodi projiziert ja jedesmal eine andere Bildgröße

auf den Schirm. Ebenso ändert sich die Position des Bildes, so daß beim Wechseln eines Modus ein Nachpegeln der Vertikal- und Horizontalwerte bessere Ergebnisse erzielt. Wie unpraktisch dies ist, ist leicht vorstellbar: Während der geplagte TT-User mit viel Geduld per Schraubenzieher in den schwarzen Löchern herumtastet und endlich die richtige Stellung findet, muß er nun leicht genervt feststel-

len, daß er in dieser Position die Wirkung am Schirm nicht kontrollieren kann.

Der 16 Zoll große Schirm teilt, da auch hier ein TTL-VGA-Umschalter fehlt, das TT-Bild nicht automatisch optimal auf. Die Bildwiederholfrequenz von 50 Hz sorgt für eine flimmerfreie Wiedergabe. Obwohl Farbmonitore keinesfalls so scharfe Bilder liefern wie etwa ein monochromer Schirm, ist das Bild doch recht befriedi-

gend. Auch in den sensiblen Ecken sind keinerlei Verzerrungen feststellbar. Die Farben sind leuchtend satt und brillant. Die Mattscheibe ist recht ordentlich entspiegelt; ein wichtiger Pluspunkt.

WERTUNG

Goldstar 1610

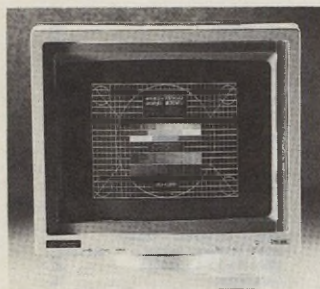
Hersteller: Goldstar

Preis: 1699 Mark

Stärken: gut entspiegelt; ansprechendes Design; scharfes Bild und satte Farben

Einschränkungen: unpraktische Trim-Potis; kein TTL-VGA-Schalter

Fazit: Ein modernes Design und die satte, leuchtenden Farben rechtfertigen den Preis.



Superfeines Bild: Arche PX-14S

Arche PX-14S

Arche Noah à la Atari

Für unsere Monitortestserie stellte uns die Firma Arche ein ganz besonderes Multitalent zur Verfügung: Arches Farbmonitor »PX 14S«.

MANFRED NEUMAYER

TT-Besitzer haben bei der Anschaffung eines Monitors fürwahr die Qual der Wahl. Da sich praktisch jeder VGA-kompatible Bildschirm für den TT eignet, ist das Angebot völlig unüberschaubar. Arche baut den hochauflösenden Autoscanner-Monitor PX 14S. Produziert wird der IBM-PS/2-kompatible Bildschirm im Billiglohnland Taiwan. Die Stärken des PX 14S sind die superfeinen Bildpunkte mit einem Durchmesser von 0,22 mm. Damit ist bei entspre-

chender Grafikkarte eine Auflösung von 1024 x 768 Punkten möglich. Am TT ist die hohe Auflösung bekanntlich für Großbildschirme reserviert — der PX 14S arbeitet somit leider nur in den beiden niedrigen TT- und den drei ST-Modi.

Frische Farben und ein klares, brillantes Bild sind das Ergebnis dieser letzten technischen Weiterentwicklung. Wie die berühmte Sony-Triniton-Röhre, so ist auch die Arche-Mattscheibe tiefschwarz und ganz hervor-

ragend entspiegelt. Das Bild ist durchwegs unverzerrt und scharf. Weniger gelungen ist die Bildaufteilung. Da es keinen Umschalter zwischen TTL und VGA gibt, wird der Schirm bei keiner Auflösung richtig voll genutzt.

Sämtliche Schalter und Regler sind an der Frontseite angebracht und somit bequem zugänglich. Selbst die Potis für die vertikale Dimension und die horizontale sowie vertikale Position des Bildes sind vorne ange-

bracht, ganz im Gegensatz zu den meisten Konkurrenzgeräten, wo man solche Werte nur mit einem Schraubenzieher an der Rückseite einstellen kann. Neben einer DB-15-Buchse existiert noch ein IBM-PS/2-Anschluß.

WERTUNG

Arche PX 14S

Hersteller: Arche

Preis: 1498 Mark

Stärken: gut entspiegelt; Multisync-Monitor; superfeine Bildpunkte; satte Farben; sämtliche Bedienungselemente vorne

Einschränkungen: Bildaufteilung könnte besser sein; kein TTL-VGA-Umschalter

Fazit: ein ordentlicher, gut entspiegelter Farbmonitor, der im Prinzip mehr kann, als der TT fordert

Atari PTM 144

Ataris monochrome VGAs für den TT

PC-kompatible Rechner und Monitore baut Atari ja seit geraumer Zeit. Wer einen TT besitzt, hat eine Riesenauswahl passender Atari-Monitore.

MANFRED NEUMAYER

te Mattscheibe, die das Attribut »matt« fürwahr verdient. Während sich manche entspiegelte Bildröhren als Schminkspiegel für die Sekretärin eignen, wird beim PTM 144 das Auge geschont. Reizvoll ist vor allem auch die rechteckige, absolut flache Bildröhre — sie erinnert irgendwie an ein LCD-Display. Die Bildqualität ist zufriedenstellend, für übertriebene Lobeshymnen besteht allerdings auch kein Anlaß.

So richtig bezahlt macht sich der PTM 144 ohnehin erst bei Grafikanwendungen. Jeder Farbe wird dabei eine echte Graustufe zugeordnet. Insgesamt gesehen wirkt das Bild etwas verschwommen. Für Textverarbeitung ist er somit kaum geeignet — ein Flackern oder Flimmern, wie es der Amiga-User kennt, ist am PTM 144 freilich nicht festzustellen. Darstellen kann der PTM 144 sämtliche ST-Auflösungen

sowie die niedrige und mittlere TT-Auflösung. Das Bild paßt dabei richtig schön auf den Schirm und füllt ihn in jedem Modus optimal.

WERTUNG

Atari PTM 144

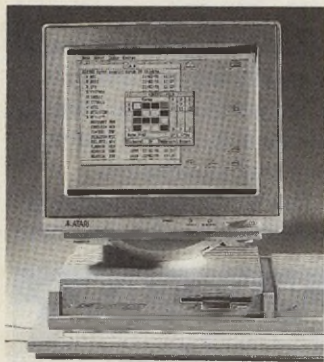
Hersteller: Atari GmbH

Preis: 398 Mark

Stärken: gutes Preis-Leistungs-Verhältnis; flache Bildröhre; hervorragend entspiegelt; gute Bildauflösung

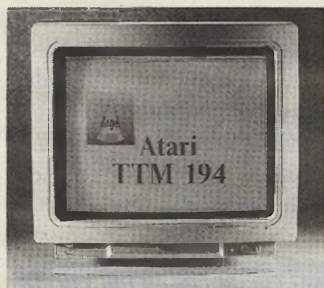
Einschränkungen: Bildqualität leicht verschwommen

Fazit: für alle Grafiker ist dieser Graustufenmonitor mit seinem höchst interessanten Preis eine echte Versuchung



Graustufendarstellung: PTM 144

Sicherlich war es eine kluge Entscheidung, im TT eine VGA-kompatible Grafikkarte zu installieren. Damit stehen eine ganze Reihe Alternativen zur Auswahl. Ein passendes Modell für den TT wäre z.B. der 14-Zoll-Graustufenmonitor »PTM 144«. Auffallend ist die hervorragend entspiegel-



Das DTP-Kino: Atari TTM 194

ingeläutet wurde das DTP-Zeitalter im wesentlichen von 68000er Mikroprozessoren. Allen voran profilierte sich dabei Apple. Es ist kaum vier Jahre her, als DTP-Pioniere voller Stolz ihre ersten, komplett am Rechner erstellten Vorlagen für Zeitungen und Zeitschriften — anfangs noch in Schwarzweiß — der staunenden Fachwelt präsentierten.

Mit Calamus lockte auch Atari viele Layouter in die Welt des DTP. Ein ewiges Ärgernis war dabei der, für die

Atari TTL 194

Cinemascope ist da!

Desktop Publisher atmen auf: Endlich gibt es auch von Atari für Layout-Arbeiten einen professionellen Großbildschirm, den TTM 194.

MANFRED NEUMAYER

Anforderungen eines Layouters viel zu kleine Originalmonitor SM 124.

Das Bild ist rundum gestochen scharf und in etwa mit dem kleinen Bruder SM 124 vergleichbar. Der TTM 194 arbeitet ausschließlich in der höchsten TT-Auflösung, also mit 1280 x 960 Punkten. Die Bildröhre ist zwar entspiegelt, gegen direkten Lichteinfall ist freilich auch der TTM 194 machtlos — ein gewisses Quantum an Lichtreflexion läßt sich auch bei wohlwollender Betrachtung

schlecht leugnen.

Der TTM 194 ist ein rein monochromer Bildschirm, d.h., er kann keine Graustufen darstellen. Jeder Bildpunkt strahlt mit der gleichen Intensität und ist entweder weiß oder schwarz.

Etwas sparsam sind die Kontrollelemente ausgefallen. Außer einer Hell-Dunkel-Anpassung besteht keinerlei Möglichkeit, das Bild zu beeinflussen.

Fazit: Obwohl das Bild in den meisten Fällen einen sauberen Eindruck macht,

wünscht sich der Anwender doch eine gewisse Flexibilität — und sei es nur zum Spielen. Es gibt sicherlich den einen oder anderen, den die fehlenden Bedienelemente vom Kauf abschrecken.

WERTUNG

Atari TTM 194

Hersteller: Atari Computer GmbH

Preis: 2198 Mark

Stärken: saubere Bildqualität; keine Verzerrungen in den Ecken; problemlose Installation und Handhabung

Einschränkungen: kein Kontrastregler; Entspiegelung könnte besser sein

Fazit: von Preis und Leistung ein Gerät für Profis, die, wie z.B. Layouter, auf einen Großbildschirm nicht verzichten können



Der kleine Große: Proscreen TT

Wer einmal mit einem Großbildschirm gearbeitet hat, möchte ein solches Gerät nicht mehr missen. Benötigte man da für den ST noch eine spezielle Grafikkarte, braucht der TT nur einen geeigneten Monitor. Der Anschluß ist einfach und der Kostenunterschied zum ST erheblich. So kostet die Großbildschirm-

Proscreen TT

Großbildschirm in der Kompaktklasse

Der Atari »TT« kann mit geeignetem Monitor 1280 x 960 Bildpunkte darstellen. Mit dem »Proscreen TT« bietet Protar ein passendes Gerät an.

MICHAEL BERNARDS

Aufrüstung für den ST noch rund 5000 Mark, der passende Bildschirm für den TT nur 2198 Mark.

Genau das kostet auch der »Proscreen TT«. Protar liefert den Monitor mit einem Handbuch und einer Diskette aus. Die Bildröhre mißt diagonal 19 Zoll und wird mit sog. Paperwhite-Phosphor betrieben. Das Bild ist gestochen scharf. Der Proscreen TT bietet leider, wie das Original von Atari, kei-

nen Kontrastregler. Dieses Manko läßt sich dank des sehr guten Bildes aber verschmerzen.

Auf der Diskette befindet sich eine verbesserte Version der bekannten »Edison«-Utilities und ein Patch-Programm, das drei verbreitete Fehler in Programmen abfängt: Der Adreßbus kann auf 24 Bit beschränkt werden. Ein zweiter Patch liefert bei der Auflösungsabfrage den Wert des »SM124« zu-

rück. Mit Nummer 3 wird solchen Programmen vorgegaukelt, daß ein Blitter vorhanden sei. Alle drei Patches lassen sich mit der Software ein- und ausschalten.

Das Bild erlaubt langes ermüdungsfreies Arbeiten. (uw)

WERTUNG

Proscreen TT

Hersteller: Protar

Preis: 2198 Mark

Stärken: sehr kompakt gebaut; scharfes Bild; Tool-Diskette; relativ günstig

Schwächen: kein Kontrastregler

Fazit: günstiger Monitor mit guter Qualität. Derzeit in seiner Preisklasse ohne Konkurrenz.



Viele Extras: Flexscan 6500

Layouter und Grafiker stellen naturgemäß an den Monitor höhere Anforderungen. Er soll größer sein, 21-Zoll-Bildschirme werden hier langsam Standard, und entweder echte Graustufen oder — noch besser — Farbe darstellen. Für TT-Profis bietet Eizo beides: Den 9060-S-16-Zoll-Farbmonitor und, falls echte Graustufen genügen, der 21-Zoll-Eizo 6500. Normalerweise arbeitet der 6500er nur im Monochrommodus, Graustufen kann er also in der nor-

CSA Eizo Flexscan 6500

State of the Art

Ein Spitzenmonitor für den TT kommt von CSA: Das monochrome 21-Zoll-Displaysystem 6500 simuliert bei hoher Bildschärfe.

MANFRED NEUMAYER

malen Ausgabe nicht darstellen. Aber da ließ sich der deutsche Vertriebspartner CSA etwas Besonderes einfallen. Eine eigene Software simuliert nach dem »Dithering-Verfahren« die begehrten Graustufen. Und der Unterschied ist fürwahr enorm: Im Test wollten wir wissen, wie sich das Trio »Retouche Professional«, der CSA-Eizo-6500er und die CSA-Graustufen-Software zusammen verträgt. Im Ergebnis zeigt sich in erster Linie, daß eine monochrome

Mattscheibe für Bildbearbeitung, Retuscharbeiten oder andere Nachbearbeitung vollkommen unbrauchbar ist. Was man mit seiner Bildvorlage in Wirklichkeit anstellt, sieht man erst in der Ausbelichtung bzw. beim Druck oder aber auf einem Graustufenmonitor. Am monochromen Schirm sieht das Ergebnis der Retusche eigentlich prima aus. Bei der Graustufendarstellung erschrickt man erst mal kräftig. Jeder Pinselstrich fällt plötzlich ganz furchtbar aus

dem Rahmen. Eine kleine Schaltbox und ein Eizo-Spezialkabel ist für die Graustufensimulation erforderlich. Eine Scan-Funktion schaltet auf die passende Zeilenwiederholungsrate.

WERTUNG

CSA Eizo

Flexscan 6500

Hersteller: CSA Eizo

Preis: 3598 Mark

Stärken: hohe Bildqualität; Graustufensimulation; Stereoklang; automatische Scan-Funktion

Einschränkungen: professionelles Preisniveau

Fazit: Layouter und Grafiker unseres DTP-Bereichs, die sich über vier Wochen lang an den 6500er gewöhnen durften, waren bei der Trennung den Tränen nahe

Eizo Flexscan T660

Der alerte Farbgigant

Nicht nur durch seine Größe, sondern auch mit seinen inneren Werten versteht es der »Eizo Flexscan T660« zu beeindrucken.

WOLFGANG FASTENRATH

Wir wollen uns aber auf die inneren Werte des Bildschirmboliden konzentrieren. Die 20-Zoll-Farbbildröhre stammt von Sony. Ihre Trinitron-Technologie garantiert kontrastreiche Farben und hohe Bildschärfe. Die Schlitzmaske mit 0,31 mm Punktabstand erlaubt Bildauflösungen bis zu 1280 x 1024 Pixel auf einer Bildfläche von maximal 36 x 27 cm. Das entspricht ca. 90 dpi.

Farbmonitore dieser Leistungsklasse sind meist mit Festfrequenzelektronik ausgerüstet. Eizo dagegen steuert

den T660 mit leistungsfähiger Multisync-Technik an. Der Monitor stellt sich automatisch auf Horizontalfrequenzen von 30 kHz und 78 kHz ein und verdaut Vertikalfrequenzen zwischen 55 Hz und 90 Hz. Zusätzlich lassen sich alle wichtigen Darstellungsparameter wie horizontale und vertikale Bildlage, Bildbreite und Bildhöhe über Regler an der Frontseite des Monitorgehäuses einstellen. Dank seines analogen RGB-Eingangs stellt der EIZO T660 ein unbegrenztes Farbspektrum dar.

Der Eingang ist auf einen 9poligen D-Sub-Stecker sowie fünf BNC-Buchsen geschaltet.

WERTUNG

Eizo Flexscan T660

Anbieter: Synelec??

Preis: 9108 Mark

Stärken: breiter Frequenzbereich der vertikalen und horizontalen Synchronisation; 20-Zoll-Farbbildschirm; scharfes kontrastreiches Bild; RGB-Analogeingang für unbegrenztes Farbspektrum

Schwächen: hohes Gewicht; großer Platzbedarf

Fazit: idealer Ganzseitenfarbmonitor für höchste Ansprüche in der CAD-, DTP-, EBV- und Grafikanwendung



Gut und teuer: Flexscan T660

ließ sich Leistung nach Gewicht messen, hätte der »Eizo Flexscan T660« sehr gute Karten: 38,5 kg Lebendgewicht hinterlassen wahrlich Eindruck auf dem Arbeitstisch. Aber auch sonst besitzt der T660 Garde-maß. Mit stattlichen 50 cm Breite, gut 47 cm Höhe und der raumgreifenden Tiefe von 58 cm taugt er kaum für beengte Platzverhältnisse.

Monitortabelle

Monitor	Preis	Farbe	sw	ST	TT	hohe TT	Bildschirm
				geeignet	geeignet	Auflösung	Diagonale
Arche PX 14 S	1.498 DM	ja	nein	nein	ja	nein	14 Zoll
Atari PTC 1426	998 DM	ja	nein	nein	ja	nein	14 Zoll
Atari PTM 144	398 DM	nein	ja	nein	ja	nein	14 Zoll
Atari SC1435	698 DM	ja	nein	ja	nein	nein	14 Zoll
Atari TTM 194	2.198 DM	nein	ja	nein	ja	ja	19 Zoll
ddd FMA 14-2	1.194 DM	ja	ja	ja	ja	nein	14 Zoll
Eizo Flexiscan 6500	3.598 DM	nein	ja	ja	ja	ja	21 Zoll
Eizo Flexscan T660	9.108 DM	ja	ja	nein	ja	ja	20 Zoll
Goldstar 1460 Plus	899 DM	ja	nein	nein	ja	nein	14 Zoll
Goldstar 1610	1.699 DM	ja	nein	nein	ja	nein	16 Zoll
NEC 3d Multisync	1.899 DM	ja	ja	ja	ja	nein	14 Zoll
Proscreen TT	2.198 DM	nein	ja	nein	ja	ja	19 Zoll
Sharp QA-75 Overhead	4350 SFR	nein	ja	ja	ja	nein	—
Interface für ST	150 SFR						

Monitoradressen

Hersteller	Strasse	PLZ Ort	Telefon	Hersteller	Strasse	PLZ Ort	Telefon
Arche Technologies GmbH	Oststr. 126	2000 Norderstedt	040-5228034	NEC Deutschland	Klausenburger 4	8000 München 80	93006-345
Atari Computer GmbH	Frankfurter Str. 89-91	6096 Raunheim	06142-2090	Protar Electronic	Alt Moabit 91	1000 Berlin 21	030-3917332
ddd-Digital Deicke	Nordring 9	3000 Hannover 1	0511-6370-54	Rein Elektronik	Postfach 1312	4054 Nettetal 1	02153-7 330
Goldstar GmbH	Jakob Kaiser Str. 12	4156 Willich 1	02154-492215				
Hendrik Haase	Wiedfeldstr. 77	4300 Essen 1	02 01-422575	Den NEC 3d Multisync stellte:			
Invent AG Schweiz	Wehrtalerstr. 272	8166 Niederschwenningen	01-8561668	Ludwig Computer	Ingolstädterstr. 62L	8000 München 45	089-3113066

Bitmap-Grafik

Surrealist aus Wien

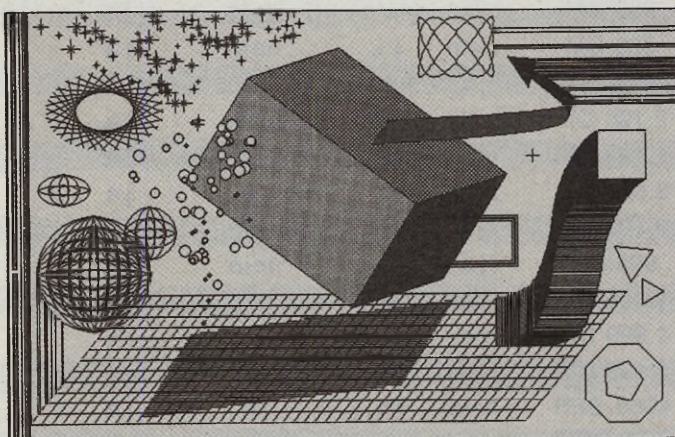
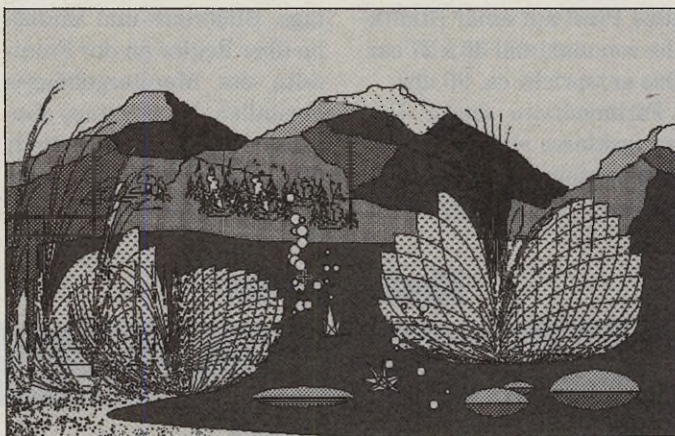
Die hohe Auflösung des ST bietet 256 000 Bildpunkte. Bei so viel Schwarzweißmöglichkeiten wundert es nicht, daß sich die Gemüter an der Frage erhitzen, wie man dem Bildschirm wohl am geschicktesten Profil verleiht: Während der eine auf Pixelakrobatik schwört und am liebsten jedes Pünktchen einzeln setzen würde, bringt der andere weniger grafisches Talent mit und ist froh, wenn der Computer ihm das Größte abnimmt. Um so wichtiger, daß sich der angehende Computerkünstler genau überlegt, was seine Software eigentlich leisten soll.

Ein erster Blick in den 113 Seiten starken Ringordner mit der Anleitung klärt schnell über die Philosophie von Artis 2.0 auf: Alle Funktionen im direkten Zugriff, möglichst wenig Menülabirinth, möglichst viel Automation und möglichst wenig Handarbeit. Die Autoren: »...besonderen Schwerpunkt legten wir auf die künstlerische Gestaltung von Bildern ... eignet sich besonders für grafisch ungeübte Anwender, denen der Einstieg ins 'künstlerische' Gestalten ... erleichtert werden soll«.

Artis paßt bequem auf eine 720-KByte-Diskette und läßt sich von dort problemlos auf Festplatte kopieren. Innerhalb weniger Sekunden wandert es von der Platte in den Arbeitsspeicher. Das Hauptmenü präsentiert sich üppig mit 91 grafischen Funktionssymbolen. Per Mausklick holt man sich weitere 21 Punkte auf den Bildschirm.

640 x 400 Pixel Umfang hat die »Leinwand« von Wolfgang Ante und Alexander Beza. Die beiden Österreicher arbeiteten zwei Jahre an »Artis«, einem preiswerten Malprogramm. Preis hin, Preis her: Sekt oder Selters, wollten wir wissen.

HARTMUT ULRICH



Landschaften und surrealistische Grafiken lassen sich über vorgegebene Funktionen mühelos zaubern

Die verwirrende Fülle von Menüpunkten löst sich nach kurzer Gewöhnungszeit in klare Aufgabenblöcke auf: Seiten-, System- und Zeichenfunktionen, Spezialeffekte und Blockoperationen. Wer bereits Grafikerfahrung

am Computer mitbringt, kann aufs Handbuch weitgehend verzichten — innerhalb weniger Minuten läßt sich die korrekte Bedienung von Artis intuitiv erlernen. Wer noch nicht soweit ist, dürfte mit der optisch ansprechenden, übersichtlichen und sehr verständlich geschriebenen Anleitung schnelle Fortschritte machen: Neben den reinen Funktionsbeschreibungen bietet das Handbuch einen rund 50 Seiten umfassenden Grafikkurs. Anhand von 13 Beispielgrafiken wird dort der Umgang mit dem Malprogramm erläutert.

Artis verwaltet maximal sechs Bilder gleichzeitig. Eines davon ist das sog. Großbild, das je nach Arbeitsspeicher und Bildschirm bis zu 2400 Pixeln horizontal und 3200 vertikal umfassen kann. Neben selbstverständlichen Standards wie Rechtecken, Kreisen, Ellipsen, Freihandzeichnen, Radiergummi und Lupe besticht das Programm vor allem durch ungewöhnliche Spezialfunktionen, die die Arbeit bequemer gestalten und beschleunigen. Als da wären: Kreisbögen, Parabeln, symmetrische Vielecke, Sterne, Gitter oder eine Sprühdose, die nur wenn sie soll, nämlich bei Bewegung, sprüht.

Artis liest das Screen-Format (PIC, DOO), Stad-PAC, Degas-PI3 und Images (IMG), speichert aber nur im Screen-Format oder als Image. Die Laderoutinen für PIC, PAC und PI3 liegen als einzelne Programme vor, die auch unabhängig von Artis arbeiten. Gute Idee!

JUCO-COMPUTER

Ihr kompetenter Partner für den Atari ST

Hard- und Software

Atari 1040 STFM + SM 124	1098,00
Atari 1040 STE + SM 124	1298,00
Atari 1040 STE + Farbmonitor SC1435	1598,00
Stereo Farbmonitor SC1435	648,00
Monochrome Monitor SM 124	398,00
Festplatte Vortex HDplus 20 neu	698,00
512 KB Erweiterung steckbar	198,00
2,5 MB Erweiterung teileckbar	398,00
2,5/4 MB Erweiterung steckbar	498,00
AT-Speed, PC Emulator	478,00
Automonitor Umschaltbox	59,00
Logimouse Pilot	89,00
3,5" NEC Laufwerk anschlussfertig	268,00
3,5" Laufwerk Atari SF354	69,00
Staubschutzhaubensatz (2-teilig)	29,90
Joystick Speed King (Autofire)	44,90
Scartkabel für Farbmonitor	29,90
Centronics Drucker Kabel	19,90
3,5" Mediabox für 150 Disketten	39,90

Advanced Tactical Fighter II	79,90
Chaos strikes back	69,90
Chaos Editor	45,00
Powermonger	89,90
F-16 Falcon	79,90
F-16 Mission Disk II	59,90
F-19 Stealth Fighter	84,90
Wings of Death	79,90
Their finest Hour	89,90
Arkanoid II	39,90
Cosmic Pirate	39,90
Ghouls 'n Ghosts	39,90
Hawaiian Odyssey (für FS II)	39,90
Onslaught	39,90
Orbiter	39,90
Powerdrift	39,90
Summer Edition	39,90

PD-Software

- * 24 Stunden Schnellversand
- * 24 Stunden Bestellservice
- * riesige Programmauswahl
- * alle Disketten vieregeprüft
- * nur geprüfte Disketten MF 2DD
- * ständig alle Neuheiten verfügbar
- * wir führen alle großen Serien
- * eigene PD-Serie (ca. 200 Disks)
- * zahlreiche Programmpakete
- * (Spiele, Anwender, Utilities usw.)
- * ABO-Service (Sonderpreis)
- * zahlreiche Signumfants
- * Hotline (Di u. Fr 18.00 - 20.00)
- * AUSFÜHRLICHER KATALOG
- * Umfang ca. 50 DIN A4 Seiten

Preise

- Einzeldiskette DM 6,00
- ab 5 Disketten DM 5,50
- ab 10 Disketten DM 5,00

Markendisketten DM 2,00 Aufpreis

TESTEN SIE UNS - NOCH HEUTE !

Unseren 50-seitigen Katalog schicken wir Ihnen gerne gegen eine Gebühr von DM 5,00 (wird bei einer Bestellung verrechnet) !

JUCO-COMPUTER
Emmericher Weg 6, 4005 Meerbusch 2
Tel. 02159/2737



TOP Manager

Termin-Operating-Manager V 1.20

TOS 8/90: "...ein Terminkalender mit überraschenden Fähigkeiten"

ATARI PD JOURNAL 10/90: "...kein Programm bekannt, das auch nur annähernd an die Funktionsvielfalt des TOP-Managers ... heranreicht." (Bereich: Terminplaner)

ST-Magazin 7/90: "...wird bald unverzichtbar sein"

NEU: Portfolio, Casio, Psion, Sharp Daten-Import und Export Aufgaben Liste, 5 europ. Kalen-der u.v.m. TT-in Farbe auf Wunsch. **DM 248.-**

AKKU-STACY!

Akkusystem für Atari ST Laptop. Macht Stacy bis zu **3 Stunden netzunabhängig**.

Testbericht in ATARI PD JOURNAL 02/91.

Umbau und Exklusiv-Vertrieb für Deutschland: RAK Software.

ab DM 839.-

für die Schweiz:



KUSTER SYSTEM ENGINEERING
Oberseck 7
CH-6318 Wolchwil
☎ 042 - 77196

RAK

Software ☎ 06236 - 2776

Händleranfragen erwünscht.

Dipl. Ing. (FH)
RAINER KUCZINSKI
Große Horststr. 12
6701 Altrip
☎ 06236 - 2776

Vergleichen lohnt !

42-MB-Wechselplatte incl. Medium

komplett mit
Fast Filemover V 1.41
nur **1498.--**

80-MB-Festplatte ST 1096 N, 28 ms

nur **1198.--**

Wechselplatte plus 80 MB Festplatte

nur **2198.--**

Wechselplatte plus 40 MB Festplatte

nur **2049.--**

Weitere Einzelheiten siehe Testbericht !

Fast Filemover 59.-- DM

Superschnelles Kopierprogramm, ideal für Backups.

BELA NVDI 99.-- DM

Der Bildschirmschleuniger für ATARI ST/TT.

XBOOT 69.-- DM

Ein Muß für jeden (werdenden) Festplattenbesitzer.

Hyper-Tast 2.0

Interface zum Anschluss von MF-2-Tastaturen an ATARI-ST-Computer, einfachste, absolut lötfreie Montage durch Steckverbinder, ohne jegliche Treibersoftware, 100 % kompatibel da Hardwarelösung, Joystick- und Maus-Ports am Interface vorhanden.

nur **198.-- DM**

Im Set mit Cherry-Tastatur (G81-1000) nur 349.-- DM

Handy-Scanner Typ 10 649.-- DM

16 Graust., 400 dpi, ind. OCR-Software

wie oben 498.-- DM

jedoch ohne OCR-Software

RAM-Erweiterungen

auf 2 / 2,5 MB auf 4 MB
349.-- DM 555.-- DM

neueste 4-MBit-Chip-Technologie, superklein, nur 48 * 77 mm groß
onboard lötfrei auf 4 MByte erweiterbar, geringe Wärmeentwicklung

CPU-Stopper nur **49.--**
Die Prozessor-Bremse

Ideal für High-Score-Jagden, zur Fehlersuche im laufenden Programmen. Nach TOS 5 / 90, Komplettbausatz zum Regeln der CPU-Geschwindigkeit. Für jeden ATARI-ST-Computer. Stufenlos von 0 bis 100 % einstellbar. Status wird über LED angezeigt. Inclusive Schalter für Sofort-Stop.

DELTA-Modul, 386SX, 16 MHz. **1198.-- DM**

AT-Speed V 2.24 **499.-- DM**

Vortex ATonce +, 16 MHz. **499.-- DM**

Supercharger V 1.4 **599.-- DM**

Spectre GCR + ROM'S **999.-- DM**

Zwischenverkauf und Irrtum vorbehalten. Versand per NN. Weitere Angebote auch unter BITX *EDICTA#

edicta

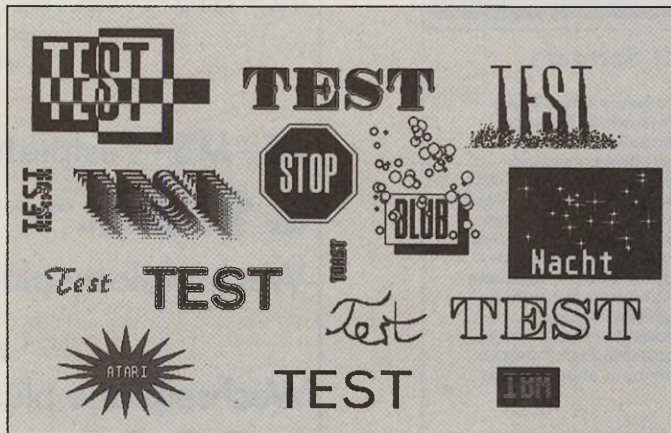
GmbH

Löwenstr. 68 - 7000 Stuttgart - 70 (Degerloch)

Telefon : 0711-763381 - Telefax : 0711-7653824

Weiterhin verarbeitet das Programm Signum-P24-Fonts, die sich durch Verstärken, Umrahmen, Outline-Funktionen, Vergrößern oder Verkleinern mit wenigen Mausklicks mühelos in tolle Überschriften, Schilder oder Designschriftzüge verwandeln lassen. Außerdem bieten sich zahlreiche grafische Spielereien wie Sterne oder Blasen zum Einbinden in eigene Arbeiten an.

Doch keine Rose ohne Dornen: Wer z. B. versehentlich auf eine volle Diskette sichern will, kann sein Kunstwerk gleich vergessen. Es gibt zwar eine Funktion zum Dateilöschen, Artis bricht aber jeden weiteren Speicherversuch ab mit der Feh-



Keine fünf Minuten dauerte die Bearbeitung der Signum-Fonts

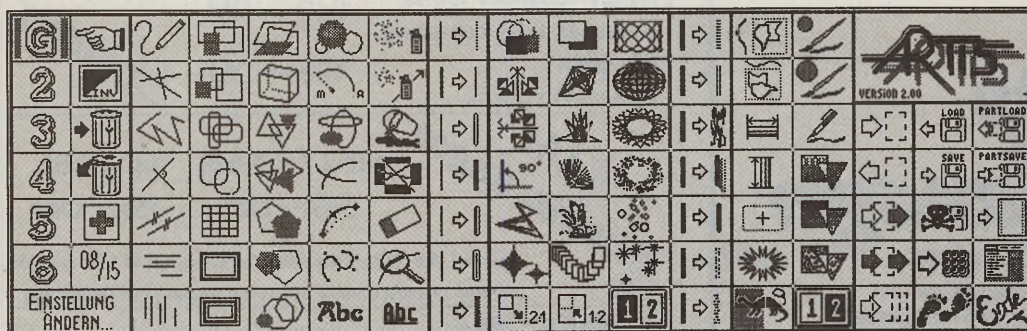
Zusatzmodule

Für Artis gibt es bisher vier Zusatzmodule, die sich aus dem Hauptprogramm aufrufen lassen: »Scanny« kostet 49 Mark und ist ein Programm zur digitalen Nachbearbeitung von Bildern. Es unterstützt Cameron-Scanner. Mit dem 49 Mark teuren »Rahmen«-Modul las-

sen sich eigene Rahmen editieren und Abspeichern. Das »Pro«-Modul kostet 79 Mark. Es stellt dem Hauptprogramm eine Reihe zusätzlicher Blockoperationen zur Verfügung. »Elektro« schließlich (79 Mark) bietet eine Symbolbibliothek für E-Technik.

für alle Einsätze optimal eignet. Die Sterntalerfunktion funktioniert nur Schwarz auf Weiß — wer Nachtstimmung haben möchte, muß das Bild erst invertieren. Und last not least sollte das Entwicklerduo noch mehr Dateiformate ins Programm aufnehmen und dafür sorgen, daß der Zeichenkünstler auch mit Image-Dateien kleiner als 640 x 400 Pixel zurechtkommt.

Unterm Strich bietet Artis viele tolle neue Funktionen, ist sehr leicht und flott zu bedienen und durchaus erschwinglich. Bemerkenswert sind auch die Zusatzmodule, (siehe Kasten), die u.a. eine Scanner-Ansteuerung und eine E-Technik-Library enthalten. Sobald die angesprochenen Schönheitsfehler ausgebügelt sind, kann man Artis jedem Einsteiger nur wärmstens empfehlen. Wer vorab mal reinschnupern möchte: Eine Demoversion gibt's für 10 Mark beim Hersteller. (hu)



larmmeldung »Datei schon geöffnet«. Weder neu formatierte Ersatzdisketten noch der »Erste-Hilfe-Save« von Artis oder Umbenennen des Files verhindern den Bildverlust. Unsauber auch der Blindflug beim Versuch, auf eine schreibgeschützte Diskette zu speichern: Die GEM-Meldung erscheint ohne Mauspfeil, man darf sich zum »Abbruch« durchtasten. Artis läuft zwar auf dem TT, Funktionen wie die Lupe fallen dort aber einfach aus. Neben diesen Bugs, die

Die verwirrende Vielfalt der Menüpunkte löst sich schnell in übersichtliche Funktionsblöcke auf

Genial einfach aber mit Bugs

sich durch saubere Programmierung leicht beseitigen lassen, hier noch einige Anregungen und Wünsche für spätere Versionen: Die Rahmenlinie des Radiergummis kann selbst nicht zum Radieren eingesetzt werden, was präzises Heranarbeiten an Linien und Rundungen erschwert. Ein Radiergummi, der normale Zeichenfunktionen einfach invertiert, wäre viel flexibler. Toll wäre auch eine Gestaltungsmöglichkeit für den Mauszeiger, da das Fadenkreuz sich nicht

WERTUNG

Artis 2.0

Hersteller: Artis Software

Preis: 198 Mark, im Postversand oder Fachhandel

Stärken: Handbuch, viele Spezialfunktionen, benutzerfreundlich, Module

Schwächen: einige Bugs (s. o.), wenig Dateiformate

Fazit: empfehlenswertes Einsteigerprogramm mit kleinen Macken

Artis Software, Wolfgang Ante & Alexander Beza, Hohlweggasse 40/54, A-1030 Wien, Tel. 0043 (0222) 7859422

Preissenkung !!! Festplatten

PROTAR profile		
40 MB	975,-	80 MB 1475,-
160 MB DC	2475,-	440 MB DC 4475,-
44 MB Wechselplatte	incl. Medium	1475,- a.A.
VORTEX Datajet		
30 MB	895,-	48 MB !!! 995,-
60 MB	1395,-	130 MB !!! 1895,-
130 MB + 44 MB	Wechselplatte	2995,- a.A.
Hard & Soft		
ATARI Megaflo 30		
Cartridge 44MB	(für Wechselplatten)	685,-
		185,-

LEKTORAT

DIE Rechtschreibkorrektur
liest SIGNUM2!, 1st Word+, ASCII
liest 110 000 Wörter im Standardlexikon
Korrektur mit bis zu 15 Lexika
sehr schnell, Textstatistik
sichere Trennung
Deklination, Konjugation
u.v.m.
Groß-, Kleinschreibung
149,- DM
NEU: jetzt mit Wortvorschlägen
Test in PD Journal 7/8-90, c't 1-91

HARDWARE

Supercharger 1 MB	665,-
VORTEX ATonce -16 MHz-	425,-
AT Speed C16 -16 MHz-	465,-
Spectre GCR mit ROMs	825,-
NEC P20	775,-
NEC P60	1275,-
HP Deskjet 500	1375,-
ICD AdSpeed 16 MHz	575,-
Handy-Scanner 400 dpi	545,-
ATARI MEGA ST 1	975,-
ATARI MEGA ST 2	1175,-
ATARI MEGA ST1/4	1675,-
ATARI SM 124	275,-
ATARI MEGA STE	lieferbar

ST DTP TT

14" - 21" Monitore
EIZO - ATARI - PROTAR - MATRIX
Graphikkarten
MAXON - MATRIX
Scanner s/w - Farbe
EPSON GT 1000 - 6000 - PrintTechnik
Laserdrucker s/w - Farbe
ATARI - HP - Mitsubishi - NEC
DTP Software
Retouche Pro - Calamus - Cranach...
sehr günstige Paketpreise !!!
Angebot Mai 91:
Maxon MGE II + 21" EIZO 6500 4695,-

SOFTWARE

That's Write 15	285,-	Adimens 3.1+	275,-
Tempus Word	a.A.	Adimens 2.3	125,-
Signum2! Script2	a.A.	Aditalk 30+	295,-
Wordflair	195,-	Themadat 4.0	225,-
Word Perfect	145,-	Easybase	225,-
Avant Vektor	675,-	Calamus	675,-
Convect	225,-	Calamus SL	a.A.
STAD 1.3+	a.A.	Calamus Module	a.A.
Arabesque	235,-	Turbo C 2.0 Pro	385,-
Megapaint II pro	255,-	Technob. Drafter	745,-
MAXON Pascal	215,-	fibuMAN f	685,-
Phoenix NEU			
Arabesque Pro	a.A.		
1st Word+ 3.15	285,-		
Adimens 2.3	125,-		
	125,-		

SIGNUM! TOOLS

SDOindex	Inhalts-, Stichwort-, Namensverzeichnis 50,-
SDOmerge	Serienbriefe & Datenbankschluß 50,-
SDOpreview	Verkleinerte Ganzseitenübersichten 50,-
SDOgraph	SDO als Graphiksequenz (bis 360 dpi!) 50,-
HEADLINE	Groß- & Überschriften, Fontanalyzer 95,-
CONVERT	Beliebige s/w Grafiken in SDOs, IMG, TIFF 95,-
META MAP	GEM-Metafile in bel. große IMG-BitMap 50,-

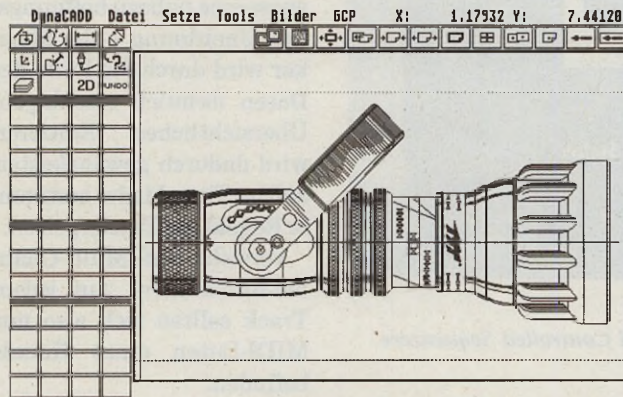
WAVE

ATARI System-Center
Computersysteme
6300 Gießen Südanlage 20

Mo - Fr 13.00 - 18.00
Do 13.00 - 20.30
Sa 9.00 - 14.00
Tel 0641 / 72357 Fax 72371

Das neue universelle 2D/3D CAD-Programm für die bewährten universellen CRP-Digitizer:

DynaCADD
Computer Aided Design and Drafting



DynaCADD ist derzeit erhältlich für:

- ✓ IBM-PC (MS-DOS)
- ✓ Commodore Amiga
- ✓ Atari-ST und Atari-TT
- ✓ Macintosh (ab Mitte '91)
- ✓ Weitere Computer- und Betriebssysteme geplant!

Mit CRP-Menüfolie
für alle CRP-Digitizer!

Eigenschaften von DynaCADD:

- Ausgereiftes 2D/3D-Konstruktionsprogramm in deutscher Sprache für allgemeine, professionelle Anwendungen
- Einfache, leicht erlernbare und universelle Benutzeroberfläche: spart Lern- und Einarbeitungszeit!
- Beinhaltet 10 professionelle Fonts und einen Fonteditor
- Unterstützt Plotter, Matrix- und Laserdrucker und PostScript
- DIN-gerechte, automatische und flexible 2D/3D-Bemaßung
- Verwaltung von spezialisierten Symbolbibliotheken

Kompatibilität:

- DXF Ein-/Ausgabe
- DEF (DynaCADD internes Format) Ein-/Ausgabe
- GEM, HPGL/DMP, IMG, Encapsulated PostScript

Applikationen/Einsatzgebiete:

- Architektur
- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Raumplanung
- Schneidplotter-Anwendungen
- Bauzeichnen, Baustatik
- Heizung/Lüftung
- Konstruktion/Vermessung
- Schaltplanentwurf
- Technische Dokumentation

Händlerunterlagen, Demos und Informationsmaterial
über diese und weitere CRP-Produkte erhältlich bei:

CRP - Koruk

Fritz-Arnold-Str. 23 • D-7750 Konstanz

☎ 07531-56265 oder 07531-63396

Fax: 07531-56680



Bitte besuchen Sie uns:
CAT' 91
CRP-Koruk: Halle 5.2 Stand 042

**QUALIFIZIERTE
DISTRIBUTOREN
& HÄNDLER
GESUCHT!**

MIDI

Der rockende Baukasten

Auf der anderen Seite des großen Teichs ist der Doktor der Mikrochips unter ST-Musikern ein feststehender Begriff. Dabei ist in der Regel nicht etwa von Nortons Doktorspielen die Rede, vielmehr steht Dr. T's Hardrockklinik im Mittelpunkt des Interesses. Dr. T's Team gehört zu den Veteranen der ersten Stunde. Schon auf dem alten 64er gehörten die flippigen Amerikaner zu den Pionieren. Und obwohl in den Staaten der ST ja bis heute nicht so recht Fuß fassen konnte, war für Dr. T's der Atari erste Wahl. In der Zwischenzeit sind unzählige MIDI-Programme vom Fließband gelaufen — ein Grund, warum zumindest noch rund 15 Prozent aller Computermusiker in den USA mit einem ST arbeiten. Die Crme dieser langjährigen Erfahrung wurde schließlich in ein modulares Konzept gebracht, ein eigenes Multitasking-Betriebssystem rundet das Paket ab.

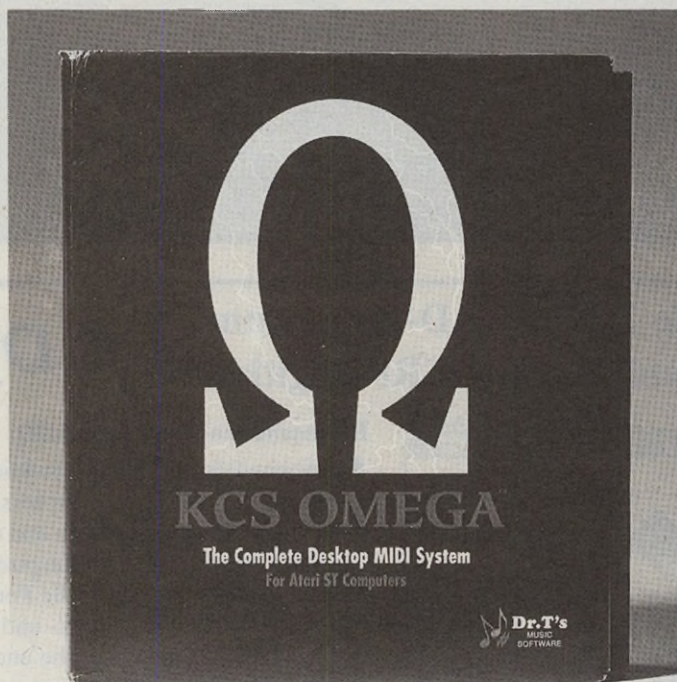
In unserer Ausgabe 4/91 stellten wir bereits das PVG-Modul, den »Programmierbaren Variationengenerator«, vor. Dieser erste Vorgesmack macht Appetit auf mehr: Hier nun weitere Module des Keyboard Controlled Sequenzers.

Der Musiker hat mit KCS schon beim Starten Alternativen: Zwei absolut professionelle Sequenzer-Programme, und keines der beiden läßt Wünsche offen. Ob man sich für das Hauptprogramm, den »KCS 4.0« oder den grafischen Sequenzer »Tiger« entscheidet, ist dabei reine Geschmacksache.

Der Katzenname wurde

KCS Omega ist mehr als nur ein Sequenzer. Die diversen Module bieten für jeden Arbeitsgang das richtige Werkzeug. Seine Stärke ist dabei das reibungslose Zusammenspiel der Einzelteile.

MANFRED NEUMAYER



Das Komplettpaket: Dr. T's »Keyboard Controlled Sequenzer« Omega

vom englischen Originaltitel »The Interactive Graphic Editor« abgeleitet, was alleine schon ein fröhliches Katz-und-Maus-Spiel erwarten läßt. Wie jedes Dr. T's-Modul kann auch Tiger als Stand-alone-Programm in TOS oder unter der hauseigenen »Multi-Program-Environment (MPE)«-Umgebung laufen. Bei ausreichendem Speicherausbau empfiehlt sich ohne Frage der MPE-Modus. Erst hier macht

sich das raffinierte Modulsystem bezahlt. Beim Komponieren stehen praktisch sämtliche Funktionen des gesamten Pakets abrufbereit, fast so, als würde man mit einem einzigen kompakten Programm arbeiten. Alle Module speichern die Tracks im gleichen KCS-Format, sind somit in jeder Phase der Bearbeitung kompatibel.

»The Eye Of The Tiger« oder besser das Herz des Tigers ist das grafische Editor-

display. Hier können maximal drei separate Track-Fenster, jedes zeigt seine entsprechenden MIDI-Daten wie Note on oder -off, die unterschiedlichsten Controller-Daten, Tempowechsel etc. editiert werden. Jedes MIDI-Ereignis (Event) kann man alternativ mit der Maus, einer Taste an der Computertastatur oder einem Menübefehl bearbeiten.

Sämtliche Module beherrschen zwei unterschiedliche Betriebsarten, den Track Mode und den Open Mode. Im Track-Modus verfügt der Sequenzer über 48 Spuren. Songlänge, Tempo und Beat werden dabei immer durch Track 1, den »Conductor Track«, bestimmt. Trauriges Kennzeichen fast aller grafischen Editoren ist üblicherweise eine nahezu hoffnungslose Unordnung — der Musiker wird durch die Fülle der Daten förmlich erschlagen. Übersichtliches Editieren wird dadurch gewährleistet, daß im Tiger-Modul bestimmte Regeln für Tracks gelten:

Verzicht auf Multi-Channel-Aufnahmen. Auf jedem Track sollten sich also nur MIDI-Daten eines Kanals befinden.

Tempoänderungen werden ausschließlich auf den Conductor Track, also Track 1, aufgezeichnet.

Diese besonderen Regeln gelten allerdings nur innerhalb Tiger, im Haupt-Sequenzer KCS 4.0 gibt es freilich diese Beschränkungen nicht.

Noten stellt Tiger als horizontale Balken mit einem vertikalen Notenhals, der die Anschlagsdynamik repräsentiert, dar. Die Länge

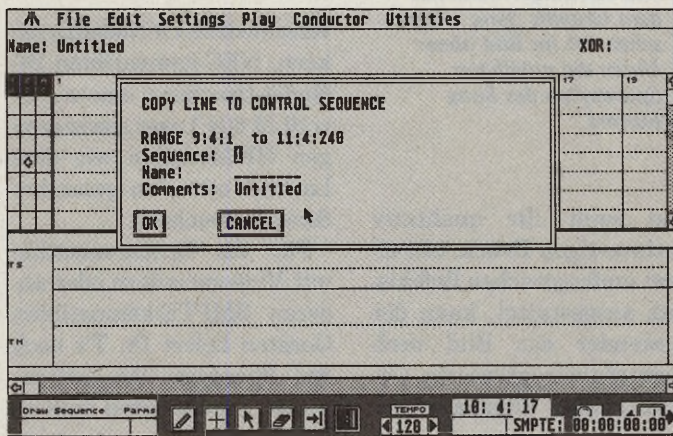
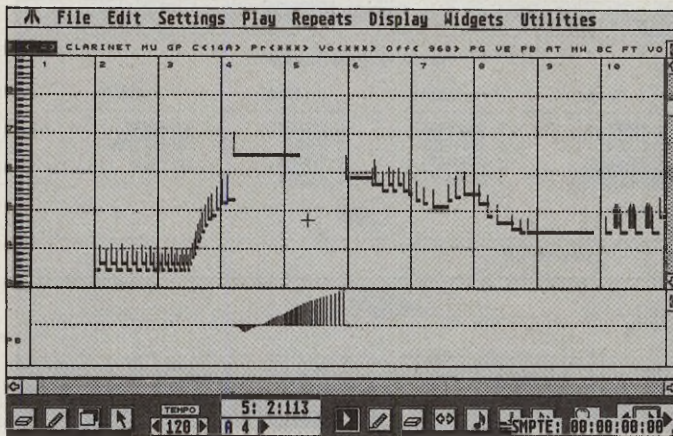
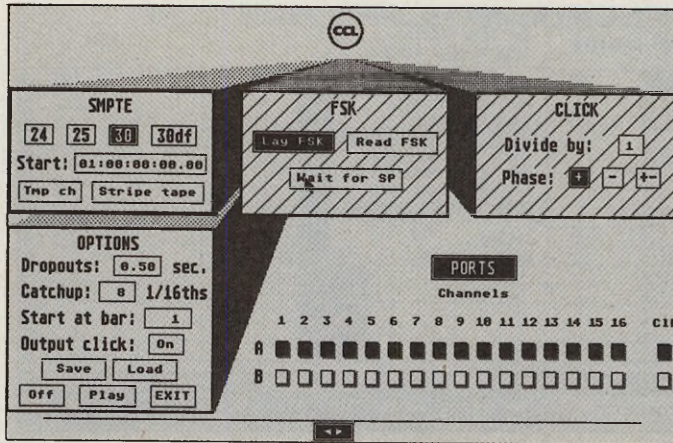
des Balkens definiert die Dauer eines Tons. Mit der Maus kann sowohl der Notenwert als auch die Dynamik manipuliert werden. Die vertikale Achse bestimmt die Lage der MIDI-Note innerhalb des Tonspektrums, während die Zeitachse wie erwartet von links nach rechts ins Unendliche läuft. Die Stärke des grafischen Editors zeigt sich bereits bei einer einfachen dynamischen Tempoänderung. Die Maus zieht dabei wie in einem Zeichenprogramm lediglich Kurven über eine Achse. Dieses Prinzip erzeugt auch kontinuierliche Controller- oder Pitch-Bend-Daten.

An der unteren Leiste befinden sich die Icons der Master Controls, also die wichtigsten Editierwerkzeuge: Radiergummi, Bleistift, Zeiger sowie einige Spezialinstrumente.

Erfreulich überraschen beim Abhören und Kontrollieren der eingespielten Tracks die reichhaltigen Play-Funktionen:

- einfacher Start durch Leertaste
- Ziffer 1 bis 9 spielt eine entsprechende Anzahl an Takten. Gestartet wird stets in dem Takt, wo sich der Mauszeiger momentan befindet.
- Die Ziffer 0 spielt bis zum Songende.
- Die Return-Taste spielt nur den Takt mit dem Mauszeiger.
- Die Enter-Taste spielt nur den Bildschirminhalt.
- Die Tab-Taste wiederholt die letzte Wahl.

Andere Tasten spielen ausschließlich selektierte No-



Im Bild oben die Hauptseite des SMPTE-Synchronisierers »Phantom«. Noten in Balkenform bildet der grafische Sequenzer »Tiger« ab. Ausgehend von kleinen Sequenzen baut der »Graphic Song Editor« schnell und unkompliziert einen kompletten Song zusammen.

ten, von der ersten selektierten Note bis zum Schluß oder aktivieren eine Panikfunktion.

Die Funktionstasten sind für Einzelschrittaufnahmen reserviert. Dabei dient entweder die Maus oder ein MIDI-Controller als Eingabegerät. Bei Akkorden sind einfach die entsprechenden Tasten gleichzeitig anzuschlagen. Auch in diesem Modus bietet der KCS Omega mehr als die Konkurrenz. Ein

gutes Beispiel ist die »Step-Time-Paste«-Funktion, wo der gesamte Edit Buffer in bestimmten Intervallen in einen Track »eingeklebt« wird.

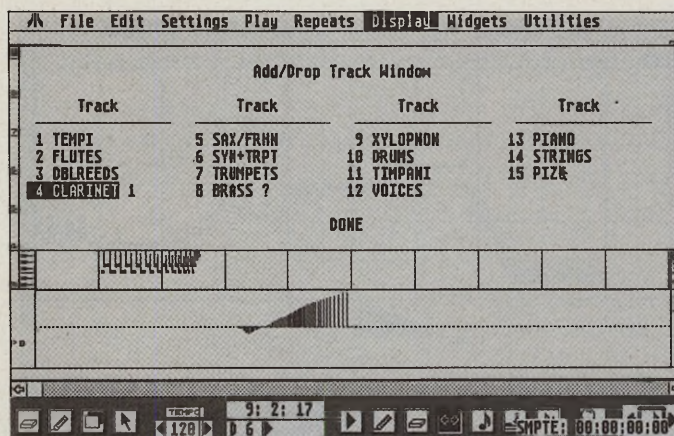
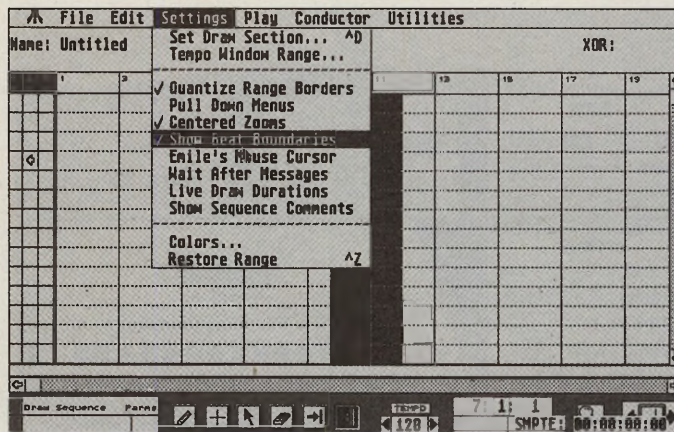
Auch beim Editieren zeigt sich, daß die Jungs bei Dr. T's aus der Praxis sind. Die gesamte Computertastatur ist mit Schiebe-, Zieh- und Streckfunktionen belegt. Beispielsweise verschiebt die Taste »T« die selektierten Noten jeweils um ein Tick nach links. Ebenso gibt es Tasten für Pitch-Daten, Velocity- bzw. Controll Events und für die Notendauer. Eine andere interessante Editiertechnik nennt sich »Edit with Repeat«. Mit einigen wenigen Handgriffen entsteht schnell vielschichtiges Material, kleine rhythmische Verschiebungen führen dabei oft zu recht verblüffenden Ergebnissen. Eine »Fill«-Funktion füllt den aktiven Track bis zum Ende.

Randy Roos, der amerikanische MIDI-Spezialist, bezeichnet das »Repeat Time«-Feature als ideales Instrument, um beispielsweise in bestimmten Drum Pattern Akzente zu setzen. Im Anhang plaudern noch eine Reihe namhafter Musiker aus dem Nähkästchen. Jeder verrät dabei seinen ganz persönlichen Trick, den Tiger zu zähmen.

Ein weiteres Modul mit grafischer Oberfläche ist der »Graphic Song Editor«. Mit diesem Programmteil ist das Arrangieren kleiner Parts zu einem kompletten Song ein Kinderspiel. Mögen anfangs noch Zweifel bestehen, ob für die Arrangement-Aufgaben ein separates Programm

überhaupt sinnvoll ist – nach den ersten Gehversuchen wird der Sinn schnell klar. Songs baut der Editor aus grafischen Objekten, den »Sections«. Jede Section spielt einen Teil oder eine ganze KCS-Sequenz ein- oder mehrmals ab. Dabei kann man die Sequenz auch in eine andere Tonart transponieren oder wechselnde Velocity-Daten verwenden. Das Programm ist in der Bedienung dem Tiger recht ähnlich. Die Sections werden als Balken mit horizontaler Zeitachse dargestellt. Auf der Vertikalen befinden sich, wie auf einem Notenblatt, die einzelnen Linien. Dabei können einzelne Parts auch parallel abgerufen werden. Parts innerhalb einer Linie behandelt der Editor auf Wunsch als Gruppe. Erfreulich ist, daß sämtliche Operationen bei laufendem Sequenzer möglich sind. Kein lästiges »stop and go«!

Natürlich darf bei einem runden Desktop-Music-Paket ein Notendruckprogramm nicht fehlen. »Quick Score« übersetzt KCS-Sequenzen in traditionelle Notenschrift



Das »Setting«-Menü aus dem Graphic Song Editor sehen wir im Bild oben: Unten ein möglicher Spurenplan des Song Editors

und sorgt für qualitativ hochwertigen Druck. Mit einem umfangreichen Befehlsatz ausgestattet, kann der Anwender das Bild noch nachträglich optimieren. Gedruckt wird alternativ auf

verschiedenen 9-Nadel-Druckern, NEC-kompatiblen 24-Nadel-Druckern, einem Atari SLM 804 Laser sowie einigen HP-Modellen wie dem Laserjet oder den gesamten Serie-II-Druckern.

Für die Synchronisation mit Videorecordern oder anderen SMPTE-kompatiblen Geräten liefert Dr. T's noch das »Phantom«. Das dazu gehörige Hardwareteil muß al-

lerdings eigens geordert werden. Zum wichtigsten Teil des Pakets, dem »KCS 4.0« kommen wir in der Juni-Ausgabe. (mn)

WERTUNG

KCS-Omega

Module: Tiger, Graphic Song Editor, Quickscore, Phantom

Hersteller: Dr. T's

Vertrieb: Oechsner, Brunnengasse 42, 8500 Nürnberg

Preis: komplettes Paket 950 Mark

Kopierschutz: Key-Diskette

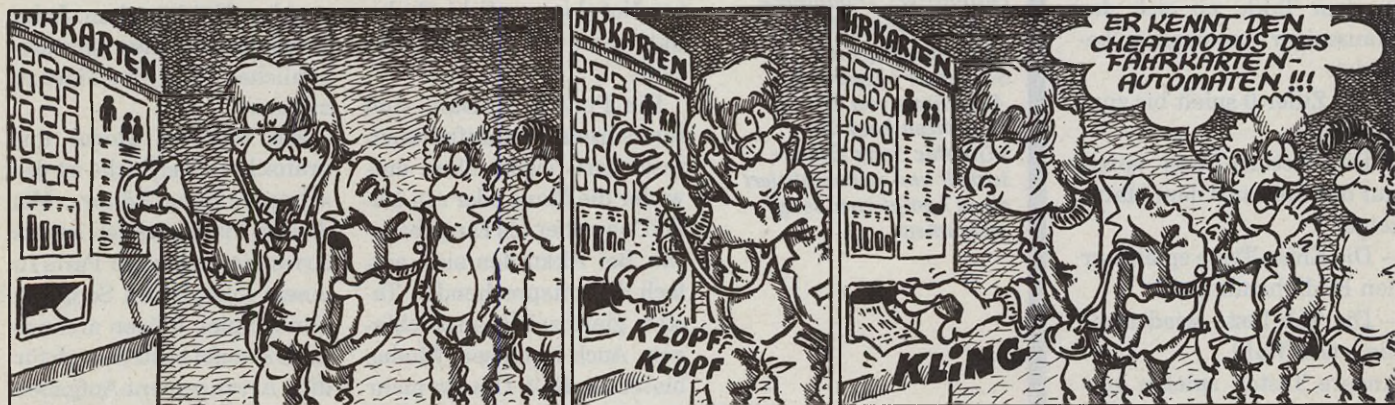
Stärken: Echtzeitbearbeitung; hochqualitativer Notendruck; SMPTE-Code; hohe Auflösung; modularer Aufbau; Multiprogrammoberfläche

Einschränkungen: englisches Handbuch; relativ teuer

Fazit: Mit viel Liebe fürs Detail entstand im Laufe der Zeit ein praxisorientiertes Paket für Profimusiker.

Dr. T's bei Oechsner, Brunnengasse 42, 8500 Nürnberg 1, Telefon: 09 11-22 54 45

STEF "TRAFFIC-CHEAT"



10/03/1991 by R. B. HUMETER

ABO

HAUTNAH INFORMIERT!



Professionell informiert über DTP
durch das 48 Seiten starke Heft ● cicero

■ DER PREISVORTEIL

Sie zahlen nur elf von zwölf Ausgaben
nur 77,-DM statt 84,-DM im Einzelverkauf. Als
Student mit Immatrikulationsbescheinigung zahlen
Sie nur 65,-DM statt 84,-DM im Einzelverkauf.

■ DIE ZUGABE

Sie erhalten zusätzlich jedes Jahr eine Diskette mit
den neuesten Super-Utilities - sie ist
im Abonnement - Preis inbegriffen.

■ DIE LIEFERUNG

ist kostenlos.
ST Magazin kommt sofort nach Erscheinen, früher
als am Kiosk erhältlich, zu Ihnen ins Haus.

■ DER STEUERVORTEIL

ST Magazin ist Fachliteratur. Sie können also das
Abonnement von ST Magazin steuerlich geltend
machen.

ABO



ABO

Desktop Publishing schafft gestalterischen Spielraum für Designer und Agenturen. In der Druckindustrie ist DTP zur kostengünstigsten und zugleich vielseitigsten Art der Satzherstellung geworden. Erfaßte Texte lassen sich am Bildschirm problemlos in typografische Form bringen und mit Grafiken und Bildern zu kompletten Seiten gestalten.

Welche Layout- und Satzprogramme für Ihre Anforderungen geeignet sind und welche Scanner und Laserbelichter für die gewünschten Ergebnisse sorgen, erfahren Sie am 23. und 24. Mai '91 auf einem Seminar über DTP-Hard- und Software.

DTP-Profis müssen beileibe nicht nur Hard- und Software fest im Griff haben, sondern auch über gute typografische Fachkenntnisse verfügen!

Was DTP-Einsteiger und -Fortgeschrittene bei der Gestaltung von Drucksachen zu beachten haben, erfahren sie im Seminar über Typografie am 25. Mai 1991 in Essen.

Die Tagesseminare finden statt im Congreß-Center Ost, Messe Essen. Sie können auch einzeln gebucht werden.



Seminar-Preise pro Teilnehmer: 1 Tag 120 DM, 2 Tage 220 DM und 3 Tage 300 DM. In den Seminargebühren ist der Eintritt in die grafischen Fachmessen GKV und DTP'91 enthalten. Diese wer-

den in der Zeit vom 23. bis 27. Mai '91 in den Messehallen in Essen ausgerichtet. Im Jahr zwischen DRUPA und Imprinta bieten sie eine gute Möglichkeit zur fachlichen Information im Bereich Desktop Publishing und Satzherstellung.

Auf der DTP'91 präsentieren u.a. die Publishing Partner den Lehrpfad: 'Schritt für Schritt in die Desktop-Publishing-Welt'. Dabei wird auf die Anforderungen der unterschiedlichen Branchen, wie Grafik-Design, Satz, Druck, Verlag, Lithografie und technische Dokumentation individuell eingegangen.

Wenn Sie sich für den Besuch dieser Veranstaltungen interessieren, fordern Sie heute noch Informations- und Anmeldeunterlagen an, beim:

Organisationsbüro DTP '91,
c/o Firma Leyhausen, W-4000 Düsseldorf 1, Postfach 50 27, Telefon (0211) 67933-29 und 67933-0, Telefax (0211) 67933-36, Telex 8 582 665 ley.



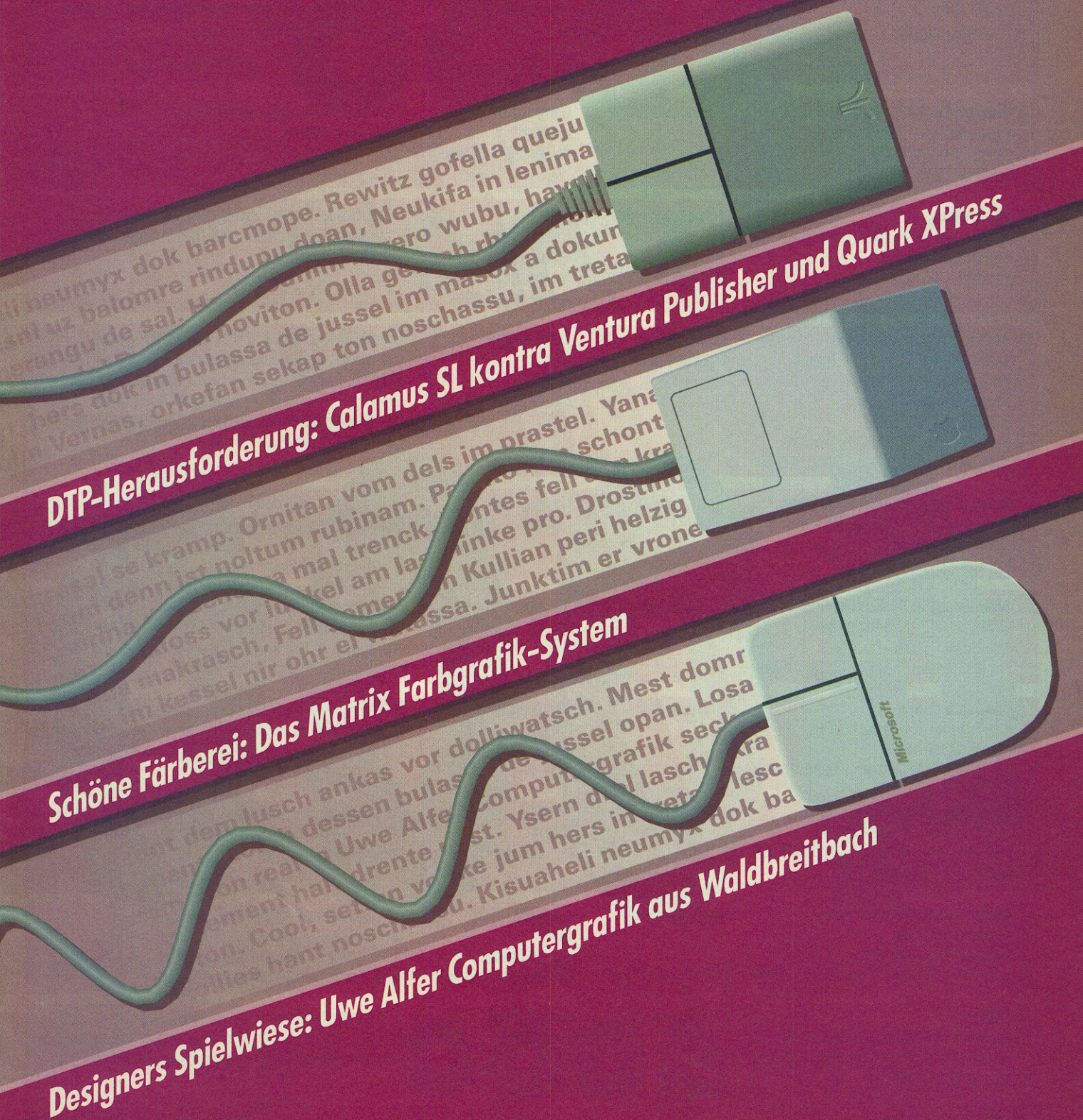
MESSE ESSEN

23.-27. MAI 1991



DTP'91 und DTP PROFESSIONELL sind eine Initiative der Publishing Partner:
hard + soft KrausDruck oHG, 2300 Kiel · Leyhausen grafikcomputer, 4000 Düsseldorf
art finish high-tech-center, 6000 Frankfurt · SCS Schwarz Satz & Bild Digital, 7000 Stuttgart · CCS Müller & Schwarz, 7530 Pforzheim
Schorsch Datensysteme, 8650 Kulmbach · Polytext GmbH, 8000 München

Professionelles Desktop Publishing präsentieren die Publishing Partner auch auf der MacWorld Exposition, Berlin · 3.-6. Juni 1991

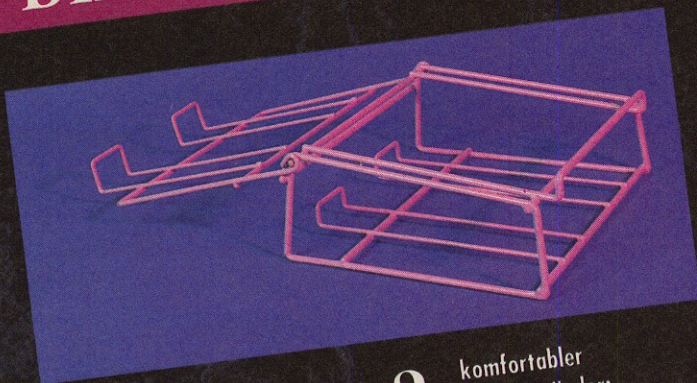


BELICHTUNGS-SERVICE

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

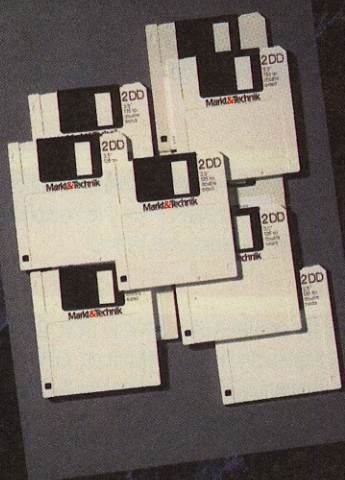
Name, Adresse	Belichter	Schriften	Service
Layoutsatz, Lutz + Wäsch GmbH Sophie-Charlotten-Straße 92, 1000 Berlin 19 Telefon (030) 3217036 Fax (030)3255712	Linotronic 300, Hell UX 70	Compugraphic	Atari - DTP Beratung, Hard- und Software aller markenüblichen Atari - DTP - Systeme
Telesatz, DTP + Fotosatz Gutenbergring 39, 2000 Hamburg - Norderstedt Telefon (040) 5232189 Fax (040)52309166	Linotronic 300, Linotronic 300 mit HYPHEN - RIP	Adobe Compugraphic Linotype Monotype URW G.M.A. über 1000 Schriften	Belichtungen per DFÜ, Wechselplatte oder Diskette von Atari, Apple, Amiga + IBM - Dokumenten, von jedem Text-, Kalkulations-, Cat-, Layout-, Datenbanken- und DTP - Prog., sowie Datenkonvertierungen für alle Systeme, auch DTP und Fotosatz
KUHLMANN, DTP + Satzservice Edisonstraße 9A, 2800 Bremen 33 Telefon (0421) 272729 Fax (0421) 270771	Linotronic 300	Compugraphic Linotype div. Designer-Schriften	Calamus-Belichtungsservice, Scan-Service, DTP, Grafik, Satz, Repro
ISL ArtWork Rotekreuzstraße 33, 3000 Hannover 61 Telefon (0511) 957602 Fax (0511) 9576206	Agfa CG 9400 Max. Agfa QCR-Z mit RIP QMS - Farbdrucker	Adobe Compugraphic Linotype Monotype weitere auf Anfrage	Diabelichtung, Satz- u. Scan-Service, Farbseparation, Full-Service-Werbeagentur, Hard- und Software-Beratung / -Verkauf, Konvertierung
Atelier Eschenbach GmbH Sohlstättenstr. 123, 4030 Ratingen 1 Telefon (02102) 445368-69 Fax (02102) 499974, C-Netz (0161) 2235129 Mailbox (02102) 499974 (18-08 Uhr) ab 01.04.91: Mailbox 24h (02102) 475669	Linotronic 230 Linotronic 330	Compugraphic URW ATOZ div. Designer-Schriften	Belichtungs-Service für ATARI-Calamus-Dokumente, DTP-Full-Service, Layout- und Mengensatz, Scan-Service (Epson GT6000), Grafik-Design, Reprotechnik, Druckvorlagenproduktion: hauseigene Offsetdruckerei mit Heidelberger-GTO und Zwei-Farben Roland, hauseigenes Fachlabor für SW / Color / E-6, Schneidplot-Service
Design Studio Herbert Wahrmann Am Leveloh 13 D, 4322 Sprockhövel Telefon (02324) 71722 Fax (02324) 73716	Linotronic 300 R mit RIP 4	Compugraphic Linotype	Postscript und Belichtungen auf Mac und PC, Calamus-Belichtungen, Scan-Service, Grafik-Design-Service, Druck-Vorlagen, Druck, Repro, Technocad-Plotter-Service bis A1, Zeichen-Service
AMG Industrie Consulting GmbH Sölder Str. 152, 4600 Dortmund 41 Telefon (0231) 4049-1 Fax (0231) 409312, Mailbox (0231) 402481	Linotronic 300	Linotype Adobe	Belichtung von allen gängigen Systemen (Atari, Apple, DOS, Next, Amiga), DFÜ, Scanner-Service, Werbekonzepte, Schulungen, System-Konfigurationen, Verkauf von DTP-Systemen
Concepta GmbH Karl-Friedrich-Str. 29, 4630 Bochum 1 Telefon (0234) 47866 Fax (0234) 472538, Modem (0234) 471040	Linotronic 300	Compugraphic Adobe div. Designer-Schriften	Belichtungsservice für Atari-Calamus, Scan-Service (Epson GT 6000), DFÜ, Werbegrafik, -konzeption, -beratung, -texte, Fotosatz, Mengenerfassung, DTP- und Typografieschulungen
Dunkmann Reprostudio Ringenbergstr. 1a, 4800 Bielefeld 1 Telefon (0521) 870821, Fax (0521) 872964 Modem (0521) 871547	Linotronic 300 R	Linotype G.M.A. div. Designer-Schriften	Belichtungsservice, Scanservice (Epson GT 4000), DFÜ 1200, 2400 Baud, Entwurf, Satz, Repro, Litho, Composing, Schulungen
Cicero Fotosatzstudio und Werbegestaltung Wiesestr. 125, 4900 Herford Telefon (05221) 80513, Fax (05221) 85296,	Agfa ProSet 9800	Linotype URW Compugraphic div. Designer-Schriften	Fotosatz, Werbegestaltung, -konzeption, -beratung, Drucküberwachung, Belichtungsservice für Calamus, Scan-Service in SW und Color, Layout, Satz, Repro, Litho, Fremdsprachen, Mengenerfassung
TM&P Robert-Perthel-Straße 3, 5000 Köln 60 Telefon (0221) 171032, Fax (0221) 172332, Modem (0161) 6203666	Linotronic 300	Compugraphic Linotype URW G.M.A.	DTP-Komplett-Service, Layout, Grafik, Design, Atari, Macintosh, MS-DOS, Beratung, Schulung, Verkauf, Mobiler Service mit Funktelefon, Calamus-Mailbox jetzt vorhanden

GEWINNEN SIE EINEN NEUEN LESER FÜR ST MAGAZIN UND EINE DIESER DREI PRÄMIEN GEHÖRT IHNEN!



2. komfortabler Druckerständer:

Mit einer neutral-grauen Kunststoffummantelung in stabiler Ausführung mit einer Tragkraft von maximal 60 kg. Passend für alle gängigen Modelle und zwei Papierablagen läßt er keine Wünsche offen.



3. Zehn Leerdisketten in Markenqualität:

2DD, 3,5", 135 tpi und double sided mit 720 Kbyte Speicherkapazität, Farbe weiß, in passender Diskettenbox.

• Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von acht Tagen bei Markt & Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Tragen Sie Ihren neu gewonnen Leser für ST MAGAZIN und die Prämie Ihrer Wahl in den untenstehenden Prämiencoupon* ein. Schneiden Sie ihn aus und schicken Sie den Coupon an: Markt & Technik Verlag AG, ST MAGAZIN Leser-Service, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar.

1. Miniatur Billard ganz GROSS:

Der Spieltisch hat die Maße 20,5 x 11,5 x 5 cm. Gerade in seinen Miniaturabmessungen liegt der besondere Spielereiz - unterstützt durch die massive Ausführung und den sechzehn gewichtigen Kugeln mit schwerem Metallkern. Die zwei Queues in Schwarz und Silber aus echtem Metall tun ein übriges für ungetrübten Spaß an der eigenen Geschicklichkeit.

Ein Dreieck mit Fangdreieck und eine ausführliche Spieleanleitung liegen bei.



Miniatur Billard: 20,5 x 11,5 x 5 cm

ST MAGAZIN PRÄMIENCoupon*

ICH HABE DEN NEUEN ABONNENTEN GEWORBEN:

Ich weiß, daß Eigenwerbung ausgeschlossen ist. Bitte senden Sie mir nach Eingang des Rechnungsbetrages für das neue Abonnement:
☐ Miniatur Billard ☐ Druckerständer ☐ Disketten

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

ICH BIN DER NEUE ABONNENT:

JA, ich abonniere das ST MAGAZIN zum nächstmöglichen Termin. Ich bezahle einschließlich Frei-Haus-Lieferung für 12 Ausgaben 77,-DM (Auslandspreise auf Anfrage). Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr zu den dann gültigen Bedingungen. Ich kann jederzeit zum Ende des bezahlten Zeitraumes kündigen.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, 1. Unterschrift

• Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von acht Tagen bei Markt & Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

Datum, 2. Unterschrift

06/AC 19 15

BELICHTUNGS-SERVICE

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

Name, Adresse	Belichter	Schriften	Service
LaserSatz Offenbacher Str. 98 6078 Neu-Isenburg/bei Frankfurt Telefon (06102) 31891, Fax (06102) 31892	Linotronic 300 mit RIP 4	Compugraphic Linotype, Adobe, Image-Club div. Designer-Schriften	Belichtungen für Atari, Macintosh und IBM, File-Archivierung, Scan-Service, Farbscan, Computergrafik und Design, Comput- ersatz und Layout, Druckvergabe, Produktion, Lieferservice im Raum Frankfurt
Atelier Zimmermann Schillerstr. 3, 6083 Biebesheim/Rhein Telefon (06258) 81409 Fax (06258) 81409, Modem in Vorbereitung	Linotronic 100 1270 DPI, A4-A3	Linotype Compugraphic URW div. Designer-Schriften	Calamus-Belichtung, Layout-Satz, Konzeption, Illustrator, Dipl.-Grafik-Design, Scan-Service (GT 6000), Schneidplott- service, Schrifterkennung, Farblitho-Service, hauseigene Offsetdruckerei
Publishing Point Dieburger Str. 64, 6100 Darmstadt Telefon (06151) 716073, Fax (06151) 713294	Linotronic 300 mit RIP 4	Linotype Compugraphic URW-Fonts	Belichtungsservice für Atari, Mac und DOS, Satz, Grafik und Digitalisierung
ideArt Grünberger Str. 31, 6301 Reiskirchen Telefon (06408) 63334, Fax (06408) 62975, Modem (06408) 63334	Linotronic 300 Belichter	Compugraphic div. Designer-Schriften	Calamus-Belichtung, Schneid-Plot-Service für CVG's, Schulung, Hard- und Software-Verkauf
Satztechnik Muschong Martin-Luther-Straße 13, 7117 Bretzfeld Telefon (07946) 521 Fax (07946) 6151	Linotronic 300	Compugraphic	Atari-Calamus-Belichtungen auf Film und Fotopapier, Scan-Service für Strichvorlagen, zuständig Herr Rimarzik, Fotosatz, Reproarbeiten, zuständig Herr Muschong
Horn Druck & Verlag Stegwiesenstr. 6, 7520 Bruchsal 1 Telefon (07251) 85031 Fax (07251) 85650	Linotronic 300	Linotype Compugraphic	Calamus- Belichtungsservice, Scan-Service, Layout, Satz, Grafik, Design, Repro, Litho
Skript Großmattenstr. 12, 7813 Staufien Telefon (07633) 83317 Fax (07633) 50701	Hell-Image Setter	Compugraphic URW Linotype	Calamus, Retouche, Didot Lineart- und Halbtönbilder Belich- tungen, Grafik, Layout, Satz- und Scanservice, Wechselpfatten, Streamer, DTP-Schulungen, Beratung und Verkauf
DeskTop München Schleißheimer Str. 371 b, 8000 München 45 Telefon (089) 3515070 Fax (089) 3517510, Modem (089) 3517522	Linotronic 300	Linotype Adobe	Belichtungs- u. Scan-Service für ATARI, APPLE, DOS (DFU); Satz, Litho, Druck; Computergrafik, Dia-Belichtung; EDV- u. DTP-Schulungen, Typografie-Seminare, Vertrieb & Support
DTP-Studio, B. Ankenbrand Schussenriederstraße 12b, 8000 München 60 Telefon (089) 8143240 Fax (089) 814364	Linotronic 330	Compugraphic Linotype Adobe Agfa DMC	Belichtungs-Service für Atari, DOS, Apple, Scan-Service, (Epson GT 6000), Layout, Satz, Gestaltung, Druck, DTP-Beratung
FOTOSATZ MÜLLER Industriestr. 7, 8150 Holzkirchen Telefon (08024) 8027 Fax (08024) 8029	Linotronic 300 R	Linotype Adobe	Calamus Belichtungen, Scan-Service (Epson GT 4000), DFÜ, Layout, Satz, Grafik-Design, Leseprogramm, Repro, Litho, Fremdsprachen, Mengenerfassung, Proof, Druck
Magnum Esenstr. 3, 8300 Landshut/Altdorf Telefon (0871) 34945 Fax (0871) 34947	Linotronic 300 mit RIP 3	Linotype Compugraphic div. Designer-Schriften	Calamus-, DOS-, MAC- Farbscan-Service, DFÜ, Konzept-Layout, Satz, Repro, Pro. Grafik-Design, Siebdruck-Offset-service, Schneid-Plott-Service
Speed Computer Graphik Design GbR. Ottostr. 8, 8700 Würzburg Telefon (0931) 50199 Fax (0931) 57618	Linotronic 200 SQ 1270 und 1693dpi	Compugraphic Linotype ITC div. Designer-Schriften	ATARI Calamus und MS-DOS PostScript Belichtungen (DIN A4/A3), Scan-Service (Epson GT 4000), Digitale Bildverarbei- tung, Cut-Service, Layout, Satz, vektorielle Logos.

DESIGN I S T I N H A L T

Design und Layout dienen dem Text. Denn der Text ist der Inhalt! Ein Computermagazin lebt vom Wort, das Informationen und Meinungen als gedruckten Text präsentiert.

- Cicero ist kein Computermagazin!
- Cicero schreibt über Desktop Publishing mit Desktop Publishing.
- Cicero lebt vom Wort, das Informationen und Meinungen als gestalteten Text präsentiert.

Darum ist Design unser Inhalt, und der Inhalt ist Design. Design mit dem Computer, Design mit Calamus, in Farbe und Form.

Provokant auch mal in Schwarz und in Weiß. Design nicht zum Schein, aber ohne Scheck. Von Designern für Designer! Jeden Monat im ST-Magazin!

Mit freundlichem Gruß

Ihr W. Franz Fastenrat
Chefredakteur

Impressum • Cicero

Chefredaktion:
Textchefin:
Covergestaltung:
redaktionelle Gestaltung:
Redaktion:

Belichtung:

Verlag:

Anzeigenleitung:

Anzeigenverkauf:

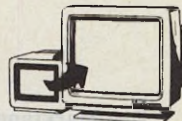
Herstellung:

Software:
Grundschrift:
Hardware:

W. Franz Fastenrat, Uwe Wirth
Katharina-Beate Hybst
Uwe Alfer, Waldbreitbach
Uwe Alfer, Waldbreitbach
• Cicero - Im Alten Breidt 4 · 5204 Lohmar
Telefon: 02246 - 7132 · Telefax: 02246 - 8522
TM&P · Robert-Perthel-Str. 3 · 5000 Köln 60
Telefon: 0221 - 171032 · Telefax: 0221 - 172332
Markt & Technik Verlag AG
Hans-Pinsel-Str. 2 · 8013 Haar bei München
Telefon: 089 - 4613 - 0 · Telefax: 089 - 4613 - 0
Philipp Schiede
Telefon: 089 - 4613 - 828 · Telefax: 089 - 4613 - 775
Gert Winkelmeier · Postfach 2818 · 5450 Neuwied 1
Telefon: 02622 - 10745 · Telefax: 02622 - 6638
• Cicero wird komplett mit Calamus produziert. Alle
Farbseparationen bis auf die Separation der Fotos
wurden mit Atelier Digital und Calamus SL ausgeführt.
Atelier Digital, Calamus 1.09, Calamus SL, Outline Art
Linotype Centennial (9 pt)
DTP-System Atari Mega ST4 und TT030/8 mit
Ganzseiten-Bildschirm
DMC-LI2-Interface, Linotronic 300-Laserbelichter

MATRIX

Daten · Systeme · GmbH



Sie möchten die Grafikfähigkeit Ihres ATARI
Mega ST, Mega STE oder TT verbessern ?
MATRIX hat die Lösung für Sie !

JA !

MatGraph & MatScreen

Grafikkarten und Komplettsysteme für
Monochrom, Graustufen und Farbe

Alle Karten mit leistungsfähigem Grafikprozessor

ST

MatGraph C32

die ausbaufähige Grafikkarte ab DM **888,-**

Optional mit 256 KB, 512 KB, 1 MB DRAM

Auflösung bei 28 MHz: 640x400 bis 800x600

Bildfrequenz: 50 bis 85 Hz non interlaced

Farben/Graustufen: 256 aus 262 144 oder 16,7 Mill.

EG-ECL (Erweiterte Grafik, hochaufl. Mono) DM **448,-**

50 MHz, 800x600, 70 Hz non-interl., 16 Farben

Mono: 110 MHz, 1280x960, 66 Hz non-interl.

SuperMono: 160 MHz, 1660x1200, 60 Hz n.i. DM **648,-**

EG-Analog DM **698,-**

Techn. Daten wie EG-ECL. Sie ermöglicht jedoch
erstmalig die Nutzung eines 19" Farbmonitors
auch für mono 1280x960, 66 Hz non-interl.

ST

MatGraph C110

Optional mit 1 MB oder 2 MB VRAM ab DM **3790,-**

Auflösung bis 1280x960, 70 Hz, non-interl.

256 Farben aus 16,7 Mill., 256 Graustufen

ST

MatScreen (Grafikkarte mit Monitor)

Monochrom mit MatGraph M110

19", 21", 24", 1280x960, 66 Hz n.i. ab DM **2990,-**

Monochrom mit MatGraph C32 und EG-ECL

für ECL Monitore wie für MatGraph M110 ab DM **3326,-**

Monochrom mit MatGraph C32 und EG-Analog

16" NEC Monograph, 1024x1024, 70 Hz n.i. DM **3333,-**

Das platzsparende System für Ihren DTP Arbeitsplatz.

Verbesserte Farbleistung durch MatGraph C32.

Farbsysteme mit MatGraph C32 oder MatGraph C110

und Monitore in 14", 16", 19", 20", 21" von:

EIZO, Hitachi, Monitorm, NEC, Philips, Sony, VISA a.A.

TT
STE

MatGraph COCO, MOCO, MICO

Die Grafikkarten für den VME-Slot des Mega STE und TT

MOCO: Mono, 1280x960, für 66-85 Hz n.i. ab DM **1498,-**

COCO: 256 Farben, bis 800x600, 50-85 Hz n.i. DM **1798,-**

MICO: Mix von MOCO + COCO ab DM **2198,-**

TT-ST Adapterbox DM **444,-**

Sie ermöglicht den Einsatz von MatGraph C32 und
MatGraph C110 am Mega STE und TT.

TT
STE

MatScreen (Grafikkarte mit Monitor)

Mono: 19", 21", 24", 1280x960, ab 66 Hz n.i. ab DM **3289,-**

Farbe: 19", 20", bis 1280x960, 256 Farben, 70 Hz n.i. a.A.

Kabel

Zum Anschluß von Großbildschirmen an ATARI TT. a.A.

Treiber
Vertrieb
Preise
Infos

Alle Grafikkarten werden mit vollständigem VDI-Treiber geliefert.
Direkt oder über den qualifizierten Fachhandel

unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Fordern Sie unsere ausführlichen Infos an: Kennung STM 0491

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

ATARI Mega ST, STE, TT sind eingetr. Warenzeichen der ATARI Corp.

MATRIX Daten Systeme GmbH, Talstr. 16, D-7155 Oppenweiler, Tel. 07191/4088

Das Marktangebot an digitalisierten Schriften ist heute nahezu unübersehbar, besonders bei Schriften im „PostScript“-Format. Wen wundert es da, daß sich die meisten DTP-Systeme aus dem großen PostScript-Topf bedienen. Wer wie das Calamus-System aus

gutem Grund andere Wege gehen will, muß selbst für Schriften sorgen und Lizenzen erwerben.

Aus rein softwaretechnologischer Sicht steht jedoch ein weiterer Weg offen, nämlich die Formatkonvertierung handelsüblicher PostScript-Schrift-

daten in andere Schriftformaten wie z. B. in das Calamus-CFN-Format.

Was Hersteller und Vertreiber von Schriften über solche Formatwandlungen denken, steht auf einem anderen Blatt! Nämlich auf dem Blatt mit den Lizenzbedingungen!

Konfrontation

●Cicero hat drei Firmen aus dem DTP-Bereich um eine Stellungnahme zur Formatkonvertierung von PostScript-Schriften gebeten. Die Linotype AG stellt PostScript-Schriften her, Die Firma 3K ComputerBild GmbH vertreibt Programme, die PostScript- Type-1-Schriften in das CFN-Format umsetzen, die DMC GmbH, der Entwickler von Calamus-DTP, bietet in Linotype-Lizenz Schriften für sein DTP- System im CFN-Format an.

Stellungnahme der Firma 3K ComputerBild

Konfrontation ist nicht unser Anliegen, und wir freuen uns, daß die großen Hersteller von DTP-Lösungen mit uns einer Meinung sind, wie wichtig Kompatibilität im Zeitalter der digitalen Kommunikation ist. Wichtig zum Verständnis der rechtlichen Situation im großen Schriftenmarkt ist die Tatsache, daß eine digitale Schrift nicht einfach eine „Fontdatei“, sondern ein komplettes Computerprogramm (type face program) ist.

Die Firma Adobe, Erfinder und Lizenzgeber von PostScript, hat das Type-1-Format entwickelt und der DTP-Welt damit einen Standard gegeben, in dem heute über 2500 Schriftfamilien frei verfügbar sind.

Die Vertreiber von Satzschriften im PostScript-Type-1-Format, z. B. Monotype, Bitstream, Linotype u. v. m. tun dies als Lizenznehmer von Adobe's Format. Ihre Lizenzbedingungen richten sich nach den Vereinbarungen, die sie mit Adobe getroffen haben.

Um dem Anwender die nötige Sicherheit beim Publizieren mit Type-1-Schriften zu geben, hat Adobe am 3.2.1990 eine Dokumentation mit dem Titel „Font Program Copyrighting: Questions and Answers“ herausgebracht. Anlaß hierfür war die Entscheidung Adobes, das Type-1-Format zum „offenen“ Standard zu machen.

Bei unserer Entscheidung, DIDOT LINEART unter anderem mit der Möglichkeit zu versehen, Type-1-Schriften in ein Calamus-kompatibles Format zu konvertieren, haben wir uns strikt an die von Adobe gesetzten Konditionen gehalten.

Hier die für uns relevanten Passagen im Originalzitat:

„Is it a copyright infringement for a user of an Adobe typeface program to use a program like Altsys' Metamorphosis to (a) convert the Adobe typeface into a Type 3 typeface program or an EPSF file and (b) to import that file into Adobe Illustrator 88, modify the typeface for use as a logo and use the logo in a document?

Although the above use would not be permitted under Copyright Law, Adobe has stated that it will permit sublicensees of Adobe typeface programs to use programs like Altsys' Metamorphosis to modify it for his or her own use. However, it is a copyright infringement and a violation of Adobe's end user

license to use a program like Metamorphosis to produce and distribute a different typeface design if the user modifies or copies the typeface program in the process of creating the design.

Is it a copyright infringement if a user converts all of the characters in an Adobe typeface program using a program like Metamorphosis and then uses a program like Fontographer or Font Studio to produce a different design?

Although the above use would not be permitted under Copyright Law, Adobe has stated that it will permit sublicensees of Adobe typeface programs to use programs like Metamorphosis, Fontographer and Font Studio to produce a different design for his or her own use within the scope of his or her license of Adobe (e.g. single printer or multiprinter use). However, it is a copyright infringement and a breach of Adobe's end user license agreement to use these programs to produce and distribute a different typeface design if the user modifies or copies the typeface program in the process of creating the design.

Is it a copyright infringement for a user to convert an Adobe typeface program to a Royal or Folio format?

Although the above use would not be permitted under Copyright Law, Adobe has stated that it will permit sublicensees of Adobe typeface programs to convert it to a Royal or Folio format.

Hieraus geht deutlich hervor, daß die Konvertierung zwar die Verletzung von Copyright- und Lizenzvereinbarung darstellt, aber von Adobe dem Endanwender (Sublicensee) zum eigenen Bedarf gestattet ist. Die Konvertierung zum Zweck des Vertriebs ist ausdrücklich verboten. Wichtig zum Verständnis des Adobe-Textes ist, daß DIDOT LINEART die Funktionen der erwähnten Mac- und PC-Software auf Atari-Computern zur Verfügung stellt.

Abschließend möchten wir feststellen, daß unser Motiv für die Konvertierungsfunktion in DIDOT LINEART aus der schmerzhaften Erfahrung im Atari-DTP-Markt herrührt, in Auswahl und Support auf nur einen Anbieter angewiesen zu sein, dessen Sortiment von vielen Anwendern (glückliche DIDOT LINEART-Kunden) als nicht ausreichend empfunden wird.

Matthias Kurwig,
3K ComputerBild GmbH

Stellungnahme der DMC GmbH

Aus unserer Sicht hat das Thema „Unautorisierte Konvertierung“ von Schriften zwei Problemkreise. Zum einen gibt es die juristische Problematik. Hier ruht die Verantwortung bezüglich der vertragsgerechten Nutzung von Schriften beim Anwender. Dieser ist in der Regel beim ordnungsgemäßen Kauf mit dem Hersteller auch einen entsprechenden Nutzungsvertrag eingegangen. Umfang und Einschränkung der Nutzung werden darin ausführlich erläutert und sollten normalerweise keine Fragen offen lassen. Produkte von Adobe, Linotype, DMC oder auch von anderen Anbietern sind mit solchen Verträgen ausgestattet. Die aus der vertragswidrigen Nutzung entstehenden Verletzungen von Copyrights, Warenzeichen etc. und das persönliche Risiko, welches der Anwender damit eingeht, wurden und werden in den Fachzeitschriften und in juristischen Artikeln zu diesem Thema ausführlich aufgezeigt.

Als Lizenznehmer ist DMC in den Verträgen mit den Schriftenherstellern gebunden, die Art der Abgabe (Einzellizenz), den Nutzungsbereich (DMC CALAMUS System) und die Beachtung der Warenzeichen sowie der Copyrights sicherzustellen. Daraus leitet sich auch die Verpflichtung ab, vertragswidrige Nutzung rechtlich zu verfolgen und/oder den Herstellern anzuzeigen.

Der zweite Problemkreis betrifft technische Aspekte. Schriften, die in unseren Softwareprodukten verarbeitet werden, sind Programmdateien, die durch spezielle Befehle den grafischen Betriebssystemen mitteilen, wie eine Schrift darzustellen ist. Die von uns angebotenen Satzschriften sind speziell für hohe Auflösung ausgelegt und entsprechen in ihren Abbildungseigenschaften den Original-Satzbelichtungen der Hersteller. Alle uns bekannten Konvertierungsprogramme haben ihre Kenntnisse über den Aufbau der CALAMUS-Fonts (CFN) nur durch Rückübersetzung einiger Original-Schriften gewonnen. Auf diesem Weg ist es aber praktisch ausgeschlossen, daß wirklich alle internen Strukturen erkannt und berücksichtigt werden.

Die Folge sind falsch initialisierte Variablen, unzureichendes oder falsches Kerning, Rundungsfehler bei der Umrechnung von PostScript- in CFN-Koordinaten, falscher Zeichenausbau, reduzierte Anzahl von Stützstellen etc.

Der Leidtragende ist auch hier der Kunde. Massive Probleme bei der Benutzung solcher Daten durch Programmabstürze, fehlende Zeichen, fehlerhaftes Kerning oder Deformationen von Zeichen bis hin zu teuren Fehlbildungen sind die Folgen.

Da hier weder DMC noch die meist nicht greifbaren Autoren solcher Konverter Support anbieten wollen und können, ist die Entscheidung der seriösen Profi-Kunden, auf solche Daten zu verzichten, nur zu verständlich.

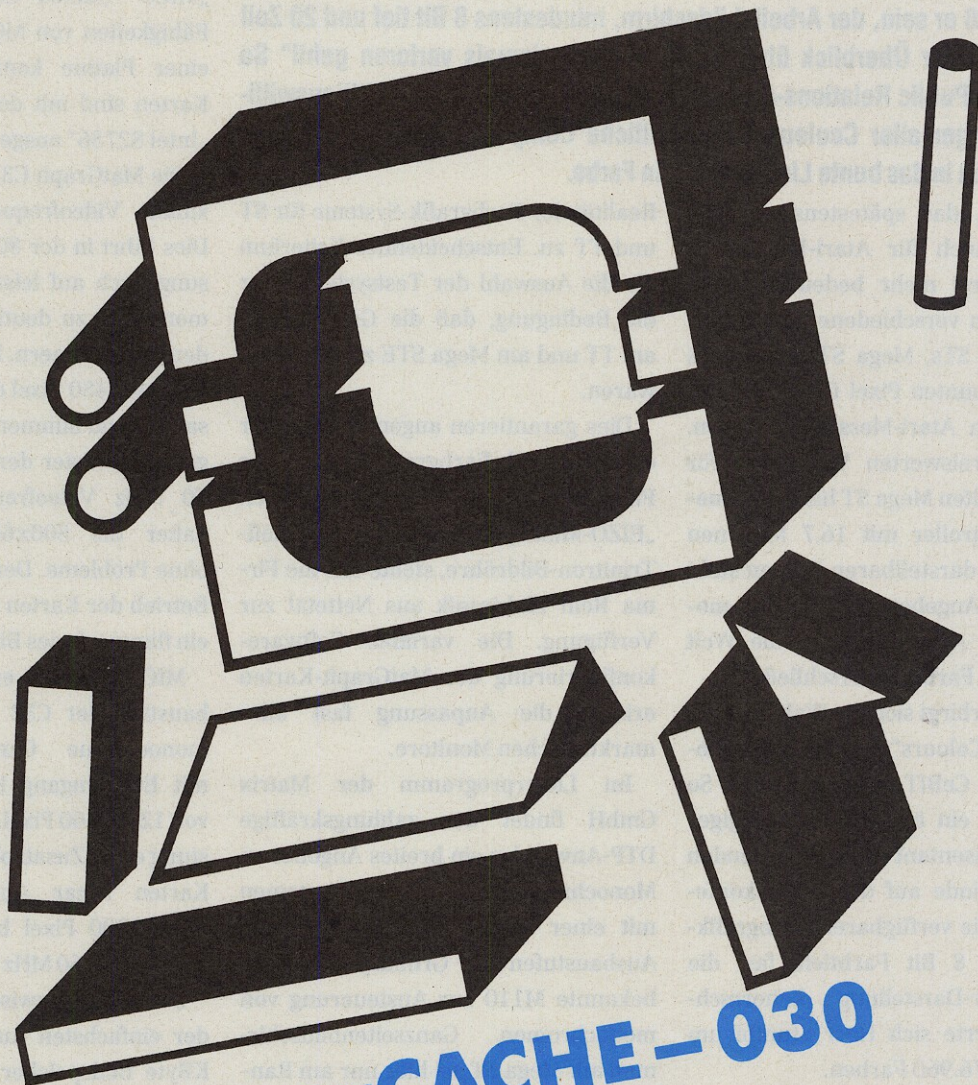
Dietmar Meyfeldt, DMC GmbH

Stellungnahme der Linotype AG

Aus den allgemeinen Bedingungen für den Erwerb von Nutzungsrechten an unseren Schriftträgern im PostScript-Format – wie unsere Endverbraucher-Lizenz überschrieben ist – geht eindeutig hervor, daß der Anwender nur Rechte erworben hat, die Schrift als PostScript-Schrift zu verwenden. Insbesondere ist es ausdrücklich verboten, den Dateninhalt der Schriftträger zu anderen Zwecken, z. B. zur Herstellung von Schriftträgern für andere Schriftwiedergabegeräte oder zur Herstellung von Vorlagen zur Reproduktion der Schriften in andere Verfahren zu verwenden. Daraus geht hervor, daß auch eine Konvertierung unserer Schriften in ein anderes Format wie „True Type“, „Calamus“ oder andere nicht vorgenommen werden darf. Diese ist so zu sehen wie das unberechtigte Kopieren von Schriften oder Software.

Auch im Falle einer kommerziellen Verwendung dieser Schriften, z. B. Konvertierung durch einen Händler und anschließenden Vertrieb oder auch die Weitergabe von konvertierten Schriften vom Endverbraucher an andere, sagt das Nutzungsrecht eindeutig aus, daß dies nicht erlaubt ist. Und dies verfolgen wir auch, wo immer wir eine Verletzung feststellen, aufs schärfste.

Günter Zorn, Senior Department Manager Fonts und OEM Business



hyperCACHE – 030
6500 Trockensteine
(Durchschnittswert Dhrystone V2.1)
für nur noch:
DM 1.998,- (inkl. MWSt.)

Postfach 1236, D-6903 Neckargemünd 1,
Tel.: 0 62 23 / 7 20 29, Fax: 0 62 23 / 7 18 73

Schöne Färberei

„Farbig muß er sein, der Arbeitsbildschirm, mindestens 8 Bit tief und 20 Zoll groß, damit der Überblick über das DTP-Werk niemals verloren geht!“ So betören die Public Relations-Agenturen seit geraumer Zeit investitionswillige DTP-Jünger aller Couleur. Und sämtliche Computer-Gazetten stimmten frühzeitig ein in das bunte Lied von DTP in Farbe.

Ein Lied, das spätestens seit der CeBIT'91 auch für Atari-DTP keine Schönfärberei mehr bedeutet! Farbgrafikkarten verschiedener Leistungsklassen für STs, Mega STEs und TTs ließen die bunten Pixel über die Bildschirme am Atari-Messestand toben. Von der preiswerten VGA-Karte für den guten alten Mega ST bis zum True-Colour-Kontroller mit 16,7 Millionen gleichzeitig darstellbaren Farben steht ein breites Angebot bereit, Ihrem monochromen Atari-Computer die Welt der wahren Farben zu erschließen.

Leider verbirgt sich die Wahrheit um die „True Colours“ hinter den Farbnebeln der CeBIT-Präsentationen. So verkündete ein äußerst hochrangiger Atari-Repräsentant der staunenden Atari-Gemeinde auf der Pressekonferenz, daß die verfügbaren Farbgrafikkarten mit 8 Bit Farbtiefe fast die True-Colour-Darstellung beherrschten. Hier irrte sich Herr Stumpf um genau 16.776.960 Farben.

Um solch „unbedeutende“ Fehleraten in Zukunft auszuschließen, haben wir einen kleinen Exkurs über die Reinheit der Bildschirmfarben in einem Textkasten zusammengefaßt.

Wenden wir uns nun der flimmerfreien

Realität der Farbgrafik-Systeme für ST und TT zu. Entscheidendes Kriterium für die Auswahl der Testsysteme war die Bedingung, daß die Grafikkarten am TT und am Mega STE zu betreiben waren.

Dies garantieren augenblicklich nur die MatGraph-Farbgrafiksysteme der Firma Matrix. Den Testmonitor, einen „EIZO-Multisync T660“ mit 20-Zoll-Trinitron-Bildröhre, stellte uns die Firma Rein Elektronik aus Nettetal zur Verfügung. Die variable Softwarekonfigurierung der MatGraph-Karten erlaubt die Anpassung fast aller marktüblichen Monitore.

Im Lieferprogramm der Matrix GmbH findet der zahlungskräftige DTP-Anwender ein breites Angebot an Monochrom- und Farbgrafiksystemen mit einer verwirrenden Vielfalt von Ausbaustufen der Grundsysteme. Die bekannte M110 zur Ansteuerung von monochromen Ganzseitenbildschirmen am Mega ST sei hier nur am Rande erwähnt.

Die farbfähigen ST-Systembuskarten der Bauserien MatGraph C32 und C110 finden über eine Adapterbox Anschluß an den VME-Bus von STE und TT. Neu sind seit der CeBIT'91 die drei VME-

Bus-Karten „MOCO“
für Mono-

chrombildschirme, „COCO“, ein 8-Bit-Farbgrafik-Kontroller mit einer Bildauflösung von bis zu 800x600 Pixel und „MICO“ (Mixed Controller), die die Fähigkeiten von MOCO und COCO auf einer Platine kombiniert. Sämtliche Karten sind mit dem Grafikprozessor „Intel 82786“ ausgerüstet.

Die MatGraph C32 erreicht eine maximale Videofrequenz von 28 MHz. Dies führt in der 800x600-Pixel-Auflösung auch auf leistungsfähigen Farbmonitoren zu deutlichem und störendem Bildflimmern. Bei einer Auflösung von 640x480 Pixel dagegen ist das Bild sauber und flimmerfrei. COCO, die jüngere Schwester der C32, liefert bis zu 50 MHz Videofrequenz. Sie schafft daher die 800x600-Pixel-Auflösung ohne Probleme. Der „Non-Interlaced“-Betrieb der Karten sorgt zusätzlich für ein flimmerfreies Bild.

MICO und die entsprechende Ausbaustufe der C32 steuern zusätzlich monochrome Ganzseitenbildschirme mit ECL-Eingang in einer Auflösung von 1280x960 Pixel. Durch die Nachrüstung einer Zusatzplatine erreichen die Karten sogar Auflösungen bis zu 1664x1200 Pixel bei einer Videofrequenz von 160 MHz (SM-Option).

Bei Preisen zwischen 888 Mark in der einfachsten Ausbaustufe mit 256 KByte Bildspeicher (640x400 Pixel in 256 Farben aus einer 6-Bit-Palette) und 2398 Mark für die MICO mit SM-Option (800x600 Pixel in 256 Farben und 1664x1200 Pixel monochrom) bietet Matrix mit der C32-Serie auf ST-, STE- und TT-Computersystemen beste Performance zu günstigem Preis. Besondere Features wie Hardware-Scrolling und -Zooming bringen exzellenten Arbeitskomfort.

Zur Standard-Grafikkarte für professionelle Farb-DTP-Systeme könnte die 8-Bit-Karte „Matgraph C110“ avancieren. Mit hochauflösenden Farbbildschirmen wie dem T660 von Eizo stellt sie das der-

zeitige Nonplusultra auf dem Atari-DTP-Markt dar. Mit 2 MByte VRAM als Bildspeicher und 75 Hz Bildwiederholfrequenz non interlaced zaubert sie bis zu 1280x1024 Pixel in 256 Farben aus einer 8-Bit-Palette auf den Monitor. Die Bildqualität hinsichtlich Schärfe, Kontrast und Farbsättigung hält jedem Vergleich mit Systemen auf anderen Computerplattformen stand.

Verschweigen wollen wir jedoch nicht den Preis für soviel Superfarbe: Das Gesamtsystem mit T660-Monitor und TT-Anschlußbox belastet das Budget mit 14.442 Mark. Das Hardware-Zooming und Hardware-Scrolling einer um 500 Mark teureren Spezialversion der C110 wird derzeit nur von den Bildverarbeitungs-Programmen „Retouche professional“ und „Retouche professional CD“ benutzt.

Die zum Lieferumfang der Farbgrafiksysteme gehörende Betriebs- und Dienstsoftware sowie das Handbuch – früher bei Matrix-Systemen ein Anlaß zu Klagen – entsprechen dem hohen Niveau der Hardware. Die Einbindung in das ST/TT-Betriebssystem wurde perfektioniert. Die Arbeitsgeschwindigkeit auf dem TT läßt kaum Wünsche offen und reicht selbst auf dem 8-MHz-ST völlig aus. Sämtliche GEM-konformen Programme sind uneingeschränkt lauffähig, nutzen bis auf wenige Ausnahmen jedoch selten den vollen Farbumfang. Bedauerlicherweise sind solche Programme noch immer viel zu rar gesät im Atari-Bereich. Selbstverständlich unterstützen alle in der Atari-DTP-Anwendung relevanten Programme die MatGraph-Karten.

Wo der True-Colour-Bildschirm bleibt? Den hatte Matrix zwar schon geraume Zeit als Spezialversion der C110 parat, doch niemand meldete Bedarf an einem solchen System an. Eine kleine Platine (Aufpreis: 500 Mark) sorgt für 16,7 Millionen gleichzeitig darstellbare Farben. Leider kann man die Karte nicht auf 8-Bit-Darstellung

umschalten. Diese Tatsache und die fehlende Einbindung in das Betriebssystem waren und sind wohl die Haupthindernisse für eine weite Verbreitung dieser Technik. Besonders die Betriebssystem-Einbindung wird nach Aussagen der Firma Matrix noch auf sich warten lassen.

Zur allseitigen Überraschung demonstrierte TMS auf der CeBIT'91 die

Matrix-True-Colour-Lösung „TC500“ als zweiten Arbeitsbildschirm am Bildbearbeitungssystem „Cranach Studio“. Die Bildauflösung von maximal 512x1024 Pixel läßt weitere Anwendungen z. B. als Preview-Monitor für Calamus SL sinnvoll erscheinen.

Bezugsquellen: Matrix Daten Systeme GmbH Talstr.16
7155 Oppenweiler Tel.: 07191-40 88
Rein Elektronik Lötscher Weg 66
4054 Nettetal 1 Tel.: 02153-73 30

True-Colour = 24 Bit

Drei Faktoren bestimmen die Leistungsfähigkeit einer Farbgrafikkarte. Zwei davon beeinflussen die Farbdarstellung, der dritte die Pixelauflösung des Farbmonitorsystems.

Die sogenannte Farbpalette legt fest, wie viele Farben jeder einzelne Bildpunkt annehmen kann. Die farbigen Punkte auf einem Farbbildschirm setzen sich bekanntlich aus je drei im Dreieck angeordneten Leuchtstoffpunkten in den Grundfarben Rot, Grün und Blau zusammen (RGB-Darstellung). Die Leuchtintensitäten der einzelnen Grundfarben addieren sich im Auge des Betrachters zu einer Mischfarbe. Dies bezeichnet man als „additive Farbmischung“.

Ein 6-Bit-Palettenbaustein erlaubt $2^6 = 64$ Intensitäten pro Grundfarbe. Damit lassen sich also $64^3 = 262.144$ Farben erzeugen. Ein entsprechender 8-Bit-Baustein arbeitet feiner und erreicht mit $2^8 = 256$ Intensitäten pro Grundfarbe $256^3 = 16.777.216$ Farben. Trotz dieser „magischen“ Zahl macht der 8-Bit-Palettenbaustein aber noch lange keine True-Colour-Karte.

Dieses Prädikat verdienen ausschließlich die Grafikkarten, die (theoretisch) sämtliche 16.777.216 Farben der Farbpalette gleichzeitig auf dem Bildschirm darstellen können. Zu diesem Zweck ist eine Speichertiefe von 24 Bit pro Bildpunkt erforderlich.

8-Bit-Farbgrafikkarten besitzen eine Speichertiefe von 8 Bit pro Bildpunkt und können demnach $2^8 = 256$ Farben gleichzeitig darstellen. Je nach Palettenbaustein sind diese 256 Farben aus maximal 16,7 Millionen Farben auszuwählen (8-Bit-Palettenbau-

stein). Alles andere als True-Colour-Darstellung also, trotz der üppigen Farbauswahl!

Die Pixelauflösung eines Farbmonitorsystems hat mit Palettenumfang und Farbtiefe nur bedingt zu tun. Sie hängt in erster Linie von der Analog-Elektronik des Monitors und den analogen Steuerbausteinen auf der Grafikkarte ab. Dabei spielt die Videofrequenz der Karte eine bedeutende Rolle. Je höher diese Frequenz, um so größer die erzielbare Pixelauflösung und je flimmerfreier das Monitorbild.

Allerdings beeinflussen auch der digitale Teil der Kartenelektronik und insbesondere der Videospeicher Leistung (und Preis) der Grafikkarte. Dieser Speicher enthält eine Pixelmatrix, die die Videoelektronik als Bild auf dem Monitor darstellt. Die bei der Farbgrafikanwendung gebräuchlichen Pixelaufösungen betragen 640x480 Pixel (VGA-Standard der MS-DOS-Computer), 800x600 Pixel und 1280x960 Pixel für Ganzseitenbildschirme (19 bis 21 Zoll Bilddiagonale).

Die für DTP-Zwecke beste, allerdings auch teuerste Lösung stellt ein 20-Zoll-Ganzseitenmonitor dar, der typischerweise mit einer Bildauflösung von 1280x960 Pixel betrieben wird. Eine entsprechende 8-Bit-Karte mit 256 Farben benötigt 1,2 MByte Bildspeicher. Das 24-Bit-True-Colour-System würde bei gleicher Pixelauflösung etwa 3,5 MByte in Anspruch nehmen. Da der Computer bzw. das benutzte Programm bei jedem Bildaufbau derart große Datenmengen verschieben muß, geht dies selbstverständlich zu Lasten des Arbeitstempos.

Atelier Eschenbach

"visual affairs"



Cut
Computer-geschnittene Klebefolien, als Buchstaben, Grafiken oder Logo's. Von Ihrer Repro- oder Textvorlage, sowie CVG-Files. Buchstaben ab 0.56 DM, Grafiken ab 6.55 DM.



Calamus®
Belichtungen

Seiten	DIN A4		DIN A3	
	Film	Papier	Film	Papier
1	21.-	18.-	32.-	28.-
2-5	17.-	15.-	28.-	24.-
6-10	15.-	13.-	26.-	22.-
11-20	13.-	11.-	24.-	20.-
ab 71	9.-	8.-		

Alle Preise + MwSt. und Versand
2-Stunden-Service: +50% !!!

Type-collection:
DM 20.-

Druck Alles was Sie bei uns belichten lassen können wir auch drucken. 1, 2 oder 4farbig bis 50x70 cm. Fragen Sie uns, wir machen Ihnen gerne ein Angebot.

Sohlstättenstr. 123 4030 Ratingen
Tel (02102) 44 53 68 FAX 49 99 74
Modem 49 99 74 (18.00 - 8.00 Uhr)
ab 1.4.91 Mailbox 24h 47 56 69

Der neue Trend !!

Millionen C Programmierer können sich nicht irren ... und tausende von GFA Basic Programmierer tun dies auch nicht ...
Innovative System-Software im Vertrieb bei H.Richter präsentiert ein völlig neuartiges Programmierkonzept:

die PBOC-Methode:

Vereinigung der Vorteile von BASIC und C durch den BASIC Konverter nach C

Die neue Entwicklungsumgebung für Ihren ATARI ST/TT und MS/DOS-PC für GFA-BASIC und Turbo C:

Programming

BASIC and

Optimizing in

C

Cicero
Innovative System-Software

NEU im
Vertrieb bei

Richter

Distributor

Hagener Str. 65
5820 Gevelsberg

Händleranfragen
erwünscht !!

1. keine Turn-Around Zeiten bei der Entwicklung im Interpreter
2. Leichte Portierung durch hochoptimierte kompatible Bibliotheksfunktionen
3. C-Code nach modernem ANSI-Standard
4. Optimale Lesbarkeit des C-Codes
5. sofortige Lauffähigkeit unter C
6. professioneller Schritt zur Systemprogrammierung
7. Optimierung der Programme in Geschwindigkeit und Struktur
8. Modularisierung der GFA-BASIC-Programme
9. Leichte Erlernung von C
10. komfortable Benutzerführung
11. Lauffähig auf allen ATARI ST/TT- und MS/DOS-Systemen
12. Handbuch mit 530 ! Seiten und vollständiger Referenzliste.

.. und erstaunlich günstiger Preis ab 189 DM

GFA BASIC ist ein Markenzeichen d.F.GFA Systemtechnik
Turbo C ist ein Markenzeichen d.F.Borland
MS-Dos ist ein Warenzeichen d.F.Micro Soft

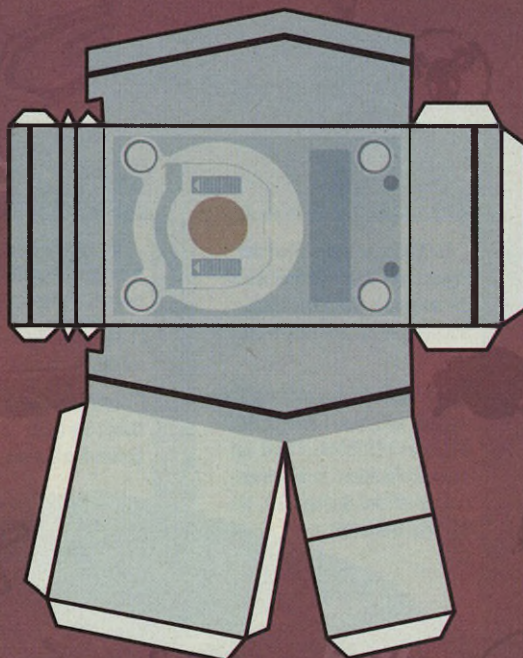
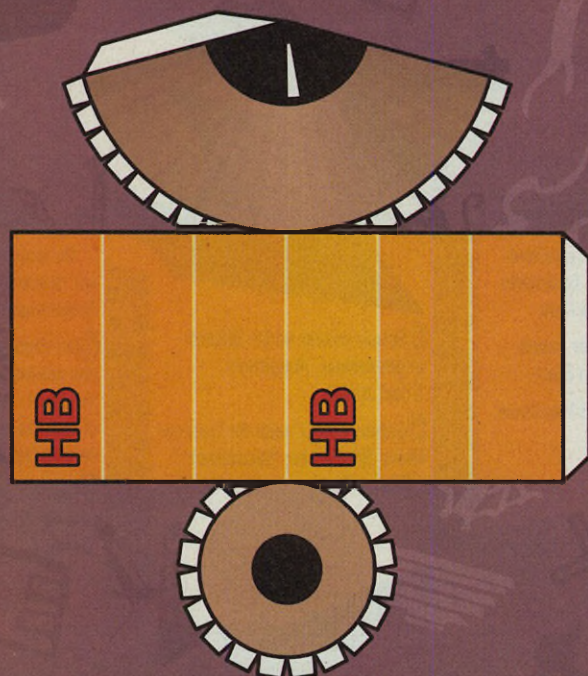
Massenspeicher der Serie LACOM-SD, jetzt noch sicherer durch "LFSS"-LACOM-FAT-SICHERUNGSSYSTEM:

LACOM

Festplatten von 20 MB bis 2 GB
Wechselplatten 44 MB
Optische Wechselplatten 640 MB
Streamerlaufwerke mit 155 MB

Zentrale & Ladenverkauf: PF 101027 – Stöckmannstr. 56 – D-4200 Oberhausen 1 – Telefon 0208/805046,
Fax: 0208/25274
Vertriebsbüro Duisburg: (24h personell besetzt),
Telefon 0203/5195114

Bitte beachten: In letzter Zeit werden Festplattensysteme als "LACOM baugleich" umworben, obwohl es sich keineswegs um gleiche Systeme handelt. Sollten Sie zu diesem Thema Fragen haben, so wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an uns.



Spielanleitung:

Zwei Grafiker treten zum Wettstreit an. Der eine arbeitet mit moderner DTP-Technik (digital), der andere auf herkömmliche Weise (analog). Sollten die Spieler sich nicht aus Überzeugung auf diese zwei Parteien aufteilen, entscheidet das Los. Die benötigten Spielfiguren finden Sie auf dieser Seite. Kopieren Sie die Ausschneidebogen (leider steht für die Spielweise keine rückseitig leere Seite zur Verfügung) und basteln Sie daraus einen Bleistift als Symbol für Analog-Art und eine Maus für Digital-Art. Sie können natürlich auch zwei Halmakegel verwenden. Außerdem brauchen Sie noch einen Würfel. Ganz überzeugte Digitalfreaks können statt des Würfels auch ein Würfelprogramm benutzen.

10 : $X = \text{RANDOM}(6)$

20 : $X = X + 1$

30 : PRINT X

Nach diesen Vorbereitungen beginnen beide Spieler am Start. Die Parteien würfeln abwechselnd und rücken ihre Figur entsprechend viele Felder weiter in Richtung auf's Ziel. In den Feldern, auf denen eine Figur abgesetzt wird, finden sich Anweisungen für den jeweiligen Spieler, und zwar getrennt für Analog-Art  und Digital-Art . Gewonnen hat der Spieler, der als erster das Ziel erreicht.

START

⚠ Ihr Rapidograph ist wieder verstopft. Sie versuchen einige Stunden, ihn durch Einweichen und schütteln frei zu bekommen. Dann gehen Sie einen neuen kaufen. 1x aussetzen.

⚠ Ihr Kunde ist tief beeindruckt, wie leicht und schnell Sie Änderungen vornehmen können. Deshalb kommt er schon wieder, um mal zu sehen, wie es aussähe, wenn der grüne Streifen.. 1x aussetzen.

⚠ Mit Sprühkleber geht die Montage schneller voran! 4 Felder vor. Wenn Sie aber gerade eine Eins gewürfelt haben, scheiden Sie wegen Krebserkrankung aus.

⚠ Ihr Kunde möchte Ihnen Daten seines nicht kompatiblen Rechners übergeben. Versuchen Sie, eine Übertragungsmöglichkeit zu finden. Setzen Sie aus, bis Sie eine Sechs würfeln.

⚠ Sie haben die Seiten für den Druck montiert. Wenn Sie eine 1 gewürfelt haben, ist eine Textzeile beim Transport verrutscht, bei einer 2 ist ein eingestripptes Komma abgesprungen (1x Aussetzen).

⚠ Sie haben die Seiten-Dateien zur Belichtung geschickt. Wenn Sie gerade eine 6 gewürfelt haben, benutzen Sie ein Modem (noch einmal würfeln), bei einer 5 einen Kurierdienst. Sonst warten Sie zwei Runden auf die Post.

Sie sind überarbeitet und brühen sich einen Kaffee auf.

⚠ Wegen des sich einstellenden Tatterichs geht die Reinzeichnung nur schwer von der Hand. 1x aussetzen.

⚠ Sie verschütten eine Tasse über Ihrem Rechner und scheiden aus.

⚠ Sie finden in dem Wust der Papiere auf Ihrem Schreibtisch die neuesten Scribbles nicht. Suchen Sie bis Sie eine 5 oder 6 würfeln.

⚠ Wie heißt doch gleich die Datei mit den neuesten Layouts, SCR-01X oder TEST074A..? Und auf welcher Partition, in welchem Ordner ist sie? Suchen Sie, bis Sie eine 6 würfeln.

Ihr Kunde benötigt, passend zum gerade erstellten Geschäftsbericht, Präsentations-Dias.

⚠ Beginnen Sie mit der Arbeit. Gehen Sie zurück zum Start.

⚠ Belichten Sie die vorhandenen Daten als Dias. Gehen Sie vor ins Ziel.

⚠ Schon wieder ist Ihr Bleistift abgebrochen. Anspitzen! 1 Feld zurück.

⚠ Schon wieder zeigt Ihr Rechner kleine Bömbchen. Neustarten! 1 Feld zurück.

Ihr Kunde wünscht sich kurz vor Druckbeginn noch einige Änderungen!

⚠ Ein Problem. Sie müssen ihm das ausreden, weil die Zeit viel zu knapp ist. Beim nächsten Spiel dürfen Sie erst starten, wenn Sie eine Sechs würfeln.

⚠ Kein Problem. 1 Feld zurück und die Änderungen sind gemacht.

⚠ Ihr Sohn hat Ihre Malstifte entdeckt. Fertigen Sie die Layouts neu an. 1x aussetzen.

⚠ Ihre Tochter hat mit einem idiotischen Ballerspiel Ihre Dateien abgeschossen. Wenn Sie gerade eine Sechs gewürfelt haben, hatten Sie brav Backup-Kopien angefertigt. Glück gehabt! Bei einer Eins hat Ihre Festplatte dran glauben müssen, 3x aussetzen. Sonst fertigen Sie die Dateien neu an, 1x aussetzen.

Ihr Kunde wünscht sich noch einige Änderungen.

⚠ Kein Problem! 7 Felder zurück und die Änderungen sind gemacht.

⚠ Kein Problem! 1 Feld zurück und die Änderungen sind gemacht.

⚠ Sie waren den halben Tag bei Ihrem Kunden, um Ihre Entwürfe zu präsentieren. Nun führen Sie die besprochenen Änderungen durch, um morgen erneut zu präsentieren. 3 Felder zurück.

⚠ Ihr Kunde ist zur Präsentation Ihrer Entwürfe angereist. Nun ist er begeistert, wie schnell Sie ihm verschiedene Farbvarianten demonstrieren und kleine Änderungen vornehmen können. 4 Felder vor.

Ihrem Kunden gefällt die fein abgestimmte Farbigkeit der Säulendiagramme nicht. Sie sollen nun kräftig rot werden

⚠ Erstellen Sie die Diagramme neu. Setzen Sie 1x aus.

⚠ Sie ändern die Farben direkt im Beisein des Kunden. Der sieht ein, daß das Ergebnis gräßlich aussieht und entscheidet sich doch für die von Ihnen vorgeschlagenen Farben. Nocheinmal würfeln.



Im Text haben sich ein paar Satzfehler eingeschlichen.

☞ Geben Sie den korrigierten Text zur Setzerei. 1x aussetzen.

☐ Korrigieren Sie schnell die Fehler am Bildschirm.

Sie sind mit Ihren Layouts beim Kunden.

☞ Der Kunde akzeptiert den eingeklebten Blindtext als Layout, selbst durch Linien angedeutete Textzeilen machen keine Probleme bei der Beurteilung der wesentlichen Entwurfsmerkmale.

☐ Der Kunde sieht sich den Laserausdruck sehr genau an und Sie brauchen Ihre ganze Redekunst, um ihn davon zu überzeugen, daß die Stufen und Tackeln nur im Layout, nicht aber in der endgültigen Ausgabe zu sehen sind. 1x aussetzen.

☞ Der Filzer mit der Lieblingsfarbe Ihres Lieblingskunden ist ausgetrocknet. Versuchen Sie den Farbton trotzdem hinzukriegen. Setzen Sie aus, bis Sie eine 4, 5 oder 6 würfeln.

☐ Sie stellen ruck-zuck die Lieblingsfarbe Ihres Lieblingskunden ein. Nun müssen Sie abwarten, was der Diabelichter daraus macht. Würfeln Sie noch einmal und gehen Sie entsprechend viele Felder zurück.

Der Illustrator liefert die benötigten Grafiken für Ihren Prospekt.

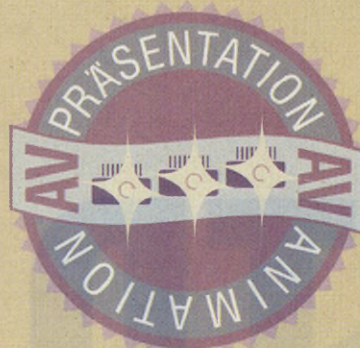
☞ Gehen Sie mit den Zeichnungen zur Lithoanstalt. 4 Felder zurück.

☐ Legen Sie die gelieferte Diskette mit der Aufschrift „Uwe Alfer Computergrafik“ in Ihren Rechner ein und passen Sie die Zeichnungen in Ihre Seiten ein. 3 Felder vor.

Sie bekommen die Textmanuskripte.

☞ Zählen Sie den Text aus und überschlagen Sie den Platzbedarf. Geben Sie den Text zum Setzer. 1x aussetzen.

☐ Wenn Sie eine 6 gewürfelt haben, kommt Ihr Kunde so gut mit seinem Bürocomputer zurecht, daß er die Texte auf Diskette liefert: 5 Felder vor. Sonst tippen Sie den Text selber ein: 2x aussetzen.



Computerdias für Vorträge, Präsentationen, Seminare, Tagungen, Schulungen, Konferenzen, VKF, Messen. Vom Einzeldia bis zur kompletten AV-Show.

Technische, Dokumentation, Geschäftsberichte, Prospekte, Zeitschriften...

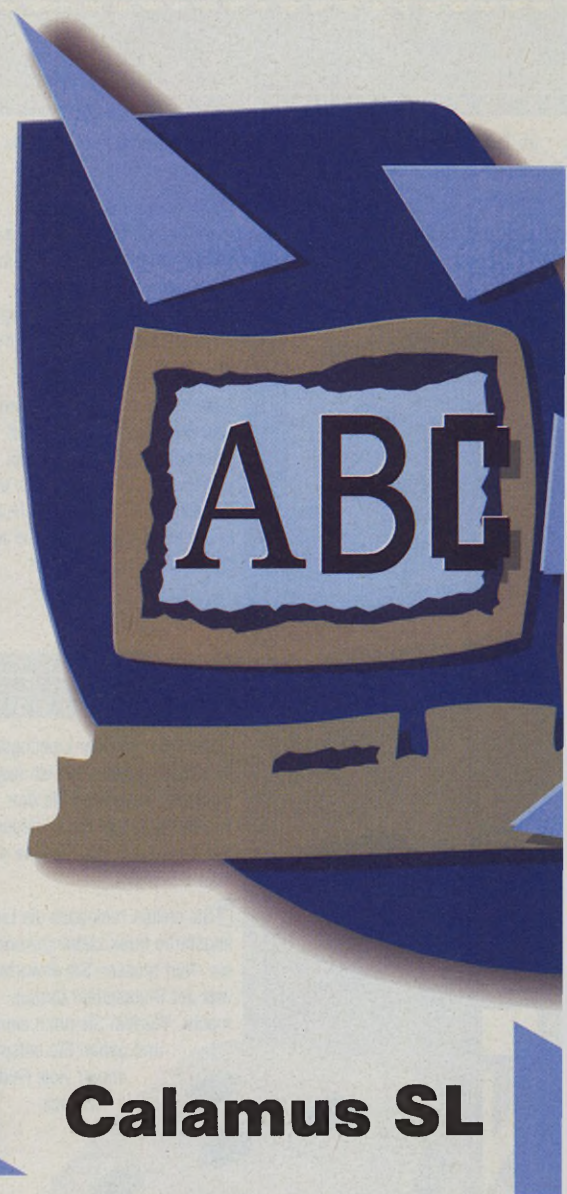


Freie und technische Illustration, didaktisch klare Darstellung komplizierter Sachverhalte. Repräsentative grafische Umsetzung von Daten und Fakten.

Uwe Alfer Computergrafik und Illustration
Schmittenberg 11
5454 Waldbreitbach
Telefon: (0 26 38) 15 85
Telefax: (0 26 38) 57 23

DTP

HERAUSFORDERUNG



Calamus SL

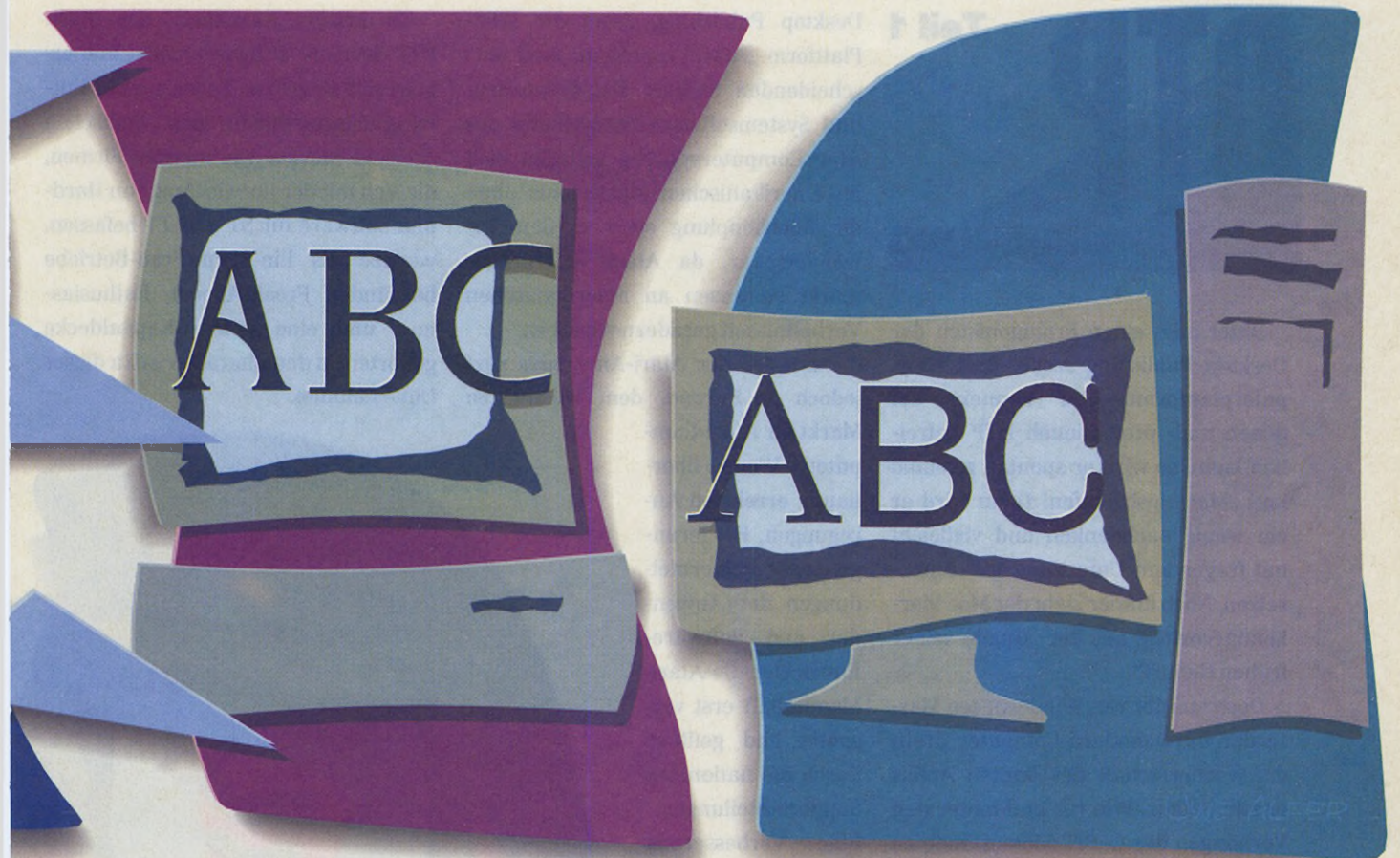
Risse im festgefügteten Desktop Publishing-Universum?

Calamus SL tritt mit TT-Power heraus aus seinem eigenen Schatten und fordert den Rest der DTP-Welt!

•Cicero untersucht in einem breit angelegten Vergleich, welche Chancen der engagierte Einzelkämpfer gegen die PostScript-verstärkte Macht der Macintosh- und MS-DOS-Systeme hat.

Als Journal, das sich zugegebenermaßen fest im Atari-DTP-Bereich verankert fühlt, stellt sich •Cicero bei einem Projekt wie dem Vergleich von Atari/Calamus-DTP mit den großen DTP-Systemen einer schwierigen Herausforderung. Der Herausforderung nämlich, gegenüber den anderen unvoreingenommen zu sein.

Für das •Cicero-Team ergibt sich noch eine zusätzliche Komplikation. Wir produzieren unser Journal bekanntlich mit Calamus, nicht zuletzt deshalb, um die Leistungsfähigkeit von Atari-Hardware und Calamus-Software zu dokumentieren. Ein schlechtes Testergebnis des Atari/Calamus-DTP-Systems wäre also – so könnte man argumentieren – diesen Absich-



Quark XPress und Ventura Publisher

ten abträglich. Und weil nicht sein kann, was nicht sein darf, könnten wir der Versuchung erliegen, den Test entsprechend Calamus-freundlich zu gestalten.

Nicht zuletzt deshalb wird man von uns verlangen, die für uns selbstverständliche Journalistenpflicht der Objektivität besonders unter Beweis zu stellen. Diesem Verlangen werden wir nicht nachkommen! Seien Sie versichert, lieber Leser, wir testen so objektiv, wie es dem „Subjekt Computerjournalist“ möglich ist. Punktum!

Was erwartet Sie in dieser und den nächsten ●Cicero-Ausgaben? Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die drei Testkonfigurationen in Hard- und Software vor, betrachten die Investi-

onskosten und untersuchen das Marktumfeld der drei Systeme. Dabei richten wir unsere Aufmerksamkeit insbesondere auf Support, Peripherieangebot (Soft- und Hardware) sowie system-spezifische DTP-Dienstleistungen.

Ab ●Cicero 6/91 informieren wir Sie detailliert über die drei DTP-Programme „Calamus SL“, „Quark XPress 3.0“ (Macintosh) und „Ventura Publisher 3.0 Windows“ für MS-DOS-Computer. Zunächst stehen in einer Gesamtübersicht die Funktionsumfänge und ihre Handhabung durch die jeweiligen Benutzerinterfaces im Mittelpunkt. Ausführlich werden wir uns den Schriften und ihrer Systemeinbindung widmen.

Danach folgen Tests DTP-spezifischer Systemleistungen in den Anwen-

dungsbereichen „Satz und Layout“, „Grafik und Bilddateneinbindung“ sowie „Dokumentenverwaltung“. Den Abschluß der Testreihen bilden die Druckausgabe, der Pre-Press-Bereich und die Farbseparation.

Die abschließende Wertung wollen wir Ihnen überlassen. Die Komplexität der Systeme und der Testresultate (die Tests sind derzeit noch nicht abgeschlossen) verbieten unseres Erachtens ein scheinbar griffiges Gesamturteil etwa in Form einer Punktwertung. DTP-Systeme werden heute bereits für viele unterschiedliche Aufgaben eingesetzt. Nur Sie als DTP-Anwender können entscheiden, welche Funktionen für Ihren speziellen Bedarf wichtig sind. Dies ist Ihre Herausforderung!

DTP

HERAUSFORDERUNG

Teil 1

Bittet man einen Protagonisten der Desktop Publishing-Szene, drei Computerplattformen zu nennen, auf denen man professionell DTP betreiben kann, so wird er spontan zweimal laut „Macintosh“ rufen! Dann wird er ein wenig nachdenken und vielleicht mit fragendem Unterton „PC?“ hinzusetzen. Noch immer zieht der Mac Marketing-Vorteile aus der „Gnade seiner frühen Geburt“.

Doch aus der ver„Windows“ten Masse der Bürostandard-Computer droht der Vorherrschaft des bunten Apfels ernste Gefahr. Wie vor und hinter den Vorhängen der CeBIT-Messestände zu sehen war, werden DTP-Programme wie „Quark XPress“ und „Ventura Publisher“ bald dem Beispiel des DTP-Ahnherrn „Pagemaker“ folgen und auf beiden Hardwaresystemen zu Hause sein.

Als junger Hecht im großen DTP-Teich schnappt sich ein Newcomer derweil genüßlich und vom DTP-Establishment weitgehend unbeachtet Bröckchen für Brocken aus dem wachsenden Auftragsangebot. Engagierte Designer mit schmalen Geldbeuteln und einem Riesensack voll toller Ideen gestalten auf ihren leistungsstarken Atari-Computern mit dem funktionsreichen Calamus-DTP-System kreative Großtaten, die – so sie denn als Atari/Calamus-Erzeugnisse wahrgenommen werden – sogar der Mac-Gilde widerwillige Hochachtung abnötigen.

An dieser Aufteilung des DTP-Markts dürfte sich so schnell nichts ändern, trotz der mit Calamus SL begründeten neuen Ära im Atari/Calamus-

Desktop Publishing. Denn die DTP-Plattform „Atari“ krankt an zwei entscheidenden Stellen. Die Hardware- und Systemsoftware-Entwicklung des Atari-Computersystems vollzieht sich im amerikanischen Mutterhaus ohne die Rückkopplung einer großen Anwenderschar, da Ataris US-Absatzmarkt gemessen an amerikanischen Verhältnissen geradezu winzig ist.

Das Gros der Atari-Anwender sitzt jedoch in Europa, dem wichtigsten Markt für Atari-Computer. Wenn überhaupt, erreichen Anregungen, Forderungen oder Fehlermeldungen der Anwender und Software-Entwickler die Atari-Mannschaft erst verspätet und gefiltert durch die nationalen Supportabteilungen. Eine Verbesserung des Informationsflusses ist versprochen. Nach jüngsten Eindrücken von der CeBIT'91 darf man zuversichtlich sein, daß dieses Versprechen endlich eingelöst wird. Wir werden sehen!

Bei den beiden in unserer „DTP-Herausforderung“ mit Atari konkurrierenden Computersystemen Mac und MS-DOS-PC passen die Standorte von Systementwicklung und Anwenderschaft wesentlich besser zusammen. Der Macintosh, in Deutschland bisher als nicht gerade preiswerter Image-Computer vermarktet, ist in Amerika ein populärer Computer mit starken Marktanteilen. Für MS-DOS-PCs spielen Standortfragen kaum eine Rolle, denn Entwickler und Anwender finden sich auf der ganzen Welt.

Die zweite „Krankheit“ des Atari-DTP-Systems ist hausgemacht und erklärt sich zu großen Teilen aus der Entwicklungsgeschichte des deutschen Atari ST-Markts. Die meisten Firmen, die sich mit der Entwicklung von Hard- und Software für ST und TT befassen, wurden als Ein-Mann/Frau-Betriebe begründet. Freak-Appeal, Enthusiasmus und eine dünne Kapitaldecke gehörten zu den Charakteristika dieser Unternehmen.



Heute haben professionellere Anforderungen der ST/TT-Anwender dem Freaktum ein Ende bereitet. Geblieben ist allerdings die zumeist schwache finanzielle Basis. Die Zusammenbrüche einiger Firmen aus der Atari-Szene haben dies im Jahre 1990 schmerzhaft deutlich gemacht. Damit bietet das Atari-Umfeld nicht gerade die beste Grundlage für die Entwicklung eines professionellen DTP-Markts. Denn ohne eine gesteigerte Investitionskraft werden Atari-orientierte Unterneh-

men im Wettbewerb mit dem Rest der DTP-Welt über eine Statistenrolle nicht hinauskommen.

Kapitalkräftige Ausnahmen sind rar gesät unter den Soft- und Hardwareproduzenten. Als Folge ruht die Last der Entwicklung eines konkurrenzfähigen Atari-DTP-Markts auf zu wenigen Schultern. Mehr noch! Für ST und TT existiert augenblicklich nur Calamus als einziges DTP-Programm mit professionellen Ansprüchen. Um dieses Zentrum dreht sich die kleine große Welt des Atari-DTP.

Wer da professionell „mitdreht“, läßt sich an den Finger abzählen. Die wenigen Firmen produzieren ohne Zweifel hervorragende Produkte, sei es nun Software wie z. B. Bilddatenverarbeitung oder Hardware wie Grafikkarten, Scanner oder Farbdrucker. Vereinfacht gesagt: Wo der DTP-Kunde im Mac- oder PC-Bereich zwischen Dutzenden von Lösungen wählen kann, muß er sich in Atari/Calamus-DTP mit ein oder zwei Angeboten begnügen.

So sehr es zu bewundern gilt, wie der Calamus-Hersteller DMC sein DTP-Programm über die Vertriebswege von Atari quasi im Alleingang am Markt verankert hat, so sehr ist zu bedauern, daß sich in der Vergangenheit einige an Zusammenarbeit interessierte Entwickler nicht auf das Calamus-System eingelassen haben. Es sei dahingestellt, ob Furcht um die eigene Unabhängigkeit und/oder restriktive Entscheidungen der DMC-Crew bezüglich der Freigabe von Entwicklerdokumentationen ein breiteres Angebot an Atari-DTP-Peripherie verhindert haben. Hier ist noch eine Menge „Missionierungsarbeit“ zu leisten.

Mit einer Ausnahme! Das Calamus-System verläßt sich im Gegensatz zur Mac- und PC-Konkurrenz nicht auf PostScript-Geräte als Ausgabeeinheiten, sondern beschreitet eigene Wege. Die Softtripping-Technik mit Direktansteuerung von Laserbelichtern ohne

● Cicero DTP-Herausforderung

DTP-System:	Atari	Apple-Macintosh	MS-DOS
Die technischen Daten der Testgeräte			
Software:	Calamus SL	Quark XPress	Ventura Publisher 3.0 Windows
Hardware:			
Computer			
Typ:	Atari TT	Macintosh IIci	ITOS 486
Prozessor:	MC68030	MC68030	Intel 486
Taktfrequenz:	32 MHz	25 MHz	25 MHz
Coprozessor:	MC68882	MC68882	integriert
Betriebssystem:	TOS/Calamus	Macintosh/Finder	MS-DOS 4.01/Windows 3.0
Videomodi:	1280x960 Pixel, monochrom 640x400 Pixel, 2 Farben 640x200 Pixel, 4 Farben 320x200 Pixel, 16 Farben 640x480 Pixel, 16 Farben 320x480 Pixel, 256 Farben	640x480 Pixel, monochrom 640x480 Pixel, 256 Farben 640x870 Pixel, 16 Graustufen	640x480 Pixel, 16 Farben (VGA) 800x600 Pixel, 16 Farben (opt.) 1024x768 Pixel, 4 Farben (opt.)
Hauptspeicher:	8 MByte	5 MByte	4 MByte
Festplatte:	45 MByte	80 MByte	160 MByte
Diskettenlaufwerk:	3,5 Zoll/720 KByte	3,5 Zoll/1,44 MByte	3,5 Zoll/1,44 MByte
Maus:	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Schnittstellen:	2 x RS-232 VME-D16/A24-Bus LAN Centronics MIDI Stereoton externes Diskettenlaufwerk ACSI, SCSI	2 x RS-232/RS-422 3 x NuBus intern 2 x Apple Talk Stereoton externes Diskettenlaufwerk SCSI	2 x RS-232 7 x 16-Bit-AT-Bus intern Centronics internes Diskettenlaufwerk ESDI
Farbgrafiksystem			
8-Bit-Grafikkarte:	Matrix C110	Ikegami	EIZO MD-B1270
Bildspeicher:	2 MByte VRAM	keine Angabe	2 MByte VRAM
Farbauflösung:	256 Farben aus 16,7 Mill.	256 Farben aus 16,7 Mill.	256 Farben aus 16,7 Mill.
Bildauflösung:	1280x960 Pixel	1024x768 Pixel	1280x1024 Pixel
Bildfrequenz:	75 Hz (non interlaced)	75 Hz (non interlaced)	70 Hz (non interlaced)
Farbmonitor:	EIZO T660	Ikegami CT20	EIZO T660
Bilddiagonale:	19 Zoll	19 Zoll	19 Zoll
Bildröhre:	Sony-Trinitron	Sony-Trinitron	Sony-Trinitron
Schlitmaske:	0,31 mm	0,31 mm	0,31 mm
Steuerelektronik:	Multisync	Multisync	Multisync
Eingang:	RGB analog	RGB analog	RGB analog
Anschluß:	BNC	BNC	BNC
	9-polig D-Sub	—	9-polig D-Sub
Laserdrucker			
Typ:	Atari SLM605	Fujitsu RX7100PS	Mannesmann Tally 906
RIP:	Calamus-SoftRIP	Adobe-PostScript	PostScript-Emulation
Seitenspeicher:	—	2 MByte	2 MByte
Auflösung:	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Durchsatz:	6 Seiten/Minute	6 Seiten/Minute	6 Seiten/Minute
Anschluß:	ACSI	Centronics, seriell, AppleTalk	Centronics, seriell
Die Preise der Testsysteme			
Software	1.498,00 DM	2.793,00 DM	3.397,20 DM
Computer einschl. Tastatur und Maus	5.298,00 DM	14.030,00 DM	23.541,00 DM
VGA-Bildschirm	998,00 DM	nicht erforderlich	nicht erforderlich
Farbgrafiksystem			
Farbmonitor	9.108,00 DM	10.800,00 DM	9.108,00 DM
Grafikkarte	5.334,00 DM	incl.	6.087,60 DM
Laserdrucker	2.498,00 DM	6.395,00 DM	7.831,80 DM
Gesamtpreis	24.734,00 DM	34.018,00 DM	49.965,60 DM



Hardware-RIP, deren Ausgabegüte wir im Rahmen dieses Vergleichs noch untersuchen werden, hat eine erstaunlich große Zahl von DTP-Kunden an Calamus gebunden.

Bedingt durch die geringeren Investitionskosten in die Hardware etablierte sich abseits von PostScript in Deutschland binnen kürzester Zeit ein fast flächendeckendes Netz von Satzbelichtungsstudios für Calamus-Dokumente. Dabei sollte man allerdings nicht übersehen, daß die Konkurrenten „Ventura Publisher“ und „Quark XPress“ auf ein ungleich dichteres PostScript-Belichternetz zurückgreifen können.

Die unbestreitbaren Vorteile bei den Investitionskosten für eine Atari-Anlage liegen auf der Hand. Unsere Tabelle mit den technischen Daten und den Preisen der Testsysteme spricht eine klare Sprache. Die Gleichwertigkeit der Softwaresysteme vorausgesetzt (was im weiteren Verlauf der „DTP-Herausforderung“ zu beweisen wäre!) kostet das Atari-TT-System knapp 10.000 Mark weniger als die vergleich-

bare Macintosh-Anlage. Die niedrigere Festplattenkapazität des TT läßt sich gegen Aufpreis durch Austausch des internen 3,5-Zoll-SCSI-Laufwerks erhöhen. Den derzeitigen Kapazitätsrekord in dieser Klasse hält Fujitsu mit einem 500 MByte-Laufwerk.

Der Preis des TT schließt übrigens einen 14-Zoll-VGA-Farbmonitor ein, der für den Einsatz des TT in anderen Aufgabenbereichen vorzuziehen ist, da einige ST/TT-Programme den hochauflösenden Farbbildschirm noch nicht unterstützen.

Für die Mac-Anlage wählten wir nicht das 40-MHz-Flagschiff der Macintosh-Serie, sondern den kompakteren „Macintosh IIfx“ aus. Auf die besonderen Hardware-Bedingungen unseres Macintosh-Testsystems werden wir in der nächsten Folge näher eingehen.

Die mit Abstand höchste Investition erfordert das mit besonderer Unterstützung der Firma ITOS-Computer zusammengestellte DTP-System auf der MS-DOS-Plattform. Zugegeben, der „ITOS 486“ ist ein „Mercedes“ unter den PCs, allerdings nicht nur von seinem Preis her. Dem Testteam bereitet es stets großes Vergnügen, mit diesem Hochleistungscomputer zu arbeiten.

Ab der nächsten ●Cicero-Ausgabe geht es dann ins volle DTP-Leben. Lassen Sie sich überraschen, was Herausforderer und Herausgeforderte zu leisten vermögen. Eins schon vorab, und dies ist eine objektive Aussage: Wer Calamus SL und den Atari TT unterschätzt, dem wird der eine oder andere Zacken aus der DTP-Krone brechen!

●Cicero DTP-Herausforderung

Adressen:

Apple Computer GmbH,
Ingolstädter Str. 20,
8000 München 45,
Tel. 089/350340

Atari Computer GmbH,
Frankfurter Str. 89-91,
6096 Raunheim,
Tel. 06142/2090

Brosius-Köhler Computer,
Vohwinkeler Str. 58,
5600 Wuppertal 11,
Tel. 0202/73990
(Ikegami)

DMC Design Marketing
Communication GmbH,
Postfach 89, 6229 Walluf,
Tel. 06123/71250
(Calamus SL)

Fujitsu Deutschland GmbH,
Frankfurter Ring 211,
8000 München 40,
Tel. 089/323780

ITOS Computer GmbH,
Max-Stromeyer-Str. 37,
7750 Konstanz,
Tel. 07531/8020

Mannesmann Tally GmbH,
Postfach 2969, 7900 Ulm,
Tel. 07308/800

Matrix Daten Systeme
GmbH,
Talstr. 16,
7155 Oppenweiler,
Tel. 07191/4088

Prisma Computer
Handelsgesellschaft mbH,
Wandsbeker Zollstr. 87-89,
2000 Hamburg 70
(Quark XPress)

Rein Elektronik,
Lötscher Weg 66,
4054 Nettetal 1,
Tel. 02153/7330
(EIZO)

Ventura Software Inc.,
Krützport 16,
4150 Krefeld 1,
Tel. 02151/71520



Amsterdam

Kuhlmann DTP,
Bremen

Hamburg
Telesatz DTP,
Hamburg-Norderstedt

ISL Art Work, Layoutsatz, Berlin
Hannover

Berlin

Cicero Fotosatz, Herford
Dunkmann Repro, Bielefeld

Concepta,
Bochum

AMG Consulting, Dortmund

Design Wahrmann, Sprockhövel
Atelier Eschenbach, Ratingen

TM&P, Köln
Köln

Leipzig

Brüssel

ideArt, Reiskirchen

Laser Satz,
Neu-Isenburg

Frankfurt

Publishing Point, Dieburg

Zimmermann,
Biebesheim

Speed Computer,
Würzburg

Horn Druck&Verlag,
Bruchsal

Satztechnik Muschong,
Bretzfeld

Stuttgart

Prag

Skript,
Staufen

Magnum,
Landshut

Studio Ankenbrand,
München

DeskTop,
München

München

Fotosatz Müller,
Holzkirchen

König Satz, Wien

ADAG PrePress,
Winterthur

BundDruck,
Bern

Bern

Würgler,
Rothenburg/Luzern

BELICHTUNGS-SERVICE

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

ÖSTERREICH

KÖNIG SATZ

Thimiggasse 30, A-1180 Wien
Telefon (0222) 477142
Fax (0222) 477142-18

2 Linotronic 300
3 RIP
1 Linotronic 330

Compugraphic
Linotype Library
Linotype Calasystem

Datenkonvertierung mit allen Linotronic-Sonderzeichen,
Klassischer Satz, Fremdsprachensatz (West und Ost),
Layout und Grafik, DMC, Distribution für Österreich, Atari
DTP-Anlagen (Beratung und Verkauf), prof. 4-Farb-Service

SCHWEIZ

Bund Druck Belichtungsservice

Monbijoustr. 6, CH-3001 Bern
Telefon (031) 251211
Fax (031) 250649

Linotronic 300 RIP 2
(max. Format A3)
Linotronic 500 RIP 3
(max. Format 450 cm
x 650 cm)

Linotype
Monotype
DMC (Atari)

Belichtung auf Macintosh, MS-DOS (nur Print-Files), ATARI

Würgler Belichtungen

Burgstr. 4, CH-6023 Rothenburg/Luzern
Telefon (041) 530744
Fax (030) 530745, Modern (041) 530749

2 Linotronic 300
RIP 2, RIP 4, RIP 30
Linotronic 530

Compugraphic
Linotype
Adobe

DTP-Laserbelichtungen, Beratung und Einführung von DTP,
Scan-Service, Belichtungsservice Atari, Apple, IBM, Fotosatz

ADAG PrePress

Steiggasse 2, CH-8400 Winterthur
Telefon (052) 236240
Fax (052) 236292

Linotronic 230
DTC 3000

DMC Calamus
GMA
MFS

Calamus-Belichtung, Scan-, Retouche-, Repro-Service,
Satz, Layout, Design, Druck, Schulung, Support

ATARI DTP-PUBLISHING-CENTER

G.M.A Gesellschaft für Mikroprozessor-Anwendungen mbH

Wandsbeker Chaussee 58, 2000 Hamburg 76
Telefon (040) 2513416, 2512417
Fax (040) 2502660

DTP: Herr Trübger, Herr Niedlich
Schulung: Herr Grocholl

Schulungen, Beratung, Verkauf, Service,
Wartung, Zubehör, Software-Entwicklung

PS-Data Bremen

Hard- und Software GmbH
Faulenstr. 48-52, 2800 Bremen 1
Telefon (0421) 170577, 170169
Fax (0421) 12870

Herr Ries

Scanner-Vorführung am Atari ST
sowie auf dem PC

Weide Elektronik GmbH

Systemhaus für EDV-Anwendungen
Feldstr. 2, 4010 Hilden
Telefon (02103) 5927, Fax (02103) 31820

Herr Carsten Lange
Herr Norbert Kolisko

Linotype Business Center, Atari DTP Center, Du Pont Ver-
triebspartner, Fachkompetente Vorführungen und Schulun-
gen, Beratung durch geschultes Personal, Systemverkauf,
Techn. Kundendienst, After Sales Service

Basis Computer Systeme GmbH

Daimlerweg 39, 4400 Münster
Telefon (0251) 719975
Fax (0251) 719970

Frau Lettenmayer
Herr Liebold

Hard- und Software Beratung und Verkauf, Retouche
Agentur, Schulung durch Grafiker, Netzwerke, DFÜ,
Spezialisten für Anwendungen im Verlagsbereich.

CBS Computer

Büromaschinen Service
Tecklenburger Str. 27, 4430 Steinfurt
Telefon (02551) 2555
Fax (02551) 2537

Herr Abbenhues,
Herr Timm

Ausführliche Vorführung und Beratung,
Installation von Hardware und Software,
Technischer Kundendienst

CSA Computersysteme

und Anwendungen, K. Plüher
Hüttenstr. 56, 4650 Gelsenkirchen
Telefon (0209) 203420
Fax (0209) 271584

Herr Klaus Plüher

Farbscanner, Videodigitizer, Bildverarb., Belichtungs-
Service auf Siemens/Hellsatzbelichter in Vorbereitung, Groß-
monitore, Laser- und Tintenstrahldrucker, Komplettsysteme,
Software, Vorführungen, Beratung, Installation,
Schulung

CSF Computer & Software GmbH

Heeper Straße 106-108, 4800 Bielefeld 1,
Telefon (0521) 61663
Fax (0521) 63194

Herr Oliver Heibrock

Individuelle Beratung in unserem DTP-Kompetenz-Center,
DTP-Komplettlösungen Atari und MS-DOS, Calamus,
PageMaker, Laserdrucker, Scanner, Bildverarbeitung,
Service, Wartung, Schulung

ATARI DTP-PUBLISHING-CENTER

Rolf Rocke Computer

Auestraße 1, 5090 Leverkusen 3
Telefon (02171) 2624
Fax (02171) 47448

Herr Rocke

Komplettsysteme für DTP und Bildverarbeitung, Vorführung, Beratung, Installation und Einführung in Hard- und Software, Scanner- und Laserdruck-Service, Schulung, zuverlässiger Kundendienst durch eigene Werkstatt

Axel Böckem

Computer + Textsysteme
Eilper Str. 60 (Eilper Centrum), 5800 Hagen
Telefon (02331) 73490

Herr Axel Böckem

ATARI-Systemcenter, Hard- und Software-Verkauf, Service, geschultes Personal für modernste DTP- Lösungen,
Mo-Fr 9-18.30h, Do 9-20.30h,
Sa. 9-14h, langer Samstag 9-18h.

BCO Büro-Computer + Organisations GmbH

Oeder Weg 7-9, 6000 Frankfurt am Main 1
Telefon (069) 550456/57 Fax (069) 555412

Herr Uwe Küchler

Hard- und Softwareberatung, Serviceleistungen, Konzeption und Realisierung, DTP-Seminare, Scanner-Vorführung, digitale Bildverarbeitung

EICKMANN Computer

In der Römerstadt 249/253
6000 Frankfurt am Main 90
Telefon (069) 763409
Fax (069) 7681971, Modern (069) 761083

Herr Dieter Becker
Herr Armin Schneider

Soft- und Hardwareberatung, Technischer Kundendienst, DTP-Vorführungen für Grafik-Design- und Verlagsbereich sowie für den Musik-Sektor (MIDI), Schulungen für CAD, DTP und MIDI durch erfahrene Profis

Orion Computersysteme GmbH

Friedrichstr. 22, 6520 Worms
Telefon (06241) 6757-6758
Fax (06241) 6759

Herr Grieser

Komplettsysteme für DTP, Bildverarb. CAD etc.; Vorführung, Be-ratung, Install. und Einführung in Hard- und Software, Farbscanner- und Laserdruck-Service, Lino 300-Belicht., zuverläss. Kunden-dienst durch eig. Werkstatt, Individual-Programmierung ST, TT u. PC/AT

Walliser & Co.KG Personal Computer

Marktstr. 48
7000 Stuttgart 50-Bad Cannstatt
Telefon (0711) 567143
Fax (0711) 567154

Herr Walliser

Individuelle DTP-Vorführung nach Vereinb., evtl. unter Hinzuziehung eines Werbefachmanns, Verbindung DTP und Video sowie DFÜ können vorgeführt werden, Entgegennahme von Calamus-Dokumenten zur Laserbelichtung (Fernübertragung)

ERHARDT Am Ludwigsplatz

Waldstr. 53, 7500 Karlsruhe
Telefon (0721) 1608-0
Fax (0721) 1608-26

Herr Trumler

Individuelle DTP-Vorführungen, Scanner, Großbildschirme, EBV, Soft- und Hardware-Beratung, Schulungen, Scanservice, eigene Service-Werkstatt

JÖST COMPUTER An der Autobahn

Im Wendelrot 5, 7520 Bruchsal
Telefon (07251) 800713
Fax (07251) 16575

Herr Räuchle

Calamus-Installationen, Scanner, Großbildschirme, Techn. Kundendienst, Software zur Bildbearbeitung, Texterkennung, Datenkonvert. zu Calamus, Schulungen u. Seminare, Satz- u. Layout-Service, Scanservice, Netzwerke für ST, TT, PC

Electronic Publishing Studio

W. Renner
Wilhelmstr. 58, 7920 Heidenheim
Telefon (07321) 45888
Fax (07321) 45408

Herr Renner

DTP-Komplettsysteme, Towersysteme, Fachberatung, Vorführung, Verkauf, Produkt-Schulung, Technischer Kundendienst, After-Sale-Service und Hotline

Ludwig Computer "City Studio"

Rindermarkt 6, 8000 München 2
Telefon (089) 2609801
Fax (089) 269246

Herr Racic

Computer, Software, Peripherie, Beratung, Technischer Kundendienst

hib Computer GmbH,

Äußere Bayreuther Str. 57-59,
8500 Nürnberg 10,
Telefon (0911) 995140
Fax (0911) 9951466

Herr Martin Krause
Herr Sandro Mocco
Herr Dieter Föttinger

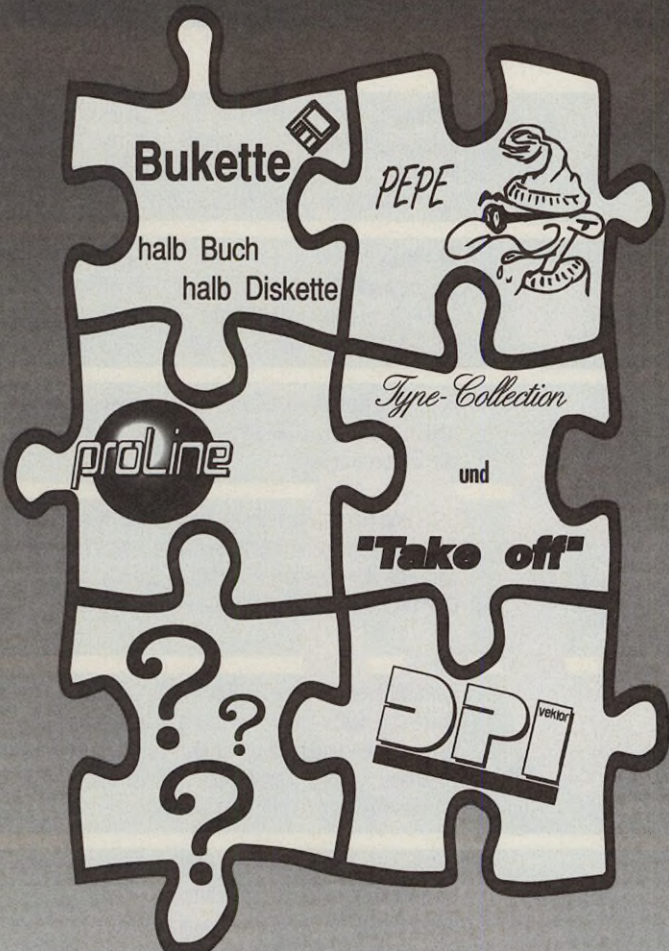
DTP-Systeme, Scanner, Großmonitore, Laserdrucker, Grafikkarten, EBV. Individuelle Beratung, Vorführung, Verkauf, Installation. Schulung auf Wunsch. Technischer Kundendienst durch eigene Werkstatt.

CCN Computer-Center Nürnberg GmbH

Gibitzenhofstr. 86, 8500 Nürnberg 70
Telefon (0911) 421056/57
Fax (0911) 422413

Herr Dieter Büttner

Hard- und Software-Verkauf, regelmäßige Demos von Hard- und Software, interne und externe Schulungen auf Anfrage



Ihre Grafiken

Individual-Grafiken für Ihre persönlichen Bedürfnisse nach Ihren Vorstellungen entwickelt als Vektor- oder Rastergrafik.

Take off, erst seit 18 Monaten im Handel, aber mit bereits über 10.000 verkauften Exemplaren ein Klassiker.

DPI Vektor, eine weitere hochwertige Grafikserie für den DTP-Profi, basierend auf dem seit 1923 gewachsenem Grafikarchiv des Verlagshauses Deike Press International.

Umfangreiches Informationsmaterial senden wir Ihnen gerne unverbindlich zu.

Anruf genügt!

Kompetenz durch Erfahrung

PROFI-PARTNER

Soft- und Hardware für den Atari

Mönkhofer Weg 126, 2400 Lübeck, Tel.: 0451-505367, FAX 0451-505531

Ihre Chance im Markt der Zukunft

DTP - Kooperation bei Mr. Print.

Dieses Angebot sollte prüfen, wer DTP bereits praktiziert, kennen lernen und anwenden will, oder in einem starken Leistungsverbund eine Existenz errichten möchte **Durch Stufenplan nach oben.**

Leistung bezahlbar

Kunden wünschen Leistung, die bezahlbar ist. Das ist nur durch Aufgabenteilung erreichbar. Bei Mr. Print steht der individuelle Auftrag im Vordergrund. Deshalb nimmt jeder Auftrag den Weg zum richtigen Spezialisten in der Gesamtkooperation.

entwickeln dadurch Ihre Fähigkeiten zur Reife. Ihre erworbenen Kenntnisse setzen Sie dann in Ihrem Leistungszentrum an Ihrem Wohnort um.

Wer wird gesucht ?

Der ideale Bewerber soll Grundkenntnisse im Umgang mit modernen Rechnern haben und eine persönliche

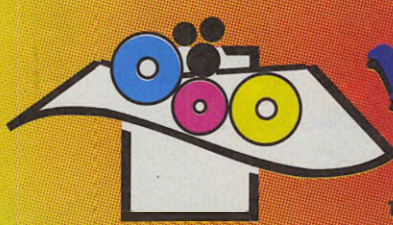
Zuneigung für DTP-Anwendungen verspüren. Außerdem sollte er willens und in der Lage sein sich gezielt zu entwickeln.

Anruf genügt ...

Wer haupt- oder nebenberuflich DTP einsetzt oder es künftig möchte, der rufe an. Wir senden Ihnen gerne unverbindlich weitergehende Informationen.

Persönliche Entfaltung

Als Kooperationspartner können Sie sich nach dem Stufenplan persönlich voll entfalten. Die geplante Errichtung von Leistungszentren macht dies möglich. Im Rahmen der von Kunden geforderten Gesamtleistungen werden Spezialisten benötigt. Sie lassen sich schulen, und



Mr. PRINT

Wir machen Leistung bezahlbar ...

Dorfstr. 21 - 3061 Löhden

Telefon 05722/84904 Telefax 05722/81568

Anbietersverzeichnis 5/91

Einen besonderen Service bietet Ihnen das ST-Magazin mit diesem Anbietersverzeichnis. Hier finden Sie die Adressen aller Firmen, deren Produkte wir in dieser Aus-

gabe vorstellen, resp. ausführlichen Tests unterziehen und besprechen sowie die Information, auf welcher Seite der betreffende Artikel behandelt wird.

Firma	Artikel	Seite	Firma	Artikel	Seite
Artis Software	Artis-Test	28	Invent AG	Monitore	16
Atari Computer GmbH	Aktuell	6	NEC Deutschland	Monitore	16
Atari Computer GmbH	Monitore	16	Oechsner	KCS	32
Bernd Blank	Aktuell	6	PD-Soft Rese	Minitext	104
Bomico	Fun	142	Pegasoft Gärtig	Fakturierung	100
CCD Dirk Beyelstein	Tempus Word	106	Protar Elektronik GmbH	Aktuell	6
CSA	Monitore	16	Protar Elektronik	Monitore	16
Comtex Computersysteme	Aktuell	6	RAK-Software	Rak-Top-Manager	112
ddd Digital Data Deicke	Monitore	16	Raimund Seisenberger	Aktuell	6
DMC GmbH	Calamus	80	Rein Elektronik	Monitore	16
Digital Image	Aktuell	6	Roland	Ten Trax	129
Fearn & Music	Spectre	132	Rushware	Fun	142
HG-Computer	Spectre	132	TK Computer	Fakturierung	100
Hard & Soft A. Herberg	Aktuell	6	Texas Instruments	Aktuell	6
Hard & Soft A. Herberg	Monitore	16	United Software	Fun	142
IBP Elektronik GmbH	Aktuell	6	Vortex	Aktuell	6
Infralink GmbH	Aktuell	6			

Artis Software, Wolfgang Ante & Alexander Beza, Hohlweggasse 40/54, A-1030 Wien, Tel. 0043 (0222) 7859422 ■ Atari Computer GmbH, Postfach 1213, Frankfurter Str. 89-91, 6096 Raunheim, Tel. 06142/209-0 ■ Bernd Blank, Friedrichstaler Allee 6, Tel. 07249/4422 ■ Bomico, Am Südpark 12, 6092 Kelsterbach, Tel. 06107/7606-0 ■ CCD Dirk Beyelstein, Burgstraße 9, 6228 Eltville, Tel. 06123/1638 ■ Comtex Computersysteme, Gitteweg 3, 7801 Bollschweil, Tel. 07633/50784 ■ CSA, Hüttenstr. 56, 4650 Gelsenkirchen, Tel. 0209/203420 ■ ddd Digital Data Deicke, Nordring 9, 3000 Hannover 1, Tel. 0511/6370-54-55 ■ Digital Image, Postfach 1206 6069 Raunheim, Tel. 0613/51706 ■ DMC GmbH, Postfach 89, 6229 Walluf, Tel. 06123/71250, Fax 06123/73881 ■ Fearn & Music, Römerstr. 21, 7000 Stuttgart 1, Tel. 0711/602489 ■ Hard & Soft A. Herberg, Bahnhofstr. 289, 4620 Castrop-Rauxel, Tel. 02305/15764 ■ Hard & Soft, A. Herberg, Obere Münsterstr. 33-35, 4620 Castrop-Rauxel, Tel. 02305/18014 ■ HG-Computer, Giselastr. 9, 5100 Aachen, Tel. 0241/603252 ■ IBP Elektronik GmbH, Lilienthalstr. 13, 3000 Hannover, Tel. 0511/630963 ■ Infralink GmbH, Am Fuchsberg 8, 4040 Neuss-Uedesheim, Tel. 02101/35053 ■ Invent AG, Wehrtalerstr. 272, CH 8166 Niederschwenningen, Tel. 018561668, Fax: 018561680 ■ NEC Deutschland, Klausenburgerstr. 4, 8000 München 80, Tel. 089/930060 ■ Oechsner, Brunnengasse 42, 8900 Nürnberg 1, 0911/225445 ■ PD-Soft Rese, Beethovenstr. 8, 3208 Giesen 2, Tel. 05066/62134 ■ Pegasoft Gärtig, Ringstr. 4, 7450 Hechingen-Beuren, Tel. 07477/8158 ■ Protar Elektronik GmbH, Alt Moabit 91, 1000 Berlin 21, Tel. 030/3917332 ■ Protar Elektronik GmbH, Alt-Moabit 91D, 1000 Berlin 21, Tel. 030/3912002 ■ Raimund Seisenberger, Karlstr. 3, 8315 Geisenhausen, Tel. 08743/2429 ■ RAK-Software, Rainer Kuczinski, Große Horststr. 12, 6701 Altrip, Tel. 06236/2776 ■ Rein Elektronik, Postfach 1312, 4054 Nettetal 1, Tel. 02153/7330 ■ Roland, Postfach 1905, 2000 Norderstedt, Tel. 040/52600951 ■ Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 02101/6070 ■ Texas Instruments, Haggertystr. 1, 8050 Freising, Tel. 08161/800 ■ TK Computer, Bischofsheimer Str. 17, 6097 Trebur-Astheim, Tel. 06147/3550 ■ United Software, Hauptstr. 70, 4835 Riedberg 2, Tel. 05244/408-0 ■ Vortex, Falterstr. 51-53, 7101 Flein, Tel. 07131/5972-0

Do it yourself – Objekte und Ressourcen

Wir haben uns daran gewöhnt, daß zu Programmen eine Ressourcdatei gehört. Wozu ist sie gut, was gehört in eine Ressourcdatei, was macht man bei Accessories, wie bindet man Ressourcen ein?

DIETMAR RABICH

Ein GEM-Programm besteht in der Regel aus drei Teilen: Dem Programm (Extension APP oder PRG, wobei die Extension PRG leicht mit den Programmen aus dem AUTO-Ordner verwechselt werden kann), der Ressourcdatei (Extension RSC) und der Datei mit den individuellen Einstellungen (Extension INF), die von der Applikation verwaltet wird. Alle drei Dateien sind nur an der Extension zu unterscheiden, denn der Name ist und bleibt immer gleich.

Uns soll in erster Linie die Ressourcdatei, zum Teil aber auch das Programm interessieren. GEM-Ressourcen können durch ein Programm angelegt werden. Dies ist jedoch schwierig und führt leicht zu Fehlern. Selbstgebastelte Dialogboxen und Menüs, die nichts mit den GEM-Ressourcen gemeinsam haben, sehen meist nicht schön aus. Auf derartige Ressourcen wollen wir nicht eingehen, GEM bietet ausreichend Möglichkeiten, eine Oberfläche vernünftig zu gestalten.

Der einfachste Weg, Ressourcen anzulegen, geht über ein Resource-Construction-Programm. Ein solches Programm gehört zu jedem vernünftigen Entwicklungssystem. Ressourcen enthalten die Deklarationen für Menüs, Desktops, Dialogboxen, Alertboxen, freie Bilder und freie Strings – kurz gesagt, alles was eine GEM-Applikation benötigt. Allein durch die Veränderung der Ressourcdatei kann ein Programm in eine andere Sprache übertragen werden. Es ist also relativ simpel, eine deutsche, engli-

sche oder französische Fassung usw. eines Programms anzufertigen.

Wenn man nicht gerade Spezialeffekte über »User-defined Objects« oder sonstige Leckerbissen einbaut, so sieht man schon beim Anlegen der Ressourcen, wie die einzelnen Elemente der Oberfläche wirken.

Nehmen Sie also Ihr Resource-Construction-Programm. Legen Sie eine Ressourcdatei an. Wenn Sie die Ressourcen speichern, legt das Resource-Construction-Programm in der Regel drei Dateien an. Bei dem Resource-Construction-Set von Digital Research (kurz RCS) sind dies die Dateien mit den Extensions »DFN« (oder »DEF«, je nach Version), »RSC« und »H« (oder andere entsprechend dem Entwicklungssystem).

Die DFN-Datei ist eine Datei, die das RCS benötigt. Sie enthält unter anderem die Namen der Objekte, wie man sie im RCS vergeben hat. Die RSC-Datei ist die eigentliche

Zum Nachladen: RSC

Ressourcdatei, die von der GEM-Applikation nachgeladen und benutzt wird. Die H-Datei ist eine C-Header-Datei, in der Deklarationen gespeichert sind, aus denen die Applikation die Namen der Objekte erfährt.

Bei einem Modula-2-System würde hier beispielsweise statt der Header-Datei ein Definitionsmodul ausgegeben.

Weitere Hinweise zum Aufbau der Ressourcen finden Sie in der Anleitung zu Ihrem Resource-Construction-Programm.

```
1: /* Beispielprogramm, welches die Benutzung von externen Ressourcen */
2: /* demonstriert. */
3: /* ----- */
4: /* Autor: Dietmar Rabich, Dülmen */
5: /* */
6: /* Entwickelt mit Turbo C 2.0 von Borland. */
7:
8: /* Headerdatei von EasyGEM */
9: #include <easygem.h>
10:
11: /* Indizes der Ressourcen */
12: #include "bsp1.h"
13:
14: /* Name der Ressourcdatei */
15: BYTE rsrc_name[] = "BSP1.RSC";
16:
17: /* Pointer auf Objectbaum und Alertbox */
18: OBJECT *demodial;
19: BYTE *demoalert;
20:
21: /* Application-ID */
22: WORD apl_id;
23:
24: /* Handle der VDI-Workstation */
25: WORD v_handle;
26:
27: /* Hauptprogramm */
28: WORD main(VOID)
29: {
30:     /* anmelden, ID abspeichern */
31:     if((apl_id=apl_init())!=1)
32:     {
33:         /* Ressourcdatei laden */
34:         if(rsrc_load(rsrc_name)!=0)
35:         {
36:             /* Adresse unserer Dialogbox ermitteln */
37:             rsrc_gaddr(R_TREE, DIALOG, &demodial);
38:             rsrc_gaddr(R_STRING, ALERT, (OBJECT**) &demoalert);
39:
40:             /* virtuelle Workstation öffnen */
41:             v_handle = OpenWorkstation();
42:
43:             /* Dialog durchführen */
44:             DoDialog(demodial);
45:
46:             /* Alert ausgeben */
47:             form_alert(1, demoalert);
48:
49:             /* virtuelle Workstation schließen */
50:             CloseWorkstation(v_handle);
51:
52:             /* Ressourcdatei freigeben */
53:             rsrc_free();
54:         }
55:
56:         /* abmelden */
57:         appl_exit();
58:
59:         return(0);
60:     }
61:     else
62:         return(1);
63: }
```

Dieses Beispiel
zeigt die Benutzung
externer RSC-Dateien

Ein GEM-Programm nutzt Ressourcen auf zwei Arten. Entweder werden die Ressourcen direkt eingebunden, oder zur Laufzeit des Programms nachgeladen.

Das Einbinden der Ressourcen hat den Vorteil, daß auf die eigentliche Ressourcdatei (mit Extension RSC) verzichtet werden kann. Dafür lassen sich aber Änderungen an den Ressourcen nicht durchführen, ohne das Programm neu zu übersetzen. Bei reinen Applikationen verzichtet man deshalb auf direkt eingebundene Ressourcen.

Speicher: Platz da!

Allerdings: Der Befehl `rsrc_load()`, der für das Laden der Ressourcen zur Laufzeit zuständig ist, hat die für Accessories unangenehme Eigenschaft, Speicher zu reservieren. Da bei Accessories dieser Speicher von der laufenden Hauptapplikation genommen wird, erfolgt mit dem Verlassen automatisch eine Freigabe des Speichers für die Ressourcen des Accessories. Das Accessory müßte also seine Ressourcen erneut laden, damit kein Absturz erfolgt. Daher ist es besser, die Ressourcen direkt einzubinden.

Das Problem der Verbindung von Accessory und externer Ressourcdatei besteht schon immer. Benutzer von »GEM 2.x« wissen dies längst, denn die Probleme unter dieser GEM-Version sind beträchtlich. Aber auch ab »GEM 1.4« (unter TOS 1.4) tritt dieses Problem deutlich zutage, wenn man GEM-Programme automatisch startet.

```
1: /* Resource-Set indices fuer ESP1 */
2:
3: #define DIALOG 0 /* Formula/Dialog */
4: #define BICON 2 /* ICON in Baum DIALOG */
5: #define BIBOX 5 /* IBOX in Baum DIALOG */
6: #define BUILD 7 /* IMAGE in Baum DIALOG */
7: #define BEDIT 8 /* FTEXT in Baum DIALOG */
8: #define BTEXT 10 /* TEXT in Baum DIALOG */
9: #define BBOX 12 /* BOX in Baum DIALOG */
10: #define BCHAR 14 /* BOXCHAR in Baum DIALOG */
11: #define BBUTTON 15 /* BUTTON in Baum DIALOG */
12:
13: #define ALERT 0 /* Alarm-String Index */
14:
```

Die Resource-Set-Indizes

```
1: ; Projectdatei für ESP1
2:
3: ESP1.APP ; Name
4:
5: ; ; Liste der Moduln folgt
6:
7: TOSTART.O ; startup code
8:
9: ESP1 (ESP1.II) ; unser Beispiel
10:
11: EASYGEM.O ; EasyGEM
12: TOSTDLIB.LIB ; Standard-Bibliothek
13:
14: TOSTLIB.LIB ; TOS-Bibliothek
15: TOSLIB.LIB ; GEM-Bibliothek
16:
17:
```

Die Projekt-Datei unseres Beispiels

```
1: /* Resource C Source converted from ESP2.RSC */
2: /* Generated by rsc2c V1.101 (c) 1989 Michael Haydn */
3:
4: #include <ees.h>
5: #include "ESP2.H"
6:
7: #define FLAGS9 0x0200
8: #define FLAGS10 0x0400
9: #define FLAGS11 0x0800
10: #define FLAGS12 0x1000
11: #define FLAGS13 0x2000
12: #define FLAGS14 0x4000
13: #define FLAGS15 0x8000
14: #define STATE5 0x0040
15: #define STATE7 0x0080
16: #define STATE8 0x0100
17: #define STATE9 0x0200
18: #define STATE10 0x0400
19: #define STATE11 0x0800
20: #define STATE12 0x1000
21: #define STATE13 0x2000
22: #define STATE14 0x4000
23: #define STATE15 0x8000
24:
25: TEDINFO rs_tedinfo[] =
26: {
27:     "02345678",
28:     "Editfeld: _____",
29:     "XXXXXXXXXX",
30:     IEM, 6, TE_LEFT, 0x180, 0, -1, 9, 19,
31:     "TEXT",
32:     "",
33:     "",
34:     IEM, 6, TE_LEFT, 0x180, 0, -1, 5, 1
35: };
36:
37: int RSIBOMASK[] =
38: {
39:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
40:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
41:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
42:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
43:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
44:     0x01ff, 0xffff, 0x03c0,
45:     0x03ff, 0xffff, 0x07c0,
46:     0x07ff, 0xffff, 0x8fc0,
47:     0x07ff, 0xffff, 0xaffc0,
48:     0x07c0, 0x781f, 0xffc0,
49:     0x0780, 0x781f, 0xffc0,
50:     0x07bf, 0xff9f, 0xffc0,
51:     0x07bf, 0xff9e, 0xffc0,
52:     0x07bf, 0xff9e, 0x73c0,
53:     0x07bf, 0xff9e, 0x03c0,
54:     0x0787, 0x81e, 0x03c0,
55:     0x07c7, 0x81e, 0x03c0,
56:     0x07ff, 0xffe, 0x03c0,
57:     0x07ff, 0xffe, 0x03c0,
58:     0x03ff, 0xffe, 0x03c0,
59:     0x01fe, 0x7ffe, 0x03c0,
60:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
61:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
62:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
63:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
64:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
65:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
66:     0x0000, 0x0000, 0x0000
67: };
68:
```

RSC2C erzeugt eine C-Datei, die ins Programm eingebunden wird

Nehmen wir nun an, wir hätten eine GEM-Applikation. Wie erreicht man, daß eine Applikation über die in einer externen Datei abgelegten Ressourcen verfügen kann? Die Resourcebibliothek des »AES« stellt hierzu die Funktionen »`rsrc_load()`« und »`rsrc_free()`« zur Verfügung. Mit `rsrc_load()` werden die Ressourcen geladen. Der Funktion wird nur der Name der Ressourcdatei (ohne Pfadangaben!) übergeben. Analog zu der Funktion »`shel_find()`«, die man beispielsweise dazu verwendet, um die INF-Dateien zu finden, sucht sich das AES die Datei gemäß der Environmentvariablen »`PATH`« selbst. Tritt kein Fehler beim Laden auf, gibt `rsrc_load()` einen Wert ungleich 0 zurück.

Ist eine Ressourcdatei geladen, ermittelt man die Adressen der Objekte und der anderen GEM-Elemente mit »`rsrc_gaddr()`«. Über entsprechende Parameter (`R_TREE`, `R_STRING`, ...) wird festgelegt, welche Adresse zu suchen ist.

Sind die Adressen ermittelt, so kann auf die Dialogboxen, Menüs und anderen Elemente zugegriffen werden, als wären sie schon immer dagewesen.

Schwieriger wird es allerdings, wenn die Ressourcen fest eingebunden werden. In diesem Fall muß man sich zuerst mit der C-Quellcodeausgabe auseinandersetzen, die das RCS liefert. Etwas einfacher hat man es, wenn das Kuma-Ressource-Construction-Programm verwendet wird, denn hier liefert das Shareware-Programm »RSC2C« (Resource


```

69: int RSIBODATA[] =
70: {
71:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
72:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
73:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
74:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
75:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
76:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
77:     0x00ff, 0x3fcc, 0x0180,
78:     0x01ff, 0x3fcc, 0x0380,
79:     0x0380, 0x300f, 0x0780,
80:     0x0300, 0x300d, 0x0880,
81:     0x0300, 0x300c, 0x0980,
82:     0x0300, 0x300c, 0x7180,
83:     0x031f, 0x3f0c, 0x2180,
84:     0x031f, 0x3f0c, 0x0180,
85:     0x0303, 0x300c, 0x0180,
86:     0x0303, 0x300c, 0x0180,
87:     0x0303, 0x300c, 0x0180,
88:     0x0383, 0x300c, 0x0180,
89:     0x01fe, 0x3fcc, 0x0180,
90:     0x00fc, 0x3fcc, 0x0180,
91:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
92:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
93:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
94:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
95:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
96:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
97:     0x0000, 0x0000, 0x0000,
98:     0x0000, 0x0000, 0x0000
99: };
100:
101: ICONELK rs_iconblk[] =
102: {
103:     RSIBOMASK, RSIBODATA, "ICON", 0x1000u|'0',
104:     0, 0, 12, 0, 48, 28, 0, 28, 60, 8, -1
105: };
106:
107: int RSEBODATA[] =
108: {
109:     0x0000, 0x0000,
110:     0x0000, 0x0000,
111:     0x0000, 0x0000,
112:     0x003f, 0xf800,
113:     0x007f, 0xf800,
114:     0x0060, 0x0c00,
115:     0x0060, 0x0c00,
116:     0x0060, 0x0c00,
117:     0x0060, 0x0c00,
118:     0x0060, 0x0c00,
119:     0x0060, 0x0c00,
120:     0x007f, 0xf800,
121:     0x003f, 0xf800,
122:     0x0000, 0x0000,
123:     0x01ff, 0xf800,
124:     0x0124, 0x9100,
125:     0x0149, 0x2100,
126:     0x0192, 0x4100,
127:     0x01ff, 0xf800,
128:     0x0100, 0x0100,
129:     0x0155, 0x1500,
130:     0x0100, 0x0100,
131:     0x012e, 0x8500,
132:     0x0100, 0x0100,
133:     0x01ff, 0xf800,
134:     0x0000, 0x0000,
135:     0x0000, 0x0000,
136:     0x0000, 0x0000
137: };
138:
139: BITBLK rs_bitblk[] =
140: {
141:     RSEBODATA, 4, 28, 0, 0, 0x0001
142: };
143:
144: char *rs_frstr[] =
145: {
146:     "[1] | Dieses ist eine | Alertbox. | [ OK ]"
147: };
148:
149: OBJECT rs_object[] =
150: {
151:     /***** Tree 0 DIALOG *****/
152:     -1, 1, BUTTON, G_BOX, /* Object 0 */
153:     NONE, OUTLINED, (long) 0x021100L,
154:     0x0001, 0x0001, 0x002a, 0x080f,
155:     BICON, -1, -1, G_STRING, /* Object 1 */
156:     NONE, NORMAL, (long) "Dieses ist eine Beispieldialogbox.",
157:     0x0002, 0x0001, 0x0022, 0x0001,
158:     3, -1, -1, G_ICON, /* Object 2 BICON */
159:     NONE, NORMAL, (long) &rs_iconblk[0],

```

```

160:     0x0009, 0x0003, 0x3c00, 0x2400,
161:     4, -1, -1, G_STRING, /* Object 3 */
162:     NONE, NORMAL, (long) "Icon:",
163:     0x0002, 0x0004, 0x0005, 0x0001,
164:     BBOX, -1, -1, G_STRING, /* Object 4 */
165:     NONE, NORMAL, (long) "IBox:",
166:     0x001a, 0x0004, 0x0005, 0x0001,
167:     6, -1, -1, G_IBOX, /* Object 5 BBOX */
168:     NONE, OUTLINED, (long) 0x011100L,
169:     0x0020, 0x0004, 0x0008, 0x0001,
170:     BBILD, -1, -1, G_STRING, /* Object 6 */
171:     NONE, NORMAL, (long) "Bild:",
172:     0x0002, 0x0006, 0x0005, 0x0001,
173:     BEDIT, -1, -1, G_IMAGE, /* Object 7 BBILD */
174:     NONE, NORMAL, (long) &rs_bitblk[0],
175:     0x000b, 0x0006, 0x2000, 0xc00,
176:     9, -1, -1, G_FTEXT, /* Object 8 BEDIT */
177:     EDITABLE, NORMAL, (long) &rs_tedinfo[0],
178:     0x0016, 0x0006, 0x0012, 0x0001,
179:     BTEXT, -1, -1, G_STRING, /* Object 9 */
180:     NONE, NORMAL, (long) "Text:",
181:     0x001a, 0x0008, 0x0005, 0x0001,
182:     11, -1, -1, G_TEXT, /* Object 10 BTEXT */
183:     NONE, DISABLED, (long) &rs_tedinfo[1],
184:     0x0020, 0x0008, 0x0004, 0x0001,
185:     BBOX, -1, -1, G_STRING, /* Object 11 */
186:     NONE, NORMAL, (long) "Box:",
187:     0x0003, 0x0009, 0x0004, 0x0001,
188:     13, -1, -1, G_BOX, /* Object 12 BBOX */
189:     NONE, NORMAL, (long) 0xf1151L,
190:     0x0009, 0x0009, 0x0008, 0x0001,
191:     BCHAR, -1, -1, G_STRING, /* Object 13 */
192:     NONE, NORMAL, (long) "Character:",
193:     0x0015, 0x000a, 0x000a, 0x0001,
194:     BBUTTON, -1, -1, G_BOXCHAR, /* Object 14 BCHAR */
195:     NONE, NORMAL, (long) ((long)'C' << 24) | 0xf1100L,
196:     0x0020, 0x000a, 0x0003, 0x0001,
197:     0, -1, -1, G_BUTTON, /* Object 15 BBUTTON */
198:     LASTOBJ|EXIT|DEFAULT|SELECTABLE, NORMAL, (long) "Button",
199:     0x0002, 0x000d, 0x0009, 0x0001
200: };
201:
202: #define TR_DIALOG 0
203:
204: /* ab hier eigene Routine!!! */
205: #include <portab.h>
206:
207: EXTERN OBJECT *demodial;
208: EXTERN BYTE *demoalert;
209:
210: VOID rsrc_inl(VOID)
211: {
212:     demodial=&rs_object[TR_DIALOG];
213:     demoalert=rs_frstr[ALERT];
214: }
215:

```

```

1: /* Resource C Include Header for ESP2.C */
2: /* Generated by rsc2c V1.101 (c) 1989 Michael Haydn */
3:
4: extern TEDINFO rs_tedinfo[];
5: extern int RSIBOMASK[];
6: extern int RSIBODATA[];
7: extern ICONELK rs_iconblk[];
8: extern int RSEBODATA[];
9: extern BITBLK rs_bitblk[];
10: extern char *rs_frstr[];
11: extern OBJECT rs_object[];
12: #define RS_NOBS 16 /* number of OBJECTs */
13: #define RS_NTREE 1 /* number of trees */
14: #define RS_NTED 2 /* number of TEDINFOs */
15: #define RS_NIB 1 /* number of ICONELKs */
16: #define RS_NBB 1 /* number of BITBLKs */
17: #define RS_NSTRING 1 /* number of free strings */
18: #define RS_NIMAGE 0 /* number of free images */

```

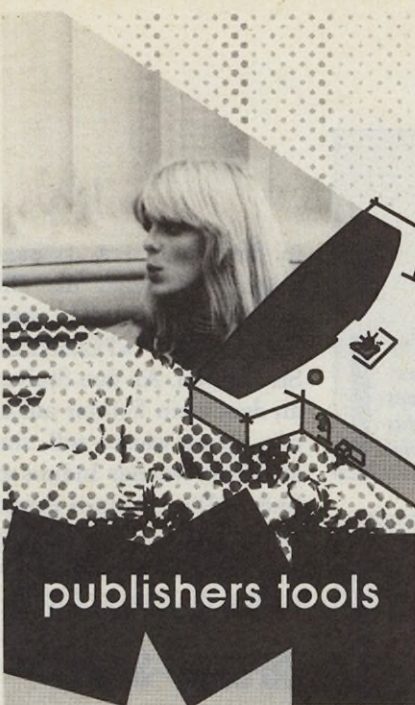
Die Header-Datei
zum zweiten
Beispiel

```

1: ; Projektdatei für ESP2
2:
3: ESP2.APP ; Name
4:
5: = ; Liste der Moduln folgt
6:
7: TCSTART.O ; startup code
8:
9: ESP2MAIN (ESP2.H, ESP2.RH) ; unser Beispiel
10:
11: ESP2 (ESP2.H) ; die Ressourcen
12:
13: EASYGEM.O ; EasyGEM
14: TCSTDLIB.LIB ; Standard-Bibliothek
15:
16: TCTOSLIB.LIB ; TOS-Bibliothek
17: TCGEMLIB.LIB ; GEM-Bibliothek
18:
19:

```

Die Projekt-Datei
erleichtert die
Übersetzung



publishers tools

An alle Reprographen, Drucker, Designer, Graphiker, Beschriftler, Werbefachleute, Publizisten: Bei uns finden Sie individuelle Werkzeuge zum Gestalten am Computer. Vom einfachen Handscanner über automatische Vektorsierung bis hin zum professionellen EBV-System sind vielfältige Arbeitshilfen vorhanden.

Auszug aus unserem Vertriebs- und Lieferprogramm (Software für ATARI ST/TT):

Handscanner (32 Graustufen)	
incl. REPRO STUDIO ST junior 2.0	598,- DM
Handscanner (256 Graustufen)	
incl. REPRO STUDIO ST junior 2.0	1198,- DM
REPRO STUDIO ST 2.0	
EBV-Software	498,- DM
REPRO STUDIO ST pro	
professionelles EBV-System	ab 998,- DM
AVANT trace Autotracer mit	
Bezierkurven	298,- DM
AVANT Vektor Autotracer	
incl. Vektoreditor	698,- DM
AVANT plot Autotracer, Vektor-	
editor und Schneideplotteranst.	1498,- DM
K-Fakt Faktura-Software	498,- DM
- Adress-, Artikelverwaltung	
- Mahnwesen	
- Lagerbestand	
- offene Postenliste, Statistiken etc.	

Erhältlich im guten Fachhandel.

TradeIT

Richard Römann
Jahnstraße 18
W-6112 Groß-Zimmern
Tel. 06071-41089
Fax 06071-41919

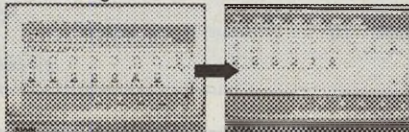
Sind Sie an weiteren Informationen interessiert oder wünschen Sie Demo-Disketten der Software, wenden Sie sich an uns!

Vertrieb Schweiz:
TERRA Datentechnik Bahnhofstr. 33
CH-8703 Erlenbach
Tel. 01-9103555 Fax 01-910992

OverScan

AutoSwitch-OverScan DM 120,-

Die Grafikerweiterung für den Atari-ST. Bis zu 704*480 Pixel auf dem SM 124. Auf Multisyncs bis zu 768*480 Pixel monochrom. Im Farbmodus bis zu 816*280 ohne Rand (FullScreen) sichtbar!
Testberichte in ST-Computer 7-8/90, ST-Magazin 9/90, TOS-Magazin 10/90, ST-World 4/90, PD-Journal 1/91, XEST 1/91 und c't 2/91.
Mehrere Tausend Stück weltweit verkauft.
Lötlötung erforderlich!



Genlock-GST 40 e DM 699,-

Genlock für Atari ST.
Läuft auch unter OverScan!
Auch für den STE lieferbar.
Auflösung: 625 Zeilen. Unterstützt die volle PAL-Norm.
Computer-Bild als Overlay auf dem Video-Hintergrund.
Professionelles Gerät mit hoher Video-Bandbreite!

Auch als S-VHS (Hi-8) Version lieferbar!
Bitte Preis erfragen.



DIN-A4-Ganzseiten-Monitor mit Monochrom-Grafikkarte ab DM 1699,-

QUME CrystalScreen 885

Grafik-System für den Mega-ST



Optimal für Calamus und CAD geeignet!
15" Multiscan Monochrom Monitor (Hochformat)

Bis zu 1024*1024 Pixel (je nach Monitor).
Reflex 1024-Karte mit eigenem 128KB RAM und TEXAS-Grafikprozessor. Optional mit unserem AutoSwitch-Treiber, der ohne Neubooten bei alten, nicht-Großbildschirm-fähigen Programmen auf die originale Bildschirmlösg (SM124: 640*400) umschalten kann. DIN-A4-Betrieb am Qume 885 und Samsung-A4-Monitor. 800*1024 Punkte Auflösung! Entspricht 100 Spalten und 64 Zeilen Text bei original System-Zeichensatz. Gleiche Höhe wie ein 19"-Monitor!
Paketpreis mit Samsung DIN-A4-Festfrequenz-Monitor DM 1699,-
Paketpreis mit Qume CS 885 15 Zoll-DIN-A4-Multisync-Monitor (70 Hz vertikal) DM 1998,-
Reflex-1024-Karte einzeln: DM 849,-

AutoSwitch-HD-Modul, zum Anschluß von HD-Laufwerken (automatische Steptraten-Umschaltung per Hardware, keine Software erforderlich!) ab DM 98,-

Bildschirmbeschleuniger NVDI, arbeitet auch unter AutoSwitch-OverScan: DM 99,-
Paket: AS-OverScan + NVDI DM 199,-

Alle Preise incl. MWSt. zuzügl. Versandkosten.
Händleranfragen willkommen!

OverScan GbR Isakovic-Hartmann-Jerchel
Säntisstr. 166, 1000 Berlin 48, Germany

Tel.: 030-721 94 66
FAX: 030-811 85 46

Zum Glück noch
rezeptfrei!



Wirkt nachhaltig gegen chronischen Ärger mit der Buchhaltung.

Wirkstoffe: 100.000e wohldosierter Bytes

Anwendungsgebiete:

Problemlose Einnahme-Überschuß-Rechnung (fibuMAN e + m) und Finanzbuchhaltung nach dem neuesten Bilanzrichtliniengesetz (fibuMAN f + m)

Nebenwirkungen:

exzellente Verträglichkeit mit:
fibuSTAT - graphische Betriebsanalyse
faktuMAN - modulares Business-System

Gegenanzeigen:

Verschwendungssucht, akute Aversionen gegen einfache und übersichtliche Buchhaltung

fibuMAN Programme gibt es schon ab DM 398,-
* unverbindliche Preisempfehlung (e) Atari ST, Preise für fibuMAN MS-DOS® und Apple Macintosh® auf Anfrage

Testsieger in DATA WELT, 6/89

4 MS-DOS® Buchführungsprogramme im Prüfstand; davon 3 mit 8,23, 8,25, 8,65 Punkten (max. 10)
fibuMAN mit der höchsten Punktzahl des Tests 9,35

fibuMAN begeistert Anwender wie Fachpresse!
Nachzulesen in: c't 4/88, DATA WELT 3/88, 6/88, 5/89, 6/89, ST-COMPUTER 12/87, 12/88, ST-MAGAZIN 4/88, 10/88, ATARI SPECIAL 1/89, ATARI MAGAZIN 8/88, ST-PRAXIS 5/89, ST-VISION 3/89, PC-PLUS 5/89

NEU

1ST fibuMAN

Die Einsteiger-Buchführung
DM 148,-

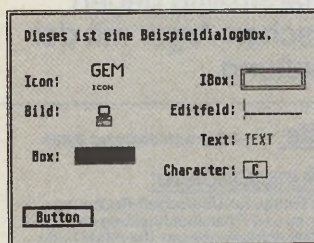
novoplan Schweiz
Senden Sie mir für fibuMAN Hardtstraße 21 · 4744 Ritten 3
ich arbeite mit dem System Tel.: (029 52) 80 80 + (0) 171 221 57 91
Telefax (029 52) 32 36
Mein Name: _____
in Firma: _____
Straße/Nr.: _____
PLZ/Ort: _____
Demo-Harbuch DM 155,-
(wird beim Kauf an-
gerechnet)

to C), einen besser aufbereiteten C-Quelltext als das RCS. Wir stellen beide Möglichkeiten vor.

Fangen wir mit der schwierigeren an. Das RCS liefert eine Datei mit der Extension RSH. Die RSH-Datei enthält alles, nur keinen C-Quelltext, der die GEM-Strukturen aufbaut.

»Rs_strings« ist ein Array mit Pointern auf sämtliche Zeichenketten, die in der Ressourcendatei vorkommen und »rs_frstr« ein Array mit den Adressen der freien Strings, zu denen auch die Alertboxen gehören. Die Adressen sind hier vorbelegt mit den Indizes aus »rs_strings«.

Es folgen die Bit-Muster für die Bit-Images und Icons.



Die Ausgabe unseres Beispiels

Sie heißen »IMAGx«, wobei x eine fortlaufende Nummer ist (kein Index!). Den Bit-Mustern folgt das Array »rs_bitblk«. Es enthält die »BITBLK«-Strukturen, wobei auch hier die Adressen der Bit-Muster mit Indizes vorbelegt sind. Die Struktur, die zu den Indizes paßt, ist eine Hilfsstruktur mit der Bezeichnung »rs_imdope«, die am Ende der RSH-Datei folgt.

Nach den Bit-Images wird ein Array mit Adressen der freien Bilder aufgeführt und analog auch ein Array mit den »ICONBLK«-Strukturen, wobei die Stringpointer

```
1: /* Resource-Set indices fuer BSP2 */
2:
3: #define DIALOG 0 /* Formula/Dialog */
4: #define BICON 2 /* ICON in Baum DIALOG */
5: #define BBOX 5 /* BBOX in Baum DIALOG */
6: #define BBILD 7 /* IMAGE in Baum DIALOG */
7: #define BBEDIT 8 /* FTEXT in Baum DIALOG */
8: #define BTEXT 10 /* TEXT in Baum DIALOG */
9: #define BBOX 12 /* BOX in Baum DIALOG */
10: #define BCHAR 14 /* BOXCHAR in Baum DIALOG */
11: #define BBUTTON 15 /* BUTTON in Baum DIALOG */
12:
13: #define ALERT 0 /* Alarm-String Index */
14:
```

Die
Ressource-
Set-Indices
für das
zweite Beispiel

```
1: /* Beispielprogramm, welches die Benutzung von internen Ressourcen */
2: /* demonstriert. Benutzt wurde RSC2C. */
3: /* ----- */
4: /* Autor: Dietmar Reibich, Dülmen */
5: /* */
6: /* Entwickelt mit Turbo C 2.0 von Borland. */
7: /* */
8: /* Headerdatei von EasyGEM */
9: #include <easygem.h>
10:
11: /* Indizes der Ressourcen */
12: #include "bsp2.rh"
13: #include "bsp2.h"
14:
15: /* Pointer auf Objectbaum und Alertbox */
16: OBJECT *demodial;
17: BYTE *demoalert;
18:
19: /* Application-ID */
20: WORD apl_id;
21:
22: /* Handle der VDI-Workstation */
23: WORD v_handle;
24:
25: /* Initialisierung, Pointer setzen */
26: VOID rsrc_in1(VOID);
27:
28: /* Initialisierung, Koordinatenumrechnung */
29: VOID rsrc_in2(VOID);
30:
31:
32: VOID rsrc_in2(VOID)
33: {
34:     REG WORD i;
35:
36:     wind_update(BEG_UPDATE);
37:
38:     for(i=0; i<RS_NOBS; i++)
39:         rsrc_obfix(rs_object, i);
40:
41:     wind_update(END_UPDATE);
42: }
43:
44: /* Hauptprogramm */
45: WORD main(VOID)
46: {
47:     /* anmelden, ID abspeichern */
48:     if((apl_id=apl_init())!=1)
49:     {
50:         /* Ressourcen */
51:         rsrc_in1();
52:         rsrc_in2();
53:
54:         /* virtuelle Workstation öffnen */
55:         v_handle = OpenWorkstation();
56:
57:         /* Dialog durchführen */
58:         DoDialog(demodial);
59:
60:         /* Alert ausgeben */
61:         form_alert(1, demoalert);
62:
63:         /* virtuelle Workstation schließen */
64:         CloseWorkstation(v_handle);
65:
66:         /* abmelden */
67:         apl_exit();
68:
69:         return(0);
70:     }
71:     else
72:         return(1);
73: }
74:
```

Dieses Programm
braucht keine
externe RSC-Datei.
Sie befindet sich
quasi im Programm-
Code.

in das Array »rs_strings« zeigen. Nachdem die Bit-Muster abgehandelt sind, folgen die »TEDINFO«-Strukturen. An den Stellen, an denen ein Pointer auf einen String weisen soll, sind auch hier wieder Indizes zu finden. Diese Indizes passen wie schon die Stringpointer aus der ICONBLK-Struktur zu dem rs_strings-Array.

Struktur-Suche

Nach der Abhandlung der Strukturen folgen die Objekte im Array »rs_object«. Hier sind wie bei den vorangegangenen Strukturen Indizes aufgeführt. Je nach Objekttyp zeigen sie auf freie Strings, BITBLK-, TEDINFO-Strukturen usw.

Das Array »rs_trindex« enthält die Indizes der Objekte aus »rs_object«, bei denen ein Objektbaum beginnt.

Die RSH-Datei enthält zusätzlich noch ein paar Konstanten, die Auskunft über die Größen der Arrays geben.

Wer eine Header-Datei mit »RSC2C« angefertigt hat, kommt um die meiste Arbeit herum, denn hier ist im wesentlichen nur noch die AES-Funktion »rsrc_obfix()« aufzurufen, welche die Zeichenkoordinaten in Pixelkoordinaten umrechnet. »Rsrc_obfix()« muß übrigens auch bei Übernahme der RSH-Datei des RCS aufgerufen werden. Die aufgeführten Beispiele demonstrieren eine Verwendung aller drei Möglichkeiten (externe, interne (mit DR-RCS) und interne (mit RSC2C-) Ressourcendatei). (uw)

Literatur und Quellen:

1. GEM Programmier-Handbuch, P. Balma, W. Fitler, Sybex Düsseldorf, 1988
2. RSC2C, Michael Haydn, Seilergasse 1, 8015 Markt Schwaben, (Shareware-Gebühr: 20 Mark)

Inserentenverzeichnis

Ackermann	123-127	Leihhausen	38
AS-Datentechnik	123-127	Lück	60
Atari	11/12		
		Magic Music	23
B.I.T.S.	71	Makro C.D.E.	84
Blanke	75	Mannesmann	134/135
Bonito	86	Markert	123-127
Bossart	71	Markt & Technik	
		Buchverlag	90/91
CatchComputer	123-127	Matrix	43
Chemo Soft	123-127	MCS	123-127
Compedo	88	Mielke	123-127
Computing	86		
Comtex	86	Nextline	123-127
Cremer	123-127	Novoplan	65
CRP Koruk	31		
CSR	88	Okon	123-127
CSV Riegert	87	Olufs	123-127
CWTG	123-127	Ossowski	137
		Overscan	65
Dataflash Eurosystems	2		
Datasound	123-127	PD-Austria Ullmann	71
Digital Data Deicke	19	PD-Center	123-127
Drews	75	PD-Service	123-127
DTP & Werbeserv.	123-127	PD-Soft Hermann	71
Duffner	79	PDST-Twrdr	71
		Power Per Post	71
Edicta	29	Pro VME	45
Eickmann	71		
Eschenbach	48	Rangnow	71, 123-127
EU-Soft	123-127	Rat & Tat	123-127
		Reemtsma	152
Fearn & Music	77	Richter	48, 71
Fotostudio	123-127	RTS	77
FSE	101	Rückemann	123-127
Galactic	84	Schewe	89
Gathof	151	Schlicht	123-127
Gengtec	86	Schlichting	23
GMa-Soft	88	Schön	123-127
		Schramm	71, 123-127
Haase	85	Seebass	89
HCS-eclectronic	123-127	Seidel	71
HD-Computertechnik	71	Sieghartner	123-127
Heber-Knobloch	123-127	Softthansa	123-127
Heier	87	ST Profi-Partner	42
Heinrich	111	Strehlow	123-127
Herberg	114/115		
Herges	123-127	Thobe	123-127
Heyer	79	TK	87
HG-Computer		TKR	77
	85, 87, 89, 113	Trade it	65
Hintermeier	123-127	TUM	89
Höfer	123-127	Type Factory	86
ICP	146	UCT	123-127
Ideesoft	123-127		
IDL	70/71	VHF	77
Iks	85	Vortex	109
Intasoft	71		
		Wacker	75
Juco	29	Wave	31
		WBW-Service	71, 123-127
Kolibri	113	Westfalenhalle	137
Kreativ-Software	71	Wiegand	111
Krüger	85	Wilhelm Micro-	
		elektronik	15
Lacom	48	Wittich	15, 69
Lauer	85	Witzig	123-127

Impressum

Herausgeber: Carl-Franz von Quadt, Otmar Weber

Redaktionsdirektor: Dr. Manfred Gindle

Chefredakteur: Wolfram Höfler

Stellv. Chefredakteur: Uwe Wirth (uw), verantwortlich für den Inhalt

Chef vom Dienst: Monika Heydenreich (mh)

Textchef: Jens Maasberg (jm)

Redaktion: Michaela Beckers (mb), Hartmut Ulrich (hu), Egbert Meyer (em), Manfred Neumayer (mn)

Weitere Autoren dieser Ausgabe: Laurenz Prüßner, Julian Reschke, Ulrich Hilgefort, Michael Bernards, Carsten Borgmeier, Dietmar Rabich, Wolfgang Fastenrath, Bernhard Schoon, Christian Opel, Klaus Garms, Andreas Käufer, Felix von Delius, Jo Frederik

Cartoon: Karl Bihlmeier

Redaktionsassistent: Petra Kessner

Sie erreichen die Redaktion unter:

Tel. 089/46 13 897, Telefax 089/46 13 959

Hotline: Donnerstag 15.00-17.00 Uhr, Tel. 089/46 13 484

Alle Artikel sind mit dem Kurzzeichen des Redakteurs oder mit dem Namen des Autors gekennzeichnet.

Manuskripteinsendungen:

Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, so muß das angegeben werden. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von der Markt & Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Verlagsleiter: Wolfram Höfler

Operation Manager: Michael Koeppel

Art-director: Friedemann Porscha

Cheflayout: Alexander Kowarzyk

Layout: Benno Schmehl, Dagmar Portugal

Titelgestaltung: Wolfgang Berns

Bildredaktion: Roland Müller, Wallo Linne (Fotografie); Werner Nienstedt (Computergrafik)

Anzeigenleitung: Jens Berendsen

Anzeigenleitung: Philipp Schiede (828) — verantwortlich für Anzeigen

Telefax: 089/46 13 775

Anzeigenverwaltung und Disposition: Elke Schiede (168)

Anzeigenrundpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 4 vom 1. Jan. 1991. 1/4 Seite sw: DM 3800,-, 1/1 Seite 4c DM 5320,-. Platzierung innerhalb der redaktionellen Beiträge: Mindestgröße 1/4 Seite.

Anzeigen im Computer-Markt: 1/4 Seite sw: DM 3300,-.

Gewerbliche Kleinanzeigen: DM 12,- je Zeile Text.

Auf alle Anzeigenpreise wird die gesetzliche MwSt. jeweils zugerechnet.

Auslandsniederlassungen

Schweiz: Markt & Technik Vertriebs AG, Kollerstr. 37, CH-6300 Zug, Tel. 042-44 05 50/660, Fax 042-415 770

USA: M&T Publishing, Inc. 501 Galveston Drive, Redwood City, CA 94063; Tel. (415) 366-3600, Telex 752-351

Österreich: Markt & Technik Ges.m.b.H., Große Neugasse 28, A-1040 Wien, Tel. 0222/587 13 53, Telex 047-132532

Anzeigen-Auslandsvertretungen:

Großbritannien: Smyth Int. Media Representatives, Telefon 0044/1/340 50 58, Telefax 0044/1/341 9602

Hongkong: Baranto Comp. Ltd., Telefon 00852/521 74 61, Telefax 00852/845 91 75

Israel: Baruch Schaefer, Telefon 00972/3/556 22 56

Korea: Young Media Inc., Telefon 0082-2-756 48 19, Telefax: 0082-2-757 57 89

Taiwan: AIM Int. Inc., Telefon 00886-2-754 86 31, Telefax 00886-2-754 87 10

Frankreich: CEP Communication, Telefon 0033/1 48 00 76 16, Telefax 0033/1 48 24 02 02

Italien: CEP Italia, Telefon 0039/24 98 29 97, Telefax 0039/24 69 28 34

Marketing Support Int.: Stefan Grajer (638)

Erscheinungsweise: ST-Magazin erscheint monatlich

Vertriebsdirektor: Uwe W. Hagen

Vertriebsmarketing: Robert Riesinger

Bezugsmöglichkeit: Abonnement-Service: Telefon 089/46 13 702. Bestellungen nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement verlängert sich um ein Jahr zu den dann gültigen Bedingungen. Es kann jederzeit zum Ende des bezahlten Zeitraums gekündigt werden.

ISSN-Nr. 0934-3237

Bezugspreise: Das Einzelheft kostet DM 7,00. Der Abonnementspreis beträgt im Inland DM 77,- pro Jahr für 12 Ausgaben. Darin enthalten sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühren. Der Abonnementspreis erhöht sich um DM 18,- für die Zustellung im Ausland, für die Luftpostzustellung in Ländergruppe 1 (z.B. USA) um DM 38,-, in Ländergruppe 2 (z.B. Hongkong) um DM 50,-, in Ländergruppe 3 (z.B. Australien) um DM 68,-.

Vertrieb Handelsauflage: Inland (Groß-, Einzel- und Buchhandelsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz, in internationale Presse, Ludwigstr. 26, 7000 Stuttgart 1, Tel. 07 11/6 19 66-0.

Produktion: Technik Klaus Buck (Ltg./180), Wolfgang Meyer (Stellv./887); Herstellung Otto Albrecht (Ltg./917)

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 8011 Kirchheim

Warenzeichen: Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit Atari oder einem damit verbundenen Unternehmen in Zusammenhang.

Urheberrecht: Alle im ST-Magazin erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen oder verwendeten Bezeichnungen frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

Haftung: Für den Fall, daß im ST-Magazin unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge sind in Form von Sonderdrucken zu erhalten. Anfragen an Reinhard Jarczok, Tel. 089/46 13 185, Fax 46 13 774.

©1991 Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Redaktion ST-Magazin

Vorstand: Otmar Weber (Vors.), Bernd Balzer, Dr. Rainer Doll

Direktor Zeitschriften: Michael M. Pauly

Anschrift für Verlag, Redaktion, Vertrieb, Anzeigenverwaltung und alle Verantwortlichen: Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar bei München, Telefon 089/46 13 0, Telex 522 052, Telefax 089/46 13 100

Telefondurchwahl im Verlag: So erreichen Sie alle Abteilungen direkt: Sie wählen 089/46 13 und dann die Nummer, die in Klammern hinter dem jeweiligen Namen angegeben ist.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW), Bad Godesberg



Der Schrumpfschlauch im Speicher

Viele Dokumentationen weisen darauf hin, daß bei der Programmierung von Accessories dringend unbenötigter Restspeicher freigegeben werden sollte. Warum sagt eigentlich keiner, daß GEM dies beim Start von Accessories von selbst tut!

LAURENZ PRÜSSNER

Gemäß dem Wahlspruch, daß man sich nicht auf andere verlassen kann, sollte jeder Programmierer seinem Accessory-Startup-Code eine Routine zur Berechnung der eigenen Code-länge und der Freigabe des übrigen Speichers spendieren. Es entbehrt jedoch nicht einer gewissen Logik, daß GEM eigenhändig nicht benötigten Speicher ans System zurückgibt: Solange ein Accessory sämtlichen Speicher besitzt, kann es weder weitere Accessories nachladen, noch könnte es überhaupt einen sauberen GEM-Betrieb garantieren, da schließlich auch das AES einigen Speicher für seine Verwaltung anfordert.

Dennoch ist es sehr hilfreich, von diesem Feature zu wissen, beispielsweise bei der Konstruktion selbstentpackender Programme. So erzeugen beispielsweise »BAPACK« und »PFXPACK« ausführbare gepackte Programme, die sich vor dem eigentlichen Start erst einmal selbst entpacken. Das wiederum setzt voraus, daß ausreichend freier Platz für das entpackte Programm bereitsteht. Bis vor kurzem entpackten »PFXPAK«-Programme dementsprechend ihre Daten jenseits der eigentlichen Programmgrenzen im Heap, weil sie einfach davon ausgingen, daß dieser dem entpackenden Programm gehört.

Das Resultat war, daß alle Applikationen problemlos starteten, denn ihnen gehört der »Heap« ja grundsätzlich vollständig. Accessories jedoch warfen Bomben, da die Programmdateien in einen Speicherbereich entpackt

wurden, der gar nicht mehr ihnen, sondern in den meisten Fällen später geladenen Accessories gehörte. Damit wurde der Code der anderen Accessories beschädigt und das System unbrauchbar.

Deshalb fügen neue Versionen von PFXPAK passend größere Werte für das »Block Storage Segment« (BSS) im Header der gepackten Programme ein. Damit wird sichergestellt, daß ein

entsprechender Speicherbereich auch bei Accessories reserviert bleibt und keine Schädigung fremder Daten mehr auftritt.

Nun, da der TT endlich in größeren Stückzahlen verkauft wird, offenbaren sich nach und nach kleinere Fehler in den erhältlichen Programmen. Einer davon ist immer noch weit verbreitet: der »vro__cpyfm()«-Fehler.

Die VDI-Funktion »vro__cpyfm()« benutzen Programmierer gern und oft, um beispielsweise Bildschirmhintergründe bei der Überlagerung durch eine Fileselector-Box oder Dialogboxen zu retten. Leider mußten einige Entwickler feststellen, daß ihre Programme in den erweiterten TT-Auflösungen nach dem Aufruf dieser Funktion geradezu wirre Dinge zu tun begannen oder gänzlich abstürzten. Nach einigem Suchen konnten wir die Ursache dieser rätselhaften Crashes ermitteln: fehlerhafte Koordinatenangaben an die »vro__cpyfm()«-Funktion. Diese erwartet nämlich im Parameter »pxyarray« echte Bildschirmkoordina-

ten für das zu kopierende Rechteck. Manche Programme übergaben statt dessen jedoch allein die Koordinaten der linken oberen Ecke und Angaben bezüglich Breite und Höhe. So wurden beispielsweise zum Kopieren eines Standard-ST-Monochrombildschirms die Werte 0, 0, 640, 400 übergeben. Richtig wäre jedoch 0, 0, 639, 399, denn auf der gängigen ST-Monochromaauflösung gibt es keinen Punkt mit den Koordinaten 640/400.

Während die älteren Betriebssysteme diesen Fehler mehr oder weniger tolerierten, verhält sich der TT wesentlich »pingeliger«. Falsche Angaben produzieren in der mittleren TT-Auflösung unvorhersehbare Ausfälle, meist einfache Busfehler,

Saubere Rettung

manchmal Pixelmüll, selten einen vollständigen Systemabsturz. Provisorische Abhilfe ließe sich mit einem kleinen Patch-Programm schaffen. Da es sich jedoch im engeren Sinne nicht um einen Fehler im Betriebssystem, sondern in den Programmen handelt, bleibt es die Aufgabe der Entwickler, solche Patzer zu beheben.

Entgegen anderslautenden Gerüchten sind AES-Aufrufe im Supervisor-Modus durchaus erlaubt [1]. Das AES hat nur leider einige Angewohnheiten, welche die Arbeit verkomplizieren.

Zum einen kehren etliche Funktionen, die im Supervisor-Modus aufgerufen wurden, im User-Modus zum Programm zurück. Um welche es sich dabei genau han-

Ein größeres BSS (Block Storage Segment) verhindert konsequent die Beschädigung von Daten

delt, hat Atari nicht dokumentiert, es sind aber, so konnten wir durch Versuche feststellen, eine ganze Reihe. Deshalb bleibt es am Programmierer, nach dem AES-Aufruf den CPU-Status zu erfragen, und zwar durch `long state = Super( 1L );`

Enthält die Variable »state« nach dem Aufruf den Wert 0L, dann befindet sich das System im User-Modus. Beim Wert -1L dementsprechend im Supervisor-Modus.

Weiterhin bereiten AES-Aufrufe im Supervisor-Modus dann Probleme, wenn derselbe Stack wie im User-Modus Verwendung findet, was z. B. dann der Fall ist, wenn der Supervisor-Modus via

Auch AES-Aufrufe sind im Supervisor-Modus in bestimmten Fällen erlaubt

`Super( 0L );`

betreten wurde. Bei jedem Aufruf rettet das AES nämlich verschiedene Register stets auf den User Stack. Und das unabhängig davon, in welchem Modus der Aufruf geschah. Dabei über-

schreibt es dann prompt wertvolle Daten. Dementsprechend muß ein umsichtiger Programmierer unbedingt einen eigenen Stack einrichten, mit dem die Routine dann arbeiten kann.

Und zum dritten schreibt die CPU bei einem AES-Call im Supervisor-Modus sogar hinter den Stack, weshalb oberhalb des Stackpointers noch ein kleiner Speicherbereich (Atari empfiehlt mindestens 12 Byte — mehr sind natürlich besser) freigelassen werden muß.

Somit ist der AES-Aufruf im Supervisor-Modus zwar ziemlich kompliziert, aber dennoch zu bewerkstelligen und in manchen Fällen sehr praktisch. (uw)

Literatur:

[1] »Rainbow TOS Release Notes«, Atari Corp. Sunnyvale 1989.

Nachtrag

Ausgerechnet in der 25. Programmiererecke (Ausgabe 3/91, »Von Fenstern und Speicherplatz«, Seite 92ff) hat ein Druckfehler allerhand Verwirrung gestiftet [2]. Dort war zu lesen, der Speicher würde sich bei Verwendung unseres »Mxalloc/2«-Listings »in wesentlich kürzerer Zeit« füllen als das bisher geschah.

Tatsächlich füllt sich der Speicher erheblich langsamer als zuvor, es bleibt also längere Zeit freier Speicher erhalten. (Laurenz Prüßner/uw)

[2] L. Prüßner »Von Fenstern und Speicherplatz«, ST-Magazin 3/91, Seite 92, Markt & Technik Verlag.

IT'S NOW OR NEVER!

Atari 1040 STFM/SM 124 nur 948,-
Atari Mega 1/SM 124 nur 1148,-

Atari 520 STE 0.5	698,-	NEC P 20	898,-
Atari 520 STE 1.0	798,-	NEC P 60	1398,-
Atari 520 STE 2.0	1098,-	IMAGINE Grafikkarte	898,-
Atari 520 STE 4.0	1388,-	Speichererweiterung 1 MB	99,-
Atari 1040 STFM	698,-	Speichererweiterung 2 MB	398,-
Atari Mega 1	898,-	Speichererweiterung 4 MB	698,-
Atari Mega 1/2 MB	1398,-	1 MB-Modul für STE	148,-
Atari Mega 1/4 MB	1698,-	Atari Portfolio	398,-
Atari SC 1224	498,-	Atari Lynx	198,-
Atari SC 1435	598,-	1 ST Word Plus 3.15	99,-
AT Speed	444,-	Word Perfect	148,-
AT Speed C16	555,-	Adimens ST Plus	198,-
Supercharger	666,-	Aditalk ST Plus	248,-
Atari Megafile 30	698,-	Turbo C Pro	398,-
Atari Megafile 60	1148,-	Power Pack	49,-
Atari Megafile 44	1498,-	Public Domain	5,-



WITTICH COMPUTER GMBH

VERSANDZENTRALE

Tulpenstraße 16, 8423 Abensberg
 Tel. & Fax 09443/453

LADENVERKAUF

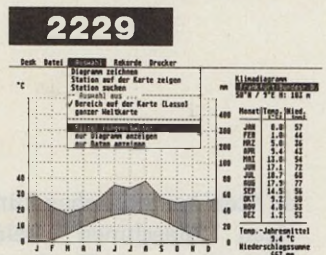
Luitpoldstraße 2, 8400 Regensburg
 Tel. 0941/562530, Fax 0941/562510

24 Stunden Bestellannahme Telefonische Beratung 10.00 bis 20.00 Uhr

WS-DOS 1.2 erläutert den Umgang mit MS-DOS 4.0 im "Lear-

ning by doing": DOS-Befehle werden erkannt und vorbildgetreu ausgeführt (ST/TT).

Rech 1.6 erstellt Übungsblätter mit gemischten Aufgaben in den vier Grundrechenarten. Lernstufe frei wählbar. Anpassung an die Bedürfnisse des Lernenden (s/w).

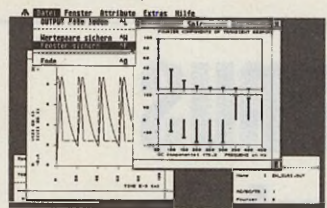


Klima 2.2 erstellt Klimadiagramme nach WALTER/LIETH, für 1000 Orte weltweit. Davon sind bereits 398 Stationen eingetragen. Sehr gute Gestaltung (s/w).

GFA 3.0 Bibliothek enthält eine Sammlung von Systemaufrufen für DEMDOS, VDI und AES, darun-

ter auch Routinen zur AES-Verwaltung (ST/TT).

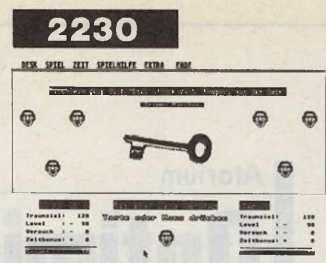
GFA Preprocessor 0.2 tauscht symbolische gegen echte Konstanten, z.B. in Resource Header-Files und spart dadurch Speicherplatz ein (ST/TT).



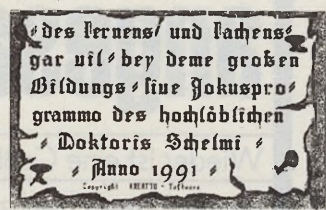
SpiceGraph 0.2 lädt mit Spice errechnete OUTPUT-Dateien ein und zeichnet sie in hochauflösender Grafik (s/w).

Relaxsim simuliert die Dynamik partieller Differenzialgleichungen, wie Temperaturausbreitung, Strömung etc. Läuft fast in Echtzeit (f).

C Shell, Mark Will. ist eine komfortable Benutzeroberfläche für Mark Williams C (s/w).



Zitat zeigt Lückentexte, die vom Anwender zu einem Zitat vervollständigt werden sollen (s/w, 200 Zitate).



Dr. Schelm will Allgemeinbildung vermitteln: Quizfragen aus vielen Wissensgebieten werden

humorvoll kommentiert. Geistreiche Unterhaltung, grafisch interessant verpackt (s/w, Spielzeit 15 Minuten).



Dr. Lustig kennt 1700 Namen aus allen wichtigen Kulturkreisen, die zur Persönlichkeitsanalyse herangezogen werden. Vielfältige Analysemöglichkeiten (s/w, 20 Minuten Laufzeit).

Galgen lädt Textdateien und sucht darin Begriffe die beim anschließenden Galgenraten verwendet werden (s/w).

Diskette 2230 ist eine weitere Sonderdiskette des PD-Pool: Gewerbliche Kopien bedürfen einer schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

PD-Szene schon gelesen?

Jetzt mit 84 Seiten und 10.000 Auflage. Bei Ihrem Pool-Händler.

PD-Pool sucht noch einige gute Programme zur Veröffentlichung auf den Disketten 2241 - 2250. Die Vorstellung erfolgt gleichzeitig in mehreren großen ST- und PD-Zeitschriften.

Die vorgestellten Disketten erhalten Sie exklusiv bei folgenden PD-Anbietern:

B.I.T.S.

Jagowstr. 17
1000 Berlin 21
030 / 3938203

WBW-Service

Sielwall 87
2800 Bremen 1
0421 / 75116

Eickmann Computer

In der Römerstadt 249
6000 Frankfurt 90
069 / 763409

KREATIV-Software

Oberwürzbacher Str. 10
6676 Mandelbachtal
06803 / 3850

07262 / 5131 (ab 17 Uhr)

HD-Computertechnik

Pankstr. 61
1000 Berlin 65
030 / 4657028-29

INTASOFT

Nohlstr. 76
4200 Oberhausen 1
0208 / 809014

IDL Software

Lagerstraße 11
6100 Darmstadt 13
06151 / 58912

Power Per Post

Werner Rätz
PF 1640, 7518 Bretten
07252 / 3058

Dietmar Schramm

Promberg 6
8122 Penzberg
08856 / 7287

JAN SEIDEL

Computerservice
Hafenstr. 16, 2305 Heikend.
0431 / 242908

H. Richter Distributor

Hagenerstr. 65
5820 Gevelsberg
02332 / 2706

PD-Soft Hermann

Eschenweg 33
6500 Mainz 1
06131 / 362412

=PD-EXPRESS= J.

Rangnow
Ittlinger Straße 45
7519 Eppingen-Richen

PD-Austria H. Ullmann

Reutemannweg 3
A-6912 Hörbranz
05573 / 2970

PDST - Michael TWRDY

Kegelgasse 40/1/20 / PF 24
A-1035 Wien
0222 / 75-27-212

Bossart-Soft

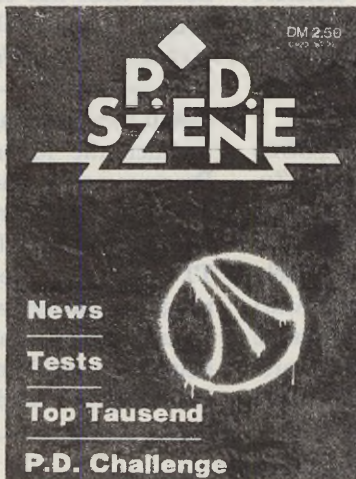
Sonnenhofstr. 25 / PF 5146
CH-6020 Emmenbrücke 3

Die Zusammenstellung der PD-Pool 2000er Serie unterliegt dem Investitionsschutz: Die Serie darf in der vorgestellten Form nur von den hier angegebenen Pool Teilnehmern verkauft werden. Im Interesse der PD-Programmierer beachten Sie bitte auch die Nutzungsbestimmungen der verwendeten PD und Shareware. Sonderdisketten des PD-Pool sind urheberrechtlich geschützt.

Wir suchen noch Fachhändler und PD Anbieter, die sich an Anzeigen und Messen beteiligen möchten. Tel.: 06151 / 58912, Herrn Schultheis verlangen.

- ☐ Scheck über DM liegt bei, ich erhalte die Ware verpackungs- und versandkostenfrei (Ausland: Bitte Eurocheck in der Landeswährung des Händlers).
- ☐ Per Nachnahme. Nur Inland! (zugänglich DM 6, Nachnahmegebühr).
- ☐ Bitte senden Sie mir die aktuelle Ausgabe der PD Szene, mit Komplettkatalog der 2000er Serie und **Top Tausend** PD Liste. DM 2,50 liegen bei.

2161	2171	2181	2191	2201	2211	2221
2162	2172	2182	2192	2202	2212	2222
2163	2173	2183	2193	2203	2213	2223
2164	2174	2184	2194	2204	2214	2224
2165	2175	2185	2195	2205	2215	2225
2166	2176	2186	2196	2206	2216	2226
2167	2177	2187	2197	2207	2217	2227
2168	2178	2188	2198	2208	2218	2228
2169	2179	2189	2199	2209	2219	2229
2170	2180	2190	2200	2210	2220	2230



Diskpreis: DM 8,- *
öS 60,- * / sFr 8,- *

* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Lieferung an meine Adresse:
(Die neu vorgestellten Disketten 2221-2230 sind ab 15.05.91 lieferbar!)

Gewünschte Disketten ankreuzen und Bestellschein an einen der oben angegebenen Anbieter einsenden.

Optimismus angesagt

Wieder ist eine CeBIT zu Ende: der entscheidende Unterschied zum letzten Jahr — diesmal gibt's bei Atari wirklich interessante Neuigkeiten.

JULIAN RESCHKE

Über die neue portable Produktlinie, also den »ST-Book« und den »ST-Pad«, haben Sie vermutlich schon in unserer aktuellen Messeberichterstattung ausführlich gelesen.

Nach Aussage der Entwickler ist der »ST-Book« in der Rekordzeit von acht Monaten entstanden und soll schon im Sommer im Laden stehen. Als netzunabhängige Betriebsdauer wurden über zehn Stunden im Normalbetrieb und einige Monate im Stand-by-Modus genannt. Dazu wurde TOS um Mechanismen zur Begrenzung des Stromverbrauchs erweitert (automatisches Umschalten in Stand-by-Modus und Sichern des kompletten Systemstatus auf der integrierten Festplatte). Hinzu kommt der erstmalige Einsatz des neuen RAM-Typs »Sheet RAM«, der besonders stromsparend arbeiten kann [1].

Der Notebook-ST ist laut Atari das kleinste Notebook-System der Welt und beweist eindrucksvoll, daß Atari das Entwickeln neuer Hardware doch noch nicht verlernt hat. Hoffen wir, daß die auf der CeBIT genannten Termine auch eingehalten werden können. Vertrauen ist gut...

Knapp 400 Mark soll ein neuer Graustufenmonitor im 14-Zoll-Format kosten. Damit ist der offizielle »Einstiegspreis« in die TT-Klasse auf ca. 4700 Mark gefallen (im Handel allerdings meist noch erheblich günstiger...).

Auch neu ist der CD-Player »CDAR 505«, der nicht nur besser als das alte CD-ROM aussieht, sondern auch eine (zusätzliche) SCSI-Schnitt-

stelle besitzt und nur etwa 400 US-Dollar kosten soll. Die dazugehörige Betriebssystemerweiterung »MetaDOS« hat nunmehr die Version 1.9 erreicht. Leider war bei Redaktionsschluß noch keine Dokumentation verfügbar. Auf der Pressekonferenz erklärte ein Atari-Sprecher, die Zeit sei nunmehr reif für CD-ROM-Anwendungen, und es werde mit Energie an Software gearbeitet.

Bald: FSMGDOS

Das seit langem erwartete »FSMGDOS« soll in ca. zwei Monaten fertig sein. FSMGDOS bietet nicht nur frei skalierbare Schriften für alle Ausgabegeräte (eingeschlossen den Bildschirm), sondern auch GEM/3-kompatible Bezier-Funktionen. Wichtiger Tip: Letztere kann man schon jetzt mit der neuesten AMCG-DOS-Version 5.0 (Information: SciLab GmbH) haben.

Auch zu »XCONTROL« gibt es Neuigkeiten. Zunächst die schlechte: Es ist noch immer nicht sicher, daß es für Besitzer »alter« Rechner zu haben sein wird. Atari USA führt dafür technische Schwierigkeiten an, die erst ab »TOS 2.05« bzw. »TOS

3.01« beseitigt worden sind (beim Auflösungswechsel kann von Modulen allozierter Speicher verlorengehen). Nun ist es aber so, daß auf den meisten in Deutschland verkauften Geräten sowieso nie die Auflösung gewechselt wird (wie auch, wenn nur ein SM 124 angeschlossen ist). Immerhin: noch besteht Hoffnung. Die gute Nachricht: In Kürze soll es immerhin auch ein Kontrollfeldmodul für den Diablo-Treiber (für die Atari-Laser) geben.

Wie vor zwei Jahren, gab es auch dieses Jahr ein Entwicklertreffen unter Mitwirkung von Leonard Tramiel, der in Sunnyvale für alle Fragen der Systemsoftware zuständig ist. In seiner Rede verwies er auf seine Warnungen, die er 1990 in bezug auf unsauber programmierte Software gegeben hatte [2]. Leider habe nur eine »amazingly« kleine Zahl von Entwicklern die Warnungen ernst genommen — mit dem bekannten Resultat, daß tatsächlich die Mehrzahl der Programme zunächst auf dem TT nicht funktioniert haben. Und das, obwohl der TT erst mit großer Verspätung ausgeliefert wurde.

Auch dieses Jahr wiederholte Leonard Tramiel seine Warnungen: Allerdings wer-

de Atari bei möglichen künftigen Maschinen keine Rücksicht auf Hardwarekompatibilität nehmen und somit kein einziges unsauber programmiertes Programm lauffähig sein.

Erstmalig wurde auch eingeräumt, daß an einer multitaskingfähigen TOS-Version gearbeitet wird, die natürlich auch neue Probleme in Hinsicht auf Softwarekompatibilität aufwerfen wird. Angesichts der Komplexität des Projekts wird es aber noch bestimmt bis zum nächsten Jahr dauern, bis erste befriedigende Resultate gezeigt werden können.

Neuigkeiten gibt es auch zum »Netzwerkstandard«, der 1989 von Atari Deutschland veröffentlicht wurde [3]: Er wurde endlich zu Grabe getragen. (Wir hatten da so eine Vorahnung ... Anm. d. Red.) Der »neue« Standard ist erheblich einfacher — man übernimmt die »NetBIOS«-Erweiterungen von MS-DOS. Programmierer von Netzwerken oder netzwerkfähiger Software sollten sich daher möglichst schnell bei Atari Raunheim (Ansprechpartner: Normen Kowalewski) bzw. bei den Anbietern der verschiedenen Netzwerke über den neuen GEM-DOS-Aufruf informieren (es ist tatsächlich nur ein einziger).

Endlich: TT-Unix

Kommen wir abschließend zum »TT-Unix«, das mittlerweile von »ATX« in »ASV« umgetauft wurde. Die technischen Daten bleiben: »AT&T Unix System V/68K« in der neuesten Version 4 mit

»X-Window-System (11.4)«, »Motif 1.1«, den C- und C-Compilern der »Free Software Foundation« (GNU), dem »Facemaker« von »Non Standard Logics« und der »Atari-Shell« (vormals »WiSH«). Neu sind Preise (etwa 1600 US-Dollar für das Entwicklersystem inkl. einer 210 MByte großen Festplatte) und der Liefertermin (Ende April 1991).

Und nun noch ein paar Worte zu Drittanbietern:

»PAM's MultiGEM« verspricht, auf einem normalen ST gleichzeitig mehrere GEM-Programme zu nutzen. Angesichts der zu erwartenden Probleme (z. B.: Systemvariablen) ist Skepsis angebracht, bis eine stabil laufende Version für den TT verfügbar ist. Ein interessantes Projekt — speziell in Hinblick auf das sehnstüchtig erwartete Multi-TOS — ist PAM's MultiGEM aber auf jeden Fall.

Viel Leistung verspricht das Resource Construction Set »Interface Surface Builder« der Flensburger Firma »Shift«.

Von der »SciLab GmbH« aus Hamburg gibt es eine neue Version von »Big-Screen«, die nun auch STE (Hardware-Scrolling) und TT (neue Auflösungen) unterstützt. Es läßt sich sowohl über ein Accessory als auch über ein Kontrollfeldmodul konfigurieren.

Soviel zu den Neuigkeiten der CeBIT. Es ist abzuwarten, ob tatsächlich alle Termin- und Preisankündigungen zu halten sind.

Soviel aber ist sicher: Atari hat es auf dieser Messe endgültig geschafft, die Branche wieder optimistisch zu stimmen. (uw)

Quellennachweis:

- [1] Rick Cook, »New Type of Magnetic Memory in Development«, Byte 3/1991, Seite 28
- [2] Julian Reschke, »Atari mit neuem Schwung«, ST-Magazin 5/1989, Seite 54
- [3] Julian Reschke, »Eine Woche Atari«, ST-Magazin 11/1989, Seite 64

Die Fortsetzung der XBRA-Liste

X EXTRA Marcel Waldvogel
ExtraRAM-Verwaltung fuer die FAFST-Beschleunigerkarte.
Herstellung und Vertrieb: F. Aschwend. Vektoren: GEMDOS, BIOS, XBIOS.

X FLXD Alex Esser
Flexdisk (Version 1.4)

X FShp Martin Patzel
Fileselector (PD)

C GDEV Edgar Röder
GNU-C Device-Driver
Der Wert ist ein Zeiger auf eine verkettete Liste von Device-Records (eine genauere Beschreibung gibt es auf Anfrage), die von Programmen beim Start in eine entsprechende interne Liste eingehängt werden. Gemeinsam realisieren sie dann eine dem /dev-Directory von Unix entsprechende Sammlung von Gerätetreibern (im Moment verfügbar: /dev/tty, /dev/tty1, /dev/mouse, /dev/null, /dev/lp, weitere Treiber sind geplant).

X GEMB GE-Soft
Harddisktreiber.

X GENW Julian Reschke
GEM-Environment-Setter (ST-Magazin 6/1990)

X gkCO Gerd Knops
Calamus Oberflächenmodul ((gkCO): Mausknopf-routine (über VDI: vex_butv) Mausbewegung (über VDI: vex_movv))

X gk5" Gerd Knops
Treibersoftware für 5.25" HIGH-Density-Drittlaufwerk (hdv_rw, hdv_bpb, hdv_mediac, etv_critc)

CX GMINI Stefan Eissing & Gereon Steffens
GEMINI, der Shareware-Desktop

X GNUC Edgar Röder
GNU-CC Libraries (verbogen: alle Traps von Buserror bis Tracetrapp, kbd_vecs->ikbdsys, VEL, etv_term, etv_timer, resvector)

X HABO Julian Reschke
HaBoo 1.8, Harddiskcache (erstmal veröffentlicht in ST-Magazin 6 & 1988)

X HAMM Ingomar Otter & Hybrid Arts
Software zum 'Melody Maker', verbiegt verschiedene Timer-Vektoren.

X HD Uwe Seimet
HDDRIVER (im Lieferumfang des CCD-Tools 'Diskus')

X HDJR Dieter Jankowski & Julian Reschke
Hard & Soft Harddisk-Interface

X HDPR Roland Scholz
HDPROTEC (Schreib- & Leseschutzprogramm)

X HMDU Thomas Uhl
Speicherdump für FMD des HM2-Systems, Exception 2-8

X HMOC Andreas Alich
Object-Cache für Hähnisch-Modula

X HMRD Thomas Uhl
Runtime-Debugger des Hähnisch-Modula. Folgende Vektoren werden verbogen: TRAP 0, 3-12, 15; Exceptionvektor 2-8, VEL-Interrupt

X HMFS Thomas Uhl
Runtime-System des HM2-Systems, Exception 2-8

X HHHC Martin Wunderli
Hardcopy für HP Deskjet; verbiegt Hardcopy-Vektor.

X IEMP Lars Erik Osterud
IEMPRINT.PRGM -- 'Converts norwegian characters to IBM standard printer'

X IISK Stefan Becker
ICON-Desk (aus ST-Digital)

X IMAC Wilfried Cordes
Bootsektor-Wächter (PD)

C INXR Dietmar Püttmann/Dietmar Rabich
Indexgenerator.

X JAMI Pascal Fellerich
'Butler James'. Verbogene Vektoren sind hdv_rw, hdv_bpb, Trap #1, Trap #14, scrdump, MouseVec, IKBDsys. Außerdem wird ein VEL-Slot belegt. Bezugsquelle: div. Mailboxen, oder direkt beim Autor (-> siehe ST-Magazin 2/90)

X JCNC Jens C. Neffe
Kontrollfeld (little multi ACC). Verbogen etv_term, \$114, mousevec, kbdsys und vielleicht in Zukunft clockvec.

X JQNH Jens C. Neffe
Hardcopyprogramm. Verbogen \$100.

X JCNT Jens C. Neffe
Textverarbeitungsprogramm von Jens C. Neffe. Name COCTEAU (kann sich noch ändern). Verbogen etv_term.

X JSHD Jürgen Stessun
Hyper-Density Kontrollprogramm (ST-Computer 7 & 1989)

X KbEv Michael Seyfried
Keyboard-Handling-Modul für MM2

X KIDI Robert Irrgang
Randisk

Fortsetzung im nächsten Heft

Folge 4

Tips & Tricks

Assembler-Optimierung

Wie bereits im letzten Heft angedroht, widmet sich der vierte und letzte Teil unseres Assembler-Kurses einer Monochrom-Grafik-Library, die Ihnen optimierte Routinen zum Aufruf in Hochsprachen (Basic, Modula-2) zur Verfügung stellt.

THOMAS PLÜMPE

Es gibt gewiß nicht viele Entwickler, die ihre Programme hundertprozentig in Maschinensprache schreiben: Der Quellcode wird schnell unübersichtlich und spätere Pflege ist nahezu unmöglich, wenn nicht alle Routinen fein säuberlich dokumentiert wurden. Meist ist es geschickter, das »Gerüst« in einer Hochsprache zu schreiben und nur beson-

PARAMETER FÜR DIE LIBRARY-ROUTINEN

Die Klammern geben an, ob es sich jeweils um einen Wordparameter (w) oder einen Longwordparameter (l) handelt.

Scrollroutinen:

Scr Up: oberste Zeile (w) Anzahl Zeilen (w), um wieviel tiefer (w)
Scr Down: Zielzeile (w), Anzahl Zeilen (w), von wieviel tiefer (w)
Scr Left: unterste Zeile (w), Anzahl-1 (w), wie oft (w), Quelle (l)
Scr Right: oberste Zeile (w), Anzahl-1 (w), wie oft (w), Quelle (l)
Scr Left_16: erste Zeile (w), letzte Zeile (w)
Scr Right_16: erste Zeile (w), letzte Zeile (w)

Spriteroutinen:

Set_Spr: X-Position (w), Y-Position (w), Spriteadresse (l)
Savebufferadresse (l)
Shift: Spriteimageadresse (l), Spriteadresse (1024 Byte-
Buffer) (l), 0 oder 1 für Sprite oder Maske (w)
Fset_Spr: X-Position (w), Y-Position (w), Spriteadresse (l)
Maskenadresse (l), Savebufferadresse (l)
Clr_Spr: Savebufferadresse (l)

Textroutinen:

Init_Text: Zieladresse (4096 Byte-Buffer) (l), Quellfont (l)
Print_Text: Textadresse (l), Fontadresse (l)
Set Screen: Adresse des logischen Bildschirms (l)

Alle Library-Routinen in der Übersicht

ders zeitkritische Routinen in optimiertem Assembler zu entwickeln, um sie anschließend ins Ganze einzubinden.

Als Beispiel und zum eigenen Gebrauch soll die folgende Library dienen. Sie umfaßt insgesamt 14 Grafikroutinen, die sich speziell zur Programmierung von Monochromspielen eignen. Vier Aufgabengebiete werden behandelt: Scrolling, Sprites, Text und Blöcke.

Was das Scrolling angeht, ist der ST »von Natur her« etwas gehandicapt, da er kein Hardware-Scrolling beherrscht. Die Library enthält vier verschiedene Scroll-Routinen, um möglichst flexibel zu bleiben. Für Sprites stehen ebenfalls vier Möglichkeiten zur Auswahl: eine zum Vorshiften, eine zum Setzen des Vorgeshifteten, eine zum Setzen eines normalen Sprites und eine zum Löschen. Zur Textprogrammierung steuert die Library zwei Lösungen bei: eine zum Initialisieren individuell gestalteter Fonts und eine zur Textdarstellung. Außerdem folgen zwei Routinen zum Blocksetzen für 16x16 und 32x32 Pixel große Blöcke.

Eine weitere Routine teilt der Library mit, auf welcher Adresse der logische Bildschirm liegt (falls Sie mit verschiedenen Screens arbeiten, muß sie natürlich aktualisiert werden). Das Beispielprogramm wurde in Omikron-Basic angelegt, da dieser Interpreter weit verbreitet ist. Natürlich läßt sich die Library auch in jede andere Hochsprache (z. B. Modula-2, Pascal, GFA-Basic etc.) einbinden.

Zunächst einige Worte zur Programmierung und zum Init-Teil (wer die Library nur anwenden will, kann das Folgende überspringen): Im allgemeinen verwendet man für Betriebssysteme, Libraries usw. sogenannte Dispatcher. Dabei wird

```
1: PRINT CHR$(27);"E"; CHR$(27);"Graphic-Library"
2: PRINT "(c) 1991 by Markt & Technik, (w) 90/91 by Thomas Plümpe"
3: PRINT "Nur zur Verdeutlichung des Prinzips - nichts Attraktives"
4:
5: REM *** Die nachfolgenden Zeilen können so übernommen werden, da ***
6: REM *** sie die nötigen Initialisierungen vornehmen, auf die man ***
7: REM *** ohnehin nicht verzichten kann. ***
8:
9: Lib$ = MEMORY(2000): REM *** Library ***
10: BLOAD "LIB.LIB", Lib$: REM *** laden ***
11: Lib$ = Lib$ + $IC: REM *** Programheader ignorieren ***
12: REM Jetzt werden die Adressen der einzelnen Routinen ermittelt,
13: REM so kann ein übersichtlicherer und schnellerer Aufruf erzeugt
14: REM werden:
15: Scr Up$ = WPEEK(Lib$ + 4) + Lib$: Scr Down$ = WPEEK(Lib$ + 2) + Lib$
16: Scr Left$ = WPEEK(Lib$ + 4) + Lib$: Scr Right$ = WPEEK(Lib$ + 6) + Lib$
17: Scr Left_16$ = WPEEK(Lib$ + 8) + Lib$: Scr Right_16$ = WPEEK(Lib$ + 10) + Lib$
18: Print Text$ = WPEEK(Lib$ + 12) + Lib$: Copy_Sm_Blk$ = WPEEK(Lib$ + 14) + Lib$
19: Copy_Big_Blk$ = WPEEK(Lib$ + 16) + Lib$: Set_Spr$ = WPEEK(Lib$ + 18) + Lib$
20: Fset_Spr$ = WPEEK(Lib$ + 20) + Lib$: Clr_Spr$ = WPEEK(Lib$ + 22) + Lib$
21: Init_Text$ = WPEEK(Lib$ + 24) + Lib$: Shift$ = WPEEK(Lib$ + 26) + Lib$
22: Set_Screen$ = WPEEK(Lib$ + 28) + Lib$
23: XBIOS (Logbase$ + 3): CALL Set_Screen$(L Logbase$)
24: REM *** Bis hierhin, der Rest ist nur ein Demo. ***
25:
26: PRINT @ (24, 0); "Scroll down ...": WAIT 1
27: CALL Scr Down$(16, 15, 90) ' oberste Zeile, Anzahl Zeilen, wieviel tiefer?
28: PRINT @ (24, 0); "Scroll up ...": WAIT 1
29: CALL Scr Up$(0, 15, 48) ' Zielzeile, Anzahl, von wieviel tiefer?
30:
31: PRINT @ (24, 0); "Scroll left ...": WAIT 1
32: Scr_Src$ = MEMORY(100)
33: FOR A$ = 0 TO 99: POKE Scr_Src$ + A$, $FF: NEXT A$
34: CALL Scr Left$(250, 49, 100, L Scr_Src$)
35: PRINT @ (24, 0); "Scroll right ...": WAIT 1
36: FOR A$ = 0 TO 99: POKE Scr_Src$ + A$, $FF: NEXT A$
37: CALL Scr Right$(200, 49, 100, L Scr_Src$)
38: PRINT @ (24, 0); "Scroll 16 ...": WAIT 1
39: CALL Scr Right_16$(L, 0, 639): WAIT 1
40: CALL Scr Left_16$(0, 639)
41:
42: PRINT @ (24, 0); "Text-Demo ...": WAIT 1
43: Font$ = MEMORY(4096) ' Ein bißchen Speicher für den Font verlangen ...
44: CALL Init_Text$(L Font$, L 0) ' Zeichensatz ins RAM bringen
45: REM *** nächste Zeile: Text in den Speicher ***
46: Txt$ = MEMORY(CHR$(10) + CHR$(10)) ' Just code it ... <"> CHR$( $FF)
47: CALL Print_Text$(L Txt$, L Font$): WAIT 1
48:
49: PRINT @ (24, 0); "Copy small block ...": WAIT 1
50: Blocks$ = MEMORY(200) ' Bißchen RAM für die Blöcke
51: FOR A$ = 0 TO 199: POKE Blocks$ + A$, $FF: NEXT A$ ' Schwarze Blöcke
52: CALL Copy_Sm_Blk$(L Blocks$, L 0, 0)
53: CALL Copy_Sm_Blk$(L Blocks$, L 1, 16)
54: CALL Copy_Sm_Blk$(L Blocks$, L 2, 32)
55:
56: PRINT @ (24, 0); "Copy big block ...": WAIT 1
57: CALL Copy_Big_Blk$(L Blocks$, L 0, 0)
58: CALL Copy_Big_Blk$(L Blocks$, L 2, 32)
59: CALL Copy_Big_Blk$(L Blocks$, L 4, 64)
60:
61: PRINT @ (24, 0); "Set Sprite ...": WAIT 1
62: CALL Set_Spr$(100, 16, L Blocks$, L Blocks$ + 32)
63: PRINT @ (24, 0); "Clear Sprite ...": WAIT 1
64: CALL Clr_Spr$(L Blocks$ + 32)
65:
66: PRINT @ (24, 0); "Fast Set Sprite ...": WAIT 1
67: Spr$ = MEMORY(1024) ' Platz zum Shiften
68: CALL Shift$(L Blocks$, L Spr$, 0) ' 0=Sprite (-1=Maske)
69: CALL Fset_Spr$(100, 100, L Spr$, L 0, L Blocks$ + 32) ' Für 0 evtl. Maskenadr.
70: PRINT @ (24, 0); "Clear Sprite ...": WAIT 1
71: CALL Clr_Spr$(L Blocks$ + 32)
72: WAIT 1
```

Omikron-Basic-Listing mit Aufrufen aus der Library — als Anwendungsbeispiel

Btx/Vtx-Manager

Wir haben die Btx-Lösung für Sie:

Btx-Softwaredecoder

und Modems für

PC, XT, AT, 386; Atari ST;

Amiga; C64/C128; Portfolio.

komplett, komfortabel, schnell,
preiswert.

vom Btx-Spezialisten.

Wir beraten Sie gern.

Drews EDV + Btx GmbH
Bergheimerstraße 134b
D-6900 Heidelberg
Telefon (0 62 21)
2 99 00 und 2 99 44
Fax (0 62 21) 16 33 23
Btx-Nummer 0622129900
Btx-Leitseite *29 900#



d
Drews

Fußball-Bundesliga

Das Superprogramm für die Fans des deutschen Nationalsports. Alle Spielergebnisse mit Datum und Spieltag seit 1963! Heim- Auswärts- Gesamttabelle aller Jahre. Ewige Tabellen (+Heim & Auswärts) nach Punkten und Verhältnis. Graphische Darstellungen z.B.: Saisonprofil, Tabellenstände usw.
Dazu der Knüller: **Der Meistertip!** Berücksichtigt Spiele der letzten Jahre und aktuelle Situation! Hat bisher ab 6. spätestens 20. Spieltag den Meister prognostiziert!
Bestellnr.: S 11 (Color-Version) 49.90 DM
Bestellnr.: S 12 (SW-Version) 49.90 DM

Lotto-Manager 3.0

Alle bisher gezogenen Zahlen 6 aus 49. Samstag- und Mittwochslotto. Jede Menge statistische Auswertungen möglich. Daher enorme Möglichkeiten zum statistischen Zahlengenerieren und Analysieren. Testet ob Reihe früher gewonnen hätte, berücksichtigt Systemtips, Ausgabe auf Bildschirm und Drucker.
Managt Ihre Tippreihen (eigene und vom Programm ermittelte) und vergleicht mit aktuellen oder früheren Gewinnzahlen. Sucht nach Zahlengruppen, Verteilung usw.
Bestellnr.: S 22 (SW-Monitor) 79.00 DM

Lotto Atari 2.0

Zahlen statistisch generieren. Testen, ob Ihre Reihen schon einmal gewonnen hätten. Alle bisher gezogenen Zahlen (Samstag- und Mittwochslotto). Mehrere Algorithmen zur Zahlengenerierung; Systemtips erzeugen; Zahlen speichern und vergleichen.
(Die Vorversion von Lotto-Manager!)
Bestellnr.: S 09 (SW-Monitor) 49.90 DM

Summer Night Games

Ein Partygame für 1-4 Spieler. Heiße Animationen Frivol und sexy. Bringt die Männerparty in Schwung! Nur für Erwachsene! Altersnachweis!
Bestellnr.: S 16 49.90 DM

Who's That Girl?

Ein Sexypuzzle mit vielen hübschen Bildern. Sehr schöne Aufmachung! Nur für Erwachsene! Altersnachweis!
Bestellnr.: S 19 (2 Disketten) 49.90 DM

Nudies Memory

2 Programme in einem! Eine heiße Dia-Show; aber hauptsächlich ein super Memorygame für Erwachsene. Ein Renner auf dem Amiga von **EROTIC DREAMS FRANCE** - Jetzt auch für den Atari ST. Altersnachweis!
Bestellnr.: S 70 49.00 DM



Dia-Shows

Covergirls Excellente Bilder von superhübschen Girls. SK ab 16. Nackt und sinnlich! Eine super Show!
Bestellnr.: S 31 15.00 DM

Big Boobs 1 Dia-Show von Girls mit den absoluten Supermaßen. Heiß und sexy. Nur für Erwachsene! Altersnachweis: Kopie von Führerschein/Pass.
Bestellnr.: S 32 19.95 DM

Big Boobs 2 Noch heißer! noch sexier als Big Boobs 1. Nur für Erwachsene! Altersnachweis!
Bestellnr.: S 33 19.95 DM

*Altersnachweis: Bitte Kopie von Führerschein, Ausweis oder Reisepass der Bestellung beilegen. Daher keine tief. Bestellannahme!

Alle Programme, sofern nicht anders ausgeführt, für ATARI 1040 ST und kompatibel.

Bitte Coupon ausfüllen, ausschneiden und im frankierten Umschlag absenden an:

High Speed Software * 10.Blanke * 3362 Bad Gundersheim * 05327-1417 (9-11 Uhr)

Ich bestelle:

Gesamt: DM

Name:

Straße:

PLZ/Wohnort:

Unterschrift:

☐ Ich bezahle per Nachnahme zzgl. 6,-DM

☐ Scheck zzgl. 3,-DM (Scheck liegt bei)

Lieferung ins Ausland nur gegen Bargeld oder Eurocheck (Rückseite unterschreiben) zzgl. 6,-DM

Speichererweiterung für ATARI

	520	1040	STE	ST1	ST2	STACYI
1MB	178,-	---	---	---	---	---
2MB	598,-	498,-	448,-	448,-	---	648,-
4MB	948,-	848,-	798,-	798,-	448,-	998,-

incl. Einbau und 1 Jahr Garantie!

Festplatten für ATARI ST/TT

ATARI MEGAFILE 30

798,-

WaSy 48S / 84S 1098,-/1248,-
48MB/40ms bzw. 84MB/24ms

WaSy 110C / 210C 1898,-/2798,-
110MB/15ms bzw. 210MB/15ms mit 32KB Cache

WaSy 44S / Medium 1598,-/ 198,-
44 MB Wechselplatte mit Medium bzw. Medium einzeln

WaSy Stream 150 1998,-
155MB Streamer mit Kasette ca. 7MB/min. incl. Medium

Alle Systeme anschlussfertig an ATARI ST/TT.
12 Monate Garantie!

SCSI-Festplatten am ATARI TT a.A.!

fibuMAN e/f	Finanzbuchhaltung EÜ/Bilanz	398,-/ 768,-
RETOUCHE	Bildverarbeitung für ST/TT	399,-/1198,-
Multiterm	BTX an Modem/DBT03	158,-/ 236,-
Diskus	HD-Utility für ST/STE/TT	139,-
NVDI		98,-

ATARI PACK's

ATARI PACK 1

1040STF + Monitor + 1st. Word Plus 998,-

ATARI PACK 2

wie ATARI PACK 1 jedoch + MEGAFILE 30 1698,-

ATARI PACK 3

MEGA ST1 + Monitor + 1ST Word Plus 1498,-

ATARI PACK 4

wie ATARI PACK 3 jedoch + MEGAFILE 30 2098,-

hyperCACHE ST+	ca. 75% mehr Leistung	498,-
AT SPEED C16	Hardware-DOS Emulator	578,-
Spectre GCR	ohne / mit ROM's	599,-/998,-
Echtzeituhr	läuft ab TOS 1.2 ohne Software	89,-
HD-Floppy-Kit	720Kb/1,44M Floppy mit HD-Kit	298,-
Thermische Lüfterregelung		39,-
OverScan	ohne / mit NVDI	118,-/198,-
Crazy-Dots	Grafikkarte	1498,-
Netzwerke		a.A.

PD-Software folgender Serien:

ST-Computer, ST-Magazin, PD-POOL, ST-Vision, Xest,
jede Diskette 5,-

KAOS Brennservice auf 6 EPROM's 98,-

wacker Bachstr. 39
7500 Karlsruhe 21
FAX/BTX: 0721/593723
systemelektronik gmbh Tel.: 0721/551968

neben allen notwendigen Parametern die Nummer derjenigen Routine übergeben, die aufgerufen werden soll. Der Dispatcher ermittelt über eine Tabelle die Adresse der Routine und verzweigt in diese.

In der vorherigen Ausgabe wurde ein solcher Dispatcher vorgestellt. Dieses Mal kommt eine andere Lösung zum Einsatz: Im Beispielpogramm wird für jede Routine eine Variable angelegt, die die entsprechende Adresse der Routine enthält. Das funktioniert so: Ganz am Anfang des Assembler-Programms stehen die Adressen der gesamten Routinen relativ zum Anfang der Library:

```
programmanfang: dc.w routine1-programmanfang,
routine2-programmanfang...
```

Das Ganze wird im Hochsprachenprogramm zum Library-Anfang addiert und in jeweils einer Variablen abgelegt, die praktischerweise den Namen des entsprechenden Unterprogramms erhält. Damit ist gleich für bessere Lesbarkeit der Programm-Source gesorgt. Die Lösung könnte z. B. folgendermaßen aussehen:

```
Scr_Up=WPEEK(Lib)+Lib:Scr_Down=WPEEK(Lib+2)+Lib
Scr_Right=WPEEK(Lib+4):Scr_Left=WPEEK(Lib+6)+Lib
usw.
```

Dieses Vorgehen hat den Vorteil, daß beim Aufruf der gewünschten Routine nicht mehr der Beginn der Library angegeben werden muß, sondern direkt ins Unterprogramm gesprungen werden kann, was einiges an Rechenzeit einspart. In Omikron-Basic lautet der Befehl:

```
CALL routine(parameter)
```

Durch den Einsatz zusätzlicher Variablen verlängert sich der Code zwar ein wenig, der Geschwindigkeitszuwachs rechtfertigt diese Maßnahme aber durchaus.

Den Sourcecode der Library finden Sie auf der Leserservicediskette zum Heft. Wer einen Blick hineinwirft, wird feststellen, daß auch die Routine zum Einlesen der Parameter optimiert wurde. Müssen z. B. fünf Werte ermittelt werden, könnte die Aufgabe folgendermaßen gelöst werden:

```
move.w 4(sp),d0 ; insgesamt 5*12=60 Taktzyklen
move.w 6(sp),d1 ; und 5*4=20 Bytes
move.w 8(sp),d2
move.w 10(sp),d3
move.w 12(sp),d4
```

Die Optimierung dagegen funktioniert so:

```
lea 4(sp),a0 ; a0 auf ersten Parameter
move.w (a0)+,d0 ; 6x8=48 Taktzyklen
move.w (a0)+,d1 ; und 4*2x5=14 Bytes
move.w (a0)+,d2
move.w (a0)+,d3
move.w (a0)+,d4
```

»mulu«-Befehle wurden dabei nicht immer optimiert. Dazu folgende Überlegung: Scroll-Routinen werden pro VBI höchstens einmal aufgerufen, Sprite-Routinen dagegen sicherlich öfter, da lag es nahe, einmal den kürzeren und einmal den längeren Weg zu wählen.

Doch nun zum praktischen Einsatz der Library. Wie bereits erwähnt, wurde sie in erster Linie für Spiele in der hohen Auflösung entwickelt. Der Vorwurf, kein brauchbares Spiel ließe sich in einer Hochsprache verfassen, ist sicher nicht

haltbar, wenn man bedenkt, welche Softwareperlen z. B. Meinolf Schneider in assembler-unterstütztem Modula-2 produziert hat (»Bolo«, »Esprit« oder »Oxyd«).

Im folgenden werden die einzelnen Routinen der Library und ihre Parameter kurz kommentiert. Die ersten sechs Routinen dienen zum Scrollen eines (nicht völlig) beliebigen Bildschirmausschnitts. Nicht völlig bedeutet, daß die Routinen immer ganze Zeilen bearbeiten, Sie können also keine X-Koordinaten angeben. Dies ermöglicht eine sehr starke Beschleunigung der Routinen.

Die erste Routine heißt »Scr_Up«. Dabei geben Sie die oberste Zeile an sowie die Anzahl der Zeilen minus 1 und die Entfernung zur obersten Zeile. Nummer zwei heißt »Scr_Down«. Hier geben Sie die Zielzeile an, wieder die Anzahl minus 1 und die Entfernung zur Quellzeile. »Scr_Left« ist die dritte Scroll-Routine: Unterste Zeile, Anzahl minus 1, Anzahl der Durchläufe minus 1 und als Longword die Quelle, aus der nachgeschoben wird.

```
File: a:\lib.lib Länge: 001638
0001: 60 1A 00 00 06 42 00 00 00 04 00 00 00 00 00 267
0002: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 84 00 BC 2FA
0003: 01 44 00 CC 00 1E 00 52 01 C6 02 68 02 CC 03 C6 B8A
0004: 04 DE 03 78 02 3C 05 EE 01 BC 32 2F 00 04 30 2F E65
0005: 00 06 2C 7A 06 1A C2 FC 00 50 DD C1 4C EE 3F FE A81
0006: 00 02 48 D6 3F FE 4C EE 00 FE 00 36 48 EE 00 FE 1ED
0007: 00 34 4D EE 00 4E 42 5E 51 C8 FF E2 4E 75 32 2F C10
0008: 00 04 30 2F 00 06 2C 7A 05 E6 C2 FC 00 50 DD C1 136
0009: 4C EE 3F FE 00 1A 48 EE 3F FE 00 1C 4C D6 00 FE DCD
0010: 48 EE 00 FE 00 02 4D EE 00 50 51 C8 FF E4 4E 75 505
0011: 41 EF 00 04 34 18 32 18 30 18 36 02 D6 40 7E 50 5B6
0012: C4 C7 C6 C7 20 7A 05 A8 22 48 D1 C2 D3 C3 4C D9 E25
0013: 7C 7C 48 D0 7C 7C 4C D9 7C 7C 4C D9 7C 7C 00 28 A89
0014: D1 C7 51 C9 FF EA 4E 75 41 EF 00 04 34 18 32 18 AF6
0015: 30 18 36 02 D4 40 60 C6 43 EF 00 04 30 19 36 19 3F6
0016: 34 19 24 59 C0 FC 00 50 22 7A 05 64 D2 C0 32 03 193
0017: 20 49 26 4A E2 DB E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 F85
0018: E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 5D2
0019: E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 5D3
0020: E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 5D4
0021: E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 E4 D8 5D5
0022: E4 D8 E4 D8 E4 D8 51 C9 FF AC 51 CA FF A2 4E 75 90C
0023: 43 EF 00 04 30 19 36 19 34 19 24 59 C0 FC 00 50 B1E
0024: 22 7A 04 EC D2 C0 32 03 20 49 26 4A E3 D8 E5 E0 AFA
0025: E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 859
0026: E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 85A
0027: E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 85B
0028: E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 85C
0029: E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 E0 E5 85D
0030: FF AC 51 CA FF A2 4E 75 41 FA 04 84 20 AF 00 04 2FC
0031: 4E 75 20 6F 00 04 70 00 50 C7 2C 6F 00 08 72 00 F67
0032: 10 18 BE 00 67 60 12 18 C2 FC 05 00 D2 40 2A 7A 0E2
0033: 04 E5 D5 C1 70 00 10 18 67 E4 BE 00 67 48 E9 94 9C7
0034: 22 4E D2 C0 14 99 15 59 00 50 15 59 00 A0 15 59 569
0035: 00 F0 15 59 01 40 15 59 01 50 15 59 01 E0 15 59 65A
0036: 02 30 15 59 02 80 15 59 02 D0 15 59 03 20 15 59 E85
0037: 03 70 15 59 03 C0 15 59 04 10 15 59 04 60 15 59 CAB
0038: 04 B0 52 8A 60 AE 4E 75 20 2F 00 08 66 06 A0 00 29E
0039: 20 28 FF EA 22 6F 00 04 08 20 40 32 3C 00 FF 70 0F 8A8
0040: 12 D0 41 E8 01 00 51 C8 FF F8 41 E8 F0 01 51 C9 C98
0041: FF EE 4E 75 4D EF 00 04 20 5E 30 1E 32 1E D0 40 99F
0042: E9 49 D0 41 D2 41 D2 41 D2 40 22 7A 03 C2 D2 C1 6B0
0043: 4C 98 00 FF 32 80 33 41 00 50 33 42 00 A0 33 43 560
0044: 00 F0 33 44 01 40 33 45 01 90 33 46 01 E0 33 47 7A3
0045: 02 30 4C 98 00 FF 33 40 02 80 33 41 02 D0 33 42 A18
0046: 03 20 33 43 03 70 33 44 03 C0 33 45 04 10 33 46 DC3
0047: 04 60 33 47 04 B0 4E 75 4D EF 00 04 20 5E 30 1E 455
0048: 32 1E D0 40 E9 49 D0 41 D2 41 D2 41 D2 40 22 7A FCF
0049: 03 5E D2 C1 4C D8 00 FF 22 80 23 41 00 50 23 42 A3A
0050: 00 A0 23 43 00 F0 23 44 01 40 23 45 01 90 23 46 13C
0051: 01 E0 23 47 02 30 4C D8 00 FF 23 40 02 80 23 41 925
0052: 02 D0 23 42 03 20 23 43 03 70 23 44 03 C0 23 45 153
0053: 04 10 23 46 04 60 23 47 04 B0 4C D8 00 FF 23 40 FC2
0054: 05 00 23 41 05 50 23 42 05 A0 23 43 05 F0 23 44 566
0055: 06 40 23 45 06 90 23 46 06 E0 23 47 07 30 4C D8 897
0056: 00 FF 23 40 07 80 23 41 07 D0 23 42 08 20 23 43 F1C
0057: 08 70 23 44 08 C0 23 45 09 20 23 46 09 60 23 47 C4B
0058: 09 B0 4E 75 20 6F 00 A0 22 58 4C D8 00 FF 22 80 1B1
0059: 23 41 00 50 23 42 00 A0 23 43 00 F0 23 44 01 40 202
0060: 23 45 01 90 23 46 01 E0 23 47 02 30 4C D8 00 FF 279
0061: 23 40 02 80 23 41 02 D0 23 42 03 20 23 43 03 70 DB7
0062: 23 44 03 C0 23 45 04 10 23 46 04 60 23 47 04 B0 063
0063: 4E 75 4D EF 00 04 30 1E 32 1E 20 5E 26 5E E9 49 A71
0064: 34 01 D2 41 D2 41 D2 42 74 0F C4 40 0A 02 00 0F 302
0065: 52 42 E6 48 02 00 00 FE D2 40 22 7A 02 52 D2 C1 AE7
0066: 20 11 22 29 00 50 26 29 00 A0 28 29 00 F0 2A 29 1CA
0067: 01 40 2C 29 01 90 2E 29 01 E0 28 69 02 30 26 9C 8CC
0068: 48 D3 10 FB 20 29 02 80 22 29 02 D0 26 29 03 20 EED
0069: 28 29 03 70 2A 29 03 C0 2C 29 04 10 2E 29 04 60 947
```


**Komfortable und preisgünstige
Umrüstung mit hohem
Bedien-Komfort und
optimalem Design**

Farblich abgesetzte Flach-
tastatur

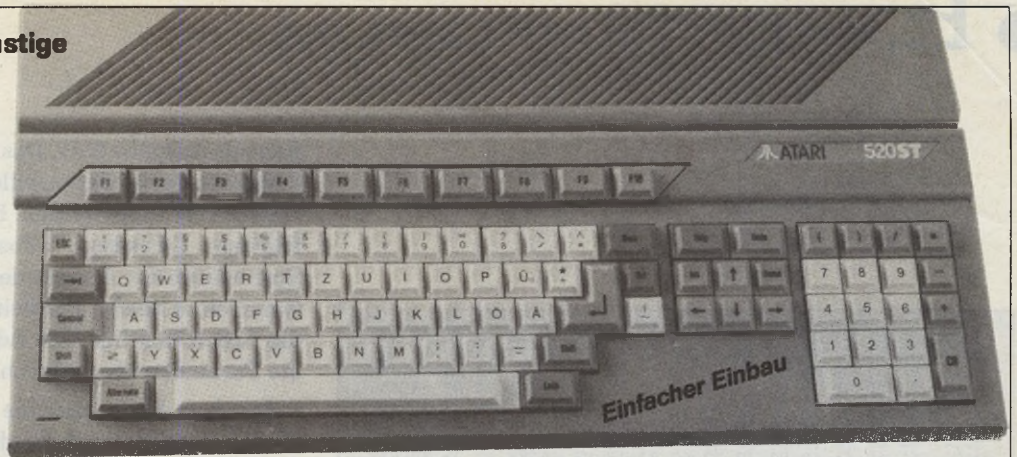
Farbe grau/weiß

Verstärkung des Tasten-
druckes durch Federnsatz

Preis DM komplett:

Baureihe ST 139,-

MEGA ST 130,-



RIS - Elektronik

Postfach 64 · 7533 Tiefenbronn · ☎ (0 72 34) 69 15 + 52 32 · Fax 55 74

VHF-Computer
Vogt, Henne, Fleischmann GbR
Maurer Weg 115 a
D-7030 Böblingen

Telefon:

07031/289211

Telefax:

07031/289531

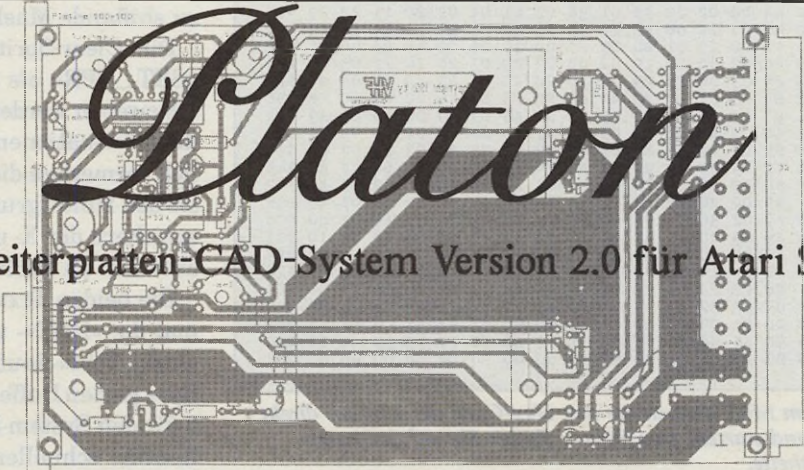
Mailbox:

07031/289578 (2400 Baud, 8N1)

VHF

Computer

Platon
Leiterplatten-CAD-System Version 2.0 für Atari ST



**Telekommunikation
vom Spezialisten**

GVC Modems

GVC SM 24 248,-

300,1200,2400 Bit/s

GVC SM 24+ 348,-

300,1200,1200/75,2400 Bit/s

GVC SM 24 M 378,-

300,1200,2400 Bit/s, MNPS Protokoll

GVC SM 24 M+ 448,-

300,1200,1200/75,2400 Bit/s

MNPS-Protokoll

GVC SM 96 V 1498,-

300,1200,1200/75,2400,9600 Bit/s

CCITT V.32,V.42,MNP 5-Protokoll

bis 19.200 Bit/s Datendurchsatz

GVC SM 24+ ZZF 498,-

300,1200,1200/75,2400 Bit/s

Deutsche Postzulassung!

Anschluß am Postnetz erlaubt!

Bitte Verfügbarkeit erfragen!

PHONIC

2400 V 298,-

300,1200,1200/75,2400 Bit/s

voll Btx-tauglich

2400 M 298,-

300,1200,2400 Bit/s, MNPS Protokoll

effektiver Datendurchsatz bis 4800 Bit/s

Der Anschluß der Modems am Netz der

Deutschen Bundespost Telekom ist stralbar!

STAX II

Das Fax-Programm
für ATARI!

ST-FAX II Software 118,-

Telefax-Pakete

GVC FM 4824 398,-

300,1200,2400 Bit/s 4800 Bit/s send-Fax

mit Fax-Software ST-FAX II

GVC FMM 4824 458,-

Pocket-Modem, Daten wie FM 4824

mit Fax-Software ST-FAX II

PHONIC 9624 598,-

300,1200,2400 Bit/s für DFÜ

9600 Bit/s send/receive Fax

mit Fax-Software ST-FAX II



MultiTerm-pro

Der professionelle Btx-Dekoder

mit Postzulassung

an V.24 158,- • an D-BT03 236,-

Alle Modems mit deutschem Handbuch und 1 Jahr Garantie!

Autorisierter Distributor • Händleranfragen erwünscht

TKR

Projensdorfer Str. 14 • 2300 Kiel 1

Tel: 0431 - 33 78 81 • Fax: 0431 - 3 59 84

Btx: * TKR **

**FEARN
AND MUSIC**



**The Macintosh
connection.**

Macintosh Emulator

Spectre GCR DM 885,-

Spectre 128 DM 200,-

ROMS DM 290,-

STalk™ DM 550,-

AppleTalk Emulation

SLM 804 INIT DM 100,-

300 DPI für SLM804 mit Spectre

MacPrint DM 290,-

HP Druckertreiber

PrintLink Collection DM 170,-

Treibersatz für alle Nadeldrucker

Macintosh Software

Adobe Type Manager DM 190,-

Adobe Plus Pack DM 365,-

T-Script DM 285,-

Type Align DM 190,-

Microsoft Word DM 729,-

Microst Excel DM 729,-

Aldus PageMaker DM 1465,-

FileMaker Pro DM 559,-

Quark Xpress DM 1465,-

Wingz DM 735,-

Illustrator DM 1085,-

Canvas DM 565,-

UltraPaint DM 375,-

TOPS DM 545,-

Norton Utilities DM 245,-

Virex DM 195,-

Und noch viel mehr bekommen Sie
bei Fearn & Music. Schreiben Sie
uns oder rufen Sie uns an.

Roemerstr. 21, D-7000 Stuttgart 1; Tel. 0711 602489; FAX 0711 649 3711


```

0070: 28 69 04 B0 48 EB 10 FB 00 20 72 00 32 18 E5 A9 539
0071: 83 91 72 00 32 18 E5 A9 83 A9 00 50 72 00 32 18 984
0072: E5 A9 83 A9 00 A0 72 00 32 18 E5 A9 83 A9 00 F0 084
0073: 72 00 32 18 E5 A9 83 A9 01 40 72 00 32 18 E5 A9 641
0074: 83 A9 01 90 72 00 32 18 E5 A9 83 A9 01 E0 72 00 7E9
0075: 32 18 E5 A9 83 A9 02 30 72 00 32 18 E5 A9 83 A9 C77
0076: 02 80 72 00 32 18 E5 A9 83 A9 02 D0 72 00 32 18 EFC
0077: E5 A9 83 A9 03 20 72 00 32 18 E5 A9 83 A9 03 70 625
0078: 72 00 32 18 E5 A9 83 A9 03 C0 72 00 32 18 E5 A9 B58
0079: 83 A9 04 10 72 00 32 18 E5 A9 83 A9 04 60 72 00 F1E
0080: 32 18 E5 A9 83 A9 04 B0 4E 75 4D EF 00 04 30 1E CE1
0081: 32 1E 20 5E 24 5E 26 5E E9 49 34 01 D2 41 D2 41 562
0082: D2 42 34 00 E6 48 02 00 00 FE D2 40 02 42 00 0F 318
0083: ED 4A D0 C2 22 7A 01 38 D2 C1 D4 C2 20 11 22 29 4D5
0084: 00 50 24 29 00 A0 26 29 00 F0 28 29 01 40 2A 29 DAD
0085: 01 90 2C 29 01 E0 2E 29 02 30 26 C9 48 D3 00 FF 68F
0086: 20 29 02 80 22 29 02 D0 24 29 03 20 26 29 03 70 AD4
0087: 28 29 03 C0 2A 29 04 10 2C 29 04 60 2E 29 04 B0 DE0
0088: 48 EB 00 FF 00 20 4A AE FF F8 67 46 4C DA 00 FF 8BC
0089: C1 91 C3 A9 00 50 C5 A9 00 A0 C7 A9 00 F0 C9 A9 DE4
0090: 01 40 CB A9 01 90 CD A9 01 E0 CF A9 02 30 4C DA 290
0091: 00 FF C1 A9 02 80 C3 A9 02 D0 C5 A9 03 20 C7 A9 59C
0092: 03 70 C9 A9 03 C0 CB A9 04 10 CD A9 04 60 CF A9 346
0093: 04 B0 4C D8 00 FF 81 91 83 A9 00 50 85 A9 00 A0 D02
0094: 87 A9 00 F0 89 A9 01 40 8B A9 01 90 8D A9 01 EC F5F
0095: 8F A9 02 30 4C D8 00 FF 81 A9 02 80 83 A9 02 D0 FC6
0096: 85 A9 03 20 87 A9 03 70 89 A9 03 C0 8B A9 04 10 303
0097: 8D A9 04 60 8F A9 04 B0 4E 75 4D EF 00 04 20 5E DF4
0098: 22 5E 3E 1E 72 0F 26 49 24 48 70 0F 36 DA 42 5E A28
0099: 51 C8 FF FA 51 C9 FF F2 26 49 47 EB 00 40 74 00 A8A
0100: 76 0E 22 02 70 0F E2 D8 E4 DB 51 C8 FF FA 47 EB BD9
0101: FF C0 51 C9 FF F0 47 EB 00 40 52 42 51 CB FF E4 065
0102: 26 4D 30 3C 01 FF BF 5B 51 C8 FF FC 4E 75 00 00 C80
0103: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 067

```

Mit unserem MCI können Sie den Hex-Code der Library direkt eintippen und starten. Den Source finden Sie auf der Leser-service-Diskette.

Die ersten beiden Routinen überlassen es Ihnen, den freiwerdenden Bereich »nachzufüllen«. Da dies bei einzelnen Bitverschiebungen aber recht aufwendig wird, nehmen diese beiden Vertikal-Scroller Ihnen die Arbeit ab. Der Block muß dabei in X-Richtung 2 Byte groß sein, in Y-Richtung dem Aufruf entsprechend.

Wie bereits erwähnt, die Quelladresse übergibt man als Longword. Wie funktioniert das konkret? Vielleicht ist Ihnen schon aufgefallen, daß Longwords im Omikron-Basic-Listing übergeben werden, indem vor den entsprechenden Wert ein »L« geschrieben wird. Der Interpreter weiß nun, daß er nicht nur ein Word, sondern die ganze Variable auf dem Stackpointer ablegen soll. Leider wird dieses Feature im Handbuch zum Basic nicht erklärt, das Problem wurde aber in früheren ST-Magazin-Ausgaben angesprochen. Die herkömmliche (aber umständlichere) Methode wäre, das Longword erst in High- und Lowword aufzuteilen und dann zu übergeben.

Womit wir bei Routine Nummer vier, »Scr_Right«, wären: Sie geben die oberste Zeile und den Rest wie bei »Scr_Left« an. Die letzten beiden Routinen »Scr_Left_16« und »Scr_Right_16« ermöglichen ein sehr schnelles Scrollen um 16 Pixel durch die bereits angesprochenen »movem«-Operationen. Hier müssen Sie wieder »nachfüllen«. Parameter: Erste Zeile, letzte Zeile.

Nun zu den Sprite-Routinen. »Set_spr« bietet wenig Aufregendes: Die Routine bringt kaum Geschwindigkeitszuwachs, benötigt aber keine vorgeshifteten Sprites und kommt daher mit wenig RAM aus. Sie übergeben die X-Koordinate und Y-Koordinate, dann die Adresse des Sprites und die Adresse des Savebuffers als Longword.

»Fset_spr« und die folgende Routine ähneln ein wenig de-

nen aus Ausgabe 2/91. Das F im Namen steht für »fast«. Um damit ein Sprite darzustellen, muß es zuerst mit der Routine »Shift« vorrotiert werden. Die übergebenen Daten sind dann folgende: X-Position, Y-Position, Adresse der vorgeshifteten Spritedaten (L), Adresse der vorgeshifteten Maske (L) oder 0 (wenn ohne Maske gearbeitet werden soll). Das beschleunigt die Arbeit deutlich. Die Adresse des Savebuffers (L) schließt die Parameterübergabe ab.

Bei der »Shift«-Routine wird zunächst die Adresse des Blocks übergeben, in den das geshiftete Sprite abgelegt werden soll (L), dann folgt die Adresse, auf der das Aussehen des Sprites festgelegt ist (L) und zum Schluß 0 oder minus 1, je nachdem, ob es sich um ein zu shiftendes Sprite (0) oder eine zu shiftende Maske (1) handelt.

Die Clear-Sprite-Routine »Clr_Spr« löscht sowohl von »SET_SPR« als auch von »FSET_SPR« gesetzte Sprites. Übergeben werden muß nur die Adresse des Blocks, in dem die Informationen über den Hintergrund stehen. Dort nämlich vermerken die Routinen auch gleich die Adresse, auf der sie den Hintergrund zerstört hatten. Durch Verzicht aufs Abspeichern der X- und Y-Koordinaten läßt sich ein beträchtlicher Teil an Rechenzeit einsparen.

Die beiden Textroutinen teilen sich in zwei Bereiche: einmal die »INIT«- und einmal die »PRINT«-Routine. Bei der »Init_Text«-Routine übergeben Sie die Adresse eines 4096 Byte großen Buffers und die Adresse Ihres eigenen Fonts oder 0 für den System-Font. Der Font wird dadurch in ein für die Routine schneller lesbares Format gebracht. Den System-Font sollten Sie allerdings aus Gründen der Kompatibilität z. B. zum TT vermeiden, er liegt nämlich etwas kurios im Speicher: Die ersten 256 Byte geben das Aussehen der obersten Zeichenzeile an, die nächsten das der zweiten Reihe usw. Genauso müssen Sie auch Ihre eigenen Fonts ablegen (sofern Sie eigene verwenden). Natürlich können Sie auch dieses System benutzen: Die ersten 16 Byte geben das Aussehen des ersten Zeichens an, die nächsten 16 die des zweiten und so fort.

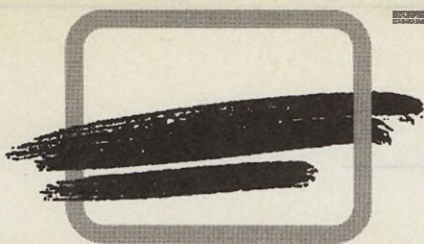
Mit »Print_Text« geben Sie einen Text schnell aus. Er muß dazu allerdings im Speicher festgelegt worden sein. Sie übergeben zuerst die Adresse des Textes, dann die des Zeichensatzes. Der Text besitzt folgendes Format: X-Position (Bytegröße), Y-Position (ebenfalls), »beliebiger Text«, 0, falls noch ein Text im gleichen Format folgen soll, und minus 1, wenn der Text zu Ende ist.

Abschließend noch ein paar Worte zu den »COPY_BLK«-Routinen: »Copy_Sm_Blk« dient zum Kopieren eines Blocks der Größe 16x16 Pixel an eine (nicht völlig) beliebige Position. Die Y-Position ist 0-363 (kein Clipping), die X-Position 0-39, wobei der Block allerdings an Xx16 gesetzt wird. Dies ermöglicht ein schnelles Setzen des Blocks. Wollen Sie auch in X-Richtung pixelgenau setzen, müssen Sie sich mit der »Set_Spr«-Routine helfen. Übergeben werden die Blockadresse (L), die X-Position und die Y-Position. Falls Sie einen 32x32-Pixel-Block setzen wollen, ist »Copy_Big_Blk« richtig. Im wesentlichen gelten alle Parameter von »Copy_Sm_Blk«.

Last not least erfolgt der Aufruf der »Set_Screen«-Routine folgendermaßen:

```
CALL Set_Screen%(L Logbase%L),
```

wenn Logbase die Adresse des Screens enthält. (hu)



DUFFNER COMPUTER

Habsburgerstr. 43
7800 Freiburg
Tel: 0761/56433
FAX: 0761/551724

ATARI in Freiburg

ARTWORKS business

Das professionelle DTP – Gestaltungspaket für Ihren Calamus®

398.–



ARTWORKS Designer Fonts – bei uns zu haben

ARTWORKS Plotter Fonts: Vektorfonts für völlig neue Varianten;
mehrere Stile / Farben / Raster in einer Schrift – Brandneu!

LogiMouse Pilot

Der Präzisions-Mäuserich

89.–

Megapaint II professional bookware

279.–

Infos zur ARTWORKS collection anfordern! Händleranfragen erwünscht.
Calamus® = eingetr. Warenzeichen von DMC

RAMCARD

erweitert auch Ihren ST auf:
260, 520 2.5 MB
260+ 520+ 3.0 MB
1040, Mega 1 3.0 MB
Mega 2 4.0 MB

255

DM

Komplettbausatz

	single	sixpack
Leerplatte für 2 MB	49 DM	222 DM (37)
PLD-BA1F (3 MB-GAL)	29 DM	133 DM (22.17)
Bausatz ohne RAM ohne BA1F	69 DM	333 DM (55.5)
Bausatz mit RAM mit BA1F	255 DM	1398 DM (233)
Erweiterung inklusive Einbau	377 DM	2130 DM (355)
4 MByte inklusive Einbau	577 DM	3333 DM (555.5)
16 * 511000-80 (RAM)	auf Anfrage	
8 * 27C256-120 (EPROM)	39 DM	212 DM (35.33)
1040 STE Erweiterung auf 2 MB	199 DM	
1040 STE Erweiterung auf 4 MB	388 DM	

ATARI HBS 110/240

Hardwarebeschleuniger HBS 110 für ATARI 260/520/1040*/Mega

* eventuell kleinere mechanische Arbeiten notwendig

(nicht für STE-Modelle)
sixpack 594 DM (99)
Einbau 55 DM

111

DM

Fertigergerät

SPEEDUP-16 kompatibel

- 16 Mhz 68000 - Eigener Takt
- FASTROM - Ohne Kabel
voll asynchrones, getaktetes 68000'er timing

Hardwarebeschleuniger HBS 240 für ATARI 260/520/1040*/Mega

* größere mechanische Arbeiten notwendig

(nicht für STE-Modelle)
sixpack 1998 DM (333)
Einbau 77 DM
(nicht für 1040'er)

366

DM

Fertigergerät

- 16 Mhz 68000 - Eigener Takt
- 16 KByte Cache - Ohne Kabel
- FASTROM - FPU optional
Der echte Hardwarebeschleuniger

Friedhelm Heyer und David Neumann GbR Hardwareentwicklungen - Promenadenstraße 50 - 5100 Aachen - Bürozeiten: Mo-Fr 10-13 und 14-17 Uhr - Tel: 0241/35247 - FAX: 0241/35246
Postversand: Vorkasse 5 DM, Nachnahme 10 DM, UPS 5 DM Aufpreis - Bankverbindungen: Deutsche Bank Aachen, BLZ 39070020, KTN 1252600, Postgiroamt Köln, BLZ 37010050, KTN 66937505

■ Sie sparen über 22 Prozent gegenüber dem Einzelverkaufspreis.

■ Zusätzlich erhalten Sie jedes Jahr eine Diskette mit den neuesten Super-Utilities. Sie ist im Studentenabonnementspreis inbegriffen.

■ ST MAGAZIN kommt sofort nach Erscheinen zu Ihnen ins Haus. Die Lieferung ist kostenlos.

Füllen Sie den nebenstehenden Coupon aus und schicken Sie ihn mit der Immatrikulationsbescheinigung an:
Markt & Technik Verlag AG, ST MAGAZIN-Leserservice, Postfach 1304, 8013 Haar.

Diese Vereinbarung können Sie innerhalb von acht Tagen bei Markt & Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

ST MAGAZIN

IM STUDENTENABONNEMENT

FÜR NUR 65,-DM STATT 84,-DM

IM JAHR!



ST Magazin -Studenten Abonnement

Ja, ich möchte ST MAGAZIN abonnieren. Ich zahle für 12 Ausgaben 65,-DM (Ausland DM 83,-). Die Zustellung erfolgt regelmäßig per Post frei Haus. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr zu den dann gültigen Bedingungen. Ich kann jederzeit zum Ende des bezahlten Zeitraumes kündigen. Die Immatrikulationsbescheinigung lege ich bei.

Name, Vorname

Strasse, Nr.

PLZ, Ort

Datum, 1. Unterschrift

Ich bezahle mein Abonnement im voraus: ☐ nach Erhalt der Rechnung, ☐ durch Bankeinzug

Konto-Nr.

BLZ

Geldinstitut

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von acht Tagen bei Markt & Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

Datum, 2. Unterschrift

12/AC 19 15

Inside Calamus SL

Softwareentwickler gehen normalerweise mit ihrem Know-how kaum hausieren. Es hat also andere Gründe, wenn wir hier in die Details gehen. Nach reiflicher Überlegung hatten wir beschlossen, uns von externen Ressourcen möglichst unabhängig zu machen, um deren Probleme zu umgehen.

Von Anfang an sollte beispielsweise die Ausgabe auf sämtliche Ausgabegeräte durch Calamus selbst kontrolliert werden, um die sonst üblichen Differenzen zwischen Bildschirmdarstellung und Ausdruck bzw. Belichtung zu eliminieren. Das war nur auf einem Wege möglich: durch ein eigenes Ausgabesystem, das inzwischen unter der Bezeichnung »Softtripping« als Warenzeichen der Firma DMC eingetragen ist.

Auch in anderen Bereichen wie z. B. bei der Speicherverwaltung reichten die vorgefundenen Mechanismen nicht aus. Bei steigenden Ansprüchen an die Grundfunktionen wurde das Calamus-Basissystem dann immer weiter ausgebaut. Inzwischen muß man bei Calamus SL von einem grafikorientierten Betriebssystem sprechen. Für dieses wollen wir externen Entwicklern entsprechende Informationen zur Verfügung stellen, um durch deren Produkte die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems voranzutreiben.

Da Calamus in der Regel für kreative Arbeiten eingesetzt wird, verändern (und das heißt: erweitern) sich auch die Anforderungen der Anwender ständig. Aller-

dings unterscheiden sich die Erwartungen an die Funktionen von Fall zu Fall erheblich, so daß es unsinnig wäre, das System als monolithischen Block ins Unendliche wachsen zu lassen. Vielmehr verfolgen wir denselben Ansatz, der auch anderen Betriebssystemen zugrunde liegt: Das Basissystem stellt nur grundlegende Funktionen als Werkzeuge für nachladbare Programme (externe

Module) zur Verfügung. Der Anwender entscheidet selbst, welche Module er aktuell benötigt und welche für ihn überflüssig sind. Sobald sich seine Ansprüche (oder die finanziellen Möglichkeiten) erweitern, lassen sich zusätzliche Module jederzeit hinzufügen. Zur Bearbeitung von Layoutelementen muß der Anwender nicht mehr umständlich zwischen Calamus und anderen Pro-

grammen hin- und herwechseln, sondern kann direkt im Dokument Objekte selektieren und diese mit den Werkzeugen der geladenen Module verändern. Während der Bearbeitung wird stets mit exaktem »WYSIWYG« gearbeitet, bei Bedarf auch in der Darstellung »Drucker 1:1«.

Externe Module können in die icongesteuerte Bedienungsoberfläche eingeklinkt werden, um eine einheitliche Bedienung zu ermöglichen. Durch diese uniforme Oberfläche reduziert sich für den Anwender der Einarbeitungsaufwand in zusätzliche Funktionen erheblich.

Schon für Calamus 1.0x stand eine Reihe von Werkzeugen anderer Anbieter zur Verfügung, die über die Import- und Export-Schnittstellen von Calamus interessante Zusatzfunktionen realisierten. Soweit diese externen Entwickler Unterlagen von DMC verwendet haben, war dabei auch ein reibungsloses Zusammenspiel mit Calamus gewährleistet.

Für Calamus SL haben wir das Konzept der nachladbaren Druckertreiber zu einer universellen externen Modulschnittstelle erweitert. Module können dabei in die Icon-Oberfläche integriert sein und direkt auf die geladenen Dokumente zugreifen. Nur nach ausdrücklicher Aufforderung hingegen erscheinen Module, die Hilfsfunktionen anbieten oder als Treiber für externe Dateiformate, Scanner oder Drucker fungieren.

Oft bleiben gute Programmideen schon im Ansatz stecken, weil leistungs-

KLAUS GARMS

Calamus SL für Entwickler

Entwickler, die Module für Calamus SL entwickeln wollen, können die Preisliste für Programmierunterlagen sowie die Lizenzbedingungen für eine eventuelle Vermarktung von SL-Modulen bei der DMC GmbH anfordern. Die Unterlagen enthalten unter anderem die Beschreibung der verschiedenen Calamus-SL-Datenstrukturen und der Manager-Funktionen, so-

weit sie für den Modulprogrammierer relevant sind.

Die Auslieferung der Unterlagen kann nur nach Unterzeichnung einer Vertraulichkeitserklärung erfolgen.

Hier die Adresse:
DMC GmbH
Postfach 89
6229 Walluf
Telefon 061 23/7 1250
Fax 061 32/7 38 81

Und das natürlich möglichst ohne Programmwechsel.

Die Umgebung, die ein externes Modul in Calamus SL vorfindet, unterscheidet sich von der einer Applikation unter TOS. Hier wie dort gibt es zwar Aufrufe für die einzelnen Systemfunktionen, die sich z. T. auch erheblich ähneln. In einigen

Punkten liegen jedoch massive Unterschiede vor.

Zunächst geben wir einen Überblick der Hauptkomponenten des Calamus-SL-Basisystems:

— Der Object Manager verwaltet den physischen (RAM) und den virtuellen Speicher (Disk). Für den Aufrufer ist die Verwaltung des

— Der Form Manager kontrolliert den Aufbau von Formularen und Eingaben in dieselben.

— Der User Interface Manager hat die Icon-Oberfläche mit samt den zugehörigen Events unter sich.

Alles in allem bieten die verschiedenen Manager den externen Modulen über fünfhundert Einzelfunktionen.

Nach unserer Erfahrung müssen Programmierer beim Arbeiten mit Calamus am stärksten in puncto

fähige Grundfunktionen fehlen. Manche Programme erreichen ihr eigentliches Potential nur deshalb nicht, weil für die Entwickler der hohe Aufwand beispielsweise für eine gute Speicherverwaltung oder eine leistungsfähige Grafikdarstellung einfach nicht drin war.

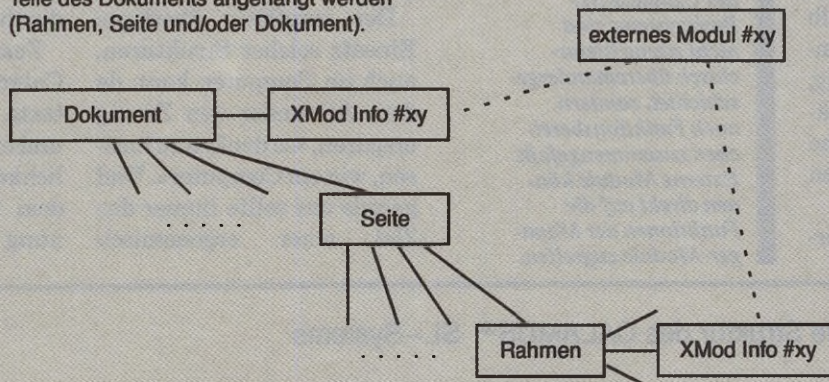
Mit dem Calamus-SL-Basisystem wollen wir jetzt auch externen Entwicklern die Grundfunktionen zur Verfügung stellen, die wir in mehrjähriger

Entwicklungsarbeit aufgebaut haben. Einerseits wird so das System als ganzes leistungsfähiger, andererseits sind bestimmte Ideen dadurch überhaupt erst realisierbar. Allerdings soll Calamus nicht mit Universalbetriebssystemen in Konkurrenz treten. Dazu ist es derzeit auch nicht allgemein genug. Einen Diskmonitor würde man also nach wie vor eher unter TOS als unter Calamus laufen lassen.

Wo aber ohnehin hohe Präzision bei der endgültigen Ausgabe gewünscht wird, stellt ein externes Modul in Calamus SL für den Anwender eine erhebliche Erleichterung dar. Schließlich sollte z. B. auch die Beschriftung einer Pie-Chart (Tortengrafik) in derselben Schriftgröße und an derselben Stelle gedruckt oder belichtet werden, wie man es auf dem Bildschirm eingestellt hat.

Externe Modul-Information im Dokument

Externe Modul-Information kann an beliebige Teile des Dokuments angehängt werden (Rahmen, Seite und/oder Dokument).



Spezialinformationen für externe Module (XModInfo) können an beliebige Dokumentobjekte (Rahmen, Seite und Dokument) angehängt und wieder gelöscht werden.

Externe Module stellen für den Anwender eine erhebliche Erleichterung dar

virtuellen Speichers allerdings unsichtbar.

— Der File Manager stellt Funktionen für den Dateizugriff zur Verfügung. Dazu gehört auch die Dateiauswahlbox.

— Der Text Manager ist für Textformatierung und sonstige Textbearbeitung zuständig.

— Der Document Manager hilft bei der Bearbeitung der Dokumentstrukturen.

— Der Output Manager enthält hauptsächlich die Softtripping-Routinen, die für das exakte WYSIWYG von Calamus verantwortlich sind.

— Der Printer Manager kümmert sich um Druckertreiber und ihre Ansteuerung.

— Der External Module Manager sorgt u. a. für die Kommunikation zwischen den externen Modulen.

to Speicherverwaltung umdenken. Im Gegensatz zur statischen GEM-DOS-Struktur hat man es in Calamus mit einer symbolischen und vollständig dynamischen Objektverwaltung durch den Object Manager zu tun.

Praktisch sämtliche Datenstrukturen befinden sich in Speicherobjekten, die jeweils durch einen symbolischen Namen (»Handle«) eindeutig gekennzeichnet sind und verschiedene Typen besitzen. Größe und Anzahl solcher Objekte sind lediglich durch den verfügbaren Speicherplatz begrenzt und können — im Gegensatz zum GEM-DOS — jederzeit verändert werden.

Mit Objekten lassen sich beliebig komplexe assoziative Strukturen aufbauen. Daher gibt es bei Calamus auch keine der sonst üblichen Beschränkungen wie z. B. »maximal 64 Stammseiten pro

Menschen denken eher in dynamischen und assoziativen Strukturen

Dokument«, da solche Einschränkungen intern meistens auf statischen Tabellen beruhen, die durch den Object Manager überflüssig geworden sind.

Eingeschränkt sind nur der insgesamt verfügbare Speicherplatz und die Länge der Eingabefelder. Deshalb sind beispielsweise Seitennummern »nur« sechsstellig, obwohl die Dokumentstruktur ohne weiteres etliche Millionen Seiten verkraften würde.

Zugriffe auf Objekte unterliegen einem definierten Protokoll, das für die Konsistenz der Datenstrukturen sorgt. Dafür werden aber auch die »schmutzigen« Arbeiten wie beispielsweise die Reorganisation des Speichers automatisch im Hintergrund erledigt.

Sollte dabei der verfügbare Speicherplatz im RAM nicht ausreichen, greift der Object Manager selbständig auf den virtuellen Speicher zurück und lagert unbenutzte Objekte dorthin aus. Beim nächsten Zugriff werden sie dann automatisch und vom Modul unbemerkt wieder eingelagert.

Als virtuellen Speicher können lokale Festplatten oder auch zentrale Fileserver über beliebige Netzwerkverbindungen verwen-

Die Manager-Module des Calamus-SL-Basisystems sind nicht streng hierarchisch übereinandergeschichtet, sondern nach Funktionsbereichen zusammengefaßt. Externe Module können direkt auf die Funktionen der Manager-Module zugreifen.

seits gewisse Umstellungen ab, eröffnen auf der anderen Seite aber auch neue Möglichkeiten, die weit über das hinausreichen, was mit starren Arrays, Records oder Pointern alleine zu realisieren ist.

Menschen denken tendenziell eher in dynamischen und assoziativen als in statischen und linearen Strukturen. Wo Kreativität im Spiel ist, kommt diese Tendenz sogar noch verstärkt zum Tragen.

Der sorgfältig überlegte Einsatz solcher Strukturen, auch im Computer, kann da dem Anwender den Zwang ersparen, »so denken zu müssen, wie ein Computer«. Und gerade das sollte immer das Ziel einer ergonomisch

»Recorder« zur Belegung von Tasten mit ganzen Befehlssequenzen integriert ist. Die Strukturen in der Oberfläche ähneln in vielen Punkten dem AES, insbesondere bei den Formularen. Insofern sind Vorkenntnisse bei der GEM-Programmierung durchaus nützlich.

Zusätzlich sind in der Calamus-Oberfläche Hilfstexte, »abreißbare« Menüs und erweiterte Eingabemöglichkeiten verfügbar, die dem Anwender die Bedienung erleichtern. Derzeit

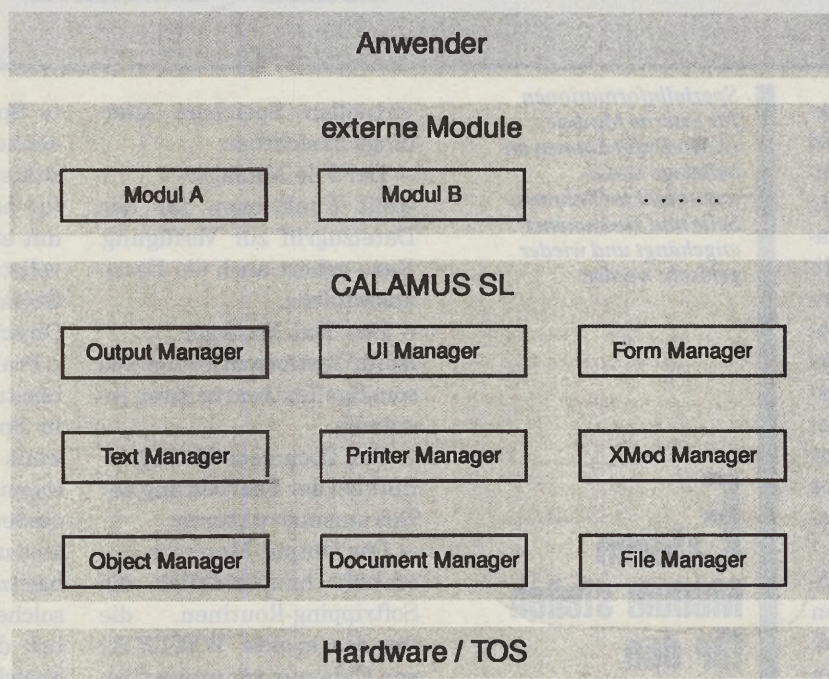
wird zwar noch kein Multitasking unterstützt, es können aber nahezu beliebig viele externe Module gleichzeitig geladen sein. Auch hierfür wird, falls erforderlich, natürlich der virtuelle Speicher verwendet.

Jedes Modul muß eine eindeutige, von DMC vergebene Identifikationsnummer besitzen. Es kann Dokumentobjekte mit eigenen, gewissermaßen »privaten« Informationen anreichern. Dies sieht z. B. so aus, daß ein CAD-Modul 3-D-Daten an einen

Vektorgrafikrahmen anhängt, die jederzeit wieder im Original editiert und in eine aktuelle Vektordarstellung umgewandelt werden können.

Wer es gewohnt ist, sauber zu programmieren braucht

Die Struktur des CALAMUS® SL-Systems



det werden. So lassen sich durchaus Hunderte von MBytes große Dokumente bearbeiten, wenn nur der Massenspeicher ausreicht!

Symbolisch-dynamische Datenstrukturen fordern dem Entwickler zwar einer-

orientierten Softwareentwicklung sein.

Die Bedienungsfläche mit der hierarchischen Menüstruktur und Icons für die Einzelfunktionen hat auch einen eigenen »Event-Dispatcher«, in den auch ein

Calamus SL Demoversion

Eine Demoversion des Calamus SL erhalten Sie — sobald das Produkt in einer verkaufsfähigen Form vorliegt — als Servicediskette bei der Markt & Technik Verlag AG. Es handelt sich um eine Version mit vollem Funktionsumfang einschließlich der Druckroutinen, die allerdings Dokumente weder laden noch speichern kann.

Wollen Sie also die neue Calamus-Version einmal in Ruhe auf Herz und Nieren überprüfen, so steht dem nichts mehr entgegen.

sich nicht umstellen. Es ist übrigens nicht erforderlich, daß der Modulprogrammierer sich um die Details der Ausgabe wie Clipping oder die aktuelle Vergrößerung kümmert. Nachdem das Modul die Dokumentenstruktur modifiziert hat, markiert es einfach die veränderten Objekte und überläßt den Neuaufbau der Bildschirmdarstellung dem Output-Manager. Dazu gehört unter anderem, daß **jeder** von einer aufgerufenen Funktion zurückgegebene Fehlerstatus ausgewertet und mit einer sorgfältigen Fehlerbehandlung unschädlich gemacht werden muß.

Nur so ist sicherzustellen, daß die Datenstruktur sich bei späteren Zugriffen in einem konsistenten Zustand befindet.

Wo diese Regel nicht eingehalten wird, meldet sich im besten Fall Calamus selbst mit »Interner Fehler...«, oder das zurückgelassene Chaos führt sogar zu einem Absturz. Nach internen Fehlern arbeitet Calamus SL zwar in der Regel weiter, un-

ter Umständen bleibt nur noch »Sichern« oder »Ende«.

Es hat sich im Laufe der Zeit herausgestellt, daß durch einen konsequent sauberen Programmierstil auch ein System vom Umfang des Calamus SL stabil zu machen ist. Die Mühe lohnt sich also, insbesondere wenn man bedenkt, daß ein einziges schlechtes Modul die Betriebssicherheit des gesamten Systems gefährden kann.

Die bevorzugte Entwicklungssprache für Calamus ist C. Derzeit verwenden wir unter anderem aus Performance-Gründen keinen objektorientierten Compiler. Dort, wo die Geschwindigkeitsanforderungen besonders hoch waren, wurden auch Teile in Assembler implementiert (Object Manager, Grafikausgabe, Druckertreiber).

Zu den C-Compilern müssen wir leider sagen, daß manche davon zwar bei

Benchmark-Tests glänzen, aber erst bei realistischen Programmgrößen (über 5 MByte Quelltext) ihre Zuverlässigkeit wirklich beweisen müssen. Die Sauberkeit des erzeugten Codes war hier aber das endgültige Kriterium für die Auswahl des Compilers. Solange die Konventionen der Schnittstellen sauber eingehalten werden, ist natürlich auch gegen andere Programmiersprachen nichts einzuwenden.

Bei der Wahl des Compilers (oder Assemblers) ist allerdings zu bedenken, daß DMC eine Portierung von Calamus SL auf andere Betriebssysteme (z. B. Unix) plant. Problemen bei der Portierung von Modulen sollte man also besser frühzeitig vorbeugen. Durch seine internationale Präsenz bildet Calamus SL eine attraktive Plattform auch für externe Entwickler.

Da uns die Zukunftssicherheit von Calamus SL sehr wichtig ist, wünschen wir uns, daß möglichst viele qualitativ hochwertige Module entstehen. (uw)

Wer es gewohnt ist, sauber und konsistent zu programmieren, wird sich bei Calamus SL nicht umstellen müssen

STEF "THERMOKINETISCHER PILIDEHYDRATOR"



08/03/1991 by R. BILHMEIER



Die ganze Lösung

Profi-Tastaturen am Atari ST



Bild 1: **PERFECT KEYS** am Mega ST



Bild 2: **PERFECT KEYS** am 520/1040 ST(E)

Zusatzastaturen für den ST gibt es viele.

Aber nur eine **PERFECT KEYS**.

PERFECT KEYS ist keine halbe Lösung mit inkompatiblen Treibern, vollgestellten Schreibtischen oder Kabelsalat. Vergleichen Sie selbst mit anderen Lösungen:

Bei **PERFECT KEYS** ist:

- keine Treibersoftware nötig, einfachste Montage.
- Läuft mit allen Rechnern, Programmen und Betriebssystemen.
- Interface in Tastatur integriert, daher nur ein Gerät auf dem Schreibtisch!
- Maus- und Joystickanschluß direkt an Perfect Keys, daher kein Kabelsalat und keine langen Wege.

Wir verwenden nur hochwertige AT-Tastaturen mit Cherry-Microklickschaltern.

Der Preis ist auch keine Halbe Sache: 349 DM

Was ist, wenn Sie schon eine Tastatur besitzen? Auch kein Problem, für den Fall bieten wir unser Interface auch einzeln im Gehäuse an. Interface an Computer anschließen, Tastatur und Maus an Interface stecken, fertig.

Und der Preis? 189 DM.

Außerdem im Angebot: Modulatoren, Umschaltbox U2, Virenkiller VIRENTOD, Grafikprogramm *Star Designer*, Datenfinder *RETRIEVE*, Echtzeitverschlüsselung *TOP SECRET*, Musikprogramm *Soundman*, Schachprogramme *Deep Thought* und *DPE*, Entwicklungspaket *FForth* und anderes mehr. Fordern Sie Infos an!

Versandbedingungen: Inland: Nachnahme 8,- DM Porto/VP; Vorkasse 4.50 DM Porto/VP Ausland: Nur Vorkasse + 10 DM Porto/VP



Galactic

Stachowiak, Dörnenburg & Raeker GbR - Julienstraße 7 - 4300 Essen 1
Tel.: 0201/27 32 90 oder 71 0 18 30 - FAX: 0201/71 0 19 50
NLJotka Computing - Postbus 8183 - NL-6710 AD Ede

Die "Original" TURBO-Karte jetzt zweimal:

NEU

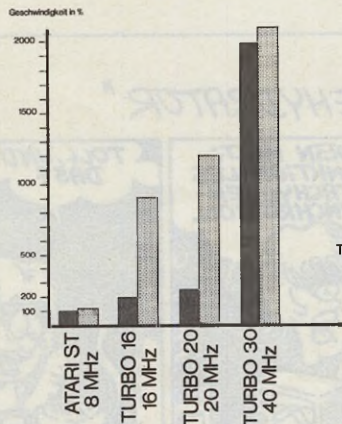
ATARI ST-Beschleuniger

TURBO 20

- Taktfrequenz 20MHz
- KAOS 20 Betriebssystem *)
- 32KByte Cache RAM
- CMOS SMD Technik
- 24MHz 68881 FPU *)
- incl. TURBO ST

DM 598,00
empf. Verkaufspreis incl. MwSt.

*) optional



NEU

32bit-ATARI ST-"EXPANSION-KIT"

TURBO 30

- Taktfrequenz 40MHz
- 68030 CPU, 68882 Coprozessor
- KAOS 30 Betriebssystem
- 4MByte, 32bit-"FAST RAM"
- 68000 CPU (8MHz) "ON BOARD"
- incl. TURBO ST-Softwareblitter

DM 2998,00
empf. Verkaufspreis incl. MwSt.

Weitere Informationen über diese Produkte erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder direkt bei:

MAKRO C.D.E.

Anschrift: Schillerring 19, D-8751 Großwallstadt/Main

Tel.: (int49) 0 6022 25233 FAX: (int49) 0 06022 21847

SM 124 Multisync II



**1 Monitor
3 Auflösungen**
100 % Softwarekompatibel
Hilfsprogramme auf Disk
Beste Industriequalität
Als Bausatz lieferbar

Nach der fachgerechten Umrüstung ist Ihr Monitor SM 124 in der Lage, in allen 3 Auflösungen zu arbeiten. Die Farben werden dabei in Graustufen dargestellt. Die hohe Auflösung verliert nichts an ihrer Brillanz. Die Softwarekompatibilität wird durch diese reine Hardwarelösung nicht beeinträchtigt.

Werten Sie Ihren SM 124 auf !

SM 124 Multisync, alle 3 Auflösungen	DM 549,00
Umbau Ihres Monitors (ca. 3 Tage)	DM 249,00
Bausatz komplett bestückt*	DM 149,00
Leerplatine incl. aller Bauteile*	DM 129,00

* ausführliche Anleitung (dt.) liegt bei.

Bei Bestellung bitte Baujahr des Monitors angeben.
Preise zzgl. Porto und Verpackung DM 5,00, NN plus DM 2,00, besser V-Scheck
(Ausland nur Euro-Scheck).

Händleranfragen erwünscht !

iks

In der Au 22
7516 Karlsbad 4
07202/7687

Hendrik Haase Computersysteme
präsentiert:

Atari-Computer

Atari 1040 STF	Preis und Lieferzeit
Atari Mega ST	zum Zeitpunkt der
Atari Mega STE	Drucklegung noch
Atari Mega TT Computer	nicht bekannt.
Vortex Datajet	1200,- DM
Wechselplatte 44	1698,- DM
Epson Drucker	698,- DM
HP Deskjet 500 Drucker	1400,- DM
HP II Laserdrucker	2280,- DM
HP III Laserdrucker	3998,- DM
Farb-Multiscan-Monitor	998,- DM
S/W-Multiscan-Monitor	598,- DM
alle drei Auflösungen des Ataris!!!	
AT Speed C16, 16 MHz und	
Coprozessorsockel, inkl.	
DR DOS-Betriebssystem	490,- DM
Vortex AT Once 16 MHz	440,- DM

Gebrauchte Atari's auf Anfrage

Bestellungen und Informationen bei:

Hendrik Haase Computersysteme

Wiedfeldtstraße 77 • D-4300 Essen 1

Telefon: 0201-8 41 41 40 • Fax: 0201-41 04 21

HG

Computersysteme

**DTP für
Profis**

PageStream DM 420,-

Das DTP-Programm - nicht nur - für Profis
* extrem leistungsfähig

* sehr benutzerfreundlich, leicht handhab-
bar durch klar gegliederte Klappenmenüs

* zu einem Preis, für den Sie bisher nur eine
Textverarbeitung erwarten konnten

Testberichte z.B. in:

c't: März 1991

PD-Journal: Juni 1990

Fordern Sie bitte Demo-Disk oder Info an

HG Computersysteme
Karl Hamacher-Gatzweiler

Giselastraße 9 • 5100 Aachen
Tel. 0241 / 60 32-52 (Fax - 42)

- CALAMUS® - Belichtungen bis 3000 dpi
- Texterfassung und Layout - Service (Examens- und Diplomarbeiten)
- Scannen von Bild- und Strichvorlagen bis 600 dpi
- Drucksachenproduktion
- Schneiden von Buchstaben, Grafiken und Logos aus Klebefolien für die Formate CVG, GEM, VEK, RVP
- Datentransfer per DFÜ möglich
- Fordern Sie unsere Infos an

calamus® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC. Valid Tel. 0152/7250

**Lauer
Lasersatz & Cut-Service**

Ellerstraße 180 • 4000 Düsseldorf 1 • Tel.: 0211/720309 • Fax.: 0211/722912

ATARI

Mega STE, 4 MB, 48 MB HD, SM 124 DM 2598,-

Mega ST 1, SM 124 DM 1198,-

Mega ST 2, SM 124 DM 1448,-

Mega ST 4, SM 124 DM 1648,-

Laserdrucker SLM 605 DM 1998,-

TT 030, 4 MB, 48 MB HD, o. Mon. DM 3598,-

6 MB, 48 MB HD, o. Mon. DM 4048,-

8 MB, 48 MB HD, o. Mon. DM 4498,-

TT-Monitor PTC 1426 VGA DM 778,-

PROTAR Monitor 19" für TT DM 1698,-

Stacy LST 2 DM 3798,-

Stacy LST 4 DM 5198,-

Accu-Pack für Stacy DM 398,-

PROTAR Wechselplatte R 44 DM 1398,-

Alle Preise inkl. MwSt. Wir führen nur deutsche Originalware neuesten Standards. Alle Systeme werden intensiv geprüft, so daß wir einen hohen Qualitätsstandard erreichen und so in der Lage sind, Ihnen auf alle Geräte ein volles Jahr Garantie zu gewähren!

KRÜGER EDV - MARKETING
4242 Rees 4

Tel. 02857/1701, Fax 02857/1700



1180 Wien, Schulgasse 63
Tel: (0 222) 408 52 56
Telefax: (0 222) 408 99 78
Postversand

Portfolio	3.490,-
Megafile 60	9.990,-
Megafile 30	6.990,-
Mega STE	19.990,-
1040 STFM	5.990,-
James 3.0	
Börseprogramm	1.499,-

**Maxon +
Eurosystems
Hard- und
Software-Produkte**

**Händleranfragen
willkommen!**

Alle Preise inkl. 20% Mwst., Druckfehler und Preisänderungen vorbehalten



Funkbilder mit dem IBM-PC, AMIGA, ATARI, 64/128er

Fernschreiben, Morsen und Fax sowie Radio-Kurzwellen-Nachrichten aller Art. Haben Sie schon einmal das Piepsen von Ihrem Radio auf dem Bildschirm sichtbar gemacht? Hat es Sie schon immer interessiert, wie man Wetterkarten, Meteosat-Bilder, Wetternachrichten, Presseagenturen, Botenschaftsdienste usw. auf dem Computer sichtbar macht? Ja? -, dann lassen Sie sich ein Info schicken.

Angebote für Empfang und Sendung
248,- DM (64/128er) bis 398,- DM (PC)

Bitte Info Nr. 12 anfordern. Telefon 050 52/60 52



Fa. Peter Walter, BONITO
Gerichtsweg 3, D-3102 Hermannsburg



Händleranfragen erwünscht.



comtex
Franz-G. Rappl
Gitteweg 3
7801 Bollschweil
Tel: 07633-50784
Fax: 07633-50701

NEU Sekretär

359,- DM

SerienFAX direkt aus Ihrem Computer!
Dynamische **Adressdatenbank** inclusive. Aber Hallo.
Ansonsten: Textbausteine, Gebührenzähler, Paßwortschutz, Textverschlüsselung, Logbuch. **Außerdem:** Programmierbar...
Incl. 4800 Baud Modem: 698,- DM. Ohne FAX-Funktion: 198,- DM

Bewährt ARTWORKS BUSINESS

398,- DM

Das **Gestaltungspaket** für Calamus® Als Fundus und **Ideenlieferant**. Von A wie Aufkleber bis Z wie Nutzeneinbindung. **Gebrauchsfertig** in über 80 CDK-Dokumenten. Umfangreiches Handbuch. Layout und Druckvorlagengenerierung **mehrfarbig** abgebildet.

* Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Firma

NEU PARC

279,- DM

PicturesArchiv, die digitale Bilddatenbank. **Ideal** zum Verwalten und **Katalogisieren** kompletter Grafikbibliotheken. Liest IMG, PAC, DEGAS, Screen, TIFF optional. Komfortables Suchen. Selektieren. **Stichwortliste**. Filterfunktion...

Version 3.0 DRUCKEREImens

998,- DM

Die **Kalkulationsgrundlage** für Druckereien. Angebots- und Auftragskalkulation. **Preiskalkulation** für Papier, Druckweiterverarbeitung und Druckmaschinen. **Umsatzstatistik** pro Kunde oder Gesamtumsatz. **Info** anfordern!

BELICHTUNGSSERVICE

Wir belichten Ihr **Calamus-Dokument** auf Fotosatz, Film oder Papier. In Auflösung bis 1697 DPI.

FRANK SCHIEMANN

Cronenfelder Str. 34
5600 Wuppertal 12
Tel. 0202 / 4 06 06
Fax. 0202 / 4 06 10



Bis zu 5 MB Speicher in Ihrem ST

Optional: Adress- und Steuerleitungen voll gepuffert!
Info anfordern!

Die RAM+ Erweiterungen gibt es in drei Versionen. Die Standard-Version ist voll steckbar, bietet die Möglichkeit, das rechnerinterne Ram als Ram-disk zu verwenden und hat gepufferte Adress- und Steuerleitungen; die Low-Cost-Version verzichtet auf diese Vorteile und wird mit 18 Lötpunkten im Computer befestigt; die ebenfalls gepufferte Low-Profile-Version arbeitet mit SMD-RAMs und ist daher besonders klein und handlich.

Übrigens: wir haben 5 Jahre Erfahrung im Speichererweiterungsbau für den ST! Auf unser Know-How können Sie sich verlassen!

	Standard	Low-Cost	Low-Profile
Leerplatine		99,-	
auf 2/2,5 MB	478,-	348,-	498,-
auf 3 MB	558,-		578,-
auf 4 MB	598,-	498,-	638,-
auf 4,5/5 MB	678,-		718,-
Mega ST 2 auf 4 MB	Gerät muß eingeschickt werden		348,-
1040 STE auf 2/2,5 MB	Wir nehmen Ihre Simm-		248,-
1040 STE auf 4 MB	Module in Zahlung!		448,-

Screen Protector ST

Schützen Sie Ihren wertvollen Monitor vor der Gefahr des Einbrennens! Screen Protector ST schaltet den Bildschirm nach ca. 3 Minuten so lange dunkel, bis erneut eine Eingabe (Maus, Tastatur oder Joystick) erfolgt! Kein lästiges Laden von Software nötig, daher kompatibel zu allen Programmen! Einfache Lötarbeiten erforderlich

35,-

MEGA - CLOCK

Die Echtzeituhr des MEGA ST in Ihrem 260/520/1040

- kompatibel zur Uhr des MEGA ST
- mit Blitter-TOS oder TOS 1.4 ist keine Software nötig
- Software für das alte TOS 1.0 wird mitgeliefert
- einfacher Einbau
- langzeitbatteriegepuffert
- durch moderne SMD-Technik sehr geringer Platzbedarf
- tausendfach bewährt

MEGA - CLOCK

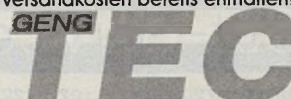
99,-

ICD AdSpeed 16 Mhz Accelerator

Superleistung: 16 Mhz-CMOS(!)-CPU mit 32 KB Data/Tag Cache und Fast-ROM-Option auf nur 86 x 29 mm! Verdoppeln Sie die Geschwindigkeit Ihres Prozessors! Im Lieferumfang: Quick ST, der Software-Blitter!

ICD AdSpeed	578,-
MMU/Glue/Blitter/Shifter je	99,-
1040 STE mit 2 MB & SM 124	1348,-
1040 STE mit 4 MB & SM 124	1548,-
HD 80 MB (ST 1096N)	1298,-
Megafile 60	1198,-
ICD Advantage SCSI Adap.	269,-
AT-Speed+ (16 Mhz)	578,-
Vortex ATonce+ (16 Mhz)	478,-
Megascreen (bis 832x624)	248,-
ICD 155 MB Streamer	1998,-

Der Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse. In den Preisen sind die Versandkosten bereits enthalten!



Gengtec G. Geng
Teichstraße 20
D-4020 Mettmann
Tel. 02104/22712
FAX 02104/22936

CSV HIGHLIGHTS

Commodore		Atari Computer Mega ST 1 mit Maus +	
Commodore Amiga 500	579,-	Monochrommonitor SM 124	1299,-
Amiga 500 + Farbmonitor 1084 S	769,-	Mega ST 1 + SM 124 + Megaflo 30 MB	1899,-
Speichererweiterung auf 1 MB mit Uhr	1339,-	Atari 1040 STE + Monitor SM 124	1179,-
20 MB-Festplatte für A 500 (Commodore A 500)	99,-	Epsondrucker (dt. Handbücher)	
30 MB-Festplatte für A 500/1000 (Vortex)	749,-	LK 400	399,-
Commodore Amiga 2000	1599,-	LQ 400 (24-Nadeldrucker)	569,-
Amiga 2000 + Farbmonitor 1084 S	2169,-	LO 550 (24-Nadeldrucker)	679,-
Amiga 2000 + AT-Karte mit 5,25" Laufwerk	3199,-	Tintenstrahldrucker W 800 (6 Düsen, NLQ, max. 240 Zeichen/Sekunde)	399,-
+ Festplatte Vortex/Fastcard 65 MB (25 ms)	a.A.	Star-drucker (dt. Handbücher)	
Amiga 3000 (16 MHz, 50 MB Festplatte)	179,-	LC-200 Farbdruker mit Centronicsinterface	569,-
3000 (25 MHz, 50 od. 100 MB Festplatte)	a.A.	LC 24-200 mit Centronicsinterface	739,-
3000 Tower (25 MHz, 100 oder 200 MB Festplatte)	a.A.	LC 24-200 Color Farbdruker	829,-
3,5" Zweitlaufwerk Amiga 2000	179,-	NEC-Drucker (dt. Handbücher)	
AT-Karte mit 5,14" Laufwerk (Orig. Commodore)	949,-	Farbjeton P6v/P7+ 249,-	nur P 60/70 169,-
PC/XT-Karte mit 5,14" Laufwerk (Commodore)	529,-	NEC P 60 1269,-	NEC P 70 1599,-
50 MB-Festplatte (15 ms) für Amiga 2000 mit SCSI	1199,-	NEC P 60 349,-	EZB für P 70 739,-
Controller Commodore A 2091 (autobootend)	599,-	NEC Drucker P 20	2399,-
65 MB-Fastcard autobootfähig (15 ms)	1599,-	NEC Farbdruker P 90	4499,-
30 MB-Festcard (Kakoi, 48 ms) für	599,-	Laserdr. Silentwriter 2 S 60P (Postscript)	1399,-
65 MB-Fastcard autobootfähig (15 ms)	849,-	NEC Farbm. Multisync 3 D SSI	1449,-
2 MB-RAM Erweiterungskarte für A 2000	399,-	Neu: HP Tintenstrahldrucker Deskjet 500	1799,-
aufstufbar bis 8 MB	39,-	IBM-kompatibler AT (16 MHz, 1 MB, 40 MB	
Speichererweiterung 1050 für Amiga 1000	a.A.	Festplatte, 1 x LW 1,2 MB, 1 x LW 1,44 MB	
Commodore Notebook C 286-LT	689,-	VGA-Karte (1024x768) dt. Tastatur	249,-
Atari	1079,-	VGA-Karte 16 bit, 512 KB (erweiterbar	249,-
Festplatte Atari Megaflo 30	899,-	auf 1 MB max. 1024x768	249,-
Festplatte Atari Megaflo 60	1079,-	Multisync Farbm. (0,28 mm, 1024x768)	949,-
1040 STFM + Monochrommonitor SM 124	899,-	VGA-Farbmonitor (0,28 mm, 1024 x 768)	629,-
		Parasolendrucker KXP-1123	579,-

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,- Ausland DM 40,- je Paket.
Lieferung nur gegen NN oder Vorauskasse, Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 15.4.1991

CSV RIEGERT GmbH

Gärtnerstraße 4, 7320 Göppingen
Tel. 07161/13591, FAX 07161/13587

2,5 Megabyte für Atari 260/520/1040ST und Mega1/2.

- Bausatz mit 2-seitiger Platine (Lötlstoplack)
- Sockel mit gedrehten, vergoldeten Kontakten und Kondensatoren
- Kompletter Kabelsatz
- 10-seitige Einbauanleitung für jeden Typ.
- Auch für SMD-MMU's, 3MB möglich.

ab **DM 89,-**

Versand: DM 5,- NN: zuzügl. DM 7,50. RAMs günstig zu Tagespreisen. Einbau möglich.
Fordern Sie ausführlichere, kostenlose Infos an.

THOMAS HEIER

SPEICHERERWEITERUNG

Gorch-Fock-Straße 33 • 2000 Schenefeld • Tel: 040 / 83 93 10 01-02-07(Fax)

COMPTABLE ST (Buchführung)	DM 198,00
Buchführungsprogramm für Geschäft/Privat, 500 Konten, 10 Steuersätze, max. 10000 Buchungen, Vorgabe der Steuersätze/Privatansätze im Kontenrahmen. Auswertung: Saldoanalyse, Kontenblätter, Journal, Kassenbuch, G u V, Umsatzsteuerdaten jeweils für ein Quartal oder ein Jahr auf Bildschirm, Drucker oder Datei (Buchungsmemo für 25 Buchungen, Universelle Druckanpassung 50-seitiges Handbuch (mit Ausdrucksbildschirm) im Ringformat! DEMO-DISKETTE DM 20,-	
K-FIBU ST (Kleine Finanzbuchhaltung)	DM 398,00
Lösungen wie COMPTABLE ST, zusätzlich: erweiterte Umsatzsteuerdaten-Auswertung und Moduschnittstelle für Buchungsimport (z.B. von K-FAKT ST). DEMO-DISKETTE DM 20,-; HANDBUCH VORAB DM 50,- (Handbuch wird angerechnet)	
K-FAKT ST (Professionelles Fakturierungssystem)	DM 398,00
Adress-, Artikel- und Stücklistenverwaltung, Umsatz-/Absatzstatistik, frei wählbare Indexfelder, Erstellung von Angebot, Auftr.-Best., Lieferanten, Rechnung, Skonto, Gutschrift, Mahnung, Anfrage, Bestellung, Engpassbeleg, Auftragsüberwachung, alle Arten von Listen und Formularen. Anwendung an 1st Word-Plus, Universeller Drucker/Drucker 100-seitiges Handbuch mit zahlreichen Illustrationen. DEMO-VERSION DM 20,-; HANDBUCH VORAB DM 50,- (wird angerechnet)	
ST-MATHEMATIKER II (Lernprogramm)	DM 59,00
Für 1-6. Schuljahr, Worter in Sätzen einfügen, Singular und Plural, Kommata setzen. Im Schwierigkeitsgrad durch eingebaute Editorfunktion frei an den Lernbedarf bzw. Schulbuchstoff anpassen. Mit Benotung und Protokoll. Voll in GEM eingebunden!	
ST-RECHTSCHREIBEN II (Lernprogramm)	DM 59,00
Für 1-6. Schuljahr, Worter in Sätzen einfügen, Singular und Plural, Kommata setzen. Im Schwierigkeitsgrad durch eingebaute Editorfunktion frei an den Lernbedarf bzw. Schulbuchstoff anpassen. Mit Benotung und Protokoll. Voll in GEM eingebunden! Incl. deutscher Bedienungsanleitung.	
TKC-VIDEO (Verwaltung von bis zu 5000 Videofilmen)	DM 79,00
TKC-MUSICBOX (Musiktitelverwaltung für bis zu 1500 MCs/LPs/CDs)	DM 79,00
TKC-TRAINER (Trainingsprogramm nach Karteikastenprinzip)	DM 99,00
TKC-BANKMANAGER (für Geschäft - mit Sammler-Ausdruck)	DM 99,00
ST-GIRO PLUS (für Privat)	DM 49,00

TK COMPUTER-TECHNIK Thomas Kaschadt
Hard- & Software - Entwicklung & Vertrieb

Bischofheimer Straße 17 * Postfach 60
D-6097 Trebur-Astheim FAX 06147-3555
Fernruf: (06147) 3550 Btx: 06147-3555

24-Stunden-Auftrags-
annahme per Anruf-
beantwortet!

Ihr Firmenzeichen



dient durch
häufigere
Wiederholung
Ihrer
Produktwerbung.

HG
Computersysteme

**Spectre GCR
und mehr!**

Spectre. der Macintosh™-Emulator für Ihren Atari

Testen Sie Spectre 14 Tage lang auf unser Risiko! Sollten Sie nicht zufrieden sein, erhalten Sie bei Rücksendung des Gerätes den vollen Kaufpreis erstattet. Fordern Sie unser Informationsmaterial an.

DIN A4-Format, 300 x 300 dpi. Reichhaltige Software im Preis enthalten (auch OCR!) Erzeugbare Formate: EPS, MacPaint, PICT, TIFF, TIFF compressed. Dieser Scanner kann selbstverständlich auch am Macintosh™ betrieben werden.

Unsere Nadeldrucker-Treibersammlung enthält Treiber für alle gängigen 9- und 24Nadeldrucker. Falls Ihr Drucker farbtüchtig ist, ist unter Spectre Farbdruk möglich! **Alle** Papierformate werden unterstützt. Fordern Sie Informationen und Probedrucke an.

Wir bieten **zwei** unterschiedliche Treibersammlungen zum Druck unter Spectre an. Fordern Sie bitte unsere ausführliche, die Unterschiede aufzeigende Leistungsbeschreibung dieser Druckertreibersammlungen an!

PostScript™ für alle: T-Script ermöglicht endlich Ausdruck aus Fräsehand™, Illustrator™ und anderen PostScript™-orientierten Programmen in bestechender Qualität auf allen gängigen Nadel-, Tinten- und Laserstrahldruckern. Gönnen Sie sich und Ihrem Drucker professionelle PostScript-Power.

Dieses 3,5"-Diskettenlaufwerk ist nicht nur unhörbar leise und sehr klein, sondern harmonisiert auch hervorragend mit Spectre beim Lesen und Schreiben Macintosh™-formatierter Disketten - natürlich liest es auch hervorragend Atari-Formate!

Dieses Wechselmedium ist proppenvoll mit PD-Software aus der vom Spectre-Entwickler Dave Small als beste empfohlenen PD-Sammlung.

Fordern Sie bitte unsere ausführliche Liste über die von Dave Small empfohlenen PD-Disketten an. Eine Diskette 10,- DM und jede weitere 8,- DM

DeskJet 500: Dieser mit drei Jahren Garantie ausgestattete Drucker bringt Ihre Dokumente in Super-Qualität zu Papier. Der Drucker wird **anschlußfertig** für den Betrieb am Atari und mit Treiber zum Betrieb unter Spectre geliefert (ohne Treiber 190,- billiger). Fordern Sie bitte Probedrucke an.

Dieser hervorragende Din A3-Drucker bringt Ihre Dokumente mit 24 Nadeln in hervorragender Qualität zu Papier. Der Drucker wird **anschlußfertig** für den Betrieb am Atari und mit Treiber zum Betrieb unter Spectre geliefert (ohne Treiber 100,- billiger). Fordern Sie bitte Probedrucke an.

Endlich eine Maus ohne lästige Kabelverbindung zum Computer. So unbeschwert haben Sie noch nie gearbeitet. Die Mausbewegungen werden dem Computer über einen Infrarot-Sender übermittelt, der in der Maus steckt. **Test in c't 12/90**

Diese für den Betrieb am Atari 260, 520 oder 1040 modifizierte Tastatur ist 100 %ig Atari-kompatibel, benötigt keinerlei Treibersoftware, belegt weder ROM- noch MIDI-Port. Kinderleicht anzuschließen. Kann 14 Tage unverbindlich getestet werden.

Zum Anschluß aller IBM-Tastaturen an jeden Atari, 100 %ig Atari-kompatibel, benötigt keinerlei Treibersoftware, belegt weder ROM- noch MIDI-Port. Kinderleicht anzuschließen. Kann unverbindlich getestet werden. **(empfohlen in TOS 4/91)**

Die schnellste dieser Karten verdoppelt nahezu Spectres Arbeitsgeschwindigkeit (Faktor 1,8). Bei Atari-Programmen zum Teil noch größere Steigerung der Arbeitsgeschwindigkeit. Fordern Sie ausführliches Info-Material an.

das herausragende DTP-Programm für Atari. Test z.B. im PD-Magazin 6/90 und in ST Computer PostScript-Ausgabe. Farbdruk auf vielen Nadeldruckern, EPSF-Import, PostScript-Schriften. Unbedingt unser Info oder Demo-Disk anfordern.

Erfragen Sie bitte die Preise unserer anderen anschlussfertigen Komplett-Lösungen mit 9- bzw. 24-Nadeln oder Tintenstrahl- bzw. Laserdruckern! Sie benötigen Ausdrucke mit sechs Durchschlägen oder müssen Karteikarten oder Kartonnagen bedrucken? Kein Problem - sprechen Sie mit uns!

Preise incl. 14 % dt. MwSt, die bei Export entfällt! Versand ins Ausland per Postnachnahme - Sie bezahlen also erst, wenn der Postbote Ihnen unser Paket zustellt.

Fordern Sie unser Lieferverzeichnis an. Händleranfragen willkommen!

HG Computersysteme

Karl Hamacher-Gatzweiler

Jeden Dienstag und Donnerstag Beratungs-Hotline von 19 - 23 Uhr.

Auch „Noch-Nicht-Kunden“ sind willkommen!

**Spectre GCR
a.A.
ROMs zu Spectre
a.A.**

**Scanner zu Spectre
DM 1590,-**

**Druckertreiber-
sammlung
für alle gängigen Nadeldrucker
DM 169,-**

**Druckertreiber
für alle gängigen Tintenstrahl-
und Laserdrucker
DM 270,-**

**T-Script (Test in c't 4/91)
DM 270,-**

**3,5"-Floppy zu Spectre
DM 240,-**

**Wechselmedium
incl. 42MB PD-Software zu Spectre
DM 290,-**

PD-Disks zu Spectre

**Tintendrucker
mit Druckertreibersoftware
DM 1590,-**

**24Nadeldrucker
mit Druckertreibersoftware
DM 1090,- (mit Farbe 1190,-)**

**kabellose Maus
DM 169,- (Test in c't 12/90)**

**AT-Tastatur
DM 209,-**

**Tastatur-Interface
DM 189,- (empfohlen in TOS 4/91)**

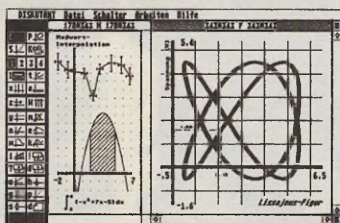
**Beschleunigungs-
karten
a.A.**

**Pagestream
DM 420,-**

Giselastraße 9 • 5100 Aachen
Tel. 0241 / 60 32-52 (Fax - 42)

Weiteres Zubehör für den Transferdruck: T-Shirts, Kissenbezüge, Filzposter, Kalender und Puzzles zum bedrucken, auf Anfrage.

Der Diskutant



- Abbildungen aus R in R u. R in $R \times R$
- Funktionsgraphen und Wertetabellen
- analytische (!) Differentiation
- numerische Integration
- numerische Kurvendiskussion
- Interpolation und Approximation
- Animation (mathemat. Trickfilme!)
- integrierter Taschenrechner
- komfortable GEM-Benutzeroberfläche
- ausführliches deutsches Handbuch
- läuft mit SW- und Farb-Monitor
- Ermäßigung für Schüler: 25,- DM

Perfekte Kurvenanalyse
mit dem ATARI ST!

Der Diskutant »standard« nur 88,- DM
Der Diskutant »de luxe« nur 148,- DM
Demo-Version nur 12,10 DM
+ Versand: 7,90 DM (Ausland nur Vorauskasse)

c't 9/90:
"Empfehlenswert"

Fordern Sie
kostenlose
Informationen an!

Friedemann Seebass Software
Kennwort STM
Hüniger Straße 28
1000 Berlin 33

HG

Computersysteme

- Präzisions-Sockel
- industriell gelötet
- Platine mit Lötstoplack
- incl. Kabel und Stecker
- Verbindung Kabel-Platine steckbar
- erweiterbar auf 4MB
- Abmessungen 165 x 42mm

Händleranfragen willkommen!

HG Computersysteme
Karl Hamacher-Gatzweiler

wir rüsten
auf !!

3MB RAM

für alle Ataris, die bisher mit nur
1MB zufrieden sein mußten

DM 395,-

4MB Version 645,-DM

Leerplatine 85,-DM

Einbau 100,-DM

Giselastraße 9 · 5100 Aachen
Tel. 02 41 / 60 32 52

MODEMS

für den ATARI ST

POSTZUGELASSENES MODEM für unter 700,- DM :



ELSA MicroLink 2410T2 Tischmodem Made in Germany
Technische Daten: 2400, 1200 und 300 Bit/s voll duplex asynchron (V.22bis und V.21), AT-Kommandosprache und V.25bis-Befehlssatz, Amtsholung per Flash- und Erdtaste möglich, Autoanswer, Autobaud, Netzgerät, TAE-Telefon- und Datenkabel, deutschsprachiges Bedienerhandbuch und Software im Lieferumfang enthalten, 1 Jahr Vollgarantie, Postzulassung.
Modem: 698,- DM. Option: Fehlerkorrektur mit Datenkompression MNP5 222,-DM

HAYES® - KOMPATIBLE MODEMS OHNE POSTZULASSUNG:

Der Betrieb der nachfolgenden Modems am öffentlichen Postnetz der BRD ist verboten und unter Strafe gestellt.

**9600 bps
MNP5
(bis 19200)**

TORNADO 96M+, Tischmodem incl. Steckernetzteil (220 V), USA-Telefonkabel, engl. Handbuch. Betriebsarten V.32, V.23, V.22bis, V.21 (9600, 2400, 1200, 300, 1200/75 bps), Datenkompression MNP5 (eff. Übertragungsrate bis 19200 bps). Autoanswer, Autobaud, Auto MNP.
(Zulassung in Holland Nr. NL 90060801) nur 1.498,-

**2400 bps
MNP5
(bis 4800)**

MAXMODEM 2400E/M5 oder **TOPLINK TL 2400 MNP**, Tischmodem incl. Netzteil (220 V), USA-Telefonkabel, engl. Handbuch. Betriebsarten V.22bis, V.22, V.21 und BELL (2400, 1200, 300 bps). Datenkompression MNP5 (eff. Übertragungsrate bis 4800 bps). Autoanswer, Autobaud, Auto MNP.
nur 498,-

2400 bps

TORNADO 2400E, Tischmodem incl. Steckernetzteil (220 V), USA-Telefonkabel, engl. Handbuch. Betriebsarten V.22bis, V.22, V.21 und BELL (2400, 1200, 300 bps). Autoanswer, Autobaud. Geeignet für alle Rechner mit RS232C/V.24-Anschluß.
(Zulassung in Holland Nr. NL 90021303) nur 298,-

Auf alle Geräte 1 Jahr Garantie und 14 Tage Rückgaberecht.

Wir führen außerdem umfangreiches Zubehör für Modems wie Telefonkabel für TAE6, Modem-Anschlußkabel, Software etc. Rufen Sie uns an; Wir senden Ihnen gerne unsere Unterlagen. Auch Händleranfragen sind uns willkommen.

SCHEWE
DFÜ

Aufträge bis 12.00 Uhr werden noch am selben Tag ausgeliefert.

Carl Schewe (GmbH & Co.) · Essener Str. 97 · 2000 Hamburg 62
Telefon (040) 527 03 21 · Telefax (040) 527 66 54
Mailbox (040) 527 43 23 (18-08 Uhr)



Ihr Firmen- zeichen

dient durch
häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung

ST MAGAZIN



T.U.M.

Soft- &
Hardware
GbR

Hauptstr. 67/Pf. 1105
D-2905 Edewecht

☎ 04405/6809

Public Domain
Service für ATARI ST
alle großen Serien
➡ lieferbar. ⬅

Preise: nur 4 - 5 DM
PD-Game-Paket

10 Disk s/w 39 DM
10 Disk color 39 DM

Unseren aktuellen Soft- &
Hardware Katalog (kpl.
PD- Übersicht, über 100 S.)
können Sie gegen 3 DM
anfordern oder bestellen
Sie unser Schnupper-Pa-
ket: 2 PD-Disk m. Neuhei-
ten + Katalog 10 DM

weitere Angebote:

1ST Word+ 3.15	149,- DM
Wordperfekt 4.1	149,- DM
Date-Access 2.5	99,- DM
universeller Terminplaner	
Logimouse	89,- DM
That's Mouse	89,- DM
TDK 3.5" MF2DD Bulk-Disk	
50 Stück	60,- DM
100 Stück	110,- DM

Versand bei:

Vorkasse: + 3,- DM
Nachnahme: + 6,- DM

Leonardo

Font - Collection

neue Fonts für Ihren
Calamus®

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen
der Fa. DMC GmbH, 6229 Walluf

Americano	Bridgel reg
Alt berlin reg.	Elan light
Alt Berlin bold	Florence
CLARIDPLAY	KINSLEY
Floating light	Octave
Gate reg	Parisiene
Novo bold	Pisa rd.
PAINTCUT	Roma reg.
Peking reg	Isabell bold
Planters	COMIC STP.
Striker	☞☞☞☞
Metrobold	Metro light

Info anfordern bei:

Leonardo

Fontware GbR

Hauptstr. 67/Pf. 1105
D-2905 Edewecht

☎ 04405/6809 Fax: 228

Schweiz: Steiger - EDV
Wittlinger Str. 164/CH-4058 Basel
Tel.: 061/494470



DAS MAGAZIN FÜR COMPUTER UND MUSIK

Im MIDI Special finden Sie alle Informationen zum
Thema "Musik&Computer".

Außerdem im MIDI-Special: ■ Sequenzer-Software
mit großem Praxisteil sowie Tips&Tricks. ■

Synthesizer zwischen 400 und 4000 DM im Miditest.

- Eine umfassende Marktübersicht über Synthesizer.
- Informationen für Einsteiger, Fortgeschrittene und
Profis durch aktuelle Nachrichten und
Buchvorstellungen.

BESTELLCOUPON

Hiermit bestelle ich _____ MIDI Special
zum Einzelpreis von 16,-DM _____ DM

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Telefon(Vorwahl)

Schicken Sie den ausgefüllten Coupon an:

Markt&Technik Leserservice, CSJ, Postfach
140 220, 8000 München 5 oder bestellen Sie
einfach telefonisch unter 089 - 20 251 527.

Die Bezahlung erfolgt nach der Rechnung.

TOP-COMPUTER AUF DEM PRÜFSTAND

SOFTWARE
GRUNDLAGEN: MIDI-PROGRAMME
AKTUELLE SEQUENZER FÜR
AMIGA - ATARI - MAC - PC
DAS MIDI-STUDIO IM COMPUTER

HARDWARE
BRANDNEU: YAMAHA SY 77
EINSTIEG UNTER 400 MARK:
DER CASIO MT 540
60 SYNTHIES IM ÜBERBLICK

MAGAZIN SPECIAL

TOP-COMPUTER AUF DEM PRÜFSTAND

SOFTWARE
GRUNDLAGEN: MIDI-PROGRAMME
AKTUELLE SEQUENZER FÜR
AMIGA - ATARI - MAC - PC
DAS MIDI-STUDIO IM COMPUTER

HARDWARE
BRANDNEU: YAMAHA SY 77
EINSTIEG UNTER 400 MARK:
DER CASIO MT 540
60 SYNTHIES IM ÜBERBLICK

-COMPUTER DEM PRÜFSTAND

SOFTWARE I-PROGRAMME SEQUENZER FÜR MAC - PC IM COMPUTER	HARDWARE BRANDNEU: YAMAHA SY 77 EINSTIEG UNTER 400 MARK: DER CASIO MT 540 60 SYNTHIES IM ÜBERBLICK	PRAXIS ERSTE SCHRITTE ZUM MIDI-TECHNIK LEICHT VERSTÄNDLICH: DIE BESTEN TIPS & TR
---	--	--

ER & MUSIK 1

Hier kommt der Leser zu Wort!

ST-Magazin-Leseraktion

Die Aufmachung finde ich ansprechend, auch Ihre Nachrichten über anstehende Neuerungen finden mein Interesse. Was ich jedoch anregen möchte ist, daß Sie etwas mehr Sachlichkeit ins Heft bringen. Da liest man dann über frühere Dinge, über die vielleicht jeder Fan gewisse Kenntnis hat, der Anfänger steht hilflos nebenbei. Ich lese Ihr Magazin seit vielen Monaten, vermisste aber immer wieder Erklärungen zu bestimmten Dingen.

Hier nun meine Wunschliste zum Thema Verbesserungen im ST-Magazin:

1. Die einzelnen Leistungen der PRGs gegenüberstellen, so wie bei Stiftung Waren-test.
2. Lexikon etwas leserfreundlicher, vielleicht auf Diskette.
3. Beispiele für die Möglichkeiten, die ein PRG bietet (Fotos der erarbeiteten Beispiele).
4. Welches PRG wofür (z.B. um ein Lexikon erstellen zu können) und auch den Ausdruck entsprechend -zwei- oder dreispaltig mit Fettdruck des Suchbegriffs zu ermöglichen.
5. Gezielt anbieten, ohne viel Blaba, welche PRGs sich für Erweiterungen und Bearbeitungen bereits angebotener PRGs anbieten.
6. Die Begrenzungen eines PRG deutlich machen (z.B. Anzahl der auszudruckenden Seiten).
7. Was arbeitet mit welchen Dingen zusammen (z.B. Genlock, Digitizer oder MIDI - die erforderlichen Hard- und

Meinungen & Kritiken

Softwareanforderungen).

8. Bedienung der Hardware besser (vielleicht auch für Ungeübte) darstellen.

9. Das Magazin so einrichten, daß man bestimmte Artikel entnehmen und einer eigenen Sammlung zuführen kann, was ja schon bedingt möglich ist.

10. Die Produzenten veranlassen, Handbücher ausführlicher zu gestalten und Beispiele mit in das Handbuch aufzunehmen.

Diese Aufzählung ist bestimmt nicht vollständig, ich sehe sie als einen Versuch, mich an der Gestaltung des ST-Magazins zu beteiligen.

Erich Dutack, 1000 Berlin 51

Erste Hilfe bei Atari

Oft stand, vor allem in den Computerzeitschriften, daß Atari seine treuen Fans nicht unterstützt und nicht sehr hilfsbereit ist. Ich selber arbeite seit 1979 am Atari und habe des öfteren Probleme mit der Soft- und Hardware gehabt. Einige Clubs, denen ich beigetreten bin, haben mir nicht geholfen. Bei Anrufen oder einem Schriftwechsel mit Atari in Raunheim kam die Problemlösung zwar manchmal etwas spät, aber sie kam. Man muß es mal von der Warte sehen, daß Atari nicht nur eine Anlaufstelle für Probleme ist, sondern um Computer zu entwickeln bzw. weiter-

zuentwickeln. Atari selbst weist auch Fragesteller an seriöse User-Clubs weiter. Als ich mit einigen Freunden 1988 den 1. Atari-Club Colonia e.V. gründete, hat sich der Club auch an Atari Raunheim gewandt, mit der Bitte um Eintragung in das sog. Clubregister. Schon nach relativ kurzer Zeit bekamen wir die Bestätigung der Eintragung und die Zusage, daß wir von nun an mit Informationen gefüttert würden. Atari hat dem 1. ACC sehr geholfen mit Informationsmaterial über neue Produkte, Fragen beantwortet und einiges mehr. Seit einiger Zeit bekommt der Club auch Testgeräte, z.B. den TT. Wir können bei der Firma Atari nur ein Wort sagen, und das heißt: DANKE.

Raymund Straberg, 5000 Köln 60

Buchführung mit dem ST

Das Finanzbuchhaltungsprogramm »Fibumat V.2.90« gibt es schon für 50 Mark (eine mandantenfähige Version für 70 Mark) bei V+G Team, 7080 Aalen. Dieses Programm ist für den gewerblichen und privaten Bereich einsetzbar. Es verfügt u. a. über Kontenrahmen-Muster, USt-Schlüssel, USt-Voranmeldung, Hauptabschlußübersicht, diverse Buchungslisten (auch Blockausgaben), Bilanz mit V&G und ein Handbuch auf der PRG-Diskette. Außerdem ist eine kurze Schnellübersicht für den Einstieg enthalten. Man muß bei diesem Programm streng darauf achten, daß nachträgliche Buchungen nicht mehr geändert werden können. Für die private Nutzung überspringt man einfach die Steuerschlüssel und läßt auch Debitoren und USt-Voranmeldung unbeachtet. Damit hat man ein Profiprogramm für die Privathaushaltsführung. Voraussetzung ist allerdings, daß man mit den Grundkenntnissen der Buchführung vertraut ist.

Das »AS-Haushalts-Programm V.1.5« eignet sich für den Privathaushalt. Sie können es einsetzen, ohne von doppelter Buchführung mit Debit und Credit vorbelastet zu sein. Allerdings darf man dabei auch keine Bilanz oder Gewinn- & Verlustaufstellungen erwarten, hat aber die Option, Einnahmen und Ausgaben (Monat und Jahr) auch als Grafik (Balkendiagramm) auszudrucken.

Adolf Schindler, 6277 Bad Camberg

Wichtig!

Wenn Sie Kritik oder Lob loswerden wollen, bitte an diese Anschrift:

Markt & Technik Verlag AG
Redaktion ST-Magazin
Stichwort: »Podium«
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar

Bei längeren Beiträgen freuen wir uns, wenn Sie diese als ASCII-File auf Diskette mitschicken. Bitte vergessen Sie nicht, uns die schriftliche Erlaubnis für den Abdruck dieses Briefes zu geben. (mb)

Das Super-Antibiotikum

Sherlock Holmes hätte seine wahre Freude: Der »Virendetektor 2.9« geht jedem noch so gut getarnten Virus findig und gnadenlos ans Leder.

MICHAELA BECKERS UND ANDREAS VOGELMANN

Viele Computerbesitzer haben bereits unangenehme Bekanntschaft mit dem einen oder anderen Virus gemacht. So manche Festplatte ging schon unter den Attacken eines Virus in die Knie. Zwar sind die meisten Exemplare im Atari-Bereich nur harmlose »Schnupfen«-Gesellen. Auf jeden Fall aber ist Vorsicht geboten.

Harmlos ist z.B. der »Ghost«-Virus, einer der ersten Viren auf dem Atari ST. Bei diesem Erreger verzichteten die Programmierer gänzlich auf schädliche Nebenwirkungen. Es reichte ihnen schon, daß er sich wie eine Epidemie verbreitete.

Ein typischer Vertreter unschädlicher Virenstämme ist auch der »Maus«-Virus, der bis heute eigentlich keinen offiziellen Namen hat. Er macht sich dadurch bemerkbar, daß alle Mausbewegungen vom Mauszeiger in umgekehrter Richtung befolgt werden. Heikler wird es, wenn ein Virus Lösch-, Formatierbefehle oder Programmabstürze verursacht und die Hardware beschädigt. Ein solcher Bazillus ist auf dem Atari ST im Umlauf. Er fährt den sonst schwebenden Schreib-Lese-Kopf der Festplatte bis zu deren Zerstörung an den Anschlag.

Auch Monitore werden durch Viren attackiert. Theoretisch denkbar ist z.B. ein Virus, der im Farbbetrieb auf 71 Hz Bildfrequenz umschaltet. Wird dazu der Not-Reset, den der ST in solch einer Situation durchführt, durch den Virus unterdrückt, kollabiert der Farbmonitor ehe man es sich

zu erkennen. Darauf haben sich Virenprogrammierer eingestellt. Ihr Teufelswerk hängt sich nur an Dateien an, die keine bestimmte Mindestlänge haben. Der Milzbrandvirus und Viren des »Virus-Construction-Set« bedienen sich dieser Verfahrensweise.

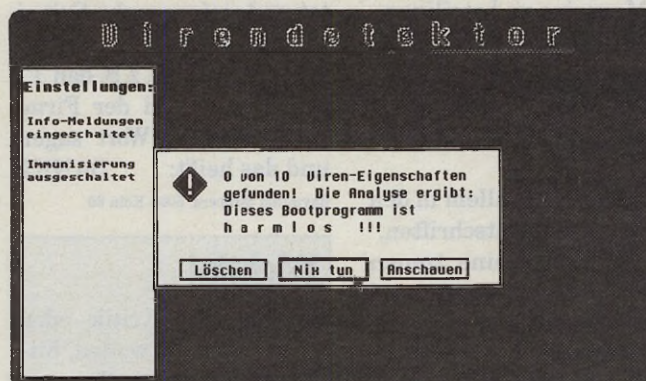
Viele Erreger auf dem Atari ST lieben den Boot-Sektor. Dabei wird schlimmstenfalls erneutes Booten zum Glücksspiel. Das heißt sie tummeln sich als ausführbare Programme ausschließlich im Boot-Sektor. Erfreulicherweise stößt sie fast jedes Antivirenprogramm auf. Ist ein Virus mit bestimmten Schlüsseleigenschaften ausgestattet, kann er sich allen widrigen Umständen zum Trotz installieren.

Die meisten Antivirenprogramme gehen davon aus, daß ein Boot-Sektor, wenn er nicht ausführbar ist, automatisch virenfrei ist. Nicht so der »Virendetektor 2.9«. Er findet selbst neue und bisher noch unbekannte Virenstämme.

Das Programm läuft auf allen STs in der hohen Auflösung. Es besitzt eine Bibliothek von fast vierzig verschiedenen Boot-Sektor-Viren und etlichen ausführbaren Boot-Sektoren. Wird ein ausführbarer Boot-Sektor entdeckt, überprüft der »Virendetektor 2.9« zunächst, ob es sich um ein bekanntes, legales Boot-Programm handelt. Ist das Boot-Programm unbekannt, überprüft er es auf Vireneigenschaften. Je nach Befund gibt er Entwarnung oder schlägt Alarm. Erkennt er einen Virus, charakterisiert er ihn mit Na-



Virendetektor 2.9 geht jeder Virenfährte nach...

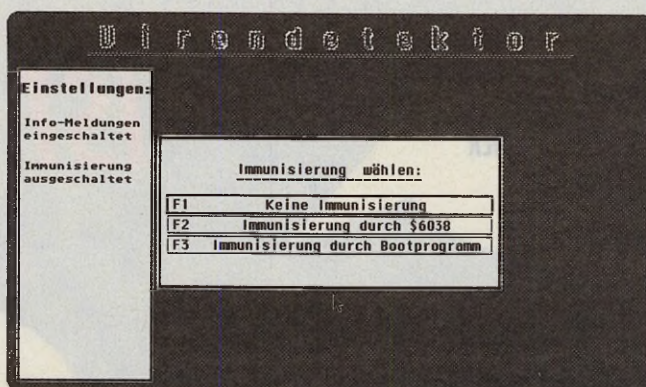


...kontrolliert und vernichtet den gefundenen Virus...

versieht. Die Fantasie der Virenprogrammierer treibt munter Blüten, die Entwicklung neuer Viren mit Riesenschritten voran.

Kompliziert zu dedektieren sind Link-Viren. Sie binden sich direkt an einzelne Programme an und werden beim Programmstart automatisch aktiviert. Eine Kettenreaktion setzt sich unauf-

haltsam ins Unendliche fort. Jedes Antivirenprogramm enthält eine Bibliothek, in der die spezifischen Daten der Viren gespeichert sind. Sind Link-Viren nicht in diesem Fundus eines Antivirenprogramms verzeichnet, bleiben sie meist unerkannt. Link-Viren vergrößern die befallene Programmdatei und sind nur von Fachleuten



...und immunisiert die Diskette oder Festplatte

men und Eigenschaften. Er sucht nach einem Zähler und registriert, in welcher Vielfältigkeitsstufe er sich befindet. Auf Knopfdruck läßt sich der Virus anschließend entfernen. Der Boot-Sektor wird auf Wunsch immunisiert. Bei der Immunisierung wird darauf geachtet, daß ein MS-DOS kompatibler Boot-Sektor nicht zerstört wird. Danach meldet ein Text während des Bootens, daß der Boot-Sektor virenfrei ist. Dieser Text wird auf freie Speicherplätze im Boot-Sektor geschrieben. Damit ist kein Platz mehr für Virusaktivitäten.

»Virendetektor 2.9« spürt selbst gut versteckte Link-Viren auf. Auch wenn sich der Virenprogrammierer größte Mühe gibt, einen Link-Virus an ein unsichtbares File zu hängen. Dateien, die keine ausführbaren Programme sind, oder Dateien mit gesetzten Systemattributen, werden unter die Lupe genommen. Wenn Link-

Viren einmal mit befallenen Programmen fusionieren, können sie kaum noch entfernt werden.

Mit einem dazugehörigen Accessory lassen sich beliebige Partitionen der Festplatte oder die RAM-Disk vor Schreibzugriffen schützen. Der Schreibschutz wird vom Accessory gesteuert und installiert sich nach jedem

Booten automatisch. Hervorragende Dokumentation, Registrierungs- und Update-Service runden das positive Gesamtbild ab. (mb)

WERTUNG

Virendetektor 2.9

Art: Antivirenprogramm
läuft auf:

★ ST ★ STE ★ TT
★ Monochrom ★ Farbe

Bemerkung: einfache Bedienung, verlässliche Analyse, gute Dokumentation

»Virendetektor 2.9« ist erschienen auf der Diskette der PD-Pool-Serie.

Bei gedämpftem Licht hocken 16 Personen hochkonzentriert vor flackernden Monitoren. Sie verfolgen gebannt das Geschehen auf den Bildschirmen. Wüstes Geschrei gellt durch den Raum: Keine Szenen aus einem schlechten Film — It's Midi-Maze-II-time.

Mit der Urversion erschien 1987 ein Computerspiel, das eine alte Spielidee in völlig neuer Aufmachung präsentierte. Als Pac-Man-Abkömmling realisierte Midi-Maze aus dem Hause »Hybrid Arts« eine Reihe neuer Ideen. Der Spieler schlüpfte in die Rolle einer Gummikugel, offensichtlich dem »Smiley« nachempfunden. Im Gegensatz zu allen bisherigen Pac-Man-Programmen, lief Midi-Maze als erstes in 3-D.

Der Spieler sah die Gänge des Labyrinths direkt aus der Sicht der Spielfigur. An die Stelle der Pillen, die es bei Pac-Man zu fressen galt,

PD-Spiele

Herr der MIDI-Ringe

Nach zweijähriger Entwicklungszeit ist der Nachfolger des legendären Labyrinthballerspiel gefunden: Midi-Maze II.

MICHAELA BECKERS UND LAURENZ PRÜSSNER

waren nun die Mitspieler getreten. Ziel des Spiels: möglichst viele gegnerische Smileys abschießen.

Da der Atari mit seinen zwei bis vier Joystickanschlüssen keine idealen Bedingungen für ein Action-Multiplayergame bietet, ließ sich »Xanth«, so das Pseudonym des Programmierers, einen in der Spielgeschichte einzigartigen Geniestreich

einfallen. Mehrere Computer wurden einfach durch die MIDI-Buchsen zu einem Ring zusammengeschlossen. Bei Midi-Maze wurde aus Übersichtsgründen die Zahl der Mitspieler auf 16 beschränkt.

Doch erwies sich Midi-Maze als fehlerträchtig und langsam. Immer wieder gab es Probleme bei der MIDI-Datenübertragung. Auch die

Kombination von Farb- und Monochrommonitoren erwies sich als schwierig. Da Xanth offenbar nicht an ein Update dachte, machten sich einige Hacker daran, das C-Kompilat von Midi-Maze in optimierten und korrigierten Assembler-Code zu übertragen. Dabei wurden auch Geschwindigkeit und Spielsicherheit aufgepeppt. Das Ergebnis ist Midi-Maze II von »Σ-Soft«.

Die neue Spielversion kommt nicht nur mit den verschiedenen Monitorkombinationen zurecht, sie erkennt auch die OverScan-Hardware. Das Übertragungsprotokoll für die MIDI-Ring-Übertragung ist fehlerfrei und Midi-Maze II läuft nicht nur auf ST und STE, sondern auch auf sämtlichen MC68020- und -30-Erweiterungskarten sowie dem Atari TT und dem Stacy.

Nach dem Programmstart besticht zunächst der ausgezeichnete Sound, der sich

Die neue POWER PLAY ist da !

Als Film ein Flop,
als Spiel nur "Top" - Dick
Tracy ist stärker
denn je.

Selten genug:

Die Umsetzung von "Dick Tracy" für's Mega
Drive entpuppt sich als potentieller Hit. Nicht
genug: Außerdem testen wir eine Masse neuer
Module für Ever Videospiele-System.



Sprites für's
Leben - die muß man
gesehen haben.



Putzig, süß, niedlich - Sprites
müssen nicht fies, böse oder
häßlich sein. Wir führen Euch
durch eine einmalige Galerie,
der nur noch der Zuckerguß
fehlt. Spieglein, Spieglein, an
der Wand...

Feinster Nachschub für
Rollenspielfans - und
das gleich zweimal!

SSI's lang erwartete Knüller sind da:

"Death Knights of Kryn" und "Eye
of Beholder" liefern frische Dun-
geons, mehr Monster und neue
Bösewichte - und das vom Feinsten!



5/91 DAS GROSSE COMPUTER- UND VIDEOSPIELE-MAGAZIN
Markt Technik
DM 6,50
68 50...
Liter...
dkr 95...

POWER PLAY

Holt Euch
POWER PLAY
jetzt bei
Eurem
Händler !

beim ersten Tastendruck abschaltet. Nun erklärt sich ein Mitspieler zum »Master«, er kontrolliert fortan den Spielverlauf. Dabei wird sofort ein Manko der neuen Version offensichtlich: man kann nicht mehr alleine spielen.

Der Master überprüft die Funktion des MIDI-Rings auf Verbindungsfehler. Jetzt kann jeder Spieler ein Pseudonym wählen, dann wird das Spiel gestartet. Der Master bestimmt in welchem Labyrinth gespielt wird. Sind die mitgelieferten Spiellevel nicht nach dem Geschmack der Mitspieler, wird ein neues Level mit dem im Lieferumfang enthaltenen Maze-Editor kreiert. Außerdem stellt der Master die Spielteams zusammen und vergibt die Features, die Sie auf der Grafik sehen.

Jetzt vergibt der Master die Spielfeatures. Diese können vorgegeben, gesperrt oder auch käuflich sein. So z.B. »reflective Shot«. Schießt einer der Spieler, flitzt sein Schuß normalerweise geradeaus, bis er einen anderen Spieler oder eine Wand trifft. Mit reflective

Shot wird der Schuß nun an einer Wand nicht absorbiert, sondern reflektiert, er zischt so lange durchs Labyrinth, bis der Spieler ein zweites Mal schießt oder sein Bullit einen anderen Mitspieler trifft. Mit jedem Treffer wird eine bestimmte Anzahl Punkte gutgeschrieben. Wer

als erster die frei wählbare Punktegrenze erreicht, gewinnt oder kauft neue Features. Ob die Extrafunktionen bei jeder neuen Spielrunde verfallen, bestimmt der Master vor jedem Spiel.

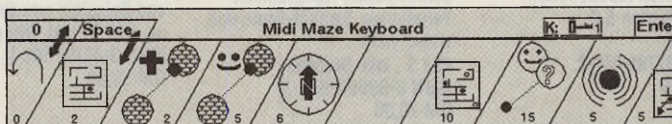
Im Spiel warten weitere Überraschungen: So kann sich ein Spieler mit genü-

den ist auch gesorgt. Gegen diese Wunderwaffe ist im Fundus der Superwaffen das Gegenmittel vorrätig.

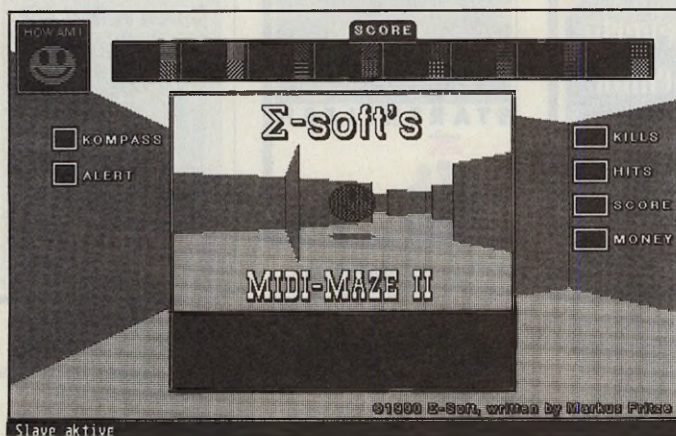
Das Vertriebsproblem wurde von E-Soft elegant gelöst: Eine abgespeckte Version ist als Shareware im PD-Pool erschienen. Für 50 Mark erhalten Sie die Vollversion inkl. Maze-Editor. Er ist nicht kompatibel zum alten Midi-Maze-Editor, der der Urversion beilag. Dazu erhält der Spieler ein Midi-Maze II T-Shirt. Außerdem werden Sie auf Wunsch in die Maze-Poolliste eingetragen. Diese Liste gewährleistet ähnlich wie bei den »Signum!-Zeichensätzen«, einen regen Austausch neuer Spielelevel. (mb)

Die Funktionen auf einen Blick:

Zig Zag		Der Schuss fängt an zu eiern.
Invisibility	(250 Punkte)	Der Spieler ist unsichtbar und damit unverwundbar. Andere Smileys können durch ihn durchlaufen, ohne ihn zu bemerken (nicht aber umgekehrt)
Walls	(40 Punkte)	Der Spieler kann durch Wände schießen. Der Schuss wird nur an Außenmauern gestoppt. Walls verträgt sich nicht mit Reflective Shot, er wird ignoriert
Hide on Map	(15 Punkte)	Unsichtbar auf der Übersichtskarte, auch wenn F7 aktiviert ist
Fast Shot	(20 Punkte)	Der Schuss wird doppelt so schnell
Auto Answer	(25 Punkte)	Nimmt dem Angreifer den Schuss weg, dieser kann dann nicht mehr treffen
Schussradius	(25 Punkte)	Der Schuss wird doppelt so groß
Quick	(20 Punkte)	Der Spieler wird doppelt so schnell
Reflective Shot	(25 Punkte)	Der Schuss wird an Wänden nicht absorbiert, sondern reflektiert
Deadly Fire	(35 Punkte)	Dieser Schuss ist absolut tödlich; ein Treffer genügt
No Deadly Fire	(10 Punkte)	Kompensiert Deadly Fire
Got You	(25 Punkte)	Wenn man mit diesem Feature angeschossen wird, verliert der Gegner sofort ein Leben. Der Angeschossene erhält die Punkte dafür
Key	(1 Punkt)	Man kann Türen öffnen
Durch Wände	(250 Punkte)	Bis auf die Außenwände ist keine Wand ein Hindernis
Colorlessness	(75 Punkte)	Macht bis auf die Augen und den Mund durchsichtig



Die Funktionstasten mit den bereits gekauften Features



Midi-Maze II läuft auch auf Monochrommonitoren

gend Punkten unsichtbar machen oder dematerialisieren, durch die Wände des Labyrinths gehen oder die Geschwindigkeit seiner Schüsse verdoppeln. Außerdem sind auf dem Spielfeld gelbe Türen eingebaut, die nur ein Spezialschlüssel öffnet. Eine »Lebensversicherung« für 25 Punkte schießt automatisch in die Richtung des letzten Angriffs zurück. Wer einen Gegner durch einen einzigen Schuß eliminieren will, für

WERTUNG

Midi-Maze II

Art: Action-Adventure

läuft auf:

- ★ ST
- ★ STE
- ★ TT
- ★ STACY
- ★ Farbe
- ★ Monochrom

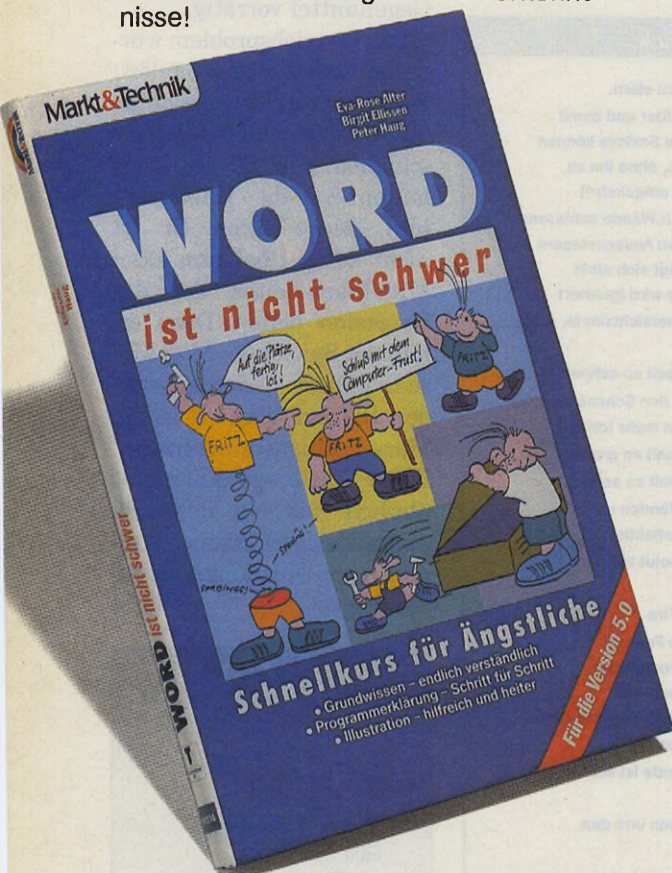
Bemerkung:

- + erkennt die Overscan-Erweiterung
- + viele ideenreiche Features
- + bis zu 16 Spieler gleichzeitig
- + Labyrinth-Editor
- + absturzsicher
- unkomfortabler Editor für die Feature-Vergabe
- keine gedruckte Anleitung
- kein Einzelspielermodus

Midi-Maze II ist als Shareware auf der PD-Pool-Diskette Nr. 2203 erschienen. Die Vollversion kostet 50 Mark und ist bei E-Soft, Birkhahnkamp 38, 2000 Norderstedt bei Hamburg zu beziehen.

Neu

Wer hat Angst vorm großen WORD?
Wir machen die Computer-Bücher zu aktuellen Themen und Problemen. Wir machen Bücher, die gefragt sind. Weil wir Antworten auf Ihre Fragen geben. Hier ist endlich der ganz einfache Einstieg in das berühmte Textverarbeitungsprogramm Word 5.0. Für Anfänger ohne Vorkenntnisse!



Word ist nicht schwer
Der K(r)ampf mit dem Expertenkauderwelsch bleibt Ihnen in diesem Grundkurs erspart. Jeder Fachbegriff und jeder Schritt wird genau erklärt.

Mit lockeren Illustrationen.
Für die Version 5.0.
ca. 160 S.
ISBN 3-87791-074-2,
DM 29,80



Schneller zum Ziel. Eine systematische Hilfe bei Ihrer Arbeit mit Ventura Publisher 3.0 unter GEM. Praxisgerecht aufgebaut und systematisch aufbereitet.
ca. 350 S.
ISBN 3-89090-969-8,
DM 39,00



Arbeiten mit der Festplatte unter DOS 3.3 - ein Band der Reihe »So geht's!« als Hilfe für den beruflichen DOS-Nutzer. Auf Begleiddiskette: alle Übungen und Beispiele aus dem Buch.
ca. 250 S., inkl. Diskette
ISBN 3-87791-129-3,
DM 39,80



Das umfassende Nachschlagewerk für den täglichen Umgang mit Daten, Dateien und Festplatten. Alles Wissenswerte über die aktuelle deutsche Version 6.0.
ca. 500 S.
ISBN 3-87791-022-X,
DM 59,00



Das Insider-Buch für den Typografen: objektorientierte Programmierung, PostScript-Bibliotheken, Recodierung von Schrift-Fonts, typografische Variationen, Symbol-Fonts und vieles mehr.
458 S., inkl. Diskette
ISBN 3-89090-968-X,
DM 79,00



Die Reihe »So geht's!« ist konsequent auf den Anwender zugeschnitten. Schritt für Schritt werden Adreßverwaltung und Korrespondenz mit Works 2.0 erläutert. Bis es geht! Auf Begleiddiskette: alle Übungen und Beispiele aus dem Buch.
ca. 250 S., inkl. Diskette
ISBN 3-87791-108-0,
DM 39,80



Systematische Hilfe bei der Arbeit mit dem Programm. Für die aktuelle deutsche Version 5.0. Handlich und schnell.
ca. 350 S.
ISBN 3-87791-079-3,
DM 39,00



Lern- und Arbeitsbuch für Einsteiger. Alle Sprachelemente der Version 2.5 werden Ihnen Schritt für Schritt erläutert. Auf zwei Begleiddisketten: alle Beispielprogramme im Source-Code und kompiliert.
462 S., inkl. 2 Disketten
ISBN 3-89090-903-5,
DM 69,00



Die umfassende Darstellung der objektorientierten Programmiersprache - zum Lernen und Nachschlagen. Für jeden Kenntnisstand geeignet. Auf Begleiddiskette: alle Beispielprogramme im Source-Code.
544 S., inkl. Diskette
ISBN 3-87791-043-2,
DM 69,00



Zur Entwicklung von PC-Peripherie für die Meßwerterfassung. Theorie und Praxis der Steuerungs- und Regelungstechnik.
416 S., inkl. Diskette und Platine
ISBN 3-89090-958-2,
DM 98,00

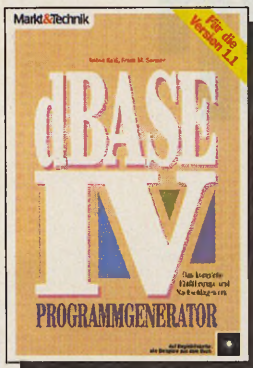


Für die erste Begegnung des Anwenders mit dem Programm. Die »Starhilfen« für Excel 3.0 aus der Reihe »So geht's!«
ca. 250 S.
ISBN 3-87791-109-9,
DM 39,80



Ein Übungsbuch für den Software-Einsatz, u. a. mit Beispielen zu Datensicherung und Festplattenorganisation.
ca. 320 S.
ISBN 3-87791-138-2,
DM 59,00

im Mai



Das Einführungs- und Nachschlagewerk zur Arbeit mit dem Programmengenerator der aktuellen Version 1.1. Mit Angabe der Syntax zu allen Befehlen und Funktionen der dBase-Sprache. Auf der Diskette ein komplettes Programm zur Adreß- und Rechnungsverwaltung
368 S., inkl. Diskette
ISBN 3-87791-032-7, DM 69,00



Eine leichtverständliche Einführung in die Bedienung des LAN-Betriebssystems bis Version 3.1. Die Themen: Befehle, Zugriffsrechte, Organisation, Drucken und Wartung. Mit vielen Tipps für die praktische Arbeit.
ca. 270 S.
ISBN 3-87791-075-0, DM 79,00



Erfolgreich starten und sicher nutzen. Das Amiga-Textprogramm in der aktuellen Version. Nach zehn Lektionen sind Sie vom Einsteiger zum begeisterten Anwender geworden.
304 S.
ISBN 3-87791-002-5, DM 39,00



So bauen Sie sich einen Transputer – auf MS-DOS-, Atari- oder Amiga-Basis: Zum Buch gehört eine unbestückte Platine für den Einstieg. Alle beschriebenen Schaltungen lassen sich damit im Hobby-Labor nachbauen. Dazu Software-Tools auf Diskette.
464 S., inkl. Diskette und Platine
ISBN 3-87791-019-X, DM 119,00



Ein aktueller Überblick für den privaten Kapitalanleger. Alle Möglichkeiten, die sich dem Einsatz von Börsen-Software bieten, werden aufgezeigt. Dazu wertvolle Tipps zur Kaufentscheidung. Auf MS-DOS-Diskette: Demo-Version »chartHeft 2.0« zur Aktienkursverfolgung.
ca. 180 S., inkl. Diskette
ISBN 3-87791-052-1, DM 69,00



Ein Leckerbissen für fortgeschrittene Anwender, Programmierer und Datenbankverwalter. Mit vielen Beispielen und einer praxisbezogenen programmierten Anwendung auf zwei Begleiddisketten.
ca. 400 S., inkl. 2 Disketten
ISBN 3-89090-333-9, DM 79,00



Für die tägliche Praxis: eine systematische Hilfe bei Ihrer Arbeit mit der LAN-Software. Handlich und schnell.
ca. 350 S.
ISBN 3-89090-994-9, DM 39,00



So wird das neue Betriebssystem transparent: Shell, Amiga-DOS-Befehle, ARexx, Batch-Programmierung, Mountlist-Systemtexteditoren, Workbench-Oberfläche und ihre Dienstprogramme.
ca. 300 S.
ISBN 3-89090-924-8, DM 69,00

Die Neuerscheinungen im Juni

91012	Lernen durch Üben: WordPerfect 5.1	69,00
91131	Ventura Publisher 3.0 für DOS und GEM – Taschenreferenz	25,00
91042	DOS 5.0 englisch – M&T aktuell	19,80
91069	Windows 3.0 – PC-Workshop	39,00
91122	So geht's! Windows 3.0: Starthilfen	39,80
90319	Turbo Pascal 6.0 – Taschenreferenz	25,00
91062	Programmieren mit Turbo Pascal 6.0	69,00
91071	C auf dem PC – Workshop	39,00
91119	Turbo C++ für PC – Schnellübersicht	39,00
90950	PC-Tuning	69,00
91073	Screen Star – PC-BookWare	98,00*
91077	Reflections & Animator – Amiga-Workshop	39,00
91035	ARexx-Programmierung auf dem Amiga	59,00
91054	Projekt OMEGA, Band 4: 14 Tage Abenteuer	12,80

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
* unverbindliche Preisempfehlung



Funktionen und Hilfsprogramme für die aktuelle Version 5.0. Alle Routinen sind auf Disketten im Quelltext enthalten und zu einer Bibliothek zusammengefaßt.
ca. 200 S., inkl. 3 Disketten
ISBN 3-87791-139-0, DM 98,00*

Markt&Technik-Bücher und Software erhalten Sie bei Ihrem Buchhändler, im PC-Fachhandel oder in den Fachabteilungen der Warenhäuser. Holen Sie sich auch dort das neue Markt&Technik-Gesamtverzeichnis!



1977/105



Geschäftsanwendungen

Die Stellvertreter

Einmal im Jahr ist auch Ihre beste Sekretärin reif für die Insel. Wenn die Seele des Betriebs plötzlich mehr Interesse für Reiseprospekte als für die Buchführung entwickelt, brauchen Sie Ersatz für die schwersten Wochen der Saison.

EGBERT MEYER



Beim Kölner Möbelspediteur Peter Zimmer stehen einmal im Jahr für vier Wochen alle Räder still. Rund 20 Mitarbeiter verabschieden sich geschlossen in die Betriebsferien: »Wenn meine rechte Hand auf die Kanarischen Inseln düst, läuft hier nichts mehr. Bevor alles 'drunter und 'drüber geht, ist es besser, gar nicht erreichbar zu sein.«

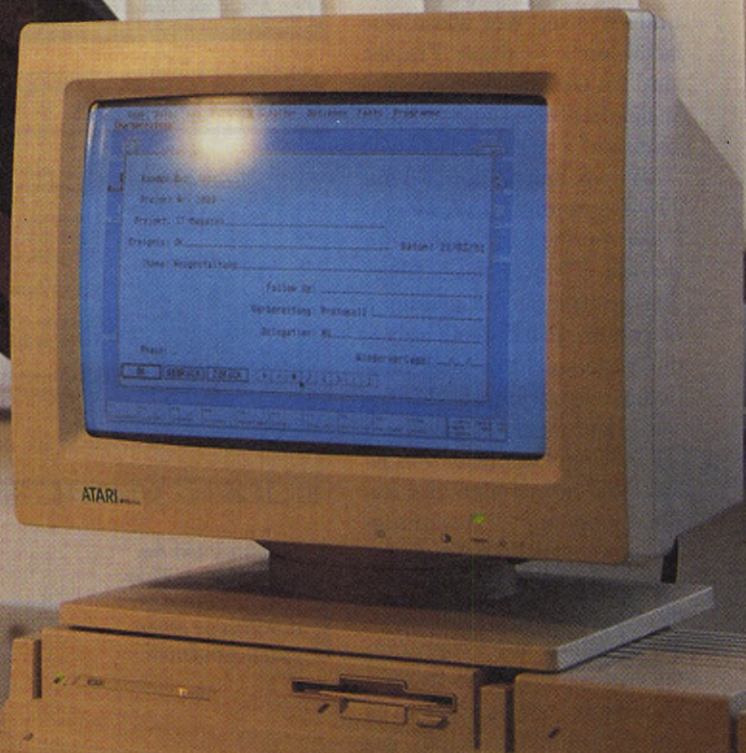
Wie Zimmer geht es alljährlich landesweit zahlreichen Kleinunternehmern. Ohne Computerunterstützung gerät plötzlich Sand ins ansonsten reibungslos funktionierende Getriebe. Dabei wär's doch ganz einfach.

Auch außerhalb der Urlaubszeit sind in Büros die Rechner im mausgrauen Ge-

häuse alles andere als graue Mäuse.

Vor allem ihre Fakturierungssoftware mit automatischem Mahnwesen hat binnen kurzer Zeit einen fast schon erstaunlichen Reifegrad erreicht.

Häufig genügen am Arbeitsplatz aber auch einfache Programme, um effektive Verwaltungs- und Servicearbeiten zu gewährleisten. Wem, während andere ausspannen, das Chaos auf dem Schreibtisch über den Kopf wächst, benötigt »Raktop-Manager«, eine Terminverwaltung für die Führungsetage. Wundern Sie sich also nicht, wenn Ihnen Ihre Sekretärin vor Urlaubsantritt trostreich eine Diskette in die Hand drückt.





Fakturierung

Big Business: Der ST mischt mit

Professionelle Programme sorgen nun auch im kaufmännischen Bereich dafür, daß der Atari sich nicht mehr hinter PCs verstecken muß.

Manfred Neumayer

Freilich, das Zielpublikum ist nicht gerade preisbewußt, auch wenn es sich gerne so darstellt. »Was nichts kostet, bringt auch nichts«, diesem geheimen Wahlspruch verdanken ja bekanntlich die IBMs ihre Vormachtstellung und die weite Verbreitung innerhalb der Business Class. Bei dieser Klientel tat sich der günstige ST mitsamt seiner, in den Augen der Führungsetage spottbilligen, Software verständlicherweise schwer. Überzeugt durch saubere Programme, komfortable Benutzerführung und ein umfangreiches Softwareangebot stehen mittlerweile aber auch coole Krawattenträger zu ihrem ST.

Das wichtigste Werkzeug der Führungsetagen ist neben der Finanzbuchhaltung die Fakturierung. »Was wurde wem wohin geliefert?« und »Wie soll wer wann was bezahlen?« — diese Fragen sind im Geschäftsleben quasi der Schlüssel zur Schatzkammer.

Mit »K-Fakt« der Firma TK Computer und »Pegafakt« von Pegasoft gibt es dafür am ST zwei neue, überaus preiswerte Programme. Die ersten Praxistests haben die beiden recht unterschiedlichen Programme hinter sich. Hier unser Ergebnis:

Die Programmierer von K-Fakt ST haben sich tief ins Betriebssystem geschmuggelt und beträchtliche Änderungen an der Benutzeroberfläche vorgenommen. Dadurch erhält das Programm tatsächlich ein noch freundlicheres Interface, als man es am ST ohnehin schon gewohnt ist. Will man bei-

lich Zeit spart. Etwas gewöhnungsbedürftig ist der haus-eigene TKC-Dialogboxmanager. Die Return-Taste arbeitet dabei wie auf einer Schreibmaschine als Zeilenvorschub, während der gewohnte Return-Befehl nur zusammen mit der Shift-Taste ausgelöst wird. Eine »Multiple-Event-Control«-Routine zur Überwachung der Benutzereingaben ist nur einer der vielen Vorteile des TKC-Dialogboxmanagers. Auch die Alert-Boxen kann man dank TK-Technik auch ohne Maus mit Funktionstasten bedienen! Keine Hemmungen: Hier dürfen Programmierer ruhig auch mal abkupfern — dieser Manager ist zur Nachahmung wirklich zu empfehlen.

Bei der Installation beweisen beide Hersteller gesundes Selbstbewußtsein und Vertrauen: Auf Kopierschutz wurde verzichtet.

Bereits in der Adreßverwaltung zeigen sich beträchtliche Unterschiede. So ignoriert Pegafakt die Maus völlig und auch auf die grafische Benutzeroberfläche verzichtet das Programm nahezu gänzlich. Nun mag dies bei einer Fakturierung nicht allzu tragisch sein — die meisten PC-User verstehen unter einer Maus heute noch ein graues Nagetier — aber die Flexibilität wird dadurch nicht gerade verbessert. Ganz anders in K-Fakt. Die Dialogauswahl funktioniert in professioneller Manier mit Pull-down-Menüs à la Macintosh. Auch bei der Zusammenstellung der Datensätze scheint K-Fakt für spätere Sortier- und Suchfunktionen besser gerüstet. Sepa-

Stammdaten im Vergleich: K-Fakt (oben) hinterläßt durchwegs einen guten Eindruck

spielsweise während der Fakturierung einen Brief drucken, bringt K-Fakt seine Quasi-Multitasking-Fähigkeiten ins Spiel. Es können also beide Programme gleichzeitig im Speicher stehen, was in der Praxis beträcht-

Alle hier
angebotenen
Produkte sind
komplett an-
schlußfertig.
Auf Systeme
mit Quantum-
bzw. SyQuest-
Laufwerken
geben wir
2 Jahre
Garantie,
andere
12 Monate

Wechselplatte

AHW-44	1398.-
44 MB, Wechselplatte, incl. Medium	
20 ms, 500 KB/s**, SyQuest, SCSI	
HW-44	178.-
Wechselmedium	44 MB

Interne Festplatte Quantum 50 MB für MEGA ST

12*/17 ms, 950 KB/s

798.-



2 Jahre Garantie

TEAC

Diskettenlaufwerke

3,5", 720 KB	188.-
5,25", 360/720 KB	218.-
3,5", 720 KB/ 1,44 MB	278.-
5,25", 360/ 720 KB/ 1,2 MB	298.-
HD-Modul	59.-

Einbaufestplatten für MEGA ST

AHM-Q50	798.-
50 MB, 12*/17 ms, 950 KB/s**, Quantum	
AHM-Q105	1198.-
105 MB, 12*/17 ms, 1050 KB/s**, Quantum	

Externe Festplatten

AHS-Q52	998.-
52 MB, 12*/17 ms, 950 KB/s**, Quantum	
AHSQ-105	1478.-
105 MB, 12*/17 ms, 1050 KB/s**, Quantum	
AHS-2000	2198.-
210 MB, 11*/15 ms, 1 MB/s**, Quantum	
AHS-3000	3598.-
330 MB, 16 ms, 1 MB/s**, Imprimiss	
AHS-7000	4798.-
676 MB, 15 ms, 1,2 MB/s**, Imprimiss	

* Effektive Zugriffszeiten unter Berücksichtigung des 64 KB HardCaches
** Nach RATEHD von ICD

Speicher- erweiterungen

AS-PESM	198.-
2 MB, für 1040 STE oder für AS-PE24	
AS-PE24	348.-
für alle ST's, 2 MB, erweiterbar auf 4 MB	
ofto. jedoch 4 MB bestückt	576.-

NEU
Floppy
HD-Modul

NEU
Speicher-
erweiterung

FSE

Schmiedstraße 11
D-6750 Kaiserslautern
Tel. 0631 / 67096-98 (Neu 3633-0)
Fax: 0631 / 60697

Händleranfragen erwünscht

FSE-Computer-Handels GmbH



DAS ERSTE REINRASSIGE VIDEO-SPIELE-MAGAZIN!



ab 27. März 1991 im Zeitschriftenhandel!



rate Felder für Land und Firma sucht man bei Pegafakt vergebens. Die berühmten Fußangeln, eine Adreßdatei möglichst unordentlich und unübersichtlich zu gestalten, sind somit bereits ausge-

legt. Da meist auch mehrere Personen in der Datei Eintragungen vornehmen, finden sich im Feld Name bald bunt gemischt Firmenname, Vorname, Nachname oder Firmenkürzel. Wie unübersichtlich und umständlich dann »Sortieren« und »Adressen suchen« wird, ist klar. Da bei K-Fakt wiederkehrende Floskeln im Multiple-Choice-Prinzip nur angeklickt werden, ist ein einheitliches Erscheinungsbild sehr viel leichter zu realisieren. Leider bemerkt man solche »Kleinigkeiten« erst, nachdem schon Tage und Wochen in die Datenerfassung investiert wurden.

Für die Kundennummern stehen bei Pegafakt leider nur neun Zeichen zur Verfügung. Demgegenüber bringen die zwölf möglichen Zeichen dem K-Fakt-Anwender auch den Vorteil, in Verbindung mit Buchstaben und Leerzeichen bestimmte Grup-

K-Fakt stellt für Sortier- und Suchfunktionen viele verschiedene Indexfelder zur Verfügung. Unten: Stammdaten eingeben in Pegafakt.

pierungen seines Kundstammes vorzunehmen. Bereits jetzt ist klar, daß K-Fakt in vielen Punkten einfach großzügiger angelegt ist.

Dies zeigt sich auch in der Eingabemaske für Artikelstammdaten. Die Artikelnummer erlaubt wieder bis zu zwölf unterschiedliche Zeichen, für die Artikelbezeichnung gibt es gar zwei separate Felder, eine Stücklistennummer, Bestellnummer sowie eine Lagernummer. Der Lagerbestand wird durch die Überwachung von Soll- und Ist-Bestand kontrolliert. Für die Lagerbuchhaltung sind weitere Felder vorgesehen, die vor allem der Entscheidungsfindung »wann,

wieviel, wo, zu welchem Preis« dienen. So kann man für jeden Artikel Staffelpreis, Mindestbestellmenge oder Verpackungsmenge und verschiedene Bezugsquellen angeben. Im Feld für Langtext sind noch genauere Angaben über den jeweiligen Artikel möglich. Bei jedem Buchungsvorgang, Rechnung, Rückgabe oder Gutschrift, wird die Umsatzstatistik umgehend aktualisiert. Diese Statistik ermittelt für jeden Artikel Gesamtumsatz und Gesamtabsatz. Aufgelistet nach Quartal und Monat sind solche Kennzahlen eine überaus nützliche Entscheidungshilfe. Pegafakt bietet dabei auch das Feature, sämtliche Artikel, deren Sollbestand unterschritten ist, gesammelt aufzulisten.

Dennoch geht K-Fakt hier einen Schritt weiter. In einer Stücklistenverwaltung ist der Überblick über das gesamte Lager kein Problem. Das gilt auch für offenstehende Rechnungen. Eine »Offene-Posten-Liste« entlarvt gnadenlos sämtliche säumige Kandidaten.

Natürlich sollen unsere offenen Rechnungen auch angemahnt werden. Pegafakt macht dabei, will man sein bewährtes Briefpapier weiterverwenden, leider etwas Probleme. K-Fakt kennt derartige Schwierigkeiten freilich nicht.

Auch in puncto Übersicht ist K-Fakt dank GEM und den integrierten hauseigenen Routinen um Meilen voraus. Durch individuell erstellbare Masken ist auch eine gewisse Flexibilität gewährleistet. Im übrigen wurde in K-Fakt nun auch der kleine Rundungsfehler, der vor allem optisch so unangenehm auffiel, eliminiert. (mn)

WERTUNG

Pegafakt

Stärken: frei kopierbar; preiswert; braucht kaum Speicherplatz; kompakter Programmcode; eigenes Etikettendruckprogramm

Schwächen: DOS-artige Benutzeroberfläche; spartanischer Listengenerator; nur 9stellige Nummernkreisläufe; Adressenverwaltung ohne Firmenfeld

Fazit: Funktionell ordentliches Programm, aber keine echten Highlights

Pegafakt: Pegasoft Rudolf Gärtig, Ringstr. 4, 7450 Hechingen-Beuren, Telefon: 07477-8158

WERTUNG

K-Fakt

Stärken: übersichtlich; eigener Dialogboxmanager; Quasi-Multitasking; Masken; frei definierbare Indexfelder; mehrere offene Fenster

Schwächen: Interface gewöhnungsbedürftig

Fazit: K-Fakt ST gehört zu den besten Fakturierungsprogrammen, die es zur Zeit am PC gibt.

K-Fakt: TK Computer Technik, Bischofsheimer Straße 17, 6097 Trebur-Astheim, Telefon: 06147-3550



Textverarbeitung

Minitext: abgespeckt zum Klassenziel

Gewöhnlich protzen Textsysteme mit Funktionen.

»Minitext«, ein Programm gegen den Trend, verzichtet auf fast alle Schnörkel.

JO FREDERIK UND EGBERT MEYER

Kennen Sie den ganz alltäglichen Horror beim Schreiben am Computer? Schon beim Briefkopf quälen Sie sich mühevoll durch die ersten 100 Handbuchseiten. Ein bemerkenswertes Ereignis, wenn Erstanwender neben dem aufwendigen Studium der Betriebsanleitung noch ausreichend Zeit finden, Texte zu verfassen.

Übersichtlichkeit und die Beschränkung aufs Wesentliche sind indes keine unerfüllbaren Anwenderträume. »Minitext« ist der Spartaner unter den Textsystemen für den ST. Das Prinzip ist ebenso schlicht wie effizient: Das Schreibprogramm kann alles, was man zum Bearbeiten der Geschäftskorrespondenz braucht — mehr nicht, aber auch nicht weniger: Funktionslimits als Markenzeichen.

Das findet auch konsequent in der mitgelieferten »Hardware« seinen Niederschlag. Kein aufwendiges Hochglanzprodukt; Anleitung und Diskette stecken lose im Pappschuber: 33 DIN-A5-Seiten, nur mühsam von einer Plastikklammer gebündelt. Das muß reichen.

Nach dem Programmstart — Minitext läuft nur auf Monochrommonitoren — legen Sie in einer Dialogbox die maximale Textlänge fest: Die Software verwaltet wahlweise ein 12000zeiliges Dokument oder zwei mit je 6000 Zeilen. Gleichzeitig lassen sich Vereinbarungen über Hintergrundfarbe — Schwarz oder Weiß — treffen. Sie sollten Ihren Augen zuliebe schwarze Schrift auf weißem Hintergrund wählen.

Anschließend gelangen Sie unmittelbar in den Edi-

Das Ausgabemenü von »Minitext«: Beschränkung auf acht Druckertreiber

Die Beschränkung aufs Wesentliche ist kein unerfüllbarer Anwender-Traum

tor, den computergesteuerten Teil Ihrer »Schreibmaschine«. Spätestens hier zeigt sich, daß »Minitext« ein Tiefstapler ist: Über der Statuszeile mit Zeilenlineal, Dateinamen, Angaben zur Textlänge und Cursor-Position, finden sich acht Pull-down-Menüs. Rund 70 Menüpunkte bieten alles andere als Schmalkost.

Schriftattribute und der Wechsel in eine andere Schriftart werden im Editor-Modus nicht am Bildschirm dargestellt. Im Gegensatz zum komfortablen »WYSIWYG«-Prinzip (What you see is what you get) erscheinen ganze Textpassagen, ähnlich wie bei betagten IBM-Textsystemen, eingerahmt von kryptischen Zeichen (s. Abb.). Hintergrund: Minitext verwaltet Texte im »ASCII«-Format und ergänzt sie

durch »Escape«-Sequenzen, die Ihr Drucker zur Wiedergabe verschiedener Drucker-Fonts, der Schriftattribute und zur Interpretation von Sonderzeichen benötigt.

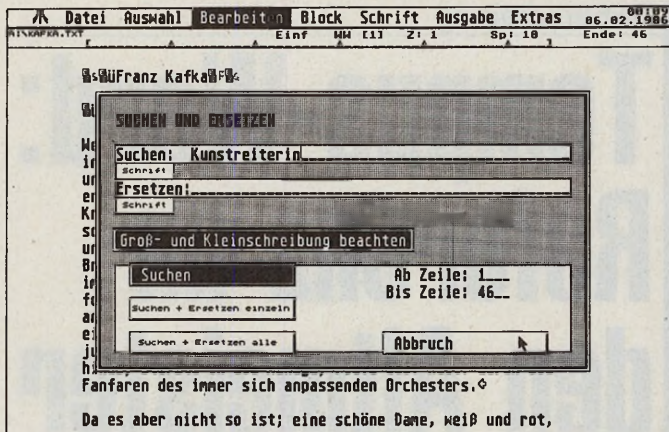
Neben den Variationen kursiv, fett oder hoch- und tiefgestellt (Sub- und Superscript) lassen sich sogar Download-Fonts definieren. Das reicht — abhängig vom Druckermodell und Druckerspeicher — von wenigen Sonderzeichen oder Buchstabenkombinationen bis zu kompletten Fonts oder Schriftenfamilien.

Das Zeichenwirrwarr aus Text und Escape-Codes wird vom Drucker jedoch korrekt entschlüsselt. Zur Kontrolle läßt sich der Text auch ohne SteuerCodes anzeigen. Diese Methode hat durchaus mehrere Vorteile: Sie dient nicht nur der besseren Übersicht, sondern beschleunigt das in eher behäbigem GFA-Basic entwickelte Programm auf eine rasante Scroll-Geschwindigkeit.

Minitext speichert Texte auch im reinen ASCII-Format. Die DruckerCodes werden dazu aus dem Text eliminiert. Diese Textdateien werden auch von anderen Editoren oder Textsystemen akzeptiert.

Anstandslos bearbeitet der Mini auch 1st Word Plus-Dateien. Word-Plus-Steuerzeichen werden dazu ausgetauscht oder gelöscht und »weiche« Worttrennungen in Zeilenumbrüche verwandelt.

Nahezu alle Features zur Textbearbeitung stehen zur Verfügung: Mit wenigen Handgriffen lassen sich ausgewählte Textpassagen nachträglich mit Schriftattributen versehen. Die Minissoftware beherrscht neben



Blocksatz auch links- und rechtsbündigen Flattersatz. Linker und rechter Rand lassen sich dazu frei wählen. Eine Wortumbruchfunktion sorgt beim Schreiben dafür, daß der Text am Zeilenende automatisch in die nächste Zeile fließt und gleichzeitig richtig formatiert wird.

So flott und unkompliziert sich Texte eingeben lassen: Beim Formatieren großer Dokumente tut sich der Minitext naturgemäß schwer. Für 100 Textzeilen benötigt das Programm immerhin 15 Sekunden. Verwöhnte Anwender suchen zudem vergeblich eine Trennfunktion: Beim Blocksatz entstehen mitunter Löcher wie in einem Schweizer Käse. Schluß der Schelte.

Zur Minimalanforderung an Textprogramme gehören Blockfunktionen. Auch die beherrscht der Testkandidat mühelos: Textblöcke lassen sich markieren, in einem Puffer ablegen, verschieben, löschen, kopieren, auf Diskette speichern oder auf dem Drucker ausgeben. Zusätzlich können Textbausteine in den Text eingebunden werden. Dazu genügt es, an der gewünschten Stelle den Dateinamen einzutragen. Beim Ausdruck fügt Minitext automatisch alles zusammen.

Kurze Textpassagen lassen sich auch über die Funktionstasten aufrufen. Eine Floskeldatei erlaubt, jede Taste mit einer Redewendung oder Standardformulierungen zu belegen, die nach dem Programmstart jederzeit parat stehen.

Die Druckeranpassung, Sorgenkind vieler Textverarbeitungsprogramme, ist vorbildlich gelungen. Zum Pro-

Einschränkung der Suchfunktionen auf eine Textseite

Verschwendet viele Funktionen zum günstigen Einstiegspreis

gramm gehören allerdings nur acht gängige Druckertreiber: neben Dateien für die »Star«-Drucker »LC-24« und »NL-10«, Steuerprogramme für »Epson«- und »Epson-LQ«-Printer sowie für den »NEC P6« und »Oki 182«.

Besitzern anderer Modelle bleibt die Möglichkeit, eigene Treiber zu schreiben. Alle dafür erforderlichen Informationen werden in einem Textfile abgelegt. Wie's genau geht, erfahren Sie ausführlich beschrieben in der Anleitung. Trotzdem: Ein

Ersatz für einen ausreichenden Bestand an Druckertreibern ist dieses Verfahren halt doch nicht.

Bequem und übersichtlich dagegen die Dialogbox zur Druckereinstellung: Beliebige Schriftarten lassen sich hier wählen, Seitenlänge, Papierart, Seitennumerierung und Seitenränder einstellen (s. Abb.).

Im Verhältnis zum günstigen Einstiegspreis gibt's verschwenderisch viele Sonderfunktionen. Der Editor lädt auf Wunsch alternative Bildschirm-Fonts, rechnet, sortiert, sucht und ersetzt. Letzteres sogar innerhalb einer Seite oder des ganzen Textes. Last not least lassen sich externe Programme von Editor aus aufrufen. Eine Sonderfunktion verwandelt Ihren Drucker sogar in eine Schreibmaschine. Dabei wird jeder eingetippte Buchstabe direkt vom Drucker ausgegeben.

Unangenehm macht sich letztlich nur das Fehlen eines Trennalgorithmus bemerkbar. Dagegen fallen kleinere Programmierfehler kaum ins Gewicht: Auch nicht, daß der Editor beim Aufruf der Drop-down-Menüs nicht deaktiviert ist. Beim Scrollen gibt's dann unweigerlich Zeichensalat. Unschön auch, daß die Punkte der Textseiten-Trennlinie zeitweise verschwinden, wenn sie der Cursor berührt.

Insgesamt bietet Minitext alle wesentlichen Funktionen, die zum schnellen und bequemen Texten notwendig sind. Auf in der Praxis kaum taugliche Rechtschreibhilfen läßt sich ohnehin verzichten. Wer jedoch unbedingt Grafik im Text benötigt, muß letztendlich doch auf eines der bewährten, aber komplizierteren Textsysteme ausweichen.

Minitext läuft natürlich auf allen STs und ist eine ideale Schreibhilfe für Unternehmer, die noch selbst tippen, genervte Sekretärinnen oder Einsteiger, die am Computer nicht gleich die Bodenhaftung verlieren. Ein Programm ganz gegen den Trend und eine gelungene Alternative zu Textsystemen, bei denen es täglich neue, nicht immer notwendige Funktionen zu entdecken gibt. (em)

WERTUNG

Minitext

Art: Schreibprogramm

Preis: 49 Mark

Vertrieb: PD-Soft Rese, Gießen

Stärken: einfache Bedienung; übersichtliche Menüs; günstiger Preis; liest Dokumente im »1st Wordplus«-Format

Schwächen: kein Trennalgorithmus eingebaut; Beschränkung auf wenige Druckertreiber; Editor in Drop-down-Menüs nicht deaktiviert

Fazit: einfaches Textsystem, das viel mehr kann, als sein Preis argwöhnen läßt

PD-Soft Rese, Beethovenstr. 8, 3208 Gießen
2, Tel. 050 66/621 34



Textverarbeitung

Tempus-Word: Referenz an den Altmeister

Ist das erstmals vor zwei Jahren mit viel Tamtam angekündigte Textsystem »Tempus-Word« der Stoff, aus dem Legenden sind?

EGBERT MEYER UND ULRICH HILGEFORT

Der Medienrummel war selbst für ST-Gepflogenen ungewöhnlich: »Tempus-Word«, als vollkommenstes Mitglied der häufig kritisierten Textverarbeitungsgilde konzipiert, wurde von der Fachpresse mit Vor-schußlorbeeren überhäuft. Standing Ovationen für einen Emporkömmling, der vorerst Beweise seiner besonderen Befähigung schuldig blieb.

Verursacht hatte das heftige Rauschen im Blätterwald eine simple Vorankündigung des Herstellers »CCD«, dessen Erstling »Tempus« immer noch die Herzen tem-poverwöhnter ST-Fans höher schlagen läßt. Den Eltviller Jungunternehmern trauten Atarianer wohl am ehesten zu, einen der letzten Schwachpunkte am ST be-seitigen zu können.

Zunächst jedoch kam der Aspirant auf den Textver-arbeitungsthron über das Sta-dium einer Betatestversion nicht hinaus. Zwei Jahre nach den ersten Heroldsrufen erreichte uns nun ein Verkaufsexemplar der mitt-lerweile ins Gerede gekom-menen Software.

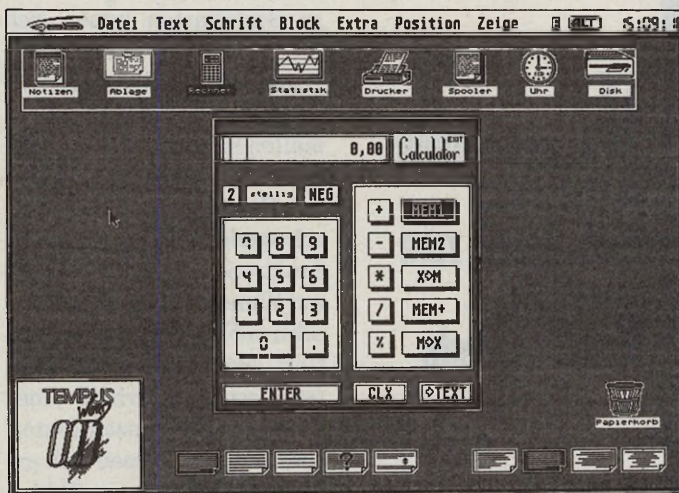
Die bietet ein Funktions-spektrum, das den Vergleich mit der etablierten Konkur-renz durchaus nicht zu scheuen braucht. Nahezu al-lles, was Vielschreiber da-heim und im Büro erwarten, ist vorhanden. Der Zugang zum System wird allerdings von ungewöhnlich hart-näckigen Installationspro-blemen begleitet.

Da muß auch das 600sei-tige Handbuch passen. Das eilends fotokopierte Supple-ment stiftet zusätzliche Ver-wirrung. Unverständlich an-gesichts der langen Vorlauf-

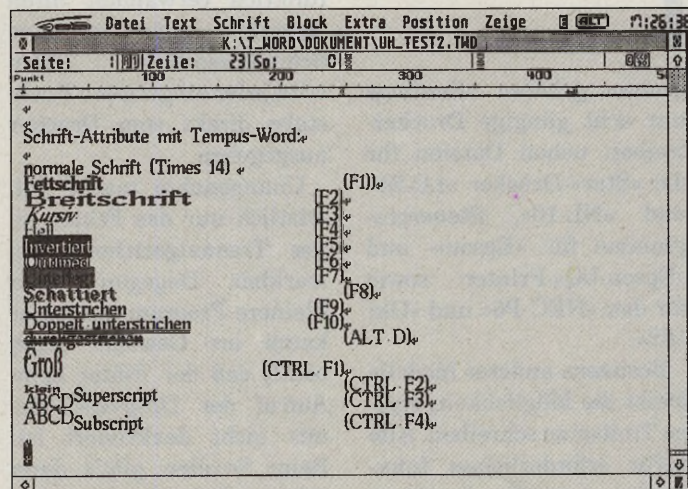
zeit des Produkts: Bis zum erfolgreichen Programm-start gilt es zunächst, einige Hindernisse aus dem Weg zu räumen. Der Einsteiger vorm Monitor — ratlos.

Nach einigen vergeblichen Versuchen finden dennoch alle Ordner und Dateien ih-ren Platz auf der Hard disk; insgesamt der Inhalt von sechs Disketten. Alternativ läßt sich die Software auch auf zwei Arbeitsdisketten einrichten; der Speicher-platzbeschränkung fallen dann allerdings etliche Zei-chensätze zum Opfer.

Der Programmstart ver-setzt Anwender in eine Schreibstube erster Güte. Eine aufwendige und an-spruchsvolle Oberflächenge-staltung, die kaum noch Wünsche offenläßt. Ange-füllt mit nützlichen Acces-soires: einem kaufmänni-schen Taschenrechner, No-tizblock, Zwischenablage und Papierkorb. Die ersten Gehversuche enden zu-nächst aber wieder frustrie-rend. Die enorme Leistungs-vielfalt stellt größere Anfor-derungen als zunächst er-wartet. Wer z.B. nach einer Einstellmöglichkeit für den linken oder rechten Rand sucht, wird weder im Hand-buch noch in den zahlreichen Menüs und Dialogboxen fündig. Kein Wunder: Tempus-Word verfolgt ein DTP-ähn-liches Konzept. Statt Zeilen-gibt's Seiten- und Absatzlay-outs und einen Wust an Pa-rameterboxen für Text, Kopf- und Fußzeilen. Ein umfang-reiches Layoutmenü verwal-tet die Absätze. Geeignet für alle wesentlichen Einstel-lungen: Einrückungen links und rechts, Zeilen- und Ab-satzabstand. Jeder verwen-



Tempus-Word-Oberfläche mit aktiviertem »Taschenrechner«

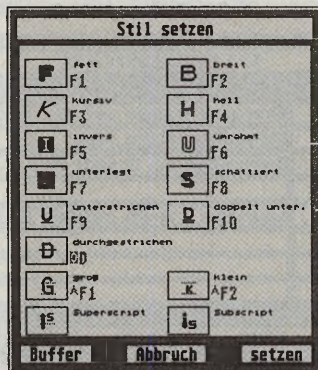


So sieht die normale Arbeitsoberfläche von Tempus-Word aus. Deutlich sichtbar: der rechtsbündige Tabulator.

dete Zeichensatz läßt sich mit 15 verschiedenen Schriftattributen kombinieren: Ein komplettes Spektrum von fett bis doppelt unterstrichen. Hoch- und tiefgestellte Schriften gibt's ebenso wie Funktionen zur Schriftvergrößerung oder -verkleinerung.

Das Absatzformat sorgt für flexible Gestaltung des Textes und vereinfacht den Umgang mit größeren Schriftstücken. Textteile lassen sich mit Hilfe gespeicherter Formatanweisungen auch komfortabel per Mausklick verändern und Schriftattribute über Funktionstasten zuteilen. Der rechte Überblick will sich dennoch nicht einstellen: Infozeilen, die Aufschluß über gerade aktivierte Schrifteffekte geben, fehlen bedauerlicherweise. Von obligaten »Swiss«- und »Times«-Fonts reicht das Schriftenangebot über grafische Symbole bis zum Atari-Systemzeichensatz. Swiss und Times stehen in verschiedenen Größen und Schnitten (z.B. kursiv und condensed) zur Verfügung.

Für Signum-Umsteiger gibt's einen besonderen Clou: Alle Zeichensätze der Software von »Application Systems« lassen sich verwenden. Ein reichhaltiger Fundus von mittlerweile 1000 Fonts: Stattliche 32



Tempus-Word-Font im entsprechenden Info-Fenster. Die Liste der Textattribute erfordert ein gesondertes Dialogfenster.

Schriften in unterschiedlichen Schnitten dürfen's immerhin innerhalb eines Tempus-Word-Dokuments sein. Weitere Referenz an Signum, den Altmeister grafischer Druckausgabe: die Bildschirmdarstellung im »WYSIWYG«-Verfahren. Das Ganze garniert mit einem Arbeitstempo, das selbst eingeschworene Signum-Anwender vor Neid erblassen läßt.

Der schnelle Layouter läßt sich auch durch Proportionalsschrift, verschiedene Schriftgrößen und -attribute nicht aus dem Tritt bringen. Wem's immer noch nicht schnell genug geht, schaltet einfach auf den System-Font um - Segen konsequenter Assembler-Programmierung.

Schnell und leicht verständlich präsentiert sich Tempus-Word mit seinen Hilfsroutinen

Geschwindigkeit ist also doch keine Hexerei: Wer sich häufig mit filigranen Arbeiten bei der Textgestaltung aufhält, darf dennoch mehr erwarten. Tempus-Word bietet eine reichhaltige Auswahl an Hilfsroutinen. Z. B. erspart eine automatische Silbentrennung aufwendige Tüfteleien bei der Textformatierung.

Leider ist die deutsche Sprache nicht gerade computerfreundlich. Zwar gibt es einige Grundsätze, die beim Trennen zu beachten sind; zahlreiche Ausnahmen erschweren jedoch die Arbeit der Automatik. Keine Chancen für einfache Trennalgorithmen. Für Sonderfälle gibt's deshalb eine besondere Routine. Trotzdem sind Nachbesserungen unvermeidlich. Vor allem zusammengesetzte Wörter machen der Trennfunktion zu schaffen. »Textverarbeitung« interpretiert das Programm mit geradezu skurrilem Eigensinn als »Textverarbeitung«.

Ein weiteres Leistungsmerkmal bürotauglicher Software ist eine funktionale Korrekturautomatik. Durch konsequenten Einsatz eines ausgeklügelten Komprimierungs-Algorithmus gelang es, den Speicherbedarf der Rechtschreibhilfe auf etwa 1 Byte pro Wort zu senken.

Daten	Text	Schrift	Position	Zeige	Block	Extra
Öffnen... WX	suchen/ersetzen... AE	laden/setzen AW	Textanfang Home	✓ Infozeile	Blockanfang AB	Module... WF
hinzuladen... WA	...wiederholen GE	textintern setzen	Textende ^Home	✓ Lineal	Blockende AK	Flöskeln... WF
sichern AS	Korrektur... AW		Zelle... ^Z		erweitern... AE	
sichern als... AW	trennen AW	normal AW	Seite... AD	✓ Absatzmarken		Grafik... AW
sichere ASCII... AS	Inhalt... AW	Stil-Buffer AW	letzte Pos. NL	✓ Leerzeichen	bearbeiten... AC	Grafik-Cache AW
✓ Duplikat WS	Index AW	Stil setzen... AW	Blockanfang BB	✓ Hilfsmarken	kopieren WC	Felder... AW
	Kopf/Fußzeilen AW	Stil abfragen AW	Blockende BB	✓ Grafik an	verschieben AV	rechnen AW
drucken... AP	Gliederung AW	Drk.-Proportional AW	Marken... AW		löschen AW	
löschen... AW	Seiten-Layout AW	Proport. setzen AW	nebeneinander AF5	Zeichensatz... AW	speichern... AW	✓ T-WORD-Mode AW
umbenennen... AW	Index AW		untereinander AF6	ganze Seite... AW	aufheben AW	✓ Fließtext AW
Disk formatieren... AW	Kopf/Fußzeilen AW		überlappend AF7	Hilfe... AW		✓ Einfügen WI
Programm starten... AW	Gliederung AW		Wahleinstellung AW			Seitenende AW
Ende... AW	Seiten-Layout AW		Subfenster AW			Gestaltung... AW
	Info... AW					Systen-Parameter AW

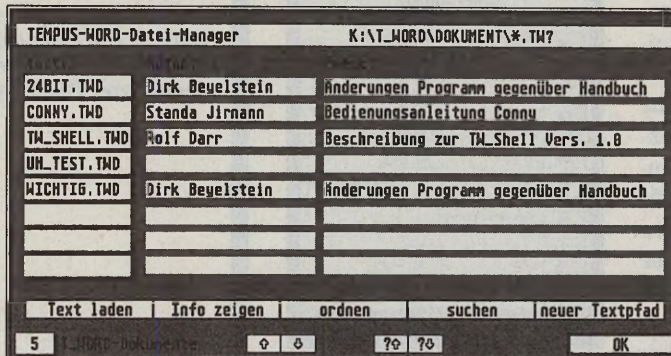
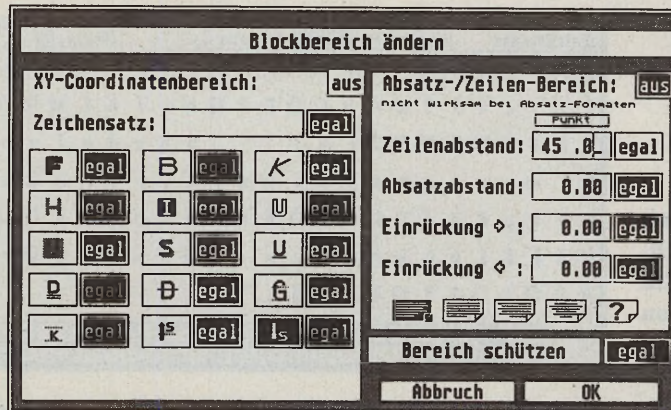
Submenüs: Der Platz innerhalb der Drop-down-Menüs ist beschränkt.



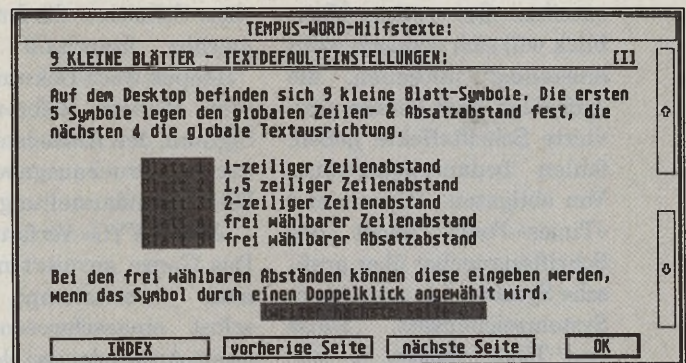
Neben dem Hauptwörterbuch erledigen zwei Zusatzwörterbücher die Korrekturen. Ein Spezialwörterbuch, das z.B. branchentypische Begriffe enthält sowie ein Textwörterbuch, das weniger geläufige Begriffe aufnimmt. Auf den Originaldisketten befindet sich sogar zu Testzwecken ein computerspezifisches Wörterbuch. Die Aufteilung in größere und kleinere Lexika erlaubt auch Besitzern kleinerer ST's den erfolgreichen Einsatz der Orthografiehilfe. Korrekturen sind nach Fertigstellung des Textes oder unmittelbar während des Schreibvorgangs (on line) möglich. Dabei unterbreitet das Programm Vorschläge in einer Alertbox. Häufige Nachfragen lassen jedoch auf wenig ausgereifte Lexika schließen. Natürlich unterstützt die CCD-Software auch Illustrationen. Bilder erwartet Tempus-Word ausschließlich im IMG-Format. Für andere Formate gibt's ein Konvertier-Utility.

Minimalanforderungen für wissenschaftliche Anwendungen ist die automatische Verwaltung von Fußnoten. Die verarbeitet der Testkandidat zunächst klaglos, benötigt dafür jedoch eine separate Eingabebox. Darin läßt sich der Text durchaus auch mit Attributen verbinden. Lediglich die Suche nach Fußnotennummern hat ihre Tücken.

Andererseits läßt das Menü »Suchen und Ersetzen« durchaus auch Attribute und Zeichensätze als Suchkriterien zu. Problemlos spürt die Routine Wörter auf, die fett oder kursiv gesetzt sind, getrennt wurden



Zur Bearbeitung eines Blockbereiches gibt es ein eigenes Fenster. Der Datei-Manager erleichtert den Durchblick. Seine Informationen bezieht er aus dem Textinfo. Die On-line-Hilfe liefert leider nur unvollständige Informationen?



Konsequente Optimierung: 1 Byte Speicherbedarf pro Wort

oder zwei übereinandergelagte Zeichen enthalten. Bei Indexlisten erwartet das Textsystem Kooperation. Das bedeutet zunächst Sisyphusarbeit: Alle gewünschten Begriffe müssen markiert werden. Auch identische Textstellen, die bereits für den Indexlauf präpariert wurden. Ähnliche Markierungsarbeiten sind auch beim Inhaltsverzeichnis unumgänglich. Hier genügen jedoch wenige Handgriffe. Viele Funktionen arbeiten sowohl im Tempus-Word-(WYSIWYG-) als auch im normalen ASCII-Modus. Fußnoten, Korrektur, Trennhilfe, Index und Inhaltsver-

zeichnis bearbeitet das Programm auch ohne die geliebten, aber behäbigen Pixel-Fonts. Mit der Formatierung des ASCII-Textes tut sich das Programm dagegen schwer. Der Faktor Zeit spielt bei Büroanwendungen eine dominierende Rolle. Effizientester Beitrag der Textsysteme: Zeitersparnis durch Automation von Routinearbeiten. Ein eindrucksvolles Beispiel sind Serienbriefe. Tempus-Word erwartet lediglich spärliche Angaben. Die beschränken sich auf die Definition von Platzhaltern, die sich während des Druckvor-

gangs manuell oder in Verbindung mit einer ASCII-Importdatei automatisch beschriften lassen. Zahlreiche Finessen auch beim grafischen Ausdruck. Besonders erwähnenswert ein Spooler, der bereits beim Programmstart selbständig aufgerufen wird. Wenige Mausektionen aktivieren die allerdings zeitintensive Textausgabe. Trotz der im Hintergrund arbeitenden Routine vergeht eine Ewigkeit, ehe die erste druckfrische Seite vorliegt. Ursache ist nicht etwa der Druck im Grafikmodus, sondern die Seitenmontage im Rechnerspeicher und der Transport großer Datenmen-

ATONCE-PLUS

16 MHz

Norton 8.0

EGA & VGA ⁽¹⁾

vortex ATonce-Plus: Mehr Leistung für DM 498,-* 16 MHz - Norton 8.0 - EGA-/VGA-Monochrom-Graphik⁽¹⁾

Mehr Leistung zählt. **vortex ATonce-Plus** ist der schnelle AT-Emulator mit 80286 CPU mit 16 MHz Taktfrequenz und dem Norton von 8.0. Die Wahl der Graphik-Modi, der frei editierbare Zeichensatz, das schnelle Umschalten vom AT-Modus in den Atari-Modus und der volle Protected Mode werden Sie begeistern.

vortex ATonce-Plus: ■ Der schnelle AT-Emulator
■ 80286 CPU-16 MHz ■ Norton 8.0 ■ 108% MIPS-Test
■ Mit EGA-/VGA-Monochrom-Graphik⁽¹⁾ ■ vortex Font-Master, um den persönlichen Zeichensatz zu editieren
■ vortex HyperSwitch Accessory (Schnelles Umschalten zwischen AT-Modus und Atari-Modus) ■ SMT-Technologie mit vortex CMOS Gate Array ■ Chip-Level-Emulation und AT-BIOS ■ Windows 3.0 läuft unein-

geschränkt im Protected Mode ■ Expanded/Extended Memory-Verwaltung ■ Unterstützt Floppy-Laufwerke sowie Fest- und Wechselpplatten ■ Emulation von Graphik-Modi, serielle und parallele Schnittstelle, Sound, Maus, Uhr und vieles mehr ■ Mehr AT-Kompatibilität zum Preis von DM 498,-
(*Unverbindlicher empfohlener Endverbraucherpreis)
■ Software-Update-Service ■ Täglich Kundenberatung

vortex
COMPUTERSYSTEME

⁽¹⁾ soweit es die Fähigkeiten des Atari ST/Mega ST zulassen. Alle Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und urheberrechtlich geschützt.



gen ans Ausgabegerät. Das Druckergebnis indes kann sich durchaus sehen lassen. Im Einzelfall läßt die Ausgabe sogar beschleunigen. Genialer Hintergrund: Tempus-Word paßt sich den besonderen Leistungsmerkmalen des Ausgabegerätes an; »WYSIWYG« in Perfektion. Bei Seitenvorschau und Druckerausgabe benutzt das Textsystem die Originaldrucker-Fonts. Voraussetzung: Sie verzichten auf liebgegewonnene externe Schriften. Leider bleibt zumindest beim »NEC P6« der Blocksatz auf der Strecke, und auch mit deutschen Umlauten hat der Druckertreiber — im Textmodus — seine liebe Not. Der Dateimanager bietet neben Vertrautem zahlreiche zusätzliche Informationen: Datei- sowie Verfasseramen und eine Inhaltsübersicht. Dabei lassen sich die Info-Header von acht Dateien gleichzeitig betrachten. Per Mausklick werden Texte von der Auswahlbox aus sogar nach Stichwörtern durchsucht.

Trotzdem mag echte Freude am Programm manchmal nicht so recht aufkommen und wird durch umständliche Mausmanöver getrübt: Wer hätte z.B. vermutet, daß ein ausgewählter Blockbereich erst dann einen neuen Zeilenabstand übernimmt, wenn vorher das Standardabsatzformat deaktiviert wurde? Auch in Anbetracht vieler neuer Ideen: Tempus-Word 1.0 wird momentan wohl zu Recht von vielen Atari-Freunden mit Argwohn betrachtet. Noch ist die Mängelliste zu lang und reicht von fehlenden Funktionen (z.B. Text löschen in-

Fast allen Eventualitäten gewachsen: das Dialogfeld zum Seitenlayout. Absatzformate bilden bei Tempus-Word das Rückgrat der Textgestaltung.

Tempus-Word: Tatsächlich der Stoff, aus dem die (Textverarbeitungs-)Träume sind?

nerhalb der Menüs) bis zum Supergau, der Benutzer aus dem Programm bombt.

Die lästigen Systemmängel erweisen sich vor allem in der Einarbeitungsphase als tückisch. Sie kennen das: Am Anfang macht man sich selbst für alle Fehler verantwortlich. Bei Tempus-Word besteht z.Z. noch eine hohe Wahrscheinlichkeit, daß das Programm selbst der Verursacher ist.

Zusätzlicher Kritikpunkt: Während die Programmierer ihr Augenmerk auf die Bildschirmausgabe konzentrierten, geriet die Verarbeitungsgeschwindigkeit der Dialogfenster aus dem Blickfeld. Musterbeispiel: das Seitenlayoutmenü. Selbst bedeutungslose Mausklicks führen zum Neuzeichnen dargestellter Parameter. Trotz des überwältigenden Funktionsangebotes bleiben viele Wünsche offen. Auf Makroprogrammierung mag mancher noch verzichten können. Der Verzicht auf ei-

nen Löschspeicher läßt sich allerdings kaum noch verschmerzen. Zufriedene Anwender des Editors »Tempus« vermissen überdies die frei belegbare Tastaturbefehlstablette. Zu guter Letzt: Die Textsoftware läuft auch auf dem TT. Ein eigentlich erfreulicher Umstand, wäre dazu kein Zusatzprogramm nötig, das allerdings wiederum den Zugriff aufs Fast-RAM des Eliterechners blockiert.

Ist Tempus-Word tatsächlich der Stoff, aus dem die (Textverarbeitungs-)Träume sind? Bis zur endgültigen Beantwortung dieser Frage wird wohl noch manche traumlose Nacht ins Land gehen. (em)

WERTUNG

Tempus-Word

Version: 1.0

Art: Textverarbeitungs- und Layoutprogramm

Hersteller: CCD

Vertrieb: CCD, 6228 Eltville

Preis: 648 Mark, Sonderpreise für Studenten auf Anfrage

Stärken: hohes Arbeitstempo; überwältigender Funktionsumfang; detailfreudige Bildschirmausgabe; qualitativ hochwertiger Ausdruck; Einbindung von Signum-Fonts

Schwächen: mangelnde Betriebssicherheit; langsame Dialogsteuerung; kein Löschspeicher

Fazit: Z. Zt. nicht ohne Einschränkungen zu empfehlen.

CCD Dirk Beyelstein, Burgstr. 9, 6228 Eltville, Tel. 06123/1638



dient durch
häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung



MAXIDAT

**- die umfangreiche Datenbank -
für alle Atari ST / STE / TT**

[illegible]

**Benötigen Sie eine
Datenbank, die etwas mit den
Daten anfängt?
MAXIDAT kann viel. Hier
das Wichtigste im Überblick:**

- Interaktiver, einfach zu bedienender Texteditor.
- Serienbriefe in Verbindung mit dem integrierten Texteditor oder auch einem beliebigen anderen (z.B.: Tempus, Ist-Word, EditMax, Thats Write, Edison).
- Rechnen innerhalb Datenfeldern (Feldinhalte, Klammern, + - * /).
- Summenbildung bei Listendruck.
- Diagrammerstellung (Linien-, Balken- und Tortendiagramme), z.B. Erstellung von Aktiencharts.
- Zugriff auf externe Textdatei.
- Bildverarbeitung: Je Datensatz Zugriff auf externes Grafikbild (Formate: Doodle, Stal, Neochrome, Degas, Automatische Auflösungsanpassung).
- "Diashow" für Werbepurpose und einfache Trickfilme (Bildschirm als Bildfläche).
- Selektionsmöglichkeit zur Beschränkung der Datenausgabe (Filter).
- Beliebige Datenbestände miteinander verknüpfbar und durch Selektion frei trennbar.
- Ermittlung von Min, Max, Summe, sowie Durchschnitt aller Datenfeldreihen für Bilanzen.
- Drucken in allen Variationen und Formen (Etiketten, Formulare, Listen, Rechnungen, Mahnbriefe...) mit umfangreichen Möglichkeiten (Seitennummer, Spaltenatz, Datum, Kopf- und Endtext...).
- Alle Drucker (auch HP- und Atari-Laser) werden unterstützt, wobei der Druckertreiber ggf. selbst im Programm angepasst werden kann.
- Listenausgabe auf Monitor, Drucker und Datei.
- Suchen nach einem Feldinhalt, oder global.
- Sortieren nach allen Feldern mit zweifacher Untersortierung (z.B. Name, Ort, Geburtsdatum).
- Fünf Feldtypen: Text, Zahl, Datum, externer Text und externe Grafik plus externes Programm.
- Leistungsfähiger Editor zur Beschriftung der Datensätze (mit Datum, Undo, Reg-Nr, Sonderzeichentabelle, Zeilenpuffer, Floskelkasten, Help...).
- Komplette Datensätze kopierbar (Copy/Paste).
- Zehn Marken von Ansprungen von Datensätzen.
- Programmaufruf ohne MAXIDAT zu verlassen.
- Auf Wunsch verschlüsselte Speicherung der Datenbestände mit Passwortschutz.
- Zahl der Datensätze je Datei nur vom Speicher abhängig (Mega ST4: max. 100.000 Stück).
- Dynamische Datensatzgröße, daher optimale Speichernutzung (keine Füllzeichen).
- Besonderer Wert wurde bei der Programmherstellung auf eine einfache Bedienung und hohe Arbeitgeschwindigkeit gelegt ('C'-Assembler).
- Datcnübernahmefähigkeit aus zahlreichen anderen Programmen (z.B. IstAddress, Superbase, Datamat), sowie Export in fast allen Dateiformaten zum Zwecke des Datenaustausches.
- MAXIDAT ist ein nicht kopiersgeschütztes, eigenständiges Programm und nicht etwa ein Accessory.
- MAXIDAT wird bereits seit Jahren von zahlreichen Anwendern im privaten und geschäftlichen Bereich eingesetzt. Auch wir verwalten unsere Kunden ausschließlich mit MAXIDAT. Somit ist unsere Datenbank ein "Werkzeug der Inneren Ringe" und hat sich im Alltag bewährt.
- Umfangreiches deutsches Handbuch sowie Hotline mit dem Autor im Preis inbegriffen.
- Günstiger Upgrade-Service.
- MAXIDAT wurde in 'PD-Journal 5/90', 'TOS 7/90' und 'ST-Computer 3/91' getestet. Testberichte gratis.

MAXIDAT ist eine der umfangreichsten Datenbanken für den Atari ST. Überzeugen Sie sich durch die Testversion. Haben Sie weitere Fragen? - Schreiben Sie uns. Übrigens sind wir schnell. Ihre Anfragen werden innerhalb von sechs Stunden bearbeitet.

MAXIDAT kostet DM 87,-
Die Testversion gibt's für DM 10,- inkl. Versand (Vorkasse)

**Desweiteren: Thats-Write DM 297-
Tempus-Editor 2.1x DM 117-
Tempus-Word DM 557-**

Versandkosten: Vorkasse DM 4.70, NN DM 6.70,
Ausland DM 6.70 (nur Vorkasse)

**Softwarehaus
Alexander Heinrich
Postfach 1411
D-6750 Kaiserslautern
Tel. 0631-29101**



CHANNEL VIDEODAT

Datenfernsehen für Ihren Computer

Mit Datenangeboten, die auch Sie überzeugen müssen:

-  **attraktive Softwarepakete**
-  **Nachrichtenagenturen online**
-  **umfangreiche Börsendienste**
-  **aktuelle Angebote**
-  **vielseitige Informationen**
-  **Computerspiele, Unterhaltung**
-  **europaweit empfangbar**

aktuell, bequem, preiswert

Computerbesitzer und Fachpresse begeistert:

„Bestechende Neuigkeit. Die Schnittstelle zwischen Computer und Fernsehen ist geschlossen. Weltkonzerne und private Kleinanbieter beschreiten einen neuen Medienweg“ (**DOS International**). „Volles Programm für private Computeranwender“ (**MC**). „Zukunftsweisend. Bisher ganz unbekannte Nutzungsmöglichkeiten für den Computer“ (**ST Magazin**). „Problemlose Bedienung“ (**Amiga Kickstart**). „Wochenfüllendes Programm“ (**DOS Test**). „DAS Informationsmedium der Zukunft“ (**Atari PD Journal**). „Bestechend genial“ (**ST Computer**). „Ein hervorragendes System... unglaublich wirtschaftlich“ (**Wirtschaftswoche**).

So einfach ist Datenfernsehen:

Der CHANNEL VIDEODAT sendet zusammen mit dem Fernsehprogramm von PRO 7 rund um die Uhr Daten, die jedermann mit einem beliebigen Computer nutzen kann. Der vollautomatische Empfang erfolgt durch einen intelligenten, an den Fernseher angeschlossenen Hardware-Decoder und dessen Spezialsoftware. CHANNEL VIDEODAT macht Daten aktuell, bequem und preiswert.

CHANNEL VIDEO DAT

Bei uns sitzt Ihr Computer in der ersten Reihe

Organizer

Termine fest im Griff

Wer kennt das nicht: Die DTP-Seite wird einfach nicht fertig, die Tabellenkalkulation fesselt mal wieder vor dem Bildschirm – schwupp sind zwei wichtige Termine verschwitzt. Oder wie wär's mit dem benötigten Notizzettel irgendwo im Chaos auf dem Schreibtisch, den man gerade dann nicht findet, wenn man ihn am dringendsten braucht?

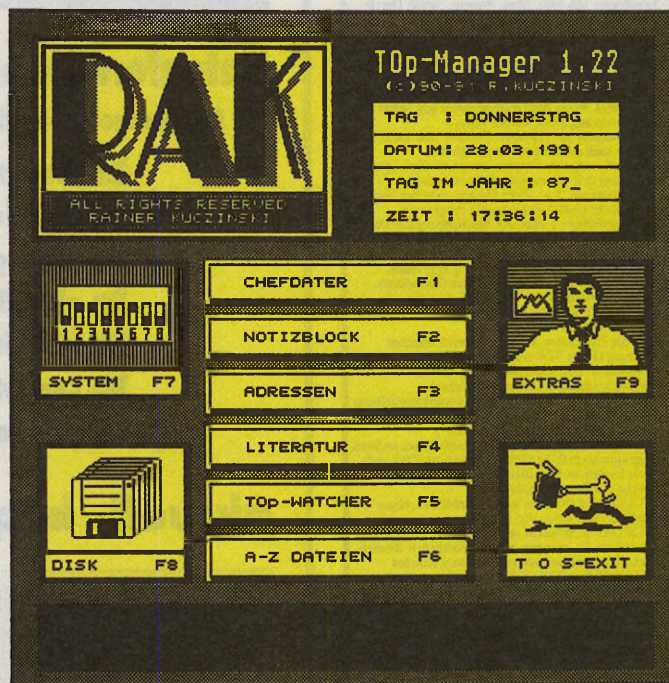
Planung und Organisation

Was also liegt näher, als den Computer (der ja oft genug Grund der Zerstreuung ist) selbst zur Beseitigung solcher Probleme einzusetzen? Der Rak-Top-Manager liefert die nötige Software dazu. Das Programmpaket besteht aus verschiedenen Komponenten, die die tägliche Terminplanung und Arbeitsorganisation erleichtern sollen.

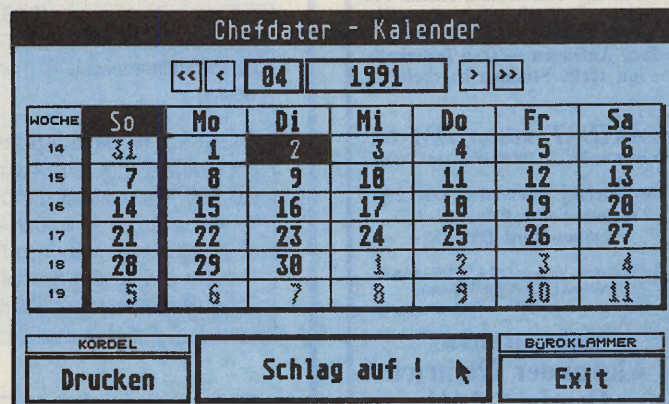
Die neue Version 1.22 unterstützt die mittlere und hohe TT-Auflösung sowie Großbildschirme am ST. Nach Installation und Programmstart erscheint eine Dialogbox, die sich auch gleich als Hauptmenü entpuppt. Zehn Arbeitsbereiche in zehn Feldern bietet das Menü: Chefdater, Notizblock, Adreßverwaltung, Literaturverzeichnis, Top-Watcher, Dateiverwaltung sowie Extras, Import- bzw. Exportfunktionen, Systemoperationen und Exit. Per Funktionstasten oder Mausklick werden die einzelnen Menüpunkte aktiviert. Falls die Tastenbelegung nicht schon irgendwo im Menü steht, gibt die

Der »Rak-Top-Manager«, ein Multifunktions-Terminplaner von Rak-Software, dürfte aufmerksamen Lesern bereits seit längerem bekannt sein. Jetzt gibt es eine verbesserte Version, die auch auf dem TT und mit Großbildschirmen arbeitet.

ANDREAS KÄUFER



Das Hauptmenü des Rak-Top-Manager präsentiert sich eigenwillig und GEM-unüblich mit Menüfeldern zum Anwählen



Im Chefdater blättert man sich zum aktuellen Datum durch

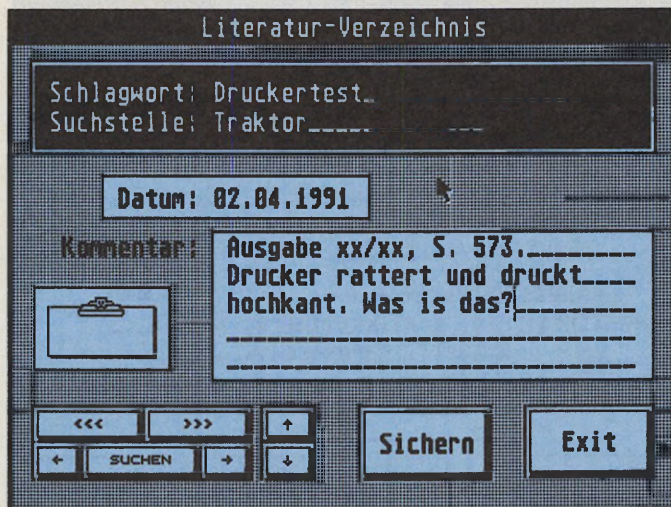
»Help«-Taste Auskunft über mögliche Befehle.

Hinter der Bezeichnung »Chefdater« verbirgt sich ein umfangreicher Terminplaner. Basis dafür ist natürlich ein Kalender. Der besteht aus Jahres-, Monats- und Wochenkalender. Man scrollt sich zum aktuellen Datum durch und trägt präzise Termine direkt in der Tagesübersicht ein. Besondere Vorkommnisse, wie Krankheit oder Urlaub, können durch einen einfachen Mausklick gekennzeichnet werden. Zusätzlich lassen sich Informationen über Reisen (in Kilometern) sowie geleistete Überstunden ablegen.

Der Punkt »Extras« (F9) aus dem Hauptmenü bietet Möglichkeiten, die Kalenderdaten statistisch aufzubereiten. Die eingegebenen Werte für Überstunden, Fahrleistungen, Krankheit

DIP-Dates per Mausklick

oder Urlaub lassen sich mit Linien- oder Balkengrafik schnell und übersichtlich darstellen. Entfernungsrechnungen innerhalb Deutschlands oder Europas als Vor- oder Nachbereitung von Dienstreisen bereiten ebenfalls keine Probleme. Wer mit den mitgelieferten Entfernungstabellen nicht zufrieden ist, kann sich auch selbst welche anlegen und statt der vorgegebenen einsetzen. Und wer nun unbedingt auch noch wissen möchte, wie spät es gerade in San Francisco oder Moskau ist, dem steht eine Zeitzonekarte hilfreich zur Seite. Besonders wichtige Termine



Das Literaturverzeichnis erleichtert das Wiederfinden von Artikeln

werden mit einer Kordel oder Büroklammer markiert. Sie lassen sich per Mausklick schon aus der Monatsanzeige heraus schnell aufrufen. Schließlich verfügt der Terminplaner noch über eine Schnittstelle zur Adreßverwaltung (Hauptmenü, F3). So hat man ganz fix passend zum Termin die richtige Adresse und Telefonnummer parat.

Die Adreßverwaltung wurde so einfach wie möglich konstruiert, sie genügt den Anforderungen jedoch voll auf. Interessant ist die Kombinationsmöglichkeit einer Adresse mit einem Datum.

Vergessen Sie öfters Geburtstage? Mit dem Rak-Top-Manager ist das kein Thema mehr (vorausgesetzt, Sie arbeiten täglich am Computer): Zum Stichtag (den man natürlich auch einige Tage vordatieren kann), meldet

sich der Manager selbständig mit dem Hinweis, einen Blick in die Adreßverwaltung zu werfen.

Neben den Adressen verwaltet das Programm auch Literatur und Schriftstücke. Mit Hilfe der »A-Z«-Darstellung

lassen sich die verschiedensten Datentabellen ausgeben. Funktionen zum Sortieren oder Suchen erleichtern die Arbeit mit den Datenbeständen.

Kein Hauptmenü ohne Diskettenoperationen. Menüpunkt »Disk« (F8) bietet alles vom Dateikopieren und -löschen über die Darstellung von Text- und Grafik-Files bis zur Schnittstelle zum Starten externer Anwendungen. Für den Kontakt zur »Außenwelt« wurde beim Top-Manager durch ein Zusatzprogramm gesorgt. Damit sind Sie in der Lage, Daten zu exportieren und da-

DIE CUT SERVICE PROFIS

**WIR SCHNEIDEN IHRE
VEKTORSCHRIFTEN U.
GRAFIKEN
AUS
QUALITÄTSHOCHLEISTUNGS
SELBSTKLEBEFOLIEN**

**FÜR FAHRZEUGE, SCHAUFENSTER,
LICHTWERBEANLAGEN U. SCHILDER**



KOLIBRI
GMBH
ATELIER FÜR GRAPHIK &
BESCHRIFTUNGSTECHNIK
45 OSNABRÜCK MÖSERSTR. 2
TEL 0541/224 22
FAX /29041

HG Computersysteme

Alle Fest- und Wechselplatten aus unserer "Spezial"-Serie können Sie an Atari ST™ und Atari TT und Spectre und Macintosh™ und IBM™-kompatiblen betreiben. Sehr komfortable Software und alle Kabel zum Betrieb an allen Atari-Modellen, Spectre und Macintosh gehören zum Lieferumfang. Zum Betrieb an IBM kann, falls nicht bereits vorhanden, ein Adapter gesondert erworben werden.
Diese Platten können am TT sowohl am DMA-Port als auch an der SCSI-Schnittstelle betrieben werden.

**Alle Platten haben 2 Jahren Garantie.
Unverbindliche Teststellung ist möglich !**

Sollte in der Garantiezeit eine Reparatur notwendig werden, wird für die Dauer der Reparatur schnellstens kostenlos ein Ersatzgerät zur Verfügung gestellt und auf Wunsch das defekte Gerät bei Ihnen von UPS abgeholt! Bitte fordern Sie unser "Spezial"-Info an.

Unsere Fest- und Wechselplatten haben:

- * Durchgeführten, gepufferten DMA-Port
- * von außen zugängliche Hauptsicherung
- * SCSI-Ausgang und SCSI-Eingang
- * Schalter für hardwaremäßigen Schreibschutz (nur ein Hardware-Schreibschutz schützt vor Viren!!)
- * DMA- und SCSI-Adresse von außen einstellbar (keine DIP-Schalter, die eingestellte DMA-/ SCSI-Nr. ist als Zahl ablesbar)
- * extrem leisen Lüfter mit Staubfilter
- * formschönes Gehäuse (keine Blechdose!)
- * und vieles mehr, fordern Sie unser Info an

Die Kabellänge zwischen Atari -Computer und unseren Platten kann bis 15m betragen

HG Computersysteme
Karl Hamacher-Gatzweiler

**wechseln
Sie doch mal!**

Wechselplatte

mit 2 Jahren Voll-Garantie,
incl. Medium
DM 1590,-

Wechselmedium einzeln
DM 175,-

Spezial 45F

(45MB, MTBF 70000 Stunden !)
DM 1180,-

Spezial 182F

(182MB, MTBF 70000 Stunden !)
DM 2250,-

weitere Platten auf Anfrage

Giselastraße 9 · 5100 Aachen
Tel. 0241 / 6032-52 (Fax -42)

mit anderen Programmen zugänglich zu machen. Richtig toll wird diese Funktion zusammen mit einem Handheld-Computer: Atari Portfolio, Psion Organizer, Casio SF 7000/7500/8000/9000/9500 und Sharp IQ/ZQ lassen sich mit Daten vom Rak-Top-Manager füttern.

Last not least noch ein paar Worte zum Rak-Top-

Adressen-Verzeichnis

Name: Verlag Markt & Technik AG
 z.Hd.: H. Ulrich
 Straße: Hans-Pinsel-Str. 2
 Land: W
 PLZ: 8013
 Ort: Haar bei München
 Tel: 089/4613 897
 Fax: 089/4613 959

Datum: 04.02.1991

sonstiges: CAD, Grafiksoftware, Spiele,
 Aktuell, Hardware...

Suchen Drucken
 Sichern Abbruch

Schneller Zugriff auf Adressen und Telefonnummern

grammänderungen und -erweiterungen stimmen viele Beschreibungen nicht mehr mit der aktuellen Version überein. Bislang wurden Änderungen am Schluß der Anleitung angefügt. Für eingearbeitete Anwender mag das genügen, Einsteiger werden aber unnötig Zeit mit Blättern und Suchen verbringen. Rak-Software kündigte allerdings eine Professional-Version für die nähere Zukunft an, die dann auch ein vollständig überarbeitetes Handbuch besitzen soll. (hu)

System-Einstellung

Warn-Datum : Datum : 29.03.1991
 Warn-Zeit : Zeit : 17:31:02
 Warn-Text : Init

Chefdatei Jahr: 1991 Öffnen! NEU ANLEGEN !

ADRESSEN: LITERATUR: DISTANZEN: SYSTEMPRINTER:
 DEFAULT.ADR. DEFAULT.LIT. DISTUSER.ORT STAR S610

JAHRESKALENDER: Druckrand:
 Einstellungen Etiketten-Zeilen:
 ZEIGE NÄCHSTE: PORTABLE T-PLANNER: Mittags invers:6
 S T CASIO-SHARP-PSION

DESK SICHERN!
 Exit

Diverse Voreinstellungen zur Konfiguration des Managers

Accessory: Ein Programm, das Termine verwaltet, sollte idealerweise auch an sie erinnern können — und zwar aus jeder Anwendung heraus. Das Rak-Top-Manager-Hauptprogramm allerdings bietet mit über 200 KByte Umfang nicht gerade ideale Bedingungen für ein Accessory. Die Entwickler von Rak-Software mußten daher einen anderen Weg gehen: »Topwatch.acc« braucht keine 33 KByte RAM und erinnert aus jeder Anwendung heraus selbständig an Termine und Sitzungen aus den Top-Manager-Dateien. Darüber hinaus läßt sich über das Accessory die Systemzeit einstellen, die Festplatte parken und der sog. Protection-Mode einschalten: Falls

Sie Ihren Arbeitsplatz kurzzeitig verlassen, sperrt diese Funktion den Rechner gegen unbefugten Zugriff. Ein Paßwort oder ein Reset ermöglichen den Zugang. Sollte jemand während Ihrer Abwesenheit Zugriffsversuche unternehmen, protokolliert das Accessory jeden Zugriff.

Alles in allem schnürt der Rak-Top-Manager ein ganz ansehnliches Paket an Organisationsfunktionen. Erfreulich ist, daß das Programm spürbar und kontinuierlich weiterentwickelt wird. Die Bedienung ist zwar noch immer ziemlich GEM-unüblich, bereitet aber keine größeren Probleme. Lediglich das Handbuch sollte überarbeitet werden. Aufgrund zahlreicher Pro-

WERTUNG

Top-Manager 1.22

Preis: 248 Mark

Stärken: Import/Export für andere Programme und Handhelds, Paßwortschutz über ACC auch in anderen Programmen möglich, TT-Unterstützung

Schwächen: Handbuch unübersichtlich, unkonventionelle Benutzerführung

Fazit: nützliche Organisationssoftware

Rak-Software, Rainer Kuczinski, Große Horststr. 12, 6701 Altrip, Tel. 06236/2776

- Speichererweiterungen
- Festplatten
- Wechselplatten
- Streamer
- Diskettenlaufwerke
- HD-Diskettenlaufwerke
- HD-Kids
- Laufwerkschassis
- Monitorumschaltboxen
- Videointerface
- Videodigitalisierer
- HF-Modulator
- SCSI-Hostadapter
- Einschaltverzögerungen
- PC-Tastatur an Atari ST
- Towersysteme
- Towerzubehör
- abgesetzte Tastatur
- RTS-Tastaturkappen
- Echtzeituhren
- Floppyswitchbox
- Laufwerksgehäuse
- Software (PD)
- Disketten
- Festplattengehäuse
- Computerkabel
- Mega-Tastaturkabel
- Eprombrenner
- Epromkarten
- Laserinterface II
- PC Bridge
- PC/AT Speed
- Supercharger
- Hypercache
- AP Speed (ICD)

Hard & Soft A. Herberg

Oberer Münsterstr. 33-35
 4620 C.-R. · ☎ (0 23 05) 1 80 14
 Fax 3 24 63

Unser System setzt Maßstäbe

in Leistung, Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit, ist kaum zu hören und natürlich vollkommen im Atari ST Design gehalten. Die ausgefeilte, grafische Benutzerführung macht die Bedienung spielend leicht. ... mit weniger Qualität sollten Sie sich nicht zufrieden geben.

Lieferbare Ausführungen

SCSI Ultra Speed Drive

- * 52 MB • 17 ms • 64 KB Cache 1198,-
- * 85 MB • 19 ms • 64 KB Cache 1498,-
- * 105 MB • 17 ms • 64 KB Cache 1649,-
- * 120 MB • 15 ms • 64 KB Cache 1898,-
- * 170 MB • 15 ms • 64 KB Cache 2298,-
- * 210 MB • 15 ms • 64 KB Cache 2548,-

SCSI Speed Drive

- 49 MB • 28 ms 1098,-
- 85 MB • 24 ms 1398,-
- * Wechselplatte SCSI Speed Drive 44 .. 1398,-
- Streamer SCSI Speed Drive 155 1798,-
- Einbaufestplatte Mega ST
- * SCSI Ultra Speed Drive 52 (LPS) 1049,-
- * SCSI Ultra Speed Drive 105 (LPS) 1498,-
- * **2 Jahre Garantie**

Vorbildlicher Service

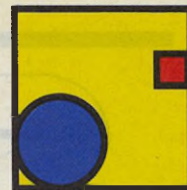
prompte Erledigung technischer Überprüfungen, Anpassungen und Reparaturen

Service Hotline

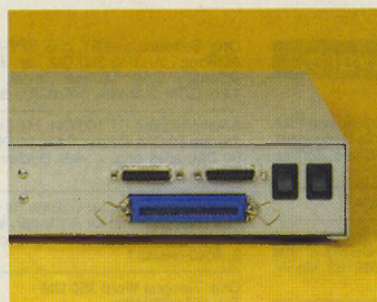
Im Falle eines Defektes innerhalb der Garantiezeit wird die Festplatte von unserem Zustelldienst United Parcel Service (UPS) bei Ihnen abgeholt. Die Kosten für diesen zusätzlichen Service tragen wir.

Rückgaberecht

per Versand gekaufte Platten können binnen 7 Tagen zurückgegeben werden.

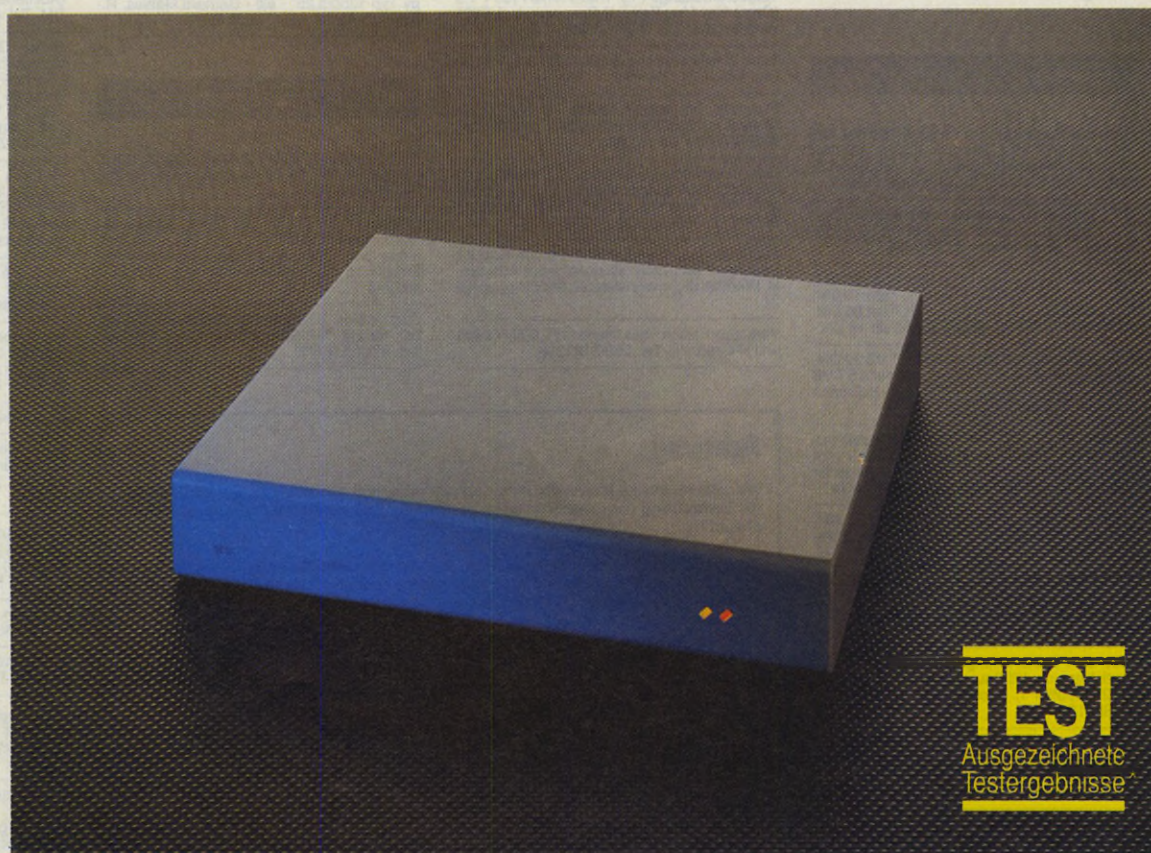


Hard&Soft



SCSI Schnittstelle an Geräterückseite herausgeführt

SCSI Ultra Speed Drive



TEST
Ausgezeichnete
Testergebnisse

Wenn Sie eine private Kleinanzeige im ST-Magazin aufgeben wollen, sollten Sie folgende Spielregeln beachten:
Bitte verwenden Sie für Ihre Kleinanzeige die Bestellkarte oder eine Kopie davon. Wir benötigen für jedes Inserat einen Auftraggeber mit Name, Ort und Straße. Abgedruckt wird nur der gewünschte Anzeigentext. Verwenden Sie sinnvolle Abkürzungen und schreiben Sie deutlich. Pro Ausgabe können wir maximal eine Anzeige pro Einsender veröffentlichen, garantieren aber weder für Erscheinen noch Platzierung des Inserats.

Ebenso behalten wir uns sinnvolles Kürzen oder Verschieben auf spätere Ausgaben vor. Für Fehler bei der Veröffentlichung übernehmen wir keinerlei Haftung. Chiffreanzeigen und Daueraufträge sind nur noch bei bezahlten Anzeigen möglich. Bei Minderjährigen haften die Erziehungsberechtigten für den Inhalt des Inserats. Angebot, Verkauf und Verbreitung von Raubkopien werden strafrechtlich verfolgt. Anzeigen, die auf illegale Aktivitäten schließen lassen, veröffentlichen wir nicht.

Und so kommt Ihre Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der **Juli-Ausgabe** des »ST-Magazins« (erscheint am 28. Juni '91):
Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis zum **27. Mai '91** (Eingangsdatum beim Verlag) an »ST-Magazin«. Später eingehende Aufträge werden in der **August-Ausgabe** (erscheint am 26. Juli '91) veröffentlicht.

Am besten verwenden Sie dazu die in dieser Ausgabe vorbereitete Auftragskarte für das »ST-Magazin«.

Entsprechend gekennzeichnete Kleinanzeigen, deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht. Schicken Sie Ihr Formular für eine private Kleinanzeige an:

Verlag Markt & Technik AG
ST-Magazin/Anzeigenabteilung
»Private Kleinanzeigen«
Hans-Pinsel-Straße 2, 8013 Haar

Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen.

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Suche: Software

Ich suche Cubase 2.0, verk. erstklassige Plattform-Diskette für Midi-Standardfile-Sequencer, Epson LX-400, Kontakt zu Midi-Clubs, Software. Tel. 09561/62754. CenKiz K.

Suche Signum II. Tel. 06661/5134

Wer verkauft mir oder nennt mir Bezugsquelle für das Buch »Publizieren mit Calamus« aus dem Heim-Verlag? Tel. 02129/569153. Mo-Fr. 8-12 Uhr u. 13 - 16 Uhr

C-Source von Text-Editor, voll unter GEM, ges. Tel. 089/793098

Suche Software aller Art, schickt Eure Listen an: S. Obermeier, Waldparkstr. 13a, 3160 Lehrte/Arpke

Suche Calamus-Fonts. Angeb., Infos, Listen etc. an: H. U. Schmid, Bickelstr. 10, CH-8942 Oberrieden (CH). Besten Dank. P.S. Die ersten, die mir schreiben, erhalten eine Überraschung!

Biete an: Software

Software! Beckertext-Beckerpage 350 DM, MS Flugsim. II 50 DM, Bomber Fighter 50 DM, Steinberg Twelve 50 DM, ST-Virenschutz 40 DM, versch. PD usw. Tel./BTX 08407/8635

Orig. Software Fibuman E. Vers. 4.0 und TKC Ein. Übersch. Expert, günstig abzugeben. Abends, Tel. ab 18 Uhr. 07974/444

Calamus 1.09 N + FONT ITC Souvenir 680 DM, Adimens + 3.0 225 DM, Laser C + DB 210 DM, GFA-ASS, 50 DM, Neodes L + CLIMax 80 DM, Harlekin 80 DM, Tel. 089/6789085 ab 16 Uhr

Atari-Software orig. Beckerbase ST VB 90 DM, Adimens Progr. C VB 130 DM, Adimens ST VB 100 DM, Mega Paint II VB 250 DM, Hollmann S., 6115 Altheim, Tel. 06071/33814

ALADIN III neu. 380 DM. Neue RAM-Speicherkarte 128 KB, für Portfolio 250 DM. T-Write V 1.24 180 DM u. Easy Draw II + Easy-Tools neu für 380 DM, Tel. 07434/1692 ab 18 Uhr, Andre

Calamus 1.06 N 250 DM, PKS-Write 70 DM, Arabesque 150 DM, Easy-Base 100 DM, That's Write 150 DM, Tempus-Word 300 DM, Tel. 06406/5497, BTX 06406/74382

Merkatorst Fibu 1.0 orig. m. HB u. Datev 200 DM, Tel. 08051/1626 ab 18 Uhr, Tel. 08061/7321 - 18 Uhr

Löse ST-PD-Sammlung (ca. 150 Disks) auf. Gratisliste von: Ulf Baumann/Bonhoeffer-Str. 4, 4172 Straelen 1. Suche Verlängerungskabel für SM 124.

Schach: Verk. Schachpartien-Datenbank Chessbase 2.3 komplett mit vielen zusätzlichen Partien 250 DM. Klaus Kempter, Obere Domberggasse 5, 8050 Freising

Verk. ST Orig.-Spiele (z. B. Double Dragon...) ab 12 DM. Bei Boris Pradarutti, Tel. 02671/4450

Orig. Software zum ST, z. B. SPC-Modula incl. ADIProg., zu SPC 350 DM, div. Bücher, Liste anfordern unter: Michael Geiger, Bahnhofsstr. 14 a, 6729 Jockgrim, Tel. 07271/5445

Soundmachine ST 100 DM, M1-Editor 40 DM, Twelve 50 DM, Becker Base 50 DM, Mortimer 50 DM, alles orig. + viele Bücher. Tel. 0231/735361, ab 18 Uhr

Verk. Orig. Computer-College für 80 DM (NP 199 DM), geeignet für Anfänger. Mit 1st Word Plus 2.02. Schreibt an: Brice Malbec, Lessingstr. 2, 4040 Neuss 1

Orig. Tempus Word 350 DM! Tel. 0561/882180

Atari ST-Speichererw. 2-4 MB, PC Speed, Overscan, Kaos 1.4.2, sowie div. Software. Info: E. Hauer, Zur Spinnerin 18/4, A-1100 Wien, Tel. 0222/6045821 ab 18 Uhr

Orig. Script, neue Vers. mit 2 Fontdisketten 150 DM, Writer ST 100 DM, Mortimer 30 DM, 2nd Word 30 DM, Musicbox 30 DM, Tel. 06438/3726 od. 1264

Textverarbeitungs-Prg. That's Write Profi V 1.5 (Orig.). Kay-Uwe Bernhof, Roseggstr. 5, 5600 Wuppertal 2, Tel. 0202/625962

Verk. Word Perfect für den Atari ST 4.1, VB 100 DM. Tel. 07071/881248

Prospero Developers-Toolkit 75 DM, GST-Assembler 35 DM, mit HB, Hans Wegener, Tel. 02208/72096, ab 18 Uhr

Orig. Texterkennung, passend zu Cameron oder Geniscan-Handy-Scanner, um 100 DM (Read-pc). Tel. Österreich 222/4574915, Nowotny Bernhard, Degengasse 70/6/5, A-1160 Wien

Suche und tausche ATARI-ST-Demos. Habt Ihr Interesse? Dann schreibt an folgende Adresse: M. Breddin, Mohrenfeld 32, 5500 Wuppertal 21

Verk. zum halben Preis Interlink ST, GEM Graph und K-Graph III. Tel. 030/3121368

STAD-Super-Zeichen-u. Konstruktionsprg., 100 DM, 1st Word Plus V 3.15 200 DM, incl. vieler PD-Soft. Tel. ab 18 Uhr 0941/997860

Achtung Einsteiger! Tempus 1.05 50 DM, Daily Mail 90 DM, Harlekin 50 DM, Datamat 30 DM, Protos 30 DM, Disk Utility 30 DM, Flexdisk 30 DM, alles Orig. + HB einzeln oder Paket. J. Vogt-Krause, Tel. 05808/671

Suche: Hardware

SH 204/5 mit def. LW ST225 (5,25"), biete 100 DM VB. Tel. 09131/56009

Tausche Atari 520 STM + SF 354 = ??? DM, gg. Atari 1040 STFM. Suche außerdem MT-81. Hendrik Wessendorf, Tel. 05971/56372

** Dringend SM 124 gesucht! Es eilt! Zahle bis 150 DM. Angeb. an: A. Höfler, PF 13/09, O-8323 Gohrnsch **

Suche für Atari XE 130 funktionstüchtige Floppy Typ 1050/5,25" - eilt - Gerhard Möbius, R-Breitscheid-Str. 10, O-9533 Wilkau-Haßlau

Biete an: Hardware

BTX-Interface 90 DM, 5,25"-LW 200 DM, Volks-sampler 90 DM, Silver Reed-Scanner 750 DM. Tel. 02954/1050

Mega ST 4 (TOS 1.4) + SM 124 m. Ständer sFr 1690, zusätzlich SH 205 20 MB, 1990 DM, Mega erst 5 Mt. alt, Restgar. M. Wunderle, Birkenweg 15, CH-5505 Brunnegg, Tel. 064/562048

Orig. »Weide«-512-KB-RAM-Erweiterung, steckbar, für 260/520 STM 1300 DM, NP 360 DM. Tel. 0711/515772

1040 STF + 2.5 MB + SM 124 + PC-Speed + Oversc. 1300 DM, Adimens 100 DM, Tel. 089/8201642

Supercharger 1 MB, MS-DOS V 4.01, neuerwertig für 480 DM abzugeben. Tel. 0521/330190

Megafile 30 a 595 DM, SM 124 a 150 DM, Tel. 0951/58028 ab 15 Uhr

PC Speed — wie neu — 250 DM, Akustikkoppler Hitrans 300 Baud 100 DM, mit Postzulassung, NDR 68000-Computer (für Elektronik) VB. Tel. 08457/2738 bis 23 Uhr

Verk. DIN-A3-Plotter: 0,05 mm Aufl./220 mm/s max. Geschwindigkeit, 8 Stifte, seriell 1150-9600 Bd, HP-GL HP7475 A-komp., Preis 1500 DM, neu. Tel. 0994/28329 ab 18 Uhr

Atari ROM-TOS 1.4 mit IBM-Grafikz. anstelle d. hebräischen Alph. und ST-Patches, 6 ROM 70 DM, auf 2 ROM mit Adaptersockel 95 DM. Auch Einschaltverzögerung für HD, Tel. 02630/7525

Atari Mega ST 4 mit Mon. SM 124, 2. LW 720 KB, Festplatte Vortex HD 40plus und Software (Adimens, Beckertext, K-Graph u.v.m.) FP 2500 DM, Tel. 06206/3422 vormittags

Raffael-Grafiktablett mit 4-Button-Cursor und Stift (drahtlos), 3 Mt. alt, 1450 DM. Print Technik Universal-Scanner-Drucker-Kopierer incl. OCR-Software 800 DM, Orig. Atari-TOS-ROM 1.4 120 DM, That's Funface mit Registrierkarte 80 DM, Steuer Tax, mandantenfähig, 80 DM. Tel. 07544/72397

Rainbow TOS 1.4 mit ST-Comp. Patches 60 DM, Schaltpläne ST/STE/Mega/SM124/Megafile je 25 DM, Speichererw. von 1 auf 3 MB 255 DM, STE auf 4 MB 450 DM, Tel. 04351/44252 ab 18 Uhr

Verk. 2,5 MB-RAM-Erw. für alle Atari ST-Modelle für 348 DM. Orig. Infos an: T. Funk, Johannistr. 51, 5810 Witten, Tel. 02302/82589

Wg. Systemwechsel Atari 1040 STFM mit Mon., Drucker Star LC-10, viel Software, voll BTX-fähig, für zus. nur 1600 DM zu verk., Tel. 0880/6558 ab 18 Uhr

Atari Video-Genlock - Tel. 0561/882180

Super Charger 1 MB, Vers. 1.5 300 DM, BTX Drets für Postanschl. 150 DM, Handyscanner 200 DM, Tel. 06406/5497, BTX 06406/74382

Atari 1040 STF + SM 124 + Megafile 30 + That's Write 1.5 kompl. mit PD-Software + Büchern für nur 1800 DM. Evtl. auch einzeln. Tel. 04261/2762 W. Müller

Farbmon. Highscreen TTL-RGB neuwertig, Preis VHS. Tel. 06257/3725

Atari-Grafikkarte für Grafikbildschirm, sehr günstig, Tel. 07371/2317 und 2348

Atari Mega 4 MB, SM 124, Festplatte SH205, 2500 DM VB. GFA-Basic 3.0, Deluxe-Term 2.5, Viele Bücher v. M + T. Alle Ausg. ST-Computer 1986-90. Tel. 0611/67530

Flachbettscanner Spät - Bildeinlesen-Printer-Kopierer, DIN A4, 100 % o. k. + Software, neuwertig, 700 DM. Bernd Fritz, Am Weiher 47, 6203 Hochheim, Tel. 06146/3248

Achtung:

Wir machen unsere Inserenten darauf aufmerksam, daß das **Angebot**, der **Verkauf** oder die **Verbreitung** von urheberrechtlich geschützter Software nur für Originalprogramme erlaubt ist.

Das Herstellen, Anbieten, Verkaufen und Verbreiten von »Raubkopien« verstößt gegen das Urheberrechtsgesetz und kann straf- und zivilrechtlich verfolgt werden. Bei Verstößen muß mit Anwalts- und Gerichtskosten von über DM 1 000,— gerechnet werden.

Originalprogramme sind am Copyright-Hinweis und am Originalaufkleber des Datenträgers (Diskette oder Kassette) zu erkennen und normalerweise originalverpackt. Mit dem Kauf von Raubkopien erwirbt der Käufer auch kein Nutzungsrecht und geht das Risiko einer jederzeitigen Beschlagnahme ein.

Wir bitten unsere Leser in deren eigenem Interesse, Raubkopien von Original-Software weder anzubieten, zu verkaufen noch zu verbreiten. Erziehungsberechtigte haften für ihre Kinder.

Der Verlag wird in Zukunft keine Anzeigen mehr veröffentlichen, die darauf schließen lassen, daß Raubkopien angeboten werden.

Private Kleinanzeigen

Mega ST2 und Mega ST4, SM 124 u. Harddisk
Ultraspeed 52 MB, alles sehr günstig. Tel. 07371/
2317 und 2438

Atari 1040 STFM, Megafile 30, 0,5 Jahr alt, SM
124, Bücher + Software, kein Versand, VB 1500
DM. Tel. 0201/463634 nach 18 Uhr

Megafile 30, 1,5 Jahr alt, 1a Zustand 590 DM.
Tel. 089/6789085 ab 16 Uhr

ATonce + Steckad., Speichererw. zum Einlö-
ten, Preis VS. PKS-Edit u. Tempus, Orig.,
uninstall., Tel. 07031/53540 Rauch

Verk. Mega STE-Tastatur 250 DM, 1040 STE
mit 1 MB für 780 DM und Garantie, Videoshifter
70 DM, Glue MMU je 90 DM, Soundchip 15 DM.
Tel. 06108/6896

Verk. Mega-ST 4 mit AT-Speed 65-MB-FP, 2.
Floppy und Epson LX-800 mit div. lizenzierter
Software, z. B. Turbo C++, T.-Pascal Profi u.
Literatur. Tel. 08074/1616

Verk. 1040 STF/TOS 1.4 u. 85, umschaltbar,
Stereo, 2 3,5"-LW, SM 124, Colormonitor
VT7080, Maus, Umschalter, Lit., Software. Preis
VB. Andreas verl. Tel. 06198/7214

Mega ST 2 + 40 MB Quantum + NEC Multisync
2 + PC-Speed + Drucker TALLY + Turbo-C 1.1
+ Bücher, div. Soft. Tel. 02235/78992, ab 19
Uhr

Megafile 30, 5 Mte. alt, mit Garantie bis 9/91 für
600 DM. Tel. 02325/33311

Mega ST2, SM124, Maus, Megafile 30, AT-
Speed 2.3, div. Software + Lit., alles ca. 0,5 Jahr
alt u. wenig geb., FP 2800 DM. Tel. 02427/
8676 Georg Himmeröder

Mega ST 1, IBM-kompatibel (Vortex ATonce),
30-MB-Festplatte Vortex HD Plus, SM 124 und
Zub., VB 2000 DM. Tel. 02862/3803

1040 STFM, 2,5 MB RAM, TOS 1.4, SH 205 (20
MB), in Tower, abgest. RTS-Tast. Tel. 0711/
766628

Verk. Atari ST-LW SF 354 (einseitiges LW),
Top-Zustand, für nur 99 DM. Jetzt anrufen: Tel.
02175/2704 ab 15 Uhr. Stefan Müller

Mega 2, Megafile 60 i. Lighthouse-Tower u.
Logitech-Maus, VB 2500 DM. Tel. 089/1577866

Atari 1040 STF 16 MHz + 2. LW für 800 DM,
Handyscanner 400 dpi für 580 DM. Tel. 02734/
60680

Private Kleinanzeigen

B-Floppy 3.5", 100 DM. Tel. 06438/3726 oder
1264

Mega 1 (noch Garantie) 800 DM, Megafile 30
500 DM, Supercharger IBM, DOS 4.01 400 DM.
Tel. 06438/3726 oder 1264

Sony Trinitron-Farbmon., ca. 20 cm, für Atari
oder IBM mit Kabel und HB 290 DM. Tel. 06438/
3726 oder 1264

2-MB-Speichererw. für Atari ST komplett für
255 DM, jeder 1-MB-Atari wird damit auf 3 MB
aufgerüstet. J. Becker, Jülicherstr. 46, 51 Aa-
chen. Tel. 0241/505953 ab 18.30 Uhr

Tausche Atari-Drucker 1029 + 2-MB-Leerplati-
ne ST gg. funktionsfähige 2-MB-Steckererwei-
terung (520 ST). Muß aber in 1a-Zustand sein.
A. Zenner, Buchenweg 6, 8067 Petershausen

Mega ST2, TOS 1.4 und Farbmon. SC 1224,
gg. bestes Angebot abzugeben. Patric Nierae-
se, Isarstr. 45, 4006 Erkrath 2, Tel. 02104/
47384

Supercharger, nagelneu, MS-DOS 4.01 Reg-
Karte, unbenutzt, 350 DM. G. Sieger, Kirchstr.
2a, 7801 Pfaffenweiler, Tel. 07664/6385

DTP Komplettsystem Mega ST4/30 MB, Scan-
Laserdrucker, Calamus, D-Line Art, MegaPaint,
Leonardo, CG-+Designer-Fonts, GFA-Basic für
6900 DM. Tel. 02102/17120

Megafile 30, auf 62 MB erweiterb., schneller
Zugriff 30 ms. inkl. Einbau 728 DM. Auf Wunsch
mit Temperaturregelung. Tel. 0421/411408

Atari ST 1040, Uhr eingebaut, 500 DM. Tel.
06761/5671

Mega ST2, TOS 1.4, neuwertig, J-DAT-Maus,
1600 DM. Tel. 06761/5671

Atari 1040 ST, Mon. SM 124, Festplatte HD-
PLUS 30, STAR NB 24-/10 mit Einzelblattein-
zug, Softw., Adimens Plus, Becker ST, Writer
ST 2200 DM, Tel. 04332/1558

Mega ST4, 16/8 MHz umschaltbar, Mon., Maus,
Pläne u. Basic VB 1800 DM. Speichererw. für
ST 4 MB, mit Zub., VB 500 DM. 5100 Aachen,
Tel. 0241/506193 18 - 21 Uhr

Megafile 30 für 500 DM. Tel. 02156/4440 (Die-
ter)

Verk. Atari SF-354-Floppy, Tel. 09953/1964
von 16 - 17 Uhr erreichbar

Private Kleinanzeigen

Mega ST2, TOS 1.4 und Farbmon. SC 1224,
gg. bestes Angebot abzugeben. Patric Nierae-
se, Isarstr. 45, 4006 Erkrath 2, Tel. 02104/
47384

Verschiedenes

Suche ältere Ausgaben von ST Computer 10/
88 und ST Magazin 7 und 8/88, zahle 15 DM pro
Exemplar. Auch Kontakte im Bereich Krefeld
ges., Tel. 02151/779820

Top-Programmierer Assembler oder Top-Mu-
siker von Programmierer-Team für Top-Spiele-
Entwicklung ges., Musiker mit Demos. M. Barki,
Bergstr. 218 4370 Marl

Verk. BEST-Modem 1200 Baud 150 DM, samm-
le leere Telefonkarten, zahle 2 DM + Portoe-
rsatz. A. Fischer, Am Priel 10, 8855 Monheim.
Tel. 09091/1471

Portfolio engl. 300 DM, Turbo-C MAS und BUG
150 DM, Timeworks DTP1, 120 DM, Marc Wil-
liams CSD 80 DM, Adimens ST1 für 160 DM,
STOS + Zbh. wie Compiler, Maestro. Tel. 07434/
1692 Andre

Mailbox LAO-TSE — die Box für Atari-User —
50 MB Software. Netze: Maginet, Zerberus,
Amnet, Tel. 09372/72321

24 Disks mit Bildern (Pac, GEM) + Hardcopyka-
talog (230 Seiten) + Inhaltsverzeichnis (2000
Stichworte), für 149 DM. Tel. 0991/4181, W.
Strobl, Steinfeldstr. 3, 8360 Deggendorf

PKS Edit 99 DM, Phönix neu (Orig.). AT-Speed
250 DM, Speichererw. 2 MB o. RAM. 80 DM.
Rauch, Tel. 07031/53540

Suche Erfahrungsaustausch mit Anwendern
von Geräten der Firma Rhotron. Beachtliche
Erfahrung schon vorhanden. Dembowski oder
Mai - Tel. 0421/218-2033 + 2077

Blitter-Chip 50 DM, pass. Sockel 15 DM, Netz-
teil für 1040er 70 DM. Tel. 069/5074810 von 18
- 20 Uhr

Suche Kontakte zu MIDI-User zwecks Tausch
von Songs aller Art. Biete jeden 1000 Disk PD-
Prg., Demos und v. m. zum Tausch. Kärnten
Soft, PF 61, A-9026 Klagenfurt

Gewerbliche Kleinanzeigen

Gewerbliche Kleinanzeigen

Super-PD-Spiele für Atari ST. Jede Disk 5 DM.
Katalogdisk gratis bei: PD Rehl, Stettener Weg
8, 8221 Teisendorf, Tel. 08666/6249

ATARI - HÄNDLER!
Lüfterregulierung, Produkthaftungspflicht.
Fehlerquote = NULL
Info = Gewerbenachweis
Fax 02304-45852 oder
Tel. 02304-45444

* PD-Soft - ATARI - AMIGA - PC *
Katalog kostenlos bei:
Brunosoft/Schreiber, Sommerstr. 37
D-1000 Berlin 51

Platinen: 2/3 MByte für ST, Stück 28 DM.
Tel. 07931/8390

ADIMENS-ANWENDUNGEN: Standardlösungen
und maßgeschneiderte Programme für pri-
vaten und geschäftlichen Einsatz. Info unter
Tel. 0221/7407194

Börsensoftware * Btx * DFÜ
ATARI-Info gratis bei: MBörso-Computer,
Otto-Adler-Str. 15, 4790 Paderborn

PC-PRAXIS
* Nebenberuflich durch Fernkurs zu fundierten
PC-Kenntnissen in MS-DOS, in der Textverar-
beitung mit MS-WORD, in der Tabellenkalkula-
tion mit MULTIPLAN und im Datenbanksystem
dBASE.

* 60 weitere Fernkurse: BASIC, PASCAL,
COBOL, EDV-Grundkurs, Fachkaufmann IHK-
DV-Organisation und Datenkommunikation oder
Marketing, Betriebswirt, Fachwirt, Management,
Kaufm. Grundkurs, Buchführung, Abitur, Eng-
lisch, Allgemeinbildung, Prakt. Psychologie.
* Kostenlosen Studienführer mit Probelektion
Ihrer Wahl anfordern!

Studiengemeinschaft Darmstadt,
Abt. 41/39, Postf. 4141, 6100 Darmstadt
Tel. 06157/8066

Drucker, z. B. NEC P60, nur 1299 DM. Liste bei
U. Däubler, Rosenstr. 1, 8802 Wieseth

PD-Disks S/J/P-Serie je 2,50 DM Porto: VK 4
DM, NN 8 DM/Info 0 DM/Katalogdisk 4 DM,
bei S. Heigert, Berndesallee 6, 6501 Hildes-
heim

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserenten:

- ★ Kleinanzeigenaufträge ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte

sowie

Anzeigentexte unter
Postlagernummer können
leider nicht veröffentlicht
werden.

- ★ Zur Bezahlung von Kleinanzeigen können ab sofort keine Fremdwährungen mehr angenommen werden.

- ★ Bitte achten Sie auch darauf, daß Ihre Auftragskarten immer vollständig ausgefüllt sind (z.B. Unterschrift)

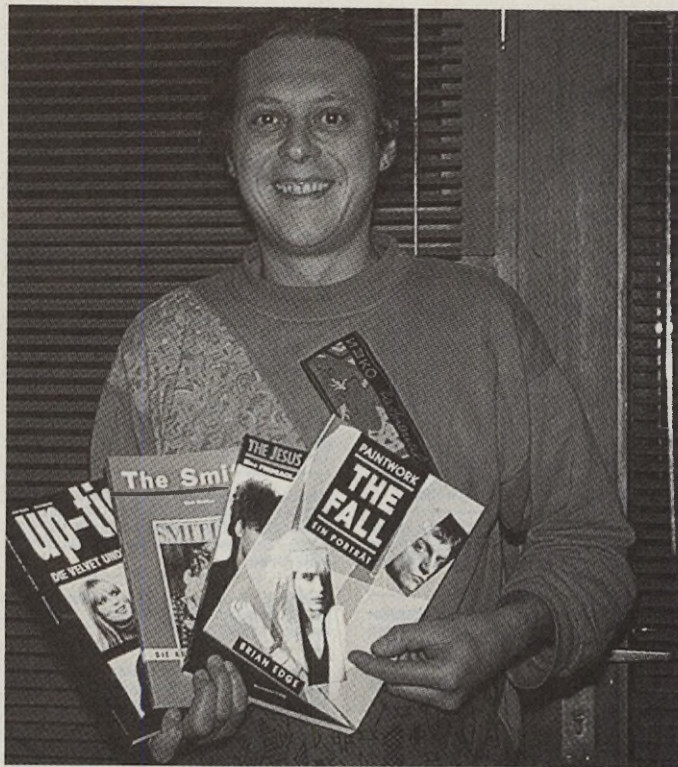
ST-MAGAZIN



Ein Hinterhof in Augsburg, nahe der historischen Stadtmauer. Nach außen dringt das monotone Stampfen einer Druckmaschine. Nach dem Eintreten: Man sieht ein junges Team bei der Arbeit. Hier entsteht Literatur über Rockmusik.

»Eigentlich begann alles aus Frust«, sagt Firmenchef Roland Kron. »In den 80er Jahren ging die Zahl der deutschen Rockbücher nämlich gegen Null.« So entschloß sich der gelernte Setzer und Rock-Fan, eine eigene Buchreihe auf den Markt zu bringen — eine Buchreihe über Rockbands und ihre Geschichte, gewürzt mit »jeder Menge Details aus der Szene«.

Vor sechs Jahren gründete der 35jährige Augsburger, der eine eigene Schnelldruckerei besitzt, den »Sonnentanz-Verlag«. 1987, einige Jahre später, erwarb Roland Kron auf der Frankfurter Buchmesse die Veröffentlichungsrechte für ein Buch über die Rockgruppe »Velvet Underground«. Das Buch, bisher im Programm eines führenden britischen Musikverlags, sollte nun auch in Deutschland auf den Markt kommen. Damit war zugleich die weitere Marschrichtung festgelegt: Statt eigene Autoren zu verpflichten, entschied sich Kron damals für die Lizenzproduktion ausländischer Buchtitel. Heute beschäftigt der »Sonnentanz-Verlag« vier feste Mitarbeiter, und der Markt für Krons Bücher zur Geschichte der Rockmusik expandiert.



Der strahlende Jungverleger Roland Kron hat seine Lehrjahre in der Buchproduktion mit dem ST bereits hinter sich

Atari-Praxis

Allround-Talent im Kleinverlag

Professionelles DTP mit dem Atari ST: nichts Außergewöhnliches. Ein Augsburger Buchverlag hat aber auch für Vertrieb und Bilanzierung eine Lösung mit dem ST gefunden.

GERTRUD BONNAIRE

»Mein erstes Buch war auch mein teuerstes«, meint der Jungverleger rückblickend. »Ich glaube, damals habe ich jeden möglichen Fehler auch gemacht.« Kron hatte das englische Manuskript des »Velvet-Underground«-Buchs zusammen mit den Reprofilmen für die Fotos erhalten. Dies be-

deutete, daß er an das Format der Originale gebunden war; somit nur wenig Spielraum blieb. Nachdem der Text übersetzt war, wurde er mit einer Schreibmaschine abgetippt und per OCR-Scanner in eine Textdatei umgewandelt — nun erst konnte er dem vorgegebenen Layout angepaßt werden.

1988 hielt beim »Sonnentanz-Verlag« der erste Computer Einzug — ein Atari ST. »Für diese Entscheidung«, sagt Kron, »waren Fachgespräche mit Kollegen auf der Frankfurter Buchmesse ausschlaggebend.« Die einzige Alternative zum ST, dessen Hardware komplett rund 7500 Mark kostete, wäre der Apple Macintosh gewesen — in vergleichbarer Konfiguration hätte Roland Kron dafür über 23 000 Mark anlegen müssen. Mit den Softwarepreisen verhielt es sich ähnlich: Während das DTP-Programm »Calamus« für den Atari zu 358 Mark angeboten wurde, hätte der »PageMaker« für den Macintosh über 1900 Mark gekostet. »Das waren ganz wichtige Argumente, uns für den Atari zu entscheiden«, meint Kron.

Bereits bei der Produktion des zweiten Buchs, diesmal über »The Smiths«, kam der ST zum Einsatz. Der Übersetzer gab sein Manuskript auf dem Atari ein, das aufwendige Abschreiben und Scannen entfiel. Schließlich, beim dritten Projekt, nutzte Kron seinen neuen Rechner noch effektiver: Die Produktion des Buchs über »Jesus & Mary Chain« wurde nahezu vollständig in Eigenregie abgewickelt. Roland Kron verwendete dazu einen ST 4 mit Schwarzweißmonitor, 60-MByte-Platte, Laserdrucker und einem 9-Nadel-Drucker. Auch ein Scanner mit 200 dpi Auflösung gehört mittlerweile zum Inventar, wird aber für professionelle Arbeiten kaum eingesetzt.

Andere Kleinverlage müssen Satz- arbeiten an externe Fach- betriebe abgeben

Das Seitenlayout besorgte Roland Kron mit dem Standardprogramm »Calamus«: Zunächst erzeugte er einen »Satzspiegel«, wie die Drucker eine Seite nennen. Stellen, an denen später Fotos eingebaut werden sollen, bleiben »freigeschlagen«. In den vordefinierten Block konnte dann der Text eingefügt werden. Kron ließ sich die fertigen Buchseiten per Laserdrucker ausgeben, um sie auf Satz-, Trennungs- und Umbruchfehler hin zu überprüfen. Dank des neuen Computersystems entfielen jetzt die zeitraubenden Wege zum Setzer — auch die aufwendige und teure Prozedur, wenn im nachhinein eine Zeile geändert werden mußte, war nun überflüssig.

Roland Kron war mit Calamus recht zufrieden: »Die Software bietet Optionen für unterschiedliche Schriften, Raster, Abstände und Einzüge. Außerdem kann man gut abschätzen, welchen Gesamtumfang ein Dokument einnehmen wird. Nur der langsame Bildschirmaufbau beim Bearbeiten längerer Kapitel ist störend.«

Doch dieses Manko nimmt er gerne in Kauf: »Die ganze Arbeit einem Satzbetrieb zu übertragen, hätte uns ein Vermögen gekostet.«

Erst beim Erzeugen der endgültigen Druckvorlage war der »Sonnentanz-Verlag« auf Hilfe von außen angewiesen, denn selbst ein Laserdrucker genügt hier den üblichen Ansprüchen nicht: Für Druckvorlagen werden Belichter verwendet, die Texte mit einer Auflösung

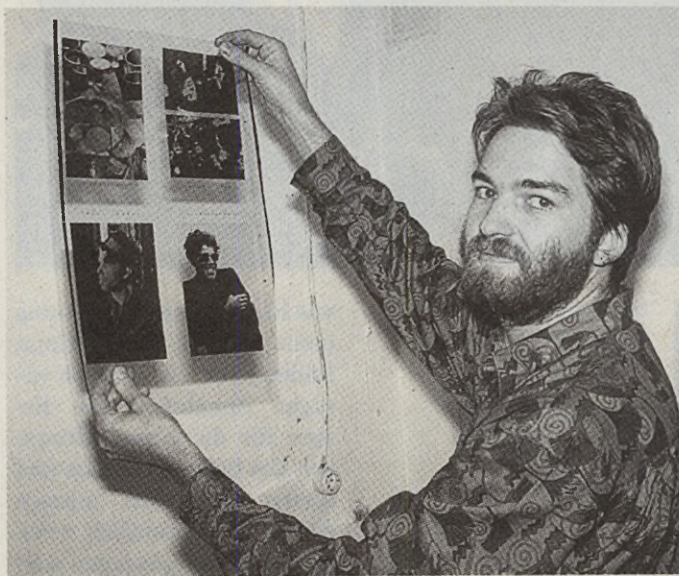
von bis zu 1000 Punkten pro Zentimeter erzeugen. Solche

Hochleistungsmaschinen kosten wenigstens 80 000 Mark — eine Anschaffung, die sich für kleinere Verlage nicht lohnt. Allenfalls große Druckhäuser und Zeitungsverlage können einen Belichter für den Eigenbedarf so auslasten, daß eine vertretbare Amortisationszeit erreicht wird. Andererseits bieten DTP-Studios und grafische Agenturen einen Belichtungsservice an, der heute nur noch rund 10 Mark pro Seite kostet.

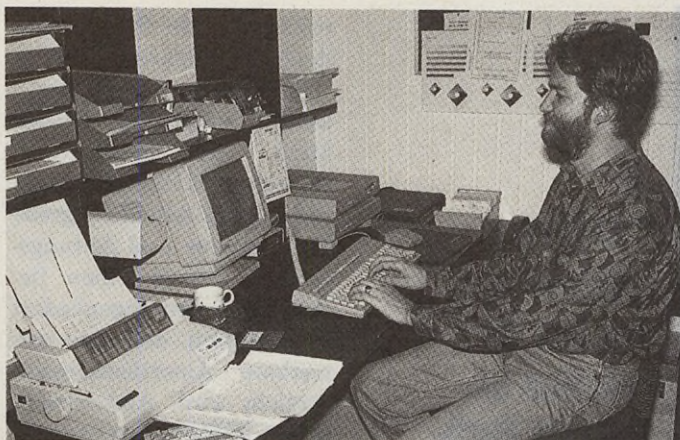
Das Drucken und Binden der Bücher vergab Kron ebenfalls nach außen, obwohl der »Sonnentanz-Verlag« über eine eigene Anlage

verfügt: »Auflagen zwischen 2000 und 3000 Exemplaren hätten unsere Schnelldruckerei für mehrere Tage überlastet.« Das jedoch kann sich Kron nicht leisten, erwirtschaftet er doch 90 Prozent seines Umsatzes nicht mit Rockbüchern, sondern mit Fremdaufträgen an seine Druckerei. »Wir verlegen die Bücher mehr aus Idealismus, aus Liebe zur Musik. Es dauert mindestens ein Jahr, bis man alleine die Produktionskosten wieder eingespielt hat«, bekennt Kron.

So kommt es, daß Kron sein Computersystem nicht nur für die Buchproduktion, sondern auch für Fremdaufträge einsetzt: Visitenkarten, Haftetiketten, Briefpapier, Speisenkarten und die



Aus England kommen die Seitenfilme, die in Augsburg mit Formsatz ergänzt werden. Hier sind Präzision und Erfahrung gefragt.



Beschriftungen von CD-Scheiben werden mit dem Atari gestaltet. Zur Tauglichkeit des Atari ST für den professionellen Einsatz im Druckgewerbe, wo Termintreue die beste Werbung ist, meint der ehemalige Setzer: »Im großen und ganzen haben wir da keine Probleme. Nur einmal stürzte uns der Rechner während eines wichtigen Auftrages ab, der Schaden konnte aber noch am selben Tag behoben werden. Man sollte das Gerät nur keinen extremen Temperaturen aussetzen, weil das zu Ausfällen führen kann. Die Atari-Maus müßte im übrigen etwas besser verarbeitet sein, um im Dauerbetrieb mithalten zu können — unser Computer läuft täglich acht bis zehn Stunden.«

Ein weiterer Bereich, in dem der Atari bei »Sonnentanz« mitarbeitet, ist die Verwaltung — eine schwierige Aufgabe, denn im Buchhandel herrschen recht eigenwillige Gepflogenheiten. Dennoch wird etwa der komplizierte Vertrieb — Kron arbeitet mit sechs deutschen Vertretern und je einem in der Schweiz und Österreich zusammen — vom ST unterstützt. Für eine Branchenlösung, die Lagerbestand, Bestellungen und die Abrechnungen mit den üblichen Preisnachlässen verwaltet, mußte Kron mehr investieren als für seine gesamte Hardware. Das sollte nicht verwundern: Standardsoftware für den Atari ST kann durch das Massengeschäft entsprechend hohe Erlöse bringen. Branchenlösungen,



Mit Hilfe einer Branchen-Software wird der Sonnentanz-Verlag gemangelt. Offensichtlich läuft der Laden mit seiner jungen Mannschaft

Neben der Buchproduktion ist auch die Verlagsverwaltung mit dem ST rationalisiert

wie hier für die Abrechnung eines kleinen Buchverlags, finden jedoch wesentlich weniger Abnehmer. Die Kosten für die Entwicklungszeit des Softwarehauses und andere Ausgaben müssen daher von wesentlich weniger Schultern getragen werden.

Schließlich macht man bei »Sonnentanz« auch den Jahresabschluß mit dem Atari: Von der Augsburger Stadtsparkasse bekam Kron ein Erfassungsprogramm, das seine Bilanz für eine Bearbeitung bei der »Datev« in Nürnberg aufbereitet, einem Verbund von über 35 000 Steuerberatern, die den Finanzbehörden Firmenabschlüsse als genormte Formulare vorlegen.

»Der Einsatz des Atari in unserem Verlag hat sich bewährt«, sagt Roland Kron.

»Deshalb wollen wir unser System konsequent ausbauen. Die nächste Anschaffung wird wohl ein ST 2 als zusätzlicher Eingabeplatz sein.« Wie bereits bei der Wahl seines Computersystems möchte sich Kron auch bei dessen Ausbau nicht auf Fachhändler verlassen: »Ich rechne nicht damit, daß die Händler auf typografische Details und drucktechnische Besonderheiten eingehen können. Ich informiere mich lieber anhand von Fachliteratur, auf Messen und in Gesprächen mit Kollegen.« Daß es in Deutschland noch keine Anwendergruppen gibt, in denen man über professionelles Desktop Publishing fachsimpeln kann, bedauert Kron sehr.

»Vom Entwickler des Calamus, der Firma DMC, erhalten wir zu diesem Thema keinerlei Informationen. Wir müssen auf eine Hotline ebenso verzichten wie auf Support und regelmäßige Updates«, beschwert sich der Verleger. Auch Atari kümmert sich nach Krons Meinung zu wenig um die professionellen ST-Anwender: »Dabei sind wir es doch, die ein Computersystem nach vorne bringen können. Wir setzen schließlich die Maßstäbe dafür, was mit dem ST machbar ist.« Andererseits: Durch die Orientierung auf hohe Stückzahlen und günstige Abgabepreise rechnet sich für die Hersteller keine aufwendige Support-Abteilung. Niedrige Anschaffungskosten der Hardware und Software haben eben auch ihren Preis. (bs)

Sharp 128 K Modul

DM 178.-

128 KByte half-Size Ramkarten für Sharp
Taschenrechner der Modelle:

**PC-E 500, PC-1475,
PC-1280, PC-1285.**

- Ramdiskfähig - je nach Einstellung bis 160 KByte -
- durchgehender BASIC Speicher - durch Rechnerakku
gepuffert - vergoldete Kontakte - wird ohne Löten in den
Rechnerlot eingesteckt -

Flieger Schneider Hofmann Forster GbR



CATCH COMPUTER

Hirschgraben 27, 5100 Aachen
Tel.: 0241 / 406513, FAX: 0241 / 406514

AT-Speed C16 MS-Dos Emulator + DR-Dos	DM 449,-
Vortex Datajet Festplatten ab	DM a. A.
GFA-Basic EWS V.3.5 dt. (Interpr. + Comp.)	DM 229,-
That's Write Profi dt. Textverarb. V.1.5	DM 269,-
SPC-Modula II V.1.42 (2.0)	DM 329,-
Turbo-C mit Ass. + Sourcebugger V.2.0 dt.	DM 349,-
Signum II deutsch	DM a. A.
Multidesk dt., XBoot dt., Interlink d. je	DM 69,-
Turbo St-Software Blitter dt. V.1.8	DM 79,-
BTX-Manager V.3.02 dt./an DBT03	DM 299,-
N-N-Disk 3.5-Z DD DM 0.99, Psion Chess	DM 59,95
Spiele (Restposten) ab	DM 10,-
LDW Power Calc dt. DM 209, Cyber Paint 2	DM 109,-
Amstrad 24 Nadeldrucker LQ 3500di dt.	DM 399,-
Stad V.1.3 + dt.	DM 139,-
Cyber Studio Cad 3D Version 2.0 dt.	DM 159,-
Megamax Modula II dt. neue Version	DM 309,-

Kostenlose Prospekte auch für Amiga und IBM von

CWTG Joachim Tiede

Bergstr. 13 • 7109 Roigheim

Tel./BTX 062 98/30 98

von 17-19 Uhr



Speicher-Erweiterung Einbau-Service (auch vor Ort!)

260/520/1040/Mega 1 Einbau-Service vor-Ort-Service
Mega 2/1040 STE

Aufrüstung auf 2,5 MB	548,-	z.B. München
Aufrüstung auf 4 MB	848,-	
Mega ST 2 auf 4 MB	498,-	ab + 78,-

Beim vor-Ort-Service wird die Speichererweiterung direkt in Ihren
Räumlichkeiten in Ihren Rechner eingesetzt, Zeitaufwand ca. 1 Std.

**Festplatten z.B. SCSI, Speed Drive 85 MB,
24 ms, SCSI Schnittstelle, leiser Lüfter, schneller
Treiber, Unit-Schalter, Back-up-Programm,
interne Uhr, 1 Jahr Garantie** 1.348,-

EDV-Partner

Robert Strehlow
Brahmstraße 4
8034 Germering

Rufen Sie uns an!



089/8416865

4 MB Erweiterung

ab DM 288.-

Unsere Speichererweiterung ist mit
C-MOS RAM's fertig bestückt und
elektronisch geprüft!

Rechnertyp:	auf:	Preis:
Mega 2	4 MB	288.-
260+/520+/1040/Mega 1/STE	4 MB	488.-
260/520	2.5 MB	288.-
Einbau alle Typen (s.o.)		100.-

Flieger Schneider Hofmann Forster GbR



CATCH COMPUTER

Hirschgraben 27, 5100 Aachen
Tel.: 0241 / 406513, FAX: 0241 / 406514

Signum! Script

PUBLIC DOMAIN

Tools / Fonts

NEU

5 DS-DISK PAKET
VÖLLIG
ÜBERARBEITET !!!
Der ATARI-MESSE-HIT!

Das neue PD-Mil neuer Software und Fonts! Für tolle Einladungen, Gruß/Glückwunschkarten, Werbung...

SNAPFONT Mischung aus 'Scrabble' und 'Headline'. Aus Geilten Signum-Fonts 10/12/14/16/18/20/24/30/36/48/60/72/96/120/144/168/192/216/240/270/300/324/360/396/432/468/504/540/576/612/648/684/720/756/792/828/864/900/936/972/1008/1044/1080/1116/1152/1188/1224/1260/1296/1332/1368/1404/1440/1476/1512/1548/1584/1620/1656/1692/1728/1764/1800/1836/1872/1908/1944/1980/2016/2052/2088/2124/2160/2196/2232/2268/2304/2340/2376/2412/2448/2484/2520/2556/2592/2628/2664/2700/2736/2772/2808/2844/2880/2916/2952/2988/3024/3060/3096/3132/3168/3204/3240/3276/3312/3348/3384/3420/3456/3492/3528/3564/3600/3636/3672/3708/3744/3780/3816/3852/3888/3924/3960/3996/4032/4068/4104/4140/4176/4212/4248/4284/4320/4356/4392/4428/4464/4500/4536/4572/4608/4644/4680/4716/4752/4788/4824/4860/4896/4932/4968/5004/5040/5076/5112/5148/5184/5220/5256/5292/5328/5364/5400/5436/5472/5508/5544/5580/5616/5652/5688/5724/5760/5796/5832/5868/5904/5940/5976/6012/6048/6084/6120/6156/6192/6228/6264/6300/6336/6372/6408/6444/6480/6516/6552/6588/6624/6660/6696/6732/6768/6804/6840/6876/6912/6948/6984/7020/7056/7092/7128/7164/7200/7236/7272/7308/7344/7380/7416/7452/7488/7524/7560/7596/7632/7668/7704/7740/7776/7812/7848/7884/7920/7956/7992/8028/8064/8100/8136/8172/8208/8244/8280/8316/8352/8388/8424/8460/8496/8532/8568/8604/8640/8676/8712/8748/8784/8820/8856/8892/8928/8964/9000/9036/9072/9108/9144/9180/9216/9252/9288/9324/9360/9396/9432/9468/9504/9540/9576/9612/9648/9684/9720/9756/9792/9828/9864/9900/9936/9972/10008/10044/10080/10116/10152/10188/10224/10260/10296/10332/10368/10404/10440/10476/10512/10548/10584/10620/10656/10692/10728/10764/10800/10836/10872/10908/10944/10980/11016/11052/11088/11124/11160/11196/11232/11268/11304/11340/11376/11412/11448/11484/11520/11556/11592/11628/11664/11700/11736/11772/11808/11844/11880/11916/11952/11988/12024/12060/12096/12132/12168/12204/12240/12276/12312/12348/12384/12420/12456/12492/12528/12564/12600/12636/12672/12708/12744/12780/12816/12852/12888/12924/12960/12996/13032/13068/13104/13140/13176/13212/13248/13284/13320/13356/13392/13428/13464/13500/13536/13572/13608/13644/13680/13716/13752/13788/13824/13860/13896/13932/13968/14004/14040/14076/14112/14148/14184/14220/14256/14292/14328/14364/14400/14436/14472/14508/14544/14580/14616/14652/14688/14724/14760/14796/14832/14868/14904/14940/14976/15012/15048/15084/15120/15156/15192/15228/15264/15300/15336/15372/15408/15444/15480/15516/15552/15588/15624/15660/15696/15732/15768/15804/15840/15876/15912/15948/15984/16020/16056/16092/16128/16164/16200/16236/16272/16308/16344/16380/16416/16452/16488/16524/16560/16596/16632/16668/16704/16740/16776/16812/16848/16884/16920/16956/16992/17028/17064/17100/17136/17172/17208/17244/17280/17316/17352/17388/17424/17460/17496/17532/17568/17604/17640/17676/17712/17748/17784/17820/17856/17892/17928/17964/18000/18036/18072/18108/18144/18180/18216/18252/18288/18324/18360/18396/18432/18468/18504/18540/18576/18612/18648/18684/18720/18756/18792/18828/18864/18900/18936/18972/19008/19044/19080/19116/19152/19188/19224/19260/19296/19332/19368/19404/19440/19476/19512/19548/19584/19620/19656/19692/19728/19764/19800/19836/19872/19908/19944/19980/20016/20052/20088/20124/20160/20196/20232/20268/20304/20340/20376/20412/20448/20484/20520/20556/20592/20628/20664/20700/20736/20772/20808/20844/20880/20916/20952/20988/21024/21060/21096/21132/21168/21204/21240/21276/21312/21348/21384/21420/21456/21492/21528/21564/21600/21636/21672/21708/21744/21780/21816/21852/21888/21924/21960/21996/22032/22068/22104/22140/22176/22212/22248/22284/22320/22356/22392/22428/22464/22500/22536/22572/22608/22644/22680/22716/22752/22788/22824/22860/22896/22932/22968/23004/23040/23076/23112/23148/23184/23220/23256/23292/23328/23364/23400/23436/23472/23508/23544/23580/23616/23652/23688/23724/23760/23796/23832/23868/23904/23940/23976/24012/24048/24084/24120/24156/24192/24228/24264/24300/24336/24372/24408/24444/24480/24516/24552/24588/24624/24660/24696/24732/24768/24804/24840/24876/24912/24948/24984/25020/25056/25092/25128/25164/25200/25236/25272/25308/25344/25380/25416/25452/25488/25524/25560/25596/25632/25668/25704/25740/25776/25812/25848/25884/25920/25956/25992/26028/26064/26100/26136/26172/26208/26244/26280/26316/26352/26388/26424/26460/26496/26532/26568/26604/26640/26676/26712/26748/26784/26820/26856/26892/26928/26964/27000/27036/27072/27108/27144/27180/27216/27252/27288/27324/27360/27396/27432/27468/27504/27540/27576/27612/27648/27684/27720/27756/27792/27828/27864/27900/27936/27972/28008/28044/28080/28116/28152/28188/28224/28260/28296/28332/28368/28404/28440/28476/28512/28548/28584/28620/28656/28692/28728/28764/28800/28836/28872/28908/28944/28980/29016/29052/29088/29124/29160/29196/29232/29268/29304/29340/29376/29412/29448/29484/29520/29556/29592/29628/29664/29700/29736/29772/29808/29844/29880/29916/29952/29988/30024/30060/30096/30132/30168/30204/30240/30276/30312/30348/30384/30420/30456/30492/30528/30564/30600/30636/30672/30708/30744/30780/30816/30852/30888/30924/30960/30996/31032/31068/31104/31140/31176/31212/31248/31284/31320/31356/31392/31428/31464/31500/31536/31572/31608/31644/31680/31716/31752/31788/31824/31860/31896/31932/31968/32004/32040/32076/32112/32148/32184/32220/32256/32292/32328/32364/32400/32436/32472/32508/32544/32580/32616/32652/32688/32724/32760/32796/32832/32868/32904/32940/32976/33012/33048/33084/33120/33156/33192/33228/33264/33300/33336/33372/33408/33444/33480/33516/33552/33588/33624/33660/33696/33732/33768/33804/33840/33876/33912/33948/33984/34020/34056/34092/34128/34164/34200/34236/34272/34308/34344/34380/34416/34452/34488/34524/34560/34596/34632/34668/34704/34740/34776/34812/34848/34884/34920/34956/34992/35028/35064/35100/35136/35172/35208/35244/35280/35316/35352/35388/35424/35460/35496/35532/35568/35604/35640/35676/35712/35748/35784/35820/35856/35892/35928/35964/36000/36036/36072/36108/36144/36180/36216/36252/36288/36324/36360/36396/36432/36468/36504/36540/36576/36612/36648/36684/36720/36756/36792/36828/36864/36900/36936/36972/37008/37044/37080/37116/37152/37188/37224/37260/37296/37332/37368/37404/37440/37476/37512/37548/37584/37620/37656/37692/37728/37764/37800/37836/37872/37908/37944/37980/38016/38052/38088/38124/38160/38196/38232/38268/38304/38340/38376/38412/38448/38484/38520/38556/38592/38628/38664/38700/38736/38772/38808/38844/38880/38916/38952/38988/39024/39060/39096/39132/39168/39204/39240/39276/39312/39348/39384/39420/39456/39492/39528/39564/39600/39636/39672/39708/39744/39780/39816/39852/39888/39924/39960/40000/40036/40072/40108/40144/40180/40216/40252/40288/40324/40360/40396/40432/40468/40504/40540/40576/40612/40648/40684/40720/40756/40792/40828/40864/40900/40936/40972/41008/41044/41080/41116/41152/41188/41224/41260/41296/41332/41368/41404/41440/41476/41512/41548/41584/41620/41656/41692/41728/41764/41800/41836/41872/41908/41944/41980/42016/42052/42088/42124/42160/42196/42232/42268/42304/42340/42376/42412/42448/42484/42520/42556/42592/42628/42664/42700/42736/42772/42808/42844/42880/42916/42952/42988/43024/43060/43096/43132/43168/43204/43240/43276/43312/43348/43384/43420/43456/43492/43528/43564/43600/43636/43672/43708/43744/43780/43816/43852/43888/43924/43960/43996/44032/44068/44104/44140/44176/44212/44248/44284/44320/44356/44392/44428/44464/44500/44536/44572/44608/44644/44680/44716/44752/44788/44824/44860/44896/44932/44968/45004/45040/45076/45112/45148/45184/45220/45256/45292/45328/45364/45400/45436/45472/45508/45544/45580/45616/45652/45688/45724/45760/45796/45832/45868/45904/45940/45976/46012/46048/46084/46120/46156/46192/46228/46264/46300/46336/46372/46408/46444/46480/46516/46552/46588/46624/46660/46696/46732/46768/46804/46840/46876/46912/46948/46984/47020/47056/47092/47128/47164/47200/47236/47272/47308/47344/47380/47416/47452/47488/47524/47560/47596/47632/47668/47704/47740/47776/47812/47848/47884/47920/47956/47992/48028/48064/48100/48136/48172/48208/48244/48280/48316/48352/48388/48424/48460/48496/48532/48568/48604/48640/48676/48712/48748/48784/48820/48856/48892/48928/48964/49000/49036/49072/49108/49144/49180/49216/49252/49288/49324/49360/49396/49432/49468/49504/49540/49576/49612/49648/49684/49720/49756/49792/49828/49864/49900/49936/49972/50008/50044/50080/50116/50152/50188/50224/50260/50296/50332/50368/50404/50440/50476/50512/50548/50584/50620/50656/50692/50728/50764/50800/50836/50872/50908/50944/50980/51016/51052/51088/51124/51160/51196/51232/51268/51304/51340/51376/51412/51448/51484/51520/51556/51592/51628/51664/51700/51736/51772/51808/51844/51880/51916/51952/51988/52024/52060/52096/52132/52168/52204/52240/52276/52312/52348/52384/52420/52456/52492/52528/52564/52600/52636/52672/52708/52744/52780/52816/52852/52888/52924/52960/52996/53032/53068/53104/53140/53176/53212/53248/53284/53320/53356/53392/53428/53464/53500/53536/53572/53608/53644/53680/53716/53752/53788/53824/53860/53896/53932/53968/54004/54040/54076/54112/54148/54184/54220/54256/54292/54328/54364/54400/54436/54472/54508/54544/54580/54616/54652/54688/54724/54760/54796/54832/54868/54904/54940/54976/55012/55048/55084/55120/55156/55192/55228/55264/55300/55336/55372/55408/55444/55480/55516/55552/55588/55624/55660/55696/55732/55768/55804/55840/55876/55912/55948/55984/56020/56056/56092/56128/56164/56200/56236/56272/56308/56344/56380/56416/56452/56488/56524/56560/56596/56632/56668/56704/56740/56776/56812/56848/56884/56920/56956/56992/57028/57064/57100/57136/57172/57208/57244/57280/57316/57352/57388/57424/57460/57496/57532/57568/57604/57640/57676/57712/57748/57784/57820/57856/5789

Computer & Electronic & Zubehör HERGES

Oberer Rischbachstr. 88 - 6670 St. Ingbert - Tel. 06894-383178 - Fax 06894-382855

Atari-Produkte + Zubehör:	
Atari-Computer, Zubehör usw.	DM a.A.
Disk's von "Bird 10erP. 2DD" 2HD	29.95
Toner/Cartridge für Laser SL4-804	DM 99.-
AT-Speed C-16, Socket I, Coproz. 16-MHz	DM 498.-
AT-Speed C-16, Socket I, Coproz. 16-MHz	DM 358.-
Speed-Connector, ST o. STE, bitte angeben	DM 62.-
AT-Speed-Einbau in Atari-/ST-STE	DM 60.-
Das Buch "PC/AT-Speed-Gewusst wie"	DM 44.-
Maus 250 dpi, Microsoft, für ST/STE/Amiga	DM 79.90
Teac-Lauhe, FD-235-HF (3.5-Z/1.44-MB)	DM 168.-
Webscartridge SQ-400 für MF-44	DM 258.-

ACHTUNG !:
WIR LIEFERN AUCH FAST ALLE IC'S/CHIPS, DIODEN, TRANSISTOREN, SPANNUNGSREGLER, KUNDENSCHUTZEN, WIDERSTÄNDE, KABELSTÜTZEN, USW. / KLEINTEILE NUR IN VERPACKUNGSEINHEITEN, BITTE ANFRAGEN!

Ramerweiterung + Dyn. Ram's + Gal's + Epron's:	
Dram 1-MB*1 Typ 51 1000-70ns	DM 13.95
Ramset (16"), bei Platinen-Bausatzkauf	DM 199.00
2 MB Ramerweiterung (0 MB bestückt)	DM 128.00
2 MB Ramerweiterung (2 MB bestückt)	DM 328.00
Nur Leoplantine (incl. Bestückungsanleitung)	DM 78.00
Gal 16V8-25L (Socket 1 16V8 DM 0.35-)	DM 4.00
Gal 20V8-25L (Socket 1 20V8 DM 0.40-)	DM 6.00
E-Prom 27C256-150ns, Progr. Sp. 12.5 V	DM 6.50
E-Prom 27C256-200ns, Progr. Sp. 12.5 V	DM 6.50
E-Prom 27C512-150ns, Progr. Sp. 12.5 V	DM 10.50
E-Prom 27C512-200ns, Progr. Sp. 12.5 V	DM 11.80
E-Prom 27C010-150ns, Progr. Sp. 12.5 V	DM 22.80
E-Prom 27C010-200ns, Progr. Sp. 12.5 V	DM 21.50

IC-Socket LC-LowCost / PZ-Präz. / SM-Schmal:
64pol. PZ-0.50 * 40pol. PZ-2.95 * 40pol. LC-0.75 * 40pol. PZ-2.25 * 32pol. LC-0.55
28pol. LC-0.45 * 24pol. LC-0.42 * 24pol. SM-0.40 * 20pol. LC-0.35 * 16pol. LC-0.30
16pol. LC-0.25 * 14pol. LC-0.20 * 8pol. LC-0.15 * PZ-Kontakt-0.07/PZ-Steht-0.10

Atari-Universal-/Netzteile:
Schaltreglerplatine, anschlussfertig aufgebaut + geprüft, kurzschlusssicher, VDE 0804/806 Typ Rheinland, Abmessungen 180mm * 100mm * 45 mm, Ausg. -Schaltzamp. (max.) +12V/0.75 Amp. (max.) -12V/0.75 Amp. (max.)
Orig. Schaltregler f. Atari-/Computer-/Festplatten DM a.A.

Wir liefern auch Telefone, Hausansprech- und Anrufbeantworter!
Wurde Ihr kostenloses Komplett-Set anfordern? Lieferung erfolgt zuzüglich Porto/Verpackung, alle Angebote freibleibend!
*** Gegen Terminvereinbarung auch Selbstabholung ***

ATARI ST PD zum PD-Preis!



Katalog-Disk 3,- DM wird bei 1. Bestellung verrechnet

Alle großen Serien lieferbar!
200 Signum-Fonts für alle Drucker auf 16 Diskette nur 25,- DM

Versand: 5,- DM
NN: zuzügl. 6,- DM
Ausland: nur Vorauskasse 6,- DM

Hintermeier • Software-Versand
A.d.Pfingstweide 3 - Postfach 1113
3551 Lahntal - Sarnau
Telefon 06423/6413

Kein Ladenverkauf!
24-h-Bestellannahme, Tel. Beratung nach 17 h
I.d.R. kommt jede Bestellung am nächsten Tag zum Versand!

Quantum SCSI-Platten

Alle Platten inkl. MwSt., 2 J. Garantie

LPS 52 S, 52MB, 1", 12ms	668 DM
LPS 105 S, 105MB, 1", 12ms	1098 DM
ProDrive 80 S, 80MB, 15ms	898 DM
ProDrive 105 S, 105MB, 15ms	948 DM
ProDrive 120 S, 120MB, 10ms	1498 DM
ProDrive 170 S, 170MB, 10ms	1748 DM
ProDrive 210 S, 210MB, 10ms	1889 DM
ProDrive 425 S, 425MB, 9ms	3548 DM
ICD-Hostadapter AD+ o. Micro	288 DM
SCSI-Tools von Hard & Soft	89 DM

UCT - Computertechnik
Sylter Weg 5 2940 Wilhelmshaven
Tel. 04421-301017 Fax 04421-304405

PD-VERSAND



Fast
ALLE
PD's
und
ALLE
preis-
wert!

MIT PROFIL

Wir führen alle Serien für den Atari ST, sowie eigene Serien, PD-Pakete und PD's für Atari TT und MS-DOS.

Gratisinfo anfordern !

Katalog für Atari ST auf zwei Disketten für 5,- DM oder MS-DOS-Katalogdisk gegen 3,- DM in Briefmarken anfordern !

Gegen Einsendung dieser Anzeige und 30,- DM (bar oder V-Scheck) erhalten Sie 11 (!) PD-Disketten einschl. Versandkosten (= 2,45 DM je Disk !) bei:

EU-SOFT ! Peter Weber, Josefstraße 11, 5350 Euskirchen, Tel. 0 22 51 / 7 38 31



jetzt noch billiger !

Jedes PD-SET mit 7 doppelseitigen 3.5" Zoll Disketten für nur noch 29.90 DM

- SET 1: Strategiespiele und Adventures
- SET 2: PD-Power Arcade + Actiongames
- SET 3: weitere Arcade + Actiongames
- SET 4: hilfreiche PRG's und Accessories
- SET 5: CAD, Zeichen und Scannerprg's
- SET 6: Sample, MIDI, Drum + Musikprg's
- SET 8: Erotikshows (Altersangabe)

AT-Speed incl. DR DOS 5.0 498,-DM
ATonce PLUS m. CGA, EGA, VGA 489,-DM
3.5" Disk's 20/DD/NN 10 St. 12,- DM
MAXIDAT Adressverwaltung 72,-DM

Katalog PD, Soft + Hardware kostenlos !

EDV-VERSAND Oliver Witzig

Frobergstr. 3

W-7000 Stuttgart 1

Tel. 0711 / 690629 autom. Auftragsannahme 24h

695749 Beratung ab 17.00 Uhr

SOFT HANSA

preiswert - schnell - zuverlässig

* AT-Speed 389,- * Bridge 49,- * Connector 69,- * Buch 49,- * AT-Speed C 16 489,- * Hypercache Turbo+ 429,- * HD-Interface 59,- * AutoSwitch OverScan 110,- * Mega Screen 249,- * 2 MB Speichererweiterung ab 379,- * 4 MB ab 619,- * 1 MB STE 119,- RTS-Tastaturkappen ab 119,- * MF2-Tastatur mit Interface 329,- * Handyscanner 400 dpi ab 459,- * GAL- oder Junior-Prommer 199,- * Hostadapter ab 239,- *

* Tempus Word 500,- * That's Write 2.0 299,- * Write ON 129,- * Signum2 incl. PD-Tools 359,- * APiSoft-Tools a.A. * Script 2.1 259,- * Turbo C 2.0 199,- * Turbo C Pro 349,- * ST Pascal + 199,- * Maxon Pascal 1.1 229,- * SPC Modula 2 309,- * GFA Basic 3.5 219,- * Basic nach C ab 179,- * Diskus 2.0 139,- * Harlekin II 149,- * MultiGEM 149,- * KAOS a.A. * Fast Filemover 56,- * Neodesk III 79,- * NVDI 89,- * That's Pixel 129,- * Piccolo a.A. * PPM 629,- * Basichart 179,- * SciGraph 499,- * 1stCard 259,- * IDA 309,- * Phoenix 349,- * Thematad a.A. * 1st fibuMAN 125,- * fibuMAN e 309,- * fibuMAN f 619,- * ReProK 499,- *

8000 München 90 Untersbergstraße 22 (U1/U2 Haltestelle, nur 7 Minuten vom HBH) 089 / 697 22 06 (Q) Wechselnde Ladenöffnungszeiten beachten! Preise zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Lieferung per Nachnahme oder Vorkasse
* Lagerartikel werden normalerweise binnen 24 Stunden ausgeliefert !!! 24 Stunden Bestellannahme (Q)!

ATARI ST Astrol. Kosmogramm

Auf Namen, Geb.Zeit+Ort (Koordinaten) werden errechnet: Sternzeit, Aszendent, Mo., 11 Objekte-Positionen, Radianten, Aspekte im Tierkreis (Planeten, Sonne, Mond, Mondknoten), Koch/Schack-Häuser - Minutengenau mit Sommerzeiten u. Einlesung vieler Ortskoordinaten * Allgem. Persönlich. Analyse m. Ideal-Partner-Skala, Horoskop-Diagramm - Schirm-/Drucker 3DINAK S. DM 75.-

BIOKURVEN ATARI ST

Wissenschaftl. Trendbestimmung d. Körper-Seele-Geist-Rhythmus, auf Schirm monatlich vorwärts, Drucker beliebig lang m. Tagesanalyse und krit. Zeiten DM 56.-

ATARI ST Kalorien-Polizei

Auf pers. Daten erfolgen Bedarfsschätzung Vergleich m. eingegebenem Verzehr in Eiweiß+fett+Kohlenhydraten - Ideal-/Über-/Untergew. Best. - Vitalstoff+Gehalte - Tätigk.+Verbrauch - Aufst.-v. Diätplanen DM 56.-

Casino-ROULETTE ATARI ST

Mit Schnellsimulation, Chancentest, Häufigkeitsanalyse, Kassenführung, Setzen m. Maus a. Tischgraffit DM 68.-

ATARI ST VEREIN

System von 7 PRG: Grunddaten-Editor, Mitgliederdatei m. Beitragsübers., Listen, Etiketten, Rechtschrb., Ein-druck - Mahnung - Lieferanten-Bestellung - Freunde-u. Turniergegner - Termine-Datei * Möglichk. wie vor - Inventar-tur - Kasse m. Belegdruck + Protokoll auf Disk und Drucker - Einnahme-/Ausgabe-Bilanz DM 196.-

Globaler Sternenhimmel ATARI ST

Zeigt den aktuellen Sternenhimmel für Zeit+Ort nach Eingabe - Klick auf Stern gibt Namen+Daten aus - Planeten, Sterne, Sternbilder blinkend/verbunden - Teleskop zeigt vergrößerte Himmelsausschnitte - Wandern simuliert geogr./zeitliche Schnellbewegung DM 89.-

Programme für alle ST Modelle - Exzellent in Struktur, Grafik, Sound
Alle in Deutsch, S/W und Farbe

ATARI ST Registrierkasse

ST-Drucker - Beleg Schmal-o. Normaldruck, auch für Beleg-Drucker - Protokoll auf Disk, ausdruckbar - Leistungsdaten - Angebot/Voranschlag, Auftr. Bestätigung - Beslogan - Kassenstand - Kassierermarke DM 146.-

GESCHÄFT ATARI ST

Editor f. Formular-, Adressen-, Artikel- + Dienstleistungsdaten - Angebot/Voranschlag, Auftr. Bestätigung - Auftrag/Bestellung, Rechnung, Liefersch., Mahnung - Eingabe Hand o. Datei - Durchrechnung u. Menge Preis, Aufschlag/Rabatt, MwSt., Skonto usw. - Verpackung-/Versand-Angaben - Editor für Textfeld - Kein Datenverbund mit Lager-/Finanz-Buchhaltung DM 196.-

ATARI ST Inventur, Fibu-gerecht

Kontinuierl. Lager-Bestandsverwaltung m. Bild-Moment-u./o. Listenauswertung - Tages- bis Jahres-Neulieferant d. Streichen/Ändern/Hinzufügen - Gruppenauszüge nach Code - Bis 3000 Positionen/Datei DM 116.-

Provisionsabrechnung ATARI ST

Editor f. Vertreter-, Kunden- u. Firmen-Daten - Eingabe von Hand/Datei - Prov. Satz - 99,99% - Storno+Spesen - Endbetrag m.o. MwSt. Steuer - Ausdruck DM 116.-

ATARI ST TYPIST

Der ST-Drucker als Elektronik-Schreibmaschine - Aus-druck zeilenweise - 15 Zeilen Bildschirm-Display - Korrektur - je nach Drucker bis zu 30 Schriften - Ab-lage auf Disk - Kopie-Ausdruck - Super ! DM 86.-

Etikettendruck ATARI ST

Druckt Auflagen von 40 gängigen Lochrand-Haftetiket-ten-Formaten - Texteingabe in jeweils passende Bild-schirmmaske - Ablage auf Disk für jederzeitige Neu-aufgabe - Schriftenwahl m. Drucker-Handbuch DM 89.-

ATARI ST BACKGAMMON

Eas Strategie+Glück-Spiel - Bestechende Grafik - In Schwarz/Weiß und Farbe - Ausf. Anleitung DM 58.-

ATARI ST GELD

30 Routinen für Umgang mit Geld: Anlage - Vermö-gensbildung - Rentensparen - Rendite - Kredite - Lasten - Zinsen - Hypothek - Laufzeit - Amortisation - Raten - Gleichklausel - Nominal/Effektiv Zins - Akonto/Restverzinsung - Diskont - Konver-tierung - kpl. Tilgungspläne Bild/Druck DM 96.-

DATEIVERWALTUNG ATARI ST

Datenfelder von je 8 Zeilen a. 33 Zeichen, je Dateiteil max. 3000 - Suchcode von max. 33 Zeichen, mit jedem mehr die Zielgruppe einengend - Optionen: Code, Nummer, alle Blatt vor/zurück, Streichen, Ändern (zeilenweise), Hinzufügen - Druck: 80-Zei-chen-/Blockliste, Seitenvorschub, Etiketten, Datenfeld-Maske - Gezielte Aufgaben, superschnell - Übersichtlich, bedienerfreundlich, maßgesteuert

Adressen	66.-	Galerie	116.-
Bibliothek	116.-	Lager	116.-
Briefmarken	116.-	Personal	116.-
Diskotheek	76.-	Stammbaum	116.-
Exponate	116.-	Videothek	76.-

DEFIN DATA ZUM SELBSTDEFINIEREN

DER ERFASSTEN DATEI-DATEN DM 146.-

Versandkosten pro Sendung:
Nachnahme 5,70,- Ausland
DM 10,70,- Vorkasse DM 3,-
Liste gegen adressierten
Freiungsgeld DIN A5/DW1.-
Händler sehr erwünscht.

I. DINKLER
Am Schneiderhaus 7
Tel. 02932/32947 FAX 326 54 D-5760 ARNSBERG 1

*** HCS ***
macht Computerelectronic bezahlbar

Speichererweiterung für Atari ST 260/520/1040

auf 2,5 Megabyte DM 298,-
auf 4.0 Megabyte DM 549,-
Einbaukosten DM 50,-

Speicherbausteine und Module

51000-70 1 Mega * 1 Bit Dil Geh. DM 9,90
514400-80 1 Mega * 4 Bit Zip Geh. DM 55,-
Speicher Modul 1 Mega * 9 Bit Simm DM 95,-

Software

Mini Midi Monitor zeigt fast alles DM 25,-
GP8 Gitarren Effekt Editor DM 50,-

Computerreparaturen aller Art

HCS electronic

Reichenberger Str. 15 7000 Stuttgart 80
Tel.: 0711/7288759 Fax: 0711/727773

ATARI ST Anwendungssoftware

ST-AUFTRAG DM 398,-
Integriertes Paket zur Auftragsabwicklung für Handwerker, Händler, Verleiher, Kleingewerbetreibende und Dienstleistungsbetriebe. ST-AUFTRAG bietet einen gewissen Funktionsumfang, von dem Sie bei anderen Programmen nur träumen können, und das bei einfacher Handhabung. Aber am besten überprüfen Sie dies selbst, indem Sie gleich eine Demodiskette (DM 20,- nur gegen Vorauskasse) anfordern.

ST-BOOKKEEPER DM 198,-
Komfortables Buchführungsprogramm der neuesten Generation für Gewerbe und Privathaushalt. Freie Kontenwahl (mit Angabe der Ust-Sätze und Privatanteile), Ausgaben Journal, Saldenliste, Kontenblätter, GuV-Rechnung, Ust-Voranmeldung usw. Deutsches Handbuch.

ST-ÜBERWEISUNGSDRUCK DM 45,-
Bedruckt alle Arten von Überweisungsträgern, Schecks, Zahlkarten usw. Universelle Druckeranpassung, eigene Formulare können mit einem Texteditor selbst erstellt bzw. angepasst werden. Automatische Umwandlung des Betrages in ein Zahlwort. Die Eingaben sind speicherbar.

DATENBANKANWENDUNGEN DM 69,-
8 fertig benutzbare Anwendungen für Adimens ST, u.a. Termine/Adressen, Lager, Videothek, Schülertoten, Bibliothek, Zeitschriftenartikel, KFZ-Vermittlung.

ST-SCHREIBMASCHINE DM 59,-
Mit diesem Programm arbeitet Ihr Atari ST mit Matrix- (oder Typendruck) wie eine Schreibmaschine. Sehr gut geeignet zum Ausfüllen von amtlichen Formularen und zum Schreiben von kurzen Briefen. Ausdruck entweder direkt Zeichen für Zeichen oder über editierbares Display, 10 Floskelkasten definierbar. Druckeranpassung. Gedruckte deutsche Anleitung.

ST-ETIKETT DM 59,-
Bedruckt alle Arten von Etiketten (bis zu 10 Bahnen nebeneinander). Ausgabebild kann vom Anwender frei definiert werden (mit 1st Word Plus). Mit Seriennummerngenerator und Wiederholungsfunktion.

ST-TRAINER MATHEMATIK DM 59,-
Lern- und Trainingsprogramm für Schüler (1.-6. Schuljahr). Abfrage der vier Grundrechenarten, Bruchrechnen, Kürzen, Erweitern, Potenzieren, Radizieren, Längen-, Flächen- und Gewichtsmasse (Umrechnungen). Die Abfrage- und Benotungsbereiche sind frei einstellbar. Protokolldruck optional. Mit deutschem Handbuch.

AS-HAUSHALT (Haushaltsbuchführung) DM 89,-
ST-FIRMENBUCH (Buchführung für Gewerbetreibende) DM 149,-
Gesamtkatalog kostenlos! Versand nur gegen Vorauskasse (V-Scheck, keine zusätzlichen Versandkosten) oder per Nachnahme (DM 6.50 Versandkosten). Demodisketten nur gegen Vorauskasse.

AS-DATENTECHNIK Telefon: 06142/2 26 77
Mainzer Str. 69 Fax/Btx: 06142/2 33 79
D-6096 RAUNHEIM

PUBLIC DOMAIN CENTER
Postfach 3142
5840 Schwerte 3

... jede ATARI-PD-DISK zum PD-PREIS von

2,50 DM

Fordern Sie bitte das kostenlose ATARI-Info A1 an!

Computer Soft - u. Hardware

Supergünstig, z.B.

Megapaint II 3.0 199,- * Signum2 348,- *
Publ. Partner Master 698,- * STAD 169,- *
1STBase 188,- * Cypress 248,- *
Convectur 228,- * Script II 268,- *
AT-Speed 448,- * Overscan 98,-

Speichererweiterungen:

2,5 MB 399,- * 4 MB 666,- * inkl. Einbau

HD - Laufwerke:

3,5" 398,- * 5,25" 428,- * HD Kitt 278,- *

Festplatten orig. LACOM:

48 MB 28 ms 1198,- * 84 MB 24 ms 1498,- *

DTP u. WERBESERVICE, Viola Jaap
Kattunbleiche 35, 2000 Hamburg 70, 040 / 652 62 30

RAT&TAT

ERSATZTEIL-SERVICE

Adam-Opel-Straße 7-9 - W-6000 Frankfurt/Main 61

STÄNDIG ÜBER 200 VERSCHIEDENE ORIGINAL ATARI-ERSATZTEILE AM LAGER

ATARI 800 XL, 800 XE, 600 XL, 130 XE Floppy 1050, 520/1040 ST

Netztell f. 800 XL 49.95 DM Best.-Nr. 47708-1303
Netztell f. 1050 42.95 DM Best.-Nr. 47708/1053
IC WD 1772 Floppy Contr. 79.00 DM Best.-Nr. 47708-1772
IC Blitter Tos U9 49.00 DM Best.-Nr. 47708-1405
IC Blitter Tos U10 49.00 DM Best.-Nr. 47708-1406

FARBÄNDER IN REICHHALTIGER AUSWAHL
Erkundigen auch Sie sich nach unserem Lieferprogramm. Händleranfragen erwünscht. Preisänderungen vorbehalten. Versand per Nachnahme.

☎ 069 404-8769 • FAX 069 4252 88 • BTX * 41101 #

QUER-DRUCK2

Texte werden, um 90° gedreht, schnell und sauber gedruckt. Wichtig vor allem für Datenbank-, Tabellenkalkulations- und Finanzprogramme. Wenn diese die Druckausgabe auf Diskette geben können (fast immer möglich), steht dem Druck von bis zu 32000 Zeichen pro Zeile nichts im Wege. QUERDRUCK2 unterstützt alle gängigen 9- und 24-Nadeldrucker und die ATARI-Laser. Mehrere echte Schriftgrößen, Zeichensatzeditor, einfache Handhabung, Tutorial im Handbuch. QUERDRUCK2 läuft auf allen ATARI-ST/TT (auch als Accessory) und ist nicht kopierschutzfähig.

Der breite Drucker per Software

Entwicklungsbüro Dr. Ackermann,
Kanalweg 1a, 8048 Haimhausen, 08133/1053

DM 78,-, keine Versandkosten bei Vorkasse
Bitte Info anfordern

Der breite Drucker per Software

Chemo-Soft
Computersysteme

Lindenhofgarten 1 - W-2900 Oldenburg
Tel. & BTX (04 41) 82851 • FAX 86019

Kampf der Giganten!

Calamus SL	1328,-	Publ. Partner M.	689,-
That's Write 2.0	339,-	Tempus Word	549,-
MIShell	122,-	Nendesk 3.0	90,-
NVDI	90,-	Turbo ST 1.8	72,-
ADSpeed	579,-	Hypers Turbo+	480,-
AT-Speed C16	479,-	AT-Speed	399,-
Scheibenkleister	89,-	AT-Speed Buch	49,-
Speichererw. 2 MB	389,-	Speichererw. 4 MB	679,-
CH60MB	1179,-	CH80 MB	1259,-
Ultra Sp. 52	1168,-	Ultra Sp 44	1350,-
3,5"-Disk anschl.	235,-	3,5" HD anschl.	289,-
5,25"-Disk anschl.	280,-	5,25" HD anschl.	359,-
NEC P60	1368,-	Oki 390Elite	1499,-
Chemotech	139,-	Chemplot	80,-
Keglerverw.	129,-	Schützenverw.	129,-
Chemograph+	299,-	Chemograph 3D	399,-
Handy-Scanner	479,-	Prof. Scanner	1899,-
Riemann	189,-	ST Plotmat	249,-
Turbo C2.0 Pro	359,-	EWS 3.5	199,-

Andere Rivalen finden Sie in unserer Preisliste!

Versandkosten (Software) 6 DM / Hardware ab 15 DM (Nachnahme + 5 DM).
Bei Vorauskasse erhalten Sie 2% Rabatt. Preisliste gratis. Preise und Lieferzeit vorbehalten. Weitere Produkte auf Anfrage.

Public Domain Software für Ihren ATARI?

Wenn Sie Software zu günstigen Preisen suchen, und keine Lust haben, sich durch undurchsichtige Katalogdisks zu wühlen, dann sollten Sie DEN KATALOG kennenlernen. Sie erhalten ihn zusammen mit 3 prallvollen 2DD Disks mit ausgesuchter PD für nur 10,- (V-Scheck oder Bar). Für 4,- in Briefmarken erhalten Sie "nur" DEN KATALOG. Na denn...

Und sonst...? Liefere ich Ihnen PD zu Bedingungen, die auch Sie überzeugen werden:

- DER KATALOG ist thematisch geordnet, und enthält viele nützliche Programme, die Sie endlich auch finden können (s.o.)
- Und das ganze im lesbaren DIN A4 Format mit kartoniertem Umschlag...
- PD Disketten aus den großen Serien einzeln schon für 5,- DM, natürlich Staffelpreise, im Abo schon ab 3,- DM
- PD speziell für den TT getestet. Info anfordern!
- Schnelle Lieferung, alle Disketten virusetestet
- Thematisch geordnete PD - Pakete mit der besten PD, zu den verschiedensten Themen, z.B. Spiele, Anwendungen, Utilities.

Nicht die größte PD Sammlung, dafür aber eine der Besten ihrer Art. Lassen auch Sie sich den Katalog nicht entgehen, er wird Sie überzeugen...

Andreas Mielke
EDV Software und mehr...
Vinnhorster Weg 35
3000 Hannover 21
Tel. 05 11 / 79 41 42, Fax 05 11 / 79 61 60

OBERLAND SOFTWARE & HARDWARE
Dietmar Schramm Promberg 6
8122 Penzberg Tel.: 08856 / 7287

SPEICHERAUFRÜSTUNG

AUF	260/520	1040 ST	MEGA1	MEGA2	1040STE
1MB	188,-	****	****	****	****
2MB	****	398,-	398,-	****	310,-
2.5MB	573,-	573,-	573,-	****	****
3MB	****	586,-	586,-	****	****
4MB	778,-	778,-	778,-	573,-	600,-

Calamus-Fonts
Mato Vektor-Zeichensätze im Schriftfontpaket Pro Paket bis zu 26 Fonts. Je Paket Nur 99,-
Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC

Über 200 PD-Zeichensätze für Signum und Script. Für 9, 24 und Laserdrucker. Jeder Font nur 1,- DM

PD-Disketten 3,5" ab 4,50 DM
Alle PDs aus ST-Computer, PD-Pool, viele Pakete. Farbbänder für alle gängigen Drucker.

Kein Ladenverkauf! kostenlose Selbstabholung n.v.m. Liste anfordern

Schulmeister ST

Atari ST (Mega ST), 500 K Ram, sw-Monitor. Die Noten- und Klassenverwaltung mit Pfiff. Ein flexibles, bewährtes Konzept für Lämpels aller Schulstufen. Lassen Sie Ihren Rechner die tägliche Routinearbeit erledigen, damit Sie sich Ihren pädagogischen Aufgaben widmen können. Auch für die Schweiz geeignet!

Ausführliche Information mit Freumschlag anfordern bei:

M. Heber-Knobloch
Auf der Stelle 27
7032 Sindelfingen



Public Domain - Pakete

- SIGNUM-HILFE** 4 Disks PS1 20,- DM
Utilities, Hilfen, Fonts, Grafiken für Signum
- CLIPART** 6 Disks CP1 30,- DM
Grafiken im PAC-Format, 480 Themen-Bildschirme
- WISSENSCHAFT** 6 Disks WS1 30,- DM
Mathe, Physik, Chemie, Geografie, Sprachen
- BUSINESS** 5 Disks BS1 25,- DM
Adressen, Termine, Buchhalt., Fakturierung, Lager, uvm.
- TEXT UND DRUCK** 8 Disks TD1 40,- DM
Textverarb., Schreibmasch.-Lernprg., Formulare, Poster 'Super-Driver', Wordplus-Druckertreiber, Hardcopies
- SPIELE-POWER** je 10 Disks SP4/SP5
SP4: 'The Best of Games' für sw-Monitor 50,- DM
SP5: 'The Best of Games' für Color-Monitor 50,- DM
- EINSTEIGER** 4 Disks ES1 20,- DM
Viele Programme, die ein Anfänger einfach braucht!
- UTILITY UND ACC** 9 Disks UA1 45,- DM
Unentbehrliche Hilfsprogramme und Accessories

Versandkosten: Vorkasse + 5,- DM, NN + 7,- DM



Rückemann Soft & Tronic
Grundstrasse 63, 5600 Wuppertal 22
TEL: 02 02 / 64 03 89 FAX 64 65 63

Der SteuerStar '90

Lohn- u. Einkommensteuer 90

50,- DM/Update 30 DM

für alle ATARI-ST sw/col

Test: ST-Magazin 2/89:

"Der Steuerstar... nimmt ohne Zweifel einen sicheren Platz in der Reihe der Spitzensoftware für den ST ein."

Dipl. Finanzwirt J. Höfer

Grunewald 2a

5272 Wipperfurth

Tel. 02192/3368

Lex-o-Thek

Das Modullexikon für den ATARI ST

PREISSENKUNG

- 3rd Word: Synonymlexikon 98,- DM
 - Herz-Schmerz: Reimlexikon 78,- DM
 - Bonmot: Zitate-Datenbank 78,- DM
 - Komplettpreis für 3 Module: 198,- DM
- Lex-o-Thek ist als Accessory eine sinnvolle Ergänzung für jede Textverarbeitung!

HELP.GFA

Das Accessory zu GFA-Basic erspart das lästige Blättern im Handbuch. 39,- DM

CALAHHELP.ACC

Calahelp erklärt alle Funktionen von CALAMUS[®]. Viele Musterdokumente 79,- DM

Rückemann Soft & Tronic
Grundstrasse 63, 5600 Wuppertal 22
TEL: 02 02 / 64 03 89 FAX 64 65 63

ROMAN MODERN

Komplette und umfangreiche Schriftfamilie für Signum oder Script in fünf harmonisch aufeinander abgestimmten Schriftschnitten für 24-Nadel- oder Laser-Drucker:

- Roman Modern Regular
- Roman Modern Bold
- Roman Modern Italic
- Roman Modern Bold Italic
- ROMAN MODERN CAPS

Jeder Schnitt liegt in sieben Größen vor (6, 8, 10, 11, 12, 14, 16pt), verfügt über Ligaturen, Sonderzeichen und einen Grundbestand an akzentuierten Buchstaben — je Schnitt und Größe mehr als 170 Zeichen.

Als Vorlage diente die TeX-Schriftfamilie CMR, so daß nun auch Signum-Anwender eine ähnlich einzigartige typografische Ausgabequalität erzielen können.

- Roman Modern für Signum 130,- DM
 - Roman Modern für Script 100,- DM
- (speziell angepaßt, ohne 16pt Fonts!)
- Gegen Verrechnungsscheck oder per Nachnahme, zzgl. 5,- DM Versandkosten bei *
- Detaillierte Informationen und Schriftproben gegen 2,- DM Rück-Porto (in Briefmarken) bei *

* H. Schlicht, Ketzendorfer Weg 4H,
2104 Hamburg 92, Tel.: 040 / 7 01 64 92

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Ihr Ansprechpartner
für Minis: 089/4613

Brigitte Bobenstetter -313
Peter Kusterer -333
Hans-Jörg Dehmel -494

ST MAGAZIN

Achtung ATARI-ST Anwender!!!

Wir liefern alle PD-Serien für den ATARI-ST
Der Preis pro Diskette beträgt nur

3,50 DM

(natürlich Mengenrabatte)

Im Abo kostet jede Diskette nur 3,00 DM

PD-Pakete: (Preis pro Paket 40 DM)

1. Erotik (12 Disks, f oder s/w, ab 18)
2. Spiele (12 Disks, f oder s/w)
3. Signumzeichensätze (8 Disketten)
4. Midi (12 Disketten mit Sounds)

Bestellungen und Gratiskataloganforderungen
senden Sie bitte an:

PD-Service
Rees & Gabler
Hauptstr. 56
W-8945 Legau
Tel.: 08330/623

Farbige Leerdisketten:
(rot, schwarz, orange,
weiß, grün, gelb)
10er Packung 22,95 DM

Erstlieferung nur per Nachnahme oder Vorkasse.

schnell... kompakt... flexibel...

Merkator ST FiBu

Buchführungsprogramm für ST-Computer

Frei wählbarer Buchungszeitraum und Kontenplan (IKR wird mitgeliefert). Pro Abrechnungszeitraum bis zu 9999 zusammengeordnete Buchungssätze mit jeweils bis zu neun Gegenkonten. Frei definierbares Abschlußsystem in drei Stufen. Erstellt GuV und Bilanz oder Einnahme-/Überschufrechnung ganz nach Ihren Bedürfnissen.

„Der perfekte Buchhalter“ ST-Magazin 9/90

Einzellizenz, ISBN 3-927488-06-2 DM 298,-
(Demoversion) ISBN 3-927488-05-4 DM 20,-

Merkator ST FiBu S

Schulversion des Buchführungsprogramms

ets Schullizenz DM 398,-
EDM: Tochter und
Schulungsprogramme GmbH
Im Vertrieb der ets GmbH,
Seifenauerstr. 101 • 8000 München • Tel.: 0 89 / 70 34 15

Merkator ST K&D

Kontokorrentbuchführung für ST-Computer

Verwaltet Ihre Kunden- und Lieferantenkonten, Forderungen und Verbindlichkeiten. Dreistufiges Mahnwesen integriert. Datenkompatibel zu Merkator ST FiBu, arbeitet aber auch neben allen sonstigen Finanzbuchhaltungsprogrammen. Komfortabel und effizient.

Einzellizenz, ISBN 3-927488-08-9 DM 298,-
(Demoversion) ISBN 3-927488-07-0 DM 20,-

Merkator ST FiBu und Merkator ST K&D
zusammen (nur direkt vom Verlag) DM 498,-



Verlag 1600
Marcus Daniel Cremer

Verlag 1600 Marcus Daniel Cremer
Postfach 660 • D-4390 Gladbeck 1 • Tel.: 02043 / 679 08

Friedliche Aufrüstung

TUNE UP 16: 16 MHz

schnellerer Bildaufbau, höhere Rechenleistung,
doppelt schneller Zugriff aufs Betriebssystem

399,- DM 599,- DM

ohne Cache-Speicher mit Cache:
noch schneller

PREISE INCL. EINBAU!

VARIO-RAM Speichererweiterungen

- 2,5 MB: voll steckbar, nachrüstbar auf 4 MB 498,- DM
- 4 MB: voll steckbar, ohne Löten einzubauen 698,- DM
- Einbaubausatz für VARIO-RAM 98,- DM
- 3 MB: Bausatz mit allen Teilen incl. RAMs 348,- DM

4 MB + 16 MHz 999,- DM

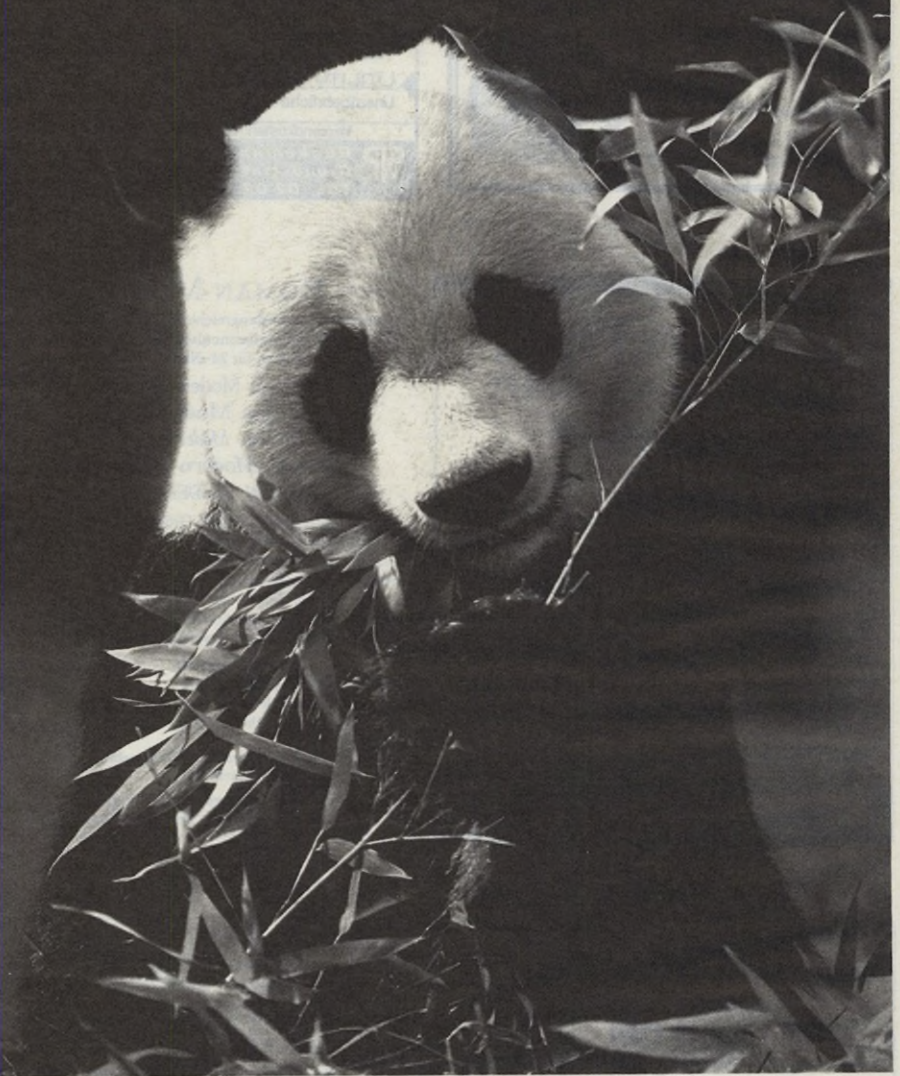
DER SUPERRECHNER! INCL. EINBAU

REPARATURSERVICE UND TOWERUMBAUTEN!
GEBRAUCHTGERÄTE UND FESTPLATTEN MIT GARANTIE!



Rückemann Soft & Tronic
Grundstrasse 63, 5600 Wuppertal 22
TEL: 02 02 / 64 03 89 FAX 64 65 63

Von jeder Mark, die Sie spenden, gibt der WWF 100 Pfennige für Hilfe aus.



O&MWWF/89

- ☐ Informieren Sie mich bitte ausführlicher über die Erfolge und Ziele des WWF.
- ☐ Ich habe mich zu einer ständigen Unterstützung entschlossen und möchte Mitglied werden.
- ☐ Mit meiner ganzen Familie (Jahresbeitrag DM 80,-).
- ☐ Als Einzelmitglied (DM 50,-).
- ☐ Als Jugendlicher (DM 20,-).

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Wohnort: _____

WWF-Infodienst, Postfach 0902,
Pforzheimer Straße 176, 7505 Ettlingen.

5900

Seit seiner Gründung hat der WWF über 7.000 Naturschutzprojekte in 140 Ländern aufgebaut oder gefördert. Bald 400 Millionen Mark in konkrete Naturschutzarbeiten investiert. 33 bedrohte Tierarten und unzählige Pflanzenarten vor dem Aussterben bewahrt und 260 Nationalparks und Schutzgebiete in allen Kontinenten geschaffen oder ausgebaut. Finanziert wurde das alles aus den Spenden der Mitglieder. Jeglichen Verwal-

tungsaufwand deckten die Zinsen des Stiftungsvermögens sowie Lizenzvergaben des Panda-Symbols. So können alle Spenden ohne Abzug konkreter Naturschutzarbeit zugute kommen.



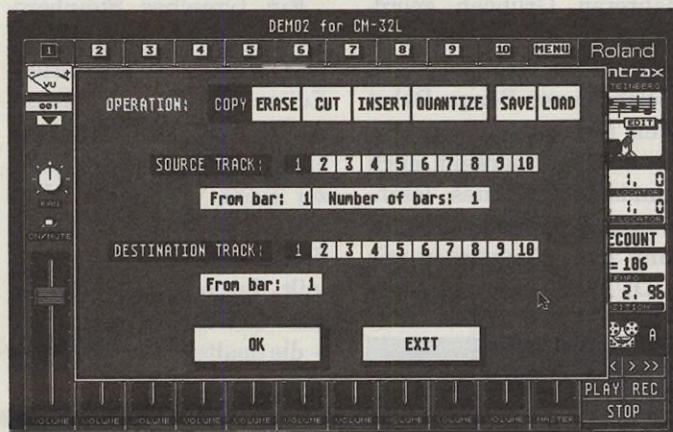
Mensch, die Zeit drängt.

MIDI/Tentrax

Bigband in voller Besetzung

Die Musikalienfirma Roland entdeckt nun ihr Interesse am Softwaremarkt. Die letzte Entwicklung: ein omnipotentes Desktop-Music-System.

Manfred Neumayer



Der digitale Schneidetisch: Keine Probleme beim Editieren.

Rolands Komplettsystem besteht wahlweise aus einem 64- oder 32stimmigen Soundmodul und einem 10-Spur-Mischpult mit Sequenzer. Den externen Klang-erzeuger montierte der Hersteller in ein robustes Plastikgehäuse – also auch tourneegeeignet. Das Softwarepaket ist mit einem »Hardware-Key« vor Kopier-rauben geschützt. Die Main Page präsentiert sich als 10-Track-Recorder mit eingebautem Mischpult. Jeder Kanal verfügt über einen eigenen Volumenschieberegler, einen Solo- sowie Stumm-schalter und einen Panoramaregler. Einen recht natürlichen Halleffekt kann man über einen weiteren Schalter zumischen. Die Intensität des Effekts ist vom jeweils angewählten Synthesizer-sound abhängig. Leider kann man nicht bereits auf der Main Page den Hallanteil stufenlos anpegeln. Ein VU-Meter tanzt wie bei einem echten Mischpult im Takt der Musik. Dabei wird allerdings nicht das Volumen angezeigt, vielmehr repräsentieren diese simulierten Meßgeräte die Anschlag-

dynamik der entsprechenden Spur.

Im Feld unter den VU-Metern wird der Klang eingetragen. Ein Mausklick auf eines der Namenfelder bringt

eine Bibliothek mit sämtlichen verfügbaren Klängen zum Vorschein.

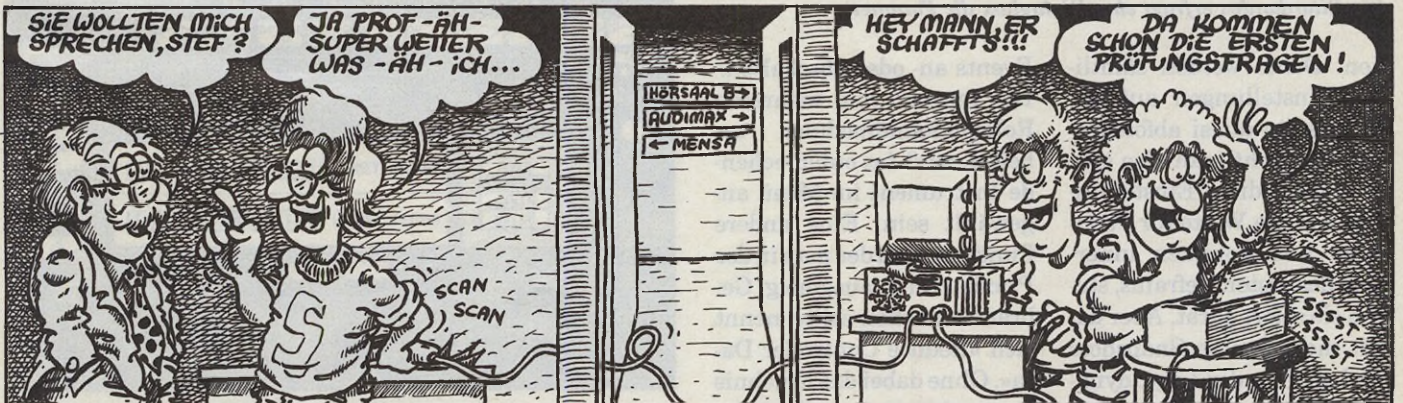
Eine Besonderheit stellt Kanal 10 dar: den Drum- und Percussion-Track. Auf MIDI-

Kanal 10 faßt Roland sämtliche Schlaginstrumente zusammen. Die verschiedenen Klänge sind dabei den einzelnen Tasten zugeordnet. Die Elemente zur Bedienung des Recorders sind rechts neben der Mixereinheit installiert. Eine Reihe Anklickfelder führen zu weiteren Funktionen. Tentrax unterscheidet zwischen Real-Time- und Step-Time-Aufnahmen. Im Einzelschrittverfahren kann man Noten auch ohne MIDI-Key-board mit der Maus einspielen. Für den Start einer Aufnahme gibt es vier Möglichkeiten:

- Vorzähler
- Vor jeder Aufnahme zählt Tentrax zwei Takte vor.
- Bereitschaft
- Der Sequenzer startet mit den ersten eintreffenden MIDI-Daten.
- Punch

Befindet man sich im Punch-In-Modus, bestimmen die Locator-Positionen den Zeitpunkt der Aufnahme. Erreicht der Sequenzer die linke Locatorposition, wechselt er vom Playback- in den Record-Modus. Der rechte Locator bestimmt das Ende des Record-Modus.

STEF "EYE OF THE ENGINE"



11/03/1991 by K. BILHMEIER

Für die Aufnahme existieren für die unterschiedlichsten MIDI-Daten Filter. So ist es möglich, Aftertouch- oder Panoramadaten zu unterdrücken, zu löschen oder unabhängig von anderen Daten wieder aufzunehmen.

Für Tempoanweisungen öffnet sich eine eigene Dialogbox. Hier besteht die Wahl zwischen verschiedenen Progressionen und Schritten je Takt. Auch der Halleffekt hat verschiedene Gesichter: Unter vier Hallarten, Room, Plate, Hall und Delay, hat der Musiker die Qual der Wahl. In jedem Hallprogramm stehen jeweils acht verschiedene Intensitätsstufen für Halldauer und Lautstärke zur Verfügung.

Eine recht praktische Idee hatten die Steinberg-Tüftler bei der »Snapshot«-Funk-

Automatische Ein- und Überblendungen können so exakt vorprogrammiert werden. Dabei merkt sich Tentrax lediglich die Start- und Endposition — die Zwischenwerte interpoliert das Programm dann völlig selbständig.

Bei jeder der zehn Spuren gehen die bekannten Editierwerkzeuge zur Hand. Dazu gehören neben dem Schneidetisch auch Quantize-Funktionen.

Etwas unerwartet klappt das Menü an einem nicht unbedingt üblichen Platz auf. Da Tentrax keine Menüleiste besitzt, wurden sämtliche Menüs in ein Fenster gepackt. Hier finden sich, in mehreren Gruppen geordnet, zuerst einmal die File-Operationen zum Laden und Speichern von Songs. Dabei kann Tentrax, wie jedes moderne MIDI-Programm, auch Standard-MIDI-Files lesen. In einer zweiten Gruppe kann man Funktionen wie MIDI-Thru oder Chase

Für Percussion-Stimmen gibt es den Drum-Editor von Steinberg

sich speicherfressende Controller-Daten auf ein erträgliches Mindestmaß.

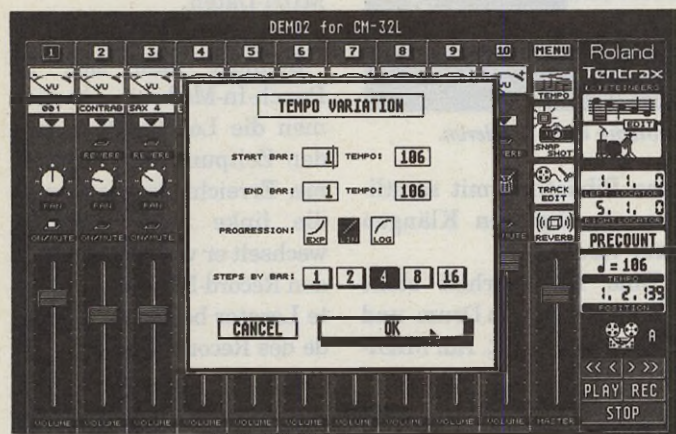
Ein typisches Steinberg-Produkt wurde auch in Tentrax integriert: der Drum-Editor. Wer bereits Cubase, den Twenty Four Track oder einen verwandten Sequenzer kennt, weiß Bescheid.

Das Hauptfenster ist in Zeilen und Spalten unterteilt. Zu jeder Zeile gehört ein Percussion-Instrument — die Spalten repräsentieren Takt für Takt und Tick für Tick den zeitlichen Verlauf. Dabei ist es möglich, per Zoom immer tiefer in einen Track einzutauchen. Umgekehrt kann man in der entsprechenden Darstellung auch das gesamte Stück überblicken.

Mit einem grafischen Schlagzeugstock klickt man

in ein Takt-Pattern. An dem entsprechenden Punkt erscheint dann eine Raute, sie symbolisiert eine Note-On-Anweisung, wobei die Anschlagsdynamik durch einen Grauwert optisch charakterisiert ist. Neben dem Drumstick bietet ein kleiner Werkzeugkasten auch einen Radiergummi, eine Lupe und einen Pointer an. Auch im Drum-Editor kann man beliebige Loops einstellen oder die Solofunktion aktivieren. Bei weniger komfortablen Programmen muß man dazu den Editor verlassen, auf der Main Page die nötigen Änderungen vornehmen und kann dann wieder zurückkehren.

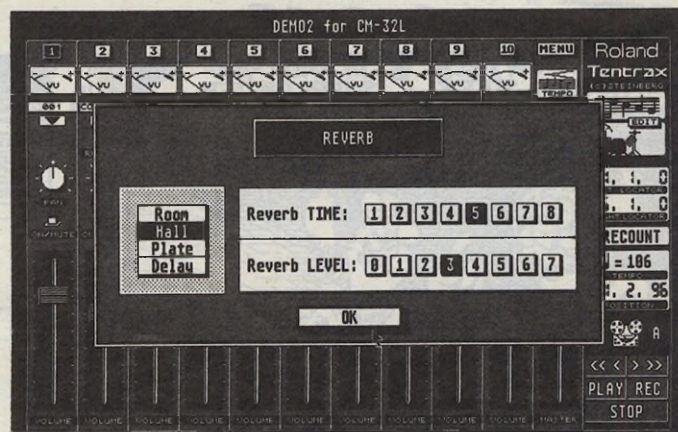
Damit auch Arrangeure ihre Freude an Tentrax haben, integrierte Steinberg den Score-Editor. Dieser Editor ist raffinierter, als es auf den ersten Blick vielleicht den Anschein hat. Der Clou steckt nämlich etwas verschämt im Kontrollsektor: Über einem grafischen Keyboard finden sich viele kleine Schaltfelder. Der erste Satz dient der Anschlagsdynamik. Von ppp bis fff kann man sich für die jeweils folgende Note einen passenden Wert aussuchen. Eine andere Gruppe erzeugt Akkorde:



Für Ritardandos erfragt eine Dialogbox die Parameter

tion. Dabei werden sämtliche Einstellungen auf der Hauptseite quasi abfotografiert. Braucht man also später wieder diese Einstellungen, z.B. die Werte für Panorama und Volumen innerhalb des ersten Refrains, stehen sie sofort parat. Aber damit nicht genug: Snapshots sind auch in der Lage, dynamische Prozesse zu steuern.

Events an- oder abschalten. Da Tentrax mit mehreren Roland-Soundmodulen arbeitet, muß das entsprechende Instrument im Menü ausgewählt sein. Eine andere Funktion, von der man in der Praxis ruhig ausgiebig Gebrauch machen sollte, nennt sich »Reduce Controller Data«. Ohne dabei das Ergebnis zu verfälschen, reduzieren



Tentrax bietet vier Hallprogramme mit acht Intensitätsstufen

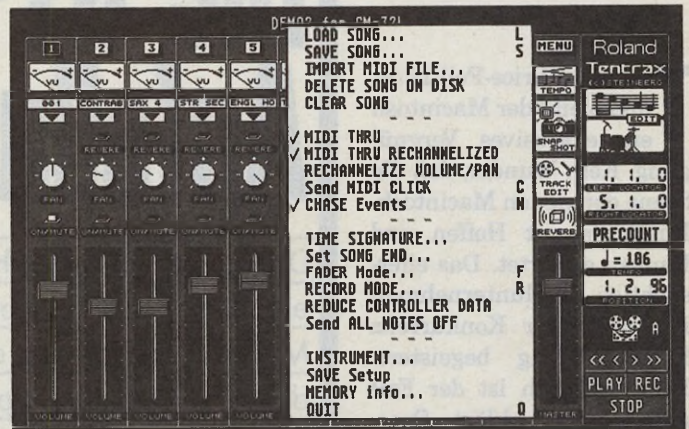
kein einfacheres System als Tentrax. Ideal für Musiker, die mit Computern eigentlich, auch das soll's geben, nichts am Hut haben. Roland konnte hier seine langjährige Erfahrung mit Komplettsystemen erstmals auf einen Rechner übertragen.

Das Roland-Soundmodul verfügt über das hauseigene Klangerzeugungssystem »LA«. Ausgeschrieben heißt diese relativ junge Technik »Lineare Arithmetic Synthese«. Die Vorteile dieses Systems sind die hohe Tonqualität und der einfache Weg zu neuen Sounds. Die LA-Synthese arbeitet mit Partialen, Teilwellen, also dem

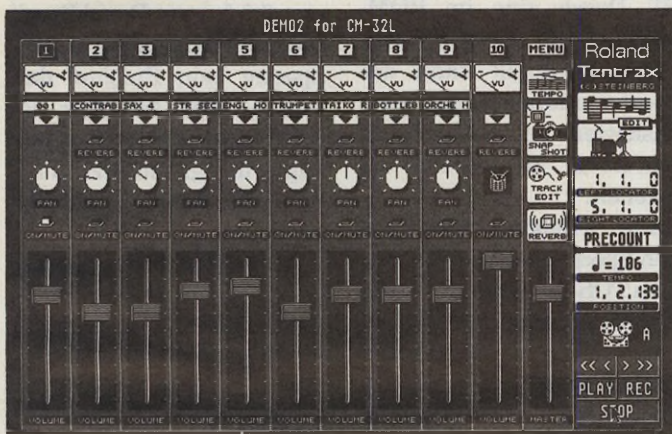
Grundelement jeden Klangs. Beispielsweise könnte ein Klang aus drei Partialen bestehen, eine Wellenform für

Angenommen, in dieser Schaltfläche wäre »m7« angeklickt und die Maus aktiviert das Keyboard am tiefen C, so erscheint im Notenblatt ein Cm7-Chord. Dabei sind sogar beliebige Umkehrungen, Arpeggios nach oben oder unten oder auch ein Akkord ohne Grundton möglich. Die Notenlänge wird nach dem gleichen Prinzip festgelegt.

Insgesamt ist Tentrax eine runde Sache. Noch vor weniger als zehn Jahren hätte so



Etwas eigenwillig gelöst ist die Organisation der Menüs



Die Mainpage erinnert an Mehrspur-Recorder mit Mischpult

eine Anlage, man könnte es vielleicht mit der Oberheim-Palette rund um den OB 8 und den DMX etc. vergleichen, gut 20000 Mark gekostet. Dabei ist Tentrax allerdings um einiges einfacher zu bedienen und bietet darüber hinaus ungleich mehr Funktionen. Mischpult, Hall- und Effektgeräte, das mußte man bei seiner Oberheim-Anlage schon noch extra zukaufen. Freilich, auf die Dauer wird man natürliche Klangerlebnisse vermissen. Ein Sampler oder ein Wavetable-Synthesizer könnte die Anlage später noch verstärken. Leider wird's dann aber auch am Sequenzer etwas eng. Trotzdem, es gibt momentan

32stimmiges Soundmodul mit Schlagzeugsektion

die Anschwellphase, eine andere für die Dauer der Susteinphase und eine letzte für die Ausklingzeit.

Der CM-32L verfügt eigentlich über neun kleine Minisynthesizer, die Roland »Parts« nennt. Davon sind acht für übliche Syntheseklänge reserviert und der letzte erzeugt die Schlagzeugsounds.

Der CM-32L ist nun nicht unbedingt das Spitzenmodell der Roland-Serie. Das größte Manko sind die Speicherplätze. Davon sind lediglich 128 vorhanden und diese sind allesamt bereits ab Werk mit nicht änderbaren Klängen belegt – schade!

Erfreulicher ist da schon der Multimodus: Die 32 verfügbaren Partialen spielen gleichzeitig maximal 32 unterschiedliche Klänge. In der Praxis sind dies allerdings meist weit weniger. Manche Klänge verwenden nämlich schon alle vier Partialen, womit dann nur noch entsprechend weniger Sounds zur selben Zeit erklingen können.

Sollte jemand angesichts des Mangels an flexiblen Einstellmöglichkeiten verärgert sein, die vorhandene Klangbibliothek entschä-

digt etwas. Alle 128 Klänge sind wohlausgesucht und logisch geordnet. Positiv überrascht haben die Drums. Über die gesamte Tastatur verteilt, warten außer dem Basis-Kit noch viele schöne Percussion-Sounds. Die meisten Klänge hören sich nach in PCM-Technik gesampelten Klängen an, wie z.B. der Applaus, Schreie, die Baßdrum, Tamborine oder Toms. (mn)

WERTUNG

Tentrax

Hersteller: Roland

Hardware: 32stimmiges Soundmodul

Software: 10-Spur-Multi-track-Sequenzer

Stärken: komplettes MIDI-System; professionelle Stereohalleffekte; Drum-Editor; Notendruck; übersichtliches Konzept; keinerlei Computerkenntnisse notwendig

Einschränkungen: nicht ausbaufähig; am Sequenzer wird's mit der Zeit eng

Fazit: ideales Einstiegsmodell mit hervorragend aufeinander abgestimmten Modulen

Roland, Postfach 1905, 2000 Norderstedt

Die ST-Apfelkur

Die erstklassige, grafische Betriebsoberfläche und ein beispielhafter Support katapultierte die Macintosh-Rechner vor ca. 4 Jahren an die Spitze der Beliebtheitsskala. Spectre 3.0 öffnet auch dem Atari die Tür ins wunderbare Apfeland.

FELIX VON DELIUS

Trotz Low-Price-Politik ist und bleibt der Macintosh ein exklusives Vergnügen. Kein Wunder, daß die Szene den neuen Macintosh-Emulator mit Hoffen und Bangen erwartet. Das eifersüchtige Apfelunternehmen ist von dieser Konkurrenz freilich wenig begeistert. Doch rechtlich ist der Fall mittlerweile geklärt: Spectre darf sein!

Die Geschichte der ersten Macintosh-Emulatoren — kennen Sie noch den Magic-Sack? — begann mit Systemabstürzen, Rechtsstreitigkeiten und dem Problem eines inkompatiblen Diskettenformats. Sie waren für einen halbwegs ernsthaften Einsatz nicht zu gebrauchen. Gegen den Mac-Emulator Aladin klagte die Firma Apple vor Gericht — inzwischen ist er vom Markt verschwunden.

Der Spectre GCR hat sich inzwischen zu einem leistungsfähigen Produkt gemauert. Und das zu einem Preis, der deutlich unter dem des Vorbilds liegt. Nun ist die Version 3.0 erschienen und langsam aber sicher wird der Atari-Apfel dem Idol immer ähnlicher.

Geliefert wird der knapp 570 DM teure Emulator in einer Plastikschatel, in der sich ein Einsteckmodul für den ROM-Port, ein Floppy-Verbindungskabel, ein 160seitiges, englisches Handbuch sowie zwei Disketten mit der Spectre-Treibersoftware und Macintosh-Public-Domain-Programmen befinden.

Um den Spectre in Betrieb zu nehmen, sind ein Satz 128 KByte Macintosh Be-

triebssystem-ROMs sowie die Mac-Systemdisketten erforderlich. Die ROMs kann man gleich mitbestellen, die Mac-Systemdisketten gibt's beispielsweise bei Panda-Soft in Berlin.

Jetzt steckt man die Mac-ROMs in die vorgesehenen Sockel im ROM-Modul und verbindet mit dem mitgelieferten Kabel das Modul mit dem internen und/oder externen Laufwerk des Atari

ST. Durch eine im ROM-Modul vorhandene Floppy-Controller-Logik kann der Spectre endlich direkt Mac-Disketten lesen und beschreiben, als wären's die eigenen.

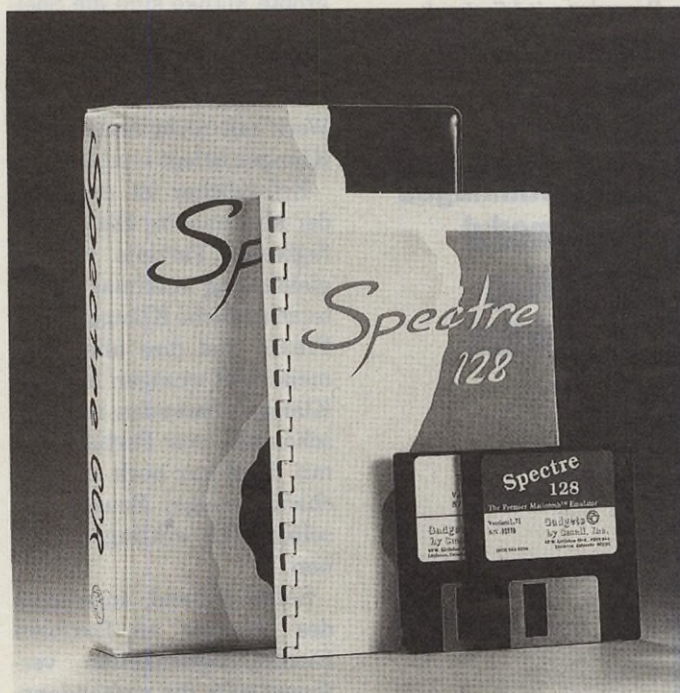
Die Treibersoftware für den Spectre läuft noch unter dem TOS-Betriebssystem des Atari. Mit einem unter GEM programmierten Menü lassen sich die verschiedenen Hardwarekonfigurationen festle-

gen, die Festplatte für den Spectre einrichten und Disketten formatieren. In den Macintosh-Modus gelangt man entweder über dieses Menü, oder alternativ mit einem Startprogramm im Auto-Ordner, so daß der Atari gleich nach dem Einschalten die Mac-Emulation startet.

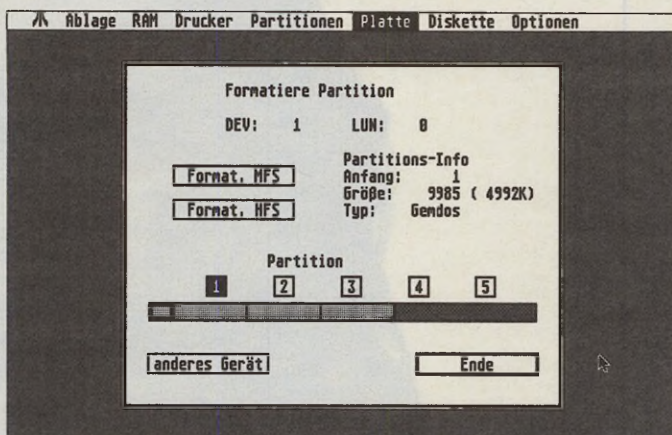
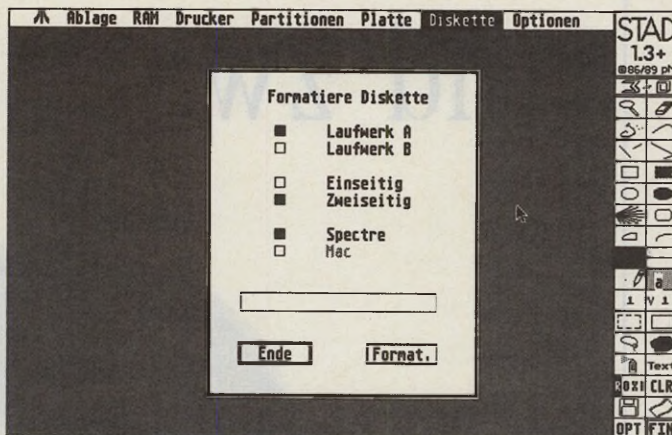
Spectre benötigt beim Booten die Macintosh-Systemdisketten. Hierbei akzeptiert er jede Systemversion bis hinauf zur aktuellen Version 6.0.5. Laut David Dmall soll auch System 7.0 für den Spectre kein Problem darstellen. Man soll hier der Apple-Empfehlung am Mac folgen und grundsätzlich immer mit der neuesten Systemversion arbeiten.

An Speicher schluckt alleine Spectre rund 256 KByte. Wenn man einen Atari ST mit 2 MByte RAM hat, bleiben dem Mac noch 1792 KByte Hauptspeicher. Das Mac-Betriebssystem belegt da erstmal seinen Teil, so daß es bei manchen Applikationen knapp wird. Mit einem 1-MByte-Atari kann man praktisch nur die Sportversion fahren: also ohne Multifinder, keine System-Utilities wie INITs (etwa dasselbe wie Auto-Ordner-Programme beim Atari) und Accessories. Selbst mit 2 MByte RAM ist der Multifinder-Modus problematisch, eventuell muß man hierzu die Heapsize des Multifinders vergrößern. Genaueres verraten die beigelegten Readme-Dateien.

Damit man auch mit weniger Arbeitsspeicher noch arbeiten kann, verwendet das Mac-Betriebssystem bekanntlich eine Art Overlay-



Die erste und der letzte Spectre: 128er und der 3.0er.



Hard-disk-Operationen unter Spectre 3.0: Der Atari ist in der Lage, originale Macintosh-Disketten zu formatieren.

Verwaltung, die nicht benötigte Programmteile auf Platte oder Diskette auslagert. Dies spart Platz, allerdings wird die Arbeitsgeschwindigkeit dadurch erheblich eingeschränkt. Da man im Multifinder-Betrieb mehrere Programme gleichzeitig abarbeiten kann, bietet ein üppiger Speicherausbau enorme Vorteile. Der Multifinder läuft im Gegensatz zu den älteren Spectre-Versionen problemlos.

In einer »Spectre Compatibility List« findet man alle Programme, mit denen reibungsloser Betrieb mit dem Spectre garantiert ist. Verständlicherweise haben wir zeitbedingt nicht alles nachprüfen können.

Programme, die nicht laufen, brauchen meist eine Hardwareschnittstelle wie Apple-Talk oder MIDI, die

Schnittstellen

der Spectre eben nicht hat. Oder aber, sie sind derart um das Betriebssystem herumprogrammiert, daß der Spectre nicht eingreifen kann. Ein Beispiel hierfür ist der Macintosh-Standard-Debugger MacsBug, der sich durch Umbiegen fast sämtlicher Systemvektoren unter das Betriebssystem zu klemmen versucht. Daß er hiermit natürlich auch dem Spectre den Boden unter den Füßen wegzieht, dürfte klar sein.

Inzwischen existieren die unterschiedlichsten Macintosh-Hardwareversionen. Da aufgrund unsauberer Programmierung einiges schiefging, bemühen sich die Softwarehersteller mehr und mehr darum, Apples Pro-

grammierrichtlinien einzuhalten. Dies kommt natürlich auch dem Spectre zugute, so daß für viele Programme, die in alten Versionen auf dem Spectre nicht laufen, inzwischen Updates verfügbar sind, die reibungslos funktionieren.

Neben der reinen Softwarekompatibilität interessierte uns die Peripherie und wie effizient die Schnittstelleneinbindung in den Mac-Modus gelungen ist.

Spectre ist in der Lage, Macintosh-formatierte Disketten zu verarbeiten. Da der Macintosh im GCR-Format aufzeichnet (Group Code Recording) der Floppy-Controller im Atari aber nur das MFM-Format beherrscht, ist dazu eine besondere Floppy-controllerlogik erforderlich. Die befindet sich im ROM-Modul. Mit ihrer Hilfe macht der Spectre direkt Macintosh-Disketten gefügig.

pen Minute formatiert hat, braucht der Spectre mit dem GCR-Modul gute 3,5 Minuten. Im normalen Betrieb sind die Geschwindigkeitsunterschiede dann allerdings nicht mehr so drastisch, freilich immer noch auffallend, wenn man die Arbeit an einem Original-Mac gewohnt ist.

Vorsicht!

Leider ist auch das Bearbeiten von Mac-Disketten nicht eitel Freude: Auf manchen Rechnern funktionierten die Bearbeitung von Mac-Disketten nur bedingt: Gerade in den höheren Spuren zeigten sich wiederholt Lese- und Schreibfehler. Zur Ehrenrettung muß allerdings gesagt werden, daß an bestimmten Atari-Floppylaufwerken das Handling von Mac-Disketten auch völlig problemlos funktionierte. Es existieren scheinbar einige Laufwerkstypen, mit denen das Lesen Schwierigkeiten bereitet. Dies liegt daran, daß im GCR-Format Signalfrequenzen ausgefiltert werden. Beim Kauf des Spectre sollte man daher evtl. auf seinem Rechner das GCR-Modul vorher mit Original-Mac-Disketten ausprobieren, damit man hinterher nicht ohne Diskettenaustausch zu Mac-Rechnern dasteht.

Leider bestückt Atari die neuen Computermodelle seit kurzer Zeit mit unter Spectre nicht korrekt funktionierenden Laufwerken. Außerdem fallen bestimmte Typen der NEC-Floppylaufwerke in diese Sparte. Für die NEC-Laufwerke bietet inzwischen die Firma HG-Computer in

Da jedoch auch noch eine abgespeckte Version des Spectre ohne GCR-Logik existiert (der Spectre 128), gibt es noch ein weiteres Diskettenformat. Dieses entspricht physikalisch dem MFM-Aufzeichnungsformat des Atari-Floppy-Controllers, logisch jedoch dem Aufbau einer Mac-Diskette.

Das Macintosh-kompatible GCR-Aufzeichnungsformat ist dabei geringfügig schneller als das Spectre MFM-Format. Jedoch im Vergleich zu einem Original-Macintosh ist das gesamte Floppy-Handling wesentlich langsamer. Das fängt schon beim Formatieren an: Wo der Apple-Mac eine Diskette in einer knap-

Her mit allem, und zwar sofort...

Aachen eine preiswerte Umrüstung der Elektronik an. Wenn man allerdings das Pech hat, ein inkompatibles internes Laufwerk in seinem Atari zu haben, muß man sich ein Spectre-kompatibles Floppylaufwerk zulegen bzw. das interne Laufwerk austauschen. Dies artet oft in eine Säge- und Feilarbeit aus, da der Auswurfknopf bei Atari eine recht ausgefallene Form hat. Derartige Laufwerke werden übrigens ebenfalls von der Firma HG-Computer, Aachen, angeboten.

Nebenbei ist im Spectre ein »Orwell-Modus« auf Tastendruck (Shift-Cursor hoch) aktivierbar, in dem am unteren Bildschirmrand die Nummern der gelesenen Spuren und Sektoren eingeblendet werden. Dieser wohl für Entwicklungs- und Debugging-Zwecke eingebaute Modus läßt sich aber auch jederzeit abschalten.

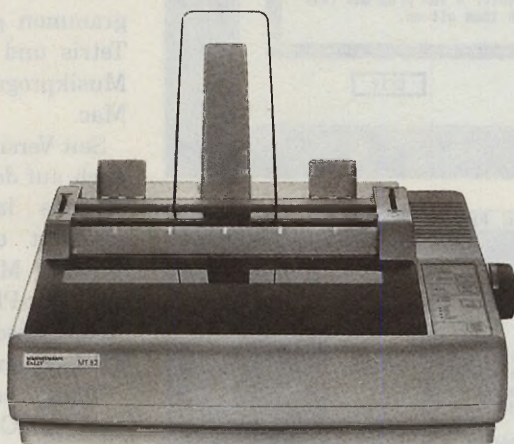
Mac Plus überholt

Spectre bietet die Möglichkeit, eine oder mehrere Partitionen einer Atari-Festplatte als Mac-Partition zu formatieren. Die Partitionen werden dann im Mac-Modus wie normale Mac-Festplatten angesprochen. Von der Zugriffsgeschwindigkeit hat Spectre 3.0 gegenüber seinem Vorgänger noch mal spürbar zugelegt — er übertrifft dabei den Mac Plus, den er ja eigentlich emuliert, deutlich in Sachen Festplatten-Zugriffsgeschwindigkeit.

Einen kleinen Schönheitsfehler haben Festplatten unter dem Spectre dennoch: Sie werden fälschlicherweise als »removable media« gehand-



Echt?



Alles auf einmal haben wollen – gelegentlich wird solch ein unbescheidener Wunsch zweifach, nämlich auf der Stelle und vollständig, erfüllt. Dann steht das gewünschte Objekt bereit und auch das ganze Drum und Dran.

So wie beim MT 82, dem neuen 24-Nadel-Drucker von Mannesmann Tally. Weil er all das kann und hat, was sich PC-Anwender insgeheim (zu unglaublich günstigem Komplettpreis, versteht sich) von ihrem Drucker erhoffen. Auch wenn es ihr erster ist.

Alles drin, alles dran: 24-Nadel-Druckkopf, komplette Papierverarbeitung mit Endlos, Einzelblatt und Parkfunktion. Mit fest eingebauter Stapelzufuhr, die sonst ein teures Extra ist. Mit drei eingebauten, vielfach veränderbaren Schriften. Mit zwei Emulationen und Centronics-Schnittstelle. 160 Zeichen pro Sekunde bei Schnellschrift (= 130 Seiten stündlich) und 53 Zeichen/Sek. in gestochen scharfer Schönschrift. Grafikauflösung 300 Punkte, Monatsleistung 2000 Seiten.

Nur ganz selten bekommt man erstens alles, und zweitens sofort. Hier werden, ausnahmsweise, beide Wünsche erfüllt. Die Gelegenheit ist günstig.

MANNESMANN TALLY

Ein Unternehmen von Mannesmann und Siemens

Schicken Sie mir sofort ein Händlerverzeichnis und Ihre Informationen über:		
☐ EDV-Drucker	☐ Büro-Drucker	☐ Korrespondenzdrucker
☐ Universaldrucker	☐ Grafikdrucker	☐ Farbdrucker
☐ Seitendrucker/DTP	☐ Tragbare Drucker	☐ Hochleistungsdrucker
Ich interessiere mich auch besonders für _____		
Firma _____		
Name _____		
Adresse _____		
Telefon _____		Telefax _____
Mannesmann Tally GmbH, Postfach 2969, 7900 Ulm, Tel. (07308) 80-0, Fax (07308) 804 60		

habt, d.h. das Mac-Betriebssystem geht davon aus, daß man die Festplatten wie Disketten entnehmen und wieder einlegen kann. Daher ist es möglich, die Festplatte auswerfen zu lassen (jedenfalls logisch für den Computer gesehen – keine Angst, sie bleibt schon auf dem Schreibtisch stehen). Der Nebeneffekt sind dann Meldungen wie »Bitte Diskette Hard disk einlegen«. Dies

Wechselplatten

gaukelt man dem Spectre dann durch Druck auf die Funktionstaste F3 (oder höher) vor, dann ist er wieder zufrieden. Dieser Fehler hat aber auch den Vorteil, daß man, sofern man mehrere Hard-disk-Partitionen eingerichtet hat, einzelne aus dem System entfernen kann, um sich so z.B. vor Virenbefall zu schützen.

Da inzwischen auch das Partitionsformat der Spectre-Festplattenansteuerung Macintosh-like ausgeführt wurde, ist es auch möglich, Mac-Wechselplatten mit dem Atari Wechselplattenlaufwerk (Megafile 44 oder kompatibel) zu lesen. Dies ging bei den älteren Spectre-Versionen nur mit ganz speziellen Wechselplattentreibern, inzwischen aber mit nahezu jeder Mac-Wechselplatte. HG-Computer bietet auch eine »Zwitter«-Wechselplatte, die sowohl am Macintosh als auch über einen Zusatzadapter am Atari betreibbar ist. Am Atari ist sie dann kompatibel zu Megafile 44, am Mac hingegen ist sie eine ganz normale Mac-Wechselplatte.

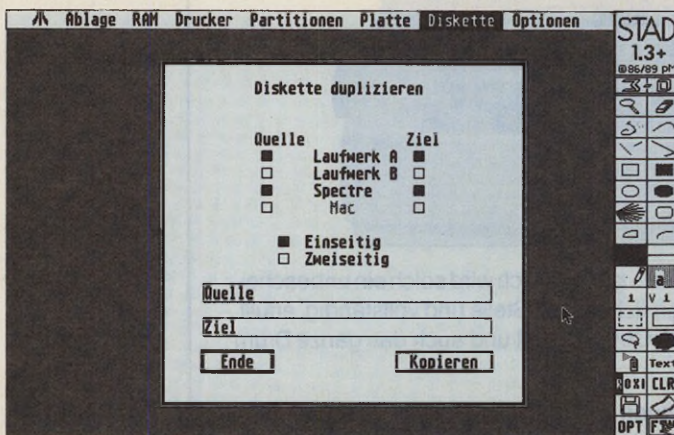
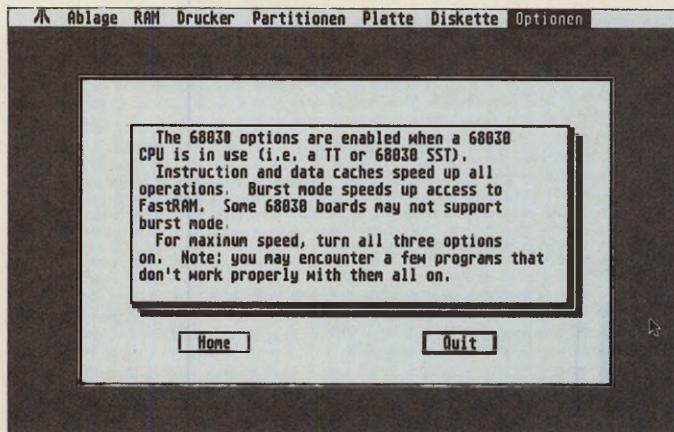
Ganz und gar unmöglich ist allerdings der Betrieb auf einer Festplatte, die auf einem PC-OMTI-Adapter basiert, wie etwa die c't Billig-Selbstbauvariante. Hier hilft nur der Umstieg auf eine andere Festplatte.

Eine interessante Möglichkeit, große Datenmengen zwischen einem Macintosh und dem Spectre auszutauschen, stellt eine Wechselplatte dar. Doch Vorsicht: Nicht alle Laufwerks- und Treiberkombinationen erlauben den Datenaustausch zwischen beiden Systemen. HG-Computer in Aachen bietet ein Wechselplattenlaufwerk an, das ursprünglich für den Macintosh gebaut wurde und deshalb auch die für den Betrieb am Mac erforderlichen Kabel und Treiber mitbringt. Zusätzlich ist noch ein Adapter und Treibersoftware im Lieferumfang enthalten, die es erlauben, dieses Wechselplattenlaufwerk am Atari ST sowohl unter Spectre als auch unter TOS zu betreiben. Die mit

Bildauflösung

diesem Laufwerk unter Spectre beschriebenen Wechselplatten lassen sich problemlos an einem Original-Macintosh weiterverarbeiten. Hiermit ist eine preiswerte und einfache Brücke zum Austausch großer Datenmengen zwischen Mac und Spectre vorhanden. Mit unter 2000 DM liegt dieses Laufwerk in einem Preisbereich, der selbst für ein »normales« Atari-Wechselplattenlaufwerk sehr günstig wäre.

Eine der angenehmsten Eigenschaften des Spectre



Einem normalen ST stellt das Programm drei verschiedene Optionen für Beschleunigung zur Verfügung. Der Menüpunkt Diskette bietet einige bequeme Kopierfunktionen.

gegenüber einem Original-Mac ist die 30 Prozent höhere Bildschirmauflösung. Dies betrifft die Darstellung auf dem Original SM-124 Monitor. Da die Mac-Software generell auflösungsunabhängig geschrieben ist, bietet es sich natürlich an, auch andere Auflösungen am Atari ST zu unterstützen.

Ein Zugeständnis an den amerikanischen Markt ist der Farbmodus. Da man aber trotzdem nur monochrom arbeiten kann (bzw. mit einer 1-Bit-Farbgrafik), scheidet dieser Modus für ernsthafte Anwendungen aus.

Leider arbeitet der Spectre nicht mit der preiswerten Bildschirmerweiterung OverScan bzw. HyperScreen

zusammen. Es ist zu hoffen, daß dies vielleicht in einer späteren Version möglich sein wird.

Beim Drucken herrscht etwa die gleiche Situation wie am Original-Apple-Macintosh: Entweder man kauft sich einen Originaldrucker von Apple oder man besorgt sich einen Druckertreiber von Fremdherstellern für den Rest der Welt.

In der neuen Version 3.0 macht auch der Mac-Sound keine Probleme mehr. Bei fast allen Programmen arbeitet der Sound reibungslos und in hervorragender Qualität. Nicht zu vergleichen mit früheren Spectre-Versionen, wo bei Soundoperationen Systemabstürze an den Nerven zerrten.

Lediglich einige Programme, die die Soundmöglichkeiten des Mac sehr extensiv nutzen, führen dazu, daß der Sound etwas schlechter klingt und der Spectre lang-

samer wird. Zu diesen Programmen gehört z.B. Mac-Tetris und Jamsession, ein Musikprogramm für den Mac.

Seit Version 3.0 ist Spectre auch auf dem Atari TT problemlos lauffähig. Leider emuliert er noch keinen 68030er Mac, sondern nur den Mac-Plus, dafür ist die Arbeitsgeschwindigkeit am TT deutlich höher.

Etwas seltsam ist, daß zwar der Coprozessor 68882 des Atari TT erkannt wird, jedoch von verschiedenen Programmen nicht, oder nur sehr langsam genutzt wird.

WERTUNG

Spectre 3.0

Stärken: flottere Hard-disk-Ansteuerung; verbessertes Sound-Handling; DOS-Mounter arbeitet; Mac Disks lassen sich aus dem Finder formatieren; spürbar schneller als ein Mac SE!; Aladin-Disks können gelesen und beschrieben werden; System 6.0.5 läuft auf dem Atari TT; Mac-Wechselplatten sind mit der Megafille 44 problemlos zu bearbeiten

Schwächen: Hard disk immer noch als Non-SCSI-Device; Autoswitch-OverScan wird nicht unterstützt; mitgelieferter Transverter zum Übertragen von DOS/TOS-Files auf Mac-Partition arbeitet immer noch nur mit MFS-Partitionen; keine Farbmusterstützung; nutzt die Features des Atari TT noch nicht ganz.

Bezugsquellen:
HG-Computersysteme, K. Hamacher-Gatzweiler, Giselstraße 9, 5100 Aachen, Tel. 0241-603252,
Fearn and Music, Römerstr. 21, 7000 Stuttgart 1, Tel. 0711-602489

Wenn man den Angaben von David Small trauen darf, so wird in Kürze eine weitere Spectre-Version folgen, um die Features des Atari TT besser auszunützen. In der

Ausblick

3.0er Version ist jedenfalls dafür gesorgt, daß Spectre wenigstens läuft, die nächste Version soll auch Features wie Coprozessor, das Fast-RAM etc. unterstützen.

Für zukünftige Spectre-Versionen sind einige Erweiterungen angekündigt, die sensationelle Leistungen erhoffen lassen. Das werden

Verbesserungen und Erweiterungen auf rein softwareseitiger Basis sein, etwa eine Laserdruckeransteuerung für den Atari-Laser, die auch dessen Auflösung voll ausnützt. Auch bestimmte ST-Hardwareerweiterungen sollen besser unterstützt werden. Eine Anpassung an eine preiswerte, höher auflösende Bildschirmdkarte ist ebenfalls in Arbeit.

Megatalk, ein Hardwarezusatz, der den Atari ST mit Mac-kompatiblen seriellen und SCSI-Schnittstellen ausstattet, ist für April dieses Jahres angekündigt. Dadurch ist der Betrieb einer beliebigen Mac-SCSI-Peripherie samt Software (z.B. Hard disks u.ä.) auch unter Spectre möglich. Ebenso sind die schnellen seriellen Schnittstellen geeignet, den Spectre in ein bestehendes

Apple-Talk-Netz einzubinden und serielle Verbindungen mit über 100 kBaud aufzubauen, während bei der Atari-Schnittstelle mit 19200 Baud Schluß ist.

Eine weitere Karte, die bald kommen wird, ist das 68030-SST-Board. Sie enthält einen 68030er inklusive Cache-Speicher und ist mit einer Taktfrequenz von bis zu 33 MHz angekündigt. Die Karte wird auch einen Coprozessor-Slot enthalten, der dann hoffentlich auch vom Mac richtig erkannt wird.

Fazit

Spectre hat sich von einer netten Idee zu einem brauchbaren System gemausert. Die tägliche Arbeit läßt sich auf dem Spectre fast ebenso gut, vielleicht sogar besser als auf einem Original-Mac

Plus bewältigen. Klar, daß nicht alle Mac-Programme laufen, aber zumindest verrichten alle bekannten Mac-Programme ihre Arbeit.

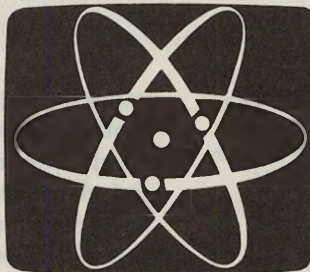
Da jedoch unter Umständen bei der Installation Probleme auftreten können, ist ein guter Händler-Support lebenswichtig. An diesem Punkt muß ich einmal Karl Hamacher und seine Firma HG-Computer aus Aachen loben, die uns mit fachmännischen Tips und Informationen versorgte, deren Telefon-Hotline an zwei Abenden der Woche bis tief in die Nacht Hilfestellung bei Problemen und Problemchen bot. (mn)

Zwei Themen – ein Ereignis:

Hobby-tronic & COMPUTERSCHAU

14. Ausstellung für Funk- und Hobby-Elektronik

Die umfassende Marktübersicht für Hobby-Elektroniker und für Computeranwender in Hobby, Beruf und Ausbildung. Actions-Center mit Experimenten, Demonstrationen und vielen Tips. Sonderschauen: „Straße der Computer-Clubs“, „Historische Bürowelt – Technik von 1885 – 1950“.



7. Ausstellung für Computer, Software und Zubehör

8.-12. MAI '91

täglich 9-18 Uhr

Stark verbilligte Sonderrückfahrkarten an allen Bahnhöfen der DB – Mindestentfernung 51 km außerhalb VRR – plus Eintrittsmäßigung.



Messezentrum Westfalenhallen Dortmund

**P
U
B
L
I
C**

Das Internationale Buch Bouvier
Spandauerstraße 2
O-1080 Berlin/Ost
Telefon 030/72/2109431

Buchhandlung Boysen + Maasch
Hermannstraße 31
2000 Hamburg 1
Telefon 040/30050516

Buchhandlung Bültmann & Gerriets
Lange Straße 57
2900 Oldenburg
Telefon 0441/26601

Buchhandlung Schmorl u.v. Seefeld
Bahnhofstraße 14
3000 Hannover 1
Telefon 0511/3675136

Buchhandlung Graf
Neue Straße 23
3300 Braunschweig
Telefon 0531/480890

Buch am Wehrhahn
Am Wehrhahn 23
4000 Düsseldorf
Telefon 0211/353071

**D
O
M
A
I
N**

Intasoft
Nohlstraße 76
4200 Oberhausen 1
Telefon 0208/809014

Regensbergische Buchhandlung
Alter Steinweg 1
4400 Münster
Telefon 0251/40541

Buchhandlung Wenner
Große Straße 69
4500 Osnabrück
Telefon 0541/3310322

Bücher Krüger
Westenhellweg 9
4600 Dortmund 1
Telefon 0231/5401120

Buchhandlung Kamp
Am Rathaus
4790 Paderborn
Telefon 05251/23939

Buchhandlung Phönix
Oberntorwall 23a
4800 Bielefeld 1
Telefon 0521/583060

Buchhaus Gonski
Neumarkt 18a
5000 Köln
Telefon 0221/2090976

Mayersche Buchhandlung
Ursulinerstraße 17-19
5100 Aachen 1
Telefon 0241/4777135

Buchhandlung Behrendt
Am Hof 5a
5300 Bonn
Telefon 0228/7263012

Buchhandlung Kehnlein
Engerserstraße 39
5450 Neuwied
Telefon 02631/22201

Fachbuchhandlung Kohl
Roßmarkt 10
6000 Frankfurt 1
Telefon 069/29890418

Gemini Medienvertriebs GmbH
Mauritiusstraße 5
6200 Wiesbaden
Telefon 0611/17350

Ferbersche Buchhandlung
Seltersweg 83
6300 Gießen 1
Telefon 0641/793421

Löffler Fachbuch
B 1 5
6800 Mannheim
Telefon 0621/1078323

PRINZ Medienvertriebs GmbH & Co. KG
T1, 1-3
6800 Mannheim
Telefon 0621/1077179

Gemini Medienvertriebs GmbH
Königsstraße 18
7000 Stuttgart
Telefon 0711/2015138

**S
O
F
T
W
A
R
E**

Sofort zum Mitnehmen
Public-Domain-Software für ATARI ST, AMIGA, und IBM. Besuchen Sie uns! Sparen Sie Porto!

Ataris Wildkatze zeigt Krallen

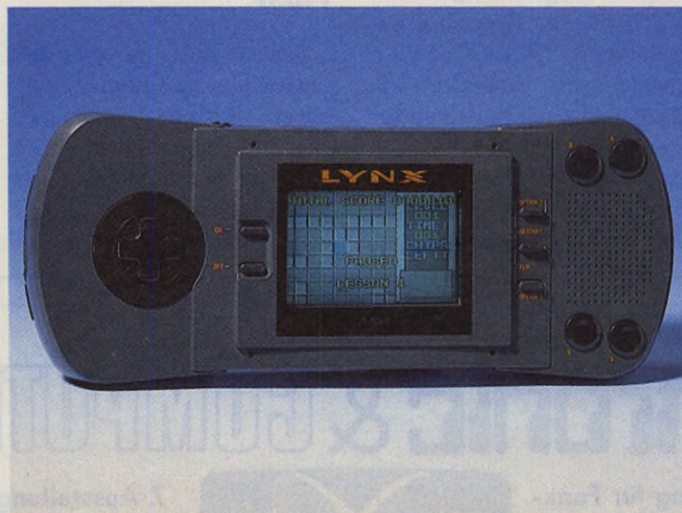
Back to the Roots: Obwohl Atari den Schwerpunkt seiner Anstrengungen längst auf's »ernsthafte« Anwendungen verlagert hat, bietet der »Lynx« Spielspaß in alter Manier

LAURENZ PRÜSSNER

Mit dem Spielecomputer »Lynx« findet Atari zurück zu den Wurzeln. Mit seiner Größe von annähernd einer Zigarettenstange fällt der Lynx weitaus voluminöser aus als die portablen Computerspiele der letzten Jahre. Gerade deshalb aber bringt Ataris Minifernseher wesentlich mehr Leistung, z.B. 4096 verschiedene Farbschattierungen. Und das bei einer Auflösung, die, verglichen mit allen bislang bekannten Portables, Maßstäbe setzt. Das aus winzigen Leuchtdioden bestehende Display läßt sich über einen Helligkeitsregler dimmen. Nicht nur die Grafik ist eine Sensation, auch das Soundsystem kann sich durchaus hören lassen. Der Lynx wartet mit einem echten Lautsprecher auf, dem eine erstaunliche Klangtiefe zu entlocken ist. Die Lautstärke ist stufenlos regelbar.

Das Gerät läßt sich mit beiden Händen solide halten — das erspart den Spielerfingern die Krämpfe der Vergangenheit. Linkshänder, auf die häufig wenig Rücksicht genommen wird, kehren mit einer Tastenkombination die Ausrichtung des Bildschirms einfach um und drehen das Gerät um 180 Grad. Damit haben sie beim Spiel exakt die gleichen Chancen wie Rechtshänder. Einige Spiele können auch hochkant gespielt werden. Zur Kritik reizt hingegen die Steuerung:

Anstelle eines Joysticks verwendet der Lynx zur Spielsteuerung ein Plastikkreuz, das in acht Richtungen gekippt werden kann. Hier wäre zumindest ein Stick-Aufsatz oder ein neunpoliger Joystick-Anschluß zu



Der Lynx liegt gut in der Hand. Linkshänder können die Konsole einfach umdrehen, indem Sie per Knopfdruck den Bildschirm um 180° drehen.

**Klein,
aber oho:
4096 LCD-
Farben,
16 MHz
und satter
Sound**

wünschen, auf den wohl aus Platzgründen verzichtet wurde. Neben einem Batteriefach für sechs Mignonzellen verfügt das Gerät über einen Netzanschluß, mit dem der »Lynx« über ein separates Netzteil an das örtliche Stromnetz verbunden wird. Das TÜV-geprüfte Netzteil ist im Preis enthalten. Ärgerlich: Der Netzadapter benutzt einen Steckverbinder, der sich auch in den Eingang für den Kopfhörer stecken läßt. So etwas sollte sich bei der Vielzahl der im Handel erhältlichen Stecker eigentlich vermeiden lassen, denn bevor man den Fehler entdeckt hat, sind die Batterien im Extremfall schon geleert. Leider ist keine Ladeelektronik für Nickel-Cadmium-

Akkus vorhanden. Selbstverständlich bietet der »Lynx« einen ROM-Port, an dem verschiedene Spielmodule eingesteckt werden. Die Spielkarten sind 5,7 x 6,0 x 0,2 cm groß. Natürlich erhöhen die winzigen Abmessungen die Gefahr, die »GameCards« einfach zu verlieren.

Mit einem mitgelieferten Kabel können bis zu acht »Lynx«-Spielgeräte miteinander verbunden (ge»link«t) werden. Dies setzt jedoch voraus, daß in allen Geräten das gleiche Spiel steckt. Dann erlebt der Spieler seine Mitspieler direkt auf dem Bildschirm. Die Konstruktion des Geräts weicht von allem ab, was wir bislang von Atari gewohnt waren: kein Wunder, das Spiel stammt ursprünglich gar nicht von Atari. Der Lynx kommt aus der amerikanischen Spieleschmiede Epyx. Die Firma war Pionier auf dem Gebiet der Computerspiele. Im Lynx arbeitet als Zentralprozessor der wohlbekannte 6502-Prozessor mit einem Takt von satten 16 MHz! Auf die von Atari bisher favorisierten Stahlbleche zur Abschirmung elektromagnetischer Strahlung ist verzichtet worden. Statt dessen wurde die CPU in ein eigenes Gehäuse eingeschweißt und das Plastikgehäuse des Geräts von innen metallbeschichtet. Das bringt ein geringes Gewicht von 650 g mit Batterien. Sie versorgen das Spiel etwa drei Stunden mit Strom, leistungsfähigere Akkus können die Spieldauer noch einmal verdoppeln. Danach verstummt der Lautsprecher und der Bildschirm verliert merklich an Farbindensität. Sehr positiv: Das Display des Lynx —

wahrscheinlich das Teuerste am ganzen Gerät — ist nicht an der Oberfläche des Gehäuses angebracht, sondern etwa 1 cm im Innern des Geräts. Gegen Kratzer, Verschmutzung oder Stöße schützt eine durchsichtige Plastikplatte, die bei Beschädigung leichter zu ersetzen sein dürfte als das Display. Das Gehäuse ist nach allen Seiten abgerundet. Die mitgelieferten Kabel werden leider schnell brüchig, sobald man sie zu häufig knickt. Im Falle eines Kabeldefekts sollte sich der Fehler vom Fachmann leicht beheben lassen, weil Atari für den Lynx nur international genormte und damit schnell lieferbare Steckverbindungen benutzt. Leider konnte der Schutz der Spielkarten nicht überzeugen. Das Handbuch weist darauf hin, daß die Karten nie während des Betriebs gewechselt werden sollten. Hier hätte Atari besser eine zuverlässige Sicherung eingebaut, beispielsweise eine automatische Stromunterbrechung, sobald die Klappe zum Austausch der »Game Cards« geöffnet wird. Als Fazit bleibt

festzuhalten, daß Sie mit dem Lynx ein hochwertiges High-Tech-Spielzeug erhalten, das in nahezu allen Belangen der Konkurrenz weit überlegen ist, mit dem ein Kind allerdings ebenso vor-

sichtig umgehen sollte, wie mit einem Radio oder einem Kassettenspieler. Durch Epyx, als Lieferant ständig neuer Spiele, dürfte die Zukunft fürs erste gesichert sein. (bs)

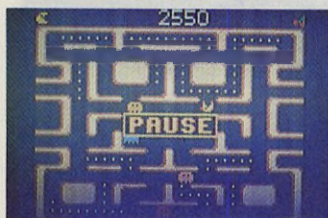
Hier geht's rund:

Das sind die Favoriten!

Um Ihnen noch mehr Appetit auf den Spaß am Lynx zu vermitteln, haben wir die bekanntesten Spiele getestet.

Carsten Borgmeier

Miss Pac Man



Ein Spiele-Methusalem

Alte Liebe rostet nicht: Unvergessen das gelbe Futtermaul mit dem riesigen Appetit. Es läuft durch Labyrinth, schmatzt alle gelben Punkte auf und versucht dabei, vier Gespenstern zu entweichen. Wenn Miss Pac Man die dicken Kraftpillen frisst, kann sie für kurze Zeit auch die Geister vernichten. »Miss Pac Man« ist eine Produktion ohne grafischen Aufwand, dafür aber leider mit unpräziser Steuerung. Nur für Nostalgiker!

California Games

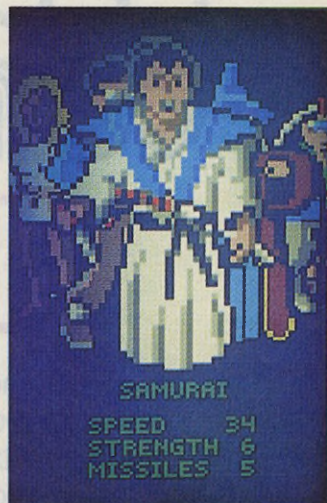


Surf in USA

Mancher Spielefan kennt die kalifornische Strandolympiade vielleicht noch vom Amiga oder C 64. Die Lynx-Version ist im Gegensatz zu ihrem Heimcomputervorbild ein wenig abgespeckt: Statt ursprünglich sechs Disziplinen sind nur noch vier vorhanden: Beim Surfen reitet der Athlet auf hohen Wellen und muß sich trotz starken Sturms auf den Brettern halten. Geschick und Konzentration sind in der Halfpipe gefragt, wo ein Skateboardfahrer unentwegt die Rampe hoch- und herunterfährt und dabei wilde Tricks vorführt. Beim Footbag kickt der Spieler einen kleinen Stoff sack in die Höhe und fängt ihn mit Kopf oder Füßen wieder auf — möglichst so, daß er dabei nicht auf die Erde fällt. In der vierten und letzten Disziplin flitzt ein Radfahrer mit einem BMX-Rad über hindernisreiche Kurse.

Gauntlet

Zu Beginn wählt der Spieler zwischen verschiedenen Helden aus, die sich durch ihren Charakter voneinander unterscheiden. Der eine besitzt höhere Widerstandskraft, der andere verfügt über viel Schußenergie. Dann geht es durch abenteuerliche Labyrinth, in denen es von Fantasy-Monstern nur so wimmelt. Ziel ist es, den Ausgang zum nächsten Level zu erreichen. Nebenbei muß man Schlüssel, Zauber-



Ein möglicher Charakter

tränke und Energieflaschen aufsammeln, um gegen die hohe Angreiferzahl zu überleben. Prima Actionspiel! (bs)

Gates of Zendocon

Ballern, bis auf dem Daumen Hornhaut wächst. So lautet die Devise von »Gates of Zendocon«, einem reinrassigen, horizontal scrollenden Ballerspiel. In einem Miniraumschiff düst man durch den Weltraum und feuert mit Laser und Bomben auf



Immer feste drauf!

alles, was sich bewegt. Anfangs ist das Spiel ziemlich stupide, denn die Gegner sind leicht zu vernichten. Mit der Zeit wird die Grafik aber besser und der Feind immer gemeiner. Trotzdem will der rechte Spielspaß nicht aufkommen. Von allen Lynx-Spielen ist »Gates of Zendocon« wohl bisher das langweiligste.

WERTUNG

Lynx

Vertrieb:

Atari GmbH

Preis: 399 Mark

Stärken: guter Sound; hervorragendes Display; überlegte Konzeption; guter Software-Support

Schwächen: keine Akkuladeautomatik; Steckverbinder störanfällig; unzureichender Schutz der Spielkarten

Giller reisen und **Markt & Technik** präsentieren

EXCLUSIV FÜR SIE LESERREISE ZUR COMDEX® FALL '91 LAS VEGAS

Die Comdex ist seit Jahren die wichtigste Messe für alle Anwender, die ihr Know-How aktualisieren möchten oder vorhandenes Equipment sinnvoll und zeitgemäß einsetzen oder ausbauen wollen. Auch Sie sollten sich informieren! Mit Giller Reisen und Markt & Technik können Sie sich den Messe-Aufenthalt zur Comdex in Las Vegas so angenehm und preiswert wie möglich machen.



**MIT DELTA AIR LINES
AB DM 2.750,-
MIT LUFTHANSA
AB DM 2.950,-
Einzelzimmerzuschlag DM 950,-**

Unser Angebot:

- Vom 20. 10. - 25. 10. 91 Flug mit Lufthansa oder Delta Air Lines nach Las Vegas ab Frankfurt bzw. München
- plus 5 Übernachtungen im First-Class-Hotel Flamingo Hilton bzw. Golden Nugget

Während der gesamten Zeit steht Ihnen die Reiseleitung von Giller Reisen kostenlos zur Verfügung. So können Sie vor Ort:

- Tickets für Shows reservieren
- Mietwagen ordern
- Tagesausflüge buchen
- Ihre Reise preiswert verlängern und vieles mehr

Reservieren Sie sich Ihren Aufenthalt zur Comdex in Las Vegas und lassen Sie sich ein individuelles Reisepaket zusammenstellen. Erste Informationen erhalten Sie über: - Giller Reisen GmbH, Frau Bettina Gruber, Tel. (089) 6 13 20 02-05 - Markt & Technik Verlag AG, Frau Marion Werber, Tel. (089) 46 13-1 22

Robo Squash



»Advantage Becker«

Squash in einem dreidimensionalen Raum: Ein Mitspieler mit Comlynx-Kabel oder der Computer steuert den Schläger auf der gegenüberliegenden Seite. Es gilt, den Ball möglichst so zu spielen, daß der Gegner ihn nicht mehr erwischen kann. Wenn der Ball auf der eigenen Seite durchfliegt, hinterläßt er einen häßlichen roten Fleck, der die Sicht versperrt. Besonders zu zweit eine sehr unterhaltssame Angelegenheit.

Chip's Challenge



Über 100 Sucht-Level

Dank seines einfachen, aber fesselnden Spielprinzips macht »Chip Challenge« total süchtig: Der Spieler muß einem kleinen Männchen helfen, den Ausgang zum nächsten Level zu finden. Doch bevor sich die Tür zum nächsten Spielabschnitt öffnet, muß man erst alle herumliegenden Computerchips aufsammeln. Oft versperren Hindernisse den Weg. Mit Hilfe herumliegender Gegenstände gilt es, die Barrieren zu überwinden.

Außerdem kann der Miniheld Schlüssel finden und Schalter umlegen, die kleine Fallen aktivieren, um lästige Monster außer Gefecht zu setzen. »Chip Challenge« regt den Grips an und ist zudem noch sehr unterhaltsam. Ein gelungenes Knobelenspiel im Actiongewand!

Electrocop

Bitterböse Gangster entführen die bildhübsche Präsidententochter und verschleppen sie in eine stählerne Festung. Als netter Held von nebenan macht sich ein Elitekämpfer auf den Weg, um die holde Schönheit zu befreien. Er läuft durch das



Robocop-Verschnitt

Gebäude, öffnet Türen, hackt Geheimcodes aus Computerterminals und schießt Angreifer über den Haufen. Gelungen ist an »Electrocop« nur die starke 3-D-Grafik, spielerisch ist das Game aufgrund des übertrieben hohen Schwierigkeitsgrades nicht gerade eine Bereicherung für die Softwaresammlung.

Jede Menge Spaß für zwischendurch – für rund 70 Mark pro Karte

Paperboy

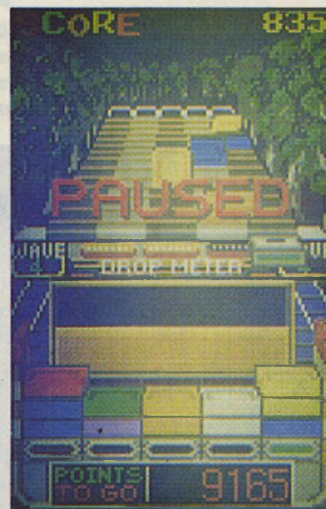


Rumms, da hat's den Boy erwischt

Ein rasender Bubi flitzt mit seinem Fahrrad durch die Straßen einer Kleinstadt und schleudert Tageszeitungen in die Briefkästen. Rasenmäher, Autos, Kinder, Bauarbeiter sowie Skateboardfahrer kreuzen seinen Weg und bringen den Boten zu Fall. Spaßiges Spiel, nur leider ruckelt das diagonale Scrolling.

Blue Lightning

Hier fliegt man mit einem Düsenjäger durch Feindesland und feuert MG-Salven oder Lenkraketen auf feindliche Jets und Bodentruppen. Eine perfekte Demonstration des 3-D-Chips! Gegenrische Flugzeuge kommen immer näher heran und rauschen dann haarscharf am Cockpit vorbei. In Bodennähe kann man bei atemberaubend schneller 3-D-Grafik durch tiefe Täler jagen. Jedes Level besitzt einen Zugangscode aus vier



Direkt aus der Spielhalle

Buchstaben, die per Joypad eingestellt werden. Teilweise sind die Levels sehr schwer zu lösen. Wer alle Leben verliert, bevor er das Ziel erreicht hat, tippt den Code ein und startet nochmals. Bei schnellen Manövern und blitzartigen Reaktionen macht die teilweise unpräzise Joypad-Steuerung öfters alle Berührungen zunichte.

»Blue Lightning« macht irre viel Spaß, die Level sind abwechslungsreich und technisch brillant in Szene gesetzt. Da bekommen selbst verwöhnte Spielefreaks den Eindruck, sie halten mit der Lynx einen ausgewachsenen Spielautomaten in den Händen.



Über den Wolken...

Klax

Das ist eine Droge! Wer einmal anfängt, kommt nicht mehr davon los. Man steuert eine rechteckige Pfanne, die am unteren Ende eines Fließbands angebracht ist. Auf fünf Bahnen nähern sich Quader in unterschiedlichen Farben. Je nach Vorgabe des Computers muß man sie unter Zeitdruck zu vertikalen, horizontalen oder diagonalen Reihen stapeln. Ist dies gelungen, rattern Punkte aufs Konto, sowie der nächste Level beginnt. Mit der Zeit nähern sich die Quader immer schneller, so daß echter Streß aufkommt. Bald müssen Muster gelegt werden oder eine bestimmte Punktzahl erreicht werden.

Rennsimulator

Schneller als die Polizei erlaubt

Nehmen Sie Platz zur Probefahrt in einem Porsche 959 oder Ferrari F40! Anfänger versuchen ihr Glück im Kampf gegen die Uhr zunächst mit Automatikgetriebe. Könner haben die Qual der Wahl zwischen elf Schwierigkeitsstufen. Es ist für alles gesorgt: In den Cockpits der Boliden befinden sich neben Drehzahlmesser, Tachometer und Gangschaltung auch Radarwarner, die den Hütern des Gesetzes den Spaß verderben sollen. Sobald das Warnsignal ertönt, sollte der Raser in die Eisen steigen und die Richtgeschwindigkeit einhalten oder er riskiert eine Verfolgungsjagd. Die geht meistens schief, denn die Cops fahren mit bleiernem Fuß. Wer erwischt wird, muß lächeln und verliert im schlimmsten Fall sogar noch zwanzig wertvolle Sekunden. Doch damit nicht genug: Permanentes Rasen treibt den Benzinverbrauch in die Höhe. Nur gut, daß ab und zu eine Tankstelle auf Kunden wartet. Außerdem zehren Gegenverkehr und enge Kurven an den fünf Bildschirmleben.

Verglichen mit jüngeren Fahrsimulationen hat Test Drive II – The Duell – in Sachen Programmieretechnik schon reichlich Staub angesetzt. Wie mit angezogener Handbremse quält sich die farblose 3-D-Grafik über die Runden. Andere Verkehrsteilnehmer scheinen durch die Landschaft zu springen, von flüssiger Bewegung keine Spur. Spannende Duelle mit der Polizei und versierten Computergegnern allerdings trösten über die hand-

Vor Jahren sorgte »Test Drive II« für Furore: Realistisches Fahrverhalten, stilvolle Grafik und jede Menge Zusatzdisketten machten den Simulator zum Klassiker. Jetzt gibt es eine ST-Umsetzung.

CARSTEN BORGMEIER



Im Rückspiegel klebt das Bild des Verfolgers



Ferrari F40:
Der Traum vom großen
Geld und von freien
Straßen



werklichen Schwächen hinweg. Es gehört schon einiges an Geschick und Können dazu, den Verfolgern Paroli zu bieten. Das ist ein echter Thriller – mit quietschenden Reifen und Sirenengeheul, bei dem Realismus und Spielbarkeit eine fast perfekte Einheit bilden.

Hersteller Accolade weiß, wie man zufriedenen Kunden weiteres Geld entlockt: mit Zusatzdisketten. Bisher sind ganze vier solcher Disks erschienen. Darunter »Super Cars« und »California Challenge«. Super Cars stellt fünf der berühmtesten Sportwagen der Welt auf die Piste: Porsche 911, Lotus Turbo Esprit, Ferrari Testarossa, Lamborghini Countach und eine reinrassige Corvette. Mit der Zusatzdisk California Challenge flitzt der Spieler durchs sonnige Kalifornien. Vierzig Mark pro Disk – ganz schön happig. Dafür gibt's aber viele fröhliche Fahrstunden vor dem Monitor. (hu)

WERTUNG

Test Drive II

Hersteller:

Accolade

Preis: 84,95 Mark

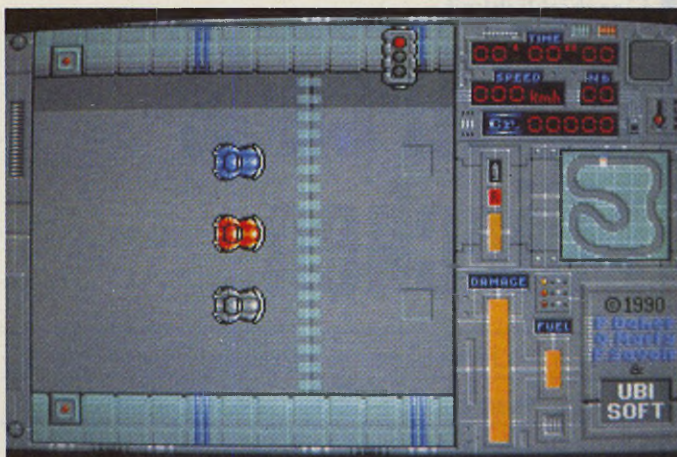
Note: 5 von 6



United Software, Hauptstr. 70, 4835 Riedberg 2, Tel. 05244/408-0

Aus der Vogelperspektive

Kaum ein Monat vergeht, in dem nicht irgend ein Label einen Fahrsimulator ins Rennen schickt. Diesmal ist Ubi Soft mit »Jupiters Masterdrive« am Drücker. Auf dem Jupiter und neun seiner Nachbarn findet ein interplanetarischer Grand Prix statt. Bevor die Konkurrenten an der Startlinie drängeln, bietet ein geschäftstüchtiger Außerirdischer diverse Extras feil: Neben Treibstofftanks, Turbo-Boostern und stärkeren Motoren sind auch Schußwaffen im Angebot. Zur Auflockerung folgt nach jedem erfolgreichen Durch-



Klein ist gar nicht fein — zumindest bei den Sprites

gang eine Bonusrunde, in der man Extras unter Zeitdruck einsammelt. Ein kleiner Radarschirm zeigt jeweils an, wo der nächste Gegenstand zu suchen ist. Dabei ruckeln Sprites und Hintergrundgrafiken um die Wette. Die Grafiken entzücken nicht unbedingt, überhaupt präsentiert sich die Szenerie recht postapokalyptisch: trist, farblos, mit vielen glatten Flächen - Ju-

piter eben. In Sachen Sound und Musik herrscht ebenfalls schockierende Trostlosigkeit. Kläglich piepst und quietscht der Computer vor sich hin, bis man entnervt zum Lautstärkeregler greift. Konsequenterweise erweist sich auch das Gameplay als eine einzige Mangelerscheinung: Jedes Rennen verläuft nach dem Prinzip »Feuerknopf-gedrückt-halten-und-nur-nicht-Einschlafen«. Dar-

an ändern die zunehmend verwinkelten Kurse und Gags wie Ölflecken und Beschleunigungsfelder genauso wenig wie die überlangen Bonusrunden. Jupiters Masterdrive ist ein ziemlich amateurhaftes Werk.

(Carsten Borgmeier/hu)

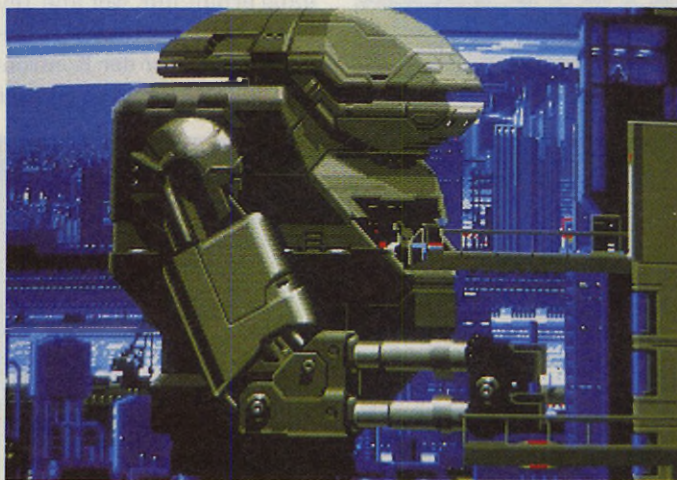
WERTUNG	
Jupiter's Masterdrive	
Hersteller: Ubi Soft	
Preis: 89,95 Mark	
Note: 2 von 6	

Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 021 01/6070

Bis zum Kurzschluß

Wie sieht Infogrames unsere sportliche Zukunft? Kickboxer Jean Claude van Damme ist schon längst in Rente, dafür treten die »Metal Masters«, meterhohe Roboter, in Sportarenen gegeneinander an. Ausgerüstet mit Lasern und Raketen prügeln sie so lange aufeinander ein, bis einen von ihnen der Kurzschluß ereilt. Auf Solospieler warten gleich zehn verschiedene Gegner. Nach jedem zweiten Kampf in der Arena gibt's zur Kurzweil eine Bonusrunde mit anderer Hintergrundgrafik.

Zwei Möglichkeiten gibt es, den Gegner zu malträtieren: mit rohen Hieben oder Distanzwaffen wie Raketen und Laserkanonen, die sich nach jeder Runde aufrüsten lassen. Will man dem feindli-



Robocop's kleiner Bruder beim Aufwärmen...

chen Blechgesellen näher auf die Pelle rücken, leisten zehn Prügeltechniken durchschlagende Dienste. Von der harten Rechten bis zum hinterhältigen Hieb auf den Sicherungskasten ist alles erlaubt, was den Stahl zum Bersten bringt.

Wie so viele Actionspiele aus Frankreich glänzt auch

Metal Masters mehr durch Aufmachung als durch Spielbarkeit. Allein das animierte Intro mit digitalisierten Rockklängen und Sprachausgabe füllt bereits die erste Diskette. Auch im Spiel selbst wollten die Programmierer auf Effekthascherei nicht verzichten: Da fliegen kaputte Bauteile klirrend

durch die Gegend, reißen Raketen Löcher ins Chassis... Das biedere Spielprinzip steht hierzu in krassem Gegensatz: Häufig hat man das Gefühl, alle Aktionen in Zeitlupe zu erleben, so träge reagieren die Kämpfer. Nur die Vielfalt der Ausbaumöglichkeiten rettet Metal Masters vor dem Sturz in den Keller.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG	
Metal Masters	
Hersteller: Infogrames	
Preis: ca. 80 Mark	
Note: 3 von 6	

Bomco, Am Südpark 12, 6092 Kelsterbach, Tel. 06107/7606-0

Geschicklichkeit

Ein Arcade-Märchen

Klotzen, nicht kleckern — lautet die Devise der erfolgreichen Thalion-Coder, die mit »Enchanted Land« wieder mal eine echte Leistungsschau gekonnter ST-Programmier-Kunst abliefern.

CARSTEN BORGMEIER

Es war einmal das Land Damiran, ein herrliches Fleckchen. Alle Einwohner lebten glücklich und zufrieden. Doch dann suchte der böse Magier Phlogtor das Land heim. Der Böse schnappte sich das »Herz des Wissens«, zerbrach es und verstreute es in der ganzen Welt. Nach vielen Jahren des Schreckens findet sich endlich der erfahrene und her-



Zaubermeister Kurgan — ein rechter Zwergenkönig

zensgute Zaubermeister Kurgan, der das oberste Heiligtum des Volkes wieder zusammensetzen und damit die Macht des grausamen Diktators brechen will.

Soviel zur Hintergrundgeschichte von Thalions putzigem Geschicklichkeitsspiel Enchanted Land. Ihren Anfang nimmt die Odyssee in einem farbenprächtigen Zauberwald voller Gefahren. Da sind z. B. plötzlich vom Himmel stürzende Felsbrocken oder unzählige Fliegen, Käfer und Kröten, die an Kurgans Energie knäubern. Selbstverständlich sieht sich der Held der mannigfaltigen Bedrohung nicht wehrlos ausgeliefert: Zunächst gebietet er den Angreifern mit seinem Zauber-

Kurgan sollte stets darauf achten, seine Sprung- und Magierfähigkeiten regelmäßig durch Aufsammeln von Bonusgegenständen aufzufrischen. Ansonsten stellen tiefe Schluchten unüberwindbare Hindernisse dar. Am Ende jedes Levels wartet ein monströser Endgegner. Er versperrt den Weg zum nächsten Spielabschnitt. Zugang erhält nur, wer alle Teile des Glücksbringers aufgestöbert hat. Vor der Konfrontation bastelt der Spieler



Der riesige Baum steckt voller Gefahren

stab Einhalt, der durch eines von zehn Extras ausgetauscht werden kann. Als da wären: Schußwaffen, Zielsuchraketen sowie kleine Bomben — den Schutzschirm nicht zu vergessen.

sich im Waffen-Mix-Menü noch schnell eine Spezialwaffe von besonderer Reichweite und Durchschlagskraft, um der bildschirmfüllenden Kreatur nicht wehrlos gegenüberzutreten.

»Enchanted Land« bietet einfach alles, was die Herzschrittmacher fanatischer Jump'n-Run-Fans ins Rotieren bringt: Fünf Levels mit jeweils 100 Bildschirmen, versteckte Schatzkammern, Abkürzungen und ein stattliches Waffenarsenal. Noch nie gab's ein derart sauberes Acht-Wege-Scrolling in automatenauglichen 50 Bildern pro Sekunde zu sehen. Von Abstrichen bei der Farbpracht deswegen keine Spur: Der Hintergrund erstrahlt in Dutzenden von Interrupts, die märchenhafte Szenerie glänzt mit feinen Farbnuancen samt realistischer Schattierung. Der riesige Fisch am Ende des Levels flitzt — wie alle Sprites — völlig flimmerfrei über den Bildschirm. Soundspezialist Jochen Hippel kleidet das märchenhafte Geschehen in eines seiner gewohnt verspielten Poparrangements mit Ohrwurmqualität und legt knackige Effekte obendrauf.

Jede feindliche Formation kann durch millimetergenaues Springen ausgetrickst werden. Exaktes Timing, Joystick-Führung und Waffeneinsatz entscheiden über Erfolg oder Niederlage. So sollten alle Plattformspiele sein. Bravo! (hu)

WERTUNG

Enchanted Land

Hersteller: Thalion

Preis: 64,95 Mark

Note: 6 von 6



United Software, Hauptstr. 70, 4835 Riedberg 2, Tel. 05244/408-0

The image features the word "KAOS" in large, bold, black, sans-serif capital letters. Each letter is contained within a white rectangular box that is slightly tilted and layered, creating a sense of depth. Below the word, the version number "1.4.2" is displayed in a large, bold, grey, sans-serif font. The entire graphic is set against a solid black background.

Ich erlaube Ihnen, mit interessante Zeitschriftenangebote auch telefonisch zu unterbreiten (ggf. streichen).

Happy Birthday



TOS wird

ein erfolgreiches Jahr alt. Dafür bedanken

wir uns bei unseren Lesern mit einem Super-Sparangebot.

In der Mai-Ausgabe finden Sie in TOS: **ROM-Port-Umschalter**: Konkurrenzlos preiswert, vier Steckplätze, auch zum Selbstbau. **CeBIT '91**: Hits und Trends.

Phoenix: Die Datenbank zum Testen.

TOS

Magazin plus Software für den ATARI ST & TT

Wo krabbelt noch was?

Spätestens seit dem Kino-Schocker »Arachnophobie« dürfte klar sein, was passiert, wenn wildgewordene Insekten die trauten vier Wände heimsuchen. Für den Ernstfall bietet Audiogenic jetzt mit »Exterminator« einen Schnellkurs für angehende Kammerjäger.

Das Abenteuer beginnt in der Küche des ersten Hauses, wo Fliegen und bissige Spinnen bereits ihr Unwesen treiben. Von dort aus geht es weiter durch Bad, Wohnzimmer und Abstellkammer, bevor im nächsten Gebäude eine noch größere Plage wartet. Auf dem Bildschirm

»Exterminator« besitzt einen derart sensiblen Kopierschutz, daß bereits kleine Unterschiede der ST-Laufwerke dazu führen, daß sich das Spiel nicht mehr laden läßt. Wir haben das mit mehreren Programmversionen überprüft. Aus diesem Grund erscheint hier kein Bild.

sieht man nur die Hände des Kammerjägers, die sich gegen die permanenten Attacken der kleinwüchsigen Angreifer mit gezielten Schüssen zur Wehr setzen. Darüber hinaus ist es möglich, im rechten Moment nach den Krabbeltierchen zu greifen und diese durch Rütteln am Joystick zu zermatschen.

In der Spielhalle fand Exterminator — zu Unrecht — kaum Beachtung. Das flotte 3-D-Spielchen gehört schon allein wegen seines originellen Szenarios zu den unterhaltsamsten Action-Games der letzten Monate. Die Hintergrundgrafiken vermitteln auf geschickte Weise ein Gefühl für die Tiefe des Raums. Blitzschnell und ohne Ruk-

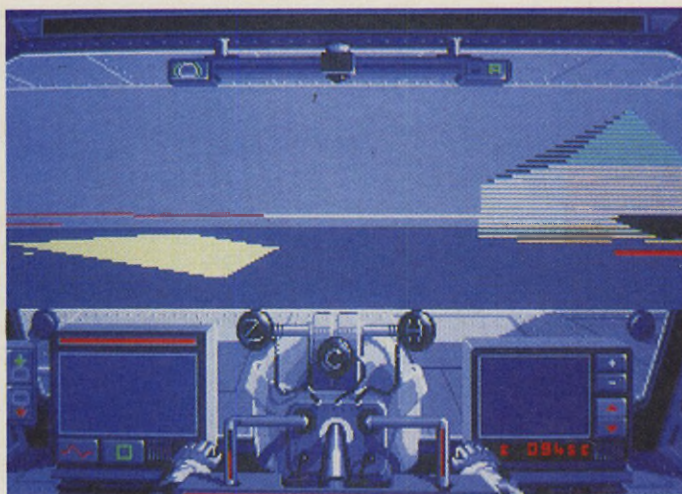
keln fegen die Insekten auf den Spieler zu, dem dank unkomplizierter Steuerung stets eine faire Ausweichchance bleibt. Einziger Wermutstropfen: Die rechte Abwechslung fehlt und man verliert bald die Lust am Kerbtierereierlei.

(Carsten Borgmeier/hu)

Troubleshooter im Weltraum

Es toben blutige Kämpfe in der Ether Galaxis. Der Finsterling Vollar verbreitet mit seiner Terrortruppe Angst und Schrecken auf allen Planeten des Systems. Doch damit ist jetzt Schluß, denn ein heldenhafter Journalist setzt sich in einen Raumgleiter und düst zum Ort des Schreckens, um den Ereignissen auf den Grund zu gehen.

Zunächst unbewaffnet erkundet er das weitläufige Areal, spürt Hinweise über den Aufenthaltsort seiner Gegner auf, aktiviert nach und nach seine Waffensysteme. Gelegentlich trifft er auf Eingeborene. Mit Hilfe des Bordcomputers wird kommuniziert. Trifft man auf eine Person, wird aus dem 3-D-Action-Adventure ein Frage-



Vom Klaustrophobischen Labyrinth ist wenig zu spüren. ...

und Antwortspiel, in dem es darum geht, möglichst viele Informationen zu erhaschen. Neben der Wahl der Worte ist die Auswahl der Mimik von entscheidender Bedeutung. Ein 3-D-Action-Adventure mit Rollenspiel-Einlagen und Dialogen — eigentlich keine schlechte Idee.

Leider scheitert »Galactic Empire« an der technischen

Umsetzung. Acht Bilder pro Sekunde, das ist für eine Vektorgrafik viel zu lahm. Kein Wunder, daß es nicht gelingt, die klaustrophobische Atmosphäre der verwinkelten Umgebung einzufangen. Außerdem unterscheiden sich die aus Polygonen zusammengesetzten Objekte nur geringfügig voneinander, so daß man sie

ständig aufs neue untersuchen und identifizieren muß. Hinzu kommt, daß die konfuse Kombination aus Tastatur- und Maussteuerung bei Gefechten schon fast ein Garant dafür ist, unnötige Treffer zu kassieren. Auch hat der eingebaute Mini-Parser wenig mit KI zu tun, schon eher mit einem langatmigen Dialogsystem. Galactic Empire ist weder Fisch noch Fleisch und reißt keinen Biber vom Barhocker.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Exterminator

Hersteller:

Audiogenic

Preis:

74,95 Mark

Note:

4 von 6



Bomco, Am Südpark 12, 6092 Kelsterbach, Tel. 06107/7606-0

WERTUNG

Galactic Empire

Hersteller:

Coktel Vision

Preis:

ca. 90 Mark

Note:

2 von 6



Bomco, Am Südpark 12, 6092 Kelsterbach, Tel. 06107/7606-0

Hat der alte Zaubermeister...

Warlock ist ein Zaubermeister alter Schule. Seine Kenntnisse in angewandter Magie machen ihn zum Retter in der Not, als seine Heimat Belorn vom Miesling Acamantor bedroht wird. Ausgerüstet mit drei Zaubersprüchen begibt er sich auf die beschwerliche Reise durch die Regionen des Landes, um ein für alle Mal das Böse zu bannen.

Der Spieler beobachtet das Gauntlet-ähnliche Geschehen aus der Vogelperspektive. Für ST-Verhältnisse scrollt die Szene überraschend flüssig in alle Richtungen. Von Beginn an stellen sich dem Magier Geister,



Die Grafik erinnert stark an den Klassiker »Gauntlet«

Käfer, kleine Teufel und andere schleimige Kreaturen in den Weg. Springfluten, Feuerbälle und Elektroschocks bereiten den garstigen Widersachern ein schnelles Ende. Eh man sich versieht, hat man schon eine der zahlreich herumstehenden Truhen gefunden. Dort warten Schlüssel, weitere Zaubersprüche etc.

Milleniums spritziges Action-Adventure orientiert

sich zwar am 64er-Evergreen »Druid«, haucht dem betagten Labyrinthspiel aber neues Leben ein. Neben den vier Levels des Originals befinden sich vier weitaus anspruchsvollere Szenarien auf der Diskette, die nur unter strategischem Einsatz aller Zauberkrafts und durch Anlegen einer Karte gelöst werden können. Die Sache hat nur einen Haken: Zaubersprüche werden aus-

schließlich per Tastatur aktiviert, wobei man sich im Eifer des Gefechts häufig vertippt. Da geht schnell Lebensenergie verloren, die man aufgrund des hohen Schwierigkeitsgrades bitter nötig hätte. Ein Schönheitsfehler, der sich aber mit etwas Übung a.s.bügeln läßt.

(Carsten Borgmeier/hu)

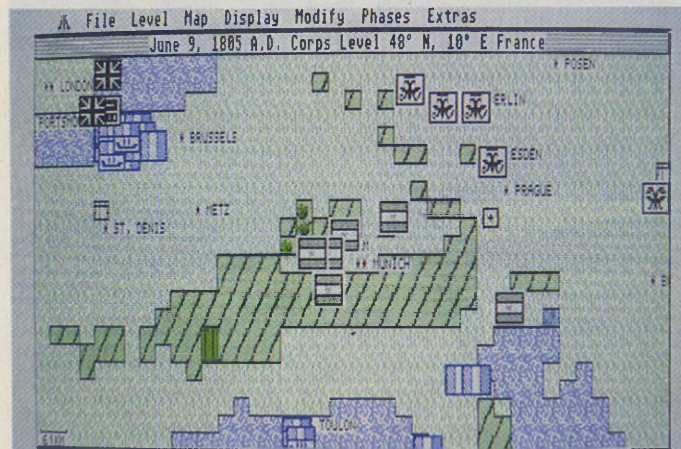
WERTUNG	
Warlock The Avenger	
Hersteller: Millenium	
Preis: 79,95 Mark	
Note: 4 von 6	

United Software, Hauptstr. 70, 4835 Riedberg 2, Tel. 05244/4 08-0

Napoleons Sandkasten

Mit dem »Universal Military Simulator II« bringt Rainbird einmal mehr historische Schlachtfelder auf den Monitor. Einfache Bedienung und große Flexibilität bei der Erstellung eigener Szenarios machten UMS I zum Klassiker.

Militärische Auseinandersetzungen finden im UMS II auf einer scroll- und zoombaren Weltkarte mit 120 Ländern und 32000 Einheiten statt. Die beiden vorgegebenen Schlachten mit Alexander dem Großen und Napoleon finden stets in drei Stufen statt: Zunächst bewegen die Kommandanten der bis zu 50 in den Konflikt verwickelten Nationen ihre Armeen, rekrutieren neue Einheiten oder versuchen auf diplomatischem Wege Bündnispart-



Strategen begnügen sich meist mit abstrakten Grafiken

ner bzw. friedliche Lösungen zu finden.

Wem die Eroberungszüge Alexander des Großen und Napoleons nicht mehr zeitgemäß erscheinen, der hat im Master-Control-Modus die Möglichkeit, alle wichtigen Parameter neu festzulegen. Geschichtliche Hintergründe, ein hervorragend gegliedertes Handbuch und die

Verwendung einer komfortablen Oberfläche erleichtern den Einstieg in die komplexe Materie.

Doch Komplexität hat ihren Preis: Die Unmenge an Berechnungen zwingt den Rechner häufig in die Knie. 15 Sekunden dauert es durchschnittlich, bis der ST die Karte neu zeichnet. Mehrere Minuten verstreichen,

wenn der Computer den nächsten Zug austüftelt. Außerdem stellt der neue Editor eher einen Rückschritt dar.

Wen lange Wartezeiten nicht stören, der wird als Strategie-Freak mit UMS II seine Freude haben. Übrigens: Eine Monochrom-Version ist erhältlich, Szenario-Disks sind in Vorbereitung.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG	
UMS II	
Hersteller: Rainbird	
Preis: 99,95 Mark	
Note: 4 von 6	

United Software, Hauptstraße 70, 4835 Riedberg 2, Tel. 05244/4 08-0

Gewinnen Sie mit!



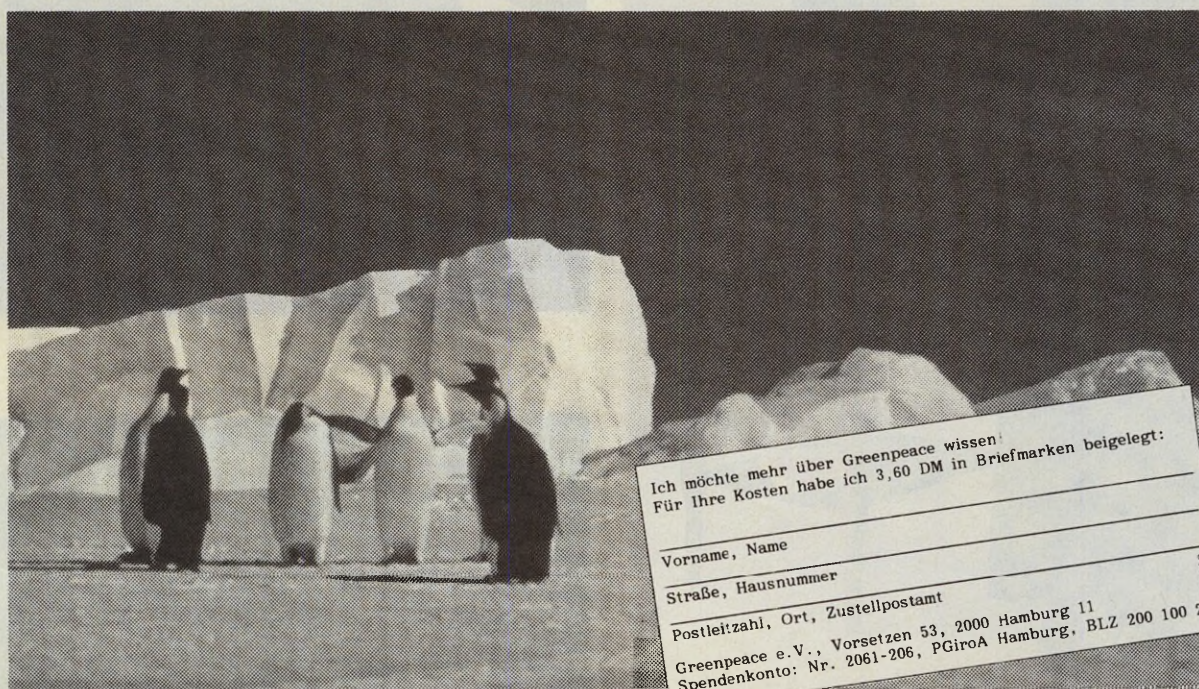
Von United Software gibt es in diesem Monat zehn tolle Spiele, u.a. auch »Lin Wu's Challenge« im Holzkistchen

TOP TEN

Platz	Titel
1	Oxyd
2	Populous
3	Tetris
4	Pirates!
5	Indiana Jones 3
6	Kick Off 2
7	Dungeon Master
8	F19-Stealth-F
9	Powermonger
10	F16 Falcon

Und hier die Gewinner der Verlosung aus Heft 3/91: Karl-Heinz Schatz, Friedrich-Engels-Ring 20, O-1253 Rüdersdorf, Daniel Selchow, Königsberger Str. 4, W-2830 Bassum, Holger Köhler, Im Finstertal 2, W-3437 Bad Soden-Allendorf, Horst Volkmann, Fruerlunder Str. 40, W-2390 Flensburg, Sven Welke, Fahrweg 20, O-1950 Neuruppin, Jean-Pierre Mahlen, Dangelstr. 14, CH-8038 Zürich, Gaston de Gooijer, Zandeweg 4, NL-4731 NB Oudenbosch, Jörg Thom, Eudener Str. 22, W-4400 Münster, Björn Hallin, Hormayrstr. 12/18, A-6020 Innsbruck, R. Hennig, Am Harthwald 10, O-9051 Chemnitz. Daumen-, Maus- und Joystickbruch!

GREENPEACE



Ich möchte mehr über Greenpeace wissen!
Für Ihre Kosten habe ich 3,60 DM in Briefmarken beigelegt:

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort, Zustellpostamt

Greenpeace e.V., Vorsetzen 53, 2000 Hamburg 11

Spendenkonto: Nr. 2061-206, PGiroA Hamburg, BLZ 200 100 20

Die Antarktis wird ein Weltpark für alle.
Wenn wir Menschen draußen bleiben.

Gaudeamus igitur

Bei Studenten ist der ST gefragter denn je. Dem tragen wir Rechnung: Sie erfahren, auf welche Programme Sie bauen können und in welchen Disziplinen Ihr Rechner mittlerweile akademische Würden erlangt hat.

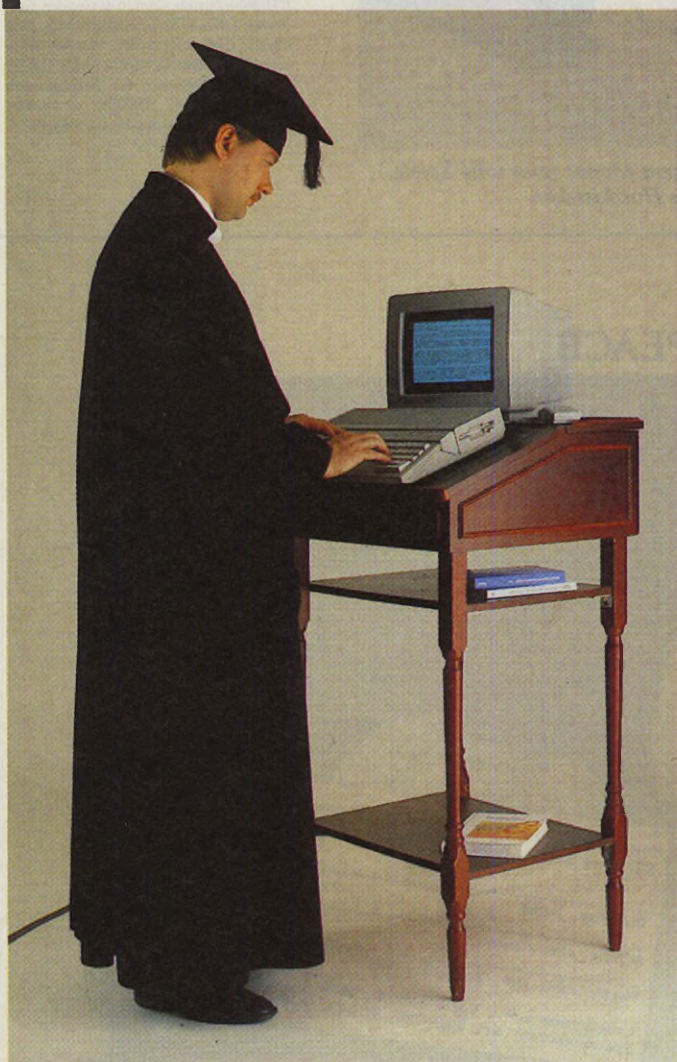


Eingabesysteme

Wir stellen verschiedene Eingabegeräte für ST- und TT-Computer vor. Dabei untersuchen wir Mäuse, Tastaturen und Grafiktablets auf ihre Alltagstauglichkeit und machen Sie mit einer tollen Bastelei vertraut.

Scanneransteuerung

Endlich einmal kompetente Ratgeber: Wie die oft falsch verstandene Scannertechnik wirklich funktioniert, warum immer wieder die gleichen Fehler auftauchen, wie das Interface programmiert wird, ein Fachmann verrät's.

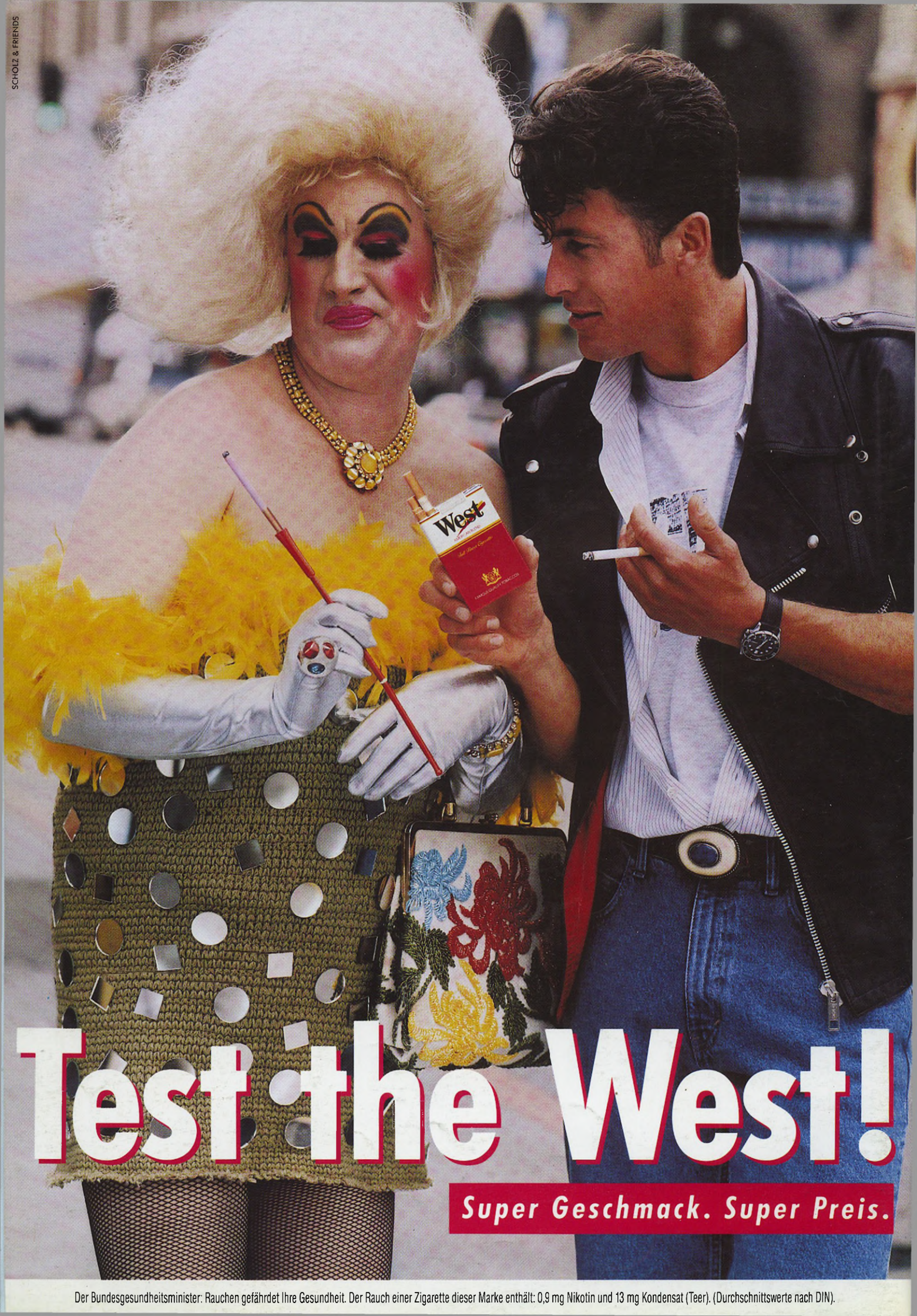


Und außerdem

- Hard-disk-Recording am Atari
- Crypton: schneller Datenzugriff garantiert
- MIDI-Programmierkurs in C
- DTP-Sonderteil
- CICERO
- PINI, der Drucker-Reset per Accessory
- Phoenix, die besondere Datenbank



FARBE BEKENNEN



Test the West!

Super Geschmack. Super Preis.