

POCKET + LAPTOP COMPUTER

Fischel GmbH

DURCH INFORMATION VORN

6.- DM 50.- Ös 6.- Sfr

ISSN 0934-8654

Zeitschrift für mobile Datensysteme

Nr. 02/90

SHARP CASIO

IBM ATARI

HEWLETT
PACKARD



SHARP

PC-1403H

POCKET COMPUTER / DER TASCHENCOMPUTER

PC-1403H



PC = PC
PSION

SHARP
POCKET
COMPUTER

Für alle, die lesen...



**Kellner + Moessner
Universitäts-Buchhandlung**

7500 Karlsruhe 1 · Kaiserstraße 18
Tel.: (0721) 69 39 83 und 69 14 36



Do not sale !



Pocket + Laptop Computer

Seite:

Aktuelles

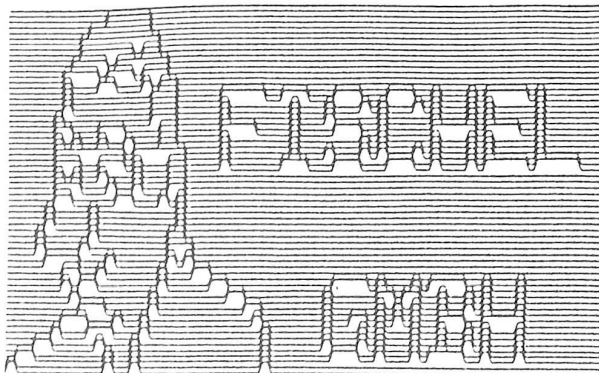
- 5..SHARP präsentiert den **PC-1403H** !
- 13..Der Electronic Organizer IQ-7000/7100M
- 17..PSION setzt neue Standards bei mobilen Computern
- 25..Der PB-2000C - ein neuer Stern am Pocketcomputer-Himmel
- 33..Außendienstsysteme
- 37..PSION Organizer II Produktprogramm
- 39..Der PC-E500 Pocket Computer
- 40..SHARP PC-E500 Testbericht
- 60..Atari PC-Folio Pocket Computer

Rubriken

- 2..Inhaltsverzeichnis
- 6..Kleinanzeigen
- 6..Anzeige
- 9..Buchbesprechung: Casio PB-1000 Intern
- 10..Leserbrief
- 11..Baufinanzierung
- 19..Anzeige: Datenaustausch mit Transfile
- 24..Pocket Computer ein Sicherheitsrisiko ?
- 28..Einkaufsführer
- 29..Wie bestellt man vom Ausland ?
- 30..Sonderangebot: **CE-140F** Diskettenlaufwerk
- 35..Kofferwettbewerb für mobile Datensysteme
- 56..Transfile-Bestellschein
- 38..Casio PB-1000 Power-Software Bestellschein
- 44..Kleinanzeigen
- 46..World News, Leserbriefe
- 56..Anzeige: Z88 Der Superlaptop
- 57..Super-Bestellschein
- 58..Impressum/Zusammenarbeit
- 59..Abonnement-Bestellschein

Diskothek/Infothek

- 53..Diskothek



Seite:

Programme für alle Rechner-typen

- 4..Einzeiler
- 8..Spiel: Mondlandung
- 15..Drei Maschinenspracheprogramme
- 21..Videothekverwaltung
- 32..Schornsteinfeger
- 36..Monopoly
- 45..Base-N
- 47..Spiel: Minipac
- 55..S-T-K Sharp-Tabellen-Kalkulation

Buchvorstellungen

- 5..Der Casio **FX-850 P** in Deiner Hand
- 6..Datenübertragungshandbuch
- 7..Mathematikprogrammsammlung Band 4
- 10..Einführung in die Maschinensprache
- 11..Finanz-und Wirtschaftsprogrammsammlung
- 12..Umsetzungshandbuch
- 14..Programmsammlung für Geld-, Bankgeschäfte und Immobilien
- 20..Systemhandbuch zum CASIO PB-1000
- 23..Anwendungshandbuch zum Atari Portfolio
- 29..Spiele für Pocket Computer
- 31..PC-Fax Telefaxen mit dem Personal Computer
- 32..Systemhandbuch zum CASIO PB-1000
- 38..Anwendungshandbuch zum PSION Organizer II Pocket Computer
- 43..Elektrotechnik-Programmsammlung Band II
- 49..Statistikprogramme Applikationen zu den Hewlett Packard Taschenrechnern HP 28 S,(C)
- 50..Chemieprogrammsammlung Band 2
- 51..Maschinenspracheprogrammsammlung für die PC-1401,1402,1421x
- 52..Desktop Publishing (DTP)
- 52..Pocket Computer für Werkzeugmacher Formenbauer und CNC-Programmierer

Fischel Betriebswirtschaftlicher Beratungs- und Programmierdienst GmbH

HRB 19396 Amtsgericht Charlottenburg

Adresse:
Kaiser-Friedrich-Str. 54a
1000 Berlin 12
Tel.: 030/323 60 29

Unser Angebot:

Öffnungszeiten:
Mo-Fr 10.00-18.00 Uhr
Sa 10.00-14.00 Uhr

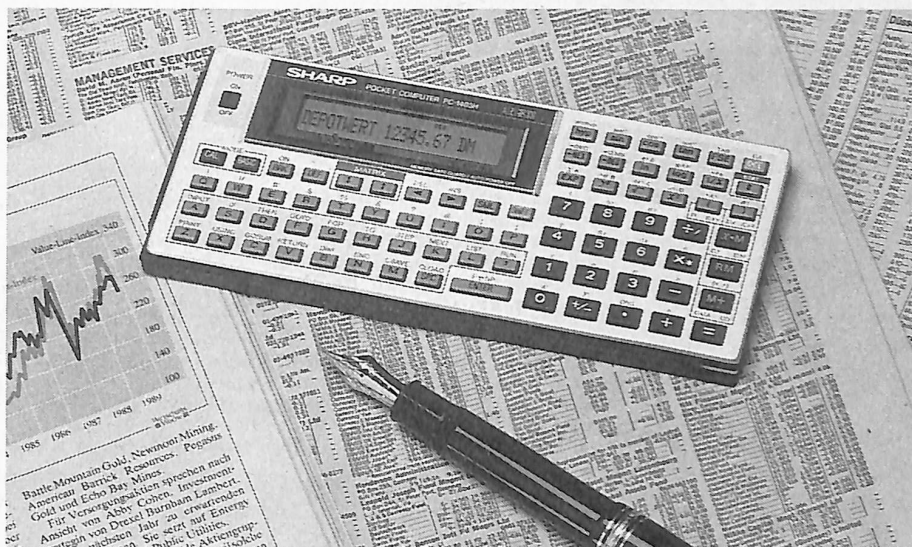
- 1. Pocket Computer - Zeitschrift
- 2. DTP Computersatz und -Layout
- 3. Vereins- und Aboverwaltung
- 4. laufende Buchhaltung
- 5. Datenbankprogrammierung dBase
- 6. Firmenvertretung (Büro-Service)

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 2

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer



SHARP präsentiert den PC-1403H ! Der PC-1403H ist der große Bruder des legendären PC-1403.

Der Markt für Pocket-Computer ist ständig in Bewegung. Deshalb müssen auch bewährte Modelle immer wieder verbessert werden. SHARP hat auf diese Entwicklung reagiert. Der PC-1403H ist ein Pocket-Computer, der mit seinen 32 KByte RAM gerade in Bezug auf die Speicherkapazität eine adäquate Antwort auf die Anforderungen des Marktes ist.

Auch bei der Betrachtung seiner anderen Merkmale braucht der PC-1403H den Vergleich mit dem Wettbewerb nicht zu scheuen. Der PC-1403H verfügt über 96 festverdrahtete wissenschaftlich/technische Funktionen. Seine Matrixberechnung ermöglicht neben den 4 Grundoperationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division) auch komplexe Operationen, wie Inversion, Determinante, Transposition und Skalarfunktion.

Das BASIC unterstützt den Anwender bei der Programmierung mit komfortablen Editierfunktionen. Bestimmte Tasten können mit wichtigen BASIC-Befehlen belegt werden, oder Programme direkt aufrufen. Ein umfangreiches Angebot an Peripherie macht aus dem Pocket-Computer PC-

1403H eine komplette Datenverarbeitungsanlage. Zu den Peripheriegeräten gehört ein 24-stelliger Thermodrucker (CE-126P), der sowohl als Ausgabeeinheit für Programme, als auch als Kontrollstreifen dient. Für eine schnelle Verarbeitung von großen Programmen und Datenmengen sorgt das optionale Diskettenlaufwerk CE-140F. Natürlich kann aber der Kassettenrekorder CE-152 angeschlossen werden.

Spezifikationen

Anzeige:

24-stelliges Punktmatrix LCD

Speicherkapazität:

32 KByte RAM

Rechenfunktionen:

96 festverdrahtete Funktionen aus den Bereichen Wissenschaft, Technik und Matrixrechnung

Stromversorgung:

2 Lithiumzellen (CR-2032)

Abmessungen:

170 x 72 x 9,5 mm (B x T x H)

Gewicht:

ca. 250 g

Preis: ?,- DM

(inkl. 14 % MwSt.)

Wichtig !

Die Zeitschrift "Pocket und Laptop Computer" erscheint ab sofort nur noch alle 2 Monate. Die Abonnements verlängern sich entsprechend, sodaß niemand benachteiligt wird.

Ihre Fischel GmbH



*** aktuelle Preise
bitte telefonisch
erfragen
(030/323 60 29)**

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 3

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

C A S I O P B - 1 0 0 0

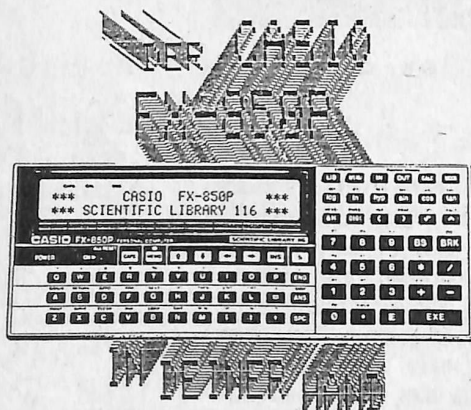
>> E I N Z E I L E R <<

by ANDREAS VOGEL, CARL-BENZ-STR.25, 6823 NEULUSSHEIM

Der folgende 'Einzeiler' ermöglicht die Berechnung von Fakultäten für einen Bereich $n < 70$, so wie man es von einem normalen tech.-wiss. Taschenrechner gewohnt ist. Aufgrund des geringen Speicherplatzbedarfs und des bequemen Aufrufs aus dem Menu mittels "n! .BSC" kann man diesen 'Einzeiler' ständig im Arbeitsspeicher halten. Somit eine kleine Funktionsergänzung des PB-1000, welche häufig den Taschenrechner als Zweitgerät ersetzt, besonders dann, wenn man oft unterwegs ist.

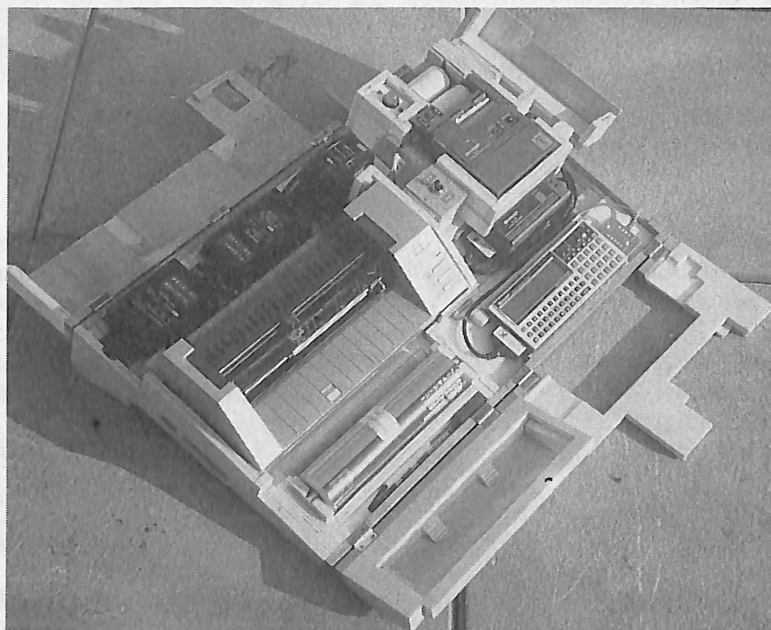
LISTING:

```
1 INPUT "n = ", N: N=ABS FIX N: S=1: FOR F=1 TO N: S=S*F: NEXT F: PRINT TAB(7)N; CHR$(29) "!=": S: GOTO 1
```



ISBN 3-89374-020-1
Fischel GmbH

Peter Lawatsch



Anwenderkoffer



Durch Information vorn

Heft 60 Seite 4

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

V o r w o r t

Mit diesem Handbuch haben Sie ein zugleich interessantes und vielseitiges Werk mit vielen Tips und Anregungen. Im ersten Teil finden Sie eine finanzmathematische Formelsammlung in 2 Teilen. Diese ist so ausreichend dokumentiert mit Beispielen und Hinweisen, sodaß der Anwender in der Lage ist, selbst eigene Formeln einzugeben und anzuwenden. Im Anschluß daran finden Sie jede Menge Wissenswertes über Ihren Computer, wie z.B. Einsehen der Library-Programme, wichtige Systemadressen und RAM-Bereiche, ein BASIC-Programm und das Service Manual zum CASIO-FX-850P. Viel Spaß also beim Durcharbeiten dieses Handbuches.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	7
Finanzmathematische Formelsammlung	
- Einleitung.....	8
- Erläuterungen.....	10
Finanzmathematische Formelsammlung Teil I	
- Formel-Übersicht.....	14
- Ermittlung der Kredithöhe.....	20
- Berechnung des Nettokredits.....	21
- Monatliche Belastung für ein fremdgenutztes Wohnobjekt.....	22
- Steuerersparnis zum vorgenannten Thema.....	24
- Monatliche Belastung für ein selbstgenutztes Wohnobjekt.....	25
- Bruttorendite aus einem vermieteten Wohnobjekt.....	27
- Errechnung der monatlichen Durchschnittsmiete.....	29
- Analysierung des Kaufpreises für ein Haus mit Grundstück.....	30
- Monatliche Belastung aus einer Wohnobjekt-Finanzierung.....	31
- Steuerl. Ansatz aus Vermietung und Verpachtung.....	33
- Berechnung d. Eigenanteils an der Gesamtzahlung einer Wohnungseigentümergeinschaft.....	34
- Rendite von Kapitalanlagen.....	35
- Gesamtrendite aus mehreren Kapitalanlagen.....	36
- Durchschnittsrendite in % aus o.g. Kapitalanlagen.....	37
- Berechnung d. Einzahlungsbetrages zur Bausparvertrag-Erhöhung.....	39
Finanzmathematische Formelsammlung Teil II	
- Formel-Übersicht.....	42
- Rechnungs-Brutto u. -Netto-Beträge MwSt, Rabatt und Skonto (in %).....	46
- Berechnung des Skonto-DM-Betrages.....	47
- Berechnung des MwSt.-DM-Betrages.....	47
- Berechnung des Rabatt-DM-Betrages.....	48
- Berechnung d. Restbetrages bei Abschlagzahlung mit Skonto.....	49
- Preiserhöhung im Einzelhandel (mit Inflationsrate).....	49
- Preiserhöhung im Einzelhandel (Gewinnberücksichtigung).....	51
- Berechnung der Ein- u. Verkaufspreise.....	52
- Prozentuale Veränderung (Neu- u. Altwert bekannt).....	54

Sofort lieferbar !

DER CASIO FX-850P POCKETCOMPUTER IN DEINER HAND



Preis :49.-DM (inkl.7% Mwst.)

ISBN 3-89374-020-1

Fischel GmbH



- Prozentuale Veränderung (Neuwert und Differenz bekannt).....55
- Hausratversicherung.....56
- Geschäftsversicherung.....57
- Autokauf.....58
- Kostenberechnung beim Leihwagen.....60
- Kraftfahrzeug-Versicherung.....63

Teil 2.....65

LIBRARY-Programme...-ein Geheimnis ?...66
System-Adressen.....80
G R A F F I T I.....83
SERVICE MANUAL.....95

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 5

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Inhalt

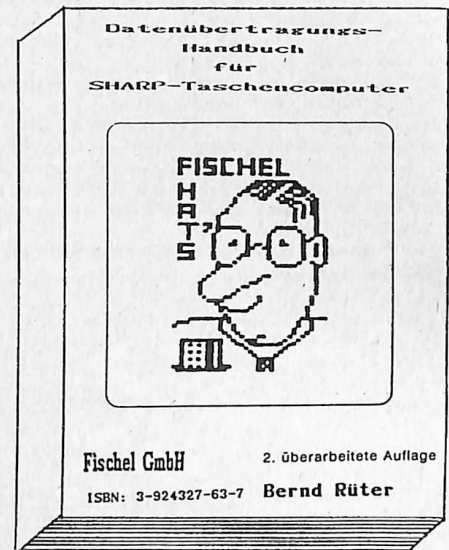
Seite	Titel
2-3	Inhaltsverzeichnis
	SERIELLE SCHNITTSTELLE
4	Vorwort
5	Die serielle Schnittstelle
7	Die Datenformate
8	- Asynchronisches Datenformat
9	- Synchronisches Datenformat
10	Handshake
11	- Hardware - Handshakes
11	- Software - Handshakes
11	Die Form der Übertragung
12	- Startbit
12	- Datenbits
12	- Parität
12	- Stopbit
14	- Die Baudrate
15	Technik
15	Der Standard
16	- Logikpendel
17	- SN 75188
18	- SN 75189/SN 75189A
19	- Applikationen
20	- MAX 230 - Familie
22	- Applikationen
23	Die Normen
25	- Steckerbelegung 25-Pol
25	- Steckerbelegung 9-Pol
27	- Die Bedeutung der Signale
29	Das Verbindungskabel
31	- Das Null-Modem
32	- das richtige Null-Modem
34	- Kabellänge
	PARALLELE SCHNITTSTELLE
35	Vorwort
36	Das Datenformat
38	Elektrische Eigenschaften
38	Die Normen
39	- Steckerbelegung 36-Pol
41	- Steckerbelegung IBM 25-Pol
43	- Die Bedeutung der Signale
45	Das Verbindungskabel
46	- Kabellänge
47	Literatur
48	Deutsche ASCII -Tabelle
52	Datenübertragung mit Sharp PC-1500 (A) und Schnittstelle CE 158
54	Daten übertragen mit 2 PC-1500 (A) und CE - 158
55	- Programme übertragen
56	Brother EP44/PC-1500/ CE-158
57	Datenübertragung mit der Schnittstelle RS 232C
58	- Vorwort
58	- Allgemeines
62	- Die Schnittstelle RS 232C
63	- Checkliste zur Übertragung
63	- Häufig benutzte Zeichensätze
67	Serielle Schnittstelle für den PC-1600
70	Serielle Schnittstelle für den PC-1500/CE-158
73	Serielle Schnittstelle für den PC-1360/CE-130T
76	PC-1500 centronics-Schnittstelle
78	PC-1500 Matext VI/CE158 -Anschluß an centronics Drucker
80	CE-140F Pocket Disk Dire
83	Centronics selbstgemacht
89	RS 232C am Sharp 1401/02
98	Superbestellschein
99	Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit der Fischel GmbH
100	Abonnement

sofort lieferbar !



Preis :49.-DM
(inkl.7% Mwst.)
Fischel GmbH
ISBN: 3-924327-63-7

Datenübertragungs- Handbuch für SHARP-Taschencomputer



Firma
Fischel GmbH
Kaiser-Friedrich-Straße 54a
1000 Berlin 12



Kleinanzeige

ASSEMBLER FÜR PC/XT/AT, bedienungsfreundlich. 5,25-Diskette + Hdbuch (Bed-Anltg, Maschinensprache des 8086/88, Einbinden von Maschprogr. in Basic, COM-Programme) DM 79,-. Dr. J. Stange, Dessauerstr. 29, 1000 Berlin 46

Kleinanzeige

ASSEMBLER FÜR PC/XT/AT, bedienungsfreundlich. 5,25-Diskette + Hdbuch (Bed-Anltg, Maschinensprache des 8086/88, Einbinden von Maschprogr. in Basic, COM-Programme) DM 79,-. Dr. J. Stange, Dessauerstr. 29, 1000 Berlin 46.

Kleinanzeige

Speichererweiterungen: Sharp PC 1403 auf 32KB 75,- \CE212M auf 32K 85,- \Casio FX850P auf 40KB 79,- u.a. /Sharp Pocket's z.B.: PC-E500 399,- > Info von ICE-Franz Lorenz, Hardenbergstr.19, D-4950 Minden, Tel. 0571/85261

Vielseitig - Aktuell - Umfangreich

EUROPA-ROCHADE

Schachzeitschrift + Pressespiegel für den deutschen Sprachraum

**mit ROCHADE-International
mit Problem- und Computerschach
mit Bundesliga und Büchertip
mit Fernschach u. Turnierkalender**

Die Regionalteile bringen ausführliche Nachrichten aus dem Verbands- und Schach-Geschehen in den Landesverbänden des Deutschen Schachbundes

Jahresabo nur DM 36,-
Günstige Sammelbezugspreise!

Bestellungen beim Herausgeber:

H.Köhler, Vogelsbergstr. 21, 6457 Maintal, ☎06181/47791

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 6

Do not sale !

Mathematik- programmsammlung für Pocket Computer

Band 4

Mathematik-Programmsammlung
Für Pocket Computer
Band IV
Vorwort

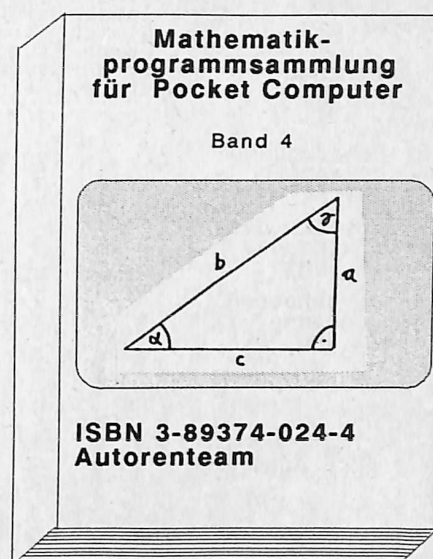
Wir freuen uns, Ihnen hier den vierten Band, in unserer Reihe von Mathematik-Programmsammlungen vorstellen zu können. Wie immer enthält auch der Band IV jede Menge Futter für Ihren Pocket Computer. Schwerpunkte liegen diesmal bei Programmen zu den Themenkreisen Geometrie und Lösung von Gleichungen, aber auch viele andere Bereiche der Mathematik wurden berücksichtigt, so daß jeder der mit Mathematik zu tun hat, vom Grundschüler bis zum Studenten, seinen Nutzen aus diesem Buch ziehen kann. Als besonderen Service bieten wir Ihnen viele der Programme auch auf Diskette an, so daß Sie sich die, oftmals doch recht mühsame, Arbeit des Abtippens ersparen können! Einen speziellen Bestellschein, für diese Programme, finden Sie am Ende dieses Buches. Benutzen Sie bitte nur diesen Bestellschein, da Sie in Verbindung mit diesem alle Programme zum Preis von jeweils 49.-DM (inkl. 14% MWST) - statt der sonst höheren Preise, erhalten. Die Programme können sowohl auf SHARP 2.5" Disketten (CE-1650) als auch im TRANSFILE Format - für den ATARI ST - auf 3.5" Diskette geliefert werden.

Inhaltsverzeichnis

Seite:

3	Teiler-Programm
4	Bruch-Programm
6	Bruch-Rechnen
7	Bruch-Rechnen und Römische Zahlen
8	Verketteter Gauss-Algorithmus
10	Lineare Ausgleichsrechnung
12	Hessenber/QR-Verfahren
13	Short-Matrix
14	Rechnen mit Polynomen
19	Polynom-Division
20	Infinitesimal-Rechnung
25	Newton-Iteration
26	Quadratische Gleichungen
27	Quadratische Gleichungssysteme
28	Gauß-Verfahren
30	Mathematik-Programm
31	Erstellen eines Polynoms
32	Gradientenberechnung
34	Trigonometrie
36	3 Punkte Kreisrechnung
37	Umrechnung von Polar- in Descarteskoordinaten
38	Berechnung des Direktionswinkels
39	Berechnung von senkrechtstehenden Geraden
41	Berechnung der Schnittpunkte zwischen Gerade und Kreis
42	Berechnung der Tangente, auf einen Kreis, aus einem Punkt
43	Berechnung der Tangente, auf einen Kreis, die parallel zu einer gegebenen Gerade ist
44	Kreis aus drei Punkten
45	Winkel
46	Dreieck-Berechnungen
49	Geometrie-Berechnungen
54	Mathe-Programm
55	Fünf Mathematik-Programme
59	Mathematikprogramme
69	Mathematik-Programmsammlung
75	Zahlen-Konvertierung
76	Mathematik-Programmsammlung
80	Konvertierung
82	Lineare Regression
86	Interpolation
88	Komplexe Determinanten
90	Komplexes Rechnen
94	Gauß-Verfahren

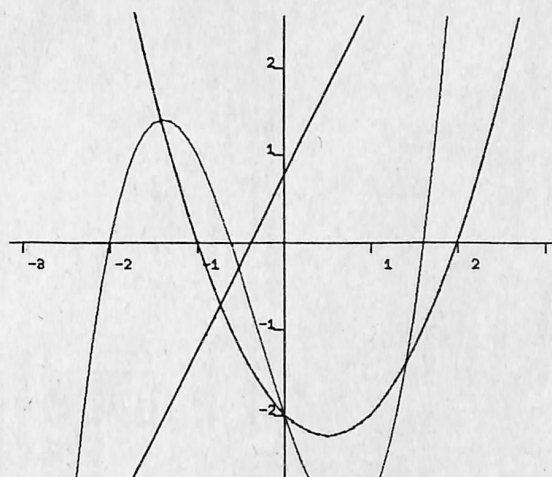
Sofort lieferbar!



ISBN 3-89374-024-4

Preis :49.-DM (inkl.7% Mwst.)

Fischel GmbH



Seite:

96	Fünf Mathematik-Programme
100	Bruchprogramm
102	Berechnung komplexer Determinanten
105	Komplexes Rechnen
109	Mathematik-Programm
110	Mathematikprogrammsammlung
118	Komplexes Rechnen
124	Matrix-Programm
130	Funktionsgrafik
131	Funktionsplotter
132	Komplexe Arithmetik
133	Matheprogramm
134	Funktionsgraph und Kurvendiskussion
136	Kreis
137	Zeitreihenanalyse
139	Kurvenanpassung
141	Mathematik-Programmsammlung Bd.I
142	Mathematik-Programmsammlung Bd.II
143	Mathematik-Programmsammlung Bd.III
144	Statistik-Programmsammlung
145	Abonnement
146	Super-Bestellschein

Fischel GmbH

Heft 60 Seite 8
Do not sale!

Wenn Sie mit einem CASIO PB-1000 arbeiten oder damit beginnen wollen, dann darf dieses Buch von Dieter Temme in Ihrer Bibliothek nicht fehlen. Es ermöglicht die optimale Ausnutzung des PB-1000 durch das Schreiben eigener Assemblerprogramme, wobei Sie vor allem von den Systemroutinen profitieren werden. Zu Beginn seines Buches erklärt der Autor außerdem, wie die "CALL"-Anweisung noch sinnvoll erweitertbar ist; nämlich einerseits über die Rücksprungadresse die Herkunft des Aufrufes feststellen und im Assemblerprogramm darauf reagieren; andererseits das Überlesen von Sonderzeichen, um die "CALL"-Anweisung mit zusätzlichen Parametern versehen zu können.

Des Weiteren widmet sich noch ein Kapitel den undokumentierten Befehlen des HD61700-Prozessors mit einer Erklärung der Anwendungsmöglichkeiten. Anschließend folgt eine komplette und gut erklärte Übersicht der Systemarea v. &H0000-&H6FFFF. Nun aber zum Kern des Buches: ein dokumentiertes ROM-Listing von &H8000-&HFFFF vom externen ROM des PB-1000. Mit Kommentaren wird ausgeführt, was in jeder Zeile "passiert". Der Leser des Buches erhält Einblick in z.B. ...

- ...elementare Systemroutinen
- ...Speicherverwaltungsroutinen
- ...RS-232C Schnittstellen-Routinen
- ...BASIC-Befehle und -anweisungen
- ...floppy disk drive Routinen
- ...MENU - modus u.v.a.m.

Der große Nutzen des Buches liegt nicht nur darin, daß Sie die Assemblerprogrammierung des PB-1000 vermittelt bekommen, sondern Sie können auch in eigenen Programmen möglichst viele, "passende" Systemroutinen als Unterprogramme einbinden und sich auf diese Art und Weise eine individuelle Betriebssystemerweiterung Ihres PB-1000 erstellen. Dies alles bei großem Zeitvorteil, da Sie selbst keine Systemroutinen mehr disassemblieren und interpretieren müssen. So verrät Ihnen "PB-1000 intern" z.B., daß Sie mit...

- ...CALL &H8F01 die automatische Rechnerabschaltung aktivieren
- ...CALL &HE567 von einem Programm aus den Menü-Modus aktivieren
- ...CALL &H924F die Betätigung der Taste **IN** simulieren.

Referenzliste und Index runden die universellen Einsatzmöglichkeiten des Buches ab: sie finden hier die Systemprogramme des PB-1000 entweder nach ihrer Startadresse oder alphabetisch nach ihrem Namen gegliedert und können so sehr schnell die gewünschten Programmroutinen heraussuchen und dieselben zu einem eigenen Programm kombinieren.

Dieses kleine "PB-1000-Lexikon" mit 268 Seiten Umfang sollte auch bald bei Ihnen als Nachschlagewerk u. Ideenlieferant für optimierte Programme Verwendung finden.

Erich Babitsch

An alle PB-1000 Besitzer !

Wenn Sie die Möglichkeiten des PB-1000 nicht allein durch eigene Programme, sondern auch durch Fremdsoftware voll ausnützen wollen, dann werden Sie sicher im "Tips- u. Tricksprogrammhandbuch zum CASIO PB-1000" fündig. Es bietet Ihnen ...ein leistungsstarkes Dateiverwaltungsprogramm mit programdirectory sowie Such-, Lese-, Eröffnungs-, Erweiterungs- u. Druckfunktionen für sequentielle Dateien auf RAM/Disk/RS-232C.

...eine universelle Fehlerbehandlungsroutine, die Fehlerangaben des Benutzers erklärt, Programmabstürze verhindert und Betriebssystemfehlermeldungen im Klartext produziert.

...ein Tabellenkalkulationsprogramm mit graf. Darstellung der Tabelle, Korrekturmöglichkeit, wahlweiser Eingabe der Werte im Dialog oder aus einer Datei, Summen- und Prozentberechnungen.

...ein Adressenverwaltungsprogramm mit voller Ausnutzung der Befehle d. C61-BASIC für Randomdateien und mit schnellem Zugriff mit Hashcodierung auf 255 Datensätze.

...ein file-status-Programm, das alle files mit Anzeige der benötigten bytes und des password sowie der verbleibenden Restkapazität auflistet.

...eine alphabet. Sortierung der MEMO-Datei oder ein Kalenderprogramm bis 2100.

...ein umfassendes Programm zur (log-)linearen Regressionsanalyse mit Kalkulation von kor. Bestimmtheitsmaß, Durbin-Watson-Teststatistik, Kovarianz, t-Werte, Standardfehler u.v.a.m. Komplett menügesteuert mit graf. Darstellung der Regressionsgeraden und der Residuen.

...zahlreiche Ergänzungsprogramme um Datenfiles zu sortieren oder formatieren.

...Programme für Tests auf Normalverteilung, Chi-Quadrat Anpassungstest, Binomialverteilung, t-Verteilung.

...ein Programm zur linearen Optimierung mit Sicherungsmöglichkeit der Ergebnisse in eine Datei.

...eine mathematische und betriebswirtschaftliche Formelsammlung.

...eine finanzmathematische Programmsammlung.

...menügesteuertes Barwertanalyse mit grafischer Darstellung der Barwertfunktion.

...ein komfortables Programm zur ABC-Analyse.

Alle Programme sind auf Diskette für d. MD-100 bei der FISCHEL-GmbH erhältlich.

Durch Information vorn

Pocket + Laptop Computer

Sofort lieferbar !

**Einführung
in die Maschinensprache
für Sharp Taschencomputer**



ISBN 3-89374-027-9

Preis :49.-DM (inkl.7% Mwst.)
Fischel GmbH

NEU

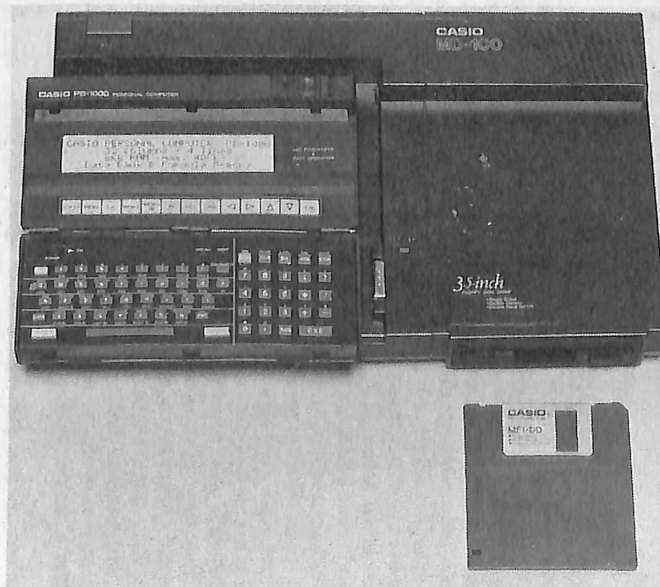
Inhalt	1
A. Anfängerkurs	3
1. Ganz von vorn.....	3
a. Worum es geht	3
b. Zahlensysteme	3
c. "Neue" BASIC-Befehle	5
2. Wohin mit Maschinenprogrammen?.....	7
a. Hinweise zum PC-1401	7
b. Hinweise zum PC-1403	8
B. Schnellkurs: Kurzbeschreibung der Befehle	11
C. Einführungskurs	17
0. Allgemeine Begriffe.....	17
a. Strukturen: Befehl und Parameter	17
b. Auf und zu, oder: Systemvariablen	19
c. Mnemonics, oder: Im Operationssaal	21
Übungsaufgaben	23
1. Kurs: Vom Lesen und Schreiben.....	24
a. Register und Adressen und 'and' oder 'or'	24
b. Hin und her, oder: Datentransfer	29
c. Der mit der Superenergie, oder: der Akkumulator	30
d. Die Index-Register X und Y	33
e. Diverses aus der Trickkiste	38
f. Die Adreßzeiger CD und EF	40
Zusammenfassung und Übungsaufgaben	43
2. Kurs: Das kleine 1 + 1.....	47
a. Inkrement und Dekrement	47
b. Direktes Rechnen	49
c. Indirektes Rechnen	50
d. Doppeltes Rechnen	52
e. Rechnen im BCD-Modus	53
f. Schiebung	55
Zusammenfassung und Übungsaufgaben	58
3. Kurs: Systembefehle.....	61
a. Ja und Nein, oder: Flags	61
b. Hopp und weg, oder: Unbedingte Sprünge	61
c. If Zero clear, oder: Bedingte Sprünge	63
d. Junge, komm bald wieder, oder: Subroutinen	66
e. Der Hochstapler, oder: der Stack	68
f. 'LOOP' und 'LEAVE'	70
g. Warten	72
h. Hardware-Befehle, oder: Trickkiste Nr. 2	73
i. Das Maschinen-Menue	74
Zusammenfassung und Übungsaufgaben	77
4. Unbekannte oder verbotene Befehle.....	80
5. Lösungen zu den Übungsaufgaben.....	81
D. Überblicke	90
a. Flags	90
b. Register	91
c. Adressen und Routinen	93
d. Befehle und Mnemonics	96

Betreff: Leserbrief von Herrn
Peter Hägi; Buchholzstr.144
CH-8053 Zürich

ke i n (!) PC-1
schwerwiegender 2
Druckfehler 6
===== 2

...ist die Angabe im Anwendungshandbuch z.
SHARP-PC-1150/-1246S/-1262/-1270-Pocket-
Computer (ISBN 3-89374-005-8 / 49,-DM incl
7% MwSt.), daß man den PC-1262 auf bis zu
max. 2 x 16 kB erweitern kann (man erhält
2 schaltbare unabhängig voneinander nutz-
bare RAM-Speicher von je 16 kB).
Fragen Sie bei der FISCHEL GmbH nach den
aktuellen Preisen für RAM-Erweiterungen
für Ihren PC.

Der Autor.



Durch Information vorn

Heft 60 Seite 10

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Baufinanzierung, ...? für mich kein Problem.

Für jeden Außendienstmitarbeiter dürfte diese Programmsammlung ein ganz heißer Tip sein. Es richtet sich an die, die allen immer eine Nasenlänge voraus sind und zum richtigen Zeitpunkt den richtigen Riecher haben.

Wer heute in der Finanz- und Wirtschaftswelt konkurrenzfähig sein will, der braucht schon das richtige Werkzeug, nämlich einen Pocket Computer, der schnell, sicher und zuverlässig ist. Das ist selbstverständlich.

Wichtiger noch sind die richtigen Programme, von Profi's für Profi's gemacht, das ist unsere Devise. Das betrifft jeden, der auf dem finanzmathematischen Gebiet arbeitet. Das sind nicht nur Themen für Bauingenieure und Bankkaufleute, sondern auch für Handel- und Dienstleistungstreibende in den verschiedensten Bereichen. Die Finanz- und Wirtschaftsprogrammsammlung für Sharp Pocket Computer sollten Sie wirklich Ihr Eigen nennen können. Greifen Sie zu, es ist bestimmt eine lohnende Investition.

Bestellen Sie direkt bei der Fischel GmbH, Kaiser-Friedrich-Str. 54a, 1000 Berlin 12.

Es ist zu haben zum Preis von

nur 49,- DM (inkl. 7% MwSt.)

sofort lieferbar !

Band 2

**Finanz- und Wirtschafts-
programmsammlung
für SHARP
Pocket Computer**

Seite:

4. Impressum
5. Inhalt
7. Haushaltskosten
8. Konto
9. Jahresterminuhr
10. Datei (Alle Rechner)
11. Kurzbrief-Programm
12. Tage zwischen zwei Daten
13. Eine finanzmathematische Programmsammlung
14. Arbeitszeitbogen
14. Tilgung in gleichbleibenden Annuitäten
15. Taschenkalender
16. Budget-Programmsammlung
17. Tabellenkalkulation
18. Überweidungsformular
19. Euro-Schecks
21. Kasse
24. Tilgungshypothek
25. KTR Kostenträgerrechnung + Verkaufskalkulation
27. Rechenprogramme
29. Haushaltsbudget
30. Darlehen
31. Cash-Flow
33. Aktien-Depot-Verwaltung
34. PGM Brutto-Netto-Berechnung
35. Berechnung eines Pensionsanspruches
36. Wechseldiskont
37. Registrierkasse
39. Rechnung/Quittung
44. Aktienprogramm
45. Inventuraufnahme und -auswertung
47. "Finanz.Beratung"
48. Lohnsteuerjahresausgleich
49. Tilgung in gleichen Raten
50. Namensliste
51. Textverarbeitung
52. Zins
53. Strom-Abrechnung
54. Spritverbrauch
55. Tabellenkalkulation

**Finanz- und Wirtschafts-
programmsammlung
für SHARP
Pocket Computer
Band 2**



Fischel GmbH Autorenteam
ISBN 3-924327-97-1

ISBN 3-924327-97-1

Preis :49.-DM (inkl.7% Mwst.)



60. Währungen
61. Währungen
62. Währungsumrechner
63. Anteilige Kostenersatzung
64. Effektivzins berechnen
65. Nutzwertanalyse mit Sensitivitätsprüfung
67. Verkaufstatistik
69. Einkauf
70. Diskontenprogramm
71. Baufinanz
74. Netzplantechnik
77. Der PC als Vermögensberater
82. Calc
83. Kalenderberechnungen
90. Vergleichs-Statistik
94. Geld- und Bankgeschäfte
95. Super-Bestellschein
96. Zeitschrift für Taschencomputer



I h r G e w i n n !

Baufinanzierung

Eine der Möglichkeiten von Außendienstsystemen ist die Baufinanzierung. Zukünftige Bauherren müssen beraten werden, denn die Berechnungen sind z.T. kompliziert. Wie jeder Bauherr weiß, baut man kein Haus, wenn man die Kosten nicht kennt. Also muß man genauestens die Kosten berechnen.

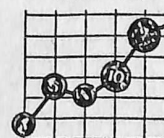
Was im Einzelnen zu berücksichtigen ist, kann man am besten mit diesem Programm ermitteln. Wenn einer unserer Leser das Bauen beabsichtigt, dann möchten wir Ihnen dieses Buch empfehlen.

Schreiben Sie an die Fischel GmbH, Kaiser-Friedrich-Str. 54a, 1000 Berlin 12, wenn Sie Fragen oder Beiträge zu diesem Thema haben.

INHALTSVERZEICHNIS

- Seite: -
- 5 Einleitung und Voraussetzungen
 - 6-9 Zinsberechnung
 - 10-12 Baufinanz
 - 13 Bausparen noch aktuell?
 - 14-20 Bausparen
 - 21-26 Nebenkosten-Abrechnung bei Eigentumswohnungen
 - 27-32 Hypothekenzinsen und Hypothekentilgung
 - 33-35 Pensionsberechnungen
 - 36-42 Tabellenberechnung
 - 43 Anwendungsbeispiele im Anwaltsbüro
 - 44-46 Easy Planner
 - 47 Angebotsprüfung
 - 48 Kontenbuchführung
 - 49 Bedienungsanleitung Finanzbuchhaltung
 - 50 Konten anlegen
 - 51 - - löschen
 - 51 - - drucken
 - 52-53 Geschäftsvorfälle buchen
 - 53 Saldenliste drucken
 - 54 Journalausdruck
 - 54 Saldenausdruck
 - 55 Kontoblätter drucken
 - 56 Saldenliste drucken
 - 56 Jahresabschluß
 - 56 Beginn eines neuen Buchungsjahres
 - 57 G + V und Schlußbilanz drucken
 - 58-72 Listings
 - 73-74 Zahlenroulinsen
 - 75-76 Gewinn- und Verlustrechnung
 - 77-82 Gehaltsabrechnung
 - 83-84 Maschinenbelegung
 - 85-86 Maschinenkostenprogramm
 - 87 Preisliste für Anwendersoftware
 - 88-91 Netzplantechnik
 - 92-94 Ansatz lineare Optimierung mit dem Simplexalgorithmus
 - 95-100 Zufallszahlen
 - 101-102 Bestellschein

**Finanz- und Wirtschafts-
Programmsammlung für
SHARP-Computer**



Fischel GmbH

ISBN: 3-924327-30-0

Preis: 49.-DM
incl. 7% MwSt.

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 11
Do not sale !

Programme umschreiben - ein Kinderspiel.

Sicher haben Sie in unserer Zeitschrift oder in einem unserer vielen Bücher ein interessantes Programm entdeckt, daß Sie sehr interessiert, das aber für einen anderen Pocket Computer geschrieben wurde. Was tun?

Extra dafür einen Pocket Computer kaufen scheidet für die meisten aus finanziellen Gründen aus. Schließlich will man seinem treuen Freund treu bleiben. Und man nicht für jedes wichtige Programm einen neuen kaufen.

Investieren ja, aber richtig!

Was Sie brauchen, ist ein Buch mit dem Sie flexibel sind, schnell, sicher und gekonnt. Eigens dafür wurde dieses Buch geschrieben. Es ist eine unentbehrliche Hilfe für jeden, der Spaß am Computer hat und hier und da Hilfestellungen benötigt. Es bietet ausführliche Umsetzungstabellen der Speicher-Adressen für die verschiedensten SPC's, eine Auflistung von Basic-Befehlen und deren Umschreibung, Besonderheiten einzelner SPC's, usw., usw...

Dieses einmalige Buch, das die Kette der Kompatibilität der SPC's untereinander wirklich schließt, ist zum Preis von

49,- DM (inkl. 7% MwSt.)

zu erwerben. Wo? Richten Sie Ihre Bestellungen direkt an die

**Fischel GmbH,
Kaiser-Friedrich-Str. 54a,
1000 Berlin 12.**

Sie erhalten prompte Lieferung ohne viel Zeit und Mühe. Nutzen Sie diese Möglichkeit.



552,- DM inkl. 14 % MwSt.

NEU

Preis :

49.-DM

inkl.

7% MwSt.



Fischel GmbH

sofort lieferbar !

KAPITEL	INHALT	SEITE
H.	Hinweis	1
V.	Vorwort	2
I.	Inhaltsverzeichnis	4
1.	Einleitung	6
2.	Nützliche Empfehlungen	11
3.	Handhabung/Benutzung dieses Handbuchs	13
4.	Umsetzungs-Tabellen für SHARP-Taschencomputer	17
4.1	Allgemeines	17
4.2	Umsetzungs-Tabellen der Speicher-Adressen, und zwar für:	18
	- SPC 1245 + 1251	23
	- SPC 1246 + 1248	32
	- SPC 1261 + 1260/62 + 1280	40
	- SPC 1350 + 1360	50
	- SPC 1401 + 1402	60
	- SPC 1403 + 1404	68
	- SPC 1421 + 1422	80
	- SPC 1425 + 1450	89
	- SPC 1460 + 1475	99
	- SPC 1500 (A) + 1600	107
	- SPC 2500 + Sonstige	119
5.	Zeichen-Codes und BASIC-Befehle, -Statements etc.	129
5.1	Zeichen-Codes	129
5.2	BASIC-Befehle, -Statements etc.	130
6.	Besonderheiten einzelner SPC's	132
6.1	SPC 1280	132
6.2	SPC 1360	132
6.3	SPC 1403	132
7.	Ein paar nützliche Programme	134
7.1	KONVERT	135
7.2	MASPEKT	138
7.3	BASCODE	141
A.	Anhang	143
A.1	Hinweis auf Hardware-Erweiterer	143
A.2	Literatur-Nachweis	144
A.3	Preislisten, Bestellscheine, ABO-Auftrag	146 ff.

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 12
Do not sale !

Pocket + Laptop Computer



SHARP

Völlig neue Perspektiven:

Die bunte Welt der BASIC-Programme öffnet sich dem IQ-7000/7100M durch die BASIC-Karte IQ-770.

Der Electronic Organizer

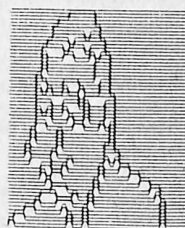
entwickelt sich zum programmierbaren Computer!

Schon kurz nach der Markteinführung 1988 fand der Electronic Organizer von Sharp reges Interesse. Er arbeitet wie ein gewandter Sekretär, der zuverlässig an jeden Termin erinnert, alle Adressen und Telefonnummern parat hat, überall auf der Welt die genaue Uhrzeit kennt, der rechnet und sich z.B. Preislisten und Kundenkonditionen merkt ... um nur die wichtigsten Fähigkeiten zu nennen.

Leicht auswechselbare IC-Karten sorgen für zusätzliche Funktionen, wie Projektorganisation, Übersetzung in acht Sprachen, englische Synonyme und Rechtschreibhilfe nach dem American Heritage Dictionary.

Dem Wunsch vieler Anwender, mit dem Electronic Organizer auch eigene spezielle Aufgaben zu bearbeiten, kommt Sharp jetzt nach: Die BASIC-Karte IQ-770 und die EPROM-Karte IQ-775 öffnen den Weg zur Vielfalt der Anwenderprogramme.

64 KByte stellt die BASIC-Karte zur Verfügung, wovon etwa 59 KByte für Programme und Daten nutzbar sind. Eigene Software kann nun mit Hilfe der gesondert lieferbaren Software-Utility IQ-794A bequem auf dem PC



Vielseitigkeit ist seine Stärke:

Zu den 5 bereits vorhandenen Karten des SHARP IQ-7000/7100M gibt es nun zwei neue, die den Electronic Organizer in BASIC, C und Assembler programmierbar machen

erstellt werden, oder direkt mit dem IQ-7000/7100M. Die IC-Karte ist batteriegepuffert und behält daher alle Daten auch nach dem Abschalten. 20 Funktionstasten des IQ-7000/7100M sind frei programmierbar zur leichteren Bedienung der erstellten Programme.

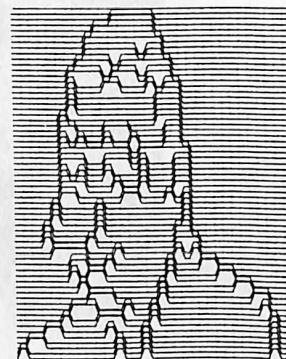
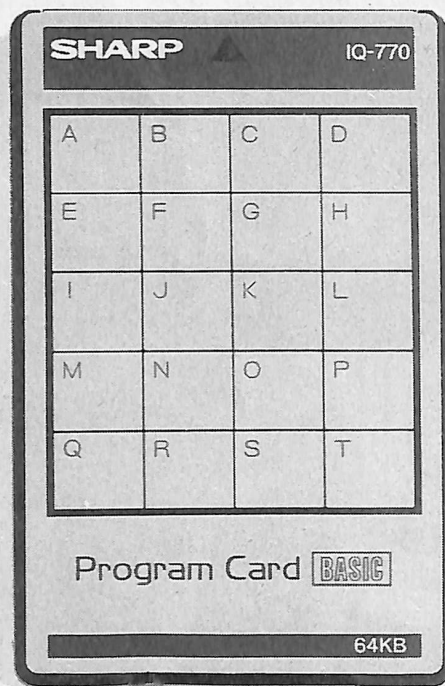
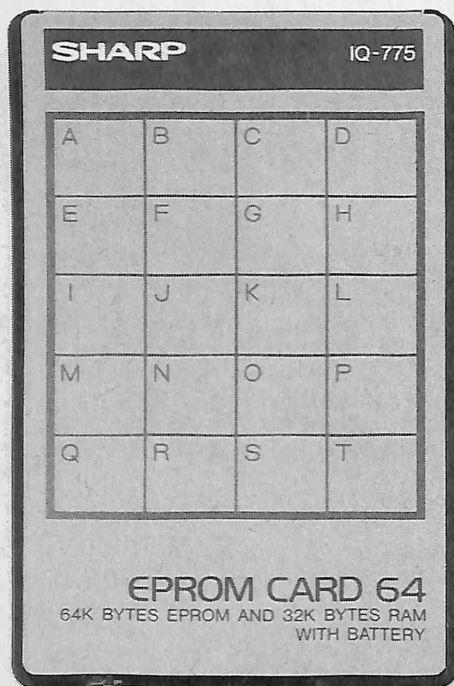
Das BASIC entspricht größtenteils den bekannten BASIC-Dialekten GW-BASIC oder BASICA. Es umfaßt mehr als 111 Befehle und Funktionen. Das Display bietet eine Auflösung von 96 mal 64 Bildpunkten. 12 Befehle steuern die einsetzbaren Zusatzgeräte an, beispielsweise einen Thermodrucker, 22 weitere dienen zur Handhabung von RAM-Files. Den Zugriff auf die Systemebene gestatten drei Befehle. Das zu alldem nötige Know-how erfährt der Programmierer durch mitgelieferte Handbücher.

Neben der BASIC-Karte stellt Sharp speziell für Software-Entwickler auch eine EPROM-Karte IQ-775 zur Verfügung, die in Assembler oder C programmierbar ist. Beide Karten werden dem Electronic Organizer ein gewaltiges Spektrum neuer Anwendungen zugänglich machen.

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 13
Do not sale !

Pocket + Laptop Computer



SHARP

Zwei neue Karten eröffnen dem IQ-7000/7100M ein noch breiteres Anwendungsspektrum: Die Welt der Programme in BASIC, Assembler und C wird zugänglich!

Der Electronic Organizer wird programmierbar !

Seit 1988, als der Electronic Organizer von Sharp auf den Markt kam, hat er wegen seiner interessanten Datenbankfunktionen große Anerkennung gefunden, besonders aber wegen seiner Funktionserweiterung durch auswechselbare IC-Karten. Anwender und Händler äußerten vielfach den Wunsch, eigene spezielle Software für den IQ-7000/7100M zu entwickeln. Sharp hat das zum Anlaß genommen, zwei IC-Karten zur freien Programmierung anzubieten: Die BASIC-Karte IQ-770 und die EPROM-Karte IQ-775.

Die EPROM-Karte ist speziell für Softwareentwickler gedacht: Nach Abschluß eines Entwicklungsvertrages liefert Sharp das Know-how, sowie die nötige Hard- und Software. Damit wird dann die Programmierung des EPROMs in Assembler und C möglich. Eine Vielfalt von Anwendungen in Form von IC-Karten wird auf diese Weise eröffnet: Denkbar sind Programme aus der Finanz- oder der Versicherungsbranche, der Steuerberechnung, der Lagerhaltung, technische, statistische oder naturwissenschaftliche Anwendungen und vieles andere mehr.

Eigene spezielle Programme können schnell mit der BASIC-Karte erstellt werden: Entweder direkt auf dem IQ-7000/7100M selbst oder aber auf einem PC, unterstützt durch separat gelieferte Utility-Software IQ-794A. Auf diese Weise wird der Electronic Organizer zu einem individuell ausgestatteten Werkzeug des täglichen Gebrauchs.

Sofort lieferbar !

Pocket Computer
Programmsammlung
für Geld-, Bankge-
schäfte und Immobilien

ISBN 3-89374-013-9

Peter Lawatsch

ISBN 3-89374-013-9

Preis : 49.-DM (inkl. 7% MwSt.)

Fischel GmbH

BUCHTIP

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 14

Do not sale !



Drei Maschienssprachprogramme Für den SHARP PC-1403

* MEP Maschinensprache Eingabe Programm *

André Cichowski
Pumpwerkstr.17a
6800 Mannheim 1

Computer SHARP 1403

Das Zeichen '>' wird vom MEP vorsehen. Danach muß man da MAPRO so eingeben wie es der Erzeuger aussesehen hat. Hat man das MAPRO eingesehen oder möchte man eine Sicherheitskopie machen so muß man das Prog. mit einem Druck auf die ON/BRK Taste verlassen. Jetzt kann man das MAPRO mit CSAVE M anfangs,ende auf Kassette abspeichern. Macht man nur eine Sicherheitskopie so muß man sich noch die Zeile merken in der man weiter machen muß. Der Speicherbereich von &E030 bis &E1EA wird vom MEP belegt

```
10 DIM Z$(0)*22,Y(6)
15 BEEP 1:Z$(0)="" :INPUT ">";Z$(0)
20 IF Z$(0)="" GOTO 15
25 V=0:FOR A=1 TO 4:H=ASC (MID$(Z$(0),A,1)):H=H-48:H=H-(H>9)*7
30 V=V+H*16^(4-A):NEXT A:W=V
35 FOR X=1 TO 14 STEP 2:H=ASC (MID$(Z$(0),5+X,1)):L=ASC (MID$(Z$(0),6+X,1)):W=W+X*H+(X+1)*L
40 L=L-48:H=H-48:L=L-(L>9)*7:H=H-(H>9)*7
45 Y( INT (X/2))=(H*16+L):NEXT X
50 L=ASC (RIGHT$(Z$(0),1))-48:L=L-(L>9)*7
55 H=ASC (RIGHT$(Z$(0),2))-48:H=H-(H>9)*7
60 W=(W/256-INT (W/256))*256:IF W=H*16+L GOTO 70
65 BEEP 3:PRINT "Fehler in Zeile &";HEX (V):GOTO 15
70 FOR X=0 TO 6:POKE V+X,Y(X):NEXT X:GOTO 15
```

Anzahl der verwendeten Bytes = 533

* MEP erzeuger *

Computer SHARP 1403 / Drucker = CE-126P

Bedienungshinweise: Von:=anfang Maschinenspracherprog.>&E240
Bis:=ende Maschinenspracherprog.

Es wird der Speicherbereich Von: - Bis: als Hexdump mit Prüfsumme auf dem Drucker aussesehen. Diese Prog. kann man mit dem MEP fehlerfrei wider eingeben.

```
10 DIM Z$(0)*23
15 V=0:INPUT "Von:";V
20 IF V=0 GOTO 15
25 B=0:INPUT "Bis:";B
30 IF B=0 GOTO 25
35 IF B<= V GOTO 15
40 FOR M=V TO B STEP 7:Z$(0)="" :GOSUB "WANDEL1":Z$(0)=Z$(0)+"" :W=M:X=-1
45 FOR N=0 TO 6:H=PEEK (M+N):X=X+2:GOSUB "WANDEL2":Z$(0)=Z$(0)+Y$(N)+Y$
50 W=W+X*(ASC (MID$(Y$,1,1)))+(X+1)*(ASC (MID$(Y$,2,1)))
: NEXT N
55 H=(W/256-INT (W/256))*256:GOSUB "WANDEL2":Z$(0)=Z$(0)+""<"+Y$
60 LPRINT Z$(0)
65 NEXT M
70 END
75 "WANDEL1":H=INT (M/256):GOSUB "WANDEL2":Z$(0)=Z$(0)+Y$
80 H=(M/256-INT (M/256))*256:GOSUB "WANDEL2":Z$(0)=Z$(0)+Y$
85 RETURN
90 "WANDEL2":Y$="" :L=INT (H/16):Y$=CHR$(L+((L>9)*7)+48)
95 L=(H/16-INT (H/16))*16:Y$=Y$+CHR$(L+((L>9)*7)+48)
100 RETURN
```

Anzahl der benutzten Bytes = 554

;



Drei Maschiensprachprogramme Für den SHARP PC-1403 Seite II

* TÖNCHEN *

André Cichowski
Pumpwerkstr.17a
6800 Mannheim 1

Computer SHARP 1403

von &EA02 bis &EA24 nicht relokativ
Anzahl der Bytes = 35 / Eingabehilfe = MEP
Hilfsregister1 = &EA00 = wert für Control Port
= &20 = 2 khz Ton
= &30 = 4 khz Ton

Man kann die Funktionen des Control Ports auch koodieren

Hilfsregister2 = &EA01 = länge des Tones
= 1 bis 255 / kurz bis lang

Aufgerufen wird das MAPRO mit CALL &EA02

```
>EA02:10EA005778EA12<FC    EA02  LIDP &EA00
>EA09:78EA19020078EA<4A    EA05  LDD
>EA10:1237125F000001E<01    EA06  CALL &EA12  ton an
>EA17:DF3710EA0157DA<D3    EA09  CALL &EA19  halte ton
>EA1E:00FF4FC3290537<CE    EA0C  LIA &00
                             EA0E  CALL &EA12  ton aus
                             EA11  RTN
                             EA12  LIP &5F
                             EA14  LII &00
                             EA16  FILM
                             EA17  OUTC
                             EA18  RTN
                             EA19  LIDP &EA01
                             EA1C  LDD
                             EA1D  EXAB
                             EA1E  LII &FF
                             EA20  WAITI
                             EA21  INCB
                             EA22  JRNZM &05  -&EA1E
                             EA24  RTN
```

* Demo für Tönchen *

Computer SHARP 1403

Das MAPRO Tönchen wird für diese Programm vorausgesetzt.

DEF 'A' = ALARM / Taste = Ende
DEF 'B' = Tick Tack / Taste = Ende
DEF 'C' = SOS Morsen / Taste = Ende

```
10 "A":WAIT 1:POKE &EA01,&25:POKE &EA0D,&00,&4D,&4D,&4D
15 PRINT " ALARM * ALARM * ALARM"
20 POKE &EA00,&21:CALL &EA02
25 POKE &EA00,&31:CALL &EA02
30 IF INKEY#="" GOTO 20
35 POKE &EA0E,&78,&EA,&12:END
40 "B":WAIT 1:POKE &EA01,&01:POKE &EA0D,&01,&78,&EA,&12
45 PRINT "* TICK TACK TICK TACK *"
50 POKE &EA00,&21:CALL &EA02:POKE &EA00,1:CALL &EA02
55 POKE &EA00,&31:CALL &EA02:POKE &EA00,1:CALL &EA02
60 IF INKEY#="" GOTO 50
65 POKE &EA0D,0:END
70 "C":WAIT 1:POKE &EA00,&21:POKE &EA0D,&01,&78,&EA,&12
75 PRINT " S"
80 POKE &EA01,&40:FOR A=1 TO 3:CALL &EA02:NEXT A
85 PRINT " SO"
90 POKE &EA01,&80:FOR A=1 TO 3:CALL &EA02:NEXT A
95 PRINT " SOS"
100 POKE &EA01,&40:FOR A=1 TO 3:CALL &EA02:NEXT A
105 POKE &EA0D,0:END
```

Anzahl der benutzten Bytes = 515

Pocket + Laptop Computer

PSION setzt neue Standards bei mobilen Computern

Schon wenige Tage nach der weltweiten Ankündigung in London, am 26. September 1989, wird die Psion GmbH auf der SYSTEMS'89 in München in Halle 22, Stand B14/C13, erstmals in Deutschland eine völlig neue Generation von Geräten für das 'mobile Computing' vorstellen.

Als 'mobile Computing' bezeichnet Psion die Eigenschaft der Systeme, überall und zu jeder Zeit eingesetzt zu werden. Deshalb haben sie nur ein Gewicht von 1,9 kg. Sie haben die Größe eines DIN A4-Blattes und sind nur 4,9 cm dick. Ihre Betriebsdauer beträgt mit einem Batteriesatz über 60 Stunden. Ihre Ergonomie, Funktionalität und Qualität öffnet dem Anwender völlig neue, bisher verschlossene Möglichkeiten.

Zum ersten Male wird die Leistung eines PC mit umfassenden Erweiterungsmöglichkeiten, großer Speicherkapazität und vielfältige Kommunikationseinrichtungen, ergänzt um neue Funktionen wie Sprachverarbeitung, eine neue grafische Bediener-Oberfläche und eine neue Speichertechnologie für den Anwender 'unterwegs' verfügbar gemacht.

Erreicht wurde dies durch den Einsatz neuer Technologien. Damit sind die Systeme der Serie Psion MC (MC für mobile computing) nicht die Weiterentwicklung eines vorhandenen Produktes, sondern eine völlig neue Entwicklung.

Beispiele für diese neuen Technologien sind der neu entwickelte, hochauflösende Bildschirm, das Flash-Memory, die neue grafische Bedieneroberfläche mit der Benutzersteuerung per 'Touch-Pad', die neuen SSD-Speicher (Solid State Disk) anstelle von Floppys und Harddisks, die Sprachverarbeitung und die vielfältigen Erweiterungsmöglichkeiten.

Dazu kommen noch Eigenschaften wie die Kompatibilität zu MS-DOS, die Möglichkeiten zum einfachen Upgrade beim Anwender, die Multi-Tasking-Fähigkeit der Systeme mit mehr als 25 Tasks und die lange Nutzungsdauer von mehr als 60 Stunden im ununterbrochenen Betrieb mit einem einzigen Batteriesatz.

Im folgenden sind die Eigenschaften der neuen Systeme ausführlicher beschrieben.

Psion wird drei Typen vorstellen: Ein MS-DOS kompatibles Modell Psion MC 600 mit der ersten Betriebssystemversion 3.2 von Microsoft im ROM und die Modelle Psion MC 200 und MC 400 mit einem spezifischen Multi-Tasking-Betriebssystem von Psion und einer eigenen grafischen Bedieneroberfläche für noch bequemere Nutzung über ein 'Touch-Pad' zur Steuerung des Cursors, das die bisherige Maus ersetzt.

Die neuen Systeme besitzen gegenüber herkömmlichen Laptops mit dem revolutionären Flash-EPROM eine Speichertechnologie, die den neuesten Stand der Entwicklung darstellt.

Flash EPROM wurde von Intel entwickelt, von Microsoft stammt das Flash-File-System Flashlight und Psion ist der erste Anbieter, der seinen Kunden die Vorteile der neuen Technik in einem mobilen Computer verfügbar macht.

Eigenschaften der Psion MC

Die Psion MC zeichnen sich durch ein besonders geringes Gewicht (1,9 kg) und eine handliche Größe, die ungefähr einem DIN A4 Blatt (22,7 x 31,4 x 4,9 cm) entspricht, aus.

Durch diese Größe wurde es möglich, einerseits ein wirklich kleines System für unterwegs zu bauen, andererseits konnten die Tastatur und der Bildschirm in vernünftigen Abmessungen und damit lese- und bedienerfreundlich gehalten werden.

Neben den neuen Speichern wurde auch für das Display eine neue Lösung gefunden: Der Bildschirm in schwarz/weiß verfügt über neue Retardation-LCD, die in enger Zusammenarbeit mit Hitachi entwickelt wurden. Das ermöglicht eine besonders hohe Auflösung von 640 x 400 Punkten und bringt damit eine bisher nicht gegebene Brillanz der Darstellung.

Zusätzlich zu den neuen SSD-Speicher können auch die bisherigen 3,5"-Floppys eingesetzt werden, Kapazität 1,4 MB, damit bleibt die Möglichkeit des Datenaustauschs per Floppy erhalten.

Die Stromversorgung erfolgt über Alkaline- und Nickel-Cadmium-Batterien, einen 220-Volt-Anschluß oder über einen 12-Volt-Anschluß in Pkw, Boot oder ähnlichem. Ein Batteriesatz reicht für eine Betriebsdauer von circa 60 Stunden. Zur Stromersparnis ist eine 'Freeze-Schaltung' eingebaut. Außerdem trägt auch die eingesetzte neue CMOS-Technologie zur Stromersparnis bei.

Die Psion MC 200 und Psion MC 400 sind mit einer neuen grafischen Bediener-Oberfläche ausgestattet, die über ein 'Touch-Pad' per Finger gesteuert wird und das die bisherige Maus ersetzt. Dazu haben die Rechner zusätzlich einen leistungsfähigen, eingebauten Texteditor, einen Kalender, Time-Manager und Datenbanken für persönlichen und geschäftlichen Einsatz.

Eigenschaften von Flash Memory

Die neuen Speichereinheiten sind SSDs (Solid State Disks) und werden sowohl als Flash-EPROM (Eraseable Programmable Read Only Memory) als auch als RAM (Random Access Memory) in den Psion MCs eingesetzt. Ihr Stromverbrauch ist geringer und da sie gegenüber ihren mechanischen Vorgängern keine beweglichen Teile besitzen, kann ein 'Head-Crash' mit all seinen fatalen Folgen nicht mehr auftreten. Außerdem kann der Anwender auf seine Daten sehr viel schneller zugreifen, da es keinen Overhead mehr für Track- oder Track-to-Track-Seek mehr gibt. Da auch das Betriebssystem für die Psion MC im ROM gespeichert ist, benötigt das System keinen Disk-to-RAM-Download und erreicht damit einen Sofortstart.

Die SSDs sind gegen Störungen mit einem elektrischen Faradayschen Schutz versehen. Sie sind für den Anwender im Gebrauch völlig kompatibel zu den bisherigen Floppy Disks.

Weitere Eigenschaften der neuen Speicher beschreibt Intel wie folgt: "Die Intel ETOX (EPROM Tunnel Oxide) Speicher sind nichtflüchtige Lese/Schreibspeicher, die auf der EPROM-Technologie von Intel beruhen. Dadurch, daß sie nichtflüchtig sind, benötigt man kein Batterie-Back-Up, wie es Systemen mit statischen RAM-Speichern verlangt wird. Die Kapazität der Speichertypen reicht von derzeit 256 KB bis zu 1 MByte und wird in Kürze auf 2 MByte erweitert. Die Zugriffszeit auf den Speicher beträgt zwischen 150 und 250 Nanosekunden."

Sprachverarbeitung

Besonders wichtig ist die Möglichkeit der Psion MC 200 und MC 400, einen Erweiterungsteil für die Speicherung, Verarbeitung und Wiedergabe von Sprache anzuschließen. Dafür ist in den Geräten schon ab Werk ein Mikrofon und ein Lautsprecher eingebaut, ein externer Lautsprecher und ein externes Mikrofon können angeschlossen werden.

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 17

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Durch den Einsatz einer Kompreß-Funktion mit dem Faktor 80 ist es möglich, den Inhalt von einer Stunde Sprache in 300 KB zu speichern. Hier sieht Psion für die Zukunft große Chancen und wichtige Einsatzmöglichkeiten.

Kommunikation

Bei der Entwicklung der Psion MC wurde großer Wert auf die Kommunikationsfähigkeit der Systeme gelegt. Die implementierten Möglichkeiten ermöglichen die einfache Integration in andere Systemumgebungen.

Verfügbar ist eine Schnittstelle nach dem Industriestandard RS-232-C, eine Centronics-Schnittstelle und bei den Modellen MC 200 und MC 400 ein 'Fast-Serial-Link'. Über diese Schnittstelle werden Informationen mit einer Geschwindigkeit von 1,5 MByte pro Sekunde übertragen.

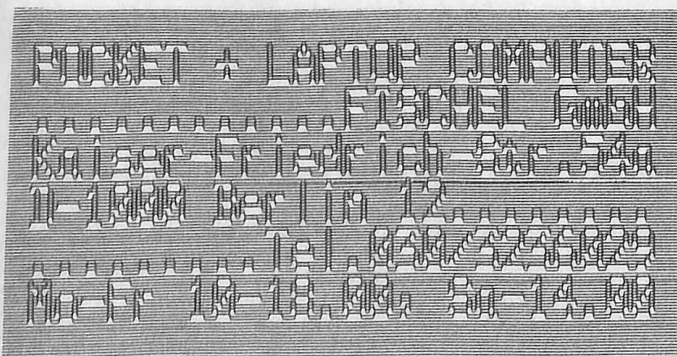
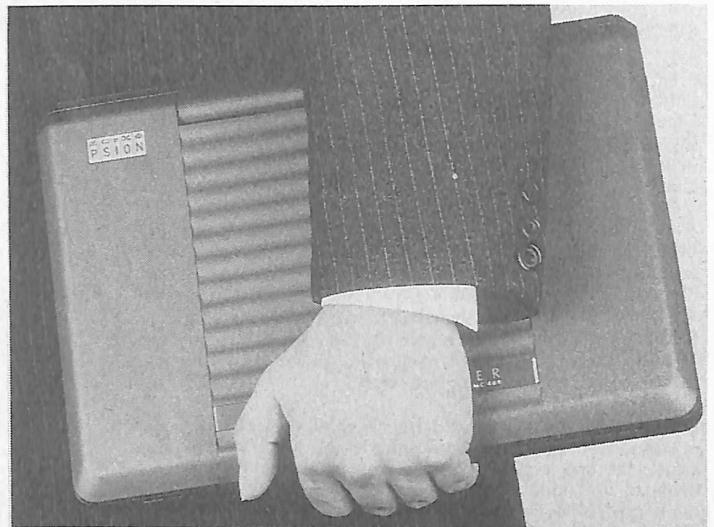
Weitere Schnittstellen für Fax, Modem Pager und Barcode-leser sind in Vorbereitung.

Dr. David Potter, 45, der Gründer von Psion und eigentliche Erfinder der Hand-held-Computer, kommentierte die Produktvorstellung in London wie folgt: "Wir haben die Psion MC mit dem Ziel entwickelt, Computer zu schaffen, die so mobil sind wie Ihre Benutzer, und so einfach zu handhaben wie Notizblock und Bleistift. Dabei sollten sie über die umfassende Leistung und Kapazität eines PC verfügen. Dazu haben wir neueste Technologien entwickelt und eingesetzt. Konventionelle Systeme mit mechanischen Speichern, stromfressenden Bildschirmen und umständlichen Betriebssystemen konnten unsere Anforderungen dabei nicht erfüllen. Wir wollten keine Kompromisse in Bezug auf Funktion und Zweck eingehen."

Dr. Potter schloß: Dem 'mobile computing' gehört die Zukunft. Die Produkte, die wir hier heute vorstellen, sind die ersten Zeugnisse dafür, daß diese neuen Technologien greifen. Psion wird weiterhin neue Produkte für diesen rasch wachsenden Markt entwickeln. Ich selbst glaube auch, daß diese neuen Produkte, mit Ihren vielfältigen Möglichkeiten und der einfachen Handhabung, das Verhältnis des Menschen zum Computer positiv beeinflussen wird".

"Vor den Psion MC wurden in tragbaren Computern für die Speicherung von größeren Datenmengen die von den PC bekannten Magnetplatten eingesetzt. Dies allerdings war keine optimale Lösung, da die beweglichen, mechanischen Teile empfindlich auf Erschütterungen reagieren und durch ihren für den Antrieb nötigen Elektromotor zusätzlich noch einen großen Stromverbrauch haben. Damit sind einem wirklich unabhängigen Einsatz unterwegs enge Grenzen gesetzt".

Diese Grenzen sind jetzt durch die neue Technologie überwunden.

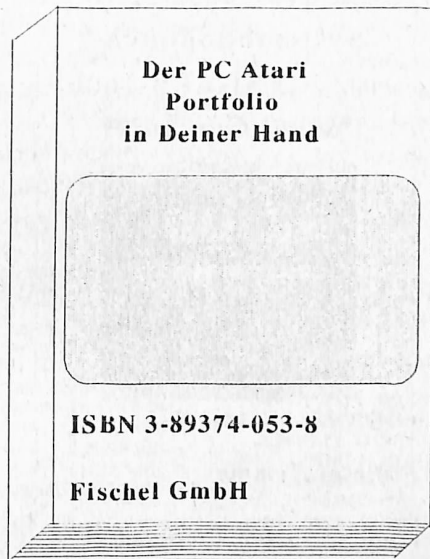


Durch Information vorn

Heft 60 Seite 18

Do not sale !

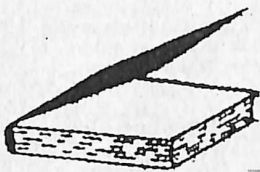
BLICHT 1P



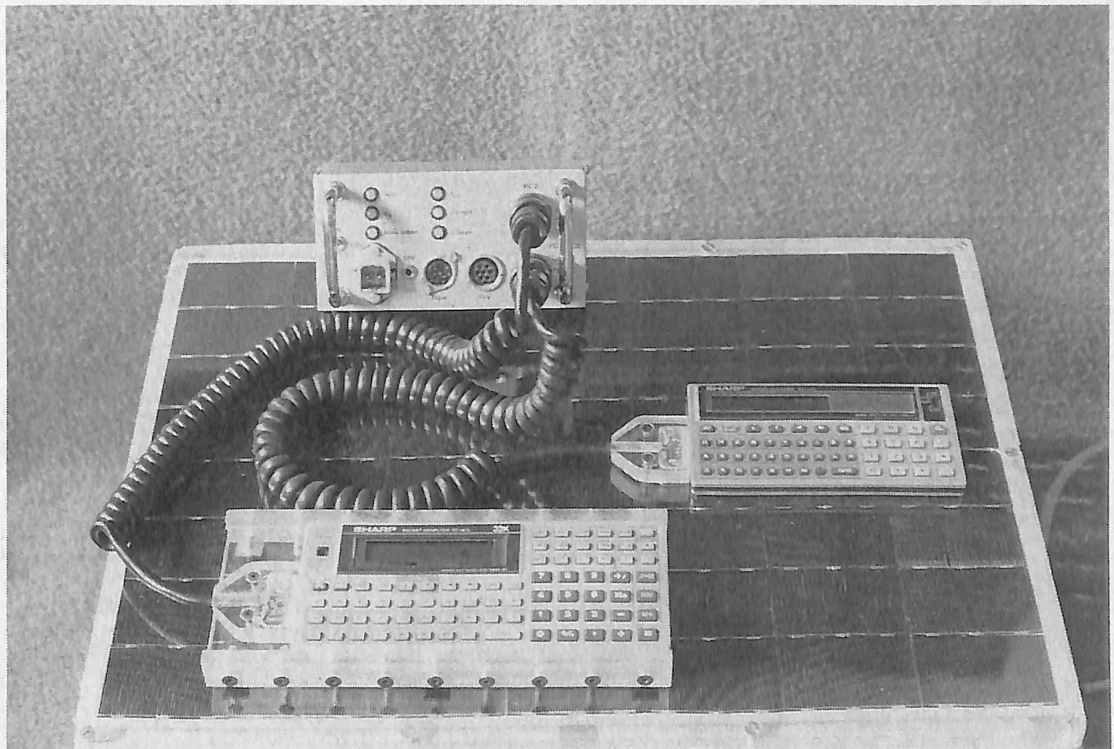
ISBN 3-89374-053-8

Preis : 49.-DM (inkl. 7% MwSt.)

Fischel GmbH



Anwenderkoffer



Daten- Austausch

mit **TRANSFILE** z.B. für

CASIO SF-7000/7500/8000
PSION Organiser II
SHARP IQ-7000

Verbinden Sie mit dieser Rechnerkoppelung Ihren Datenbankrechner mit Ihrem PC/XT/AT, Atari oder Amiga. Damit können Sie problemlos Ihre Daten aus Programmen wie Excel, Adimens und dBase sicher in beide Richtungen austauschen. Ihre aktuellen Daten von zu Hause haben Sie somit jederzeit unterwegs verfügbar. Natürlich können Sie Ihre unterwegs erfaßten Daten später im Büro wieder auf den PC, ST oder Amiga übertragen und mit der mitgelieferten Software bearbeiten. Fordern Sie weitere Infos an!



Komplett
mit Interface,
Software und
dt. Handbuch
DM 179,-

elow
C.O.M.P.U.T.I.N.G

Pf. 1136/46 · D-7107 Bad Friedrichshall
Telefon 07136/2 00 16 · Fax 07136/2 25 13

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 19

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Das Systemhandbuch bietet Ihnen als Besitzer des CASIO PB-1000 die Gelegenheit, sich mit dem Rechner besser vertraut zu machen. Dazu dienen die verschiedenen Abschnitte des Buchs:

- Im ersten Abschnitt werden Sie mit einigen BASIC-Tricks bekannt gemacht
- Hiernach erfahren Sie in einem Maschinensprachekurs vieles, was im Befehlssatz-Handbuch zum PB-1000 einfach zu kurz kommt
- Daran anschließend eine Einführung in die Benutzung wichtiger ROM-Routinen, die sich zum Einbau in viele Maschinenprogramme eignen. Mit anfolgenden einfachen Maschinenroutinen. Ein paar BASIC-Beispiele demonstrieren die Benutzung der Programme
- Last but not least, das Service Manual zum CASIO PB-1000, in dem auch Hardware-Bastler sicher fündig werden. Enthält auch eine vollständige Teile-Liste mit Bestellnummern

0. Inhaltsverzeichnis

I. Einführung	4
II. Tips für BASIC-Programmierer	5
1. Aufruf des MENU- oder des CAL-Betriebsmodus	5
2. Bedeutung der Steuercodes 0-31	5
3. ANGLE-Modus abfragen	7
4. Informationen über das laufende BASIC-Programm	7
A. Die augenblickliche Zeilennummer	7
B. Wie erfährt man die Adresse einer BASIC-Zeile?	8
C. Hilfe bei vergessenem Passwort	8
5. Cursorposition erfahren und ändern	8
6. Wissenswerte über die INPUT-Anweisung	9
7. Schnelles Laden und Speichern	9
A. Displayinhalt laden und speichern	10
B. Selbstdefinierte Zeichen laden und speichern	10
8. Programmiertes Abschalten des Rechners	10
III. Maschinensprachkurs	11
1. Grundlagen	11
A. Was ist Programmieren?	11
B. Interne Informationsdarstellung	12
C. Wiedergabe numerischer Daten	12
D. BCD-Darstellung	13
E. Darstellung numerischer Daten	14
F. Abkürzungen für Vielfache	15
2. Hardwareorganisation des HD61700	15
A. Systemarchitektur	15
B. Interne Register	16
3. Die Befehle	17
A. Adressierung über zwei Hauptregister	18
B. Direkte Adressierung	20
C.D. Addieren oder Subtrahieren im Speicher	20
E.F. Laden und Speichern von Hauptregistern mit Speicherinhalten	21
G. Bedingte und unbedingte Sprungbefehle	23
H. Stackbefehle	23
I. Holen und Ablegen interner Register	24
J. Direktes Laden interner Register	25
K. Über Hauptregister indiziertes Laden und Speichern	25
L. Schieber- und Rollbefehle	26
M. Sonstige Befehle	27
IV. Benutzung von ROM-Routinen in Maschinenprogrammen	28
1. Setzen des Textzeigers nach einem BASIC-Aufruf	28
2. Eingabe aus den Parametern hinter der CALL-Anweisung	28
A. Überlesen bestimmter Zeichen im BASIC-Text	28
B. Überlesen bestimmter Token im BASIC-Text	29
C. Überlesen beliebiger Zeichen im BASIC-Text	29
D. Lesen eines Arguments aus dem BASIC-Text	30
3. Internes Verarbeiten von Strings und Zahlen	31
A. Umwandeln von Zahlen in Byte- oder Wort-Werte	31
B. Lesen von Filenamen aus dem BASIC-Text	32
C. Arbeiten mit RAM-Files	32
D. Lesen von Zeilennummern aus dem BASIC-Text	33
E. Berechnen von Gleitkommazahlen	33
4. Zuweisungen an BASIC-Variablen	33
A. Lesen von Variablennamen aus dem BASIC-Text	34
B. Erstellen eines eigenen Variablendeskriptors	34
C. Holen des Variableninhalts	35
D. Zuweisung an eine BASIC-Variablen	35
5. Ausgabe von Zeichen, Zahlen und Strings	36
A. Grundsätzliches über das Grafikdisplay des PB-1000	36
B. Cursorposition setzen	36
C. Zeichen ausgeben	37
D. Hexadezimalzahlen ausgeben	38
E. Zahlen ausgeben	38
F. Zeichenketten ausgeben	39
G. Benutzung der Grafikroutinen	39
6. Eingabe von Tastatur oder Eingabekanal	40
A. Eingabe von Tastatur	40
B. Eingabe aus einem Datenkanal	42
C. Tastaturmatrix direkt abfragen	42
7. Die Betriebsmodi und Fehlermeldungen	44
A. Betriebsmodus verarbeiten	44
B. Fehlermeldungen	45
C. Betriebsmodi aufrufen	45
8. Speicher	46
A. Speicher verschieben	46
B. Freie Speicherzellen	46
9. Sprünge effizient	47



Systemhandbuch zum CASIO PB-1000 Pocket Computer

Dieter Temme



ISBN 3-89374-047-3

Dieter Temme

Sofort lieferbar !

Fischel GmbH

ISBN 3-89374-047-3

Preis : 49,-DM (inkl.7% Mwst.)

V. Programmbeispiele für die Benutzung von ROM-Routinen	49
1. ENTRY - Suchen von Directory-Einträgen im RAM	50
2. RENAME - Umbenennen von Files im RAM	51
3. GCURSOR - Setzen des Grafikcursors	51
4. GBYTES - Ausgabe von Grafikbytes auf das Display	52
5. WAITKEY - Erweitertes INKEY für alle Tasten	54
6. FSAVE - Schnelles Speichern von "S"-Dateien auf Kasette	55
VI. BASIC-Beispiele für die vorgestellten Maschinenroutinen	57
1. FILES - Informationen über Speicher-Files	57
2. WELTZEIT - Immer "up to date"	57
VII. Anhang	59
1. Übersicht über alle Maschinensprache-Befehle	59
2. BASIC-Token-Tabelle	61
3. Tastaturmatrix und Shortkey-Tabelle	62
A. Tastaturmatrix	62
B. Shortkey-Tabelle	63
C. Folientasten-Codes	63
4. Format eines Directory-Eintrags	64
VIII. Service Manual & Parts List	65
(CASIO PB-1000 und RP-32)	
0. Inhaltsverzeichnis	66
1. Spezifikationen	67
2. Hardware-Auslegung	68
3. Block-Diagramm	69
4. Arbeitsweise der Schaltkreise	70
1. Speicherübersicht	70
2. Einzelne Schaltkreise	70
1. HD61700A01	70
2. Stromversorgung	76
3. ROM (uPD27C256AG)	78
4. RAM (HM6264ALFP-50)	78
5. LCD-Treiber (HD44352A01)	79
6. LCD-Treiber (HD44353A01 Nr. 1/Nr. 2)	81
7. Tasten, Berührungsfeld	82
8. RP-32 (RAM0..RAM3)	83
5. Auseinandernehmen/Zusammensetzen	84
1. Auswechseln der Batterien	84
2. Wie man die Speichererweiterung RP-32 einbaut	84
3. Auseinandernehmen/Zusammensetzen des Rechners	85
4. Auseinandernehmen/Zusammensetzen der RP-32	88
6. Platinenlayout	89
1. G760-1 Platine	89
2. G760-2 Platine	90
7. Testablauf und Testprogramm	91
1. Einfacher Test	91
2. Test unter Benutzung des Testprogramms	92
8. Fehlersuche	96
9. Schaltpläne	100
1. RP-32	101
2. PB-1000	101
10. Explosionszeichnung	104
11. Teileliste	105

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 20

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Erwin Kron
Meisenweg 23
8900 Augsburg

Dieses Programm ist für den PC- 1261 geschrieben und verwaltet eine private Videothek.

Gestartet wird das Programm mit RUN. Dann werden die Daten geladen. Weitere Anweisungen nach MENUE. Bei der Suche nach einem Filmtitel genügt es nur einen Teil des Titels einzugeben. Es können auch Filmgruppen aussortiert werden. z.B. alle James Bond Filme oder Leerstellen gesucht werden, sofern bei der Titeleingabe "****LEER****" eingegeben wurde. Die Ausgabe erfolgt über Display oder Drucker.

```

5:  *** PC-1261 ***
10: CLEAR : WAIT : GOSUB
    "DIM"
20: "MENUE" WAIT : PRINT
    "** Video-Archiv
    ***: CLS
29: POKE 8253,64
30: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Laden / Speic
    hern": CURSOR 43:
    PRINT "DEF": WAIT :
    CURSOR 47: PRINT "L"
    : CLS
39: POKE 8253,64
40: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Anschauen":
    WAIT : CURSOR 43:
    PRINT "DEF A": CLS
49: POKE 8253,64
50: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Drucken":
    WAIT : CURSOR 43:
    PRINT "DEF D": CLS
59: POKE 8253,64
60: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Suchen": WAIT
    : CURSOR 43: PRINT "
    DEF S": CLS
69: POKE 8253,64
70: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Leercassetten
    Ausdruck": WAIT :
    CURSOR 43: PRINT "DE
    F M": CLS
79: POKE 8253,64
80: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Korrektur":
    WAIT : CURSOR 43:
    PRINT "DEF K": CLS
89: POKE 8253,64
90: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Unterteilung"
    : WAIT : CURSOR 43:
    PRINT "DEF H": CLS
94: POKE 8253,64
95: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Titel/Gruppe"
    : WAIT : CURSOR 43:
    PRINT "DEF G": CLS
100: POKE 8253,64
102: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Neu Eingabe":
    WAIT : CURSOR 43:
    PRINT "DEF N": CLS
105: POKE 8253,64
107: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Neue Cassette
    ": WAIT : CURSOR 43:
    PRINT "DEF C": CLS
108: PRINT "!! Eingabe 0
    = MENUE !!"
110: GOTO "MENUE"
120: "A": IF A=0 GOTO 660
130: PRINT "Anschauen >>"
140: INPUT "Ab Cass?": IZ
142: IF Z=0 CLS : GOTO "M
    ENUE"
145: Z=(Z*2)-1: IF Z>136
    GOSUB 2200: GOTO 140
150: FOR I=Z TO 135 STEP
    2
155: IF V$(I)="" LET I=13
    5: GOTO 200

```

```

160: PRINT "-----": I%Ca
    ss.: I% USING "&&":
    STR$(INT I/2)+.5)
    : USING I% "-----":
    CLS
170: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT V$(I)
190: CURSOR 24: WAIT :
    PRINT V$(I+1)
200: NEXT I: WAIT 0:
    PRINT : PRINT :
    PRINT = PRINT : GOTO
    "MENUE"
210: "D": IF A=0 GOTO 660
220: PRINT "Drucken- >>":
    Z=1
230: PRINT = LPRINT
240: GOTO 140
250: "S": IF A=0 GOTO 660
260: PRINT "Suchen >>":
    TE=0
270: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Suche: Cass=
    1"
280: CURSOR 24: PRINT "Su
    che: Text= 2"
281: CURSOR 18: PRINT ">>"
    :
282: GOSUB 2100
284: CURSOR 20: INPUT D
290: IF D=2 LET TE=1:
    GOTO 350
295: IF D=0 CLS : GOTO "M
    ENUE"
300: CLS : CURSOR 0:
    INPUT "Cass.:": I%D
305: IF D>68 GOSUB 2200:
    GOTO 300
310: CURSOR 0: WAIT 100:
    PRINT "Cassette: ":
    STR$ D: CLS
320: D=(D*2)-1
330: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT V$(D)
340: CURSOR 24: WAIT :
    PRINT V$(D+1)
345: IF TE=1 NEXT I
347: GOTO 260
350: CLS : CURSOR 0:
    INPUT "Text:": I%: E$(0
    )
355: L= LEN E$(0)
360: CLS : WAIT 0: PRINT
    "Bitte Warten"
370: FOR I=1 TO 135
380: IF E$(0)= LEFT$(V$(
    I),L) GOTO 410
390: NEXT I
400: BEEP 1: WAIT : CLS :
    CURSOR 30: PRINT "En
    de Daten": GOTO "G"
410: D= INT ((INT I/2)+.
    5)
415: CLS : WAIT : PRINT "
    Cass.: ": STR$ D:
    GOTO 320
420: "K": IF A=0 GOTO 660
430: CLS : WAIT : PRINT "
    Korrektur >>"
440: INPUT "Korr.Cass. >"
    : I%
442: IF C=0 CLS : GOTO "M
    ENUE"

```

```

445: IF C>68 GOSUB 2200:
    GOTO 440
450: INPUT "1. oder 2. Fil
    m >": I%: IF I%>2 GOSUB
    2200: GOTO 450
460: IF F=2 LET C= INT ((
    C*2)+.5)
470: IF F=1 LET C= INT (C
    *2)-1
472: CLS : CURSOR 24:
    WAIT 0: PRINT "Eins.
    >?< = Auskunft":
    GOSUB 2100
475: ZZ=0: CURSOR 13:
    INPUT "Code >": I%Q$(C
    )
477: IF Q$(C)="" LET ZZ=
    1: GOTO 545
480: CLS : CURSOR 0: WAIT
    0: PRINT "Alter Text
    :":
490: CURSOR 24: WAIT :
    PRINT V$(C)
500: CLS : CURSOR 0: WAIT
    0: PRINT "Neuer Text
    :":
505: CURSOR 24: INPUT V$(
    C)
510: INPUT "Weitere Korr.
    >?>": I%W$
520: IF W$="" J" GOTO "K"
530: GOTO 790
540: "H"ZZ=0: PRINT "Unte
    rteilung >>"
545: CLS : INPUT "MENUE A
    usdruck >?<J": I%AD$:
    IF AD$="" J" PRINT =
    LPRINT : LET AD$=""
547: CLS
550: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Jerry Lewis
    1": CURSOR 24: WAIT
    : PRINT "Louis de Fu
    n. 2": CLS
560: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Didi
    3": CURSOR 24: WAIT
    : PRINT "James Bond
    4": CLS
570: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Bud Spencer
    5": CURSOR 24: WAIT
    : PRINT "Komoedie/Sp
    Fi 6": CLS
580: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Zeichentrick
    7": CURSOR 24: WAIT
    : PRINT "Science Fic
    t. 8": CLS
590: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Kinder Filae
    9": CURSOR 24: WAIT
    : PRINT "Unterhaltun
    g 0": CLS
600: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Western
    A": CURSOR 24: WAIT
    : PRINT "Musik Filae
    B": CLS
601: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "Heinz Erhard
    C": CURSOR 24: WAIT
    : PRINT "Adriano Cel
    . D": CLS
603: PRINT = PRINT
605: WAIT 0: PRINT
607: IF ZZ=1 GOTO 475
608: IF ZZ=1 RETURN
610: WAIT : INPUT "Filati
    tel Ausdruck <J>": I%AD
    $: IF AD$="" J" PRINT
    = LPRINT
615: CLS
620: INPUT "Code >": I%Q$
625: GOSUB 2500
630: FOR I=1 TO 135
640: IF Q$(I)=Q$ WAIT 0:
    PRINT V$(I): CURSOR
    31: WAIT
645: IF Q$(I)=Q$ PRINT "
    Cass.": STR$
    (INT ((I/2)+.5)): I%W$
    : STR$ (SGN ((INT
    I/2)+.5)-1)

```

```

650: NEXT I: WAIT 0:
    PRINT : PRINT =
    PRINT : CLS : GOTO "
    MENUE"
660: BEEP 1: PRINT "Erst
    Daten laden": GOTO 7
    70
670: "M": IF A=0 GOTO 660
680: PRINT "Ausdr. Leer >"
    >>>
690: FOR I=1 TO 109
700: IF V$(I)<>"****LEER**
    *" GOTO 720
710: LPRINT "Cass. ":
    STR$ (INT ((I/2)+.5
    )): I%W$: STR$ (SGN (
    (INT I/2)+.5)-(INT
    ((I/2)+.5))+1): I% Le
    er"
720: NEXT I
730: LPRINT
740: GOTO "MENUE"
750: "L" CLS : A=1: INPUT
    "Laden=1: Save=2": I%B
760: IF B=2 GOTO 790
765: IF B=0 CLS : GOTO "M
    ENUE"
767: IF V$(1)<>"** BEEP 2:
    CLS : PRINT "!! Fehl
    eingabe !!": GOTO "M
    ENUE"
770: GOSUB 830: CURSOR 24
    : PRINT "PLAY ?"
780: GOSUB 840: GOTO "MEN
    UE"
790: GOSUB 830: CURSOR 24
    : WAIT : PRINT "REC
    ORD !"
800: GOSUB 850: GOTO "MEN
    UE"
810: CURSOR 24: WAIT 0:
    PRINT "Daten: VIDEO-
    ARCHIV": RETURN
820: "DIM" DIM V$(136)*24
    : Q$(136)*1: E$(0)*24:
    RETURN
830: CLS : CURSOR 0: WAIT
    : PRINT "MC-48 auf Z
    u. 090 (-167)":
    RETURN
840: GOSUB 810: INPUT I%V$
    (*), Q$(*) : WAIT :
    RETURN
850: GOSUB 810: PRINT I%V$
    (*), Q$(*) : WAIT :
    RETURN
1500: "N" IF V$(1)<>"**
    BEEP 2: CLS :
    PRINT "!! Fehleing
    abe !!": GOTO "MEN
    UE"
1505: CLEAR : GOSUB "DIM"
    :
1507: PRINT "Bei Code >
    Eins. >?< = Ausku
    nft // E=Ende"
1510: FOR I=1 TO 136
    STEP 2: CLS
1520: WAIT : PRINT "CASS
    .": STR$ ((INT
    I/2)+.5): CLS
2010: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "1. Filae":
    CURSOR 24: INPUT V
    $(I): GOSUB 2080:
    GOSUB 2100: CURSOR
    14: INPUT "
    Code >": I%Q$(I)
2012: IF Q$(I)="" LET Z
    2=1: GOSUB 545:
    CURSOR 14: INPUT "
    Code >": I%Q$(I)
2015: CURSOR 20: PRINT "
    ": CURSOR 24:
    PRINT "
    :
2020: CURSOR 0: WAIT 0:
    PRINT "2. Filae":
    CURSOR 24: INPUT V
    $(I+1): GOSUB 2080
    : GOSUB 2100:
    CURSOR 14: INPUT "
    Code >": I%Q$(I+1)
2022: IF Q$(I+1)="" LET
    ZZ=1: GOSUB 545:
    CURSOR 14: INPUT "
    Code >": I%Q$(I+1)

```


Pocket + Laptop Computer

```

2025:IF ZA=1 GOTO *L*
2030:NEXT I
2080:IF V$(I)="E" LET V
$(I)="": GOTO *L*
2090:RETURN
2100:WAIT 15
2110:FOR J=1 TO 3
2120:CURSOR 20: PRINT *
2130:CURSOR 20: PRINT *
2140:NEXT J
2170:RETURN
2200:CLS : CURSOR 0:
      WAIT 0: PRINT *Cas
s.<1-68> Code<0
-D>*
2210:CURSOR 24: WAIT :
      PRINT *Fil<lod.2>
2220:RETURN
2500:WAIT 0
2505:IF Q$="1" PRINT *
      ** Jerry Lewis Fil
me ***: WAIT :
      PRINT : RETURN
2510:IF Q$="2" PRINT *
      Louis de Funes Fi
lme *: WAIT :
      PRINT : RETURN
2520:IF Q$="3" PRINT *
      ** Didi Filme
      ****: WAIT :
      PRINT : RETURN
2530:IF Q$="4" PRINT *
      ** James Bond Fil
me ****: WAIT :
      PRINT : RETURN
2540:IF Q$="5" PRINT *
      ** Bud Spencer Fil
me ***: WAIT :
      PRINT : RETURN

```

```

2550:IF Q$="6" PRINT "
    ** Kosoedien
    ***: WAIT :
    PRINT : RETURN
2560:IF Q$="7" PRINT "
    * Zeichentr.ck Fil
    me **: WAIT :
    PRINT : RETURN
2570:IF Q$="8" PRINT "
    Science Fiction F
    ila **: WAIT :
    PRINT : RETURN
2580:IF Q$="9" PRINT "
    ** Kinder Filae
    ***: WAIT :
    PRINT : RETURN
2590:IF Q$="0" PRINT "
    ** Unterhaltungs
    ***: WAIT :
    PRINT : RETURN
2600:IF Q$="A" PRINT "
    ** Western
    ***: WAIT :
    PRINT : RETURN
2610:IF Q$="B" PRINT "
    ** Musik Filme
    ***: WAIT :
    PRINT : RETURN
2620:IF Q$="C" PRINT "
    * Heinz Erhard Fil
    me **: WAIT :
    PRINT : RETURN
2630:IF Q$="D" PRINT "
    * Adriano Cel. Fil
    me **: WAIT :
    PRINT : RETURN
2640:GOSUB 2200:GOTO 6
20
3000:"G": IF A=0 GOTO 6
60
3010:PRINT "Titel/Grupp
e >>>

```

```

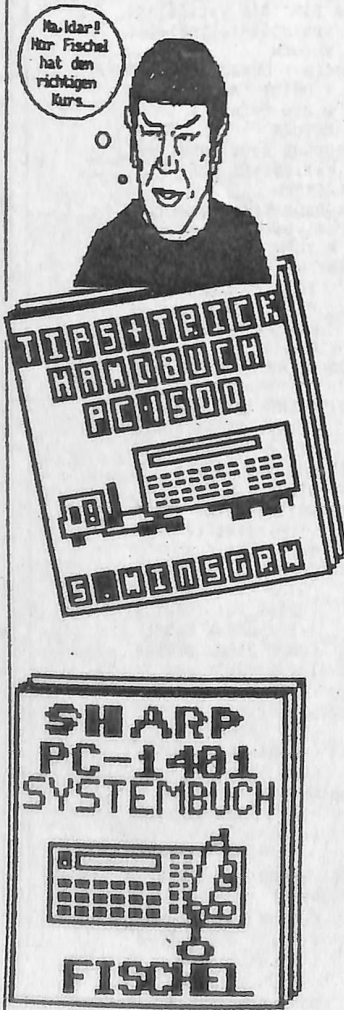
3020:FOR I=1 TO 135
3030:IF V$(I)=" " GOTO 3
      870.
3040:PRINT "-----";
      Cass.:"; USING "&&
      "; STR$( << INT I/2
      )+.5); USING ";" --
      -----": CLS
3050:CURSOR 0: WAIT 0:
      PRINT V$(I)
3060:GOSUB 3100
3070:NEXT I: GOTO "MENU
      E"
3080:GOTO "MENU"
3100:WAIT
3105:IF Q$(I)="1"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** Jerry Lewis Fi
      la ***": RETURN
3110:IF Q$(I)="2"
      CURSOR 24: PRINT "
      * Louis de Funes F
      ila *": RETURN
3120:IF Q$(I)="3"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** Didi Fila
      *****": RETURN
3130:IF Q$(I)="4"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** James Bond Fil
      a ***": RETURN
3140:IF Q$(I)="5"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** Bud Spencer Fi
      la ***": RETURN
3150:IF Q$(I)="6"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** Konoedie
      *****": RETURN
3160:IF Q$(I)="7"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** Zeichentrick Fi
      la ***": RETURN

```

```

3170: IF Q$(I)="8"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** SF - Film
      ***: RETURN
3180: IF Q$(I)="9"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** Kinder Film
      ***: RETURN
3190: IF Q$(I)="0"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** Unterhaltung
      ***: RETURN
3200: IF Q$(I)="A"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** Western
      ***: RETURN
3210: IF Q$(I)="B"
      CURSOR 24: PRINT "
      *** Musik Film
      ***: RETURN
3220: IF Q$(I)="C"
      CURSOR 24: PRINT "
      ** Heinz Erhard Fi
      la ** : RETURN
3230: IF Q$(I)="D"
      CURSOR 24: PRINT "
      ** Adriano Cel. Fi
      la ** : RETURN
3240: CURSOR 24: PRINT "
      +-----+
      : RETURN
4000: "C": IF A=0 GOTO 6
      60
4005: PRINT "Code" ? = A
      uskunft"
4010: FOR J=1 TO 136
      STEP 2
4015: WAIT 0: CURSOR 24:
      PRINT "Bitte Warte
      n":ZA=1
4020: IF V$(J)=" " LET C=
      INT (J/2)+1:I=J:
      CLS : WAIT : GOTO
      1520
4030: NEXT J

```



SHARP-Geräte

***** Angebote *****

CE-161

99,-

PC-1460 und PC-140P

499,-

NEU...NEU...NEU...NEU

IQ-7100M Datenbankrechner

449,-

PC-E500 brandneuer PC

499,-

256K-Erw. für PC-E500

auf Anfrage

alle weiteren

auf Anfrage

SHARP-Peripherie

CE-120P Thermodrucker

299,-

CE-123P Thermodrucker

229,-

CE-126P Thermodrucker, Cassette-Interface

169,-

CE-130T-Ersatz

99,-

CE-2H32M-kompatibel, mit Batterie

198,-

32K RAM-Karte

298,-

CE-2H64M-kompatibel, ohne Batterie, 64K RAM-Karte

498,-

CE-2H128M-kompatibel, ohne Batterie, 128K RAM-Karte

298,-

CE-1600P 4-Farb-Drucker

496,-

CE-1600M-kompatibel

209,-

CE-1601M-kompatibel

299,-

256K RAM Modul gepuffert und ungepuffert

auf Anfrage

SP-100 Teletronics-schnell

189,-

CE-1601N Barcode Lesestift

499,-

Diskettenlaufwerk PC-1500

399,-

weitere

auf Anfrage

SHARP PC-1600 Software

Assembler und Debugger

229,-

Disk Tool

98,-

Text Plus

149,-

weitere Software

auf Anfrage

Transfer/Transfile

NEU...NEU...NEU...NEU

IQ-Professional

IQ-7000 - IBM

299,-

IQ-7000 - ATARI ST

179,-

PC-1600 - ATARI

129,-

PC-1600 - IBM PC/XT

129,-

SHARP - IBM PC/XT/AT

129,-

SHARP - AMIGA

129,-

SHARP - Commodore

99,-

SHARP - Apple

99,-

SHARP - Schneider (Steckeranp.)

114,-

SHARP - Schneider

99,-

SHARP - ATARI ST

129,-

CASIO FX850 - IBM PC/XT/AT

129,-

CASIO PB-1000-IBM

129,-

CASIO PB-1000-ATARI-ST

auf Anfrage

CASIO SF-7000 - IBM

129,-

CASIO SF-7000 - ATARI ST

179,-

weitere

auf Anfrage

ATARI

NEU...NEU...NEU...NEU

Portfolio

auf Anfrage

weitere ATARI-Produkte

auf Anfrage

CASIO

SF-4000 Datenbank 64K und Turbo (3x schneller)

299,-

SF-4500 Datenbank 32K

299,-

SF-7500 Datenbank 64K

438,-

SF-8000 Datenbank 64K

488,-

SF-9000 Datenbank 64K

599,-

ES-100 64K Karte f. SF-9000

199,-

weitere CASIO-Produkte

auf Anfrage

PSION

Organizer II-XP, 32K RAM

499,-

Organizer II-CM, 8K RAM

349,-

Tabellenkalkulationssoftware

149,-

Weiteres Zubehör u. Software a. Anfrage

Z88 Cambridge Computer

998,-

Zubehör und Software

auf Anfrage

Pocket Computer Literatur

PC-1280/1475 Systemhandbuch

49,-

PC-1280/1475 Anw. Handbuch

49,-

PC-1360 Systemhandbuch

38,-

PC-1401/02 Systemhandbuch

39,-

PC-1401 Anwendungshandbuch

39,-

PC-1403 Systemhandbuch

39,-

PC-1403 Anwendungshandbuch

49,-

PC-1403 Maschinensprache-handbuch

49,-

PC-1600 Systemhandbuch

49,-

PC-1600 Anwendungshandbuch

49,-

PC-1600 Maschinensprache-handbuch

49,-

Hard11wareentwicklung für SHARP Pocket Computer

49,-

CASIO FX-850P Anwendungshandbuch

49,-

Über 100 System- und Anwendungshandbücher sowie diverse Anwendungssoftware für SHARP und CASIO Pocket Computer

auf Anfrage

LAPTOPS

PC-4602, 2 x Floppy netzunabhängig

auf Anfrage

PC-4641, 1 x Floppy, 1 x 40MB HD, netzunabhängig

auf Anfrage

PC-5541, 1 x Floppy, 1 x 40MB HD, netzunabhängiger AT 286 auf Anfrage

PC-8041, neuer 386, 20 MHz, 1 x Floppy, 1 x 40 MB HD, netzunabhängig

auf Anfrage

WANG Laptop mit integriertem DIN-A-4-Drucker mit 10 MB oder 20 MB

auf Anfrage

MS-DOS Software

AutoCad

auf Anfrage

weitere Software

auf Anfrage

ROLAND Plotter

Sämtliche ROLAND Plotter

auf Anfrage

Sämtliche SHARP und CASIO Produkte lieferbar. Fordern Sie unsere aktuelle Preisliste an ! ! !

Bestellungen an:

Fa. Elke Bajic

Bauer Landstr. 99 a

2390 Flensburg

Tel. (0461) 42037/38

Fax (0461) 45026

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 22

Heft 60 Seite 22

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Vorwort:

Warum dieses Anwender-Handbuch, obwohl doch dem »ATARI Portfolio« ein eigenes Handbuch beiliegt, wird sicher der ein oder andere fragen. Nun, das Handbuch erfüllt seine Aufgabe - nämlich die exakte Beschreibung der einzelnen Optionen - wirklich gut, aber dieses Buch geht einen wesentlichen Schritt weiter: Einerseits erlaubt es, sich mit allen Anwendungsmöglichkeiten des »ATARI Portfolios« vertraut zu machen, hilft also beim Einstieg, andererseits dient es auch später noch ständig als Nachschlagewerk, und nutzt so dem zum »Profi« gewordenen Anwender.

Der »ATARI Portfolio« ist für mich ein faszinierendes Gerät. Obwohl ich unterwegs regelmäßig einen Laptop einsetze, löst der »ATARI Portfolio« diesen jetzt schon in vielen Situationen ab. Aus dieser eigenen Erfahrung heraus - und nicht aufgrund eines Schnelltests - habe ich in diesem Buch auf eins besonderen Wert gelegt, nämlich alle Möglichkeiten so zu beschreiben, wie sie in der täglichen Praxis vorkommen. Es gibt kaum eine Anwendung, die nicht ausführlich mit einem sofort anwendbaren Beispiel erläutert wird. Schließlich nutzen die besten Optionen nichts, wenn unklar ist, wozu sie sinnvoll eingesetzt werden können! - Ein sehr ausführliches Stichwortregister hilft Ihnen stets bei der Suche und erleichtert so das Arbeiten mit diesem Buch.

Herbert May

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1

Kapitel 1

Die erste Inbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme	2
Die Tasten und ihre Bedeutung	3
AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS	8
Weitere Tasten-Belegungen	18
Die RAM-Diskette	22
Die Systemeinstellung	24
Der Batteriebetrieb	27

Kapitel 2

Das Betriebssystem

Erläuterung weiterer Systembefehle	31
Anlegen von Unterverzeichnissen	40
Bildschirmformate	48
Wiederherstellen gelöschter Daten	50

Kapitel 3

Der Taschenrechner

Die Spezialtastatur für den Rechner	56
Die Belegung der Funktionstasten	60
Fakultäten	61
Potenzen und Wurzeln	65
Prozentrechnung	69
Die »Was-wäre-wenn«-Rechnung	73
Speichern	74

Kapitel 4

Die Textverarbeitung

Cursorbewegungen	79
Randeinstellungen	81
Zoomen	81
Einfügemodus	82
Suchen und Ersetzen	84
Mischen und Speichern	85
Drucken	88

Sofort lieferbar !

Anwendungshandbuch zum Atari Portfolio Pocket Computer



ISBN 3-89374-046-5

Preis :49.-DM (inkl.7% Mwst.)

Fischel GmbH

NEU

Kapitel 5

Der Zeitplaner

Alarm-Termine eintragen/speichern	89
Eintragungen ändern	97
Eintragungen verschieben	98
Eintragungen löschen	100

Kapitel 6

Das Adreßbuch

Der Aufbau der Datenbank	101
Die Eintragungen	103
Speichern	106
Der Zeilenmodus	106
Der Seitenmodus	107
Weitere Eintragungen	107
Suchen nach Stichwörtern	111

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 23

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Kapitel 7

Die Kalkulation

Das Rechenblatt	115
Text- und Zahleneingabe	116
Formeln und Funktionen	117
Das Kalkulieren	121

Kapitel 8

Das Klemmbrett (Clipboard)

Bedeutung des Klemmbretts	124
Kopieren mit dem Klemmbrett	126
Übertragen mit dem Klemmbrett	127

Kapitel 9

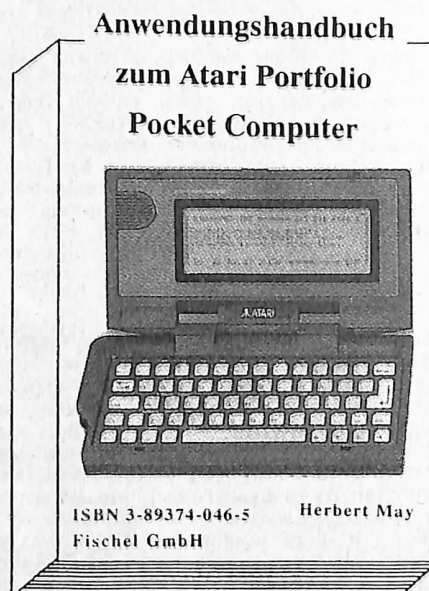
Die Peripherie

Der Anschluß eines Druckers	129
Der Anschluß des Tisch-PCs	130
Übertragung von Daten	131
Das Arbeiten mit Speicherkarten	134

Anhang

ASCII-Tabelle	137
---------------	-----

Stichwort-Register	139
--------------------	-----



ISBN 3-89374-046-5

Fischel GmbH

Preis :49.-DM (inkl.7% Mwst.)

Pocket Computer ein Sicherheitsrisiko ?

Darüber haben wir bereits geschrieben in den Heften 5/89 Seite 33 und 11/89 Seite 27.

Soeben erhalten wir ein langes und interessantes Schreiben eines Betroffenen.

Man staunt, daß die Justizbehörden über so wenig Computerkenntnisse verfügen, daß Betroffenen Hindernisse auferlegt werden, und welche technischen und sozialen Rückständigkeiten bei den Verantwortlichen gegeben ist. Offensichtlich traut man, was man nicht kennt, niemandem anderen zu.

Wir werden weiter darüber berichten und sind an weiteren Leserbriefen interessiert. Später, zu gegebener Zeit, hoffen wir näher darüber berichten zu können, wenn wir mehr Material zu diesem Thema haben.

Ihre Fischel GmbH

Ataris Portfolio, der weltweit kleinste MS/DOS kompatible PC, eignet sich besonders für den Einsatz unterwegs. Ob im Flugzeug, in der Bahn, im Cafe oder in einer Besprechung: das 495 Gramm leichte Gerät läßt sich mühelos aus der Handtasche oder dem Aktenkoffer herausholen, um Notizen, Termine oder sonstige Informationen zu bearbeiten. Über 25.000 Portfolios hat Atari bereits in den ersten Wochen nach der Markteinführung alleine in Deutschland verkauft, und weltweit sind es derzeit rund 100.000 pro Monat.

Foto: Atari

Vielseitig - Aktuell - Umfangreich

EUROPA-ROCHADE

Schachzeitschrift + Pressespiegel für den deutschen Sprachraum

mit **ROCHADE-International**
mit **Problem- und Computerschach**
mit **Bundesliga und Büchertip**
mit **Fernschach u. Turnierkalender**

Die Regionalteile bringen ausführliche Nachrichten aus dem Verbands- und Schach-Geschehen in den Landesverbänden des Deutschen Schachbundes

Jahresabo nur DM 36,-

Günstige Sammelbezugspreise!

Bestellungen beim Herausgeber:

H.Köhler, Vogelsbergstr. 21, 6457 Maintal, ☎06181/47791

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 24

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Der PB-2000C - ein neuer Stern am Pocketcomputer-Himmel

Man könnte meinen, "sind nicht die -zig Taschenrechner schon längst genug", und denkt dabei an BASIC-programmierbare Rechenknechte, an durchwachte Nächte, um mit verkniffenen Augen und spitzen Fingern die Tücken des Objekts zu überwinden. (Erweist sich doch gerade nach einer Woche Pfiemelei, um das selbst erdachte Programm in den engen Speicher des Geräts zu quetschen, daß für die läppischen letzten fünf Programmzeilen kein Speicherplatz mehr zur Verfügung steht).

Warum also noch den PB-2000C ?

Nun ja, Casio hat aus den Erfahrungen mit früheren Modellen gelernt und daraus einen neuen Computer entwickelt. Diese Neuentwicklung, der PB-2000C, ist mit Eigenschaften ausgestattet, die bisher bei Taschencomputern nicht zu finden waren: Eigenschaften, die zusammen ein zukunftsorientiertes System ausmachen. Der Casio PB-2000C ist also kein "Sackgassen-System" wie so manche andere, mit BASIC ausgestattete Rechner.

Im Folgenden geht es mir um diese neuen Eigenschaften:

- programmierbar in "C"

Der PB-2000C ist als erster Taschencomputer mit einer strukturierten Hochsprache ausgestattet: Er versteht "von Haus aus" die moderne, weit verbreitete Programmiersprache "C", die in den 70er Jahren für die Programmierung des Betriebssystems UNIX entwickelt wurde. Seitdem wird sie in immer stärkerem Maße für die Systemprogrammierung verwendet und inzwischen werden Kenntnisse in "C" häufig als Einstellungsvoraussetzung im Computer-Bereich gefordert. "C" bietet Möglichkeiten zur Zerlegung von größeren Programmen in mehrere Module, um die Wartbarkeit von Programmen zu verbessern. Außerdem ist "C" eine standardisierte Sprache, Programme sind also portabel, lassen sich leicht von einem auf den anderen Rechner übertragen. Nicht zuletzt aus diesen Gründen sind die meisten Anwenderprogramme auf Personal-Computern wohl in "C" entwickelt worden.

Hier eröffnet sich eine ganz neue Perspektive für Pocket-Computer: Bestehende "C"-Programme können von größeren Rechnern (PCs oder ähnliche) auf das Taschenformat übertragen werden. Vorbei sind die Zeiten, als jedes neue BASIC einen eigenen Dialekt bedeutete; Programm übertragen und -schwupp- statische Berechnungen können vor Ort vorgenommen werden, die Kurvendiskussion wird vom Rechner ausgeführt, Daten werden außer Haus schon elektronisch erfaßt und dem heimischen PC später per Kabel übermittelt usw...

Andersherum ist es natürlich möglich, auf dem Pocket-Computer geschriebene Software auf einen Personal-Computer zu übertragen. Mühevoll erstellte Programme für Spezialprobleme sind so auch beim späteren Kauf eines größeren Computers weiterverwendbar und weiterentwicklungsfähig.

- Speicher- und Datei-Verwaltung

Der PB-2000C besitzt einen Speicher von 32 KByte (etwa 16 vollgeschriebene Schreibmaschinenseiten) gegenüber 8 KByte bei vielen anderen Taschencomputern. Durch ein Speicher-Erweiterungsmodul ist er auf bis zu 64 KByte RAM (Schreib/Lese-Speicher) aufrüstbar. Dazu kommen bis zu 64 KByte ROM (Nur-Lese-Speicher) für Karten mit zusätzlichen Sprachen (z.B. Prolog, Pascal und Basic), die in den Rechner gesteckt werden, wodurch das RAM entlastet wird. Bei Personal-Computern müssen solche Programmier-

Preis: 49,- DM (inkl. 7% MWST)

Anwendungshandbuch für den Casio - PB 2000C

Durch Information vorn

Pocket + Laptop Computer

sprachen (auch "C") erst geladen werden und belegen so schon einen Großteil des Speichers. Bei anderen Pocketcomputern ist allerdings an die Programmierbarkeit in mehreren Sprachen erst gar nicht zu denken !

Der Speicher von 32 oder 64 KByte steht dem Benutzer voll zur Verfügung und muß nicht in verschiedenen Speicherbereichen umgeschaltet werden, wie bei einigen hochgerüsteten Taschencomputern. Es wird die dynamische Speicherverwaltung von "C" unterstützt.

Nicht benutzte Speicherbereiche stehen für eine "Ram-Disk" zur Verfügung, in der beliebig viele Dateien und Programmtexte gespeichert werden können. Es steht also ein komplettes Datei-System wie auf größeren Rechnern zur Verfügung, so daß auch Programme mit Datei-Ein/Ausgabe auf dem PB-2000C genauso wie unter MS-DOS, Atari-TOS, AmigaDOS oder UNIX laufen.

Der PB-2000C enthält bereits einen Datei-Editor, mit dem man Dateien erstellen, inspizieren und verändern kann. Außerdem wird eine Datenbank-Datei für Adressen, Telefonnummern, Fremdwörter usw. zur Verfügung gestellt, die mit der SEARCH-Funktion durchsucht und im Editor aktualisiert werden kann. In dieser Datenbank kann man auch Formeln ablegen, die man dann im "Calculate-Modus" (Taschenrechner) abrufen und verwendet. Der Rechner erfragt von den benötigten Werten mit ihren Variablennamen (z.B. "Preis", "Skonto") von selbst und liefert daraufhin das Ergebnis (z.B. "Endpreis=").

- Menüunterstützung

Moderne Programme zeichnen sich dadurch aus, daß sie menügesteuert arbeiten: Dem Benutzer wird eine Auswahl von möglichen Aktionen (z.B. "Eingeben", "Sortieren") "wie auf einer Speisekarte" präsentiert. Durch Drücken entsprechender Tasten (oder bei größeren Rechnern durch eine "Maus") wählt der Benutzer einen "Menüpunkt" aus und steuert so den Programmablauf. Manche "Menüpunkte" bewirken, daß ein "Untermenü" dargestellt wird (z.B. Sortieren -> "nach Name", "nach PLZ", "nach Alter").

Der PB-2000C unterstützt solche Menüs durch spezielle Menütasten, die an entsprechenden Stellen direkt unter dem Menü angeordnet sind. Zum Arbeiten mit den in der Ram-Disk gespeicherten Dateien werden die Dateinamen angezeigt, und als Menü erscheint auf dem Display unter anderem "c" für die Programmiersprache, "edit" zum Editieren von Dateien, "kill" zum Löschen von Dateien usw. Die Datei, die durch Auswählen von Menüpunkten bearbeitet werden soll, kann mit Hilfe der Pfeiltasten ausgewählt werden.

- erweiterbar, kompatibel

Das Tor zur Außenwelt besteht für den PB-2000C aus dem Disketten-Interface MD-100 oder dem Cassetten-Interface FA-7. Beide enthalten zunächst eine serielle Schnittstelle nach RS-232-Standard für Datenübertragung zu anderen Rechnern oder mittels Akustikkoppler/Modem und eine parallele Centronics-Schnittstelle zum Anschluß der meisten Drucker-Modelle.

Das Cassetten-Interface FA-7 kann außerdem noch Dateien mit Hilfe eines normalen Cassetten-Recorders auf Band speichern und von dort wieder laden. So kann man den Speicher des Rechners entlasten, indem nicht mehr unmittelbar benötigte Dateien auf Band gesichert werden. Programme sind ebenfalls gut auf Cassette aufgehoben, damit immer eine Sicherheits-Kopie existiert. Ein Nachteil dieses Verfahrens ist, daß der Zugriff auf Gespeichertes einige Zeit benötigt (Cassette entsprechend spulen...)

Diese Probleme hat man mit dem Disketten-Interface MD-100 nicht, denn auf

Pocket + Laptop Computer

Disketten-Informationen kann der Computer innerhalb von Sekundenbruchteilen zugreifen. Pro 3,5 Zoll-Diskette werden bis zu 320 KByte gespeichert. Disketten-Dateien können außerdem direkt aus "C"-Programmen bearbeitet werden.

Zur Übertragung von Dateien und Programmen von/zum Personal-Computer gibt es die Komplettlösung "Trans2000" (Kabel und Software) für MS-DOS-Rechner (IBM-Kompatible), Atari-ST und Commodore Amiga, erhältlich über die Fischel GmbH. Die Übertragungs-Software sorgt in Verbindung mit FA-7 oder MD-100 nicht nur für programmgesteuerte, korrekte Datenübertragung, sondern überprüft auch (als Option) übertragene Programmtexte auf mögliche Unverträglichkeiten mit dem PB-2000C. Das Handbuch zu "Trans2000" gibt Hinweise zur Überwindung und Vermeidung solcher Unverträglichkeiten. "Trans2000" bietet die Möglichkeit, die hohe Speicherkapazität des größeren Rechners (in Form von RAM, Disketten oder Festplatte) für Dateien des PB-2000C zu nutzen und stellt so eine preiswerte Alternative zum Disketten-Interface dar.

Warum nun ein Buch für den PB-2000C ?

Gerade die Programmiersprache "C" bietet sich dafür an, aus oft gebrauchten und allgemein verwendbaren Programmstücken eine Bibliothek aufzubauen, die das Erstellen neuer Programme stark vereinfacht.

In meinem Buch stelle ich eine Reihe von solchen Bibliotheksroutinen vor, die der Leser auch für seine eigenen Probleme und Aufgabenstellungen verwenden kann. Dabei steht die Anwendung der Module und der darin enthaltenen Routinen im Vordergrund. Der Leser soll, ausgestattet mit erstem Vorwissen aus den Benutzerhandbüchern, durch Anwendung der Bibliotheksverfahren die Sprache "C" beherrschen lernen. Auf diese Weise erhält auch der weniger erfahrene Leser die Möglichkeit, mit wenigen Kenntnissen schon nützliche Programme erstellen zu können.

"Fortgeschrittene" können aus meinem Buch - außer der Vereinfachung der Programmierung von Standardproblemen - noch einen weiteren Nutzen ziehen: Die abgedruckten Bibliotheksroutinen stellen für sie eine Quelle von Lösungsideen dar. Aus diesem Fundus können sie schöpfen, um eigene, komplexe Programmier-Probleme zu lösen.

Folgende Bibliotheksmodule kommen im Buch vor:

- Strukturierte Ein/Ausgabe (Masken)
- Mathematik (komplexere mathematische Funktionen)
- Grafik
- Sortier- und Suchverfahren
- Menüprogrammierung

CASIO PB-2000C



Außerdem enthält mein Buch noch nützliche Informationen über die Hardware des PB-2000C, über Datenübertragung, über systemnahes Programmieren und einen "Erste-Hilfe-Kasten" als Unterstützung bei der Suche nach Programmierfehlern.

Boris Bokowski

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 27

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Einkaufsführer

Die folgenden Firmen führen unsere Verlagserzeugnisse:

- 1000 BERLIN 20: Frank Oppermann, Waldürner Weg 24
 1000 BERLIN 30: Computare OhG, Keithstr. 18-20
 2000 HAMBURG: Createam, Bramfelder Ch. 300
 2000 HAMBURG 1: COM, Ballindamm 40
 2210 ITZEHOE: Der Computerladen, Coriansberg 2
 2380 SCHLESWIG: Computer-Studio oHG, Am Lorensenpark 31
 2841 STEINFELD: Computer Wagner, Holthausen 104
 2850 BREMERHAVEN: Personalcomputer Neumann, Bürger 160
 2878 WILDESHAUSEN: Büro & Technik - BTW, Westring 21
 2887 ELSFLEHT: Buchhdl. Bassenberg, Steinstr. 21
 3000 HANNOVER: COM-DATA GmbH, Schiffgraben 19
 3320 SALZGITTER-BARUM: Probys GmbH, Harzstr. 16
 4000 DÜSSELDORF: Data Becker GmbH, Merowingerstr. 30
 4000 DÜSSELDORF 1: HOCO EDV-Anlagen GmbH, Ellerstr. 155
 4010 HILDEN: HOC Logotech GmbH, Warringtonplatz 25
 4010 HILDEN: Weide Elektronik GmbH, Regerstr. 34
 4300 ESSEN: Piano-Schmitz oHG, Hindenburgstr. 50/52
 4300 ESSEN: Büroeinrichtung Winkler + Müller KG, Lindenallee 59-67
 4352 HERTEN: Buchhdl. Schramm, Kaiserstr. 162
 4430 STEINFURT: Computersysteme CBS GmbH, Tecklenburger Straße 27
 4500 OSNABRÜCK: Scherz + Cramer GmbH, Averdickstr. 1
 4600 DORTMUND: City-Elektronik Knupe GmbH & Co. KG, Güntherstr. 75
 4600 DORTMUND 1: Buchhdl. Krüger, Westenhellweg 9
 4650 GELSENKIRCHEN: Computers.&Anwendung Plüher, Hüttenstr. 56
 4830 GÜTERSLOH: Buchhdl. Eckart, Strengerstr. 3
 5000 KÖLN 1: Büro Computer Proxa, Aachener Str. 29
 5000 KÖLN 21: Buchhdl. Creutzer & Co., Betzdorferstr. 1
 5000 KÖLN 40: Udo Kamjunke, Diepenbeekallee 4
 5090 LEVERKUSEN 1: Buchhdl. Middelhaue GmbH, Wiesdorfer Platz 56
 5120 HERZOGENRATH: Roda-Soft, Bahnhofstr. 6
 5172 LINNICH: Buchhdl. Küsters, Rurdorferstr. 41
 5206 NEUKIRCHEN-SEELSCH. 1: TMTI-FW Ingenieurbüro, Roonstr. 7
 5400 KOBLENZ: Computerbau Görlitz GmbH, Trierer Str. 59
 5460 LINZ: Computersysteme Klepper, Ansbacher Straße 59
 5600 WUPPERTAL: Werner Finke, Kipdorf 22
 5650 SOLINGEN: Mega Team, Rathausstr. 1-3
 5800 HAGEN: Buchhdl. Kersting, Badstr. 26
 5900 SIEGEN: Buchhdl. Nohl, Hauptmarkt 22
 6000 FRANKFURT/M. 1: Buchhdl. Staak & Beirich, Domstr. 4
 6100 DARMSTADT: Henschel & Rogertz GmbH, Am Markt 2
 6300 GIESSEN: Ferber'sche UNI-Buchhdl., Seltersweg 83
 6310 HEUCHELHEIM: Büro-und Computers. DMS, Schwimmbadstr. 36
 6330 WETZLAR: Mutschler & Martin Computer, Brodschirm 13/3
 6450 HANAU: Computer Products CP GmbH (Atari +Apple), Altstr. 2-6
 6457 MAINTAL 1: Landolt-Computer, Robert-Bosch-Str. 14
 6520 WORMS: Orion Computersysteme GmbH, Friedrichstr. 22
 6530 BINGEN-RÜDESHEIM: TC-Computervertrieb, Saarlandstr 106
 6600 SAARBRÜCKEN: C.O.S Comp.-Orga.-Trier GmbH, Sulzbachstr. 19
 6600 SAARBRÜCKEN 3: Büromaschinen KG Pfeiffer, Beethovenstr. 28
 6630 SAARLOUIS: Buchhdl. Minninger, Bibelstr. 16
 6900 HEIDELBERG: JACOM, Hertzstr. 1
 6933 MUDAU: Musik-Service, Langenelzer Str. 27
 6940 WEINHEIM: B & F Computer-Service, Pappelallee 17
 7000 STUTTGART: Buchhdl. Lindemanns, Nadlerstr. 4+10
 7030 BÖBLINGEN: M+M Elektronik Kohn GmbH, Untere Gasse 20
 7080 AALEN: Böhmer Elektronik, Wilhelm-Zapf-Str. 3
 7100 HEILBRONN: Hohmann & Co., Mönchseest. 99
 7312 KIRCHHEIM-T.: Comp & Phone Kroll u. Deuschle, Plochingenstr. 14
 7410 REUTHLINGEN: Buchhdl. Knödler, Katharinenstr. 8-10
 7475 MEßSTETTEN: Herbert Scheurer, Hauptstr. 10
 7590 ACHERN: Bürokauf Klumpp, Von-Drais-Str. 1
 7730 VS-SCHWENNINGEN: BUS Brauch & Sauter, Villinger Str. 85
 7750 KONSTANZ: Computer Rösler, Rheingut-Str. 1
 7858 WEIL A. RH.: Friedrich Resin, Hauptstr. 192-194
 8033 MARTINSRIED: bürozentrum martinsried gmbh, Frauenhoferstr 16
 8150 HOLZKIRCHEN: Microcomputer Loher, Tölzer Str. 5
 8170 BAD TÖLZ: Elektronik-Center Langheinrich, Wachterstr. 13
 8346 SIMBACH: Ottmar Neuburger Bürotechnik oHG, Münchner Str. 16
 8500 NÜRNBERG: Elektroland Computershop, Hauptmarkt 17
 8500 NÜRNBERG: HIB Computer GmbH, Äußere Bayreuther Str. 57-59
 8500 NÜRNBERG 70: MCPS Microcomputer GmbH, Gibitzenhofstr. 69
 8500 NÜRNBERG 80: Computer u Software Wagner GmbH, Fürther Str. 340
 8520 ERLANGEN: Elektroland Computershop, Nürnberger Str. 88
 8600 BAMBERG: Büro-Zentrum A & R Kutz, Am Kranen 12
 8700 WÜRZBURG: Schöll Computercenter, Dominikanerplatz 5
 8804 DINKELSBÜHL: PM-Data-Discount, Mönchsrother Str. 54
 8950 KAUFBEUREN: Computer Studio, Neue Gasse 9
 A-1040 WIEN: Buchhdl. FRIC, Wiedener Hauptstr. 13
 A-1040 WIEN: Buchhdl. Lehrmittelzentrum, Wiedener Hauptstr. 6
 A-1200 WIEN: Buchhdl. a. Wallensteinpl., Jägerstr. 29
 A-6010 INNSBRUCK: Buchhdl. Tyrolia, Maria-Theresien-Str. 15
 CH-9500 WIL / SCHWEIZ: Buchhdl. Vulkan AG, Obere Bahnhofstr. 39

Systemhandbuch zum CASIO PB-1000 Pocket Computer

Dieter Temme

Sofort lieferbar!

Systemhandbuch
zum CASIO PB-1000
Pocket Computer

ISBN 3-89374-047-3

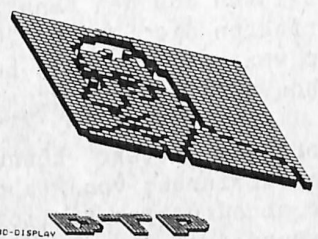
Dieter Temme

ISBN 3-89374-047-3

Preis: 49,-DM (inkl.7% Mwst.)

Fischel GmbH

Desktop Publishing
(DTP)
mit Pocket Computern

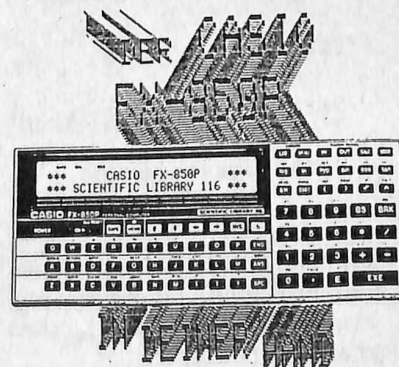


3D-DISPLAY

ISBN 3-89374-030-9

Jürgen Gärtinger

Fischel GmbH



ISBN 3-89374-020-1

Fischel GmbH

Peter Lawatsch

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 28

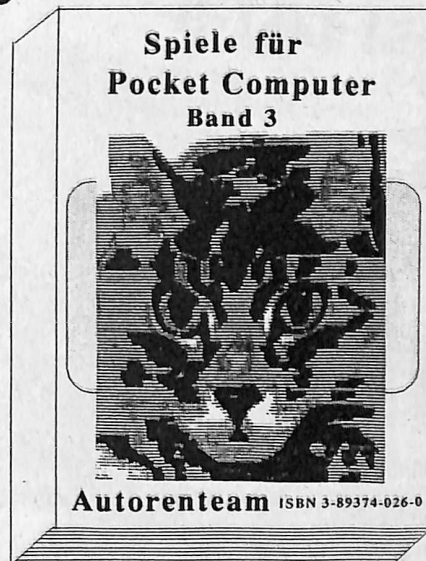
Do not sale!

Spiele für Pocket Computer Band 3

Sofort lieferbar !

Inhaltsverzeichnis

Seite:		Seite:	
3	Drachentöter	55	Senso
7	Display Spiel	56	Hangman
8	Schiffe versenken	57	Poker
9	Börse	58	Energie Haushalt
11	UNO	60	New York Defender
12	Safe-Knacker	62	Slot
13	Kreuzfeuer	65	Hangman
14	Enterprise	67	Helen
17	Duck-Skat	72	Knoble mit mir
18	Jack-Pot	73	Chicago
19	Hangman	75	Sechser raus
20	Koboldspiel	76	Superhirn
22	Tron	77	Straße
23	Target	79	Würfel-Becher
24	Pac-Man	81	Post-Lieferant
26	Finanzgenie	83	Schnellboot
27	Smupermariner	84	Hangman
28	digger for treasures	86	17 & 4
29	Galopprennen	88	Star Wars
30	Submariner	90	Sechser raus
31	Commando	91	Laby
33	Tetris	92	Vier gewinnt
34	Linerunner	94	Skooter
35	Family Tennis	95	Lander
36	Tisch Tennis	97	Raumbasis
37	Hangman	100	Lübeck
38	The slot	108	Mastermind
39	Squash	109	Seeschlacht
40	Panzer Spiel	111	Tennis
41	Rollo	112	Schiffe versenken
42	Galgenman	114	Black Jack
45	Autorennen	116	Jäger
47	Sqash Training	117	Pharao
48	Tennis	118	Spuckschloß
49	Sechsendsechzig	119	Pac-Max
51	Inversible flight	120	Kantentrick
52	Tarzan und Jane	121	Diskotheek
53	Canaster und Jane	122	Spiele Band 2
54	Invaders	123	Abonnement
		124	Super-Bestellschein



ISBN 3-89374-026-0

Preis : 49.-DM (inkl. 7% Mwst.)

Fischel GmbH

Einmalige Gelegenheit !

Zuspätgekommene haben das Nachsehen.
Ab sofort können Sie die zurückliegenden Hefte aus den Jahrgängen 1988/1989 für nur 4,- DM pro Heft in Briefmarken erhalten.

Wo ? Natürlich nur bei der
Fischel GmbH,
Kaiser-Friedrich-Str. 54a,
1000 Berlin 12.

Solange
Vorrat
reicht !

Pocket-Computer

Wie bestellt man vom Ausland ?
(insbesondere von Österreich und der Schweiz)

Fischel GmbH
Postgirokonto
4615 33 - 103 Berlin-West
(BLZ 100 100 10)

1) Vorauszahlung per Scheck

- Nur Euroschecks verwenden, da Schecks ausländischer Banken in Deutschland bis zu 30.- DM Scheckeinreichungsgebühr kosten.
- Deshalb muß die Zahlung mittels Euroscheck, Postanweisung oder bar (auch ausländische Währung) erfolgen.
- Bei Banküberweisungen aus dem Ausland fallen ebenfalls 20.- bis 28.- DM Gebühren an, die der Besteller zu zahlen hat, bevor die Lieferung erfolgt. Dadurch verzögert sich die Lieferung.
- Eine schnellstmögliche Lieferung ist gewährleistet, wenn wie unter Punkt b) gezahlt wird.

2) Mehrwertsteuer

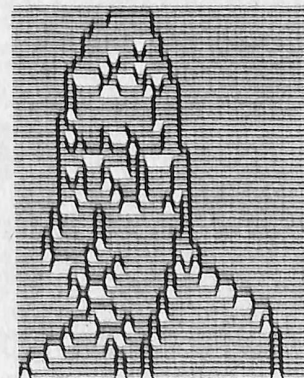
- Ein Abzug der Mehrwertsteuer ist nicht zulässig. Eine Bestellung stellt keinen Export dar.
- Bei abgezogener Mehrwertsteuer verzögert sich die Lieferung bis die Mehrwertsteuer nachgereicht wird.

3) Zoll

- Auf Kundenwunsch werden auch Geschenke versandt. Beachten Sie die Zollformalitäten Ihres Landes.

4) Nachnahme

- Es werden keine Nachnahmen ins Ausland geschickt, da zu hohe Gebühren anfallen, es selten klappt, und die Postbeamten überfordert sind.
- Nachnahmebestellungen aus dem Ausland werden daher nicht bearbeitet.



Fischel GmbH

Pocket + Laptop Computer

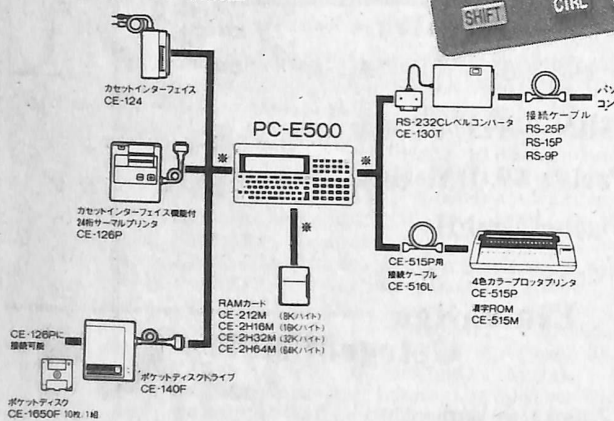


SHARP

PC-E500



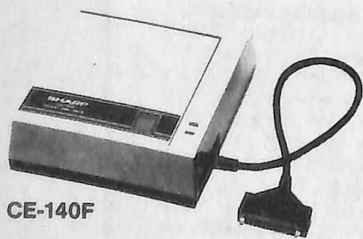
■PC-E500システム構成図



Sonderangebot Sharp CE-140F Disketten- laufwerk

Das 2,5" Diskettenlaufwerk CE-140F von Sharp gibt es jetzt zu einem besonders günstigen Preis bei der Fischel GmbH. Das CE-140F läßt sich an die Sharp Pocket Computer PC-1280/1403/25/60/75 und den PC-1360 anschließen. CE-140F macht Schluß mit langwierigem, und unzuverlässigem speichern und laden von, bzw. auf Kassetten. Das 2,5" Laufwerk zeichnet sich durch extreme Schnelligkeit und hohe Zuverlässigkeit aus. Also schnellstens bestellen zum sagenhaften Preis von 552,- DM (inkl. 14% Mwst. zzgl. Versandkosten) bei der Fischel GmbH, Kaiser Friedrich Str. 54a, 1000 Berlin 12, Telefon 030/3236029.

552,- DM
(inkl. 14% MwSt.)



CE-140F

CE-140F 2,5 Zoll-Diskettenlaufwerk
* Speicherkapazität 2 x 64 KB * 11-Pin-Schnittstelle für Pocket Computer und Drucker * Batterie- und Netzteilerbetrieb * Anzeige für schwache Batterien
* Das Diskettenlaufwerk läßt sich an den PC-1280, PC-1360, PC-1403, PC-1425, PC-1460 und PC-1475 anschließen.



Der neue

Sofort lieferbar !

SHARP PC-E500 Pocket Computer

- > Programmbibliothek mit 1101 eingebauten Ingenieur-Funktionen für Mathematik, Wissenschaft und Technik
- > großes (4 Zeilen a 40 Zeichen), grafikfähiges (240*32 Punkte) Display
- > 7 mal schneller als seine "kleinen" Brüder
- > RAM-Disk-Verwaltung für RAM-Karten
- > Formeldirekteingabe
- > Reservespeicher für bis zu 99 Ausdrücke und Konstanten
- > Doppelt genaues BASIC (20 Stellen)
- > Serielle Schnittstelle und 11 Pin-Connector
- > Gewicht.250 g
- > 32 KB RAM

Preis: 499,- DM (inkl. 14% MwSt.)

Bestellungen an: Fischel GmbH, Kaiser-Friedrich-Str.54a, 1000 Berlin 12



* aktuelle Preise
bitte telefonisch
erfragen
(030/323 60 29)

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 30

Do not sale !

PC-Fax Telefaxen mit dem Personal Computer

Sofort lieferbar !

Seite:

0. Vorwort	2
1. Einleitung	4
2. Faxen	9
3. Faxen mit dem PC	15
3.1 Grundlagen	17
3.1.1 Grundlagen des Telefaxdienstes	17
3.1.2 Hardware Voraussetzungen	19
3.2 Technische Probleme	21
3.3 Postzulassung	23
3.4 Nutzen - Leistung	24
3.5 Installation von Faxkarten / Faxgeräten	29
3.6 Netzwerkmöglichkeiten	30
4. PC - Fax als Alternative	31
4.1 Fax Geräte	31
4.1.1 Fernkopierer	32
4.1.1.1 Hitachi Hifax 17/37	32
4.1.1.2 Schneider SPF 100/200	34
4.1.1.3 Sharp FO - 210/220/420/800	34
4.1.1.4 Mannesmann Kienzle Telefax 7100/8000	38
4.1.1.5 Siemens HF 2301M	39
4.1.1.6 Kurzübersicht Faxgeräte	40
4.1.1.7 Postgerät AF 300 - 1	57
4.1.2 Faxkarten	58
4.1.2.1 PC Fax Connection 2000	59
4.1.2.2 Microfax 9600	60
4.1.2.3 Digitronic Superfax	63
4.1.2.4 EZ Fax	66
4.1.2.5 Gammafax	67
4.1.2.6 Datacopy Microfax	69
4.1.2.7 Locofax	71
4.1.2.8 Softdit PCFAX	73
4.1.2.9 R&P Homsafax	74
4.1.3 sonstige Lösungen	77
4.1.3.1 Sanyo PC Fax	77
4.1.3.2 SEL CATbaseFAX	80
4.2 Kosten und Kostenvergleiche	82
4.3 Wirtschaftlichkeit	84
4.3.1 Kosten	84
4.3.2 Nutzen	86
5. Ergebnis	87
6. Zusammenfassung	95
7. Produktverzeichnis	97
Anhang A: zugelassene Endgeräte	98
Bücher	114

PC-Fax
Telefaxen mit dem
Personal Computer

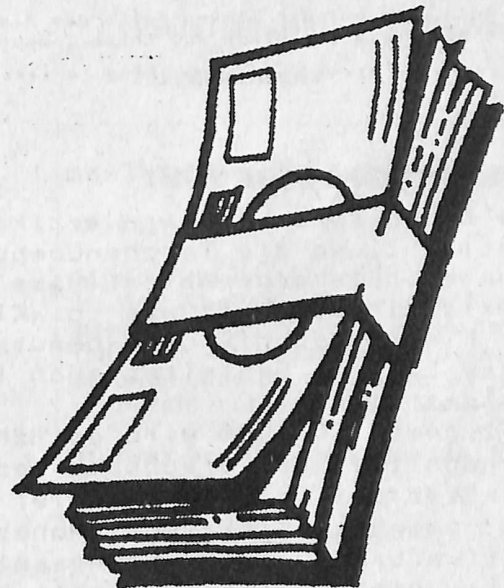


ISBN 3-89374-045-7

ISBN 3-89374-045-7

Preis : 49.-DM (inkl. 7% MwSt.)

Fischel GmbH



Kleinanzeige

SHARP 1600P 300 DM,
CE 162 E 100 DM
1600 L + 1602 T 300 DM
Tel.: 0621/551517



Fischel GmbH

Pocket + Laptop Computer

FX-850 P - TEXT

Benoetigte Geraete: 1 Casio FX-850 P
1 Interface FA-6 (Casio)
1 Drucker (in diesem Beispiel Citizen 120D)

Mit diesem kleinen Programm kann der Casio FX-850 P als einfache Schreibmaschine genutzt werden. Nach dem Starten des Programmes erscheint die Frage 'Ueberschrift (J/N) ?' auf dem Display. Falls eine Ueberschrift in Breitschrift gewünscht wird, drueken Sie einfach das 'J'. Es erscheint ein Fragezeichen auf dem Display. Die gewünschte Ueberschrift kann nun eingegeben werden. Nach Betaetigen der Taste 'EXE' wird diese mit dem Drucker ausgedruckt. Es erscheint erneut ein Fragezeichen auf der Anzeige des Computers. Ab dieser Zeile koennen Sie den gewünschten Text eingeben. Jedesmal, wenn Sie 'EXE' druecken, dann wird der Text der eingetippten Zeile auf dem Drucker ausgegeben. Wird eine Leerzeile gewünscht, druecken Sie 'EXE' ohne Texteingabe.

Achten Sie darauf, dass Sie nicht zuviel Text in einer Zeile eingeben, sonst schreibt der Drucker ueber den Rand des Blattes hinaus

```
5 REM CASIO-TEXT
6 LPRINT CHR$(27);"I";CHR$(6);
10 CLEAR :CLS:PRINT "Ueberschrift (J/N) ?";PRINT
20 A$=INKEY$:IF A$="J" OR A$="j" GOTO 50
30 IF A$="N" OR A$="n" GOTO 80
40 GOTO 10
45 REM EINGABE DER UEBERSCHRIFT
50 INPUT C$
60 LPRINT CHR$(14);:LPRINT C$
70 REM TEXTEINGABE
80 INPUT B$
90 LPRINT B$
100 GOTO 80
```

CASIO-FX-850P



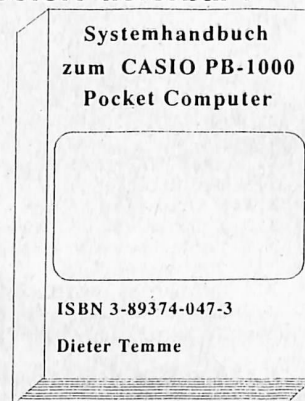
Wird kein Rand auf der linken Seite des Blattes gewünscht, so nehmen Sie Zeile 6 einfach aus Ihrem Computer.

Torsten Folke ***** Hohegaster Ring 14 ***** 2950 Leer/Ostfrl.

Systemhandbuch zum CASIO PB-1000 Pocket Computer

Dieter Temme

Sofort lieferbar !



ISBN 3-89374-047-3

Dieter Temme

ISBN 3-89374-047-3

Preis: 49,-DM (inkl.7% Mwst.)

Fischel GmbH

Sehr geehrtes Fischel-Team !

Schornsteinfeger PC-1248

Sie haben schon mehrere Artikel in Ihrer Zeitschrift veröffentlicht, wo die Taschencomputer ueberall zu verwendet werden koennen. Sie erwaehnten, dass Pocket-Computer in der Aerztepraxis, in der Heizungs- u. Klimatechnik, beim Segelfliegen, in der Elektrotechnik usw. benutzt werden. Wussten Sie schon, dass diese kleinen Begleiter auch im Schornsteinfegerhandwerk ihren Einsatz finden?

Seit dem 1.10.1988 wird der Sharp PC-1248 hauptsaechlich als Rechenhilfe zur Berechnung der Abgasverluste eingesetzt (Der Abgasverlust ist die Energie, die mit dem Abgas ungenutzt durch den Schornstein stroemt. Hoher Abgasverlust -> hoeherer Brennstoffverbrauch der Heizungsanlage -> hoehere Belastung der Umwelt). Dieser kleine, handliche Computer, der bei der Mess- taetigkeit des Schornsteinfegers zum Einsatz kommt, ermoeeglicht auch waehrend des Kundengespraeches die Berechnung des Abgasverlustes. Ohne diesen Rechner muessten komplizierte Berechnungen und das Vergleichen von Tabellen (Grenzwerte, Nennwaermeleistung) vorgenommen werden. Er zeigt nach Eingeben der Daten CO₂, Abgastemperatur, Raumtemperatur, verwendeter Brennstoff, Aufstelldatum des Kessels (der Therme) und der Nennwaermeleistung den Abgasverlust der Anlage und den seit dem 1. Oktober 1988 fuer diese Anlage gueltigen Grenzwert an. Der PC-1248 ist ein besonders leicht zu bedienender und preisguenstiger Computer, der Berechnungen sekundschnell durchfuehrt (also ein wahrer kleiner Freund fuer den Schornsteinfeger!!).

Torsten Folke ***** Hohegaster Ring 14 ***** 2950 Leer/Ostfrl.

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 32

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

SHARP-Pocket-Computer PC-1403
-Diskettenlaufwerk CE-140F
-Thermoprinter CE-126P
- E i n h e i t !!!

Variante a)

Dies ist die kompakteste Möglichkeit. Hier liegen die Geräte direkt und dicht nebeneinander. Allerdings ist es hierbei erforderlich, das Gehäuse ggf. selbst zu fertigen und eine neue Verkabelung der Geräte untereinander herzustellen (direkte Steckverbindungen oder Flachbandkabel). Dies bedeutet einen Eingriff in die Geräte.

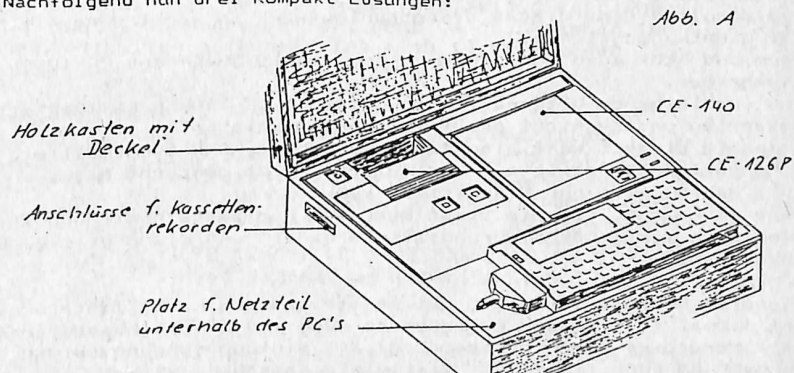
Variante b)

Bei dieser Variante könnte man die extrem flachen Tastaturgehäuse (z.B. bei der Fa. Conrad electronic erhältlich) verwenden. Dadurch wird die Computerbedienung nicht wesentlich beeinträchtigt. Allerdings muß man hierbei die ursprüngliche Anordnung des Druckwerkes und der 'restlichen' Elektronik verändern. Die Verlagerung der Elektronik dürfte aber unkritisch sein (Steckkontakte, flexibel...). Dies bedeutet aber einen erheblichen Eingriff in das Gerät. Wie auch bei der Variante a) ist gleichsam Batteriebetrieb (Zugänglichkeit von unten) oder Netzbetrieb möglich, jedoch müssen die Niedervolt-Anschlüsse ans Außengehäuse verlegt werden (von außen zugänglich und schaltbar).

Variante c)

Dies ist schon fast eine legendäre Variante: Der Einbau in einen Aktenkoffer. Auf Eingriffe in die Geräte kann dabei verzichtet werden. Dafür benötigt man jedoch bedeutend mehr Platz und der Betrieb ist nur sinnvoll mehr permanent angesteckten Netzadaptern (es sei denn, die Zugänglichkeit der Batteriefächer und Netzstecker ist dementsprechend einfach gestaltet).

Nachfolgend nun drei Kompakt-Lösungen:



Welche Lösung Sie nun favorisieren bleibt Ihrem Geschmack überlassen und richtet sich vielleicht auch nach dem Einsatzzweck. Ich persönlich bin jahrelange mit der Kofferversion zurechtgekommen und würde nunmehr der flachen Tastaturversion Zustimmung geben.

Trotzdem hoffe ich, Ihnen hiermit einige praktikable Lösungen angeboten zu haben.

P.L.

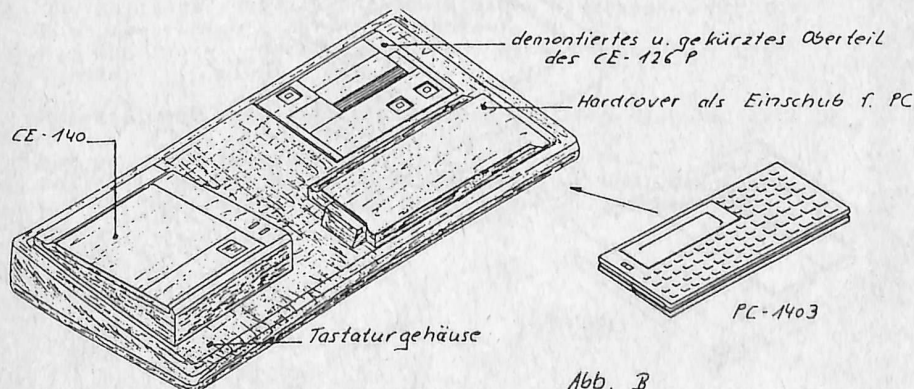


Abb. B

Programmbibliothek
zum Hewlett Packard
HP 28S/C
Pocket Computer

ISBN 3-89374-055-4

Fischel GmbH

ISBN 3-89374-055-4

Preis: 49.-DM (inkl. 7% MwSt.)

Fischel GmbH

Außendienstsysteme

Was ist das ?

Mitarbeiter des Außendienstes müssen zu den Kunden gehen, denn Kundenprobleme sind vor Ort zu lösen. Das trifft für Versicherungskaufleute, Immobilienhändler oder andere beratenden Berufe im besonderem Maße zu.

Woraus besteht denn nun ein Außendienstsystem ?

Mit Sicherheit aus folgenden Komponenten:

- a) einem Aktenkoffer
- b) dem Pocket Computer
- c) einem Drucker (auch im DIN A 4 Format), z. B. eine Tintenstrahl-Drucker von Kodak
- d) dem Diskettenlaufwerk CE-140F
- e) und für den Top-Außendienstmitarbeiter einen Akustikkoppler (Modem)
- f) und ein tragbares Telefaxgerät

Anwender, die Fragen oder Beiträge zu diesem Außendienstsystem haben, möchten sich bitte an uns wenden.

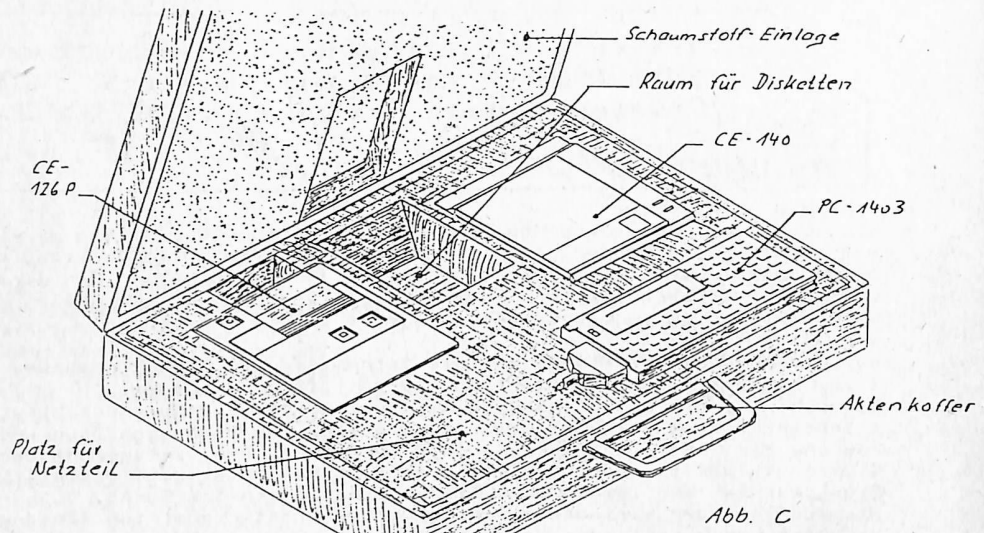
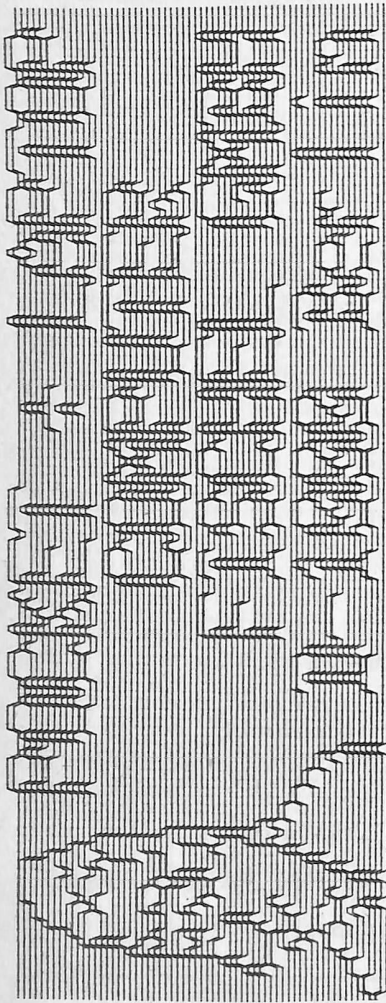
Ihre Fischel GmbH

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 33

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer



Zu diesem Thema möchte ich nunmehr nicht nur eine handfeste Auskunft sondern gleichsam eine Lösung bieten.

Viele der SHARP-PC-1403-Besitzer, deren Grundausstattung neben dem PC auch noch aus dem praktischen Thermoprinter CE-129P mit Kassetten-Interface bestand, hatten sich sehr über diese praktische Einheit gefreut und daran gewöhnt. Doch dann kam das Diskettenlaufwerk CE-140F ins Spiel. Nun, die Vorteile der sicheren und komfortablen Daten- u. Programmspeicherung im Bereich der Pocket-Computer waren eindeutig und unverkennbar. Der Kaufentscheidung stand also nichts mehr im Wege. Doch leider ließ sich dieses Diskettenlaufwerk in Verbindung mit dem CE-129P nicht anschließen.

Außerdem und wohl auch aus diesem Grund stellt SHARP den CE-129P nicht mehr her.

Einzig verbleibende Alternative: PC-1403 & CE-140F & CE-126P mit dem bekannten und garnicht praktischen Kabelsalat.

Die kompakte Einheit wäre also dahin und bis SHARP eventuell ein neues Kompaktgerät entwickelt und auf den Markt gebracht hat ...

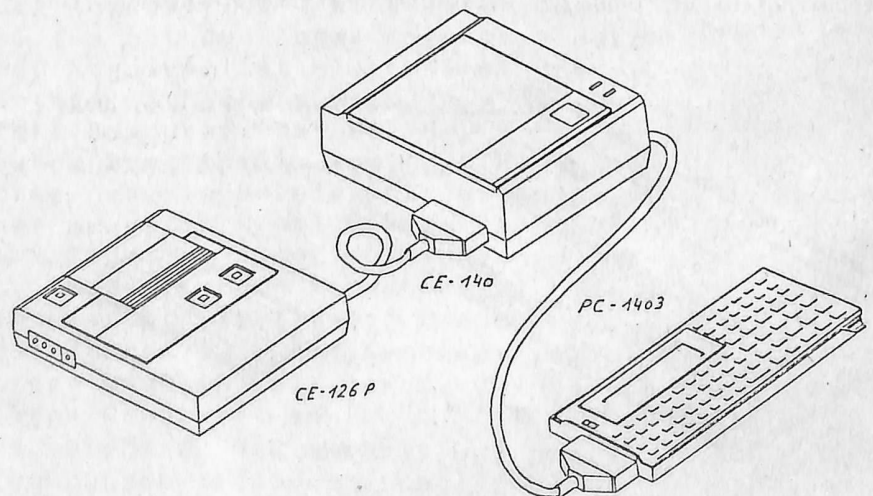
Nun, bis dahin hilft nur Eigeninitiative.

Ich gehe davon aus, daß Sie etwas Geschick zum Basteln mit und an Gehäusen, ein wenig Löterfahrung mit Lötadeln und die drei o.g. Geräte besitzen.

Weiterhin wird dann benötigt:

- 1 geeignetes Gehäuse für alle drei Geräte passend (z.B. Tastaturgehäuse (ideal flach) oder Pultgehäuse oder ein Selbstgebasteltes)
- 1 (evt.) Hardcover (Rechnerabdeckung) als Einschubführung. Diese kann dann am Ende mit einer Stifteleiste versehen auf das Gehäuse geschraubt werden.
- 1 (evt.) Doppelnetzteil (selbstgebaut oder Sharp)
- & (evt.) div. Stift- und Buchsenleisten mit Flachbandkabel (11 pol.) im 2.5-Raster.

Nachfolgend nun das ursprüngliche SHARP-Anschlußschema:



Außendienstsysteme

Was ist das ?

Mitarbeiter des Außendienstes müssen zu den Kunden gehen, denn Kundenprobleme sind Vorort zu lösen. Das trifft für Versicherungskaufleute, Immobilienhändler oder andere beratende Berufe im besonderem Maße zu.

Woraus besteht denn nun ein Außendienstsystem ?

Mit Sicherheit aus folgenden Komponenten:

- a) einem Aktenkoffer
- b) dem Pocket Computer
- c) einem Drucker (auch im DIN A 4 Format), z. B. eine Tintenstrahl-Drucker von Kodak
- d) dem Diskettenlaufwerk CE-140F
- e) und für den Top-Außendienstmitarbeiter einen Akustikkoppler (Modem) und ein tragbares Telefaxgerät

Anwender, die Fragen oder Beiträge zu diesem Außendienstsystem haben, möchten sich bitte an uns wenden.

Ihre Fischel GmbH

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 34

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Sehr geehrtes Fischel-Team,

Kofferwettbewerb für mobile Datensysteme

beiliegendes Foto zeigt meine Koffer-EDV-Anlage „Marke Eigenbau“. Diese bietet nicht nur Platz für den Sharp PC 1402 nebst Thermodrucker und Casettenrecorder, sondern auch für Cassetten, Thermopapier (Original und größere Fremdprodukte) sowie für Bücher (Deckelfach).

Die Geräteumfassungen wurden auf eine Holzplatte aufgeklebt. Für Thermopapier, Cassettenrecorder und Kabel unter dem Drucker wurden Aussparungen in der Platte geschaffen. Alle Holzteile wurden mit selbstklebender Samtfolie überzogen.

Mit freundlichem Gruß

Siegfried Hagen
Reitersweg 14
8605 Hallstadt

Siegfried Hagen



Im Heft 58/26 las ich Ihre Anzeige zum Kofferwettbewerb. Es ist leider kein Einsendeschluß angegeben, doch ich hoffe, daß meine Bilder Sie noch rechtzeitig erreichen. Sicher gibt es bessere Koffer, doch um den Aufwand in Grenzen zu halten, entschied ich mich für folgenden Entwurf :

Ausgangsmaterial :

Alu-Fotokoffer / 56 Solarzellen
6,5 Ah NiCd Akku / Interface
Ladeelektronik / div. Stecker,
Schalter, Elektron. Bauelemente /
Schaumstoff.

Außerdem :

PC 1245 / PC 1403,32k / CE 126P
und ein Haufen Ideen.

Techn. Daten :

Der 6,5 Ah Akku kann über eingebaute Solarzellen, 12 V Auto-Netz oder 220 V Wechselstromnetz geladen werden. Eine Ladeelektronik überwacht den Akku. Seine Energie wird umgeformt und steht für den Betrieb von Drucker, Floppy (CE 140F in Vorbereitung) und PCs zur Verfügung, wobei die Verbraucher einzeln zugeschaltet werden können.

Ein interner 11 Pin-Bus überträgt Daten von PCs, Drucker und vorgesehener Floppy. An diesen Bus können über Spiral-kabel insgesamt 3 SPC angeschlossen werden. Programme lassen sich so direkt kopieren.

Das Interface für Kassettendaten ist herausnehmbar (Bild 3) und hat noch zusätzlich einen kleinen Reserveakku der die Energieversorgung der PCs übernimmt. Die Schalter- und Ladungszustände werden außen über LEDs angezeigt (Bild 1,2).

Materialwert des Koffers mit allem drum und dran ca. 1200 DM.

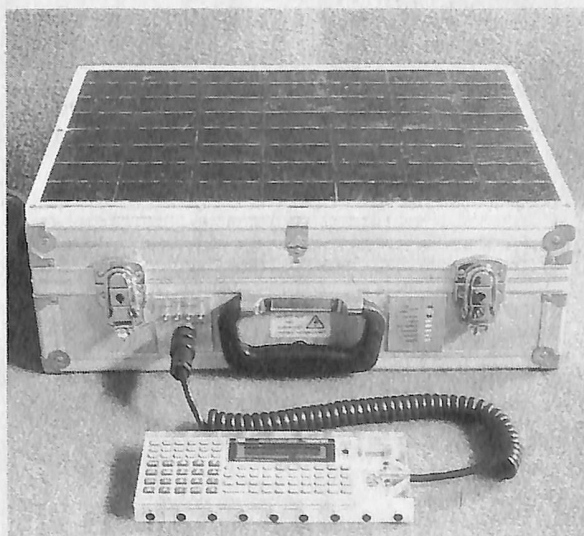
Apropos Gratifikation.

Falls Sie eine Prämierung erwägen sollten und Buchwünsche erfüllt werden, würde mich eine kurze Rücksprache freuen.

Mit freundlichen Grüßen

Markus Mönch

Markus Mönch
Haigernstr. 21
7101 Flein



Durch Information vorn

Heft 60 Seite 35

Do not sale !

CASIO

MINI-MONOPOLY' IST EIN SPIEL FUEER 2 PERSONEN. DAS SICH STARK AN DAS BERUEHMTES SPIEL ANLEHNT. DER RECHNER ERSETZT DAS SPIELFELD, DAS AUS SPEICHERPLATZGRUENDEN NICHT SO GROSS IST WIE BEIM 'NORMALEN' SPIEL. DAS SPIEL IST ALSO UEBERALL EINSATZFAEHIIG, WO ZEITVERTREIB GEWUENSCHT WIRD UND KEIN PLATZ FUEER EIN SPIELBRETT IST. (SCHULE,...)

DAS SPIEL BEINHALTET SAEMTLICHE WICHTIGE FUNKTIONEN, WIE STRASSEN KAUFEN, HAEUSER BAUEN, MIETE ZAHLEN UND GEFANGNIS. DIE MIETE DER BAHNHOFE STEIGT, SOBALD EIN SPIELER MEHR ALS EINEN BEZITZT. DIE MIETE DES WASSER- UND E-WERKS IST VON DER HOEHE DER WURFZAHL AB-HAENGIG. AM ANFANG WIRD EINE KURZE INITIALISIERUNGSZEIT BEANSPRUCHT.

DANACH GILT FOLGENDE TASTENBELEGUNG:

BELIEBIGE TASTE - WUERFEL ANHALTEN
- OBJEKT KAUFEN
- HAEUSER BAUEN
- ZWISCHENSTAND (KAPITAL, BESITZ)
- WEITERMACHEN

```

1  '* MINI-MONDOLBY BY T.D. **
2  CLS: CLEAR: PRINT "INITIALISIERUNG DER VARIABLEN...";
3  DIM#$(15), B$(15), H$(15), S$(1), M(15), K(15), G(1), X(1), Y$(1)
4  FORT=252TO255: READ#$: DEFCHR$(T)=A$: NEXT
5  FORT=0TO15: READN$(T): NEXT
6  FORT=0TO15: B$(T)= "-" : NEXT
7  S$(0)=CHR$(252): S$(1)=CHR$(253): G(0)=20000: G(1)=20000
8  FORT=0TO15: READK(T): K(T)=K(T)+1000: NEXT
9  IFB$(Z)<>" " THEN CLS: PRINT "*** Y$(Z)""S$(Z)"" ***": K=K+1: IFK=3 THEN Y$(Z)="" : F=S: K=0
10 IFY$(Z)<>" " GOT037
11 A=0: CLS: PRINT "WUERFELN SPIELER "S$(Z): " :
12 I=INT(RAN$(1)*6)+1
13 PRINT I: CHR$(29)CHR$(29)CHR$(29);
14 A$=INKEY$: IFA$(<)" " THEN I6
15 GOT012
16 IFZ=1 THEN P1=P1+1
17 IFZ=0 THEN P2=P2+1
18 IFP1>15 THEN P1=P1-16: G(1)=G(1)+4000
19 IFP2>15 THEN P2=P2-16: G(0)=G(0)+4000
20 IFB$(5)=B$(11) AND B$(5)<>" " THEN M(5)=(400*I): M(11)=M(5)
21 F=P2: IFZ=1 THEN F=P1
22 IF F=0 THEN G63
23 IF F=1 THEN G65
24 IF F=4 THEN G67
25 IF F=8 THEN G68
26 IF F=12 THEN G72
27 CLS: PRINT S$(Z): " "; N$(F): LOCATE 16,0
28 PRINT "BESITZER: "; B$(F): " "; H$(F);
29 LOCATE 0,1: PRINT "MIETE: "; M(F): "DM": LOCATE 16,1: PRINT "PREIS: ";
30 PRINTK(F): "DM":
31 IFA<1 AND B$(F)<>S$(Z) AND B$(F)<>" " THEN G(Z)=G(Z)-M(F): GOT077
32 A$=INKEY$: IFA$="W" THEN 37
33 IFA$="K" THEN 39
34 IFA$="Z" THEN 49
35 IFA$="B" THEN 52
36 GOT032
37 Z=Z+1: IF Z=2 THEN Z=0
38 GOT09
39 CLS: IFB$(F)<>" " THEN 76
40 IFG(Z)-K(F)<0 THEN 76
41 G(Z)=G(Z)-K(F): B$(F)=S$(Z)
42 M(F)=M(F)+K(F)/10
43 FORT=2TO14 STEP 4: IF F=T THEN X(Z)=X(Z)+1
44 NEXT
45 FORT=2TO14 STEP 4: IFB$(T)=S$(Z) THEN M(T)=M(T)+X(Z)*600
46 NEXT
47 M(F)=M(F)+K(F)/10
48 PRINT "O.K.": GOT027
49 CLS: PRINT "KAPITAL "S$(Z): " : G(Z): "DM"
50 PRINT "BESITZ "S$(Z): " : CHR$(13): FORT=0TO15: IFB$(T)=S$(Z) THEN FR
51 NEXT: GOT027
52 CLS: IF F<>3 AND F<>7 AND F<>9 AND F<>13 AND F<>15 THEN 76
53 IFB$(F)<>S$(Z) THEN 76
54 PRINT "PREIS EINES HAUSES: " : INT(K(F)/2): CHR$(13);
55 INPUT "WIEVIELE HAEUSER " : H: IF H>56 GOT055
56 H$(F)="" : M(F)=K(F)/10
57 IFG(Z)-H*INT(K(F)/2)<0 THEN 76
58 M(F)=M(F)+H*K(F): PRINT "DIE MIETE STEIGT AUF "M(F): "DM."
59 FORT=1TOH: H$(F)=H$(F)+CHR$(254): NEXT
60 IFH=5 THEN H$(F)=CHR$(255)
61 G(Z)=G(Z)-H*INT(K(F)/2)
62 GOT027
63 CLS: PRINTS$(Z) " STEHT AUF 'LOS' UND BEKOMMT 8000 DM."
64 G(Z)=G(Z)+8000: GOT0874: GOT09

```

```

65 CLS:PRINT$(Z) " MUSS 4000 DM EINKOMMENSTEUER BEZAHLEN !:"
66 G(Z)=G(Z)-4000:GOSUB74:GOTO9
67 CLS:PRINT$(Z) " IST ZU BESUCH IM GEFAENGNIS.":GOSUB74:GOTO9
68 CLS:PRINT$(Z) "VERSUCHE DEIN GLUECK !";CHR$(13);
69 LOCATED,1;G=(INT(RANW(-1)*500)*10):PRINTG;"DM";:AF=INKEY$:IFA#
70 GOTO69
71 CLS:PRINT"DU HAST "G" DM GEWONNEN !":G(Z)=G(Z)+G:GOSUB74:GOTO9
72 CLS:PRINT$(Z) " MUSS 3 RUNDEN INS GEFAENGNIS!"
73 Y(Z)="GEFAENGNIS":GOSUB74:GOTO37
74 Z=Z+1:IFZ=2THENZ=0
75 RETURN
76 PRINT"NICHT MOEGLICH !!!":GOTO26
77 CLS:PRINT"MIETKOSTEN AUF "N$(F)";:CHR$(13);
78 PRINT M(F)"DM !":IFG(Z)<THENB2
79 IFZ=1THENB(0)=B(0)+M(F):GOTO81
80 B(1)=B(1)+M(F)
81 A=A+1:GOTO26
82 CLS:PRINT"SPIELER "S$(Z)"HAT KEIN GELD MEHR !":END
83 DATA0,55AA25A06,06SEFF5E06,205C845C20,207CF07C20
84 DATA X,X,SUED-BHF.,POST-STR.,X
85 DATAE-WERK,WEST-BHF.,BERL1-STR.,X,OFERNPLATZ
86 DATANDRO-BHF.,WASSERWERK,X,BHF-STR.,HAUPT-BHF.,SCHL.ALLEE
87 DATA0,4,0,2,4,0,3,4,4,0,4,9,4,3,0,6,4,4,8

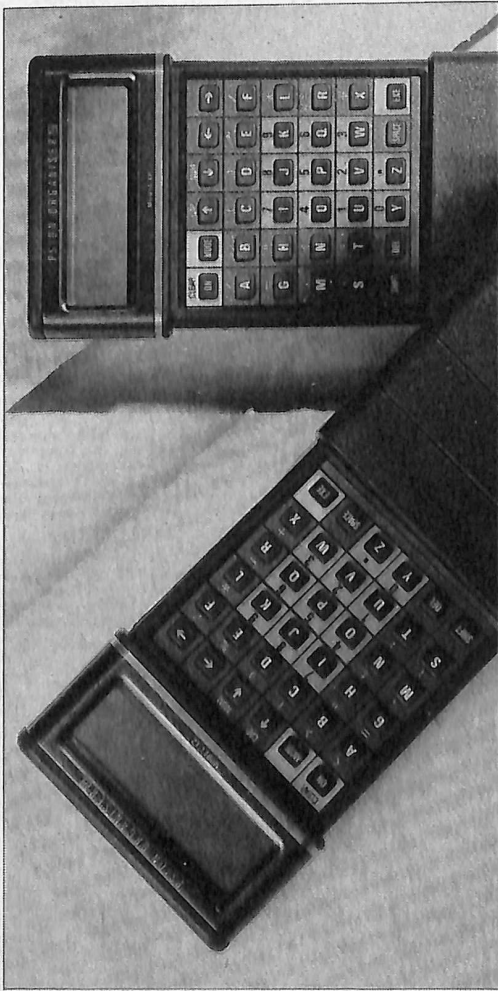
```

GLÜCKS RAD ?	OPERN- PLATZ 4800DM	NORD- BHF 4000DM	WASSER- WERK 3000 DM	INS GEFÄNG- NIS
BERL. STR. 4000 DM	SPIELPLANÜBERSICHT			BHF.- STR. 6400 DM
WEST- BHF. 4000DM	STARTKAPITAL: 20.000 DM			HAUPT- BHF. 4000 DM
E-WERK 3000 DM	Viel Spass!			SCHLOSS ALLEE 8000 DM
GEFÄNG- NIS	POST-ST 2400DM	SÜD-BHF 4000DM	EINKOMMEN STEUER 4000 DM	LOS 4000 od. 8000 DM

BSR. FÜR DIE ANZEIGE

8) BERLI.-STR. BESITZER: 1 000
MIETE: 12400 DM PREIS: 4000 DM

Die Personal Computer Leistung für mobilen und dezentralen Einsatz



Mobiler Einsatz erfordert außergewöhnliche Leistungen

Die Rechner der Produktfamilie PSON Organiser II geben Ihnen die Leistung eines PC in die Hand. Die Organiser II sind klein, leistungsfähig und zuverlässig. Der Benutzer ist unabhängig und kann jederzeit überall PC Funktionen wie z. B.

Adreß-/Stichwort-/Artikelverzeichnis
Terminkalender/Uhr/Alarm/Kalender
Taschenrechner und Tabellenkalkulation
nutzen. Das deutsche Betriebssystem, Bedienung durch Menüführung und Fehlermeldung in Deutsch machen den Organiser II sehr bedienerfreundlich und sehr leicht erlernbar. Diese Standardfunktionen geben dem Organiser II für Manager auf Reisen, Außendienstmitarbeiter und jeden, der mobil ist, unentbehrliche Hilfen.

Die Pson Organiser II Produktfamilie bietet mehr

Die Organiser II können in professionelle Arbeitsabläufe, Organisationen und Netzwerke als Endgeräte schnell und einfach integriert werden. Die Integration wird ermöglicht durch:

- Freie Programmierung
- Hohe Rechengenauigkeit
- 100% Datensicherheit durch Festwertspeicher
- Verbindung über RS 232/V24
- Kommunikation mit PC's der MS-DOS Welt, Apple Macintosh® und Atari ST® und allen Rechnern und Peripheriegeräten mit serieller Schnittstelle

Kompatibel zu Standardprogrammen wie

DBase III/IV®, Framework III®,
Lotus 1-2-3® Sidekick®,
Symphony® u. a.

Umfangreiches Peripherie- und
Zubehörprogramm wie z. B.

Drucker, netzunabhängig und grafikfähig

Jun: 23: Fr: 10: 30
Squash mit Frank

Heute: 10: 32a
1) Steffi anrufen
2) Wein kaufen

Barcodeleser für alle in Europa verwendeten
Stichcodes

PC Entwicklungssystem für professionelle
Anwendungen

Terminemulation für Applikationen mit
Netzwerken und Mainframes

16 Bit I/O für Meß- und Regeltechnik,
Diagnosesystem, SPS, PPS, CIM, CNC.

Organiser II Produktprogramm

Professionelle Anwendungen verlangen Lösungen

Eine Vielzahl von unabhängigen Softwarehäusern haben in Deutschland Lösungen für den Organiser II entwickelt und realisiert. Ständig kommen neue Anwendungen hinzu. Ein dichtes Netz kompetenter Vertriebspartner in Deutschland und Berlin/WV steht dem Benutzer für fachkundige Beratung zur Verfügung.

Anwendungsgebiete und Lösungsbeispiele

Kaufmännischer Bereich Logistik

Wareneingang, Lagerkontrolle, permanente Inventur am POS, Kassensystem, Kreditkartenkontrolle, Zeiterfassung

Kaufmännischer Bereich Außendienst

Auftragsfassung, Statistik, Außendienststeuerung, Finanzierung, Versicherung vor Ort

Technischer Bereich

Zählerstand- und Meßdatenerfassung, Meß- und Regeltechnik, Qualitätskontrolle, PPS- und CNC-Steuerung

Öffentliche Verwaltung

Strom- und Gaszählerablesung, Verkehrszählung, Landvermessung, Lärmschutz-Emissionsmessung, Statistik

Branchenlösungen für:

Ärzte, Zahnärzte, Tennis- und Golflehrer, Versicherungen, Bausparkassen, Handel, Industrie und viele mehr.

Pson Organiser II – Der PC unter den Hand-Held Computern

Eine große Anzahl von Rechnermodellen ermöglichen maßgeschneiderte Lösungen für jedes Einsatzgebiet. Das umfangreiche Peripherie- und Zubehörprogramm, sowie ab Lager lieferbare Standardsoftware, steigern die Effizienz der Arbeitsabläufe und machen eine mehrfache Datenerfassung überflüssig. Die einmalige Datenerfassung bringt erhebliche Zeitgewinne. Die Investition in Pson Produkte amortisiert sich – auch aufgrund des sehr guten Preis/Leistungsverhältnisses – in sehr kurzer Zeit.

Pson Organiser II – Die relationale Datenbank in der Hand



Anwendungshandbuch zum PSION Organiser II Pocket Computer

Einmalige Gelegenheit !

Zuspätgekommene haben das Nachsehen.

Ab sofort können Sie die zurückliegenden Hefte aus den Jahrgängen 1988/1989 für nur 4,- DM pro Heft in Briefmarken erhalten.

Wo ? Natürlich nur bei der
Fischel GmbH,
Kaiser-Friedrich-Str. 54a,
1000 Berlin 12.

Solange Vorrat reicht !

CASIO PB-1000 Power-Software

Übrigens: Das im Buch "CASIO PB-1000 Power-Software" enthaltene Programm QTrans ist bislang die einzigste Möglichkeit, auch mit dem MD-100-Disketteninterface Maschinenprogramme zum Archivieren auf Ihren Tischcomputer (MS-DOS, Commodore Amiga, im Buch BASIC-Quellcode zum Umsetzen auf andere Rechner!) zu transferieren.

Damit es bei Bestellung der Programme aus dem Buch "CASIO PB-1000 Power-Software" keine Schwierigkeiten mit nicht genau spezifizierten Wünschen gibt, benutzen Sie bitte den untenstehenden Bestellschein. Einfach ausschneiden und gewünschten Datenträger ankreuzen. Bitte bestellen Sie per Vorkasse, dann wird Ihr Auftrag am schnellsten bearbeitet.

Bestellschein

- ☐ Kassette für CASIO FA-7
- ☐ 3,5"-Diskette für CASIO MD-100
- ☐ 3,5"-Diskette für Commodore Amiga
- ☐ 3,5"-Diskette für MS-DOS-Rechner
- ☐ 5,25"-Diskette für MS-DOS-Rechner

Alle Datenträger enthalten alle Maschinenprogramme aus dem Buch. Die Disketten enthalten zudem noch die Quellfiles sowie das RS232C-Übertragungsprogramm und den Cross-Assembler (bei der MD-100-Diskette nur zur Information oder Umsetzungshilfe, ansonsten direkt ablauffähig).

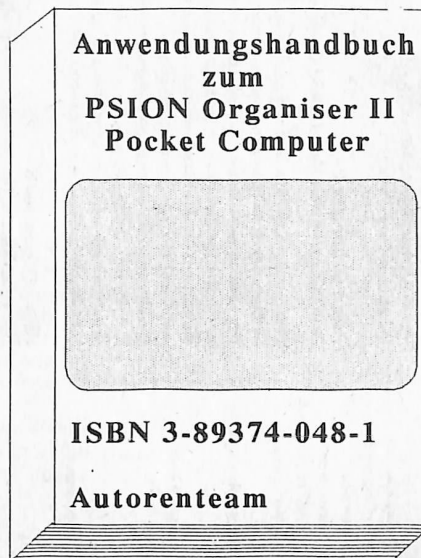
Jeder Datenträger kostet DM 69,- inkl. 14% USt

Ich bestelle per ☐ Vorkasse ☐ Nachnahme

Name _____

Straße _____

Wohnort _____



ISBN 3-89374-048-1

Preis : 49,-DM (inkl.7% Mwst.)

Fischel GmbH

Casio PB-1000 Programmierer!

Aufruf!!!

Sie kennen sicher die schon etwas länger vorhandenen Diskotheken für die SHARP-Pocketcomputer. Dabei handelt es sich um Disketten mit Programmen, die für viele Computer-Benutzer äußerst interessant sind. Für jeden ist da etwas dabei.

Weil es inzwischen auch viele Besitzer eines CASIO PB-1000 gibt, haben wir uns entschlossen, dem oft geäußerten Wunsch zu entsprechen, auch diesen ausgezeichneten Rechner mit einer eigenen Diskothek zu unterstützen.

Was wäre aber eine Diskothek ohne Platten (äh: Disketten)? Jetzt liegt es an Ihrem Eifer, diese noch leere Diskothek zum Erfolg für alle zu machen. Haben Sie nicht noch ein oder mehrere Programme, die Sie vielleicht schon vergessen haben, die aber für andere wichtig sein könnten? Da sind so Bereiche wie Mathematik, Informatik, Text und Grafik, in denen sich viele Programme verwirklichen lassen. Warum das Rad zweimal erfinden? Senden Sie uns schnell Ihre Programme zu, damit jeder PB-1000-Benutzer möglichst schon in naher Zukunft davon profitieren kann!

Ganz umsonst sollen Sie das natürlich auch nicht tun. Schicken Sie uns Ihr Programm nur auf Diskette für das CASIO MD-100 oder im Transfile- oder auch QTrans-Format für MS-DOS oder Commodore Amiga zu! Legen Sie (ganz wichtig) eine unterschriebene Überlassungserklärung bei! Falls das Programm in die Diskothek aufgenommen wird, erhalten Sie eine Gratifikation.

CASIO PB-1000 Diskothek
Fischel GmbH, Kaiser-Friedrich-Str. 54a,
1000 Berlin 12

Fischel GmbH

Pocket + Laptop Computer

(Neu: Der PC-E500 von Sharp.)

Der PC-E500 nimmt Ihnen Arbeit ab:

Bisher mußten Sie als Ingenieur Formeln und Konstanten immer selber im Kopf haben, um Sie bei Bedarf richtig anzuwenden. Diese Zeiten sind nun ein für allemal vorbei. Der PC-E500 hat genau 1.101 Funktionen aus den Bereichen Mathematik, Wissenschaft, Technik und Statistik gespeichert. Mit Hilfe der 124 Konstanten, den 744 Formeln und Daten sowie den 233 Rechenfunktionen dürfte so fast jedes Problem blitzschnell lösbar sein. Welche Formeln das im einzelnen sind, können Sie der Tabelle auf der Rückseite entnehmen.

Es steckt noch mehr im PC-E500:

Im AER-Modus ist beispielsweise die Bedienung durch die Direkteingabe so einfach wie die eines wissenschaftlichen Taschenrechners. Im AER-Speicher können bis zu 99 Ausdrücke einprogrammiert werden.

Eine RAM-Disk-Funktion ermöglicht, daß Teile des RAM-Speichers wie Diskettenlaufwerke genutzt werden können. Die Speicherkapazität von 32 KB läßt sich bei Bedarf auf

das Dreifache auf bis zu 96 KB erweitern. Durch ein doppelt genaues BASIC wird mit 20 Stellen hinter dem Komma gerechnet. Rundungsfehler sind praktisch ausgeschlossen und die Ergebnisse immer exakt. Und die Schnittstellen ermöglichen einen Datenaustausch mit anderen Computern beziehungsweise den Anschluß eines Diskettenlaufwerkes (CE-140 F). Das heißt, Sie können mit beliebig vielen Dateien arbeiten.

Das Display sorgt beim PC-E500 für Klarheit:

Damit Sie immer bestens im Bilde sind, hat der PC-E500 ein extra großes Display (4 Zeilen à 40 Zeichen), das voll grafikfähig ist. Alle Vorzüge des PC-E500 kommen durch dieses brillante Display erst richtig zur Geltung und erleichtern das Interpretieren von Lösungen.

Sie merken schon: Auf den PC-E500 kann man heute nicht mehr verzichten.

Die technischen Daten des PC-E500

Modell	PC-E500 Pocket Computer (Taschencomputer)
Prozessor	8 Bit CMOS CPU
Programmiersprache	BASIC
System-ROM	256 Kilobyte
Speicherkapazität	Systemintern: etwa 3,8 Kilobyte Bereich der festen Variabel: 312 Byte Bereich für Programme/Daten: 28600 Byte
Stapelspeicher	Gesamt: 145 Byte (Subroutine: 4 Byte/Stapel FOR-NEXT: 21 Byte/Stapel)
Operatoren	Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, trigonometrische und inverse trigonometrische Funktionen, logarithmische und Exponentialfunktionen, Umrechnung von Winkeln, Quadrat und Quadratwurzel, Potenz, Vorzeichen, absolute Zahlen, ganze Zahlen, Koordinaten-Umwandlung, π u. a.
Numerische Präzision	2 Stellen (Exponent) Bei einfacher Genauigkeit: 20 Stellen (Mantisse) 2 Stellen (Exponent) Bei doppelter Genauigkeit: 20 Stellen (Mantisse) In den Betriebsarten CAL, MATRIX und STAT kann nur die einfache Genauigkeit verwendet werden
Editierfunktionen	Cursor nach rechts und links, Zeile nach oben und unten, Einfügen von Zeichen, Löschen von Zeichen
Speichersicherung	Batterie-Backup
Interface-Möglichkeiten	11 Stifte für Kassetten-Interface, Diskettenlaufwerk, Drucker u. a.)
Serielle Eingangs-/Ausgangs-Merkmale	Standard
Baudraten	Start-Stop-Übertragungssystem (asynchron) Halb/Vollduplex 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 Baud (bds)
Paritätsbit	Gerade, ungerade und keine Parität
Datenbit	7 oder 8 Bit
Stopp-Bit	1 oder 2 Bit
Verwendete Stecker	15 Stift-Stecker (für externe Geräte)
Ausgangssignal-Niveau	CMOS-Niveau (4 bis 6 Volt)
Anschlußsignale	Eingänge: RD, CS, CD Ausgänge: SD, RS, RR, ER Andere: SG, FG, VC
Display	4 Zeilen, 40 Zeichen, Flüssigkristall-Anzeige mit 5 x 7 Punktmatrix
Tasten	89 Tasten, Alphabetisch, numerisch, spezielle Symbole und Funktionen, Numerischer Tastaturteil, Programmierbare Funktionstasten
Stromversorgung	Für den Computerbetrieb: Vier 6,0 V Gleichstrom Typ UM-4-Trockenbatterien (R03) Für die Speichersicherung: Eine 3,0 V Gleichstrom Lithiumbatterie (CR2016)
Stromverbrauch	0,07 W bei 6,0 V Gleichstrom, etwa 70 Stunden kontinuierlicher Betrieb unter normalen Bedingungen (bezogen auf 10 Minuten Betrieb oder Programmausführung und 50 Minuten Anzeige pro Stunde bei Temperaturen von 20°C). Die Betriebszeit kann unterschiedlich sein, je nach dem Gebrauch und der Art der verwendeten Batterie
Betriebstemperatur	0°C - 40°C
Abmessungen	200 (B) x 100 (T) x 14 (H) mm
Gewicht	250 g (mit Batterien)
Zubehör	Feste Abdeckung, vier Trockenbatterien, eine Lithiumbatterie und eine Bedienungsanleitung
Zusatzgeräte	Einsetzbare RAM-Karten 8 KB (CE-212M), 16 KB (CE-2H16M), 32 KB (CE-2H32M), 64 KB (CE-2H64M) Drucker/Kassetten-Interface (CE-126P) Pocket Diskettenlaufwerk (CE-140F) weiteres

Ab sofort haben alle Ingenieure den Kopf frei für wichtige Dinge.

* **aktuelle Preise
bitte telefonisch
erfragen
(030/323 60 29)**



Durch Information vorn

Heft 60 Seite 39

Do not sale !

SHARP PC-E 500

Testbericht

War in der letzten Ausgabe dieser Zeitung ein Bild des neuesten SHARP-Produktes zu sehen, folgt hier der erste Testbericht.

Die Firma SHARP hat wieder einmal alle Register gezogen und präsentiert ein Gerät, auf das viele Anwender schon lange gewartet haben. Schon beim ersten Hinsehen fällt auf, daß der E500 ein Abkömmling aus der erfolgreichen PC-14XX-Serie sein muß, befinden sich doch über dem Zifferneingabeblock, die kompletten Bedienungstasten eines technisch-wissenschaftlichen Rechners.

Doch diese Verwandtschaft ist das einzige, was an diese Rechnergeneration erinnert.

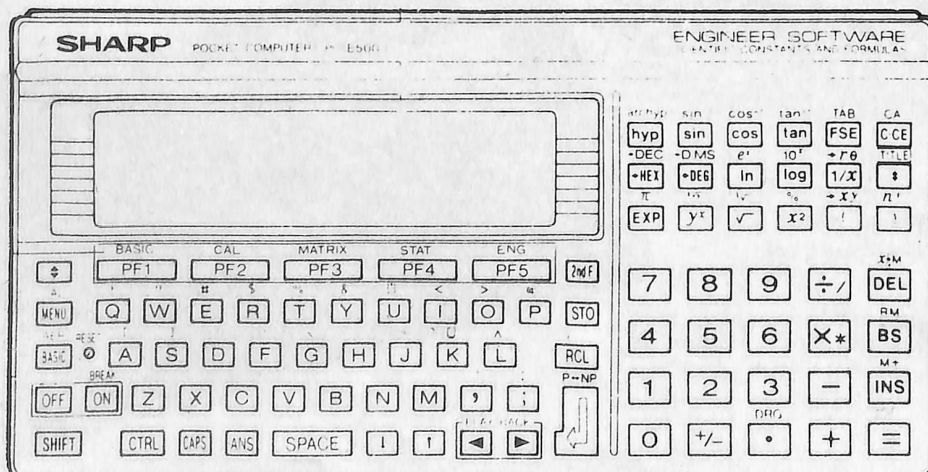
Zum einen hat sich das Outfit komplett geändert. Waren die 14XXer noch in einem silbernen Blechgehäuse, kommt dieser Computer in einem dezenten, grauen Kunststoffgehäuse daher, daß man als ästhetisch schön ansehen muß. Doch was bei einem Computer mehr zählt als das Aussehen, sind seine 'inneren Werte'. Und hier bringt der Rechner erstaunliches ans Tageslicht.

Endlich hat er ein vollwertiges Display bekommen - vier Zeilen á 40 Zeichen oder in Pixel: 240*32 Punkte, sind grafikfähig ansteuerbar, was auch ein, im ROM residentes, Demoprogramm beweist.

Somit sind wir beim ROM des Rechners angelangt, daß mit seinen 256 kByte sämtliche SHARP-Vorgänger in den Schatten stellt. Im ROM des PC-E500 befindet sich nicht nur das komplette Betriebssystem des Rechners, nebst Basic-Interpreter, sondern auch spezielle, für Ingenieure und Naturwissenschaftler, vorgefertigte Programme bzw. Formelsammlungen. Die Möglichkeiten im einzelnen und

detailliert darzustellen, würde den Rahmen dieses Artikels sprengen, dennoch möchte ich einige Fähigkeiten dieses Rechners erwähnen.

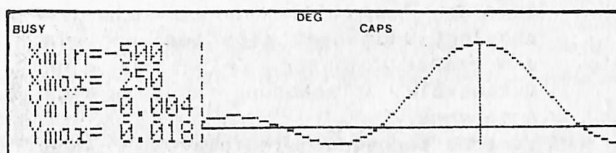
Er bietet im Bereich der angewandten Mathematik neben der Primfaktorzerlegung und der Suche nach KGV (Kleinstes gemeinsames Vielfaches) und GGT (Größter gemeinsamer Teiler) auch die Lösung einer kubischen Gleichung. Richtig interessant ist aber die Suche nach Nullstellen einer beliebigen Funktion nach dem Newtonschen-, oder nach dem Bisektionsverfahren (es gibt Fälle in den das jeweilige Verfahren schneller konvergiert und somit zur gesuchten Lösung führt). Die Lösung eines Integrals ermittelt der E500 nach der Romberg Methode, Differentialgleichungen löst er nach dem Runge-Kutta-Verfahren. Um aus einigen Messwerten ein Polynom zu generieren, muß man die Werte nur eingeben, der Computer erzeugt nach Lagrange ein Polynom (n-ten Grades). Desweiteren besitzt der Rechner 3 eingebaute Datenbanken zur Faktorzerlegung, über Auflösung trig. Funktionsgleichungen und die 42 wichtigsten Integrale, und erspart somit manch suchendes Nachschlagen im, bei allen Studenten beliebten Bronstein. Der E500 macht damit den Bronstein oder ein äquivalentes Werk nicht vollkommen überflüssig, aber gerade das Nachschlagen häufig gebrauchter Funktionen entfällt - und wie oft hat man seinen Pocket Computer in der Tasche, aber die Formelsammlung liegt zuhause. Wer löst da auf die schnelle bspw. $\tan(\alpha \pm \beta) = \dots$ auf. Im E500 steht's!



FISCHEL GMBH -

Fortsetzung Testbericht Sharp PC-E 500:

Neben diesen mathematischen Fähigkeiten hat er noch weitere naturwissenschaftlich Hilfen zu bieten. Er hat über 40 physikalische Konstanten und über zwanzig Bewegungsgleichungen parat. Er wandelt Längen, Flächen, Gewichte und Energien in verschiedene



Einheiten um; er hat das komplette Periodensystem der Elemente gespeichert. Von sämtlichen Planeten des Sonnensystems hat er deren 'technische Daten' gespeichert, vom Durchmesser bis zur siderischen Umlaufzeit. Was er auf chemischem, meteorologischem und elektronischen Gebiet an Fähigkeiten besitzt möchte ich hier nicht näher ausführen, ich glaube auch, daß dies eher Sache eines Biologen oder Chemikers ist, der mit den Funktionen sicher mehr anzufangen weiß. Wer aber wie ich z.B. nur ab und zu mal mit Widerständen rechnen muß, freut sich jedenfalls, auch die Kirchhoff'schen Gesetze mal nachschlagen zu können. Ich möchte hier nur noch die Möglichkeit des Rechnens mit komplexen Zahlen und die Darstellung von 46 Gleichungen für Laplace-Transformationen erwähnen.

Für Biologen sind die wichtigsten Aminosäuren integriert, deren molekularen Aufbau man sogar auf dem Display grafisch betrachten kann.

Für Statistiker sei noch gesagt, daß der Rechner nunmehr auch Normal-, Student-, CHI-Quadrat, und Helmert-Verteilungen beherrscht.

Bei dem reichhaltigen Angebot eingebauter Software müßte man meinen, die Bedienung erfordere schon ein extra Studium. Der Benutzer wird aber durch eine konsequente Semantik und über fünf Funktionstasten sehr schnell mit dem Aufsuchschema vertraut und bedient die eingebaute Software bald schon wie im Schlaf.

Eine Interessante Möglichkeit bietet der neu eingeführte AER-Modus. Mit ihm, ist es möglich eingebaute Formeln zur Berechnung zu verwenden (Variablen werden im RUN-Modus eingegeben), bzw. einige Programme in eigene Programme einzubinden.

Von dem garfikhfähigen Display macht auch ein Programm gebrauch, daß es ermöglicht eine beliebige mathematische Funktion, oder Daten

auf dem Display als Punktgrafik darzustellen.

Soweit zur eingebauten Software.

Wie ich oben erwähnte hat der Rechner große Ähnlichkeit mit der 14XX-Familie. Wie die beiden letzten Modelle aus dieser Familie, der 1403 und der 1475, besitzt er auch einen Matrix- und einen Statistik-Modus, der unter Ausnutzung des erweiterten Displays und der Funktionstasten auch noch übersichtlicher wurde.

Der Rechner ist gegenüber den Vorgängern endlich einmal etwas größer geworden, was sich in größeren Tasten und Tastenabständen positiv bemerkbar macht. Endlich ist ein vernünftiges Eintippen von Zahlen möglich. Die Tasten sind aus Gummi (wenn man ein Radiergummi braucht einfach den E500 umdrehen...), was bei mir anfänglich etwas Mißtrauen aufkommen ließ, aber nach der nunmehr zweiwöchigen Test- und Eingewöhnungsphase möchte ich keine andere Tastatur mehr bei Pocket Computern haben. Die Tasten haben ein hohe Griffigkeit und sprechen präzise an. Dieses Gefühl wird noch durch ein 'Tastaturklicken' erhöht, sodaß man auch akustisch merkt, daß der Rechner die Daten annimmt. Damit erreicht die Tastatur natürlich noch keine Hewlett-Packard-Qualität, aber sie ist endlich vernünftig zu bedienen.

Der Rechner ist, wie oben schon erwähnt mit Funktionstasten ausgerüst, die sich vom Anwender auch selbst programmieren lassen. Dadurch lassen sich zwar sehr benutzerfreundliche Programme erstellen (Funktionsumwidmung innerhalb eines Programmes möglich), was ich nun aber vermissen ist ein Reserve-Modus und die DEF-Taste, die bei der Entwicklung offensichtlich vergessen wurde, denn selbst der 'große SHARP' 1600 besitzt eine DEF-Taste, mit der man sehr gut, direkte Programmaufrufe durchführen kann.

Positiv wirkt sich die, zum PC-1475 siebenfach gesteigerte Arbeitsgeschwindigkeit aus - Programmteile die vorher etwas langsam liefen werden nun zügig abgearbeitet. Die damit verbundene höhere Stromaufnahme wird durch eingebaute Lady-Zellen kompensiert, diese sind zudem auch billiger. Er wird mit 32 kByte geliefert, und man kann ihn mit einer weiteren RAM-Karte auf 96 kByte (offizieller Sharp-Wert, von Bastlern werden auch schon 265 kByte angeboten) erweitern. Er kann dann auch zwei RAM-Disks verwalten!

ALLES FÜR SHARP-COMPUTER

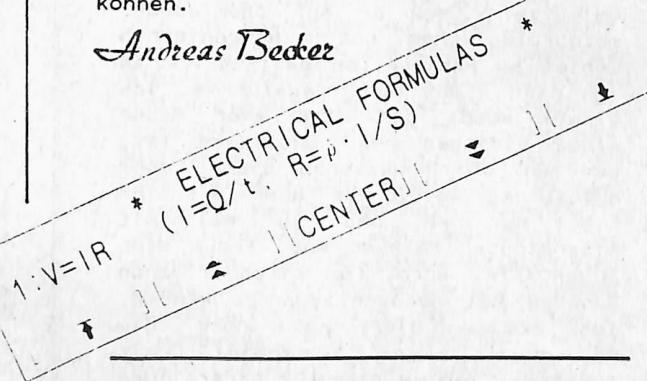
Fortsetzung Testbericht Sharp PC-E500:

Mit nur 32 kByte ist es allerdings auch möglich einen Teil des Speichers als eine RAM-Disk zu verwenden. Im Basic Interpreter wurde nun endlich der Befehl IF...THEN...ELSE aufgenommen, mit dem wesentlich eleganter programmiert werden kann. Nach einer Input-Anweisung, die mit Enter übergangen wurde, führten die älteren Sharp-Rechner alle folgenden Befehle in der selben Zeile nicht mehr aus. Dies führte zu einigen Programmier-Techniken, die z.B. einen Programmabbruch vereinfachten. Der E500 führt alle (nach einem Doppelpunkt) folgenden Anweisungen aus, bricht aber mit Komma fortlaufende Input-Anweisungen bei Enter, ohne Dateneingabe ab. Wenn der Rechner auf eine Eingabe wartet, leuchtet das Busy-Symbol in der Anzeige auf, was zunächst irritiert, da man von anderen Rechnern dies nicht kennt. Dies hat aber seinen Sinn darin, daß sich in einem solchen Fall der Rechner trotzdem nach ca. 11 Minuten ohne Tastenbetätigung ausschaltet. Wenn man nun aber wieder die ON-Taste betätigt, wartet der Rechner an der selben Stelle wieder auf eine Eingabe!! Auch in sonstigen Programmsituationen (Print-Anweisung) fährt der Rechner an der Stelle fort, an der er sich selbst ausgeschaltet hat. Dies ist ein endlich behobenes

Manko der 14XXer, genauso wie das Beibehalten der vorgewählten Winkleinheit (bspw. GRAD). Nebenbei wurden dem Rechner noch einige Sonderzeichen spendiert, wie z.B. rechteckige und geschweifte Klammern, Schlangenlinie, Underline, Backslash und einzelnes Hochkomma.

Alles in allem kann man sagen, der 1475 ist in diesem Rechner erwachsen geworden, hat alle Kinderkrankheiten abgelegt und lässt sich bedienen wie ein großer Computer. Er hat nun eine akzeptable Tastatur und eine angenehme Verarbeitungsgeschwindigkeit. Auch bei sehr vollem Speicher sortiert er nun eine neue Programmzeile wesentlich schneller ein, als sein Vorgänger. Die Firma SHARP gab ihm zwar einen ganz neuen Namen, nun sogar mit einem Buchstaben, man hätte ihn aber auch ruhig PC-1490 nennen können.

Andreas Becker

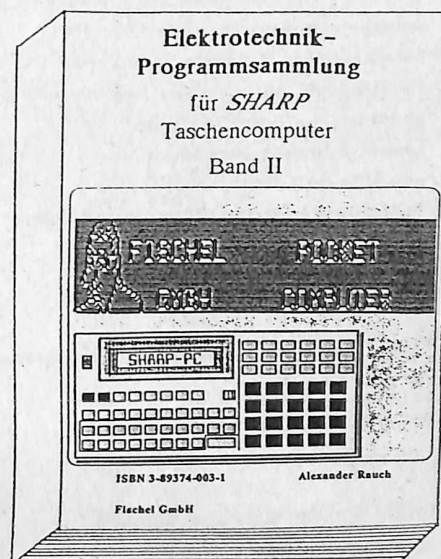


FISCHEL GMBH -

Pocket + Laptop Computer

Sofort lieferbar!

Elektrotechnik-
Programmsammlung
Band II



Fischel GmbH

<u>Inhaltsverzeichnis</u>		Seite		
	Vorwort	4	2.7	Dimensionierung von Lautsprecherweichen 48
	Inhaltsverzeichnis	5	2.8	Die Widerstandsbeschaltung von gegengekoppelten Operationsverstärkern 52
1.	Programme für die Laborpraxis	7	2.9	Dimensionierung einer Konstantstromquelle 56
1.1	Widerstands- und Kapazitätsnormreihen	8	2.10	Dimensionierung einer Emitterschaltung 59
1.2	Normwerte-Approximation für R, L und C	13	2.11	ungeregelte Netzteil-Schaltungen 61
1.3	Kühlung von Halbleiterbauelementen	18	2.12	Betrachtungen an einer Transistorstufe im A-Betrieb 64
1.4	Farbcodierung von Widerstandswerten	20	3.	Anwendungen aus der Messtechnik 66
2.	Softwareunterstützung bei der Schaltungsentwicklung	22	3.1	Der Sharp-PC als Kapazitätsmessgerät 67
2.1	Parallel- und Reihenschaltung von Widerständen, Induktivitäten und Kapazitäten	24	3.2	Klirrfaktorermittlung aus dem dB-Spektrum eines Frequenz-Analyzers 69
2.2	Die Berechnung komplexer R-L-C-Netzwerke	30	3.3	Das Transistor-Kennlinienfeld in der grafischen Darstellung 71
2.3	Ein universelles Elektronik-Programmpaket	34	4.	Digitale Schaltungstechnik mit dem Sharp-PC 73
2.4	Die Berechnung einlagiger Zylinderspulen	38	4.1	Minimierung von Logik-Schaltfunktionen 74
2.5	Das Ohmsche Gesetz mit Prefix für Größenordnung	41	4.2	Programmunterstützte Dimensionierung von monostabilen Multivibratoren 77
2.6	Die Berechnung von Hoch- und Tiefpassgliedern	43		

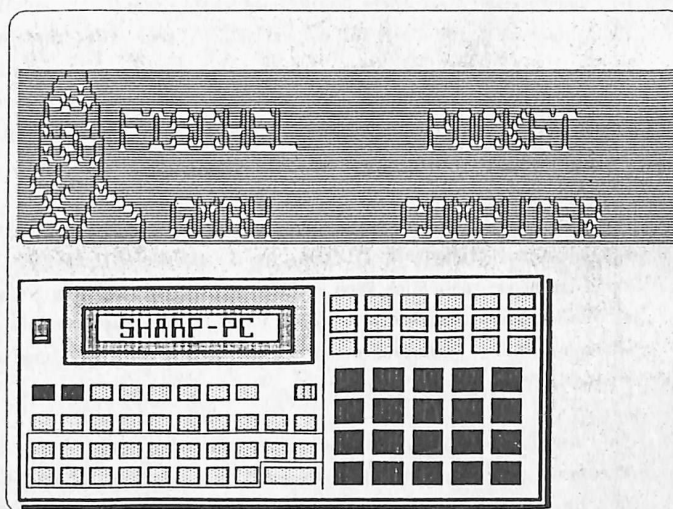
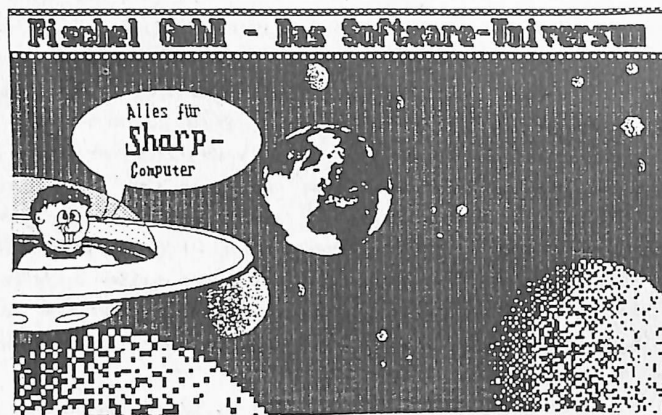
Durch Information vorn

Heft 60 Seite 43

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

5.	Software für theoretische Berechnungen	81
5.1	Umrechnung von Vierpol-Parametern	82
5.2	komplexe Rechnung, komfortabel aufbereitet	86
5.3	Umrechnung von Spannungs- und Leistungs-dB in die entsprechenden Faktoren und umgekehrt	90
5.4	Hilfe beim Einsatz von Mikroprozessoren bzw. deren Peripherie: der universelle Zahlensystem-Wandler	93
5.5	Ein Programmpaket für Hochfrequenztechnik-Berechnungen in Labor und Praxis	95
5.6	Ermittlung von Crestfaktor und Effektivwert bei verschiedenen Phasenanschnitt-Winkeln	100
5.7	Berechnung von Blindwiderstandswerten	101
5.8	Der Sharp-PC hilft dem Regelungstechniker bei der Erstellung des Bode-Diagramms	102
5.9	komplexe Vierpol-Matrizen - mit Software schnell bewältigt	105
5.10	Berechnungen an einer Wheatstone-Brückenschaltung	109
6.	Simulation elektrotechnischer Vorgänge	111
6.1	Spannungsdreieck, Linien- und Zeigerdiagramm einer R-C-Kombination	112
7.	Diverses	116
7.1	Dem Sharp-PC in's Gehirn geschaut	117
7.2	Literaturhinweise	118



Zur Anfrage von Herrn Nagel aus Hamburg

Unterprogramme im CASIO PB-1000 Tips und Tricks Handbuch sind natürlich nicht auf der Diskette enthalten, sondern werden auf Seite 23 dieses Buches bezeichnet. Am besten sehen interessierte Leser dort nach.

Mit freundlichen Grüßen
Erich Babitsch

Kleinanzeige

Verkaufe komplett:
PC-1600, CE 1600P,
CE 1600F, CE 1601M,
CE 1600M, 10 CE 1600F,
Bücher DM 1000,-
Tel.: 07071/600692

Kleinanzeige

!! Verkäufe !! PC-1500 (A) +
32 KB + CE -150 + EA 150
+ div. Literatur
Tel.: 06192-38047 DM 450,-

Elektronik-Programmsammlungen für Pocket Computer

Elektrotechnik-Programmsammlung für Sharp Taschencomputer, ISBN 3-924327-46-7, VK = 49,- DM
Elektrotechnik für Sharp Taschencomputer, Band 2
ISBN 3-89374-003-1, VK = 49,- DM
Meßdatenverarbeitung mit Sharp Taschencomputer, ISBN 3-924327-72-6, VK = 49,- DM
Meßdatenverarbeitung mit Pocket Computer, Band 2
ISBN 3-89374-019-8, VK = 49,- DM
Hardware-Entwicklung für Sharp Pocket - Computer
ISBN 3-924327-92-0, VK = 49,- DM
Maschinensprachelehrbuch für Sharp Taschencomputer, ISBN 3-924327-74-2, VK = 49,- DM



Diese Programmsammlungen richten sich an alle Bastler und Elektrotechniker sowie ET-geplagte Schüler/Studenten. Alle Programme sind dafür geeignet, aus seinem Pocket Computer ein leistungsfähiges Hilfsmittel zur Lösung elektronischer Probleme zu machen, elegant und schnell. Die Programme reichen von Gebieten der Leistungsberechnungen, Filterschaltungen bis hin zu Brückenschaltungen und Widerstandsberechnungen und vieles mehr. Also nichts wie ran!

Richten Sie Ihre Bestellungen direkt an die
Fischel GmbH, Kaiser-Friedrich-Str. 54a, 1000 Berlin 12

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 41
Do not sale !

BASE-N

Das vor Ihnen liegende leistungsstarke Programm (ca. 1,5 KB) bewältigt das Rechnen in verschiedenen Zahlensystemen wie sie etwa in fast allen Rechnertypen vorkommen und besonders dem Anfänger Schwierigkeiten bereiten. Zu den Aufgaben des Programms gehört sowohl das Rechnen mit zahlreichen mathematischen Funktionen als auch mit logischen Verknüpfungen, die dem Casio bekannt sind.

PROGRAMMABLAUF:

Nach RUN + **EXE** erscheint im Display der Titel "PROGRAMM: BASE-N", darauf ist **EXE** zu drücken. Anschließend erfolgt die Eingabe in folgender Reihenfolge:

1. TERM-BASIS: Wahl des Zahlensystems, in dem man den Term bestehend aus mathematischen Funktionen bzw. aus logischen Verknüpfungen und Zahlen eingeben möchte. Man kann außer 2 (Binär), 8 (Oktal), 10 (Dezimal), 16 (Hexadezimal) auch andere Systeme zu Basis 2 bis 16 wählen.
2. NEUE BASIS: Wahl des Zahlensystems, in dem der numerische Wert ausgegeben wird. Auch hierfür gelten die Werte zwischen 2 und 16.
3. TERM: Die eigentliche Eingabe des Terms. Es dürfen ausschließlich dem Casio bekannte Funktionen (mit einem Argument) und Verknüpfungen verwendet werden.

Schließlich errechnet der Computer den numerischen Wert des Terms und gibt das Ergebnis aus, soweit keine Fehlermeldung vorliegt.

Danach kehrt er wieder auf die 3. Eingabe, also die des Terms und berechnet erneut seinen Wert, solange man nicht die Eingabezeile mit **S** + **CLS** löscht, also "nichts" eingibt, um auf die Eingabe der Systeme zurückzukehren.

FEHLERMELDUNG:

Eine fehlerhafte Eingabe behindert die Durchführung von Rechenoperation. Daher gibt es durch >> gekennzeichnete Fehlermeldungen:

UEBERLAUF! Rechenergebnisbereich überschritten

() FALSCH! Unzulässiges Zeichen, falsche Interpretation.

MATH. FEHLER! Funktion so nicht definiert (a:0, auch $\sqrt{-1}$)

TERM KORREKT? Falsches Operationszeichen (ACSx bei Hex. 0...A...C...F)

HINWEISE:

BASE-N wird sowohl mit den ganzzahligen Werten als auch mit gebrochenen (mit Nachkommastellen) fertig und übersetzt sie problemlos in andere Systeme.

Durch die hier verwendeten Operationen können bei einigen Funktionen eine oder zwei Nachkommastellen mehr gewonnen werden. Allerdings sind die im Display angezeigten Werte mit Nachkommastellen keine gerundeten.

Nach dem Abbrechen der Programmausführung sind der Term unter der Variable F\$, sein dezimaler Wert (gerundet) unter X und das Ergebnis als Zeichenkette unter X\$ zu finden und weiterhin verfügbar.

Das Programm mag auf den ersten Blick unüberschaubar auszusehen, allerdings steckt die Absicht dahinter, durch das Weglassen unnötiger Leerstellen und Klammern, z.B. CSR(n) durch CSRn und das Ersetzen beispielsweise von THEN durch ; freie Speicherplätze zu erwirtschaften bzw. das Abtippen zu erleichtern.

Um den ersten Einblick in das Programm zu verschaffen, hilft das angefertigte Ablaufdiagramm für das Programm.

Zum Schluß wünsche ich ein fehlerfreies Starten und viel Spaß.

BEISPIEL:

extern: 1. Eingabe von B1

TERM-BASIS: 16

2. Eingabe von B2

NEUE BASIS: 2

3. Eing. von TERM

TERM(16): $\text{SQR}(200/2)+2^2-A.2$

intern: 4. Umwandlung in Dezimal

$\text{SQR}(512/2)+2^2-10.125$

5. Berechnung des Wertes

= 9.875

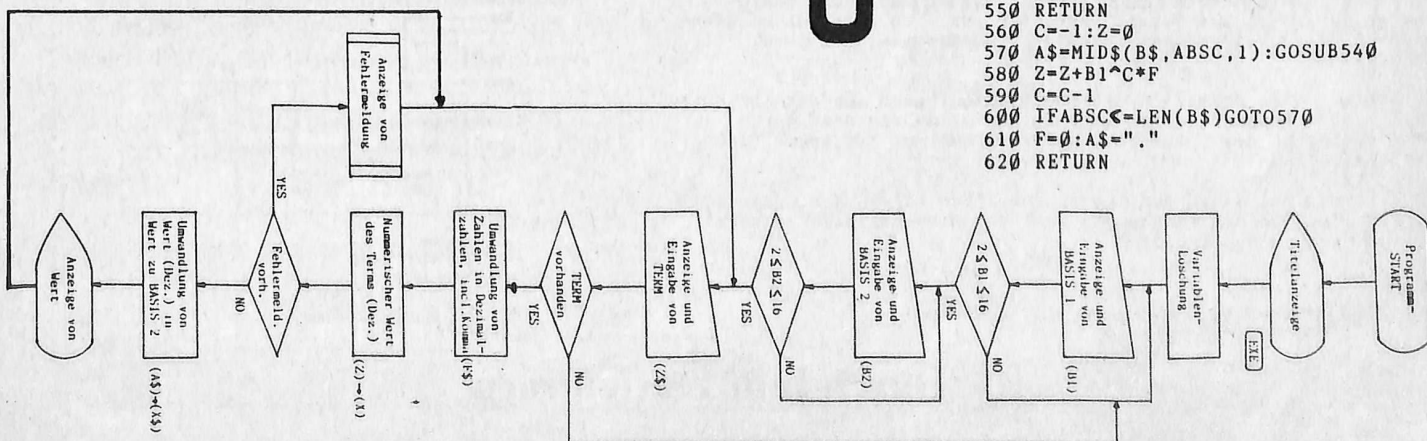
6. Umwandlung zu BASIS 2

= 1001.111

extern: 7. Ausgabe von Wert

ERG.(2): 1001.111

FX-850P
CASIO



```

100 CLS:PRINT"*** PROGRAMM: BASE
-N ***"
110 CLEAR:DEFCHR$(252)="24482412
24"
120 ONERRORGOTO480
130 FORF=1TO30:C$=C$+" ":NEXT
140 LOCATE0,0:PRINT"TERM-BASIS:
"
150 IFB1<2ORB1>16GOTO140
160 LOCATE0,0:PRINT"NEUE BASIS:
"
170 IFB2<2ORB2>16GOTO140
180 LOCATE0,0:PRINT"TERM("RIGHT$(
STR$(B1),2)"): "
190 IFZ$="GOTO140
200 E=0:N=0:Z=0:F$="":D$=Z$
210 GOSUB530
220 IFAS$="":B$=MID$(D$,LEN(D$)-
E+1):GOSUB560
230 IFF=0ANDAS<>"0"GOTO430
240 IFFB1=1GOTO460
250 Z=Z+B1^E*F
260 E=E+1:N=N+1
270 IFE<=LEN(D$)-1GOTO210
280 AS$="":IFN=1:F$=STR$(Z)+F$
290 Z=VALF(F$):X=Z
300 IFZ>B2^18GOTO450
310 IFZ<0:AS$=AS$+"-"
320 Z=ABSZ
330 IFZ=0:AS$=AS$+"0":GOTO400
340 E=INT(LOGZ/LOGB2):E=E*ABS(E)
0
350 N=INT(Z/B2^E):IFN<10:AS$=AS$+R
IGHT$(STR$(N),1)ELSEAS$=AS$+CHR$(5
5+N)
360 IFLEN(AS$)>19GOTO400
370 Z=Z-B2^E*N
380 E=E-1:IFE=-1ANDABSFRACZ<>0:A
$=AS$+"."
390 IFFRACZ<>0ORE=0GOTO350
400 X$=AS$:AS$="ERG. (" +RIGHT$(STR$(
B2),2) + "): " +AS$
410 LOCATE0,1:PRINTLEFT$(AS$+C$,3
0);
420 GOTO180
430 IFN=1:F$=AS$+MID$(STR$(Z),1+1
*ABS(ABSZ)=1)+3*(ABSZ<1)*(ABSZ>0
))+F$ELSEF$=AS$+F$
440 D$=LEFT$(D$,LEN(D$)-E-1):E=0
:N=0:Z=0:GOTO270
450 GOSUB520:PRINT">> UEBERLAUF!
":GOTO470
460 GOSUB520:PRINT">> ("A$") FAL
SCH!";
470 FORT=1TO1000:NEXT:GOTO180
480 IFERR=14:GOSUB520:PRINT">> M
ATH. FEHLER!";
490 IFERR=20ERR=16:GOSUB520:PRI
NT">> TERM KORREKT?";
500 FORT=1TO1000:NEXT:RESUME180
510 CLS:PRINT"> ERROR"ERR" IN"ER
L!";END
520 LOCATE0,0:PRINTC$;LOCATE0,0
:RETURN
530 AS$=MID$(D$,LEN(D$)-E,1)
540 F=VAL(A$)*(A$>"0")*(A$<"9"
)+(ACS(A$)-ASC("A")+10)*(A$>"A"
)*(A$<"F")*ABS(B1>10)
550 RETURN
560 C=-1:Z=0
570 AS$=MID$(B$,ABSC,1):GOSUB540
580 Z=Z+B1^C*F
590 C=C-1
600 IFABSC<=LEN(B$)GOTO570
610 F=0:AS$="."
620 RETURN

```


Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie schreiben, daß sie gerne wüßten, was in dem japanischen Artikel auf Seite 36 Ihrer letzten Nummer steht. Hier ist die Übersetzung:

World News
Westdeutschland
Die Zeitschrift "POCKET COMPUTER", Fishel GmbH

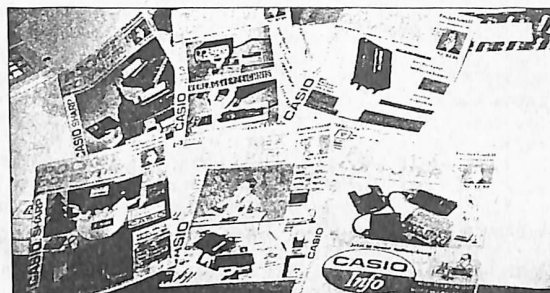
In Westdeutschland ist der Pocket Computer so beliebt wie in Japan. Die von der Fishel GmbH herausgegebene Zeitschrift "POCKET COMPUTER", die wir hier vorstellen möchten, ist eine auf Pocket Computer (*) spezialisierte Monatszeitschrift.

Sie hat 58 Seiten Text und etwa das Format A4, ihr Preis beträgt 6 DM (etwa 450 ¥), und ihr Inhalt ist sehr vielfältig und reicht von der Vorstellung neuer Geräte über Anwenderprogramme bis zu Spielprogrammen. Häufig scheinen Geräte der japanischen Firmen Sharp und Casio behandelt zu werden, aber es finden sich auch Artikel über Geräte von EPSON, ATARI, TEXAS INSTRUMENTS, HEWLETT PACKARD u.a.

Die Titelseite der Mai-Nummer zeigt den Casio PB-2000C. Er erweckt den Eindruck, die westdeutsche Version des AI-1000 zu sein, und ist ein Pocket Computer für verschiedene Programmiersprachen mit demselben Aussehen wie dieser. Die eingebaute Programmiersprache ist jedoch nicht LISP, sondern C. Im Artikel über diesen Computer wird erwähnt, daß man die Absicht habe, einen Pascal-Compiler mit dem gesamten Sprachumfang auf einer ROM-Card anzubieten. Außerdem interessierte uns u.a. der Artikel über den IBM-PC-kompatiblen Pocket Computer von Atari.

<Bild oben:> Die Zeitschrift "Pocket Computer (*)"

<Bild unten:> Das Redaktionsteam von "Pocket Computer"



▲「POCKET COMPUTETER」誌



▲「POCKET COMPUTER」編集部の方々

Anm.d.Übers.: (*) Hier liegt im Originaltext offenbar ein Druckfehler vor.

Dietmar Schweizer
Plettenbergstr. 51
7210 Rottweil

Zu Ziff. 3 der Anfrage von Herrn Aegerter in Pocket+Laptop Computer Heft 11/89 Seite 35:

Ich habe bei mir selbst in S 1 ein geschütztes CE 1602 M(32 KB Eprom) und habe hierzu versucht, den Inhalt auszulesen. Hierzu habe ich ein kleines Programm geschrieben (Listing anbei), worin ich den Eprominhalt in ein Variablenfeld stückweise einlese und dann mit dem "Transfile ST 1600"-Interface auf meinen ATARI ST überspiele. Dort habe ich dann die einzelnen überspielten Variablenfelder mit einem Editor zusammengefügt.

Kurz zur Bedienung des Transfer-Programms.
Bei der Anfangsadresse Werte in dezimaler Form eingeben. Wenn das in S 1 eingelegte Eprom ausgelesen werden soll, so wäre die erste Anfangsadresse "32 768" (entspricht 8000H) und Bank 0.
Da immer nur ein Teil des Eproms in das Variablenfeld eingelesen wird, wäre dann die nächste Anfangsadresse "33 568" (dann 34 368, 35 168, 35 968, 36 768, 37 568, 38 368, 39 168, 39 968, 40 768, usw.). Nach der Bank 0 ist dann die Bank 1 wieder beginnen mit Anfangsadresse 32 768 einzulesen und auf den Personalcomputer zu überspielen.

Das Problem hierbei ist jedoch, daß man auf dem Personalcomputer nur die "Textpassagen" in "Klartext" lesen kann. Die Basic-befehle sind ja als Tokens abgespeichert. Ein Programm um diese auf dem Personalcomputer umzuändern müsste man halt noch schreiben.

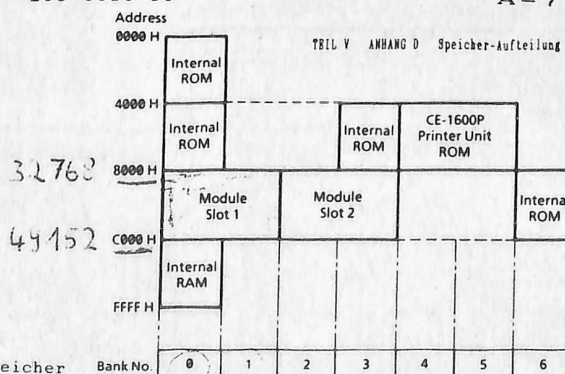
Einfacher wäre natürlich die ganze Sache, wenn man die Speicherstelle des Passwortes im Sharp PC kennt, da man dann durch Wiedereingabe des Passwortes das Programm auf dem Eprom "normal" auflisten kann.

Vielleicht ist ja in den Leserzuschriften einer dabei, der die Speicherstelle des "Passwortes bzw. des Pass-Befehles" ausfindig gemacht hat und mitteilt.

```
10 DIM ZKS(100)
15 PRINT:INPUT "ANFANGSADRESSE:";AN
16 PRINT:INPUT "BANK:";BN
```

```
17 KS=""
20 FOR J=1TO 100
30 FOR I=0TO 7
31 LS= CHR$(PEEK # (BN,AN+I))
32 IF (LS= CHR$( &1A)) THEN 150
33 REM IF (LS<" ") THEN 150
34 REM IF LS>"z" THEN 160
36 KS=KS+LS
50 NEXT I
55 ZKS (J)=KS
57 KS=""
60 AN=AN+2
70 NEXT J
75 CLS:PRINT "VARIABLEN SENDEN":INPUT
"START MIT ENTER";XS
90 MAXFILES=1
90 OPEN "COM1:" FOR OUTPUT AS #1
95 FOR J=1TO 100
100 PRINT #1,ZKS(J);
110 NEXT J
120 CLOSE #1
130 PRINT"Ich bin fertig"
140 END
150 LS=" "
155 GOTO 34
160 LS=" "
165 GOTO 36
```

A - 7



Durch Information vorn

Heft 60 Seite 46

Do not sale !



MiniPAC Ein Spiel für den CASIO FX-850P

```
1 CLS: CLEAR: LEB=2: GOSUB 300: GOTO 1000
2 LOCATE X,0: PRINT CHR$(255);: DEFCHR$(254)="7EDCFEDC7E": GOTO 10
3 LOCATE X,0: PRINT CHR$(255);: GOTO 100
5 LOCATE X-1,0: PRINT " ";: LOCATE X,0: PRINT CHR$(255);: GOTO 100
6 LOCATE X+1,0: PRINT " ";: LOCATE X,0: PRINT CHR$(255);: GOTO 100
7 LOCATE X,0+1: PRINT " ";: LOCATE X,0: PRINT CHR$(255);: GOTO 100
8 LOCATE X,0-1: PRINT " ";: LOCATE X,0: PRINT CHR$(255);: GOTO 100
10 B$=INKEY$: IF B$<>" " THEN 46
30 IF L=0 THEN A$="7CBFE7C38": GOTO 35
33 IF L=1 THEN A$="387CFEBE7C"
35 DEFCHR$(255)=A$
36 FOR A=1 TO 30: NEXT A
40 IF L=1 THEN A$="387CFEAE6C": GOTO 43
42 IF L=0 THEN A$="6CAEFE7C38"
43 DEFCHR$(255)=A$
45 FOR A=1 TO 30: NEXT A
46 IF L=0 THEN A$="44AEFE7C38": GOTO 50
48 IF L=1 THEN A$="387CFEAE44"
50 DEFCHR$(255)=A$
51 B$=INKEY$: IF B$="" THEN 100
60 IF B$=CHR$(28) THEN X=X+1: P=P+1: L=1: IF X>30 THEN X=30
61 IF B$=CHR$(28) THEN GOTO 2000
65 IF B$=CHR$(29) THEN X=X-1: P=P+1: L=0: IF X<1 THEN X=1
66 IF B$=CHR$(29) THEN GOTO 2050
67 IF B$=CHR$(30) THEN Q=Q-1: P=P+1: IF Q<0 THEN Q=0
68 IF B$=CHR$(30) THEN LOCATE X,Q: GOTO 2150
69 IF B$=CHR$(31) THEN Q=Q+1: P=P+1: IF Q>7 THEN Q=7
70 IF B$=CHR$(31) THEN LOCATE X,Q: GOTO 2100
100 IF Q=POS OR Q=POS-1 OR Q=POS+1 THEN 103
101 GOTO 10
103 IF K=61 THEN R=0
104 IF K=62 THEN R=1
110 IF R=0 THEN LOCATE K,POS: PRINT " ";: K=K+1: LOCATE K,POS: PRINT CHR$(254);
115 IF R=1 THEN LOCATE K,POS: PRINT " ";: K=K-1: LOCATE K,POS: PRINT CHR$(254);
117 IF Q=POS AND K=X THEN 150
120 GOTO 10
150 BEEP1: BEEP0: DEFCHR$(254)="7ED4F7D47E": RESTORE 152: READ A$: DEFCHR$(255)=A$: FORB=170300: NEXTB: READ A$: DEFCHR$(255)=A$: FORB=170300: NEXTB
151 FORA=1707: READ A$: DEFCHR$(255)=A$: FORB=1 TO 50: NEXTB: BEEP1: NEXT A
152 DATA "EE262A3020", "387CEAE44", "187CECAE04", "107CACAE04", "107CABBE00", "102CAB0600", "1028880200", "1008080000", "0000000000"
153 CLS: PRINT "1 LEBEN VERLOREN";: LEB=LEB-1: IF LEB=0 THEN LOCATE 0,1: PRINT "DU BIST TOT";: END
154 LOCATE 0,1: PRINT "DU HAST NOCH ";: LEB;: " LEBEN": GOTO 3030
300 PRINT "MINI-PAC";: LOCATE 0,1
310 PRINT "GESCHRIEBEN VON THORSTEN MAMPEL": RETURN
1000 X=1: Q=0: POS=0: G1=12: G2=24: CLS: LOCATE 1,0: LEV=1: K=18: MAX=132: L=1: Z=0
1005 PRINT "*****\] *****";
1010 LOCATE 1,1: PRINT "-----x-----";
1020 LOCATE 1,2: PRINT "*****]*****]*****";
1030 LOCATE 1,3: PRINT "-----x-----";
1040 LOCATE 1,4: PRINT "*****]*****\]*****";
1050 LOCATE 1,5: PRINT "-----x-----";
1060 LOCATE 1,6: PRINT "*****]*****]*****";
1070 LOCATE 1,7: PRINT "**\]*****]*****\]*****]*****";
1100 GOTO 2
2000 B=X+(Q*32)
2005 IF PEEK(B)=42 THEN Z=Z+1: IF Z=MAX THEN LEV=LEV+1: GOTO 3000
2010 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND X<30 THEN 5
2015 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND X=30 THEN 3
2016 IF PEEK(B)=92 THEN 150
```

ANLEITUNG ZU MINI-PAC

Nachdem man das Programm gestartet hat, wird zunächst der Name des Spieles und des Programmiers genannt. Danach wird der erste Level in den Bildschirmspeicher geschrieben.

Nun wird der Pacman auf seine Startposition in der linken oberen Ecke "geprintet". Im ersten Level erscheint auch gleichzeitig der Geist, da seine Position in diesem Level in der ersten Reihe liegt (näheres zu den Positionen der Spielfiguren später). Nun kann das Spiel beginnen. Die Steuerung des Mini-Pac erfolgt mit den Cursor-Tasten:

Cursor rauf = Mini-Pac rauf

Cursor runter = Mini-Pac runter usw.

Ziel des Spieles ist es, alle Sterne im Labyrinth zu fressen. Hierbei sollte man darauf achten, dass man nicht mit dem Geist oder den Generatoren zusammenstößt. Die Generatoren werden durch das zweite Divisionszeichen dargestellt. Alle anderen Zeichen sind Mauern, die man nicht fressen kann.

Beschreibung des Listings

Zeile 1	löscht den Bildschirm und springt zu Zeile 1000
Zeile 2-8	dient zum Verschieben des Mini-Pac
Zeile 10	wenn Tastendruck, dann zu Zeile 46
Zeile 30-50	dient zur Animation des Mini-Pac
Zeile 51	macht einen Sprung zur Zeile 100
Zeile 60-70	untersucht die Tasteneingabe und springt zu Zeile
Zeile 100-120	Steuerroutine des Geistes
Zeile 150-152	Animation bei Berührung mit Generator
Zeile 153-154	Routine, wenn ein Leben verloren
Zeile 300-310	Spielname und Programmierer
Zeile 1000-1100	Level 1
Zeile 2000-2170	Routine zum Untersuchen des Bildschirmspeichers
Zeile 3000-3030	Levelende und Sprung zum nächsten
Zeile 3500-3580	Level 2

**DER CASIO
FX-850P
POCKETCOMPUTER
IN DEINER
HAND**

ISBN 3-89374-020-1
Fischel GmbH

Peter Lawatsch



MiniPAC Ein Spiel für den CASIO FX-850P Seite II

```
2020 X=X-1:GOTO 100
2050 B=X+(Q*32)
2055 IF PEEK(B)=42 THEN Z=Z+1:IF Z=MAX THEN LEV=LEV+1:GOTO 3000
2060 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND X>1 THEN6
2062 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND X=1 THEN3
2066 IF PEEK(B)=92 THEN 150
2070 X=X+1:GOTO 100
2100 B=X+(Q*32)
2105 IF PEEK(B)=42 THEN Z=Z+1:IF Z=MAX THEN LEV=LEV+1:GOTO 3000
2110 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND Q<7 THEN8
2111 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND Q=7 THEN3
2110 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND Q<7 THEN8
2111 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND Q=7 THEN3
2116 IF PEEK(B)=92 THEN 150
2120 Q=Q-1:GOTO 100
2150 B=X+(Q*32)
2155 IF PEEK(B)=42 THEN Z=Z+1:IF Z=MAX THEN LEV=LEV+1:GOTO 3000
2160 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND Q<0 THEN7
2161 IF PEEK(B)=42 OR PEEK(B)=32 OR PEEK(B)=255 AND Q=0 THEN3
2166 IF PEEK(B)=92 THEN 150
2170 Q=Q+1:GOTO 100
3000 CLS:FOR A=1 TO 500:NEXT A:PRINT "SUPER ";LEV-1;". LEVEL GESCHAFFT";
3005 PUNKTE=((Z*100)-(P*10))+PUNKTE:IF PUNKTE<0 THEN PUNKTE=0
3010 LOCATE 0,1:PRINT "DU HAST ";PUNKTE;" PUNKTE"
3015 IF INKEY$<>CHR$(13) THEN3015
3020 PRINT "READY FOR LEVEL ";LEV;"
3030 ON LEV GOTO 1000,3500,4000
3500 MAX=117:Z=0:X=1:Q=0:POS=5:G1=9:G2=13:K=10:P=0
3505 CLS:LOCATE 1,0:PRINT "*****";
3510 LOCATE 1,1:PRINT "*****]-----";
3520 LOCATE 1,2:PRINT "*****]-----";
3530 LOCATE 1,3:PRINT "*****]-----";
3540 LOCATE 1,4:PRINT "*****]-----";
3550 LOCATE 1,5:PRINT "*****]-----";
3560 LOCATE 1,6:PRINT "*****]-----";
3570 LOCATE 1,7:PRINT "*****]-----";
3580 GOTO 2
4000 END
```

Für das Divisionszeichen \ im Listing (z.B. Zeile 1005,1040,1070,3520) ist das zweite Divisionszeichen zu wählen (kein Drucker kennt dieses leider nicht). Dieses Zeichen stellt einen Generator dar, den man nicht berühren sollte!

ANZAHL DER LEBEN: ist in der Variablen 'leb' in Zeile 5

EDITIEREN VON NEUEN LEVELN: beginnen ab Zeile 4000 mit folgenden Variablen:

Max = Anzahl der Sterne

Pos und K = Startposition des Geistes

Lev = Nummer des Levels

Als Baumaterial für die Mauern kann man alle Zeichen benutzen, ausser *

Für mehrere Level muss ausserdem die neue Sprungadresse am Ende der Zeile 3030 eingetragen werden.

ANZAHL DER PUNKTE: richtet sich nach gefressenen Sternen und ausgeführten Bewegungen (je mehr Bewegungen desto weniger Punkte)!

Für weitere Fragen stehe ich gerne zur Verfügung!
Thorsten Mampel, Dannerallee 30a, 2000 Hamburg 74

Der neue

Sofort lieferbar !

SHARP PC-E500

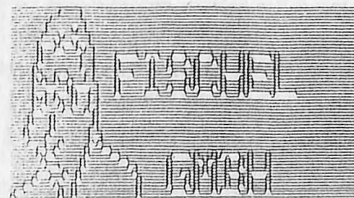
Pocket Computer

- > Programmbibliothek mit 1101 eingebauten Ingenieur-Funktionen für Mathematik, Wissenschaft und Technik
- > großes (4 Zeilen a 40 Zeichen), grafikfähiges (240*32 Punkte) Display
- > 7 mal schneller als seine "kleinen" Brüder
- > RAM-Disk-Verwaltung für RAM-Karten
- > Formeldirekteingabe
- > Reservespeicher für bis zu 99 Ausdrücke und Konstanten
- > Doppelt genaues BASIC (20 Stellen)
- > Serielle Schnittstelle und 11 Pin-Connector
- > Gewicht: 250 g
- > 32 KB RAM

Preis: 499,- DM (inkl. 14% MwSt.)

Bestellungen an: Fischel GmbH, Kaiser-Friedrich-Str.54a, 1000 Berlin 12

WICHTIGE HINWEISE !!!



Pocket + Laptop Computer

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Ich möchte zuerst nachdrücklich darauf hinweisen, dass mir ausgesprochen viel daran liegt, nebst der maskulinen auch die feminine Form der Anrede zu wählen, um damit etwas zur Relativierung der öfters noch vorherrschenden Meinung beizutragen, Taschenrechnerprogramme und deren Anwendung seien eher eine Angelegenheit für die Herren der Schöpfung, für ausgebildete "Programm-Freaks".

Die Grundlagen und Statistikprogramme zum vorliegenden Buch entstanden im Laufe meines Grundstudiums in Wirtschaftswissenschaften an der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich. Besonderen Dank gebührt Herrn Prof. Dr. Peter Bohley, welcher es glänzend versteht, die Statistik durch sein Buch und all seine Vorlesungen interessant, lehrreich und zugleich spannend zu gestalten.

Die Statistikprogramme sind als Applikationen zu den HEWLETT PACKARD Taschenrechnern des Typs HP 28 S bzw. HP 28 C gedacht. Sie sollen dazu beitragen, relativ detaillierte und umfangreiche statistische Problemstellungen einfach und korrekt zu lösen. Ich hoffe, dem Benutzer die Anwendung durch die den Programmen angefügten Beispiele, Informationen und Ratschläge zu erleichtern. Die Zahlenbeispiele sind grösstenteils der 3. Auflage des Buches von Prof. Dr. Peter Bohley, "Statistik, einführendes Lehrbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler", entnommen.

Ich bedanke mich herzlich bei der HEWLETT PACKARD Schweiz AG, insbesondere bei Herrn Stefan Blumenthal, welcher mir bei der Durchführung meines Buchprojektes stets sehr hilfreich und mit fachmännischen Ratschlägen zur Seite stand. Grossen Dank schulde ich auch Herrn Gustav Kunz, Herrn Hans Gisler und nicht zuletzt auch Herrn Ulrich Sandmeyer, welche mir grosszügig die notwendige Infrastruktur zur Entstehung meines Buches zur Verfügung gestellt haben.

Im Juli 1989

Marco Buri
Marco Buri

Inhaltsverzeichnis

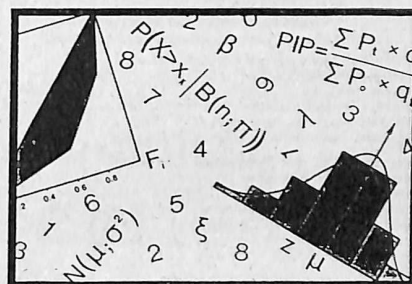
	Seite
Vorwort	1
Einleitung	7 - 9
Informationen zum Buch	7
Erläuterungen und Hinweise zur Programmanwendung	7 - 9
1. Indexzahlen	11 - 20
1.1 Ungewogener Preisindex	11
1.2 Laspeyres Preisindex	12
1.3 Laspeyres Mengenindex	13
1.4 Paasche Preisindex	14
1.5 Paasche Mengenindex	15
1.6 Fisher Preisindex	16
1.7 Fisher Mengenindex	17
1.8 Lowe Preisindex	18
1.9 Lowe Mengenindex	19
1.10 Wertindex	20
2. Mittelwerte	21 - 25
2.1 Gewichtetes arithmetisches Mittel	21
2.2 Gewichtetes arithmetisches Mittel aus transformierten Werten	22 - 23
2.3 Harmonisches Mittel	23 - 24
2.4 Durchschnittliche Wachstumsrate	24 - 25
3. Streuungskennzahlen	25 - 28
3.1 Gewichtete Varianz	25 - 26
3.2 Gewichtete Varianz aus transformierten Werten	26 - 27
3.3 Variationskoeffizient	28
4. Konzentration	29 - 32
4.1 Gini-Index	29 - 31
4.2 Herfindahl-Koeffizient (Hirschmann-Index)	31 - 32
5. Regression und stochastische Einfachregression	32 - 42
5.1 Lineare Regression	32 - 33
5.2 Korrelation und Kennzahlen zur Regression	34 - 35
5.3 Varianz des Achsenabschnitts a_0	35 - 36
5.4 Varianz der Steigung b	37 - 38
5.5 Varianz der erwarteten Prognose	38 - 39
5.6 Varianz der individuellen Prognose	40 - 41
5.7 Vertrauensintervall zur Regression	41 - 42
6. Zeitreihenanalyse	42 - 45
6.1 Gleitender Durchschnitt	42 - 43
6.2 Saisonkomponenten im additiven Modell und bekannten Randwerten	44 - 45

Sofort lieferbar!

Marco Buri

Statistikprogramme

Applikationen zu den
HEWLETT PACKARD
Taschenrechnern HP 28 S,(C)



Preis 39,-DM (inkl. 7% Mwst.)

Bestellungen nur an die Fischel GmbH

7. Diskrete Zufallsverteilungen	46 - 50
7.1 Binomialverteilung	46 - 47
7.2 Hypergeometrische Zufallsverteilung	47 - 49
7.3 Poissonverteilung	49 - 50
8. Standardnormalverteilung und Approximationen	51 - 59
8.1 Standardnormalverteilung	51 - 52
8.2 Approximation der Binomialverteilung durch die Normalverteilung	52 - 54
8.3 Approximation der Antellverteilung durch die Normalverteilung	54 - 55
8.4 Approximation der Hypergeometrischen Verteilung durch die Normalverteilung	55 - 57
8.5 Approximation der Poissonverteilung durch die Normalverteilung	57 - 59
9. Vertrauensintervalle	59 - 66
9.1 Vertrauensintervall für μ , σ^2 bekannt	59 - 61
9.2 Vertrauensintervall für μ , σ^2 unbekannt	61 - 63
9.3 Vertrauensintervall für $\mu_1 - \mu_2$; die Varianzen beider Grundgesamtheiten sind bekannt	63 - 65
9.4 Vertrauensintervall für die Varianz	65 - 66
10. Hypothesentests	66 - 83
10.1 Hypothesentest bezüglich μ , σ^2 bekannt	67 - 69
10.2 Hypothesentest bezüglich μ , σ^2 unbekannt	70 - 72
10.3 Zweistichprobentest bezüglich $\mu_1 - \mu_2$; die Varianzen der Grundgesamtheiten sind bekannt	73 - 75
10.4 Hypothesentest bezüglich der Varianz σ^2	76 - 78
10.5 Hypothesentest bezüglich π	79 - 81
10.6 Zweistichprobentest bezüglich $\pi_1 - \pi_2$	81 - 84
11. Verteilungstest	84 - 87
Chi-Quadrat-Homogenitätstest	
12. Hilfsprogramme	88
GETI	88
VAOW (Variation ohne Wiederholung)	88
KOOW (Kombination ohne Wiederholung)	88
13. Empfehlung über die Organisation des USER-Speichers	89 - 90

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 49
Do not sale!

Pocket + Laptop Computer

Vorwort:

Die vorliegende Programmsammlung soll alle, die sich mit der Chemie im weitesten Sinne beschäftigen, bei ihrer Arbeit unterstützen. Dabei ist der Chemiker im Labor genauso angesprochen wie die Hausfrau, die sich über die chemischen Zutaten in ihren Lebensmitteln informieren will.

Die Programmpalette reicht von der rein chemischen Laboranwendung über physikalisch-chemische Programme, chemische Lern- und Datenbankprogramme, medizinisch-klinische Programme und mathematisch-statistische Programme bis zu ernährungswissenschaftlichen Datenbank- und Berechnungsprogrammen.

Wenn auch die Programme aus den Bereichen Molekulargewicht und Periodensystem teilweise in ähnlicher Form mehrfach vorliegen, so ist das m.E. trotzdem sinnvoll, da sie z.T. für verschiedene Pocketcomputer ausgelegt sind und so die manchmal nicht so einfache Umschreibung auf den eigenen Computertyp entfällt, und zum anderen einen sozusagen eigenen Charakter aufweisen, durch den die zwar von der Thematik her gleichen Programme mit unterschiedlichen Abläufen und Ausgaben aufwarten. Dies kann für die Anpassung an eigene Bedürfnisse hier und da von Bedeutung sein, zumal die verschiedenen Algorithmen bei Eigenentwicklungen auch eine Hilfe darstellen können.

An diesem Buch hat eine Reihe von Autoren mit ihren Programmen mitgewirkt, denen ich hiermit meinen Dank für ihre Unterstützung und Mitarbeit aussprechen möchte.

Programme, die ursprünglich für andere Computer geschrieben, bereits an anderer Stelle veröffentlicht und von mir für den PC-1500 umgeschrieben und zum Teil erweitert wurden, sind mit einem Literaturhinweis versehen.

Georg Bast

Chemieprogrammsammlung für SHARP Taschencomputer Band 2



ISBN 3-924327-81-5

Preis: 49.-DM (inkl. 7% MwSt.)

Fischel GmbH

Inhaltsverzeichnis:

1.	Vorwort	1
1.1.	Programme zur Molekulargewichtsbestimmung	3
1.2.	Molekulargewicht (PC-1500)	4
1.3.	Bestimmung des Molekulargewichts (PC-1403)	5
1.4.	Molekulargewicht schnell berechnet (PC-1500)	5
1.5.	Molmasse und Gaskonstante (PC-1403)	7
2.	Dateiprogramme zu den chemischen Elementen	8
2.1.	Periodensystem der Elemente (PC-1245/51)	9
2.2.	Periodensystem der Elemente (PC-1475)	18
2.3.	Periodisches System der Elemente (PC-1500, PC-7000)	24
2.4.	Steckbrief der Elemente (PC-1500)	31
2.5.	Dataprogramm chemische Elemente (PC-1360, PC-1402)	32
2.6.	Super-Chemie (PC-1500)	35
3.	Programme für chemische Berechnungen	36
3.1.	Chemische Konzentration (PC-1500)	37
3.2.	Inversionspunkt (PC-1500)	37
3.3.	Pyknometrische Dichtebestimmung (PC-1360, PC-1402)	37
3.4.	pH-Wert-Berechnung (PC-1245/51)	38
3.5.	Zustandsgleichung idealer Gase (PC-1403)	38
3.6.	Wärmeleitgleichung (PC-1403)	38
3.7.	Schwerpunkt von n Massepunkten (PC-1403)	40
3.8.	Chemisches Rechnen (PC-1475)	44
3.9.	Titrationen (PC-1475)	48
3.10.	Chemische Lösungen (PC-1600)	49
3.11.	Schichtdickenberechnung (PC-1500)	51
3.12.	Dissoziationskonstante und pH-Berechnung (PC-7000)	54
3.13.	pAg-Wert (PC-1500)	55
3.14.	Elementaranalyse (PC-1500)	56
3.15.	Säure (PC-1500)	57
4.	Statistik-Programme	59
4.1.	Meßdatenaus- und bewertung (PC-1403)	61
4.2.	Lineare Regression 1 (PC-1403)	63
4.3.	Lineare Regression 2 (PC-1500)	65
4.4.	Allgemeine Regression (PC-1500)	67
4.5.	Eichplott (PC-1500)	69
4.6.	Spline-Berechnung (PC-1500)	72
4.7.	Statistik 1 (PC-1500)	73
4.8.	Statistik 2 (PC-1500)	73
4.9.	Klinische Kontrolle (PC-1500)	73



5.	Graphische Programme	
5.1.	IR-Spektalkurven (PC-1500)	75
5.2.	Diagrammzeichnen (PC-1500)	77
5.3.	Gefahrstoff-Symbole (PC-1500)	78
5.4.	Interpolations-Graph (PC-1500)	82
6.	Sonstige Programme	
6.1.	Zutatenliste (PC-1500)	83
6.2.	Tabellenwerte (PC-7000)	87
6.3.	Zeitgeber (PC-1600)	95
6.4.	Pumpenleistung (PC-1600)	96
6.5.	Umrechnung von Einheiten (PC-7000)	97
6.6.	Temperatur-Umrechnung (PC-1500)	99
6.7.	Spurenanalyse der Elemente (PC-7000)	100
6.8.	Nährwertprogramm (PC-1500)	104
6.9.	Kalorienberechnung (alle)	110
7.	Literatur	110

Band 2

Chemieprogrammsammlung
49.-DM inkl. 7% MwSt

Inhaltsverzeichnis:

Gemeinsames Unterprogramm für viele Programme	1
Berechnungen der kathodischen Stromausbeute	6
Berechnungen in der allgemeinen Analyse	8
Berechnung der Molekulargewichte und Elementprozent	10
Berechnung des Inversionspunktes	11
Berechnung der Dichte und des Festkörpergehaltes	14
Berechnung der Konzentration nach Mischungsregel	15
Programm für die Datenauswertung aus der Hull-Zelle	17
Flächenberechnung in der Galvanotechnik	19
Grafische Auswertung von Versuchsergebnissen	20
Berechnungen bei der Herstellung von Leiterplatten	24
Berechnungen beim Versolden von Steckkarten	26
Linearisierung von Gleichungen	28
Linearisierungskontrolle und Approximation von Werten	32
Abruf der im Unterprogramm gespeicherten Werte	36
Abruf von Werten und ganzen Tabellen von Werten	36
Pyknometrische Bestimmung der Dichte	38
Grafische Darstellung von statistischen Werten	39
Messung der Oberflächenspannung mittels Donnan-Potential	41
Berechnung Prozentueller Zusammensetzung organischer Stoffe	44
Spezialprogramm für die Anwendung der Hull-Zelle	45
Fragebogen zur Aufklärung der Struktur nach IR-Spektrum	49
Programm zum Decodieren der Lebensmittelzutaten	59
Umrechnungen in der Infrarotspektroskopie	60
Messung des pH-Wertes	61
Programm zur Berechnung des Wasserhaushaltes	62
Berechnung des pH-Wertes	62
Messung der spezifischen Leitfähigkeit	65
Berechnung der Molmasse I.	67

Seite

Chemieprogrammsammlung für SHARP Taschencomputer

Vorwort

Mit diesem Handbuch bekommen jetzt auch die Chemiker, die bis jetzt vergeblich nach einer Quelle für Chemieprogramme gesucht haben, ein eigenes Nachschlagewerk. Aus diesem Handbuch nimmt man die Programme wie der Laborkittel tasche heraus und verwendet sie direkt am Labortisch. In das Labornotebuch werden fertige Berechnungen und Diagramme geklebt und Tabellenwerke werden überflüssig. Alle Programme sind gelistet und an eine oder mehreren Praxisnahen Beispielen dokumentiert.

Dieses Handbuch wurde zum Teil mit PC 5800G und zum Teil mit PC 1500A + CE 515P geschrieben und alle Programme, die keinen Literaturhinweis enthalten, stammen von Verfassern. Diesen (erreichbar über die FISCHEL GmbH.) ist jederzeit zu weiteren Informationen bereit. Sämtliche Programme laufen garantiert auf dem PC 1500 und nach Anpassung auf allen anderen SHARP-PCs.

Der Autor hofft, mit diesem Handbuch einen Beitrag für alle Berufskollegen geschaffen zu haben, die am Arbeitsplatz einen kleinen POCKET-COMPUTER benutzen. Um allen anderen wünscht er, es einmal zu versuchen.

Interpretation der Infrarotspektren	68
Berechnung der Molmasse II.	80
Speicherung und Abruf physikalischer Konstanten	81
Identifizierung der Stoffe nach Schmelz- oder Siedepunkt	86
Berechnung von Molekulargewichten in der org. Chemie	91
Universalprogramm zum Speichern von Daten	93
Berechnung der Stoffzusammensetzung	96

sofort lieferbar !



ISBN 3-924327-79-3

Preis: 49.-DM (incl. 7% MwSt.)

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 50
Do not sale !

Pocket-Computer

Maschinenspracheprogrammsammlung für PC-1401/02/21

Seinen Computer in die Tasche stecken zu können, scheint zur Zeit offensichtlich "in" zu sein. Jedenfalls erfreuen sich SHARP-Pocketcomputer in den letzten Jahren zunehmender Beliebtheit.

Dabei behaupten der PC-1401 und sein mit einem größerem Speicher bestückter Bruder PC-1402 seit Jahren eine Spitzenstellung bei den Verkaufszahlen, da sie besonders durch ihre Kombination aus einem leistungsstarken wissenschaftlichen Taschenrechner mit festverdrahteten Funktionen sowie einem für seine Größe erstaunlich komfortablen, frei programmierbaren BASIC-Computer bestechen.

So ist es kein Wunder, daß heute praktisch zu jedem Problem bereits eine Vielzahl von für den PC-1401/02 entwickelten BASIC-Programmen veröffentlicht worden ist.

Doch wie jeden Computer kann man auch den PC-1401/02 in Maschinensprache programmieren. Man kann damit die Funktionen des Rechners beträchtlich erweitern und vor allem Programmabläufe entscheidend beschleunigen.

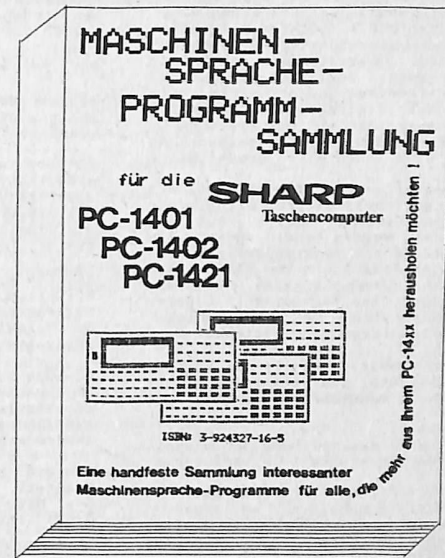
Allerdings sind Programme auf diesem Sektor noch recht rar. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: SHARP-Taschencomputer wie der PC-1401/02 benutzen keine Standard-CPU wie Z80, 6502, 8085 etc., sondern den wenig verbreiteten, speziell von SHARP entwickelten CHOS-Prozessor SC61860.

Entsprechende Maschinensprache-Handbücher kamen erst innerhalb der letzten zwei bis drei Jahre auf den Markt.

Um diesem Zustand etwas abzuhelpen, entstand dieses Buch.

Literaturhinweise	5
Beschreibung der Maschinenbefehle der CPU SC61860	6
(i) Datentransportbefehle	7
(ii) Inkrementier- und Dekrementierbefehle	9
(iii) Arithmetische Befehle	10
(iv) Shift-Befehle	11
(v) Logische Befehle	12
(vi) Bit-Test-Befehle	12
(vii) Vergleichsbefehle	12
(viii) Flagzuweisungen	12
(ix) Sprungbefehle	13
(x) Unterprogramm-Befehle	13
(xi) Weitere Befehle mit Zugriff auf den Stack	14
(xii) No-Operation-Befehle	14
(xiii) Port-Befehle	14
(xiv) Pin- und Countertest	14
(xv) Befehle, die im SHARP Reference Manual nicht erläutert werden ..	15
#1 Rettung gelöschter Programme "Renew"	16
#2 Suchprogramm	17
#3 Reaktionstest	21
#4 Speicherübergabe	24
#5 Grafische Darstellung einer Funktion	26
#6 Byte in Bit	28
#7 Digitaluhr	30
#8 Parameterübergabe	36
#9 Verschlüsselung von Programmen	38
#10 Passwort in Anzeige	41
#11 Renumber	43
#12 Merge	46
#13 Musikprogramm	48
#14 Bubble-Sort	54

sofort lieferbar !



ISBN 3-924327-16-5

Preis :49.-DM (inkl.7% Mwst.)

#15 Blinken der Anzeige "Flash"	57
#16 Delete	58
#17 Spiegelschrift	63
#18 16-Bit-Multiplikation	65
#19 Suchroutine	68
#20 Ein-Ausgabemonitor	72
#21 Umbenennung von Standardvariablen	78
#22 Disassembler	82
Beschreibung	82
Assemblerlisting	83
Dezdump	108
#23 Sieb des Eratosthenes	113
#24 Scroll Clear	116
#25 Erweiterung des Zeichensatzes	118
#26 Scroll 23	123
#27 Binärer Zufallsgenerator	125
#28 Invertierung des Displays	128
#29 VU-Meter für Cassetten-Recorder	130
Anhang	134
A.1 Der interne Code des PC-1401	134
A.2 Speicherformat von BASIC-Programmen	135
A.3 Speicherformat der Standardvariablen	135
A.4 Der Control Port	136
A.5 Direkte Ansteuerung der Flüssigkristall-Anzeige	138



Schulung und Beratung

Fischel GmbH

Pocket + Laptop Computer

Einleitung

Dies ist wohl ein Buch, auf das alle PC-1600 Anwender gewartet haben, die auch einen Plotter besitzen. Unter DTP versteht man, einfach gesagt, computer-unterstütztes Herausgeben von Publikationen. Gestalten Sie mit Hilfe von Grafikprogrammen, Textprogrammen, verschiedener Schriftsätzen und mit einem selbstgebauten Scanner Ihre Dokumente. Natürlich müssen - gegenüber großen DTP-Systemen - Abstriche gemacht werden, aber diese Sammlung von Programmen wird Ihnen eine große Hilfe sein.

Da das Zusammenstellen von Texten, Bildern und verschiedenen Schriftsätzen nicht, wie bei einem Personal-Computer üblich, auf dem Monitor vorgenommen werden kann, müssen Sie leider zu Klebstoff und Schere greifen und die ausgedruckten Produkte - von Hand - auf einem Blatt Papier zusammenstellen. Wenn das so erstellte Layout dann noch einmal fotokopiert wird, lassen sich - je nach Geschick - durchaus ansehnliche Ergebnisse erzielen.

Wer das Abtippen scheut, kann für den PC-1600 eine Programmdiskette zum **SONDERPREIS** von 98.-DM bestellen. Mehr darüber am Ende des Buches!

Nun folgt eine kurze Beschreibung der einzelnen, in diesem Buch vorgestellten, Programme:

PC-1600 Textdatei: Dieses Programm ist so einfach wie möglich gehalten, um Ihnen - schon beim Studium des Listings - als Einführung in das Gebiet der Text- und Dateiprogramme zu dienen. Lesen Sie die BASIC-Befehle, die Ihnen nicht geläufig sind, in Ihrem PC-1600-Handbuch nach!

PC-1600 Textverarbeitung: Eine gute Textverarbeitung gehört in jedes DESK-TOP-PUBLISHING-Programm. Dieses Programm bietet Ihnen viele Möglichkeiten zur Bearbeitung Ihrer Texte: Variable Schriftgröße und -farbe, Fettdruck, Unterstreichen, Texte erweitern, ausdrucken, abspeichern, einladen und löschen. Dies sind nur einige Beispiele, für die Vielseitigkeit dieses Programmes.

PC-1600 39-Zeichentext: Mit diesem Programm haben Sie die Möglichkeit, 39 Zeichen pro Zeile, auf dem Display des PC-1600 darzustellen und als Hardcopy auszudrucken.

PC-1600 Laycopy: Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, Displayzeilen, in unendlich vielen Variationen, auszudrucken. Es können maximal 80 Zeilen, mit jeweils bis zu 26 Zeichen verarbeitet werden.

PC-1600 Zeichensatz: Ein neuer Zeichensatz für den PC-1600. Kapazität: 40 Zeilen mit jeweils bis zu 52 Zeichen. Dieses Programm eignet sich ideal zum Erstellen von Briefköpfen, Überschriften, usw...

PC-1600 3D-Display: Der Displayinhalt - Grafik oder Schrift - kann, mit Hilfe dieses Programmes, quasi dreidimensional wiedergegeben werden. Zwei verschiedene Grafikmodi, mit vielen Variationen, stehen Ihnen zur Verfügung. Die Schrift ähnelt dem PC-1600-Schriftzug, auf dem Handbuch des PC-1600.

PC-1600 Handwriting: Schreibschrift mit dem Plotter CE-1600P! Das Programm enthält eine einfache Textverarbeitung.

PC-1600 Technische Zeichenhilfe: Das Programm ermöglicht das Erstellen einfacher technischer Zeichnungen, auf dem Plotter CE-1600P. Die Steuerung des Zeichenstiftes erfolgt über die Tastatur. Es lassen sich auch variable Kreise, Ellipsen und Winkel darstellen.

PC-1600 Grafik-Server: Ein Grafik-Editor, zum Erstellen, Speichern und Ändern von displayfüllenden Bildern. Übersetzung in Hex-Codes, zum problemlosen Einbinden in Ihre eigenen Programme. Hardcopy des Display, etc...

PC-1600 Scanner: Ein Scannerprogramm, das ohne zusätzliche Hardware auskommt. Einfach eine Vorlage einspannen, die Konturen abfahren und anschließend mit dem Plotter wieder ausdrucken.

PC-1350 Bauanleitung für einen einfachen Scanner: Eine detaillierte Bauanleitung, mit dem dazugehörigen Programmlisting, zum Bau eines schwarz/weiß Scanners.

PC-1350/1450 Mini Scan: Ein supereinfacher und preisgünstiger Scanner, für die SHARP Pocket Computer PC-1350 und PC-1450.

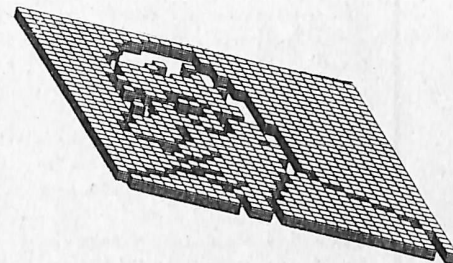
PC-1600 Scannerbauanleitung: Bauanleitung für einen Scanner inklusive Programmlisting. Das Gerät kann bis zu 13 Graustufen wiedergeben.

Inhaltsverzeichnis

PC-1600	Einleitung.....	5
PC-1600	Textdatei.....	8
PC-1600	Textverarbeitung.....	11
PC-1600	39-Zeichentext.....	22
PC-1600	Laycopy.....	24
PC-1600	Zeichensatz.....	26
PC-1600	3D-Display.....	31
PC-1600	Handwriting.....	43
PC-1600	Textcopy.....	50
PC-1600	Technische Zeichenhilfe.....	51
PC-1600	Grafik-Server.....	56
PC-1600	Scanner.....	62
PC-1350	Bauanleitung für einen einfachen Scanner.....	66
PC-1600	CHRS-Codes.....	74
PC-1350/		
PC-1450	Mini-Scan.....	74
PC-1600	Scannerbauanleitung.....	83

sofort lieferbar!

Desktop Publishing
(DTP)
mit Pocket Computern



3D-DISPLAY

ISBN 3-89374-030-9 Jürgen Gartinger

Fischel GmbH

Preis :49.-DM (inkl.7% Mwst.)

NEU

Autoren gesucht!

Pocket Computer
für Werkzeugmacher
Formenbauer und
CNC-Programmierer

ISBN

Autorenteam

ISBN

Preis : 49.-DM (inkl.7% Mwst.)

Fischel GmbH

Pocket Computer in der Fertigungstechnik

Mit Pocket Computer lassen sich in ausgezeichneter Weise Hydraulik-Berechnungen durchführen. Die Fertigungstechnik ist generell ein geeignetes Einsatzgebiet für den Pocket Computer. Die Möglichkeiten z.B. Zylinder-Berechnungen, und andere Berechnungsaufgaben im mobilen Einsatz sind überall im Fertigungsingenieursbetrieb gegeben. Anwender, die mit der Fertigungstechnik zu tun haben und sich entsprechende Programme entwickelt haben, möchten sich doch bitte an uns wenden.

Ihre Fischel GmbH,

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 52

Do not sale!

Pocket + Laptop Computer



PC-1475

PC-1280 Programme aus der Diskothek

Best.Nr.	Programmname	Kategorie	Preis	Best.Nr.	Programmname	Kategorie	Preis
1280/1	Schwerpunkts-Bestimmung	Mathematik	49.-DM	1360/46	Schach (8 Damen Problem)	Spiel	49.-DM
1280/2	Flächenträgheitsmoment/ Widerstandsmoment	Physik	49.-DM	1360/47	Buchstabiertafel	Allgemein	49.-DM
1280/3	Flächenberechnung	Mathematik	49.-DM	1360/48	Ziehung der Lottozahlen	Spiel	49.-DM
1280/4	Ketten-/Riemtrieb Berechnung	Physik	49.-DM	1360/49	Positionsberechnung des Halley'schen Kometen	Allgemein	49.-DM
1280/5	Auflagerkräfte	Physik	49.-DM	1360/50	Eisenbahnfahrt	Spiel	49.-DM
1280/6	Abwicklung schräg geschnittener Zylinder (Rohre)	Physik	49.-DM	1360/51	Dreiecksberechnung	Mathematik	49.-DM
1280/7	Kegelabwicklung (symmetrisch)	Physik	49.-DM	1360/52	Programm zur Berechnung der Ruhezeiten nach Fernflügen	Allgemein	49.-DM
1280/8	Abwicklung: Übergangskörper rund-rund	Physik	49.-DM	1360/53	Tennisschiedsrichter	Sport	49.-DM
1280/9	Abwicklung: Übergangskörper 4-eckig-rund	Physik	49.-DM	1360/55	Lottovergleich	Spiel	49.-DM
1280/10	Wheatstone-Brücke	Physik	49.-DM	1360/56	Logikspiel	Spiel	49.-DM
1280/11	Widerstands-Auswahl/ Widerstandskennung	Physik	49.-DM	1360/58	Kniffel	Spiel	49.-DM
1280/12	Telefon-Gebührenzähler	Allgemein	49.-DM	1360/59	Mastermind	Spiel	49.-DM
1280/13	Morse-Trainer	Allgemein	49.-DM	1360/60	Terminverwaltung	Kalender	49.-DM
1280/14	Balkendiagramme	Statistik	49.-DM	1360/61	Buchstaben verwechseln - Wechstaben verwechseln	Spiel	49.-DM
1280/15	Funktionsplotter	Mathematik	49.-DM	1360/62	Zahlenkonvertierung	Mathematik	49.-DM
1280/16	Interpolation (Lagrange)	Mathematik	49.-DM	1360/64	Wortratespiel	Spiel	49.-DM
1280/17	Integration	Mathematik	49.-DM	1360/65	Balkendiagramm über ein Jahr	Statistik	49.-DM
1280/18	Primzahl faktoren/ Magisches Quadrat	Mathematik	49.-DM	1360/66	Kalenderdruck	Kalender	49.-DM
1280/19	Spiele I	Spiel	49.-DM	1360/67	Tilgungshypothek	Kalkulation	49.-DM
1280/20	Canaster Rechner	Spiel	49.-DM	1360/68	Grafikprogramm	Grafik	49.-DM
1280/21	Bio-Rhythmus	Allgemein	49.-DM	1360/69	Uhr	Allgemein	49.-DM
1280/22	Kalender	Kalender	49.-DM	1360/70	Marathon	Sport	49.-DM
1280/23	Finanzprogramme I	Finanz	49.-DM	1360/71	Biorhythmus	Allgemein	49.-DM
1280/24	Hochrechnung	Statistik	49.-DM	1360/72	Netzplantechnik	Kalkulation	69.-DM
1280/25	Datei	Datei	49.-DM	1360/73	Dartzählprogramm	Sport	49.-DM
1280/26	Komplexes Rechnen	Mathematik	49.-DM	1360/74	Primfaktoren	Mathematik	49.-DM
1280/27	Dreieck-Berechnungen	Mathematik	49.-DM	1360/75	Quersumme	Mathematik	49.-DM
1280/28	2D-/3D-Auflagerkräfte	Physik	49.-DM	1360/76	LP-Aufnahme	Allgemein	49.-DM
1280/29	Kreis I	Mathematik	49.-DM	1360/77	Tage zwischen zwei Daten	Kalender	49.-DM
1280/30	Kreis II	Mathematik	49.-DM	1360/79	Adress	Datei	49.-DM
1280/31	Hardcopy	Grafik	49.-DM	1360/80	Balkengrafik	Statistik	49.-DM
1280/32	Dis-Demo	Grafik	49.-DM	1360/81	Finanzgenie	Finanz	49.-DM
1280/33	Musik	Musik	49.-DM	1360/82	Skatabrechnung	Spiel	49.-DM
1280/34	Baby	Allgemein	49.-DM	1360/85	Reimbasis	Spiel	49.-DM
1280/35	Koordinaten Umwandlung	Mathematik	49.-DM	1360/86	Säulendiagramm	Statistik	49.-DM
1280/36	Lineare Gleichungssysteme	Mathematik	49.-DM	1360/87	Kurvendiagramm	Statistik	49.-DM
1280/37	Trigo-Soft	Mathematik	49.-DM	1360/88	Vier gewinnt	Spiel	49.-DM
1280/38	Statistik-Programmsammlung	Statistik	49.-DM	1360/89	Nimm Spiel	Spiel	49.-DM
1280/39	Drucken	Text	49.-DM	1360/90	Bogen schießen	Spiel	49.-DM
1280/40	Komponist	Musik	49.-DM	1360/91	Pac Man	Spiel	49.-DM
1280/41	Hexadezimalmonitor	Allgemein	69.-DM	1360/92	Baby	Allgemein	49.-DM
1280/42	Stricken	Allgemein	49.-DM	1360/93	Kreis-I	Mathematik	49.-DM
1280/43	Fettschrift	Grafik	49.-DM	1360/94	Kreis-II	Mathematik	49.-DM
1280/44	Jagd nach Captain Flint's Schatz	Spiel	49.-DM	1360/95	Wellendurchbiegung	Physik	49.-DM
1280/46	Titration	Chemie	49.-DM	1360/96	Funktionsdarstellung auf dem Display	Mathematik	49.-DM
1280/47	Chemisches Rechnen	Chemie	49.-DM	1360/97	Lineare Gleichungssysteme	Mathematik	49.-DM
1280/48	Periodensystem (min. 16 kBytes freien Speicher)	Chemie	69.-DM	1360/98	Koordinaten Umwandlung	Mathematik	49.-DM

Best.Nr.	Programmname	Kategorie	Preis
1360/1	Bürgermeister	Spiel	49.-DM
1360/2	Programmsammlung I	Spiel	49.-DM
1360/3	Programmsammlung II	Spiel	49.-DM
1360/4	Programmsammlung III	Spiel	49.-DM
1360/5	Capital	Spiel	49.-DM
1360/6	Symbol Editor	Grafik	49.-DM
1360/7	Balkengrafik	Statistik	49.-DM
1360/8	Großschrift	Grafik	49.-DM
1360/9	Widerstands Berechnung	Physik	49.-DM
1360/10	Geometrie Berechnungen	Mathematik	49.-DM
1360/11	Radrennen	Allgemein	49.-DM
1360/12	Programmsammlung IV	Spiel	49.-DM
1360/13	Kalender	Kalender	49.-DM
1360/14	Lander	Spiel	49.-DM
1360/15	Textverarbeitung	Textprogramm	49.-DM
1360/16	Preiskalkulation	Kalkulation	49.-DM
1360/17	Lineare Regression	Statistik	49.-DM
1360/18	PC-1360 Tool	Allgemein	49.-DM
1360/19	Statistik Programmsammlung	Statistik	69.-DM
1360/20	3D-Hist	Statistik	69.-DM
1360/21	Balkendiagramm	Statistik	49.-DM
1360/22	Gedächtnistest/Mining	Spiel	49.-DM
1360/23	Interpolation	Mathematik	49.-DM
1360/24	Konvertierung	Mathematik	49.-DM
1360/25	Adressverwaltung	Datei	49.-DM
1360/26	Kurvendiagramm	Statistik	49.-DM
1360/27	Spielesammlung	Spiel	49.-DM
1360/28	Kegeln	Spiel	49.-DM
1360/29	Astronomie-Programm	Allgemein	49.-DM
1360/30	Mixel	Spiel	49.-DM
1360/31	Meßwertgrafik	Statistik	49.-DM
1360/32	Tabelle	Grafik	49.-DM
1360/33	Adressen Kartei	Datei	49.-DM
1360/34	Festtage	Kalender	49.-DM
1360/35	Kalender	Kalender	49.-DM
1360/36	Schiffsjagd	Spiel	49.-DM
1360/37	1360-Tool	Allgemein	49.-DM
1360/38	Unisort	Allgemein	49.-DM
1360/39	Addition	Mathematik	49.-DM
1360/40	Reaktionstest	Spiel	49.-DM
1360/41	Text	Textprogramm	49.-DM
1360/42	Punktetabelle	Sport	49.-DM
1360/43	Schiffe versenken	Spiel	49.-DM
1360/44	Zahlenkonvertierung	Mathematik	49.-DM
1360/45	37-Zeichen	Grafik	49.-DM

PC-1403 Programme aus der Diskothek

Best.Nr.	Programmname	Kategorie	Preis
1403/1	Diskette zum Anwendungs- handbuch	Allgemein	69.-DM
1403/2	Mathematik Programmsammlung	Mathematik	69.-DM
1403/3	Spielesammlung	Spiel	49.-DM
1403/4	Adressverwaltung	Datei	49.-DM
1403/5	Übersetzungs und Vokabel- programm	Datei	59.-DM
1403/6	Komplexe Zahlen	Mathematik	69.-DM
1403/7	Stein-Schere-Papier	Spiel	49.-DM
1403/8	Malerlein	Grafik	49.-DM
1403/9	Piano	Musik	49.-DM
1403/10	Taschenkalender	Kalender	49.-DM
1403/11	Nibelungenschatz	Spiel	49.-DM
1403/12	Infothek	Datei	49.-DM
1403/13	Gauß-Verfahren	Mathematik	49.-DM
1403/14	Abwicklung schräg geschnittener Zylinder (Rohre)	Physik	49.-DM
1403/15	Kegelabwicklung (symmetrisch)	Physik	49.-DM
1403/16	Abwicklung: Übergangskörper rund-rund	Physik	49.-DM
1403/17	Abwicklung: Übergangskörper 4-eckig-rund	Physik	49.-DM

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 53

Do not sale !

Pocket + Laptop Computer

Best.Nr.	Programmname	Kategorie	Preis
1403/18	Schwerpunkts-Bestimmung	Physik	49.-DM
1403/19	Flächenträgheitsmoment/ Widerstandsmoment	Physik	49.-DM
1403/20	Flächenberechnung	Mathematik	49.-DM
1403/21	Kalender	49.-DM	
1403/22	Bio-Rhythmus	Allgemein	49.-DM
1403/23	Hochrechnung	Statistik	49.-DM
1403/24	Finanzprogramme I	Finanz	49.-DM
1403/25	Komplexes Rechnen	Spiel	49.-DM
1403/26	Komplexes Rechnen	Mathematik	49.-DM
1403/27	Dreieck-Berechnung	Mathematik	49.-DM
1403/28	2D-/3D-Auflagerkräfte	Physik	49.-DM
1403/29	Kreis I	Mathematik	49.-DM
1403/30	Kreis II	Mathematik	49.-DM
1403/31	Textadventure	Spiel	49.-DM
1403/32	Baby	Allgemein	49.-DM
1403/33	Lineare Gleichungssysteme	Mathematik	49.-DM
1403/34	Trigo-Soft	Mathematik	49.-DM
1403/35	MUSIK-Demo	Musik	49.-DM
1403/36	Hardcopy	Grafik	49.-DM
1403/37	ROLLO	Spiel	49.-DM
1403/38	Brunnen	Allgemein	69.-DM
1403/39	Kalender	Kalender	49.-DM
1403/40	Black-Jack	Spiel	49.-DM
1403/41	Kurve	Spiel	49.-DM
1403/42	Wort (italienisch)	Datei	49.-DM
1403/43	Balkengrafik	Statistik	49.-DM
1403/44	Stricken	Allgemein	49.-DM
1403/45	Bestimmung von Molmassen und Gaskonstanten	Chemie	49.-DM
1403/46	Fünf Mathematik-Programme	Mathematik	49.-DM
1403/47	Monostabile Multivibratoren	Physik	49.-DM
1403/48	Hoch- und Tiefpässe	Physik	49.-DM
1403/49	Spiegelschrift und Display- kopierung	Grafik	49.-DM
1403/50	Bruchprogramm	Mathematik	49.-DM
1403/51	The SLOT	Spiel	49.-DM
1403/52	Grafik-Editor	Grafik	49.-DM
1403/53	Programm zur Berechnung der monatlichen Ausgaben	Allgemein	49.-DM
1403/54	Kalenderberechnungen	Kalender	49.-DM
1403/55	Telefon Register	Datei	49.-DM
1403/56	7400 Bausteingrouppe	Elektronik	49.-DM
1403/57	Autorenrenn (Nur mit 32 kB-Erweiterung)	Spiel	69.-DM
1403/58	Bearbeitung des Betriebs- Abrechnungs-Bogens (BAB)	Finanzprogr.	69.-DM
1403/59	Master Vokabel V1.2	Datei	69.-DM
1403/60	Soundbox	Musik	49.-DM
1403/61	Adress-Programm	Datei	49.-DM

PC-1600 Programme aus der Diskothek

Best.Nr.	Programmname	Kategorie	Preis
1600/65	Monitor	Allgemein	69.-DM
1600/67	Diskcopy	Allgemein	98.-DM
1600/68	Zeitanzeige	Allgemein	49.-DM
1600/69	Enterprise	Spiel	69.-DM
1600/70	2 Würfelspiele	Spiel	69.-DM
1600/71	Lissajous-Figuren	Physik	69.-DM
1600/72	Komplexe Arithmetik	Mathematik	69.-DM
1600/73	3D-Laby	Spiel	69.-DM
1600/74	Raumbasis	Spiel	49.-DM
1600/75	H_NGM_N	Spiel	49.-DM
1600/76	Glous	Allgemein	69.-DM
1600/77	House of Usher	Spiel	49.-DM
1600/78	Schiffe versenken	Spiel	69.-DM
1600/79	Mastermind	Spiel	69.-DM
1600/80	Vergleichsstatistik	Statistik	128.-DM
1600/81	Videodatei	Datei	98.-DM
1600/82	Graphikprogramme	Grafik	69.-DM
1600/83	Knoblie mit mir	Spiel	49.-DM
1600/84	Moderner Zeichensatz	Grafik	69.-DM
1600/85	Verkaufstatistik	Statistik	98.-DM
1600/86	Kalenderberechnungen	Kalender	69.-DM
1600/87	Galtonsches Kugelbrett	Statistik	49.-DM
1600/88	Kurzbriefprogramm	Text	69.-DM
1600/89	Technische Zeichenhilfe	Grafik	49.-DM
1600/90	Wahlstatistik	Statistik	49.-DM
1600/91	3D-Grafiken	Grafik	49.-DM
1600/92	Star Wars	Spiel	69.-DM
1600/93	Utilities	Allgemein	98.-DM
1600/94	Spukschloß	Spiel	69.-DM
1600/95	Pharao	Spiel	69.-DM
1600/96	Mathematikprogramm	Mathematik	49.-DM
1600/97	Kalenderprogramm	Kalender	49.-DM
1600/98	Utilities II	Allgemein	49.-DM
1600/99	Wellendurchbiegung	Physik	69.-DM
1600/100	Baby	Allgemein	69.-DM
1600/101	Funktionsgraph und Kurvendiskussion	Mathematik	69.-DM
1600/102	Kreis	Mathematik	69.-DM
1600/103	Ketten- und Riemetrieb- berechnung	Physik	69.-DM
1600/104	Vieleckberechnung	Mathematik	49.-DM
1600/105	Adressverwaltung	Datei	98.-DM
1600/106	Sonne	Allgemein	69.-DM
1600/107	Pocket-Statistik	Statistik	148.-DM
1600/108	Fuel-Calc	Statistik	69.-DM
1600/109	Reise ins Universum	Spiel	49.-DM
1600/110	Baufinanz	Kalkulation	128.-DM
1600/111	Textprogramm	Text	128.-DM
1600/112	Zettelkasten	Datei	128.-DM
1600/113	Assembler	Allgemein	69.-DM
1600/114	Zeitreihenanalyse	Statistik	69.-DM
1600/115	Fileverwaltung	Allgemein	69.-DM
1600/116	Spieldump	Allgemein	49.-DM
1600/117	PC-1600 + CE-1600P Kunst- grafik	Grafik	49.-DM
1600/118	Drachentöter Adventure	Spiel	49.-DM
1600/119	Kniffel	Spiel	49.-DM
1600/120	Kadett-Plott	Grafik	49.-DM
1600/121	Tennis	Spiel	49.-DM
1600/122	Suterlin-Deutsche-Schrift	Grafik	49.-DM
1600/123	Kegeln	Spiel	49.-DM
1600/124	Einarmeriger Bandit	Spiel	49.-DM
1600/125	Raumschiff Enterprise	Spiel	49.-DM
1600/126	Casettenbeschriftung	Allgemein	49.-DM
1600/127	Grafik Demo	Grafik	49.-DM
1600/128	PC-1600 + CE-1600P 3D-Funktionsgrafik	Mathematik	69.-DM
1600/129	Raumbasis	Spiel	49.-DM
1600/130	Kobold	Spiel	49.-DM
1600/131	Tron	Spiel	49.-DM
1600/132	Roulette	Spiel	49.-DM
1600/133	Mason	Spiel	49.-DM
1600/134	Lottoprogramme	Allgemein	69.-DM
1600/135	Car-Race	Spiel	49.-DM
1600/136	Sortierprogramm	Allgemein	98.-DM
1600/137	Programmpaket	Allgemein	69.-DM
1600/138	Vokabelprogramm	Datei	69.-DM
1600/139	Lottoprogramm	Allgemein	69.-DM
1600/140	Luftdruckprogramm	Physik	128.-DM
1600/141	Elektronisches Rechnen	Physik	69.-DM
1600/142	Mittelmeerreise	Spiel	69.-DM
1600/143	PC-1600 DFÜ	Allgemein	98.-DM
1600/144	Stringvergleiche	Allgemein	49.-DM
1600/145	Casettenschachtelbeschriftung	Allgemein	49.-DM
1600/146	Poker	Allgemein	49.-DM
1600/147	Lokins	Allgemein	49.-DM
1600/148	Schnellboot	Spiel	49.-DM
1600/149	Kurvenanpassung	Mathematik	69.-DM
1600/150	FISCHEL-Maker-Zeichensatz	Grafik	69.-DM
1600/151	PC-1600 Elektronik	Physik	69.-DM
1600/152	Mathematik-Programmsammlung	Mathematik	98.-DM
1600/153	Programmsammlung II	Allgemein	69.-DM
1600/154	Programmsammlung III	Allgemein	49.-DM
1600/155	Programmsammlung IV	Allgemein	69.-DM
1600/156	Morse-Programm	Allgemein	69.-DM
1600/157	Vokabel-Programm	Datei	69.-DM
1600/158	Funktionen 515	Mathematik	49.-DM
1600/159	4-Gewinnt	Spiel	49.-DM
1600/160	Matrix und Nullstellen	Mathematik	49.-DM
1600/161	DIVER DOWN	Allgemein	69.-DM
1600/162	Editor	Grafik	98.-DM
1600/163	New York Defender	Spiel	69.-DM
1600/164	Vokabel Programm	Datei	98.-DM
1600/165	2 Utilities für den PC-1600	Allgemein	69.-DM
1600/166	Labor-Programmsammlung	Chemie	98.-DM
1600/167	MaPro-Utility	Allgemein	69.-DM
1600/168	Versegelungspeilung	Navigation	69.-DM
1600/169	2 Anwendungsprogramme	Allgemein	98.-DM
1600/170	Gewichtung	Allgemein	98.-DM
1600/171	Gezeitenrechnung	Allgemein	69.-DM
1600/172	Lottoprogramme	Allgemein	98.-DM
1600/173	Scanner (Bauanleitung und Software auf Diskette)	Grafik	98.-DM
1600/174	Streifenpolizist	Spiel	69.-DM
1600/175	Kalender	Kalender	69.-DM

Durch Information vorn

Heft 60 Seite 54

Do not sale !

1) Beim Starten des Programmes erscheint im Display folgender Text:

- 1 - TABELLE NEU
- 2 - TABELLEBEARBEITEN

Wählen Sie entsprechend die "1" oder die "2".

2) Bei Punkt 1 kommt aus Sicherheitsgründen die Meldung: "SOLL DIE BESTEHENDE DATEI GELÖSCHT WERDEN (J/N)?"

Bei Tastendruck "N" springt das Programm wieder zum Anfang zurück. Andernfalls werden alle Variablen gelöscht und man gibt die Spalten- und Zeilenanzahl neu an. Danach kann man jeder Spalte und Zeile einen Namen zuteilen.

3) Bei erstellter Tabelle kann nun mit den Cursortasten ein bestimmtes Feld angesteuert werden (Taste 2,4,6,8).

4) Wenn das Feld angesteuert wurde und man möchte eine Variable zuordnen, drückt man einfach die Taste "E". Nun geben Sie Ihre Zahl oder Ihre Rechnung ein. (Bei einer Rechnung wird nur das Gesamtergebnis in das Feld eingetragen.)

5) Bei Tastendruck "P" erhalten Sie den prozentualen Anteil des Feldes.

6) Die Taste "M" dient zur Übersicht des Speichers.

7) Zum Summieren der Spalten bzw. Zeilen gehen Sie mit den Cursor ganz nach unten bzw. ganz nach rechts.

Oder Sie drücken die Taste "S" für Spaltensumme bzw. "Z" für Zeilensumme.

8) Das Programm können Sie beenden, indem Sie Taste "Q" betätigen oder ganz einfach den Rechner abschalten !

PC-1260/61

```
520:CURSOR 0: PRINT "
      ": GOTO 340
530:SP=0
540:FOR I=1 TO Z
550:SP=SP+T(A,I): NEXT I
560:CURSOR 24: PRINT "SU
      MME=" ": CURSOR 36
      ": PRINT SP
570:K$= INKEY$: IF K$="
      " THEN 570
580:IF K$="4" AND A>1
      LET A=A-1: GOTO 530
590:IF K$="6" AND A<S
      LET A=A+1: CURSOR 12
      ": PRINT "
      ": CURSOR 12:
      PRINT S$(A): GOTO 53
      0
600:IF K$="6" AND A=S
      THEN 630
610:IF K$="8" THEN 330
620:GOTO 570
630:TT=0
640:FOR I=1 TO S
650:FOR J=1 TO Z
660:TT=TT+T(I,J)
670:NEXT J: NEXT I
680:CURSOR 10: PRINT "
      "
690:CURSOR 24: PRINT "TO
      TAL=" ": CURSOR 36
      ": PRINT TT
700:K$= INKEY$: IF K$="
      " THEN 700
710:IF K$="4" THEN 530
720:IF K$="8" THEN 740
730:GOTO 700
740:ZE=0
750:FOR I=1 TO S
760:ZE=ZE+T(I,B): NEXT I
770:CURSOR 12: PRINT "SU
      MME=" ": CURSOR 24
      ": PRINT "
      ": CURSOR 24:
      PRINT Z$(B): CURSOR
      36: PRINT ZE
780:K$= INKEY$: IF K$="
      " THEN 780
790:IF K$="2" AND B<Z
      LET B=B+1: GOTO 740
800:IF K$="2" AND B=Z
      THEN 630
810:IF K$="4" THEN 530
820:IF K$="8" AND B>1
      LET B=B-1: GOTO 740
830:GOTO 780
840:TT=0
850:FOR I=1 TO S
860:FOR J=1 TO Z
870:TT=TT+T(I,J)
880:NEXT J: NEXT I
890:IF T(A,B)<1 THEN 340
900:P=T(A,B)*100/TT:
      CURSOR 0: PRINT
      LEFT$ ( STR$ P,5);"
      "
910:FOR I=1 TO 200: NEXT
      I
920:CURSOR 0: PRINT "
      ": GOTO 340
```

Ich wünsche Ihnen Viel Spaß !!!

Torsten Mechela
Bücklerstr.27
2000 Hamburg 74

Dieses Programm umfaßt ca. 1800 Bytes.
Folgende Funktionen sollten Sie wissen.

P = Anteil in %

M = Speicherkontrolle

S = Spaltensumme

Z = Zeilensumme

T = Totalsumme

2,4,6,8 bilden die Cursortasten.

Viel Spaß !

```
10:" ": WAIT 0: USING "
      #####.##": CLS :
      CURSOR 0: PRINT "1 -
      TABELLE NEU"
20:CURSOR 24: PRINT "2
      - TABELLE BEARBEITEN
      "
30:K$= INKEY$: IF K$="
      " THEN 30
40:IF K$="1" THEN 70
50:IF K$="2" THEN 320
60:GOTO 30
70:CLS : BEEP 1: CURSOR
      0: PRINT "SOLL BESTE
      HENDE DATEI"
80:CURSOR 24: PRINT "GE
      LOESCHT WERDEN (J/N)
      "?
90:K$= INKEY$: IF K$="
      " THEN 90
```

```
100:IF K$="J" CLEAR :
      GOTO 130
110:IF K$="N" GOTO 10
120:GOTO 90
130:CLS : CURSOR 0:
      PRINT "SPALTEN":
      CURSOR 24: PRINT "ZE
      ILEN"
140:CURSOR 0: INPUT "SPA
      LTEN -> ":S
150:CURSOR 0: PRINT "SPA
      LTEN = ":S
160:CURSOR 24: INPUT "ZE
      ILEN -> ":Z
170:CURSOR 24: PRINT "ZE
      ILEN = ":Z
180:DIM S$(S)*10: DIM Z$
      (Z)*10
190:DIM T$(S,Z)
200:CLS
210:FOR I=1 TO S
220:CURSOR 0: PRINT "NAM
      E SPALTE ":I
230:CURSOR 24: INPUT S$(
      I)
240:CURSOR 24: PRINT "
      "
250:NEXT I
260:CLS
270:FOR I=1 TO Z
280:CURSOR 0: PRINT "NAM
      E ZEILE ":I
290:CURSOR 24: INPUT Z$(
      I)
300:CURSOR 24: PRINT "
      "
310:NEXT I
320:A=1:B=1
330:CLS : CURSOR 12:
      PRINT S$(A): CURSOR
      24: PRINT Z$(B):
      CURSOR 36: PRINT T(A
      ,B)
340:K$= INKEY$: IF K$="
      " THEN 340
350:IF K$="2" AND B<Z
      LET B=B+1: GOTO 330
360:IF K$="2" AND B=Z
      THEN 530
370:IF K$="4" AND A>1
      LET A=A-1: GOTO 330
380:IF K$="6" AND A<S
      LET A=A+1: GOTO 330
390:IF K$="6" AND A=S
      THEN 740
400:IF K$="8" AND B>1
      LET B=B-1: GOTO 330
410:IF K$="S" THEN 530
420:IF K$="Z" THEN 740
430:IF K$="E" THEN 480
440:IF K$="M" THEN 500
450:IF K$="P" THEN 840
455:IF K$="T" THEN 630
460:IF K$="Q" THEN END
470:GOTO 340
480:CURSOR 36: PRINT "
      "
      CURSOR 36: INPUT T(A
      ,B)
490:GOTO 330
500:CURSOR 0: PRINT MEM
510:FOR I=1 TO 200: NEXT
      I
```



Durch Information vorn

Heft 60 Seite 55

Do not sale !

ATARI, CASIO, HEWLETT-PACKARD, PSION, SHARP

Super-Bestellschein

Hiermit bestelle ich:

Anzahl: _____ Buch: _____

Atari

PC Portfolio Anwendungshandbuch
ISBN 3-89374-048-5, VK = 49,- DM

Casio FX-850P

FX-850P Anwendungshandbuch
ISBN 3-89374-000-7, VK = 49,- DM
Der FX-850P in Deiner Hand
ISBN 3-89374-020-1, VK = 49,- DM

Casio PB-1000 / 2000

PB-1000 Tips- und Tricks Programmhandbuch
ISBN 3-89374-007-4, VK = 49,- DM
PB-1000 Anwendungshandbuch
ISBN 3-924327-89-0, VK = 49,- DM
PB-1000 intern
ISBN 3-89374-028-7, VK = 59,- DM
PB-1000 Power-Software
ISBN 3-89374-044-9, VK = 49,- DM
PB-1000 Systemhandbuch
ISBN 3-89374-047-3, VK = 49,- DM
PB-2000 Anwendungshandbuch
ISBN 3-89374-042-2, VK = 49,- DM

Hewlett Packard

HP-28C/S Anwenderprogramme
ISBN 3-89374-029-5, VK = 49,- DM
HP-28C/S Programmsammlung
ISBN 3-89374-041-4, VK = 49,- DM

PSION

Organiser II Anwendungshandbuch
ISBN 3-89374-048-1, VK = 49,- DM

Sharp PC-1500(A)/PC-1600

PC-1500A/PC-1600 Hardwarehandbuch,
ISBN 3-924327-13-0, VK = 49,- DM
PC-1500A Tips und Tricks,
ISBN 3-924327-12-2, VK = 49,- DM
Ergänzungsheft zum PC-1500A Maschinensprachehand-
buch, ISBN 3-924327-17-3, VK = 15,- DM
PC-1500 Intern von Schlieker
VK = 59,- DM
PC-1600 Systemhandbuch,
ISBN 3-924327-31-9, VK = 49,- DM
PC-1600 Anwendungshandbuch,
ISBN 3-924327-55-6, VK = 49,- DM
PC-1600 Maschinensprachehandbuch
ISBN 3-89374-001-5, VK = 49,- DM
PC-1600 Tips und Tricks Programmhandbuch,
ISBN 3-924327-85-8, VK = 49,- DM
Die besten Programme für den PC-1600
ISBN 3-89374-040-6, VK = 49,- DM

Sharp PC-1401/02/03/21/50/75

PC-1401/02 Systemhandbuch,
ISBN 3-924327-01-7, VK = 39,- DM
PC-1401/02 Maschinensprachehandbuch,
ISBN 3-924327-11-4, VK = 49,- DM
PC-1403 Systemhandbuch,
ISBN 3-924327-56-4, VK = 39,- DM
PC-1403 Anwendungshandbuch
ISBN 3-924327-65-3, VK = 49,- DM
PC-1403 Maschinensprachehandbuch,
ISBN 3-924327-73-4, VK = 49,- DM
Die besten Programme für den PC-1403
ISBN 3-89374-039-2, VK = 49,- DM
PC-1450 Anwendungshandbuch,
ISBN 3-924327-18-1, VK = 49,- DM
PC-1450 Maschinensprachehandbuch,
ISBN 3-924327-23-8, VK = 49,- DM
PC-1401/02/21/03 Tips und Tricks-Programmhandbuch,
ISBN 3-924327-33-5, VK = 49,- DM
PC-1401/02/21 Maschinenspracheprogrammiersammlung,
ISBN 3-924327-16-5, VK = 49,- DM
PC-1421 Begleitheft,
ISBN 3-924327-28-9, VK = 15,- DM
PC-1475/PC-1280 Anwendungshandbuch,
ISBN 3-924327-95-5, VK = 49,- DM
PC-1475/PC-1280 Maschinensprachehandbuch
ISBN 3-89374-008-2, VK = 49,- DM
PC-1475/PC-1280 Systemhandbuch
ISBN 3-924327-96-3, VK = 49,- DM
PC-1475/PC-1280 Tips + Tricks Programmhandbuch
ISBN 3-89374-037-6, VK = 49,- DM
Der Sharp in deiner Hand
VK = 49,- DM

Sharp PC-2500

Probeheft der Zeitschrift "POCKET + LAPTOP COMPUTER"
gegen 6,- DM in Briefmarken

(aus dem Ausland 7,- DM Eurocheck oder internationale Postwertzeichen)

einsenden an:

Pocket + Laptop Computer
Fischel GmbH
Kaiser-Friedrich-Str. 54a,
1000 Berlin 12,
Tel.: 030/323 60 29

An alle Auslandskunden

Wenn Sie bei uns bestellen, so fügen Sie bitte einen Vorratsscheck (Euro-
scheck) bei. Das gilt vor allem, wenn Sie in Österreich oder in der Schweiz
wohnen. Es werden keine Nachnahmeleistungen ins Ausland geschickt.

Bankverbindung: Postgirokonto 461533-103

Postgiroamt Berlin-West

Bankleitzahl: 10010010

PC-2500 Systemhandbuch,
ISBN 3-924327-20-3, VK = 49,- DM

Sharp PC-1350/60

PC-1350 Anwendungshandbuch,
ISBN 3-924327-15-7, VK = 49,- DM
PC-1350 Maschinensprachehandbuch,
ISBN 3-924327-10-6, VK = 49,- DM
PC-1360 Systemhandbuch
ISBN 3-89374-012-0, VK = 49,- DM
Die besten Programme für den PC-1360
ISBN 3-89374-038-4

Sharp PC-1100/1150/1245/1246S/ 48/51/60/61/80

PC-1100 Anwendungshandbuch,
ISBN 3-924327-45-9, VK = 39,- DM
PC-1150/1246S/1248/1262/1270 Anwendungshandbuch
ISBN 3-89374-005-8, VK = 49,- DM
PC-1260/61 Maschinensprachehandbuch,
ISBN 3-924327-29-7, VK = 49,- DM
PC-1475/PC-1280 Anwendungshandbuch,
ISBN 3-924327-95-5, VK = 49,- DM
PC-1280/PC-1475 Systemhandbuch
ISBN 3-924327-96-3, VK = 49,- DM
PC-1280/PC-1475 Maschinensprachehandbuch
ISBN 3-89374-008-2, VK = 49,- DM
PC-1280/1475 Tips + Tricks Programmhandbuch
ISBN 3-89374-037-6, VK = 49,- DM

Sharp PC-E500

PC-E500 Systemhandbuch
ISBN 3-89374-051-1, VK = 49,- DM
PC-E500 Maschinensprachehandbuch
ISBN 3-89374-050-3, VK = 49,- DM

Sharp MZ 700/800

MZ-700/800 Maschinensprachehandbuch,
ISBN 3-924327-07-6, VK = 49,- DM

Computertechnik allgemein

Desktop Publishing (DTP) mit Pocket Computern
ISBN 3-89374-030-9, VK = 49,- DM
Rechnerkopplung mit Sharp Taschencomputern,
ISBN 3-924327-80-7, VK = 49,- DM
Umsetzungshandbuch für Sharp Taschencomputer,
ISBN 3-924327-77-7, VK = 49,- DM
Hardware-Entwicklung für Sharp Pocket - Computer
ISBN 3-924327-92-0, VK = 49,- DM
Entwicklung intelligenter Hardware mit Sharp Taschen-
computern, ISBN 3-89374-043-0, VK = 49,- DM
Maschinensprachelehrbuch für Sharp Taschencomputer,
ISBN 3-924327-74-2, VK = 49,- DM
Einführung in die Maschinensprache für Sharp Taschen-
computer, ISBN 3-89374-027-9, VK = 49,- DM
Datenübertragungshandbuch für Sharp Taschencomputer,
ISBN 3-924327-63-7, VK = 49,- DM
Datenerfassungshandbuch für Sharp Taschencomputer,
ISBN 3-924327-82-3, VK = 49,- DM
CAD- und Grafikprogrammiersammlung für Sharp
Taschencomputer, ISBN 3-924327-44-0, VK = 49,- DM
Basic-Erweiterungen für Sharp Taschencomputer,
ISBN 3-924327-40-8, VK = 49,- DM
Hacker-Handbuch für Sharp Computer,
ISBN 3-924327-24-6, VK = 49,- DM
Computerlexikon und Recorderhandbuch für Sharp
Computer ISBN 3-924327-21-1, VK = 49,- DM
Schönschrift und Textverarbeitung für Sharp Computer,
ISBN 3-924327-37-8, VK = 49,- DM
Lehr- und Übungshandbuch für Sharp Taschencomputer
ISBN 3-89374-006-6, VK = 49,- DM
Basic Lehrbuch für Sharp Computer,
ISBN 3-924327-09-2, VK = 49,- DM
Grafikhandbuch für Sharp Computer,
ISBN 3-924327-04-1, VK = 49,- DM

Wirtschaftswissenschaften

Hauswirtschaft mit Pocket Computern
ISBN 3-89374-031-7, VK = 49,- DM
Kaufmännische Programmsammlung für Sharp Taschen-
computer ISBN 3-924327-75-0, VK = 49,- DM
Betriebswirtschaft mit Sharp Taschencomputern,
ISBN 3-924327-69-6, VK = 49,- DM
Finanz- und Wirtschaftsprüfungssammlung für Sharp
Computer, Band 1, ISBN 3-924327-30-0, VK = 49,- DM
Finanz- und Wirtschaftsprüfungssammlung für Sharp
Computer, Band 2 ISBN 3-924327-97-1, VK = 49,- DM
Wertpapierverwaltung mit Sharp Taschencomputern,
ISBN 3-924327-60-2, VK = 49,- DM
Pocket Computer Programmsammlung für Geld-, Bankge-
schäfte und Immobilien ISBN 3-89374-013-9, VK = 49,- DM
Pocket Computer Programmsammlung für das Personalwe-
sen (Lohn und Gehalt), ISBN 3-89374-032-5, VK = 49,- DM
Steuerrechtsprogrammiersammlung für Sharp Taschen-

computer, ISBN 3-924327-51-3, VK = 49,- DM
Lohn- und Einkommensteuer mit Sharp Taschencomputern,
ISBN 3-924327-48-3, VK = 49,- DM
Pocket Computer Programmsammlung für Juristen
ISBN 3-924327-89-0, VK = 49,- DM

Naturwissenschaften

Mathematikprogrammiersammlung für Sharp Computer,
Band 1, ISBN 3-924327-25-4, VK = 49,- DM
Mathematikprogrammiersammlung für Sharp Computer,
Band 2, ISBN 3-924327-68-8, VK = 49,- DM
Mathematikprogrammiersammlung für Sharp Computer,
Band 3, ISBN 3-924327-90-4, VK = 49,- DM
Mathematikprogrammiersammlung für Pocket Computer,
Band 4, ISBN 3-89374-024-4, VK = 49,- DM
Statistikprogrammiersammlung für Sharp Computer,
ISBN 3-924327-34-3, VK = 49,- DM
Chemieprogrammiersammlung für Sharp Taschencomputer,
Band 1, ISBN 3-924327-79-3, VK = 49,- DM
Chemieprogrammiersammlung für Sharp Taschencomputer,
Band 2, ISBN 3-924327-81-5, VK = 49,- DM
Physikprogrammiersammlung für Sharp Taschencomputer,
ISBN 3-924327-43-2, VK = 49,- DM
Astronomie-Programmsammlung für Pocket Computer
ISBN 3-89374-015-5, VK = 49,- DM
Pocket Computer Programmsammlung für Meteorologen,
ISBN 3-89374-036-8, VK = 49,- DM
Programmsammlung für Mineralogen mit Sharp Taschen-
computern, ISBN 3-89374-002-3, VK = 49,- DM

Ingenieurwissenschaften

Pocket Computer Programmsammlung für Ingenieure
ISBN 3-89374-033-3, VK = 49,- DM
Vermessungswesen Programmsammlung für Sharp
Taschencomputer, Band 1
ISBN 3-924327-42-4, VK = 49,- DM
Vermessungswesen Programmsammlung für Sharp
Taschencomputer, Band 2
ISBN 3-924327-88-2, VK = 49,- DM
Elektrotechnik-Programmsammlung für Sharp Taschen-
computer, ISBN 3-924327-46-7, VK = 49,- DM
Elektrotechnik für Sharp Taschencomputer, Band 2
ISBN 3-89374-003-1, VK = 49,- DM
Meßdatenverarbeitung mit Sharp Taschencomputern,
ISBN 3-924327-72-6, VK = 49,- DM
Meßdatenverarbeitung mit Pocket Computern, Band 2
ISBN 3-89374-019-8, VK = 49,- DM
Bauingenieur und Baustatik Programmsammlung für Sharp
Pocket Computer, ISBN 3-924327-41-6, VK = 49,- DM
Bauingenieur und Baustatik Programmsamm. für Pocket
Computer, Band 2, ISBN 3-89374-023-6, VK = 49,- DM
Programmsammlung für Heizungs-, Klima- und Sanitär-
technik mit Sharp Taschencomputern
ISBN 3-924327-99-8, VK = 49,- DM

Hobby und Freizeit

Fototechnik mit Sharp Taschencomputern,
ISBN 3-924327-86-6, VK = 49,- DM
Pocket Computer Programmsammlung für Radiofunk-
amateure, ISBN 3-89374-034-1, VK = 49,- DM
Flugnavigation mit Sharp Taschencomputern
ISBN 3-924327-78-5, VK = 49,- DM
Pocket Computer Programmsammlung für Segelflieger
ISBN 3-89374-016-3, VK = 49,- DM
Navigationsprogrammiersammlung für Sharp Computer
(für die Schifffahrt), ISBN 3-924327-49-1, VK = 49,- DM
Navigationsprogrammiersammlung für Pocket Computer
Band 2, ISBN 3-89374-022-8, VK = 49,- DM
Ton- und Musikprogrammiersammlung für Sharp Taschen-
computer, ISBN 3-924327-83-1, VK = 39,- DM
Astrologie, Horoskop- und Biorythmik Programmsammlung
für Pocket Computer, ISBN 3-89374-025-2, VK = 49,- DM
Schachprogrammiersammlung für Sharp Taschencomputer,
ISBN 3-924327-64-5, VK = 49,- DM
Lotto- und Glücksspiel-Programmsammlung für Sharp-
Taschencomputer, ISBN 3-924327-62-9, VK = 49,- DM
Lehrer- und Schulprogrammiersammlung für Sharp Computer
ISBN 3-924327-58-0, VK = 39,- DM
Spiele für Sharp Taschencomputer, Band 2
ISBN 3-924327-87-4, VK = 49,- DM
Spiele für Pocket Computer, Band 3,
ISBN 3-89374-026-0, VK = 49,- DM
Fremdsprachenhandbuch für Sharp Taschencomputer,
ISBN 3-924327-76-9, VK = 49,- DM

Personal Computer

Software Recht,
ISBN 3-924327-03-3, VK = 39,- DM
PC-Fax Telefaxen mit dem Personal Computer
ISBN 3-89374-045-7, VK = 49,- DM

Gesamtpreis: DM

Datum, Unterschrift: _____

Verrechnungsscheck liegt bei:

Bei Nachnahme wird zzgl. 5,- DM Gebühr erhoben.

Lieferanschrift:

Do not sale !

Z88 DER SUPERLAPTOP

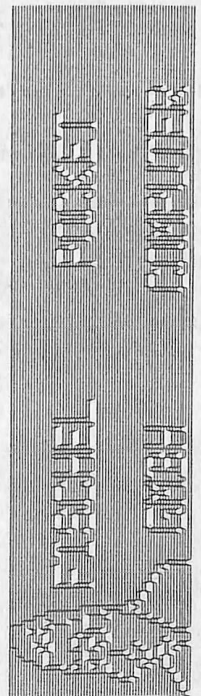


- Volle deutsche Tastaturnur
- Superwist LCD-Bildschirm 8 Zeilen a 105 Zeichen
- 32 KB RAM intern durch Steckrums auf bis zu 1,5 MB ausbaubar
- Textverarbeitung Tabellenkalkulation, Rechner, Alarm, BBC-Basic, Terminalprog, eingebaute
- Nur DIN A4 klein und ganze 900 gr. leicht!

SUPERPREIS NUR 898,00 DM

128 KB RAM-CHIP 199,00 DM
512 KB RAM-CHIP 649,00 DM
PC-Link Datentransfer PC - 288 149,00 DM
MAC-Link Datentransfer MAC - 288 249,00 DM
ATARI-Link 139,00 DM
Z88-BASE kompatible Datenbank für Z88 289,00 DM
Viele weitere Produkte auf Anfrage!

DICONIX KODAK Tintenstrahl Drucker P150 . 998,00 DM
WAGNER COMPUTER HOLTHAUSEN 104
2841 Steinfeld tel. 05492/1311



TRANSFILE BESTELLSCHHEIN

Mit diesem Bestellschein können Sie Ihr TRANSFILE bestellen. Kreuzen Sie das gewünschte TRANSFILE an und tragen Sie Ihre Bestellscheine ein, so daß wir Ihre Bestellung umgehend erledigen können. TRANSFILE kann nur schriftlich bestellt werden. Wir liefern per Vorkasse oder per Nachnahme. Ins Ausland können wir aus Kostengründen nur per Vorkasse liefern (für oder Postüberweisung, kein Scheck III). Zu dem entsprechenden Betrag müssen noch 8 DM an Versandkosten addiert werden.

Für den, der TRANSFILE noch nicht kennt: Mit TRANSFILE können Sie Ihren Pocketcomputer mit Ihrem Personalcomputer koppeln, so daß die Daten und Programme auf dem 'Großen' bearbeitet und gespeichert werden können.

TRANSFILE PC

- o TRANSFILE PC PLUS
- o TRANSFILE PC 1600
- o TRANSFILE PC 1500
- o TRANSFILE PC 850
- o TRANSFILE PC 1000
- o TRANSFILE PC SF-7000
- o TRANSFILE PC IQ-7000

für PC/XT/AT und Kompatiblen

- PC 12xx, 13xx und 14xx
- PC 1600
- PC 1500 (nur mit CE-150)
- FX-850P
- PB-1000 (nur mit FA7)
- SF-7000 / 7500 / 8000
- IQ-7000

129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM

TRANSFILE ST

- o TRANSFILE ST PLUS
- o TRANSFILE ST 1600
- o TRANSFILE ST 1500
- o TRANSFILE ST 850
- o TRANSFILE ST 1000
- o TRANSFILE ST SF-7000
- o TRANSFILE ST IQ-7000

für alle ATARI ST und MEGA ST

- PC 12xx, 13xx und 14xx
- PC 1600
- PC 1500 (nur mit CE-150)
- FX-850P
- PB-1000 (nur mit FA7)
- SF-7000 / 7500 / 8000
- IQ-7000

129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM

TRANSFILE AMIGA

- o TRANSFILE AMIGA PLUS
- o TRANSFILE AMIGA 1600
- o TRANSFILE AMIGA 850
- o TRANSFILE AMIGA 1000
- o TRANSFILE AMIGA IQ-7000

für AMIGA 500, 1000, 2000

- PC 12xx, 13xx und 14xx
- PC 1600
- FX-850P
- PB-1000 (nur mit FA7)
- IQ-7000

129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM
129,00 DM

TRANSFILE 64

- o TRANSFILE 64

für C64 und C128

- PC 1260/61/62, PC 1350/60
- PC 1401/02/03/30/50/60

99,00 DM

Ich bestelle per ☐ Vorkasse ☐ Nachnahme

Computer

Name

Wohnort

Postfach

Strasse

Telefon

Bestelladresse: FISCHEL GMBH, Kaiser - Friedr. - Str. 54a, D - 1000 Berlin 12

Transfile

Die Leser, die sich ausführlich über Rechnerkopplung mit einem Pocket Computer informieren wollen, empfehlen wir die letzte Ausgabe von Pocket Computer 6/89, Heft 54, die Power Ausgabe. Bitte senden Sie 6,- DM in Briefmarken an die Fischel GmbH, Kaiser-Friedrich-Str. 54a ein. Sie bekommen dann das Heft umgehend zugesandt.

Inhaltsverzeichnis

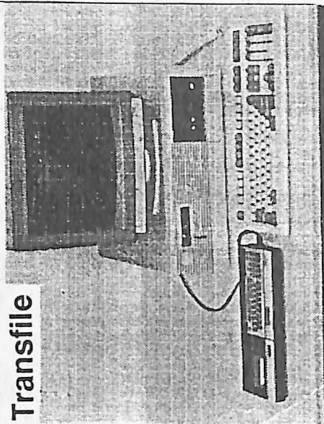
sofort lieferbar!

Seite

- 3 Impressum
- 4 Inhalt
- 5 Transfile und professionelle Anwendungen
- 8 Rechnerkopplung zum Selbstbau
- 21 PC mit pc verbinden
- 26 Transfile ST-CASIO FX-850P
- 40 Transfile PC/XT/AT/Kompatible und SHARP PC-1600
- 43 CASIO FX-850P für PC/XT/AT/Kompatible und SHARP PC-1600
- 45 Transfile PC für PC/XT/AT und SHARP PCs
- 46 Transfile IBM/Kompatible und SHARP
- 48 Anwendererfahrungen mit Rechnerkopplungen mit SHARP/IBM PC

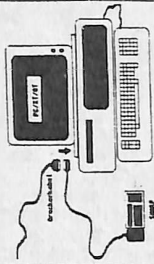
- 50 SHARP-Programme speichern mit IBM-PCs
- 52 Programmübertragung SHARP PC-1500(A) Zum IBM XT/AT/386/Kompatible
- 54 Erfahrungsbereich über Transfile
- 55 Rechnerkopplung zwischen Atari ST und SHARP mit GEM-Oberfläche
- 72 Mnenomic's der SHARP CPU SC-61860
- 73 Rechnerkopplung PC-1500 und ATARI ST
- 74 Transfile ST 1600
- 75 Transfile ST (Standard Rechnerkopplung)
- 77 Adressdatei mit Transfile ST
- 82 Transfile AMIGA
- 92 Transfile Commodore C-64
- 101 Transfile Schneider CPC und SHARP PCs
- 101 Transfile APPLE und SHARP PCs
- 102 Preisliste
- 105 Transfile-Bestellschein
- 106 Einige Anmerkungen zur Rechnerkopplung mit Transfile
- 108 Diskothek-Programme
- 109 Super-service für Disketten im Transfile Format
- 110 Super-Bestellschein

Transfile



Rechnerkopplung

Rechnerkopplung mit Sharp Taschencomputern



ISBN 3-924327-80-7
Fischel GmbH

ISBN 3-924327-80-7

Preis: 49,- DM (inkl. 7% MwSt.)

IMPRESSUM

Pocket + Laptop Computer (ISSN 0934-8654)

Die Zeitschrift für alle Anwender und Freunde von Pocket Computern. Organ des Pocket Computer User Clubs Deutschland. Sitz des Clubs ist Berlin. Kontaktadresse ist die Fischel GmbH.

Chefredakteur: Dipl.-Kfm. Bernd Fischel

Vertrieb: Inland sowie Österreich und Schweiz

Verlagsunion

Friedrich-Bergius-Str. 20, 6200 Wiesbaden

"Pocket Computer" wird herausgegeben von der:

Fischel

Betriebswirtschaftlicher Beratungs- und Programmierdienst GmbH

Telefon 030/3236029; T-RRB 19396, Amtsgericht Charlottenburg

Kaiser-Friedrich-Str. 54a

1000 Berlin 12

Postgirokonto 461533-103, Postgiroamt Berlin (West), BLZ 10010010 "Pocket Computer" erscheint am Anfang eines jeden Monats.

Bezugspreise: Inland: Einzelheft 6,- DM, Jahresabonnement 72,- DM

Europäisches Ausland: Einzelheft 7,- DM, Jahresabonnement 84,- DM

Luftpost und Übersee: je nach Kosten und Aufwand.

Kündbar jeweils 8 Wochen vor Ablauf des Abonnementzeitraumes.

Sollte die Zeitschrift aus Gründen, die nicht vom Verlag zu vertreten sind nicht geliefert werden können, besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Erstattung vorausbezahlter Bezugsgelder. In den Preisen ist die gesetzliche Mehrwertsteuer in Höhe von 7% enthalten, in den Abonnementpreisen auch die Versandkosten.

Programme und Beiträge in "Pocket + Laptop Computer"

Für unverlangt eingesandte Manuskripte besteht keine Haftung und Verpflichtung. Die Einsendung gilt als Zustimmung zum Abdruck. Mit der Annahme zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag vom Verfasser alle Rechte einschließlich der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Für Schäden durch Anwendung der Anleitungen oder Programme in dieser Zeitschrift wird keine Gewährleistung oder Haftung übernommen.

Anzeigen in Pocket + Laptop Computer

1) Produktanzeigen

Im Moment gilt die Anzeigenliste vom Juli 1988. Preisnachlässe sind nach Rücksprache möglich. Näheres auf Anfrage.

2) Anzeigen im Einkaufsführer

In dieser Rubrik machen Sie in Ihrem Einzugsgebiet auf sich aufmerksam. Bitte fordern Sie weitere Informationen an.

3) Kleinanzeigen

Kleinanzeigen kosten 6,50 DM pro angefangene 30 Zeichen (incl. 14% MwSt.), der Betrag ist per Vorkasse zu entrichten. Die Anzeige erscheint dann in der nächst erreichbaren Ausgabe.

WICHTIG!

• Richten Sie nur schriftliche Anfragen oder Bestellungen an die Fischel GmbH.

• Bitte geben Sie immer die Bezugsquelle (Heftnummer und Seite) an.

• Wenn bei Produktbesprechungen die Anschrift des Lieferanten fehlt, richten Sie die Bestellung an die Fischel GmbH.

Bestellungen vom Ausland nur gegen Vorkasse. (Euroscheck, bar oder Postüberweisung, da Banküberweisung zu hohen Bankgebühren führt, die vom Besteller zu bezahlen sind.) Gerichtsstand ist Berlin.

Zusammenarbeit!

An alle Leser, die uns mit Ihren Beiträgen eine Freude machen wollen!

Was erwartet das Fischel-Team von einem DRUCKFÄHIGEN BEITRAG?

Am Wichtigsten ist für uns das Layout. Dazu eröffnen sich für uns viele Probleme:

I. Was kann man richtig machen?

II. Was kann man falsch machen?

III. Was muß man wissen?

I. Was kann man richtig machen:

- 1) keinen Millimeter, d.h. Platz verschonen
- 2) guten Kontrast (schwarz-weiß)
- 3) attraktive Überschrift (Breit- und Fettschrift)
- 4) keine Rechtschreibfehler
- 5) Umfang so knapp wie möglich, bitte nicht mehr als zwei Seiten
- 6) wenn Kopien, dann saubere Kopien
- 7) möglichst verkleinerte Kopien
- 8) bitte nur schwarz-weiß Kopien
- 9) immer den Rechner, für den das Programm geeignet ist, angeben
- 10) Anschrift ohne Telefonnummer angeben
- 11) Die Gratifikation richtet sich größtenteils nach der Einhaltung, der oben genannten Punkte 1-10.
- 12) Wünsche für die Gratifikation können geäußert werden, näheres regelt das Impressum der Zeitschrift.

II. Was kann man falsch machen:

- 1) Das Gegenteil von I.
- 2) unnötige Kosten verursachen
- 3) Arbeitsbeschaffung (die Erwartung, daß der Beitrag von einem Mitarbeiter zu Ende bearbeitet wird)
- 4) unvollständige Teilbeiträge
- 5) Programme, die erst ausgetestet werden müssen, d.h.: keine fehlerhaften Programme
- 6) Ein Hauptproblem sind nachträgliche Korrekturen der Autoren; darauf reagieren wir empfindlich, also sich erst überzeugen, bevor man das Programm einreicht.
- 7) Alles Handgeschriebene ist unbrauchbar.
- 8) private Mitteilungen an das Fischel-Team mit dem Beitrag zu vermengen; also bitte das Begleitschreiben (auch handschriftlich) getrennt verfassen; jede Programmbeschreibung bzw. jedes Listing auf einem Einzelblatt
- 9) Programme aus zweiter Hand (Ausnahme: Programme die sinnvoll für andere Geräte umgeschrieben wurden), oder wollen Sie auf der schwarzen Liste der Programmneureicher stehen?

III. Was muß man wissen:

- 1) Die Zeitschrift zu drucken ist teuer.
- 2) Jeder Millimeter kostet Geld.
- 3) Teure Anzeigen großer Firmen haben wir nicht.
- 4) Die Zeitschrift kann - auch im Interesse der Leser - keinen Platz verschonen.
- 5) Wir verstehen uns als User-Club und sind aus Kostengründen auf unsere Leser (= Mitarbeiter) angewiesen.
- 6) Die Zeitschrift versteht sich von Anwendern für Anwender.

Zeitschrift für
mobile Daten Systeme

Do not sale!

Pocket + Laptop Computer Abonnement

Wenn es Ihnen Spaß gemacht hat, diese Ausgabe von "Pocket + Laptop Computer" zu lesen, und Sie sich auch in Zukunft durch unsere interessante Zeitschrift über alles Wissenswerte zum Thema Pocket und Laptop Computer informieren wollen, dann sollten Sie nicht länger zögern, "Pocket + Laptop Computer" jetzt im regelmäßigen Bezug per Post zu bestellen. Sichern Sie sich eine lückenlose Information und schicken Sie den Bestellabschnitt am besten noch heute ab. "Pocket + Laptop Computer" kommt dann regelmäßig jeden Monat ins Haus, ohne daß Ihnen zusätzliche Kosten entstehen.

Ja, ich möchte Abonnement und Club-Mitglied werden !

Sichern Sie sich Ihr Gratis-Überraschungsbuch sowie 3 zurückliegende Gratishefte !

Nutzen Sie jetzt Ihre Vorteile eines persönlichen Abonnements:

- ☐ Sie werden automatisch Mitglied des Pocket + Laptop-Computer-User-Clubs.
- ☐ Sie erhalten dann regelmäßig aktuelle Informationen pünktlich ins Haus.
- ☐ Sie haben Vorteile beim Einkauf und kommen in den Genuß von Sonderangeboten.
- ☐ Sie erhalten als Mitglied 3 zurückliegende Gratishefte ab Heft-Nr. 5/88 (solange Vorrat reicht):
- ☐ Sie erhalten als Mitglied ein **Gratisbuch**.
- ☐ Ich abonniere die Zeitschrift "Pocket + Laptop Computer" von der Ausgabe an (Preis pro Jahr 72,- DM, Ausland 84,- DM, Luftpostzuschlag extra nach Kosten und Aufwand).
- ☐ Das Abonnement verlängert sich um ein Jahr zu den dann jeweiligen gültigen Bedingungen, wenn es nicht 2 Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.

Heft-Nr. : _____

Verkauf erfolgt solange Vorrat reicht!

Der Gesamtbetrag von _____ DM

☐ liegt bar bei

☐ liegt als Verrechnungsscheck bei (schnellste Erledigung)

☐ wurde am _____ auf das

Postgirokonto der Fischel GmbH,

Kontonr. 461533-103, BLZ 10010010,

Postgiroamt Berlin überwiesen.

(Bearbeitung nach Zahlungseingang)

☐ liegt (nur bei kleineren Beträgen) in

Briefmarken oder internationalen

Antwortscheinen bei.

Alle Preise inkl. 7% MwSt.

Name, Vorname _____

Bitte einsenden an:

Straße, Nr. _____

Fischel GmbH
Kaiser-Friedrich-Str. 54a

PLZ/Ort _____
D-1000 Berlin 12

1. Datum, Unterschrift _____

Mir ist bekannt, daß ich diese Bestellung innerhalb von 8 Tagen bei der Bestelladresse widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung. Ich bestätige dies durch meine zweite Unterschrift.

2. Datum, Unterschrift _____



Sehr geehrter Software Lieferant !

Für eine Zusammenarbeit gibt es drei Möglichkeiten :

- a) Listings, Fachbeiträge und Programme auf Diskette oder Kassette.
- b) Sendungen werden nur bearbeitet, wenn eine unterschiedliche Überlassungserklärung beiliegt.
- c) Produktbeschreibungen für Soft- und Hardware.

zu a) Überlassung

- 1) Der Einreicher versichert, daß seine Sendung frei von Urheberrechten Dritter ist.
- 2) Programme sind als Listing und auf Datenträger (Diskette oder Kassette) einzureichen. Eine druckreife Beschreibung muß beiliegen.
- 3) Grundsätzlich übernimmt der Verlag keine Haftung und Verpflichtung für Sendungen jeglicher Art.
- 4) Die Einsendung gilt als Zustimmung zum Abdruck. Einer gesonderten Zustimmung des Verfassers bedarf es nicht.
- 5) Mit der Annahme der Sendung erwirbt der Verlag vom Überlasser sämtliche Rechte, einschließlich der Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken.
- 6) Der Überlasser erhält eine Gratifikation nach Ermessen des Verlages. Der Überlasser kann Gratifikationswünsche angeben, bzw. vorher aushandeln.

Der Überlasser erkennt mit seiner Unterschrift diese Bedingungen der FISCHEL GmbH, Kaiser Friedrich Str. 54a, 1000 Berlin 12, an.

Unterschrift des Einreichers

zu b) Provision

- 1) Bestellungen für Software von _____ dürfen von der Fischel GmbH, Kaiser Friedrich Str. 54a, 1000 Berlin 12 entgegen genommen werden.
- 2) Bestellungen müssen an: (Name, Straße, PLZ, Ort) _____

weitergeleitet werden.

- 3) Für die Entgegennahme von Bestellungen und deren Weiterleitung erhält die Fischel GmbH je Bestellung ein Brutto Entgelt (die gesetzliche Mehrwertsteuer ist bereits enthalten) in Höhe von 25 % (fünfundzwanzig Prozent) des Bruttoverkaufspreises (VK = inkl. MwSt.). Die Abrechnung der Provision erfolgt durch Scheck nach Zahlungseingang beim Anbieter oder bei Vorkasse durch Abzug.
- 4) Diese Vereinbarung kann zum Ende eines jeden Kalenderquartals mit einer Frist von einem Monat gekündigt werden.
- 5) Im Falle eines Rechtsstreites ist Berlin Gerichtsstand.

verbindliche Unterschrift

Ort, Datum

Unterschrift des Anbieters

zu c) Anzeigen in Pocket + Laptop Computer

1) Kleinanzeigen

Wenn Sie eine Anzeige aufgeben wollen, senden sie uns bitte den unten folgenden Abschnitt mit einem Scheck über den zu leistenden Betrag zu, sonst wird Ihre Kleinanzeige nicht bearbeitet. Wir behalten uns das Recht vor, Kleinanzeigen ohne Angabe von Gründen abzulehnen. Eingereichte Schecks werden dann natürlich umgehend zurückerstattet.

Bitte ausfüllen, ausschneiden und an die Fischel GmbH senden.

Bitte veröffentlichen Sie in der nächst erreichbaren Ausgabe von "Pocket Computer" den folgenden Text:

Name:

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort: _____

Telefon (für Rückfragen): _____

Die Veröffentlichung von Adresse und Telefonnummer sind kostenpflichtig !

Bitte nur 30 Zeichen pro Zeile einschließlich Satzzeichen und Wortzwischenräumen eintragen. Jede angelegene Zeile kostet 6.50 DM (inkl. 14% MwSt.). Der Gesamtbetrag liegt als Scheck bei.

Datum, Unterschrift:

2) Produktanzeigen

Es gilt die Anzeigenpreisliste von Juli 1988. Weitere Informationen auf Anfrage. Wir werden Ihnen gerne ein kosten-

günstiges Angebot machen.

Do not sale !



 **ATARI**

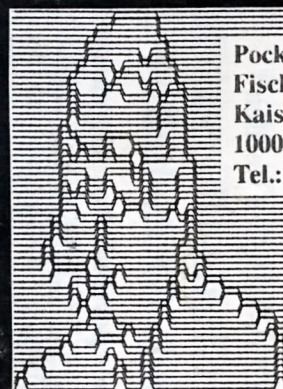
Anwendungshandbuch
zum Atari PC Folio
Pocket Computer



PC Portfolio Anwendungshandbuch
ISBN 3-89374-046-5, VK = 49,- DM

Fischel GmbH
Herbert May

Sofort lieferbar !



Pocket + Laptop Computer
Fischel GmbH
Kaiser-Friedrich-Str. 54a,
1000 Berlin 12,
Tel.: 030/323 60 29

Preis: 49,- DM (inkl. 7% MWST)

Do not sale !