

TOS

1/93

# TOS

## MAGAZIN PLUS SOFTWARE FÜR DEN ATARI ST & TT



### Messe COMDEX

Erste Erfahrungen aus USA

### FALCON REPORT

Die ersten Produkte

Entwickler packen aus

### Test

- Mortimer Deluxe
- That's Address
- Interface 2.0
- MO-Laufwerk

## BEST OF '92

# BESTE HARDWARE



# BESTE SOFTWARE

Von der Textverarbeitung zum Laserdrucker – Die megastarken Hits des Jahres '92



Wenn die aufgeklebte Diskette fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren Zeitschriftenhändler

Schicken Sie defekte Disketten zum Umtausch an den ICP-Verlag Leserservice TOS  
Kennwort: Diskette 1/93  
Innere-Cramer-Klett-Str. 6  
8500 Nürnberg 1



# 7UP

Erstklassiger Editor • Fliegende Dialoge für GFA-Basic und C • Sharewarezeichner MyDraw

AUF DISKETTE

# DAMIT SIE WEIHNACHTEN NICHT MIT LEEREN HÄNDEN DA STEHEN.



## Einfach gut:

**FUJITSU BREEZE 200**  
Tintenstrahldrucker  
HP-kompatibel 899. -

**CANON BJ 10 EX**  
Tintenstrahldrucker 599. -

**NEC P 20**  
24 Nadeldrucker 599. -

**ADIMENS 3.1 plus**  
Datenbank 69. -

**Script 1**  
Textverarbeitung 69. -

**Megapaint II Prof.**  
Malprogramm 199. -

**Handy Scanner**  
ScanArt HT 400 299. -

COMPUTERSYSTEME

## Schlichting

...das innovative Systemhaus  
Computersysteme Playsoft - Studio Schlichting  
Computer - Software - Versand GmbH & Co KG

### Geschäftsstellen

1000 Berlin 61 • Katzbachstraße 8 • 1000 Berlin 20 • Mönchstraße 8  
1560 Potsdam • Charlottenstraße 56

### Zentrale

Postanschrift • Verwaltung • Versand  
Katzbachstraße 8 • 1000 Berlin 61

Zentrale Telefonnummer für alle unsere Geschäftsstellen:  
**030 / 786 10 96** Telefax: **030 / 786 19 04**

# Laudatio



**VIELEN DANK, ALWIN STUMPF**

# für einen Macher

„ Wie in der letzten TOS zu lesen war: Alwin Stumpf, langjähriger Geschäftsführer von Atari Deutschland, verläßt auf eigenen Wunsch das Unternehmen. Viele, die nicht einmal ein persönliches Gespräch mit ihm führten, schwingen sich jetzt zu Kennern auf. Die Kommentare reichen von: »Jetzt geht gar nichts mehr« bis »Endlich kommt neuer Wind in den Laden«. Ob man mit Alwin Stumpf zufrieden war, muß jeder selbst entscheiden. Fest steht folgendes: Er machte aus der deutschen Niederlassung die umsatzstärkste weltweit. Seinem Durchsetzungsvermögen verdankt es Atari in Deutschland, eben nicht nur als Spielefirma bekannt zu sein. Er formte maßgeblich die Meinung über die ST-Linie, wehrte sich vehement dagegen, Laserpistolen auf dem Messestand der CeBIT als tolle Neuheit zu präsentieren. Stumpf konnte nicht nur den Einfluß der amerikanischen Mutterfirma hemmen, sondern auch seine Meinung in USA durchsetzen. Vieles davon ist nur wenigen Insidern bekannt. Natürlich mag einiges jetzt anders, vielleicht auch besser laufen. Nur viele andere hätten diese sieben Jahre schlechter gestaltet, ihre Meinungen nicht so vertreten, eher dem Druck aus USA nachgegeben. In den vielen Gesprächen, die ich mit ihm auf jeder Messe, die Atari besuchte, und bei Besuchen in Raunheim führte, schätzte ich eine Eigenschaft besonders: Prägnanz. Auch auf unbequeme Fragen, die andere zu weitschweifigen Erklärungen oder Vernebelungen verleiten, antwortete er manchmal nur mit »ja« oder »nein«. Wer zu seiner Meinung steht, muß sie eben nicht weitschweifig erläutern. „

**Ihr Horst Brandl,  
Chefredakteur**

*Horst Brandl*

# Megastars: Die Hits des Jahres 1992

Seite 18



# Januar

## TITELTHEMEN

<b>FALCON-REPORT</b> Programmierer packen aus	10
<b>QUO VADIS, ATARI?</b> 20 Jahre Atari	12
<b>BEST OF '92</b> Beste Software - Beste Hardware	18
<b>TEST</b> Magneto-optisches Laufwerk	35
1st Word plus	36
That's Adress	39
Mortimer Deluxe	46

## AKTUELL

<b>WELCOME TO AMERICA!</b> Neues von der Comdex	6
<b>ATARI IN DER SCHULE</b> Pilotprojekt in Dortmund	8
<b>FEIERN MIT DEM WUNDERVOGEL</b> Falcon-Parties	9
<b>FALCON-REPORT</b> Programmierer packen aus	10

## STORY

<b>QUO VADIS, ATARI?</b> 20 Jahre Atari	12
--	----

## SPECIAL: BEST OF '92

<b>DIE MEGASTARS</b> Die besten Produkte des Jahres 1992	18
<b>SOFTWARE-HITS '92</b> Die beste Software des vergangenen Jahres	21
<b>HARWARE-HITS '92</b> Die beste Hardware des vergangenen Jahres	28

Piano  
6 C7  
7  
8 F7  
9 C7

Key: 1 2 3 4 7 2 3 4 6 2 3 4 9 2 3 4 11

CD  
C3  
C2  
C1  
PPNF  
NOTEV

# MIDI-Kurs: So kommt Ihr Hit in den Rechner

Seite 56

## TEST

<b>QUANTENSPRUNG</b> Neue »Interface«-Version 2.0	34
<b>NICHT NUR FÜR PROFIS</b> Magneto-optisches Laufwerk	35
<b>KLEIN ABER OHO!</b> Textverarbeitung G&D Text II	36
<b>FLEXIBEL UND FUNKTIONELL</b> That's Address 2	39
<b>PREISBRECHER</b> Highspeed-Modem IM-144VF+ von TKR	45
<b>DER EDEL-BUTLER</b> »Mortimer Deluxe« von Omikron	46
<b>SCHÖNER DRUCKER</b> »ProList 2.0« für Listings und Texte	47
<b>DAS GEGENGIFT</b> »Toxis«, günstiger Virenkiller von KonTRAST	47
<b>EFFEKTIV</b> Harddisk-Recorder für den Falcon030	48
<b>GET INTO THE GROOVE!</b> DNA Groove Templates	50
<b>SOUND WITHOUT THE PRICE?</b> 16-Bit-Replay-Sampler	53

## ANWENDUNG

<b>WIE KOMMT DER HIT IN DEN RECHNER?</b> Arrangierkurs für MIDI-Musikanten (Teil 2)	56
<b>TASTATURGEFLÜSTER</b> Tempus Word Junior-Kurs (Teil 2)	59
<b>TIPS &amp; TRICKS FÜR ANWENDER</b>	62
<b>GEWUSST WO! GEWUSST WIE!</b> Literaturdatenbank mit Phönix	64
<b>GUT KALKULIERT</b> Einstieg in die Tabellenkalkulation (Teil 2)	66
<b>AUF EINEN BLICK</b> Funktionstasten auf dem Desktop angezeigt	68
<b>TEXT UND BILD IM KOMBI-ANGEBOT</b> Atari DTP in der Anwendung	71
<b>FIXE VERWALTUNG</b> Literaturverwaltung mit Editoren (Teil 2)	74
<b>BEKENNEN SIE FARBE!</b> Farbige Grafiken mit Papillon, nicht nur mit Grafikkarte	76

## PROGRAMMIEREN

<b>WIE BITTE?</b> Grundlagen: Spracherkennung mit dem Atari (Teil 1)	78
<b>AUF ZU NEUEN UFFERN</b> Programmieren unter MiNT/MultiTOS (Teil 3)	82
<b>TOUR DE PASCAL</b> Programmieren in Pure Pascal (Teil 5)	86
<b>TIPS &amp; TRICKS FÜR PROGRAMMIERER</b>	90

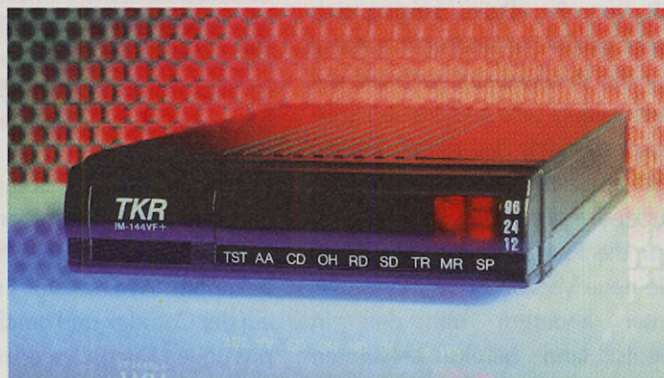
## SPECIAL: SHAREWARE

<b>NICHT BILLIG, SONDERN PREISWERT</b> Shareware: Kostengünstige Software mit professionellem Anspruch	96
--	----

<b>FÜR JEDEN ETWAS</b> Shareware-Programme der Oberklasse	98
<b>BITPARADE</b>	106

## RUBRIKEN

<b>EDITORIAL</b>	3
<b>DR. NIBBLE</b>	91, 109
<b>BÜCHER</b>	92
<b>PODIUM</b>	108
<b>DIE TOS-DISK</b>	110
<b>UPDATE</b>	114
<b>SPIEL DES MONATS</b>	115
<b>IMPRESSUM</b>	116
<b>INSEKTENVERZEICHNIS</b>	116
<b>VORSCHAU</b>	118

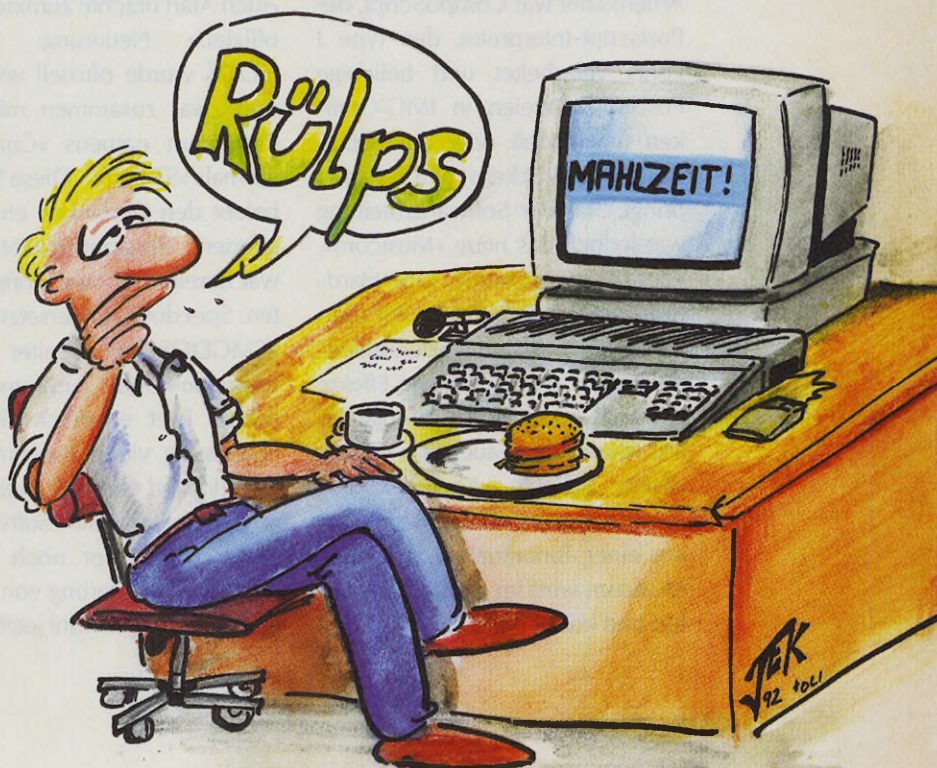


# Preisbrecher: Highspeed-Modem von TKR

Seite 45

# Spracherkennung: Verständigung mit dem Computer

Seite 78



# Welcome to America!

**Von Wolfgang Klemme** Tja, er war natürlich da, der neue Falcon 030. Und die amerikanischen Kollegen, z.B. von der »Byte«, zeigten sich recht positiv beeindruckt sowohl von der Hardware als auch von der bereits recht weit gediehenen Software, die sich des neuen Falcon 030 annimmt. Der Megaanbieter auf dem Atari-Stand, so schien es, war die Firma Compo. Sie zeigt die neue Version »That's Write 2«, unter anderem mit den in Deutschland bereits bekannten Anweisungen, erweitertem Serienbriefbetrieb und der Verwaltung von gleichzeitig zehn Dokumenten. Auch die Kommunikation mit dem neuen »That's Address 2«, der neuen Adressen- und Informationsverwaltung war zu sehen. Wir stellen dieses Programm ja an anderer Stelle dieser Ausgabe ausführlich vor. Ebenfalls neu für die Amerikaner war CompoScript, der Postscript-Interpreter, der Type 1 Fonts verarbeitet und beliebige Postscript-Dateien in IMG-Grafiken umwandelt oder auf Nicht-Postscript-Druckern zu Papier bringt. Star der Softwareabteilung war jedoch das neue »Musicom«, ebenfalls von Compo, eine Hard-disk-Recording-Software für den Falcon 030, die auch Soundmanipulationen und zahlreiche Effekte wie Hall oder Chorus ermöglicht. Mit Musicom ist auch das derzeit allseits beliebte »Karaoke«, das Ausfiltern von Gesangsstimmen aus einer Tonaufnahme, möglich. Musicom wird im Januar ausgeliefert und kostet 98 Mark. In Sachen

## Comdex, die wichtigste amerikanische Computer-Messe

Hardware reagierte Compo ebenfalls sehr schnell, denn am Dienstag erschien Hans-Jörg Sack, der bekannte AT-Emulator-Entwickler auf der Comdex und brachte Compos neuen Falcon Speed mit, einen 286er Emulator, der von den Leistungsdaten allerdings mit jedem 386er konkurrieren kann. Der Emulator unterstützt VGA, Super VGA und Windows 3.1 und soll sehr günstig auf den Markt kommen. Etwas später soll ein schnellerer Prozessor kommen, man »diskutiere zur Zeit die Möglichkeiten«.

Auch Atari brachte zumindest eine offizielle Neuerung: SpeedoGDOS wurde offiziell vorgestellt, und zwar zusammen mit einem Programm namens »Concierge«, vormals »ST Sutra«. Diese Software belebt den Gedanken eines integrierten Programmpaketes und war bereits recht weit fortgeschritten. SpeedoGDOS ersetzt das alte FSMGDOS und arbeitet mit den Bitstream-Fonts zusammen, die bereits jetzt erhältlich sind. Die Anpassung vieler Programme an Speedo sind ebenfalls weitgehend abgeschlossen. Die Softwarehersteller haben nur noch auf die offizielle Auslieferung von Speedo gewartet, so daß wohl jetzt endlich

die neue Vektor-Font-Zukunft für Atari angebrochen ist.

HiSoft zeigte unter anderem »TruePaint«, ein 16-Bit-Zeichenprogramm, das durchaus eine gewisse Konkurrenz zu »Papillon« werden könnte, wenn es auch einmal nach Deutschland kommt. D2D Systems aus England präsentierte einen Audio-Sampler mit einfachen Bearbeitungsfunktionen. Barefoot Software brachte einige Multimedia-Applikationen mit, die über SMPTE funktionierten.

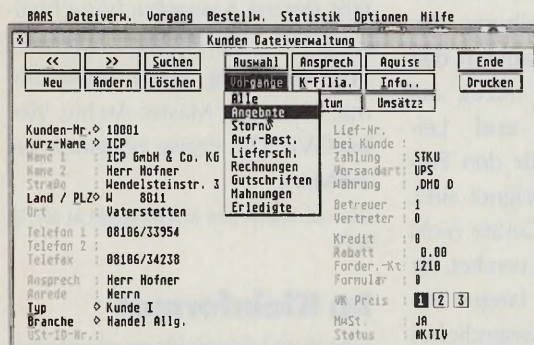
Sehr interessant war auch das erste Voicemail-System mit Namen »BlackMail«, das den Falcon 030 in einen Anrufbeantworter verwandelt. Dazu ist neben der Software lediglich ein kleines Kästchen mit der nötigen Elektronik zum Anschluß der Telefonleitung erforderlich. Das System erlaubt nicht nur die Wiedergabe eines Textes sondern auch das Aufnehmen von Nachrichten. Über das Touchtone-Wählverfahren können die Anrufer sogar bestimmte Nachrichten abrufen oder für andere Anrufer hinterlassen. Ein deutscher Vertrieb wurde noch nicht offiziell bestätigt. Erste Informationen sind über Compo zu erhalten.

Der Platz für die letzte Neuvorstellung gebührt Atari. Es handelt sich hierbei um die Anbindung der Kodak Foto-CD, die wir bereits in der letzten Ausgabe gemeldet hatten. Nun ist auch die Software zur Ansteuerung eines beliebigen CD-ROM-Laufwerks fertig und wird wohl in verschiedenen Versionen entweder über Atari vertrieben oder als Lizenz an interessierte Firmen vergeben. Mit dieser Software schauen Sie sich die Bilder einer Foto-CD in der gewünschten Reihenfolge an, erzeugen eine einfache Präsentationsschau oder laden die Bilder zur weiteren Verarbeitung in ein entsprechendes Bildbearbeitungsprogramm.

## PROGRAMMIEREN

### Neue Versionen

Interface wird seit Anfang Dezember in einer neuen Version ausgeliefert, die Farbicons unterstützt. Durch die mitgelieferten C- und GfA-Basic-Sources ist es dem Programmierer möglich, in eigenen Programmen Farbicons in bis zu 256 Farben mit Animation zu verwenden. Zur neuen Version gehören auch Erweiterungen des Omikron-Basic, die damit die Verwendung beliebig großer Resource-



Vom BAAS-Desktop aus steuern Sie alle anfallenden Arbeiten

Dateien ermöglichen. Außerdem können MyDials (fliegende Dialoge, Popsups etc.) in Omikron-Basic ohne Einschränkungen genutzt werden. Bei Einsendung der Originaldiskette mit einem frankierten Rückumschlag ist das Update kostenlos. Upgrades von Interface 1.x kosten 50 Mark.

Auch Poison wird ab Anfang Dezember in einer neuen Version ausgeliefert, die online nach Bootsektor- und Linkviren sucht. Diese Version kostet unverändert 98 Mark und beinhaltet einen kostenlosen, einjährigen Update-Service. Shift, Kompagniestr. 13, 2390 Flensburg, Tel. 04 61 / 228 28

## BUSINESS-SOFTWARE

### Faktura BAAS

Bereits auf der Atari-Messe stellte Comtex eine neue Faktura für den ST/TT vor. Nun ist das Programm fertiggestellt und in drei Versionen zu beziehen. »BAAS Light« kostet 348 Mark, verzichtet auf die Aquise, Lager- und Mitarbeiterverwaltung und ist nicht auf den Netzwerkeinsatz vorbereitet. »BAAS Regular« bietet die bei der Light-

Version ausgeschlossenen Leistungsmerkmale, ist für drei Anwender im Netzwerk ausgelegt und kostet 748 Mark. Die umfangreichste Version »BAAS Extended« bietet für 998 Mark neben der Möglichkeit für fünf und mehr An-

wender im Netzwerk mit dem Programm zu arbeiten auch eine Währungsumrechnung, eine Schnittstelle zu FibuMAN und läßt sich mit Modulen wie Zeiterfassung, Barcode oder Datev erweitern.

Comtex Computersysteme, Franz-Georg Rapp, Gitteweg 3, 7801 Bollschweil, Tel. 076 33 / 507 84, Fax 076 33 / 65 70

### Günstiges LAN-Netz

Das erste LAN-Netz für Atari STE/TT und Falcon 030 bietet die Firma Biodata mit dem »StartNet«. Für nur 399 Mark zzgl. MwSt. pro Arbeitsplatz vernetzen Sie kostengünstig Ihre Rechner. Der Server in

diesem Netz bleibt als Arbeitsplatz weiterhin verfügbar, die Installation beschränkt sich auf das Einstecken der Kabel und das Starten der Software. Drucker lassen sich natürlich ebenfalls via Netz ansprechen. Durch Einstecken einer Hardware-Erweiterung wandeln Sie StartNet bei Bedarf in ein echtes Ethernet-Netzwerk um, z.B. zur Einbindung von DOS- oder Apple-Rechnern.

Biodata, Burg Lichtenfels, 3559 Lichtenfels, Tel. 064 54 / 12 14

### Das Wort Gottes

»Bibel ST« nennt sich ein neues, leistungsstarkes Programm zum Bibelstudium und zur Bibelarbeit. Die Software bietet unter anderem das gleichzeitige Bearbeiten beliebig vieler Bibelübersetzungen, das Anzeigen, Drucken und Speichern ausgewählter Bibelstellen, die Suche nach Wörtern, Satzteilen und kompletten Sätzen in Versen, Such- und Wortstatistiken und eine ausgefeilte Verweislistenverwaltung. Die Oberfläche ist komplett in modernem GEM-Design gehalten.

A+O Software, Reinhard Bartel, Bachgasse 3, 6700 Ludwigshafen/Rhein, Tel. 06 21 / 67 72 93

## TEXTVERARBEITUNG

### Im Sauseschritt

So schnell wie »Calligrapher« hat sich wohl nur selten eine Software weiterentwickelt. Das Programm liegt mittlerweile in der Version 3.0 vor und hat wieder eine Reihe von Überarbeitungen erfahren. So läuft Calligrapher jetzt unter Multitasking und verzichtet auf komplizier-

# AKTUELLE NEWS

te GDOS-Installationen. Statt dessen konzentriert es sich auf die neuen Vektor-Fonts und die Postscript-Fonts. Im TT-RAM läuft das Programm nun bis zu 35% schneller. Auch die Funktionalität ist wieder stark erweitert. So wird das RTF-Format im Im- und Export unterstützt, und zwar einschließlich Fonttypen, Fontgrößen, Attributen, Kopf-/Fußzeilen und Fußnoten. Auch die Zusatzpakete haben eine Überarbeitung erfahren.

Working Title, Lilienweg 12, 5300 Bonn 1, Tel. 02 28 / 64 70 20

## GRAFIK & CAD

### Neuer Vertrieb

Nachdem es in letzter Zeit um das Konstruktions- und Animationspaket »Phase 4« sehr ruhig geworden ist, meldet sich nun die Firma Lexicor Software als neuer europaweiter Vertrieb zurück. Zu dem Paket gehören das Animationsprogramm »Chronos-3D«, das Zeichentool Prism Paint«, »Genesis« für die Berechnung komplexer Hintergründe sowie »Prism Render« für 3D-Rendering mit bis zu 24 Bit True Colour.

Lexicor Software, Europavertretung, Yat Siu, Cottagegasse 69/12, A-1190 Wien, Tel. 00 43 222 / 36 75 92

## RUND UM ATARI

### Atari in der Schule

Atari erobert die Schulen. Das zumindest ist das erklärte Ziel der »Interessengemeinschaft Atari in der Schule«, kurz IGAS, einem Zusammenschluß engagierter Lehrerinnen und Lehrer in Nordrhein-Westfalen. Daß dieses Ziel

erreichbar scheint, beweist die IGAS nun mit einem Pilotprojekt an der Geschwister-Scholl-Gesamtschule in Dortmund, wo mit Unterstützung von Schulbehörde, der Firma Atari sowie einer ganzen Reihe von Hard- und Softwarefirmen aus dem Atari-Bereich ein vollständiger Computerarbeitsraum mit 13 Arbeitsplätzen eingerichtet wurde. Ziel der IGAS ist es, die Leistungsfähigkeit und flexible Verwendung von Atari-Rechnern speziell unter schulischen Anforderungen aufzuzeigen. Donatus Scheuren, verantwortlicher Projektleiter an der Schule, wies bei der offiziellen Einweihung des neuen Fachraumes darauf hin, daß »...Atari-Computer in bezug auf einfache Bedienung und Leistungsfähigkeit ideal für den Einsatz in der Schule geeignet sind. Vor allem sind diese Geräte nicht nach zwei Jahren total veraltet, für die Schulen mit ihren langen Beschaffungszyklen ein wesentliches Argument«.

Geplant ist neben dem normalen Einsatz des Raumes im Rahmen des üblichen Unterrichts auch die Veranstaltung von »Schauunterricht« und speziellen Projekten, zu denen interessierte Kollegen und Klassen von anderen Schulen eingeladen werden, um sich über die neue Unterrichtsform zu informieren. Dabei ist der Einsatz nicht auf die Informatik oder Mathematik beschränkt. Die IGAS strebt vielmehr eine breite Nutzung durch möglichst viele Fächer an. Entsprechende Kollegen aus dem Bereichen Arbeitslehre, Deutsch, Naturwissenschaften und Musik/Kunst warten bereits ungeduldig auf ihre

ersten Aktivitäten. Wir von der TOS werden dieses Projekt aufmerksam begleiten und immer wieder einmal über die Entwicklung berichten. (wk)

IGAS, Klaus Sturm, Bömmerstr. 25b, 4630 Bochum 7, Tel. 02 34 / 28 99 16

## MIDI

### Musik Business

Mit »Busy\_\_Man« stellt die Firma Selzer Soft eine Business-Software-Serie vor, die speziell für die Musikbranche angepaßt ist. Die Reihe der lieferbaren Module umfaßt derzeit Kassenbuch/Buchhaltung, Fibu, Reisekosten, Adressen, Post/Rechnung, Waren/Lager, Gema, Lizenzen, Master Archiv, Webu GVL. Die Preise beginnen bei 50 Mark.

Selzer Soft, Siegener Str. 6, 6230 Frankfurt 80, Tel. 069 / 83 89 70

### Im Kleinformat

Eine gute Lösung für musikinteressierte Computerfreunde bietet Yamaha mit dem TG100 Tongenerator im halben 19"-Format. Das Gerät verfügt nicht nur über die üblichen MIDI-Anschlüsse, sondern auch über eine serielle Schnittstelle zur Verbindung mit Computern. 192 Klänge plus 10 Schlagzeug-Sets stehen zur Auswahl, verfeinert durch Hall- und Echo-Effekte des integrierten DSP-Chips. Entsprechend dem neuen GM-Modus stellt der TG100 bis zu 16 Klänge gleichzeitig bereit, die 28-stimmige Polyphonie arbeitet mit dynamischer Stimmaufteilung. Das Teil kostet 890 Mark.

Yamaha Europe GmbH, Abteilung PE, Siemensstr. 22-34, 2084 Rellingen

**Falcon-Parties: 030 zum Anfassen**

# Feiern mit dem Wundervogel

**Von Tarik Ahmia** In Chemnitz, Berlin, Tübingen, Freiburg, Regensburg, Frankfurt/Main, Bremen und Gelsenkirchen folgten rund 5000 Besucher der Einladung zu einer Falcon-Party in den Räumen der Händlergemeinschaft Digital Desktop (DDT). Zu sehen waren neun der ersten Seriengeräte des Falcon 030 sowie Präsentationen verschiedener Softwarehäuser. Alle Parties fanden unter der Schirmherrschaft des TOS-Magazins statt. Eine Mischung von Aufatmen und ungläubigem Staunen ging durch die Reihen der Besucher, den Falcon 030 nur zwei Monate nach der Atari-Messe als Seriengerät beim Händler zu sehen. Alle gezeigten Falcons verfügten über 4 MByte RAM sowie eine interne 65-MByte-Festplatte. Einziger Wermutstropfen war das Fehlen des angekündigten Multi-TOS. Erst ab 1993 wird es auf Diskette mitgeliefert. Stattdessen liefen alle Falcons unter TOS 4.0. Doch das tat der Begeisterung über die gezeigte Hardware keinen Abbruch. Obwohl preislich klar auf den Consumer-Markt abzielend, machten die einzelnen Präsentationen deutlich, welch großes Hardware-Potential in dem unscheinbaren grauen Gehäuse schlummert. Trotz der völlig neuen Konstruktion des Falcon besitzt er eine hohe Kompatibilität zum ST und TT. Fast alle gängigen

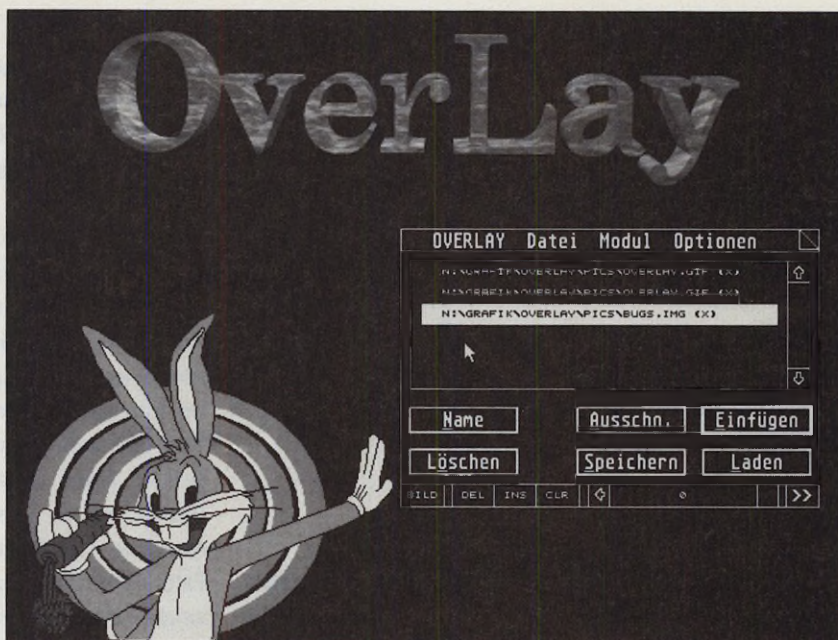
**Einen Monat lang feierten die ersten Seriengeräte des Falcon 030 auf einer Deutschland-Tournee Händler-Premiere. Falcon-Parties in acht Städten boten Atari-Anwendern erstmals die Gelegenheit zu ausgiebigen Tests des Wundervogels und der inzwischen angebotenen neuen Software.**

TOS-Programme laufen anstandslos. So führte Compo Software die gängige ST-Version der Textverarbeitung »That's Write« auf einem Falcon vor. Die Falcon-spezifischen Fähigkeiten des Harddisk-Recordings in CD-Qualität zeigte eine Software, die demnächst im Vertrieb von Compo erscheint. Sie realisiert auf Mausclick Audio-Aufzeichnungen bis 50 kHz Sample-Frequenz und besitzt ein Effekt-Gerät, das Audio-Signale mit Hilfe des DSP in Echtzeit verändert. Steinbergs Sequenzer »Cubase« zeigte sich von ein paar Grafikproblemen abgesehen auf dem Falcon von seiner besten Seite. C-Labs »Notator« stürzt bislang leider noch gnadenlos ab.

Keine Schwierigkeiten mit der Kompatibilität bei »Papyrus« von DDT, das in der neusten Version RTF-Textformate verarbeitet und Micro-Spacing beherrscht. Erst-

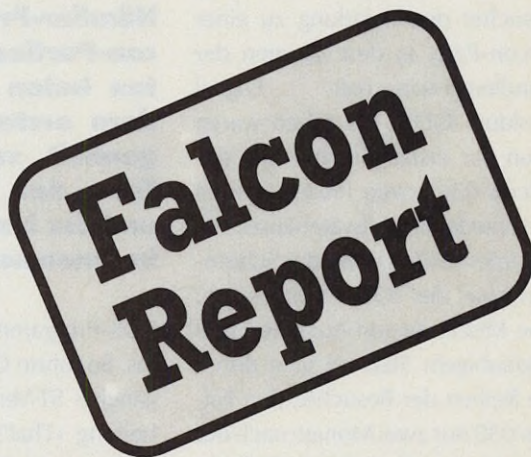
mals zeigte DDT auch eine Palette neuer Handy-Scanner, deren Spitzenmodell mit 256000 Farben unter 1000 Mark kostet. Aber auch die Konkurrenz schläft nicht. Trendsetter »Script« war in der Version 3.0 bei Purix Software zu sehen. Sie unterstützt Signum 3 Kerning-Fonts, besitzt unter anderem einen neuen Spellchecker, eine Indexgenerierung, rechnet im Text und erzeugt automatisch Tabellen. Einen ausführlichen Test finden Sie in unserer nächsten Ausgabe. Grafik gehörte zu den Falcon-Party-Schwerpunkten. So zeigte TmS sein »Cranach«-System zur Bildbearbeitung. Erste Hardware bietet Overscan für den Falcon an: der steckbare »Screen-Blaster« erhöht die maximale Auflösung des Falcon auf 880 x 608 Punkte mit einem SVGA-Monitor. »Overlay« ist eine neue Titelgenerator-Software, die alle Auflösungen des Falcon unterstützt. Das gilt auch für Digital Arts nagelneues »Vector« im Vertrieb der H3-Systems, das als Grafik-, Präsentations- und Animations-Werkzeug beeindruckte: vektor-orientiertes Grafikprogramm, zahlreiche Desktop-Publishing Funktionen, Erzeugung von Präsentations-Grafiken und die Animation von Trickfilmen gehören zur breiten Funktions-Palette des Newcomers.

DDT-Geschäftsführer Matthias Bähr wertet die Falcon-Parties als »vollen Erfolg«. Er hofft auf eine zukünftige Wiederholung ähnlicher Hausmessen. Auch Jochen Wiegand von H3 Systems findet, die Falcon-Parties hätten Händlern und Kunden »viel gebracht«. Nur wer seinen Falcon gleich mitnehmen wollte, kam nicht auf seine Kosten: DDT nahm lediglich Vorbestellungen entgegen. Die bis einschließlich des ersten Quartals 93 für Deutschland vorgesehenen 5000 Falcons dürften schnell vergriffen sein... (uh)



Titel-Generator  
»Overlay« zur  
einfachen Nach-  
bearbeitung  
von Videos

# In der Mache



## Die Entwicklerszene in Deutschland

Von Armin Hierstetter

Compo Software will mit dem Falcon eine neue Ära der Benutzeroberfläche einläuten, die Produkte wie »That's Adress 2« und »That's Write« mit Übersichtlichkeit und Komfort ausstattet. Außerdem arbeitet Compo an einer Sound-Schnittstelle für Ein- und Ausgabe digitalisierter Klänge. Bereits auf der CSS in Köln stellte Digital Arts sein Vektor-Präsentationsprogramm »DA's Vector« vor, das auch für alle älteren Ataris zum Preis für 298 Mark erhältlich ist. Lauffähig in jeder Auflösung ab

**In Deutschland läuft die Arbeit in den Falcon-Entwicklerlabors auf Hochtouren. Von Video- bis Musik-Anwendungen, vom VME-Bus bis zum PC-Emulator reicht die Palette. Wir haben uns über die interessantesten Produkte genauer informiert.**

640 x 400 Pixel, rechnet das Programm intern immer mit 16,7 Millionen Farben. DA's Vector besondere Fähigkeiten schlummern in der einfachen Animation und Illustration, Textgestaltung inklusive. Natürlich finden die neuen Grafikfähigkeiten des Falcon Einsatz. Ein vergleichbares Paket für Bit-Map-Grafiken ist in Vorbereitung. Den Vertrieb übernimmt H3-Systems. Der Spielehersteller Eclipse entwickelt derzeit Spiele unterschiedlicher Genres. Unter anderem sind ein Flugsimulator, ein aufwendiges 3D-Weltraumspiel, ein Rollenspiel

sowie ein »Shoot 'em up« in Planung. Besonders interessant scheinen der DSP-Synthesizer, der voraussichtlich bis zu 32 Stimmen gleichzeitig spielt sowie ein speziell für den Spielebereich konzipiertes Zeichenprogramm. Ob diese nützlichen Tools jedoch auch den Verbraucher erreichen, steht noch nicht fest.

Der **ICP-Verlag** zeigte bereits auf der CSS den Harddisk-Reorder »Musicom« (Testbericht in dieser Ausgabe). Seine Besonderheit liegt in der reichhaltigen Modifikation von Musik, Sprache und Geräuschen mit Effekten wie Flanger, Equalizer oder Delay.

Für gute Verbindung zur Welt der DFÜ sorgt ein Programm von **i-Link**, das derzeit für den Falcon portiert wird. Das in vier Breiche geteilte Paket ist eine Kombination aus Komforttelefon, Anrufbeantworter, Faxmodem (9600 bps) und Datenmodem (2400 bps). Alle vier Komponenten stellen selbstverständlich keine Hardware dar, sondern werden vielmehr über Software emuliert. Als zusätzliche Einsatzbereiche nennt i-link Sprachmailboxen mit digitaler Aufzeichnung sowie Tele-Informationssysteme.

Ebenfalls auf der CSS erregte **Over-scan** mit der Auflösungserweiterung »ScreenBlaster« Aufsehen. Eine kleine Hardware am Monitor-

ausgang entlockt dem Falcon 880 x 608 Pixel (61 Hz mit Multisync-Monitor) bzw. 768 x 498 (72 Hz auf einem SVGA-Monitor). Dabei kostet ScreenBlaster nur 149 Mark. Weiterhin arbeiten die Berliner an »Overlay«, einem Titel-Generator zur einfachen Nachbearbeitung von Videos. Overlay läuft auflösungsunabhängig auf allen Atari ST/TT und Falcon, dessen besondere Eigenschaften zur Geltung kommen.

**Rhothron** bringt den VME-Bus für den Falcon zurück. Als Karte für den Expansion-Port bietet das Interface einen Interrupt-fähigen VME-Steckplatz mit Bus-Arbitrierung, die für problemlosen Zugriff der VME-Karten auf die Falcon-Hardware sorgt. Die Karten finden in einem optional erhältlichen externen Gehäuse Platz. Das Interface wird voraussichtlich Ende Dezember ausgeliefert, der Preis beträgt 498 Mark + MwSt. Das Gehäuse liegt bei 298 Mark + MwSt.

**Hans Jörg Sack**, der Entwickler des ersten Hardware-DOS-Emulators, schlägt erneut zu. Sein jüngster Star ist der 286er Emulator »Falcon Speed« mit einem Norton-Faktor von 12. Die Lösung ist voll steckbar und spricht bis 8 MByte RAM des Rechners an. Ein Coprozessor ist nicht vorgesehen. Der Emulator unterstützt den den VGA-Modus unter Windows. Auf die Frage nach

einem 386er- oder 486er-Emulator erhielten wir die Auskunft, daß derzeit die Grenzen des Systems erkundet würden...

Musikfreunde am Falcon dürfen aufatmen: **Steinberg** stellte auf der CSS das fertig angepaßte »Cubase 3.01« für den Falcon vor. Weitere Pläne: In Zusammenarbeit mit Yamaha wollen die Hamburger auf der nächsten Musikmesse ein 4-Spur Hard-Disk-Recording-System für ST/TT in Verbindung mit einem Yamaha CBX-E5 zeigen. Eine Stand-alone-Version für den Falcon ist in Vorbereitung.

Neben einer Anpassung der Vektor- bzw. Bitmap-Zeichenprogramme »ImPrint« und »Chagall« arbeitet **Trade It** an einer Applikation zur Nachvertonung von Videos sowie an einer Treibersoftware für Video Printer.

Digital Arts GmbH, Anrather Straße 300, 4520 Krefeld, Tel. 0 21 51 / 39 60 64

Compo Software GmbH, Ritzstraße 13, 5540 Prüm, Tel. 0 65 51 / 62 66

Eclipse, Versmolder Straße 41, 4802 Halle, Tel. 0 52 01 / 1 69 89

ICP-Verlag GmbH, Wendelsteinstraße 3, 8011 Vaterstetten, Tel. 0 81 06 / 3 39 54

I-Link GmbH, Nollendorfer Straße 11-12, W-1000 Berlin 30, Tel. 0 30 / 2 16 20 48

H3 Systems GmbH, Häusserstraße 44, 6900 Heidelberg, Tel. 0 62 21-16 40 31

OverScan GbR, Sântisstraße 166, W-1000 Berlin 48, Tel. 0 30 / 7 21 94 66

Rhothron GmbH, Entenmühlenstraße 57, 6650 Homburg/Saar, Tel. 0 68 41 / 6 40 67

Sack Elektronik, Bleistraße 49, 4792 Bad Lippspringe, Tel. 05252/4290

Steinberg GmbH, Eiffestraße 596, 2000 Hamburg 26, Tel. 0 40 / 2 11 5 98

Trade It, Arheilgerweg 6, 6101 Roßdorf, Tel. 0 61 54 / 90 37

## DR. NIBBLE & CREW





# Quo vadis,

**Am 27. Juni 1972 gründete Nolan Bushnell zusammen mit einem Freund und 500 Dollar Startkapital die Firma Atari mit dem Ziel, Spielautomaten zu bauen. Nach der Übernahme von Atari durch Jack Tramiel 1984 erblickte der ST das Licht der Welt, heute wartet man auf den Falcon 030. Hier lesen Sie die spannende Geschichte dieser Firma von der Spielkonsole bis zur Multimedia-Maschine Falcon.**

**Von Ulrich Hofner** Als Sohn einer Mormonenfamilie wurde Nolan Bushnell 1943 im US-Bundesstaat Utah geboren, wo er auch aufwuchs. Während der Schulzeit arbeitete nebenbei sehr viel, so daß seine Zeugnisse eher mäßig ausfielen. Sein Ingenieurdiplom erhielt er 1968 nach seinen eigenen Worten »als 197ter von 197«. Während seiner Studienzeit kam Nolan zum erstenmal mit Computern in Berührung und seine Neigung zu Spielen veranlaßte ihn, Computerspiele zu programmieren. Mit seiner ersten Anstellung als Entwicklungsingenieur bei Ampex war Nolan nicht zufrieden, ja sie langweilte ihn. Da er verheiratet war und eine Familie zu versorgen hatte, war er aber auf das Einkom-

men angewiesen. Er nutzte damals jede freie Minute, um neue Computerspiele zu entwickeln. Sein erstes Spiel hieß »Computer Space« und wurde ein Flop. Das besondere an Computer Space war, daß es das erste Computerspiel war, das als Hardware keinen Großrechner oder Minicomputer verlangte, sondern auf einem kleinen Rechner lief, der in einer Kiste Platz fand.

Als Nolan untersuchte, warum sich sein Spiel nicht vermarkten ließ, kam er zu der Erkenntnis, daß es zu kompliziert war. Man mußte erst das Handbuch studieren, um Computer Space spielen zu können. Als Konsequenz begann er sofort mit der Entwicklung eines neuen Games, das so einfach sein



# Atari?



Nolan Bushnell,  
der Gründer von Atari

## 20 Jahre Atari

sollte, daß jeder sofort damit spielen konnte.

Das Ergebnis war ein simples Tischtennispiel auf dem Bildschirm, bei dem die Spieler mit einem oder zwei Drehknöpfen ihre Schläger, einen senkrechten Strich auf dem Monitor, nach oben oder unter bewegen konnten. Nolan nannte sein Spiel »Pong«. Pong wurde das erste Computerspiel, das sich kommerziell verwerten ließ.

Nolan steckte sein Spiel in ein Gehäuse. Nachdem man einen viertel Dollar eingeworfen hatte, startete das Spiel. In einer Studen-

tenkneipe in Sunnyvally durfte er seine Maschine zur Probe aufstellen. Doch schon nach 28 Stunden rief ihn der Besitzer an, damit er sie wieder abhole, denn das »Ding« funktioniere nicht mehr. Niedergeschlagen wollte Nolan den Pong-Automaten abholen, doch als er ihn noch in der Gaststätte untersuchte, erlebte er eine Riesenüberraschung. Pong funktionierte tatsächlich nicht mehr. Der Fehler lag aber nicht an Nolans Konstruktion, sondern es war einfach der Behälter für die Münzen so voll, daß sich keine neuen Quarter mehr einwerfen ließen. In diesem

Augenblick wußte Nolan, daß er mit Pong reich werden würde. Er leerte den Behälter und die Leute begannen sofort wieder, Geld in seinen Automaten zu werfen.

1972 kündigte Nolan seinen Job, um mit Ted Dubney und je 250 Dollar Einlage eine eigene Firma zu gründen. Da Nolan damals oft das japanische Brettspiel Go spielte, entschied er sich, als Firmennamen einen Go-Ausdruck zu verwenden. Die endgültige Wahl fiel auf »Atari«, was soviel wie Schach bedeutet.

Die erste »Pong-Maschine« lieferte Atari im November 1972 aus, 1973 verkaufte das junge Unternehmen bereits 10 000 Spiele zum Stückpreis von 1200 Dollar. Es dauerte noch bis 1975, bis Atari eine Pong-Version entwickelte, die am Fernsehgerät lief. Auch diese Version wurde ein Riesenerfolg. Allein Sears, eine amerikanische Warenhauskette, kaufte 100 000 Spiele. 1976 erreichte Atari bereits einen Umsatz von über 20 Millionen Dollar. In diesem Jahr verhandelte ▶

Nolan mit Steve Jobs darüber, ob Atari einen von Jobs und Steve Wozniak entwickelten Personal Computer bauen sollte. Das Geschäft kam leider nie zustande, so daß Jobs kurzerhand seine eigene Firma »Apple Computer« gründete. Durch den großen Erfolg Jobs angegert, brachte Atari kurze Zeit später eigene Computer der 400- und 800-Serie heraus.

Da Nolan wußte, daß er kein guter Geschäftsmann war, entschloß er sich in diesem Jahr, seine Firma zu verkaufen. Er befürchtete nämlich, alles zu verlieren, wenn Atari einmal zu groß für ihn sein würde. Warner Communication erwarb schließlich Atari für 28 Millionen Dollar, von denen 15 Millionen



Atari-Entwicklungs-  
chef Richard  
Miller



Shiraz Shivji,  
der »Vater«  
von C64  
und Atari ST



Alwin Stumpf, langjähriger Geschäftsführer von Atari Deutschland im Gespräch mit Jack Tramiel (Mitte), dessen Frau Heather und den Söhnen Sam und Leonard Tramiel

direkt an Nolan gingen. Als Geschäftsführer setzte Warner Raymond Kassar ein, der vorher 25 Jahre bei Burlington Industries, einem führenden Modehersteller, gearbeitet hatte. Kassar titulierte Larry Kaplan, Dave Crane, Al Miller und David Whitehead, die vier besten Spieleentwickler Ataris, als »Handtuch-Desinger«, da diese am Erfolg der Firma mit einer Provision beteiligt sein und namentlich auf den Spielverpackungen aufgeführt sein wollten. In diesem Gespräch sagte er weiter: »Ich habe mit Typen wie euch schon oft zu tun gehabt. So gut seid ihr nun auch wieder nicht. Außerdem lei-

stet ihr nichts besonderes, ein Spiel kann schließlich jeder entwickeln.« Diese Haltung sollte Atari schließlich in den wirtschaftlichen Ruin treiben. Kassar mußte bereits nach fünf Monaten ohne eigene Entwickler auskommen, da Crane, Miller und Whitehead kündigten, um ihre eigene Firma »Activision« zu gründen. Andere Entwickler verließen Atari etwas später und gründeten »Imagic«. Beide Unternehmen entwickelten sich zu erbitterten Konkurrenten von Atari. Bis 1985 nahmen Ataris Verluste von Jahr zu Jahr zu, bis die Firma schließlich nicht mehr zu halten

war. Über eine New Yorker Bank trat Warner an Jack Tramiel heran, der erst vor kurzem die von ihm gegründete Firma Commodore verlassen hatte. Tramiel übernahm schließlich Atari. Damit begann ein neues Kapitel in der Geschichte Ataris, das bis heute noch nicht zu Ende geschrieben wurde.

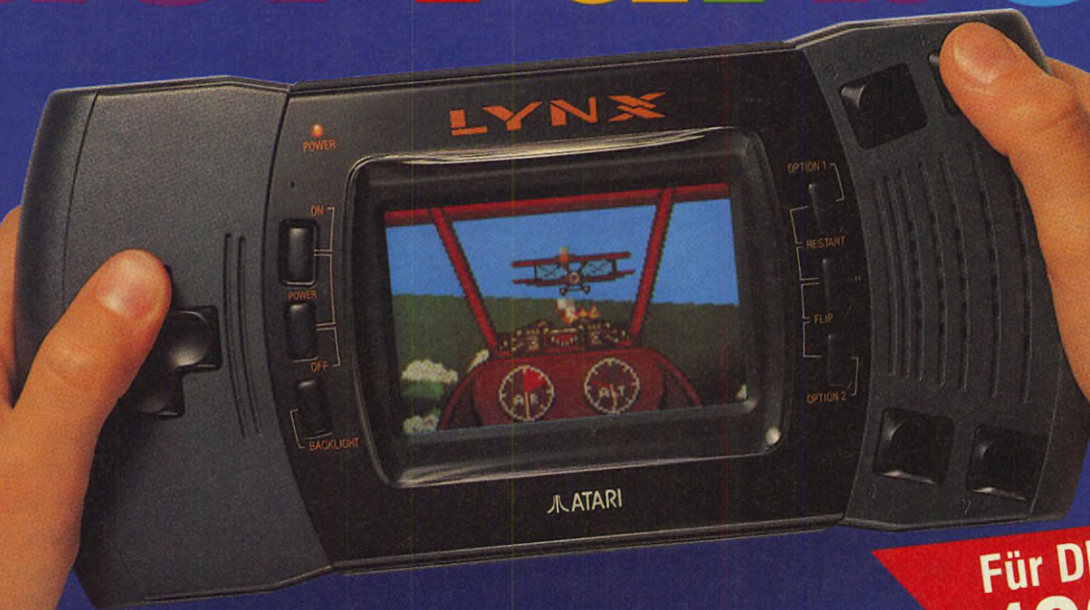
Doch wer war dieser Jack Tramiel eigentlich und warum ließ er sich auf das Abenteuer Atari ein? Tramiel wurde im September 1928 in Lodz, Polen, geboren. 1947 wanderte er nach Amerika aus, wo er in die Armee eintrat, um die englische Sprache und einen Beruf zu erlernen. Während der Militärzeit lernte er alles über Schreibmaschinen.

Mit einem Freund aus der Armeezeit gründete er ein paar Jahre später die Firma »Commodore Portable Typewriter« mit Sitz im New Yorker Stadtteil Bronx. Das Unternehmen lebte davon, Schreibmaschinen zu reparieren und gebrauchte Geräte zu kaufen, neu aufzubauen und die überholten Maschinen wieder zu verkaufen. 1956 verlegte Jack das Geschäft nach Toronto, Kanada. 1958 erhielt sie den Namen »Commodore Business Machines«.

Jack war davon überzeugt, mit Commodore das große Geschäft zu machen, doch fehlte ihm für seine Pläne das nötige Kapital. Auf seiner Suche nach potenten Geldgebern stieß Jack auf Irvin Gould, einen Risikokapitalgeber aus Kanada. Nachdem Jack einen Anteil von Commodore an Gould abgab, der es diesem erlaubte, die Firma zu kontrollieren, finanzierte Gould das Unternehmen und wurde Vorstandsvorsitzender.

Ungeachtet seines Postens gestattete es Gould, daß Jack Commodore nach seinen Vorstellungen leitete und aufbaute. In den frühen siebziger Jahren wurde Commodore als einer der führenden Anbieter von Taschenrechnern auf dem amerikanischen Markt akzep-

# Neu. Schalt um auf Farbe.



Für DM  
**199,-**  
unverb. Preisempf.

ATARI



Videospielerlebnissen für unterwegs  
**mit vollen Farben  
und Supersound.**

4096 Farben, regelbarer Vierkanalsound, hochauflösendes 3,5" Color LC-Display, Bildschirm schwenkbar (für Linkshänder), 64 KB RAM, Hintergrundbeleuchtung, Helligkeitsregler, Pausetaste, doppelte Bedientastatur, Kopfhöreranschluß, integriertes Joypad für 8 Bewegungsrichtungen, bis 8 Geräte vernetzbar.

Weitere Informationen: ATARI Computer GmbH,  
Am Kronberger Hang 2, D-6231 Schwalbach

ATARI®

... Action mit Spitzentechnologie

tiert. Jack bezog die Chips für die Rechner von Texas Instruments. Durch die Erfolge Commodores angeregt, entschloß sich TI 1975 selbst Taschenrechner zu produzieren. Dies entfesselte einen wahren Preiskrieg, bei dem Commodore trotz eines Umsatzes von 50 Millionen Dollar etwa 5 Millionen Dollar verlor.

Aus diesem Grund kaufte Jack die Firma MOS-Tech, eine Halbleiterfirma in Pennsylvania. Hierbei kam er das erstmal mit Microcomputern in Berührung. Bei einem Rundgang durch seine neue Firma stieß er auf einen von Chuck Paddle entwickelten Computer. Unter dem Namen PET wurde Paddles Rechner im Dezember 1976 angekündigt und nach einigen Verzögerungen hauptsächlich in Europa verkauft.

Der PET leitete eine Entwicklung im Heimcomputerbereich ein, die ihresgleichen sucht. Jack suchte nach Nischen am unteren Ende für seine Geräte PET, VC 20 und später auch den Commodore 24 im immer heißer umkämpften Computermarkt. Sein Slogan lautete: »For the masses not for the classes«. Daß er mit diesem Motto goldrichtig lag, beweisen die Zahlen von 1984: Umsatz über 1 Milliarde Dollar, Gewinn über 100 Millionen Dollar. Atari, der zu dieser Zeit wohl härteste Konkurrent von Commodore, mußte Verluste in dreistelliger Millionenhöhe verkraften.

Anfang 1984 verblüffte Jack die Branche, indem er seinen Ausstieg bei Commodore bekanntgab. Sein Besitz an Commodore-Aktien wurde damals auf einen Wert von etwa 100 Millionen Dollar geschätzt. Jack sagte später in einem Interview, daß ihn Meinungsunterschiede mit Irwing Gould zu diesem Schritt veranlaßten.

Kurz nach seinem Austritt trat wie gesagt Warner an Jack heran, ob er Atari nicht übernehmen wolle. Da



Jack Tramiel, die »graue Eminenz« von Atari

ihm viele Commodore-Mitarbeiter inzwischen gefolgt waren, um mit ihm eine neue Computerfirma zu gründen, standen ihm bei der Übernahme neben der alten Atari-Mannschaft, von der er übrigens den größten Teil entließ, sofort vertraute Leute in der Entwicklungsabteilung und im Management zur Verfügung.

Jetzt kam zu Jacks Überzeugung, daß Geschäft Krieg sei, und nach der er bei Commodore so erfolgreich agierte, eine persönliche Komponente. Der Krieg ging weiter, aber in erster Linie gegen Commodore. Als erstes stellte er fast alle Atari-Produkte ein. Shiraz Shivji, der bei Commodore bereits den C 64 entwickelte, war mit zu Atari gewechselt. Hier zeichnete er nun für die Entwicklung des ST verantwortlich, der 1985 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde.

### Atari im Aufwind mit dem Falcon

Damals war der ST ein wirklich bahnbrechender Computer: preisgünstig, modern, da er über einen Motorola MC 68000 verfügte, und dank grafischer Benutzeroberfläche und Maus praktisch von jedem zu bedienen. Mit dem ST gelang es Jack sehr schnell, die angeschlagene Firma Atari aus den roten Zahlen zu führen.

1988 verließ der Chefentwickler Shiraz Shivji aus gesundheitlichen Gründen die Firma, so daß die Einführung des lange angekündigten neuen, besseren Atari TT immer wieder verschoben werden

mußte. Als Atari endlich 1990 den TT als »ST mit 68030-CPU« verkaufte, stellte dieser Computer längst nicht mehr die Neuerung dar, die er noch vor zwei Jahren gewesen wäre. Kurz darauf rundete Atari die Produktfamilie mit dem Mega STE, einem schneller getakteten ST im TT-Gehäuse, ab.

Jack Tramiel zog sich von etwa 1989/90 an immer weiter aus den täglichen Geschäften bei Atari zurück. Die Leitung der Firma liegt nun in den Händen seines Sohnes Sam, aber Jack gilt nach wie vor als die »graue Eminenz« im Hintergrund und Entscheidungen von strategischer Bedeutung beeinflußt er immer noch bedeutend.

Außer Ankündigungen von neuen Maschinen und gelegentlichen Präsentationen von Prototypen auf Messen kam die letzten beiden Jahre eigentlich nichts Neues von Atari. Erst auf der Atari-Messe '92 in Düsseldorf erregte Atari wieder großes Interesse mit der Präsentation des Falcon 030. Dieser neue Computer verfügt über eine Hardware, die man sonst nur in Maschinen geboten bekommt, die ein Vielfaches des von Atari angestrebten Preises kosten. Der Falcon ist für den Einsatz als Multimedia-Maschine prädestiniert und ist zur Zeit vom Innovationswert her am ehesten dem ST bei dessen Einführung zu vergleichen. Denn mit dem Falcon fand Atari auch wieder zu seinem alten und bewährten Motto »Power without the price« zurück, mit dem Jack Tramiel Atari ab 1984 aus der wirtschaftlichen Krise führte.

Treten bei der Produktion und endgültigen Markteinführung des Falcon keine größeren Probleme mehr auf, dann kann man mit Spannung erwarten, wie sich die Geschichte Ataris in den nächsten 20 Jahren entwickelt. Wir gratulieren auf alle Fälle zum Jubiläum und wünschen für die Zukunft alles Gute. ●



**wünscht Ihnen ein frohes  
Fest, einen gelungenen  
Start in das neue Jahr, und  
weiterhin viel Spaß und  
Erfolg mit unseren  
Produkten:**

**Tempus, der Editor,**

**Lattice C und ST Pascal,**

**Tempus Word, die Textverarbeitung  
als junior, student und pro - Version,**

**Diskus, das Festplatten-Tool,**

**und Kaiser, das Spiel um die Krone.**

**Professionelle Software,  
die Spaß macht!**

## Die besten Produkte des Jahres 1992

**Auch in diesem Jahr stellen viele Firmen neue Produkte rund um den ST/TT vor. Ja sogar Atari brachte mit dem Falcon 030 eine echte Neuheit. Aber neben den Neuvorstellungen ereigneten sich rund um Atari 1992 auch einige turbulente Dinge, die wir nochmals Revue passieren lassen.**

Von Ulrich Hofner Anfang 1992 begruben zwei Erzrivalen im Atari-DTP-Bereich den Fehdehandschuh: DMC und 3K-Computerbild schlossen einen Vertrag, der den Daten- und Formataustausch, sowie das leidige Schriftenproblem regelt und im weitesten Sinne eine Zusammenarbeit der beiden Firmen anstrebt. Damit schaffen sie eine sichere Plattform für die Anwender, die bis dahin oft durch die verschiedenen Winkelzüge beider Parteien erheblich verunsichert wurden.

Der lange angekündigte und auf diversen Messen immer wieder gezeigte ST-Book ist immer noch nicht lieferbar. Dafür kann sich schon seit einiger Zeit jeder, der will, ein Apple Powerbook beim Händler holen. Schade um die verpaßte Gelegenheit.

Im März richteten sich wie jedes Jahr alle Blicke nach Hannover zur CeBIT. Atari sorgte mit der »No details«- und »That's a good question, next question«-Pressekonferenz für Aufsehen und Verwunderung. Stellt man neuerdings Top-Computer vor, indem man jede Frage zum Gerät mit zwei Phrasen



# Die Mega



# stars

abschmettert? Positiv fiel auf, daß Jack Tramiel selbst nach Hannover kam, um bei dieser Pressekonferenz dabei zu sein.

Skepsis breitet sich nicht nur unter den Softwarehäusern, die dem ST die Treue halten, aus: Es fehlt an Entwickler-Falcons. Steht aber zur Markteinführung nicht genügend Software zur Verfügung, die die Fähigkeiten des Falken auch nutzt, gibt man dem neuen Atari-Flaggschiff eher geringe Chancen, sich im Markt durchzusetzen.

Endlich sind erste Entwickler-Maschinen verfügbar. Mit diesen setzt bei den Softwareschmieden ein Umdenken ein: Farbe gewinnt nun auch bei den Ataris an Bedeutung. Durch die neuen Grafikfähigkeiten des Falcon lassen sich zusätzliche Informationen auch bei Business-Programmen, bei denen bis dato die Farbe Grau vorherrscht, geschickt hervorheben. Auch am Aussehen der Benutzeroberflächen wird nun plötzlich eifrig gefeilt. Auch dieser Bereich wird nun erheblich bedienerfreundlicher.

Die Atari-Messe in Düsseldorf: Atari konnte den Falcon in ausreichender Menge dem Publikum präsentieren. Und die potentiellen Kunden nahmen die neue Maschine an. Für die Programmierer stellte Atari sogar erstmals Programmierrichtlinien bereit. Auch kündigte Atari auf der Messe an, daß in Zukunft die Speedo-Vektorfonts unterstützt werden und nicht mehr das FSM-GDOS. Dies führte fast zwangsläufig dazu, daß viele Entwickler und Benutzer ihre pessimistische und abwartende Haltung ablegten. Ein deutlicher Stim-

mungsumschwung zum Positiven machte sich bemerkbar, so daß sich viele an die Aufbruchstimmung von 1985 erinnert fühlten.

Anfang Oktober zieht Atari Deutschland von Raunheim nach Schwalbach in eigene Gebäude um. Zum Jahresende versetzte Alwin Stumpf, langjähriger Geschäftsführer von Atari Deutschland und Wegbegleiter Jack Tramiels seit ihrer gemeinsamen Tätigkeit bei Commodore, der Atari-Gemeinde einen Schock: Auf eigenen Wunsch verließ er am 19. Oktober das Unternehmen.

Allgemein läßt sich feststellen, daß der Anwender 1992 durch den tobenden Preiskrieg im Computer- und Peripherie-Markt immer günstiger zu seinen Produkten kam. Ob sich diese Entwicklung unter dem Strich für die Anwender bezahlt macht, bleibt abzuwarten. Denn fehlt dem Handel die Marge beim Verkauf, ist er in der Regel auch nicht bereit, die verkauften Produkte ordentlich zu supporten. Wie jedes Jahr hatten wir 1992 sowohl im Hardware- wie auch im Software-Bereich viel zu tun in unserem Testlabor. Auf den nächsten Seiten fassen wir für Sie die besten Neuheiten zusammen. Die beiden Gruppen Hardware und Software unterteilten wir dabei in Einsatzbereiche, die jeweils einen Jahressieger haben. Stoßen Sie auf ein Produkt, das Ihr besonderes Interesse erregt, finden Sie bei jeder Prämierung auch die TOS-Ausgabe angegeben, in der der Kandidat vorgestellt wurde.

So, nun aber Manege frei für die Sieger des Jahres 1992!

# Soft- und Hardware, PD-Pakete und Diskette



## PD-Serien:

J.SVDe.Pool (bis 2330), je Disk DM 3.50, ab 10 Disks DM 3.-, ab 20 Disks DM 2.50

## PD-Pakete

### TeX

Das komplette Satzsystem (13 Disketten). Ideal für wissenschaftliche Arbeiten, maximale Druckqualität auf allen Druckern. DM 29.-

### Science

Das 20-Disketten-Paket für Wissenschaftler Programme für die Bereiche Physik, Chemie, Mathematik und Biologie. Enthalten sind u.a. Funktionsplotter, Datenbanken, Meßwert, Analyse-Hilfen, Simulationen und und und. DM 49.-

### Midi

20 Disketten für Midi-Anwender. Neben 350 tollen Songs im Steinberg-Format finden Sie hier noch viele Midi-Programme, wie z.B. Sequencer, Soundeditoren, Notensatz etc. DM 49.-

### Signum/Script

200 Fonts, wahlweise für 9-, 24-Nadel-Drucker oder Laserdrucker (Bitte Druckertyp angeben!) mit gedruckter Fontübersicht. Dazu 3 Disketten mit einer Auslese an Utilities rund um Signum/Script. Alles zusammen nur DM 39.-

### Anwender/Business

20 Disketten mit Anwender-Programmen. Neben den Standard-Anwendungen wie Textverarbeitung, Datenbanken und Grafik etc. bietet Ihnen dieses Paket auch leistungsstarke Business-Software zur Erleichterung des Geschäftsalltags: Fakturierungs- und Buchhaltungsoftware, Kalkulations- und Statistikprogramme. DM 49.-

### Einsteiger

Eine wirklich komplette Grundausstattung für den Einsteiger. Sie bietet Ihnen neben den gängigen Anwendungsprogrammen eine Fülle von Utilities, angefangen beim Kopierprogramm bis hin zum Virenkiller. 25 Disketten DM 59.-

### Spiele

40 Disketten mit Spielen, die Ihnen viele Monate lang spannende und interessante Unterhaltung mit dem Computer sichern.

40 Disks s/w Spiele: DM 89.-

40 Disks Farb-Spiele: DM 89.-

### Midi-Songs 1,2,3

3 Pakete à 10 Disketten mit vielen fertig arrangierten Songs im Steinberg, Standart-File und Notator-Format. je DM 29.-

### Demos

Die besten Grafik- und Sounddemos. 15 Disketten, nur DM 39.-

### STE-Demos

Demo-Paket mit tollen Demos, die die Extra-Fähigkeiten des STE voll ausnutzen. 10 Disketten. DM 29.-

**Versandkosten:**  
Vorkasse  
(Bar, Scheck oder Überweisung auf Konto 130 035 678, Blz. 210 515 80, Kreissparkasse Plön):  
DM 4.50  
Nachnahme: DM 8.50  
Ausland (Nur Vorkass.) DM 15.-

# CLIP-ART

25 Disketten mit einer Auslese von ca. 8000 Spitzen-Grafiken im weitverbreiteten PAC-Format, dazu ein im professionellen Offset-Druck hergestellter Grafikcatalog mit Abbildungen aller Grafiken, ein umfangreiches Stichwortverzeichnis und eine Grafik-Utility-Disk. Komplett im A4-Ringordner nur DM 149.-  
- verteuert gut! -



# Vektorgrafik

750 neue Vektorgrafiken. Unentbehrlich für alle, die mit DTP arbeiten. Wahlweise im CVG oder GEM-Format. Zusammen mit gedruckter Übersicht bekommen Sie die Sammlung für nur DM 99.-



# Vektorfonts

220 professionelle Vektor-fonts im CFN-Format. Jede Schrift liegt in mehreren Schnitten (z.B. Fett, italic etc.) vor, so daß Sie eine wirklich gute Ausstattung mit Zeichensätzen erhalten: komplett nur DM 199.-

Fantasy Elite Office  
Matrix Q-Design  
Bau Serif  
Macsys Circle  
Norm Krelion Temmel

# Cheap Vektor-Hits

- 1) 50 Vektorfonts (keine Überschneidungen mit obigem Pack) inkl. Übersicht DM 29.-
- 2) Vektorgrafiken 3: 8 Disks mit erstmalig auf dem ST veröffentlichten Vektorgrafiken, wahlweise CVG oder GEM-Format, mit gedruckter Übersicht: DM 39.-
- 3) Vektorgrafiken 4: Weitere 8 Disks mit Grafiken im CVG o. GEM-Format mit Übersicht: DM 39.-
- 4) Vektorgrafiken 5: ... und noch eins: 8 Disks mit Übersicht für läppische DM 39.-

# Fonts

## Papyrus:

Neu 200 Fonts für die Textverarbeitung Papyrus. Für 9 und 24-Nadel-, Laser- und Tintenstrahldrucker. Mit gedruckter Übersicht kosten die 13 Disketten nur DM 49.-

## Cypress:

Nun auch für Cypress: 200 Fonts (13 Disks) mit gedruckter Übersicht: nur DM 49.-

## Soft- & Hardware

### Papyrus: DM 239.-

dto. mit 200 Fonts: DM 269.-

Cypress 15: DM 279.-

dto. mit 200 Fonts: DM 299.-

Calamus 109N: DM 199.-

dto. mit 50 Fonts und 750 Vektorgrafiken: DM 299.-

### NVDI 2.11: DM 89.-

**Kobold: DM 79.-**

Fcopy pro 21 DM 79.-

MultiGEM 2: DM 139.-

**Mag!X: DM 119.-**

XBoot3: DM 79.-

Harksin 2: DM 139.-

Crypton Utilities: DM 84.-

Argon Backup: 89.-

Argon CD: 119.-

Sleepy Joe: DM 79.-

Logitech-Pilot-Maus: DM 59.-

**NCE-Maus: DM 49.-**

Overscan: 94

1st Base: DM 199.-

K-Spread-light: DM 89.-

Ease, der komfortable Desktop: DM 79.-

Pure C: DM 339.-

GL (komfortable GEM-Library mit allem GEM-Funktionen) für Pure C: DM 149.-

**GL + Pure C: DM 449.-**

Pure Pascal: DM 339.-

GL für Pure Pascal: DM 149.-

**GL + Pure Pascal: DM 449.-**

**toXis, der Virenkiller: DM 59.-**

Karma, Grafikkonverter: DM 59.-

**1 Mbyte SIMM: DM 69.-**

IMEX II, 2 Mbyte mehr für alle ST: DM 249.-

HBS 240, 16Mhz Beschleuniger: DM 249.-

IIBS 210, 3MD-16 Mhz-Board, extrem klein: DM 339.-

**Megavision 300, VME true Color Grafikkarte für Mega STE/TT: DM 1099.-**

softwareservice  
seidel

Jan-Hendrik Seidel  
Hafenstr. 16, 2305 Heikendorf  
Tel: 0431/241247, Fax: 0431/243770

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenabteilung:  
Marie - Jeanne Jaminon - Brandl,  
Tel. 08 106/33 955 oder Fax 08 106/34 238



Die Megastars

**Die beste Software des  
vergangenen Jahres in der TOS**

# Software-Hits '92

Best of '92

**Viel hat sich im letzten Jahr auf dem Softwaresektor getan. Ein neues Oberflächendesign und der Trend zur Funktionalität machte sich bemerkbar. Aber auch die Leistungsfähigkeit hat sich auf fast allen Gebieten wieder nach oben erweitert. Wenige Neuankömmlinge stehen vielen verbesserten und erweiterten Versionen gegenüber und sogar die eine oder andere erfolgreiche Totalumwandlung gab es zu vermelden. Alles in allem, ein erfolgreiches Jahr für die Atari-Software.**

**Von Wolfgang Klemme** Software-Übersichten sind eigentlich immer eine merkwürdige Angelegenheit. Manchmal erinnert man an Dinge, die bereits nach einem halben Jahr wieder überholt sind. Mancher denkt, was soll das alles, das haben wir doch alles schon einmal gelesen. Trotzdem glaube ich, daß eine solche Übersicht ihre Berechtigung hat. Schließlich liefert gerade eine solch kompakte Zusammenfassung eine gute Übersicht der aktuellen Marktsituation und wird damit zur wichtigen Entscheidungsgrundlage. Das einzige echte Problem, dem wir hier ausgesetzt sind, ist die Tatsache aller Jahresrückblicke: Damit sie am Jahresende erscheinen können, müssen sie bereits einen Monat früher ge-

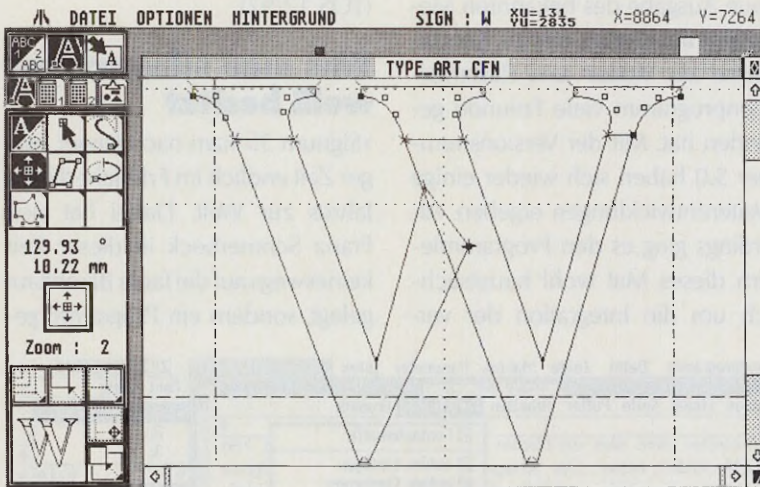


Bild 1. TypeArt: Digitales Reinzeichnen in Reinkultur

schrieben werden. Also eigentlich nur ein Rückblick über elf Monate. Doch, verehrte Softwarehäuser, ich behaupte einmal ganz kühn, was im November noch nicht bei der Presse ist, kommt auch im Dezember nicht mehr zum Kunden. Ich lasse mich allerdings gerne einmal vom Gegenteil überzeugen. So gestatte ich mir höchstens hier und da eine ausblickende Bemerkung. In diesen Fällen muß erst das Jahr '93 zeigen, ob wir es mit Tops oder Flops zu tun bekommen. Doch nun unverzagt hinein in das Getümmel der Highlights'92.

## Schöne, bunte Bilderwelt

»Type Art« heißt unser erster Grafikstar in diesem Jahr. Der Vektorzeichner konnte im Test die meisten Pluspunkte für sich verbuchen, weil er sowohl zur Konstruktion von Fonts als auch allgemein

zum digitalen Reinzeichnen geeignet ist. Sein Funktionsumfang darf sich mit Recht als professionell bezeichnen. Leider gab es auch einige kleinere Probleme. Besonders die Zusammenarbeit mit den Exportformaten des berühmten Calamus SL klappte nicht immer ganz reibungslos. Trotzdem ist Type Art für unsere Tester die Nummer eins in Sachen Vektorzeichner und ein weiterer Beweis, daß Atari und professionelles DTP durchaus zusammengehören können (TOS 3/92).

»Papillon«, der neue Schmetterling aus Heidelberg, war einer der Stars auf der diesjährigen Atari-Messe. Als Rasterzeichenprogramm der jüngsten Generation wartet es natürlich mit einem enormen Funktionsumfang auf. Noch beeindruckender ist aber die Wandlungsfähigkeit des Schmetterlings, der nahezu jede beliebige Auflösung unterstützt. Vor allem ist Pa-

pillon sehr farbenprächtig, denn es arbeitet bereits im 256-Farben-Modus des Falcon030. Und wer gerne wechselt, die Auflösung nämlich, der kommt hier ebenfalls bestens zum Zuge. Ausgeklügelte Algorithmen sorgen für sehr gute Umwandlungen von Farb- in Schwarzweiß-Bilder (TOS 12/92). »MegaPaint Classic« nennt sich die neue Ausgabe des bekannten MegaPaint aus Berlin, das als Kombination aus Vektor- und Rasterzeichenprogramm viele Freunde gefunden hat. Mit der Versionsnummer 5.0 haben sich wieder einige Weiterentwicklungen ergeben. Allerdings ging es den Programmierern dieses Mal wohl hauptsächlich um die Integration der ver-

schiedenen Zusatzmodule für TT, Großbildschirm etc. Dafür verfügt MegaPaint Classic endlich über eine externe Modulschnittstelle, über die sich Scanner ansteuern oder weitere Funktionen ansprechen lassen. Die erfreulichste Entwicklung hat der Preis durchgemacht. Der fiel nämlich ganz gewaltig auf unter dreihundert Mark (TOS 12/92).

### Was man schwarz auf weiß besitzt

»Signum 3!« kam nach langer, langer Zeit endlich im Frühjahr diesen Jahres zur Welt. Dabei hat sich Franz Schmerbeck in dieser Zeit keineswegs auf die faule Bärenhaut gelegt, sondern ein Programm ge-

schaffen, das abgesehen von der Grundidee, der sehr eigenständigen Benutzeroberfläche und dem Namen praktisch nichts mehr mit dem bekannten Signum zu tun hat. Signum 3 ist ein völlig neues System zur Textverarbeitung mit integrierten Grafikfunktionen. Mittlerweile bringt es sogar Farbe in die schwarzweiße Welt der Texte und unterstützt 64 verschiedene Farben im Ausdruck, vorausgesetzt, der Drucker macht mit. Zusammen mit Papillon treibt Signum die Farbenlust der Anwender in die Höhe (TOS 2/92).

»Papyrus« entwickelte sich in den wenigen Monaten seines Daseins bereits zu einer sehr bekannten Gestalt in Sachen Textverarbeitung. In diversen Zwischenupdates wächst hier eine leistungsstarke Software im Grenzbereich zwischen Textverarbeitung und DTP. Allerdings weiß man im Augenblick noch nicht genau, in welche Richtung Papyrus einmal gehen wird. Auf jeden Fall hat der muntere Neuankömmling einige positive Unruhe in den Markt gebracht (z.B. mit einer einfachen, aber höchst effektiven automatischen Verwaltung von Leerzeichen bei Blockoperationen), so daß wohl über kurz oder lang auch alle anderen Anwender von den neuen Ideen profitieren werden. Es lebe der Pluralismus (TOS 7/92).

»Tempus Word 2.0« hält nach wie vor in Sachen Textverarbeitung die Leistungsspitze, auch wenn sich Konkurrenten wie That's Write 3.0 bereits mit Vehemenz ankündigen. Doch das wird ein Thema für den nächsten Jahresrückblick. Derzeit macht Tempus Word gerade eine Persönlichkeitsspaltung durch, deren Ergebnis Sie in Form der Vollversion von Tempus Word Junior bereits auf der letzten TOS-Diskette kennengelernt haben. Dazwischen tummelt sich noch Tempus Word Student, eine gegenüber



Bild 2. Signum 3: Lang erwartete Textverarbeitung, inzwischen sogar mit 64 Farben

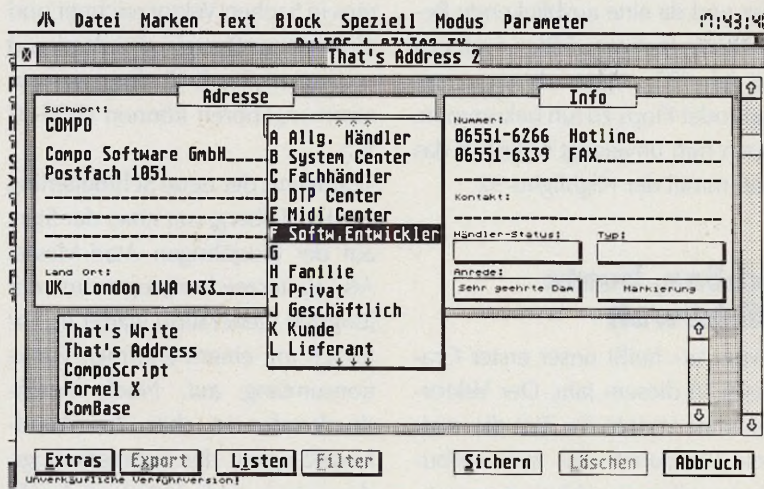


Bild 3. That's Address: Flexible Adressen- und Informationsverwaltung

Seit *Monaten* kein  
neues Programm.  
*Wie abgeschnitten.*  
Was machen die  
bloß in Flensburg?  
Hier nennen wir  
Ihnen unsere drei  
besten »*Ausreden*«.  
An der vierten  
(Arabesque) arbei-  
ten wir noch.

**1**

Aktive Sicherheit wird bei *Poison!* groß-  
geschrieben. Mit der Version 2.0 unseres Anti-  
virusprogramms gibt es erstmals eine *Online-  
Überprüfung* auf Bootsektor- und Linkviren.  
Mehr Schutz bietet keiner.

Das *kostenlose Update* erhalten Sie wie  
immer direkt vom Entwickler. Ein nagelneues  
*Poison!* kostet aber auch nur 98 DM.

**2**

Auch von *CyPress*, der Textverarbeitung mit  
Korrektursystem von Langenscheidt, gibt es  
Neuigkeiten. Das letzte Upgrade machte aus  
*CyPress* eine GEM-Applikation, führte den  
*Grafikumfluß* ein, verbesserte den *Tabellen-  
satz*, läßt *CyPress* Faxe *faxen* und *Vektor-  
schriften* benutzen. Jetzt gibt es (ganz neu)  
auch noch den *Querdruck*.

Auch dieses Update erhalten Sie *kostenlos*  
wenn Sie uns Ihre Originaldiskette und einen  
frankierten Rückumschlag zusenden. Das  
vollständige *CyPress* kostet 348 DM.

**3**

*Interface* hat kurz nach der Auslieferung der  
Version 2.0 schon *wieder Neues* zu bieten:  
*Farbicons!* Das läßt das Herz der Falcon-  
Besitzer höher schlagen und ermöglicht allen  
Programmierern die Colorierung Ihrer Pro-  
gramme mit Hilfe unserer *C-Sourcen*.  
Endlich.

Kaum zu glauben, aber auch dieses Update ist  
*kostenlos*, wenn Sie uns Ihre Originaldiskette  
mit einem frankierten Rückumschlag zu-  
senden. *Interface 2.1* mit allem Drum und  
Dran kostet allerdings auch nur 128 DM.

**SHIFT**  
**KOMPAGNIESTRASSE 13**  
**W-2390 FLENSBURG**  
☎ (0461) 2 28 28 📠 1 70 50



**SHIFT. Zukunft inklusive.**

dem großen Bruder nur in wenigen Funktionen reduzierte Fassung. Die Breite tut den Anwendern sicher gut, brauchen Sie doch jetzt nur noch so viel Geld für ihre Textverarbeitung ausgeben, wie unbedingt nötig (TOS 8 u. 12 92). Eigentlich in jedem Jahr ein Star, allerdings auch immer noch fast konkurrenzlos ist das »That's Write PS«, die Postscript-Variante der bekannten Textverarbeitung. Selbst umfangreiche Satzaufgaben bis zur kompletten Buchgestaltung lassen

Ausgabe (TOS 1/93, Seite 39).

»Phönix 2.0« war der Shooting Star im letzten Jahr, doch die Version 2.0, die eine Reihe von Detailverbesserungen brachte, gehört auch in diesem Jahr wieder zu den Besten. Allerdings ist die Konkurrenz auch nicht mehr groß. Lediglich »Combase« hält in dieser Leistungsklasse noch mit. Allerdings hat Combase in diesem Jahr nicht die Anerkennung der Anwender erfahren, die das Programm eigentlich verdient. Das könnte im näch-

der Version 1.0 setzte das Programm neue Maßstäbe in Bedienerkomfort und Funktionsumfang. Ganz aktuell: Version 2.0, die bereits jetzt allen Anforderungen der neuen TOS-Versionen 4.0 und MultiTOS gewachsen ist. Einen Testbericht von Interface 2.0 lesen Sie in dieser Ausgabe (TOS 1/93).

## Musik, zwei, drei

»Tango« nennt sich schlicht die wohl innovativste Programmierleistung im Bereich Musik in diesem Jahr. Der Posaunist und Programmierer Henning Berg erfüllte sich mit dieser Software den Wunsch nach einem intelligenten und sensiblen Duoparter beim Musizieren mit dem Computer. Durch Vorgabe bestimmter Parameter bringen Sie das Programm dazu, soeben eingespielte Phrasen aufzunehmen und stilistisch sicher für Variationen zu verwenden. Eine sehr musikalische Sache, aber von der Bedienung her leider noch zu aufwendig (TOS 7/92).

»Cubase 3.0« hieß der Gewinner der diesjährigen Atari-Sequenzerschlacht auf der Musikmesse, denn die Modularität und diverse Funktionserweiterungen brachte der eine große Hamburger nach Frankfurt. In Musikkreisen, die ja nicht unbedingt 100%ig mit Atari-Kreisen identisch sind, landete Steinberg trotzdem in der Disziplin »Interesse« in Frankfurt nur auf Platz zwei. Die Hamburger Konkurrenz C-Lab stellte nämlich das neue Sequenzer-Konzept »Notator Logic« auf dem Macintosh vor. Mittlerweile hat es bei C-Lab diverse Veränderungen gegeben, die Programmierer haben eine neue Firma mit Namen EMAGIC gegründet, die sich um die Weiterentwicklung der Produkte kümmert. Man darf also schon jetzt gespannt sein auf Frankfurt '93, wo der Notator Logic auf dem Atari fertig sein soll. Ach ja, wo wir schon bei Thema Sequen-

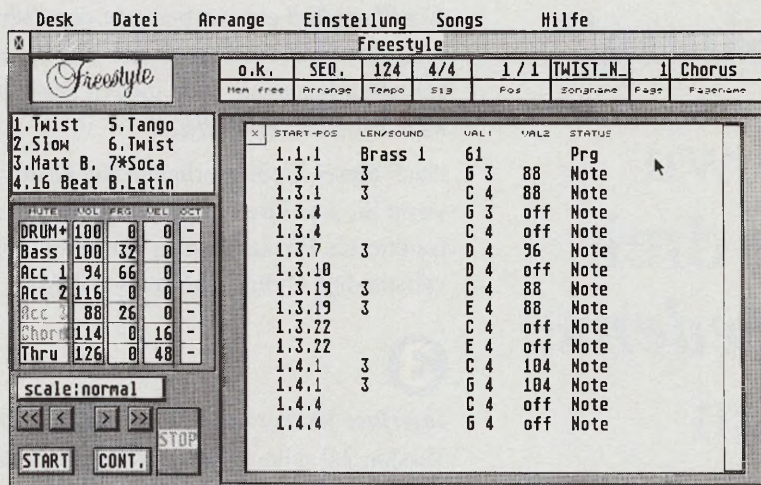


Bild 4. Freestyle verwandelt den Computer zum musikalischen Hausgenuß

sich mit dieser Software sehr kostengünstig realisieren. Aufhorchen ließ: Das Kombipaket mit »Composcript«, dem Postscript-Interpreter, der die hochwertigen PS-Dateien auch qualitativ erstklassig auf jedem Nicht-Postscript-Drucker zu Papier bringt.

## Ablage Computer

»That's Address 2« hat ebenfalls eine gewaltige Entwicklung hinter sich gebracht. Aus dem einstigen Zubehör für That's Write entstand eine moderne Software zur Adressen- und Informationsverwaltung. Die Kombination von fester Adressenmaske und flexibler Zusatzkarte pro Datensatz ist bisher in dieser Form einmalig. Einen ausführlichen Test finden Sie auch in dieser

sten Jahr noch einen spannenden Zweikampf geben (TOS 5/92).

## Programmer's Help

»Pure C« ist der Topstar der Programmiersprachen in diesem Jahr. Eigentlich hat das Programm als Turbo C schon eine lange Geschichte hinter sich, doch mit dem neuen Vertrieb und dem neuen Namen ließ es diesmal alle Konkurrenten hinter sich. Die integrierte Online-Hilfe gilt immer noch als Vorbild, und zusammen mit dem Source-Level-Debugger ist Pure C der Standard-C-Compiler in der Atari-Welt (TOS 11/91). Auch Interface, der Resource-Editor von Shift, zählt schon seit längerem zu den beliebtesten Tools der Programmierung. Schon mit



zer sind: der Top des Jahres für Einsteiger sind nicht die Großen der Gattung, sondern die »kleinen Brüder«, die Light-Versionen von Steinberg, SoftArts und C-Lab, die bei sinnvollen Beschränkungen den musikalischen Einstieg erleichtern (TOS 4/92 und 6/92). »Freestyle« ist sicher eines der besten Programme, die sich je mit dem Thema Begleitautomatik be-

dem Atari. Der Funktionsumfang erfüllt professionelle Ansprüche (TOS 11/92). Ähnlich sieht es im Bereich Statistik mit »Almo 3« aus. Kein Programm brachte nach seiner Vorstellung in der TOS mehr Leserreaktionen hervor. Diese programmierbare, modulare Statistik-Software ist der absolute Topstar seiner Gattung (TOS 6/92). »CompoScript« nennt sich das Pro-

Doch denken Sie daran, daß solche Einschätzungen immer sehr subjektiv sind (unsere natürlich genauso). Mancher heiße Kandidat der letzten Jahreswochen taucht auch nicht mehr hier auf, z.B. »Twist«, die neu angekündigte Datenbank von Maxon oder »Harlekin 3« aus dem gleichen Hause. Auch »Mortimer 3« oder »Script 3« wären einer ausführlicheren Würdigung wert gewesen, konnten sich aber zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht die Gunst der Anwender erobern. Merken Sie übrigens etwas: 1993 scheint das Jahr der 3er-Versionen zu werden. Auch »Speedo«, Nachfolger des niemals geborenen »FSM-GDOS«, das für die herrliche, vektorielle Fontzukunft auf dem Atari sorgen wird, fehlt noch in unserer Gilde. All diesen und vielen anderen bleibt es vorbehalten, die Stars des Jahres 1993 zu werden. Wer den ausgesprochenen DTP-Bereich in unserer Hitliste vermißt, der tut dies zu Recht. Leider gab es hier 1992 keine wirkliche Bewegung, wohl vor allem deshalb, weil die Anbieter dieses Jahres zwischen Ankündigung, ersten ausgelieferten und späteren stabilen Versionen soviel Zeit verstreichen lassen. ●

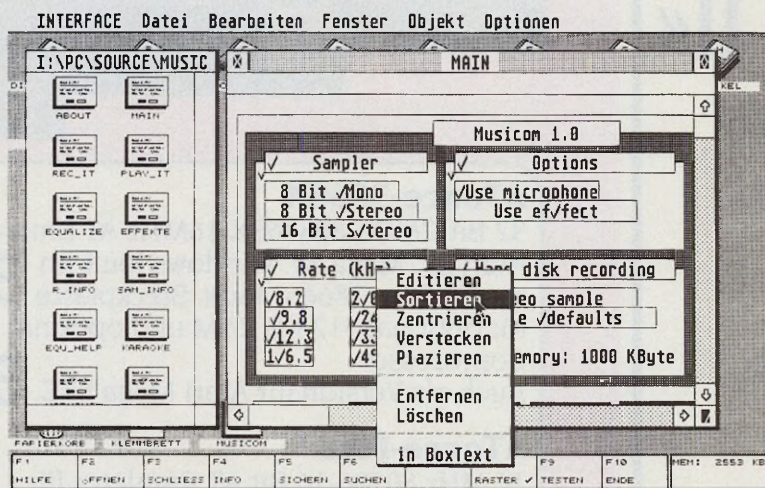


Bild 5. Interface 2. Jetzt schon voll für MultiTOS und TOS 4.0 gerüstet

faßt haben. Zweimal schlugen die Programmierer in diesem Jahr zu, denn im Frühjahr kam die Version 2.0 und im Herbst auf der Atari-Messe die 3.0 auf den Markt. Dort hat sich nicht nur in Sachen Benutzeroberfläche viel getan, sondern auch die Funktionen haben fast alle Beschränkungen hinter sich gelassen. Wer seinen Computer zum musikalischen Hausgenossen umwandeln möchte, der sollte ihm mit Freestyle Leben einhauchen (TOS 3/92 und 11/92).

## Der stolze Rest

Aus Platzgründen müssen wir uns immer kürzer fassen als wir wollen. Deshalb zum Schluß ein Schnelldurchgang. »X-Act« nennt sich der Nachfolger des schon legendären »SciGraph«. Trotz Umbenennung bleibt die Tradition voll erhalten und X-Act ist schlicht die beste Präsentationsgrafik-Software auf

gramm, das Postscript-Grafiken in das IMG-Format umwandelt bzw. komplette Postscript-Dateien auf einem beliebigen, nicht Postscript-fähigen Drucker zu Papier bringt. In Verbindung mit einem einfachen Texteditor arbeitet CompoScript sogar direkt als Postscript-Interpreter. Die ideale Ergänzung für eine immer größere Verbreitung findende, hohe Ausgabequalität (TOS 5/92). In Sachen Tabellenkalkulation liefern sich die beiden Konkurrenten »LDW Power Calc 2.0« und »K\_Spread\_4« weiterhin eine heiße Schlacht. Hier sind die Unterschiede zu klein, als daß es einen wirklichen Spitzenreiter und einen Zweitplatzierten gäbe (TOS 12/92).

So ist das mit einer Übersicht, das Ende des Platzes kommt schneller als man glaubt. Sicher haben Sie den einen oder anderen Ihrer persönlichen Favoriten hier vermißt.

### Vertriebsadressen:

Type Art: DMC, Nelkenstr. 2, 6229 Wölluf  
 Papillon, Signum 3, Phönix, Pure C: Application Systems Heidelberg, Englerstr. 3, 6900 Heidelberg  
 MegaPaint Classic: Tommy Software, Selchower Str. 32, 1000 Berlin 44  
 Papyrus: DDT, Computersysteme Schlichting, Katzbachstr. 8, 1000 Berlin 61  
 Tempus Word: CCD, Hochheimer Str. 5a, 6228 Eltville 1  
 1st Word, LDW 2: Atari, Am Kronberger Hang 2, 6231 Schwabach/Taunus  
 That's Address 2, Compo Script, That's Write: Compo Software, Ritzstr. 13, 5540 Prüm  
 Interface: Shift, Kompagniestr. 13, 2390 Flensburg  
 Tango, Cubase: Steinberg, Eiffestr. 596, 2000 Hamburg 26  
 Notator Logic: Emagic, Halstenbeker Weg 98a, 2084 Rellingen  
 Freestyle: Soondpool, M.Pohl, Brunsbütteler Damm 5, 1000 Berlin 20  
 X-Act: SciLab, Isestr. 57, 2000 Hamburg 13  
 Almo 3: Prof. Dr. K.Holm, Am Schlüsselberg 8, A-4060 Leonding  
 Twist, Harlekin 3: Maxon, Industriestr. 26, 6236 Eschborn  
 K\_Spread\_4, Mortimer 3: Omikron, Sponheimer Str. 12b, 7530 Pforzheim  
 Script 3: Purix, V.Christen, Karlstr. 45, 3300 Braunschweig



06164-4601  
 oder: 0171-4001615  
 FAX, TEL: 06164-3748

## Wechselplatten

MHDS-88 SYQUEST KOMPLETT MIT MEDIUM	1238.-
MHDS-44 SYQUEST KOMPLETT MIT MEDIUM	1035.-
MEDIUM 44 MB	136.-
MEDIUM 88 MB	179.-

## Festplatten **NEU**

IM MINI-GEHÄUSE (MHS-SERIE)

MHS-40 QUANTUM 40 MB, 20 MS, 1000 KB/S	599.-
MHS-52 QUANTUM 52 MB, 17 MS, 1200 KB/S	699.-
MHS-105 QUANTUM 105 MB, 17 MS, 1200 KB/S	998.-
MHS-240 QUANTUM 240 MB, 12 MS, 1800 KB/S	1398.-

IM MEGA-ST-FORMAT ODER ZUM MEGA-STE PASSEND

MHD-120 QUANTUM 120 MB, 12 MS, 1800 KB/S	1098.-
MHD-170 QUANTUM 170 MB, 20 MS, 1000 KB/S	1145.-
MHD-240 QUANTUM 240 MB, 12 MS, 1800 KB/S	1698.-
MHD-540 CONNER 545 MB, 12 MS, 1500 KB/S	2598.-

## EINBAU-PLATTEN

QUANTUM 52 MB, 17 MS	489.-
QUANTUM/CONNER 120 MB, 12 MS	698.-
QUANTUM/IMPRIMIS 240 MB, 12 MS	1098.-
CONNER 545 MB, 10 MS	2098.-
QUANTUM LPS 1,3 GB, 10 MS	3998.-

- ▲Komplett anschlussfertig
- ▲ICD - Hostadapter V.6.0
- ▲Mega-ST-Stahlblechgehäuse
- ▲DMA IN - OUT gepuffert
- ▲SCSI - BUS herausgeführt
- ▲SCSI - Adresse einstellbar
- ▲bis 256 Partitionen
- ▲extrem leiser Lüfter
- ▲100% AHDI - kompatibel
- ▲läuft auch mit Spectre,
- ▲Dos-Emulatoren, MINIX,
- ▲AUTOBOOT + AUTOPARK

## KOMBI-STATIONEN

FEST- UND WECHSELPLATTE IN EINEM GEHÄUSE:

MHDS-44-52 SYQUEST 44 MB MIT QUANTUM 52 MB	1598.-
MHDS-44-120 SYQUEST 44 MB MIT QUANTUM 120 MB	1798.-
MHDS-44-240 SYQUEST 44 MB MIT QUANTUM 240 MB	2398.-
MHDS-44-545 SYQUEST 44 MB MIT CONNER 545 MB	3398.-
MHDS-44-1300 SYQUEST 44MB MIT IMPRIMIS 1.3GB	5598.-

MHDS-88-120 SYQUEST 88 MB MIT QUANTUM 120 MB	1978.-
MHDS-88-240 SYQUEST 88 MB MIT QUANTUM 240 MB	2498.-
MHDS-88-545 SYQUEST 88 MB MIT CONNER 545 MB	3548.-
MHDS-88-1300 SYQUEST 88MB MIT IMPRIMIS 1.3 GB	6798.-
MHDS-88-2500 SYQUEST 88MB MIT IMPRIMIS 2.5 GB	9898.-

## DOPPEL-KOMBI-STATIONEN

DOPPEL-KOMBI-STATIONEN: WECHSEL/WECHSEL / FESTPLATTE (MEGA-ST-GEH.)

MHDD-44-88-120: SYQUEST 44 UND 88 MB MIT QUANTUM 120 MB	2798.-
MHDD-44-88-240: SYQUEST 44 UND 88 MB MIT QUANTUM 240 MB	3498.-
MHDD-44-88-540: SYQUEST 44 UND 88 MB MIT CONNER 540 MB	4698.-
MHDD-88-88-120: SYQUEST 88 UND 88 MB MIT QUANTUM 120 MB	2998.-
MHDD-88-88-240: SYQUEST 88 UND 88 MB MIT QUANTUM 240 MB	3845.-
MHDD-88-88-545: SYQUEST 88 UND 88 MB MIT CONNER 545 MB	4898.-

## SOFTWARE

INSHAPE GRAFIK-PROGRAMM FÜR TT	498.-
NVDI (NEUESTE VERSION)	a.A.
MAGIX (NEUESTE VERSION)	a.A.

## neu: MAGNETO-OPTISCHE PLATTEN 35 ms 550Kb/s

MOD 130, 130 MB, komplett mit Medium ab. 3398.-

OPTISCHES DOPPEL-LAUFWERK UND KOMBISTATION OPTISCH/WECHSEL-PLATTE:

MODD-130-130: MAGNET. OPTISCHES DOPPELLAUFWERK 2 X 130 MB	6998.-
MOD-WP-44-130: MAGNETOPTISCHES LAUFWERK MIT SYQUEST 44 MB	4698.-
MOD-WP-88-130: MAGNETOPTISCHES LAUFWERK MIT SYQUEST 88 MB	4998.-

OPTISCHES LAUFWERK KOMBINIERT MIT FESTPLATTE (MEGA-ST-GEHÄUSE)

MOD-130-120: 130 MB OPTISCHES LAUFWERK MIT 120 MB QUANTUM	4598.-
MOD-130-240: 130 MB OPTISCHES LAUFWERK MIT 240 MB QUANTUM	4998.-
MOD-130-545: 130 MB OPTISCHES LAUFWERK MIT 545 MB CONNER	5998.-
MOD-130-1300: 130 MB OPTISCHES LAUFWERK MIT 1.3 GB IMPRIMIS	7998.-
MOD-130-2500: 130 MB OPTISCHES LAUFWERK MIT 2.5 GB IMPRIMIS	11998.-

## CD-ROM LAUFWERK

MCD 700 kompl. ab: 998.-

## DOPPEL-WECHSELPLATTEN

- ZWEI WECHSELPLATTEN IN EINEM SOLIDEN GEHÄUSE --
- KOMPLETT MIT 2 MEDIEN UND ALLEM ZUBEHÖR --
- ICD ADVANTAGE, DMA IN/OUT, SCSI-PORT, ADR-SCHALTER --

**NEU**

MHDD-44-44	1998.-
MHDD-44-88	2298.-
MHDD-88-88	2598.-

## FLOPPY-DISC

FD-3: TEAC 720/1440 KB 3.5"	KOMPLETT	169.-
FD-5: TEAC 360/720/1200KB 5.25"	KOMPLETT	199.-
FD-13: DOPPELFLOPPY (2 X FD-3)	KOMPLETT	349.-
FD-16: DOPPELFLOPPY (FD-3 MIT FD-5)	KOMPLETT	399.-
FD-X: HD-MODUL ZUM EINBAUEN (HARD + SOFT)		79.-

---> AUCH MIT FESTPLATTEN KOMBINIERT LIEFERBAR!

## COMPUTER **NEU**

COMPUTER UND PERIFERIE:

ATARI TT 030, 2 MB	
ATARI TT 030, 4 MB	
ATARI TT 030, 4 MB, 48 MB DISC	2598.-
ATARI TT 030, 4 MB, 120 MB DISC	3298.-
ATARI TT 030, 8-256 MB	a.A.

## ZUBEHÖR

TOS 2.06 EINBAU-KARTE	198.-
SIMM- SPEICHERERWEITERUNG FÜR MEGA-STE	69.-
ICD ADVANTAGE HOSTADAPTER KOMPL. (V.6.0)	198.-
ICD ADVANTAGE PLUS (MIT UHR) KPL. (V.6.0)	269.-



**FISCHER COMPUTER SYSTEME**  
 GOETHESTR. 7 6101 FRANKISCH-CRUMBACH



Die beste Hardware des  
vergangenen Jahres in der TOS

# Hardware-Hits '92

## Atari

In Düsseldorf wurde der neue »Falcon 030«, eine TOS-Maschine, zum erstenmal einem breiten Publikum vorgestellt. Der Falcon bleibt Software-kompatibel zur gesamten ST/TT-Schiene. Als CPU arbeitet ein MC68030 mit 16 MHz, dem mehrere Coprozessoren unterstehen. Serienmäßig sorgt ein überarbeiteter Blitter für schnelle Grafikoperationen, für problemloses Nachrüsten einer Fließkomma-Einheit vom Typ MC68881/82 ist ein Sockel integriert. Eines der absoluten Hardware-Highlights ist ein digitaler Signalprozessor. Dieser Chip ermöglicht unter anderem Voice-Mail-Systeme, Sprach- und Musiksynthesizer, Muster- und Zeichenerkennung sowie Bildkompression und -dekompression. Nicht zuletzt soll der DSP als Hochgeschwindigkeitsmodem mit Fax-Option dienen.

Als Speichermedium kommen ein 1,44-MByte-Diskettenlaufwerk und eine 65-MByte-IDE-Bus-Festplatte in 2,5-Zoll-Ausführung zum Einsatz. In welcher Form das neue Betriebssystem »MultiTOS« mit dem Falcon geliefert wird, steht noch nicht endgültig fest.

Wie interessant der Falcon für Hard- wie Softwarehersteller mittlerweile ist, zeigt sich im gesteigerten Engagement der Firmen, bereits vorhandene Produkte anzupassen und weitere zu entwickeln. Inzwischen gibt es ein Vektor-Präsentationsprogramm für True Color, eine Anwendung zur Video-

**1992 bewegte sich einiges bei der Atari-Hardware und natürlich auch bei den Peripheriegeräten rund um den Computer. Die Leistungsfähigkeit der Produkte verbesserte sich auf fast allen Gebieten. Und dies bei ständig fallenden Preisen. Alles in allem auch im Hardware-Bereich ein durchaus erfolgreiches Jahr.**

Von Ulrich Hofner

nachbearbeitung und einen Hard-Disk-Recorder mit digitalen Effekten zu bestaunen.

Der Falcon 030 darf aber nicht als Alternative zum TT gesehen werden, der immer noch die Fäden für Profi-DTP, gehobene Tabellenkalkulation und Textverarbeitung fest in der Hand hält. Die Bereiche Musik, Grafik und Multi-Media sichern aber ein enormes Kundenpotential. Bleibt nur noch abzuwarten, wann Atari den Falcon in nennenswerten Stückzahlen in die Läden bringt. Mit dem Falcon hat Atari endlich wieder einen Computer, der das Schicksal des Herstellers nochmals zum Guten wenden kann (TOS 12/92).

Atari Computer GmbH, Kronbergerhang 2, 6231 Schwalbach/Taunus, Tel. 0 61 96 / 80 10

## Beschleunigerkarten

Angeichts der ständig steigenden Anforderungen an den Computer läßt sich der liebgewonnene, aber doch in die Jahre gekommene ST mit Software-Blitter, Disk-Cache und RAM-Disk gerade so vor einem Kollaps bewahren. Völlige Genesung verspricht jedoch nur eine Beschleunigerkarte. MAKRO C.D.E. bietet mit dem »Turbo 30 Board« eine echte Alternative für Besitzer eines ST(E), die mit dem Gedanken eines Wechsels zum TT spielen. Ausgerüstet mit 60 MHz FPU, 40 oder 50 MHz CPU, 4 MByte ST-RAM und 16 MByte TT-RAM fallen selbst bei aufwendigsten CAD- oder DTP-Aufgaben keine größeren Pausen mehr an. Mit diesem Zusatz machen Sie



Erschließt neue Horizonte: Ataris Falcon 030

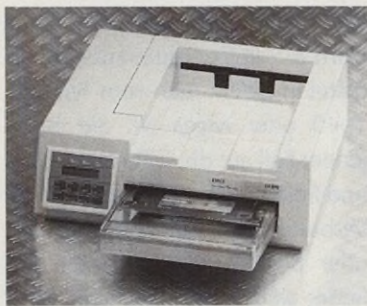
Ihren ST(E) zum derzeit schnellsten Atari-Rechner. Für Anwender mit etwas schmalerem Geldbeutel bietet MAKRO C.D.E. auch ein Tiny-

Board, das den ST um den Faktor 6 leistungsfähiger macht. Die Preise der Turbo 30-Boards beginnen bei ca. 1500 Mark (TOS 3/92).

MAKRO C.D.E., Schillerring 19, 8751 Großwallstadt, Tel. 0 60 22 / 2 52 33, Fax 0 60 22 / 2 18 47

## Drucker

Laserdrucker bieten normalerweise eine Auflösung von 300 x 300 dpi. Im letzten Jahr brachten gleich mehrere Hersteller neue Verfahren auf den Markt, die durch unterschiedliche technische Tricks eine sehr viel höhere Auflösung erreichen.



Der Oki OL810 glänzt mit einem hervorragenden Schriftbild

Die im OL 810, einem 8-Seiten-Drucker, benutzte Methode, die Auflösung scheinbar zu vergrößern, erhöht die Qualität der Druckausgabe gegenüber vergleichbaren normalen Druckern. Ab Werk kostet das mit 1 MByte Speicher ausgestattete Gerät 4248 Mark. Die 68 Mark teure Tonerkassette müssen Sie alle 2500 Seiten auswechseln. Nach etwa 15000 Blatt ist der Austausch der Bildtrommel fällig, die 598 Mark kostet. Die Konfiguration des Oki-Geräts findet über Folientastatur mit guten Druckpunkten und ein zweizeiliges, gut lesbares LC-Display statt. Oki baut mit dem OL 810 ein absolut professionelles Gerät, das auch höchsten Qualitätsansprüchen gerecht wird. Wirkliche Mängel fanden wir in unserem Test nicht. Die Vorzüge des OL 810,

seine hohe Druckgeschwindigkeit und das hervorragende Schriftbild, sprechen uneingeschränkt für diesen Seitendrucker (TOS 7/92).

Ok Systems Deutschland GmbH, Hansaallee 187, 4000 Düsseldorf 11, Tel. 02 11 / 5 26 60, Fax 02 11 / 59 33 45

## Grafikkarten

VME-Grafikkarten im 1000-Mark-Bereich für den Mega STE und TT bieten meist 2, 4, 16 und 256 Farben. Die Mega »Vision 300« von Sang Computer schafft für nicht viel mehr Geld bis zu 16 Millionen Farben und damit eine echte True-Colour-Darstellung. Als VME-Karte ist die Installation der MV300 sehr einfach durchzuführen.

Die Mega Vision 300 bietet einiges, das in dieser Preisklasse außergewöhnlich ist. Damit setzt sie sicher neue Maßstäbe, an denen sich Mitbewerber messen lassen müssen (TOS 11/92).

Sang Computer Systeme GmbH, Kruppstr. 82 (ETEC), 4300 Essen 1, Tel. 02 01 / 82 02 00, Fax 02 01 / 8 20 20 40

## Grafiktablett

Unter der Bezeichnung »Geniustray« liefert die Firma Crazy Bits Grafiktablets mit Stift und Fadenzu- und -abgabe, die aus ehemaligen Beständen der mittlerweile aufgelösten Firma Robotron stammen. Das Tablett verbinden Sie mit der seriellen Schnittstelle des ST oder TT.

Der größte Vorteil von Geniustray liegt in seiner Programmierbarkeit. Für maximal zehn Anwendungsprogramme definieren Sie Makrodateien. Zum Programmieren der Makros stehen sowohl eine Aufnahme-Funktion als auch ein separater Makroeditor bereit. Das Digitalisiertablett ist zur Arbeit am ST oder TT ausgezeichnet geeignet. Durch die gut gelungene Makrofähigkeit und -handhabung tritt der eigentliche Zweck, die Eingabe von Grafiken in den Computer, fast

in den Hintergrund. Der sehr günstige Preis von 599 Mark spricht ebenfalls für das Geniustray (TOS 2/92).

Crazy Bits Andre Felbrich GbR, Uhlalallee 3, 0-1603 Eichwalde, Tel. 0 03 72 / 6 85 62 33

## HD-Module und -Laufwerke

Blickten PC-User lange Zeit argwöhnisch auf 3,5-Zoll-Disketten, so benutzen sie heute sogar solche mit 1,44 MByte Kapazität. Mit speziellen HD-Modulen und entsprechenden Laufwerken arbeitet der Atari genauso zuverlässig wie mit den gewohnten DD-Laufwerken.

Das »HD-Modul II« der Firma Hard & Soft Computerzubehör ist sehr kompakt aufgebaut. Dies erreicht der Hersteller durch die Verwendung eines GAL-Bausteins. Es verwaltet zwei HD-Laufwerke und setzt beim Spurwechsel den Takt des Floppycontrollers auf den normalen Wert herunter.

Der Einbau gestaltet sich relativ einfach. Bei den Laufwerken erfolgt die Stromversorgung über ein externes Steckernetzteil. An der Rückseite der 3,5-Zoll-Floppy finden Sie nur den obligatorischen Einschalter. Gegen Aufpreis erhalten Sie das Laufwerk mit einer A/B-Umschaltung oder einer Logik, die den Betrieb von drei Diskettenlaufwerken zulässt.

Die Gehäuserückwand des 5,25-Zoll-Laufwerks trägt drei Schalter. Der Einschalter, der DD/HD- und der 40/80-Track-Schalter sind deutlich bezeichnet. Die große Diskettenstation verarbeitet im HD-Modus nur die üblichen 1,2-MByte Disketten. Das HD-Modul II Hard & Soft Computerzubehör stellt unserer Meinung nach den besten Kauf dar. Die zeitgemäße Technik spricht deutlich für diese Erweiterung (TOS 2/92).

Hard & Soft Computerzubehör GmbH, Obere Münsterstr. 33-35, 4620 Castrop-Rauxel, Tel. 0 23 05 / 1 80 14, Fax 0 23 05 / 3 24 63

## Massenspeicher

ICD überraschte die Besucher der Düsseldorfer Messe mit dem neuen externen SCSI-Hostadapter »The Link«. Bisher wurde die Elektronik, die der ST/STE benötigt, um mit SCSI-Laufwerken arbeiten zu können, entweder im Computer oder im Gehäuse der externen Festplatte untergebracht. Mit diesem Hostadapter schließen Sie praktisch jeden modernen Massenspeicher mit 50poliger SCSI-Schnittstelle direkt am ST an. Auf diese elegante Weise betreiben Sie Geräte, die ursprünglich für Apple Macintosh, PC, NeXT oder TT entwickelt wurden, am ST (TOS 11/92).

ICD Europe GmbH, Am Goldberg 9, 6056 Heusenstamm, Tel. 0 61 04 / 64 03, Fax 0 61 04 / 6 75 81

## MIDI

Welcher Musiker wünschte sich nicht schon einmal mehr MIDI-Kanäle? MCS stellt mit der kleinen Erweiterung »MIDI 16+« für den Modem-Port insgesamt 32 MIDI-Kanäle für nur 99 Mark bereit. Gemäß ihrem Namen stellt dieses kleine Modul weitere 16 MIDI-Kanäle zur Verfügung, die sich von jedem Programm aus nutzen lassen, das C-Labs »Export« MIDI-Expansion unterstützt. Unter anderem sind dies zur Zeit natürlich alle C-Lab Produkte und Steinbergs Cubase und Cubeat. Da hier im Gegensatz zum Original nur 16 statt 48 Kanäle angeboten werden, sind – bei vernünftiger Nutzung – größere Timing-Schwierigkeiten nicht zu erwarten. Unsere Empfehlung: Zugreifen! (TOS 11/92).

MCS, Baroper Bahnhofstr. 53, 4600 Dortmund 50, Tel. 02 31 / 75 92 83

## Modems

Das »Zyxels U-1496« ist eines der ersten Modems mit eingebautem LC-Display zur Konfiguration und Kontrolle. Ein bißchen merkwürdig

ist es schon, plötzlich auch ein Modem mit LC-Display zu sehen. Doch wenn man sich ansieht, wie schnell sich diese Displays bei Laserdruckern durchgesetzt haben, ist eine ähnliche Entwicklung bei den Modems nicht unwahrscheinlich. Denn unbestritten ist, daß die Konfiguration eines Modems sich mit diesen Displays erheblich einfacher bewerkstelligen läßt.

Während einer Verbindung informiert das Display über die aktuelle Übertragungsgeschwindigkeit, und zwar sowohl über die physikalische als auch über die logische. Fallen hierbei außergewöhnliche Abweichungen von der erwarteten Geschwindigkeit auf, läßt sich das Modem per Tastendruck auf zwei weitere Displaymodi umgeschalten, die Aufschluß über die aktuelle Leitungsqualität geben. So läßt sich schnell überprüfen, ob ein erneuter Anruf eventuell preiswerter kommt.

Auch was die restlichen Fähigkeiten anbelangt, ist das Zyxel auf der Höhe der Zeit. Normale Datenübertragungen sind mit maximal 14.400 bps nach dem CCITT-Standard V.32bis möglich, ebenso kann mit bis zu 14.400 bps gefaxt werden, sofern die Gegenstelle diese Erweiterung des G3-Standards unterstützt.

Fallbacks waren dank der digitalen Signalprozessoren im Zyxel sehr selten. Die DSPs relativieren auch den zunächst nicht unbedingt niedrig anmutenden Preis von ca. 1500 Mark. Unter den DSP-Modems ist es aber eines der preiswertesten, noch günstigere Geräte verwenden in der Regel einen speziellen Modemchipset, der Updates auf neue Protokolle nicht erlaubt. Den Preis kann man aber senken, indem man sich für das »kleine« Zyxel U1496E entscheidet. Bei ansonsten gleichen technischen Daten sparen Sie durch Verzicht auf Display und Standleitungsan-

schluß immerhin gut 500 Mark (TOS 5/92).

Dinologics, Wilhelmstraße 51, 5000 Köln 60, Tel. 02 21 / 7 39 34 84

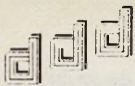
## TOS 2.06- Erweiterungskarten

Der Mega STE bietet gegenüber einem normalen ST viele Vorzüge. Es besitzt unter anderem eine interne Festplatte, eine CPU mit 16 MHz Taktfrequenz und ein neues Betriebssystem. Viele Anwender haben in der Vergangenheit ihren ST so aufgerüstet, daß sich die Computer nur noch durch die TOS-Version unterscheiden.

Die »TOS-Card 2.06« der Firma Hard & Soft Computerzubehör arbeitet in jedem Atari vom Typ 520, 1040 oder Mega ST. Sie ist in jedem Fall auf die CPU zu stecken und findet ihren Platz irgendwo im Verbund aus CPU und Emulator- oder Beschleunigungskarten. Befindet sich ganz oben kein freier Sockel, steckt man sie zwischen CPU und eine Zusatzkarte.

Die Herberg-Lösung verdrängt keinesfalls das ursprüngliche Betriebssystem, so daß auch zum neuen Betriebssystem unkompatible Programme keine Probleme bereiten. Die alten ROM-Bausteine verbleiben nämlich in ihren Sockeln. Sie müssen nur die Select-Leitungen (Pin 20) zweier ROM-Chips hochbiegen und über mit Steckfassungen vorbereitete Kabel mit der TOS-Card verbinden. Eine dritte Leitung stecken Sie in den nun freien Sockelkontakt. Mit einem kleinen Schalter wechseln Sie dann das Betriebssystem. Für die TOS-Card 2.06 der Firma Herberg spricht vor allem der sehr einfache und auch Anfängern zumutbare Einbau. Sie ist für alle Besitzer eines älteren Ataris eine lohnende Anschaffung (TOS 5/92).

Hard & Soft Computerzubehör GmbH, Obere Münsterstr. 33-35, 4620 Castrop-Rauxel, Tel. 0 23 05 / 1 80 14, Fax 0 23 05 / 3 24 63



# Wir wünschen frohe Weihnachten

Ist noch Platz auf Ihrem Wunschzettel ?



## Geschenke

HD-Diskettenstationen (720KB und 1.44MB), der Standard von morgen. Jetzt aufsteigen. (Alle Laufwerke von TEAC !)

3.5" HD-Station zum Einbau incl. Anleitung	DM 111,-
3.5" externe HD-Station anschlussfertig	DM 166,-
5.25" HD-Station zum "Einbau" incl. Anleitung	DM 133,-
5.25" externe HD-Station anschlussfertig	DM 199,-
ddd HD-Modul II, incl. Software DOS+TOS I	DM 59,-

Doppel: 3.5" HD-Laufwerk + HD-Modul + alle Teile, um aus Ihrem alten Laufwerk ein externes 3.5" Laufwerk aufzubauen. DM 222,-

von 10,- bis 4000,-

Mauspad, rot, mit rutschfestem Schaumrücken	DM 9,90
10er Packung HD-Disketten 3.5"	DM 16,90
Leiser Lüfter für alle Mega ST	DM 39,-
Einschaltverzögerung für alle ATARI	DM 49,-
NR-Kit für Megafile 30 und 60, endlich leise !	DM 49,-
OXYD II, das Spiel für die ganze Familie	DM 58,-
Mehr Speicher für den Rechner: 1 MB SIMM für STE	DM 59,-
Toner für ATARI Laser SLM 60S	DM 69,-
Hochwertige Maus für alle ATARI, incl. Mauspad	DM 77,-
Mehr Speicher für die Festplatte: ddd-Compress	DM 88,-
Q-Fax Pro; Fax-Programm für ATARI	DM 88,-
Scheibenkleister II, DAS Buch über Speichermedien	DM 89,-
Coprozessor für Mega STE	DM 99,-
Voll optische Maus ohne bewegliche Teile incl. Pad	DM 111,-
ATARI SCSI-Controller + Deckel für Mega STE	DM 129,-
Neues TOS für Sie. ddd-TEC mit TOS 2.06 für ATARI ST	DM 133,-
Wechselplattenmedium 44MB für Megafile 44 u.a.	DM 155,-
GAL-Programmer / EPROM-Brenner für ATARI je	DM 222,-
Speichererweiterung auf 2MB für IO40 STFM u. Mega I	DM 244,-
Cherry-Tastatur anschlussfertig für ST, STE, TT, Falcon	DM 249,-
Speichererweiterung auf 4MB für IO40 STFM	DM 379,-
48/74MB Festplattenkit für Mega STE, incl. Compress	DM 465,-
Farbgrafikkarte Imagine HighColor, 32000 Farben ab	DM 466,-
AT-Emulator AtOnce 386SX, 16 MHz	DM 599,-
85 cm Satellitenantenne mit Receiver, Pro7, Tele5, MTV	DM 599,-
Canon BJ 20, Tintenstrahldrucker incl. Einzelblatteinzug	DM 633,-
Tintenstrahldrucker Olivetti 350S: kompatibel+besser	DM 888,-
HP Deskjet 500 Color zum Superpreis !	DM 999,-
NEU: HP Deskjet 550 Color	DM 1333,-
Großbildmonitor + Farbgrafikkarte für ST, STE, TT ab	DM 1694,-
Laserdrucker für ATARI oder IBM ab	DM 1698,-
ATARI Falcon 030/4-65MB, Jetzt schon reservieren !	DM 2298,-
Qualität muß sein: 17" Farbmonitor EIZO F550i nur	DM 2444,-
NEU: HP Laserjet 4, 600 DPI, 2MB, 2 Schächte, 8 S/min	DM 3222,-

## Mega STE

Unsere Preise:	Festplatten (eingebaut):
Mega STE 1 DM 849,-	mit 48/74MB* +388,-
Mega STE 2 DM 959,-	mit 52/80MB* +533,-
Mega STE 4 DM 1059,-	mit 85/130MB* +599,-
	mit 105/160MB* +666,-
Aufpreis für HD-Laufwerk	mit 127/195MB* +744,-
DM +50,-	mit 210/320MB* +933,-

## TT

Der leistungsstärkste Atari - 68030 mit 32 MHz, Coprozessor 68882, DD/HD Laufwerk, VME-Bus, SCSI-Controller eingebaut.

TT 030-4MB DM 2194,-	Festplatten (eingebaut):
TT 030-8MB DM 2794,-	von 48/74MB* +388,-
TT 030-20MB DM 3394,-	bis 425/650MB* +1866,-

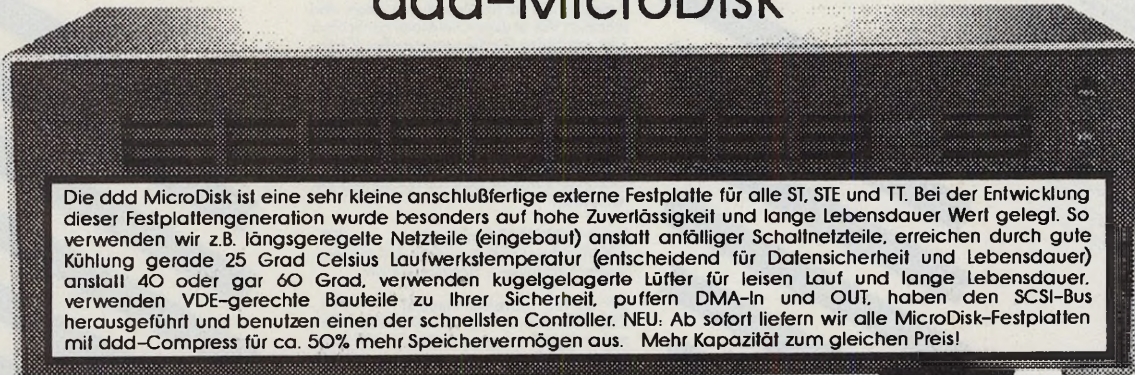
Warum kaufen so viele Ihren STE oder TT bei uns ? Dafür gibt es einige Gründe:

- \* = Mehr Speicherkapazität fürs gleiche Geld. Ab sofort liefern wir alle Festplatten mit ddd-Compress (mehr als 50% höhere Kapazität) ohne Aufpreis aus.
- Wir liefern alle STEs und TTs, die mit Festplatte ausgerüstet werden, komplett eingerichtet aus.
- Wir liefern zusätzlich den von der MicroDisk bekannten Treiber mit (Auto-Shutdown, 2-fache Bootwahl, mit Cache bis zu 3.5 mal schneller usw.).
- Wir liefern alle STEs und TTs auch mit eingebautem HD-Laufwerk, dem kommenden Standard, aus.
- Wir liefern auf Wunsch statt des ATARI-Controllers (max. 1 Platte) auch den schnellen, von der MicroDisk bekannten CAT-Controller (+66,-), an den bis zu 7 Festplatten angeschlossen werden können. Optional ist ein SCSI-Ausgang erhältlich.
- Wir sind bastlerfreundlich, d.h. zusätzlich von Ihnen eingebaute Teile (z.B. eine Grafikkarte o.ä.) führen nicht automatisch zum Garantieverlust.
- Wir liefern im Paket zusammen mit dem Mega STE und dem TT, z.B. den SM 146 (+277,-), den Coprozessor (+99,-), unsere Cherry Tastatur (+188,-), den Laserdrucker (+1799,-) oder einen Ganzseitenmonitor (+1798,-) überaus günstig.
- Wir sind für Sie da und können aufgrund unserer Erfahrung als Entwickler und Hersteller auch bei schwierigen Fragen helfen.



Versand per NN, europaweit und Direktverkauf in Hannover

## ddd-MicroDisk



Die ddd MicroDisk ist eine sehr kleine anschlussfertige externe Festplatte für alle ST, STE und TT. Bei der Entwicklung dieser Festplattengeneration wurde besonders auf hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer Wert gelegt. So verwenden wir z.B. längsgeriegelte Netzteile (eingebaut) anstatt anfälliger Schallnetzteile, erreichen durch gute Kühlung gerade 25 Grad Celsius Laufwerkstemperatur (entscheidend für Datensicherheit und Lebensdauer) anstatt 40 oder gar 60 Grad, verwenden kugelgelagerte Lüfter für leisen Lauf und lange Lebensdauer, verwenden VDE-gerechte Bauteile zu Ihrer Sicherheit, puffern DMA-In und OUT, haben den SCSI-Bus herausgeführt und benutzen einen der schnellsten Controller. NEU: Ab sofort liefern wir alle MicroDisk-Festplatten mit ddd-Compress für ca. 50% mehr Speichervermögen aus. Mehr Kapazität zum gleichen Preis!

Abbildung in Originalgröße

Größe	48/74*	85/130*	127/195*	210/320*	425/650*
Anschlussfertig für ST, STE, TT	666,-	898,-	1055,-	1555,-	2222,-
d.h. ohne Gehäuse, Netzteil etc.	495,-	688,-	844,-	1311,-	1966,-

Tip: Alle gängigen ATARI-Programme bekommen Sie bei uns besonders günstig. Anfragen lohnt sich !



Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend

Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen



Rufen sie doch mal an

# AT BUS FP. Controller

Ein günstiges und bewährtes Festplatten-interface aus dem PC Bereich, der AT-BUS ist jetzt auch für die ST und STE Modelle für unter 100.00 DM erhältlich. Sollte Sie der hohe Preis der SCSI Festplatte bisher von einer Anschaffung abgehalten haben, finden Sie mit diesem Adapter die Lösung für ein günstiges AT-BUS Festplatten System. Das dieser Standard keine Insellösung darstellt, dafür sorgen zum einen die neuen Atari Modelle, die von Hause aus mit einer AT-BUS Controller ausgestattet sind, als auch unser bewährter Festplattentreiber SCSI Tools den AT-BUS voll unterstützen und in Ihr System integrieren. Beim Einsatz einer 2.5" Fest-

platte läßt sich das gesamte System in einem 1040 oder Mega ST integrieren. Mit diesem Controller haben sie Zugriff auf ein riesiges Potential besonders leistungsfähiger und preiswerter Festplattensysteme. Das auf dem AT-BUS Controller integrierte neue Betriebssystem TOS 2.06 (gegen Aufpreis) bietet Ihnen die volle Kompatibilität zu Ihrer vorhandenen Software. Die Transferate bei kleinen Blöcken ist höher als bei SCSI Systemen. Der von uns entwickelte AT-BUS Controller stellt daher eine Entwicklung dar, auf die viele Kunden schon lange gewartet haben, selbstverständlich in bewährter Hard & Soft Qualität.

## SCSI Controller

**VANTAGE I** 169,-  
Vantage I ist nicht der erste oder einzige aber nach unserer Meinung der beste zur Zeit für den Atari ST erhältliche SCSI Controller. Timingprobleme gehören ab sofort der Vergangenheit an. Blitzschnelle ALS Treiber und frei programmierbare Controllerlogic bringen ein Maximum an Kompatibilität und Performance. Ebenso ist ein wechselseitiger Betrieb im ACSII und SCSI Modus möglich. Eine über 100 seitige Dokumentation und SCSI Tools jun. sind im Lieferumfang enthalten.

**VANTAGE MICRO** 149,-  
Vantage Micro ist für den Einbau einer Festplatte in den Mega ST gedacht. Er bietet eine integrierte Einschaltverzögerung, sowie das Montagmaterial für den voll steckbaren Einbau einer Festplatte im Mega ST und SCSI Tools junior.

**Vantage III - Mega STE** 159,-  
Dieser Hostadapter ersetzt den leistungsschwachen Hostadapter des Mega STE. Es können mehrere Festplatten angeseuert werden. Der SCSI Port kann zum Anschluß weiterer SCSI Peripherie herausgeführt werden.

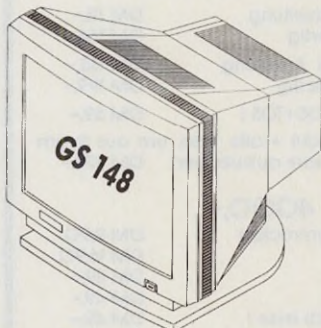
**SCSI TOOLS** 99,-  
SCSI Tools ist ein Festplattentreiber der Sonderklasse. SCSI Tools bietet viele zusätzliche Features: Booten per Tastendruck von beliebigen Partitionen, intelligente Unterstützung von Wechselplatten, intelligenter Cache zur Steigerung der Geschwindigkeit um bis zu 400%, Erhöhung der Datensicherheit durch doppelte Sicherung der FAT und vieles mehr.

AT-BUS Festplatten Controller ab 99,-  
SCSI Controller der Sonderklasse  
hohe Kompatibilität zu Festplatten  
ausgefeiltes Timing  
vorbildlicher Hardware Support  
deutsche Dokumentation

# SM 124 Monitor Power

Das gestochen scharfe und kontrastreiche Bild des Monitor SM 124, der schnelle 68000 Prozessor und das komfortable GEM waren der Schlüssel zum Erfolg der Atari ST Computer Serie. Ersteres gibt es leider nicht mehr und auch die bisherigen 14" Nachfolgemodelle konnten wohl keinen so recht überzeugen. Aus gut unterrichteten Insider-Kreisen ist zu hören, daß nun auch diese Monitore nicht mehr lieferbar sind. Das Ende des Monitor Drama's? Wie Pilze aus den Boden kommen nun Fremdanbieter mit recht fragwürdigen Ersatzgeräten ohne die Qualität des legendären SM 124 Monitores nur annähernd zu erreichen. Hard & Soft hat den

Monitor GS 148, der die Tradition des SM 124 mit gestochen scharfem Kontrast und sauberer Bildgeometrie fortsetzt. Mit technischen Daten und einer Anschlußfreudigkeit die ihn für viele Computer (ST,TT, FALCON im VGA MODUS + SM 124 Modus und PC) nutzbar macht. Mit der Darstellbarkeit von Graustufen und einer Videobandbreite von 45 Mhz gestattet Ihnen dieser Monitor ganz nebenbei eine Auflösung von bis zu 1024 x 768 Punkten. Also auch für den Einsatz für die inzwischen recht preiswerten Grafikkarten geeignet. Auch Sie sollten sich nicht mit weniger zufrieden geben.



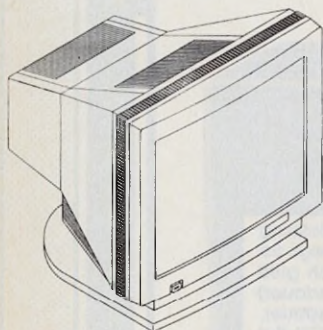
**Technische Daten Monitor GS 148**  
Bildröhre: 14", kristallklar, extrem scharf  
SW und Graustufen  
Oberfläche: entspiegelt  
Bandbreite: 45 MHz  
Auflösung: 1024 x 768 Punkte  
Frequenz: 47-100 Hz  
29 KHz - 38 KHz  
Sonstiges: Monitorschwenkfuß  
Bedienung: Kontrast, Helligkeit und beleuchteter EIN/AUS in der Front  
Regler für H-V Größe und focus optional, Cynch Buchse vorhanden  
Ton:  
Anschlüsse: 13 pol. Atari für S/STE mit über 2 m Kabelänge  
15 pol. SUB D für TT/Falcon/PC  
Preis: 329.00 DM

kristallklar, hoher Kontrast  
entspiegelte Bildröhre  
45 MHz, max. 1024 x 768 Pkt.  
anschließbar am ST/TT/Falcon  
integrierter Monitorschwenkfuß  
14 Tage Rückgaberecht

# Multimedia Multisync

Danach haben Sie schon lange gesucht. Einen Monitor mit dem Sie alle Auflösungen des Atari ST und Falcon 030 wiedergeben können. Neben der kontrastreichen und verzerrungsfreien Bildqualität besticht der Monitor durch die eingebaute Overscan Funktion welche schwarze Bildschirnränder fast vergessen läßt. Am Atari FALCON ersetzt dieser Monitor mit der von uns entwickelten Falcon Multi Switchbox ganze drei Monitore (SM 124, RGB und VGA Monitor). Der eingebaute Videoeingang ermöglicht Ihnen die Darstellung von FBAS Signalen wie z.B. Videokamera, TV-Tuner, Videorecorder (über das eingebaute Empfangsteil

des Videorecorders können Sie den Monitor als Fernseher mit einer excellenten Bildqualität nutzen). Der Clou, Sie können dieses Videosignal mit dem RGB Signal der Atari ST/TT/Falcon Computer überlagern. Somit wäre z.B. erstmals eine Art Hinterbildkontrolle bei digitaler Bildverarbeitung möglich. Der Monitor 1491 ist der optimale Multimedia-Monitor für Ihren ST und TT Computer. Ebenso ist dieser Monitor die beste Empfehlung für jeden Atari Falcon 030 Besitzer.



**Technische Daten Farbmonitor Multimedia 1491**  
Bildröhre: 13" (sichtbar), 0,28 Lochmaske  
Oberfläche: blendfrei P 22  
Bandbreite: 30 MHz  
Auflösung: RGB/Analog 800 x 600 Punkte  
BAS VIDEO 300 x 500 Punkte  
RGB mit VIDEO mischbar  
Frequenz: 45-90 Hz, 15, 6-38KHz (atom.)  
Sonstiges: Monitorschwenkfuß  
Anschlüsse: 25 Pol +9 pol SUB, BNC Buchse  
Bedienung: Kontrast, Helligkeit, EIN (Front)  
Eingangssignalschalter, Abtastbetriebsschalter, TTL Farbwahlschalter, Farbsättigungsregler, H+V Position, Bildbreite + Bildhöhe, Overscan  
ST/TT/Falc: Anschluß über Adapter oder Switchbox  
Preis: 1298.00 DM

alle ST Auflösungen darstellbar  
alle FALCON Modi darstellbar  
am TT betreibbar  
OVERSCAN Funktion  
RGB/TT/Analog bis 800 x 600 Pkt.  
Video Eingang, mischbar mit RGB

# Grafik & Monitor Power

Grafiksysteme stellen eines unserer Schwerpunkte im ST Bereich dar. Wir bieten Ihnen ab Lager eine große Anzahl von Grafiksystem für den Atari ST/STE/TT und Falcon 030 an. Fast alle von uns angebotenen Grafiksysteme haben wir vorrätig für Sie in unserem Ladenlokal aufgebaut. Welcher Anbieter kann Ihnen eine so große Auswahl an Grafiksystem für den Atari ST vorführen! Alle von uns ausgewählten Komponenten haben sich bei uns seit längerer Zeit bestens bewährt. Aufgrund der umfangreichen Erfahrung können wir Ihnen bei der Entscheidung welches Grafiksystem für Ihre Anwendung am besten geeignet ist kompetent zu Rate stehen.

Alle TT Auflösungen auf einem Farbmonitor  
Alle TT Auflösungen (Mono 1280 x 960 Pkt) und Farbe (wahlweise auch Farbgrafikkarte) können Sie mit der von uns entwickelten ECU/Analog Switchbox auf einem Monitor mit 120 MHz Videobandbreite darstellen. Wir bieten Ihnen ein besonders interessantes Set, bestehend aus dem 17" High End Monitor EIZO 560 i (Black Trinton Bildröhre, max. 1280x1024 in 70 Hz, Digital Control, 0,26 Lochmaske) mit der Analog ECL Umschaltbox an. Dieses Set erhalten Sie für nur 3998.00 DM. Die ECL Analog Switchbox können Sie auch einzeln für nur 398.00 DM erwerben.

**Grafikkarte Crazy Dot's** 798,-  
mit einer Auflösung von 1024 x 768 Pkt. mit bis zu 80 Hz (non interlaced) oder 1280 x 800 Punkte in 120 Hz (interlaced) und einem ultra schnellen VDI ist diese Grafikkarte der Schreck aller etablierten Grafikkartenhersteller. (Optional mit HI Color Modul und ET 4000 NVDI)

**17" Super Monitor + Crazy Dot's** 2598,-  
17" Monitor mit Spitzenleistungen, 100 MHz, 0,26 Lochmaske, Digital Control, Overscan, voller Kontrast und extrem scharf + Grafikkarte Crazy Dot's incl. einer Konfigurationsdatei für Crazy Dot's welche das letzte aus den Monitor herausholt.

**Tower + 32K VME Grafikkarte** 998,-  
32K VME Bus Grafikkarte NOVA 32K, 80 Mhz, (ehemals Imagine) + Lighthouse Tower

**14" GS 148 + Grafikk. Mega ST** 779,-  
256 Farben Nova Mega BUS Grafikkarte (ehemals Imagine) + Super Monitor GS 148 (max. 1024 x 768 Punkte).

**EIZO 6500 incl. Switchbox** 2849,-  
21" Zoll Graustufen High End Großbildschirm mit Analog u. ECL Eingang, 165 MHz, max. 1600 x 1200 Punkte, unübertroffene Bildqualität incl. Switchbox für TT (Alle TT Auflösungen darstellbar)

**E-Screen + TTM 195** 2498,-  
Einer der schnellsten Mono Grafikkarten mit SM 124 Emulator + 110/128 MHz Escrrenn Grafikkarte.

Grafikkarte Crazy Dot's 798,-  
17" Super Mon. + Crazy Dot's 2598,-  
Tower + 32K VME Grafikk. 998,-  
14" GS148 + Grafikk. Mega ST 779,-  
EIZO 6500 incl. Switchbox 2849,-  
E-Screen + TTM 195 2498,-

Hard & Soft Computerzubehör GmbH

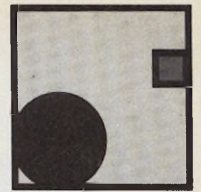
Obere Münsterstraße 33-35 · D-4620 Castrop-Rauxel · Telefon 0 23 05 / 1 80 14 · Telefax 0 23 05 / 3 24 63  
Informations Mail-Box: 0 23 05 / 1 80 42

# Das Gute daran ist das Gute darin

Wir, die Firma Hard & Soft, haben während unserer fast 6 jährigen professionellen Tätigkeit im ATARI ST Bereich, unsere Produkte kontinuierlich weiterentwickelt und auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Von diesen Erfahrungen profitieren Sie durch fachkundige Mitarbeiter in den Bereichen Beratung, Service und Support. Täglich ist unser Verkaufspersonal sowie unsere Service und Entwicklungs-Techniker für Sie erreichbar. Der Versand der Ware erfolgt für Sie bequem direkt ins Haus, durch den Paketzustellservice UPS oder nach Vereinbarung durch die Post, zum Selbstkostenpreis. Auf Ihre bestellten Waren werden Sie selten länger als 1 Woche

warten, da der größte Teil, der von uns angebotenen Produkte ab Lager verfügbar ist und dadurch Bestellungen innerhalb von 24 Stunden nach Bestelleingang ausgeliefert werden. Aber nicht nur die Auftragsbearbeitung erfolgt schnell und zuverlässig, auch im Falle eines Defektes innerhalb und außerhalb der Garantie, wird Ihre Reklamation von versierten Technikern innerhalb kürzester Zeit bearbeitet. Für Produkt-Informationen haben wir umfangreiches Informationsmaterial für Sie zusammengestellt und eine Informationsmailbox eingerichtet, die für unsere Kunden auch Supportinformationen beinhalten. Diesen gesamten Service, sowie

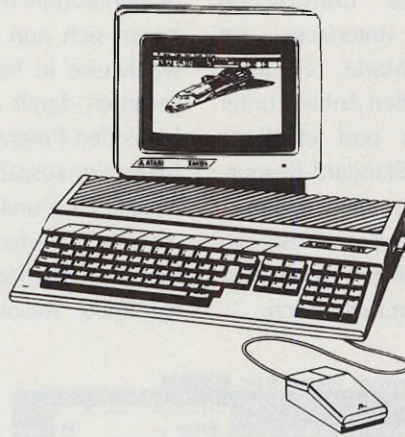
unsere erstklassige Hot-Line sollten Sie bedenken, wenn Sie uns mit anderen Anbietern "vergleichen" wollen! Für den neuen Rechner von ATARI, den FALCON 030, sind wir schon seit geraumer Zeit mit Neuentwicklungen von Produkten beschäftigt, die wir Ihnen demnächst anbieten werden. Wir werden Ihnen bei dieser neuen Rechnerreihe gerne mit unserer Erfahrung zur Seite stehen. Aber auch für alle ST und TT Modelle, werden wir weiterhin den gewohnten Service und Support für die bereits vorhandenen Produkte anbieten.



**Hard & Soft**  
Computerzubehör GmbH

## Unser Lieferprogramm:

- Atari Mega STE & TT Computer (auch als Komplettsysteme im Tower)
- ST/TT Großbildschirmssysteme
- ECU/Analog Wandler für TT
- NEU** - Grafikkarten Umschaltbox
- NEU** - Atari Falcon 030 und Zubehör
- NEU** - Multisync Monitore ST/Falcon
- Atari ST/TT Ersatzteile
- Atari Notebook
- Atari Portfolio und Zubehör
- NEU** - Modem, Modemzubehör und Software (erstklassige Qualitäten, große Auswahl)
- NEU** - Postzugelassene Modem's
- externe SCSI Fest u. Wechselplatten-systeme
- interne Festplatten für ST/STE/TT
- NEU** - 2,5" AT BUS Einbaufestplatten für 520/1040 etc.
- Caddy Wechselplatten + Gehäuse
- 20 MB Floptical Diskettenlaufwerk
- NEU** - Optische Festplatten 128 MB und 650 MB
- 250 MB Profi Streamer
- SCSI Fest- Wechselplatten Rohlaufwerke
- SCSI Controller (intern und extern)
- NEU** - AT BUS Controller
- Festplattengehäuse und Gehäusesysteme
- SCSI Zubehör
- 2.88 MB Diskettenlaufwerke
- NEU** - HD-Interface III (für ED Laufwerke)
- thermische Lüfterregelungen und Speziallüfter
- Speichererweiterungen für ST/TT/Falcon
- Speicheraufrüstungen für Mega STE/1040 STE
- Grafikkarten und Monitorsysteme
- Handy & Flachbettscanner
- Towersysteme und Towerzubehör
- MS DOS Emulatoren und Einbauhilfen
- Monitor Switchboxen
- Drucker Switchboxen
- Tastaturinterface und Tastaturzubehör
- NEU** - Barcodeleser
- Mäuse und Trackballs
- HF, Videomodulatoren, Videodigitizer
- 16 MHz Beschleuniger
- Eprombrenner
- 128 KB Epromkarte
- TOS Card 2.06
- Bücher und Drucker
- Computerkabel und Spezialkabel
- Spezial Steckverbinder
- HIGH Performance PC Systeme



## Falcon Power

Falcon 030, 4 MB (o. Festplatte u. Monitor)

**1998,-**



## TT Power

TT 08, 120 MB Festplatte (ohne Monitor)

**3598,-**



## Mega STE Power

Mega STE, 120 MB Festpl. (ohne Monitor)

**1698,-**

- FAX, BTX, Softw. + Modem ab 298,-
- ZYXEL Modem ab 798,-
- 32GS Handyscanner ab 298,-
- TOS Card 2.06 (o. AT BUS) 149,-
- TOS Card 2.06 (m. AT BUS) 179,-
- 16 MHz Erweiterung ab 279,-
- Mega STE Computer ab 898,-
- TT Computer Systeme ab 1898,-
- 8 MB ST Ramkarte TT 998,-
- 32 MB Fast mit 4 MB ab 849,-
- 250 MB Profi Streamer ab 1398,-
- 48 MB externe Festplatte 698,-
- 120 MB externe Festplatte 1098,-
- Wechselplattensysteme ab 498,-
- Farbgrafikkarten ab 149,-
- SCSI Controller ab 379,-
- Tower Systeme 79,-
- HD/ED Interface ab 69,-
- PC Tastaturinterface 949,-
- HP Deskjet COLOR 898,-
- 360 dpi Canon BJ 300

**Gesamtkatalog:**  
Gerne senden wir Ihnen unseren ausführlichen Gesamtkatalog zu. Über viele unserer Produkte wie Modem etc. verfügen wir über umfangreiche Zusatzinfos und Testberichte. Teilen Sie uns mit über welche Produkte Sie zusätzliche Informationen haben möchten.

# Quantensprung

**KURZ  
TEST**

Als vor etwas mehr als einem Jahr das Resource Construction Set »Interface« auf dem Software-Markt erschien, fand es sofort großen Anhang unter den Entwicklern und etablierte sich schnell zum Standard-Resource-Editor. Wegen des Versions-sprunges der aktuellen »Ausgabe« sind die Erwartungen gegenüber der neuen Version recht hoch.

mäßig wenig geändert.

Hiervon hat insbesondere die Bedienerfreundlichkeit profitiert: So lassen sich nun alle Dialogboxen wahlweise in Fenster legen, und gestatten damit eventuell parallel laufenden Programmen weiter die Bildschirmausgabe (für »echtes« Multitasking unabdingbar). Weiter speichert Interface beim Verlassen jetzt alle Oberflächenparameter ab (geöffnete Resource-Fenster und

Version) kamen einige Funktionen hinzu. Eine gute Idee ist das automatische Voranstellen der ersten Buchstaben des Baumnamens an die Namen der zum Baum gehörenden Objekte. Desweiteren lassen sich jetzt wirklich alle Objekt-Flags und -States setzen.

Weiter ist das Handling der Mauseaktionen verbessert und durch weitere Optionen individueller konfigurierbar: Ein Klick auf ein Objekt selektiert dieses nur oder aber öffnet wie bisher ein Pop-Up-Menü.

Die Verwendung der mitgelieferten MyDial-Bibliothek für fliegende Dialoge unterliegt jetzt keinen Lizenzbeschränkungen mehr – abgesehen von der Tatsache, daß man im Besitz einer Originalversion von Interface sein muß.

Der erwartete stabile Betrieb der neuen Version von Interface bestätigte sich. Letzte Meldung aus dem Hause Shift: Interface unterstützt ab sofort die Farb-Icons (4, 16 und 256 Farben) von TOS 4.0.

Mit Interface 2.0 hat Shift seinen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz weiter ausgebaut. Großbildschirmbesitzern und all jenen, denen die Version 1.0 bei der Bedienung zu wenig Unterstützung bot, oder aber Entwicklern von großen Projekten, die schon mal an die maximale Resource-Dateigröße stießen, empfiehlt sich das Update auf jeden Fall. Wer hingegen mit der Version 1.0 rundum zufrieden ist, für den dürfte das Erscheinen der Version 2.0 keine zusätzlichen Kosten bereiten.

(Jürgen Lietzow/ah)

Shift, Kompagniestraße 13, 2390 Flerlsburg, Tel. 04 61 / 2 28 28

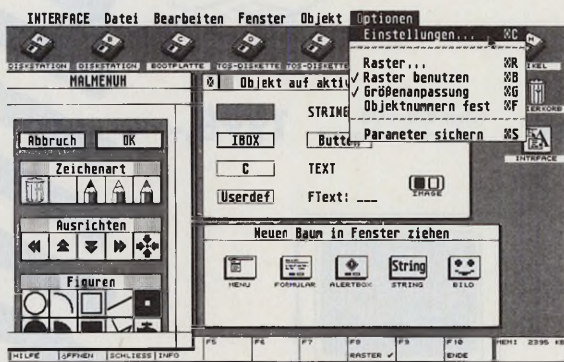
## TOS-INFO

**Name:** Interface 2.0

**Preis:** 128 Mark, Update 50 Mark

**Hersteller:** Shift

Interface stellt jetzt Dialogboxen wahlweise in Fenstern dar



Skepsis bei einem Blick ins Handbuch, ist dieses doch mit dem der Version 1.00 identisch. Allerdings befindet sich jetzt auf der Diskette ein umfassendes »Readme«, das über alle Neuerungen von Interface Auskunft erteilt. Angesichts der klar strukturierten Oberfläche und der konsequenten Einhaltung der GEM-Konventionen, reicht die einmalige Lektüre des Handbuchs und des »Readme« aus, um beides dann bis zum nächsten Update im Bücherregal verstauben zu lassen. Eine Online-Hilfe zu jeder Dialogbox klärt letzte Fragen.

Selbstverständlich unterstützt Interface nun die zusätzlichen Funktionen des Multi-TOS. Dazu wurde die Oberfläche zwar neu geschrieben, am Aussehen wie an der Bedienung hat sich aber verhältnis-

deren Position).

In das Objekte- und Baum-Panel lassen sich ab sofort eigene Objekte hinzufügen. Dies ist besonders für erweiterte Objekttypen wie die FlyDial-Ecke praktisch. Ebenfalls neu ist ein Clipboard, das ganze Objektgruppen aufnimmt. Optional hebt Interface die 64-KByte-Grenze bei Resource-Dateien auf, oder erlaubt durch das Erzeugen von Modul-lokalem C-Code beliebig viele Sourcecode-Module.

Mehrere Funktionen erleichtern das Ändern von Ressourcen, ohne dabei die Objekt-Struktur zu verändern. So lassen sich jetzt Resource-Dateien modifizieren ohne deshalb das Programm neu übersetzen zu müssen. Auch zur Verwaltung zweier Resource-Dateien (etwa für deutsche und englische

# Nicht nur für Profis

**KURZ  
TEST**

Aufgrund der ungeheuren Speicherkapazität erlangen optische Speichermedien nicht nur bei der elektronischen Bildverarbeitung und bei DTP-Systemen immer mehr Bedeutung. Wir testeten das magneto-optische 3,5-Zoll-Laufwerk »Eickmann MO 128«.

In dem externen Subsystem arbeitet ein MO-Laufwerk des japanischen Elektronikherstellers Sony. Als Medium benutzt das Sony-Gerät austauschbare Datenspeicher, die sich auf den ersten Blick kaum von den üblichen 3,5-Zoll-Disketten unterscheiden.



Das Medium der Eickmann MO 128 faßt 128 MByte

An der Rückseite des Laufwerks finden Sie zwei durchgeschleifte SCSI-Buchsen sowie eine Kaltgerätebuchse zum Stromanschluß und den Einschalter. Außerdem befindet sich an der Rückseite ein Codierschalter zum Einstellen der Geräteadresse. Die Front zieren zwei LEDs, die Betriebsbereitschaft und Schreib-/Lesezugriffe signalisieren, sowie ein Taster zum Auswurf des Mediums.

Da das Eickmann-Laufwerk keinen DMA-Anschluß aufweist, ist es direkt mit entsprechenden Kabeln nur an den TT und den Falcon an-

zuschließen. An beiden Computern verrichtet es seine Dienste problemlos und zuverlässig.

Auf ein formatiertes Medium passen 121,4 MByte Daten. Das MO-Laufwerk zeichnet sich durch hohe Speicherkapazität und außerordentliche Sicherheit im Vergleich zu reinen magnetischen Massenspeichern aus. So garantiert Sony eine Datensicherheit von 10 Jahren. Beim Einsatz eines Caches, also eines Programms, das die Schreib-/Lesezugriffe im RAM zwischenspeichert, erreichen Sie eine Geschwindigkeit, bei der Sie das MO-Laufwerk auch als Festplattenersatz einsetzen können. Die genauen Geschwindigkeitswerte entnehmen Sie bitte der Tabelle.

Die Eickmann MO 128 eignet sich besonders als Backup-Medium und zum Transport großer Datenmengen sehr gut. Der Preis von 3899 Mark für das Laufwerk mit TT-Anschlußkabel, Medium und Treibersoftware schreckt wahrscheinlich noch viele Hobby-Anwender ab. Die Zukunft wird zeigen, ob sich diese innovative Technik durchsetzt. (uh)

Eickmann Computer, In der Römerstadt 249/253/259, 6000 Frankfurt/Main 90, Tel 069/763409, Fax 069/7681971

Write Cache	Read Cache	Zeit
aus	aus	16:47 Minuten
aus	an	8:07 Minuten
an	an	6:49 Minuten

Bei eingeschaltetem Cache ist das MO-Laufwerk auch als Festplatte einzusetzen

## TOS-INFO

**Name:** Eickmann MO 128

**Preis:** 3899 Mark, Medium 169 Mark

**Hersteller:** Eickmann Computer

Die  
intelligente  
Office  
Lösung

PAR  
PROF  
SIO  
NAL

FREIHEIT

VON

TÄGLICHER

ROUTINE

**ARGUS PROFESSIONAL:**  
Die komplette, voll graphische und modulare Fakturierung mit komfortabler Kunden-Artikel/Lager-, Rechnungsverwaltung, automatischem Mahnwesen, Umsatzberechnung, Verbindlichkeitenverwaltung und Dauerauftragsabwicklung.

Inklusive dem **ELECTRONIC BANKING** Modul zur Teilnahme am kostensparenden und bequemen Zahlungsverkehr auf Diskette. Durch das moderne mandantenfähige Datenbankkonzept ist eine interaktive und außergewöhnlich einfache Bedienbarkeit gewährleistet. Testen Sie unsere Software und entscheiden Sie selbst!



**IDEART**  
KARIM EL BUREIASI  
SOFTWARE - SYSTEME  
6300 GIESSEN, LÖHKESTR. 8  
TEL (0641) 792323  
FAX (0641) 792536

798.-

DEMO: DM 20.-

**Textverarbeitung**  
**G&D Text II**  
**von Hard & Soft**

Bild 1.  
 G&D Text  
 mit allem, was  
 dazugehört



Test

# Klein aber **Oho!**

**Von Andreas Wischerhoff** Da geht es schon vor dem ersten Start los. Der Programmcode beträgt laut Desktop-Information gerade mal so schlappe 170 KByte, dazu eine Resource-Datei und einige weitere Hilfsdateien. Da kann ja nichts drin stecken. Weit gefehlt, denn das Programm ist in einem gepackten Format auf der Diskette gespeichert und entpackt sich beim Starten selbsttätig auf über 380 KByte. Das Laden von Diskette geht auf diese Weise um eine Kleinigkeit schneller vonstatten, ansonsten empfiehlt sich aber der Betrieb mit einer Festplatte. Nach dem Programmstart finden Sie sich auf einem eigenen Desktop wieder, der so manchen an 1st-Word-Plus 3.15 erinnern dürfte. Tatsächlich lehnt sich »GD Text« in einigen Punkten an den grauen, alten Herrn der Textverarbeitung an, nicht zuletzt deshalb, weil beide GEM-konform geschrieben sind. Aus diesem guten Grunde kommt unser Testkandidat nicht nur mit allen TOS-Versionen (lt.Hersteller) einschließlich MultiTOS zurecht,

**Nein, nicht schon wieder eine Textverarbeitung, so höre ich Sie jetzt sagen. Und was nicht viel kostet, nämlich 99 Mark, kann auch nicht viel taugen. Vielleicht ändert sich Ihre Meinung, wenn Sie GD Text II erst genauer kennengelernt haben.**

sondern er unterstützt auch alle Bildschirmauflösungen. Selbst Overscan bereitet keine Probleme mehr. Für ein sinnvolles Arbeiten sollte Ihr Rechner über 1 MByte RAM verfügen. Übrigens, im Gegensatz zum alten Herrn reißt sich »GD Text« nicht gleich den gesamten verfügbaren Speicher unter den Nagel, dieser Umstand ist ja für das Arbeiten unter einer Multitasking-Umgebung wesentlich. Das Programm ist deut-

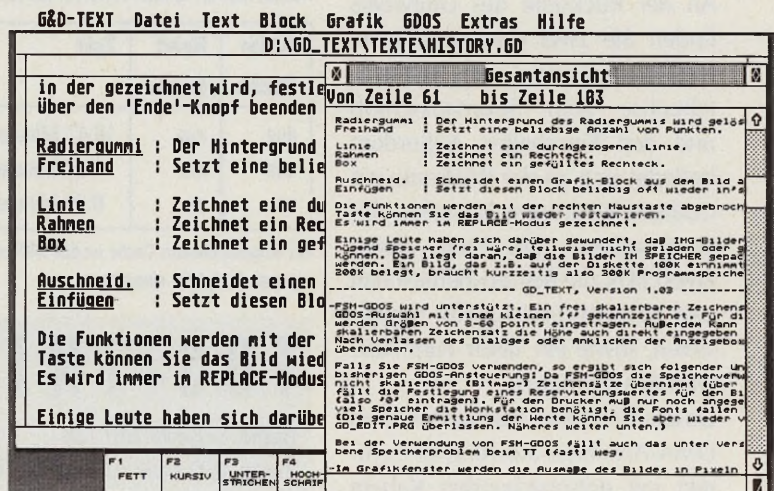


Bild 2. In der Gesamtansicht verlieren Sie nie die Übersicht

lich auf den Einsteiger und Gelegenheitsschreiber ausgerichtet, ohne allerdings ins Niveaulose abzugleiten. In der Menüleiste finden Sie die Menüpunkte klar und übersichtlich angeordnet. Alle Einträge sind, wie Dialog- und Alertboxen übrigens auch, komplett über die Tastatur zu bedienen. Natürlich sind alle Dialogboxen flugfähig, in Eingabezeilen ist der Cursor frei positionierbar und sprunghaft. Die Richtlinien zur Benutzerführung der Gebrüder Geiß und Co scheinen hier zur Freude des Anwenders reife Früchte zu tragen. Selbst die File-Selectbox ersetzen Sie auf Wunsch durch eine fliegende Eigenkomposition, die es in sich hat. Die grundlegenden Programmfunktionen verbergen sich zusätzlich hinter den dreidimensionalen Icons, die Sie auf dem Desktop finden. Einzelne Aktionen lösen Sie z.B. durch einen Doppelklick auf das entsprechende Symbol aus oder ziehen für den Ausdruck das Dokumenten-Icon auf den Drucker.

Der etwas angestaubte Papierkorb z.B. ist einem zeitgemäßerem Reißwolf gewichen, dessen Aussehen allerdings fatalerweise dem Drucker-Icon ähnelt. Neben diesen Symbolen, deren Anzahl im Verlauf der Textbearbeitung noch zunimmt, befindet sich am unteren Bildschirmrand die Symbolleiste für die Funktionstastenbelegung. Doch kommen wir jetzt endlich zu dem Hauptanliegen einer Textverarbeitung, dem Schreiben und Bearbeiten von Texten. Daß dieses innerhalb eines handelsüblichen GEM-Fensters geschieht, bedarf wohl kaum einer Erwähnung. Erwähnenswert hingegen ist jedoch der bedauerliche Umstand, daß Sie jeweils immer nur ein Textfenster gleichzeitig öffnen können. Es sind zwar noch weitere Arbeitsfenster vorgesehen, doch dienen diese anderen Zwecken, wie Sie später

noch sehen. Die Titelzeile des Textfensters enthält den kompletten Pfad und Namen des in Arbeit befindlichen Dokumentes. Falls Sie gerade im Begriff stehen, einen neuen Text zu schreiben, steht hier sinnvollerweise »Kein Text« bzw. »Kein Name«, bearbeiten Sie hingegen ein zuvor geladenes Dokument, so kennzeichnet das Programm die geänderte Version durch ein »\*« vor dem Dateipfad.

Die unterhalb der Titelzeile befindliche »Info-Zeile« enthält neben der Anzeige der aktuellen Textcursorposition in Zeile, Spalte und Seite die »Tabulator-Leiste«. Hier setzen Sie durch Anklicken mit der linken Maustaste die Marken für die Tabulator-Sprünge. Ein Rechtsklick dagegen ruft eine Dialogbox auf, in der Sie die Tabulatoren auf einen einheitlichen Wert setzten. Pro Dokument verwendet GD-Text jedoch immer nur eine TAB-Leiste! Das Eintippen des Textes dürfte kein Problem sein, allerdings hätte neben dem direkten Anspringen des Satz- bzw. Zeilenendes auch die Möglichkeit zum wortweisen Springen nicht geschadet. Eine Infospalte am linken Fensterrand zeigt die zeilenabhängigen Informationen an. Das sind Absatzkennzeichen, Textmarken von 0-9 und natürlich das Seitenende in Form eines Pfeiles. Die Position des Seitenendes ist hier im Gegensatz zu den Absatzmarken leider nicht verschiebbar. Wenn Sie das Fenster schließen, dann legt GD Text ein Dokumentensymbol mit Dateinamen an, ein Doppelklick auf das Symbol öffnet es wieder. Erst durch das Laden neuer Dokumente vom Massenspeicher oder Verschieben des Text-Icons auf den Reißwolf entfernen Sie das Dokument aus dem Speicher.

Für die typischen Blockoperationen steht Ihnen neben dem gängigen zeilenweisen Block noch ein sogenannter Spaltenblock zur Verfügung. Sie markieren in diesem Fall einen beliebigen rechteckigen Bereich mit der Maus als Block. Den Inhalt dieses Blocks behandeln Sie analog zu den Standardblöcken. Eine Kombination beider

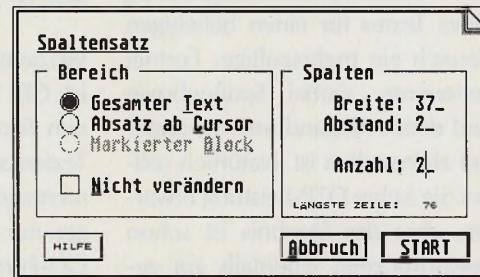


Bild 3. Der Spaltensatz im Dialog

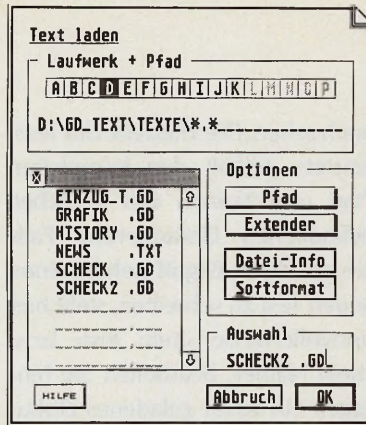
Blockformen ist nicht vorgesehen. Neben den Blockoperationen hält unser Proband noch einige Formatierbefehle bereit, wie z.B. die Einstellung der Seitenparameter. In der betreffenden Dialogbox stellen Sie über Buttons die gewünschte Seitenlänge in Form eines DIN-Formates oder über eigene Werte wie Zeilenanzahl usw. ein. Gleichzeitig setzten Sie hier auch den linken und rechten Rand, sowie Kopf- und Fußzeilen.

Tatkräftig unterstützt Sie das Programm bei der Wahl der Einstellungen durch die »Blattvoraussicht« im linken Boxbereich, aus der Sie das Verhältnis von Text zu Blattlänge entnehmen und gegebenenfalls korrigieren. Alle Parameter beziehen sich im übrigen auf die tatsächlich bedruckbare Fläche, wobei Sie die längste Zeile des aktuellen Textes explizit angezeigt bekommen. Sollten Sie mit den Einstellungen nicht zurechtkommen, so rufen Sie einfach die »Online-Hilfe« über den entsprechenden Button oder Taste auf. Diese Hilfestellung ist übrigens aus jedem(!) Dialog und für jeden Menüpunkt anwählbar. Allerdings trifft hier

auch die harte Kritik des Testers, denn nach Verlassen des Hilfetextes hat das Programm häufig heftige Redraw-Probleme, die unter Umständen den ursprünglichen Fensterinhalt arg mit Pixelmüll verunzieren. Hier ist dringend Abhilfe geboten!

Gänzlich unerwartet ist wohl die Funktion »Spaltensatz«. Tatsächlich können Sie nach Fertigstellung eines Textes für einen beliebigen Bereich ein mehrspaltiges Format generieren, wobei Spaltenbreite und deren Abstand untereinander frei einzustellen ist. Natürlich sollten Sie keine DTP-Leistung erwarten, aber das Ergebnis ist schon beeindruckend. Ebenfalls gut gelungen: die ausführliche Such- und Ersetzfunktion und ein kleines Schmankerl am Rande, das Einfügen des Datums an die aktuelle Cursorposition. Eigentlich fehlte mir nur noch eine Fußnotenverwaltung zu meinen Glück.

Dafür haben sich die Programm- autoren bei der Grafikeinbindung nochmals mächtig ins Zeug gelegt. Über »Bild laden« befördern Sie eine maximal 640 x 400 Pixel große Grafik in ein Grafikfenster, aus der Sie dann einen Teilbereich als »Clipp« definieren und auf den Desktop als Icon ablegen. Diesen Clipp fügen Sie dann in Ihr Textdokument ein und zwar ungewöhnlicherweise in einem der vier üblichen Zeichenmodi. Also z.B. transparent oder exklusiv. Im Bedarfsfall verschieben Sie die Clipp-Position im Dokument nachträglich mit der Maus oder kopieren diese. Bis zu 255 Grafikausschnitte faßt ein Dokument, wobei Sie Grafiken der Formate Degas, Screen, Stad und GEM-Image einsetzen dürfen. Möchten Sie Ihr Bild zuvor noch nachbearbeiten, so greifen Sie auf die rudimentären Grafikfunktionen von GD Text zurück. Sogar einer Lupe zur Qualitätskontrolle ist vorgesehen.



**Bild 4.** So macht die Auswahl wieder Spaß, File-Select der neuen Art

Wo gerade die Rede von Formaten ist: GD Text liest neben dem eigenen Textformat und reinen ASCII-Texten auch 1st Word Plus-Dokumente ein. Das Speichern ist dagegen nur als ASCII oder im eigenen GD-Format erlaubt. Und natürlich haben Sie beim Schreiben Zugriff auf die gängigen Textattribute.

Was macht eine Textverarbeitung für einen Eindruck ohne Ausdruck? Gar keinen! Ein Klick auf den Menüpunkt »Datei/Drucken...« zeigt im Dialog die gängigen Parameter wie Papierart, Schriftbreite, Seitenanzahl etc. Unter dem Bereich »Qualität« ist neben Draft und NLQ-Ausdruck auch die Ausgabe über GDOS zu erreichen. Letztere ist prinzipbedingt etwas umständlicher. Zum einen benötigen Sie ein aktives GDOS (liegt als verbessertes »AMCGDOS« dem Programmpaket bei und muß vor Programm-

start aus dem Autoordner geladen sein). Zum anderen müssen in der Datei »ASSIGN.SYS« im Wurzelverzeichnis der Bootpartition oder -disk ein entsprechender Druckertreiber und passende Fonts samt Pfad angemeldet sein. Konkrete Hilfe hierzu findet sich im Handbuch bzw. im entsprechenden Readme-File. Druckertreiber und Fonts gibts hier allerdings nicht! Den für den konventionellen Ausdruck benötigten Druckertreiber installieren Sie im Bedarfsfall über das mitgelieferte Tool »GD\_Edit.PRG«. Das Vorgehen ist zwar »ein bisschen fummelig«, aber dieses Konfigurationsprogramm bietet dafür auch die Möglichkeit, die Funktionstastenbelegung oder Tastaturkürzel der Menüpunkte in GD Text zu ändern. Bevor Ihr Dokument nun Druck macht, schadet bestimmt nicht ein Blick auf die »Gesamtansicht«, die im Gegensatz zur vorhin angeführten Blattvoraussicht das endgültige Druckergebnis mit Grafik zeigt und hierbei auch die gewählten Druckereinstellungen (z.B. Proportionalatz bei GDOS) berücksichtigt.

Insgesamt hinterläßt das Programm in der Version 1.51 einen sehr guten Gesamteindruck. Es zockelt zwar im Bildaufbau GEM-bedingt recht langsam daher, so daß ein Software-Blitter hier gute Dienste leistet. Oben angenörgelte Redrawprobleme sollten sich recht zügig in den Griff bekommen lassen. Besonders hervorzuheben ist nochmals die gute Online-Hilfe im Zusammenhang mit dem schlichten, aber brauchbaren Handbuch. Die an die Bedürfnisse eines Gelegenheitschreibers und nicht so versierten Anwenders gerichteten Funktionen weisen vielfach einen Hang nach Höherem auf. (wk)

## WERTUNG

**Name:** GD Text II, Version 1.51

**Preis:** 99 Mark

**Hersteller:** Hard&Soft

**Stärken:** Niedriger Preis  einfache Handhabung  gute Grafikeinbindung  einfache Spaltensatzfunktion  konsequente Online-Hilfe

**Schwächen:** Redraw-Problem  GEM-bedingt langsam  Druckausgabe

**Fazit:** Nicht nur für Gelegenheitschreiber mit schmalen Geldbeutel eine gute Gelegenheit.

Hard&Soft, A. Herberg, Obere Münsterstr.33-35, 4620 Castrop-Rauxel, Tel.: 0 23 05 / 1 80 14

# Flexibel und

**That's Address 2, neue Version der bekannten Adressverwaltung**

# funktionell

**Von Wolfgang Klemme** That's Address hatte bisher immer den Ruf eines Zubehörs für That's Write. Wer diese Textverarbeitung benutzt, der bleibt bei der Verwaltung seiner Adressen gleich im Hause und nimmt That's Address, auch wenn diese Adressverwaltung nicht unbedingt das Optimum seiner Art war. Nun hat sich Compo aber offensichtlich vorgenommen, diese Einschränkungen in jeder Hinsicht zu beseitigen. Das neue That's Address 2 präsentiert sich als Software zur Adressen- und Informationsverwaltung allerbesten Güte. Von der Oberfläche über die Gesamtorganisation bis zu den Detaillösungen überrollt es den Anwender mit Neuerungen.

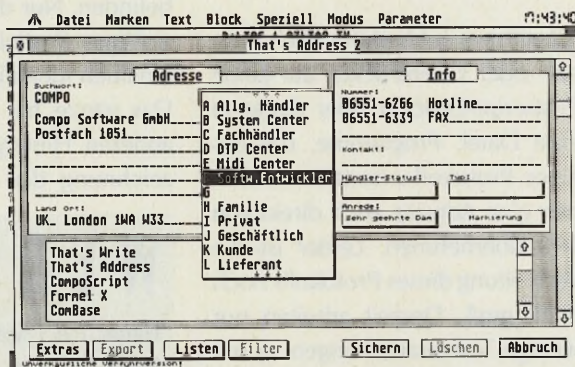
Schauen wir uns die Details genauer an. That's Address 2, kurz TA2 genannt, existiert in zwei verschiedenen Versionen, einmal als Accessory, wie bisher schon gewohnt. Außerdem gibt es aber noch eine Programm-Version. Diese Zweiteilung hängt mit folgender Überlegung zusammen. Eine Adressverwaltung muß möglichst immer im Zugriff sein, also ist die Accessory-Lösung sehr vorteilhaft. Trotzdem gibt es bei so einer Software eine Menge Funktionen und vor allem Einstellungen, die man nur selten benötigt. Um nun nicht das ständig präsente Accessory unnötig aufzublähen, gibt es die umfangreichere Programmversion, in der alle selten benötigten Funktio-

**Lange hielt sich die Firma Compo zurück mit der Auslieferung der neuen Version 2 von »That's Address«. Endlich, zum Jahreswechsel kommt auch der Versionswechsel. Hat sich das Warten gelohnt?**

nen untergebracht sind. TA2 läuft auf allen TOS-Rechnern, auch auf dem Falcon030, in beliebiger Auflösung ab 640x200 Punkten und auch in Farbe. Besonders in den Farbmodi auf dem TT und dem Falcon glänzt die Software in einer neuen Oberfläche mit 3D-Charakter. In der Schwarzweiß-Darstellung bleibt zumindest eine saubere Struktur der verschiedenen Funktionsgruppen erkennbar. Diese neue Struktur bedarf einiger Erläuterungen, zumal dadurch auch die Eingangsbehaftung von der Informationsverwaltung verständlich wird. Adressen lassen sich im Prinzip mit jeder beliebigen Datenbank verwalten. Wer sich aber nicht mit der Gestaltung von Masken etc. herumärgern

möchte, greift lieber zu einer Spezialfassung. Bisher galt für alle diese speziellen Adressverwaltungen aber die Einschränkung, daß man damit eben wirklich nur die Adresse und Telefonnummer mehr oder minder übersichtlich verwalten konnte.

TA2 geht einen wesentlichen Schritt weiter und übersetzt das bekannte System eines manuellen Zettelkastens oder einer Adresskartei auf Papier im Prinzip genau auf den Rechner. Neben der sehr übersichtlich und funktionell gestalteten Maske für die Adresse, drei Telefonnummern und fünf Kommentarfeldern gehört zu einem Datensatz noch die »Karte«, ein angehängter Platz für beliebige Informationen. In dieser Karte notieren Sie Daten, die mit der entsprechenden Adresse zusammenhängen, z.B. die Produkte eines Lieferanten, Geschenkwünsche der Nichten und Neffen, Geburtstagstermine, Bankverbindungen, Telefonreports etc. Für die Karte stehen eine Import- und eine Exportfunktion im ASCII-Format zur Verfügung, so daß man auch längere Texte einer Adresse zuordnen



**Bild 1.** Die große Anzeige von TA2. Unten stehen einige Zeilen in einem Ausschnitt aus der »Karte«.

oder die Notizen später in einer Textverarbeitung verwenden kann. Die Kombination mit der Außenwelt ist für That's Address 2 überhaupt ein starkes Thema. Die Adressen lassen sich über eine Filterfunktion selektieren und mar-

Test

kieren. Die markierten Datensätze übernehmen Sie in eine Liste und sichern diese zur späteren Verwendung. Selektierte Listen lassen sich natürlich auch wieder in That's Address laden und gezielt weiter selektieren. Zur Übergabe der Daten an andere Programme stehen mehrere Wege bereit. Entweder Sie exportieren die Daten, z.B. die einer Liste, in einem Format, das praktisch jedes andere Programm liest. Dabei gibt es eine Reihe fertiger Exportformate für bestimmte Situationen. Oder Sie drucken die Adresse(n) mit einer Reihe fertiger Druckformate. Die Druckausgabe erfolgt entweder über Clipboard, mit Hilfe des zugehörigen Tools

rem für die Selektierung von Daten später wichtig sind. Hier markieren Sie beispielsweise Kunden, Lieferanten, private und geschäftliche Bekannte etc. Nach diesen Gruppen können Sie hinterher eine Auswahl der anzuzeigenden Adressen vornehmen. Deshalb brauchen Sie auch mit That's Address 2 nicht mehr verschiedene Adressdateien, da über diese Markierungen alle Adressen gleich beim Aufruf zu identifizieren sind. Eine große Erleichterung bei der Eingabe von Daten ist die »intelligente« Verwaltung der Postleitzahlen. Über mitgelieferte Zusatzdateien erkennt TA2 nämlich ohne weiteres, welche Postleitzahlen zu welchen Orten gehören, und zwar international. Bei der Eingabe einer Adresse genügt für den Ort beispielsweise »5 13« und der zweimalige Druck auf <Help>, damit TA2 aus der Eingabe »5000 Köln 13« macht. Intern sogar noch mit einem »D« davor, damit auch die internationalen Länderkennungen beim Ausdrucken korrekt mit übergeben werden. Sie müssen nämlich bei der Installation angeben, in welchem Land Sie sich befinden. Nur dann kann TA2 die richtigen Postleitzahlen und Städtenamen identifizieren.

Das ganze hat aber noch einen anderen Hintergrund. Die Kennzeichnung der Nationalität wirkt

sich nämlich auch noch auf die Angabe der Telefonnummern aus. Eine Funktion erlaubt das direkte Wählen aus TA2 mit einem Modem. Hier ergänzt TA2 auch noch die entsprechende Auslandsvorwahl für eine unter »Land« eingegebene Kennung. Ändern Sie später die Einstellung, in welchem Land Sie gerade sind, dann weiß TA2 automatisch, welche Ländervorwahlen es nun verwenden muß. Zusätzlich dürfen Sie noch einen »augenblicklichen Standort« bestimmen, also die Stadt in der Sie sich gerade aufhalten, z.B. Berlin. TA2 läßt dann beim Wählen von Telefonnummern mit der Vorwahl 030 diese gleich weg.

Praktisch sind viele Kleinigkeiten, die in diesem Bericht gar nicht alle Erwähnung finden können. Dazu gehört das Umschalten der Anzeige auf ein kleines Fenster oder die Angabe der Auflösung, ab der auch die große Anzeige in einem Fenster läuft, also in Verbindung mit einem anderen Programm auf dem Bildschirm bleibt, und vieles andere mehr.

In den letzten Monaten, in denen verschiedene Versionen aus der Entwicklung von That's Address 2 die Adressenverwaltung auf meinem Arbeitsrechner erledigt haben, konnte ich mich wirklich von der Praxistauglichkeit dieses Programms überzeugen. Nach verschiedenen Anläufen, die Adressenverwaltung für meine Arbeit auf den Computer zu übertragen, bin ich der Meinung, mit TA2 wirklich das richtige Programm gefunden zu haben. Sowohl die Geschwindigkeit als auch die Flexibilität und Funktionalität in jeder Hinsicht haben mich begeistert. Besonders die nun durch die »Karte« mögliche, umfassende Informationsverwaltung macht That's Address 2 für mich zum unverzichtbaren Teil meines Arbeitsplatzes. (wk)

Compo Software, Ritzstr. 13, 5540 Prüm, Tel. 06551/6266

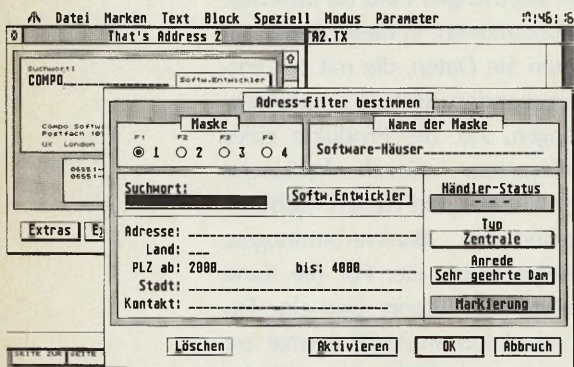


Bild 2. Oben links die kleine Anzeige. Darüber die Maskenauswahl für die Selektion von Datensätzen.

»FlexiPrint« auf herkömmliche Nadel- oder Laserdrucker, auf einen Postscript-Drucker oder direkt in eine Datei. Programme, die das XAcc-Protokoll unterstützen, können eine Adresse auch direkt von TA2 übernehmen. Leider ist die Verbreitung dieses Protokolls noch nicht groß. Derzeit arbeiten nur wenige Textverarbeitungen so mit TA2 zusammen.

Auch im praktischen Gebrauch der Daten weist That's Address 2 einige raffinierte Neuerungen auf. Dazu zählen beispielsweise die bereits erwähnten fünf Kommentarfelder. Über Pop-Up-Menüs wählen Sie bei der Neueingabe oder beim Ändern einer Adresse diese Bezeichnungen, die unter ande-

## WERTUNG

**Name:** That's Address 2

**Preis:** 198 Mark

**Hersteller:** Compo Software

**Stärken:** schnell  übersichtlich   
flexibel  »Eigenintelligenz«  Karte zu jedem Datensatz  Falcon-fähig

**Schwächen:** Großes Fenster läßt sich nicht teilweise aus dem Bildschirm schieben

**Fazit:** Zur Zeit die beste Adressverwaltung.

# RARITÄTEN



Noch können  
Sie Ausgaben  
der TOS  
nachbestellen

# RARITÄTEN

**5/90** Textverarbeitungen im Vergleich: Writer ST, Script, That's Write  
● Bericht von der CeBIT '90 ● Test: Multi-Utility Mortimer, Editor Edison, Programmiersprache Turbo C 2.0 ● Public Domain: Die besten Monochrom-Spiele ● WordPerfect-Kurs (Teil 1), C-Kurs (Teil 1)  
**TOS-Disk:** Demoversion von Adimens ST Plus ● Schnupperversionen der Spiele MIDI-Maze und Pipemania ● Cross-Referenz-Generator für C

**6/90** Grafik: Videoeffektkarte Chili, Grafikprogramm STar Designer  
● Massenspeicher: Fest- und Wechselplatten im Vergleich ● Test: PC-Emulator Supercharger, Datenbank Easybase ● Kurse: Grafiksoftware selbstprogrammiert (Teil 1), Malprogramme richtig nutzen (Teil 1)  
**TOS-Disk:** Demo der MIDI-Workstation für Korg M3R-Synthesizer ● Disk-Workshop mit Anti-Virenkit und Datenretter ● Spieledemo: Emotion

**7/90** Programmiersprachen: Vier Modula-Compiler im Test, 30 Sprachen in der Übersicht, die besten PD-Sprachen ● Zehn Drucker im Vergleich ● Test: Synonym-Lexikon Lexothek, Sample-Software SoundMerlin, Grafik-Programm That's Pixel ● Serie: Gimmick-Programme (Teil 1)  
**TOS-Disk:** Schnupperversion der Buchhaltung TIM I ● Flugsimulator Airwarrior ● Spieledemo: Back to the future II ● Gimmick

**8/90** Public-Domain-Händler im Vergleich ● Die besten PD-Programme ● Tuning: Manhattan Tower und RAM-Erweiterungen im Test ● In/ Out-Schnittstelle selbstgemacht (Teil 1) ● AT-Emulatoren: ATonce gegen AT-Speed ● Kurs: Richtig kalkulieren mit Tabellenrechnern (Teil 1)  
**TOS-Disk:** Demoversion des Entwicklungspakets Turbo C 2.0 ● Zum Probespielen: Action-Adventure Cadaver ● Gimmick: Django

**9/90** Emulatoren: Das läuft auf AT-Speed und ATonce ● Mac-Emulator Spectre mit Appletalk-Netzwerk ● Fünf Universal-Utilities im Vergleich ● Test: Buchhaltung fibuMAN Euroversion, Zusatzprogramme zu Signum ● Layoutgestaltung mit That's Write  
**TOS-Disk:** Demoversionen der Programmiersprache GFA-Basic, der Datenbank Easybase und des GEM-Utility-Packages ● Malprogramm

**10/90** Atari-Messe '90 (Teil 1) ● Desktop Publishing: Publishing Partner Master im Test ● Grundlagen zu DTP ● Kurs: Einstieg in die DFÜ (Teil 1) ● Test: Astronomieprogramm Skyplot, bildschirm-Erweiterung Overscan, Preiswerte 24-Nadeldrucker  
**TOS-Disk:** Demoversion des CAD-Profis Drafter 2.0 ● Rasantes Packprogramm ● Sinclair ZX 81-Emulator

**11/90** TT im Test ● Bericht: Viren küssen auf ● Die drei besten Virenkiller ● MIDI-Tests: Komplettes Paket Desktop Music System, Syn-

chronizer Midex ● Test: Programmiersprache Maxon Pascal, Textverarbeitung Script 2.0 Kalkulation LDW-Power-Calc 2.0  
**TOS-Disk:** Demos der Textverarbeitung Script 2.0 und des Malprogramms Deluxe Paint ● MIDI-Set mit Sequenzer, Bankloader und Kompositionsprogramm

**12/90** Peripherie: Scanner, Modems, Grafiktablets ● Softwareentwicklung für den TT ● Empfehlung: Die besten preiswerten Anwenderprogramme ● Assemblerkurs (Teil 1) ● Buchhaltungskurs (Teil 1)  
**TOS-Disk:** Demos des CAD-Profis CADja und der Buchhaltung fibuMAN ● Zehn Level des Monochromspiels Oxyd

**1/91** Vergleich: TT gegen Amiga, Mac II und AT ● Test: Sieben Beschleunigerkarten, Atari-Laser SLM605, Malprogramm Deluxe Paint ● Bericht: Update-Politik ● Empfehlung: Die besten Monochrom-Spiele ● Kurs: 3D-Grafikprogrammierung (Teil 1)  
**TOS-Disk:** Assembler Turbo-Ass ● Demos des Codierers 1st Lock, der Schrifterkennung Syntex und der Fakturierung Depot

**2/91** Mega STE im Test ● Zubehör-Empfehlungen und Bedienungstips für Einsteiger ● Bericht: Hotline-Service ● Rückblick: Tops & Flops '90 ● Erster Blick auf die Textverarbeitung Cypress ● Grundlagen: Einblick in das Betriebssystem (Teil 1)  
**TOS-Disk:** Demos der Textverarbeitung Write On und der Silbentrennungen für Script und 1st Word Plus ● BTX-Decoder

**3/91** Alternative Desktops im Vergleich ● Arbeitsplatz Bildschirm: Gefahren und deren Abwendung ● Test: Textverarbeitung Tempus Word ● Erster Blick auf die Datenbank-Software Phoenix ● Kurs: Datenbank-Entwurf und Realisierung (Teil 1)  
**TOS-Disk:** Demos: Malprogramm MegaPaint II 3.0, Editor Edison, Farbspiel Chips Challenge, Rasterbild-Konverter Avant Vektor ● Library-Maker für Omikron-Basic

**4/91** Kaufhilfe: 16 Textverarbeitungen im Überblick ● Test: Datenbank-Software Phoenix, drei Tower-Umbausätze ● Extrateil: Desktop Publishing ● Kurs: Vektorzeichnen (Teil 1) ● Bericht: Lesererfahrungen mit der Update-Politik  
**TOS-Disk:** Demo der Textverarbeitung Writer ST ● Accessory Edison-Utilities ● Speichermonitor Templemon ● Programmlader PrgLoad

Bitte verwenden Sie für Ihre Bestellung die Anforderungskarte auf Seite 51.

AUSVERKAUFT

# RARITÄTEN



**Noch können  
Sie Ausgaben  
der TOS  
nachbestellen**

# RARITÄTEN

**5/91** CeBIT '91: ST-Book und ST-Pad ● Festplatten auswählen, installieren und organisieren ● Kundenfreundlicher Kopierschutz ● Bauanleitung: 4-fach ROM-Port-Expander ● Test: Zeichenprogramm Vernissage ● Kurs: Von Basic nach C (Teil 1) ● Tips zu GDOS  
**TOS-Disk:** Demos: Datenbank Phoenix, Basic-to-C-Konverter ● Edison-Utility ● Bootwähler ● GDOS Hilfsprogramm ● MIDI-Drumpattens

**6/91** MS-DOS: 16-MHz-Emulatoren, Installation, DOS-Befehle, Windows 3.0, PC-Grafikmodi ● Tests: Publishing Partner Master 2.0, Textverarbeitung CyPress ● Kurse: Graphentheorie (Teil 1), Sample-Programmierung (Teil 1), Textverarbeitung (Teil 1) ● Empfehlung: Die besten Bücher  
**TOS-Disk:** CyPress-Demo ● Sample-Editor ● Digital-Drumkit ● Zum Probieren: Disk-Optimizer Crypton ● Dateimanager Orbyter

**7/91** Drucker-Tests, Basteleien, Marktübersicht ● Tabellenkalkulation: Alle Programme im Vergleich, Anwendertips ● DTP-Roadshow ● MIDI: Avalon 2.0 im Test, Tips zu Cubase ● Tests: Chemieprogramme Chemplot und Chemograph, Mathesoftware Riemann ● Fürs Studium: Karteichaos bewältigen mit 1st Card  
**TOS-Disk:** SteuerStar-Demoversion ● Vier-Kanal Sample-Player ● Quantos Desktop-Utilities ● Monochromspiel Thriller

**8/91** Public Domain: Highlights der Gratissoftware, Tips für PD-Autoren ● Programmieren: Die besten Sprachen auf dem ST, Richtlinien für Programmierer ● Bauanleitung: 7 MHz-Frequenzzähler ● Kurs: Publishing Partner Master (Teil 1)  
**TOS-Disk:** FCopy Pro-Demoversion ● Zeichenprogramm PAD ● Zum Probieren: dreistimmiger Musikeditor MusicMon ST

**9/91** DTP-News: Didot Professional und Retouche Professional CD ● DTP-Grundlagen: Farbseparation ● TT & Mega STE: Wann sich welcher Computer lohnt ● Software-Projekt: Neuronale Netze ● Hardware-Projekt: VGA-Auflösung für jeden ST ● Anwendung: Didaktik durch Trickfilme  
**TOS-Disk:** Testversion von Publishing Partner Master 2. ● GEM-Library Omikron-Basic ● Festplatten Utility

**10/91** News und Trends: Atari-Messe '91 ● Empfehlung: Die besten Grafikprogramme ● Mac-Emulator Spectre 3.1 ● Mehr Druckqualität durch FSM-GDOS ● Tips und Infos für Drucker-Anwender ● Kurs: Programme schreiben wie die Profis (Teil 1)  
**TOS-Disk:** Prism Paint: Demoversion des Cyberpaint-Nachfolgers ● Mortimer Plus: Multi-Utility zum Probieren ● Drucker-Tool

**11/91** MIDI-Anlagen für jeden Geldbeutel ● Netzplan-Software ● Preiswerte Fakturierung K-Fakt ● Erster 386-Emulator ● 3 C-Compiler im Test ● Neuer Resource-Editor  
**TOS-Disk:** „Live“ - Neuer Sequenzer zum Testen ● Projekt: MIDI-Controller ● Anti-Virenutility ● Fastcard 2-Demo

**12/91** ReproStudio pro: Neue Version ● Monochrom-Grafikkarten ● Business-Paket Saldo ● CAD-Vergleich: TT / 386 ● CAD-Programme im Test  
**TOS-Disk:** Sci-Graph - Präsentationssoftware zum Probieren ● Spacola: Spielspaß im Weltraum ● TOS-Acc: Modulares Multi-Accessory

**1/92** Empfehlung: die beste Ausstattung für Ein-, Um- und Aufsteiger ● Ultimatives Zubehör ● Tabelle: Arbeitsplätze richtig ausstatten ● Atari TT: Leistungssteigerung auf dem TT ● Was bringen NVDI, Multi-GEM und Bigscreen wirklich ● Handheld-Spiele: Das kann Lynx II ● Präsentiert: Alle Handheld-Konsolen ● Test: Die besten Lynx-Spiele  
**TOS-Disk:** Demos: Diskettenmonitor Diskus ● Disketten-Utility Orphan ● Grafikprogramm Piccolo ● Videothek zum Verwalten der Videosammlung

**2/92** Signum 3: Großer Praxistest ● Interview mit dem Signum-Vater ● DFÜ: Paket für Einsteiger ● Tests: Rufus 1.1 ● Stalker ● Portables 9600-Baud-Modem ● Alles über Mailboxen ● Bildverarbeitung: Kurs: Grundlagen und Anwendungen mit Retouche (Teil 1) ● Programmieren: Fullscreen: Demo-Programmierer verraten ihre Tricks  
**TOS-Disk:** Signum 3-Demo ● Rufus 1.1 ● Fullscreen ● TOS-Acc mit zwei neuen Funktionen

**3/92** Test Statistik Profi ● 68030-Beschleunigerkarte ● Reinzeichnen: Type Art ● Wechselbare Festplatte ● Schule: Computerdidaktik ● Großer Vergleich Schulsoftware  
**TOS-Disk:** Super PD-Katalog ● Harlekin II-Demo ● Programmers Help: Der ultimative Taschenrechner ● TOS-Acc mit neuer RAM-Disk ● Phoenix-Icon-Grabber ● Startaccessory

**4/92** Der CeBIT-Hit: Ataris Neuer ● 68030 CPU ● Signalprozessor ● Supergrafik zum Sensationspreis ● Datenbanken: Combase-Test ● Stand: 1st Base ● Vorgestellt: 8 Datenbanken ● Massenspeicher: Große Marktübersicht ● AHDI 5.0-Test  
**TOS-Disk:** Konverter zum PD-Katalog ● Graffiti-Demo ● TOS-Acc mit neuem Druckerspöoler ● Schrifterkennung RECOG ● Formelinterpreter

**5/92** Musikmesse & CeBIT: Neuheiten im Kurzttest, Interview mit Jack Tramiel ● Test: Composcript, Phoenix 2.0, Fax-Software, Mini-Festplatte ● Gewinnspiel: Große Leserumfrage mit TOS-Bingo  
**TOS-Disk:** Convector Zwei: vektorisieren zum Ausprobieren ● Druckprogramm zu Signum 3 ● Neue Version von TAL, unserem 3D-Interpreter

**6/92** Falcon: Was planen Programmierer und Entwickler ● Statistik: 4 Programme im Test, große Funktionsübersicht ● TT & Mega STE: Hardware: Entwickler-Dossiers endlich entschlüsselt  
**TOS-Disk:** Pure Pascal: brandneuer Compiler zum Test ● Scarabus 3 zum Schnuppern: Signum-Font-Editor ● Update: PD-Index

**7/92** Textverarbeitung: Papyrus und Sparrow-Text im Test ● ST-Book: Fakten pur: erster umfassender Praxistest ● Drucker: neue Laser im Vergleich, große Marktübersicht  
**TOS-Disk:** K-Spread light: Kalkulieren zum Ausprobieren ● Für Denker: Reversi-Demo Black & Wite ● Hypertext: Online-Hilfe für Programmierer

**8/92** 68030: Super-Kurs für TT und Falcon ● Anwendung: Kurs: Satzsystem TeX ● Tips & Tricks für Grafik, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation ● Textverarbeitung Neue Version im Test: Tempus Word 2, Cypress 1.5, Wordflair 2

**TOS-Disk:** Zum Testen: Textverarbeitung Papyrus ● GEM-Sound: Sprachausgabe für STE und TT ● Spitzensound klitzeklein: Samplepacker Ms. PACSAM

Bitte verwenden Sie für Ihre Bestellung die Anforderungskarte auf S. 51.

# Preisbrecher

**KURZ  
TEST**

Es ist noch keine zwei, drei Jahre her, da konnte sich ein Hochgeschwindigkeits-Modem nur leisten, wer eine dicke Brieftasche sein eigen nannte. Doch der allgemeine Preisverfall bei der Hardware machte auch vor diesen Peripheriegeräten nicht halt. TKR bietet das »TKR IM-144VF+« für knapp unter 600 Mark an.

Die Kieler Firma liefert dieses Modem mit einem englischsprachigen Handbuch und einer deutschen Bedienungsanleitung für Hayes-kompatible Modems, die durch ein Beiblatt, das die besonderen Fähigkeiten des IM-144VF+ beschreibt, ergänzt wird. Mit dieser Anleitung sollte auch ein DFÜ-Einsteiger in der Lage sein, das Modem anzuschließen und korrekt zu bedienen. Ergänzt wird der Lieferumfang durch eine »DFÜ-Diskette«, die neben »CoNnect« und »Rufus«, zwei Shareware-Terminalprogrammen und dem Btx-Dekoder »MultiTerm Mini« ein Initialisierungsprogramm für Modems enthält. Letzteres, der »Atari-Auto-Modem-Programmierer«, erweist sich vor allem dann als sehr nützlich, wenn beim Experimentieren mit den Parametern plötzlich gar nichts mehr geht. Dann liest dieses Programm die Einstellungsdaten aus einer ASCII-Datei, die sich mit einem Editor oder einer Textverarbeitung, die ASCII-Texte speichern kann, bearbeiten läßt. TKR kopierte übrigens für praktisch alle gängigen Modems derartige Dateien auf die DFÜ-Diskette, so daß jeder eine solide Grundlage für eigene Experimente in Händen hält. Geht einmal ein Versuch schief, initialisiert

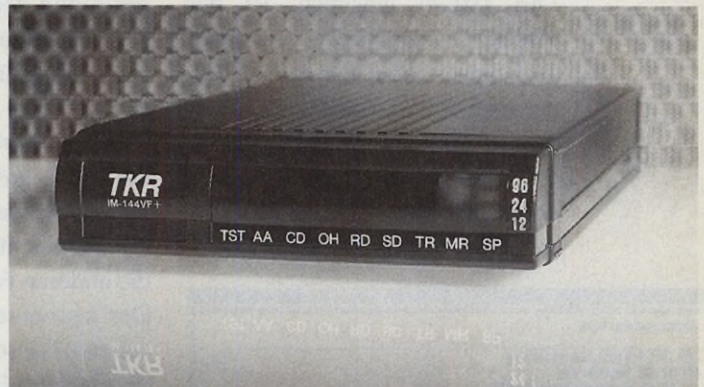
man das Modem mit der Originaldatei und das Modem ist wieder einsatzbereit. Wir finden diese Idee ausgezeichnet.

Was die Fähigkeiten des IM-144VF+ anbelangt, ist unser Testkandidat auf der Höhe der Zeit. Es unterstützt Datenübertragungen bis maximal 14.400 bps nach dem CCITT-Standard V.32bis. Mit entsprechender Software, wie beispielsweise Tele Office, verschickt und empfängt es auch Faxe. Abgerundet wird das überaus positive Bild durch Details wie die Unterstützung der DTE-Rate von bis zu 57.600 bps.

Unsere Praxistests konzentrierten sich in erster Linie auf die Fähigkeiten als Modem. In allen Modi erwies sich das IM-144VF+ dabei als sehr zuverlässiger »Gesprächspartner« für Modems der verschiedensten Hersteller. Vergleicht man das IM-144VF+ mit dem Zyxel U1496 E, eines der zur Zeit günstigsten DSP-Modems, so spricht für das TKR-Produkt der erheblich niedrigere Anschaffungspreis. Nur wenn neue Übertragungsstandards Einzug in die Welt der DFÜ halten, ist man mit einem DSP-Modem besser bedient, da es diese Standards auch nachträglich »lernen« kann. Für Einsteiger und fortgeschrittene Hobby-DFÜler reichen die Fähigkeiten des IM-144VF+ aber allemal aus.

TKR stellt übrigens in seiner Ser-

vice-Mailbox die aktuelle Firmware seiner Modems mit einem Anleituntext zum Einbau zum freien Download zur Verfügung. Zusätzlich bieten die Kieler ihren Kunden einen Eprom-Update-Service an. Für 20 Mark erhält man ein Eprom mit der aktuellen Firmware. Bei jedem weiteren Update verlangt TKR die alten Eproms und 10 Mark. Zusätzliche Versandkosten fallen bei diesem Update-Service nicht an. Als Fazit läßt sich feststellen, daß das TKR IM-144VF+ einen sehr günstigen Einstieg in den Bereich der Higspeed-Modems darstellt. Die mitgelieferten Programme garantieren, daß man sofort loslegen



Hightspeed-Modem zu einem sehr günstigen Preis: das TKR IM-144VF+

kann und der Update-Service bzw. die Service-Mailbox stellen sicher, daß der Kunde immer Zugriff auf die aktuelle Firmware seines Modems hat. Das IM-144VF+ ist mit Sicherheit nicht nur für DFÜ-Neulinge interessant, sondern auch alten Hasen, die auf eine höherwertige Hardware umsteigen wollen, zu empfehlen. (uh)

TKR GmbH & Co. KG, Stadtparkweg 2, 2300 Kiel 1, Tel. 04 31 / 33 78 81, Fax 04 31 / 3 59 84

## T O S - I N F O

**Name:** TKR IM-144VF+

**Preis:** 598 Mark

**Hersteller:** TKR

Test

# Der Edel-Butler

**KURZ  
TEST**

Nachdem Mortimer bereits in der letzten Version sein »Plus« bekommen hat, stand man bei Omikron wohl vor dem Problem, die nächste Steigerungsmöglichkeit zu finden. »Deluxe« nennt sich nun die Edel-Version des universellen Butlers.

Das Wichtigste ist die neue Alarm-Funktion. Sie ruft eine Box auf den Bildschirm, in der Sie eine Uhrzeit und Datum eingeben. Ist der Wecker eingeschaltet, erscheint zum eingestellten Termin eine Box auf dem Schirm und es ertönt ein Signal. Wer mehr als einen Termin verwalten möchte, hat auch dazu ab sofort Gelegenheit. Im Editor ist nun eine Terminverwaltung einge-

Ergänzende Bemerkungen und auch die Termineintragung selbst legt Mortimer in dem ebenfalls neuen Notizblock ab. Diesen Notizblock erreicht man über die Editorfunktion. Der Inhalt des Notizblocks wird in einer eigenen Datei »Mortimer.NTS« gespeichert. Weitere Neuerungen des Editors sind die nun zehn statt bisher vier unabhängigen Editoren. Außerdem ist bei der Anzeige eines Bildes direkt der Aufruf der Snapshot-Funktion möglich, so daß man zwischen den vier unterstützten Bildformaten \*.PIC, \*.PAC, Degas und \*.IMG direkt konvertieren kann. Ist das IMG-Bild größer als der Bildschirm, konvertiert man natürlich nur den sichtbaren Ausschnitt in die anderen Formate.

Der Taschenrechner läßt sich nun auf dem Bildschirm verschieben. Ist ein Block im Editor markiert, übernimmt Alternate Enter diesen direkt in die Eingabezeile des Rechners. Die Dateisuchfunktion wurde ebenfalls erweitert. Mortimer durchsucht nun auch verschiedene Dateien nach einer Zeichenkette. Falls mehrere Personen Zugriff auf einen Computer haben, ist die Verschlüsselung von Texten im Editor wichtig. Mit maximal zehn Zeichen läßt sich jeder Editor jetzt einzeln verschlüsseln.

Über die Funktion »ATTRIB« verändern Sie die Attribute einzelner Dateien (Nur lesen, System, Hidden und Archiv). Dabei ist die Angabe von Wildcards zulässig. So lassen sich z.B. alle \*.TXT-Dateien mit einem Archiv-Bit versehen. Sonstige Veränderungen betreffen beispielsweise die Memory-Anzeige, die nun zwischen freiem Speicher für Mortimer, freiem ST-RAM

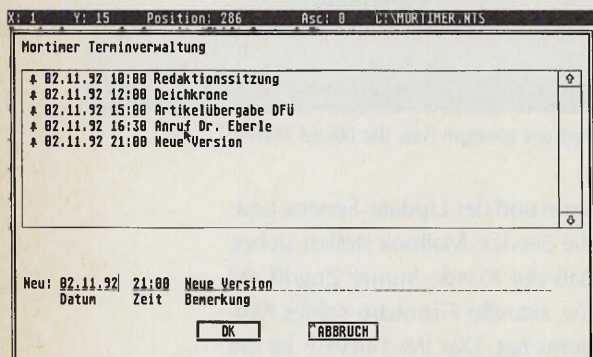
und TT-RAM unterscheidet. Disk-copy spart sich einen Hinweis, wenn der Kopiervorgang in einem Rutsch zu erledigen ist.

Die Dateiauswahlbox erscheint ebenfalls noch einmal gründlich überarbeitet. Sie ist nun vollständig Tastatur-bedienbar und bietet einige neue Anzeigefunktionen für Dateilänge, Datum und Uhrzeit sowie die Attribute. Außerdem wurde die Handhabung der Eingabezeilen verbessert. Man springt nun mit einem Druck an den Anfang oder das Ende der Zeile, und die Maus plaziert den Cursor direkt an einer beliebigen Stelle der Eingabezeile. Diese Erweiterung funktioniert übrigens in allen Eingabezeilen, nicht nur in der Dateiauswahlbox.

Insgesamt macht Mortimer Deluxe wieder einmal eine gute Figur. Bei einem Utility mit so vielen Funktionen hängt es natürlich sehr von den persönlichen Anforderungen ab, ob sich ein Update lohnt. Bei meinen Anwendungen fällt die Entscheidung aufgrund der Terminverwaltung, des Notizblocks und der Konvertierung der Bildformate positiv aus. Auch die Updatepreise sind durchaus moderat. Für registrierte Kunden von Mortimer und Mortimer plus kostet die neue Version 90 bzw. 40 Mark, nicht registrierte Kunden bezahlen zusätzlich 10 Mark Bearbeitungsgebühr. Ach ja, noch ein Hinweis an die Damen: Wenn Sie lieber mit »My lady haben geläutet« angesprochen werden wollen, kein Problem. Diese Spezialversion kostet 10 Mark extra. (wk)

Omikron Soft&Hardware GmbH, Sponheimstr. 12, 7530 Pforzheim, Tel. 07231/356033

Test



Automatische Erinnerung an wichtige Termine

baut, die beliebig viele Termine verwaltet. Den jeweils nächsten Termin überträgt Mortimer in die Alarm-Funktion, so daß Sie auch eine automatische Erinnerung an Ihre Termine haben. Die Handhabung der Terminliste ist denkbar einfach. Man gibt lediglich in den vorgesehenen Feldern Datum, Uhrzeit und eine Bemerkung an. Der aktuelle Ausschnitt aus der Terminliste erscheint in einem Anzeigefenster. Mortimer sortiert neue Termine passend ein.

## TOS-INFO

**Name:** Mortimer Deluxe  
**Preis:** 189 Mark  
**Hersteller:** Omikron

# Schöner Drucker

**KURZ  
TEST**

GDOS ist ja eine feine Sache, und erst recht mit den neuen skalierbaren Vektorfonts sieht ein Ausdruck wirklich gut aus. Doch was ist mit all den Texten, die nicht in einer GDOS-kompatiblen Textverarbeitung vorliegen? Hier hilft ProList der Firma Kaktus weiter. Das Programm erlaubt den Ausdruck von Texten oder Listen unter GDOS. Dabei bietet es eine Reihe von Gestaltungsmöglichkeiten für den Ausdruck, die ProList zu einem sehr interessanten Tool machen. So lassen sich beispielsweise Texte oder Listings mehrspaltig ausdrucken. Auf jeder Seite gibt es außerdem Steuerkommandos

für Seitennumerierung, Dateibenennung sowie Zeit- und Datumsaufdrucke, die hauptsächlich in den Kopf- und Fußzeilen unterzubringen sind.

Vor einem Ausdruck bestimmen Sie noch die gewünschten Fonts und legen einige Schriftattribute wie Unterstrich, Kursiv-, Fett- und Hellschrift fest. Einmal festgelegte Einstellungen speichern Sie als Layouts in einer Liste, so daß der spätere Zugriff darauf problemlos schnell geht. ProList verarbeitet auch Druckjobs mit mehreren Dateien. Mehrfachdrucke einer Datei sind ebenfalls vorgesehen.

Das Begleitheft erläutert verständlich die verschiedenen Funktionen

und gibt auch eine gute Einführung in das Thema GDOS-Installation. Ein eigenes GDOS ist allerdings nicht im Lieferumfang enthalten. ProList erfüllt seine Aufgabe zur vollen Zufriedenheit und empfiehlt sich allen, die viele ASCII-Texte wie z.B. Listings in guter Druckqualität und mit einiger Gestaltungshilfe zu Papier bringen wollen. (wk)

Richstein&Dick GbR, Konrad-Adenauer Straße 19, 6750 Kaiserslautern, Tel. 0631/22253

## TOS-INFO

**Name:** ProList

**Preis:** 59 Mark

**Hersteller:** Kaktus Software

# Das Gegengift

**KURZ  
TEST**

Viren sind immer wieder ein Schreckens-thema für Computer-anwender. In letzter Zeit ist es relativ ruhig geworden um diese Problematik. Doch ganz ausschließen kann man ein Problem mit Viren niemals.

Umso wichtiger ist ein zuverlässiger Virenschutz. Toxis ist so ein Kandidat, der sowohl Bootsektorviren als auch Linkviren erkennt und vernichtet. Bei Bootsektorviren ist die Erkennung relativ einfach. Neben der Überprüfung bestimmter virentypischer Strukturen arbeitet Toxis mit einer Vergleichsbibliothek, die bekannte Bootprogramme, z.B. Autostarter für Spiele,

als harmlos erkennt.

Schwieriger ist da schon die Erkennung eines Linkvirus, der sich an ein Programm oder an bestimmte Dateien anhängt. Auch hier arbeitet Toxis mit Bibliotheken, überprüft aber zusätzlich noch die Struktur der Datei auf bestimmte virentypische Bytekombinationen sowie die Gesamtstruktur der Datei. Um sicher zu gehen, daß beim Einsatz von Toxis noch kein Virus im Speicher versteckt ist, gibt es auch eine RAM-Überprüfung.

Das gesamte Programm ist im Hinblick auf die Funktionalität recht komfortabel. Manche Testverfahren lassen sich durch eine Art Batchdatei weitgehend automati-

sieren, auch die Geschwindigkeit geht in Ordnung. Einzig die Benutzeroberfläche mag manchem etwas gewöhnungsbedürftig erscheinen, aber darüber kommt man schnell hinweg. Hauptsache, der Virenschutz ist gewährleistet. Das ist er – und das zu einem relativ günstigen Preis. (wk)

konTRAST, Matthias Neumann, Zwickauer Str. 4, 5400 Koblenz, Tel. 0261/52864

## TOS-INFO

**Name:** Toxis

**Preis:** 59 Mark

**Vertrieb:** konTRAST

Test

Anmutige Optik:  
Die Oberfläche  
von »Musicom«



»Musicom«:

Harddisk-Recorder für Falcon030

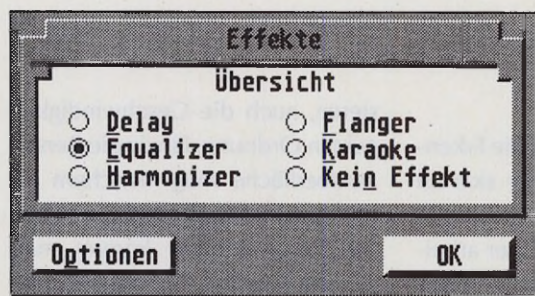
# Effektivoll

**Von Ralf Bergmann** Auf der CSS ein Shooting-Star, auf den Falcon-Parties Publikumsmagnet Nummer 1: »Musicom«, der erste Hard-Disk-Recorder für den Falcon030. Über den Mikrofoneingang des Falcon füttern Sie Musicom mit Sprache oder Musik. Die Qualität der Aufnahme bestimmen Sie über verschiedene Abtastraten (zwischen 8 kHz und 50 kHz) sowie über die Einstellung des A/D-Wandlers im Falcon, der mit 8 Bit

**Unter dem Projektnamen »HardChor« sorgte der erste Harddisk-Recorder für den Falcon für Aufsehen. Jetzt ist das Programm alias »Musicom« erhältlich.**

Empfehlung verarbeitete selbst ein langsames MO-Laufwerk die Datenflut rechtzeitig. Aufgenommene Samples speichert Musicom im »AVR«-Format und sorgt damit für gute Verbindungen zu anderen Samplern wie Replay 16 und deren Software.

Der besondere Reiz an Musicom sind seine DSP-gesteuerten Effekte, die Sie über spezifische Einstellungen Ihren Wünschen anpassen.



»Effektivoll« – der DSP läßt grüßen

Mono/Stereo oder 16 Bit Stereo arbeitet. Entsprechend verhält sich der Speicherplatzverbrauch, der bei höchster Qualität mit 200 KByte pro Sekunde zu Buche schlägt. Der Hersteller empfiehlt, sich für die Aufnahme und Wiedergabe eine freie Festplatten-Partition einzurichten, um lange Zugriffszeiten zu vermeiden. Ungeachtet dieser

Da alle Effekte in Echtzeit arbeiten, wirkt sich jede Veränderung sofort hörbar aus – lange Berechnungszeiten entfallen.

Neben bekannten Vertretern wie »Digital Delay«, »Flanger« und »Stereo-Equalizer« greifen der »Harmonizer« und »Karaoke« tief in die Trickkiste. So addiert der Harmonizer zu einer beliebigen

Stimme bis zu zwei weitere, die sich in der Tonhöhe, jedoch nicht in der Geschwindigkeit vom Original unterscheiden. Neben einem dreistimmigen »Sologesang« lassen sich Musikstücke in Echtzeit transponieren.

Der Effekt »Karaoke« filtert aus einem Musik-Stück die Stimme des Sängers und läßt die Doubles ans Mikrofon. Etwa 60% aller getesteten CDs erwiesen sich als potentielle Karaoke-Opfer. Je nach Abmischung im Studio läßt dieser Effekt 60 bis 100% der Gesangsstimme verschwinden, während die Instrumente weitgehend erhalten bleiben – der Party-Spaß ist vorprogrammiert. Trotz der bei allen Effekten umfangreichen Manipulationen des Originalsignals bleibt das Ergebnis qualitativ hochwertig.

Für Aufnahme und Wiedergabe gestattet Musicom die Verwendung je eines Effekts, so daß sich dem Anwender vielfältige Klangvariationen öffnen. Vermißt haben wir Schneide- und Blockfunktionen, um etwa mehrere Samples zu verknüpfen. Angesichts des günstigen Preises läßt sich dieses Manko aber leicht verschmerzen. Besonders Lob verdient die modern angehauchte Oberfläche, die nicht mit Online-Hilfen geizt.

Dank seiner Flexibilität spielt Musicom auf vielen Hochzeiten. Vom Jingle-Generator bis zum Party-Karaoke-System reicht die Einsatzpalette. Für Hobby- wie Profi-Musiker gibt es keine preiswertere Alternative. (hb)

ICP-Verlag, Wendelsteinstraße 3, 8011 Vaterstetten, Tel. 0 81 06 / 3 39 54

## TOS-INFO

**Name:** Musicom

**Preis:** 98 Mark

**Vertrieb:** ICP-Verlag

# Einfach, Nützlich

## FERNSEH-/VIDEOTEXT

intelligente Softwarelösung mit Decoderbox

279,-

## ST ONLINE plus V4.10

Btx/Datax-J-Decoder jetzt mit VT100-Emulation

149,-

## BANK ONLINE

Zusatzprogramm für perfekte Btx-Kontoführung

99,-

Ganz legal und lieferbar:

## Orbit 9624 FaxSE MV+ Modem

für Btx/Datax-J und Fax mit Postzulassung

497,-

Wir übernehmen Ihre Btx/Datax-J Anmeldung. Antrag anfordern!

Dreus EDV + Btx GmbH

Bergheimer Str. 134 b · 6900 Heidelberg

Tel.: 06221-29900



Dreus

\* 29900 #

## Schöne Bescherung!

Die Gans auf dem Tisch, der Hund unter'm Baum, das ist das Fest des Friedens. Das Fest ist vorbei und der Hund im Tierheim. Bevor Sie sich entscheiden, ein Haustier zu verschenken, lassen Sie sich über die artgerechte Tierhaltung beraten. Informieren Sie sich zur Problematik des Tier- und Naturschutzes. Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns einfach an. Wir geben Antworten auf aktuelle Fragen und klären auf, was Sie für den Schutz unserer Haustiere tun können.

**Denn Tier- und Naturschutz ist Menschenschutz!**



**DEUTSCHER TIERSCHUTZBUND E.V.**

Baumschullallee 15 · 5300 Bonn 1

Tel.: 0228/631005



Spendenkonto: Deutsche Bank AG, Bonn (BLZ 380 703) Konto Nr. 026 7070  
Spenden sind steuerlich abzusetzen.



Soft- & Hardware  
Vertriebs- & Handels GbR  
T.Helfers \* U.Jeddelloh

## ATARI-System-Center

Hauptstr. 67/Pf. 1105  
W-2905 Edeweicht

Bremer Str. 23  
W-2950 Leer

☎ (04405) 6809 FAX: 228

☎ (0491) 12688 FAX: 13576

### ATARI und Schule

#### Lückentext

Sprachtraining für Deutsch, Fremd- & Fachsprachen. In vorgegebenen bzw. selbstgestellten Texten müssen Lücken richtig ergänzt werden. Ausdruck + Kontrolle (s.a. TOS 3/92)

**Vollversion 59 DM**

#### 10FINGER

Der ideale Kurs zum Erlernen des 10 Finger Systems. Orientiert sich an den Leitlinien gängiger VHS-Kurse. (s.a. ATARI-Journal 3/92)

**Vollversion 59 DM**

#### Bruchrechnen

Schablonen zur Darstellung von Brüchen und Bruchrechnungen durch Kreisdiagramme + Arbeitsblätter. Entsprechende Schablonen für OH-Projektor, Tuch- und Stahltafel

**Fordern Sie unser Info an!**

Haben auch Sie ein Programm zum Thema Schule geschrieben und suchen einen Vertriebspartner? Sprechen Sie uns an.

#### PD-Schul Pakete

**für Grundschule (Kl.1-6)**

**SLP1 (2 Disk.) 10 DM**

**für Realschule/Gymnasium**

**SLP2 (6 Disk.) 30 DM**

**SLP3 (6 Disk.) 30 DM**

**Mathe 1 (6 Disk.) 30 DM**

**Chemie 1 (6 Disk.) 25 DM**

**Statistik/Kalkulation 30 DM**

**Sprachen 1 (4 Disk.) 20 DM**

Wenn Sie an unserem weiteren PD-Angebot interessiert sind, fordern Sie unseren Katalog mit Disk für 5 DM an!

#### ATARI - Computer

1040 STE 649 DM

MEGA STE1 898 DM

TT030, 2MB 1.998 DM

Falcon030/4/65 2.298 DM

SM146 298 DM

SC1435 575 DM

48 MB HD-Kit 399 DM

14" VGA-Mon. MPR II 698 DM

#### Desktop Publishing

Neue Fonts für Ihren Calamus-oder Vektorgrafiken wie z.B. 'A la Carte' (speziell für Speisekarten) 'CUT' Fonts und Grafiken für Schneidplotter je nur **99 DM**

**Fordern Sie unser Info an!**

#### EDV-Zubehör/Kabel

Als Lindy-Fachhändler führen wir ein großes Sortiment an Kabeln und Zubehör für ST-Computer. Monitorschwenkarm 248 DM (2 Gelenke lang) Vorlagenhalter 99 DM (Schwenkarm, Zeilenlineal)

**Fordern Sie unser Info an!**

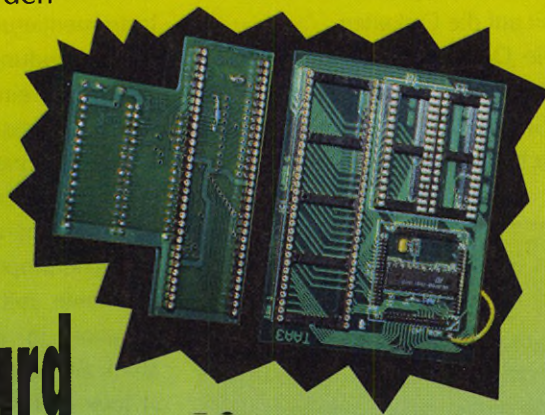
#### RAMCARD's

für STE/TT  
1 MB Simm 70 DM  
4 MB Simm a.A.  
2 MB ST RAM 499 DM  
TT RAM 648 DM  
(Leerkarte -32 MB) für ST/FM/FM  
auf 2 MB 222 DM  
auf 2.5/3 MB 277 DM  
auf 4 MB 388 DM

Preisänderung/irrtum vorbehalten. Verkauf solange Vorrat reicht. ATARI/Calamus/Lindy sind eingetragene Warenzeichen. Versandkosten: Vorkasse: + 4 DM. Nachnahme: + 8 DM

## Die friedliche Aufrüstung mit TOS 2.05

Plagen Sie sich immer noch mit einer veralteten TOS-Version? Das brauchen Sie nicht mehr mit den beiden TOS-Boards aus dem TOS-Shop!



## TOS-Board

■ für Atari ST **49,-**

■ für Atari 1040 STE **69,-**

Das TOS-Board Taa3 eignet sich für alle Atari ST-Modelle und ist teilsteckbar ausgeführt. Ansonsten Ausführung wie TAA4. Das TOS-Board TAA4 für den Atari 1040 STE ist voll steckbar und bietet sogar noch einen Steckplatz für den AT-Speed-Emulator. Und per Softwareumschaltung bleibt Ihr altes TOS jederzeit erreichbar.



Bei Bestellung unbedingt Eurocheck beilegen.  
Pro Bestellung zzgl. 8,- Mark Versandkosten

- Artikel-Nummer 880 0026**  
TOS-Board für Atari ST: DM 49,-
- Artikel-Nummer 880 0027**  
TOS-Board für Atari 1040 STE: DM 69,-
- Zutreffendes bitte ankreuzen!  
Preis zusammen mit TOS 2.05 jeweils auf Anfrage.

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:  
**ICP GmbH & Co. KG**  
**Leserservice TOS**  
**Innere-Cramer-Klett-Straße 6**  
**8500 Nürnberg 1**

# Get into the Groove!

**KURZ  
TEST**

Diejenigen unter Ihnen, die bei DNA an »Desoxyribonucleinsäure« als Trägerin der alles bestimmenden Gene denken, liegen hier gar nicht einmal so falsch. Richtig ist in jedem Fall, daß die kanadische Firma WC Music Research mit ihren Groove-Templates eine kaum überschaubare Zahl an rhythmischen »Erbinformationen« für alle Cubase-Anwender bereithält. Doch bevor wir uns den DNA-Grooves im Detail widmen, scheint es angebracht, gleich zu Beginn einem gefährlichen Mißverständnis vorzubeugen: Bei diesen »Templates« (Template = Schablone) handelt es sich nicht um direkt abspielbare Drum-Pattern, wie sie vielerorts beworben werden, sondern »lediglich« um Quantisierungs-Algorithmen für die »Groove-Quantize« Funktion im Cubase-Sequencer.

Für Nicht-Cubasler zur kurzen Erläuterung: per Groove-Quantize erzeugen Sie bequem eigene Quantisierungsraster, wobei Sie über mehrere Takte hinweg genau festlegen, auf welche Zählzeiten hin Cubase quantisieren soll. Dabei ließe sich z.B. die »Eins« um ein Sechzehntel vorziehen, die »Zwei« und »Drei« um ein 32tel verzögern und die »Vier-und« mit leichtem Triolen-Feeling nach vorne schieben.

Die DNA-Groove-Templates umfassen zur Zeit sechs Disketten. Sie werden in einem attraktiven, Röntgenstrahl-sicheren Falt-Etui ausgeliefert. Die Disketten tragen, entsprechend ihres Inhalts die Bezeichnungen: Motown Set 1, Dance Set 1 & 2, Rock Set 1, New Jack

Swing Set 1 und Soul Set 1. Der Clou besteht nun darin, daß die Programmierer bei WC Music Research bekannte Songs der jeweiligen Stilrichtungen auf ihre Grooves hin untersucht und in mühevoller Kleinstarbeit in Cubase Templates übertragen haben. Jede Diskette enthält dabei die Grooves von sechs verschiedenen Songs. Doch beschränkte sich WC Music Research nicht nur auf die Basic-Grooves, sondern packte gleich noch unzählige Variationen davon mit auf die Disketten.

Die Dokumentation der Grooves ist ausgezeichnet, anhand eines »Groove-Charts« erläutert das englische Handbuch zu jedem Song

den »Basic-Feel«, die Identifizierung der »Sub-Grooves« fällt anhand eines ausgeklügelten Abkürzungssystems nicht allzu schwer, bedarf allerdings etwas der Gewöhnung.

Nun mag man einwenden, 199 Mark für ein paar Quantisierungs-Algorithmen sei doch ein ganz schön happiger Preis. Doch darf man dabei nicht außer acht lassen, daß sich hinter den DNA-Templates ein sehr viel größeres kreatives Potential verbirgt, als man zunächst annehmen könnte. Denn im Gegensatz zu normalen, komplett vorgefertigten Drum-Pattern erzielen Sie mit einem Groove-Template bei jedem Stück ein ganz anderes Ergebnis, da Sie ja nur »das Feeling« eines bestimmten Songs auf Ihr eigenes Opus übertragen, nicht aber Note für Note die exakte Instrumentierung. Natürlich bedarf die Anwendung der DNA Groove-Templates einiger Geduld und Übung. Je besser Sie die einzelnen Grooves kennenlernen, um so effektiver können Sie sie einsetzen. Oft muß man auch einfach ein wenig herumprobieren, welche Instrumente mit welcher Groove-Variation in einem bestimmten Stück am besten klingen.

»I love Genuß sofort«-Zeitgenossen dürften sich daher mit unserem Probanden nicht auf Anhieb anfreunden. Musikern allerdings, die gerne »an ihren Grooves schrauben« und Spaß an musikalischer Tüftelarbeit haben, legen wir die DNA Groove Templates wärmstens ans Herz. Vielleicht die originellste und gelungenste Erweiterung eines Sequenzers seit langem.

TSI GmbH, Neustr. 9-12, 5481 Waldorf, Tel. 0 26 36 / 70 01

## TOS-INFO

**Name:** DNA Groove Templates

**Preis:** 199 Mark

**Hersteller:** WC Music Research, Vertrieb über TSI GmbH

**Stärken:** unglaubliche Vielfalt an Grooves  gute Dokumentation

**Schwächen:** Identifizierung der Groove-Typen anhand der Kürzel etwas gewöhnungsbedürftig





**Von Kai Schwirzke** Wer ein bißchen die Historie der Sample-Zusätze für Atari Computer beobachtet hat, dem ist der »ST Replay« sicherlich ein Begriff, war er doch eines der ersten Systeme dieser Art auf dem Markt. Nach der Aufwertung zum »Replay Pro« und »Replay Stereo«, gelang den Briten jetzt der Durchbruch zum 16-Bit-Mono-Sampler.

Überraschender noch als die CD-taugliche Auflösung ist allerdings der Preis des Pakets: für nur ca. 130 Pfund Sterling (z.Zt. unter 390 Mark) erhält man nämlich nicht nur die Sample-Hardware, sondern auch ein umfangreiches Software-Paket.

Der Sample-Zusatz besticht durch sein schlichtes Äußeres, an dem es außer einem Ein- und Ausgang – jeweils als Chinch-Buchse ausgeführt – und einem Regler für die Eingangsempfindlichkeit nichts weiter zu bestaunen gibt. Dieses kleine Kästchen stecken Sie wie gewohnt in den leidgeprüften ROM-Port Ihres Ataris, womit Sie alle notwendigen Installationsarbeiten erledigt hätten.

Zentrale Schaltstelle des Software-Bündels ist zweifelsohne das Editor-Programm, in dem Sie Samples aufnehmen und bearbeiten. Die Steuerung des Programms erfolgt in bester GEM-Manier über Menüleiste und zeitgemäße Icons. Der Sample-Profi darf jedoch auch einen Großteil der Funktionen per Tastatur aufrufen. Alle geladenen Samples stellt der Editor als Icons dar, ein Doppelklick auf ein Icon öffnet ein GEM-Fenster und gibt somit das Sample zur Weiterverarbeitung frei.

Der Editor akzeptiert Samples von 8 bis 16 Bit, die Samplefrequenz darf dabei 5,5 bis 50 kHz betragen. Mit diesen Werten schlägt der Editor die Hardware um Längen, die nämlich lediglich Frequenzen bis maximal 12,5 kHz darstellt (Samplefrequenz = 25 kHz). Im Gegensatz zum Sampler verarbeitet unser

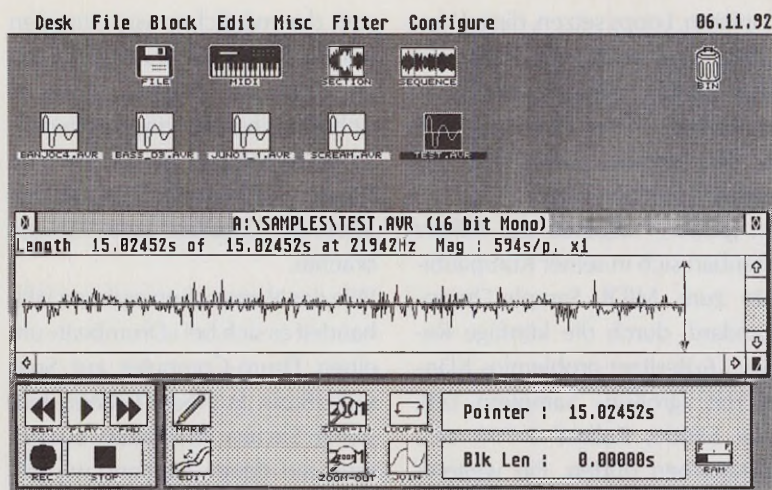


Bild 1. Der Editor von Replay 16: Durchdacht und professionell

## Microdeals »Replay« Sampler jetzt in der 16-Bit-Version

# Sound without the price?

**Die im lieblichen Cornwall gelegene britische Firma Microdeal hat uns in letzter Zeit vermehrt mit preiswerten Produkten zum Thema »Musik mit dem Atari ST« überrascht. Neuester Streich der emsigen Insulaner: Die 16-Bit-Version des überaus erfolgreichen Replay-Sample-Systems.**

Software-Kandidat außerdem auch noch Stereo-Samples. Wer an dieser Stelle den Drang des Editors nach Höherem vermutet, liegt goldrichtig, denn auch alle anderen Features zeugen von großer Professionalität und Praxisnähe. Komplette ausgestattet präsentiert sich beispielsweise die Filtersektion, mit der sich alle erdenklichen Varianten mit frei wählbarem Einsatzpunkt realisieren lassen. Lo-

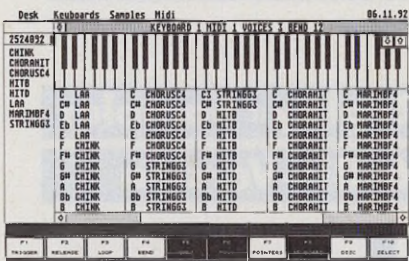
benswert ist die Funktion, die Wirkungsweise des gerade aktiven Filters anhand einer Grafik zu verdeutlichen. Gute Dienste für den richtigen Einsatz der Filter leistet die Fast Fourier Analyse, mit deren Hilfe sich die Frequenzverhältnisse in einem Sample genau durchleuchten lassen. Im Gegensatz zu »Avalon«, dem »Übervater« aller Sample-Editoren aus dem Hause Steinberg, gestattet Replay 16 allerdings nicht den Zugriff auf das errechnete Obertonspektrum.

Der Menüpunkt S.F.X. führt direkt in den Effektprozessor. Sechs verschiedene Effektypen wie z.B. Hall, Flanging und Echo warten hier auf ihren klangkosmetischen Einsatz. Alle Effekte lassen sich dabei in ihrer Wirkung und Intensität regeln. Selbstverständlich beherrscht Replay 16 auch alle anderen, bei Programmen dieser Art üblichen Funktionen wie Ausschneiden,

MIDI

Kopieren, Loops setzen, digital Verstärken und noch vieles mehr aus dem »Eff-Eff«. Die Liste aller Funktionen wäre in der Tat so lang, daß sie den Umfang dieses Tests bei weitem sprengen würde.

Ein großer Pluspunkt des Editors offenbart sich in seiner Kompatibilität zum MIDI Sample-Dump-Standard, durch die künftige Replay 16-Besitzer problemlos Klänge mit »großen« Samplern (z.B. Akai S1000, Roland S-750 etc.) austauschen dürfen. Ein weiterer



**Bild 2.** MIDI-tauglich: »MIDIplay« verwandelt den Replay 16 in einen 4-stimmigen MIDI-Sampler

Vorteil: Sie benötigen keinen neuen Editor, sollten Sie sich einmal zum Kauf eines Profi-Geräts entscheiden. In Verbindung mit einem großen Sampler läßt sich ST Replay also als vollwertiger Editor benutzen, wobei die Hardware als komfortable Abhörmöglichkeit direkt am Rechner dient. Damit sparen Sie auch gleich noch ein DA-Board, wie es z.B. beim Einsatz von Avalon zu empfehlen ist.

Im Vergleich zum exzellenten Editor wirken die anderen beiden Programme des Pakets etwas rustikal in ihrer optischen Präsentation. Da wäre zum einen »MIDIplay«, das den Replay 16 zu einem MIDI-fähigen, polyphon spielbaren Musikinstrument avancieren läßt. In MIDIplay ordnen Sie Ihre Samples den verschiedenen Tastaturzonen des Keyboards zu, wobei der MIDI-Kanal für alle Zonen identisch bleibt. Eine Nutzung des Replay im Multimode ist also nicht möglich, aufgrund der maximalen Vierstimmigkeit aber vielleicht auch nicht unbedingt notwendig. Schade allerdings, daß MIDIplay

statt der möglichen vier Stimmen nur höchstens drei zu produzieren im Stande war. Hierbei scheint es sich allerdings um einen Softwarefehler zu handeln, da der Dritte im Bunde, »Drumbeat«, brav alle vier Stimmen simultan zum Klingen brachte.

Wie der Name schon erahnen läßt, handelt es sich bei »Drumbeat« um einen Drum-Computer auf Software-Basis. In einem Gittersystem stellen Sie hier Ihre Pattern zusammen, aus denen Sie dann wiederum einen kompletten Song arrangieren. Als Schmankele gestattet »Drumbeat« neben der Step-by-Step Eingabe mit der Maus auch noch das Einspielen eines Grooves in Real-Time über ein MIDI-Drumpad. Welche Drum-Sounds später erklingen sollen, legen Sie ebenfalls in »Drumbeat« fest, ein Drum-Kit umfaßt hierbei bis zu 32 Schlaginstrumente.

Mit dem Replay 16 Sample-System legt Microdeal ein durchaus ernstzunehmendes Komplettsystem vor, mit dem sich auch in kleineren Heimstudios durchaus vernünftig arbeiten läßt. Zwar darf man an die Hardware keine allzu hohen Ansprüche stellen, sie klingt aber dennoch deutlich besser als alle ande-

ren verfügbaren 8- und 12-Bit Systeme. Die Klangqualität »großer« Sampler erreicht das kleine Kästchen natürlich nicht, dafür sorgt schon der verhältnismäßig geringe Frequenzgang von nur 12,5 kHz. Mit seiner maximal vierstimmigen Polyphonie eignet sich der Replay dann auch weniger für bombastische Arrangements, sondern eher zum »Einfliegen« von Soundeffekten oder als Ergänzung zu einem Drum-Computer.

Wer den Replay zum Sequencing einsetzen möchte, darf nicht außer acht lassen, daß er zwei Ataris benötigt: einen für den Sampler, den anderen für den Sequenzer. Eine Zusammenarbeit zwischen Replay 16 und einem MIDI-Tasking-System verhindert schon die Form der Hardware, die in keinen uns bekannten ROM-Expander paßt.

Deutlich in professionelle Regionen strebt dagegen schon der Sample-Editor des Paketes, der eigentlich alles zu bieten hat, was man so zum Sample-Veredeln benötigt. Angefangen von der Stereo-Funktion bis zum sehr detailliert konfigurierbaren Filter, der FFT-Analyse und dem wirklich sehr guten Benutzer-Interface bleiben hier kaum Wünsche offen. Es sollte mich nicht wundern, wenn sich auch der eine oder andere »Profi«-Sampler für das Programm erwärmen könnte. Allein der Editor-Teil rechtfertigt schon beinahe den Kaufpreis des Replay 16. Von der »Verpackung« her nicht ganz so aufregend aber dennoch funktionstüchtig präsentieren sich MIDIplay und Drumbeat. Eine Anpassung an den Standard des Editors wäre für die nächste Version allerdings anzuraten.

So ist Replay 16 ein gelungenes Paket sowohl für den qualitätsbewußten Einsteiger als auch für den Hobby-Sampler. In jedem Fall ein guter Deal von Microdeal. (wk)

Microdeal Ltd, Box 68, St. Austell, Cornwall PL25 4YB England, Tel. 00 44 / 726 / 6 80 20

## WERTUNG

**Name:** Replay 16

**Preis:** 129,95 Pfund inkl. Versand nach Deutschland

**Hersteller:** Microdeal Ltd.

**Stärken:** sehr umfangreiches Softwarepaket  gute Klangqualität  Kommunikation mit »Fremdsamplern« über MIDI-Sample-Dump  MIDIifizierung

**Schwächen:** Hardware nutzt Möglichkeiten der Software nicht ganz aus (Mono, max. Sampling-Frequenz: 25 kHz)  Benutzerführung von MIDIplay und Drumbeat fällt gegen den Editor etwas ab

**Fazit:** Ein gelungenes Sample-Paket zum fairen Preis.

# ST-Fibu

Bürosoftware  
für ATARI ST/TT

ST-Fibu und ST-Fakt  
unter Berücksichtigung der neuen  
Gesetze des  
EG-Binnenmarktes  
ab 1993

# FIBU

- ST-Fibu- komplette Finanzbuchhaltung mit Offener Postenverwaltung ab DM 388.00
  - ST-Fibu-Mini-Version ab DM 158.00
  - GMa-Text-Textverarbeitung mit Serienbrieffunktion ab DM 158.00
  - ST-Fakt-Fakturierung ab DM 248.00
  - ST-Inventarverwaltung ab DM 79.00
  - ST-Giro- Überweisungen und Lastschriften auch per Datenträgeraustausch ab DM 99.00
  - Demoverionen mit Handbuch (werden beim Kauf verrechnet) je DM 60.00
  - SparrowText V. 2.28 DM 89.00
  - ... Update von V. 1.xx DM 69.00
- alle Preise sind gültig bis zum 31.12.92

Kostenlose Info anfordern!



Gerd Matthäus  
Bergstr. 18  
W-6050 Offenbach

Tel. 069 / 89 83 45 - Fax 89 84 21

BAAS LIGHT DM 348,-  
BAAS REGULAR DM 748,-  
BAAS EXTENDED DM 998,-



BUSINESS  
AUFTRAGS  
ABWICKLUNGS  
SYSTEM

Fakturierung der neuen Art!

Als Version für die 'Großen' in der **Regular** Version mit allem PiPaPo. Oder **Light**, wer's nicht so schwer mag.

Wer mehr will: **Extended** mit den verschiedenen Erweiterungsmodulen, ganz auf den "extendeden" Bedarf ausgerichtet.

Informationsmangel? Rufen, trommeln oder faxen Sie uns an. Oder 'Schreibt mal wieder'.

Übrigens, BAAS arbeitet bereits ab der Regular Version im Netz! Eine Test-Disk erhalten Sie für 20,- DM



COMTEX Computersysteme, Gitteweg 3, D-7801 Bollschweil, Tel. 076 33-50 784, Fax. 07633-6570

## TYPES

### Signum-Fonts, optimiert für Laser- oder 24-Nadeldrucker

- Roman Modern: Regular, *Italic*, **Bold**, **Bold Italic**, KAPITÄLCHEN
- Signum!2-Format, 6-14pt, für Programme, die das S!2-Format verstehen, 29 Fonts 100 DM
  - Signum!2-Format, 6-16pt, nur verwendbar mit Signum!2, 34 Fonts 130 DM
  - Signum!3-Format, 6-24pt, volle Zeichensatzbelegung, Pair-Kerning, 44 Fonts 199 DM

- Modern *MaTh*: Font-Paket für den mathematischen Text- u. Formelsatz
- Signum!2-Format, diverse Zeichensätze incl. Griechisch, Fraktur, Blackboard etc. 95 DM
  - Signum!3-Format, diverse Zeichensätze 120 DM

- Modern Sans: Light, *Light Italic*, Medium, *Italic*, **Bold**
- Signum!2-Format, 6-14pt, s.o., 30 Fonts 100 DM
  - Signum!2-Format, 6-16pt, s.o., 35 Fonts 130 DM
  - Signum!3-Format, 6-24pt, s.o., 45 Fonts 199 DM

- Modern Sans Condensed: Regular, *Italic*, **Demibold**
- Signum!2-Format, 6-14pt, s.o., 18 Fonts 60 DM
  - Signum!2-Format, 6-16pt, s.o., 21 Fonts 80 DM
  - Signum!3-Format, 6-24pt, s.o., 27 Fonts 120 DM

- Garamond\*: Roman, *Italic*, **Bold**, **Bold Italic**
- Signum!3-Format, 6-20pt, nur für Laser-, Tintenstrahldrucker (300 dpi), 36 Fonts 165 DM
- \* „die“ Garamond, die bereits das Signum!3-Handbuch zielt!

TYPES SIGSEP: Trenndatei für Signum!3; mehr als 24000 Einträge 45 DM

mChem3: Formelbaukasten zur Erstellung chemischer Strukturen  
• sehr umfangreiches Paket mit Fonts und Bausteinmakros für Signum!3 199 DM

**script3** *Der brandneue Klassiker unter den Textverarbeitungen; viele neue Features, trotzdem gewohnt einfach zu bedienen, MultiTOS-kompatibel und verarbeitet nun auch Signum!3-Fonts mit Kerning* 299 DM

Weitere Fonts und Formatanpassungen in Vorbereitung.  
Versandkosten: Vorkasse 5 DM, Nachnahme 8 DM. Probeausdrucke gegen 2 DM Rückporto.  
Font-Bestellungen bitte mit Angabe der Druckerauflösung (300 o. 360 dpi). Alle oben genannten Preise gelten nur für jeweils eine Auflösung; Komplettpaket mit beiden Auflösungen +50% des obigen Preises! Ausnahme von der Regel: mChem3 enthält Nadler- und Laserfonts.

Holger Schlicht TYPES, Ketzendorfer Weg 4h  
2104 Hamburg 92, Tel./Fax: 040 / 7 01 64 92

PAK 68/2	Quantum Festplatten
Die Pak 68/2 gehört zu den schnellsten Beschleunigern. Fordern Sie unser Datenblatt an. Komplettbausatz wie in c't 10/91. Für ATARI, Amiga und Macintosh mit 68000 CPU's. Steckplätze für Betriebssystem - ROM. Komplettbausatz incl. GAL's, ohne CPU/ohne EPROM's <b>DM 229.00</b> Mit 68020 und 68881, 16 MHz <b>DM 749.00</b> Modifiziertes TOS 1.4 oder 2.06 für ATARI <b>DM 129.00</b>	LPS 120S, SCSI-Bus, 17ms, 3,5" <b>DM 798.00</b> PRO 240S, SCSI-Bus, 16ms, 3,5" <b>DM 1398.00</b> LPS 120A, AT-Bus, 17ms, 3,5" <b>DM 719.00</b> PRO 240A, AT-Bus, 15ms, 3,5" <b>DM 1349.00</b> ELS - Baureihe <b>auf Anfrage</b> Alle Platten 1" Bauhöhe. Preise für Festplatten bei Drucklegung. Erfragen Sie aktuelle Tagespreise.
ATARI Ram Erweiterung	ATARI Festplatten
RAM Erweiterung für alle ST-Rechner. Einbau mit nur 20 Lötspitzen. Größe nur 51mm * 69mm. Mit ausführlicher Anleitung 2 MByte <b>DM 219.00</b> 4 MByte <b>DM 359.00</b> Einbau auf Anfrage <b>DM 48.00</b>	Festplatten für ST/TT, anschlussfertig, autoboot, DMA + SCSI - Parts gepuffert. Seagate 157N1, 28ms <b>DM 798.00</b> 105 MB Quantum LP 105S, 19ms <b>DM 1099.00</b> 120 MB Quantum LPS120, 17ms, 256 Kb Cache <b>DM 1199.00</b> 88 MB Wechselsplatte SYQUEST SQ5110 incl. Cartridge nur <b>DM 1298.00</b>
ATARI Bauteile	SPEICHER RAM/ROM
MMU, GLUE, DMA, SHIFTER je <b>DM 95.00</b> 68901 <b>DM 23.00</b> 68000-8 <b>DM 16.80</b> RP5C15 <b>DM 19.90</b> ROM - Port Buchse <b>DM 25.00</b> WD 1772 PH0202 (16 MHz) <b>DM 49.00</b>	514256-70 <b>DM 7.50</b> 511000-70 <b>DM 6.90</b> SIMM 4MByte * 9-70 <b>a.a.</b> SIMM 1MByte * 9-60 <b>a.a.</b> 27C256-100 <b>DM 4.90</b> 27C512-120 <b>DM 8.50</b> 27C010-100 <b>DM 9.50</b> ZIP 44C1000-80 <b>DM 32.00</b> 27H256-55 für ZyXEL-Modem <b>DM 29.90</b>
ATARI Tastaturen	
Hypertast 2 <b>DM 179.00</b> incl. MF-2 - Keyboard <b>DM 279.00</b> eingebaut in Cherry G-81-1000 <b>DM 279.00</b>	
<b>AKTUELL</b>	
Diese Preisangebote sind zeitlich begrenzt und gelten nur für den Versandhandel. Salonge Vorrat reicht.	
HP-Deskjet 500 <b>DM 949.00</b>	Ice-Cap mit Kühlelement <b>DM 169.00</b>
HP-Deskjet 500C <b>DM 1225.00</b>	Pabst Variofan 80*80*25 und 92*92*25 <b>DM 49.00</b>
HP-Deskjet 550C <b>DM 1575.00</b>	Original T/STE-Tastaturen <b>DM 149.00</b>
<b>Neu!</b>	Logi-Maus Pilot für Atari <b>DM 49.00</b>
HP-Laserjet 4 <b>Preis a.A.</b>	256kB-Speicherweiterung für HP-Deskjet 500 (steckbar) <b>DM 149.00</b>
Autocad 11.0 mit AME, deutsch <b>Preis 6500.00</b>	Der Knüller: Amiga-Maus <b>DM 15.00</b>
<b>edipeta GmbH</b>	
Löwenstraße 68 - 7000 Stuttgart-70 (Degerloch)	
Telefon: (07 11) 76 33 81 - Telefax: (07 11) 7 65 38 24	
Irrtum / Zwischenverkauf vorbehalten! Versandkostenpauschale: DM 11.90. Versand per NN.	

# Wie kommt der **Hit** in den Rechner?

**Arrangierkurs für  
MIDI-Musikanten**

## **MIDI kurs Teil 2**

**Von Kai Schwirzke**

Doch bevor wir uns ganz der Praxis widmen, gestatten Sie mir noch ein paar Anmerkungen zur Theorie. Wie Sie beim letzten Mal hoffentlich gesehen haben, liegt das Geheimnis eines gelungenen Arrangements häufig in der sparsamen Instrumentierung. Bei der Arbeit an eigenen Songs hat es sich dabei als ratsam erwiesen, mit zunächst nur kleiner »Besetzung« zu beginnen, so daß das Arrangement auch von einer »echten« Live-Band noch

spielbar wäre. Dadurch beugen Sie bereits im Vorfeld einem hoffnungslos überbordenden Instrumenten-Wirrwarr vor. Eine denkbare MIDI-Band wäre beispielsweise: Schlagzeug, Baß, »Keyboard« (E-Piano, Orgel etc.) und Gitarre. Weiteres akustisches Beiwerk wie z.B. Bläser oder gar Soundeffekte sollten Sie erst in einem späten Stadium hinzufügen. Es empfiehlt sich, nicht zu viel Zeit mit der Auswahl der einzelnen Sounds zuzubringen. Nichts ist nämlich kreativitätslähmender als eine halbstündige Suchaktion nach dem jeweils »optimalen« Klang. Geben Sie sich zu Beginn mit der ersten besten, halbwegs akzeptablen Variante zufrieden. Sie werden sehen, im Zusammenklang der einzelnen Instrumente fallen »Unpäßlichkeiten« der Sounds kaum noch ins Gewicht. Außerdem haben Sie genug Zeit, nach gelungenen Klängen zu suchen, ist Ihr Arrangement erst einmal fertiggestellt.

Hüten Sie sich in jedem Fall vor bombastischen Synthesizerklängen, die beim »Solo«-Hören zwar für andächtige »Oohs« und »Aahs« sorgen, in einem Arrangement allerdings meistens heillosen Soundbrei produzieren. Setzen Sie diese Sounds nur äußerst sparsam und vorsichtig ein, und verbannen Sie derartige Effektsounds – wenn möglich – in das Intro oder Ending eines Stücks. Dort darf dann das bombastisch blubbernde Atlantis oder der wütend tosende Wirbelsturm ungestört seine ganze dramatische Wirkung entfalten. Ähnliche Vorsicht ist bei der Verwendung von sogenannten »Streicherklängen« geboten. Sie erweisen sich zwar bei der Veredelung von Arrangements oft als delikates Sahnehäubchen und sind aus einer stilechten Ballade kaum noch wegzudenken, doch sollte auch bei den »Strings« gefühlvolles Maßhalten oberstes Gebot sein.



**Bild 1.** Regentropfen, die aus dem Synthesi klopfen

**Nachdem wir im letzten Teil unseres Arrangierkurses erste Erfahrungen anhand eines kurzen MIDI-Standard-Files gesammelt haben, wollen wir uns in dieser Ausgabe an einen aktuellen Hit heranwagen und ihn Schritt für Schritt in unseren Rechner übertragen. Das Opfer: das unverwüsthliche »I can't stand the rain«, zuletzt zu Ehren gekommen durch den Film »The Commitments«.**

neren Klängen zu suchen, ist Ihr Arrangement erst einmal fertiggestellt.

Welche der Spuren Sie schließlich zuerst in den Sequenzer einspielen, hängt stark vom persönlichen Geschmack und dem zu arrangierenden Material ab. Empfehlenswert ist allerdings, mit dem rhythmischen Grundgerüst, also Schlagzeug und Baß, zu beginnen. In dieses Fundament läßt sich am leichtesten die restliche »Band« einfügen. Ungleich schwieriger hingegen ist es, einen Schlagzeug-Groove an bereits eingespielte Pianos und Gitarren anzupassen. Doch sollte ein jeder seinen persönlichen Stil durch »Probieren und Studieren« entwickeln. Ein wichtiger Tip noch zum Schluß unseres theoretischen Exkurses: Quantisieren Sie in jedem Fall wichtige rhythmische Instrumente, auch wenn vielerorts vom »Human Touch« gesprochen wird. Nichts ist nämlich schlimmer, als ein rhythmisch unsauberes, »klapperndes« Arrangement. Gerade der Einsteiger sitzt bei solchen Phänomenen oft ratlos vor dem Sequenzer und wundert sich, was denn an seinem Arrangement nicht stimmen mag. Die durch die

sturm ungestört seine ganze dramatische Wirkung entfalten. Ähnliche Vorsicht ist bei der Verwendung von sogenannten »Streicherklängen« geboten. Sie erweisen sich zwar bei der Veredelung von Arrangements oft als delikates Sahnehäubchen und sind aus einer stilechten Ballade kaum noch wegzudenken, doch sollte auch bei den »Strings« gefühlvolles Maßhalten oberstes Gebot sein.

Welche der Spuren Sie schließlich zuerst in den Sequenzer einspielen, hängt stark vom persönlichen Geschmack und dem zu arrangierenden Material ab. Empfehlenswert ist allerdings, mit dem rhythmischen Grundgerüst, also Schlagzeug und Baß, zu beginnen. In dieses Fundament läßt sich am leichtesten die restliche »Band« einfügen. Ungleich schwieriger hingegen ist es, einen Schlagzeug-Groove an bereits eingespielte Pianos und Gitarren anzupassen. Doch sollte ein jeder seinen persönlichen Stil durch »Probieren und Studieren« entwickeln. Ein wichtiger Tip noch zum Schluß unseres theoretischen Exkurses: Quantisieren Sie in jedem Fall wichtige rhythmische Instrumente, auch wenn vielerorts vom »Human Touch« gesprochen wird. Nichts ist nämlich schlimmer, als ein rhythmisch unsauberes, »klapperndes« Arrangement. Gerade der Einsteiger sitzt bei solchen Phänomenen oft ratlos vor dem Sequenzer und wundert sich, was denn an seinem Arrangement nicht stimmen mag. Die durch die

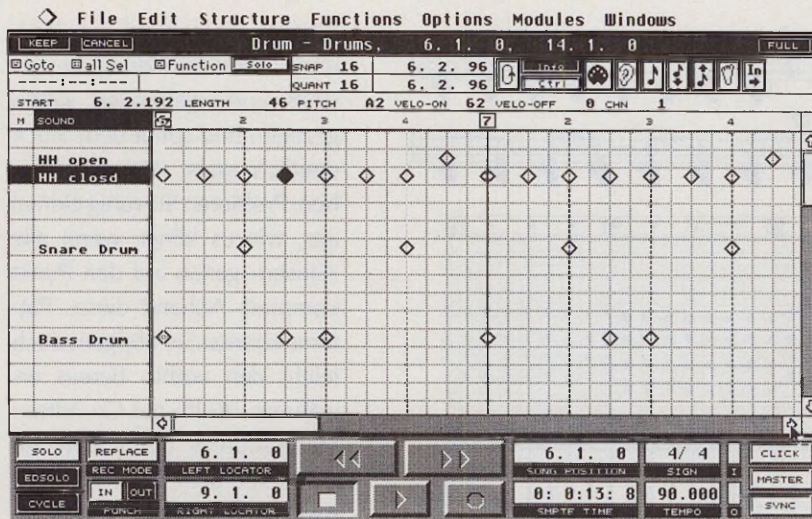


Bild 2. Einfach aber effektiv: unser Drum-Pattern

Quantisierung verlorengangene Lebendigkeit läßt sich leicht durch dynamische Nuancierungen wieder wettmachen.

Wie sich nun die lange Vorrede in klingende Praxis umsetzen läßt, zeigt der folgende Transfer des bereits angekündigten Oldies »I can't stand the rain«, der seit zwanzig Jahren immer wieder mit schöner Regelmäßigkeit in den unterschiedlichsten Cover-Versionen (u.a. auch von Tina Turner) in den Charts auftaucht. Was diesen Song besonders für unseren Kurs auszeichnet, ist (abgesehen von der Vorliebe des Autors für diesen Hit) zum einen sein relativ leicht durchschaubarer formaler Aufbau und das harmonisch nicht allzu komplexe Grundgerüst, zum anderen läßt sich die Originalbesetzung der »Commitments«-Band auch mit weniger aufwendigem MIDI-Equipment noch gut nachvollziehen.

Doch vor den musikalischen Lohn haben die Götter bekanntermaßen den Schweiß gesetzt, den wir in unserem Fall durch mehrmaliges, intensives Durchhören des Originals unter Fragestellungen wie Instrumentierung, Aufbau, Harmonisierung und Melodieführung produzieren. Die für den Ungeübten sicherlich am schwierigsten zu bewerkstellende Aufgabe ist das Heraushören der Harmonien. Hilfreich hierbei erweist sich folgende Methode: Versuchen Sie herauszufinden, welchen »Basiston« der Baß jeweils spielt. Er ist in 90% aller Fälle mit dem Grundton des gerade gespielten Akkords identisch. Ob es sich dann um einen Dur- oder Moll-Akkord handelt und ob ihm noch weitere »Zusätze« wie Septimen oder Sexten hinzugefügt wurden, finden Sie leicht durch Ausprobieren heraus. Nicht zu verachten sind in diesem Zusammenhang auch sogenannte »Harmonielehre«-Bücher, die Ihre praktischen Fähigkeiten durch Erweiterung des theoretischen Horizonts verbessern.

Doch zurück zu unserem Song, dessen Aufbau wir folgendermaßen beschreiben: Intro mit dem bekannten Regentropfen-Motiv, zwei Strophen »A« mit dem Refrain »I can't stand the rain« (je acht Takte), eine Strophe (oder auch Zwischenteil) »B« (acht Takte), Strophe »A«, Strophe »B«, eine viertaktige instrumentale »Bridge« sowie ein Fade-Out auf dem A-Teil.

Die Besetzung der »Commitments« kann man beinahe schon klassisch nennen. Wer den Film gesehen hat, braucht sich beim Hören gar nicht groß

anzustrengen und rekapituliert aus dem Gedächtnis: Schlagzeug, Baß, Keyboards (Piano und Orgel), Gitarre sowie eine dreiköpfige Brass-Section, nicht zu vergessen natürlich der Leadgesang. Für das »Regentropfen«-Motiv benötigen wir noch einen Malletsound, etwa Xylophon oder Marimbaphon.

Mit den Regentropfen wollen wir denn auch unsere persönliche Coverversion beginnen. Dieses Motiv hat den unschlagbaren Vorteil, daß es lediglich einen einzigen Takt umfaßt und aus nur acht Noten besteht. Notationssichere Kursteilnehmer nehmen jetzt flugs diesen Takt in »Real-Time« auf (siehe Abbildung). Weniger versierte Musikanten geben einfach die entsprechenden Noten in einem Editor ein. Wie das aussehen könnte, zeigen wir jeweils am Beispiel des Cubase Key-Editors, den Sie in dieser oder ähnlicher Form aber auch in vielen anderen Sequenzern finden. Ach so, eine wichtige Information habe ich Ihnen natürlich noch vorenthalten: Das Stück steht im 4/4-Takt und läuft in ruhigen Vierteln, Metronom ca. 90 bpm.

Fertig? Prima, dann kopieren Sie doch diesen Part einfach dreimal hintereinander, so daß Sie insgesamt vier Takte »Regentropfen« in Ihrem Sequenzer haben.

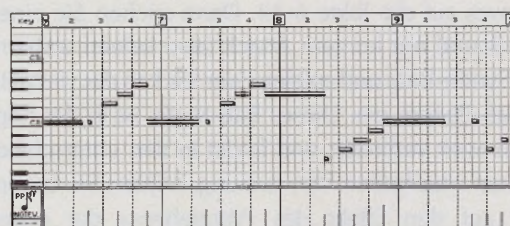
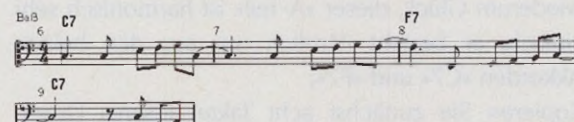


Bild 3. Ein Standard-Baßlauf verrichtet bei uns seinen Dienst

The image shows a musical score for a piano part. The top staff is in treble clef with a key signature of one flat (Bb). It contains two measures of music, each with a C7 chord. The bottom staff is in bass clef with a key signature of one flat (Bb). It contains two measures of music, each with an F7 chord. Below the notation is a piano roll for 11 measures. The piano roll shows a sequence of notes for C4, C3, C2, and C1 across the measures, with a key signature of one flat. The piano roll also shows a sequence of notes for C4, C3, C2, and C1 across the measures, with a key signature of one flat.

Bild 4. Das Piano marschiert sturheil in Achteln

Damit haben wir nämlich unser Intro zu 50% fertig. Die verbleibenden 50% rekrutieren sich schlicht und ergreifend aus dem Schlagzeug-Groove, den wir in Takt 3, 4 und 5 folgen lassen. Es handelt sich hierbei um einen sehr einfachen, eintaktigen Rock-Groove («Bumm-Zack, Bumm-Bumm-Zack»), der allerdings in diesem Stück seinen Zweck hervorragend erfüllt. Tastenvirtuosen geben diesen Part vermutlich wieder direkt in «einem Rutsch» über die Piano-Tastatur ein, einfacher ist es allerdings, die Drums in einem Editor mit der Maus einzutragen. Unsere Abbildung zeigt hier den weitverbreiteten Drum-Editor, eine Anpassung an andere Varianten sollte aber nicht weiter schwerfallen. Wenn Sie nun unser Intro von Anfang an laufen lassen, fällt Ihnen sicherlich auf, daß in Takt fünf das Schlagzeug »leer läuft«. Dies ist beabsichtigt und liegt in der Natur der Melodie begründet, die »auftaktig« beginnt, d.h. nicht direkt auf der ersten Zählzeit des neuen Taktes sondern bereits vorher. Der fünfte Takt dient der Melodie also als eine Art Sprungbrett, auf dem sie sich, beinahe gänzlich unbegleitet, vorstellen darf. Ein guter Effekt, oder?

So, jetzt können wir mit der Aufnahme der »Basic-Tracks« für die erste Strophe beginnen. Sie haben wiederum Glück, dieser »A-Teil« ist harmonisch sehr einfach, er besteht nämlich nur aus den beiden Akkorden »C7« und »F7«.

Kopieren Sie zunächst acht Takte unseres Drum-Grooves auf die Takte 6-14. Dann suchen Sie einen Baß-Sound mit kurzem Attack (also keinen wabernen Synthesi-Baß) und spielen oder klicken das viertaktige Baß-Motiv ein. Dieses Baß-Motiv ist in der Pop-Musik weit verbreitet und findet in den unterschiedlichsten Musikstilen Verwendung. Achten Sie besonders auf den Effekt des »Vorziehens« der ersten Zählzeit in den Takten 7 bis 9. Deren »Eins« haben wir

nämlich einfach auf die »Vier-und« (siehe Abbildung) des jeweils vorhergehenden Taktes gezogen und somit dem Stück deutlich mehr »Drive« verliehen. Probieren Sie ruhig einmal aus, wie es klingt, wenn alle »Einsen« genau auf den Punkt kommen. Anhand dieses Patterns können Sie übrigens auch leicht den vorhin bereits erwähnten »Kniff« des Grundton-Heraushörens üben. Um auf die vollen acht Takte zu kommen, müssen Sie das viertaktige Pattern natürlich noch einmal kopieren.

Zu guter Letzt wollen wir in dieser Folge noch den Piano-Part hinzufügen, der wiederum sehr einfach gehalten ist. Das Klavier hämmert nämlich einfach in Achtelbewegung die beiden Harmonien C7 und F7, wie aus der Abbildung deutlich ersichtlich wird. Bemühen Sie sich, wenn Sie diesen Part mit einer Tastatur eingeben, zunächst um einen in Bezug auf die Dynamik möglichst gleichmäßigen Anschlag. Probieren Sie dann aber auch ruhig einmal mit verschiedenen Lautstärkeschwankungen herum, Sie werden staunen. Da auch dieses Pattern nur viertaktig ist, vergessen Sie bitte nicht, es durch Kopieren auf acht Takte zu verlängern.

So, damit wären wir am Ende unseres zweiten Teils angelangt, in dem wir immerhin schon einen Großteil der ersten Strophe eingespielt haben. Fehlen eigentlich nur noch Gitarre und Gesang, doch diese Spuren folgen in der nächsten TOS. Auf der TOS-Disk finden Sie auch das zugehörige MIDI-File zu diesem Kursteil, es unterscheidet sich allerdings in einigen kleinen Details von der eben produzierten Version. Ob Sie diese Unterschiede wohl herausfinden? Die Auflösung folgt im nächsten Heft. (wk)

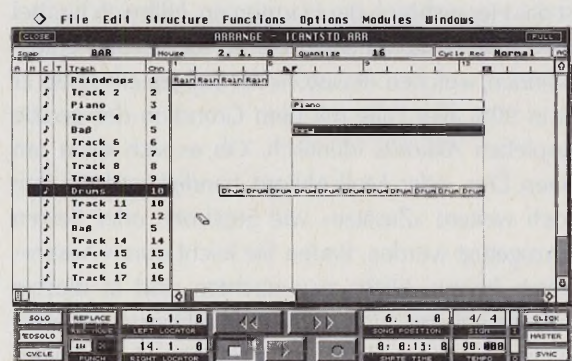


Bild 5. So könnte es am Ende dieses Kurteils bei Ihnen aussehen

# Tastatur geflüster

**Willkommen zum zweiten Teil unseres Tempus Word Junior-Kurses. Ich hoffe, Sie haben seit dem letzten Mal schon einige Erfahrungen im Umgang mit dem Programm gesammelt. Heute geht es vor allem um die Tabulatoren, die Seiten- und Absatzlayouts sowie die Kopf- und Fußzeilen.**

**Von Wolfgang Klemme** In der letzten Ausgabe haben wir uns recht ausführlich mit den angezeigten Informationen innerhalb des Dokumentenfensters befaßt. Dabei haben wir auch schon die letzte Zeile angesprochen, die die Tabulatoren aufnimmt. Damit wollen wir uns noch ein wenig beschäftigen. TWJ kennt verschiedene Tabulatoren, die Sie direkt in der Tabulatorzeile eingeben. Setzen Sie die Maus in der Tabulatorzeile auf die Stelle, an der der Tabulator ungefähr stehen soll. Ein Doppelklick auf die linke Maustaste holt jetzt eine Dialogbox auf den Bildschirm (Bild 2). Hier wählen Sie zwischen den vier Tabulatorarten linksbündig, rechtsbündig, zentriert und dezimal. Die genaue Position können Sie ebenfalls noch bestimmen. Die Angabe zur Einrückung eines Absatzes nehmen Sie ebenfalls in dieser Dialogbox vor, ebenso die Einstellungen für den rechten und linken Rand. Mit »Setzen« erzeugen Sie nun einen Tabulator an der gewünschten Stelle. Anders als bei anderen Textverarbeitungen setzen Sie die verschiedenen Tabulatoren aber beim Schreiben

nicht nur mit der »Tab«-Taste, abhängig von dem nächsten folgenden Tabulator. TWJ ist da eine Spur intelligenter. »Tab« springt immer bis zum nächsten linksbündigen Tabulator, »Alternate Tab« zum nächsten rechtsbündigen, »Shift Tab« zum nächsten zentrierten und »Control Tab« zum nächsten dezimalen Tabulator.

TWJ verwaltet übrigens beliebig viele Tabulatorzeilen, die sich auch benennen und speichern lassen. Über den Menüpunkt »Text/Tabulatoren« erreichen Sie eine Dialogbox, in der Sie die gerade aktuelle Tabulatorzeile mit einem Namen versehen können (Bild 1). Die unterschiedlichen Tabulatorzeilen erreichen Sie über das Pop-Up-Menü unter »Tabzeile«. Die aktuell ausgewählte Tabulatorzeile übernehmen Sie mit »Setzen«. Möchten Sie ein regelmäßiges Raster von Tabulatoren einsetzen, geben Sie ebenfalls in dieser Box die entsprechenden Werte an. Dieses Raster läßt sich natürlich nachträglich noch verändern, entweder durch Hinzufügen oder Entfernen von Tabulatormarken per Doppelklick links oder rechts oder durch Verschieben der Marken mit der Maus. Verschieben Sie mit gedrückter linker Maustaste, erfolgt direkt beim Verschieben ein Textumbruch. Verschieben Sie mit der rechten Maustaste, bricht TWJ den Text erst um, wenn der Tabulator an der neuen Stelle sitzt.

Über die Absatzformate haben wir in der letzten Ausgabe schon gesprochen. TWJ ist in der Verwaltung der Absatzformate recht flexibel. Sie stellen einfach alle Werte in der Anzeigeleiste ein und benennen dieses Absatzformat. TWJ trägt es dann in seine Liste

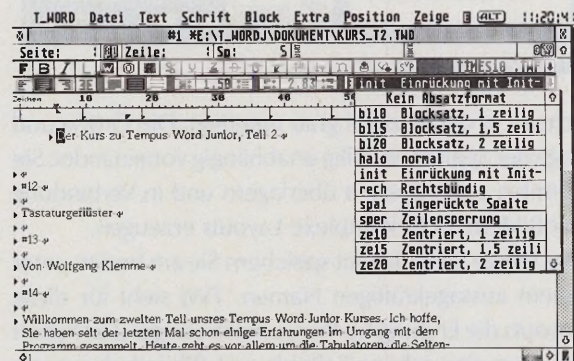


Bild 1. Pop-Up-Menü der Tabulatorzeilen

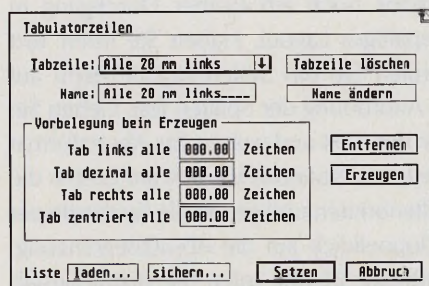


Bild 2. Dialogbox für die Tabulator-Eingabe

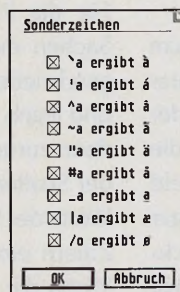


Bild 3. Diese Sonderzeichen geben Sie direkt ein

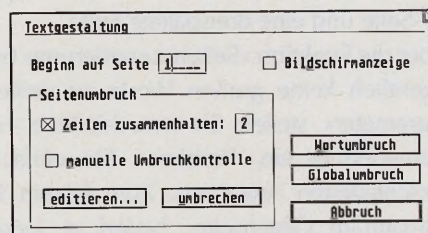


Bild 4. Hier steuern Sie den Seitenumbruch

# Kurs Tempus Word Junior Teil 2

ein und Sie haben es über das Pop-Up-Menü direkt im Zugriff. Der zweite wichtige Formatbereich in TWJ ist das Seiten-Layout. Über den Menüpunkt »Text/Seiten-Layout« erreichen Sie die Dialogbox mit allen Einstellungen für eine wirklich flexible Seitengestaltung.

In der Box »Papierformat«, rechts oben, legen Sie die Gesamtgröße Ihres Blattes fest. Neben zahlreichen Standardformaten, aufzurufen über das Pop-Up-Menü, dürfen Sie hier natürlich auch ein freies Format angeben. In den Boxen »Kopfbereich« und »Fußbereich« bestimmen Sie die Größe dieser beiden Seitenelemente. Mit »Spalte« geben Sie die Anzahl der Spalten für eine Seite an und legen die jeweilige Größe fest. TWJ unterstützt bis zu zwölf Spalten auf einer Seite. Die Seitenabbildung links zeigt die verschiedenen Spaltenumrisse. Die gerade aktive Spalte, die Sie auch mit den Pfeilen bei »Spaltenposition« und den Angaben bei »Spaltenränder« verändern können, er-

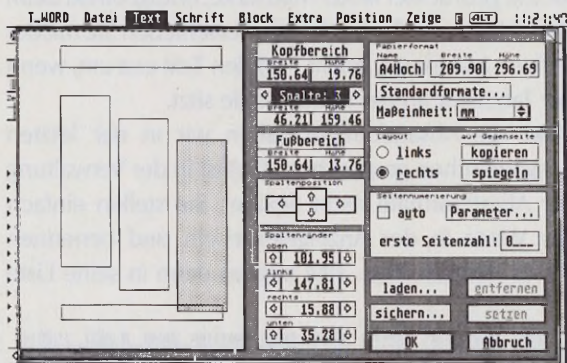


Bild 5. Dialogbox für das Seiten-Layout

scheint in der Anzeige grau unterlegt. Die Größe und Lage der Spalten ist völlig unabhängig voneinander. Sie könnten sogar Spalten überlagern und in Verbindung mit Bildern recht komplexe Layouts erzeugen.

Das fertige Seitenlayout speichern Sie am besten unter einem aussagekräftigen Namen. TWJ sieht für diese Layouts die Endung \*.LAY vor. Nach einiger Zeit haben Sie dann eine schöne Seitenlayout-Bibliothek zusammen. Zum »Lieferumfang« der letzten TOS-Diskette gehörten ja bereits Layouts für einen Brief, eine DIN-A4-Seite und eine dreispaltige Seite.

Über die Funktion »Seitennumerierung« braucht man eigentlich keine großen Worte zu verlieren. Unter »Parameter« stellen Sie verschiedene Formen der Numerierung ein. Probieren Sie einfach mal die verschiedenen Arten aus. Zum letzten Eingabefeld »Layout/auf Gegenseite« bedarf es jedoch einiger Anmerkungen. Grundsätzlich muß man bei gedruckten Texten unterscheiden, ob es sich um einseitige oder zweiseitige Druckstücke handelt. Damit ist nicht

die Anzahl der Seiten gemeint, sondern ob der Betrachter die Seiten lediglich hintereinander oder auch nebeneinander sieht. Handelt es sich, wie beispielsweise bei einem mehrseitigen Brief, um Seiten, die nur hintereinander gelesen werden, dann hat jede Seite genau dasselbe Layout. Die Abstände vom Text zu allen Rändern sind auf jeder Seite gleich. Betrachten Sie dagegen ein Buch oder eine Zeitschrift, dann sehen Sie, daß das Layout der linken und rechten Seite spiegelbildlich zueinander steht. Deshalb unterscheidet TWJ auch die Layoutangabe für eine linke und eine rechte Seite.

Damit Sie aber ein Layout nicht doppelt anlegen müssen, wenn Sie zweiseitige Dokumente verwenden, bietet das Programm ein automatisches Umkopieren von einer auf die andere Seite. »Kopieren« überträgt dabei das Layout exakt auf die andere Seite, während »Spiegeln« eine spiegelbildliche Anordnung erzeugt. Diese Form ist normalerweise bei Büchern, Zeitschriften etc. üblich.

Noch ein letztes Wort zu dieser Dialogbox. Die beiden grau unterlegten Punkte »entfernen« und »setzen« sind in TWJ nicht belegt. Sie bleiben den größeren Versionen vorbehalten, in denen Sie mehrere Seitenlayouts in einem Dokument verwalten können.

Doch mit der Einstellung des Seitenlayouts alleine ist es nicht getan. Sie müssen TWJ auch noch mitteilen, daß Sie dieses Layout wirklich verwenden wollen. Dazu dient der Menüpunkt »Extra/Gestaltung«. Hier erhalten Sie wieder eine Dialogbox, mit der Sie den Seitenumbruch steuern (Bild 4). Der normale Befehl in dieser Box heißt »umbrechen«. Damit sorgt TWJ für eine vollständige Seiteneinteilung gemäß dem Seitenlayout. Mit »editieren« gelangen Sie in eine Vorschau, die Ihnen eine Bearbeitung des Umbruchs erlaubt. Der Mauszeiger dient dabei als eine Art Zeilenlupe, mit der Sie eine Zeile direkt lesen können. Hier fügen Sie Leerzeilen ein, löschen Leerzeilen oder erzwingen harte oder weiche Seitenumbrüche. Vor allem bei der Gestaltung längerer Texte kommen Sie schneller zu recht, wenn Sie statt des automatischen Umbruchs lieber mit dieser Funktion von Hand arbeiten. Sie können dann sicher sein, den korrekten Umbruch zu haben. Im übrigen ist der Hilfetext zu dieser Dialogbox sehr ausführlich und klar.

Für die Praxisfans noch ein kleiner Durchgang in Sachen mehrspaltiges Layout. Haben Sie Ihren Text geschrieben, rufen Sie das Seiten-Layout-Menü auf und legen die Anordnung der Spalten fest. Gehen Sie dann zurück in den Text und passen das Absatzformat der Spaltenbreite an. Notieren Sie sich am besten die Werte der Spaltenbreiten und geben die Textbreite per Ziffern ein. (Doppelklick auf die Absatzbegrenzung) Wenn die Textbreite stimmt, rufen Sie »Extra/Gestaltung« auf und wählen »editieren«. TWJ zeigt Ihnen

dann in der Seitenvorschau, daß der Text aus einer Spalte nach unten herausläuft. Geben Sie jeweils am Ende der Spalte einen weichen Seitenumbruch an, und der Text läuft in die nächste Spalte. Die Reihenfolge der Spalten läßt sich übrigens im Seiten-Layout-Dialog verändern. Also Vorsicht, denn der Text richtet sich immer nach der Numerierung der Spalten.

Weiter geht es mit der nächsten wichtigen gestalterischen Funktion, dem Kopf- und Fußbereich. In der Einstellung des Seiten-Layouts haben Sie diese beiden Bereiche vielleicht schon verwendet. Wenn nicht, dann holen Sie das bitte jetzt einmal nach. Der Kopf- und Fußbereich einer Seite nimmt Informationen auf, die normalerweise auf jeder Seite gleich sind und immer erscheinen sollen. Das könnte bei einem Brief z.B. eine Adresse oder Bankverbindung am Ende der Seite sein. Bücher haben häufig in der Kopfzeile den Titel oder die Kapitelüberschrift stehen. Richten Sie die Spalten für den Kopf- und Fußbereich im Seitenlayout so ein, daß diese nicht über den normalen Text ragen. Die Größe stellen Sie unter »Spaltenränder« ein.

Rufen Sie als nächstes den Befehl »Text/Kopf/Fußzeilen« auf. Mit »bearbeiten« gelangen Sie in einen neuen Schreibbereich, in dem Sie alle Funktionen von TWJ

genauso nutzen können wie im Haupttext. Sind Sie in diesem Bereich fertig, kommen Sie über das Schließfeld des Fensters wieder zum Haupttext zurück. Sind Sie noch im Kopf/Fußbereich, bringt Ihnen ein erneuter Aufruf von »Text/Kopf/Fußbereich« eine Dialogbox, in der Sie die Wirkung dieses Bereichs einstellen. Zum Schluß unseres heutigen Kursteils noch einige kleine Tips. Zunächst zum Stichwort »Hilfe«. TWJ verfügt ja über eine kontextsensitive Hilfe-Funktion, die Sie jederzeit über <HELP> erreichen. Das gilt auch in Dialogboxen etc. Wenn Sie also z.B. eine Erläuterung zur »Umbrechen«-Dialogbox suchen, dann wählen Sie diese Dialogbox an und drücken <HELP>. Sofort kommen die Erläuterungen zu dieser Box. Ein weiterer Hinweis betrifft die Eingabe von Sonderzeichen. Unter dem Befehl »Schrift/Sonderzeichen« finden Sie eine Liste von Zeichenkombinationen, die bestimmte Sonderzeichen ergeben (Bild 5). Natürlich ist die normale Eingabe der jeweils ersten Hilfszeichen nun nicht mehr direkt möglich. Um beispielsweise einen Schrägstrich einzugeben müssen Sie ihn zweimal tippen. Denn normalerweise dient der Schrägstrich als Steuerzeichen für die Eingabe eines durchgestrichenen o, also Ø. (wk)

## Es ist höchste Zeit



Wofür? Na, für die ROM-Port Uhr!

### ROM-Port Uhr

ohne Port 49,- mit Port 59,-

Ideal für alle, die noch keine eingebaute Uhr in ihrem Atari haben (Z.B. Atari 1040 ST). Endlich ist Schluß mit dem fehlenden Datum. Keine verpaßte Zeit mehr, dank der Uhr auf dem Bildschirm.

Die ROM-Port Uhr gibt es auch mit durchgeführtem ROM-Port, damit Sie weitere Erweiterungen oder Keys anstecken können. Dazu liefern wir Ihnen verschiedene Programme zum Stellen der Uhr etc. gleich mit.



Bei Bestellung unbedingt Eurocheck beilegen.  
Pro Bestellung zzgl. 8,- Mark Versandkosten

- Artikel-Nummer 880 0024  
ROM-Port Uhr mit Port für DM 59,-
- Artikel-Nummer 880 0025  
ROM-Port Uhr ohne Port für DM 49,-

.....  
Name, Vorname

.....  
Straße

.....  
PLZ/Ort

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:

**ICP GmbH & Co. KG**  
**Leserservice TOS**  
**Innere-Cramer-Klett-Straße 6**  
**8500 Nürnberg 1**

# TIPS und TRICKS für Anwender

## Adressverwaltung

Als Nachtrag zu unserem Schwerpunkt Tabellenkalkulation in der letzten TOS gibt es heute noch die versprochene LDW-Labelle, die voll makrogesteuert eine Adressverwaltung realisiert. Wer die Tabelle nutzen möchte, benötigt LDW 2. Nach dem Laden wird der LDW-Kenner die sonst übliche Benutzeroberfläche vermissen. Dank der umfangreichen Makrosprache war es möglich, der Tabelle ein eigenes, angepaßtes Outfit zu verpassen. Alle Funktionen, die in der Tabelle eingebaut sind, lassen sich nun über die eigenen Menübefehle aufrufen. Dabei sei allen Besitzern eines »nur 8 MHz« Atari ST versichert, daß einige Funktionen nur langsam ablaufen. Doch bei dieser fantastischen Tabelle sollten Sie sich die Zeit nehmen, in den Makros ab Zelle A11 zu stöbern.

Die Makros sind sehr gut dokumentiert und das Durcharbeiten kommt Ihnen für eigene Makroeinsätze sicher zugute. Bemerkenswert ist der Umstand, daß der Autor auch die besonderen Fähigkeiten von LDW berücksichtigt hat und sogar die Notizfunktion mit in seine Makrobefehle implementierte. Mit der <ESC>-Taste können Sie die Makrobefehlsumgebung verlassen, um sich forschend durch das Arbeitsblatt zu bewegen.

(Michael Zimmer/wk)

nü wählen Sie »Graph«, im Graph-Menü »Neu«. Benennen Sie als Graphname »TEST« und klicken auf <OK>. Jetzt wählen Sie im Bereiche-Menü »Daten« und klicken in der erscheinenden Dialogbox »Neu« an. Markieren Sie den ge-

wünschten Datenbereich (A1..A10) und lassen Sie ihn mittels <Insert> in den Datenbereich einfließen (hinter »Datenbereich« muß jetzt »A1:A10« stehen). Drücken Sie <Return> und klicken Sie in der folgenden Dialogbox auf »Spalten«. Klicken Sie in der folgenden Dialogbox auf das Ende der Bereiche und bestätigen Sie mit <OK>. Den folgenden Dialog verlassen Sie mit <Abbruch> und wählen im Fenster-Menü »öffnen«. Es erscheint ein Fenster mit Ihrem Diagramm, allerdings als solide Balkengrafik. Wählen Sie jetzt im Graph-Menü »Typ« und geben Sie DS in der Dialogbox »Liniengraph« und »2-Dim« an. Wenn Sie jetzt mit <OK> diesen Dialog verlassen, haben Sie die gewünschte Grafik auf dem Bildschirm. Um weitere Linien für neue Daten einzufügen, aktivieren Sie wieder das Rechenblatt, wählen »Bereiche/Daten« und »Neu«. Markieren Sie die neuen Daten, z.B. in der Spalte B1--B10, und gehen Sie so vor wie beim ersten Durchgang. So bekommen Sie einen weiteren Graphen in das Bild.

(Omikron Software/wk)

## Ein einfaches Diagramm in K\_Spread

Es müssen nicht immer komplexe Grafiken sein, die eine Tabelle unterstützen. Auch die Aussagekraft einer einfachen Linien- oder Balkengrafik ist unter Umständen schon sehr groß. Um eine einfache Liniengrafik mit zehn Werten auf der X-Achse in K\_Spread\_4 zu erzeugen, gehen Sie folgendermaßen vor. Laden Sie K\_Spread und geben Sie die Werte in die Felder A1...A10 ein. Im Fenster-Me-

Arbeitsblatt		Bereich	K-U	Transfer	Output	Grafik	Daten	Makro	Ende
CHD	BEREIT	OK	KALK	SCRL	ENDE	NOTIZ	HILFE	ZEICHNE	
A1: {F} [B14] 'Makros >									
ADRESSEN-A									
HOME	AL	AM	AN	AO	AP	AQ			
1	Makros >	\B	(Bedienfeldaus) (home) (breakaus)						
2	Spalte AM >		(Beifehler BEDIENFELER;BEDIENFM)						
3	enthält Makro-		(Menüsprung MMENUE)						
4	und Bereichs-								
5	namen.	\N	(Bedienfeldaus) (Home) (fensteraus) (breakaus)						
6	(Fettschrift)		(Beifehler BEDIENFELER;BEDIENFM)						
7		MMEITER	/brDAUSGABE~						
8			(Fensterein) (menüsprung MMENUE)						
9									
10									
11			BEDIENFELER (Ton 3)						
12			(Labeleintrag Ein System- oder Bedienfehler li						
13			(BEDIENFHILF) (sprung MMEITER)						
14									
15			BEDIENFHILF (gehezu) a500~ (gehezu) c515~/kBEDIENFM~						
16			(Labeleintrag Nach beachten bzw. notieren der						
17			(home) (Zurück)						
18									
19			BEDIENFM Ctrl-Break						
20									
21			***** Benutzermenue ALLGEMEINE AUSWAHL						
22									
23			MMENUE SUCHEN ANLEGEN ÜBERSICHT COMPUTER						
24			Eine AdresseEine neue AdAlle AdresseSichern-Ba						
25			(Sprung SUCH(Sprung ANLE(Sprung UEBE(Menüsprun						
26									
27			***** Menüpunkt SUCHEN *****						
28									

Kleine Grafik, große Wirkung mit K\_Spread



## Hochzeitstag

In Onkel Hermanns Verwandtschaft steht mal wieder ein Familienfest an. Anna und Otto wollen heiraten. Sie haben sich auf Herberts Hochzeit kennengelernt. Onkel Hermann tönt herum, ihm sei schon lange klar, daß die zwei zusammengehören, schließlich hätten sie beide palindromische Namen. Palindrome sind Wörter oder Zahlen, die vorwärts und rückwärts gelesen gleich sind. Natürlich hatte er auch die Geburtstage und Telefonnummern verglichen, damit seine Vorhersage auch Hand und Fuß habe, meinte er. Otto ist am 26.9.62, Anna am 17.11.71 geboren und sowohl 26962 als auch 171171 sind Palindrome. Die Telefonnummern sind 35121 und 23142, also keine Palindrome. Bei wiederholter Addition der Umkehrzahl jedoch entsteht bei beiden Zahlen das gleiche Palindrom. Bei vielen Zahlen bedarf es nur weniger Umkehradditionen, bis ein Palindrom entsteht.

Die Hochzeit soll im Mai 1993 stattfinden. Das Hochzeitsdatum ergibt einen Zahlenwert (gleiche Schreibweise wie bei den Geburtstagen), der für diesen Monat die höchste Anzahl von Umkehradditionen benötigt, bis ein Palindrom entsteht.

Unsere Frage: Wie lautet das Hochzeitsdatum für Anna und Otto?

Und hier die Lösung aus der TOS 11/92: Der fünfundvierzigste Geburtstag ist der 77. Freitag in Hedwigs Leben, der auf einen Dreizehnten fällt.

Der Gewinner ist:

**Eberhard Schmitt-Helfferich, Viernheim**

Herzlichen Glückwunsch!

## Rätselecke

Wieder knobeln und tüfteln die TOS-Leser um einen »Scheibenkleister II« im Wert von 89 Mark. Der Einsendeschluß ist diesmal der 15.01.1993, wie immer unter dem Stichwort: Rätselecke

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen

# Font-Paket 1/93 DM 99,-

Courier 10 pt. roman  
Courier 10 pt. bold

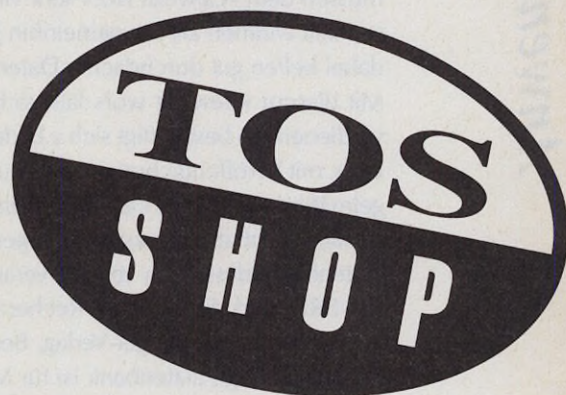
Zapf Elliptical 711 roman  
Zapf Elliptical 711 italic

Futura book  
Futura book italic

## 6 Speedo und Postscript Fonts für nur 99,- Mark

Seien Sie schon jetzt gerüstet für die Vektorfonts des neuen Atari Speedo Fontsystems. Jeden Monat bieten wir Ihnen sechs andere Fonts zum Supersparpreis für nur 99,- Mark (zzgl. 5 Mark Versandkosten). Jeden Font bekommen Sie sogar zweimal, als Speedo-Font und als Postscript Type I Font.

(Für alle Speedo-Programme, That's Write PS, PPM, X-Act, Didot professional etc.)



Bei Bestellung unbedingt Eurocheck beilegen.  
Pro Bestellung zzgl. 5,- Mark Versandkosten

Artikel-Nummer 800 0001  
6 Speedo und Postscript Fonts  
für nur 99,- Mark

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Ihre Bestellung richten Sie bitte an:

**ICP GmbH & Co. KG**  
**Leserservice TOS**  
**Innere-Cramer-Klett-Straße 6**  
**8500 Nürnberg 1**

# Gewußt wo! Gewußt wie!

Goethe ließ noch Wagner im Faust sagen: »Zwar weiß ich viel, doch möcht' ich alles wissen«, doch heute klingt dieser Satz vermessen. Etwa alle zehn Jahre verdoppelt sich das Wissen der Menschheit. Wie soll man das noch bewältigen?

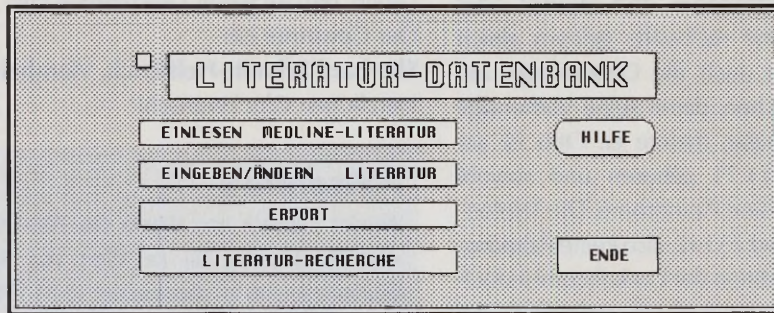


Bild 1.  
Per Steuermaske  
direkt zum Ziel

Von Hans Körner Heutzutage gilt der Ausspruch des Philosophen F. Bacon, »Wissen ist Macht« in unserer Leistungsgesellschaft mehr denn je. Was also tun? Wir müssen dem »Gewußt wo?« sehr viel mehr Aufmerksamkeit widmen als das gemeinhin gelehrt wird. Und dabei helfen gut durchdachte Datenbanken.

Mit diesem »Gewußt wo?« läßt sich aber auch Geld verdienen. So beschäftigt sich z.B. der Verlag Medline, USA, mit Veröffentlichungen zur Humanmedizin. Regelmäßig werden aus ca. 3.500 Zeitschriften (international) Informationen zusammengestellt, die in einer Datenbank (desselben Verlags) verarbeitet werden. In der BRD sind die Medline-Recherchen von DIMDI, Köln, oder dem Springer-Verlag, Berlin, zu beziehen. Eine zugehörige Datenbank ist für MS-DOS-Rechner konzipiert. Die Informationsfülle wird aus dem Lieferumfang ersichtlich: ein CD-ROM je Halbjahr.

Doch kommen wir zur Praxis. Im Kreiskrankenhaus Calw gibt es einen jungen Assistenzarzt (in chirurgischer Fachausbildung), der eines Tages die Aufgabe gestellt bekam, aus der Medline-Informationsfülle den für die Chirurgie interessanten Teil herauszufiltern. Diese Medline-Teildatenbank soll in einem Rechner auf dem Schreibtisch des Chefs (und hoffentlich auch auf einem der Abteilungsrechner) verfügbar sein. Die Total-Medline-Datenbank befindet sich in der Krankenhausapotheke.

Am Anfang stand natürlich die Frage nach dem sinnvollsten Datenbankprogramm. Sie wurde mit Phönix beantwortet, weil unser Doktor einen Atari besitzt, Phönix schnell ist und in Kürze auch für MS-DOS-Rechner verfügbar sein wird. Außerdem sind Benutzerhilfen programmierbar.

Die nächsten Gedanken widmeten sich der Gestaltung einer Benutzerführung, die auch Nicht-Experten sicher durch ihre Arbeit führt. Und hier liegt der eigentliche Clou des entstandenen Werkes. Die Datenbank kennt nämlich neben Arbeits- auch Steuermasken. Nach dem Start erhalten Sie z.B. eine Steuermaske (vgl. Bild 1). Sie füllt den ganzen Bildschirm aus, Tabellenbox und Funktionstastenleiste bleiben unsichtbar. In der Maske befinden sich vier Verzweigungsknöpfe, je nachdem, wie es weiter gehen soll, sowie ein Hilfe- und ein Ende-Knopf. Die Knöpfe rufen Batch-Dateien mit vordefinierten Arbeitsgängen auf. Etwa: Rufe Steuer/Arbeitsmaske auf, importiere Medline-Datei, Daten eingeben/ändern/auswählen/exportieren, Hilfe ansehen, zurück zur Aufrufmaske oder zum Phönix-Desktop. Die Batches könnten z.B. folgenden Inhalt haben:

```
AutoExec
Edit Name=Benutzer
Maximize
Import
Import File="c:\output.asc"
Imp="f:\db\asc.imp" Exclusive=true
Ändern
Edit Index=TI Name,"DS Ändern"
Maximize
```

Im Titel heißt es auch »Gewußt wie!« und das soll uns jetzt interessieren. Stellen Sie sich vor, Sie sollten eine Arbeit über ein bestimmtes Thema schreiben. Dann können Sie sich per Recherche, bezogen auf eine Titel- oder Schlagwortabfrage, die zugehörigen Daten-

sätze suchen. Im Abfragemenü (Bild 2) wählen Sie »Titel-Bildschirm« und sehen sich diese Datensätze in der Selektionsmaske (Bild 3) an. Jetzt stellen Sie fest, daß Sie für Ihre Arbeit nur bestimmte Datensätze brauchen. Diese markieren Sie per »Datensätze selektieren« und geben sie z.B. als »Lit Liste« in eine Datei aus. Jede Textverarbeitung schluckt diese Datei zur weiteren Verwendung.

Merken Sie etwas? Eine Selektion aus der Selektion ist auch möglich. Reichen Ihnen die Informationen aus den Datensätzen nicht, sondern wollen Sie noch einzelne Aufsätze durchlesen, dann wählen Sie die Ausgabe »Bibliothek«. Auf einem angeschlossenen Drucker erhalten Sie eine Liste der selektierten Datensätze, geordnet nach Zeitschriften, mit dem Inhalt der Felder Zeitschrift, Autor und Titel. Schlagworte sind in solchen Komplettausgaben nicht notwendig, bleiben also unberücksichtigt.

Wie entwirft man nun eine solche Datenbank? Zunächst müssen Sie sich über die Feldgrößen klar werden. Im Bereich der Inhaltsangabe (hier AB; für Abstrakt) ist das nicht ganz einfach und muß Ihrem Einfallsreichtum überlassen bleiben. Dann entwerfen Sie die vorkommenden Arbeitsabläufe für die Steuermasken. Notieren Sie sich die vorzusehenden Knöpfe und zugehörigen Batchbezeichnungen.

Im Designer legen Sie nun zunächst die Tabelle(n) an. Denken Sie hier an ein Kennzeichenfeld für die Selektion der Selektion. Die Steuermasken bauen Sie nur unter Verwendung des Kennzeichenfeldes auf. Sie können z.B. eine Tabelle mit nur einem (Leer-)Feld anlegen und auf ihr die Steuermasken anlegen. Bei einem Batch in eine Tabelle darf dann aber der Verzweigungsbefehl »Tabelle=Tabellenname« nicht vergessen werden. Das Ausfüllen des ganzen Fensters erreicht man mit dem Batchbefehl »Maximize«. Das Anlegen der Aktionsknöpfe ist im Handbuch bzw. der Designer-Hilfe ausführlich beschrieben, so daß wir hier nicht weiter darauf eingehen. Knopfkästchen, wie in Bild 2 oder 3 benutzt, entstehen durch Anlegen eines weißen Feldes, eines Textes (Überschrift), der halb über die obere Feldgrenze gezogen wird, und Einsetzen der zugehörigen Aktionsknöpfe.

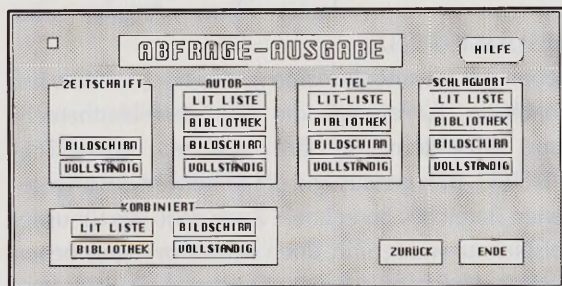


Bild 2. Über das Abfragemenü zu den Datensätzen

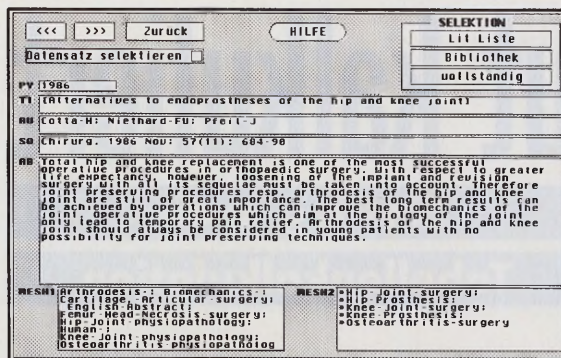


Bild 3. Eine Selektion in der Selektion ist möglich

Tabellenmasken legen Sie wie gewohnt an. Die Größendefinition von Mehrzeilenfeldern für lange Texte hängt davon ab, ob Sie mit einem 12-Zoll-, 14-Zoll- oder Großbildschirm arbeiten. Der auf dem Bildschirm erscheinende Datensatz sollte nach Möglichkeit vollständig im Blickfeld sein. Leider gibt es im Designer noch nicht die Maskenattribute »Horizontaler Schieber« und »Vertikaler Schieber«. Trotzdem können Sie ein Feld auch kleiner als den zu erwartenden Inhalt anlegen. Bei der Arbeit im Manager setzen Sie dann, falls der Text nicht vollständig sichtbar ist, den Cursor in die letzte Zeile und scrollen mit dem Abwärtspeil.

Doch nun zur Selektion der Selektion. In Bild 3 dient dazu das Feld »Datensätze selektieren«. Es ist eine Checkbox-rechts. Bei Selektion wird in das Kennzeichenfeld (KeZi) ein Stern eingetragen, der noch zu sichern ist. Wollen Sie diese nachselektierten Datensätze ausgeben, muß der zugehörige Batch folgende Befehlssequenz enthalten:

```
...Query=KeZi...
Calculate...Query=KeZi Name=Löschen
Exclusive=true
Minimize
```

In der Rechendatei »Löschen« steht:

```
IF KeZi < > Null THEN
KeZi = Null;
END;
```

Die Punkte stehen für weitere Befehle. Query sorgt dafür, daß nur die nachselektierten Datensätze berücksichtigt werden, die Calculate-Routine löscht die gesetzten Markierungen (Sterne) nach der Ausgabe. Damit sind alle wichtigen Fakten zu dieser Medline-Datenbank, die gleichzeitig repräsentativ für die Verwirklichung von Literaturdatenbanken steht, vorgestellt. Sollten Sie an der Datenbank selbst oder weiteren Einzelheiten dazu interessiert sein, wenden Sie sich bitte an die nachstehend aufgeführte Adresse.

(wk)

Dr. Kai Roy, Kreis Krankenhaus Calw – Chirurgie, Eduard Conz Straße 6, 7260 Calw

# Gut kalkuliert

## Einstieg in die Tabellenkalkulation

**Im ersten Teil dieses Kurses haben wir uns mit den verschiedenen Eintragungsmöglichkeiten in eine Zelle eines Arbeitsblattes befaßt. Doch das Salz in der Tabellenkalkulationsuppe sind die Berechnungen.**

**Von Christian Opel** Um eine Berechnung durchzuführen, brauchen wir zunächst Zahlenmaterial, wie in Bild 1 zu sehen. Besitzen Sie eine Tabellenkalkulation, tippen Sie die Tabelle ruhig entsprechend ab. Nun könnten Sie zum Taschenrechner greifen, um damit die Zahlen zu addieren, doch dann wäre Ihr Computer vollkommen unnützlich, deshalb sollen Sie hier kennenlernen, wie Sie Ihr Tabellenkalkulationsprogramm zum Rechnen animieren können. Durch die Eingabe eines

Desk	Datei	Blatt	Block	Zelle	Marke	Output	Chart	Extra	KALK
B9	=								
		A	B	C	D	E	F		
1		Kauf einer Computeranlage							
2		=====							
3		ATARI TT	2499,00DM						
4		Speichererweiterung	999,00DM						
5		Festplatte	459,00DM						
6		Großbildschirm	1888,00DM						
7		Laserdrucker	1999,00DM						
8		=====							
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

**Bild 1.** Die Zahlen wollen wir addieren

»+« oder » (« signalisieren Sie Ihrem Programm, daß eine Formel folgt, die es berechnen muß. Dies könnte für dieses Beispiel die Eingabe: +2499+999+459+1888+1999 oder (2499+999+459+1888+1999) in der Zelle B9 sein. Das Ergebnis würde richtig angezeigt, jedoch hätten Sie die Zahlen nochmals einzutippen und bei einer Änderung der Zahlen müßten Sie ebenfalls die Rechnung ändern. Das wäre doppelt mühselig, zumal die passenden Zahlen ja

### Kurs

### TABELLEN KALKULATION

### 2

schon im Arbeitsblatt eingetragen sind. Deshalb können Sie auf die Berechnung mit Hilfe der Zelladressen zurückgreifen. Sie sagen dem Programm lediglich, welche Zellinhalte wie miteinander zu verbinden sind. So könnte eine Berechnung in Zelle B9 sinnvollerweise so aussehen: +B3+B4+B5+B6+B7

Automatisch wird Ihnen nun ebenfalls das richtige Ergebnis angezeigt, und wenn der Preis vom TT weiter fällt, so brauchen Sie nur in Zelle B3 den neuen Preis eintragen, das Ergebnis paßt sich automatisch an. Doch nicht nur »+« als Rechenzeichen ist erlaubt, auch »- \* / « sind zugelassen. Sogar die

Potenzschreibweise »4^3« für »vier hoch drei« akzeptieren die Programme. Für dieses Beispiel wäre es noch einfacher, wenn Sie bei der Formeleingabe auf fest eingebaute Funktionen zurückgreifen. Die Programmierer von Tabellenkalkulationen wetteifern darin, wieviele der fertigen Funktionen in ihrem Programm stecken.

Daß Sie eine eingebaute Funktion verwenden möchten, signalisieren Sie, je nach Programm, mit einem

vorangestellten »=«-Zeichen

oder dem Klammeraffen »@«.

So lautet die meistgebrauchte Funktion »@SUMME«.

Dem Programm müssen Sie allerdings mitteilen, von welchem

Bereich es die Summe zu bestimmen hat. Bereiche gibt man

immer mit der linken oberen

Ecke und der rechten unteren

Ecke an. In unserem Beispiel

würde die Funktion in Worten

lauten: Bilde die Summe von

Zelle B3 bis Zelle B7. Das Wörtchen

»bis« wird entweder als

Zeichen »:« oder »..« akzeptiert.

Für eine Tabellenkalkulation

lautet diese Angabe also:

»@SUMME(B3..B7)«

Neben der Summenfunktion gibt es noch weitere fest

eingebaute Funktionen, die die Arbeitsblattberechnung

erleichtern. So läßt sich mit »@MITTELWERT(B3..B7)«

genausogut der Mittelwert des angegebenen

Bereiches berechnen. Zwar gäbe das für unser

Beispiel nur wenig Sinn, doch stehen im angegebenen

Bereich die Ergebnisse einer Klassenarbeit, dann freut

sich zumindest der Lehrer über die Berechnung des

Klassenarbeitsschnittes. Weitere Beispiele für fest eingebaute Funktionen:

- @MAX(B3..B7) gibt die größte Zahl des Bereiches aus
- @MIN(B3..B7) gibt umgekehrt die kleinste Zahl aus
- @ANZAHL(B3..B7) zählt die Zahl der Zelleinträge in diesem Bereich

Mathematische Funktionen, wie @SIN(), @TAN(), @EXP() sind ebenso vorhanden wie Funktionen zur Stringbehandlung, zu finanztechnischen Funktionen oder Datumsberechnungen. Für komplexere Berechnungen ist es natürlich möglich, Funktionen bei einer Formeleingabe sogar zu kombinieren: @GANZZAHL(@ZUFALLSZAHL\*1000)+1 erzeugt eine ganzzahlige Zufallszahl zwischen 1 und 1000. Verlassen wir damit das umfangreiche Gebiet der Formeln und verweisen darauf, daß man ein fertiges

Artikel	Artikelnummer	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
Badehose	100234	34,95 DM	1	34,95 DM
Handtuch	100154	8,98 DM	3	26,94 DM
CD-Disc	200567	8,99 DM	1	8,99 DM
Bisketten 3,5" DD	200498	8,99 DM	2	17,98 DM
Breden	500097	24,50 DM	1	24,50 DM
Summe:				111,36 DM

Bild 3. Zahlenmaterial mit Bezeichnungen für eine Grafik

Arbeitsblatt sowohl speichern, als auch bei Bedarf wieder neu laden kann, um die Berechnungen nach Bedarf immer leicht zu aktualisieren.

Genießen wir nun die Teile eines Kalkulationsprogrammes, die die Arbeit so richtig erleichtern. Man kann in Tabellenkalkulationen Bereiche verschieben und kopieren. Während das Verschieben noch leicht verständlich ist (man markiert einen Bereich und verschiebt diesen in einen anderen), so gibt es beim Kopieren erstaunliche Features. Um ein Arbeitsblatt mit Linien zu begrenzen, füllt man nur eine Zelle mit den Linien und kopiert dann diese Zelle in den gewünschten Bereich (Bild 2). Doch noch eindrucksvoller wirkt sich diese Kopierfunktion dann aus, wenn man sie auf Formeln angewendet. In Bild 2 erkennen Sie eine Tabelle, die Sie sicherlich auch schon einmal von einem Versandhaus in Händen hielten. Mit einer Tabellenkalkulation und der Kopierfunktion ist solch eine Liste schnell erzeugt und die Berechnungsformel in der Zelle E5 eingetragen: +C5\*D5

Diese Formel müssen Sie nun nicht in jede der folgenden Zellen der Spalte E eintragen. Sie kopieren einfach die Formel in den Bereich von E6 bis E9, die

	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Mitarbeiter 1	200.353 DM	175.348 DM	200.837 DM	261.217 DM
Mitarbeiter 2	265.661 DM	198.315 DM	182.662 DM	298.107 DM
Mitarbeiter 3	109.640 DM	225.424 DM	219.896 DM	299.811 DM
Mitarbeiter 4	112.010 DM	139.451 DM	151.869 DM	149.253 DM
Mitarbeiter 5	296.894 DM	283.462 DM	187.550 DM	284.278 DM
Mitarbeiter 6	252.102 DM	250.360 DM	186.631 DM	232.401 DM

Bild 2. Mit der Kopierfunktion entsteht schnell eine Rechnung

Zellformeln werden dabei automatisch angepaßt. Die Formel +C5\*D5 sollte besser heißen: der Zelleninhalt zwei Spalten vor der Zelle wird mit dem Zelleninhalt in der Zelle davor multipliziert. Man sagt auch, hier handelt es sich um »relative« Zellverweise.

Die meisten Tabellenkalkulationen setzen das vorhandene Zahlenmaterial auch in eine Grafik um (vgl. Bild 3). Sie teilen Ihrem Programm lediglich mit, welchen Bereich Sie als X-Bereich wünschen und wo die ersten Daten für den sogenannten A-Bereich, die zweiten Daten für den B-Bereich usw. liegen. Dann wählen Sie einen Grafiktyp und lassen sich die Grafik anzeigen. Damit Sie diese Umsetzung leichter nachvollziehen können, haben wir in Bild 3 die entsprechenden Werte mit einem Grafikprogramm hineingezeichnet. Die Grafik, die Sie erhalten, läßt sich je nach Programm noch vielfältig verändern. Die »Roh«-Balkengrafik aus unserer Tabelle sehen Sie im Bild 4.

Natürlich besitzt jede Tabellenkalkulation noch eine Menge weiterer Funktionen und Eigenschaften, die wir so allgemein für alle Programme hier gar nicht aufzählen können. Dennoch hoffen wir, daß dieser kleine Einführungskurs Ihnen die Grundlagen der Tabellenkalkulation etwas nähergebracht hat und wir bei Ihnen etwas Lust auf die munteren Zahlenfresser geweckt haben. Schließlich lassen sich doch viele der tristen Alltagsrechnereien mit Hilfe einer Tabellenkalkulation viel einfacher und eleganter lösen. (wk)

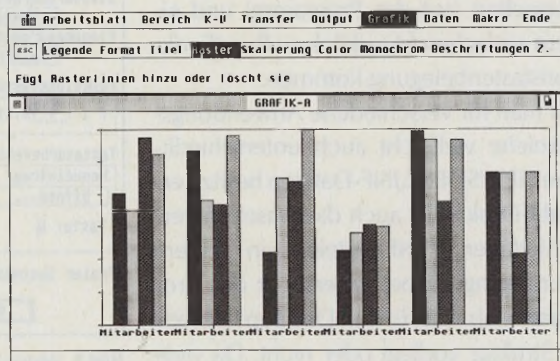


Bild 4. Eine einfache Balkengrafik

Mit den neuen Desktop-Versionen TOS 2.06 und höher hat Atari eine ganze Flut von Verbesserungen auf die heimischen Computerbildschirme gezaubert. Allerdings nimmt mit dieser Flut

# Auf einen Funktionstasten auf dem Desktop angezeigt Blick

auch die Unübersichtlichkeit zu. Damit Sie zumindest bei der Funktionstastenbelegung auf Ihrem Desktop schnell durchblicken, haben wir auf der Diskette das Programm »Desk1420.PRG«.

**Von Holger Klein und Wolfgang Klemme** Wer die Bequemlichkeit auf dem Desktop liebt, der verwendet Programm-Icons außerhalb von Fenstern für den schnellen Mausklick zwischendurch. Tasten-Tiger bevorzugen dagegen den Programmstart per Funktionstaste. In den aktuellen TOS-Versionen auf allen Rechnern eine praktische Angelegenheit. Doch wer die Kapazitäten von insgesamt zwanzig Funktionsbelegungen voll ausnutzt oder mit unterschiedlichen »NEWSDESK.INF«-Einstellungen sogar öfter die Belegung wechselt, der kommt schon manchmal mit der Übersicht ins Schleudern. Die Anzeige der Funktionstastenbelegung über den entsprechenden Desktop-Menüpunkt »Extras/Desktop Konfiguration« ist wenig übersichtlich, da Sie hier per Scrollpfeilen durch die Belegung wandern müssen und nur jeweils eine Belegung sehen (vgl. Bild 1).

Das geht wesentlich besser mit unserem Programm Desk1420.Prg auf der aktuellen TOS-Diskette. Nach dem Start erscheint eine Dateiauswahlbox, in der Sie eine für den Desktop-Aufbau relevante \*.INF-Datei angeben. Die dort enthaltenen Informationen über die Funktionstastenbelegung liest das Programm aus und stellt sie in übersichtlicher Form auf dem Bildschirm dar (vgl. Bild 2). In den meisten Fällen handelt es sich bei dieser Datei um die »NEWSDESK.INF« auf der Partition C:\. Deshalb ist diese Angabe voreingestellt, so daß Sie mit einem doppelten (auf das Programm) und einem einfachen Mausklick zu Ihrer Funktionstastenbelegung kommen.

Da man für verschiedene Anwendungsbereiche vielleicht auch unterschiedliche NEWSDESK.INF-Dateien besitzt, erlaubt Desk1420 auch das Ansehen verschiedener \*.INF-Dateien in einem Durchgang. Dabei untersucht das Programm, ob eine für den Desktop relevante Struktur vorliegt oder nicht. Da viele Programme eine \*.INF-Datei verwenden,

den, ist eine Kontrolle und entsprechend aufwendige Fehlerbehandlung eingebaut. Haben Sie die passende \*.INF-Datei gefunden, können sie diese auch gleich noch nach Partition C:\ kopieren und mit dem richtigen Namen versehen. Auf dem Desktop aktivieren Sie die neue \*.INF-Datei einfach mit dem Menüpunkt »Extras/.INF-Datei lesen«, und schon ist der passende Desktop installiert. Es ist übrigens ganz nützlich, Desk1420 selbst ebenfalls auf eine Funktionstaste zu legen, um so schnell die Anzeigefunktion zu erhalten. Desk1420 läßt sich natürlich nicht aus dem Autoordner heraus starten, weil zunächst einmal die Desktop-Informationen vorhanden sein müssen. Eine Accessory-Version ist derzeit in der Planung. Für alle, die es interessiert, hier noch ein paar Informationen: Das Programm ist in Omikron-Basic, Version 3.57 geschrieben. Die GEM-Einbindung liegt in den Händen von EasyGEM (ebenfalls von Omikron). Compiliert wurde es mit dem zugehörigen Compiler, Version 3.57. Die Länge des Programms erklärt sich durch sehr intensive Fehlerabfingroutinen, die eigentlich alles Unvorhersehbare (falsche Dateien und alte »DESKTOP.INF«-Dateien werden unterschieden) abfangen müßten. (wk)

Für Rückfragen bezüglich des Programms wenden Sie sich bitte an: Holger Klein, An der Schalwiese 8, 4630 Bochum 1

Bild 1. Wenig Übersicht in Sachen Belegung bietet der Desktop

Bild 2. Besser geht es mit dem DESK1420 von der TOS-Diskette





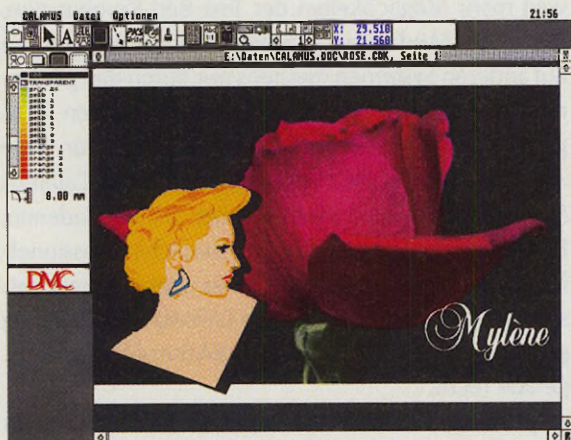
# Text und Bild im

## Kombi-Angebot

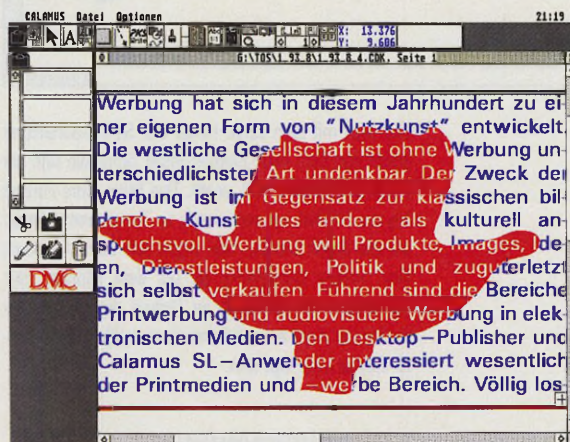
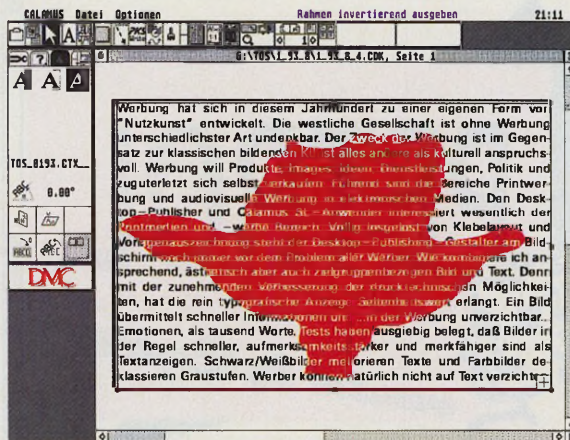
**Atari DTP in  
der Anwendung**

**Werbung hat sich in diesem Jahrhundert zu einer eigenen Form von »Nutzkunst« entwickelt. Die westliche Gesellschaft ist ohne Werbung unterschiedlichster Art undenkbar. Der Zweck der Werbung ist dabei im Gegensatz zur klassischen bildenden Kunst alles andere als kulturell anspruchsvoll.**

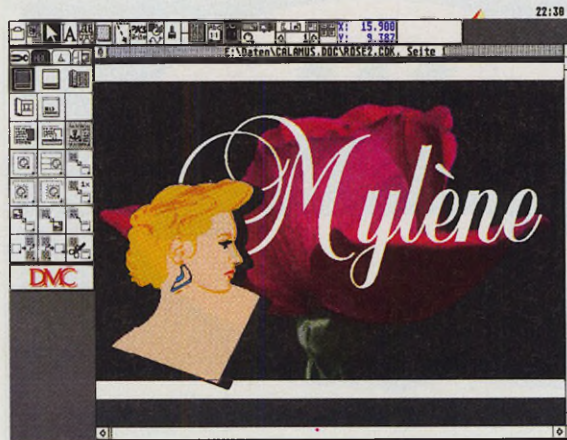
**Von Rüdiger Morgenweck** Werbung will Produkte, Images, Ideen, Dienstleistungen, Politik und zu guter Letzt sich selbst verkaufen. Führend sind die Bereiche Print-Werbung und audiovisuelle Werbung in elektronischen Medien. Den Desktop-Publisher und Calamus SL-Anwender interessiert wesentlich der Print-



Eine typische Kosmetik-Anmutung. Die Schrift darf in diesem Bereich verspielt und weich sein. Hier wurde der Produktname klein gehalten und weiß auf den dunklen Foto-Hintergrund positioniert. Die Vektor-Grafik steht durch den schwarzen Schatten besser auf dem Foto-Untergrund, die Lady blickt auf den Produktnamen.



Große Textmengen lassen sich am besten mit klaren Strich-Illustrationen kombinieren. Hier wurde die im Vektor-Modul erzeugte Rose dem Text hinterlegt. In der XOR-Darstellung erscheint der hinterlegte Text weiß.

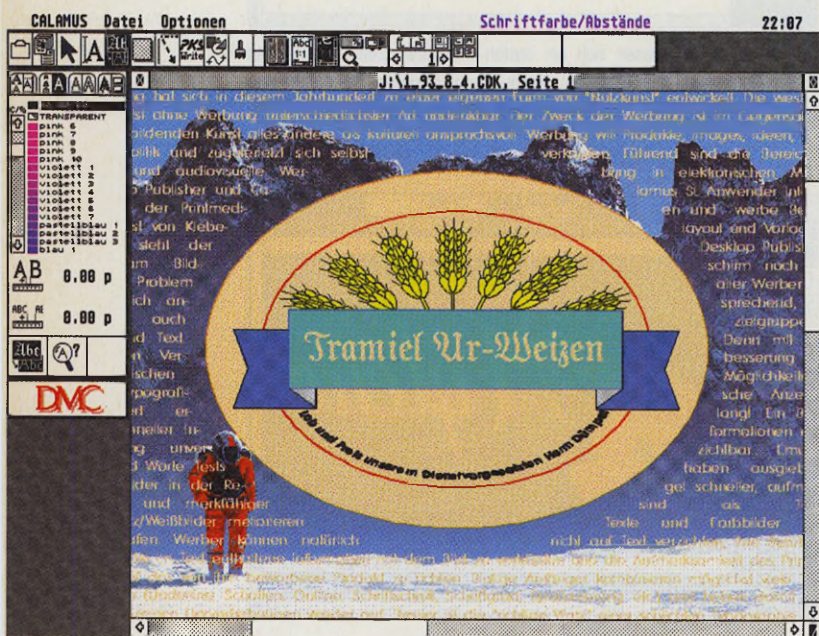


Eine andere Lösung der gleichen Aufgabenstellung. Hier ist der Produktname plakativ auf dem Foto plaziert. Die Grundlinie der Schrift ist in Augenhöhe der Vektorgrafik-Dame.

Anwendung



Der Trick mit dem Loch. Hinter der Schrift-Schablone steckt das Foto einer Blumen-Blüte, durch die sich die Textur im Wort PETROL ergibt. Das 50er-Jahre Portrait lag als Tiff-Bild vor und wurde im Transparent-Modus auf die Grafik plaziert. Hier ergibt sich beim Ausdruck eine andere Darstellung als auf dem Monitor (der Hintergrund scheint auch im Portrait durch), deshalb mußte der Kopf zusätzlich mit einer weißen Vektorgrafik-Fläche hinterlegt sein.



Automatischer Formsatz um den Bierdeckel. Der Text steht auf einem Stimmungs-Foto. So eine Lösung ist nur dann einzusetzen, wenn man auf die Lesbarkeit des Textes keinen besonderen Wert legt und der Text eher als dekoratives Element verstanden wird.

Medien- und -werbebereich. Völlig losgelöst von Klebelayout und Vorlagenauszeichnung steht der Desktop-Publishing-Gestalter am Bildschirm jedoch noch immer vor dem Problem aller Werber. Wie kombiniere ich ansprechend, ästhetisch, aber auch zielgruppenbezogen Bild und Text. Denn mit der zunehmenden Verbesserung der drucktechnischen Möglichkeiten hat die rein typografische Anzeige Seltenheitswert erlangt. Ein Bild übermittelt schneller Informationen und (in der Werbung unverzichtbar) Emotionen als tausend Worte.

Tests haben ausgiebig belegt, daß Bilder in der Regel schneller, aufmerksamkeitsstärker und merkfähiger sind als Textanzeigen. Schwarzweiß-Bilder meliorieren Texte und Farbbilder deklassieren Graustufen. Werber können natürlich nicht auf Text verzichten, ihre Berufung besteht darin, die im Text enthaltene Information mit dem Bild zu verküpfen und die Aufmerksamkeit des Print-Medien-Lesers auf das von ihm beworbene Produkt zu richten. Blutige Anfänger kombinieren möglichst viele Textauszeichnungen (Underline, Schatten, Outline, Schriftschnitt, Schriftgrad, Spationierung etc.) und heben damit die Wirkung der einzelnen Hervorhebungen wieder auf. Besser ist die »richtige Wahl« einer schlichten Typographie, die die Wirkung des Bildes unterstreicht und deren Wirkung vom Bild unterstrichen wird.

Doch im Gegensatz zu reinen Setzern dürfen die Werber am Publishing-Monitor gelegentlich so richtig tief in die Trickkiste ihrer DTP-Software greifen. Calamus SL hat da ja bekanntlich weit mehr zu bieten als andere DTP-Software. Damit hat Calamus SL auch weit mehr Möglichkeiten der Text-Bild-Kombination, die für den Werber ja so wichtig ist. Möglichkeiten, die auf anderen Systemen meistens nur durch den permanenten Wechsel zwischen unterschiedlichen Programmen zu erreichen sind. Zugegeben, für viele Anwendungen ist die Funktionsvielfalt eines Calamus SL nicht nötig und verleitet eher zu überladenen, Effekte haschenden Layouts. Im Bereich professioneller farbiger Werbeanzeigen darf es aber keine technischen Einschränkungen bei der Umsetzung von Ideen geben, und da kommt die Funktionsfülle von SL gerade recht.

Angenommen, Sie bearbeiten einen Werbeauftrag an Ihrem Rechner. Der Kunde hat Ihnen ein Bild geliefert oder Sie haben es angefertigt. Der Text steht, das Roh-Layout ist bereits auf Papier skizziert. Jetzt stellen Sie fest, daß Sie unterschiedliche Varianten auf den Monitor zaubern müssen, um zu einem Ergebnis zu kom-

men. Das Bild liegt in den seltensten Fällen als Datei vor, üblicherweise beginnt die Arbeit also mit dem einscannen (lassen) der Vorlage.

Das Bild importieren Sie in Ihr Layout. Gut arbeiten Sie, wenn Ihr TOS-Rechner über eine 256-Farben- oder Graustufenkarte mit entsprechendem Monitor verfügt, noch besser, aber auch wesentlich teurer ist natürlich die True-Color-Lösung. Nun gehts los. Sie haben die Wahl zwischen unzähligen Bild-Wort-Kombinationen. Haben Sie noch keine klare Vorstellung vom fertigen Produkt, gehen Sie am besten systematisch die verschiedenen Arbeitsschritte durch. Zunächst wäre da die Schriftwahl. Bereits mit der qualitativ hochwertigen Schriften-Grundausstattung von Calamus SL können Sie sehr ausgiebig experimentieren. Sicher besitzen Sie auch bereits einige preiswerte Designer-Fonts und den einen oder anderen Classic-Typen-Schnitt. Es versteht sich von selbst, daß Sie für Kosmetik nicht gerade die Fraktur Ihres alten Calamus 1.09 verwenden oder die Litera für die Weizenbier Anzeige. Eignet sich gar kein Schriftschnitt, muß man für das Layout nicht gleich ein 500-Mark-Schriftenpaket bestellen. Kurze Schriftzüge lassen sich auch per Scan, Autotracer und Vektorgrafik in das Layout einbinden. Schließlich gibt's ja preiswerte Letraset-Schriften im grafischen Fachhandel. Gut bedient sind natürlich Besitzer von »Type Art«, die sich die vektorisierten Buchstaben auf die Tastatur legen. Für die Reinausführung können Sie ja dann den richtigen Font kaufen.

Haben Sie sich für eine Schrift entschieden, können Sie schematisch dem Bild zu Leibe rücken. Die einfachste Text-Bild-Kombination besteht aus dem neben, über oder unter dem Bild stehenden Text. Je nach gewünschter Aussage wählen Sie die Schriftfarbe Ton in Ton zum Bild oder im Kontrast. Der Text kann zurückhaltend oder aufdringlich eingefärbt sein. Die unterschiedlichsten SL-Stilattribute sind möglich. Vorsicht, bitte nicht mehr als eine Auszeichnung wählen. Die kursive, unterstrichene Outline ist kein Kavaliersdelikt mehr. Natürlich kann Text auch eine Grafik umfließen. Calamus SL verfügt ja über eine ausgezeichnete Formsatz-Funktion. Soll sich der Formsatz an Rastergrafiken schmiegen und nicht nur um den Rahmen fließen, erzeugt man mit Hilfe des Vektor-Editors oder der Rasterflächen ein Umflußpolygon, um das der Text mittels Formsatz-Funktion fließt.

Experimentieren Sie hier auch einmal mit unterschiedlichen Schriftgraden und vergessen Sie nicht, Ihren Text zu trennen. Am besten sieht Formsatz bei kleinen

Schriftgraden aus, weil sich der Text so sauberer um das Umflußpolygon anordnen kann. Natürlich muß man das Bild nicht immer verschonen. Gerade bei Anzeigenwerbung muß sehr oft der Text in bzw. auf das Bild layoutet sein. Calamus SL erlaubt hierbei, daß Sie den Text (oder auch irgend einen anderen Rahmen) deckend, transparent oder im XOR-Modus mit der Abbildung kombinieren. Einfache Strich-Abbildungen, Fotos mit klaren Flächen oder Schattenrisse vertragen dabei natürlich mehr Text als detailreiche oder extrem bunte Abbildungen, aber experimentieren Sie am besten selbst.

Schriftfarbe und -grad richten sich ebenfalls nach der Bildvorlage. Je unruhiger das Bild, desto größer sollte die Schrift sein. Glücklicherweise hat sich auch bei vielen Auftraggebern bereits herumgesprochen, daß weniger Text in Anzeigen oft mehr ist. Wenig Text erlaubt bessere Layouts und größere Schriftgrade auf unruhigen Untergründen. Mit Vorsicht zu genießen, aber auf Bilduntergründen unter Umständen förderlich für die Lesbarkeit, ist der Schatten. Achten Sie unbedingt darauf, daß der Abstand des Schattens von der Schrift sehr klein bleibt und unbedingt in direkter Abhängigkeit zum Schriftgrad gesehen werden muß. Eine Einstellung für alle Schriftgrößen funktioniert einfach nicht.

Schriftverfremdungen geraten allzu leicht zu scheußlicher Effekthascherei, trotzdem kann schon einmal fluchtende Schrift auf dem eingescannten Auto notwendig werden. Auch das geht in Calamus SL. Setzen Sie einfach den Text und ziehen Sie einen Vektorgrafik-Rahmen darüber. Starten Sie jetzt das Modul »Speedline«, so wird der Text automatisch vektorisiert. Die neue Vektorgrafik können Sie im Vektorgrafik-Modul beliebig verfremden und in das Bild einpassen. Oder: Ziehen Sie im Vektor-Modul einen Flächen-Rahmen über die Schrift, selektieren Sie mittels <Alternate A> alle Vektorgrafik-Bestandteile und kombinieren Sie die Rahmen. Es entsteht eine Maske mit einem »Text-Loch«. Die Maske können Sie beliebig einfärben und konturieren. Legen Sie die Maske auf das Bild, so haben Sie Schrift, auf bzw. in der sich Ihr Bild befindet. Für diesen Effekt eignen sich am besten fette Schriften und Bilder, die auf der kleinen Schrift-Oberfläche eine interessante Textur ergeben. Im Beispiel »PETROL-Jeans« wurde eine Blumen-Blüte der Schrift-Vektorgrafik hinterlegt. Experimentieren Sie mit den unterschiedlichen Möglichkeiten der Text-Bild-Kombination mit den diversen Schriftstilen aus Calamus SL. Es lohnt sich, denn Übung macht den Meister. (wk)

# Fixe

## Literaturverwaltung

### mit Editoren, Teil 2

# Verwaltung

**Nachdem wir uns in der letzten Ausgabe bereits recht ausführlich mit den Grundlagen einer Literaturverwaltung mit Texteditoren befaßt haben, kommen wir heute endlich zur praktischen Seite. Auf der Diskette finden Sie das Tool »Live«, das speziell auf unsere Anwendungen zugeschnitten ist.**

**Von Martin Rost** Wir hatten in der letzten Ausgabe schon festgestellt, welche Anforderungen an die Literaturverwaltung mit Editoren zu stellen sind. Neben den Fähigkeiten des Editors sind aber noch einige andere Funktionen sinnvoll, die in dem Tool »Live« zusammengefaßt sind. Doch vorweg noch einen Nachtrag zur Verwendung der Bodies, die wir beim letzten Mal besprochen haben.

Es ist ratsam, bei der Aufnahme von Titeln eine bestimmte Reihenfolge in der Notation des Bodies einzuhalten. Zum einen, weil wissenschaftliche Zeitschriften auf Einhaltung von Zitations- und Notations-Konventionen bestehen, zum anderen, weil so der vorhandene Literaturbestand weitgehend automatisiert in eine Datenbank übergeführt werden könnte, sollte sich irgendwann ein wirklich praxistgerechter Standard der Literaturverwaltung durchsetzen, an den man sich anschließen möchte. Eine typische Notationsfolge sähe folgendermaßen aus: Nachname, Vorname, Jahr, Titel, Band, Auflage, Ort, (Verlag).

Die im Vergleich zu Datenbanken geringere Suchgeschwindigkeit von Editoren und Textverarbeitungen ist kein entscheidender Nachteil bei privaten Anwendungen, wie ich bereits anmerkte. Schwerer wiegt schon, daß komplizierte Selektionsangaben in Datenbanken im allgemeinen leicht zu formulieren sind, in Editoren muß man für mehrstufige Selektionen mehrere

Durchläufe starten, exotische Bedingungen sind nur umständlich und mit Hilfe von Programmierkenntnissen zu formulieren. Der meiner Ansicht nach einzige wirkliche Nachteil von Literaturverwaltungen in Editoren besteht jedoch darin, daß es im Vergleich zu einer Literaturdatenbank arbeitsaufwendig ist, den einmal festgelegten Standard der Titelnotationen zu verändern. Erkennt eine wissenschaftliche Zeitschrift die Standard-Notation ihrer Profession nicht an und bevorzugt ein anderes Literatur-Notations-Format, dann heißt es, die Kenntnisse in Basic-Stringfummereien wieder zu aktivieren. Es lohnt also insofern auch für diesen Fall, einen durchgängigen Notationsstandard einzuhalten.

Das erwähnte Basic-Programm LIVE macht die angeführten Nachteile von in Editoren-gepflegten Literaturlisten erträglich: Es bietet zur Zeit drei Funktionen: Recherchieren, alphabetisch sortieren und Aufbereiten roher Literaturlisten. Die Recherche-Funktion erlaubt die Zusammenstellung von Records anhand eines Musterstrings, wobei man sich dafür entscheiden kann, ob die zusammengestellte Datei mit oder ohne Footer ausgegeben werden soll. Literaturlisten lassen sich außerdem sortieren, was es gestattet, neue Literatureinträge gesammelt und unsortiert einfach an das Ende einer Literaturdatei anzufügen. Ebenso einfach ergänzen Sie »rohe« Literaturlisten automatisch mit einem Footer, was die Aufbereitung solcher Listen erleichtert.

Erfahrene Anwender messen den Erfolg von Literaturverwaltungsprogrammen an deren Ex- und Importmöglichkeiten sowie an der Ausgabequalität. Und genau bei diesen Kriterien schneiden Datenbankprogramme im Vergleich zu Editoren und Textverarbeitungen schlecht ab. Der Schritt eines kompletten Exports von einer bereits vorhandenen Literatur-Datenbank zu einer reinen Textversion ist nicht leicht zu vollziehen. Diesen Schritt zu machen fiel mir schwer und ich fuhr aus Unsicherheit und trotz bester Erfahrungen eine Zeitlang zweigleisig. Nachdem ich ihn aber getan hatte, stellte ich fest, daß mit dieser Umorganisation der Literaturverwaltung hin zur reinen Textdatei überhaupt erst eine effektive Nutzung meiner Literatursammlung möglich wurde. Vorher war meine Literaturdatei eine tote Sammlung, die ich allerdings schön fix durchforsten konnte. Jetzt ist sie zu einer inspirierenden, sprudelnden, unverzichtbaren Informationsquelle geworden. Die Leistungsfähigkeit dieser Art der Literaturdatenverwaltung erschließt sich einem nicht theoretisch, sondern erst im praktischen Umgang, etwa während des Schreibens eines Artikels oder dem Lesen eines Buches. (wk)

### Quelle der Inspiration

# trifolium

35 Kassel • Wilhelmsstr. 5 • TEL 0561/773077 • FAX 27963

<b>trifolium music series</b>		<b>trifolium utility-series</b>	
<b>Rhythm Crack</b> Drum Composer für den reinen Groove! Tanzbib. Latinbib. Editoren auf Anfrage	199.- 19.99 39.99	HD-Modul HD-Rohlaufwerk Mailbox-System Speichererw. für ATARI ST TOS 2.06 komplett "TOS-ADD" Logik-Platine ROMs ROM-Adapter	69.- 143.- 448.- ab 149.- 198.- 69.- 148.- 20.-
<b>analyse one</b> real time analyzing + sequence analyzing	5998.-		
<b>trifolium office-series</b>		<b>trifolium ADEQ-series</b>	
<b>Der Holzwurm</b> Verwaltung, Betriebsführung etc. in der Tischlerei und Schreinerei	7998.-	<b>ADEQ-CAD</b> Das universelle objektorientierte CAD-Programm	478.-
<b>Termassa</b> Terminplanung, Rezeptab- rechnung etc. für Massage- Krankengymnastik- und Bäderinstitute	ab 3998.-	<b>IEEE-488-controller</b> 12 Bit Digital Transmitter	898.-
<b>Orthopedus</b> Rezeptabrechnung etc. für Orthopädienschuhmacher	3998.-	<b>Rainscope</b> Fernmessung und Digitalisierung analoger Signale	ab 498.-
<b>Orthohandel</b> Rezeptabrechnung, Verwaltung etc. für Sanitätshäuser	ab 4998.-	<b>Wetterfax</b> Informationssystem für Meteorologen	349.-
<b>Pietas</b> Verwaltung etc. für Bestattungsinstitute	6998.-		

**Entwicklung • Schulung • EDV-Werkstatt**  
 SERVICE-CENTER • ATARI SYSTEM-CENTER  
 35 Kassel • Grassweg 14 • TEL 0561/282824 • FAX 27963

# SOFT HANSA

... worauf Sie sich verlassen können!  
 Ladengeschäft und Bestelladresse: 8000 München 90, Untersbergstraße 22  
 (U1/U2-Haltestelle, 7 Fahrmin. v. HBH) FAX 089/6924830 Tel: 089/6972206

ATARI-Computer: Lynx Portfolio Mega STE 1 m. HD-LW Mega STE 1/48 Mega STE 2 m. HD-LW Mega STE 2/48 TT 030-4/48 m.HD-LW Emulatoren: ATonce 386SX ATonce 386SX STE Beschleunigerkarten: Hypercache II Turbo 20/25 Turbo 30/40 CoProzessoren: Grafikerweiterungen: Overscan E-Screen 160 Spektrum 1 Spektrum TC Crazy Dots Speichererweiterungen: 1 MB f. 260/520 steckb. 2 MB für ST ab Mighty Mic f. TT leer Scanner: Scan32 m. Chagall Scan256 m. Chagall Charly 32 m. CharlyImage Charly 256 /CharlyImage Laufwerke: Caddy TT Festplatte, 48MB, kompl. Mega STE-Festplattenkit SyQuest Medium 44 3,5" TEAC 235 HF HD-Interface Sonstige Hardware: Grafiktablett Perfect Keys Genius Mouse 350 dpi TOS 2.06	TOS-Card 2.06 ab 148,- Textverarbeitung/DTP: Calamus 1.091N m.Schuber 248,- Calligrapher 398,- Cypress Anfrage lohnt Papyrus 277,- Publishing Partner 2.1 435,- Signum! 3 333,- Tempus Word pro 500,- Tempus Word student 368,- That's Write + T.Pixel 328,- Timeworks Publisher 2 333,- Wordflair II 258,- Datenbanken/Kalkulationen: IST BASE 198,- 1st Card 238,- Basichart/calc ab 75,- ComBase 320,- Phönix 348,- Review 2.1 Liter.-Verwalt. 198,- Topics 478,- K-Spread/EasyBase ab 85,- Grafikprogramme/CAD: Arabesque Anfrage lohnt Avant Trace/Vektor ab 78,- Convector 2 Anfrage lohnt DA's Vektor 2598,- DynaCADD ab 1398,- Karma 55,- Papillon 188,- Platon ab 267,- Repro Studio ST 148,- Route It 168,- Xact 498,- Xact TT m. Bitstreams 678,- Technobox Drafter 278,- Technobox CAD/2 1698,- Programmieren: ACS 157,- EDISON Editor 139,- EASY RIDER f. ST ab 138,- GFA Basic ab 212,- ergo f. GFA-Basic 118,-	Interface 2 Anfrage lohnt Lattice C 188,- Maxon Pascal 208,- PKS Edit ab 127,- Pure C 318,- Pure Pascal 318,- Tempus Editor 108,- Utilities, Sonstiges: 1st Lock 2.0 148,- Argon Backup 89,- Argon CD 129,- CoCom 122,- Data light 2.0 82,- Diskus 2.5 139,- EASE 82,- Harlekin 124,- JetSet 75,- Kobold 2.0 115,- Multi GEM 124,- NVDI 2.1 95,- Ökolopoly 88,- QFax 85,- Querdruck 2 77,- POISON 87,- Riemann II 243,- Syntex ab 148,- X-Boot 3 69,- MIDI: Cubase 3.0 / Notator 878,- Cubase Lite 178,- Digit 118,- LIVE ! 528,- LIVE ! Basic 178,- Masterscore 498,- MIDI 16+ 95,- Sample Star/Wizard ab 188,- Score Perfect 1.2 169,- Score Perfect Pro 1.4 398,- Kaufmännische Anwendung: fibuMAN 1st 149,- fibuMAN e 359,- fibuMAN f 669,- Saldo 2 108,-
---	---	---

Selbstverständlich erhalten Sie von uns ausschließlich Original-Soft- und Hard ware-Produkte! Lagerartikel liefern wir sofort / binnen 24 Stunden per Post aus! Bestellannahme rund um die Uhr (außerhalb der Geschäftszeiten durch Anrufbeantworter). Alle Preise zuzüglich Versandkosten (Vorkasse DM 5,- Nachnahme DM 10,5 incl. Zahlkartengebühr, Monitore, Computer etc.v.Gewicht abhängig). Einbauten nach Absprache. Preisänderungen u. Irrtum vorbehalten. Kontoverbindung: Postgiroamt München Nr. 387405-808. BLZ 700 100 80

## ATARI System Center

### TT-Special:

TT 2 MB .....	1888,-
TT 4 MB, 48 MB Harddisk	2588,-
TT 4+4 MB .....	2788,-
TT 4+4 MB, 200 MB Harddisk	3888,-
TTM 195 19" Monochrom.....	1688,-
PTC 1426 14" Color.....	888,-

### Falcon 030:

Falcon 030 4MB/65MB HD .....a.A.

Alle MegaSTE / TT Computer werden von uns mit termogeregelter Lüftersteuerung ausgeliefert !!!

## CATCH - COMPUTER

Hirschgraben 27                      5100 Aachen  
 Tel.: 0241 / 406513                      Fax: 406514

## Speicher:

Für 1040 STE / Mega STE:  
 •Speichererweiterung 2 MB, vollsteckbar .....136,-  
 •Speichererweiterung 4 MB, vollsteckbar .....272,-

Für alle anderen Ataris (ST, ST+, STF, STFM):  
 •Meg2ST mit 2MB, teilsteckbar .....225,-  
 •Meg4ST mit 4MB, teilsteckbar .....355,-  
 •Meg2ST+ mit 2MB, vollsteckbar .....265,-  
 •Meg3ST+ auf 3MB, vollsteckbar .....295,-  
 •Meg4ST+ mit 4MB, vollsteckbar .....395,-  
 •Einbau (~1Woche) mit 2 Jahren Garantie .....48,-

Alle Speichererweiterungen komplett anschlussfertig, einzeln geprüft, mit allen erforderlichen Teilen und ausführlicher Einbauanleitung.

### Neu: Meg-TT

FAST-RAM-Karte für ATARI TT,  
 von 4 bis 128 MB bestückbar,  
 ohne RAM.....388,-  
 mit 4 MB FAST-RAM.....598,-

Fordern Sie unser kostenloses  
 Produktinfo "Atari" an!

## Zubehör:

- Coprozessor für Mega STE/FALCON .....78,-
- Termogeregelter Lüftersteuerung .....28,-  
 für alle Mega STE/TT, vollsteckbarer Einbau !
- NVDI 2.1 .....118,-
- Autoswitch Overscan.....99,-
- Beetle Designermouse incl. Mouse-Pad! .....48,-
- CC-TOS-CARD ohne ROMs .....28,-
- Festplatte 48 MB extern für Atari ST.....698,-  
 incl. aller Kabel, dt. Handbuch
- Wechselplatte 44 MB ext. für TT.....948,-  
 incl. aller Kabel und 1 Medium
- Medium 44MB für Wechselplatte.....138,-
- ICD The Link, incl. DMA-Kabel.....198,-
- 128 MB Magneto-Optical Laufwerk.....298,-  
 incl. aller Kabel und 1 Medium, wiederbeschreibbar

Dies ist natürlich nur ein kleiner  
 Ausschnitt aus unserem Angebot

Bitte senden Sie mir kostenlos und  
 unverbindlich Ihr neuestes Produktinfo zu:

Name: \_\_\_\_\_  
 Straße: \_\_\_\_\_  
 Ort: \_\_\_\_\_

Info-Gutschein

T1/93

# Bekennen Sie Farbe!

**Farbige Grafiken mit Papillon,  
nicht nur mit Grafikkarte!**

**Es muß mir gelingen, eine Figur in wenigen Strichen zu schaffen. Das wird mich den ganzen Winter beschäftigen.**

(Vincent van Gogh 1853-1890)

**Von Andreas Wischerhoff** Nun, einen ganzen Winter sollten Sie vielleicht nicht vor Ihrem Rechner verbringen. Aber in dieser etwas farblosen Jahreszeit kann es nicht schaden, ein paar bunte Tupfen in die (Computer-)Welt zu setzen. Wahrscheinlich verfügen die wenigsten unter Ihnen über die Fähigkeiten eines van Gogh. Wenn doch, sollten Sie schleunigst Maus und Tastatur mit Pinsel und Leinwand tauschen und Ihre erste Vernissage vorbereiten. Für alle nicht ganz so genialen Maler reichen das Farbgrafikprogramm Papillon und ein Farbmonitor.

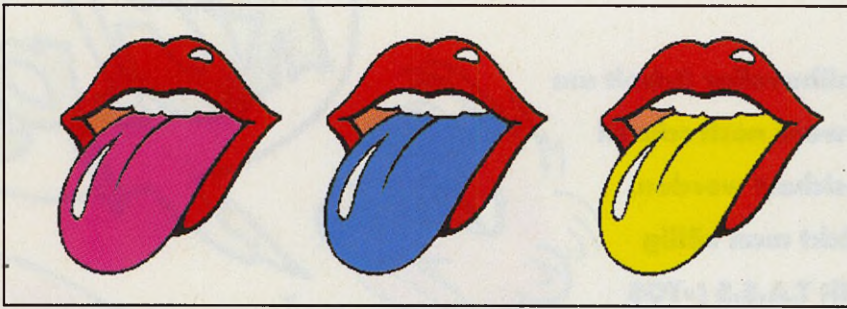
Notfalls greifen Sie auf das Demo von der TOS-Diskette 11/92 und den Farbfernseher aus der guten Stube zurück. Dermaßen ausgerüstet, starten Sie Papillon in der mittleren Auflösung (640 x 200 Pixel). Gehen wir davon aus, daß Sie über keine Grafikkarte verfügen und sowohl TT als auch Falcon bislang nur ein glänzendes »Haben wollen« in Ihre Augen treten läßt, so stellt Ihnen der bunte Schmetterling maximal vier Farben zur Verfügung. Warum, steht im Handbuch oder z.B. im Atari-Profibuch.

Öffnen Sie jetzt über das Menü »Datei/Neu« ein Arbeitsfenster, nachdem Sie eine Bildgröße von 640 x 400 Pixel eingestellt haben. Damit steht Ihnen eine ausreichende Zeichenfläche zur Verfügung, ohne daß Sie gleich akuten Speichermangel erleiden. Die Anzahl der Farben müssen Sie auf vier setzen. Anschließend selektieren Sie in der Werkzeugleiste am linken Fensterrand das Symbol für »Rechtecke zeichnen«. Die Farbe soll Rot sein und unter »Muster« benötigen Sie das »kleine schwarze«, das für Füllen ohne Muster steht (im Pop-Up das zweite von links in der obersten Reihe). Wenn Sie nun das Rechteck aufziehen, füllt Papillon die Figur automatisch mit einem leuchtenden Rot.

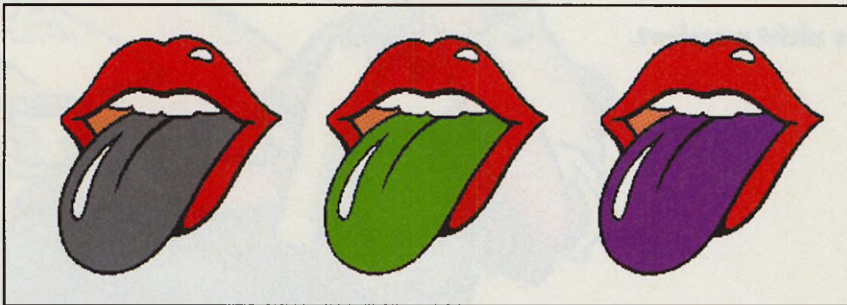
Rufen Sie jetzt einmal im Menü »Einstellungen« die

Konfigurationsbox für die Farbpalette auf. Ähnlich dem Farbmodul aus dem Kontrollfeld stellen Sie hier die Farbmischung für die momentan vier zur Verfügung stehenden Farben zusammen. Sie sollten sich dabei vergegenwärtigen, daß Sie nicht Farben aus dem Tuschekasten zusammenstellen, sondern nach den Grundsätzen der additiven Farbmischung arbeiten. Sie setzen sozusagen die farbigen Lichter aus dem Prisma des Physikunterrichtes wieder zusammen. Somit läßt sich jede Farbe aus den drei Grundfarben rot, grün(!) und blau mixen. Weiß erhalten Sie durch Addition aller drei Grundfarben (alle Regler auf tausend Promille), schwarz entsteht durch Entfernen aller Farbanteile (alle Regler stehen auf Null), wie Sie durch Anklicken der entsprechenden Farbfelder ganz leicht feststellen. Möchten Sie Ihr Rot eher in Richtung Gelb abmischen, so fügen Sie über den Slider die gewünschte Menge Grün hinzu (Rot + Grün = Gelb!). Das Ergebnis sehen Sie sofort im Farbfeld. Natürlich können Sie auch Schwarz und Weiß derartig verändern, allerdings wirkt sich dies nicht nur auf Ihre Grafiken, sondern z.B. auch auf das Schwarz in den Menüeinträgen oder das Weiß im Fensterrahmen aus. Probieren Sie es einfach mal aus. Da Sie nur die vier Farben zur Verfügung haben, die in der rechten Hälfte dargestellt sind, müssen Sie sich entscheiden, welche und in welcher Intensität bzw. Reinheit Sie diese verwenden wollen. Benötigen Sie anstelle des Grüns ein sattes Blau, so klicken Sie das Feld Grün an und stellen die Regler Grün und Blau entsprechend um. Ansonsten bestätigen Sie einfach mit »OK«. Wie Sie im Pop-Up »Farbe« sehen, kümmert sich Papillon selbsttätig um die Anpassung der Farben.

Sie dürfen übrigens für jedes Arbeitsfenster eine eigene Farbpalette zusammenstellen und separat speichern. In diesem Fenster haben Sie dann jedoch nur Zugriff auf diese eine (!) Palette. Natürlich sind vier Farben nicht gerade üppig. Trotzdem läßt sich da mit ein paar Tricks noch einiges machen. Stellen Sie jetzt eine Farbpalette mit Blau und Rot zusammen und ziehen Sie anschließend eine blau gefärbte Figur auf.



**Bild 1.** Sind Füllmuster und Farbe geschickt miteinander verknüpft, ist dem Meister ein neues Bild geglückt



**Bild 2.** Die Zunge bringt es an den Tag. Farbe ist nicht gleich Farbe.



**Bild 3.** Aus zwei mach vier. Schwarz-weiß heute mal in Farbe.

Solange Sie dieses Objekt noch nicht durch Druck auf die Leertaste oder Mausklick abgelegt haben, es sich also noch innerhalb eines Objektrahmens befindet, dürfen Sie die Farbe oder das Muster beliebig ändern. Wählen Sie als Füllmuster jetzt einmal das Atari-Grau (im Pop-Up das fünfte von links in der viertletzten Reihe), ohne die Farbe zu ändern, so erscheint das Blau um einige Nuancen heller. Legen Sie probeweise mehrere Figuren mit unterschiedlichen Mustern bei gleicher Färbung nebeneinander (vgl. Bild 1).

Möchten Sie Ihr Werk in den original Systemfarben, also ohne Palettenmodifikation betrachten, so drücken Sie kurz auf »Help« (steht nicht im Handbuch!). Allerdings ist die Verknüpfung von Muster und Farbe nicht ganz problemlos, wenn die Wiedergabe solcher Bilder in abweichender Größe oder Auflösung (z.B. bei der Druckausgabe) geschieht. Probieren Sie es mit den Beispielgrafiken von der TOS-Diskette.

Im Folgenden möchte ich Ihnen noch ein paar Tricks zeigen, die den zeichnenden Schmetterlings voll

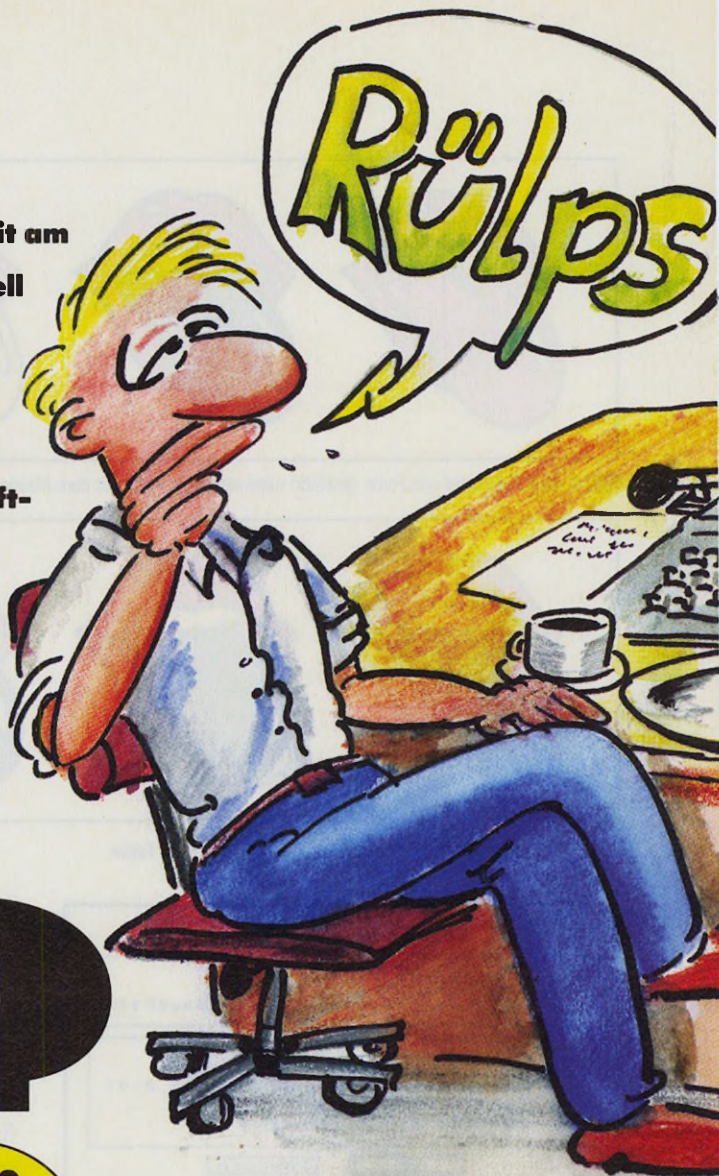
ausreizen. Nehmen wir an, Sie besitzen eine monochrome Clip-Art-Grafik, deren farblose Blässe Sie mit ein paar Farbtupfern beleben möchten, so wie bei der unverschämt herausgestreckten Zunge in Bild 2. Laden Sie das gewünschte Bild mittels »Datei/Öffnen« und schneiden Sie mit Hilfe von Lasso oder Block den entsprechenden Teil aus. Falls Sie das gesamte Bild benötigen, reicht ein Doppelklick auf das Icon »Block«. Mit »Control C« kopieren Sie den Puffer in das Clipboard.

Da Sie im aktuellen Arbeitsfenster jetzt nur Zugriff auf zwei(!) Farben (Schwarz und Weiß) haben,

öffnen Sie wie vorhin ein weiteres Arbeitsfenster mit vier Farben und fügen per »Ctrl V« den Pufferinhalt ein. In der Dialogbox »Farbkonvertierung« nehmen Sie aus Geschwindigkeitsgründen die Einstellung »ähnlichste Farbe«. Plazieren Sie den Block im Arbeitsfenster und fixieren Sie ihn mit der Leertaste. Nachdem Sie Farbe und Füllmuster gesetzt haben, geht es mit der Funktion »Flächenfüllen« weiter. Der Mauszeiger weist während dieser Arbeit eine etwas unglückliche Form auf. Als Tip: der »Hot Spot«, also der Punkt des Zeigers, der letztendlich die genaue Mausposition definiert, befindet sich rechts unten am herabhängenden Rechteck. Mischfarben entstehen durch Übereinanderkopieren von zwei unterschiedlich gefärbten Flächen im Modus »OR«. Bei der Zunge in Bild 2 ergaben z. B. die beiden linken Mundwerke im Modus »Durchsichtig« per Block übereinandergelegt die violette Zunge. Auch hier spielt das Füllmuster eine entscheidende Rolle. Zu guter Letzt noch der Tip, daß Papillon beim Füllen grundsätzlich die aneinanderhängenden Farbpunkte umfärbt, die sich beim Mausklick direkt unter dem Hot Spot befinden. Versuchen Sie also mal, die schwarze Umrißlinie blau einzufärben.

Ach ja, was hat nun van Gogh mit alledem zu tun? Er beschäftigte sich u.a. mit dem Pointillismus. Und bei dieser Maltechnik trägt der Künstler unter ausschließlicher Verwendung der Grundfarben die Farbe statt in Flächen in Punkten und Strichen auf. Pixelsetzen schon im Jahre 1880. (wk)

Nach Stunden mühevoller Arbeit am Computer soll das Tagewerk noch schnell vorm Schlafengehen gesichert werden, aber statt »Speichern« klickt man völlig benommen »Löschen«. Mit T.A.S.S (»TOS automatische Spracherkennungs-Software«) wäre das nicht passiert.



Programmieren

# Wie bitte?



## Grundlagen: Spracherkennung mit dem Atari

**Von Arno Oesterheld** Die Automatische Spracherkennung (»ASE«) ist sicher eine der zukunftsträchtigsten Computeranwendungen überhaupt, da die bisherigen Mensch-Computer-Schnittstellen (Tastatur, Maus etc.) nur Zugeständnisse an den Computer sind. Sie blockieren Hände und Augen des menschlichen Benutzers. Eine Spracheingabe würde den Umgang mit der Technik – nicht nur für Einsteiger – sicher vereinfachen. Schließlich ist die Sprache das natürlichste

Kommunikationsmittel.

Der Aspekt des uneingeschränkten Agierens zeigt sich sehr deutlich am sprachgesteuerten Operationsmikroskop. In der Mikrochirurgie kommen bislang Mikroskope zum Einsatz, bei denen der Arzt über Fußschalter

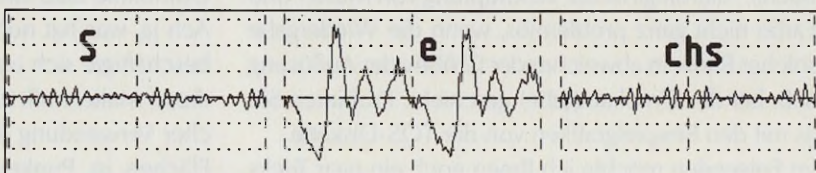


Bild 1. Abschnitte aus dem gesampelten Wort »sechs«



die Schärfe einstellt, den Ausschnitt und Vergrößerungsfaktor wählt oder Fotos macht. Da es unmöglich ist, immer die Füße im Auge zu behalten, erfordert diese Methode auch in Stresssituationen einiges Geschick und birgt außerdem die Gefahr ungewollter Bewegungen durch Gewichtsverlagerungen. Ein Sprachgesteuertes Mikroskop hat diese Gefahrenquellen nicht und kann aufgrund des geringen Wortschatzes von etwa 20 Wörtern leicht realisiert werden.

Ein weiterer Vorteil der ASE ist der Einsatz unter widrigen Bedingungen wie Dunkelheit, Nässe oder Kälte durch Verwendung sogenannter Funk-Headsets. Diese Helme mit integriertem Mikrofon, Kopfhörer und Funkgerät sind über einen Empfänger mit dem Spracherkennungssystem des Zentralrechners verbunden. Solche Systeme zeichnen sich durch ihre Sicherheit und Geschwindigkeit bei der Datenerfassung aus. Dient eine Person als Vermittler zwischen Computer und einer zweiten Person, kommt die ASE zum Einsatz. Ein Beispiel hierfür ist die Telefonauskunft.

Der Traum aller Sekretärinnen ist sicher eine phoneti-

## Was ist Sampling?

Die meisten natürlichen Signale, einschließlich Sprache und Musik, lassen sich durch zwei Parameter erfassen: Zeit und Amplitude. Dabei ist jedem Zeitpunkt ein bestimmter Wert, in unserem Fall die »Lautstärke«, zugeordnet. Zudem sind diese Signale »kontinuierlich« – oft auch ungenau als »analog« bezeichnet. Kontinuierliche Signale sind zu jedem Zeitpunkt definiert und können jeden Amplitudenwert innerhalb des Aussteuerungsbereichs annehmen.

Ein Computer ist damit natürlich gar nicht glücklich; er kann nur diskrete, digitale Werte verarbeiten. Dazu muß der Aussteuerungsbereich des Signal eine begrenzte Zahl Stufen umfassen und die Zeit gerastert werden. Genau diese Aufgabe übernimmt der Analog/Digital-Wandler (A/D-Wandler). Er nimmt in regelmäßigen Abständen eine Probe (Sample) des Signals und ordnet dieser Probe, abhängig von ihrer Größe, einen digitalen Wert zu (siehe Bild 3). Bei akustischen Signalen liegt die Anzahl der Proben pro Sekunde zwischen 8000 und 50000. Man spricht dann von einer Samplefrequenz zwischen 8 und 50 kHz (Kilohertz). Wieviele Werte der A/D-Wandler unterscheidet, hängt von seiner Auflösung ab. Bei einer Auflösung von 8 Bit sind dies 256 Stufen, was für die Spracherkennung völlig ausreichend ist. Zum Vergleich: Ein CD-Spieler arbeitet mit 16 Bit (= 65536 Stufen).

Die A/D-Wandlung geht natürlich nicht spurlos am Signal vorbei. Die Zerlegung der Amplitude würde sich, bei Rückwandlung des digitalen Signals, als »Quantisierungsrauschen« bemerkbar machen. Es entsteht einfach dadurch, daß unser Signal nun nicht mehr schön rund, sondern stufenförmig ist. Für unsere Anwendung aber viel wichtiger ist die Veränderung aufgrund der zeitlichen Rasterung. Das berühmte »Shannon'sche Abtasttheorem« besagt nämlich, daß nur solche Anteile des Originals korrekt gewandelt werden, deren Frequenz kleiner als die halbe Samplefrequenz ist. Wenn wir mit 25 kHz Samplefrequenz arbeiten, dann darf unser Signal nur Frequenzen bis 12,5 kHz enthalten. Frequenzen darüber machen sich sonst als starke Störgeräusche bemerkbar. Falls man nicht sicher ist, ob das Originalsignal diese Bedingung erfüllt, schaltet man vor den D/A-Wandler noch einen Tiefpaß-Filter, der alle Frequenzen oberhalb der sogenannten Grenzfrequenz stark dämpft. Samplefrequenz und Grenzfrequenz müssen also an das jeweilige Klangmaterial angepaßt sein.

Sprache enthält lediglich Frequenzen im Bereich bis 4 kHz, entsprechend reicht eine Samplefrequenz von 8 kHz. Gleichzeitig tragen wir dann dem Wunsch, wenig Speicherplatz zu verbrauchen, Rechnung. Zur Analyse muß das Sprachsignal für unsere Methode vollständig im RAM vorliegen. Eine Sekunde Sprache verbraucht folglich bei 8 kHz Samplefrequenz und 8 Bit Auflösung 8 KByte RAM.

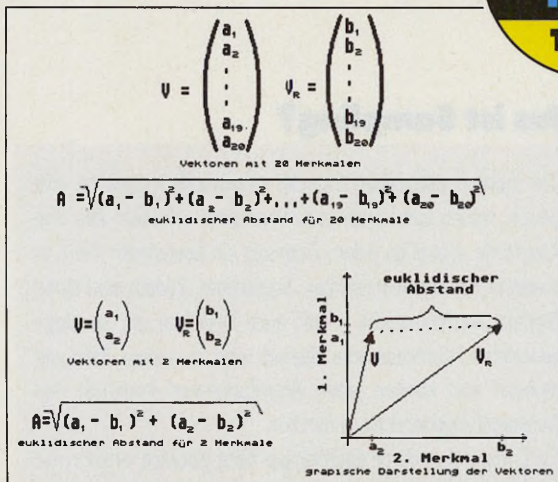


Bild 2. Der mathematische Weg zum »euklidischen Abstand«

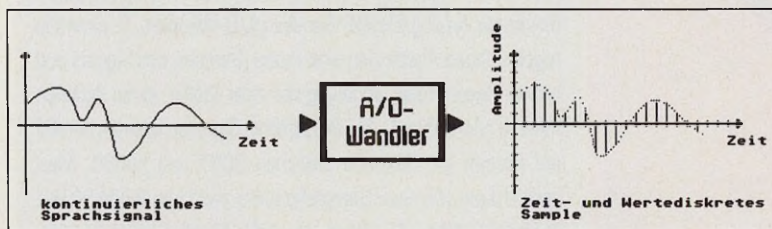


Bild 3. Der A/D-Wandler im Einsatz: Vorher kontinuierlich (analog), nachher diskret

Analyseverfahren sollen infolgedessen gerade diese Betonungen eliminieren.

Dagegen ist ASE bereits heute eine Hilfe für Behinderte. Vom sprachgesteuerten Rollstuhl über »hörende« Fernbedienungen bis zur behindertengerechten Programmoberfläche ist vieles erhältlich. Die Vorteile liegen auf der Hand, wo also ist der Haken? Erst mal muß das Sprachsignal computergerecht aufbereitet, d.h. »gesampelt« werden (siehe Textkasten). Dieser Teil ist jedoch dank leistungsfähiger Sampler kein Problem mehr. Vielmehr ist die geeignete Analyse des Sprachsignals sehr aufwendig und steckt sicherlich noch in den Kinderschuhen.

Vor der Analyse steht die Frage, welche Art Sprache untersucht wird. Fließend gesprochene Sätze oder einzelne Wörter? Soll das System Sprecherunabhängig oder -abhängig sein und wie groß ist das Vokabular? Im folgenden beschränken wir uns auf das Grundlegende, sprecherabhängige Einzelworterkennung mit kleinem Vokabular (weniger als 100 Wörter).

Spracherkennungssysteme sind eigentlich Wiedererkennungssysteme,

sche Schreibmaschine, die gesprochenen Text direkt zu Papier bringt. Wie nah oder fern dieser Traum noch ist, zeigen folgende Zahlen: Die besten Prototypen von ASE-Systemen schaffen einige 10000 Wortformen, das bedeutet für die deutsche Sprache etwa ein Fünftel der Wörter mit ihren Deklinationen und Konjugationen.

Ein themenbezogener Text kommt mit ca. 22000, der Durchschnittsdeutsche mit 200000 Wortformen aus. Insgesamt bietet unsere Sprache an die zwei Millionen davon. Hinzu kommt noch das Problem der Homophonie. Wörter mit gleicher Aussprache, jedoch unterschiedlicher Schreibweise und Bedeutung. »Viel« und »fiel« könnte das System zwar noch unter Zuhilfenahme einer Grammatik auseinanderhalten, aber der Satz »Er ist/ißt ein Schwein« kann nur aus dem Kontext richtig gedeutet werden. Dies erfordert dann nicht nur Spracherkennung, sondern auch Sprachverständnis und Allgemeinwissen.

Gänzlich Zukunftsmusik sind elektronische Vokabeltrainer, die nicht nur schriftlich, sondern auch mündlich abfragen. Als zusätzliche Hürde kommt hierbei die Aussprache-Erkennung hinzu. Darunter fällt die richtige Betonung und Satzmelodie. In gewisser Weise läuft dies den heutigen Systemen zuwider, denn man ist ja gerade bemüht, gleiche Wörter trotz unterschiedlicher Betonung auch als gleich zu erkennen; die

weil sie zunächst in einer Trainingsphase das später Benötigte lernen. Natürlich wird nicht für jedes Wort das entsprechende gesampelte Signal, womöglich noch in mehreren Aussprachevarianten, abgelegt. Der Computer extrahiert charakteristische Merkmale, wie Lautstärke oder Frequenzgang. Auf diese Weise schrumpft die Datenmenge um den Faktor 10 bis 100. Zu beachten ist, daß wir es mit Signalen zu tun haben, die zwar über kurze Zeiträume (etwa 25-75 ms) annähernd periodisch sind, auf Dauer aber stark schwanken. Das Wort »sechs« (siehe Bild 1) ist beim »e« recht laut, wohingegen die zweite Hälfte (»chs«) leiser ist. Umgekehrt verhält es sich mit den Frequenzen. Das »e« ist eher tief und die »chs«-Gruppe ein Gemisch aus höheren Frequenzen, erkennbar am schnelleren »Zappeln« der Amplitude. Daher ist es sinnvoll, das Signal in Zeitscheiben zu zerlegen und für jeden dieser Bereiche alle zur Verfügung stehenden Merkmale zu bestimmen.

Beim Erkennungsvorgang vergleicht die Software nun die Werte der Merkmale jeder Zeitscheibe mit denen des Referenzwortes. Wie stellt man aber fest, inwiefern sich zwei Segmente mit je 20 Merkmalen ähneln? Mathematisch ausgedrückt bestimmen wir den euklidischen Abstand der durch die beiden Merkmalsvektoren gegebenen Punkte im 20-dimensionalen Raum (siehe Bild 2). Dahinter stecken folgende Operationen:

Man bildet die Differenzen zwischen den Werten der gleichen Merkmale der beiden Zeitscheiben. Anschließend werden diese quadriert und aufsummiert. Der euklidische Abstand berechnet sich schließlich aus der Wurzel des letzten Ausdrucks. Er dient als Maß dafür, wie ähnlich sich die beiden Segmente sind. Dieses Bewertungsverfahren betont wegen des Quadrierens extreme Abweichungen überproportional.

### Zeitnormierung

Die Aufteilung in Zeitscheiben ist aber alles andere als trivial. Teilen wir jedes Wort in eine konstante Anzahl von Bereichen, so variiert die Dauer der einzelnen Segmente stark. Viel schwerwiegender ist aber noch, daß wir Wörter bei schnellerer oder langsamerer Aussprache nicht linear stauchen oder dehnen. Hier von überzeugt man sich leicht selbst, indem man »Tat« einmal schnell, dann langsam spricht. Es ändert sich eigentlich nur die Länge des »a«. Verwenden wir eine konstante Segmentzahl, belegt das »a« deshalb im ersten Fall 30%, im zweiten Fall 80% der Segmente. Besser geeignet – und vor allem aufwendiger – ist eine

nicht-lineare Zeitnormierung. Hierbei läßt man die Dauer der einzelnen Segmente konstant und gleicht die daraus folgende Veränderlichkeit der Segmentzahl durch »dynamische Programmierung« aus.

Dieses Geheimnis lüften wir in der nächsten Folge.

(ah)

Literaturnachweis: [1] Klaus Fellbaum, "Elektronische Sprachverarbeitung", Franzis Verlag München, ISBN 3-7723-6532-9  
[2] Dieter E. Zimmer, "Die Elektrifizierung der Sprache", Hoffmans Verlag Zürich, ISBN 3-251-01099-9

### Kursübersicht

**Teil 1.** Einführung  Sampling-Grundlagen  Anwendungen und Methoden der Spracherkennung I

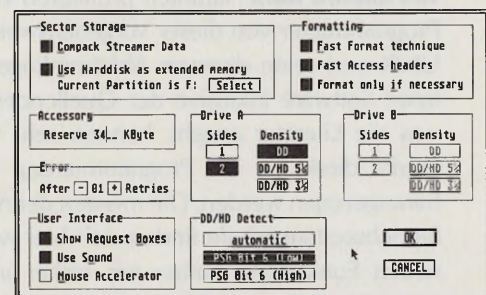
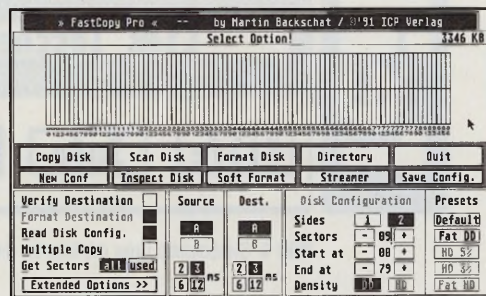
**Teil 2.** Anwendungen und Methoden der Spracherkennung II  
 Bedienung des Programms  Arbeitsweise des Programms I

**Teil 3.** Arbeitsweise des Programms II  Verbesserungs- und Nutzungsmöglichkeiten

# F-COPY PRO

## DAS ULTIMATIVE DISKETTEN – UND KOPIERUTILITY

- Kopiert und Formatiert Disketten in Höchstgeschwindigkeit
- Prüft auf Viren
- Schützt vor Viren
- Diskettenbackup für Festplattenpartitionen jetzt mit Komprimierfunktion
- Formate: Single-Sided, Double-Sided in Double-Density, High-Density
- Leistungsfähiger Diskettenmonitor
- Formatiert auch MS-DOS-Kompatibel
- Extrem hohe Formatierrate mit bis zu 1,7 MByte (HD-Disketten)
- Lage t bei Speicherplatzmangel auf externen Datenträger aus
- Mit Mausbeschleuniger



**Nur 89 DM**

# Auf zu neuen Ufern

## Grundlagen: Programmieren unter MiNT/MultiTOS

Im letzten Teil hatten wir die Verwandtschaft von MiNT und UNIX im Bereich der Dateisysteme im Visier. Wen wundert es da, daß sich auch die Verwaltung der Prozesse und deren Kommunikation unter MiNT sehr stark an UNIX anlehnt.



Bild 1. Symbolische Links mit links im Griff: »LINK«

**Von Richard Kurz** Natürlich profitieren vor allem die Programmierer von dieser Vorgehensweise, da es für UNIX und seine diversen Abkömmlinge Massen an freier Software inklusive der Quellcodes gibt. Auch was die Literatur angeht, können sehr viele UNIX-Werke direkt für die Programmierung unter MiNT herangezogen werden. Die meisten der neuen MiNT-Betriebssystemaufrufe finden sich hier wieder. Diese neuen Funktionen hatten wir bisher in der Datei »MINTBIND.H« als Makros definiert. Mit dieser Methode kommt man zwar schnell ans Ziel, allerdings werden damit einige ANSI-C-Vorteile – Typenprüfung

oder die Übergabe von Funktionszeigern – teilweise ausgeschaltet. Mit einer Library, in der die neuen Aufrufe direkt in Assembler realisiert sind, geht man diesen Nachteilen aus dem Weg.

Für die 54 neuen Funktionen von MiNT V0.95 finden Sie auf der TOS-Diskette im Archiv »LINK« die Datei »MINTLIB.S«. Diese können Sie direkt in die Projektdatei aufnehmen. Eine zweite Variante ist das Kopieren von »MINTLIB.O« in den »LIB«-Ordner Ihrer Pure-C-Installation. Ihre MiNT-Projektdateien ergänzen Sie dann noch um die Zeile »MINTLIB.O«. Die Prototypen für die Aufrufe finden sich, anstelle der alten Makros, in der Datei »MINTBIND.H«.

Mit »LINK.APP« setzen und löschen Sie bequem symbolische Links oder lassen sich vorhandene Links zeigen. Natürlich läßt sich das Programm auch als Accessory installieren. Nach dem Start erscheint ein kleiner Dialog im Fenster (siehe Bild 1). Möchten Sie einen »Symb.-Link anlegen«, wählen Sie zuerst die Original-Datei bzw. den Original-Ordner in einer Dateiauswahlbox. Anschließend wird der Ziel-Link angegeben. Im Moment kann MiNT symbolische Links allerdings nur im ROOT-Verzeichnis des Laufwerks »U:« anlegen, deshalb ist dieses auch gleich vorgegeben. Analog funktioniert »Link löschen«, mit dem Sie symbolische Links wieder entfernen. Die Originale bleiben natürlich unversehrt! Wen die Neugierde plagt und wer gerne wissen möchte, welches Original sich hinter einem symbolischen Link verbirgt, der sollte »Link anzeigen« wählen.

Eines der Hauptanliegen der UNIX-Macher war es, mehrere Programme quasi gleichzeitig auf einem Computer laufen zu lassen. Da zu dieser Zeit die Mehrprozessorsysteme noch nicht aktuell waren, mußte ein Weg gefunden werden, um mehrere Computer in einem zu simulieren. Diese Emulation der Pseudoprozessoren durch schnelles Umschalten zwischen den einzelnen Prozessen erledigt der Kern von UNIX/MiNT. Ein Prozeß ist damit ein selbständig ablaufendes Programm, das von sich aus gesehen den Prozessor voll in Anspruch nimmt. Um dabei eine allgemeine Verwirrung zu vermeiden und eine eindeutige Unterscheidung der Prozesse zu ermöglichen, erhält jeder Prozeß eine einzigartige Nummer zugewiesen, die sogenannte PID (Process Identification), mit deren Hilfe er zukünftig angesprochen werden kann.

Bei Programmstart wird ein neuer Prozeß erzeugt, in dem das Programm nun ungestört von anderen laufen kann. Aus der Sicht des einzelnen Programmes gehört ihm der ganze Computer. Es existiert im System eine Liste mit allen Prozessen, die je nach Wichtigkeit (Priorität) Rechenzeit zugeteilt bekommen. Ein Vertei-

## Signale unter MiNT/MultiTOS

Name	Beschreibung
SIGHUP	»Das Ein-/Ausgabe-Terminal ist nicht mehr gültig.« Dieses Signal kann vom Window Manager (TOSWIN/MW) kommen, wenn der Benutzer das Terminalfenster geschlossen hat.
SIGINT	»Unterbrechung«. Dieses Signal wird gesendet, wenn der Benutzer Ctrl-C drückt. Der Benutzer möchte die aktuelle Aktion abbrechen oder das gesamte Programm beenden.
SIGQUIT	»Abbruch«. Dieses Signal wird gesendet, wenn der Benutzer Ctrl-\ drückt. Der Benutzer möchte das Programm dringend beenden!
SIGILL	»Illegaler Befehl«. Es wurde versucht, einen nicht vorhandenen Assembler-Befehl auszuführen.
SIGTRAP	»Einzelschrittausführung«. Der Trace-Trap wurde ausgelöst (für Debugger interessant).
SIGABRT	»Grausamer Fehler«. Üblicherweise kommt dieses Signal von der »Abort«-Bibliotheksfunktion und weist darauf hin, daß ein sehr schwerer Fehler vorliegt.
SIGPRIV	»Privilegverletzung«. Es wurde versucht, eine Supervisor-Instruktion im Usermodus auszuführen.
SIGFPE	»MATH-Fehler«. Im Prozeß ist eine Division durch Null oder ein Überlauf aufgetreten.
SIGKILL	»Prozeßabbruch«. Kann weder blockiert noch abgefangen werden! Der Empfänger-Prozeß stirbt unwiderruflich.
SIGBUS	»Bus-Fehler«. In einem Programm ist ein Bus-Fehler aufgetreten.
SIGSEGV	»Adreß-Fehler«. Es wurde auf eine illegale Speicheradresse zugegriffen.
SIGSYS	»Fehlerhaftes Argument«. Dieses Signal kommt vom System, wenn einem Systemaufruf falsche Werte übergeben werden.
SIGPIPE	»Pipe-Fehler«. Es wurde der Versuch gemacht, in eine nicht existierende Pipe zu schreiben, bzw. die Pipe ist zerbrochen.

ler(»Scheduler«) sorgt dafür, daß jeder Prozeß die ihm zustehende Rechenzeit bekommt. Beim Scheduling schaut das System in der Liste nach, welcher rechenbereite Prozeß die höchste Priorität hat. Dieser bekommt für eine bestimmte Zeit die CPU und darf rechnen.

Damit die anderen Prozesse mit gleicher oder gar niedrigerer Priorität auch zum Zuge kommen, berechnet das System die Prioritäten immer wieder neu. In diese Berechnung fließen die bereits verbrauchte Rechenzeit, die Wartezeit, die Größe des Prozesses und die Grundpriorität ein. Genaugenommen existieren also für jeden Prozeß zwei Prioritäten, die aktuelle, die er im Moment besitzt, und die Grundpriorität, die er beim Start bekommen hat.

Die aktuelle Priorität ändert sich auch abhängig von

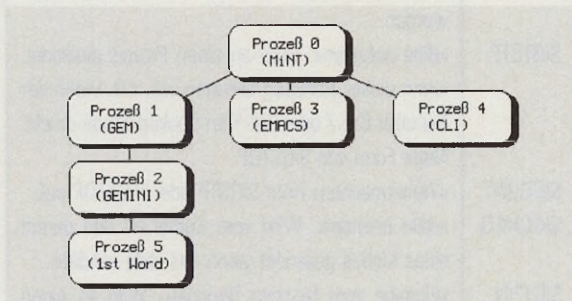
Name	Beschreibung
SIGALRM	»Alarm«. Der mit »Talarm()« gesetzte Alarm ist abgelaufen.
SIGTERM	»Bitte beenden«. Dieses Signal wird gesendet, wenn ein Prozeß aus »U:\PROC« auf den Papierkorb gezogen wurde. Es ist die nette Form von SIGKILL.
SIGSTOP	»Halt«. Wird an einen Prozeß gesendet, wenn dieser zeitweilig anhalten soll. Kann nicht abgefangen werden.
SIGTSTP	»Bitte anhalten«. Wird an einen Prozeß gesendet, wenn dieser zeitweilig anhalten soll, z.B. wenn der Benutzer Ctrl-Z oder Ctrl-Y im Cooked-Mode drückt. Nette Form von SIGSTOP.
SIGCONT	»Weitermachen« Hebt SIGTSTP oder SIGSTOP auf.
SIGCHILD	»child beendet«. Wird vom Kernel an den parent eines Kindes gesendet wenn das child »endet«.
SIGTTIN	»Eingabe vom falschen Terminal«. Wird an einen Prozeß gesendet, der versucht, von einem Terminal zu lesen, das ihm nicht gehört.
SIGTTOU	»Ausgabe auf falsches Terminal«. Wird an einen Prozeß gesendet, der versucht, auf ein Terminal zu schreiben, das ihm nicht gehört.
SIGXCPU	»Zeitlimit voll«. Die erlaubte Zahl an CPU-Zeit in Millisekunden ist verbraucht.
SIGWINCH	»Fenster geändert«. Dieses Signal kann von einem Window Manager (TOSWIN/MW) gesendet werden, wenn der Benutzer die Größe des Fensters verändert hat.
SIGUSR1	»User-Signal 1«
SIGUSR2	»User-Signal 2«
	Diese beiden Signale können beliebig von Applikationen zur Kommunikation verwendet werden. ACHTUNG: werden diese Signale nicht abgefangen, wird der Empfänger beendet.

Kontrollierte Fehlerbehandlung mit Signalen

dem, was der Prozeß gerade so treibt. Tätigt er einen Systemaufruf, erhöht sie sich und der Prozeß befindet sich im Systemmodus. Im Benutzermodus vermindert sich die Priorität entsprechend. Unter MiNT geht diese Zweiteilung aus Kompatibilitätsgründen im Moment sogar so weit, daß ein Prozeß im Systemmodus die volle Rechenzeit zugeteilt bekommt. Während eines Betriebssystemaufrufs schaltet MiNT also nicht weiter (dies kann sich allerdings bald ändern).

Außer der automatischen Berechnung der aktuellen Priorität, die vom System selbst durchgeführt wird, kann natürlich auch der Benutzer die Priorität verändern. Beim Start eines Prozesses erbt dieser zunächst die Priorität des Prozesses, der ihn gestartet hat. Per Definition heißt der startende Prozeß »Parent« und der gestartete »Child«. Wer die Eltern eines Kindes näher

kennenlernen möchte, wendet sich diskret an die PPID (»Parent Process Identification«) des Kindes. Damit weniger wichtige Prozesse (Berechnung der Steuererklärung) nun nicht die wichtigen Prozesse (Verwaltung der Long-Drink-Rezepte) in ihrer Arbeit behindern, lassen sich Prioritäten vergeben. Je höher die Priorität eines Prozesses ist, desto mehr Rechenzeit



**Bild 2.** Beispiel für einen Prozeßbaum unter MiNT/MultiTOS

bekommt er und um so schneller ist er logischerweise dann auch. Unter MiNT reicht die Spanne der erlaubten Werte für die Priorität von -20 bis +20.

An einem UNIX-Rechner können mehrere Personen gleichzeitig an verschiedenen Terminals arbeiten. Welcher Person ein Prozeß gehört, besagt eine Kennung, die jeder Anwender und dessen Prozesse erhalten (UID). Um noch verschiedene Abteilungen zu unterscheiden, erhält jeder Benutzer zusätzlich eine Gruppennummer zugeordnet (GID), die seine Prozesse wiederum erben. Unter UNIX dienen diese Nummern hauptsächlich der Verwaltung von Zugriffsrechten, da in einem größeren System nicht jeder alles darf. MiNT in seiner aktuellen Version verfügt zwar auch über UID und GID, die restlichen Multiuser-Funktionen sind aber nur rudimentär enthalten.

### Die Prozeßsignale

Damit die Prozesse nicht an Vereinsamung zugrunde gehen, enthält UNIX und natürlich auch MiNT ein Signal-System, mit dessen Hilfe Prozesse untereinander oder mit dem System in Verbindung treten. Im Prinzip ist ein Signal mit einem Interrupt vergleichbar. Für ein bestimmtes Signal kann dem System ein Unterprogramm benannt werden, das beim Eintreffen des Signals aufgerufen wird.

Ein sehr wichtiges Signal unter MiNT ist »SIGTERM«. Dieses Signal versendet MiNT an Programme, deren Abbild in »U:\PROC« in den Mülleimer wandert. SIGTERM wirkt nicht ganz so radikal wie SIGKILL und kann vom Programm abgefangen werden. Ist dies nicht der Fall, beendet das System den betreffenden Prozeß. Da SIGTERM vom Benutzer sehr leicht ausgelöst werden kann und es bei Programmen mit einer

# MiNT Teil 3

GEM-Oberfläche leicht zu Problemen kommt, wenn diese sich unkontrolliert verabschieden, empfiehlt es sich, zumindest dieses Signal zu bearbeiten.

Zunächst muß eine Empfänger-Funktion definiert werden. In »LINK.APP« ist dies die Funktion »get\_sigterm()«. Sie setzt im Falle eines Falles die Variable Done auf 99 und zeigt damit dem Programm an, daß es sich beenden soll.

```

void get_sigterm(void)
/* Diese Funktion wird von MiNT aufgerufen, wenn das */
/* Signal SIGTERM an Link gesendet wurde!          */
{
    Done=99;
}
  
```

Damit in get\_sigterm() auch etwas ankommt, müssen wir den Signalempfang mit der Funktion »Psignal()« scharf schalten. Der erste Parameter enthält das gewünschte Signal, der zweite Parameter ist ein Zeiger auf die Empfangsfunktion. Damit ist bereits ein einfacher Signal-Handler installiert.

```
Psignal(SIGTERM, (long) get_sigterm);
```

Wenn nun ein netter Mensch »LINK.PID« aus dem Ordner »U:\PROC« in den Mülleimer wirft, geschieht folgendes: MiNT sendet das Signal SIGTERM an LINK und merkt, daß LINK dieses Signal abfangen möchte. Es folgt diesem Wunsch und verzeigt nach get\_sigterm(). Die Funktion setzt das Flag »Done« auf 99 und das Signal gilt zunächst als bearbeitet. Mit dem nächsten Event erkennt LINK, daß jemand sein Ende erwartet und handelt dementsprechend. Natürlich muß bei dieser Taktik dafür gesorgt werden, daß das Programm in regelmäßigen (nicht zu langen) Abständen zum Zuge kommt und das gesetzte Done-Flag erkennen kann. Innerhalb einer GEM-Anwendung ist dies aber dank »evt\_timer()« kein Problem.

Im nächsten Kursteil werden wir die »named pipes« und die neuen AES-Funktionen genauer unter die Lupe nehmen. (ah)

### Kursübersicht

**Teil 1.** Einführung  PS-Control

**Teil 2.** Dateisystem und Prozeßkontrolle

**Teil 3.** Prozeßkommunikation

**Teil 4.** Neue GEM-Funktionen von MultiTOS

# AUSGEWÄHLTE BÜCHER

Scheibenkleister II, 89,-

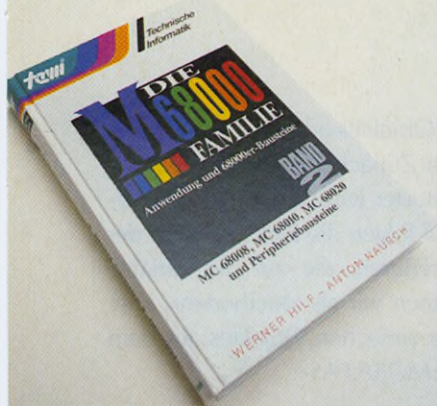


Das **Atari 1 x 1** führt sprachlich amüsant in die Computerwelt der Atarianer ein. Autor Volker Ritzhaupt versteht es wie kein Zweiter, sich in die Probleme eines Anfängers zu versetzen. Der **Atari ST nicht nur für Musiker** gilt als Standardwerk für ST-Musiker. Die **M68000-Familie Band 1 und 2** ist unerlässlich für die Programmierung des Motorola-Prozessors. **Calamus** beschreibt die Arbeit mit dem gleichnamigen DTP-Programm (bis Version 1.09N). **Vom Anfänger zum GEM Profi** stammt von Dieter und Jürgen Geiß. Ihre Sporen verdienten sie sich durch solch bekannte Produkte wie die Datenbanken Adimens ST und

Der Atari ST nicht nur für Musiker 42,-



Die M 68000-Familie, Band 2, 79,-



Calamus, 59,-



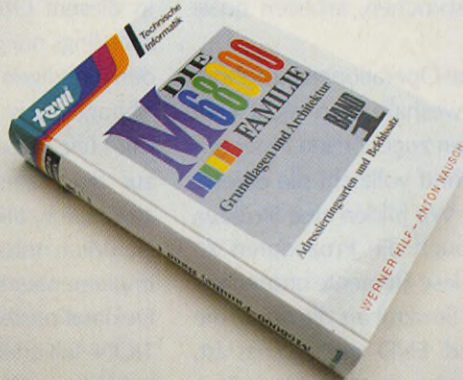
Vom Anfänger zum GEM-Profi, 98,-



Das Atari 1x1, 49,-



Die M 68000-Familie, Band 1, 79,-

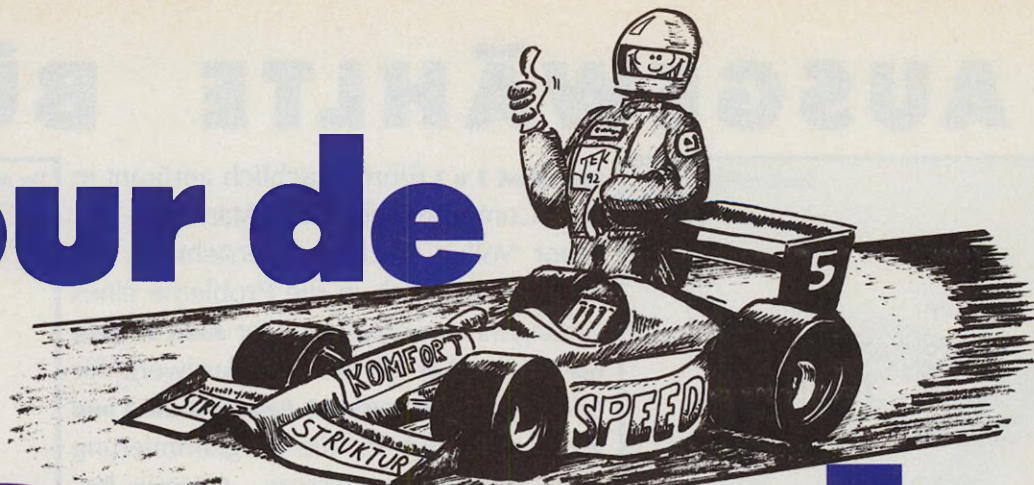


Anzeige

Phoenix. **Scheibenkleister II** läßt keine Frage offen über Disketten- und Festplattenlaufwerke. Eine Diskette mit vielen Programmen liegt bei. Bestellungen richten Sie mit beiliegendem Scheck oder gegen Bankeinzugsvollmacht an:  
ICP Verlag GmbH & Co. KG  
Leserservice TOS  
Innere-Cramer-Klett-Str. 6  
8500 Nürnberg 1

# AUSGEWÄHLTE BÜCHER

# Tour de



# Pascal

## Kurs: Programmieren in Pascal

**Mit Pure Pascal dürfen Pascal-Programmierer auf dem Atari erstmals die Tür zur objektorientierten Programmierung aufstoßen. Neben grundlegenden Techniken von OOP widmen wir uns der GEM-Programmierung.**

**Von Frank Mathy** Es kommt wieder Bewegung in die Atari-Programmiererszene. Wurde jahrelang mit bewährten Werkzeugen wie Turbo/Pure C oder GfA-Basic entwickelt, macht nun ein Zauberwort die Runde: OOP, die objektorientierte Programmierung. Sie erfordert ein komplettes Umdenken des Programmierers. Bislang arbeiteten wir mit einer strikten Trennung von Daten und Prozeduren: Die im Deklarationsteil vereinbarten Variablen werden hier durch getrennte Prozeduren angesprochen, arbeiten quasi »ferngesteuert«.

Da aber jede Variable typische Operationen ausführen darf, ergibt sich die Frage, weshalb man nicht eine Einheit aus den Daten und den zugehörigen Prozeduren bildet. Genau diesen Schritt vollzieht die objektorientierte Programmierung: Wir bilden eine Struktur, die sowohl die Daten als auch die Prozeduren zu deren Bearbeitung enthält. Diese Elemente ordnen wir in einer RECORD-ähnlichen Struktur an, die durch die Schlüsselworte OBJECT und END eingegrenzt ist. Zunächst bilden wir eine »Form« des Objekts, indem wir das Objekt als neuen Typ deklarieren, dessen Typnamen wir am besten mit dem Buchstaben »T« beginnen lassen:

```
TYPE TObjekt=OBJECT
... (* Variablen *)
... (* Methoden *)
END;
```

Die »Füllung« unseres Objektes erledigen wir mit den obengenannten Mitteln: Zunächst geben wir die Variablen nach normalem Muster, jedoch ohne das Schlüsselwort VAR an. Darauf folgen die Deklarationen der Funktionen und Prozeduren, die auf die Variable zugreifen. Sie bezeichnen wir als »Methoden«. Hier die Typdeklaration des einfachen Objektes aus dem Programmbeispiel »DEMO5A.PAS«:

```
TYPE TPerson=OBJECT
Name:STRING;
PROCEDURE SetzName(NeuName:STRING);
FUNCTION NamensInfo:STRING;
PROCEDURE Druckdaten;
END;
```

In diesem Objekt legen wir Personendaten ab, die allerdings nur den Namen umfassen. Die drei Methoden erledigen grundlegende Aufgaben: Setzen und Abfragen des Namens, Ausgabe der Personaldaten. Mit Hilfe dieser Prozeduren ist ein indirekter Zugriff auf die Daten möglich. Ihr Inhalt ist von außen zugänglich, ohne direkt auf die Variable zuzugreifen. Natürlich müssen wir auch die Methoden des Objekts implementieren, was wir im Programm nach dem Deklarationsteil und in einer Unit im IMPLEMENTATION-Teil erledigen. Die Implementation verläuft wie bei jeder anderen Prozedur, im Funktionskopf geben wir jedoch einen »qualifizierten Bezeichner« in der Form OBJEKTNAME.METHODENNAME an, den wir schon von unserer Arbeit mit RECORDs kennen:

# Kurs Pascal Teil 5

```
PROCEDURE
TPerson.SetzName(NeuName:STRING);
BEGIN
Name:=NeuName
END;
FUNCTION TPerson.NamensInfo:STRING;
BEGIN
NamensInfo:=Name
END;
PROCEDURE TPerson.Druckdaten;
BEGIN
WRITELN('Name: ',Name)
END;
```

Innerhalb dieser Methoden können wir auf die anderen Methoden und Variablen des Objektes über ihren Kurzbezeichner zugreifen. Nun haben wir uns ein erstes Objekt deklariert, doch wie können wir mit ihm arbeiten? Genau wie mit jedem anderen Typ: Wir deklarieren einfach eine Variable vom Typ des Objektes, eine sogenannte »Instanz« des Objektes:

```
VAR Person :TPerson; (* Eine Instanz *)
    Person2:TPerson; (* und noch eine *)
```

Selbstverständlich können wir auch Felder oder Records aus Objekten erzeugen. Ihrer Phantasie sind da keine Grenzen gesetzt. Pure Pascal erzeugt den Programmcode zu den Methoden des Objektes auch bei vielfachem Auftreten sinnvollerweise nur einmal. Auf die Elemente des Objektes greifen wir nun über einen qualifizierten Bezeichner zu, also über den Variablennamen, gefolgt von einem Dezimalpunkt und dem Elementnamen. Programmtechnisch eleganter als diese direkte Zuweisung wäre jedoch der Einsatz der »SetzName«-Methode unseres Objektes, die wir auch über den qualifizierten Namen aufrufen:

```
Person.SetzName('Tamara');
```

Möchten wir den Namen erfragen, so verwenden wir die »NamensInfo«-Methode:

```
WRITELN('Name: ',Person.NamensInfo);
WITH Person DO Druckdaten; (* Auch möglich *)
```

Genau wie Records können wir Instanzen der Objekte auch einander zuweisen, ein Vergleich miteinander ist nur mit einzelnen Datenfeldern möglich. Ebenso können wir Objekte auch als Prozedurparameter einsetzen:

```
Person2:=Person;
(* IF Person2=Person1 THEN ... -> illegal! *)
IF Person2.NamensInfo=Person.NamensInfo
THEN WRITELN('Gleich');
PROCEDURE Test(TestPerson:TPerson);
... END;
```

In unserem Beispiel haben wir bereits mit Datenkapselung gearbeitet, die jedoch leicht umgangen werden kann, da ein direkter Zugriff auf alle Variablen und Methoden von außen möglich ist. Wir können jedoch Teile unseres Objektes gegen Zugriffe von außen schützen: Nur die Methoden des Objektes können auf diese Elemente zugreifen. Hierzu erweitern wir unseren Objektprototypen:

```
TYPE TObject=OBJECT
... (* Variablen *)
... (* Methoden *)
PRIVATE
... (* Geschützte Variablen *)
... (* Geschützte Methoden *) END;
```

Zunächst führen wir unsere nach außen zugänglichen Variablen und Methoden auf, hängen das Schlüsselwort PRIVATE und die zu verbergenden Variablen und Methoden an. Dieser Schutz funktioniert leider nur, wenn wir die Objektdeklaration in einem Unit durchführen. Der Schutz besteht dann gegen Zugriffe von außerhalb der Unit, innerhalb besteht kein Schutz. Betrachten Sie hierzu die Unit »DEMO5BUN.PAS« und das zugehörige Testprogramm »DEMO5B.PAS«. Objekte lassen sich natürlich auch sinnvoller einsetzen: In einer Datenbank können wir beispielsweise für jeden Eintrag eine Instanz des Objektes verwenden. Bei professionellen Programmen ist eine für statische Variablen erforderliche, maximale Datensatzzahl nicht praktikabel. Dynamisches Verwalten von Objekten ist angesagt. Grundsätzlich gehen wir wie bei »normalen« Variablen vor: Wir definieren einen Zeiger, erzeugen mit der NEW-Prozedur ein neues Element und entfernen dies später mit der DISPOSE-Prozedur:

```
VAR Person:^TPerson; (* Zeiger auf Element *)
...
NEW(Person);
Person^.SetzName('Oliver');
...
DISPOSE(Person);
```

Oft müssen wir direkt nach dem dynamischen Erzeugen oder kurz vor dem Verwerfen eines Objektes einige Initialisierungen wie das Setzen von Grundeinstellungen durchführen. Hierzu können wir zwei Prozeduren im Objekt deklarieren: »CONSTRUCTOR« und »DESTRUCTOR« (»DEMO5C.PAS«). Als Konvention sollten wir den Konstruktor stets »Init« und den Destruktor stets »Done« nennen, die Parameterzahl passen wir unseren Bedürfnissen an. Der so deklarierte Konstruktor und Destruktor läßt sich wie jede Prozedur einsetzen:

```
NEW(Person);
Person^.Init('Normen');
```

```
...
Person^.Done;
DISPOSE(Person);
```

Schön, objektorientierte Programmierung scheint sehr elegant, doch der wahre Nutzen der Sache ist noch nicht erkennbar. Dieser ruht nämlich im Prinzip der Vererbung: Wir dürfen bestehende Objekte erweitern, wobei das neue Objekt die Eigenschaften, sprich Variablen und Methoden, des Vorfahren erbt. Dazu setzen wir hinter das Schlüsselwort OBJECT in runde Klammern den Namen des Vorfahren. Wollen wir das Objekt »TPerson« um einen Gehaltsvermerk erweitern, so ergibt sich folgende Deklaration (»DEMO5D.PAS«):

```
TMitarbeiter=OBJECT(TPerson) (* Vererbung *)
  Gehalt:REAL;
  CONSTRUCTOR Init(NeuName:STRING; NeuGehalt:REAL);
  FUNCTION GehaltsInfo:REAL;
  FUNCTION Jahresgehalt:REAL;
  PROCEDURE Druckdaten; END;
```

Neu hinzugekommen ist die Gehaltsvariable »Gehalt«, die bisherigen Variablen und Methoden werden übernommen. Nur die zusätzlich angegebenen Methoden müssen wir neu implementieren. Der Konstruktor »Init« wurde bereits in »TPerson« deklariert, ist hier aber erneut mit zusätzlichen Parametern aufgeführt. Wir ersetzen hiermit die übernommene »Init«-Methode für das neue Objekt, im Fachjargon als »Überladen« bezeichnet. In der Neuimplementierung dieses Konstruktors können wir aber die alte Implementierung durch einen qualifizierten Aufruf verwerfen:

```
CONSTRUCTOR
  TMitarbeiter.Init(NeuName:STRING; NeuGehalt:REAL);
BEGIN
  TPerson.Init(NeuName);
  (* Überladene Prozedur aufrufen *)
  Gehalt:=NeuGehalt
END;
```

Auf diesem Wege können wir bestehende Objekte wie »Druckdaten« nach unserem Bedarf anpassen, um zusätzlich die Gehaltsdaten auszugeben:

```
PROCEDURE TMitarbeiter.Druckdaten;
BEGIN
  TPerson.Druckdaten;
  (* Ausgabe der Personendaten (Name) *)
  WRITELN('Gehalt: DM ',Gehalt:5:0,' Im Jahr:
  ',Jahresgehalt:6:0)
END;
```

Übrigens können wir auch die Instanzen eines Nachfahren dem Vorfahren zuweisen. Der umgekehrte Fall ist nicht erlaubt. Gleiches gilt für Prozedurparameter und Funktionsergebnisse:

```
VAR Person:TPerson;
    Mitarbeiter:TMitarbeiter;
```

```
...
Person:=Mitarbeiter;
```

Betrachten wir ein weiteres typisches Beispiel zur objektorientierten Programmierung, in dem wir Objekte für zwei- und dreidimensionale Vektoren entwerfen, die eine Funktion zur Berechnung ihrer Länge (Betrag) besitzen. Hierzu deklarieren wir uns zunächst ein sogenanntes »abstraktes« Objekt, aus dem wir zwei Nachfahren für zwei- und dreidimensionale Objekte herleiten:

```
TYPE TVektor=OBJECT
  CONSTRUCTOR Init;
  FUNCTION Betrag:REAL;
  END;
  TVektor2D=OBJECT(TVektor)
  vx,vy:REAL;
  CONSTRUCTOR Init(x,y:REAL);
  FUNCTION Betrag:REAL;
  END;
  TVektor3D=OBJECT(TVektor)
  vx,vy,vz:REAL;
  CONSTRUCTOR Init(x,y,z:REAL);
  FUNCTION Betrag:REAL;
  END;
```

Die Methoden des »TVektor«-Objektes sind Dummies ohne Programmcode (siehe »DEMO5E.PAS«). Während die »Init«-Konstruktoren der anderen Objekte jeweils die Vektorkomponenten setzen, liefert die »Betrag«-Funktion die Vektorlänge zurück. Eine Funktion, die den Kehrwert eines übergebenen Vektors bestimmt, sieht dann wie folgt aus:

```
FUNCTION
  Betragskehrwert(VAR Vektor:TVektor):REAL;
BEGIN
  Betragskehrwert:=1/*Vektor.Betrag
END;
```

Da wir, wie oben beschrieben, auch die Nachfahren eines Objektes als Parameter übergeben können, wären folgende Zeilen erlaubt:

```
VAR Zeiger:TVektor3D; ...
WRITELN('1/Betrag
  = ',Betragskehrwert(Zeiger):7:2);
```

Testen wir diese Programmzeilen jedoch aus, indem wir das Programm »Demo5E.PAS« starten, stellen wir fest, daß das Resultat nicht stimmt. Ursache hierfür ist, daß die Methode »Vektor.Betrag« zum Einsatz kommt, die keinerlei Funktion ausübt. Wie aber können wir erreichen, daß die zum Objekttyp passende Methode aufgerufen wird?

Die Lösung hierzu ist das Schlüsselwort »VIRTUAL«. Wir setzen diese Zauberformel einfach hinter die Deklarationen der drei »Betrag«-Methoden.

Starten Sie bitte das Programm »Demo5Eok.PAS«. Das Resultat ist korrekt, die passende »Betrag«-Methode wurde aufgerufen. Mit dem Schlüsselwort VIRTUAL verwandeln wir eine Methode einer Objekthierarchie in eine virtuelle Methode, machen sie »polymorph«. Bei dem Aufruf der »Betrag«-Methode wird der Prozedur zusätzlich eine Liste der virtuellen Methoden übergeben. Je nach Objekttyp des Parameters pickt Pure Pascal nun die passende Methode heraus.

Es gibt jedoch zwei Bedingungen, die bei virtuellen Methoden erfüllt sein müssen: Eine Methode muß in der gesamten Hierarchie entweder virtuell oder nicht virtuell sein, weshalb es nicht erlaubt wäre, »TVektor2D.Betrag« virtuell und »TVektor3D.Betrag« nicht virtuell zu deklarieren. Außerdem müssen bei virtuellen Methoden stets die Parameterlisten und Funktionsergebnisse übereinstimmen (»DEMO5F.PAS«).

Während die Programmierung von Dateioperationen auch ohne objektorientierte Programmierung zu handhaben ist, bereitet eine GEM-Programmierung schon mehr Kopfschmerzen. Nicht ohne Grund mußten Atari-Anwender lange Zeit auf konsequente GEM-Oberflächen warten. Die Unit »DEMO5GUN.PAS« zeigt, wie wir die Anwendung der einfachen Datei- und Alarmdialoge vereinfachen:

```
TYPE PFileSelector = ^TFileSelector;
TFileSelector = OBJECT
  CONSTRUCTOR Init(NewPath: STRING);
  FUNCTION SelectFile(VAR Pathname: STRING):
    BOOLEAN;
PRIVATE
  Path: STRING;
  Name: STRING;
END;
```

Die Variable »Path« speichert den aktuellen Suchpfad des Dateiauswahlobjektes und wird durch den Konstruktor auf einen Anfangspfad gesetzt, der Dateiname wird gelöscht. Mit der SelectFile-Methode führen wir den Dialog aus, worauf wir bei einem Klick auf »OK« das Funktionsergebnis TRUE und den kompletten Dateipfadnamen in »Pathname« zurückerhalten:

```
VAR Auswahlfeld: TFileSelector;
Pfadname: STRING; ...
Auswahlfeld.Init('C:\*.DOC');
IF Auswahlfeld.Selectfile(Pfad) THEN ...
```

Benötigen wir verschiedene Auswahlfelder (Laden, Speichern etc.), so deklarieren wir entsprechend viele Instanzen des Objektes. Die zuletzt aktiven Suchpfade bleiben hierbei bis zur nächsten Ausführung des Dialogs erhalten.

Auch die Anwendung von Alarmfeldern läßt sich weiter vereinfachen:

```
TYPE PAlertbox = ^TAlertbox;
TAlertbox = OBJECT
  CONSTRUCTOR Init(NDefault, Icon: INTEGER;
    Text, Buttons: STRING);
  FUNCTION Alert: INTEGER;
PRIVATE
  Default: INTEGER;
  Textinfo: STRING[160];
END;
```

Dem Konstruktor übergeben wir die Nummer des Defaultknopfes (0-3), die Art des Piktogrammes (Konstanten »AlertNone«, »AlertNote«, »AlertWait« und »AlertStop«), den Informationstext (Zeilen durch »|« getrennt) und die Knopftexte (durch »|« getrennt). Mit dem Aufruf der »Alert«-Methode stellen wir die Alertbox dar, als Ergebnis erhalten wir die Nummer des gewählten Knopfes:

```
VAR Alarm: PAlertbox; ...
Alarm.Init(1, AlertWait, " Programm | beenden...?
", " Ja | Nein ");
WHILE Alarm.Alert <> 1 DO; ...
```

Das Programm »DEMO5G.PAS« demonstriert die Arbeit mit der Unit. Objektorientierte Programmierung eröffnet aber noch weitergehende Perspektiven. So arbeitet die Firma Softdesign an einer objektorientierten Klassenbibliothek namens »ObjectGEM«, die offensichtlich Parallelen zu »ObjectWindows« (Bibliothek von Turbo-Pascal für Windows) zeigt. Eine solche Library könnte beispielsweise den kompletten Rahmen für eine GEM-Applikation in Form eines Applikations-Objekts bieten. Für Fenster würde beispielsweise ein Fenster-Objekt existieren, das Routine-Arbeiten wie das Verschieben oder das Neuzeichnen des Fensters erledigt.

Zum Abschluß unserer »Tour de Pascal« wünsche ich Ihnen eine erfolgreiche Programmierzukunft mit Pure Pascal. (ah)

### Kursübersicht:

**Teil 1:** Programmaufbau, Datentypen, Operationen, Konstrukte

**Teil 2:** Prozeduren, Komplexe Datentypen, Zeiger, Dynamische Speicherverwaltung, Hinweise zum Debugging

**Teil 3:** Dateioperationen, Realisierung von Units (Modulen), Datenkapselung

**Teil 4:** Vorstellung der mitgelieferten Units: CRT, Grafik, TOS, DOS, GEM

**Teil 5:** Objektorientierte Programmierung unter Pure Pascal

# TIPS und TRICKS

## für GFA-Basic

**Ich möchte ein Programm auf dem Atari TT entwickeln und es ggf. in unserer Firma unter einem PC486 weiterbearbeiten. Ist das möglich?**

Generell läßt sich ein Programm unter GFA-BASIC nur in den Grundelementen auf den PC exportieren. Hierfür benötigen Sie natürlich das GFA-BASIC für PCs. Die Daten speichern Sie mit »SAVE,A« im Interpreter ab und »MERG'en« diese auf Ihrem PC wieder ein. Die Ausgabe auf dem Monitor müssen Sie jedoch computerspezifisch anpassen.

**Wenn ich auf meinem Großbildschirm den Bildinhalt mit »SGET« retten will, erhalte ich immer eine Fehlermeldung. Was mache ich falsch ?**

In GFA-BASIC hat ein String generell eine maximale Größe von 32000 Zeichen (Byte). Diese Größe reichte bisher aus, um ein Bild in den ST-Auflösungen in einen String zu schreiben. Wollen Sie ein Bild mit der Größe 1280 x 960 Pixel (Großbildschirm) retten, benötigen Sie 153600 Byte - zuviel für SGET.

Sie haben nun zwei Möglichkeiten: Die einfachste Methode ist das Speichern mehrerer Teilausschnitte mittels »GET x,y,w,h,a\$«. Die zweite, uns sinnvoller erscheinende Lösung, wäre das Verschieben des Bildinhalts. Zwei entsprechende Listings sehen Sie nachfolgend.

Bei »sget« müssen Sie zunächst den Speicherplatz der derzeitigen Bildgröße errechnen. Unsere Rechnung bezieht sich nur auf Monochrom. Wollen Sie auch Farbbilder verschieben, müssen Sie die Farbtiefe berücksichtigen. Haben Sie nun sichergestellt, daß ein ausreichend großer Speicherplatz in einem Block verfügbar ist, reservieren Sie mit »MALLOC()« den benötigten Speicherplatz. Den Bildinhalt verschieben Sie nun mit Hilfe von »BMOVE«. Als Rückgabeparameter erhalten Sie die Adresse, an die der Bildinhalt kopiert wurde sowie die Größe des kopierten Bereichs. Unter »rueck!« erfahren Sie, ob das Kopieren geklappt hat. Mittels der Prozedur »sput« kopieren Sie den Bildinhalt wieder auf den Bildschirm. Hierfür müssen Sie die zuvor in sget erhaltenen Werte übergeben.

```
PROCEDURE sget(VAR ret_adr%,
  bild_speicher%,rueck!)
  bild_speicher%=((WORK_OUT(0)
+1)*(WORK_OUT(1)+1))/8
  IF MALLOC(-1)>=bild_speicher%
  ret_adr%=MALLOC(bild_speicher%)
  BMOVE XBIOS(3),ret_adr%,
  bild_speicher%
  rueck!=TRUE
ELSE
  ALERT 3, "Nicht genug Speicher |
  Block frei !",1,"Abbruch",
```

```
wahl% ! rueck!=FALSE
```

```
ENDIF
```

```
RETURN
```

```
PROCEDURE sput(ret_adr%,bild_speicher%)
```

```
  BMOVE ret_adr%,XBIOS(3),bild_speicher%
```

```
  ~MFREE(ret_adr%)
```

```
RETURN
```

**Um ein Programm vor Raubkopierern zu schützen, verwenden viele Firmen ein Installationsprogramm, das beispielsweise die Adresse in das Originalprogramm kopiert. Wie funktioniert das in GFA-BASIC?**

Um den fertigen Programmcode nachträglich zu verändern, zu patchen, bedarf es dreier Programmteile. Nach dem Compilieren eines GFA-BASIC-Programms ist der Programmcode gegenüber dem GFA-BASIC-Code sehr stark verändert. Jedoch bleibt ein im Source-Code reservierter »INLINE« so bestehen, wie er angelegt ist. Diese Tatsache bildet die Grundlage allen »Patchens«.

Hierzu müssen wir zuvor in dem Programm, das geschützt werden soll, einen INLINE reservieren. In unserem Beispiel haben wir uns für 100 Zeichen entschieden. Dieser INLINE enthält zu Beginn einen definierten Text, damit wir seinen Platz im Compilat eindeutig identifizieren können. In unserem Beispiel verwenden wir das Wort »TEST«, gefolgt von 96 Leerzeichen. Wichtig ist, daß dieser Eintrag mit einem Null-Byte endet. Nachdem Sie dieses Programm einmal gestartet haben, müssen Sie die Programmzeile zum Festlegen des Inhalts des INLINE wieder löschen, da sonst bei jedem Programmstart immer wieder der Text »Test« in den INLINE geschrieben wird. Der eigentliche INLINE bleibt natürlich erhalten, solange Sie das Programm im »\*.GFA«-Format speichern.

```
' 100 Zeichen zum Patchen freihalten
INLINE inline_adr%,100
,
CHAR{inline_adr%}="Test"+SPACE$(96)
,
inline_text$=CHAR{inline_adr%}
,
PRINT inline_text$;"**"
,
~INP(2)
```

Nun müssen Sie Ihr Programm compilieren. Der zweite Programmteil (im Archiv »Listings« auf der TOS-Diskette) sucht nach der Startadresse des INLINE. Nachdem Sie das zu patchende Programm ausgewählt haben, definieren Sie den Text, nach dem das Programm suchen soll. Wir haben, wie schon oben erwähnt, »Test« genommen. Jetzt ermitteln wir die Länge des gesamten Programms. Um das gesamte Programm zu prüfen, reservieren wir uns mit »MAL-LOC« einen ausreichend großen Speicherblock. Jetzt laden wir mittels »BLOAD« die Datei in den reservierten Speicherbereich und suchen nach dem String

text\$. Nachdem dieser gefunden ist, erhalten wir die Adresse dieser Stelle und die relative Position des INLINE im Programmcode.

Mit diesen Informationen erstellt das Programm ein LST-File, mit dem sich Ihr eigentliches Programm patchen läßt.

```
FILESELECT
  Bitte Programm auswählen",
- "*.PRG", "UNGEPATC.PRG", wahl$
IF wahl$ <> ""
  OPEN "U" wahl$
  SEEK 2770
  PRINT " "; ! »Hier kommt der Text hin«
  CLOSE
ENDIF
```

In die Zeile »PRINT...« fügen Sie in die Anführungszeichen den Text ein, der in Ihr Programm gepatcht werden soll. Beachten Sie, daß dieser Text mit einem Diskettenmonitor frei zu lesen und zu ändern ist. Einen wirksameren Schutz erreichen Sie durch vorheriges Verschlüsseln des Textes. (ah/Sandro Lucifora)

## DR. NIBBLE & CREW



# AKTUELLE BÜCHER

## ComputerBuch

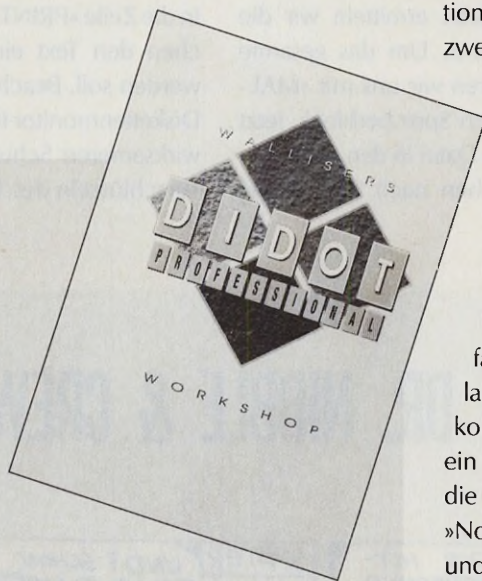
Die Firma Epson sponsorte einen Journalistenwettbewerb mit dem Motto »ComputerBuch – Journalisten schreiben für Journalisten«. Das Ergebnis dieses Wettbewerbs gab Professional Press als Buch heraus. Das »Computerbuch Leben mit neuen Technologien« ist kein Buch mit technischen Beschreibungen und frei von jeglichem Fachchinesisch, sondern für Leser geschrieben, die mehr über die Begleitumstände des Lebens mit neuen Technologien erfahren möchte. In den kritischen, bejahenden und auch skeptischen Aufsätzen von 56 Autoren nehmen Selbsterfahrungsberichte einen

Unterhaltung, Computer und Erlebnis, Computer und Gesellschaft, Computer und Technik sowie Computer und Überleben. Das ComputerBuch bietet allen, die sich ausführlicher mit der Technologie Computer auseinandersetzen wollen, eine vergnügliche, ernsthafte und anregende Lektüre. (uh)

Autorengemeinschaft Deutscher Journalisten, Computerbuch Leben mit neuen Technologien, Professional Press GmbH, Heiligengeiststr. 15, 3000 Hannover 1, Preis 28 Mark, 325 Seiten, ISBN 33-9802927-1-1



großen Raum ein. Oft erscheinen die Beiträge allzu simpel, sie nehmen dem Computer aber dadurch sein technisches Appeal und helfen so, eventuell vorhandene Berührungängste zu überwinden. Die Betrachtungen von Vordenkern und Querdenkern zum Nachdenken gliedern sich in folgende Themenbereiche: Computer und



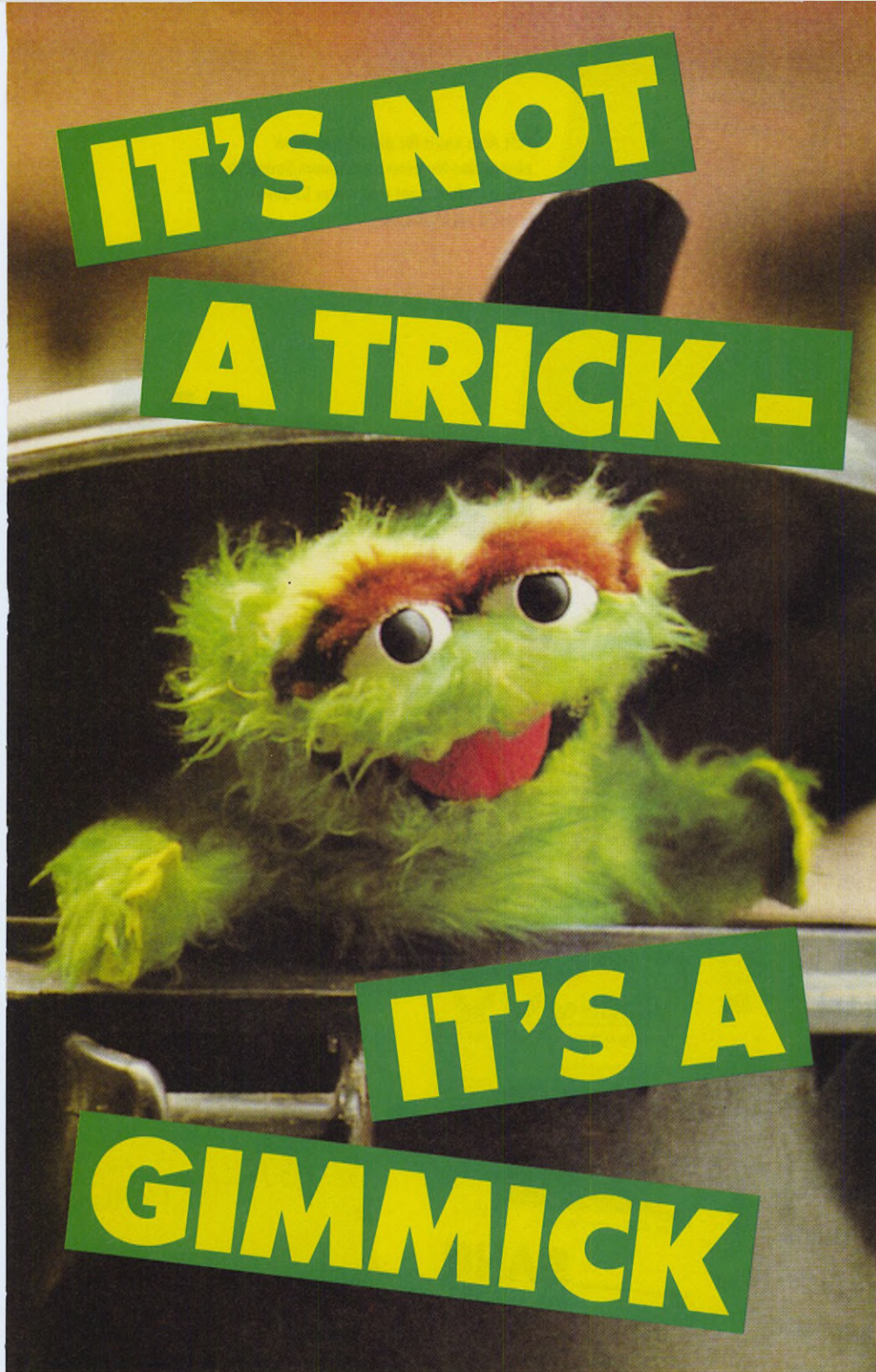
## Didot Workshop

Handbücher geben immer wieder berechtigten Anlaß zur Klage. Wenn sich diese Situation schon nicht bessert, dann ist es wenigstens zu begrüßen, daß Verlage und Autoren sich in Anwendungsliteratur um ein besseres Verständnis bemühen. In diesem Sinne gebührt auch Walliser&Co. ein Lob,

da es den Autor der DTP-Software »Didot professional« gewinnen konnte, einen Praxis-Workshop zu verfassen. Das Buch erläutert an praktischen Beispielen ausgewählte Themen im Umgang mit Didot professional. Diese Erläuterungen sind gut nachvollziehbar und verständlich formuliert. Die beiliegende Diskette liefert passende Beispiele gleich als Dokumente mit. Soweit das Lob, doch die Kritik folgt auf dem Fuß. Denn ist die Idee dieses Praxis-Workshops wirklich gut, die Ausführung bleibt verbesserungswürdig. Damit ist nicht die Form des Buches gemeint, sondern vor allem der Umfang im Verhältnis zum Preis. Das Buch ist 162 Seiten stark. Informationen stehen jedoch nur auf jeder zweiten Seite, bleiben 81. Davon

gehen nochmals drei Seiten ab für eine selbst zu bastelnde Trommel mit Kurzinformationen zur Bedienung von Didot professional. Tatsächlich sind gerade mal 76 Seiten mit effektiven Informationen gefüllt, jedenfalls weitgehend. Für den verlangten Preis von 59 Mark bekommt man in anderen Verlagen ein 300-Seiten-Buch, in dem nicht die Hälfte der Seiten mit Linien für »Notizen« verschwendet werden und bei dem die Diskette ebenfalls enthalten ist. Schade um die schöne Idee, denn nicht jeder, der anderthalbtausend Mark für Software ausgibt, wirft auch noch 60 Mark für so wenig Information aus dem Fenster. Im deutschen Fernsehen würde so etwas in der Reihe »Nepfer, Schlepper, Bauernfänger« abgehandelt. (wk)

Peter Müller, Didot professional Workshop, Walliser&Co.KG, Marktstr. 48, 7000 Stuttgart 50, Preis 59 Mark, 162 Seiten mit Diskette



**IT'S NOT**

**A TRICK -**

**IT'S A**

**GIMMICK**

Vom Bestseller-Autor Meinolf Schneider, dem Erfinder von OXYD, kommen sechs geniale Gimmicks, die Ihren Computer auf den Kopf stellen und die lieben Bekannten auf die Palme bringen. Sechs mal ablachen mit:

**X** dem zauberhaften Desktop. Nichts ist, wie es sein sollte.

**X** Django, Wächter über Maus und Tastatur. Einfach solange tippen, bis es kracht.

**X** der magischen Maus im Kampf gegen die Schwerkraft.

**X** dem Heer der Fliegen. Befreien Sie Ihren Computer von der allsummerlichen Plage - Fliegenpatsche im Preis inbegriffen.

**X** Trashy, dem verrückten Kobold im Papierkorb. »Das Wandern ist des Trashys Lust...«

**X** und einer Winterlandschaft auf dem Desktop. Vereiste Fenster, verschneite Laufwerke - Eiskratzer hilf!

## **TOS LESER-AKTION**

Bestellen Sie die Gimmick-Disk bei:

ICP GmbH & Co. KG, Leserservice TOS,  
Innere-Cramer-Klett-Straße 6, 8500 Nürnberg 1

Preis: 29,80 DM + 5 DM Porto und Verpackung

Sind Sie Abonnent?

ja  nein

Absender: \_\_\_\_\_

Name der Bank: \_\_\_\_\_

Bankleitzahl: \_\_\_\_\_ Kontonummer: \_\_\_\_\_

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

**Wir bieten Ihnen das Gesamtpaket auf einer Diskette zum Preis von 29,80 Mark + Porto und Versand. Einfach den Bestellcoupon ausfüllen und abschicken.**

Alle Programme benötigen  
Monochrommonitor

Soft Arts stellt für die Abo-Werber einmal das Notensatzprogramm ScorePerfect Professional und einen Sequenzer LIVE zur Verfügung.

# Gewinnen Durch Abowerbung

Empfehlen Sie TOS weiter - es lohnt sich für Sie! Werben Sie einen Abonnenten und Sie erhalten auf alle Fälle eine Prämie. Zusätzlich nehmen Sie an der Verlosung vieler attraktiver Preise teil. Die Abo-Vorteile liegen auf der Hand: Abonnenten sparen bei prompter Lieferung 26,80 Mark im Jahr, Studenten sogar 49,80 Mark! Benutzen Sie bitte die Bestellkarte auf Seite 51. Mitmachen kann jeder! Die Preise verlosen wir unter allen gültigen Werbungen, die wir bis zum 22.01.1993 erhalten.

Nicht teilnehmen dürfen ICP-Mitarbeiter und deren Angehörige. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

▼ Dem STE/TT hilft die VME-BUS-Grafikkarte Mega Vision 300 von Sang Computer, was Auflösungen und darstellbare Farben betrifft, auf die Sprünge.

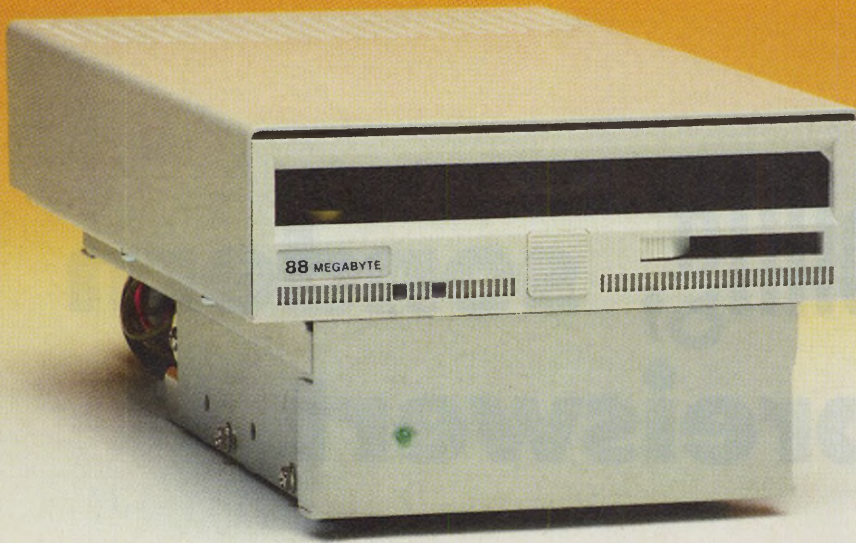


RA-Computer beteiligt sich zweimal mit der Fakturierung ST-Auftrag an der Verlosung. ▶

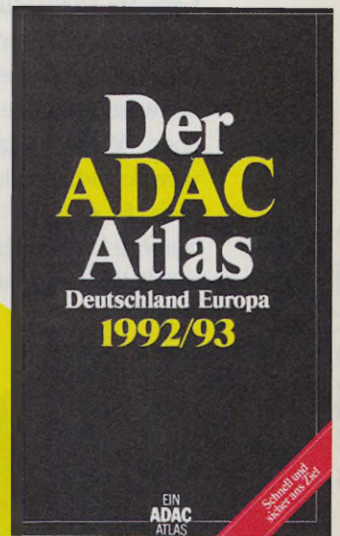
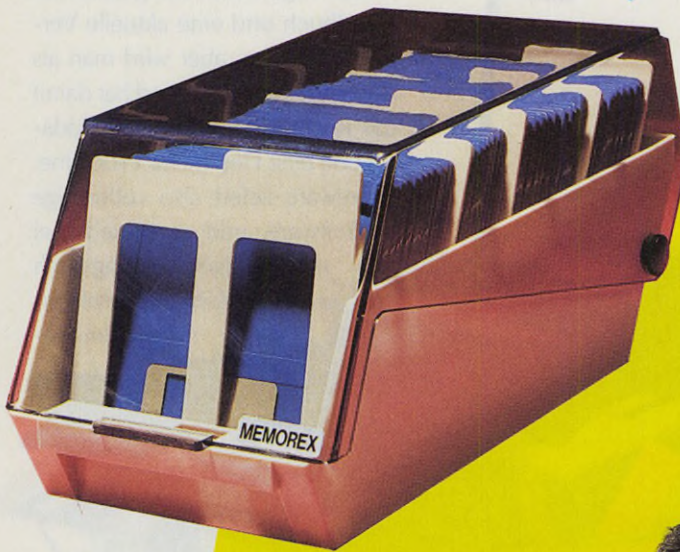


◀ Einen schnellen Einstieg in die DFÜ-Welt garantiert Ihnen das FAX-Paket von EDV-Service Christian Bontenackels, das aus einem 2400/9600 baud Fax-Modem und dem Programm Qfax/PRO besteht.

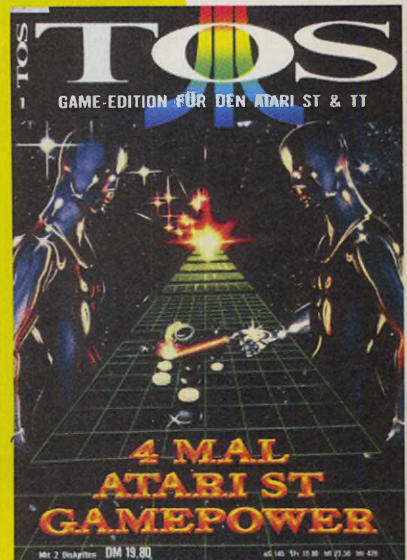




Besonders für MIDI-Fans von Interesse ist je ein OnStage und MIDI 16+ von MCS. Alle STE/TT-Besitzer werden ihren Computer mit Sicherheit durch die Caddy-Station mit 44 MByte Wechsellaufwerk inkl. einem Medium von MCS auf.



Jeder Abo-Werber erhält von uns ein kleines Dankeschön. Sie haben die Wahl: »Das riesige Buch zu PC & EDV« vom BHV-Verlag mit den Illustrationen von Starzeichner Rolf Boyke, der das Buch hier höchstpersönlich präsentiert, »Das MIDI- und SOUND-Buch zum Atari ST« vom Markt&Technik Verlag und der »TOS Game-Edition«, 4 mal Spielespaß für Schwarzweiß und Farbe. Bei einer Zuzahlung von 29 Mark erhalten Sie den »ADAC Atlas Deutschland Europa, 1992/93« oder bei einer Zuzahlung von 39 Mark eine stabile Diskettenbox mit 40 Markendisketten. Bitte geben Sie auf der Abo-Bestellkarte auf Seite 51 an, welche Werbepremie Sie wünschen. Bei einer Prämie mit Zuzahlung bitte einen Scheck beilegen.



# Nicht billig, sondern preiswert

**Von Wolfgang Klemme** Das darf man doch weiterkopieren, das kostet doch nichts, taugt das denn überhaupt etwas? Immer wieder bemerkt man bei Anwendern Ratlosigkeit, wenn das Thema Shareware zur Sprache kommt. Klären wir deshalb zunächst den Sachverhalt.

Shareware bezeichnet eine Art der Software-Verbreitung, die aus den USA zu uns gekommen ist. Ein Programmierer verbreitet seine Software über alle möglichen Wege, abgesehen vom kommerziellen Vertrieb. Er gestattet die kostenlose Weitergabe, damit möglichst viele Anwender

**Shareware:  
Kostengünstige  
Software mit  
professionellem  
Anspruch**

sein Programm erhalten und es ausgiebig erproben können. Dabei gibt es normalerweise keinerlei Einschränkungen im Funktionsumfang. Gefällt dem Anwender das Programm und nutzt er es regelmäßig, dann besteht seinerseits die Verpflichtung, für dieses Programm eine Shareware-Gebühr an den Autor zu entrichten. Für diesen Betrag, meist zwischen 50 und 100 Mark, bekommt man in der Regel noch ein gedrucktes Handbuch und eine aktuelle Version. Vor allem aber wird man als Anwender registriert und hat damit das Recht auf regelmäßige Updates und eine Hotline für Probleme. Shareware liefert also vollwertige Software, und es besteht bei regelmäßiger Nutzung auch eine Zahlungsverpflichtung. Im Ge-

Shareware



**Was nichts kostet, taugt nichts, was fast nichts kostet, taugt nicht viel. Eine ebenso weit verbreitete wie falsche Einstellung, denn zumindest im Softwarebereich beweisen viele Programmierer, wie man sehr wohl gute Programme zu einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis vermarkten kann. Daß dabei natürlich auch die gängigen Vertriebskanäle auf der Strecke bleiben müssen, ist fast klar, aber nicht unbedingt nötig. Sie wollen Beweise? Wir geben Sie Ihnen in unserem Spezial »Shareware«.**

gensatz zu Public Domain, Freeware, Crippleware oder Demos, die zwar auch alle frei kopiert werden dürfen, für die die Autoren aber ausdrücklich nur eine freiwillige Gebühr als Anerkennung ihrer Arbeit erbitten. Dieser Unterschied macht sich durchaus auch in der Qualität bemerkbar, denn die Funktionalität der Shareware-Programme steht kommerziellen Produkten nur selten nach.

Zahlreiche Beispiele guter Shareware finden Sie auf den nächsten Seiten. Ich möchte aber schon hier einige Beispiele nennen, die diese Behauptung beweisen. Nehmen wir den Bereich Textverarbeitung/Satz. Das auf allen Computerplattformen präsente, allseits anerkannte Satzsystem »TeX« ist Shareware. Dieses umfangreiche Produkt, das mittlerweile mehr als zwölf Disketten umfaßt, ist mit seiner Sammlung von Programmen für praktisch alle Satzaufgaben sehr gut geeignet. Eine Reihe kommerzieller Produkte bietet mittlerweile sogar eine direkte Schnittstelle zu TeX, weil die Kompatibilität mit diesem System für viele Anwender ein entscheidender Kaufgrund geworden ist. Ein weiteres Beispiel ist der bekannte »Gnu-C-Compiler«, der schon für die Entwicklung ei-

ner Reihe kommerzieller Produkte genutzt wurde. Und Namen wie »Rufus« oder »Gemini« reißen DFÜ-Fans und Freunde eines alternativen Desktops zu wahren Begeisterungstürmen hin.

Das Shareware-Prinzip baut natürlich auf die Ehrlichkeit der Anwender, denn niemand kann kontrollieren, ob die Software regelmäßig zum Einsatz kommt. Die Shareware-Autoren appellieren an die Fairneß der Anwender und in den meisten Fällen funktioniert dieses Prinzip auch, denn den Anwendern ist klar, daß sie nur dann in den Genuß neuer Shareware kommen, wenn sich die Angelegenheit für die Programmierer lohnt. Leider schrecken noch viele Anwender grundsätzlich davor zurück, sich mit Shareware zu befassen, denn sie trauen dem günstigen Angebot noch nicht so recht. Wir werden in der TOS deshalb auch über diesen Schwerpunkt hinaus ab sofort regelmäßig über gute Shareware berichten, um Ihnen als Anwendern eine günstige Alternative aufzuzeigen.

Nun stellt sich natürlich noch die Frage, wie man denn überhaupt an Shareware herankommt. Der in Deutschland am weitesten verbreitete Weg ist die Verteilung über

Mailboxen. Wer ein Modem hat oder zumindest einen Bekannten, der ein Modem besitzt, der sollte sich einmal in den einschlägigen Mailboxen umschauchen. Zumeist ist die Shareware direkt gekennzeichnet, so daß man sich nicht massenweise Software aus einer Box holen muß, um dann vielleicht ein oder zwei Shareware-Produkte dabei zu haben.

Haben Sie keinen Zugang zu einer Mailbox, dann versuchen Sie, einen Computerclub in Ihrer Nähe ausfindig zu machen. Dort gibt es mit Sicherheit eine Möglichkeit, Shareware zu erhalten. Auch gute Computerhändler helfen weiter, wenn es um konkrete Produkte geht. Vor allem aber geben Sie selbst Shareware, die Sie bekommen haben, an Ihre Bekannten weiter, denn so verteilt sich ein Programm schneller als man glauben mag. Doch prüfen Sie Disketten, die Sie bekommen und solche, die Sie weitergeben, immer auf Virenbefall, denn nichts ist ärgerlicher, als wenn man in der Unterstützung einer guten Absicht seinen Mit-Anwendern Virenprobleme einhandelt.

Die beste Möglichkeit ist ein Versandhandel, der sich intensiv um Shareware bemüht. Unter dem Titel »konTRAST« haben sich beispielsweise einige Händler zusammengeschlossen, die unter anderem sehr intensiv die Shareware-Szene unterstützen. Hier bekommen Sie die Produkte immer auf dem aktuellen Versionsstand und vor allem gleich mit gedruckten Anleitungen. Bei Problemen sind die konTRAST-Leute auch in der Lage, beratend zu helfen. Ich persönlich finde diese Form der Unterstützung sehr gut und hoffe, daß mit steigendem Interesse an Shareware auch andere Anbieter sich um diesen Bereich kümmern.

(wk)



**Von Ulrich Hofner** Shareware-Programme sind eine Möglichkeit, seinen ST/TT günstig mit Software zu füttern. Dabei brauchen sich diese Programme weiß Gott in der Regel nicht vor kommerziellen Produkten verstecken. Überdies bieten sie beim Softwarekauf die Gelegenheit, das Programm ausführlich

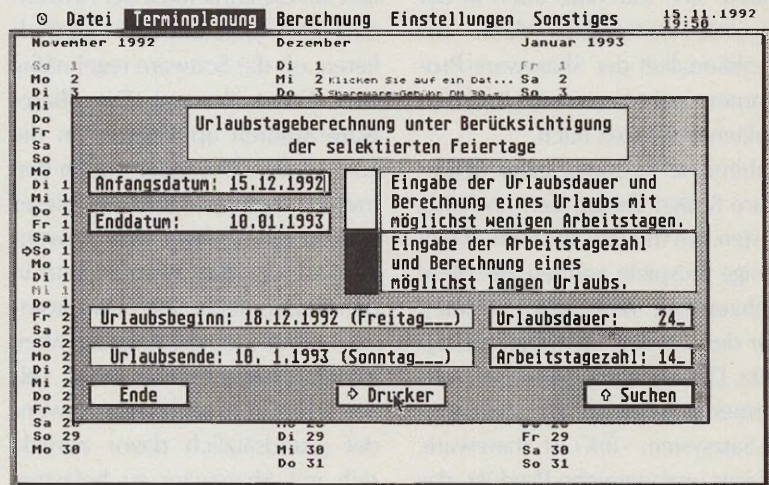
# Für jeden etwas

## Shareware-Programme der Oberklasse kurz vorgestellt

Shareware

und in aller Ruhe zu testen. Dies ist leider beim Händler noch lange nicht selbstverständlich. Exemplarisch haben wir für Sie aus dem fast unüberschaubaren Angebot an Shareware-Programmen die interessantesten Vertreter der Sparten DFÜ, Grafik, Programmieren, Textverarbeitung, Unterhaltung und Utilities herausgesucht, um sie auf den folgenden Seiten kurz vorzustellen. Dabei konnten wir leider nicht alle der zum Teil sehr professionellen Programme berücksichtigen, denn sonst hätte unser Schwerpunkt leicht den Umfang einer kompletten TOS-Ausgabe angenommen. Hier sei aber noch kurz auf das Profi-Satzsystem »TeX« hingewiesen, das ebenfalls unter die Sparte Shareware fällt und in dessen Tiefen wir Sie in den Ausgaben 8 bis 11/92 mit einem Kurs einführen.

Bezugsquelle für TeX: KonTRAST, Matthias Neumann, Zwickauerstr. 4, 5400 Koblenz, Tel. 02 61 / 5 28 64



Chronos verwaltet nicht nur Ihre Termine sondern erweist sich auch sonst als sehr nützlich

### CHRONOS

Mit dem Programm »CHRONOS« von Daniel Roth haben Sie Ihre Termine sicher im Griff. Klicken Sie einfach in der Jahres-, Monats- oder Wochendarstellung auf ein Datum. Schon erhalten Sie einen Notizzettel, in den Sie Ihre Termine etc. frei eintragen können. Selbstverständlich können Sie bei jedem

Termin festlegen, ob es sich um ein einmaliges Ereignis handelt oder um ein periodisches. Auch bestimmen Sie mit diesem Programm sehr einfach, auf welchen Wochentag ein bestimmtes Datum fiel oder wie viele Tage zwischen zwei bestimmten Terminen liegen. Ferner gestattet CHRONOS auf sehr einfache Weise, die Arbeitsta-

ge eines geplanten Urlaubs zu berechnen, bzw. den Urlaub in einem bestimmten Zeitraum so zu wählen, daß unter Berücksichtigung der Feiertage die maximale Länge erreicht wird.

Eine Funktion zur Berechnung des Biorhythmus und zur Umrechnung eines Datums in den gregorianischen Kalender runden dieses nützliche Hilfsprogramm, das auch auf Großbildschirmen sowie dem Atari TT läuft, ab. Die Shareware-Gebühr von CHRONOS beträgt 30 Mark. Nach der Überweisung erhalten Sie postwendend die aktuelle Version von CHRONOS.

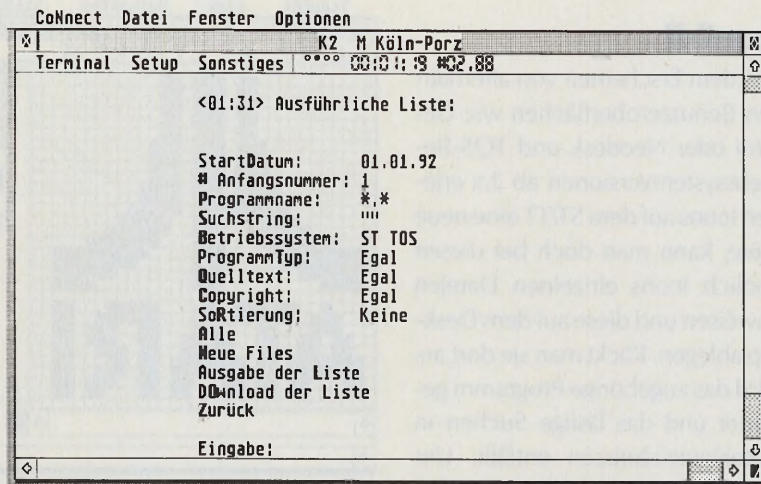
Daniel Roth, Brücker Mauspfad 448, 5000 Köln 91

## CoNnect V 1.80

Seit wir »CoNnect V1.54« in der Ausgabe 11/92 getestet und auf der TOS-Disk veröffentlicht haben, tat sich einiges bei diesem DFÜ-Programm. CoNnect ist nun bei der Behandlung der Schnittstellen vollkommen Bconin- und Bconout-frei. Damit sind Schwierigkeiten, die beim Einsatz unter MiNT auftraten, vollständig behoben.

Wichtig für alle, die CoNnect nicht in Deutschland einsetzen: Die Berechnung der verbrauchten Gebühren funktioniert jetzt auch in Ländern mit einer anderen Gebührenstruktur. Wie wir bereits in unserem Testbericht bemerkten, arbeitet CoNnect eine Testfrist von 30 Tagen als Vollversion. Diese Frist wurde durch eine 30-Stunden-Laufzeitfrist ersetzt.

Ein Bonbon an die registrierten Benutzer wurde vom Autor auch nicht vergessen: Er baute einen Anrufbeantworter mit Zugang zur integrierten Shell »CoSHy« ein. Auch erhielt die Shell zwischenzeitlich neue Befehle, darunter einige zum Schreiben einer CoNnect-Mailbox und VOICE-Box. CoNnect ist sicher allen, die tiefer in die DFÜ einsteigen wollen,



Eine neue Oberfläche und einen erweiterten Funktionsumfang bekam CeNnect V 1.80

TEAM INFO : Raisoft			
Fahrer	: 39 TAMBAY FRA	40 FABI ITA	
Fahrerstärke	: 1	5	
Vertragslaufzeit	: 16 Rennen	16 Rennen	
Vertragsrestzeit	: 7 Rennen	7 Rennen	
Gehalt pro Rennen	: 750000,00 \$	225000,00 \$	
MOTOREN	: -Renault U10	TEAM/TEAMCHIEF	: TOP-TEAM
Motorwert	: 4	Chassiswert	: 5
Anzahl Motoren	: 3	Anzahl Chassis	: 4
Vertragslaufzeit	: 16 Rennen	Reifen (in Sätzen)	: 9
Vertragsrestzeit	: 7 Rennen	Anzahl Getriebe	: 10
Preis pro Motor	: 600000,00 \$	PREIS CHASSIS	: 1.460000,00 \$
		PREIS REIFENSATZ	: 1750,00 \$
		PREIS GETRIEBE	: 21000,00 \$
TEAM / MECHANIKER-CREM	: TEAMWERK : 3	KONSTRUKTEUR	: John Baldwin
LAUFZEIT / RESTZEIT	: 16 / 7 RENNEN	Konstrukteurwert	: 3
GEHALT PRO RENNEN	: 450000,00 \$	Vertragslaufzeit	: 16 Rennen
		Vertragsrestzeit	: 7 Rennen
		Gehalt pro Rennen	: 210000,00 \$
FINANZEN	: 144.446100,00 \$	SPONSORVERTRÄGE : ( \$ pro Rennen )	
SPONSORGELD	: 9.230000,00 \$	(1) JAPIG	48/28 : 4.120000,00 \$
GEWINNSUMME	: 20000,00 \$	(1) JAMMEL	48/28 : 2.000000,00 \$
SONSTIGE EINKÜHLEN	: 0,00 \$	(1) KONON	48/28 : 1.370000,00 \$
RENTKOSTEN	: 570000,00 \$	(1) ROSS	48/36 : 600000,00 \$
SONSTIGE AUSGABEN	: 1.625000,00 \$		
KREDITZINSEN	: 0,00 \$		
TAGESBILANZ	: 5.745000,00 \$		
ANFANGSKAPITAL	: 160.300000,00 \$		
JAHRESBILANZ	: -5.314250,00 \$		
KREDITHAEBEN	: 0,00 \$		
MOGLICHER KREDIT	: 20.000000,00 \$		

Formel 1-ST verspricht gute Unterhaltung und Spannung auch über längere Zeit

wärmstens zu empfehlen. Die Shareware-Gebühr beträgt 50 Mark. Dafür erhalten Sie die neuste Version und ein TeX-gesetztes Handbuch.

Wolfgang Wändler, Sandhäuser Str. 9, 6900 Heidelberg

## Formel 1-ST

Das Programm »Formel 1-ST« simuliert das Geschehen der Formel 1. Als Manager eines Formel 1-Teams versuchen Sie, mit Ihrem Team die Weltmeisterschaft zu gewinnen. Der Haken an der Sache: 19 andere Teams wollen auch Weltmeister werden. Gespielt wird eine komplette Weltmeisterschaftssaison der FISA mit 16 WM-Läufen. Im Rennen versuchen Sie,

Ihre beiden Fahrer von den Boxen aus optimal zu führen, um so für den sportlichen Erfolg zu sorgen. Der besondere Reiz an Formel 1-ST besteht darin, daß bis zu vier Spieler gegeneinander versuchen können, mit Ihren Fahrern den Titel zu holen. Das Programm läßt sich sowohl von Diskette als auch von Festplatte spielen. Hardwarevoraussetzungen sind ein Atari ST/STE/TT ab 1 MByte RAM mit hoher ST-Auflösung. Als Shareware-Gebühr verlangt der Autor 20 Mark und eine Diskette mit ausreichend frankiertem Rückumschlag. Als registrierter Benutzer erhalten Sie dann die neueste Programmversion.

Rainer Duda, Johannes-Haw-Str. 14, 5502 Schweich

Shareware

## IconEdi

Seit dem Erscheinen von alternativen Benutzeroberflächen wie Gemini oder Neodesk und TOS-Betriebssystemversionen ab 2.x erleben Icons auf dem ST/TT eine neue Blüte, kann man doch bei diesen endlich Icons einzelnen Dateien zuweisen und diese auf dem Desktop ablegen. Klickt man sie dort an, wird das zugehörige Programm gestartet und das lästige Suchen in Dateiverzeichnissen entfällt. Um solche Icons selbst zu zeichnen, stellt Ihnen Stefan Münch sein Programm »IconEdi« als Shareware zur Verfügung, das mehr leistet als die meisten kommerziellen Vertreter dieser Sparte.

Da IconEdi in einem GEM-Fenster arbeitet, stellt ihn das zukünftige Multitasking unter MultiTOS nicht vor Probleme. Die Funktionen des Programms erreichen Sie entweder über die Menüleiste oder über die Tastatur.

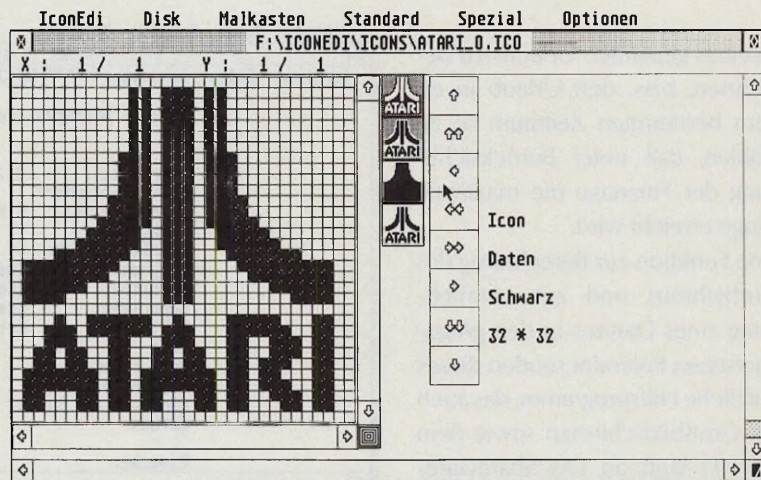
Mit IconEdi erhalten Sie ein Werkzeug, mit dem Sie den Desktop Ihres ST/TT ganz nach Ihren Vorstellungen und Bedürfnissen gestalten. IconEdi kostet 30 Mark. Dafür erhalten Sie automatisch die nächste neue Version von IconEdi. Gegen 10 Mark Aufpreis können Sie auch ein gedrucktes Handbuch anfordern.

Stefan Münch, Ostenbergstr. 109, 4600 Dortmund 50

## Laser Design pro

Unter dem Namen »Laser Design professional« entwickelte Sacha Roth ein Grafik & Design-Programm für 9-, 24-Nadel-Tintenstrahl- und Laserdrucker. LDP ist der Nachfolger von Power Paint pro und läuft auf dem ST, STE und TT.

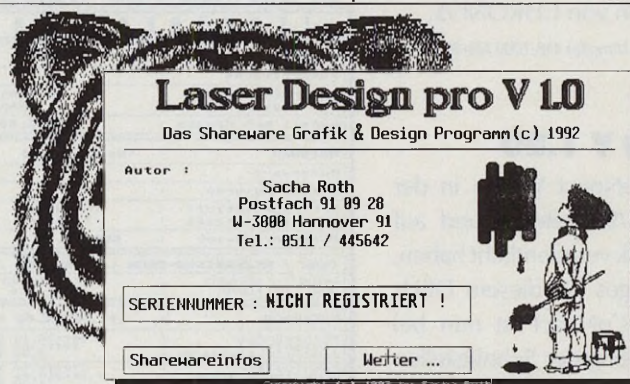
An gepackten und ungepackten Bild- und Blockformaten kennt LDP unter anderem PIC, PI1, PI3, SCR, PAC, IMG/, CPG und IFF. Das Programm unterstützt auch GEM-



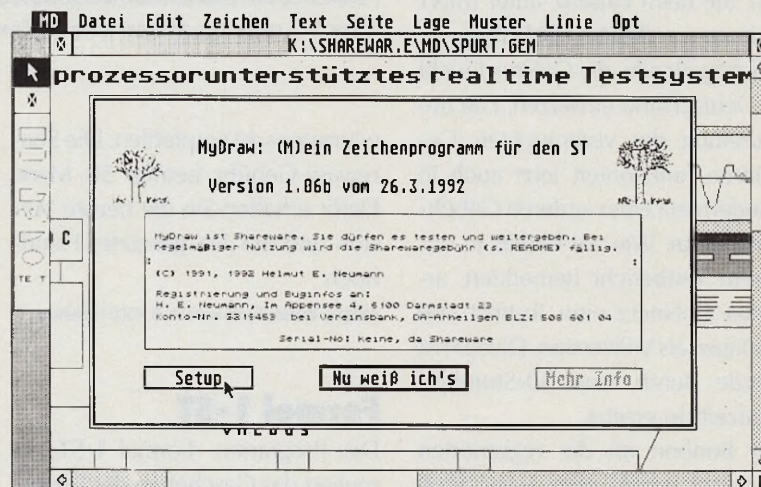
Mit IconEdi entwerfen Sie komfortabel Ihre eigenen Icons

LDP Datei Arbeit Block Text Optionen Drucken

© 1991/92 by S.Roth  
Bild 1 von 8



Laser Design professional, ein Grafik & Design-Programm mit vielen Möglichkeiten



MyDraw schließt die Lücke zwischen Pixelmalprogrammen und CAD-Anwendungen

und SIGNUM-Fonts. Die vollendeten Werke zeigt LDP auf Wunsch in einer kleinen Diashow mit 14 verschiedenen Über- und Umblendeffekten. An Zeichenfunktionen beherrscht LDP neben

dem Standardrepertoire sogar 3D-Funktionen und viele Blockoperationen. Darüberhinaus versteht es sich mit fast allen Druckern. Gegen eine Shareware-Gebühr von 30 Mark sowie eine Leerdisk-



kette und ausreichendes Rückporto erhalten Sie die aktuelle Version von Laser Design pro mit einer ausführlichen Anleitung auf Diskette und der Möglichkeit, von einer Hotline Gebrauch zu machen.

Sacha Roth, Postfach 91 09 28, 3000 Hannover 91, Tel. 05 11 / 44 56 42

## MyDraw

Mit »MyDraw« schließt Helmut Neumann die Lücke zwischen den pixelorientierten Malprogrammen und den meist unhandlichen und teuren CAD-Programmen. Dabei legt der Autor besonderen Wert auf eine leichte Verschiebbarkeit einzelner Bildobjekte sowie die Möglichkeit einer deutlichen und schönen Beschriftung.

MyDraw läuft unter GDOS ab der hohen ST-Auflösung bis hin zu Großbildschirmen auf allen STs und TTs. Die Ausgabe von Zeichnungen kann auf allen Druckertypen erfolgen, für die Gerätetreiber und Zeichensätze in der entsprechenden Auflösung verfügbar sind. Als Zeichenblatt stellt MyDraw die gesamte bedruckbare Fläche zur Verfügung. Diese kann jedoch bei verschiedenen Ausgabegeräten und Treibern leicht variieren.

Helmut Neumann verlangt für MyDraw einen Shareware-Beitrag von 54 Mark. Registrierte Benutzer können dann die jeweils neueste

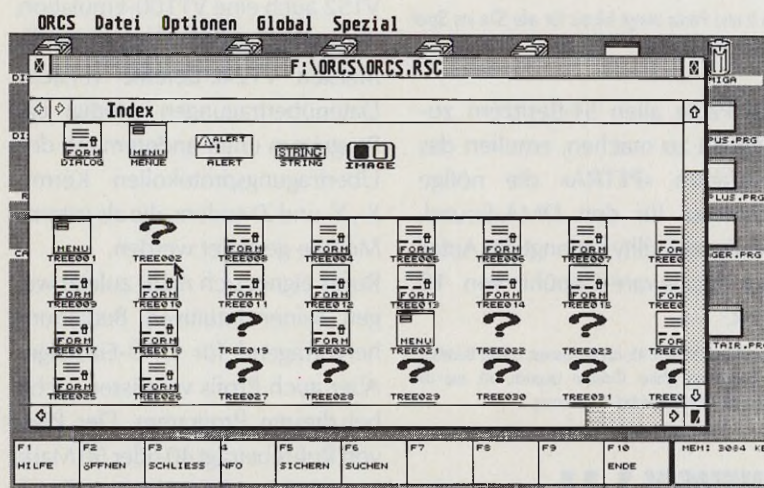
Version vom Autor mit einer formatierten Diskette und einem frankierten Rückumschlag anfordern.

Helmut Neumann, Im Appensee 4, 6100 Darmstadt-Wixhausen

digst der Resource Editor in Dateien für die Sprachen C, Pascal, Modula, Basic, Fortran und Assembler. C- und Assembler-Quelldateien zum direkten Einbinden in eigene Programme generiert ORCS auf Wunsch. Ein Icon-Editor mit vielen Funktionen steht selbstverständlich auch zur Verfügung.

Bei regelmäßigem Einsatz von ORCS verlangt der Autor eine Shareware-Gebühr von 50 Mark. In der Shareware-Gebühr sind eine ausführlichere Anleitung und diverse Beispielprogramme in C, GFA-Basic, Pascal und Assembler enthalten. Außerdem erhält jeder registrierte Benutzer bei Updates eine entsprechende Mitteilung.

Thorsten Otto, Katharinenstr. 14, 4300 Essen 1



Ottos Resource Construction Set läßt kaum noch Wünsche offen

## ORCS

»ORCS« oder »Otto's Resource Construction Set« ist ein Resource Editor, der fast keine Wünsche mehr offen läßt. Die ORCS-Resource-Dateien dürfen bis zu 64 KByte groß sein und es lassen sich sämtliche flags & states von Objekten verändern. Bäume bzw. Objekte haben Sie bei diesem Programm ständig im Fenster oder auf Tastendruck im Zugriff und auch verschiebbare Dialog- und Alertboxen (FlyDials) stellen ORCS vor keine Probleme. Die Ausgabe erle-

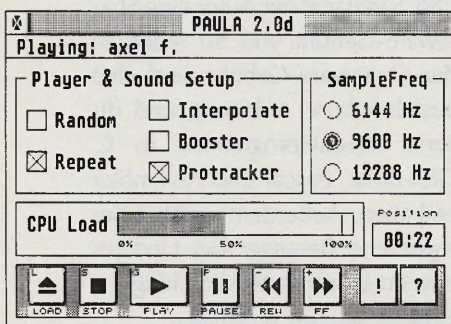
## PAULA II & PETRA

»Paula« ist ein kleines Utility zum Abspielen von Amiga-MODfiles auf dem STE und TT. Der Name des Programms kommt übrigens vom 4-Kanal-Soundchip des Amigas, der ebenfalls auf den Namen Paula hört. Paula ist zu allen MOD-Formaten kompatibel und bietet drei Samplingfrequenzen. Durch die saubere GEM-Einbindung ist Paula auch unter MultiTOS/MiNT lauffähig.

Paula läuft auf allen Atari-Computern, die erstens TOS als Betriebs-

system haben (auch MultiTOS) und zweitens eine STE-kompatible Soundhardware besitzen. Dabei läßt sich Paula als Accessory oder als Programm starten.

Als Sharewarebeitrag verlangt der Autor 30 Mark. Dafür erhalten Sie dann einen Schlüssel zu Paula 2.0 und der Autor hilft Ihnen bei Fragen und Problemen gerne weiter.



Das Duo Petra II und Paula bringt Musik für alle STs ins Spiel

Um Paula allen ST-Besitzern zugänglich zu machen, emuliert das Programm »PETRA« die nötige Hardware für den DMA-Sound. Für dieses Utility verlangt der Autor eine Shareware-Gebühr von 10 Mark.

Paula: Pascal Fellerich, 45, rue des Genets, L-3482 Dudelange, Luxembourg  
Petra: Christian Limpach, 10, rue de Hobscheid, L-8422 Steinfort, Luxembourg

## RUFUS V 1.11

Zu einem wahren Klassiker unter den Shareware-DFÜ-Programmen entwickelte sich »Rufus«. Dieses Terminalprogramm ist voll in GEM eingebunden und daher auf jedem Bildschirm zuhause. Alle Funktionen lassen sich entweder mit der Maus aus den Menüs heraus oder über die Tastatur starten.

Die Telefonnummern Ihrer Mailboxen verwaltet Rufus in einer Datei, so daß Sie diese nur einmal eingeben müssen. Außerdem dürfen Sie zu jeder Nummer eine Script-Datei angeben, die das Programm dann automatisch ausführt, wenn eine Verbindung zustande kommt. Scripts schreiben Sie in



einer integrierten, sehr mächtigen Programmiersprache, mit der sich viele, immer wiederkehrende Tätigkeiten automatisieren lassen.

An Terminal-Emulationen bietet Rufus neben dem obligatorischen VT52 auch eine VT100-Emulation, die auch alle ANSI-Codes und die meisten VT2xx-Befehle versteht. Datenübertragungen erledigt das Programm unter anderem mit den Übertragungsprotokollen Kermit, X-, Y- und ZModem, die als externe Module gestartet werden.

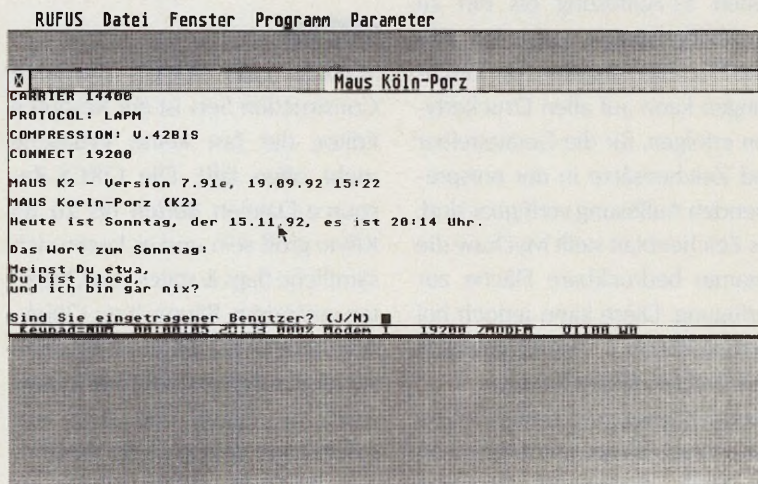
Rufus eignet sich nicht zuletzt wegen seiner intuitiven Bedienung hervorragend für DFÜ-Einsteiger. Aber auch Profis vermissen nichts bei diesem Programm. Der Preis von Rufus beträgt 40 oder 50 Mark, je nachdem, ob Sie das Handbuch als Datei oder gedruckt wollen.

Michael Bernards, Bussardweg 1, 5204 Lohmar-Geber

## ST Tools

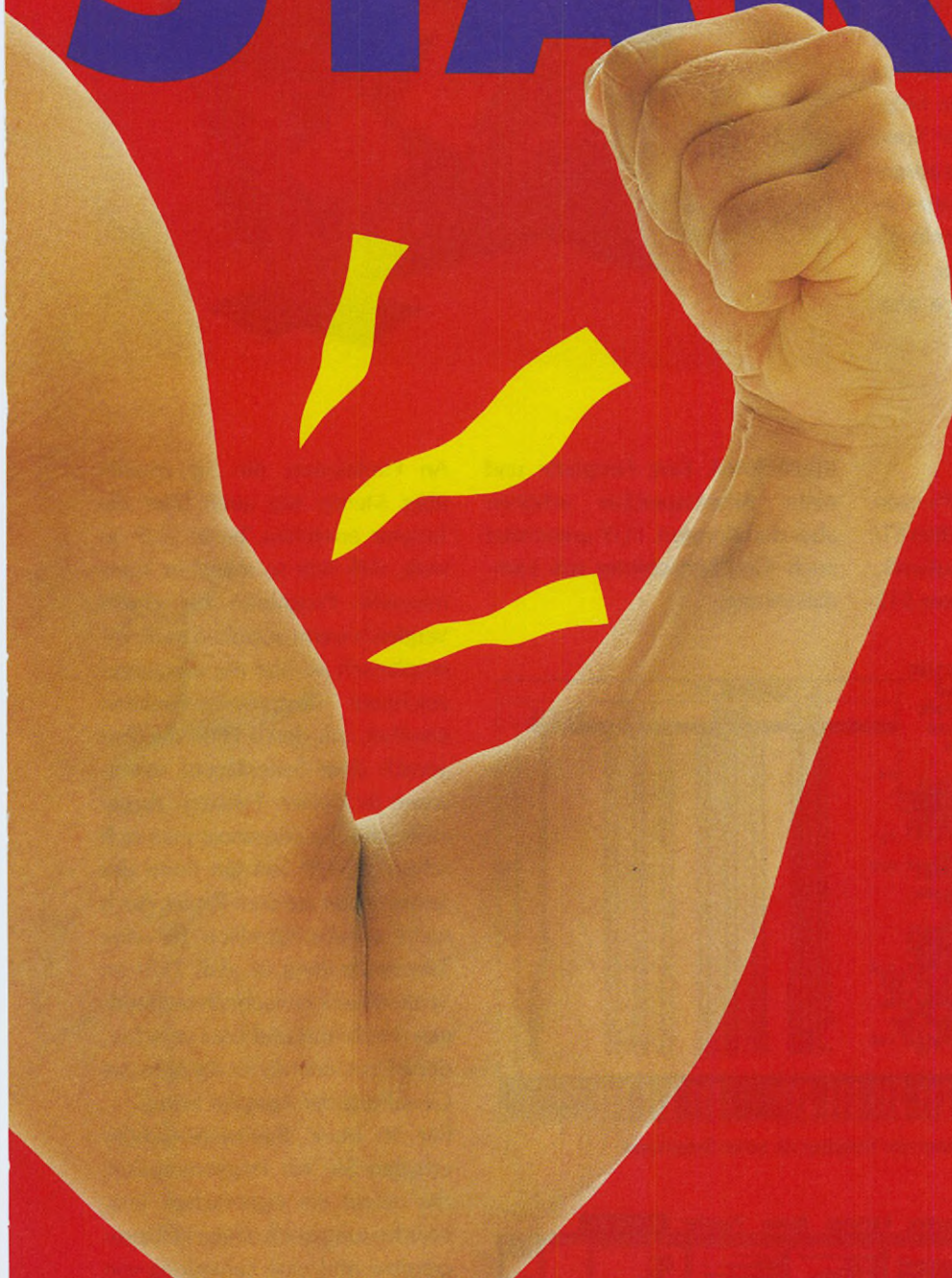
Als Vorbild für das Utility »ST Tools« von Stephen Cornio stand das bekannte MS-DOS-Programm »PC Tools« Pate. Nach dem Start erscheint der Hauptbildschirm mit einem Verzeichnisbaum und den Ordnern und Dateien der betreffenden Diskette oder Partition. Die Funktion »List Disk Information« zeigt Ihnen verschiedene Informationen über den aktiven Datenträger, wie zum Beispiel die Lage der File Allocation Tables (FATs), die Anzahl der Sektoren und der verfügbaren Cluster oder den Namen des Datenträgers, an.

Unter ST Tools haben Sie Zugriff sowohl auf die FATs als auch auf die Dateien Ihres Massenspeichers. Doch damit nicht genug: Die meisten Funktionen können Sie auch auf den Arbeitsspeicher



Der Klassiker unter den Shareware-DFÜ-Programmen: Rufus

# STARK!



Die besten Utilities aus über 25 TOS-Ausgaben, zusammengefasst in einer einzigartigen Kollektion:

**X Guardian: Unkomplizierter Virenwächter und Vollstrecker**

**X Programmer's Help - Leistungsfähiges Multitool mit Taschenrechner, Kalender und Datenbank**

**X GDOS den Schreck genommen mit GTOOL**

**X RECOG - Schrifterkennung der besonderen Art**

**X Der superschnelle Drive-B-Simulator ersetzt ein zweites Diskettenlaufwerk**

**X Drucker-Utility, Icongrabber, Sampletools und und und**

**X Alle Programme mit ausführlicher Anleitung**

## TOS LESER-AKTION

Bestellen Sie die Utility-Disk bei:

ICP GmbH & Co. KG, Leserservice TOS,  
Innere-Cramer-Klett-Straße 6, 8500 Nürnberg 1

Preis: 29,80 DM + 5 DM Porto und Verpackung

Sind Sie Abonnent?

ja  nein

Absender: \_\_\_\_\_

Name der Bank: \_\_\_\_\_

Bankleitzahl: \_\_\_\_\_ Kontonummer: \_\_\_\_\_

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

**Wir bieten Ihnen das Gesamtpaket auf einer Diskette zum Preis von 29,80 Mark + Porto und Versand. Einfach den Bestellcoupon ausfüllen und abschieken.**

Ihres ST anwenden.

Die Arbeit mit diesem Disketten- und Speichermonitor erleichtern weitere Funktionen wie das Suchen nach Strings oder die Möglichkeit, sich Dateien oder Speicherbereiche als Hexdump ausgeben zu lassen. Als Shareware-Gebühr verlangt Stephen Cornio für seine ST Tools 10 US-Dollar.

Stephen Cornio, P.O. Box 1734, Woodbridge, VA 22193, USA



## 7UP

Die Textverarbeitung »7UP« von Michael Thänitz läuft auf jedem ST/TT mit einem Diskettenlaufwerk, TOS im ROM und mindestens 512

KByte RAM. Eine Festplatte und mehr Arbeitsspeicher erhöhen aber den Komfort. 7UP unterstützt auch Großbildschirme mit Farbdarstellung.

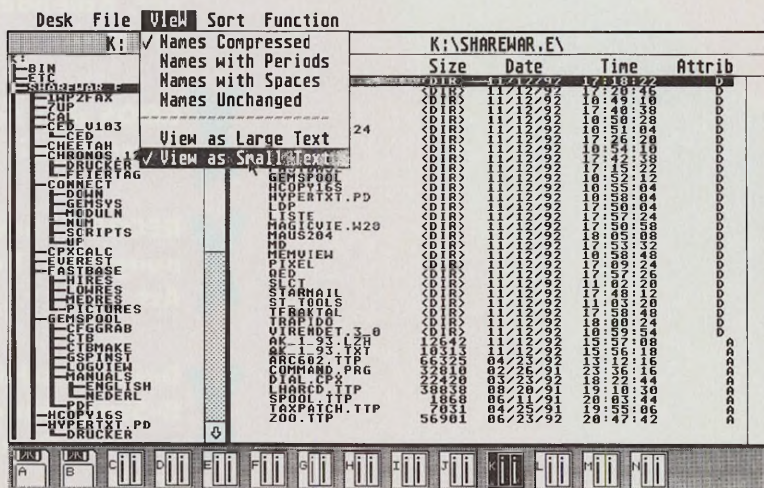
An Funktionen, die Sie sowohl über Menüs wie auch über die Tastatur erreichen, bietet 7UP so viele, daß sich so manches kommerzielle Programm bei einem Vergleich warm anziehen muß. Exemplarisch sei hier nur die ausgezeichnete Textpreview-Funktion erwähnt, mit deren Hilfe der Text gemäß dem Seitenlayout seitenweise in kleinen Fenstern dargestellt wird. So überzeugt man sich schon in 7UP von der Form des Textes später auf dem Papier. Auch nicht selbstverständlich für eine Textverarbeitung ist, daß 7UP im Spaltenblock einfache Berechnungen durchführt und zwei verschiedene Druckmenüs für die optische Gestaltung der Ausgabe bietet. Für 50 Mark Shareware-Gebühr erhalten Sie ein Programmpaket, das neben der eigentlichen Textverarbeitung noch einige Hilfsprogramme und eine Sammlung von Icons beinhaltet, die sich unter alternativen Desktops oder TOS 2.X oder höher verwenden lassen. 7UP kann allen, die eine leistungsfähige aber günstige Textverarbeitung suchen, nur wärmstens empfohlen werden.

Michael Thänitz, Osningstr. 69, 4800 Bielefeld 1

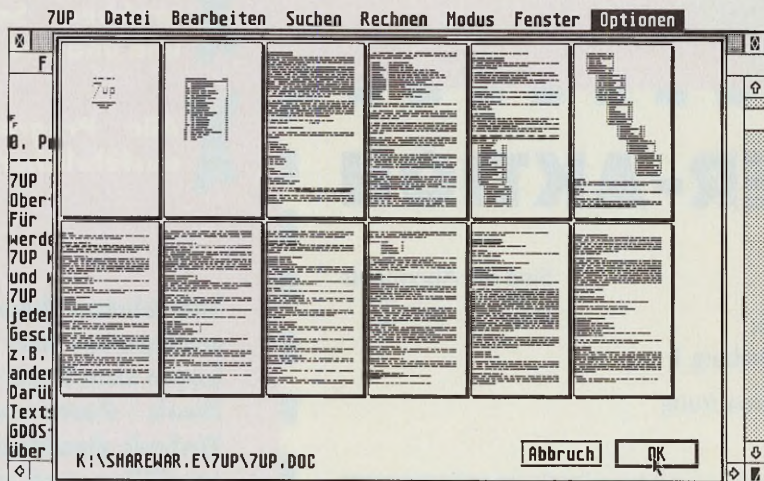
## StarMail

Wer bisher glaubte, außer Terminalprogrammen bietet der Shareware-Pool dem ambitionierten

Shareware



Mit ST Tools entreissen Sie Ihren Disketten oder Festplatten die letzten Geheimnisse



7UP erweist sich als eine Textverarbeitung der Extraklasse für sehr wenig Geld

DFÜler nichts, wird durch »Star-Mail« eines besseren belehrt. Bei diesem Programm handelt es sich um eine komplette Mailbox, die von Tedd-Datentechnik auch an kommerzielle Kunden verkauft wird.

Die Shareware-Version von Star-Mail steht allen interessierten DFÜlern für vier Wochen unentgeltlich zur Verfügung. Danach muß man sich für 78 Mark registrieren lassen. Nach Eingang des Betrages bekommt man eine aktuelle, auf seinen Namen registrierte Version zugesandt.

Da StarMail sehr umfangreich ist und sowohl dem Sysop wie auch dem User eine Vielzahl von Funktionen bietet, stellt Tedd-Datentechnik für 50 Mark außerdem ein ausführliches Handbuch bereit. Bei der Registrierung verlangt der Hersteller immerhin noch 25 Mark für das Manual.

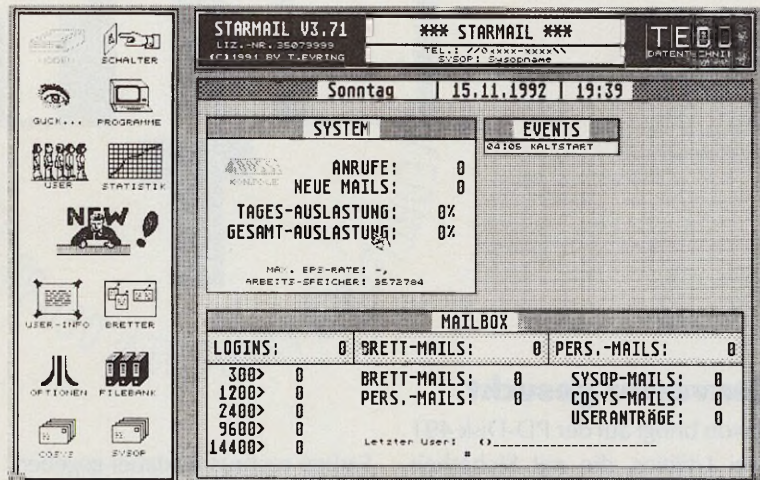
Nach der Registrierung besteht auch die Möglichkeit, dem Star-Net-Verbund beizutreten. Dazu bietet der Hersteller Module zum Preis von 98 Mark an. Zum selben Preis können Sie auch noch die StarPoint-Module beziehen. Machen Sie von diesem Angebot Gebrauch, dann erhalten Sie das Handbuch gratis.

Alles in allem bietet Tedd-Datentechnik dadurch, daß sie ihre Mailbox-Software als Shareware zur Verfügung stellt, allen DFÜlern die Möglichkeit, sich zumindest für vier Wochen einmal als Sysop zu versuchen. Danach stößt man aber fast in kommerzielle Preisbereiche vor.

TEDD-Datentechnik, Dieter Deppe, Gladiolenweg 19, 4792 Bad-Lippspringe, Tel. 05252/53090

## VIRENDETEKTOR

Der »VIRENDETEKTOR« entstand bereits vor einigen Jahren, als die ersten Computerviren auf dem ST auftauchten. Mit der Zeit erhielt



Selbst eine komplexe und komfortable Mailbox ist mit StarMail als Shareware zu bekommen



Der Virendetektor schützt Sie zuverlässig vor Boot- und Link-Viren

das Programm eine ansprechende Benutzeroberfläche, erkannte Link-Viren und wurde an verschiedene Auflösungen angepaßt. Auch ist eine CRC-Prüfsummenbildung eingebaut, so daß die Gefahr eines Befalls mit bislang unbekanntem Viren ausgeschlossen werden kann.

Neben kompletten Laufwerken und einzelnen Programmen untersucht der Virendetektor auch gezielt einzelne Pfade auf einen Link-Virenbefall. Der Bootsektor der Festplatte läßt sich auf Veränderungen hin überprüfen und von Viren zerstörte Bootsektoren werden auf Wunsch restauriert. Der Virendetektor erkennt sogar Bootsektor-

Viren, die sich im Speicher installieren, obwohl der Bootsektor nicht ausführbar ist.

Als Shareware-Gebühr verlangt der Autor 30 Mark. Geben Sie bei der Registrierung bitte die Seriennummer Ihrer Version an. Danach erhalten Sie eine aktuelle Version mit einer persönlichen Seriennummer zugeschickt. Für jeden Anwender, der sich mit Ihrer Seriennummer beim Autor registrieren läßt, erhalten Sie als Belohnung für Ihre Empfehlung einen Scheck über 10 Mark. Ferner bekommen Sie alle zukünftigen Updates des Programms gegen eine geringe Gebühr.

Volker Söhnitz, Schillerstr. 22, 4053 Jüchen 2

# HIT BIT T

NEUHEITEN & FAVORITEN DER PD-SZENE

## Konverter gesucht

Maxon bringt auf der PD-Disk 491 zwei Utilities, die mit Sicherheit allen, die viel mit Grafiken arbeiten, weiterhelfen. Der »Meta-Bit-Konverter« wandelt Vektor-Grafiken in Bitmap-Bilder. Bei Farb- und Graustufenbildern lassen sich sogar die Graustufen bzw. die Farbpaletten bearbeiten. Meta-Bit verkraftet GEM-Vektorgrafiken. Diese lassen sich dann in IMG-, TIFF-, ZSoft-, PCX-, PIC-, PAC-, oder GFA-Block-Dateien übersetzen.

Das zweite Programm »Gemview« lädt Grafiken der unterschiedlichsten Formate und stellt diese in jeder beliebigen Auflösung dar.

Farben rechnet es dabei gegebenenfalls mit einer Dither-Funktion in Grauwerte um. An Grafikformaten ist Gemview nicht auf die auf dem Atari gebräuchlichen beschränkt. Es kennt neben dem Amiga-IFF auch viele MS-DOS und UNIX-Grafikformate. Gemview läuft sowohl als Accessory wie auch als Programm.

Maxon Computer GmbH, Industriestr. 26, 6236 Eschborn

## PD-Gewinnspiel

Beteiligen auch Sie sich bei der Gestaltung unserer monatlichen PD-Hitparade. Wir verlosen unter

allen Einsendungen, die uns bis zum 22. Januar erreichen, fünf TOS Game Edition im Wert von jeweils 19,80 Mark. Für die Bereitstellung der Preise bedanken wir uns bei der ICP GmbH & Co KG. Um zu gewinnen, müssen Sie nur drei Ihrer PD-beziehungsweise Shareware-Favoriten auf eine Postkarte schreiben. Diese senden Sie dann an:

ICP GmbH & Co KG  
Redaktion TOS,  
Kennwort »PD-Hitparade«,  
Wendelsteinstraße 3,  
8011 Vaterstetten

Mitarbeiter der ICP GmbH & Co KG sowie deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Shareware

## DIE SPITZENREITER DER TOS-LESER

Platz:	Programm:	Autor:	Diskette:	Kurzbeschreibung:
1. (5.)	FastCopy 3.0	M. Backschat	P 2100	Die PD-Version des professionellen Kopier- und Formatierprogramms
2. (3.)	Sagrotan 4.17	Henrik Alt	P 2194	Anti-Viren-Programm mit einer großen Bibliothek von Bootsektorviren
3. (1.)	PAD 2.4	Heiko Gemmel	P 2306	Zeichenprogramm, das durch einfache Bedienung und viele Funktionen besticht
4. (4.)	Oxyd 2	M. Schneider	P 2273	Ein ebenso fantastisches wie kniffliges Grubelspiel – für einen oder zwei Spieler
5. (6.)	Minitext 2.9	H. Möller	S 459	Leicht bedienbares Schreibprogramm mit Blocksatz und Preview-Modus
6. (10.)	Printing Press 3.61	Bernhard Artz	P 2161	Erzeugt Briefköpfe und Poster im beliebigen Format auf fast jedem Drucker
7. (-)	Gemini	Eissing/Steffens		Das alternative Betriebssystem für normale STs; macht TOS 2.06 fast überflüssig
8. (9.)	Virendetektor	V. Söhnitz	P 2210	Bewährter Helfer im Kampf gegen Viren auf Diskette oder Festplatte
9. (-)	Laser Design prof.	Sacha Both		ein Grafik & Design Programm für 9-, 24-Nadel-, Tintenstrahl- und Laserdrucker
10. (-)	Spacola	Meinolf Schneider	P 2272	In kurzen und langen Pausen arbeiten wir als interstellare Schmuggler

## DIE SPITZENREITER DER TOS-REDAKTION

Platz:	Programm:	Autor:	Diskette:	Kurzbeschreibung:
1.	7UP	Michael Thänitz		Eine Komfort-Textverarbeitung, die kaum noch Wünsche offen lässt
2.	Sagrotan 4.17	Henrik Alt	P 2194	Zur Überprüfung jeder eingesandten Diskette – Sicherheit geht vor
3.	Oxyd 2	M. Schneider	P 2273	Dieses Grubelspiel macht mit zwei Spielern extrem viel Spaß
4.	PAD 2.4	Heiko Gemmel	P 2306	Zum Nachbearbeiten von Bildern und Anfertigen von Grafiken
5.	Gemini 1.21	Eissing/Steffens		Das alternative Betriebssystem für normale STs macht TOS 2.06 fast überflüssig
6.	CoNnect	Wolfgang Wander		Terminal-Programm, das alles zum Schnelleinstieg nötige bietet
7.	Spacola	Meinolf Schneider	P 2272	In kurzen und langen Pausen arbeiten wir als interstellare Schmuggler
8.	Gnu C++	M. Backschat	S 437-442	Der C-Compiler mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis
9.	Same	Hannes Tiefenbrunner	P 2335	Brettspiel zum Tüfteln unter Zeitdruck
10.	Idealist 3.0	C. Bartholme	S 459	Programm zum spaltenweisen Ausdruck von ASCII-Texten

Tel. 089/343916 Fax 089/399770

8000 München 40, Nikolaistr. 2

## IMAGE-SYSTEM'S

**Flachbett DIN A4 Scanner  
Professional Scanner II**  
**DM 1.398,-**

300x300, 300x600 dpi, 64 grau,  
OCR-Schrifterkennung,  
Soft für alle Formate und Drucker

**Video-Teletext-Decoder  
für alle Sender, anschlussfertig  
mit Software DM 228,-**

**PRO 2001 Videodigitizer  
1024x780 Auflösung  
mit No-Limits Supersoft DM 398,-**

**PRINT TECHNIK**

### Über 2000 PD-Disketten für ST/STE/TT

Alle Serien sind lieferbar.  
Der Preis pro Disk beträgt nur  
**3,50 DM**  
(natürlich Mengenrabatte)  
- garantiert virentfrei -

**Im schnellen Abo nur 3,00 DM pro Disk**

#### Supergünstige PD-Pakete

- Jeweils 11 Disks für nur 30,00 DM -

1. Erotik 1 (s/w) (18)	16. Best of PD
2. Erotik 1 (f) (18)	17. Drucker
3. Spiele 1 (s/w)	18. Erotik 2 (s/w) (18)
4. Spiele 1 (f)	19. Erotik 3 (s/w) (18)
5. Einsteiger	20. Erotik 2 (f) (18)
6. Grafik	21. Spiele 2 (f)
7. Clip-Art 1	22. Spiele 2 (s/w)
8. Clip-Art 2	23. Clip-Art 3
9. Signum-Fonts	24. Erotik 3 (f) (18)
10. TeX	25. Spiele 3 (f)
11. Anwender	26. Spiele 3 (s/w)
12. Lernprogramme	27. Finanzen
13. Hilfsprogramme	28. Accessories
14. Midi	29. Wissenschaft
15. Geschäft	30. Spiele 4 (s/w)

PD-Service Rees & Gabler - Hauptstraße 56  
8945 Legau - Tel.: 08330/623 - Fax: 0830/1382  
*Fordern Sie unseren Gratskatalog an*

**NEU! NEU! NEU!**  
Ab sofort ist auch professionelle Software sowie Hardware  
supergünstig lieferbar. Sofort Infos anfordern!!!

## EINKOMMEN-/LOHNSTEUER 1992

Direkt vom Steuerfachmann. Berechnet alles.  
Komfortable Eingaben, jederzeit korrigierbar, aussagekräftige Ausgabe mit Hinweisen auf Steuervergünstigungen, Datenabspeicherung, Alternative Berechnungen, Berlinpräferenz, § 10e, neue Bundesländer 100-seitige ausführ. Broschüre. **Ausdruck in die Steuererklärung.** (Mantel, N, V, KSO, FW)

# STMAGAZIN

### Testsieger 2/92

**Für Atari ST Mono/Farbe nur 99 DM**  
Demo-Disk 10 DM · Info gge. Porto bei  
**Dipl. Finanzwirt Uwe Olufs**  
Bachstr. 701 · 5216 Niederkassel 2  
Tel./ Fax 02208/4815 · BTX \*OLUFS#

Der breite Drucker per Software

## QUERDRUCK 2

DM 78,00

90°-Drehung von Texten  
9- / 24-Nadler und ATARI-Laser  
ST-Computer 12/91, Atari-Journal 1/92, TOS 8/91

Entwicklungsbüro Dr. Ackermann  
Kanalweg 2, D-W 8048 Haimhausen  
Tel./Fax 08133/ 1053  
Bitte Infos anfordern  
Händleranfragen erwünscht

Die Tabellenkalkulation + Präsentation

## BASICHART

DM 178,00

mächtige Rechenfunktionen  
Tutorial, ausgezeichnete Handhabung  
Spitzenqualität durch Vektorgrafik

## Lern ST plus 3.0 Universal-Lernprogramm

Komplett neue Version!

**Lern ST plus 3.0\*):** flexibles, masken-orientiertes Lernprogramm für beliebiges Faktenwissen (z.B. Vokabeln). Komfortabel, mit vielen Funktionen: u.a. verschiedene Abfrage-Modi (z.B. nach Karteikasten-Prinzip), statistische Analyse, Listenmanager, Druck- und Lexikon-Funktion, Eingabe-Teil für eigene Lerninhalte u.v.m. Mit ausführlichem Handbuch. ... **DM 99,-**  
Zusatzdisketten je **DM 20,-**: **Englisch** (5000 Vokabeln und Wendungen), **Wirtschafts-Englisch** (3000 Vokabeln), **Französisch** (5000 Vok. und Wendungen), **Spanisch, Italienisch, Latein, Japanisch, Führerschein, Geschichte, Quizfragen, Deutsch-Verben** u.v.m.

**Ulrich Veigel  
Softwareservice  
Mönchsestr. 83/4  
7100 Heilbronn  
Tel. 071 31-60023  
Fax 071 31-83139**

Bitte kostenlosen ST-Prospekt anfordern!

Schweiz:  
Data Trade AG  
Landstr. 1  
CH-5415 Riedern/  
Baden  
Tel. 056/82 18 80

\*) für Atari ST/STE/TT mit mind. 1MB RAM

**UIS-Software**

## Der SteuerStar '92

Lohn- u. Einkommensteuer 92  
Dipl. Finanzwirt J. Höfer

**50,- DM/Update 30 DM**  
für alle ATARI-ST/TT sw/col

Test: ST Magazin 2/89:  
"Der Steuerstar... nimmt ohne Zweifel einen sicheren Platz in der Reihe der Spitzensoftware für den ST ein."

Vertrieb: Ursula Ventur  
Mühlenberg 18  
5609 Hückeswagen  
Tel. 021 92 / 51 04

PAK 68/2	Quantum Festplatten
Die Pak 68/2 gehören zu den schnellsten Rechenleistungen. Bestehen Sie unter Detailschritt: Kompatibilität mit bis 128MB, Für ADAR, Amiga und Macintosh mit 68000 CPU's, Steckplätze für: Batteriesystem - ROM, Komplettsysteme mit CAI's, ohne CP-Loader EPROM's HW 68020 und 68881: 16 MHz Wahlstromsystem 1025, 8 oder 7,5 für ATARI	LPS 1205, SCSI - Bus, 17mm, 3,5" DM 798,00 PQO 2405, SCSI - Bus, 16mm, 3,5" DM 1398,00 LPS 1204, 8", Bus, 16mm, 3,5" DM 719,00 PQO 2404, AT - Bus, 15mm, 3,5" DM 1349,00 815 - Bausteine auf Anfrage ATA-Partner - Bausteine, Preise für Fertiger- bzw. Drucklegung. Erläutern Sie aktuelle Topographie
<b>ATARI Ram Erweiterung</b> RAM Erweiterung für alle ST, Bausteine: Einbaue mit nur 70 Steckplätzen. Größe nur 5mm x 68mm. Mit vollständiger Anleitung 2 MB/16 DM 219,00 4 MB/16 DM 339,00 Erweiterung auf 8 MB DM 48,00	<b>ATARI Festplatten</b> Partitionen für ST/EE, einschüßbar, austauschbar, DMA + SCSI - Partij gepuffert. Seagate (57N), 28MB DM 798,00 125 MB Quantum (HP 1055, 18MB) DM 1099,00 120 MB Quantum (LPS120, 17MB) DM 1199,00 256 KB Corba 16 MB Hochleistungs INQUEST IQ2010 incl. Controller DM 1298,00
<b>ATARI Bauteile</b> RAM, GUE, DMA, SHIFTER etc. 8121C - 8 DM 23,00 8121C - 8 DM 16,80 8142C3 DM 19,90 ICDA - Fort B.cher DM 23,00 WB1899 (WB1897 36 MHz) DM 49,00	<b>SPEICHER RAM/ROM</b> 514256 - 73 DM 7,50 81000 - 70 DM 6,90 3888 1MB/8 " 9 - 70 n.A. 3888 1MB/8 " 9 - 60 n.A. 27C256 - 100 DM 6,90 27C512 - 170 DM 8,50 27C010 - 100 DM 9,50 27P44C1000-80 DM 32,00 27P556 55 für Z8R1-Modem DM 29,90
<b>ATARI Tastaturen</b> Prüfer 2 DM 179,00 mit MW - 2 - Keyboard DM 279,00 Professional Query CR - 1000 DM 279,00	<b>AKTUELL</b>
Diese Preisangebote sind zeitlich begrenzt und gelten nur für den Versandhandel. Solange Vorrat reicht. HP Diskette 500 DM 949,00 HP Diskette 500C DM 1223,00 HP Diskette 500C DM 1573,00 Newell HP Laserjet 4 DM 149,00 Autocad 11.6 mit AHS-Zusatz DM 6500,00 Preis n.A. = 256MB Speichererweiterung für HP Diskette 500 (maximal) Der Koffer Amiga-Mouse DM 15,00	Partitionen für ST/EE, einschüßbar, austauschbar, DMA + SCSI - Partij gepuffert. Seagate (57N), 28MB DM 798,00 125 MB Quantum (HP 1055, 18MB) DM 1099,00 120 MB Quantum (LPS120, 17MB) DM 1199,00 256 KB Corba 16 MB Hochleistungs INQUEST IQ2010 incl. Controller DM 1298,00

**etron** GmbH

Löwenstraße 68 - 7000 Stuttgart - 70 (Degerloch)

Telefon: (07 11) 76 33 81 - Telefax: (07 11) 7 65 38 24

Inhalt: Zurechenbarkeit: vollständiger Versandhandelspreisliste: DM 1,90, Versand post-NL

## HANDWERKER!

Das ist Ihre Fakturierung: Aufmass, Angebot, Rechnung, Ausschreibung, Abschlagsrechnung, Kalkulation, Baustellenüberwachung, Offene Posten, Umsatzstatistik, automatische Schlussrechnung, Verbumbwandlung...  
**Test in IOS 9/92:**

"Fazit: HAROFAKT ist optimal auf den kleinen oder mittelgroßen Handwerksbetrieb zugeschnitten. Die Bedienung ist wirklich kinderleicht und in jeder Hinsicht vorbildhaft."

## HAROFAKT

**DEMOVERSION: 25,-**  
**HANDBUCH: 50,-**  
**VOLLVERSION: 598,-**

(Demoversion und Handbuch werden beim Kauf angerechnet)

**HAROSOFT**  
Tomerdingenstr. 23  
7909 Dornstätt  
Tel.: 07348-22312  
Fax: 07348-22729

## Mail & Support DVPI GmbH

### MIDI PORTFOLIO 128



2 MIDI-IN, 2 MIDI-OUT, 128 KB RAM, Erweiterungsbus, Software: Sequenzer, MIDIFILE-Player, Route, MIDI-Monitor, Data-Transfer zum Atari ST/TT über MIDI. Preis 498,-

Weitere interessante Produkte:  
Session Partner, Volksmusik Partner, Hiphop & Tekno Styles, Editoren für Korg O1/W, Roland JV80, Alexis D4 u.a.

Postfach 1260 • 7068 Urbach  
☎ 07181/89959 FAX 07181/89502

# LESER BRIEFE



## Ethik?

Als langjähriger Benutzer von diversen Applikationen muß man sich des öfteren die Frage stellen, wo bei der Preispolitik von gewissen Softwarehäusern der Anstand geblieben ist. Wenn Raubkopien – und das ist indiskutabel – Hersteller und Verkäufer ihrer existenziellen Grundlage berauben, sollte man sich im Gegenzug die Frage stellen, wie die Preispolitik gewisser Softwarehäuser zu qualifizieren ist. Dazu ein Beispiel: Calamus 1.09 kostete noch im letzten Jahrzehnt ca. 700 Mark. Für einen kleinen Mehrbetrag (30 Mark) erhielt man eine ziemlich absturz-sichere Version 1.09N. Heute ist die letztgenannte Version unter 200 Mark zu haben! Ein Upgrade von 1.09N auf Calamus S kostete schon wieder 300 Mark. Wenn man nun als ehrlicher und anständiger Käufer zunächst die Version 1.09, dann das Update 1.09N gekauft hat und schließlich glücklich mit der Calamus S-Version zu sein glaubt, irrt man gewaltig. Man stellt dann fest, daß sämtliche PD-Fonts, die man auch nicht gratis erhalten hat, aufgrund einer anderen, komplexeren Datenstruktur von Calamus S nicht unterstützt werden. Die Gesamtkosten beliefen sich somit auf ca. 1030 Mark (die ca. 500 Mark für einen Fonteditor, der die PD-Fonts zum Laufen bringen sollte, nicht eingerechnet). Beim Blättern in ST-Zeitschriften trifft man dann auf ein ganzseitiges In-

ICP-Verlag  
Redaktion TOS  
Kennwort: Podium  
Wendelsteinstr. 3  
8011 Vaterstetten/Mchn.

**Was den Atari-Markt bewegt, findet hier seinen Niederschlag. Unser Podium dient Ihnen als ein Medium in viele Richtungen: Atari, Soft- und Hardwarehersteller, Leser und natürlich der Redaktion.**

serat, in welchem eben Calamus S bereits heute gegen Einsendung der Originaldisketten irgendeines DTP-Programmes für DM 399 (Computerzeitschrift für 1 Jahr inklusive) erhältlich ist. Als Käufer des letzten Jahrzehnts hat man dann das Gefühl, die Ware auf einem nordafrikanischen Bazar gekauft zu haben. Vorbildlich in dieser Hinsicht – man soll ja nicht immer Negativbeispiele erwähnen – ist die Firma CCD. Updates (30 Mark) und Upgrades (100 Mark) für Tempus Word sind für die Leistung – und den Support – völlig angemessen. Zum langjährigen Treueverhältnis zwischen Herstellern und Benutzern gehört auch der Anstand, den Käufern das Gefühl zu vermitteln, nicht verarscht worden zu sein. Die Firma DMC hat dies mit ihrer Preispolitik – auch wenn dies vielleicht nicht beabsichtigt war und nur aus Unachtsamkeit wegen des Kampfes um Marktanteile geschehen ist – vollbracht. Daher muß man sich die Frage aus ethischer Sicht stellen: Wenn Raubkopien schon illegal sind, was sind dann Softwarepreise, die ehrlichen Benutzern ein größeres Loch in den Geldbeutel schlagen?

Stephan Siegfried, CH 8700 Küsnacht

## Falcon zum Kauf

Ich habe die Falcon-Party bei Schlichting in Berlin besucht. Der Laden war rappellvoll, kaum daß man einen Blick auf die neue

Wunderkiste erhaschen konnte. Von außen sieht man aber sowieso nur Bekanntes, denn das Gehäuse hat sich ja nicht geändert. Wesentlich interessanter waren die Dinge, die sich sonst taten. Eine Harddisk-Recording-Software zu einem so frühen Zeitpunkt. Das war schon erstaunlich. Nur bei der Frage nach der Lieferzeit des Falcon ging es los: Uns wurde von Atari gesagt, daß noch im November Geräte kommen. Auf die Frage: »Hat Atari ähnliche Aussagen nicht schon früher gebrochen?« ernten Sie nur ein Schulterzucken. Sollte wirklich ein Gerät für mich im November zu haben sein, wie sieht es denn dann mit der Unterstützung aus? Bekomme ich wirklich genügend Soft- und Hardwarezusätze oder bleibe ich gleich bei meinem ST?

Alfred Schulz, Berlin

**TOS:** Kurze Information: Das Harddisk-Recording-System heißt »MusicoM«, wurde von einem Redakteur der TOS und einem weiteren Experten entwickelt und kommt noch in diesem Jahr auf den Markt. Ihre Kritik an der Händlernaussage: Er kann nur die Aussage der Vertriebsleute von Atari weitergeben. Aber wir haben auch nachgefragt. Jack Tramiel beteuert die Lieferfähigkeit von Atari. Ihre Frage nach Soft- und Hardwarezusätzen ist natürlich wichtig. Wir greifen Sie gerne auf und geben in einer der nächsten Ausgaben detailliert Antwort.

### XControll

Ihren Kurs über die Programmierung von Modulen für das neue Kontrollfeld habe ich mit Interesse verfolgt. Nur eine Frage: Wo bekomme ich das Kontrollfeld?

Achim Meier, Beiershofen

**TOS:** Seit TOS 2.05 gehört das neue Kontrollfeld zum Lieferumfang eines ST. Wenden Sie sich bitte an Atari. Hier die

Adresse: Atari Computer GmbH, Am Kronberger Hang 2, 6231 Schwalbach/Taunus.

### Man glaubt es kaum

Völlig von den Socken war ich nach dem Lesen der Zuschrift von Tobias Viertel, der keinen Falcon auf der Messe gesehen hat. Ich war einen Tag dort, bekam ausreichend Gelegenheit, alle Fragen über den Falcon zu stellen und – man glaubt es kaum – auch einen großen Teil beantwortet.

Für mich war die Atari-Messe in diesem Jahr ein voller Erfolg. Wie man den großen Falcon-Stand übersehen konnte, ist mir ein völliges Rätsel. Aber die Antwort von Euch war auch nicht von Pappe. Viertel fühlt sich bestimmt richtig auf die Finger gehauen, aber dafür tut er mir nicht leid. Recht geschehen.

Heinz Meier, München

Podium

## DR. NIBBLE & CREW



# Die TOS-Disk

## 7UP

Daß man eine leistungsfähige Textverarbeitung nicht unbedingt als teures kommerzielles Produkt erwerben muß, beweist »7UP« von Michael Thänitz eindrucksvoll. Der Funktionsumfang von 7UP läßt so manchen Textverarbeiter relativ alt aussehen. Bis zu sieben Texte haben Sie gleichzeitig im Zugriff. Bevor Sie Ihr Werk zu Papier bringen, sehen Sie schon in der Textpreview-Funktion, wie der Text gedruckt aussieht. Auch noch nicht selbstverständlich bei Atari-Textverarbeitungen ist eine Rechenfunktion, die im Spaltenblock Berechnungen durchführt. Für sein Programmpaket, das neben der eigentlichen Textverarbeitung noch einige Hilfsprogramme und eine Sammlung von Icons beinhaltet, verlangt Michael Thänitz eine Shareware-Gebühr von 50 Mark. 7UP überzeugte uns voll und ganz von der mitunter sehr hohen Leistungsfähigkeit von Shareware-Programmen.

Michael Thänitz, Osningstr. 69, 4800 Bielefeld 1

## MyDraw

Das Programm »MyDraw« von Helmut Neumann schließt die Lücke zwischen pixelorientierten Malprogrammen und CAD-Programmen. Da MyDraw unter GDOS läuft, bereitet die Ausgabe von Zeichnungen auf allen Druckertypen, für die Gerätetreiber und Zeichensätze in der ent-

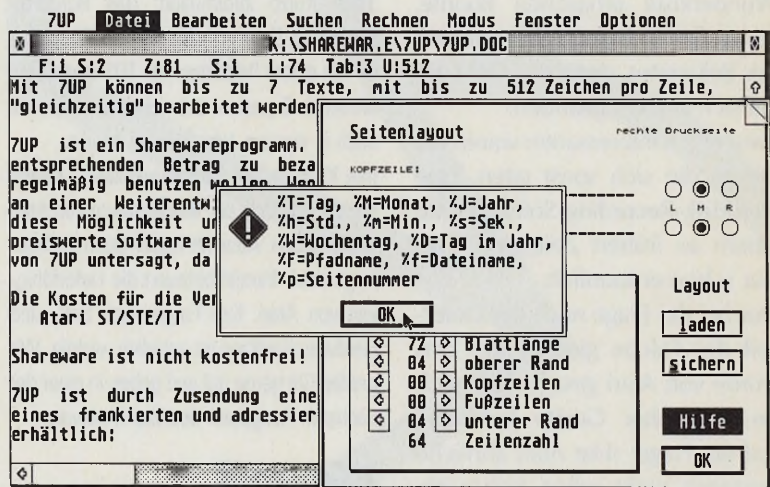


Bild 1. Ultimativer Text-Editor mit tollen Features: »7Up«

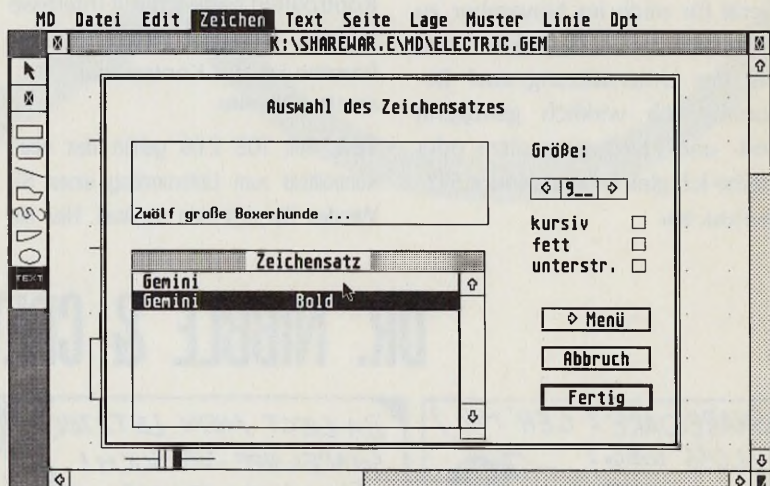


Bild 2. »MyDraw« schließt die Lücke zwischen Pixelmalprogrammen und CAD-Anwendungen

sprechenden Auflösung verfügbar sind, keine Probleme. Helmut Neumann verlangt für MyDraw einen Shareware-Beitrag von 54 Mark. Registrierte Benutzer können dann die jeweils neueste

Version vom Autor mit einer formatierten Diskette und einem frankierten Rückumschlag anfordern.

Helmut Neumann, Im Appensee 4, 6100 Darmstadt-Wixhausen

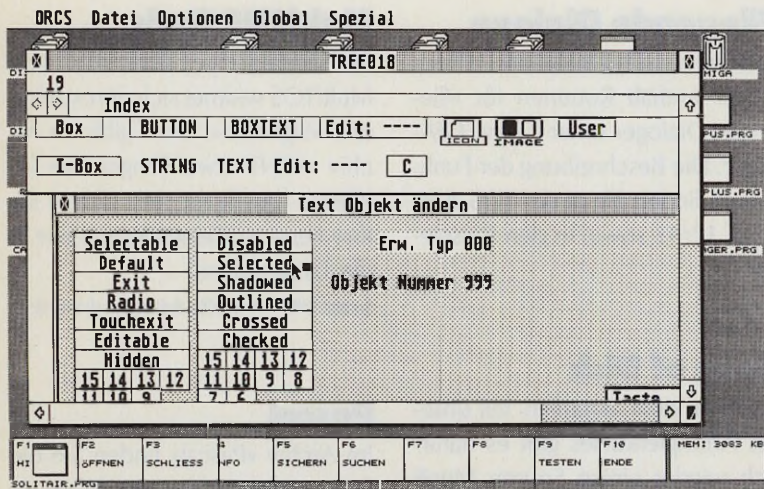
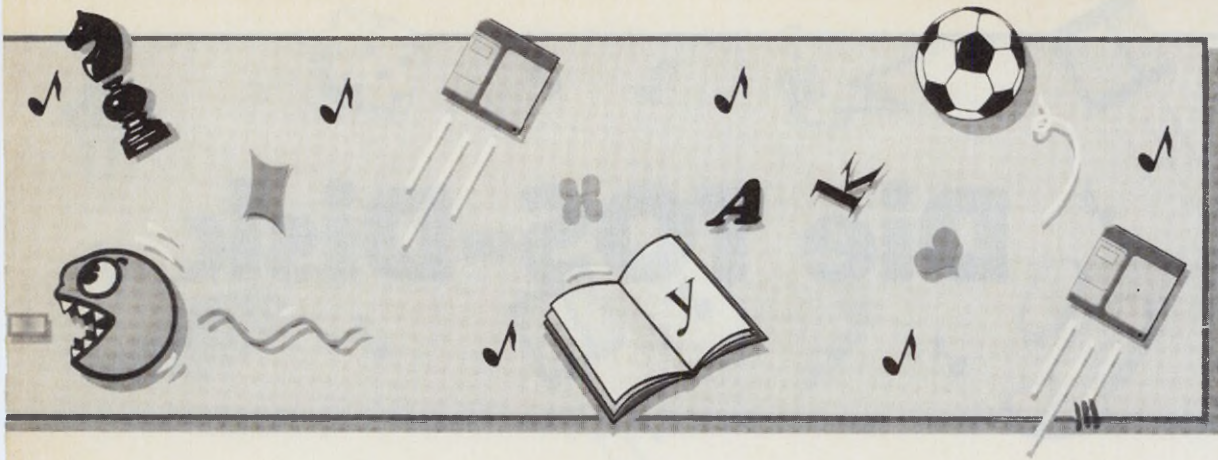


Bild 3. Mit »ORCS« verpassen Sie Ihren Programmen eine ansprechende Oberfläche

## ORCS

»Otto's Resource Construction Set« oder »ORCS« ist ein komfortabler Resource Editor, der fast keine Wünsche mehr offen läßt. Die Größe der Resource-Dateien beschränkt nur das GEM. Auch vor FlyDials kapituliert ORCS nicht. Der Resource Editor unterstützt die Sprachen C, Pascal, Modula, Basic, Fortran und Assembler. Bei regelmäßigem Einsatz von ORCS verlangt der Autor eine Shareware-Gebühr von 50 Mark. In der Shareware-Gebühr sind eine ausführlichere Anleitung und diverse Beispielprogramme in C, GFA-Basic, Pascal und Assembler enthalten. Außerdem erhält jeder registrierte Benutzer bei Updates eine entsprechende Mitteilung.

Thorsten Otto, Katharinenstr. 14, 4300 Essen 1

## Adressenverwaltung in LDW

Hier noch eine Kurzanleitung für die Adressenverwaltung mit dem LDW-Arbeitsblatt. Bei der Erstinstallation kopieren Sie bitte die Datei »Adressen.ldw« auf Ihre LDW-Powercalc Arbeitspartition oder Arbeitsdiskette. Wollen Sie auch eine Backup-Diskette benutzen, müssen Sie auch auf diese vorher formatierte Diskette die Datei »Adressen.ldw« kopieren. Kopieren Sie dabei über das Desktop. Das ist sehr wichtig, da sonst ein Fehler erzeugt wird. Wenn Sie Ihr LDW geladen haben, stellen Sie, falls nicht schon eingestellt, bitte mit der Tastenkombination »/aff« oder mit der Maus »Arbeitsblatt Fenster Fontumschaltung« den kleinen Font ein. Auch sollten Sie das Raster wegen der Übersicht-

lichkeit ausschalten (Tastenkombination »/afr« oder auch hier mit der Maus »Arbeitsblatt Fenster Raster«). Nun laden Sie die vorher kopierte Datei »Adressen.ldw«. Als nächstes sollten Sie unter Menüpunkt »Computer Install« Ihre Laufwerkspfade einstellen. Wie, wird in der Anwendung erklärt. Danach tragen Sie Ihre eigenen Stammdaten unter dem Menüpunkt »Benutzer« ein. Damit ist die grundsätzliche Installation abgeschlossen. Innerhalb der Anwendung besteht eine Menüauswahl »Drucken«. Alle Druckroutinen sind auf einen 9-Nadel-Drucker im EPSON-FX-Modus abgestimmt. Bei anderen als dem oben genannten Drucker müssen Sie selbst mit Ihrem Drucker (Vorschub, Initialisierung des Druckers etc.) experimentieren. Und nun viel Spaß mit der neuen Adressenverwaltung. Begleitartikel ab Seite 66

## Literaturverwaltung im Editor

»Live.BAS« ist das Basic-Programm zum Artikel »Literaturverwaltung mit Editoren«. Das Programm stellt die im Artikel vorgestellten Hilfsroutinen zur Verfügung, die man für eine komfortable Literaturverwaltung in einem reinen Texteditor benötigt. »Lit.TXT« ist ein Beispielliteraturverzeichnis zum schnellen Ausprobieren. »Livehilf.TXT« ist ein erläuternder Hilfetext, der sich



# Die TOS-Disk

auch aus dem Live-Programm heraus aufrufen läßt. In »Readme.TXT« finden Sie noch einige kleinere Hinweise und Tips zur Installation.

Begleitartikel ab Seite 74

## Schneller Überblick

Das Programm »Desk1420.Prg« liefert Ihnen eine schnelle und komfortable Übersicht über die Funktionstastenbelegung auf dem Desktop. Im Gegensatz zu der Original-Funktion des Desktops sehen Sie mit diesem Programm immer zehn Belegungen gleichzeitig. Am besten legen Sie sich diese Anwendung selbst auf eine Funktionstaste. So sind Sie von Ihrer Information immer nur einen Tastendruck entfernt.

Begleitartikel ab Seite 68

## Fliegende Dialoge

Das Archiv »Fly Deals« und »Creep Dials« enthält Routinen für »fliegende Dialoge« unter C bzw. GFA-Basic. Die Beschreibung der Funktionen finden Sie in der TOS-Ausgabe 12/92 sowie in den Beispielen.

## Song of Disk

Auch zu dem aktuellen Teil unseres Arrangierkurses gibt es natürlich wieder einige Spuren Musik auf der Diskette. In der Datei »ICSTR\_1.Arr« steckt das vorbereitete Arrangement dieses Teils im Cubase-Format, »ICSTR\_1.Mid« liefert die ganze Sache noch einmal im Standard MIDI-File-Format für andere Sequenzer.

Begleitartikel ab Seite 56

## MultiTOS Tools

Der vierte Kursteil über MiNT und MultiTOS widmet sich den »Links« und »Signalen«. Dazu gibts im Archiv »MINT« zwei Programme inklusive Quelltexte, mit denen Sie Ihre neuerworbenen Kenntnisse in die Tat umsetzen.

Benötigt: MiNT oder MultiTOS Begleitartikel ab Seite 82

## Pascal

Im Archiv »Pascal« finden Sie die Beispielprogramme zur »Tour de Pascal«. Hauptthemen dieser Ausgabe: Objektorientierte Programmierung à la Turbo Pascal und GEM-Einbindung.

Begleitartikel ab Seite 86

## Tips und Tricks

Die Quelltexte der Rubrik »Tips und Tricks für Programmierer« finden Sie wie immer im Archiv »Listings«. Dort zeigen wir Ihnen unter anderem, wie Sie Ihr Programm mit einem wirksamen Kopierschutz versehen.

Begleitartikel ab Seite 90

## Inhalt

Das Archiv »Inhalt« enthält das Inhaltsverzeichnis der TOS-Ausgaben 11/92 und 12/92 als Adimens-Export-Datei. Bitte beachten Sie das beiliegende »LIESMICH« zur korrekten Installation.

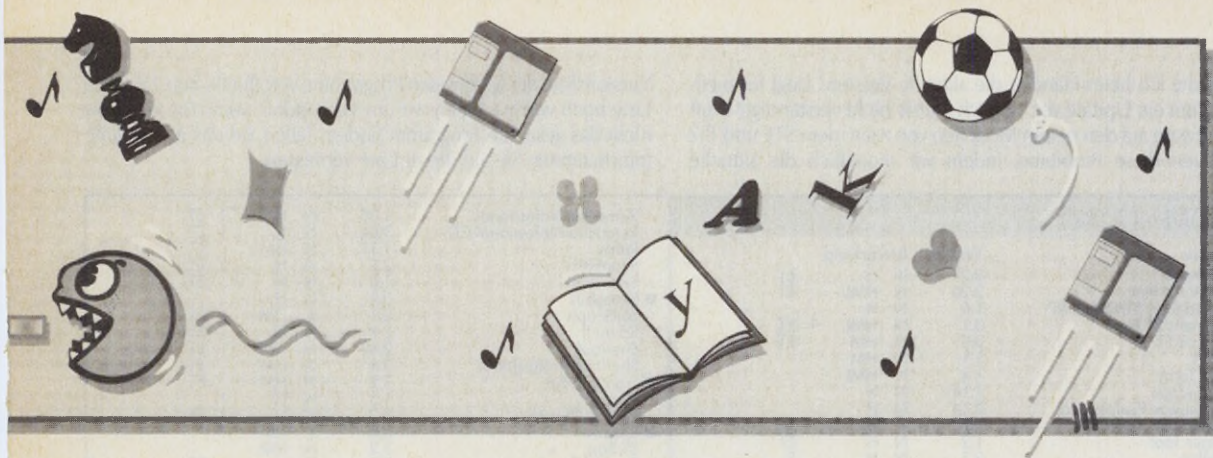
PS-Control				
Name	Id	Pri	Fl	Byte
MINT	0	0	20	3 8192
RESSYS	1	0	1	96 516896
SCREEN	2	0	20	2 16384
NEWDESK	3	0	20	4 163840
⊗XCONTROL	4	0	20	1 188416
NEW_DUMP	6	0	2	0 16384
PS_CONTR	7	0	0	0 57344

Info	Alles	+	Max	Liste
Hilfe	Nichts	-	Min	Signal

Bild 4. Die absolute Prozeßkontrolle unter MiNT und MultiTOS mit »PS-Control«

Benutzerinformation	
Name:	Otto Normaluser_____
Geschlecht:	<input checked="" type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich
Sprache	Modell
<input checked="" type="checkbox"/> Basic	<input type="radio"/> 1840 ST/STE
<input type="checkbox"/> Pascal	<input type="radio"/> Mega ST/STE
<input type="checkbox"/> 'C'	<input type="radio"/> ST Book
<input type="checkbox"/> Modula	<input checked="" type="radio"/> IT 030
<input checked="" type="checkbox"/> Assembler	<input type="radio"/> Falcon 030
<input type="button" value="Optionen"/> <input type="button" value="Abbruch"/> <input type="button" value="OK"/>	



## So starten Sie die Programme

Wir speichern jeden Monat möglichst viele Programme auf der TOS-Diskette. Das Betriebssystem bietet auf einer zweiseitigen Diskette jedoch nur 720 KByte Speicherplatz. Um dennoch bis zu 1,7 MByte Programme, Tips und Tricks auf der Diskette unterzubringen, haben wir sämtliche Dateien zu einer nichtablauffähigen Version verkürzt. Diese müssen Sie vor dem Start in ihre ursprüngliche Form umwandeln. Dieser Vorgang läuft menügesteuert und beinahe vollautomatisch ab. Auf jeder TOS-Diskette finden Sie ein Menüprogramm. Dieses Programm arbeitet mit jeder ST/TT-Konfiguration, auf jedem Betriebssystem. Wir empfehlen zum bequemeren Arbeiten eine Festplatte beziehungsweise ein zweites doppelseitiges Laufwerk. Legen Sie nun die TOS-Diskette in Laufwerk A: und starten Sie Ihren Computer. Das Hauptverzeichnis enthält folgende Dateien:

Name	Beschreibung
ARCHIV	Ordner mit gepackten Programmen
LIESMICH.TXT	Wichtige Informationen zur TOS-Diskette
MENU.TOS	Das Menü-Programm
INFO.INF	Info-Datei für das Hauptprogramm
RAM256K	RAM-Disk mit 256 KByte
RAM720K	RAM-Disk mit 720 KByte

Die Datei »LIESMICH« gibt – falls notwendig – Hinweise zur korrek-

ten Installation eines entpackten Programms.

Starten Sie das Menüprogramm. Auf Wunsch installiert dieses eine RAM-Disk, deren Größe der freie Speicher Ihres Computers bestimmt. Besitzen Sie einen Rechner mit 1 MByte Speicher und nur einem Laufwerk, entfernen Sie bitte alle Auto-Ordner-Programme und Accessories, da unser Programm in diesem Fall automatisch eine 720 KByte große RAM-Disk anlegt. Verwenden Sie einen Atari ST mit nur 520 KByte, ist die RAM-Disk auf 256 KByte beschränkt.

### **Wichtig: Einige Programme der TOS-Diskette lassen sich ausschließlich mit mindestens 1 MByte Speicher entpacken!**

Das Menüprogramm gibt eine Übersicht der auf der TOS-Diskette befindlichen Dateien. Im Textkasten sehen Sie die vom Programm unterstützten Funktionen.

## Entpacken mit einem Laufwerk

Markieren Sie ein Archiv Ihrer Wahl und geben Sie als Datenlaufwerk A: an (siehe Textkasten). Über <X> entpackt das Programm zunächst die Dateien in die RAM-Disk (Laufwerk P:) und kopiert nach einer Meldung auf Diskette. Halten Sie sich stets zwei formatierte Datendisketten bereit, um alle Archive zu entpacken. Entpacken Sie auf diese Weise alle anderen Archive. Mit <Q> kommen Sie zurück zum Desktop.

## Entpacken mit einer Festplatte

Besitzer einer Festplatte benötigen keine RAM-Disk. Wählen Sie eine Partition mit etwa 1,5 MByte freiem Speicher als Datenlaufwerk, markieren Sie alle gewünschten Archive und entpacken Sie diese mit <X>. Mit <Q> gelangen Sie wieder zum Desktop.

## Ordnung muß sein

Jedes Archiv findet in einem eigens auf dem Datenlaufwerk angelegten Ordner Platz. Dies dient lediglich der besseren Übersicht.

Bei Problemen und Fragen zur TOS-Diskette stehen wir über die Hotline am Mittwoch von 15 bis 16 Uhr unter der Rufnummer 0 81 06 - 33 9 54 zur Verfügung.

(ah)

## Defekte Disketten schicken Sie bitte an:

Leserservice TOS  
 Kennwort: Diskette 1/93  
 Innere-Cramer-Klett-Str. 6  
 8500 Nürnberg 1

## Die Tastaturbefehle

Taste	Wirkung
I	Zeigt den Inhalt eines Archivs
L	Bestimmt das Laufwerk, auf dem die entpackten Dateien gespeichert werden
M	(De)-Selektiert ein Archiv
Q	Programmende
X	Entpackt selektierte(s) Archiv(e)

# UPDATE

Bekomme ich beim Händler die aktuelle Version? Liegt für mein Programm ein Update vor, und ich wurde nicht verständigt? Läuft die Software auf den neuen Modellen von Atari, dem STE und TT? Wir lösen diese Probleme, indem wir monatlich die aktuelle

Versionsliste der wichtigsten Programme veröffentlichen. Da diese Liste noch wächst, bitten wir um Verständnis, wenn Sie vielleicht nicht das gesuchte Programm finden. Teilen Sie uns mit, welche Informationen Sie auf dieser Liste vermissen.

ANWENDUNG				
Name	Version	Bemerkung		
1st Track	2.2	N	H	ET
1st Word Plus	3.20	N	HML	ET
1st Address ST/Check ST	1.0	N	H	
Adimens ST Plus	3.1	N	HML	1 ET
Aditalk ST	3.0	N	HM	ET
AIDA	1.1	N	HM	
Ansi Term	1.4	N	HML	
Arabesque	1.14	N	H	
Arabesque Professional	2.14	N	H	
Augur	1.6	N	H	ET
Augur Tool	1.2	N	H	ET
Avalon	2.1	N	H	E
Avant Vektor	1.2	N	H	ET
Banktransfer	1.0	N	H	
Bionet	4.0	N	HML	ET
BTX/VTX-Manager	4.0	N	H	1
Cadja	1.3	N	H	1
Calamus	1.09.N	N	H	1 ET
Calamus SL	15.4.92	N	H	1 ET
Cashflow	1.0	N	HM	1
ChemGraf	1.4	N	HML	
CIS Lohn & Gehalt	2.11	N	H	
CISYSTEM	2.2	N	H	
CLimax	1.0	N	H	
Convector II	1.00	N	H	
Creator	3.1	N	HM	E
Cubase	3.1	J	H	1 EI
Cubeat	1.0	J	H	
CW-Chart	8.0	N	H	1
Cypress	1.1	N	H	ET
Datalight	2	N	HML	1 ET
dBMAN	5.3	N	HM	ET
Didot Professional Color	4.142	N	H	ET
Die-Box	6.1	N	HML	1
Diskus	2.5	N	HM	ET
Easybase	2.0	N	H	1 ET
Easyrizer	1.0	N	HML	
Edison	1.1	N	HML	ET
Expose	1.0	N	H	ET
Fastcard2	2.0	N	H	1
FCopy	3.0	N	HM	ET
FCopy Pro	1.1	N	HM	ET
FibuMAN	4.0Y	N	H	1
fibuSTAT	3.5	N	H	
Flexdisk	1.6	N	HML	
Foliotalk	1.2	N	H	
Formular plus	3.07	N	H	ET
Freestyle pro	2.0	J	HM	ET
Freestyle junior	2.0	J	HM	ET
Gadget	1.2.5b	N	H	
GenEdit	1.1	N	H	
GFA-Draft plus	3.1	N	H	
GT-Scan3	3.30	N	HM	ET
GT-Scan4	4.00	N	HM	ET
Hard Disk Utility	3.0	N	HM	
Harlekin II	2.5	N	H	1 ET
Harofakt	8.9	N	H	1 ET
HD Plus	5.0x	N	H	
HD Sentry	1.22	N	H	
IDA	1.0	N	H	1 ET
▶ Illuminator	2.2a	N	HML	ET
Imagic	1.1	N	HML	
Intelligent Spooler	1.10	N	HML	
Interlink	1.89	N	HM	
James	4.0	N	H	
K-Fakt	1.0	N	H	ET
Kobold	1.07	N	H	ET
K-Spread 4	4.19	N	HM	ET
K-Spread light	1.0	N	HM	ET
Leonardo ST	2.0	N	H	
LIVE	1.1	J	H1	ET
Magic BOX ST	7.75	N	H	1
Masterbase	1.15	N	H	ET
Mathlab	3.0	N	HM	
Mega Paint II	3.01	N	H	1
Mega Paint II Professional	4.0	N	H	
MegaFakt	4.0	N	HML	1
MGE Grafikkarte	1.14	N	H	
● MGP GAL-Prommer	2.12	N	H	
Martimer Plus	2.9	N	HML	ET
Multidesk	1.82	N	HML	
● Multiterm Pro	1.4	N	H	
Neodesk	3.02	N	HML	
Notator SL	3.1	J	H	1 E
● NVDI	2.11	N	HML	ET
Omikron DRAW! 3.01	3.01	N	HML	
Outline Art	1.0	N	H	ET
● PAM's NET	1.2	N	HML	
● PAM's Term/4014	3.012e	N	H	
PCB-Edit	2.04	N	H	
PCB-Layout	1.33	N	H	
Phoenix	2.0	N	HM	1 ET
PKS-Write	1.1	N	H	ET
Platon V 1.45	1.45	H	H	ET
Platon V 2.2	2.2	H	H	1 ET
Protos	1.1	N	H	1
Publishing Partner Master	2.0	N	H	1 ET
Querdruk2	2.10	N	HM	ET
Quick ST	3.00	N	HML	ET
ReProK international	2.03	N	HM	1 ET
Retouche	1.11	N	H	ET
Retouche Professional	1.30	N	H	1 ET
Retouche Professional CD	1.04	N	H	1 ET
Rufus	1.11	N	HM	
ScanSoft	3.2	N	H	ET
ScanTool	1.0	N	H	ET
● Scarabus	3.0	N	H	
SciGraph	2.1	J	HM	ET
Script II	2.2	N	H	ET
Sherlook	2.42	N	HM	ET
Sherlook Professional	3.4	N	HM	ET
● Signum!Drei	1.2	N	HM	ET
Skylink	1.5	N	H	1
Skyplot Plus 4b	5.2	N	H	1 ET
● Spectre	3.0	J	HM	
ST-Box	1.2	N	HM	
Star Designer	3.0	N	H	ET
ST-Fax	1.2	N	H	ET
STAD	1.3+	N	H	
Steuer-Tax 2.1	1.10	N	HM	
Steuer-Tax 3.1	1.10	N	HM	
STop	1.1	N	HM	
ST-MatLab	1.0c	N	H	ET
ST-Netzplan II	1.0	N	H	ET
STUhr	1.3	N	H	
Supercharger	1.4			
SuperScore	1.4	J	H	1
Syntax	1.2	N	H	ET
Technobox CAD/2-ST/TT	1.45	H	H	2 ET
Technobox Drafter/2	2.7	N	HM	E
Tempus Editor	2.12	N	HM	EI
Tempus Word	2.0	N	HM	ET
That's Write	2.0	N	HM	ET
Themadat	4.12	N	H	ET
TiM I	1.2	N	H	
TiM II	1.0	N	H	1
TmS-Data	2.0	N	HM	ET
Transfile ST 850	1.2b	N	HM	
Transfile ST E500	2.08	N	HM	
Transfile ST IQ	1.4E	N	HM	
Transfile ST PLUS	3.19	N	HM	
Transfile ST SF	2.02	N	HM	
Turbo ST	2.0	N	HML	
V_Manager	3.1	N	H	
VSH Manager	1.0	N	HML	
Wordflair II	1.07	N	HM	1 ET
WordPerfect	4.1	N	H	
Writer ST	2.01	N	HM	1 ET
PROGRAMMIEREN				
1st Basic Tool	1.1	N	HML	
Basic-Konverter nach C	3.1	N	HM	ET
Devpac	3.0	N	H	ET
Easy Rider Assembler	3.0	N	HM	
Easy Rider Reassembler	3.0	N	HM	
FTL Modula-2	1.18	N	HM	
GFA Assembler	1.5	N	HML	
GFA-Basic 68881	1.3	N	HM	
GFA-Basic Compiler 3.0	3.6	N	HML	
GFA-Basic EWS 2.0	2.02	N	HM	
GFA-Basic EWS 3.6	E1	N	HM	E
GFA-Basic Interpreter 3.0	3.07	N	HM	
Hänisch Modula-2	2.0	N	HML	
● Interface	2.2	N	HML	ET
K-Resource	2.0	N	HM	
Lattice C	5.51	N	H	
Link_it GFA	1.1	N	HML	
Link_it Omikron	2.0	N	HML	
MAS	2.53	N	HM	
Maxon Pascal	1.5	N	HM	ET
Megamax Laser C	2.1	N	HML	
Megamax Modula 2	2.2	N	HML	1 T
Micro C-Shell	2.70	N	HM	
MT C-Shell	1.2	N	HM	1
Omikron BASIC EWS TT	4.07	N	HML	ET
Omikron BASIC Interpreter	3.57	N	HML	
Omikron BASIC-Compiler	3.57	N	HML	
Omikron EasyGEM-Lib	1.0	N	HML	
Omikron Maskeneditor	1.0	N	HML	
Omikron MIDI-Lib	2.1	N	HML	
Omikron Numerik-Lib	1.2	N	HML	
Omikron Statistik-Lib	1.5	N	HML	
OS-9/68000	2.3	N	HML	
● Prospero C-Compiler	1.144	N	HML	
● Prospero Developers Toolkit	1.111	N	HML	
● Prospero Fortran	2.153	N	HML	
● Prospero Pascal	2.153	N	HML	
Pure C	1.0	N	HM	ET
SPC-Modula-2	2.0	N	HML	
● ST Pascal plus	2.1	N	HM	

J/N = Ohne/mit Kopierschutz, H/M/L = Hohe/mittlere/niedrige Auflösung, 1 = ab 1 MByte RAM lauffähig, E = Kompatibel zum STE, T = Kompatibel zum TT, I = Inkompatibel, ● = Änderung gegenüber Vormonat, ▶ = Neu aufgenommen

# Titanen der See

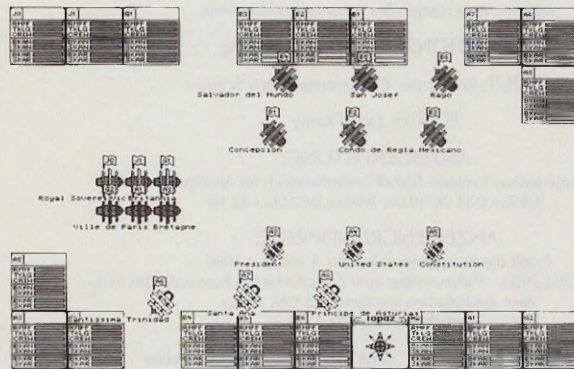
**Passend zu unserem Shareware-Schwerpunkt in dieser Ausgabe nahmen wir diesmal das Spiel »Titanen der See« genauer unter die Lupe, das mit einer kleinen Hardware-Erweiterung bis zu 18 Spieler gleichzeitig an den Rechner fesselt.**

**Von Ulrich Hofner** Bei »Titanen der See« handelt es sich um ein Programm zur Simulation von Seeschlachten unter Seglern. Bevor Sie eine Schlacht schlagen, wählen Sie Ihre Schiffe in einem Menü aus. Es lassen sich jedem Spieler und dem Computer Schiff zuteilen. Danach stellen Sie die Flotten zusammen. Maximal verwaltet Titanen der See sechs Flotten. Um die Simulation realistischer zu gestalten, dürfen Sie auch eine Seekarte laden. Finden Sie die gewünschte Karte nicht unter den mitgelieferten, so steht Ihnen ein Karteneditor zur Verfügung, mit dem Sie Ihre eigenen Karten entwerfen. Zu Beginn einer Seeschlacht verteilen sich zunächst die Schiffe auf dem Bildschirm. Ihre Schiffe steuern Sie während der Schlacht mit dem Joystick. Haben Sie einen zweiten Atari, der über die MIDI-Ports mit dem Spielecomputer verbunden ist, so fungiert dieser als Statusbildschirm, auf dem die Zustände der einzelnen Schiffe erscheinen.

Alle, die historische Seeschlachten nachstellen wollen, finden die Beschreibungen von zehn Schlachten, die dem »Seeschlachten-Atlas« von Vizeadmiral Eberhard von Mantey entnommen wurden. Die

## Top Ten Atari ST Media Control Charts

Platz	Titel	Vormonat
1	Lemmings	2
2	Silent Service II	4
3	Ultima VI	8
4	Airbus A320	3
5	Secret of Monkey Island	10
6	Special Forces	6
7	Amberstar	5
8	Formula 1 Grand Prix	1
9	Der Patrizier	-
10	Sensible Soccer	-



Während einer Schlacht lassen sich auch Statusmeldungen einblenden

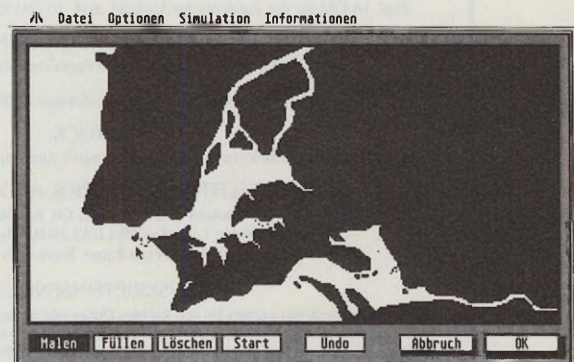
Lebensläufe großer Admiräle, die Beschreibung berühmter Schiffe und ein Lexikon mit seemännischen Begriffen runden das positive Bild dieser Simulation ab. Um die Möglichkeiten der Simulation richtig auszunutzen, brauchen Sie zum Programm noch ein Joystick-Extender-Modul.

Dieses Modul schließen Sie am Druckerport des Computers an, weitere Module lassen sich hintereinander schalten. Jedes Modul bedient bis zu acht Joysticks, Titanen der See unterstützt maximal 18 Joysticks. Eine Alternative zu den Modulen bietet ein Four-Play-

er-Adapter, der schon von anderen Programmen wie »Gauntlet 2«, »Great Courts 2« und »Leathernakes« her bekannt ist. Diese günstige Alternative begrenzt allerdings die Spielerzahl auf vier. Dadurch geht natürlich eine Menge an Spaß verloren. Besitzern eines 1040 STE steht noch eine weitere Alternative offen, die Spieleranzahl zu erhöhen. An den zwei zusätzlichen 15-poligen Buchsen dieser Rechner lassen sich bis zu vier zusätzliche Joysticks anschließen, die Titanen der See natürlich auch unterstützt. Titanen der See ist Shareware und kostet 30 Mark. Ferner bietet Topaz

## TOS-INFO

Name: Titanen der See  
 Hersteller: Topaz  
 Monitor-Typ:  
 Farbe/Monochrom  
 Schwierigkeit: mittel  
 Spiele-Typ: Simulation  
 Preis: 30 Mark  
 Atari TT: ja



Mit dem Karteneditor entwerfen Sie sich Ihre eigenen Seegebiete, wie hier die Gegend von Lissabon

auch den Joystick Extender »JOY-EX« für 70 Mark und einen Four Player Adapter für 30 Mark an.

Topaz, Stefan Nyul, Werner-Heisenberg-Weg 107/8/124, 8014 Neubiberg, Tel. 089/6017310

**TOS-WERTUNG: 7**

★ ★ ★ ★ ★ ★ ☆ ☆ ☆

# IMPRESSUM TOS

MAGAZIN PLUS SOFTWARE  
FÜR ATARI ST & TT

**Redaktion und Anzeigenabteilung:**  
**ICP-Innovativ Computer-Presse GmbH & Co. KG**  
Wendelsteinstraße 3 · 8011 Vaterstetten  
Telefon (0 81 06) 3 39 54 / Telefax (0 81 06) 3 42 38

**Redaktionsaußenstelle: Wolfgang Klemme**  
Varloher Str. 1 · 4478 Geeste · Tel. (0 59 07) 71 12 · Fax (0 59 07) 72 47

**CHEFREDAKTEUR:**

Horst Brandl (hb)  
(verantwortlich für den redaktionellen Teil)

**CHEF VOM DIENST:** Gabriele Gerbert

**RESSORTLEITUNG TEST:** Ulrich Hofner (uh)

**REDAKTION:**

Wolfgang Klemme (Leit. Red./wk), Armin Hierstetter (ah)

**FREIE MITARBEITER:**

Martin Backschat, Gerhard Bauer, Jürgen Lietzow, Dietmar Lorenz, Rüdiger Morgenweck,  
Christian Opel, Gert Schneider, Kai Schwirzke, Michael Spehr, Andreas Wischerhoff

Alle Artikel sind mit dem Kurzzeichen des Redakteurs  
oder mit dem Namen des Autors gekennzeichnet.

**REDAKTIONSASSISTENZ:** Jutta Espig

**LAYOUT:** Rolf Boyke (Cheflayout), Erich Schulze

**FOTOS:** Detlef Kansy

**ANZEIGENLEITUNG:**

Marie-Jeanne Janinon-Brandl (verantwortlich für Anzeigen)  
Telefon 0 81 06/40 06, Telefax: 0 81 06/3 42 38

**ANZEIGENGRUNDPREISE:**

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 1 vom 1.4.1990.  
1/1 Seite sw: DM 3900,-. Farbzuschlag: eine Zusatzfarbe aus Euroskala DM 975,-,  
zwei Zusatzfarben aus Euroskala DM 1365,-,  
Vierfarbzuschlag DM 1755,-.

**GESCHÄFTSLEITUNG:** Adolf Silbermann, Dieter G. Uebler

**ERSCHEINUNGSWEISE:** TOS erscheint monatlich

**BEZUGSPREISE:**

Das Einzelheft kostet DM 14,90. Der Abopreis beträgt DM 76,- pro Halbjahr für 6 Ausgaben.  
Zzgl. 18 DM für das europäische Ausland, zzgl. 30 DM für das außereuropäische Ausland.

**SONDERDRUCK-DIENST:**

Alle Beiträge dieser Ausgabe sind in Form von Sonderdrucken zu erhalten.

**SATZ:** Journalsatz GmbH, Zittelstr. 6, 8000 München 40

**DRUCK:**

ADV-Augsburger Druck- und Verlagshaus GmbH, Aindlinger Straße 17-19, 8900 Augsburg 1

**VERLAGSLEITUNG, VERTRIEB, ABO-VERWALTUNG:**

ICP-Innovativ Computer-Presse GmbH & Co. KG, Innere-Cramer-Klett-Straße 6,  
8500 Nürnberg 1, Telefon 09 11/53 25-0, Telefax: 09 11/53 25-1 97  
Abo-Verwaltung: Frau Bauer, Telefon 09 11 / 532 51 79

**MANUSKRIPTEINSENDUNGEN:**

Eingesandte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein. Sollten sie anderen Stellen zur Veröffentlichung  
oder zur gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, so muß das vermerkt werden. Mit der  
Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den vom ICP-Innovativ Computer-Presse  
GmbH & Co. KG herausgegebenen Publikationen. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte  
Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung.

**URHEBERRECHT:**

Alle in TOS erschienenen Beiträge und der Inhalt der Diskette 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:**

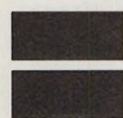
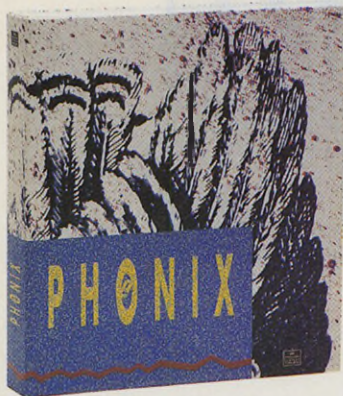
Für den Fall, daß in TOS unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen  
oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages  
oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

**MITTEILUNG GEMÄSS DEM BAYERISCHEN PRESSEGESETZ:**

Gesellschafterin der Firma ICP-Innovativ Computer-Presse GmbH & Co. KG ist die ICP-Innovativ Computer-  
Presse Verwaltungs GmbH, Gesellschafter der ICP-Innovativ Computer-Presse Verwaltungs GmbH sind die  
Gong Verlag GmbH, Nürnberg mit 55 v. H., Horst Brandl, München, Journalist, mit 25 v. H., Ulrich Hofner,  
Landau/Isar, Journalist, mit 10 v. H. und Dieter G. Uebler, Nürnberg, Dipl.-Betriebswirt, mit 10 v. H.

# INSERENTEN - VERZEICHNIS

Application Systems Heidelb. 4. US	
Atari Computer	15
Catch Computer	75
CCD	17
Comtex-Computersysteme	55
Digital Data Deicke	31
Dr. Ackermann	107
Drews EDV & BTX	49
DVPI	107
Edicta	55, 107
Fischer	27
GMA-Soft	55
Hard & Soft Computerzubehör	32, 33
Harosoft	107
Höfer	107
Ideart	23
MCS	25
Novoplan	3. US
Olufs	107
PD-Service	107
Print Technik	107
Schlicht	55
Schlichting	2. US
Seidel	20
Shift	23
SoftHansa	75
T.U.M.	75
Trifolium	81
UVS	107
Vortex	25

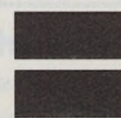


Phönix, den neuen Stern am Datenbankhimmel, erhalten Sie von uns inklusive eines Jahres-Abonnements des TOS-Magazins für 500 Mark. Nutzen Sie dieses Angebot, um mit Phönix auf dem neuesten Stand der Datenbanktechnik und mit TOS stets

**448** DM



**152** DM

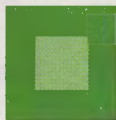


gut informiert über Neuigkeiten und Entwicklungen rund um den ST und TT zu sein. Überdies sparen Sie 100 Mark.

**500** DM



# FIRST LOOK

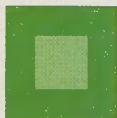


## Spezial: Einsteiger

Sicher fand auch dieses Weihnachten der eine oder andere einen Atari unter dem Baum. Doch mit dem Computer alleine kommt man erfahrungsgemäß nicht sehr weit. Wir zeigen Ihnen in der Februar-Ausgabe, mit welcher Software und mit welchen Zusatzgeräten Sie sofort günstig und effizient mit Ihrem neuen System arbeiten. Aufsteiger vom ST/TT zum Falcon erfahren alles über das neue TOS 4.0.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
0	500															
1	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
2	500	253	212	205	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
3	500	212	157	147	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
4	500	205	147	136	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133
5	500	204	145	133	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
6	500	204	145	133	131	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
7	500	204	145	133	131	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
8	500	204	145	133	131	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
9	500	207	242	232	231	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
10	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

## 3D-Tabellenarbeitsblätter



In der nächsten Ausgabe lesen Sie, wie Sie die letzte Beschränkung für Tabellenkalkulationen auf dem Atari überwinden. Erstmals realisieren wir mit LDW Power Calc und K-Spread 3D-Tabellenarbeitsblätter. Am Beispiel der Temperaturverteilung in einem 3D-Körper zeigen wir Ihnen die konkrete Vorgehensweise für 3D-Verknüpfungen zwischen Arbeitsblättern.



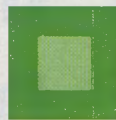
## Auf Diskette

Auf der Tos-Diskette finden Sie eine nur leicht eingeschränkte Version des Kopierprogramms E-Copy von MW Electronic. Außerdem enthält die TOS-Disk neben vielen Tools und Utilities auch ein Programm zur Spracherkennung.



## Neuer Stern

Mit Script3 kündigt sich ein neuer Stern am Himmel der Textverarbeitungen an. Schlagworte dieses Programms sind acht Texte gleichzeitig, intelligentes Cut & Paste, vier verschiedene Fontformate oder nichtmodale Dialogboxen. In einem ausführlichen Test mußte Script3 beweisen, ob es ein Stern oder nur eine Sternschnuppe ist.



## Vektor- Zauberer

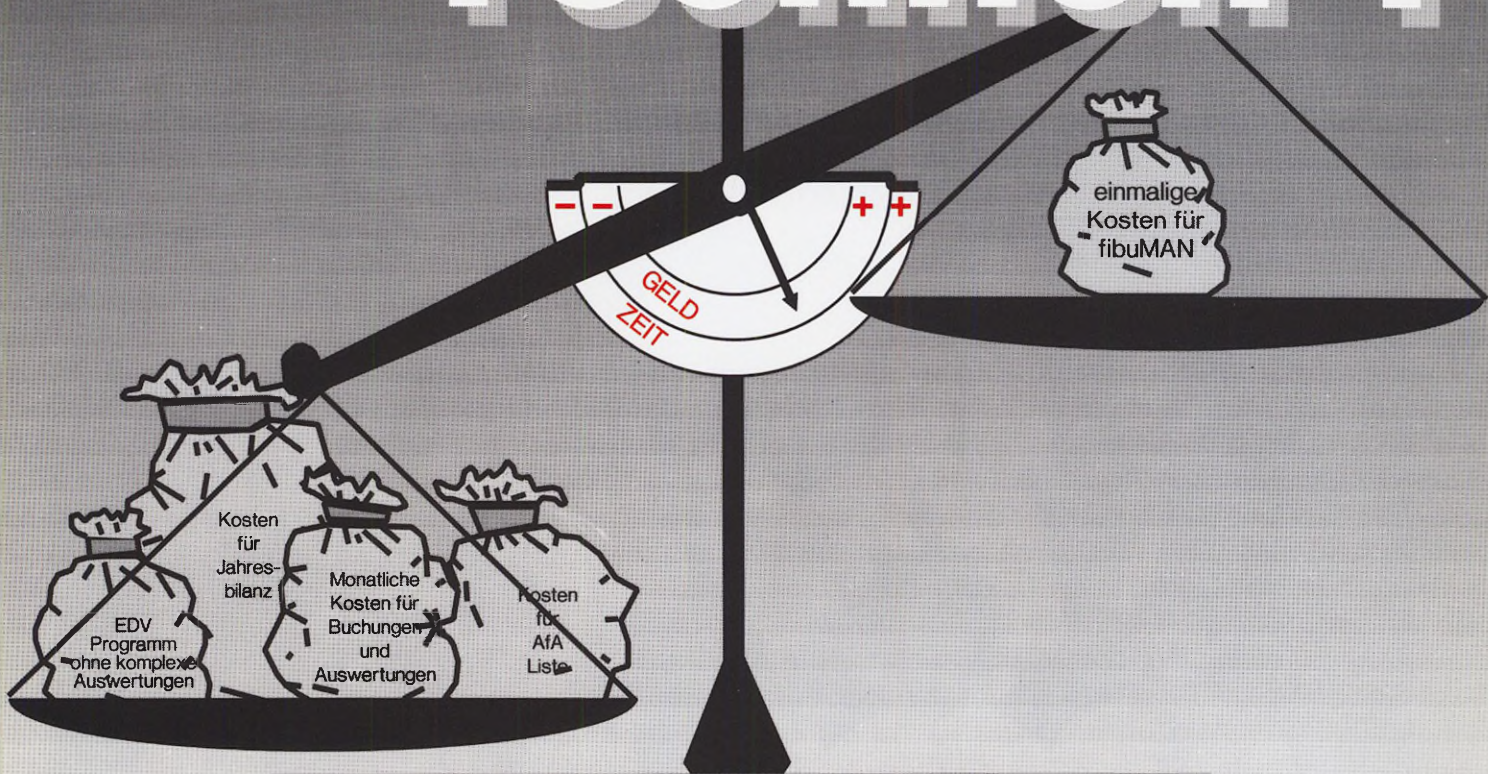
Das Vektorgrafikprogramm »DA's Vektor« unterstützt 16,7 Millionen Farben und arbeitet auf allen Bildschirmauflösungen ab 640 x 400 Punkten. Ein eingebauter Vektortracer, Projektionen, Transformationen, 3D-Perspektive, Verlaufsfunktionen, Animationsteil mit automatischer Berechnung von Filmsequenzen und Objektveränderungen zwischen Start- und Endwert, sowie ein Chart-Generator mit beliebigen Vektorobjekten sind nur ein Auszug aus dem Funktionsumfang. Wie sich DA's Vektor im Test schlug, erfahren Sie in der nächsten Ausgabe.

Die Redaktion behält sich kurzfristige Themenänderungen aus aktuellem Anlaß vor.

**Die nächste  
Ausgabe von TOS  
erscheint am**

**22. Januar 1993**

# Können Sie rechnen?



**fibuMAN**  
DER FINANZBUCHHALTUNGS-MANAGER

## PROGRAMME

ATARI ST AMIGA

- 1ST fibuMAN** Einsteiger-Buchführung für Kleinstbetriebe und zum Kennenlernen DM 178.00\*
- fibuMAN e** Einnahme-Überschuß-Rechnung für Freiberufler und nichtbilanzierende Einzelkaufleute DM 428.00\*
- fibuMAN f** Finanzbuchhaltung nach dem Bilanzrichtliniengesetz für Einzelkaufleute, Personen- und Kapitalgesellschaften DM 789.00\*
- fibuMAN m** mandantenfähige Fibu mit BWA, beinhaltet fibuMAN e + f, für Mehrfirmenverwalter und Steuerberater DM 998.00\*

\* unverbindliche Preisempfehlung für Atari ST und AMIGA.  
Preise für fibuMAN MS-DOS und Macintosh auf Anfrage.  
Atari ST, AMIGA, MS-DOS, Macintosh sind eingetragene Warenzeichen zugunsten Dritter.

## TESTSIEGER

Version 3.0 in DATA WELT 6/89  
4 MS-DOS Buchführungsprogramme im Prüfstand:  
3 mit 8,23, 8,25, 8,65 Punkten (max. 10)  
fibuMAN mit der höchsten Punktzahl 9,35

### Weitere Spitzentests

c't 4/88, Data Welt 3/88, 6/88, 5/89, ST Computer 12/87, 12/88, 11/90, ST Magazin 4/88, 10/88, 1/91, Atari Special 1/89, Atari Magazin 8/88, Amiga Special 2/91, ST-Praxis 5/89, ST-Vision 3/89, ST digital 3/89, Amiga Magazin 1/91, PC-Plus 5/89, TOS 9/90, Kickstart 2/91, Computer Persönlich 9/90, 22/90, Atari Journal 9/91, PC Praxis 9/91

**fibuMAN wird vom Bundesverband mittelständische Wirtschaft (BVMW) für Selbständige, Handwerk und kleinere Mittelstandsbetriebe empfohlen.**

## ANWENDER

Tausende begeisterter Anwender aus den unterschiedlichsten Bereichen arbeiten teilweise schon seit Jahren mit fibuMAN. Darunter sind u.a.  
Spracheninstitut Hurst, Frankfurter Hypothekenbank, Weinkommission E. Thul, Feern & Music, Metzgerei Zimmer, Malermeister D. Padberg, Touristik International Bares, Helicopter Fluggesellschaft Grasberger, Deutscher Hilfsdienst, Altenheim am Hücker-Moor, Stadt Mettmann, Kronenbrauerei Halter, Deutsches Rotes Kreuz, außerdem:

### fibuMAN Anwender von A bis Z

Anwälte, Apotheker, Architekten, Ärzte, Autohäuser, Baugewerbe, Computershops, Dienstleistungsunternehmen, Elektrobranchen, Fertigungsunternehmen, Finanzbeamte, Gartenbau, Handel, Handwerker, Hotels, Ingenieurbüros, Juweliere, kaufmännische Schulen, Landwirtschaft, Marketing, Naturkostläden, Optiker, Psychotherapeuten, Reisebüros, Steuerberater, Taxibetriebe, Unternehmensberater, Vereine, Versicherungen, Wirtschaftsprüfer, Zahntechnische Labors

**NOVOPLAN**  
SOFTWARE GMBH

Kostenlose telefonische Hotline für registrierte Anwender Mo-Fr. 10-23<sup>h</sup>, Sa. 10-14<sup>h</sup>. Updateservice, Schulversionen mit Klassenlizenzen... fibuMAN Programme bekommen Sie für Atari ST, MS-DOS, Macintosh und Amiga. Preise für fibuMAN MS-DOS und Macintosh auf Anfrage..... INTERESSIERT? Wir schicken Ihnen gerne unverbindlich unsere ausführliche Produktinformation (kostenlos) oder eine Demodiskette mit Handbuch (DM 65.00 \* wird angerechnet).

Hardtstraße 21, D-4784 Rütten 3  
Telefon 02952/8080 + 0161/2215791  
Fax 02952/3236

SCHWEIZ DTZ DataTrade AG, Landstraße 1, CH-5415 Rieden/Baden  
Tel 056/821880, Fax 056/821884

*Wir haben unsere Tastaturen liebevoll geputzt,  
elf antike Kinderkrawatten organisiert, einander Mut zugesprochen,  
immer und immer wieder im besten Oxford-Englisch „Käse“ nachbestellt,  
und stundenlang auf diverse Vögelchen gewartet.*



*Und das alles nur, um Ihnen Frohe Weihnachten und  
für das Jahr 1993 alles Gute zu wünschen. So sind wir halt.*

*Schon irgendwie nett. Oder?*



Application Systems Heidelberg Software GmbH Postfach 102646 6900 Heidelberg T 0 62 21 / 30 00 02 Fax: 0 62 21 / 30 03 89  
in der Schweiz: Data Trade AG Landstraße 1 5415 Rieden/Baden Telefon: 0 56 / 30 30 Fax: 0 56 / 32 18 34  
in Österreich: Temmel Ges. m. b. H. & Co. KG Markt 109 5440 Golling Telefo 44 / 79 92 Fax: 06 62 / 70 81 13