

# Im Test: Final Cartridge III

Spätestens seit Geos müssen Programme einfach zu bedienen sein, möglichst tastaturlos, mit Joystick oder besser noch mit einer Maus. Wer am Ball bleiben will, muß wenigstens mit ein paar Pull-Down-Menüs aufwarten können. Und fehlerfrei muß das Ganze natürlich auch sein. Diesem hohen Anspruch genügen nur ganz wenige, Hans Haberl beispielsweise, wie er uns jetzt wieder mit seinem »Pagefox« beweist. Oder die Freaks vom Geos-Team bei Berkeley Softworks.

In dieser Riege dabei sein möchte ein deutsch-holländisches Autorenteam mit Sitz in Rotterdam. Die Autoren erheben den Anspruch, das »endgültige Steckmodul« entwickelt zu haben und bieten das »Final Cartridge« seit Ende 1987 in seiner dritten Version an. Für 99 Mark. Wie gut ist das Modul?

**64'er**  
Test

Die dritte Version ist da! »Final Cartridge III« verspricht viel fürs Geld: grafische Benutzeroberfläche, Maustreiber, Monitor, Textverarbeitung, Floppyspeeder, Freezer und vieles mehr für 99 Mark — hält das Modul, was die Werbung verspricht?

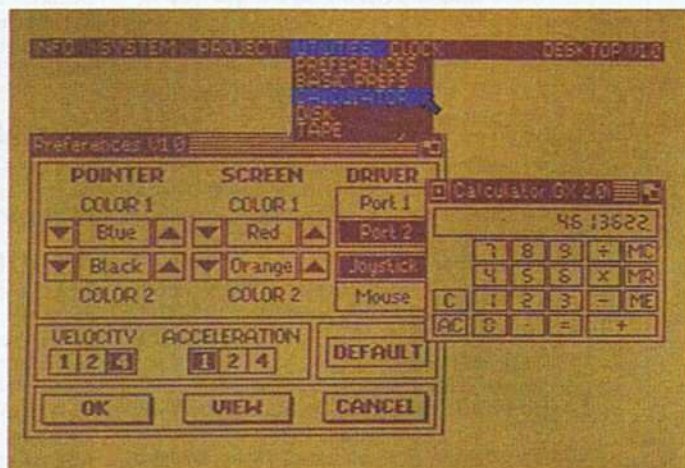


Bild 1. Die »Preferences«, überlagert vom »Calculator«

frei auf dem Bildschirm hin und her bewegen oder in den Hintergrund legen, so daß andere Fenster sich darüberdecken (Bild 1).

Der Rechner beherrscht die vier Grundrechenarten mit einem additiven Speicher und ist auch über die Tastatur bedienbar. Er zeigt neunstellig an, größere Zahlen erscheinen in wissenschaftlicher Schreibweise. Überläufe und die Benutzung des Speichers können im Display abgelesen werden.

Als zweites Utility bietet sich ein Preferences-Fenster (Voreinstellungen). Zu sehen ist es ebenfalls in Bild 1, vom Calculator leicht überlagert. Hier lassen sich alle Farbeinstellungen für den Bildschirm und das Zeigersprite den eigenen Vorstellungen anpassen. Außerdem kann man wählen, ob mit Maus oder Joystick gearbeitet wer-



Bild 2. Die »Disk-Operations« (ein Directory ist sichtbar)

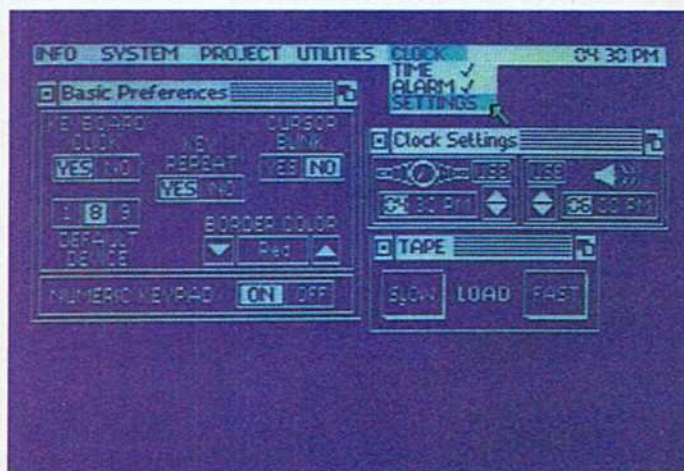


Bild 3. »Basic Preferences«, die Uhr und der Kassetten-Speeder

Beim Einschalten befindet man sich sofort im Desktop (zu deutsch etwa »Schreibtisch«) der grafischen Benutzeroberfläche. Im Pull-Down-Menü »System« (englisch »to pull down« bedeutet »herunterziehen«) erfahren wir, daß der Desktop nur eine Abteilung des Moduls ist. Weiterhin gibt es noch einen Freezer und einen speziellen Basic-Modus.

Das nächste Pull-Down-Menü heißt »Project«, herun-

tergelassen finden wir darin ein Notepad, zu deutsch »Notizblock«. Zwei weitere Menüpunkte sind Platzhalter für zukünftige Erweiterungen. Das Notepad werden wir später noch genauer beleuchten. Die beiden übrigen Menüs »Utilities« und »Clock« enthalten schließlich den Kern des Desktop. Von hier aus kann fast die gesamte Peripherie gesteuert und beeinflusst werden, von der Tastatur über den Bild-

schirm bis hin zum eingebauten Taschenrechner (Calculator), sofern man diesen als Peripherie betrachten will. Ein Drucker ist von hier aus leider nicht ansprechbar.

Gehen wir einmal die eingebauten Utilities der Reihe nach durch. Nummer 1 ist der Taschenrechner, der auf den bemerkenswerten Namen »Calculator GX 2.0i« hört. Er stellt wie alle Utilities ein eigenes Desktop-Fenster dar. Diese Fenster kann man

den soll. Der Maustreiber ist für Proportionalmäuse ausgelegt (beispielsweise Scantronik-Maus), arbeitet aber nicht mit der Commodore-Maus 1351 im Proportionalmodus zusammen.

Das dritte Utility ist ein Leckerbissen: mit »Disk-Operations« (Bild 2) lassen sich drei verschiedene Directories gleichzeitig auf dem Bildschirm halten, es unterstützt zwei Laufwerke, die wichtigsten DOS 2.0-Be-

## Hardware-Test

fehler können per Klick ausgeführt werden. Schließlich ist es möglich, von hier aus Basicprogramme zu laden und automatisch zu starten. Maschinenprogramme und Grafiken sind auch kein Problem, da immer absolut geladen wird. Anfangs- und Endadresse werden dabei automatisch angezeigt. Ein Floppy-Beschleuniger ist eingebaut, der maximal um den Faktor 15 beschleunigt.

ausgeschaltet werden. Die Geräteadresse des Hauptspeichermediums läßt sich ebenfalls ändern. Zu erwähnen ist noch die »Clock«, eine Echtzeituhr, die auf Wunsch in der Desktop-Menüleiste angezeigt wird.

Zusammen mit dem »Settings-Window« zur Eingabe der Uhr- und Alarmzeit sowie der Infobox trägt der Bildschirm insgesamt zehn offene, sich überlagernde

```

SYSTEM BASIC 80000 DSK: HUNTERS
**** CPU AUTO E 64 BASIC 02 ****
64K RAM, SWAPPEND 38911 BASIC BYTES FREE
READY.
3768 ? "FINPACK BRIDGE III"
1875 ? "64 UNPACK TET:"
RENUM
READY.
LIST
100 PRINT "64'ER TESTET:"
110 PRINT "FINAL CARTRIDGE III"
READY.
    
```

Bild 4. Die Basic-Erweiterung in Aktion

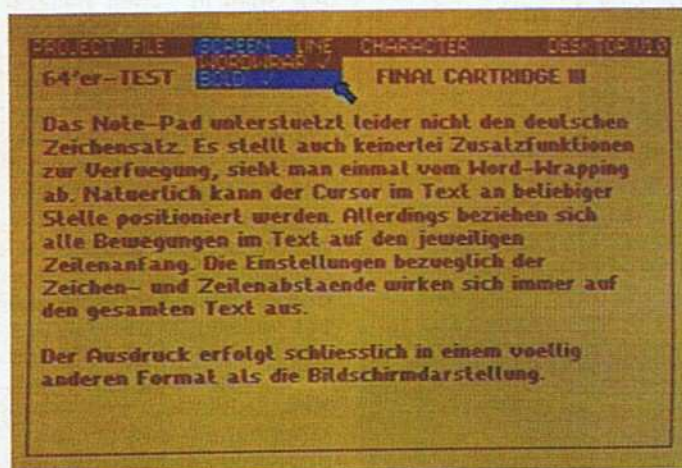


Bild 5. Das »Notepad« ist keine vollwertige Textverarbeitung

Damit auch die Anwender von Datasetten etwas vom Final Cartridge haben, gibt es als viertes Utility einen Tape-Lader, kompatibel zu »Turbo-Tape«. Sie sehen es in Bild 3, zusammen mit »Basic-Prefs«, dem fünften Hilfsprogramm. Damit werden Einstellungen für den Betrieb in Basic vorgenommen. Cursorblinken, Tastaturwiederholrate, einen Tastaturklick und die Nutzung des Ziffernblocks beim C 128 können ein- und

Fenster, die das Modul alle einzeln verwaltet. Der Desktop macht insgesamt einen guten Eindruck.

Wer sich mit der Erweiterung »Exbasic Level II« auskennt, wird sich in den zusätzlichen Basic-Befehlen des Moduls schnell zurechtfinden. Vor allem Programmentwickler erhalten hier eine Reihe von unentbehrlichen Hilfsmitteln (Bild 4), die ein effektives und rasches Arbeiten erheblich fördern.

# ENDLICH! POWER PLAY IST DA!

Das neue Magazin für Spiele-Fans ist jetzt zu haben. In POWER PLAY findet Ihr geballte Informationen über Spiele: Ausführliche, gründliche und kritische Tests mit Farbfotos. Alle wichtigen Spiele werden vorgestellt.



Und das bietet Euch das zweite POWER PLAY außerdem:

- Redaktions-Rückblick: Das waren die besten Spiele '87
- Faszination Rollenspiele: Grundlagen für Einsteiger
- Taufrische Karten, Tricks und POKES
- Exklusiv in POWER PLAY: Starkiller, die Comic-Serie, auf die Ihr schon Lichtjahre gewartet habt.

Also nichts wie hin zum nächsten Zeitschriftenhändler und holt Euch dieses Happy-Computer-Spezial für nur 6,50 DM. Das POWER PLAY Nr. 2 erscheint am 28. 12.

## Erweitertes Basic

Die neuen Befehle, die im übrigen (wie das ganze Modul) keinerlei Speicherplatz im C 64 belegen, kann man in drei Gruppen unterteilen (Tabelle 1). Zusätzlich enthält das Basic einige nützliche Gags wie Bildschirmhardcopy auf Tastendruck oder auf- und abwärts LISTen. Der Ex-basic-Befehl MERGE ist hier in die Befehle APPEND und ORDER getrennt worden. FIND und TRACE zeigen jeweils die komplette aktuelle Basiczeile an, im Falle einer Fehlermeldung wird mit HELP die den Fehler enthaltende Zeile ebenfalls komplett ausgegeben. Neu sind die Befehle PDIR, PLIST und TYPE, die viel Tipperei ersparen, wenn man ein Directory oder Listing auf den Drucker geben will. Mit TYPE verwandelt man seinen C 64 sogar in eine Art Schreibmaschine.

Natürlich gibt es auch Befehle, die den Modulbetrieb unterstützen, sei es, um in die anderen Abteilungen des Final Cartridge zu gelangen, sei es, um das Modul abzuschalten. Beim sinnreichen Befehl BAR, mit dessen Hilfe man die auch in Basic vorhandene Menüleiste für die Maus ein- oder ausblenden kann, fiel uns allerdings etwas ins Auge, das uns von nun an noch öfter begegnen sollte: Handbuch und Werbetext behaupten etwas, das zwar gut klingt, aber völlig aus der Luft gegriffen ist. In diesem Fall soll das Ausblenden der Menüleiste 24 K zusätzlichen Speicher eröffnen. Mag ja sein, daß ein Bereich dieser Größe nicht genutzt wird, aber der liegt im Modul, und der C 64 kann ihn in keiner Weise belegen noch sonst irgendwie erreichen.

Ein ähnlicher Widerspruch tritt in Zusammenhang mit den Befehlen PACK und UNPACK zutage. Durch PACK wird ein Basic-Programm keineswegs kürzer, wie das Handbuch behauptet, sondern im Gegenteil länger! Kürzer wird allein das Listing des Programms, denn es besteht nach PACK nur noch aus einer einzigen Zeile mit einem SYS-Befehl. Allerdings brauchen sowohl die

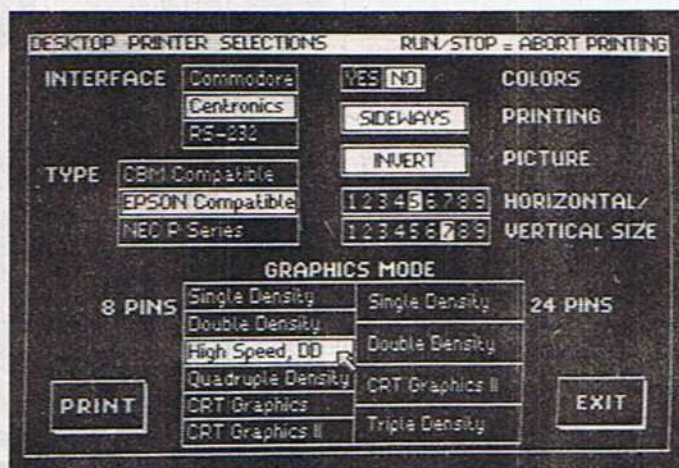


Bild 6. Das Print-Menü zur Druckeranpassung

se SYS-Zeile als auch die dadurch aufgerufene Maschinenroutine Platz im Basic-Speicher. Sie verlängern das eigentliche, nun unsichtbare Programm.

Insgesamt ist jedoch auch die Basic-Erweiterung ein Gewinn, selbst wenn keine Grafikbefehle integriert wurden und die Funktionstasten nicht frei programmierbar sind. Sehr hilfreich ist

die Möglichkeit, das Modul beim Arbeiten mit kommerzieller Software oder beim Spielen völlig abschalten zu können.

Mit abgeschaltetem Modul liefen alle von uns getesteten Programme. Umgekehrt bringt das erweiterte Basic fast alle Maschinensprache- und selbst einige Basic-Programme früher oder später zum Absturz.

Programmierhilfen		Peripheriebefehle	Modulbefehle
APPEND	MEM	DLOAD	BAR
ARRAY	OLD	DOS	DESKTOP
AUTO	ORDER	DSAVE	KILL
DAPPEND	PACK	DVERIFY	MON
DEL	RENUM	PDIR	
DUMP	TRACE	PLIS	
FIND	UNPACK	TYPE	
HELP			

Tabelle 1. Zusätzliche Basic-Befehle

A	(Assemble)	Programmeingabe
C	(Compare)	Vergleiche
D	(Disassemble)	Programmausgabe
EC	(Edit chars)	Zeichensatzeditor
ES	(Edit sprite)	Spriteeditor
F	(Fill)	Füllen des Speichers
G	(Go)	Programm starten
H	(Hunt)	Bytes suchen
I	(Interpret)	Texteingabe
L	(Load)	Programm laden
M	(Memory)	Speicheranzeige
O		ROM/RAM-Umschaltung
OD	(Disk)	Diskettenmonitor
P	(Print)	Drucker zuschalten
R	(Registers)	Registerausgabe
S	(Save)	Programm speichern
T	(Transport)	Bereich verschieben
X	(Exit)	Beenden des Monitors
#		Dez-Hex-Wandlung
\$		Hex-Dez-Wandlung
%		Diskettenbefehl senden
*R	(Read)	Sektor lesen
*W	(Write)	Sektor schreiben

Tabelle 2. Befehle des eingebauten Maschinensprachemonitors

## Monitor

Maschinenspracheprogrammierer können mit dem eingebauten Monitor sehr zufrieden sein. Über den Standard normaler Monitore hinaus lassen sich sogar Sprites und Zeichensätze gut editieren. Außerdem erhalten auch die Künstler der Floppyprogrammierung ein brauchbares Werkzeug für ihre Zwecke, so daß der Final-Cartridge-Monitor mit seinen vier verschiedenen Editoren kaum noch Wünsche offenläßt.

Bedient wird der Monitor über Kurzbefehle (Tabelle 2). Auf Tastendruck kann man alle Bildschirm Ausgaben vorwärts oder rückwärts scrollen, wie wir das schon beim LIST-Befehl des eingebauten Basic kennengelernt haben.

## Freezer

Freezer (zu deutsch etwa »Einfrierer«) sind aus zweierlei Gründen entwickelt worden: Zum einen wollte man allen Computerspielern eine Möglichkeit verschaffen, ein Spiel in jedem beliebigen Stadium zu unterbrechen und später genau an dieser Stelle fortzufahren, ohne das Spiel von vorn beginnen zu müssen. Zum anderen ergab es sich, daß mit einem Freezer Programme jeder Art, so sehr sie auch geschützt sein mögen, auf einfache Weise kopiert werden können, solange sie sich nur vollständig im Speicher des Rechners befinden. Die CPU wird dazu sozusagen vom laufenden Programm »abgeholt« und der Inhalt des Speichers mit allem, was sich darin befindet, auf die Diskette übertragen. Nach dem Laden dieses Files erfolgt eine Rekonstruktion des Speicherzustandes im Moment des Freezens: Das »gefrorene« Programm läuft weiter, als wäre es gar nicht unterbrochen worden.

Freezer und Desktop des Final Cartridge stammen mit Sicherheit von zwei verschiedenen Programmierern. Auch hier sehen wir einen Menübalken, der sechs Pull-Down-Menüs ankündigt, von denen im Gegensatz zum Desktop allerdings immer eines herabgerollt ist. Das

erste Pull-Down-Menü heißt »Backup«. Mit diesem Begriff ist jedoch nicht gemeint, daß man nun mit Hilfe des Freezers Disketten duplizieren kann. Anders als in der Werbung angegeben, werden mit »Backup« ausschließlich Programme, die sich im Speicher des C 64 befinden, zur Floppy oder zur Kassette übertragen. Ein Betrieb als Kopierprogramm ist nicht möglich.

Das zweite Pull-Down-Menü »Game« ist für Spielernaturen gedacht, die schneller und bequemer als bisher ans Ziel kommen möchten. Automatisches Dauerfeuer und ein abgeschaltetes Sprite/Sprite-beziehungsweise Sprite/Hintergrund-Kollisionsregister sollen alle unnötigen Hindernisse aus dem Wege räumen. Abgesehen davon, daß uns ein Hindernisspiel ohne Hindernisse etwas langweilig vorkommt, funktioniert die Sprite/Sprite-Abfrage weiter, ob der Freezer sie nun verhindern will oder nicht. Viel sinnvoller erscheint uns

dagegen der Menüpunkt »Joyswap«, mit dem man vom Modul aus, ohne den Joystick umzustecken, stets mit dem richtigen Port arbeiten kann.

Wir wollen lieber sachlich bleiben und den Begriff »Textverarbeitung« in Zusammenhang mit dem Notepad des Final Cartridge (Bild 5) künftig vermeiden, aber schließlich wird mit diesem

Begriff für das Modul erworben. Viel mehr, als Texte entgegenzunehmen, und mal enger zusammen, mal weiter auseinander anzuzeigen, kann das Notepad nicht. Diese Darstellungsmöglichkeiten werden beim Ausdruck völlig ignoriert. Selbst als Gedankenstütze während der Arbeit an irgendeinem Programmierproblem ist

das Notepad ungeeignet. Erstens schließt es alle offenen Fenster des Desktop und zweitens wird jeder Text beim Verlassen des Notepads spurlos gelöscht.

Kommen wir zum Print-Menü (Bild 6). Neben der Auswahl des Interfaces über die Einstellung der gewünschten Schreibdichte kann das

Fortsetzung auf Seite 170

## 64'er-Wertung: Final Cartridge III

### Kurz und bündig:

Mit Final Cartridge III erhält man zu einem günstigen Preis vier Dinge auf einmal: eine mausgeführte, grafische Benutzeroberfläche, ein um viele nützliche Befehle erweitertes Basic, einen sehr guten Maschinensprache-Monitor und einen Freezer. In die Benutzeroberfläche sind neben einem elektronischen Notizblock, einem Taschenrechner und einer Uhr auch noch ein Floppy- und ein Datasetten-Beschleuniger eingebaut.

### Positiv

- günstiger Preis
- einfache Bedienung
- umfangreiche Funktionen
- völlig freier C 64-Speicher

### Negativ

- Werbeaussagen werden teilweise nicht eingehalten
- Druckeransteuerung ungenügend

### Wichtige Daten

**Produkt:** Steckmodul Final Cartridge III

**Testkonfiguration:** C 64 und C 128D, Floppies 1541 und 1571, Drucker Panasonic KX-P 1092 angeschlossen über User-Port, Datasette, Joystick, Witty Mouse C400, Scantronik-Maus

**Preis:** 99 Mark

**Vertreiber:** Medica Vertriebs-GmbH, Kopmannshof 69, 3250 Hameln 1, Tel. 05151/43266

## 1000 Berlin



**Berlins größtes Electronic-Kaufhaus**

Stresemannstr. 95  
1000 Berlin 61  
☎ (030) 26 10 41

**star**

der Computer-Drucker  
Pandasoft Dr.-Ing. Eden  
Uhlandstr. 195  
D-1000 Berlin 12  
Tel.: 3 13 70 80  
Parkplätze auf dem Hof!



## 64'er Einkaufsführer

### 4050 Mönchengladbach



### 6000 Frankfurt



**ABACOMP**

Ihr Computerfachhändler: Wir führen APPLE, Brother, Commodore, EPSON u.v.a.  
Ladengeschäft: Heerstr. 149  
6 Frankfurt 90: Versand- und Postadresse: Kransberger Weg 24, 6 Frankfurt/M. 50

### 8000 München

## 2000 Hamburg

Ihr Spezialist für Home-Computer-Software, Zubehör und Fachliteratur  
Wir führen eine große Auswahl an Spiel- und Anwenderprogrammen für  
Schneider und Commodore  
Gärtnerstr. 5 · 2 Hamburg 20  
Tel. 420 46 21  
**SOFTWAREWARELADEN**

### 6200 Wiesbaden

Poststraße 25  
6200 Wiesbaden-Bierstadt  
(061 21) 560084  
fax (061 21) 563643



AUTORISIERTER  
COMMODORE  
SYSTEM-HÄNDLER



## Final Cartridge

Bild auf maximal neunfache Größe aufgebläht werden, wobei die waagerechte und senkrechte Vergrößerung getrennt zu regeln sind. Wenn man will, kann man das Bild auch um 90 Grad kippen oder es invertieren. Farbdruck ist ebenfalls möglich. Dagegen ist nicht vorgesehen, einen eigenen Drucker zu installieren, Ausschritte zu drucken oder den linken Rand zu setzen. Sollten Sie einen Epson-kompatiblen Drucker besitzen, benötigen Sie für einen störungsfreien Betrieb ein Parallelkabel. Die üblichen Hardware-Interfaces funktionieren nicht.

## Viel fürs Geld

Das Cartridge ist bestückt mit einem 64 KByte großen Eprombaustein des Typs 27C512 und tritt im Speicher des C 64 nur in einem kleinen Bereich ab \$0220 und im sonst unbelegten I/O1- und I/O2-Bereich von \$DE00 bis \$E000 in Erscheinung. Die Eigenschaften des Modulbasic, des Desktop, des Monitors und auch des Freezers überzeugen. Das Handbuch ist übersichtlich gestaltet und verständlich geschrieben. Die Autoren sollten sich aber nochmals Gedanken machen, wie der Freezer passender ins Konzept des Moduls zu integrieren ist.

Dennoch — zum Preis von 99 Mark bietet das Final Cartridge III eine ganze Menge, worauf die Autoren stolz sein können. Werbeübertreibungen, wie die unzutreffende Behauptung, das Modul könne Directories alphabetisch sortieren und der Desktop verfüge über benutzerdefinierbare Windows, sind daher überflüssig und trüben den sonst im großen und ganzen positiven Eindruck, den wir gewonnen haben. Zwar handelt es sich bei dem Final Cartridge III gewiß nicht um ein »endgültiges« Steckmodul, aber wo bliebe der Fortschritt, wenn alles gleich perfekt wäre?

(Arndt Dettke/pd)

Alcomp	95
Äppel & Grywatz	133
Ariolasoft	87
Astro-Versand	119
Citizen	176
Combo AG	113
CompuCamp	173/174
Crown Soft	14
CSE-Schauties	91
CSJ Computersoft	126
CSV-Riegert	126
Darc	118
Data Becker	106/107
Deia Elektronik	83
Diamond Soft	113
Ecosoft	118
Epson	175
Eurosystems	121
Grewe Computertechnik	61, 117
Hamburg Messe- und Congress GmbH	121
Herrmann, Thilo	119
Heureka Teachware	67
Konyo International	166
Kotulla, Martin	116
Kühn, Dipl.-Ing.	118
Lamm Computersysteme	63
Ludwig	118
Mar Computershops	116
Markt & Technik Buchverlag	20, 56, 89, 92, 100, 124, 156, 162
Mathes, Ernst	148/149
Matz	126
Medica	128
Message	161
Philip Morris	2
Mikra Datentechnik	122/123
Multisoft	99
NEC	17
Print Technik	113, 121
Prosoft	47
Raab Bürotechnik	23, 25
Radio Weiss	116
Rat + Tat	121
RESCO	120
Rex Datentechnik	128/129
RFE-Versand	119
Rosenplänter Computertechnik	127
Rossmöller	78
Rushware	34/35, 98
Scantronik	73
SFX-Software	132
Syndrom Computer	114/115
Vobis	5
vts data	113
Walter, Peter	133
Watzdorf	128
Weiss, Garnet	121
Welttronik	119
Westfalenhalle	130
Wiesemann & Theis	131
2fach Computer	155

Einem Teil dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firma WEKA-Verlag, Zürich, bei.

**Herausgeber:** Carl-Franz von Quadt, Otmär Weber  
**Geschäftsführender Chefredakteur:** Michael Scharfberger  
**Chefredakteur:** Albert Abernauer (aa)  
**Stellv. Chefredakteur:** Georg Klinge (gk)  
**Chef vom Dienst:** Barbara Gebhardt (bg)  
**Ressortleiter:** Achim Hübner (ah), Arnd Wängler (aw), Thomas Röder (tr)  
**Redaktion:** Roland Foop (rf), Peter Pflüger (pd), Boris Schneider (bs), Andrew Draheim (ad), Alfred Pöschmann (ap), Ralf Sablowski (rs)  
**Hofline:** do = Gerd Donaubauer, mw = Monika Weisel (640)  
**Redaktionsassistenten:** Andrea Kaltenhauser (202)  
**Fotografie:** Jens Jancio, Claudia Kränzel, Thelofoto: Jens Jancio  
**Titelgestaltung:** Heinz Rauner, Grafik-Design  
**Layout:** Leo Eder (lg), Rolf Raß (Cheatyouter), Dagmar Berninger, Willi Grindl  
**Auslandsrepräsentation:**  
**Schweiz:** Markt & Technik Vertriebs AG, Kollerstr. 3, CH-6300 Zug, Tel. 042-41 5656, Telex: 862329 mtz ch  
**USA:** M & T Publishing, Inc. 501 Galveston Drive, Redwood City, CA 94063, Tel. (415) 366-3600, Telex 752-351  
**Manuskripteneinsendungen:** Manuskripte und Programm Listings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten werden, so muß dies angegeben werden. Mit der Einreichung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in von der Markt & Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programm Listings auf Datenträger. Mit der Einreichung von Basen Listings gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von Markt & Technik Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß Markt & Technik Verlag Geräte und Bauteile nach der Basen Listing herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.  
**Produktionsleitung:** Klaus Buck  
**Anzeigenverkaufsleitung:** Ralph Peter Rauchfuss (126)  
**Anzeigenleitung:** Brigitta Fiebig (282)  
**Anzeigenverkauf:** Philipp Schiede (339)  
**Anzeigenverwaltung und Disposition:** Patricia Schiede (172), Lisa Landthaler (233)  
**Anzeigenformate:** 1/2 Seite ist 266 Millimeter hoch und 185 Millimeter breit (3 Spalten à 58 mm oder 4 Spalten à 43 Millimeter). Vollformat 297 x 210 Millimeter. Beilagen und Beilagen siehe Anzeigenpreisliste.  
**Anzeigenpreise:** Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5 vom 1. Januar 1988.  
**Anzeigenrundpreise:** 1/2 Seite sw: DM 10200,- Farbanschlag: erste und zweite Zusatzfarbe aus Europakala je DM 1400,- Vierfarbanschlag DM 3800,- Platzierung innerhalb der redaktionellen Beiträge: Mindestgröße 1/2 Seite  
**Anzeigen im Computer-Markt:** Die ermäßigten Preise im Computer-Markt gelten nur innerhalb des geschlossenen Anzeigenhefts, das ohne redaktionelle Beiträge ist. 1/2 Seite sw: DM 8500,- Farbanschlag: erste und zweite Zusatzfarbe aus Europakala je DM 1400,- Vierfarbanschlag DM 3800,-  
**Anzeigen in der Fundgrube: Private Kleinanzeigen** mit maximal 4 Zeilen Text DM 5,- je Anzeige  
**Gewerbliche Kleinanzeigen:** DM 12,- je Zeile Text. Auf alle Anzeigenpreise wird die gesetzliche MwSt. jeweils zugerechnet.  
**Anzeigen-Auslandsvertretungen:**  
**England:** F. A. Smyth & Associates Limited 23a, Aylmer Parade, London, N2 0PQ. Telefon: 0044/1/3405058, Telefax: 0044/1/3419602  
**Taiwan:** Third Wave Publishing Corp. 1 - 4 Fl. 977 Min Shien E. Road, Taipei 10081, Taiwan, R.O.C., Telefon: 00886/2/7630053, Telefax: 00886/2/7658767, Telex: 078529335  
**Marketingleiter:** Hans Hotl (114)  
**Vertriebsleiter:** Helmut Grinfeldt (889)  
**Vertrieb Handelsaufgabe:** Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz: Pegasus Buch- und Zeitschriften-Vertriebsgesellschaft mbH, Hauptstaatsstraße 96, 7000 Stuttgart 1, Telefon (0711) 6483-0  
**Erscheinungsweise:** 64'er Magazin für Computerfans, erscheint monatlich, Mitte des Vormonats.  
**Bezugsmöglichkeiten:** Leser-Service: Telefon 089/4613-249. Bestellungen nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement verlängert sich zu den dann jeweils gültigen Bedingungen um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.  
**Bezugspreise:** Das Einzelheft kostet DM 6,50. Der Abonnementspreis beträgt im Inland DM 78,- pro Jahr für 12 Ausgaben. Darin enthalten sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühren. Der Abonnementspreis erhöht sich um DM 18,- für die Zustellung im Ausland (Schweiz auf Anfrage), für die Luftpostzustellung in Ländergruppe 1 (z.B. USA) um DM 38,-, in Ländergruppe 2 (z.B. Hongkong) um DM 58,-, in Ländergruppe 3 (z.B. Australien) um DM 68,-.  
**Druck:** E. Schwend GmbH + Co. KG, Schmollestr. 31, 7170 Schwäbisch Hall  
**Urheberrecht:** Alle in »64'er« erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Anfragen sind an Michael Scharfberger zu richten. Für Schulungen, Basen Listings und Programme, die als Beilage veröffentlicht werden, können wir weder Gewähr noch irgendwelche Haftung übernehmen. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen oder verwendeten Bezeichnungen frei von gewerblichen Schutzrechten sind. Anfragen für Sonderdrucke sind an Alan Spadacini (185) zu richten.  
**© 1988 Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Redaktion »64'er«.**  
**Verantwortlich:** Für redaktionellen Teil: Albert Abernauer. Für Anzeigen: Brigitta Fiebig  
**Redaktions-Direktor:** Michael M. Pauly  
**Vorstand:** Carl-Franz von Quadt, Otmär Weber  
**Anschrift für Verlag, Redaktion, Vertrieb, Anzeigenverwaltung und alle Verantwortlichen:** Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Hans-Franke-Straße 2, 8013 Haar bei München, Telefon 089/4613-0, Telex 522062  
**Aktionäre,** die mehr als 25% des Kapitals halten: Otmär Weber, Ingenieur, München, Carl-Franz von Quadt, Betriebswirt, München; Aufsichtsrat: Dr. Robert Dussmann (Vorsitzender), Karl-Heinz Fenslow, Eduard Heilmayr  
**Telefon-Durchwahl im Verlag:**  
**Wählen Sie direkt:** Per Durchwahl erreichen Sie alle Abteilungen direkt. Sie wählen 089-4613 und dann die Nummer, die in Klammern hinter dem jeweiligen Namen angegeben ist.  
 Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW), Bad Godesberg.

