

Das systemübergreifende, technisch orientierte Computer-Magazin

NEU!

Ab
sofort
nur

DM
5,80

PC ausgepowert? Apples neuer PowerPC

Compiler-Test:

**Was C++ Compiler
tatsächlich können**

M1 - Prozessor von Cyrix:

**Details vom Intel-
Konkurrenten**

Preiswerter CD-Sound:

**Software emuliert
Soundblaster**

Public-Domain-Unix: Linux

**Mit Motif grafische
Oberflächen gestalten**

Kompression mit MPEG II:

**Bewegte Bilder
aus dem Computer**



Für mc-Leser, die

... schon früher mehr als die anderen wissen wollen, gibt's jetzt die Chance:

weiterdenken!

Abonnieren Sie die **mc** und Sie erfahren Monat für Monat einfach ■ mehr über das Spektrum der **Computer-Welten**: Ob Windows, Macintosh oder Unix, ob PC oder Workstation, ob C++ oder Assembler – die neue mc bietet Ihnen mehr Offenheit! ■ mehr über **Technologien und Trends** ■ und vor allem mehr darüber, wie's wirklich geht: denn die neue mc geht in die Tiefe!

Holen Sie sich die neue mc...

Die neue mc jetzt



abonnieren!

... mit allen Abo-Vorteilen!

M1 - Prozessor von Cyrix:

Details vom Intel-Konkurrenten

Preiswerter CD-Sound:

Software emuliert Soundblaster

Public-Domain-Unix: Linux

Mit Motif grafische Oberflächen gestalten

Kompression mit MPEG II:

Bewegte Bilder aus dem Computer



mc
SPEZIAL

Die schnellsten Grafikkarten mit PCI- und VL-Bus

350 Compiler zu gewinnen:

150 x Borland C++ · 200 x VISUAL C++

EDITORIAL



Liebe Leser der neuen mc,

systemübergreifend, technisch orientiert, inhaltlich und optisch völlig neu konzipiert – so präsentiert sich Ihnen die vorliegende mc. Ob Windows, Macintosh oder Unix, ob PC oder Workstation, ob C++ oder Assembler – die neue mc stellt klar und detailliert die neuen Systeme vor, zeigt, wie's geht und öffnet so den Weg in die faszinierende Computerzukunft. Mehr denn je notwendig bei der rasanten Entwicklung im schnellen Computermarkt.

Zum Beispiel lesen Sie in dieser Ausgabe, wie sich die neue Computergeneration von Apple, die mit dem Powerchip im Inneren, im ersten mc-Test benimmt. Was die grafische Oberfläche Motif unter Linux, dem berühmten Public-Domain-Unix, leistet. Wie der neue Bildkompressions-Standard MPEG II aussieht und was C++-Compiler wirklich können.

Großzügig, übersichtlich und klar gegliedert, wird die neue mc auch Ihrer kritischen Beurteilung standhalten. Doch dies hätten wir gerne von Ihnen genauer gewußt: Der dieser Ausgabe beiliegende Umschlag enthält eine Leserumfrage, bei der Sie doppelt gewinnen können: Eine stete Verbesserung der mc in Ihrem Sinne und – mit Einsenden des Fragebogens – die Chance auf einen Newton von Apple, einen der Borland-C++-Compiler oder einen Visual-C++-Compiler von Microsoft.

Machen Sie also mit, es lohnt sich auf jeden Fall für Sie. Ich wünsche Ihnen dabei viel Glück und eine interessante Lektüre mit der neuen mc.

Ihr

Ulrich Rohde

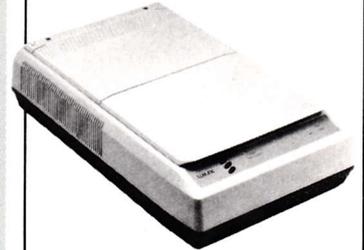
nbn

COMPUTER – PERIPHERIE

Zum Beispiel:

Scanner

von UMAX
für Profi-Anwender bei
Farb- und S/W-Arbeiten



1200 DPI Auflösung
256 echte Graustufen
zur Datensicherung

Streamer

"orBit" – das kompakte
stand-alone Kit
zur Datensicherung



- 600 MB in 42 Min.
- absolut sicher
- erprobte Software

**Fragen Sie uns –
die Profis**

nbn ELEKTRONIK GmbH
Gewerbegebiet
82211 Herrsching
Tel. 08152/390
Fax 08152/39140

Berlin 030/8233448
Hannover 05139/895080
M'Gladbach 02161/54677
Darmstadt 06151/82865
Chemnitz 037204/5164
Stuttgart 07152/75015
Nürnberg 09170/7007
München 08152/1017

Das systemübergreifende, technisch orientierte Computer-Magazin

DM 5,80 Motorolas 68060: Der krönende Abschluß

OLE 2.0 p. 78

Nextstep für PCs:

Objekte im Visier

Apples PDA:

Programmieren mit dem Newton Toolkit

Computerviren:

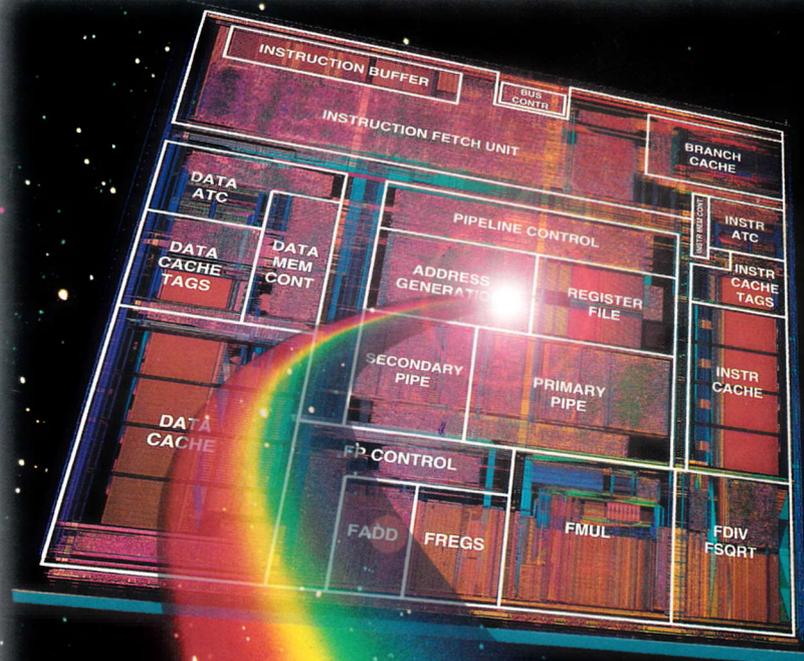
Pflichtenheft für Antivirus-Programme

Postscript:

Die verkannte Programmiersprache

Public-Domain-Unix:

Linux optimal installieren



EDITORIAL

Liebe mc-Leser,

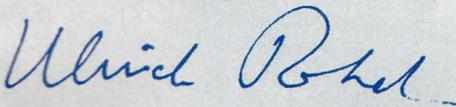
als erstes möchte ich mich bei Ihnen für Ihre zahlreichen Zuschriften und Reaktionen bedanken: Es freut mich sehr, daß es so viele Computer-Nutzer gibt, die ein professionelles, technisch orientiertes Computer-Magazin mit systemübergreifendem Anspruch lesen wollen. Und daß Sie darauf auch in Zukunft nicht verzichten müssen, ist der zweite Punkt, über den ich hier ein wenig ausführlicher schreiben will:

Vor geraumer Zeit haben sich die beiden Computer-Zeitschriften-Verlage DMV und Franzis-Verlag zusammengetan – zum einen, um die Kräfte im hart umkämpften Zeitschriftenmarkt zu bündeln, zum anderen, um die redaktionellen Leistungen für die Leser zu erweitern. Und eine der Folgen dieser Kooperation ist nun die Fusion von mc und DOS INTERNATIONAL.

Halt, sagen Sie jetzt noch nichts, liebe Leser, schließlich haben der Chefredakteur der DOS INTERNATIONAL, Ralf Ockenfelds, und ich uns viele Gedanken gemacht und einmal beide Zeitschriften analysiert. Das Ergebnis mag Sie erstaunen, aber es stimmt: Wenn die DOS INTERNATIONAL noch um einige Inhalte zusätzlich ergänzt wird, und die speziellen Themen der mc weiterhin ihren Platz finden – dann werden auch Sie als mc-Leser Ihre gewohnte Qualität wiederfinden!

Das heißt, Sie können im Prinzip in Zukunft mit einem Magazin die Vorteile von zwei Magazinen nutzen: Denn zuzüglich zu den DOS INTERNATIONAL-Inhalten werden Sie nicht nur die mc-Inhalte finden, sondern darüber hinaus auch noch das von mc-Redakteuren betreute mc-EXTRA, in dem all die Themen stehen, welche die mc und die DOS INTERNATIONAL bisher unterschieden haben! Am besten, Sie schauen sich die Juli-Ausgabe der DOS INTERNATIONAL einmal selbst an – und begutachten die ersten Ergebnisse dieser außergewöhnlichen Fusion!

Mit besten Empfehlungen



Ulrich Rohde



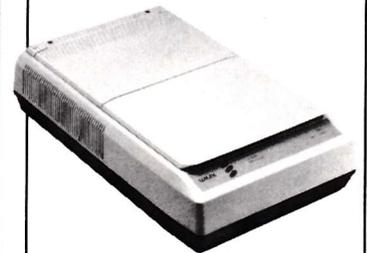
nbn

COMPUTER – PERIPHERIE

Zum Beispiel:

Scanner

von UMAX
für Profi-Anwender bei
Farb- und S/W-Arbeiten



1200 DPI Auflösung
256 echte Graustufen
zur Datensicherung

Streamer

"orBit" – das kompakte
stand-alone Kit
zur Datensicherung



- 600 MB in 42 Min.
- absolut sicher
- erprobte Software

Fragen Sie uns –
die Profis

nbn ELEKTRONIK GmbH
Gewerbegebiet
82211 Herrsching
Tel. 08152/390
Fax 08152/39140

Berlin 030/8233448
Hannover 05139/895080
M' Gladbach 02161/54677
Darmstadt 06151/82865
Chemnitz 037204/5164
Stuttgart 07152/75015
Nürnberg 09170/7007
München 08152/1017

MÜTER

Degausser
macht farbige
Bildröhren
CBE DM 126,-

Allergiker-Hilfe
gegen Rauch,
Pollen, Hausstaub
ION 2 DM 157,-

**Regenerier-
Computer**
Die NEUEN von Mütter
machen verbrauchte
Bildröhren hell wie
neu; auch alle Problem-
Röhren, wenn alte oder
andere Geräte versagen.

BMR 95-DM 1320,-
BMR 500-DM 651,-
BMR 700-DM 918,-

VDE-Kombi-Tester
für Elektro, TV, Audio,
Computer; VDE 0701,
Teile 1 bis 240;
SP 701 DM 555,-

Audio-Meßplatz
ersetzt 16 Geräte;
leichte Bedienung;
Buchsen jeder Norm;
mißt wirklich alles;
AT 2 DM 1263,-

Regel-Trenn-Trafos
1100VA o. 650VA, 270V,
RTT 2 803,-
RTT 3 677,-

Trenn-Trafo
TT 500 DM 447,50

Testbildsender
VHF, UHF, S-Kanäle, 7 Bilder,
RGB, Scart, Kreis
CSG 5 1103,-

Infos kostenlos
Ulrich Mütter GmbH & Co. KG
Kriedellweg 38, 45739 Oer-Erkenschwick
Tel. (02368) 2053, Fax 57017



REDAKTION

Anschrift:
Franzis-Verlag GmbH
Karlsruhe 41, 80333 München
Postfach 20 07 10, 80007 München
Redaktionsassistent: Karin Lada, Christine Stein
Telefon 0 89/51 17-3 54
Telefax 0 89/51 17-2 76

Ständige Mitarbeiter (zu erreichen unter der
Anschrift der Redaktion):
Andreas Gillhuber (ag), Klaus Schlüter (sk),
Michaela Kuchenbuch (kb), Michael Nickles (mn),
Dipl.-Ing. (Univ.) Guido Weckwerth, Dr. Klaus
Manhart (km), Wolfgang Kühn (wok)

Chefredakteur:
Dipl.-Math. Ulrich Rohde, verantw.
(Anschrift der Redaktion)

Layout, Herstellung:
Günter Ropertz, RabbitXPress, ADverb

Stellvertretender Chefredakteur:
Peter Gramenz

Grafik: Stefan Elsberger

Chefin vom Dienst: Friederike Hünnefelder (fh)

Titel: ADverb
Sonderdruck: Robert Wintersberger
Satz und Litho: Franzis-Druck, München

Redaktion:
Henrik Fisch (hf),
Dr. rer. nat. Heiner Genzken (hg)
Dr. rer. nat. Jörn Loviscach (jl)
Dipl.-Phys. Ralph Mende (rm),
Dipl.-Chem. Burkhard Müller (bm),
Dipl.-Inf. Kai Rohrbacher (kr),
Andrea Scheduling (as),
Dipl.-Phys. Peter Thauer (pth),
Dipl.-Inf. Bernhard Wagner (bw),
Kjersten Waldheim (kw)

Druck: Druckhaus München,
Schellingstr. 39-43, 80799 München
Urheberrechte: Die in der Zeitschrift veröffent-
lichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.
Für Bauanleitungen, Schaltungen und Program-
me zeichnen die Verfasser bzw. Entwickler ver-
antwortlich; für Fehler im Text, in Schaltbildern,
Aufbauzeichnungen, Programm-Listings usw. kann die
Redaktion weder eine juristische Verantwortung noch
irgendeine Haftung übernehmen.
Printed in Germany. Imprimé en Allemagne.
© 1994 für alle Beiträge bei Franzis-Verlag GmbH

VERLAG

Anschrift:
Franzis-Verlag GmbH
Karlsruhe 35 u. 41, 80333 München
Postfach 20 07 10, 80007 München
Telefon 0 89/51 17-1
Telex 5 22 301

So erreichen Sie uns:
Abonnementverwaltung:
Franzis-Verlag, MC
Abonnementverwaltung CSJ
Tel. 0 89/20 24 02 60
Fax 0 89/20 24 02 16

Geschäftsführer:
Michael Scharfenberger

Abonnementpreise:
Inland 12 Ausgaben DM 84,-
Studentenpreis 12 Ausgaben DM 72,-
Ausland 12 Ausgaben DM 96,-
In den EG-Ländern an Privatkunden zugl. MwSt.

Produktionsleitung: Hermann Weixler

Gesamtanzeigenleitung: Stefan Grajer

Anzeigenleitung: Wolfgang Michael Landgraf,
verantw. (-3 86, Anschrift wie Verlag)
Telefax 0 89/5 11 72 16

Bankverbindung:
Postgiraamt München
BLZ 700 100 80, Konto-Nr. 93 39-809

Disposition: Edith Hufnagel (-2 97)

Einzelheftbestellung:
Franzis-Verlag Leserservice, CSJ
Postfach 14 02 20, 80452 München
Tel. 0 89/20 24 02 60 - Fax 0 89/20 24 02 16
Bestellungen nur per Bankinzug oder
gegen Verrechnungsscheck möglich.

Anzeigenherstellung: Günter Hacker (-3 43)

Anzeigenpreise: Preisliste Nr. 13,
gültig ab 1.1.94

ISSN 0943-5409
Vertriebskennzeichen B 7745 E

Vertriebsleitung:
Helmut Grünfeldt

VERLAGSVERTRETUNGEN

Anzeigenvertretung Inland:
Baden-Württemberg: JKB Verlagsbüro, Jürgen K.
erner, Businesspark, Monreposstraße 57,
634 Ludwigsburg, Tel. 0 71 41/3 50 77, Fax
0 71 41/3 25 26

France: Agence Gustav Elm, 41, Avenue
Montaigne, 75008 Paris, Phone: (00 33)-
1-47 23 32 67, Fax (00 33)-1-47 20 64 61

Bern: Franzis-Verlag GmbH, Erich Jacobi, Karl-
straße 41, 80333 München, Tel. 0 89/
7-3 87, Fax 0 89/5 11 72 16

Italia: Rancati Advertising, Milano San Felice
Torre 5, I-20090 Segrate, Phone: (00 39)-
2-70 30 00 88, Fax (00 39)-2-70 30 00 74

München: Franzis-Verlag GmbH, Wolfgang Michael
Landgraf, Karlsruhe 41, 80333 München, Tel.
0 89/5 11 73 86, Fax 0 89/5 11 72 16

Belgien: ECI/United Media Int. S.A., Avenue
Gustav Demeylaan 72/2, 1160 Brüssel, Phone:
(00 32)-2-6 75 20 30, (00 32)-2-6 75 26 34

Nürnberg: Manfred Höring, Media-Kontakt, Bahn-
straße 5, 64409 Messel, Tel. 0 61 59/50 55-56,
59/50 57

Polen (CSFR/Ungarn): HAMAG, E. Harnisch,
Blumenstr. 15, 90402 Nürnberg, Tel. 09 11/
20 36 52, Fax 09 11/20 45 79

Hamburg: Verlagsbüro Hamburg, Jens
Kamm, Kunastr. 4a, 22393 Hamburg,
Tel. 0 40 30 78, Fax 0 40/6 01 54 75

**Verlagsvertretungen Ausland (Bezugspreise in
Klammern):**

Westfalen: HST Verlagsbüro, Helmut
Reithelstr. 20, 40237 Düsseldorf,
Tel. 0 21 27 20 36, Fax 02 11/66 69 16

Belgien: Office International des Périodiques
(O.I.P.), Avenue Marnix 30, B-1050 Brüssel (Ein-
zelheft 200,- bfr, Jahresabonnement 2285,- bfr)

Vertriebsvertretungen Ausland:
Dänemark: Huson European Media, Gerry
Huson, 10-11 The green Business
Park, Staines, Middlesex,
Tel. 0 181 84 46 99 00, Fax

Dänemark: Harck + Gjellerups Booksellers Ltd.,
Fiolstræde 31-33, DK-1171 Kopenhagen K. (Ein-
zelheft 45,- dkr, Jahresabonnement 398,- dkr)

Japan: Media Service, Bob Krasner,
10000 Walnut Creek, CA
94596, Phone: (510) 938-05 05, Fax: (510)
938-05 05

Frankreich: Librairie Parisienne de la Radio, 43,
rue de Dunkerque, F-75010 Paris

USA: International Marketing
Agency, 7 Lane 217, sec. 3,
Farmingdale, NY 11735,
Phone: (516) 2-7 41 51 10

Luxemburg: Messageries Paul Kraus, 5, rue de
Hollerich, Luxembourg

Niederlande: De Muiderkring BV, Electronics
House, Postbus 313, 1380-AH Weesp (Einzelheft
10,15 hfl, Jahresabonnement 113,- hfl)

Österreich: Erb-Verlag Ges.m.b.H. & Co., KG,
Buch- u. Zeitschriftenvertrieb, Amerlingstr. 1,
A-1061 Wien (Einzelheft 70,- öS, Jahresabon-
nement 788,- öS)

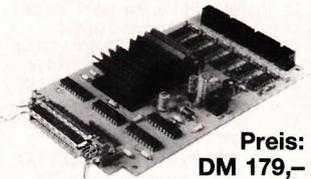
Schweiz: Verlag Thali AG, CH-6285 Hitzkirch
(Luzern) (Einzelheft 8,- sfr, Jahresabonnement
84,- sfr, je nach Kurssituation)

Schrittmotor-Steuerkarte für Ihren PC...

Diese universelle Schrittmotor-Karte dient zur 3-Achsen-Steuerung von Schrittmotoren. Die Einstellmöglichkeit der Phasenströme und eine variable externe Stromversorgung der Endstufen garantieren eine einfache Adaption an viele Motortypen. Mit Hilfe der mitgelieferten Software ist der Anwender sehr schnell in der Lage, eigene Ideen umzusetzen (z. B. Positioniersysteme, Robot- oder Plottersteuerungen).

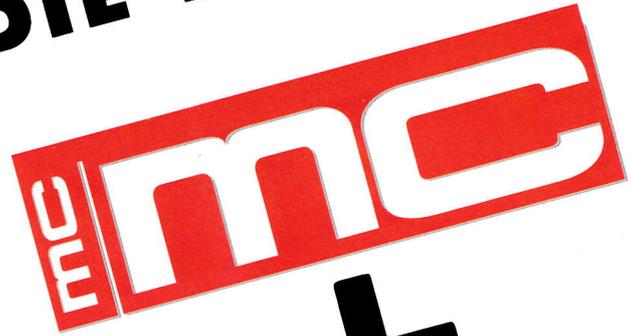
Technische Daten: Steuerkarte wird mit Standarddruckerkabel an der Centronicschnittstelle Ihres PCs angeschlossen. Bis zu 3 Referenzschalter können beim Booten des Systems abgefragt werden. Stromchopperendstufen für Voll- und Halbschritt-Betrieb. Der Phasenstrom ist von 100 bis 800 mA einstellbar. Geeignet für 2- und 3-Phasen-Schrittmotoren mit entsprechender Beschaltung. Versorgungsspannung: 5V, 12V, 24V, 2,5 A.

Lieferumfang: Schrittmotor-Steuerkarte, Treiberprogramm, Dokumentation, auf Kundenwünsche kann eingegangen werden.



Preis:
DM 179,-

DIE FUSION:



GRATIS IM JULI!