

ALLES FÜR SHARP COMPUTER

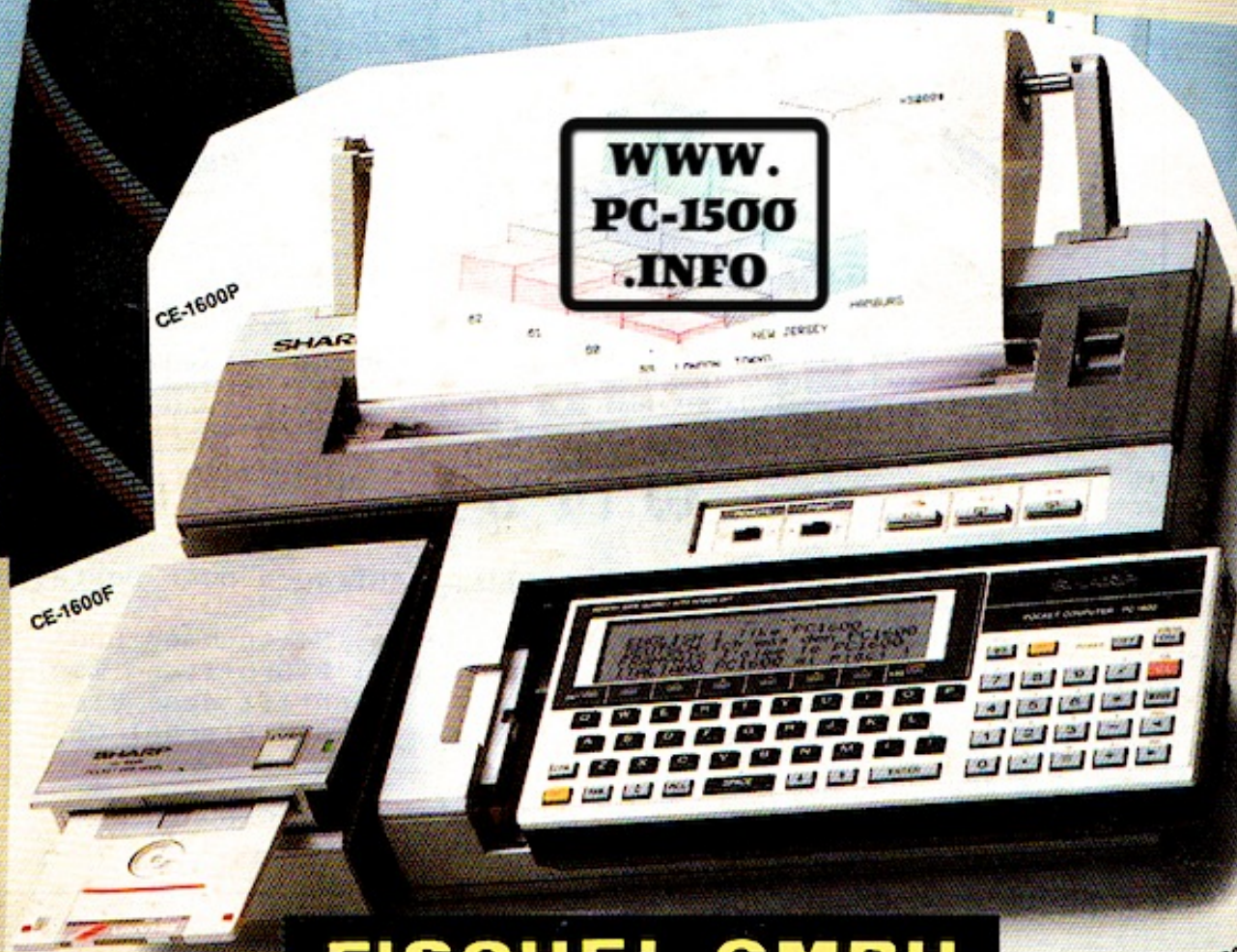
SHARP

PC-1600
Taschen-Computer

Nr. 5/86 · DM 6,-
4. Jahrgang · öS 50, sfr 6,-

Software
Paperware
Hardware

PC 1100

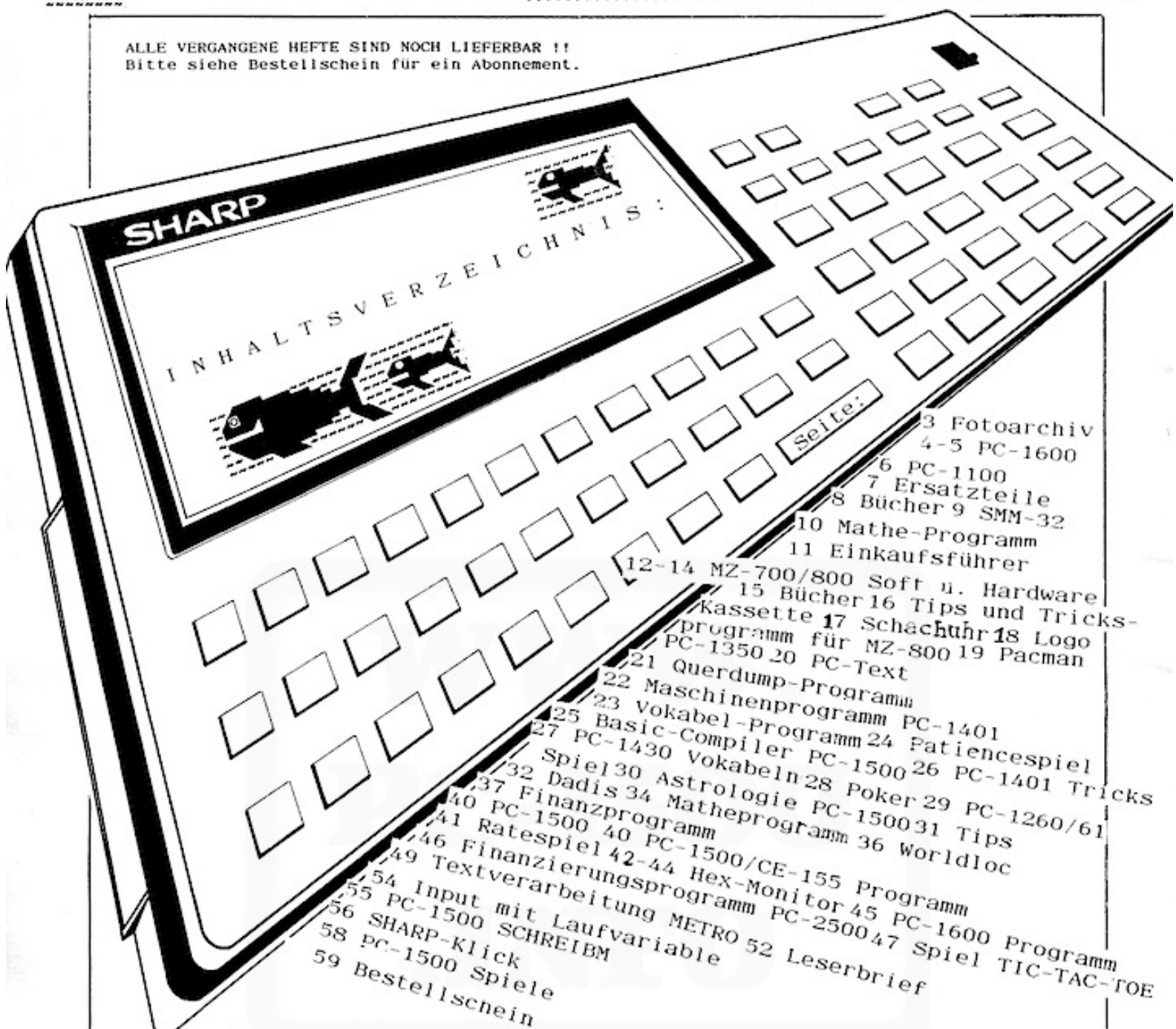


FISCHEL GMBH

PC-1600



ALLE VERGANGENE HEFTE SIND NOCH LIEFERBAR !!
Bitte siehe Bestellschein für ein Abonnement.

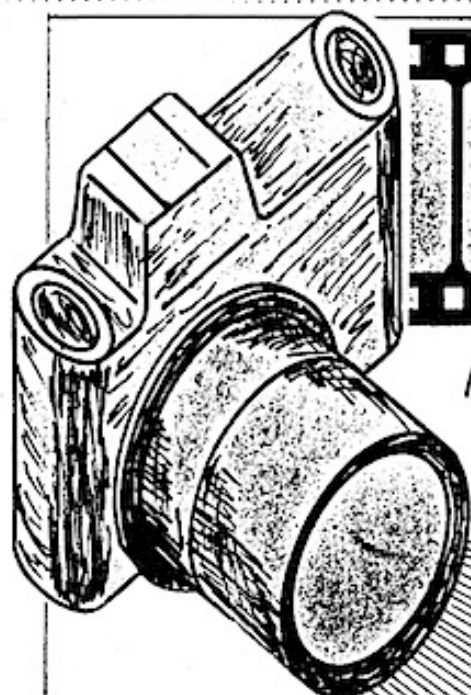


Für unaufgeforderte eingesandte Beiträge übernimmt die Fischel GmbH keine Haftung und Gewährleistung. Die von der Fischel GmbH honorierte Beiträge gehen zur freien Verwendung im Miteigentum der Fischel GmbH über; Eigentümer ist ebenfalls der oder die Urheber. Ausnahmen bedürfen der Schriftform; mündliche Abmachungen sind unwirksam.

Wichtig

- Bitte richten Sie nur schriftliche Anfragen oder Bestellungen an die Fischel GmbH.
- Bitte geben Sie immer die Bezugsquelle (Heftnummer und Seite) mit an, sonst ist kaum eine einwandfrei Bearbeitung möglich.
- Wenn bei Produktbesprechungen die Anschrift des Lieferanten fehlt, dann richten Sie Bestellungen an die Fischel GmbH.

BESTELLUNG VOM AUSLAND nur gegen Vorkasse!
Bitte Euroscheck einreichen oder auf Postscheckkonto
überweisen: PSchAmt Berlin-West, KtoNr.: 4615 33-103



Das programmgesteuerte Fotoarchiv

mit dem PC-1500A-System,
dem Programm HDS-PRO-FOTO Version 3.0
und natürlich einer Fotoausrüstung.

Mit diesem Programm, sehr geehrte PC-1500-Anwender und Fotoamateure, haben Sie endlich Ihre Bilder- oder Diasammlung im Griff.

Für den Fotoamateur stellt sich hiermit ein Programm dar, daß eine komfortable Datenerfassung, Beschriftung und Archivierung seiner zwangsläufig wachsenden Bildererien ermöglicht.

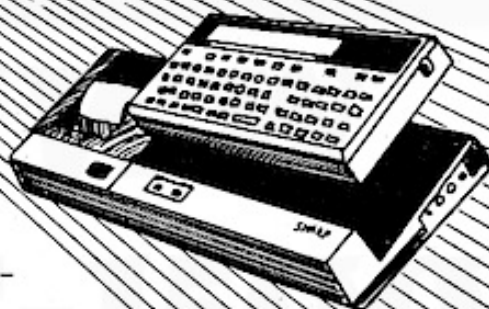
Um nur einige wichtige und herausragende Merkmale zu nennen:
-pro Bilderserie (=1 Film oder max.50 Bilder) können folgende Informationen gespeichert werden:

- 1) Bildserien-Nr.(autom.)
- 2) Suchbegriff (global)
- 3) Kameratype
- 4) Filmmaterial
- 5) Empfindlichkeit
- 6) Fotograf
- 7) Archivierungsdatum (ggf.Echtzeit)
- 8) Land
- 9) Region
- 10) Bemerkung

-pro Bild können gespeichert werden:

- 1) Objektiv; 2) Filter
- 3) Belichtungsmodus; 4) Messung;
- 5) Blenden-/Zeit-Kombination
- 6) verwendetes Zubehör
- 7) Ort; 8) Datum (ggf.Echtzeit autom.)
- 9)-11) Motivinformationen

- Die Erfassung und Datenpflege erfolgt nach dem system eines elektronischen Arbeitsblattes wie es in leistungsfähigen Tabellenkalkulationsprogrammen vorkommt.
- weitestgehende Bedienerführung durch Programm-Dialog.
- schnelle Kassettenfunktionen ermöglichen einen Datentransfer mit 14-facher Geschwindigkeit gegenüber den herkömmlichen Laderoutinen des Computersystems.
- Aufbau der Daten in sequentielle Dateien, wobei der PC-1500A als mittlere Datenstation dient.
- 4 integrierte Druckroutinen für a)Katalog/Übersicht, b)Dia-u.Negativ-Etiketten, c)Bilder-Etiketten, d)Diakassetten-Labels.
- Suchprogramm nach sämtlichen verfügbaren Parametern.
Dabei werden die Bildserien-u.Bildnummern bei erfüllten Kriterien vom Drucker protokolliert.
- komfortable Funktionstasten-Bedienung über Def.Keys .
- schnelle Cursor- und Editier-Funktionen.
- einfache Inbetriebnahme auch für "Pocketcomputer-Laien".
- umfangreiche und übersichtlich gestaltete Bedienungsanleitung (30 Seiten).



inkl. 14% MWST

Ein Spitzen-Programm zum Super-Preis von nur DM

98,-

FISCHEL GmbH
Berlin



Die Peripherie geht mit: Tragbares Diskettenlaufwerk und Vierfarb-Drucker/Plotter im A4-Format

Sehr vielseitig wird der PC-1600 durch seine Peripherie. Das kleine tragbare Diskettenlaufwerk für 2,5" Disketten wurde von Sharp speziell für diesen PC neu entwickelt. So kann hier beim Abspeichern der Daten und Programme das obligatorische Kabelgewirr vom Betrieb mit Kassettenrekordern abgehakt werden.

Eine weitere völlige Neuheit für Pocket-Computer ist der Drucker. Es handelt sich hier um einen tragbaren 4-Farb-Printer/Plotter, der farbige Grafiken und Ausdrücke bis zum DIN A4-Format ermöglicht.

Kompatibel mit PC-1500/1500A

Die außergewöhnlich große Verbreitung des inzwischen schon zu Berühmtheit gelangten Sharp PC-1500/1500 A machte es für die Sharp-Ingenieure wohl unabdingbar, daß sich sowohl die Hardware, als auch die Software miteinander verträglich. So hat man beim PC-1600 eigens einen "PC-1500A-Mode" eingebaut, in dem entsprechende BASIC-Programme laufen. Bei der Peripherie mußten jedoch einige Abstriche gemacht werden.

Die wichtigsten Technischen Daten des Sharp PC-1600:

CPU:	Haupt-CPU: Äquivalent zu CMOS 280, LH5803 (1,3 MHz Taktfrequenz) Hilfs-CPU: LU57813P (307,2 KHz Taktfrequenz)
Anzeige:	Flüssigkristallanzeige, vollgrafikfähig, 26 Stellen x 4 Zeilen (5 x 7 Punkte) Grafik 156 x 32 Punkte
Speicherkapazität:	ROM 96 KByte, RAM 16 KByte (freier Benutzerbereich: 12.090 Byte) erweiterbar auf 80 KByte
Programmiersprache:	BASIC (aufwärtskompatibel mit PC-1500A)
Tasten:	65 (gleich wie PC-1500), BS, CTRL, KB II, SHIFT
Spannungsversorgung:	optionaler Netzadapter, EA-160
Leistungsaufnahme:	0,48 W.
Batterielebensdauer:	ca. 25 Stunden (ohne Verwendung von RS-232C)
Abmessungen:	195 (B) x 86 (T) x 25,5 (H) mm
<u>Drucker CE-1600 P</u>	XY-Achsen-Plotter
Druckfarben:	schwarz, rot, grün und blau
Druckstellen:	max. 150 Stellen

Diskettenlaufwerk CE-1600F

Zugriffssystem:	Direktzugriff
Anschluß:	50-pol. BUS am PC-1600
Diskettenformat:	2,5"

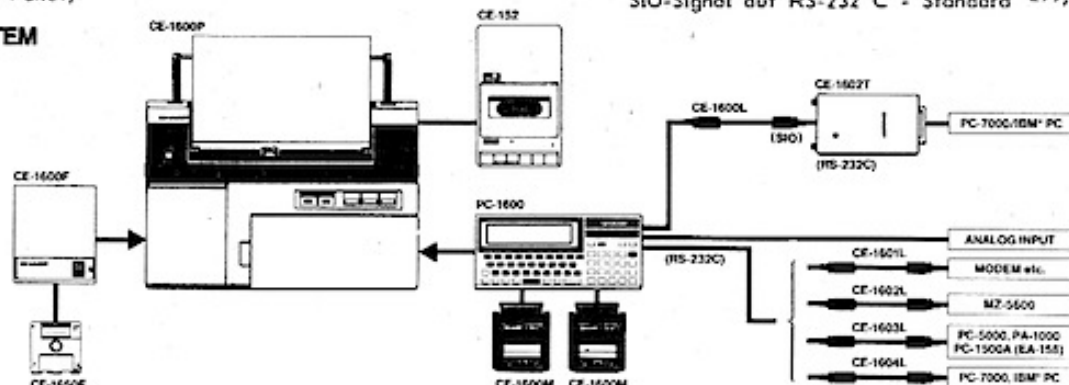
EINKAUFSPREISLISTE

SHARP PC-1600 und PERIPHERIE

Unverb.
Preisempf.
incl. MwSt. 14%

Anschluß:		50-pol. BUS am PC-1600		Modell		incl. MwSt. 14%	
Diskettenformat:		2,5"					
PC-1600	BASIC Taschencomputer 96 KByte ROM 16 KByte RAM	998,--		CE-1600 L	Glasfaserkabel (speziell für hohe Übertragungsraten)	299,--	
				CE-1601 L	RS-232 C - Kabel (z. b. Modemanschluß)	99,--	
CE-1600 P	4-Farben-Drucker/Plotter mit Recorderschnittstelle, A4-Format	998,--		CE-1602 L	Verbindungskabel zu MZ-5600/MZ-5500	99,--	
CE-1600 F	2,5" Diskettenlaufwerk	698,--		CE-1603 L	Verbindungskabel zu PC-5000/PA-1000/CE-15B	99,--	
CE-1600 M	32 KByte Programmspeichermodul	498,--		CE-1604 L	Verbindungskabel zu PC-7000/IBM-PC	99,--	
CE-1650 F	2,5" Disketten für CE-1600 F (10er Paket)	198,--		CE-1602 T	Pegelkonverter: STO-Signal auf RS-232 C - Standard	299,--	

PC-1600 SYSTEM



* IBM is a trade mark of IBM Corporation.



Maschinensprache - Programme

werden ebenso wie gewöhnliche Basic-Programme durch Überschreiben (Verändern der entsprechenden Speicherinhalte) gelöscht.

Das bedeutet: Wird ein Maschinensprache-Programm an eine bestimmte Stelle im RAM gePOKEt, so ist es solange funktionstüchtig, bis entweder Speicherstellen in diesem RAM-Bereich mittels POKE (oder eines anderen Maschinensprache-Programms) mit anderen Werten überschrieben werden oder wenn ein Basic-Programm diesen Bereich überschreitet oder wenn Werte den Standard-o.Feldvariablen vom Basic-Programm zugeordnet werden.

In jedem Falle aber wird durch Verändern der Speicherinhalte innerhalb eines Maschinensprache-Programmes dieses zerstört (gezieltes Verändern ausgenommen!).

Übrigens:

Durch Eingeben von NEW oder Drücken von "All reset" werden nicht, wie häufig angenommen, die Inhalte sämtlicher RAM-Speicherstellen auf 0 gesetzt. Es wird lediglich der Urzustand in den Systemadressen (=die für den Betrieb des Rechners notwendigen Adressen) hervorgerufen.

Der Aufbau des Speichers kann auch in den Systemhandbüchern nachgelesen werden.

P.L.

Alain Kohll
Um Kecker 33-37
Ehnen-Luxembourg

Sehr geehrter Herr Fischell

Anbei befinden sich zwei Programmlistings desselben Spiels, eines in 1260/61-Version und eines für den PC-1401.

Zur Erläuterung:

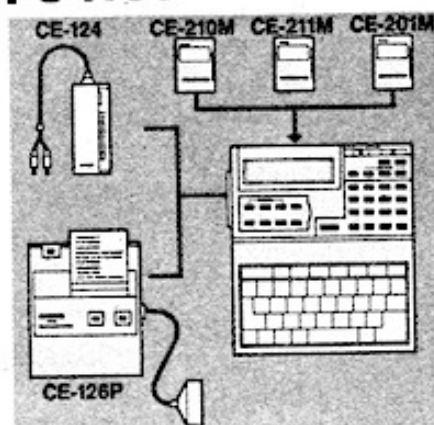
Zunächst wird die Rennstrecke festgelegt, nach dem doppelten Beep-Ton (ENTER drücken!) erscheint auf dem Anfangspunkt der Rennstrecke eine Kette von fortlaufenden Punkten, die mit "8" bzw. "5" nach oben oder unten bewegt werden kann. Ich hoffe, daß das Spiel einigen Anklang finden wird.

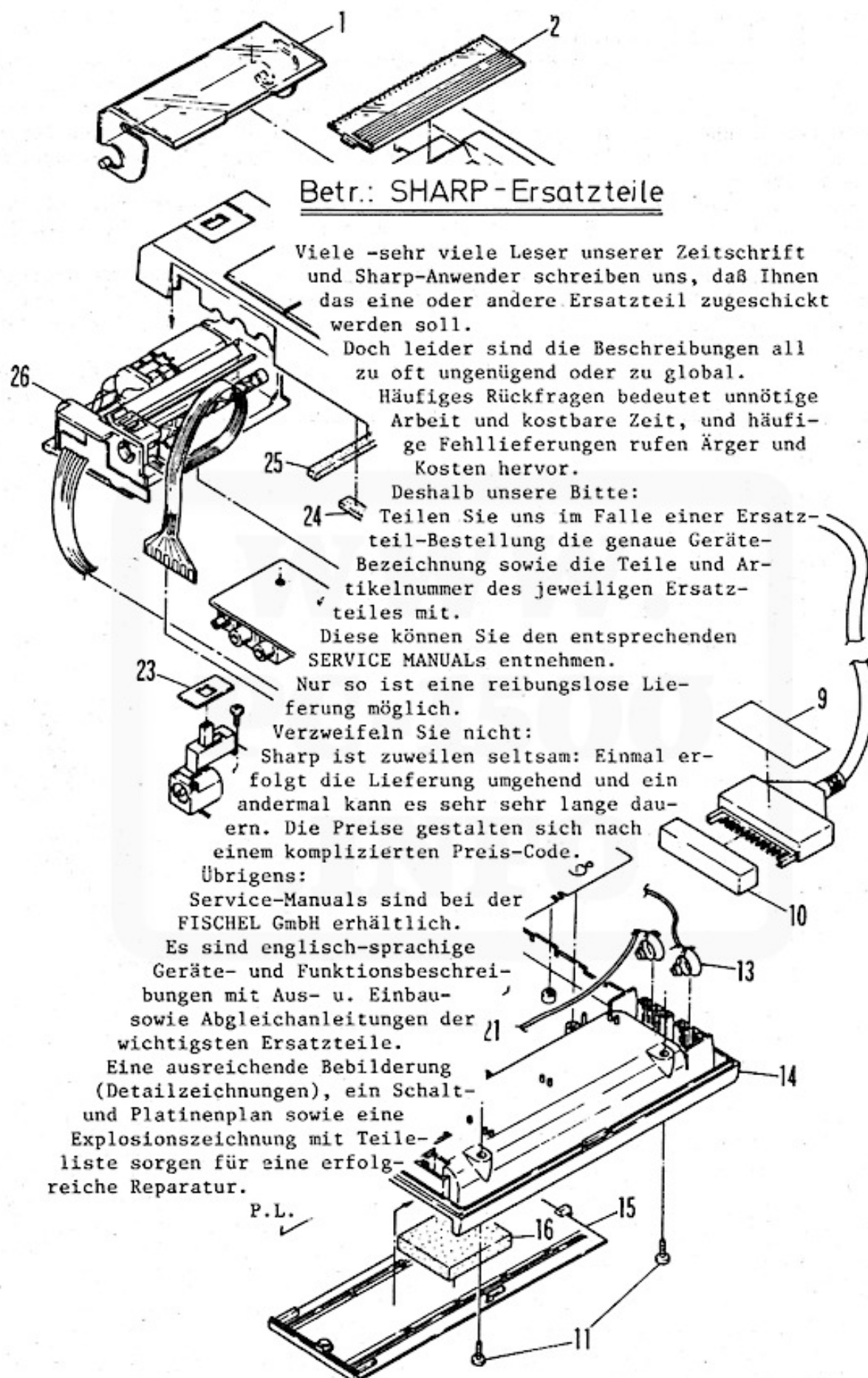
```
20:"A" REM by A. KOHLL
  LUXEMBOURG (G.D.)
30:WAIT 75
40:PRINT "Trans-alpino-
  Race...": CURSOR 25:
  PRINT "ACHTUNG,RENNSTRECKE !!!"
50:BEEP 2: CLS
60:A=1:H=8:W=100
70:WAIT 0: CALL 4576
80:G= RND 3: IF G=2
  THEN GOTO 100
90:IF G=1 THEN LET H=H/
  2: IF H<1 THEN LET H
  =1
95:IF G=3 THEN LET H=H*
  2: IF H>64 THEN LET
  H=64
100:POKE &2000+A,H
110:A=A+1
120:IF A=60 THEN GOTO 20
  0
130:GOTO 80
200:A=0:F=8:V=0
210:BEEP 2: CALL 4576
220:IF INKEY$="8" THEN
  LET F=F/2: IF F<1
  THEN LET F=1
230:IF INKEY$="5" THEN
  LET F=F*2: IF F>64
  THEN LET F=64
235:IF PEEK (&2000+A)<F
  THEN LET W=W-1.6:V=V
  +1
240:POKE &2000+A,F
250:A=A+1
255:IF A=60 THEN GOTO 30
  0
260:GOTO 220
300:WAIT 85: CLS : PRINT
  "Punkte:"W: CURSOR
  12: WAIT 150: PRINT
  "iivi"mal aus der
  Spur gekommen!"
```

```
20:"A" REM by A. KOHLL
  LUXEMBOURG (G.D.)
30:WAIT 75
40:PRINT "TRANS-ALPINO"
  : PRINT "RACE...":
  PRINT "ACHTUNG!!!":
  45:PRINT "DIE RENNSTRECKE!"
50:BEEP 2: PRINT ""
60:A=1:H=8:W=100
70:WAIT 0: CALL 1442
80:G= RND 3: IF G=2
  THEN GOTO 100
90:IF G=1 THEN LET H=H/
  2: IF H<1 THEN LET H
  =1
95:IF G=3 THEN LET H=H*
  2: IF H>64 THEN LET
  H=64
100:POKE &603F+A,H
110:A=A+1
120:IF A=40 THEN GOTO 20
  0
130:GOTO 80
200:A=0:F=8:V=0
210:BEEP 2: CALL 1442
220:IF INKEY$="8" THEN
  LET F=F/2: IF F<1
  THEN LET F=1
230:IF INKEY$="5" THEN
  LET F=F*2: IF F>64
  THEN LET F=64
235:IF PEEK (&603F+A)<F
  THEN LET W=W-1.6:V=V
  +1
240:POKE &603F+A,F
250:A=A+1
255:IF A=40 THEN GOTO 30
  0
260:GOTO 220
300:WAIT 85: PRINT ""
  PRINT "PUNKTE:"W:
  WAIT 150: PRINT V:"A
  BEKOMMEN!"
```



PC-1100





Betr.: SHARP-Ersatzteile

Viele -sehr viele Leser unserer Zeitschrift und Sharp-Anwender schreiben uns, daß Ihnen das eine oder andere Ersatzteil zugeschickt werden soll.

Doch leider sind die Beschreibungen all zu oft ungenügend oder zu global.

Häufiges Rückfragen bedeutet unnötige Arbeit und kostbare Zeit, und häufige Fehllieferungen rufen Ärger und Kosten hervor.

Deshalb unsere Bitte:

Teilen Sie uns im Falle einer Ersatzteil-Bestellung die genaue Geräte-Bezeichnung sowie die Teile und Artikelnummer des jeweiligen Ersatzteiles mit.

Diese können Sie den entsprechenden SERVICE MANUALs entnehmen.

Nur so ist eine reibungslose Lieferung möglich.

Verzweifeln Sie nicht:

Sharp ist zuweilen seltsam: Einmal erfolgt die Lieferung umgehend und ein andermal kann es sehr sehr lange dauern. Die Preise gestalten sich nach einem komplizierten Preis-Code.

Übrigens:

Service-Manuals sind bei der FISCHEL GmbH erhältlich.

Es sind englisch-sprachige Geräte- und Funktionsbeschreibungen mit Aus- u. Einbau- sowie Abgleichanleitungen der wichtigsten Ersatzteile.

Eine ausreichende Bebilderung (Detailzeichnungen), ein Schalt- und Platinenplan sowie eine Explosionszeichnung mit Teilleiste sorgen für eine erfolgreiche Reparatur.

P.L.



Taschen-Lexikon für SHARP- Taschen-Computer

Dies
ist
neu und wird
sicherlich viele PC-Anwender interessieren !

Damit jedoch
so viele Begriffe wie möglich in diesem
Buch erfasst werden, sind hiermit
alle Leser,
die an der Komplettierung
dieses Werkes
interessiert sind,

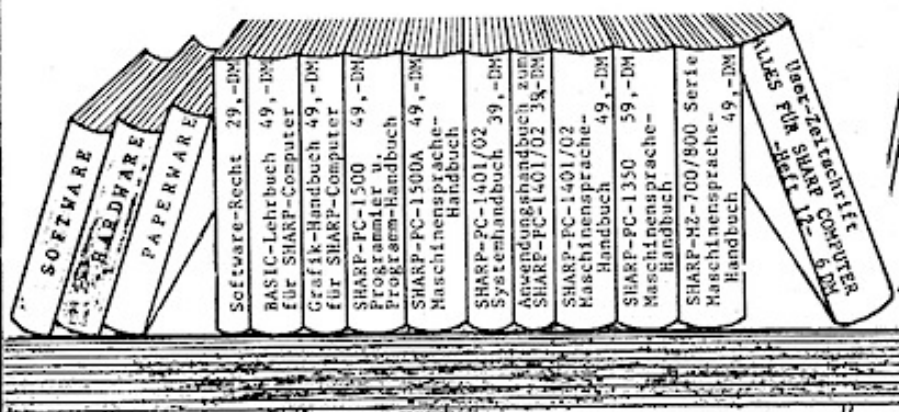
aufgefordert
dazu

Sachdienliche
Beiträge und
natürlich ggf. Fragen an

Fischel GmbH

Kaiser-Friedrich-
Str.: 54 a
1000 BERLIN 12
unter dem
Stichwort
"LEXIKON .."
zu senden.

Ein Lexikon
speziell für
Taschen-
Computer





Das SMM-32 ist ein Speichererweiterungsmodul zum Betrieb im Modulfach des SHARP BASIC-Taschencomputers PC-1500 bzw. PC-1500A. Durch den Einsatz dieses Moduls, wird der RAM-Bereich des Rechners um 32768 Byte vergrößert. Somit stehen im PC-1500 26426 Byte und im PC-1500A 28474 Byte zur Speicherung von BASIC-Programmen, Variablenfeldern (Arrays), Maschinencodeprogrammen (1023 Byte zusätzlich im PC-1500A) etc. zur Verfügung. Außerdem befinden sich 8192 Byte in einem vom BASIC-Bereich getrennten Speicherbereich. Diese können mit Hilfe der BASIC-Befehle "PEEK" und "POKE" bzw. aus der Maschinensprache als Daten- und Programmspeicher genutzt werden.

Resultierender Speicherbereich

im PC-1500: 0 ... 26623
im PC-1500A: 0 ... 28671 und 31745 ... 32767
bei beiden Typen: 32768 ... 40959

Der erweiterte BASIC-Bereich wird nach dem Initialisieren des Rechners (NEW) automatisch zur Verfügung gestellt und vom Betriebssystem des PC-1500 verwaltet.

Das SMM-32 besitzt keine eigene Stromversorgung. Im gesteckten Zustand bleibt der Speicherinhalt selbstverständlich auch nach dem Abschalten des Rechners erhalten. Durch Verwendung von CMOS-IC ist die Stromaufnahme des SMM-32 derart gering, daß die Lebensdauer eines Batteriesatzes kaum beeinträchtigt wird (bis zu 34000 Stunden stand-by).

Da das SMM-32 wie die SHARP-Module CE-151/155 im Modulfach des Rechners betrieben wird und sich auch in der Funktion nicht von diesen unterscheidet, bleibt sowohl die Portabilität, als auch die Kompatibilität zu SHARP-Peripheriegeräten erhalten.

Zum Lieferumfang des SMM-32 gehört das Speicherverwaltungssystem RAMBOS, welches es Ihnen ermöglicht, beliebige Speicherbereiche, auch auf der zweiten Adress-Ebene (ME1), als "RAMDISK" zu verwenden. Das heißt, Sie können BASIC-Programme mit sehr hoher Geschwindigkeit (8 kB in 2 Sekunden) in die RAMDISK schreiben und auch wieder auslesen. RAMBOS stellt folgende Funktionen zur Verfügung: Speichern, Lesen, Programm löschen, RAMDISK löschen, Anzeige des Inhaltsverzeichnis.

Auf das SMM-32 gewähren wir eine Garantie von 2 Jahren.

PRODUKTINFORMATION

Technische Daten:

S M M - 3 2

Speicherkapazität: 32768 Byte RAM
Betriebstemperatur: 0°C - 45°C (32°F - 113°F)
Anschluß: Verbindung zum PC-1500 durch 40-poligen, vergoldeten Direktstecker im Modulfach des Rechners.
Stromaufnahme: Stand-by: 8 µA (typ.)
Aktiv: 50 mA (typ.)
Bestückung: 4 CMOS-RAM, 1 CMOS-Adressekoder, 5 Transistoren, 2 Widerstände, 2 Tantal-Elektrolytkondensatoren

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Wir bauen auch 32KB - 70KB direkt in den PC-1500(A) ein!

Dazu sehen Sie bitte unsere NEUE Anlage.

DAS ANGEKÜNDIGTE RAM-DISC-MASCHINENPROGRAMM IST JETZT LIEFERBAR.

bei Erwerb einer unserer Speichererweiterungen nehmen wir Alt-Module zu den bereits erwähnten Konditionen in Zahlung.

BITTE BEACHTEN:

Bei allen Bestellungen beträgt die VERSANDPAUSCHALE DM 8,-!

RAM-SPEICHER IM PC-1500(A):

1. Speicherseite (ME 0): Adressen 0 bis 26672 (26624 im PC-1500)

Dies ist der Speicherbereich für BASIC- u. Maschinenprogramme sowie Daten.

Er wird durch SHARP-Erweiterungsmodule teilweise, durch unser SMM-22 bzw. SMM-32 vollständig bereitgestellt.

Preis / SMM-22: DM 349,00.

Die ersten 198 Bytes des RAM-Speichers werden als "RESERVE"-Speicher genutzt.

Adressen 32768 bis 40959 (= 8KB)

Hier können RAM-Erweiterungen eingebaut werden, die als "Ablage" von Programmen und Daten dienen können.

Dies nutzt unser SMM-32 in Verbindung mit dem "RAMDISC"-Programm "RAMBOS" aus.

Komplettpreis / 1. Speicherseite (SMM-32 + RAMBOS): DM 379,00.

2. Speicherseite (ME 1): - Adressen 0 bis 32767 (= 32KB)

Bedienung wie die 8KB auf der 1. Seite.

Die interne (!) Bestückung dieses Speicherbereiches kostet DM 379,00 (inclusive Masch.-Programm RAMBOS).

auf Ihre Anfrage teilen wir Ihnen mit, daß wir gebrauchte Sharp Module für den 1500(A) zu folgenden

Beträgen in Zahlung nehmen: CE-155 40,00 DM

CE-159 60,00 DM

CE-161 140,00 DM

alle Preise inkl. 14% MWST

Heft 17 Seite 9



FEUR PC 1401/02

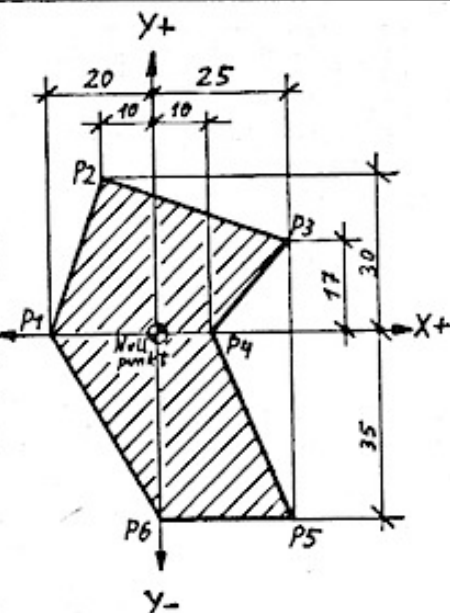
FLAECHEBERECHNUNG
VON VIELECKEN

DIE VIELECKE MUESSEN
NICHT MEHR IN EINZELNE
DREIECKE UND TRAPEZE
ZERLEGT WERDEN.
ES GENUEGT DIE KOORDINA-
TENEINGABE DER ECKPUNKTE

```

3:"A":CLEAR
10:PRINT "VIELECK-FLAEC
HE"
20:INPUT "ECKENZAHL ? "
  FH
30:WAIT 50:G=0:PRINT "1
.ECKE"
40:INPUT "X=" :A:M=A
50:INPUT "Y=" :B:N=B:
  GOTO 70
60:GOTO 30
70:FOR I=2 TO H
80:PRINT I:"ECKE"
90:INPUT "X=" :C:"Y=" :D:
  D:GOTO 110
100:GOTO 80
110:F=(C-A)*(B-D)/2:G=G+
  F
114:IF I=H GOTO 160
120:A=C:B=D:NEXT I
130:G=ABS G:WAIT :PRINT
  = LPRINT
140:PRINT "FLAECHE=":G
150:END
160:F=(M-C)*(D+N)/2:G=G+
  F:GOTO 130

```



--- BEISPIEL ---

ECKENZAHL= 6

1.ECKE X= -20 Y= 0
2.ECKE X= -10 Y= 30
3.ECKE X= 25 Y= 17
4.ECKE X= 10 Y= 0

5.ECKE X= 25 Y= -35
6.ECKE X= 0 Y= -35
FLAECHE=1807.5

DAS 2. LISTING ZEIGT DAS
GLEICHE PROGRAMM IN
KURZAUSFUEHRUNG.
HIERBEI MUSS ALS LETZTER
PUNKT NOCHMAL DER ERSTE
PUNKT EINGEGEBEN WERDEN,
DAMIT DER UMFANG
GESCHLOSSEN WIRD.
DRUECKEN SIE DANACH
2 MAL <ENTER>.

```

1010:"B":CLEAR :G=0:
  INPUT "1. X=" :A:"1
  Y=" :B
1040:INPUT "NEXT X=" :C:
  GOTO 1050
1045:GOTO 1100
1050:INPUT "NEXT Y=" :D:
1070:F=(C-A)*(B-D)/2:G=
  G+F
1090:A=C:B=D:GOTO 1040
1100:G=ABS G:PRINT "A"
  "G:END

```

DAS BESONDERE DIESER
PROGRAMMS IST DIE SEHR
KURZE FORMEL IN ZEILE
1070, IN VERBINDUNG MIT
DEM WEITERSCHIEBEN DER
KOORDINATEN IN ZEILE
1090

HANS HAPPEL
ETZELMUEHLE 6
3554 LOHRA-DAMM

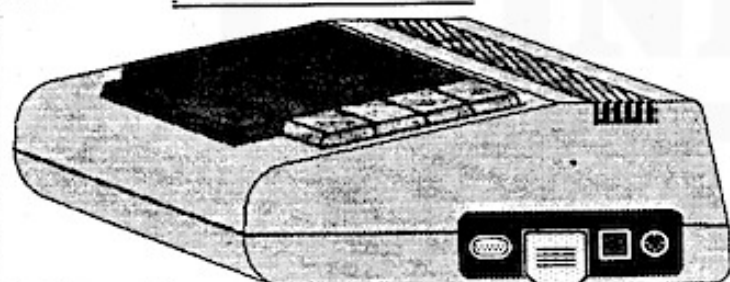
Sharp-Taschencomputer:
Technologie nach Maß

Endlich.....

Sharp ↔ C - 64

Die Verbindung ist geschaffen !

Übertragen Sie Ihre BASIC- und Maschinenprogramme auf Diskette
Editieren Sie Ihre BASIC-Programme auf dem C-64 mit einem
beliebigen Texteditor, drucken Sie 80-Zeichenlistings auf dem C-64
Drucker und speichern Sie schnell und sicher die Programme auf Disk
Die Verbindung ist bidirektional und ohne Programmteil im Sharp !

natürlich mit **TRANSFILE 64**

PREIS:

99,-

inkl. 14% MWST

Serielle Ankopplung
sichere Datenübertragung mit automatischer
Fehlererkennung !



Im Lieferumfang enthalten:

- 1 Diskette mit Programm TRANSFILE ohne Kopierschutz
- 1 Interface zum Verbinden SHARP-Commodore
- 1 ausführliche Anleitung, Beispielprogramme

Taschen-Lexikon
für SHARP-
Taschen-Computer

Dies
ist
neu und wird
sicherlich viele PC-Anwender interessieren !

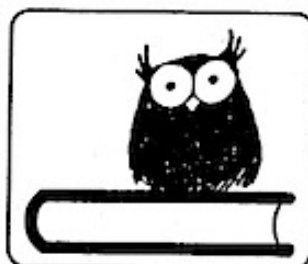
Damit jedoch
so viele Begriffe wie möglich in diesem
Buch erfasst werden, sind hiermit
alle Leser,
die an der Komplettierung
dieses Werkes
interessiert
sind,
aufgefordert
dazu
Sachdienliche
Beiträge und
natürlich 99% Fragen an
Fischel GmbH

Kaiser-Friedrich-
Str. 54 a
1000 BERLIN 12
unter dem
Stichwort
"LEXIKON"
zu senden.

Ein Lexikon
speziell für
Taschen-
Computer



EINKAUFSGÜHRER



Leitfaden Fachbuchhandlung

Samostraße 23, 1000 Berlin 65

Tel.: (030) 465 16 60, 465 80 60

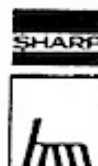
(ab Herbst 1986:

Sammelnummer 453 50 55)

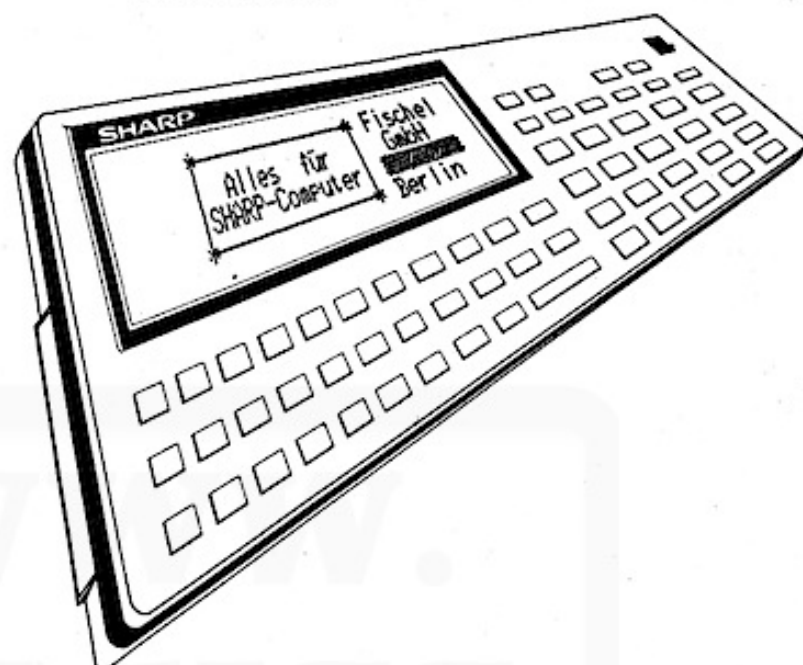
Öffnungszeiten: Montag bis Freitag

9.30 Uhr bis 18.00 Uhr

durchgehend geöffnet



Hard- u. Software, Literatur
für alle Systeme vom
Stützpunkthändler Ostwestfalen
Microcomputer-Vertriebs GmbH
Am Bach 1a - 4800 Bielefeld 1



Die folgenden Buchhandlungen bieten Ihnen alles für SHARP-Computer:

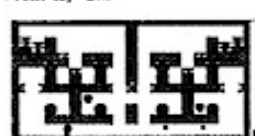
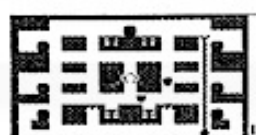
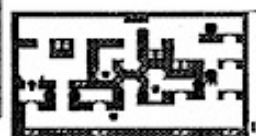
PLZ ORT: Firma, Straße

- 1000 BERLIN 65: Buchhdl. Leitfaden, Samoastr. 23
- 1000 BERLIN 20: Frank Oppermann, Waldörner Weg 24
- 2000 HAMBURG 1: Buchhdl. Boysen+Maasch, Hermannstr. 31
- 2300 KIEL: Buchhdl. Weiland+Nachf. GmbH, Markt 16
- 2800 BREMEN 1: Buchhdl. Joh. Storm, Langenstr. 10
- 3300 BRAUNSCHWEIG: Buchhdl. A. Graff, Neue Str. 23
- 3360 OSTERODE: Buchhdl. T. Riemenschneider, Scheffelstr. 18
- 4250 BOTTRUP: Buchhdl. Horst Erlenkämper OHG, Osterfelder Str. 25
- 4600 DORTMUND 1: Buchhdl. C. L. Krüger, Westenhellweg 9
- 4800 BIELEFELD 1: H. M. Microcomputer Vertriebs GmbH, Am Bach 1a
- 4800 BIELEFELD 1: UNI-Buchhdl. Phoenix, Am Jahnplatz 3
- 5000 KÖLN 1: Buchhdl. Gonski, Neumarkt 24
- 5400 KOBLENZ: Buchhdl. Reuffel, Postfach 1660
- 5500 TRIER: Akademische Buchhdl. Interbook, Fleischstr. 62-65
- 5800 HAGEN 1: Buchhdl. Kersting, Bachstr. 26
- 5860 ISARLOHN: Buchhdl. Kerstin, Wasserstr. 6
- 6000 FRANKFURT 1: Buchhdl. Michael Kohl, Zeil 127
- 6100 DARMSTADT 11: Henschel + Rapartz GmbH, Am Markt 2
- 6300 GIESSEN: Faber'sche UNI-Buchhdl., Seltersweg 83
- 6750 KAISERSLAUTERN: Computer Service Kirch, Dr.-R.-Breitscheidstr. 16
- 6902 ADELSHEIM-LEIBENSTADT: Rainer Kratzer, Unterkessacher Str. 11
- 7500 KARLSRUHE 1: UNI-Buchhdl., Kaiserstr. 69
- 7500 KARLSRUHE: Papierhaus Erhardt GmbH+Co KG, Am Ludwigsplatz
- 8500 NÜRNBERG: MCPS, Gibitzenhofstr. 69

A-40 14 LINZ: Öb. Landesverlag Buchhdl., Landstr. 41



Dieses Spiel ist die neueste Entwicklung des Moty-bzw. Nakamoto Erfolgsprogrammierteams. Wooky nutzt ebenfalls die hochauflösenden Graphikmöglichkeiten des MZ-800 und enthält über 100 integrierte Spielbilder. Sie steuern ein Männchen über Joystick oder Tastatur und haben die Aufgabe auf dem Bildschirm verstreute Schalter zu aktivieren. Als Zusatzrüstung stehen Ihnen ein Lasso und magische Wurfkugeln zur Verfügung, um auftauchende Jekels und Möhlmanns zu vernichten. Ferner können einzelne Mauersegmente gesprengt werden um sich neue Durchgänge zu schaffen. Außerdem sind Lastenauflüge, Trampolins, Transformatoren usw. im Spiel vorhanden. Dieses Spiel ist eines der besten Taktik- und Actionspiele.
Preis: 65,- DM



SHARP
MZ-800



WOOKY

SHARP
Personal Computer

MZ-700

MZ-800



Softwareangebot für die MZ-700 und MZ-800 Computer von Sharp:

Alle angegebenen Preise sind Endverkaufspreise (empfohlen) inkl. 14% bzw. 7% MwSt. Die Programme werden auf einzelnen Datenträgern mit farbigem Cover und gedruckter deutscher und englischer Anleitung geliefert.

Neuheiten für MZ-700 und MZ-800: (lieferbar ab 1.5.1986)

AIP-LOGO:
(nur für MZ-800)

Diese Logo-Programmiersprache ist weltweit die einzige speziell für den Sharp MZ-800 entwickelte Logo-Version. AIP-Logo verfügt über mehr als doppelt so viele Befehle wie das bekannte DR-Logo. Mit diesen über 150 Befehlen sind Sie in der Lage die hervorragenden Vorteile dieser Programmiersprache zu nutzen: leichte Erlernbarkeit, hohe Komplexität, Ausnutzung der künstlichen Intelligenz. AIP-Logo nutzt sämtliche Graphikmöglichkeiten des Sharp MZ-800 aus. Es können sowohl 4 als auch 16 Farben dargestellt werden. Außerdem ist AIP-Logo das einzige deutschsprachige LOGO für den Sharp. Alle Befehle und Fehlermeldungen sind in deutscher Sprache. Das Programm wird mit einer über 100 Seiten Anleitung mit Kurzeinführung in Logo geliefert. Nur deutsche Anleitung.
Preis: 189,- DM

6502-Crossassembler:

Mit diesem Crossassembler sind Sie in der Lage auf Ihrem MZ-700/800 im 6502 Assemblercode zu programmieren. Dadurch können Sie zum Beispiel Programme vom Apple, Commodore, Atari etc. auf den Sharp übernehmen bzw. anpassen. Ebenso sind Sie mit diesem Crossassembler in der Lage auf Ihrem Sharp Programme für die oben genannten Computer zu erstellen. Der 6502 Crossassembler verarbeitet sämtliche 6502 Befehle. Sie können also Ihre 6502 Programme im Assemblercode schreiben. Zusätzlich stehen Ihnen noch Pseudo-Befehle und Labels zur Verfügung.
Preis: 110,- DM (Cass) 125,- DM (QD)

TAB-CALC:

Tabellenkalkulationsprogramm der Spitzenklasse, Befehlsvorrat ähnlich Visicalc, mit Windows.
Preis: 105,- DM

3-D Graph Pak:

Programm zur Erstellung 3-dimensionalen Graphiken, Ausgabe beim MZ-700 auf Plotter, beim MZ-800 auf Bildschirm.
Preis: 105,- DM

Analysis-Programm:

Komplettes Mathematikprogramm zur Analyse und Auswertung sowie graphische Darstellung von Funktionen. Nullstellen, Extremwerte, Wendepunkte, Integration usw.
Preis: 49,80 DM

TEXTY-Textsystem:

Textverarbeitungsprogramm zum Schreiben, Verarbeiten und Drucken von Texten. Hohe Benutzerfreundlichkeit durch einfache Bedienung.
Preis: 98,- DM (Cass) 113,- DM (QD)

Macro-Assembler:

Dieser Assembler ist ein professionelles, sehr schnelles, komfortables und leistungsfähiges Entwicklungssystem für die Erstellung von Z-80 Software auf dem Sharp MZ-700/800. Der Assembler enthält folgende Untermodule: Macroassembler, Reassembler, Hex-Monitor, Single-stepper und einen Full-Screen Editor. Der Macro-Assembler nutzt die gesamten 64 KB des Sharp Computers aus und ermöglicht daher die Erstellung extrem langer Object-Programme. Weitere Besonderheiten sind: Optimierte Source-Code Ablage (Speicherplatzersparung 20-50%) und extrem hohe Assemblargeschwindigkeit (200-2000 Zeilen/s). Die Vorgängerversion dieses hervorragenden Macroassemblers war der bekannte und weltweit vertriebene AREM-BBG Assembler.
Preis: 140,- DM (Cass) 155,- DM (QD)

Telecomm 700/800:

Bei diesem Hard/Softwarepaket handelt es sich um eine V24 Schnittstelle und entsprechende Software, die einen einfachen Anschluß eines handelsüblichen Modems oder Akustikkopplers an einen MZ-700/800. Sämtliche Funktionen der Hardware werden durch das Terminal-ML-SP 8002:
Vielseitigste und komfortabelste Maschinensprache mit über 30 Befehlen. Mit sehr gutem und schnellem Disassembler, der auch die unbekannten Z-80 Befehle, wie z.B. LD HX usw. disassembliert. Ein unentbehrliches Hilfsmittel für jeden ML-Programmierer.
Preis: 90,- DM

Sprachprogramm:

Ersetzt ein komplettes Englisch/Deutsch und Deutsch/Englisch Wörterbuch. Sucht in sekundenschnelle alle Vokabeln. Mit über 6300 gespeicherten Wörtern, individuell erweiterbar.
Preis: 59,- DM

ML Data Universal:

Weiterentwicklung des im Beipack zum MZ-800 enthaltenen Dateiprogrammes. Mehr freier Speicherbereich für Daten, alphabetische Sortiermöglichkeit nach allen Datenfeldern. Mit Installationspaket zur freien Definition aller Druckformate (z.B. Etiketten).
Preis: 85,- DM (Cass) 100,- DM (QD)

Sharp-Epson:

Gesamter Sharp-Zeichensatz (auch Sonderzeichen) für Epson FX-80 oder kompatible Drucker.
Preis: 55,- DM

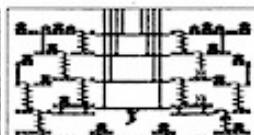
SHARP
MZ-800

PowerUp!

HERE COMES
THE EXCITING GAMES

SHARP
MZ-800

WOOKY



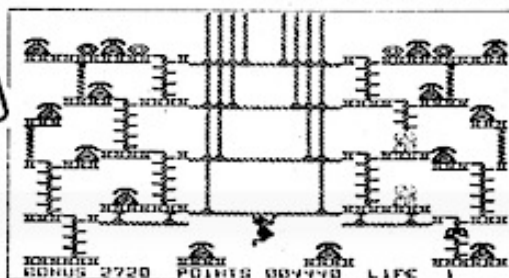
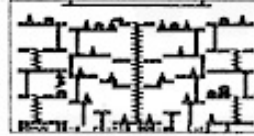
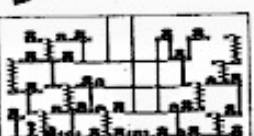
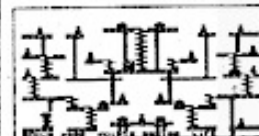
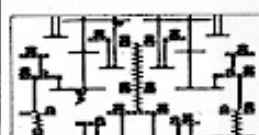
NAKAMOTO



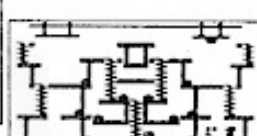
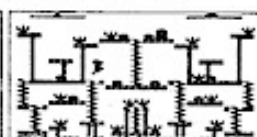
MOTY



NAKAMOTO



Das bekannte und beliebte Erfolgsspiel (ähnlich Loderunner) in einer neuen erweiterten Version mit noch mehr Bildern. Auch dieses Programm nutzt die hochauflösende Graphik des MZ-800 und enthält diverse verschiedene Spielbilder. Sie steuern Ihr Männchen über Tastatur oder Joystick und haben die Aufgabe verschiedene Gegenstände (Vasen, Kerzenhalter, Klöse etc.) einzusammeln. Dazu können Sie neben den üblichen Bewegungsmöglichkeiten zusätzlich springen und hangeln. Hüten Sie sich jedoch vor verschiedenen Monstertypen, die Ihnen die Aufgabe zusätzlich erschweren.
Preis: 65,- DM



AMAZING

Schach 800/700:

Spielstarkes und bedienungsfreundliche Schachprogramm mit hervorragender Graphikdarstellung der Spielfiguren. Preis: 65,- DM

Flugsimulator:

3-dimensionale Sicht aus dem Cockpit, übersichtliche Darstellung der Instrumente, Landeanflug etc. Preis: 65,- DM

Der Bunker:

Dieses vielseitige deutschsprachige Adventure wird Sie sicherlich mehrere Wochen begeistern. 3-D Graphik usw. Preis: 60,- DM

Hardcopy:

Ermöglicht die Ausgabe von hochauflösenden Bildschirmgraphiken auf grafikfähigen Matrixdruckern, mit Inversdruck usw..

Preis: 65,- DM

MUC MAC:

Originalgetreues Pacmen-Spiel. MZ-800 Version mit hochauflösender Graphik, MZ-700 Version mit guter Normalgraphik. Preis: 39,- DM

Weitere Spiele für MZ-700/800 (auf dem MZ-800 mit verbesserter Graphik):

- | | | |
|------------------|---|-----------------|
| Blast Off : | Schnelles Weltraumspiel ähnlich Galaga | Preis: 29,80 DM |
| Sky Chaos: | Spiel ähnlich Space Panic | Preis: 29,80 DM |
| Grid: | vollkommen neue Spielidee | Preis: 29,80 DM |
| Penguin: | Pengo ähnliches Spiel mit Großgraphik | Preis: 34,80 DM |
| Quixl: | ähnlich dem bekannten Spielhollensspiel | Preis: 29,80 DM |
| Super Gorgon: | hervorragendes Defender Spiel (sehr schnell) | Preis: 34,80 DM |
| Antares: | Weltraumactionspiel mit 3-dimensionaler Graphik | Preis: 29,80 DM |
| Space Guerillas: | superschnelles Abschlußspiel | Preis: 29,80 DM |
| Carrier: | kämpfen Sie gegen intelligente Monster | Preis: 34,80 DM |
| Nibbler: | Steuern Sie Ihren Wurm in div. Labyrinthen | Preis: 29,80 DM |
| Shogun: | Japanisches Brettspiel gegen den Computer | Preis: 34,80 DM |

Wir schicken Ihnen gerne einen ausführlichen kostenlosen Gesamtprospekt für den MZ-700/800 zu. Alle Programme können Sie direkt bei uns schriftlich oder telefonisch bestellen oder bei Ihrem Computerhändler beziehen. Lassen Sie sich unsere Produkte gerne einmal vorführen. Sie finden uns auf dem Sharp-Stand auf der Hannover Messe.

Alles über den MZ-700:

Schon die dritte Auflage des bekannten Standardwerkes über den MZ-700. Über 120 Seiten geballte Information über Ihren Rechner, wie z.B.: MZ-700 Basic intern, Befehlsweiterungen, Maschinensprachkurs, Plotter. Viele Tips, Tricks und alles Wissenswerte über den MZ-700.

Preis: 39,80 DM

Assemblerprogrammierung auf dem MZ-700/800

Kompletter Programmierkurs zum Erlernen der Maschinen- bzw. der Assemblersprache. Mit ausführlicher Einführung in den Z-80 Befehlsvorrat und anschließender Vertiefung der erworbenen Kenntnisse anhand eines sehr umfangreichen Beispielprogrammes (Hex-Monitor). Sehr gut geeignet zum Selbststudium und zum Umstieg von Basic auf Maschinensprache.
Preis: 39,80 DM

Viele Tips, Tricks und Informationen über den MZ-800, die nicht im Handbuch stehen und die erst das erfolgreiche Arbeiten mit dem MZ-800 ermöglichen, wie z.B.: MZ-800 Basic intern, Befehlsweiterungen, MZ-700 Basic, Maschinensprachkurs mit vielen Beispielprogrammen, PSG, PCG, hochauflösende Graphik, Ansteuerung von Plotter und QD aus Maschinensprache, RAM-Disk, Joystick, ausführliche Beschreibung aller Betriebssystemroutinen und und und. Über 170 Seiten voller wissenschaftlicher Informationen.
Preis: 49,80 DM



Bewährtes Lieferprogramm :
(sofort lieferbar)

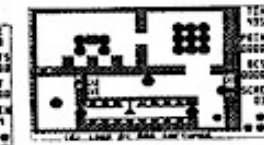
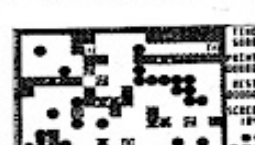
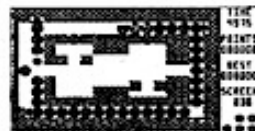
Fachbücher für SHARP-Computer:
Alles über den MZ-800:



MOTY

SHARP

MZ-800



AMAZING

Die überragende neue Spielidee für den MZ-800. Das Programm nutzt die hochauflösenden Graphikmöglichkeiten und beinhaltet 200 verschiedene Spielbilder. Ihre Aufgabe ist es 3 Spielsteine zusammenzuschieben. Dabei müssen Sie allerdings sämtliche Spielelemente wie bewegende Mauern, Federn, Stomper und andere Spielsteine ausnutzen. Moty ist kein reines Actionspiel sondern erfordert ein hohes Denkvermögen. Bis Sie alle Bilder gelöst haben, werden Sie sicherlich 2-3 Monate Ihre Freude an diesem Spiel genossen haben. Moty ist bereits in vielen europäischen Ländern (Frankreich, Finnland, Italien etc.) der riesige Erfolg und wird erstmalig zur Hannover Messe in Deutschland vorgestellt.

Preis: 45,- DM

Weitere Programme für MZ-700 und MZ-800:

Fig-Forth Compiler:

erweitertes Real-Fig-Forth nach dem Standard der Forth Interest-Group, San Carlos, mit integrierter RAM-Disk Simulation

Preis: 120,- DM

Real Lisp Interpreter:

Sprache der künstlichen Intelligenz mit Großrechnerbefehlsvorrat, die sich hervorragend für die Verwaltung von großen Datenmengen und Listen eignet. Mit ausführlichem Handbuch.

Sonderpreis: 98,- DM (Cass) 113,- DM (QD)

6502 Betriebssystem:

6502 Prozessor-Simulationsprogramm, daß Ihnen die Verarbeitung von 6502 Maschinenprogrammen auf dem MZ-Rechner ermöglicht. Dieses Programm ist die Vorrangerversion des oben beschriebenen 6502-Cross-Assemblers.

Preis: 78,- DM

Super ML C000/5000:

Standardmaschinensprache mit: ASCII-listing, Bindr-Listing, Disassembler, Find, Goto, Load, Save, Hexdump, Write, Videp-Listing. Besonders kurzes Programm im C000H bzw. 5000H Bereich.

Preis: 49,80 DM

New Fortran Compiler:

Dieser Fortrancompiler ist eine Weiterentwicklung des BBG Real-Fortrancompilers. Mit diesem Compiler sind Sie in der Lage Programme in Fortran zu schreiben und anschließend in reinen Maschinencode umzusetzen. Durch diese Compilierung erhalten Sie ein extrem schnelles und selbstständig im Monitor lauffähiges Objectprogramm. Natürlich haben Sie die Möglichkeit Real-Zahlen zu verarbeiten. Daher sind sämtliche mathematische Befehle, wie SIN, COS, TAN, SQRT, FLOAT usw. vorhanden. Zusätzlich unterstützt dieser Compiler die speziellen Graphikmöglichkeiten des MZ-800. Diese Graphikbefehle werden bei Benutzung des Compilers im MZ-700 automatisch gesperrt. Da der Fortran Compiler keiner bisherigen Norm unterliegt, wird das Programm mit ausführlicher Anleitung und Einführung in die Fortran-Programmierung geliefert.

Preis: 140,- DM (Cass) 155,- DM (QD)

WOOKY-Game:

(nur für MZ-800)

Dieses Spiel ist die neueste Entwicklung des Moty-bzw. Nakamoto Erfolgsprogrammierteams. Wooky nutzt ebenfalls die hochauflösende Graphikmöglichkeiten des MZ-800 und enthält über 100 aufregende Spielbilder. Sie steuern ein Männchen über Joystick oder Tastatur und haben die Aufgabe auf dem Bildschirm verstreute Schalter zu aktivieren. Als Zusatzrüstung stehen Ihnen ein Lasso und magische Wurfbälle zur Verfügung, um auftauchende Jenkels und Mählmänner zu vernichten. Ferner können einzelne Mauersegmente gesprengt werden um sich neue Durchgänge zu schaffen. Außerdem sind Lastenaufzüge, Trampolin, Transformers usw. im Spiel vorhanden. Dieses Spiel ist eines der besten Taktik- und Actionspiele.

Preis: 65,- DM

NAKAMOTO-Editor:

(nur für MZ-800)

Mit diesem Zusatzprogramm können Sie einfach eigene Spielaufbauten für Nakamoto-Game erstellen. Der Speicher kann bis zu 200 Bilder aufnehmen, die Sie anschließend in das Nakamoto Programm einladen können.

Preis: 45,- DM

Pascal Compiler QD:

Standardpascal nach Jensen/Wirth der englischen Firma Hisoft für Cassette und Quickdisk in einer speziellen Version für MZ-700/800, z.B. mit Plotterunterstützung. Mit ausführlichem deutschem Anleitungsbuch.

Preis: 160,- DM

S-Basiccompiler:

Verwandelt Ihre Basicprogramme in schnelle im Monitor lauffähige Maschinenspracheprogramme. Der Compiler verarbeitet alle MZ-700 Basicbefehle (Ausnahme: On Error Goto, Ern, Erl, Resume). Zusätzliche wichtige Erweiterungen. Dieses Programm ist wohl das wichtigste und meistverkaufte Systemprogramm für den MZ-Rechner und wurde von mehreren Fachzeitschriften mit gut bewertet.

Preis: 230,- DM

Superdisassembler:

Maschinensprache mit eingebautem Debugger. Dieser ermöglicht das Relozieren von Maschinenspracheprogrammen in andere Speicherbereiche. Mit verschiedenen Ausgabe- bzw. Druckoptionen.

Preis: 49,80 DM

MOTY-Game:

(nur für MZ-800)

Die überragende neue Spielidee für den MZ-800. Das Programm nutzt die hochauflösenden Graphikmöglichkeiten und beinhaltet 200 verschiedene Spielbilder. Ihre Aufgabe ist es 3 Spielsteine zusammenzuschieben. Dabei müssen Sie allerdings sämtliche Spielelemente wie bewegende Mauern, Federn, Stomper und andere Spielsteine ausnutzen. Moty ist kein reines Actionspiel sondern erfordert ein hohes Denkvermögen. Bis Sie alle Bilder gelöst haben, werden Sie sicherlich 2-3 Monate Ihre Freude an diesem Spiel genossen haben. Moty ist bereits in vielen europäischen Ländern (Frankreich, Finnland, Italien etc.) der riesige Erfolg und wird erstmalig zur Hannover Messe in Deutschland vorgestellt.

Preis: 65,- DM

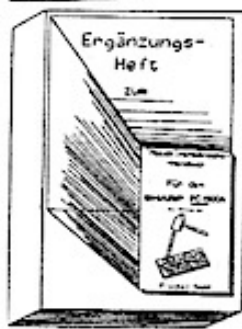
NAKAMOTO-Game:

(nur für MZ-800)

Das bekannte und beliebte Erfolgsspiel (ähnlich Loderunner) in einer neuen erweiterten Version mit noch mehr Bildern. Auch dieses Programm nutzt die hochauflösende Graphik des MZ-800 und enthält diverse verschiedene Spielbilder. Sie steuern Ihr Männchen über Tastatur oder Joystick und haben die Aufgabe verschiedene Gegenstände (Vasen, Kerzenhalter, Kloos etc.) einzusammeln. Dazu können Sie neben den üblichen Bewegungsmöglichkeiten zusätzlich springen und hangeln. Hüten Sie sich jedoch vor verschiedenen Monstertypen, die Ihnen die Aufgabe zusätzlich erschweren.

Preis: 65,- DM

**BEST
SELLER**

**Neu****Alles für Sharp Computer****Neu SHARP**

15,- DM



49,- DM



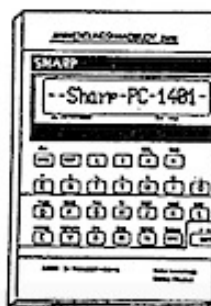
49,- DM

BASIC-Lehrbuch für Sharp Computer
160 Seiten; Preis: 49,- DM

49,- DM



49,- DM



39,- DM



49,- DM

ALLE VERGANGENEN HEFTE SIND NOCH LIEFERBAR !!
Bitte siehe Bestellzettel für ein Abonnement.
49,- DM

6,- DM pro Heft

LIEFERBARE BÜCHER:

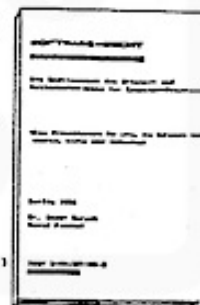
1. PC-1500 Programmier- und Programmhandsbuch (ISBN: 3-924327-00-9)
VK = 49,- DM
 2. PC-1500A Maschinensprache-Handbuch (ISBN: 3-924327-06-8)
VK = 49,- DM
 3. Graphikhandbuch für Sharp Computer (ISBN: 3-924327-04-1)
VK = 49,- DM
 4. PC-1401/02 Systemhandbuch (ISBN: 3-924327-01-7)
VK = 39,- DM
 5. PC-1401 Anwendungshandbuch (ISBN: 3-924327-08-4)
VK = 39,- DM
 6. PC-1401/02 Maschinensprache-Handbuch (ISBN: 3-924327-11-4)
VK = 49,- DM
 7. PC-1350 Maschinensprache-Handbuch (ISBN: 3-924327-10-6)
VK = 59,- DM
 8. MZ-700/800 Maschinensprache-Handbuch (ISBN: 3-924327-07-6)
VK = 49,- DM
 9. BASIC-Lehrbuch für Sharp Computer (ISBN: 3-924327-09-2)
VK = 49,- DM
 10. Software-Recht (ISBN: 924327-03-3)
VK = 29,- DM
 11. PC-1245/51/60/61 Anwendungshandbuch (ISBN: 3-924327-14-9)
VK = 49,- DM
 12. PC-1500A Tips- und Tricks-Handbuch (ISBN: 3-924327-12-2)
VK = 49,- DM
 13. Ergänzungsheft zum PC-1500A Maschinensprachehandbuch
(ISBN: 3-924327-17-3) VK = 15,- DM
 14. PC-1450 Maschinensprachehandbuch (ISBN: 3-924327-23-8)
VK = 49,- DM
 15. PC-1500A Hardwarehandbuch (ISBN: 3-924327-13-0)
VK = 49,- DM*
 16. PC-1350 Anwendungshandbuch (ISBN: 3-924327-15-7)
VK = 49,- DM*
 17. PC-1401/02/21 Maschinenspracheprogrammsammlung (ISBN: 3-924327-16-5)
VK = 49,- DM*
 18. PC-1450 Anwendungshandbuch (ISBN: 3-924327-18-1)
VK = 49,- DM*
 19. PC-2500 Systemhandbuch (ISBN: 3-924327-20-3)
VK = 49,- DM*
 20. Computerlexikon für Sharp Computer (ISBN: 3-924327-21-1)
VK = 49,- DM*
 21. Hacker-Handbuch für Sharp-Computer (ISBN: 3-924327-24-6)
VK = 49,- DM*
 22. Mathematikprogrammsammlung für Sharp Computer (ISBN: 3-924327-25-4)
VK = 49,- DM*
 23. Die besten Programme für den Sharp PC-1500A (ISBN: 3-924327-26-2)
VK = 20,- DM*
- Die mit * gekennzeichneten Bücher erscheinen demnächst! Stand: Febr. 1986



39,- DM



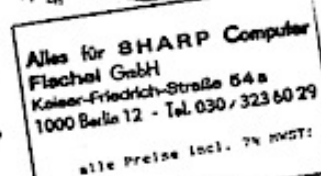
49,- DM



29,- DM



39,- DM



alle Preise incl. 7% MWST!



49,- DM

Neue Literatur



TIPS + TRICKS-Handbuch SHARP PC-1500(A) Begeleitkassette

Kassette Nr. 1 Seite 1

Art. - BASIC-Programm. M/Maschinenprogramm

Zählwerk	Name	Start	Art	Länge	Buchstabe
000-004	CURSOR-BEISPIEL	RUN	B	122	001
005-009	CURSOR-BEISPIEL	RUN	B	171	002
010-016	GC.-BEISPIEL 55	RUN	B	208	002
017-022	TEXT-LAUFSCHRIFT	RUN	B	244	003
023-029	TEXT-INGRAMMT	RUN	B	255	003
030-037	TEXT-SPEZIAL	RUN	B	326	004
038-042	TEXT-INVERS	RUN	B	158	004
043-048	PFEIL-BEISPIEL1	RUN	B	117	005
049-053	PFEIL-BEISPIEL2	RUN	B	139	006
054-062	2-PHASE SCHW.	DEF S	B	391	009
063-071	MENUE-BEISPIEL1	DEF A	B	368	010
072-084	SCROLLENDES-MEN.	RUN	B	735	011
085-091	BEISPIEL EING.1	RUN	B	170	012
092-098	BEISPIEL EING.2	RUN	B	226	012
099-105	INTERVALL-EING.	RUN	B	197	013
106-109	ASCII-WERTE	DEF A	B	42	013
110-117	2-EBENEN-MENUE	DEF A	B	226	014
118-124	MENUE OFF	DEF A	B	258	014
125-132	MAENNCHEN1	DEF M	B	252	015
133-141	MAENNCHEN2	DEF M	B	258	015

Kassette Nr. 1 Seite 2

Zählwerk	Name	Start	Art	Länge	Buchstabe
000-003	FOR-NEXT	DEF A	B	112	020
004-009	FOR-NEXT V.2	DEF A	B	119	020
010-014	ON ERROR GOTO	DEF S	B	168	022
015-025	AUTOREPEAT BEEP	DEF A	B/M	565	023
026-036	AUTOREPEAT	DEF A	B/M	553	023
037-043	RENEW	DEF "	B/M	314	025
044-047	RENEW-MAPRO	CALL X	M	40	025
048-053	BEEP-KOMPLETT	DEF A...	B	192	026
054-059	CHAOS-BEEP	DEF A	B	154	026
060-070	DATA-MUSIK	DEF B	B	520	028
071-110	ARTIKEL-PRG.	DEF A	B	2699	029
111-155	KASSETTEN-INHALT	DEF X	B	2796	034
156-162	BASIC-UMR	DEF A	B	178	039
163-197	SCHREIB.-UHR	DEF A	B	1891	040
198-209	TOKEN-UMWANDLUNG	DEF 2, X	B	421	044
210-223	TOKEN-DENO	DEF 2, X	B	535	044
224-230	AKKU PRUEFEN	RUN	B	105	050
231-239	CSIZE-DENO	DEF C	B	261	051
240-247	LF-BELIEBIG	DEF L	B	127	051
248-258	PASSWORT	ARUN	B	312	053

BEGLEITKASSETTEN

ZUM

**TIPS+TRICKS-
HANDBUCH FÜR DEN
SHARP PC 1500(A)**

FISCHEL GmbH
Kaiser-Friedrich-Str. 54a
1000 Berlin 12
(0 30 5 5100000)

TIPS + TRICKS-Handbuch SHARP PC 1500(A) Begeleitkassette

Kassette Nr. 2 Seite 1

Art. - BASIC-Programm. M/Maschinenprogramm

Name	Start	Art	Länge	Buchstabe
COPYRIGHT	DEF A	B	287	056
PERF. COPYRIGHT	DEF A	B	348	057
CHAIN-MENUE	DEF A	B	702	061
DRUCKROUTINE	DEF D	B	505	062
LCD-SONDER	DEF A	B	134	063
GROSS/KLEIN	DEF A	B	345	065
ADRESSAUFKLEBER	DEF A	B	2308	066
CROSS-REFERENCE	DEF "	B	1144	070
FEITSCHRIFT	DEF F	B	503	072
EFFEKSCHRIFT	DEF A	B	2683	073
HEXDUMP (RUN POKEN)	DEF H	B/M	1362	078
QUERDUMP (R. POKEN)	DEF "	B/M	1530	081
MAPRO-LAUFSCHR.	DEF L	B/M	2894	084
MAPRO-DEMO	CALL 840CS	M	360	084
VARIABLEN LAUF.	CALL 840CS	M	60	090

Kassette Nr. 2 Seite 2

Name	Start	Art	Länge	Buchstabe
MAPRO-BEEP-BASIC	DEF B	B/M	91	092
MAPRO-BEEP	CALL 840CS	M	4	092
KONVERT	DEF A, B	B	671	096
MAPRO-EINGABE	DEF A	B	609	097
TELEFON-NOTIZ	DEF A	B	2774	100
RECHNERSCHUTZ	ARUN	B	220	105
SCHALTTIMER	DEF A	B	4300	106
SORTIER-ROUTINE	DEF A, B	B	919	113
TOTOZAHLEN	DEF A	B	214	116
ZAHLEN-RATEN	DEF A	B	1042	117
MASTERMIND	DEF M	B	1584	119
WUERFEL-PRG.	DEF A	B	1418	122
SHOUTER	DEF S	B	1599	124

Preis: 49,- DM
inkl. 14%NWST

Tips zum Einladen der Programme

BASIC-Programme werden mit CLOAD "" und Maschinenprogramme mit CLOAD M"" (ENTER) in Ihren Rechner eingeladen. Wollen Sie mit einem bestimmten Programm arbeiten, so machen Sie ggf. zuerst einmal eine Sicherheitskopie davon. Neben Sie Schwierigkeiten beim Einladen der Programme, liegt dies an Ihrem RECORDER. Verwenden Sie nur den originalen SHARP-Recorder CE 152. Hinweise zum korrekten Einstellen des CE 152 finden Sie in der Zeitschrift "Alles für SHARP-Computer Nr. 12/85 Seite 5". Nachbestellung für die Zeitschrift richten Sie an Fischel GmbH, Kaiser-Friedrich-Str. 54a, 1000 Berlin 12 Betrag von 6,- DM in Briefmarken oder Verrechnungsscheck beifügen.



SCHACH - UHR
VON
RALF BOTTERBRODT

DIESES PROGRAMM STELLT
EINE SCHACH-UHR DAR, DIE
AUCH DIE GÜLTIGEN ZEIT-
ZEITEN DES INTERNATIONALEN
SCHACH-BUNDES AUSWERTET.

SOLL DAS SPIEL AUF DEM
CE-126P PROTOKOLLIERT
WERDEN, SO IST AUF DIE
FRAGE MIT >PC ZU AN-
WORTEN.

FALLS MAN KEINEN CE-126P
BESITZT, KANN MAN DIE
ZEILEN 400 - 970 AUCH
WEGLASSEN.

DIE WERTE IN DEN ZEILEN
270 UND 560 SIND EVTL.
NOCH ABZUÄNDERN, UM
GENAUERE ZEITEN ZU ER-
REICHEN. DIESE WERTE
KOENNEN VON RECHNER ZU
RECHNER VERSCHIEDEN
SEIN.

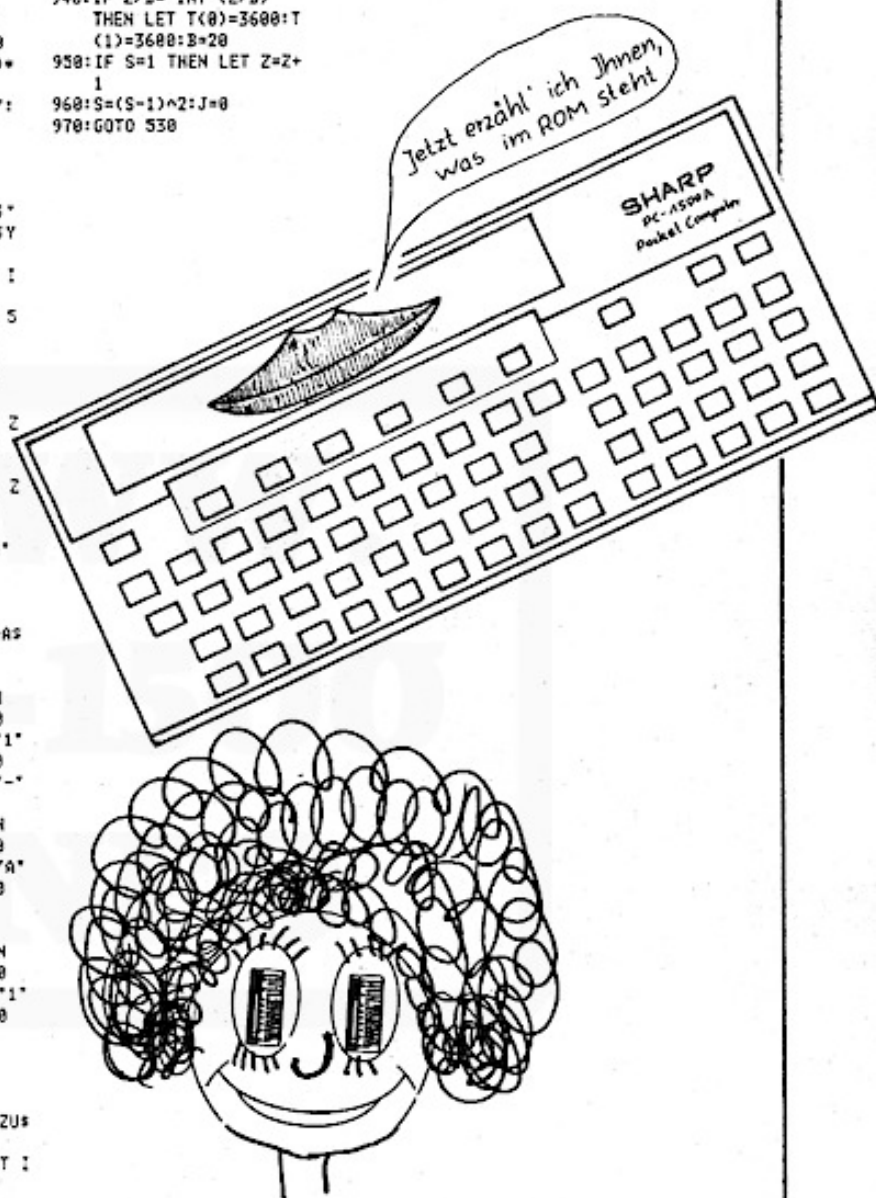
VIEL SPASS NUN BEIM
>SCHACHSPIELEN WIE DIE
PROFIS! WUNSCHT EUCH

RALF BOTTERBRODT

```
101:*****
201:* SCHACH-UHR *****
301:* (C) 1985 BY *****
401:* RALF BOTTERBRODT*
501:*****
100: CLEAR
110: DIM T(1), F(1)
120: INPUT "P>PROTOKOLL ?"
130: IF AS="P" THEN 400
200: T(0)=7200: T(1)=7200:
Z=1
210: F(0)="M": F(1)="S"
220: S=0: B=40
230: PRINT "START (ENTER)"
240: WAIT 0
245: X= INT (T(5)/60)
246: Y=T(5)-X*60
250: PRINT " " STR$(Z): " "
260: CALL 1442
270: FOR I=1 TO 45: NEXT I
280: T(5)=T(5)-1: IF
INKEY$="" THEN GOTO
240
290: IF Z/B= INT (Z/B)
AND S=1 THEN LET T(0)
=3600: T(1)=3600: B=2
0
300: IF T(5)<0 THEN
PRINT F(S): " " HAT VE
RLOREN": END
310: S=(S-1)^2: IF S=0
THEN LET Z=Z+1
320: BEEP 1: GOTO 240
```

```
400: PRINT "BEDIENUNGSANL
."
410: PRINT "DER ZUG IST M
IT"
420: PRINT "DER LETZTEN E
IN"
430: PRINT "GABE AUSGEFUE
HRT"
440: PRINT "FUER <SCHACH>
"
450: PRINT "VOR DEM ZUG:"
460: PRINT "SCHACH = "
470: PRINT "MATT = "
480: PRINT "EINGEBEN !"
500: T(0)=7200: T(1)=7200
510: S=0: B=40: DIM ZUS(1)
0
520: F(0)="M": F(1)="S":
Z=1
530: WAIT 0
535: X= INT (T(5)/60)
536: Y=T(5)-X*60
540: PRINT " " STR$(Z): " "
550: CALL 1442
560: FOR I=1 TO 45: NEXT I
570: T(5)=T(5)-1
580: IF INKEY$="" THEN 5
30
600: IF INKEY$="" THEN
LET J=J+1: GOTO 600
610: AS=INKEY$
620: IF AS="M" THEN LET Z
US(S)="M": BEEP 1:
GOTO 600
630: IF AS="S" THEN LET Z
US(S)="S": BEEP 1:
GOTO 600
640: IF AS="A" OR AS="H"
THEN 600
650: IF ZUS(S)="" THEN
LET ZUS(S)=" "
660: ZUS(S)=ZUS(S)+AS
670: BEEP 1
680: GOSUB 800
700: IF INKEY$="" THEN
LET J=J+1: GOTO 700
710: AS=INKEY$: IF AS="1"
OR AS="8" THEN 700
720: ZUS(S)=ZUS(S)+AS+"-
"
725: BEEP 1: GOSUB 800
730: IF INKEY$="" THEN
LET J=J+1: GOTO 730
740: AS=INKEY$: IF AS="A"
OR AS="H" THEN 730
750: ZUS(S)=ZUS(S)+AS
755: BEEP 1: GOSUB 800
760: IF INKEY$="" THEN
LET J=J+1: GOTO 760
770: AS=INKEY$: IF AS="1"
OR AS="8" THEN 760
780: ZUS(S)=ZUS(S)+AS
785: BEEP 1: GOSUB 800
790: GOTO 900
800: WAIT 0
810: PRINT " " ZUS
(S)
815: FOR I=1 TO 50: NEXT I
820: CALL 1442
830: RETURN
900: IF S=0 THEN 920
```

Ralf Botterbrodt
Zur Porta 263
4952 Porta Westfalia



SONDERANGEBOTE

Preise bitte auf tel. Anfrage

PC-1500A Taschencomputer

PC-1401 Taschencomputer-jetzt
t wieder lieferbar



SHARP aktuell

Dr. LOGO für SHARP MZ-800 Serie mit
Handbuch/Geschichtenbuch in Deutsch
(Überarbeitung durch Prof. G. Klemm, Berlin)

Sehr geehrte Damen und Herren,

ab sofort wird das Systemprogramm Dr. LOGO mit dem im Betreff genannten Handbuch geliefert.
Die deutschsprachige Überarbeitung vereinfacht das schnelle Erlernen enorm und ermöglicht insbesondere Kindern fast jeden Alters das Arbeiten am Computer.

Die SHARP Modell-Nr. lautet: MZ-1Z019. Zum Lieferumfang gehören die Systemkassette und die 2,8" Diskette (Quick-Disk).
Der unverbindlich empfohlene Verkaufspreis beträgt DM 278,--inkl. MwSt.

Wir hoffen, daß Sie von diesem Angebot regen Gebrauch machen werden.

***** MZ-80 A/K *****

** NEU ** NEU ** NEU ** NEU ** NEU ** NEU ** NEU ** NEU ** NEU **

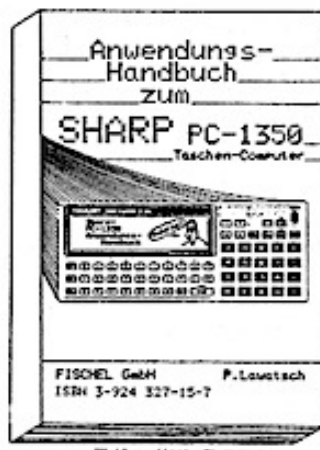
Auf vielfachen Wunsch unserer Kunden ist er nun nach sorgfältiger Vorbereitung endlich lieferbar, der

Gesamtkatalog MZ-80 A/K

Sie brauchen also nicht mehr länger alle Ausgaben unserer Zeitschrift durchzublättern, wenn Sie ein bestimmtes Angebot suchen. Doch nicht nur eine Zusammenfassung der alten Angebote, sondern auch einige neue Artikel stellt dieser Katalog vor.
Was genau an Neuem zu finden sein wird, können wir hier noch nicht sagen, da wir zwischen Redaktionsschluß für diese Ausgabe und dem Erscheinen noch möglichst viele Angebote zusammensuchen wollen. Sicherlich wird es jedoch einige neue Paperware mit vielen Tips und Informationen geben.

Selbstverständlich finden Sie zu allen angebotenen Programmen ausführliche Beschreibungen sowie genaue Informationen zu Hardware-Erweiterungen.

Den Gesamtkatalog MZ-80 A/K ist gegen eine Schutzgebühr von 10 DM (inkl. 14% MwSt. und Versandkosten) bei uns erhältlich. Wir bitten um Vorkasse, da wir bei einem Versand per Nachnahme die entstehenden Gebühren leider unseren Kunden mit in Rechnung stellen müssen.



Sehr geehrter Interessent, ich möchte Sie mit diesem Hardcopy-Ausdruck darauf hinweisen, daß es endlich möglich ist, auf dem MZ 700 mit internem Plotter und Quickdisklaufwerk, ein Hardcopy zu erstellen, in dem sämtliche Zeichen des MZ 700 berücksichtigt werden können.

Das Programm kann Zeichen des 1. und 2. Zeichensatzes einwandfrei ausdrucken.

Programm auf Quickdisk 50,-- DM (incl. MwSt.)

SHARP PERSONAL COMPUTER
11Z731



Diese Grafik wurde mit dem Hardcopyprogramm für den MZ 700 mit Plotter und Quickdisk erstellt. Das Programm druckt den 1. und 2. Zeichensatz vollständig aus.

Soft-, Paper- u. Hardware
ZSCHKE
GmbH, BERLIN
Alles für Sharp Computer



durch Information von

Spielbeschreibung "Pacman"/PC-1350

Dieses Programm ermöglicht es, das beliebte Spiel "Pacman" auf dem PC-1350 zu spielen. Nach dem graphischen Vorspann werden in einem gemusterten Rahmen die Figuren auf einer Ebene dargestellt. Auf dem Rahmen werden zusätzlich die gefressenen Supervitamine und Gespenster, sowie der Punktestand und weitere Informationen dargestellt. Zudem hat man noch ein bewegtes Hindernis, in der Form eines Pfeils, zu überspringen. Am Ende des Spieles wird der High-Score angezeigt. Das Programm ist hauptsächlich in Basic geschrieben, hat aber auch maschiensprachliche Elemente, wie z.B. die spielbegleitenden Melodien.

Variablenbelegungen:

A Pacman-Wert	P Pfeil-Offset
B Pacman-Offset	Q Indikator für den Sprung
C Gespenst-Wert	R Darstellen eines gefr. Superv.
D Gespenst-Offset	S Punktstand
E Supervitamin-Wert	T Schrittzahl für Pac. als Jäger
F Supervitamin-Offset	U Anzahl der gefr. Gespenster
G Schrittzahlanzeige	V Anzahl der Schritte zum Gesp.
I Schleifenvariable	W Richtung des Pfeils
K Darstellen eines gefr. Ge.	X Schrittrichtung des Gespenst
L Höhe des Pacmans	Y Schrittweite des Pfeils
M Blickrichtung des Pacmans	Z\$ INKEY\$
O Pfeil-Wert	DD High-Score

Heiko Rommel
Foratweg 1/Haus 1
4938 Schieder 2

```

1:.....
2:DATA 975..
10: " " WAIT 0: CLS :
CURSOR 6:1: PRINT "Pacsum": CURSOR 10:
2: PRINT "(90-90)"
20: LINE (70,8)-(92,8): LINE (92,9): LINE (125,1): LINE (111,13): LINE (135,19): LINE (112,22): LINE (113,30): LINE (88,22): LINE (75,29): LINE (60,21): LINE (44,29): LINE (37,21): LINE (15,17): LINE (22,11): LINE (31,1): LINE (44,7): LINE (65,8): LINE (70,8)
45: LINE (0,0)-(149,31): X:3F
50: WAIT 64: GPRINT : CLS
100: " " POKE 8244,2:81,5
2:10,95:89:101:16:21
9:223:70:1:47:5:55
101: CLEAR : WAIT 0:
RANDOM : V=1:Z$="": CLS :0= RND 2:0=(0+1):19:3:L=21
102: A= RND 23: IF A=0 GOTO 102
105: W= RND 2
106: IF W=1 POKE 9000,43: POKE 9600,51:48:51,48:51,48:70:67:55:56,51,48
107: IF W=2 POKE 9000,45: POKE 9600,51:48:55:56:70:67:51:48:51:48,51,48
117: LINE (0,0)-(149,8):&FFFE,3F: LINE (0,22)-(149,31):&FFFE,3F
110: LINE (0,9)-(4,21):&FFE,3F: LINE (145,9)-(149,21):&FFFE,3F
120: GOSUB 500
130: FOR I=1 TO 23
140: GCURSOR (6*1,21): GPRINT "000000000000"
150: NEXT I
160: GOTO 285
170: Z$="": FOR I=1 TO 15: IF INKEY$ LET Z$=INKEY$: I=15
180: NEXT I: Y= RND (2)-1:0=0+Y
190: IF A=E LET V=-1: S=S+20: T=T+E-1: CALL 52
640: GOSUB 700: GOSUB 810
200: X= SGN (A-C): IF ABS (C-A)>13 THEN LET X=-X
210: IF V=-1 LET T=T-1: A=A+(Z$=":)-(Z$="0")*(1+(RND 0).5)): GOSUB 800: GOTO 230
220: C=C+X*(1+(RND 0).75): A=A+(Z$=":)-(Z$="0"): GOTO 235
230: C=C-X: IF T=0 LET V=1: GOSUB 520: CALL 52620
235: GCURSOR (6*D,21): GPRINT "000000000000"
237: GCURSOR (6*D,21): GPRINT "000000000000"
240: GCURSOR (6*P,21): GPRINT "000000000000"
250: IF A>25 LET A=1
260: IF C>23 LET C=1
270: IF A<1 LET A=23
280: IF C<1 LET C=23
283: IF C<1 LET C=23
284: IF 0>23 LET C=1
285: B=A:D=C:F=E:P=0
290: IF POINT (6*B+2,21) AND POINT (6*B+5,21) LET S=S+3-Z*(V=-1)
300: IF C=A AND V=1 GOTO 650
310: IF C=A LET S=S+100: U=U+1: V=1: GOSUB 830: GOSUB 665: LINE (147,21)-(147,7): GOTO 120
320: GCURSOR (6*F,21): GPRINT "007DFE7D0000"
325: GCURSOR (6*P,21): GPRINT "303030FC7030"
326: L=21: IF Q=1 THEN LET Q=0: GOTO 330
327: IF Z$=" " THEN LET L=16: Q=1: GOTO 345
329: IF 0=A AND Q=0 GOTO 650
330: IF Z$=" " GOSUB 380: M=0: GOTO 350
340: IF Z$="0" GOSUB 390: M=10: GOTO 350
345: GOSUB M+300
350: GCURSOR (6*D,21): GPRINT "7C36777367C"
355: CURSOR 96- LEN STR$ S: PRINT STR$ S
360: GOTO 170
380: GCURSOR (6*B,L): GPRINT "3C7EFFE96E24"
390: GCURSOR (6*B,L): GPRINT "246EEBF7E3C"
500: C= RND 23: IF ABS (C-A)<7 OR ABS (C-A)>16 GOTO 500
510: GOSUB 520: RETURN
520: E= RND 23: IF E=A OR E=C GOTO 520
530: RETURN
650: IF A=C GOSUB 870: GOTO 652
651: GOSUB W+M+850: GCURSOR (D+6,21): GPRINT "7C36777367C"
652: IF E=A OR E=C OR V=-1 GOTO 654
653: GCURSOR (F+6,21): GPRINT "007DFE7D0000"
654: FOR I=20 TO 50: POKE 8255,1: CALL 92
44: POKE 8255,1+8: CALL 8244: NEXT I: POKE 8255,255: CALL 8244
655: RESTORE : READ DD: IF S=DD FOR I=1 TO LEN STR$ S: POKE I+6266, ASC MID$(STR$ S,I,1): NEXT I
656: RESTORE : READ LD: CURSOR 95- LEN STR$ S- LEN STR$ DD: PRINT STR$ DD: CHR$(248)
657: CURSOR 96- LEN STR$ S: PRINT STR$ S
660: WAIT : GPRINT
661: IF INKEY$ LET Z$=INKEY$: GOTO 663
662: GOTO 661
663: IF Z$="N" CLS : END
664: GOTO 101
665: GCURSOR (K+1,30): GPRINT "ETET0000E7E7"
700: GCURSOR (R,7): GPRINT "FFFF7820182F7"
800: LINE (147,0)-(147,7): G=0+2: RETURN
810: G=7: LINE (147,19)-(147,7): R: RETURN
830: GCURSOR (C+6,21): GPRINT "1818FFFF1818"

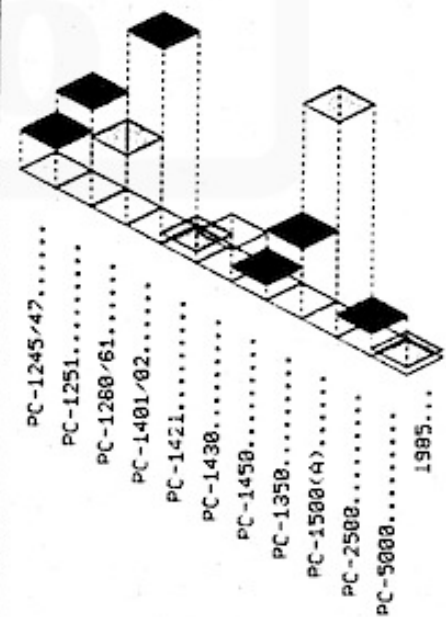
```

```

831: FOR I=60 TO 30 STEP -1: POKE 8255,1: CALL 8244: NEXT I: RETURN
851: GCURSOR (A+6,21): GPRINT "3078FD3F7FDD"
7C10: LINE (A+6+3,11)-(A+6+4,13):3F: RETURN
852: GCURSOR (A+6,21): GPRINT "3078EDF9E7FF"
7B31: LINE (A+6+4,11)-(A+6+5,13):3F: RETURN
861: GCURSOR (A+6,21): GPRINT "3178FFE7FBED"
7B30: LINE (A+6+2,11)-(A+6+3,13):3F: RETURN
862: GCURSOR (A+6,21): GPRINT "60F1B3FF3FFB"
F120: LINE (A+6+3,11)-(A+6+4,13):3F: RETURN
870: GCURSOR (P+6,21): GPRINT "303030FC7030"
871: WAIT 30: GCURSOR (A+6,L): GPRINT "7C36777367C"
77367C: GCURSOR (6*A+1,L): GPRINT "307C36777367C30" WAIT 0
872: GCURSOR (A+6-1,L): GPRINT "000000000000"
0000: WAIT 30: GCURSOR (A+6,L): GPRINT "7C36777367C"
: WAIT 0: RETURN

```

1985 verkaufte Sharp-PCs



Dieser Ausdruck entstand mit dem neuen Sharp-Color-Dot-Printer CE-140P im Zusammenwirken mit dem PC-1350 bzw. PC-1450.



Weitere Informationen zu PC-TEXT:

PC-TEXT ist ein Text-Editor für den PC-1500 (A). Die Ausgabe/Ausdruck des Textes erfolgt über die Schnittstelle CE-158 (seriell und parallel). Die Eingabe des Textes erfolgt über die PC-1500-Tastatur oder ist durch Einladen eines kompletten Textes aus anderen Computern möglich. Dazu können Sie die TERMINAL-Funktion des CE-158 benutzen. Beim Editieren der Texte wird auch ein 80-Zeichen-Video-Interface unterstützt. Die Eingabe deutscher Umlaute ist problemlos möglich. Sonderzeichen, die noch nicht integriert sind, können Sie leicht hinzufügen.

Zur Unterstützung von Drucker-Befehlen (Unterstreichen, Fettschrift) ist es möglich, die entsprechenden Befehle direkt im Text abzulegen oder sie als 'Makro' im Text zu vermerken und in einer Makrotabelle im Speicher zu definieren. Da zwei Makrotabellen möglich sind, können Sie leicht Texte schreiben, die Sie auf verschiedenen Druckern ausgeben. Sie müssen nur die Makrotabelle wechseln. Natürlich kann man so auch oft benötigte Wörter abspeichern und bei Bedarf im Text aufrufen.

Bei der Ausgabe auf Druckern werden beide Schnittstellen unterstützt. Die nötigen Schnittstellenparameter (Baudrate etc.) können leicht im BASIC-Programm geändert werden. Druckerspezifische Zeichen (deutsche Umlaute, Steuerzeichen) können festgelegt werden. So ist eine einwandfreie Ausgabe deutscher (und anderer) Zeichensätze gesichert.

Die erstellten Texte können gespeichert werden. Normalerweise wird dazu der Plotter CE-150 verwendet. Sie können aber auch eigene Routine/Geräte unterstützen. Die Routinen dafür sind in BASIC geschrieben und frei zugänglich.

PC-TEXT ist in Maschinensprache geschrieben und relocatable. Die Speicher-aufteilung ist flexibel. Texte können ohne Zeilenabschlüsse eingegeben werden. Erst beim Ausdruck wird ein Absatz dann formatiert (in den Leerzeilen getrennt). Damit sind spätere Einschübe o.ä. problemlos möglich.

Mit dem Programm ist es z.B. einfach, Texte auf der EP-44 zu erstellen und später in den Speicher des PC-1500 zu laden und dort weiterzuverwenden. Es gibt Anwender, die vom IBM-PC aus Open Access Texte laden, bzw. in Open Access eingeben.

Sehr geehrte Damen und Herren!

Nu., habe ich zur Bereicherung schon 3 Programme von Ihnen bezogen. Mit dem "PC-TEXT" bin ich sehr zufrieden, ich finde es ganz hervorragend gemacht und es schöpft die Möglichkeiten des PC-1500 A voll aus. Es macht Spass, damit zu arbeiten. Übrigens ist dieser Brief mit PC-TEXT geschrieben.

INFO = An alle Tool 14 Besitzer

Hermann Hast

Ich möchte die Vorteile von Tool 14 (die ja hinreichend bekannt sind) noch um einige Punkte erweitern. Die Möglichkeiten mehrere Programme (max.255) zu verwalten ist schon bestehend. Der Bedienungskomfort läßt sich noch steigern, indem man in jedem Programm 2 Zeilen reserviert, die folgendermaßen aussehen:

```
1:"P" PRINT "Programmname":END
2:" " CALL&5000:END
```

Die Zeile eins wurde in der Anleitung schon erwähnt. Die Zeile zwei sorgt dafür, daß man zu jeder Zeit und von jedem Programm aus in das Menu von Tool 14 einsteigen kann. Der Label DEF SPACE darf allerdings in keinem anderen Programmteil vorkommen.

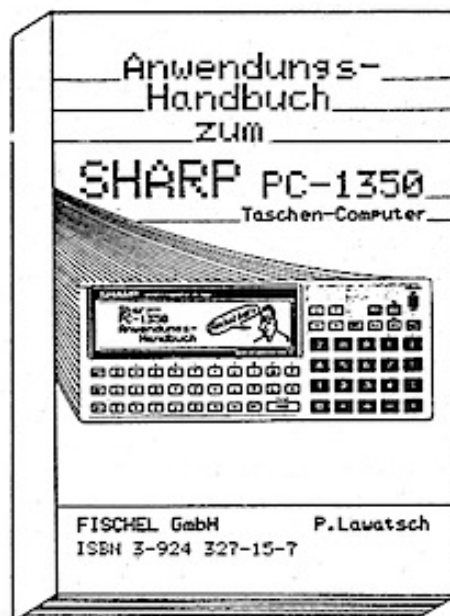
Beim Abspeichern auf Kassette gehe ich folgendermaßen vor:

1. Programm eins anwählen
2. Mit DEF SPACE und M für Monitor frage ich die Adressen
846E1,2,3,4 ab.
Programmbeginn :846E1,2
Programmende :846E3,4
das erste Byte ist jeweils das Low-Byte
z.B.846E1,2,3,4=00 20 31 33
Start=82000
End =83331
3. Abspeichern mit CSAVE M*BLOCK 1*:82000,83331
4. Laden mit CLOAD M
5. CALL&5000 Programm 1 anwählen ERROR 4
6. CALL&5000 OLD Programm 2 anwählen ERROR 4
- 7.....u.s.w., je nachdem wieviele Programme vorhanden sind

Dadurch ist es möglich z.B. zweckbezogene Programmblöcke zu erstellen, die komplett abgespeichert werden können.

Für alle die, die nicht gerne mit CSAVE M & CLOAD M arbeiten, gibt es noch die Möglichkeit einer Programmblockerstellung durch "LINK" gemäß Tool 14. Vorher ist jedoch die Ummummierung aller zu "linkenden" Programme erforderlich.

Übrigens = Dieser Text wurde mit "PC-TEXT" verfaßt!!!



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



SHARP-COMPUTER
HARD- SOFTWARE
PAPERWARE

Starten Sie durch mit Fischel
Durch INFORMATION vorn

Fischel GmbH
Kaiser-Friedrich-Str. 54a
1000 Berlin 12
Tel. 030 / 3236029



M. SCHMIDT: ZEILENWEISE EINGABE VON HEXZAHLEN MIT CHECKSUMMEN-ANZEIGE

Was nützt einem bei Hexdump-Abdrucken die Angabe der Checksumme, wenn man nicht in der Lage ist, diese beim Eintippen der Bytes auch sofort zu kontrollieren. Das untenstehende Programm bietet diese Möglichkeit. Darüber hinaus erleichtert es die Eingabe wesentlich, da die Bytes zeilenweise fortlaufend eingegeben und danach erst die ENTER-Taste gedrückt wird. So läßt sich die eingegebene Zeile vor dem Abspeichern noch überprüfen. Erst mit ENTER werden die Bytes dann endgültig in den Speicher übernommen. Dann wird die Checksumme der eingegebenen Zeile dezimal und sedezimal angezeigt.

Das Programm wird mit DEF A gestartet und jeweils mit ENTER fortgesetzt. Stimmt die Checksumme nicht, dann kann die Eingabe der letzten Zeile mit DEF K ("Korrektur") wiederholt werden. Da die Zeilenlänge (wählbar 4 bis 16 By.) kontrolliert wird, müssen immer volle Zeilen eingegeben werden, d.h. am Ende der letzten Zeile gibt man dann z.B. lauter Nullen ein.

Anmerkungen zum Programm "QUERDUMP", Heft 15, Seite 33

- 1.) Der Zeilenabstand wurde m.E. etwas zu eng gewählt. Wer einen anderen Zeilenabstand wünscht, muß folgende 3 Speicherinhalte ändern:

Adresse:	850D3	850F4	8510B
13 Zeilen/Streifen (Original)	80E	8CC	8EF
11 Zeilen/Streifen	80C	8CB	8EC
9 Zeilen/Streifen	80A	8CB	8E7

- 2.) Das Zeichen für die Checksumme ist nicht "++" sondern "+=". Dazu muß in 850BF ein 82B und in 85092 ein 83D geschrieben werden.

- 3.) Wenn man an den Programmanfang die Unterprogrammaufrufe BE AC BB und BE A9 E4 setzt, erspart man sich den "TEXT"-Aufruf.

Anmerkungen zum Programm "Speicherlöschung", Heft 15, Seite 23

Die erste unterstrichene Zahl ist nicht die Anfangsadresse, sondern das Byte, mit dem der Speicher geladen wird (es muß nicht 00 sein). Da CPU-X nicht auf Null gestellt wird, ist die Anfangsadresse 8C86C. Da sie im ROM liegt, fällt das allerdings nicht auf. Schließlich kann das Mpg durchaus relocatibel sein, dann können es auch PC-1500-Besitzer benutzen.

Mein Vorschlag (hier in der Variablen E\$): Dipl.-Ing. Manfred Schmidt
Bernadottestraße 112
2000 Hamburg 52

```

7652: 85 00 LD A,00
7652: 48 00 LD XH,00
7654: 4A 05 LD XL,05
7656: 41 00 LDJ (X),A
7657: 4C 20 CP XH,20
7659: 91 05 JR NC,-05
765B: 4E 00 CP XL,00
765D: 91 09 JR NC,-09
765F: 9A RET

```

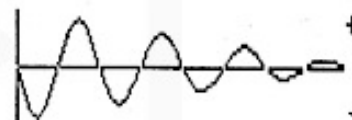
Bei den unterstrichenen Bytes handelt es sich um die Anfangs- und Endadresse des überschriebenen Bereichs. Die letzte Adresse wird aber nicht mehr überschrieben.

```

100 "A":CLS :WAIT 50:PRINT "MAPRO-EINGABE"
110 CLS :CLEAR :WAIT 0:DIM IN$(0)*34
120 "a":BEEP 1:INPUT "Bytes/Zeile: ";BZ
130 IF BZ<1 OR BZ>16 GOTO "a"
140 BEEP 1:INPUT "erste Adresse: ";AD
150 "K":CLS :D=AD:GOSUB "DEZ/HEX":AD$=HX$
160 SU=0:IN$(0)="":WAIT 0:BEEP 1
170 PRINT AD$;"":CURSOR 6:INPUT IN$(0)
180 L=LEN IN$(0)/2:IF L<>BZ BEEP 5:GOTO "K"
190 FOR I=1TO L
200 BY$=MID$(IN$(0),2*I-1,2)
210 A=ASC LEFT$(BY$,1)-48:IF A>22 BEEP 5:GOTO "K"
220 B=ASC RIGHT$(BY$,1)-48:IF B>22 BEEP 5:GOTO "K"
230 IF A>9 LET A=A-7
240 IF B>9 LET B=B-7
250 BY=16*A+B:SU=SU+BY:POKE AD+I-1,BY
260 NEXT I
270 D=SU:GOSUB "DEZ/HEX":WAIT :CLS
280 PRINT AD$;"":+"(STR$ L;)" =";SU;" / &";HX$
290 AD=AD+BZ:GOTO "K"
300 "DEZ/HEX":HX$=""
310 FOR J=1TO 4
320 D=INT D/16:H=16*(D-INT D):IF H>9 LET H=H+7
330 HX$=CHR$(H+48)+HX$
340 NEXT J:RETURN

```

Mathematik-
Programmsammlung
für SHARP-
Taschencomputer



$$\frac{\tan * - \wedge}{\log \sqrt{=}} + \frac{\% \text{Exp } n!}{\ln * 1/x \pi \wedge \sin}$$

Fischer GmbH

RICHTLINIEN zur VERÖFFENTLICHUNG in "Alles für Sharp-Computer"

An unsere Autoren!

Bitte beachten Sie folgende Richtlinien für die äußere Form der eingesandten Beiträge:

1. Das Schriftbild muß möglichst kontrastreich sein, da die Beiträge nicht eigens gesetzt werden (verwenden Sie keine mechanischen Schreibmaschinen).
2. Gestalten Sie eine Überschrift, damit der Leser sofort weiß, worum es in Ihrem Beitrag geht.
3. Wenn möglich beziehen Sie in die optische Gestaltung mit ein, daß die Beiträge auf Din A5 kleinkopiert werden.
4. Und ein letzter Tip: Geben Sie lediglich Ihre Adresse ohne Telefonnummer im Beitrag an.

Sie ersparen uns so viel Arbeit. Vielen Dank.

Die Redaktion



Dieter Fassnacht
Genker Str. 19
D-7030 Böblingen

Liebe 1401-PC Besitzer!

Ich habe das Maschinenprogramm, welches im Heft 8 auf Seite 27 und 28 für den 1251/45 geschrieben wurde, für den 1401 umgeschrieben. Es ist ein Klavierprogramm, dass die Tastenreihen Q-P und A-(Komma) in Klaviertasten umnennt. Das Programm kann jederzeit durch <Break> unterbrochen werden. Das Programm ruft man nach dem Eingeben der Pokes mit CALL 16128 auf. Ich habe mein Maschinenprogramm nicht mit Erläuterungen versehen, denn es ist das gleiche wie in Heft 8. Der einzige Unterschied besteht in der Adressierung und in den Daten für die Tasten. Ich möchte mich noch bei dem "Club des Sharpentiers" für ihr Programm bedanken.

P.S. Ich möchte Sie noch auf einen kleinen Fehler in meinen ersten Beitrag vom 29-12-1985 aufmerksam machen. Unter "Maschinenprogramm" müsste Adresse 16000 LIDP 24576 anstatt LIDP 24601 heissen. In Adresse 16043 müsste es dann LIA 0 anstatt LIA 25 heissen. Die POKE's stimmen aber alle.

Maschinenprogramm zur Eingabe

Programm

POKE 16128,120,63,87,107,8,56,2,55,17,93,212,0,17,55,2,96,82
POKE 16145,3,10,18,95,96,0,97,16,223,120,63,54,17,94,214,1,56
POKE 16162,6,18,95,96,0,223,120,63,54,195,41,26,17,93,87,17,94
POKE 16179,82,45,50,17,176,18,92,0,3,24,93,221,78,118,76,81,199
POKE 16196,40,11,2,1,17,93,82,18,94,17,64,83,17,55,87,116,4
POKE 16213,82,55,16,63,94,212,0,55

Tastendaten

POKE 16224,0,1,255,64,0,2,210,64,0,4,189,64,1,0,152,64
POKE 16240,2,0,118,64,4,0,102,64,8,0,74,64,16,0,50,64
POKE 16256,32,0,27,64,2,0,16,4,0,1,232,32,0,2,189,32
POKE 16272,0,4,170,32,1,0,134,32,2,0,118,32,4,0,88,32
POKE 16288,8,0,61,32,16,0,37,32,4,0,16,8,2,0,7,8

16128 CALL \$3F57=16215
16131 TEST \$00=8.
16133 JRZP \$02=2.
16135 RTN
16136 LIDL \$5D=93.
16138 ANID \$00=8.
16140 LIDL \$37=55.
16142 LIA \$60=96.
16144 STD
16145 LIB \$0A=18.
16147 LIP \$5F=95.
16149 ANIM \$00=8.
16151 ORIM \$18=16.
16153 OUTC
16154 CALL \$3F36=16182
16157 LIDL \$5E=94.
16159 TSID \$01=1.
16161 JRZP \$06=6.
16163 LIP \$5F=95.
16165 ANIM \$00=8.
16167 OUTC
16168 CALL \$3F36=16182
16171 DECB
16172 JRNZM \$1A=26.
16174 LIDL \$5D=93.
16176 LDD
16177 LIDL \$5E=94.
16179 STD
16180 JRM \$32=58.
16182 LIDL \$80=176.
16184 LIP \$5C=92.
16186 LII \$03=3.
16188 MVMD
16189 OUTA
16190 OUTB
16191 WAIT \$76=118.
16193 JNA
16194 DECB
16195 CPMA
16196 JRNZP \$03=11.
16198 LIA \$01=1.
16200 LIDL \$5D=93.
16202 STD
16203 LIP \$5E=94.
16205 LIDL \$48=64.
16207 MVDM
16208 LIDL \$37=55.
16210 LDD
16211 ADIA \$04=4.
16213 STD
16214 RTN
16215 LIDP \$3F5E=16222
16218 ANID \$00=8.
16220 RTN

COMPUTERLEXIKON FÜR SHARP-COMPUTER

A.....Z

Sehr geehrte Leser !

Wir planen ein COMPUTERLEXIKON für SHARP Computer herauszubringen. Haben Sie irgendwelche Anregungen oder Fragen, so schreiben Sie bitte an die Redaktion. (ggf. Honoration)

AUFRUF!



Vokabelprogramm
ein

Holger Kneisel
Hamburger Ldstr. 215
6000 Frankfurt 50

Ich habe es für meinen PC-1401 geschrieben, jedoch ist das Programm auch für andere Sharp PC's verwendbar, da es sehr leicht aufgebaut ist, und keine PC-1401 spezielle Programmteile enthält.

Beschreibung: Mit Zeile 17 beginnt der Programmteil, indem die deutschen und englischen Vokabeln in die Textfeldvariablen E\$(K) und G\$(K) eingelesen werden. In Zeile 24 wird gefragt "Alles?"; antwortet man mit "JA", so beginnt die Abfrageroutine. Hier kann man wählen, ob man ENGL.-DEUTSCH- oder DEUTSCH-ENGL. abgefragt werden will. Es erscheint dann das vom Zufallsgenerator gewählte Wort mit einem Fragezeichen. Nach Drücken von "Enter" erscheint, je nach Abfragemodus, "GER:VOKABEL:" oder "ENGL.VOKABEL:". Gibt man das richtige Wort ein, so wählt der Computer ein neues Wort. Bei einer Falscheingabe gibt er einen Signalton, und antwortet mit "FALSCH!". Danach erscheint das gleiche Wort noch einmal.

Antwortet man bei "Alles?" mit "Corr", so wird die zuletzt eingegebene deutsche u. englische Vokabel gelöscht.

Drückt man bei "Alles?" die Entertaste, so kann die nächste Vokabel eingegeben werden.

Um im Programm den Abfragemodus umzuändern, drückt man einfach "DEF H", und "G:" oder "E." erscheint.

Änderungen: Will man die Anzahl der Vokabeln vergrößern oder verkleinern, so braucht nur die DIM Anweisungen für G\$ und E\$ in Zeile 12 und 14 zu ändern.

Noch ein Hinweis: Man kann das Programm selbstverständlich auch für andere Sprachen verwenden; man muß lediglich einige Textstellen im Programm ändern.

10:REM* VOKABELN*

11: CLEAR

12: DIM G\$(20)*20: DIM E\$(0)*18

14: DIM E\$ (20)*20

16: PRINT "VOKABELN"

17: K=0

18: INPUT "ENGL.VOKABEL: "; E\$(K)

20: INPUT "GER.VOKABEL: "; G\$(K)

22: K=K+1

24: INPUT "ALLES?: "; N\$

25: IF N\$="CORR" THEN LET K=K-1: GOTO 18

26: IF N\$="JA" THEN 30

28: IF N\$<>"JA" THEN 18

30: WAIT 100

32: PRINT "ABFRAGE IN ENG."

34: PRINT "ODER IN GERMAN"

36: "H" INPUT "G. oder E. "; P\$

38: IF P\$="G" THEN 62

40: IF P\$="E" THEN 42

42: WAIT 80: BEEP 1: PRINT "ABFRAGE BEGINNT !"

44: RANDOM: GOTO 46

46: WAIT

48: A=(RND K)-1: GOTO 50

50: PRINT E\$(A); " ?"

52: INPUT "GER.VOKABEL: "; O\$(0)

54: IF O\$(0)=G\$(A) THEN 58

56: IF O\$(0) <> G\$(A) THEN 60

58: WAIT 80: PRINT " RICHTIG !" : GOTO 44

60: BEEP 1: PRINT " FALSCH !" : GOTO 50

62: WAIT 90

64: BEEP 1: PRINT "ABFRAGE IN GER."

66: PRINT " BEGINNT !"

68: RANDOM: A=(RND K)-1

70: WAIT

72: PRINT G\$(A); " ?"

74: INPUT "ENGL.VOKABEL: "; O\$(0)

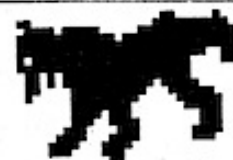
76: IF O\$(0)=E\$(A) THEN 80

78: IF O\$(0) <> E\$(A) THEN 82

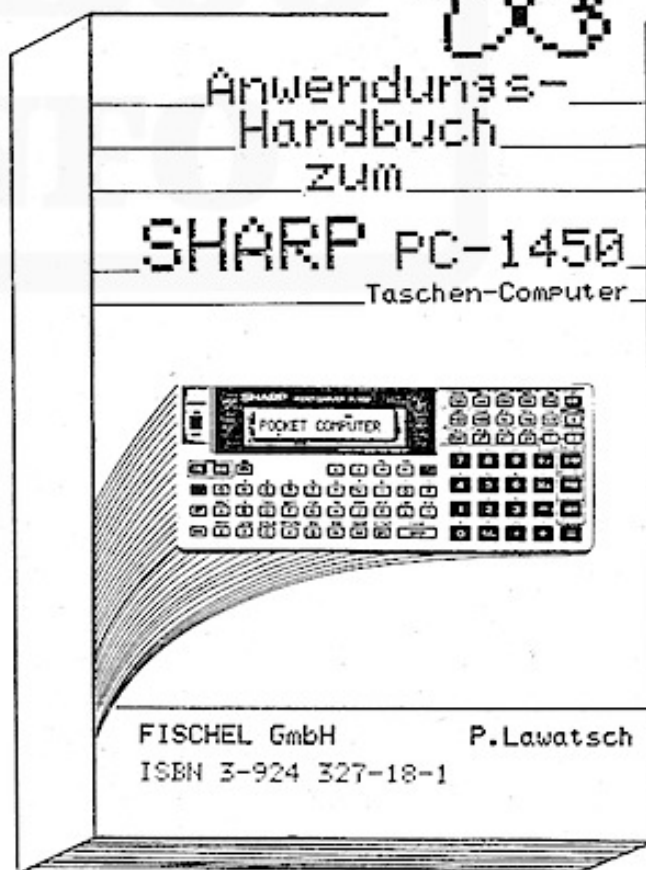
80: WAIT 80: PRINT " RICHTIG !" : GOTO 68

82: BEEP 1: PRINT " FALSCH !" : GOTO 72

84: END



Soft-, Paper- u. Hardware
FISCHEL
GmbH, BERLIN
Alles für Sharp Computer



FISCHEL GmbH

P. Lawatsch

ISBN 3-924 327-18-1

DM 49,- (incl. 7% MWSt.)

PATIENCE für SHARP PC-1500

auszeichnet, benötigt man mindestens eine 8 KByte Speichererweiterung (STATUS 1 beträgt 7632), sowie den Printer/Plotter CE-150.

Diese Patience-Version besteht aus einem Kartenspiel mit 32 Karten; 28 liegen davon auf dem "Tisch", die restlichen vier sind Talonkarten (Beim Plotausdruck gibt die Zahl auf der linken Karte in der unteren Reihe an, wieviele Talonkarten man noch zur Verfügung hat).

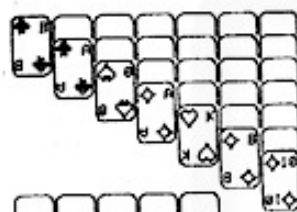
Das Ziel des Spieles ist, in möglichst wenigen Zügen alle auf dem "Tisch" befindlichen Karten, nicht die Talonkarten, aufzudecken. Nach jedem Zug kann man eingeben, ob man einen neuen Plotausdruck der jeweiligen Stellung wünscht. Ferner ignoriert der Computer alle unzulässigen Zugeingaben.

Dem Programm, das auf einer handelsüblichen Kassette abgespeichert ist, liegt eine Bedienungsanleitung bei.

Erhältlich ist das Programm bei der FISCHEL GmbH zu einem Preis von 69,-DM, incl. 14% MwSt.

Beispiel für ein Patiencespiel:

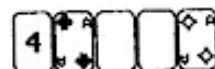
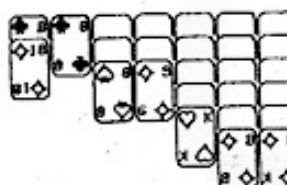
PATIENCE



Ihr Zug: ♣ A auf -

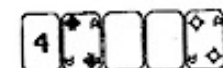
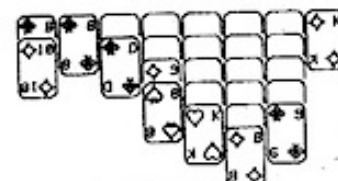
Ihr Zug: ♦ A auf -

Ihr Zug: ♦ 10 auf ♣ B



Ihr Zug: ♦ K auf -

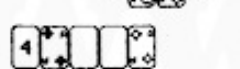
Ihr Zug: ♠ 8 auf ♦ 9



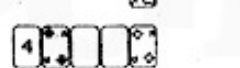
Ihr Zug: ♣ D auf ♦ K

Ihr Zug: ♦ B auf ♣ D

Ihr Zug: ♣ 9 auf ♦ 10

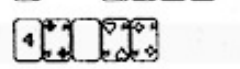
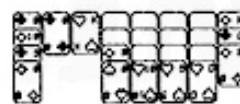


Ihr Zug: ♦ B auf ♣ 9



Ihr Zug: ♥ A auf -

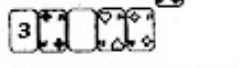
Ihr Zug: ♥ K auf -



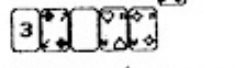
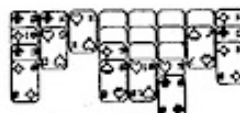
Ihr Zug: ♣ 8 auf ♥ 9

Ihr Zug: ♣ K auf -

Ihr Zug: ♥ D auf ♣ K

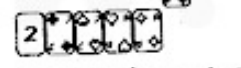


Ihr Zug: ♣ 7 auf ♣ A



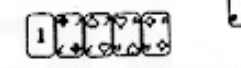
Ihr Zug: ♠ A auf -

Ihr Zug: ♠ 7 auf ♠ A

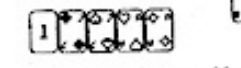


Ihr Zug: ♠ 10 auf ♦ B

Ihr Zug: ♥ 9 auf ♠ 10

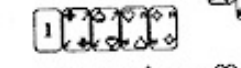


Ihr Zug: ♥ 8 auf ♠ D

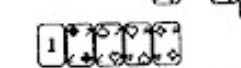


Ihr Zug: ♣ 10 auf ♥ B

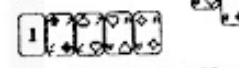
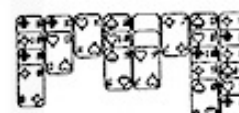
Ihr Zug: ♦ 9 auf ♣ 10



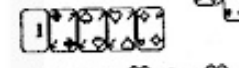
Ihr Zug: ♠ 9 auf ♥ 10



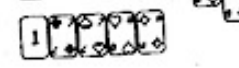
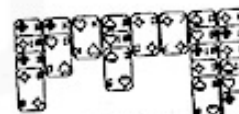
Ihr Zug: ♥ 10 auf ♠ B



Ihr Zug: ♥ 7 auf ♥ A



Ihr Zug: ♥ 8 auf ♥ 7



Sie haben das Patience-Spiel mit 28 Zügen abgeschlossen. Weil Sie nicht alle Talonkarten für die Lösung des Spieles benötigt haben, erhalten Sie als Bonus eine Punkteinschrift. Ihr Gesamtpunktestand beträgt also 25 Punkte.

GRATULATION

PATIENCE
Copyright 1985 by



Schneller als BASIC:

BASIC - Compiler für den PC-1500

Jeder, der auf seinem PC-1500 (A) schon einmal mit längeren BASIC-Programmen gearbeitet hat, kennt das Problem, daß der PC-1500 (A) im BASIC-Betrieb nicht besonders schnell ist. Als Abhilfe bietet sich nur die Programmierung in Maschinensprache an. Der Übergang von BASIC zur Maschinensprache bringt eine beträchtliche Beschleunigung der Rechengeschwindigkeit. Z.B. kann die Anweisung $B = A(2,2)$ in Maschinensprache mit einer Geschwindigkeitssteigerung um etwa den Faktor 30 durchgeführt werden.

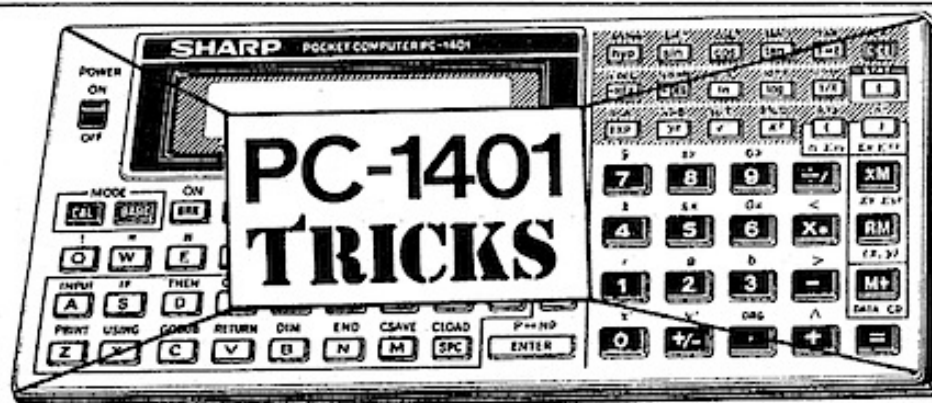
Es liegt also nahe, alle zeitaufwendigen Programme in Maschinensprache zu schreiben.

Nur - das Programmieren in Maschinensprache ist wesentlich aufwendiger als das übliche Arbeiten mit BASIC. Man erkennt das schon daran, daß es auf dem Markt bedeutend mehr BASIC- als Maschinenspracheprogramme gibt. Es ist aber dem Anwender nicht zumutbar, sich auch noch in Maschinensprache einzuarbeiten, zumal er dann weitere Hilfsmittel wie Assembler, Hexmonitor, Systemhandbücher etc. benötigt.

Eigentlich liegt es nahe, ein spezielles Programm zu erstellen, das vorhandene BASIC-Programme in Maschinensprache übersetzt. Es soll also dem Anwender die Einarbeitung in das Betriebssystem des PC-1500 (A) ersparen. Solche Programme (man nennt sie "BASIC-Compiler") gibt es für Personal-Computer und andere Rechner, nicht aber für den PC-1500 (A). Für den "kleinen" PC-1500 (A) gibt es sie allein schon deswegen nicht, weil übliche BASIC-Compiler vom Umfang her nicht im Speicher des PC-1500 (A) untergebracht werden können, auch wenn dieser auf 28 kB ausgebaut ist. Durch einen Trick kann man aber in etwa 5 kB einen BASIC-Compiler für den PC-1500 (A) unterbringen. Das Arbeiten mit diesem Compiler ist dann ganz einfach. Man programmiert den PC-1500 (A) wie gewohnt in BASIC. Wenn das Programm fertiggestellt ist, wendet man einmal den Compiler an, indem man ihn wie jedes andere Maschinenspracheprogramm mit CALL ... aufruft. Der Compiler übersetzt das BASIC-Programm dann in einen Maschinensprachecode, der gegenüber dem ursprünglichen BASIC-Programm eine um etwa 5- bis 20-fache Bearbeitungsgeschwindigkeit aufweist. (Der Faktor der Geschwindigkeitssteigerung hängt wesentlich von den im BASIC-Programm vorhandenen Anweisungen ab.)

Näheres zu diesem Compiler erfahren Sie in der nächsten Ausgabe von "Alles für Sharp-Computer".

SHARP PC 1500(A)



mit freundlicher Genehmigung
vom:
Club des SHARPENTIERS S.B.M.
151-153 av. Jean-Jaures
F-93307 Aubervilliers Cedex

bearbeitet:
Peter Lawatsch

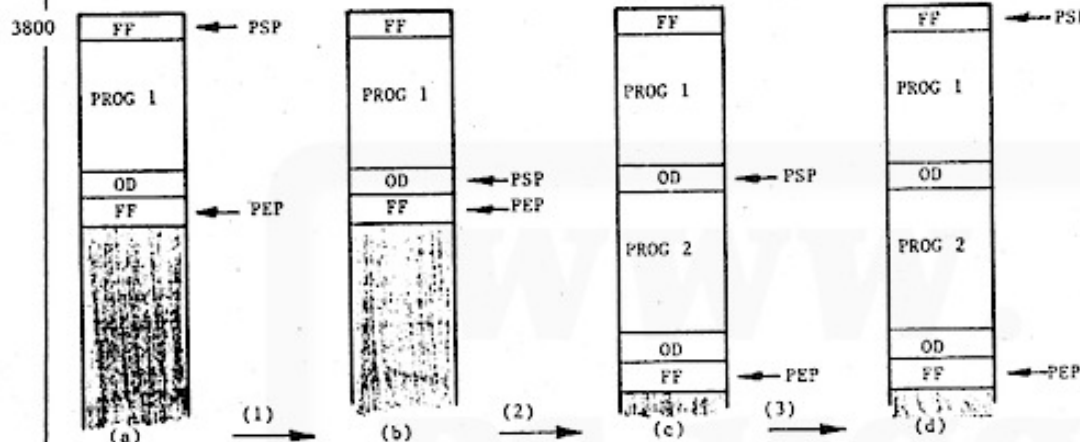
alle
Angaben sind hexadezimal !

Obwohl die Tendenz in Richtung Maschinensprache geht, beziehen sich diese Tricks hauptsächlich auf Basic.

MERGE -Anweisung für den PC-1401

Mit dieser Anweisung können wir ein Programm (PROG 2) von der Kassette laden, ohne das bereits bestehende Programm (PROG 1) im Speicher zu löschen (was bei der Ausführung des Kommandos "CLOAD" unvermeidlich wäre). Dazu reicht es aus, das PROG 1 zu verdecken, indem man den Programmstartpunkt (PSP) an das Ende des Programms bringt (1). Man lädt nun PROG 2 (2) und bringt danach den PSP wieder an den Anfang (3).

PEP=Programmendpunkt.



Bemerkungen:

- man muß darauf achten, daß alle Zeilennummern aus PROG 2 größer als die aus PROG 1 sind.
- wenn Sie den rechner ausschalten, ohne vorher auf PSP zurückgegangen zu sein (b) u. (c), bewirken Sie ein "All reset".
- wenn Sie das Kommando "NEW" in dieser Situation eingeben, so geht das System auf FF, ein Byte über PSP. Vergessen Sie nicht vor Neubeginn auf 13 zu gehen (POKE A, 60D) .

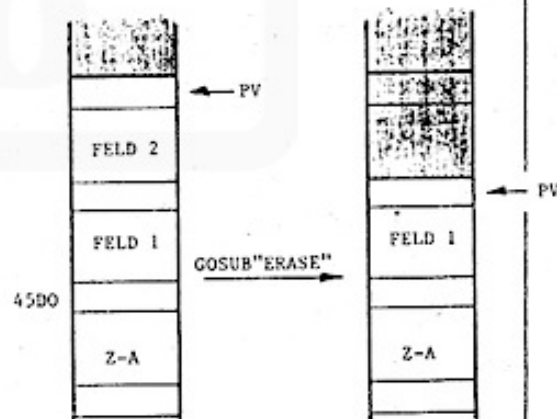
- (1) A = PEEK &46E3 + 256 * PEEK &46E4 - 1
POKE &46E1, A - 256 * INT (A/256) : INT (A/256)
(2) CLOAD "PROG2"
(3) POKE &46E1, 600, &38

ERASE -Anweisung

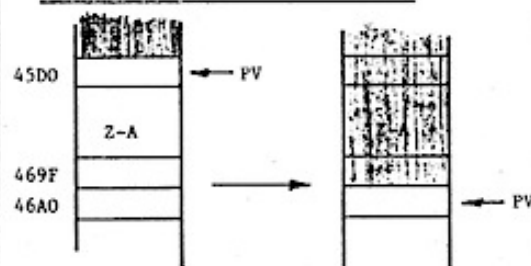
Durch diese Anweisung können Sie Platz im Speicher gewinnen, indem Sie das zuletzt angezeigte Feld frei machen, wenn es nicht mehr benötigt wird. (Sie löschen also die zuletzt benutzten Feldvariablen)

PV = Endadresse d. Variablen

```
10000 "ERASE" P = &46FC : A = PEEK P
+ 256 * PEEK (P+1) : IF A = &45D0 THEN
RETURN
10010 A = 256 * PEEK (A+2) + PEEK (A+3)
+ 4 : POKE P, A - 256 * INT (A/256) : INT
(A/256) : RETURN
```



Speichererweiterung



Wenn Ihnen einige Bytes fehlen und Sie nicht alle festen (Standard-) Variablen (Z-A) benötigen, können Sie bis zu 208 Bytes gewinnen.

POKE &46FC, &6A0, &46

Überprüfen Sie nun mit MEM und es erscheint bei freiem Speicher 3742 !! -Aber Sie besitzen jetzt keine einzige Standardvariable mehr. Ohne bis zu dieser äußersten Lösung zu gehen, können Sie jeweils 8 Bytes pro Variable nehmen (angefangen bei Z).





PC-1401 - TRICKS

Nachwort:

Trotzdem etwas über Maschinensprache...

Von allen diesen Tricks scheint die Simulation der MERGE-Anweisung die interessanteste zu sein. Diese Anweisung ist zwar sehr nützlich, jedoch beim PC-1401 nicht vorhanden, obwohl es bei allen anderen PC's von Sharp vorzufinden ist.

Wenn man dieses Kommando häufig abrufen, kann es interessant werden, wenn man dieses im Speicher in Form einer Maschinensprache-Routine aufnimmt und es an eine ziemlich geschützte Stelle bringt. Man findet lediglich vor: 6479E bis 647AF. 18 Bytes (entsprechend der Routinenlänge) = 1/5 der FOR-NEXT-Schleife.

Wenn Sie langsam über die drei Verschachtelungsebenen gehen, werden Sie nun das bestehende Kommando MERGE vorbereiten:

(1) CALL 6479E - (2) CLOAD "PROG.." - (3) POKE 646E1, 0, 56

Nebenstehend sehen Sie die disassemblierte Maschinensprache-Routine.

MERGE

```

479E 10 LDP 46E3
47A1 57 LDD
47A2 43 DECA
47A3 11 LIDL E1
47A5 52 STD
47A6 11 LIDL E4
47A8 57 LDD
47A9 2A JRNCP 02(47AC)
47AB 43 DECA
47AC 11 LIDL E2
47AE 52 STD
47AF 37 RTN

```

```

4798 0000 0000 0000 1046
47A0 E357 4311 E152 11E4
47A8 572A 0243 11E2 5237

```

SEHR GEEHRTE DAMEN UND H
ERREN!

BEIDE PROGRAMME SIND FÜR
DEN PC-1430 GUT GEEIGNET
ET. DAS ERSTE KANN
SCHULEN SEHR NUTZLICH
FÜR DAS LERNEN VON VOKA-
BELN SEIN.
(DAS PRO. LÄSST SICH AU-
CH AUF GRÖßERE COMP. U-
BERTRAGEN)
DIE VOKABELN KOENNEN BEL-
IEBIG EINGESETZT UND ERW-
EITERT WERDEN.
DAS ZWEITE PROGRAMM IST
EINE ZIEMLICH PRIMITIVE
ART VON EINEM SPIEL.
AUCH WENN DIE SPEICHERKA-
PAZITAET NICHT GREADE GR-
OSS IST LÄST SICH MIT
DEM PC-1430 DOCH ETWAS A-
NFANGEN.

JURIJ KLAUSS (13)
MATTHIAS FROST (14)
NORDSEE-INTERNAT
SONNENHAUS
2252 ST. PATER-ORDING 3

IN
EIGENER
SACHE

```

200: "D":CLEAR:PRINT "VO-  
KABELPRO."  
210:PRINT "UNTERHALTEN":  
AS="TALK":INPUT "1":  
IBS:GOSUB "Q"  
215:CLEAR  
220:PRINT "GEHEN":AS="GO-  
/WENT/GONE":INPUT "2":  
IBS:GOSUB "Q"  
225:CLEAR  
230:PRINT "BEZAHLEN":AS="P-  
AY/PAID/PAID":  
INPUT "3":IBS:GOSUB  
"Q"  
234:CLEAR  
235:PRINT "SEHEN":AS="SE-  
E/SAW/SEEN":INPUT "4":  
IBS:GOSUB "Q"  
240:CLEAR  
245:PRINT "STADT":AS="TO-  
WN":INPUT "5":IBS:  
GOSUB "Q"  
248:CLEAR  
250:PRINT "NEHMEN":AS="P-  
UT/PUT/PUT":INPUT "6":  
IBS:GOSUB "Q"  
252:CLEAR  
254:PRINT "VORTEIL":AS="A-  
DVANTAGE":INPUT "7":  
IBS:GOSUB "Q"  
256:CLEAR  
258:PRINT "MARTEN":AS="M-  
ART":INPUT "8":IBS:  
GOSUB "Q"  
260:CLEAR  
262:PRINT "KUESSEN":AS="K-  
ISS":INPUT "9":IBS:  
GOSUB "Q"  
264:CLEAR  
266:PRINT "DREHKNOPF":AS="D-  
IAL":INPUT "10":IBS:  
GOSUB "Q"  
267:CLEAR  
300:PRINT "STANGE STAB":  
AS="BAR":INPUT "11":  
IBS:GOSUB "Q"

```

```

303:CLEAR  
306:PRINT "SWEAT":AS="SC-  
HWITZEN":INPUT "12":  
IBS:GOSUB "Q"  
309:CLEAR  
312:PRINT "IN THE END":A-  
S="ZUM SCHLUSS":  
PRINT "13":IBS:GOSUB  
"Q"  
315:CLEAR  
318:PRINT "MAYBE":AS="VI-  
ELLEICHT":INPUT "14":  
IBS:GOSUB "Q"  
321:CLEAR  
324:PRINT "URBAN":AS="ST-  
RETTISCH":INPUT "15":  
IBS:GOSUB "Q"  
327:CLEAR  
330:PRINT "STATTFINDEN":  
AS="TAKE PLACE":  
INPUT "16":IBS:GOSUB  
"Q"  
333:CLEAR  
336:PRINT "ROTTEN":AS="S-  
CHUESSLICH":INPUT "17":  
IBS:GOSUB "Q"  
339:CLEAR  
341:PRINT "(BE)FOERDERN":  
AS="PROMOTE":INPUT  
"18":IBS:GOSUB "Q"  
344:CLEAR  
347:PRINT "HARD ON":AS="E-  
S TRIFFT SEI SCHWER":  
INPUT "19":IBS:  
GOSUB "Q"  
350:CLEAR  
353:PRINT "SWING":AS="SC-  
HAUKEL":INPUT "20":IBS:  
GOSUB "Q"  
356:CLEAR  
359:PRINT "UMZIEHEN":AS="M-  
OVE HOUSE":INPUT "21":  
IBS:GOSUB "Q"  
361:CLEAR  
364:PRINT "UMZUG":AS="MO-  
VE":INPUT "22":IBS:  
GOSUB "Q"

```

```

367:CLEAR  
370:PRINT "GUERTEL":AS="B-  
ELT":INPUT "23":IBS:  
GOSUB "Q"  
373:CLEAR  
399:"Q"  
400:IF AS=B$ THEN 430  
410:IF AS=C$ THEN 440  
430:PRINT "RICHTIG"  
435:RETURN  
440:PRINT "FALSCH"  
450:RETURN  
455:END  
460:"(C)BY J.KLAUSS

```

```

510:"L":CLEAR  
513:WAIT 100:PRINT "DAS  
ERSTE SPIEL"  
515:A=RND 500  
520:INPUT "ZUF.ZAHL?"IB  
525:IF A<B GOTO 545  
530:IF A>B GOTO 540  
535:IF A=B PRINT "RICHTI-  
G(ENTER)":GOTO 550  
540:WAIT 100:PRINT "ZAHL  
I.GRÖßER":GOTO 52  
545:WAIT 150:PRINT "ZAHL  
I.KLEINER":GOTO 520  
550:INPUT "NOCHMAL-J/N":  
C$  
555:IF C$="J" THEN 515  
560:IF C$="N" THEN 550  
565:END  
MATTHIAS FROST

```

An unsere Autoren!

Bitte beachten Sie folgende Richtlinien für die äußere Form der eingesandten Beiträge:

1. Das Schriftbild muß möglichst kontrastreich sein, da die Beiträge nicht eigens gesetzt werden (verwenden Sie keine mechanischen Schreibmaschinen).
2. Gestalten Sie eine Überschrift, damit der Leser sofort weiß, worum es in Ihrem Beitrag geht.
3. Wenn möglich beziehen Sie in die optische Gestaltung mit ein, daß die Beiträge auf Din A5 kleinkopiert werden.
4. Und ein letzter Tip: Geben Sie lediglich Ihre Adresse ohne Telefonnummer im Beitrag an.

Sie ersparen uns so viel Arbeit. Vielen Dank.

Die Redaktion



Johannes Ludwig
 Mauerstr. 11
 6100 Darmstadt

P O K E R * * * P O K E R * * * P O K E R * * * P O K E R

POKER Dieses Spiel soll ein Pokerspiel simulieren. Zunächst teilt der Computer die Karten aus. Danach frägt er Sie, welche Karten Sie tauschen wollen. Sie können gleiche Werte oder Sequenzen sammeln. Er löscht das BUSY-Zeichen, so sieht es mit ENTER weiter. Dies ist der Fall, nachdem Sie Ihre Karten gesehen haben und nachdem der Computer seine (in Zahlen) gezeigt hat. Sollte die Anzeige einmal nicht in der Lese sein, alle Karten zu zeigen, so drucken Sie DEF 2: Ihre Karten werden in Zahlen gezeigt. Dabei steht jeweils die Erste von 2 Karten fuer die Farbe (1=Kreuz), die 2-te zeigt den Wert. Alles andere steht von selbst. **Viel Spaß!**

```

5:REM "COPYRIGHT 1986
BY JOHANNES LUDWIG
10:"A": WAIT 120: PRINT
  " * * * P O K E R *
  " * : BEEP 2: CLEAR
15:DIM X(5,2),Y(5,2),Xs
(5,2),Z(16,2),G(12,2)
  ,W(12,2)
17:M=500:N=500:L=0:Q=1
20:WAIT 250: PRINT "Les
  en Sie zunächst Ihr
  e500€ Einsatz vor Si
  ch!": PRINT "Meine s
  ind hier!": CLS
24:WAIT 0: PRINT
25:POKE 62000,127:0,0,0
  ,0,127,127,99,99,99,
  126,127,3,127,126,12
  6,127,3,127,126
26:POKE 62019,12,30,54,
  102,127,127,6,6,12
  ,0,0,0,0,127
27:POKE 62040,127,0,0,0
  ,0,48,96,96,127,63,6
  3,127,96,127,63,63,1
  27,96,127,63
28:POKE 62059,24,48,48,
  48,127,127,51,54,30,
  12,0,0,0,0,127
35:FOR E=1 TO 5
40:RANDOM 1A=RND 4:B=
  RND 13
45:FOR J=1 TO E: IF A=X
  (J,1) AND B=X(J,2)
  GOTO 40
47:NEXT J
50:X(E,1)=A:X(E,2)=B
52:GOSUB 500
55:NEXT E
56:FOR I=1 TO L:Z(L,1)=
  0:Z(L,2)=0: NEXT I
58:CLS : WAIT 120:
  PRINT "Einsatz 1$":
  M=N-1:N=N-1:P=P+2
60:WAIT 120: PRINT "Sie
  haben:"
65:FOR I=1 TO 5
67:WAIT 0: IF I=5 THEN
  WAIT
69:IF X(I,2)<>"*": PRINT
  Xs(I,1): "IXs(I,2):
  " * : GOTO 75
70:PRINT Xs(I,1): " * :
  STRS X(I,2): " * :
75:NEXT I
80:FOR I=1 TO 5
82:C=RND 4:D=RND 13
85:FOR K=1 TO 5: IF C=X
  (K,1) AND D=X(K,2)
  THEN 82

```

```

87:NEXT K
90:FOR K=1 TO I: IF C=Y
  (K,1) AND D=Y(K,2)
  THEN 82
92:NEXT K
95:Y(I,1)=C:Y(I,2)=D
97:NEXT I
100:CLS
105:INPUT "Wieviel neue
  Karten wol-len Sie?":
  IF I=F=0 GOTO 144
107:IF F<0 OR F=4 OR F>5
  PRINT "Geht nicht,Gu
  atschKom!": GOTO 10
  5
108:IF F=5 THEN FOR I=1
  TO 5:E=I: GOTO 115
109:IF F=5 GOTO 144
110:FOR I=1 TO F: INPUT
  "Welche(Nr.)?":E: IF
  E<1 OR E>5 PRINT "FE
  HLER!": GOTO 110
115:A=RND 4:B=RND 13
120:FOR I=1 TO 5: IF A=
  X(I,1) AND B=X(I,2)
  THEN 115
122:IF A=Y(I,1) AND B=Y
  (I,2) THEN 115
123:NEXT I
124:FOR K=1 TO L: IF A=Z
  (K,1) AND B=Z(K,2)
  THEN 115
125:NEXT K
127:IF B<11 LET Xs(E,2)=
  ""
129:L=L+1
130:Z(L,1)=X(E,1):Z(L,2)
  =X(E,2)
132:X(E,1)=A:X(E,2)=B
135:GOSUB 500
140:NEXT I
144:WAIT 120
145:PRINT "Sie haben Jet
  zt!": WAIT 0
150:FOR I=1 TO 5: IF I=5
  WAIT
155:IF Xs(I,2)<>"*": THEN
  PRINT Xs(I,1): "IXs
  (I,2): " * : GOTO 165
160:PRINT Xs(I,1): " * :
  STRS X(I,2): " * :
165:NEXT I
167:FOR I=1 TO 5:W(I,1)=
  0:W(I,2)=0: NEXT I
169:Q=1
170:FOR I=1 TO 4: FOR J=
  1+1 TO 5: IF Y(I,2)<
  Y(J,2) GOTO 178
172:FOR K=1 TO 0: IF W(K
  ,1)=Y(I,1) AND W(K,2)
  =Y(I,2) THEN 175
175:NEXT K
174:IF Y(I,2)=Y(J,2) LET
  W(0,1)=Y(I,1):W(0,2)
  =Y(I,2):Q=Q+1
175:FOR I2=1 TO 0: IF W
  (I2,1)=Y(J,1) AND W(I
  2,2)=Y(J,2) THEN 178
176:NEXT I2
177:IF Y(I,2)=Y(J,2) LET
  W(0,1)=Y(J,1):W(0,2)
  =Y(J,2):Q=Q+1
178:NEXT J: NEXT I
179:IF Q=1 LET Q=3
180:CLS : WAIT 0: PRINT
  "Ich tausche * : STRS
  (6,0): " Karte": IF
  (6,0)=1 OR (6,0)=0
  PRINT "n"
182:FOR I=1 TO 6-0
185:C=RND 4:D=RND 13
190:FOR ZI=1 TO 5: IF C=
  X(ZI,1) AND D=X(ZI,2)
  THEN 185
192:IF C=Y(ZI,1) AND D=Y
  (ZI,2) THEN 185
193:NEXT ZI
195:FOR K=1 TO L: IF C=Z
  (K,1) AND D=Z(K,2)
  THEN 185

```

```

200:Y(I,1)=C:Y(I,2)=D
205:NEXT K: NEXT I
210:FOR I=1 TO 0-1: FOR
  J=I+6-Q TO 5: IF W(I
  ,1)<>0 LET Y(J,1)=W(I
  ,1):Y(J,2)=W(I,2)
211:NEXT J: NEXT I
212:FOR I=1 TO 5:W(I,1)=
  0:W(I,2)=0: NEXT I
213:Q=1
218:WAIT
230:CLS
240:IF T=1 LET T=0: GOTO
  250
245:T=1: GOTO 105
250:INPUT "Um wieviel $
  erhoehen Sie?":IO:
  IF 0=0 GOTO 277
251:IF 0>200 WAIT 120:
  PRINT "Zu viel!":
  GOTO 250
252:P=P+0:M=M-0:U2=0
253:WAIT 200
255:U1=RND 30: IF U1>20
  OR 0>100 PRINT "Ich
  sehe mit und will
  sehen!":P=P+0:M=M-0:
  GOTO 277
257:IF U1<10 LET U1=10
258:IF U1<20 AND U1>10
  LET U1=20
260:PRINT "Ich sehe * :
  STRS (0-U2): " $ mit u
  nd erhoehe um * :
  STRS U1: " $:P=P+0+U1
  -U2:M=M-0-U1+U2
262:U2=U1
265:INPUT "Um wieviel $
  erhoehen Sie?":IO:
  IF 0=U2 GOTO 274
267:IF 0<U2 PRINT "Sie a
  uessen schon hoeher
  seh!": CHR$ 39: "n":
  GOTO 265
269:P=P+0:M=M-0
270:GOTO 255
274:P=P+0:M=M-0
277:CLS : WAIT 0: PRINT
  "Bitte warten!Soryfa
  elti-te Auswertung!"
279:H=1
280:WAIT : FOR I=1 TO 4:
  FOR J=I+1 TO 5: IF X
  (I,2)<X(J,2) GOTO 2
  90
282:FOR K=1 TO H: IF G(K
  ,1)=X(I,1) AND G(K,2)
  =X(I,2) THEN 285
283:NEXT K
284:IF X(I,2)=X(J,2) LET
  G(H,1)=X(I,1):G(H,2)
  =X(I,2):H=H+1
285:FOR K=1 TO H: IF X(K
  ,1)=G(K,1) AND X(K,2)
  =G(K,2) THEN 290
286:NEXT K
288:IF X(I,2)=X(J,2) LET
  G(H,1)=X(J,1):G(H,2)
  =X(J,2):H=H+1
290:NEXT J: NEXT I
292:FOR I=1 TO 5: IF Y(I
  ,2)=1 LET Y(I,2)=14
294:NEXT I
295:IF H=1 GOSUB 550
299:Q=1
300:FOR I=1 TO 4: FOR J=
  1+1 TO 5: IF Y(I,2)<
  Y(J,2) GOTO 310
302:FOR K=1 TO 0: IF W(K
  ,1)=Y(I,1) AND W(K,2)
  =Y(I,2) THEN 305
303:NEXT K
304:IF Y(I,2)=Y(J,2) LET
  W(0,1)=Y(I,1):W(0,2)
  =Y(I,2):Q=Q+1
305:FOR K=1 TO 0: IF Y(K
  ,1)=W(K,1) AND Y(K,2)
  =W(K,2) THEN 310

```

```

306:NEXT K
307:IF Y(I,2)=Y(J,2) LET
  W(0,1)=Y(J,1):W(0,2)
  =Y(J,2):Q=Q+1
310:NEXT J: NEXT I
311:GOSUB 600: CLS
314:R=0
315:FOR I=1 TO 4: FOR J=
  1+1 TO 5: IF G(I,2)=
  G(J,2) AND G(I,2)<>0
  LET R=R+1
316:NEXT J: NEXT I
324:R=0
325:FOR I=1 TO 4: FOR J=
  1+1 TO 5: IF W(I,2)=
  W(J,2) AND W(I,2)<>0
  LET S=S+1
326:NEXT J: NEXT I
340:IF R=0 LET R1$="Nicht
  ts": GOTO 351
342:IF R=1 LET R1$="1 Pa
  ar": GOTO 355
344:IF R=2 LET R1$="2 Pa
  ar": GOTO 355
345:IF R=3 LET R1$="Drei
  er": GOTO 355
346:IF R=4 LET R1$="ein
  FH.": GOTO 355
350:IF R=6 LET R1$="Vier
  er"
351:IF J=4 LET R1$="FLA
  SH":R=7
352:IF J=5 LET R1$="S.F
  LASH":R=8
353:J=0
354:D1$=""
355:IF R=3 OR R=6 OR R=7
  OR R=8 LET D1$="eine
  n"
360:IF S=0 LET S1$="Nicht
  ts": GOTO 375
362:IF S=1 LET S1$="1 Pa
  ar": GOTO 375
364:IF S=2 LET S1$="2 Pa
  ar": GOTO 375
366:IF S=3 LET S1$="Drei
  er": GOTO 375
368:IF S=4 LET S1$="ein
  FH.": GOTO 375
370:IF S=6 LET S1$="Vier
  er"
375:C1$="": IF S=3 OR S=
  6 LET C1$="einen"
378:CLS
379:WAIT 120: BEEP 1
380:PRINT "Ich habe *IC1
  $S1$
390:PRINT "Sie haben *ID
  1$R1$
400:IF S>R PRINT "Ich ha
  be gewonnen!":N=N+P:
  P=0: GOTO 410
405:IF R>S PRINT "Sie ha
  ben gewonnen!":M=M+P
  :P=0
407:IF R=0 AND S=0 LET V
  1=0:V2=0: GOTO 450
408:IF R=5 GOTO 425
410:IF M<0 PRINT "Sie h
  aben kein Geld mehr"
  : GOTO 420
415:IF M<0 PRINT "Ich h
  abe kein Geld mehr":
  GOTO 420
417:PRINT "Ein neues Spi
  el!": PRINT "Sie hab
  en noch *INH$":C1$=
  "":D1$="":R1$="":S1$
  =""
418:FOR I=1 TO 6:Z(I,1)=
  0:Z(I,2)=0:L=0
419:G(I,1)=0:G(I,2)=0:W(I
  ,1)=0:W(I,2)=0:Xs(E
  ,2)=": NEXT I: GOTO
  35
420:PRINT "Dauert waere d
  as Spiel zu Ende!"
421:IF M<0 PRINT "Sie sc
  huldern mir noch * :
  ABS M: " $

```



*** P O K E R *** P O K E R ***

```
422:IF W<0 PRINT "Ich so
hulde Ihnen noch "
ABS N1:5
424:PRINT "Bis bald!":
END
425:FOR I=1 TO 5: IF W<
,2)=1 LET W(1,2)=14
426:IF G(1,2)=1 LET G(1,
2)=14
427:NEXT I
428:FOR I=1 TO 5: FOR J=
1 TO 5: IF G(1,2)>W(
J,2) AND G(1,2)>V1
LET V1=G(1,2): GOTO
432
430:IF G(1,2)<W(J,2) AND
V2<W(J,2) LET V2=W(J
,2)
432:NEXT J: NEXT I
435:E=1: LET X$(E,2)=":
IF V1>V2 LET B=V1:
GOSUB 500
436:IF V1>V2 WAIT 0:
PRINT "Sie haben ":
WAIT 120: IF X$(E,2)
="": PRINT B:er":
GOTO 440
437:IF V1>V2 WAIT 0:
PRINT X$(E,2): WAIT
120: IF B=11 OR B=12
WAIT 120: PRINT "N"
438:IF V1>V2 AND B=13
PRINT "E"
439:IF V1>V2 AND B=14
PRINT "SE"
440:IF V1>V2 LET B=V2:X$
(E,2)=": GOSUB 500
441:IF V1>V2 WAIT 0:
PRINT "Ich habe nur
": WAIT 120
442:IF V1>V2 AND X$(E,2)
="": PRINT B:er":R=S
+1: GOTO 400
443:IF V1>V2 WAIT 0:
PRINT X$(E,2): WAIT
120: IF B=11 OR B=12
PRINT "N"
444:IF V1>V2 AND B=13
PRINT "E"
445:IF V1>V2 LET R=S+1:
GOTO 400
446:IF V1=V2 LET B=V1:
GOSUB 500: PRINT "Wi
r haben beide ": IF
X$(E,2)="": PRINT B:
er": GOTO 430
447:IF V1=V2 WAIT 0:
PRINT X$(E,2): WAIT
120: IF B=11 OR B=12
PRINT "N"
448:IF V1=V2 AND B=13
PRINT "E"
449:IF V1=V2 PRINT "Der
Pott wird geteilt!":
M=M+P/2:N=N+P/2:P=P/2:
GOTO 400
455:B=V2: GOSUB 500
456:WAIT 0: PRINT "Ich h
abe ": WAIT 120: IF
X$(E,2)="": PRINT B:
er": GOTO 460
457:WAIT 0: PRINT X$(E,2
): WAIT 120: IF B=1
1 OR B=12 PRINT "N"
458:IF B=13 PRINT "E"
459:IF B=14 PRINT "SE"
460:CLS :B=V1:X$(E,2)=
": GOSUB 500
465:WAIT 0: PRINT "Sie h
aben nur ": WAIT 12
0: IF X$(E,2)="":
PRINT B:er": GOTO 4
75
467:WAIT 0: PRINT X$(E,2
): WAIT 120: IF B=1
1 OR B=12 PRINT "N"
470:IF B=13 PRINT "E"
475:S=R+1
480:GOTO 400
495:END
```

```
500:X$(E,2)=":X$(E,1)=
"
503:IF A=1 LET X$(E,1)=
KREUZ": GOTO 520
505:IF A=2 LET X$(E,1)=
PIK": GOTO 520
510:IF A=3 LET X$(E,1)=
HERZ": GOTO 520
515:IF A=4 LET X$(E,1)=
KARO"
520:IF B=1 OR B=14 LET X
$(E,2)="AS": GOTO 54
5
530:IF B=11 LET X$(E,2)=
"SUBE": GOTO 545
535:IF B=12 LET X$(E,2)=
"DAHE": GOTO 545
540:IF B=13 LET X$(E,2)=
"KOENIG"
545:RETURN
550:J3=15
552:FOR I=1 TO 5: IF X<1
,2)<J3 LET J3=X<1,2)
555:NEXT I
560:FOR I=1 TO 5: IF X<1
,2)>J3+1 LET J4=1
562:NEXT I: IF J4=0
RETURN
565:FOR I=1 TO 5: IF X<1
,2)>J3+2 LET J4=2
567:NEXT I: IF J4=1
RETURN
570:FOR I=1 TO 5: IF X<1
,2)>J3+3 LET J4=3
572:NEXT I: IF J4=2
RETURN
575:FOR I=1 TO 5: IF X<1
,2)>J3+4 LET J4=4
578:NEXT I: IF J4=3
RETURN
580:FOR I=1 TO 4: IF X<1
,1)>X<1+1,1) GOTO 5
95
582:J4=5
584:NEXT I
585:RETURN
600:CLS : WAIT 0: FOR I=
1 TO 5: PRINT W(1,1)
:W(1,2): " ": IF I=4
WAIT
605:NEXT I
610:RETURN
650:"Z": WAIT 0: FOR I=1
TO 5: PRINT X(1,1):X
(1,2): " ": IF I=4
WAIT
```

PC-1500

ANTI-FRUST
von
VOLKER KAMP

Nach dem Ein-
schalten des PC
friszt Pac-man
Ihre Sorgen auf.
Sorgenfreies Pro-
grammieren
wünscht U.K.

LISTING:

```
1:ARUN
2:WAIT 0
3:PRINT " SHEIS
S - SCHULE !!!
!"
4:X=1:GOCURSOR X:
WAIT 0
5:GPRINT "000000
1C3E77361400"
6:GOSUB 13:GOSUB
13
7:GPRINT "000000
1C3E772200":
BEEP 1,90,5
```

WECHSSTABEN VERBUCHSELN

ein Spiel fuer PC-1260/61

WECHSSTABEN VERBUCHSELN

ist ein kleines,
spannendes Partnerspiel
fuer den PC-1260/61.
Endlich kann man
mit einem Partner seiner
Wahl(Geliebte/r, Chef/in,
Kollege/in, Tante, Onkel,
Schwester, Bruder)
zusammen spielen.

Spielanleitung:

Nach der Eingabe des bis
zu 16 Buchstaben langen
Suchwortes, schuetzelt
der Computer die Buch-
staben durcheinander und
zeigt danach sein Werk
im Display an.
Der Partner soll dann
aus der Buchstaben-
kombination das richtige
Wort finden und zur
Kontrolle in den
Computer eingeben.
Ueber 6 Buchstaben lange
Woerter erhalten 5
Versuche, kuereze Worte
erhalten nur 3 Versuche.

Viel Spass beim Knobeln
wuenscht:
SHARP-Basic-Team.

S-B-T

* copyright *
* 1986 ***** 1986 *
* by *
* SHARP *
* Basic-Team *

Listing:

```
5:PRINT " Buchstaben v
erwechseln. Wechstab
en verbuchseln"
7:PRINT " vom SHARP-B
asic-Team"
10:DIM B(16)
15:CLS: "":DD$="":EE$="
": BEEP 1
16:WAIT 0: PRINT "SUCHW
ORT": CURSOR 24:
INPUT CC$: CLS
20:FOR I=1 TO LEN CC$:B
(I)=ASC MID$(CC$,I
,1): NEXT I
25:RANDOM
30:FOR I=1 TO LEN CC$
35:X=RND LEN CC$
40:IF B(X)=0 GOTO 35
45:DD$=DD$+CHR$(B(X)):B
(X)=0: NEXT I
50:WAIT 100:I=3: IF LEN
CC$>6 LET I=5
52:PRINT "Sie haben ":
STR$ I: Versuche"
55:WAIT 0: PRINT DD$:
CURSOR 24: INPUT EE$
:I=I-1
60:WAIT : IF EE$=CC$
CLS : BEEP 5: PAUSE
" SUPER!!! SPITZE
!!!!: CURSOR 32:
PRINT "BRAVO!!!":
GOTO 15
65:IF I=0 CLS : PAUSE "
PECH GEHAET": CURSOR
24: PRINT "LOESUNG":
PAUSE DD$: CURSOR 24
: PRINT CC$: GOTO 15
70:CLS : WAIT 100:
PRINT "nach ": STR$
I: wait!!!: GOTO 55
1000:LPRINT " Listing:"
```

PC-1260 / PC-1261

```
8:GOSUB 13:GOSUB
13
9:GPRINT "000000
1C3E77361400"
10:GOSUB 13:GOSUB
13
11:GPRINT "000000
1C3E773E1C08":
BEEP 1,90,5
12:GOSUB 13:GOSUB
13:GOTO 5
13:X=X+1:GOCURSOR
X:WAIT 0
14:IF X=155THEN
END
15:RETURN
```

STATUS 1

```
*****
* *****
* copyright *
* *
* 1986-X-X-1986*
* *
* by *
* *
* Volker Kamp *
* *
*****
```

TIFFSBRICKS-
HANDBUCH FÜR DEN
SHARP PC 1500/1600



FISCHER GMBH
S. NIMSGARN
LEINZ

DM 19,-,- (incl. 7% MWST.)



Offenbar durch die Wiederkehr des Kometen Halley hat das Interesse an Astrologie und Astronomie erheblich zugenommen. Vielleicht sind die Leser deshalb an einem fast Nasa-genauen Planeten-Programm interessiert, das nach Eingabe von Datum, Uhrzeit, Länge und Breite innerhalb 60 Sekunden die Position der Planeten plus Sonne, Mond, Mondknoten, Ascendent und Zenit (MC) in Grad, Bogenminuten und Sternzeichen angibt. Etwa zwischen den Jahren 1900 und 2000 kann direkt astronomisch oder astrologisch ausgewertet werden. Nach RUN wird nach dem Datum gefragt - Eingabe tt.mm.jjjj Sodann nach Greenw.-Zeit also Uhrzeit minus eine Stunde (bei Sommerzeit - 2 Std.), Eingabeart: etwa 12.55 Sodann Frage: Länge? Hier wird östliche Länge mit -etwa- 15.14 eingegeben, westliche Länge mit -etwa- -15.14. Sodann Frage: Breite? nördliche Breiten mit 53.25 -etwa- Südliche Breiten mit -etwa- -53.25. Nach 60 sec. kommt "so 12:25 wd" also Sonne auf 12 Grad, 25 Bogenminuten Widder usw. Durch Drücken der PI-Taste kann man dann alle Planeten, Mondknoten, Ascendent, Zenit (MC) lesen und mit S - Return wiederholen. (Hennig, 8019 Berganger)

Das Programm braucht 5,5 KB ist also für den Sharp 1500 mit 4 KB-Modul oder den Sharp 1500 A geeignet.

Genauigkeit: ± eine Bogenminute, Jupiter bis Pluto (ju - pl)
 ± 5 Bogenminuten

A. Hennig 8019 Berganger
 Braunaual 11

```

70: "ASTRO":BEEP
ON
80: LET E1=.917408
:E2=.397949:G0
=SQR (.0002959
S):RADIAN
90: DIM P$(13):P2:
DIM N$(4):P10:
DIM L(13):DIM
Y$(17):P12
100: FOR I=1 TO 13:
READ P$(I):
NEXT I
110: DATA "so", "mo",
"me", "ve", "ma",
"ju", "sa", "u",
"r", "ne", "pi", "k",
"n", "as", "mc"
120: FOR I=1 TO 12:
READ P$(I):
NEXT I
130: DATA "wd", "st",
"zu", "kr", "lw",
"ju", "wa", "s",
"e", "sh", "sb", "ws",
"fi"
150: INPUT "Datum ?
";N$(2):A$=N$(
2)
160: D=VAL (LEFT$ (
A$, 2)):M=VAL (
MID$ (A$, 4, 2)):
Y=VAL (RIGHT$
(A$, 4))
170: INPUT "Greenw.
-Zeit ? ";N$(3)
):Z=VAL (N$(3)
)
190: Z=INT (Z)+INT
((Z-INT (Z))*1
00+.5)/60:F=Z/
24
200: INPUT "Laenge
? ";N$(1)
210: INPUT "Breite
? ";N$(4):CLS
220: L4=VAL (N$(1))
:U0=SGN (L4):L
4=ABS (L4):L4=
INT (L4)+INT (
(L4-INT (L4))*
100+.5)/60
230: L5=U0*L4
240: B4=VAL N$(4):U
0=SGN (B4):B4=
ABS (B4):B5=
INT (B4)+INT (
(B4-INT (B4))*
100+.5)/60
250: B5=U0*B5:B5=
B5
P1 /180
260: Y=Y-(M*(2)):M=M
+12*(M<2)
270: JD=INT (365.25
*Y)+INT (30.60
01*(M+1))+INT
(Y/400)-INT (Y
/100)-71286+0
+F
280: T=JD/36525
290: S0=6.67170278+
.0657099232*
INT (JD)+1.002
7379093*Y2
300: S0=S0-INT (S0
/24)*24)
310: S1=S0+L5/15:S2
=S1*15:S2=S2-(
INT (S2/360)*3
60)
320: S2=S2*PI /180
345: M0=TAN (S2)/E1
:M1=ATN (M0):M
C=M1*180/PI
350: MC=MC-(INT (MC
/360)*360):A5=
0
360: IF S2>(PI /2)
AND S2<=(3*PI
/2) THEN LET S2
=S2*PI :MC=MC+
180:A5=PI :B5=
-85
370: A0=M1:MC=MC-(
INT (MC/360)*3
60)
380: A1=SIN (A0)*E2
:A2=ASN (A1):A
3=TAN (B5-A2)
390: A4=ATN (A3/COS
(S2)*E2)+A0*PI
/2+A5
400: AC=A4*180/PI :
AC=AC-(INT (AC
/360)*360)
410: Z=AC:GOSUB 150
0:Y$(12)=P$(12)
)+*Z$
420: Z=MC:GOSUB 150
0:Y$(13)=P$(13)
)+*Z$
430: FOR J=1 TO 9:
READ A$:GOSUB
1600:EXC=H
440: GOSUB 1600:INC
=H-(INT (H/360
)*360):INC=INC
*PI /180
450: GOSUB 1600:KN0
=H-(I I 360
)*360):KN0=KN0
*PI /180
460: GOSUB 1600:PER
=H-(INT (H/360
)*360):PER=PER
*PI /180
470: GOSUB 1600:MAN
=H-(INT (H/360
)*360):MAN=MAN
*PI /180
480: ARG=PER-KN0
490: EA=MAN:FOR K=1
TO 5:EA=MAN+EX
C*SIN (EA):
NEXT K
500: U=AX*(COS (EA)
-EXC):U=AX*SQR
((1-EXC*EXC)*
SIN (EA)
510: S9=SIN (ARG):C
9=COS (ARG):S9
=SIN (KN0):C9=
COS (KN0)
520: X1=C9*U-S9*V:Y
9=S9*U+C9*V:Y1
=Y9/COS (INC)
530: Z=Y9*SIN (INC)
:X=C8*X1-S8*Y1
:Y=S8*X1+C8*Y1
540: GOSUB 1700:IF
1) THEN 570
550: X0=X:Y0=Y:L0=L
9:R0=R:Z=L0+
PI )*180/PI :Z
=Z-(INT (Z/360
)*360):L(1)=Z
560: GOTO 600
570: L0=L9:R0=R
580: X=X-X0:Y=Y-Y0:
GOSUB 1700:R0:
R:(I+1)=L9*10
0/PI
585: L(I+1)=L(I+1)-
(INT (L(I+1)/3
60)*360)
590: Z=L(I+1)
600: GOSUB 1500:J=I
+(I+1):Y$(J)=P
$(J)+*Z$
620: NEXT I
650: LM=64.3755+401
267.002*Y1-.002
2*Y1
660: MM=215.5315+47
7199.0503*Y1+9.
199990E-23*Y1
670: KM=12.1128-193
4.1390*Y1+.0021
*Y1
680: LS=280.6967+35
000.7692*Y1+.00
03*Y1

```

```

690: MS=350.0007+35
999.0495*Y1-.00
02*Y1
700: Z=KM-(INT (KM/
360)*360):L(11
)=Z:GOSUB 1500
:Y$(11)=P$(11)
)+*Z$:DEGREE
710: LM=2*(LM-LS):L
0=LM+6.2888*
SIN (MM)+1.274
*SIN (LM-MM)
720: LO=LO+.6503*
SIN (LM)+.2136
*SIN (2*MM)-.1
143*SIN (2*(LM
-KM))
740: LO=LO-.1872*
SIN (MS)+.0575
*SIN (LM-MM-MS
)+.0533*SIN (L
H+MM)
750: LO=LO+.0461*
SIN (LM-MS)+.0
410*SIN (MM-MS
)+.0339*SIN (L
H/2)
760: LO=LO-.0305*
SIN (MM+MS)+.0
589*SIN (LM-2*
MM):RADIAN
770: P2=LO-(INT (LO
/360)*360):Z=P
2:L(2)=Z:GOSUB
1500:Y$(2)=P$(
2)+*Z$:BEEP
7, 100, 200
795: IZ=13:O=1:GOTO
2600
1500: Z3=INT (Z):O
=INT (Z3/30)
+1:Z1=(Z3/30
-INT (Z3/30)
)*30:Z1=INT
(Z1*100+.5)/
100
1510: Z1=INT (Z1)
1520: Z2=INT (INT
((Z-23)*60)
*10+.5)/10)
1530: Z1$=STR$ (Z1
):IF LEN (Z1
$)=1 THEN LET
Z1$=" "+Z1$
1540: Z2$=STR$ (Z2
):IF LEN (Z2
$)=1 THEN LET
Z2$=" "+Z2$
1550: Z$=Z1$+" "+Z
2$+" "+Z$(0)
:RETURN
1600: READ H0, H1:H
=H0+H1*T:
RETURN
1700: R=SQR (X*X+Y
*Y+Z*Z):RX=
SQR (X*X+Y*Y
):R0=ATN (Z/
RX)
1710: IF X=0 AND Y=
0 THEN LET L9
=0:GOTO 1750
1720: P9=2*ATN (Y/
(ABS (X)+RX)
)
1730: IF X<0 THEN
LET L9=PI -P
9:GOTO 1750
1740: L9=P9:IF Y<0
THEN LET L9=
L9-2*PI
1750: RETURN
2000: DATA 1, .0167
3, -.000042, 0
, 0, 0, 0, 102.0
004, 1.7192, 3
58.0007, 3599
9.0498
2010: DATA .387099
, .205624, .00
002, 7.0039, .
0019, 47.739,
1.185
2020: DATA 76.6775
, 1.5555, 318.
5371, 149472.
5153
2030: DATA .723332
, .006797, -.2
0048, 3.3941
, .001, 76.23,
.9
2040: DATA 130.067
8, 1.408, 311.
5852, 58517.8
039
2050: DATA 1.52369
2, .093359, .0
0092, 1.05, -
.0007, 49.172
, .771
2060: DATA 335.139
6, 1.8408, 169
.4597, 19139.
8585
2070: DATA 5.20256
1, .048374, -.
00016, 1.307
1, -.0052, 99.
949, 1.058
2080: DATA 14.0112
, 2.3966, 302.
3368, 3033.68
79
2090: DATA 9.55474
7, .054126, -.
000205, 2.408
5, -.0047, 113
.239, .026
2100: DATA 91.9924
, .5092, 65.96
93, 1223.508
2110: DATA 19.2101
4, .047026, .0
00118, .7732,
.00013, 73.78
4, .524
2120: DATA 170.496
, 2.575, 287.8
129, 427.2743
2130: DATA 30.1095
7, .008492, -.
00127, 1.7745
, -.0096, 131.
234, 1.1
2140: DATA 44.5862
, -20.5324, 15
0.3605, 240.4
552
2150: DATA 39.539,
.249423, .002
899, 17.1433,
-.0161, 109.6
31, 1.374
2160: DATA 223.271
9, 1.5826, 302
.3701, 145.17
81
2690: O=1:I=0
2695: IN=0:I=1+0
2698: IF I<0 THEN 2
690
2700: WAIT 1:PRINT
Y$(1):IN=ASC
INKEY$:IF I
=12+1 THEN 27
50
2702: IF IN=10 THEN
LET O=1:GOTO
2695
2703: IF IN=11 THEN
LET O=1:
GOTO 2695
2705: GOTO 2700
2750: INPUT "(S)eh
en ? ";IC$:
CLS
2765: IF IC$="S"
THEN 2690
2770: END

```




Sehr geehrte Redaktion,

ich möchte Ihnen einen Vorschlag zur Gestaltung Ihrer Zeitschrift unterbreiten. Ich halte es für sinnvoll, eine Rubrik in Ihrer Zeitschrift einzurichten, in der lediglich hilfreiche Routinen und Ähnliches abgedruckt werden; denn das Erstellen von diversen Programmen bereitet nicht sehr große Schwierigkeiten, vielmehr die Programmierung von kleinen Routinen bzw. Algorithmen erweist sich als "Stolperstein".

Ich habe eine Routine entwickelt, die jede Zahl zwischen null und 999999 in deutscher Schreibweise ausdrückt. Die Routine, die ab Zeile 100 beginnt, kann mühelos in eigene Programme impliziert werden. In Bezug auf die verwendeten Befehle dürfte das Programm zu den anderen SHARP-Modellen kompatibel sein.

Ich würde mich über ein Aufgreifen des Vorschlages sowie über die Verwendung meines Programmes freuen und verbleibe

```

10: "A" CLEAR
11: REM
12: REM HAUPTPROGR
   AMM
13: REM
14: DIM Z$(8)*80, A
   $(8), A(8)
15: INPUT "Zu schr
   eibende Zahl:
   "; Z
16: IF Z<>INT ZOR
   Z<80R Z>999999
   GOTO 15
17: REM
18: REM SPRUNG IN
   DAS UNTERPROGR
   AMM
19: REM
20: GOSUB 100
21: END
100: Z$=STR$ Z
101: L=LEN Z$
102: FOR I=1 TO L
103: A$=MID$(Z$, I,
   1)
104: A(L+1-I)=VAL (
   MID$(Z$, I, 1))
105: NEXT I
106: IF A(1)=0 GOTO
   112
107: RESTORE 175
108: FOR J=1 TO A(1)
109: READ Z$(8)
110: NEXT J
111: IF A(1)=1 AND
   A(2)=0 OR Z=1
   LET Z$(8)="EIN
   S"
112: IF Z=0 LET Z$(8)
   ="NULL"
113: IF L=1 GOTO 173
114: IF A(2)=0 GOTO
   128
115: IF A(1)=1 AND A
   (2)=1 LET Z$(8)
   ="ELF": GOTO 12
   8
116: IF A(1)=2 AND A
   (2)=1 LET Z$(8)
   ="ZWOELF": GOTO
   128
117: IF A(1)=6 AND A
   (2)=1 LET Z$(8)
   ="SECHZEHN":
   GOTO 128
118: IF A(1)=7 AND A
   (2)=1 LET Z$(8)
   ="SIEBZEHN":
   GOTO 128
119: RESTORE 176
120: FOR J=1 TO A(2)
121: READ Y$

```

```

122:NEXT J
123:IF A(2)=1GOTO
127
124:IF A(1)=0GOTO
127
125:Z*(0)=Z*(0)+“U
ND”+Y$
126:GOTO 128
127:Z*(0)=Z*(0)+Y$
128:IF L=2GOTO 173
129:IF A(3)=0GOTO
137
130:RESTORE 175
131:FOR J=1TO A(3)
132:READ Y$
133:NEXT J
134:Y$=Y$+“HUNDERT
”
135:IF A(1)=0AND A
(2)=0LET Z*(0)
=Y$:GOTO 137
136:Z*(0)=Y$+“UND”
+Z*(0)
137:IF L=3GOTO 173
138:Z*(0)=“TAUSEND
”+Z*(0)
139:IF A(4)=0GOTO
147
140:RESTORE 175
141:FOR J=1TO A(4)
142:READ Y$
143:NEXT J
144:IF A(4)=1AND L
>4LET Y$=“EINS
”
145:IF A(4)=1AND A
(5)=0LET Y$=“E
IN”
146:Q=LEN Y$:Z*(0)
=Y$+Z*(0)
147:IF L=4GOTO 173
148:IF A(5)=0GOTO
165
149:H=0:IF A(4)=1
AND A(5)=1LET
H=1:Y$=“ELF”:
GOTO 157
150:IF A(4)=2AND A
(5)=1LET H=1:Y
$=“ZWOELF”:
GOTO 157
151:IF A(4)=5AND A
(5)=1LET H=1:Y
$=“SECHZEHN”:
GOTO 157
152:IF A(4)=7AND A
(5)=1LET H=1:Y
$=“SIEBZEHN”:
GOTO 157
153:RESTORE 176
154:FOR J=1TO A(5)
155:READ Y$

```

```

156:NEXT J
157:Q$=LEFT$(Z$(Q),Q):Q=(LEN Z$(Q)-Q)
158:IF H=1LET Q$=""
159:Z$(Q)=RIGHT$(Z$(Q),Q)
160:IF A(5)=1LET Z$(Q)=Q$+Y$+Z$(Q):GOTO 165
161:IF A(4)=0GOTO 164
162:Z$(Q)=Q$+"UND"+Y$+Z$(Q)
163:GOTO 165
164:Z$(Q)=Y$+Z$(Q)
165:IF L=5GOTO 173
166:RESTORE 175
167:FOR J=1TO A(6)
168:READ Y$
169:NEXT J
170:Y$=Y$+"HUNDERT"
171:IF A(5)=0AND L>5LET Z$(Q)=Y$+Z$(Q):GOTO 173
172:Z$(Q)=Y$+"UND"+Z$(Q)
173:TEXT:CSIZE 1:LPRI NT Z: ":" :LPRI NT Z$(Q)
174:RETURN
175:DATA "EIN", "ZW EI", "DREI", "VIER", "FUENF", "SECHS", "SIEBEN", "ACHT", "NEUN"
176:DATA "ZEHN", "ZWANZIG", "DREIßIG", "VIERZIG", "FUENFZIG", "SECHZIG", "SIEBZIG"
177:DATA "ACHTZIG", "NEUNZIG"

```

STATUS 1

1886

Dominik A. Müller
Höhnerkamp 30
2000 Hamburg 56


 Soft-, Paper- u. Hardware
 ZSCHKE
 GmbH, BERLIN
 Alles für Sharp Computer

DATA - D I S A S S E M B L E R " D A D I S "

Das Programm "DADIS" disassembliert Maschinenprogramme des SHARP PC-1500(A) unter Berücksichtigung und Auswertung der Datenbytes von 27 Page-FF-CALLs und 19 BE-Unterprogrammen (siehe Beispielausdrucke auf der 2. Seite). Die Page-FF-CALLs können wahlweise indirekt "CALL (F6)" oder direkt "CALL DDB5" ausgegeben werden. Handelt es sich bei den Datenbytes um Adressendifferenzen, so wird die Zieladresse errechnet und - wie bei allen andere Sprüngen - in eckigen Klammern ausgedruckt.

Bei Unterprogramm (34) werden für jeden Test das Byte (ggf. mit ASCII-Übersetzung) und die Sprungadresse ausgegeben. Bei 6 Unterprogrammen, die einen 16-bit-Transfer durchführen und bei denen die entsprechenden Adressen in den Datenbytes enthalten sind, werden in Anlehnung an den Prozessor Z 80 anstelle der CALLs die verständlicheren Mnemoniks ausgegeben, z.B. statt CALL (CC): LDX (78...). Falls unerwünscht, kann diese Darstellung auch abgeschaltet werden.

Die Ausgabe erfolgt wahlweise (Display-Dialog) auf dem Display, auf dem CE-150 oder dem CE-515P. Auf dem Display wird jede Zeile in zwei Teilen ausgegeben: zunächst die Adresse mit dem Maschinenbefehl und nach ENTER nochmals die Adresse mit Mnemonik und eventueller Sprungadresse.

Bei Druckerausgabe kann die Zeilenzahl je Seite gewählt werden, die Seitennumerierung erfolgt automatisch. Bei Ausgabe auf dem CE-150 wird bei CSIZE 2 in zwei Schüben gedruckt: Im ersten Durchlauf die Adressen mit den Bytes, im zweiten Durchlauf die Mnemoniks und die Sprungadressen. Die beide Streifen werden dann nebeneinander geklebt. Bei 5-Byte-Befehlen werden die ersten beiden Bytes hier aus Platzgründen ohne Zwischenraum ausgedruckt. Der Ausdruck auf CE-515/516P unterliegt keinen Einschränkungen.

Die Druckerausgabe geschieht über die Variablen A\$ (Adresse), B\$ (Bytes), C\$ (Mnemonik) und D\$ (Sprungadresse oder Hinweis auf Datenbyte), so daß die Reihenfolge den eigenen Anforderungen angepaßt werden kann. Der RAM-Bereich &7650-&76FF (E\$-0\$) wurde bewußt für eigene Maschinenprogramme freigehalten. Der linke Rand (TAB) kann beim CE-515P frei gewählt werden. Auf dem Display erscheint zur Kontrolle die Nummer der gerade ausgedruckten Zeile, nach der letzten Zeile wird zum Blattwechsel aufgefordert.

Das Programm "DADIS" ist lieferbar für RvS- oder SHARP-Mnemoniks (siehe Beispiele auf der 2. Seite). Es setzt sich zusammen aus einem Maschinen-/Tabellenteil sowie einem BASIC-Programm. Mit einem beigefügten Relocator kann die Lage des Maschinenprogramms in Schritten von 256 (&100) Bytes umprogrammiert werden. Die Lage des ausgelieferten Maschinenteils kann wie folgt gewählt werden:

Maschinenprogrammbeginn:	&00C5	&20C5	&38C5
neuer BASIC-Top ("NEW"):	&0800	&2800	&4000
Die Programmlänge beträgt:	Mpgrm	ca 1.8 kB	
	BASIC	ca 4.5 kB	

d.h. es ist eine 8-KB-RAM-Erweiterung erforderlich. Das sehr komfortable Basicprogramm läßt sich jedoch kürzen, wenn man z.B. den Plotter CE-515P nicht benutzt.

Zum Lieferumfang gehören 1 Compactcassette mit Maschinenprogramm, BASIC-Programm und Testprogramm für sämtliche CPU-Befehle sowie Benutzerhinweise, BASIC-Listing, Relocator-Listing und ein Ausdruck des Testprogramms zur Kontrolle der einwandfreien Funktion des "DADIS".

Der Preis beträgt 49,- DM (bar oder Verrechnungsscheck). Bitte geben Sie bei Bestellung unbedingt den gewünschten Maschinenprogrammbeginn und den Mnemonik-Typ (RvS oder SHARP) an!

inkl. 14% MWST

(M.S.)



Einige Beispielausdrucke aus dem ROM mit CE-150:

- 1 -

```

D78C F6 79 E8 LD (78E8),U
D78F C8 88 CALL (C8) (D733)
D791 F4 79 E8 LD U, (78E8)
D794 F6 79 E2 LD (79E2),U
D797 8E 13 JR +13 (D792)
D799 C4 2C 12 CALL (C4) (D79E)
D79C C8 83 CALL (C8) (D793)
D79E 8E 17 18 CALL D718
D7A1 8E 8F JR +8F (D792)
D7A3 C8 CALL (C8)
D7A4 8E 27 28 CALL D728
D7A7 F6 79 E2 LD (79E2),U
D7AA C8 82 CALL (C8) (D79E)
D7AC 8E 84 JR +84 (D792)
D7AE 8E A7 83 CALL D769
D7B1 E4 CALL (E4)
D7B2 84 LD A, YH
    
```

```

BFC3 88 88 LD UH, 88
BFC7 81 82 JR HC, +82 (BFC8)
BFC9 88 FF LD UH, FF
BFCB C0 18 E8 CALL (18) (BYTE)
BFCE 48 78 LD XH, 78
BFD0 4A 68 LD XL, 68
BFD2 8E DC 28 CALL DC28
    
```

- 2 -

```

C732 F4 78 88 LD U, (7888)
C735 83 FA LD A, FA
C737 FD 8A ADD U, A
C739 FD 62 DEC UH
C73B C0 32 CALL (32)
C73D C2 30 61 CALL (C2) (C791)
C740 DE 34 CALL (DE) (C776)
C742 C0 80 31 CALL (C0) (C776)
C745 C2 F1 81 58 CALL (C2) (C791)
C748 DE 28 CALL (DE) (C776)
C74B D8 84 28 CALL (D8) (C776)
C74E C0 32 CALL (C0) (C776)
C750 C2 F1 AD 80 CALL (C2) (C791)
C754 DE 28 CALL (DE) (C776)
C756 D8 84 10 CALL (D8) (C776)
    
```

```

C851 C3 E8 CALL C, (E8)
C853 C8 63 LD (7863), X
C855 C8 69 LD (7869), X
C857 48 FF OR (X), FF
C859 C8 67 LD (7867), X
    
```

```

D810 C0 8E 32 D6 CALL (8E) (D8F7)
D812 83 82 LD A, 82
D814 AE 78 81 LD (7881), A
D816 C0 81 LD X, (7881)
D818 D3 SRA
D81A 83 88 JR C, +88 (D832)
D81C 8E D8 53 84 CALL D853 (D833)
D81E 8E DF A8 C4 CALL D8A8 (D8F7)
D820 8A D7 28 JP D728
    
```

- 3 -

```

C5A2 C0 2E 08 CALL (2E) (C573)
C5A5 08 23 C0 CALL (08) (C573)
C5A8 C0 1A C8 CALL (1A) (C573)
C5AB C2 80 48 CALL (C2) (C5F3)
C5AE D4 A8 LD (78A8), PT
C5B0 D6 A6 LD PT, (78A6)
C5B2 8E 80 JR +80 (C571)
    
```

```

D920 FD 88 PUSH X
D922 FD 34 86 CALL (34) (BYTE)
D924 23 15 TEXT8 8 (D843)
D926 2A 18 TEXT8 7 (D846)
D928 28 25 TEXT8 6 (D850)
D92A 2C 21 TEXT8 5 (D853)
D92C 2E 24 TEXT8 4 (D856)
D92E 28 28 TEXT8 3 (D859)
D930 FD 8A POP X
    
```

```

E17C FD C8 PUSH A
E17E FD C0 FA 88 81 BITS (F888), 81
E180 88 63 JR Z, +63 (E1EA)
E182 FD 58 FA 80 FE AND8 (F88A), FE
E184 FD 58 80 80 FE AND8 (888A), FE
E186 FD A5 DE 88 LD8 A, (DE88)
E188 FD 58 80 80 FE AND8 (8888), FE
E18A FD 0E DC 88 LD8 (DC88), A
E18C 80 FF XOR A, FF
E18E 88 2E JR Z, +2E (E1CE)
E190 88 RPU
    
```

Die verschiedenen Druckmöglichkeiten (ROM ab &D708):

```

D788 8E D1 4F E7 CALL D14F (D7F3)
D78C 8E 28 JR +28 (D736)
D78E CD 08 48 58 25 CALL (08) (D738)
D792 ED 78 81 10 BIT (7881), 10
D794 9B 22 JR Z, -22 (D6F7)
D796 BE D4 80 CALL D480
D798 D6 6E LD PT, (786E)
    
```

CE-150 (RvS)

```

D788 8E D1 4F E7 SJP D14F (D7F3)
D78C 8E 28 BCH +28 (D736)
D78E CD 08 48 58 25 VMJ 00 (D738)
D792 ED 78 81 10 BIT (7881), 10
D794 9B 22 BZS -22 (D6F7)
D796 BE D4 80 SJP D480
D798 D6 6E LDV (786E)
    
```

CE-150 (SHARP)

```

D788 8E D1 4F E7 CALL D14F (D7F3)
D78C 8E 28 JR +28 (D736)
D78E CD 08 48 58 25 CALL (08) (D738)
D792 ED 78 81 10 BIT (7881), 10
D794 9B 22 JR Z, -22 (D6F7)
D796 BE D4 80 CALL D480
D798 D6 6E LD PT, (786E)
    
```

CE-515P (RvS)

```

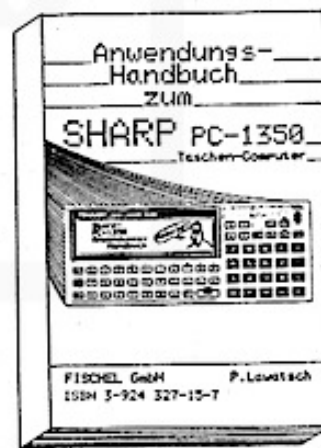
D708: 8E D1 4F E7 SJP D14F (D7F3)
D70C: 8E 28 BCH +28 (D736)
D70E: CD 08 48 58 25 VMJ 00 (D738)
D713: ED 78 81 10 BIT (7881), 10
D717: 9B 22 BZS -22 (D6F7)
D719: BE D4 80 SJP D480
D71C: D6 6E LDV (786E)
    
```

CE-150, zwei Streifen (SHARP)

```

D708: 8E D1 4F E7 CALL D14F (D7F3)
D70C: 8E 28 JR +28 (D736)
D70E: CD 08 48 58 25 CALL (08) (D738)
D713: ED 78 81 10 BIT (7881), 10
D717: 9B 22 JR Z, -22 (D6F7)
D719: BE D4 80 CALL D480
D71C: D6 6E LD PT, (786E)
    
```

CE-515P (RvS)



SHARP-COMPUTER
HARD- SOFTWARE
PAPERWARE
 Starten Sie durch mit Fischel
 Durch INFORMATION vorn
Fischel GmbH
 Kaiser-Friedrich-Str. 54a
 1000 Berlin 12
 Tel.030/3236029



Hallo, 14xx-Freunde!

Hier ein kleines Programm, um arabische in römische Zahlen und umgekehrt umzurechnen. Keine Zahlen über 5807 eingeben, da das Display das Ergebnis nicht anzeigen könnte. Es sind ja sowieso nur Jahreszahlen interessant. Es wird automatisch erkannt, ob arabische oder römische Zahlen eingegeben wurden. Eine Eingabe falscher römischer Zeichen wird erkannt, ebenso eine Eingabe negativer arabischer Zahlen. Auf eine Eingabekontrolle der arabischen Zahlen wurde verzichtet, da ja jeder wohl bis 9 zählen kann. Bei Rechnungs-ende den PC nicht ausschalten, sonst geht das Programm verloren! (wegen CALL 53). Bei Bedarf ändern. Ändern Sie sich nicht über die Zeile 90. Ich weiß: auch nicht warum, aber sie war notwendig. Und sie funktioniert.

Wer weiß, wie man einen BEAP, der doppelt so lang ist wie der normale, erzeugen kann? (gleiche Tonhöhe!) Für eine Idee wäre ich dankbar.

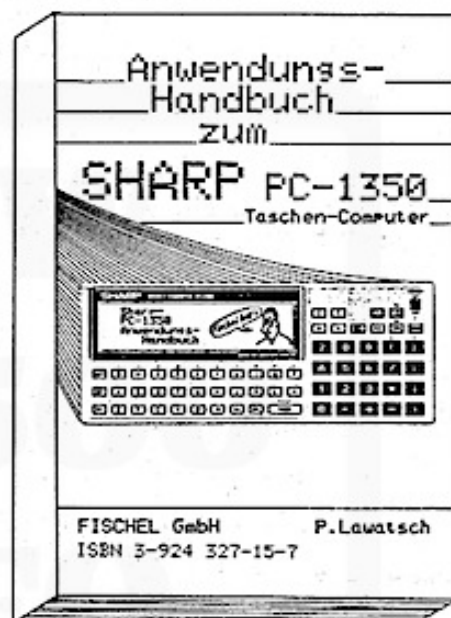
 * ERICH KITZLINGER *
 * HARDTSTRASSE 4 *
 * 75 KARLSRUHE 21 *

Vorschlag an Fa. Fischel.

Sie haben doch nun langsam genug Anschriften von z.T. sehr befähigten PC-Usern. Es wäre für Sie doch sicher kein Problem, Ihnen zugesandte Programme auf Kompatibilität zu anderen PC's untersuchen zu lassen und event. Änderungen mit zu veröffentlichen. Dazu wären bestimmt einige kompetente Mitleser bereit. Dann würde es auch nicht vorkommen, daß in Programmen dringend notwendige Zeilen fehlen, auf die man kaum ohne unmaßigen Zeitaufwand kommt. (z.B. PEEKs oder POKEs).

```

10:AR=0
20:CLR=0:DIM ZIS(0)*24
  :ZIS(0)=24:AR(24)
30:G=40 (oder größer)
40:WAIT G
50:USING "####"
60:PRINT "NENNEN SIE EI
  NE":PRINT "ARABISCHE
  ODER":PRINT "RÖMIS
  CHE ZAHL:"
70:INPUT "ZAHL = ? "Z2
  :Z(0)
80:REM KORREKT :=6
90:TS=RIGHT$(Z2$(0),1)
100:Q=ASC Z2$(0)
110:IF Q>48 AND Q<58
  THEN LET K=VAL Z2$(0)
  :GOTO 130
115:GOSUB 510
120:GOTO 205
130:IF K>5807 THEN BEEP
  :PRINT "ZU HOCH!"
  :GOTO 70
135:E=K:ZIS(0)=0
  :RESTORE 640
140:READ P,N
150:IF K>P THEN LET K=K
  :P=LET ZIS(0)=ZIS(0)
  :N=GOTO 150
160:IF K>1 GOTO 140
170:IF TS="1" OR TS="6"
  THEN LET K="1"
180:WAIT :PRINT E" "
  :PRINT ZIS(0)+K$
  :WAIT G:GOTO 410
205:E=0:LEN=Z2$(0):A(3
  +1)=0
208:FOR J=1 TO B:SI=MID$
  (Z2$(0),J,1):RESTORE
  630
210:FOR I=1 TO 7
220:READ N$
230:IF S=N$ THEN LET A(
  J)=N:GOTO 250
240:NEXT I
250:NEXT J
260:FOR J=1 TO B
270:IF A(J)<A(J+1) THEN
  LET E=E+A(J):GOTO 29
  0
280:E=E+A(J)
290:NEXT J
310:WAIT :PRINT Z2$(0)+
  "":PRINT E:WAIT
  :GOTO 410
410:INPUT "NEU?(J/N)?":A
  1$
420:IF A1$="J" THEN 70
430:IF A1$="N" BEEP 1:
  GOTO 410
440:WAIT G:PRINT "**** E
  NDE ****":CALL 53
510:T=LEN Z2$(0):IF T>16
  BEEP 2:PRINT "ZU LAM
  G":GOTO 70
520:FOR I=1 TO T
530:YS=MID$(Z2$(0),I,1)
531:IF YS="M" GOTO 539
532:IF YS="D" GOTO 539
533:IF YS="C" GOTO 539
534:IF YS="L" GOTO 539
535:IF YS="X" GOTO 539
536:IF YS="V" GOTO 539
537:IF YS="I" GOTO 539
538:BEEP 2:PAUSE "FALSCH
  E ZAHL":PRINT Z2$(0)
  :GOTO 70
539:NEXT I
540:RETURN
630:DATA "M",1000,"D",50
  0,"C",100,"L",50,"X",
  10,"V",5,"I",1
640:DATA 1000,"M",900,"C
  N",500,"D",400,"CD",
  100,"C",90,"XC",50,"
  L",40,"XL",10,"X"
650:DATA 9,"IX",5,"V",4,
  "IV",1,"I"
660:END
1391 BYTE
    
```



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

Hilfe! Wir gehen in Arbeit unter!



Die einzige bundesweit vertriebene Sharp-Anwender-Zeitschrift "Alles für Sharp Computer" mit einer Auflage von 26000 Zeitschriften pro Monat erfreut sich einer ständig steigenden Zahl eifriger Leser. Hierzu kommt ein immerzu wachsendes Software-Angebot (Handbücher, Programme etc.).

Dies erfordert aber immer größerer Sorgfalt bei gleicher Flexibilität und Schnelligkeit um das Interesse unserer Kunden zu wahren. Doch leider haben auch wir nur 24 Stunden Zeit am Tag und telefonische Plaudereien sind undenkbar.

Um jedoch dieser ständig zunehmenden Arbeit gerecht zu werden, suchen wir einen qualifizierten Mitarbeiter für unser Büro -Kaiser-Friedrich-Str. 54a, 1000 Berlin 12 - . Ein gewisses Maß an Selbstständigkeit, Geschäftsinteresse, Verantwortungsgefühl und Berufserfahrung sollten schon vorhanden sein. Bitte nur schriftliche Bewerbungen an

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

richten.



Leinzenzen

PC-1500: z.B. Speichererweiterung um 48K RAM (BASIC-RAM + 24K MCODE-RAM) DM 398.-
104k RAM DM 736.-
184k RAM DM1036.-
inkl. Einbau + 6 Mon. Garantie
Fa. Bajić, Wasserlooser Weg 34
2390 Flensburg
Tel.: 0461/33831 od. 26943

PC-1350: Assembl.-Disassembl.-Hexmon., viele Funktionen, zB. Tracer, Byte suchen, Programmaufruf mit Breakp., Schreibma. Ausdr. auf CE-515, verschieben von Speicherbl., 79DM, P. Pledel Teutoburger 13, 85 Nürnberg 20

PC-1350: 6 Professionelle Progr. Paket mit *Q-life *Hanoi *Bior *Mindfrog *ActionCarrace..30DM
MEGAWORMS-Super Maschinenspr.-spiel mit Actiongrafik & Sound mehrere Spielmodi ..30DM
bei F.von Stechow, Traunsteiner Str.9, 8226 Altenmarkt

verkaufte: MZ821+64KB RAMMODUL-M
Z1R18+div. Software+Literatur
VB. 800 DM Tel. 02651/3469

Verkaufe MZ-808 inclusive Graphik 1 und 2 Karte sowie eingebautem Floppy und Drucker Interface. Ausserdem den Drucker MZ-80PSB.
G. Meyer-Tel. 0421/891432

PC 1500 A mit Plotter CE 150, CE 152, EA 150 und Software zu verkaufen

H. Fischer 09568 / 7526

MZ-800, 3 Wo. alt mit Garantie +Handbuch: 450,-DM
Tel. ab 19 Uhr 0251/235187,
Rheinstr.37; 4400 Münster

Verk.: SHARP PC 1402(neu), EPSON

HX 20, BROTHER EP 44 jew.m. Zub.

Info g. Freiumschr., 07464 / 882

HAUG, Kirchberg, 7201 Seitingen

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung	8
2. PC-1500 ROM-Listing	15
3. Unterprogramme des PC-1500	253
3.1. Syntaxprüfungen	255
3.2. Löschen von Speicherbereichen	259
3.3. Transfer von Speicherbereichen	262
3.4. Testatur	269
3.5. LCD	271
3.6. Print	274
3.7. Interpreter	278
3.8. Editor	283
3.9. Programmspeicher	286
3.10. Reservespeicher	288
3.11. Variablen	291
3.12. Arithmetik	294
3.13. Sonstige	295
4. Kurzübersichten der Unterprogramme nach aufsteigenden Einsprungsadressen sortiert	299
5. Der Editor des PC-1500	309
5.1. Umleitung der Eingaberoutine - Programmbeispiele	312
6. Das Display-Programm des PC-1500	318
7. Arbeitsweise des PC-1500 Basic-Interpreters	322
8. Implementierung von Basic-Erweiterungen	326
8.1. Erweiterung im Bereich (0000 - 6800)	332
8.2. Erweiterung im Bereich (8000 - FFFF)	339
9. Der USER-Interrupt des PC-1500	342
10. EXTENDED-BASIC - Das PC-1500 Software-Projekt	346

A) Für das Buch PC-1500 Intern gelten folgende Preiskonditionen:

1. Bestellungen Inland

- 1.1. Bestellung mit Vorkasse:
Verrechnungs- oder Euro-Scheck: 61,- DM
1.2. Bestellung per Nachnahme : 64,- DM

2. Bestellungen Ausland

- 2.1. Bestellung mit Vorkasse:
Euro-Scheck (in DM) : 62,- DM
Verrechnungs-Scheck : 69,- DM
2.2. Bestellung per Nachnahme : (nach Aufwand)
3. gebundener Ladenverkaufspreis : 59,- DM

incl. 7% MwST.

SCHLIEKER

PC - 1500 INTERN

- Kommentiertes Betriebssystem
- Unterprogramm-beschreibungen
- Basis-Erweiterungen
- Editor-Erweiterungen



WORLDLOC DDS1Z
4540 Byte

CLEMENS HINKELDEY
WITZELDSTR. 2
D-4005 MEERSBURG 1

Im PRO-Mode mit NEW ENTER Speicherplatz bereitstellen.
WORLDLOC mit DEF U ENTER von der Kassette laden.
Im RUN-Mode mit DEF SPACE starten ...

Nach dieser Prozedur erscheint nach kurzer Einleitung das Menu.

In angemessener Geschwindigkeit werden nacheinander die Unterprogrammnamen angezeigt. Dieser Durchlauf kann beschleunigt werden durch den Druck auf irgend eine Taste der unteren Tastenzeile.

Wenn man sich für ein Unterprogramm entschieden hat, genügt es nur die vom Menu genannte Buchstabentaste zu drücken. Darauf erscheint in der Anzeige die erste Eingabeaufforderung dieses Unterprogrammes.

Ausnahmen bilden die Buchstaben X (Programmende) und Z (Ausdruck einer Kurzbedienungsanleitung in CSIZE 1)

Die Unterprogramme im einzelnen ...

D Berechnet werden die geographischen Koordinaten und die Distanz zwischen zwei Funkorten.

Es kann der alte Kenner (z.B. DL54E) oder der neue Kenner (z.B. JO311G) eingegeben werden. Mit ENTER wird die Eingabe abgeschlossen. Wenn keine weiteren Berechnungen mehr gewünscht werden, beantwortet man die Frage "QTH Funk-Partner" mit SPACE ENTER und das Programm befindet sich wieder im Menu.

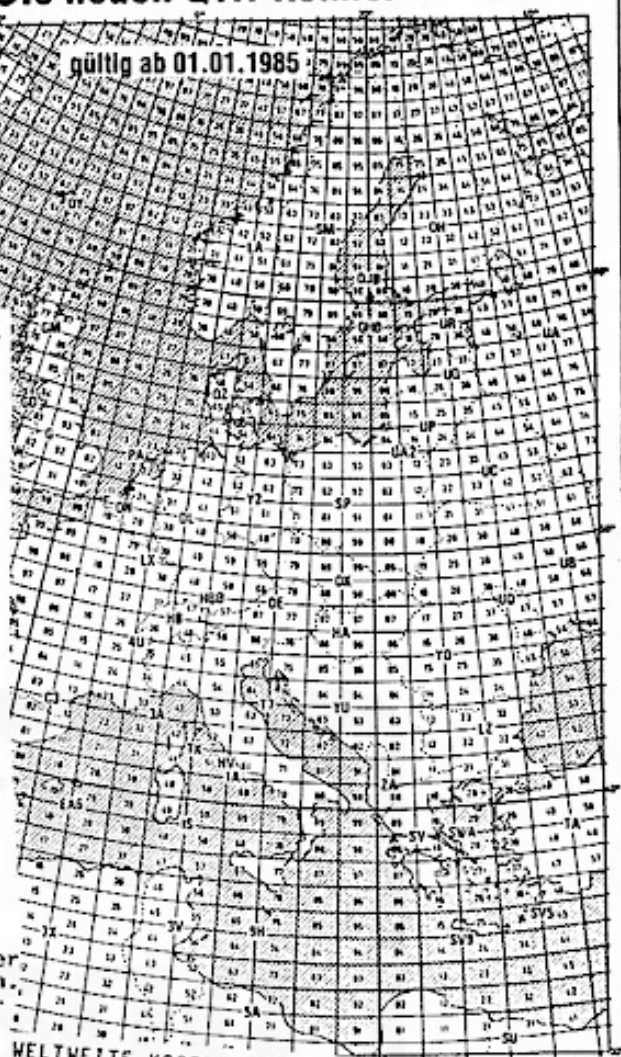
K Dieses Unterprogramm fragt nach dem neuen QTH Kenner und errechnet daraus die geographischen Koordinaten.

M Ist die Umkehrung von K und verlangt die Eingabe der Koordinaten für Länge und Breite in der Form "Grad Grad Grad Minute Minute wobei vorlaufende Nullen nicht eingegeben werden.

Die neuen QTH-Kenner

gültig ab 01.01.1985

EUROPEAN
LOCATOR FIELDS



DAS WELTWEITE KOORDINATENSYSTEM

löst das bisher benutzte QTH-Kenner-System ab. Die gesamte Erdoberfläche wird zunächst in Großfelder eingeteilt. Ein Großfeld umschließt die Fläche von 20 Längengraden und 10 Breitengraden. Die beiden führenden Buchstaben des neuen Systems geben dieses Großfeld an. Jedes Großfeld wird in 100 Großfelder unterteilt. Deren Abmessungen betragen dementsprechend 2 Längengrade und 1 Breitengrad. Das mittlere Zahlenpaar benennt das Großfeld. Jedes Großfeld teilt sich in 576 Kleinfelder auf, deren Größe 5 Grad mal 2,5 Grad beträgt. Die Kleinfelder werden durch die beiden Endbuchstaben ausgedrückt. Auf den 50. Breitengrad bezogen ergibt sich für ein Kleinfeld eine Kantenlänge von 7,14 mal 4,63 km. Diese kleine Rechnung zeigt sofort die Genauigkeitsgrenzen des Systems auf. Die Gradsekunden der geographischen Koordinaten können ohne Genauigkeitsverlust auf ganze Grad gerundet werden. Der Vorteil des neuen System liegt nicht in der punktgenauen Lagebestimmung sondern in der weltweiten Anwendbarkeit und in der Rechnerfreundlichkeit.



WORLDLOC DDS1Z
WORLDLOC DDS1Z

Ein PC-1500 Programm für Funkamateure und Fernempfangsspezialisten

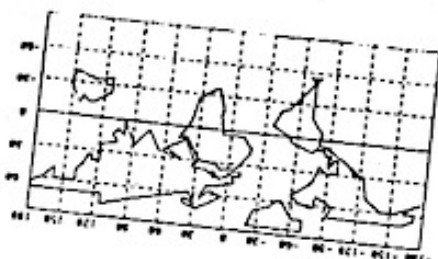
WORLDLOC berechnet den neuen QTH-Locator aus dem alten Locator

WORLDLOC berechnet den neuen QTH-Locator aus den geographischen Koordinaten (Grad, Min. Sec.)

WORLDLOC berechnet die Distanz in km zwischen 2 Funkorten aus den Locatorangaben oder aus den geographischen Koordinaten.

WORLDLOC ist erweiterbar denn es ist in BASIC geschrieben.

WORLDLOC läuft im Dialogbetrieb und es ist Menuegesteuert damit entfällt das lästige Nachschlagen in der Begleitliteratur !





durch Information vorn

Betreffend: Tip zum Sharp PC-1481

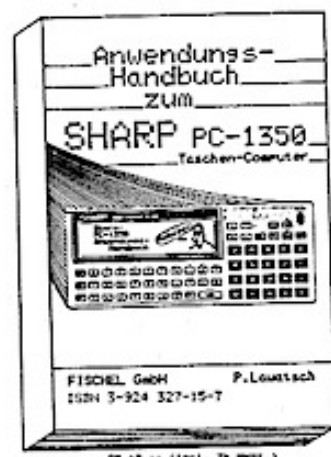
Thomas Jäger
Hauptstrasse 142

Sehr geehrte Damen und Herren,

CH-3286 Muntelier

Was mich schon lange gestoert hat an meinem Sharp-Computer ist, dass es die Funktion DEF FN nicht gibt. Doch nun ist mir die Idee gekommen, diese Funktion anders zu realisieren. Mittels DATA-Zeilen. Bei einem Input-Befehl fuer Zahlenwerte darf man ja auch z.B. SQR(63) benutzen. Also dachte ich mir, mit dem READ,DATA Befehl verhaelt es sich auch so. Und prompt funktioniert es. Sie koennen nun Ihre Funktion in eine Datazeile schreiben (z.B.:100 DATA SIN (1+24)) und dann eine Lesezeile eingeben. So: 50 RESTORE 100:INPUT I:READ A In der Variablen A ist nun das Resultat von SIN (1+24). Zur Ver- deutlichung ist hier noch ein Programm aufgefuehrt, welches nach dieser Methode eine Quadratische Gleichung loest.

```
10 INPUT A:INPUT B:INPUT C
20 RESTORE 50:READ D:IF D<0 THEN PRINT "KEINE LOESUNG !":GOTO 10
30 READ E:READ F:PRINT "1. LOESUNG:"PRINT E:PRINT "2.LOESUNG:"PRINT F
40 GOTO 10
50 DATA SQR B-4*A*C,(-B+SQR D)/(2*A),(-B-SQR D)/(2*A)
```



ON 45... (1981) 74 8001.3

Einfaches Programm zur Berechnung von:
Zinssätzen, Zinstagen, Zinssummen sowie des Grundkapitals

```
10: CLEAR
20: DIM WS(0)*11
30: PAUSE "ZINSRECHNEN"
40: INPUT "KAPITAL "; K
50: INPUT "ZINSFUSS "; P
60: INPUT "ZINSTAGE "; T
70: INPUT "ZINSSUMME "; Z
80: IF K<>0 AND P<>0 AND T<>0 AND Z<>0 THEN LET WS(0)=
  "ABWEICHUNG"
90: IF K=0 THEN LET WS(0)="KAPITAL":K=1
100: IF P=0 THEN LET WS(0)="ZINSFUSS":P=1
110: IF T=0 THEN LET WS(0)="ZINSTAGE":T=1
120: IF Z=0 THEN LET WS(0)="ZINSSUMME":GOTO 150
130: B=(Z*36000)/(K*P*T)
140: GOTO 160
150: B=(K*T*P)/36000
160: BEEP 2
170: PRINT INT (B*100+0.5)/100;" "+WS(0)
180: GOTO 10
```

Sebastian Bones
Konstantinstrasse 107
5300 Bonn 2

Ablaufschema:

Das Programm fragt nacheinander die in den Zeilen 40 bis 70 bestimmten Werte ab. Der zu errechnende Wert wird einfach mit 0 eingegeben. In den Zeilen 80 bis 120 wird WS(0) der entsprechende Begriff zugeordnet. Hierbei ist es jedoch möglich, daß in den Zeilen 90 bis 120 die Neuzuweisung von K, P, T bzw. des Sprungbefehles ebenfalls mittels eines IF...THEN Befehles erfolgen muss.

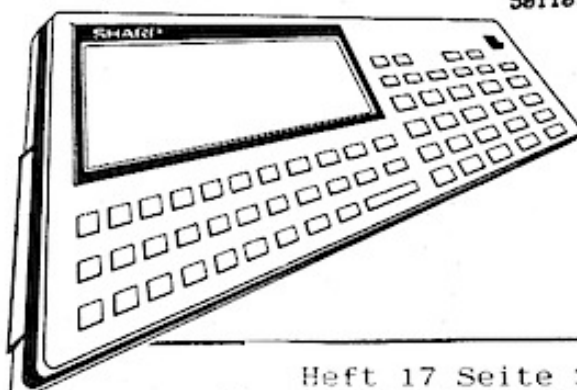


SADIUS 22
NEIGUNGSWINKEL 48
DREHWINKEL 8
Ø-MERIDIAN 8
RASTER 45
SCHRITTWEITE 5

58110.5426



58111.14



An die Redaktion der FISCHEL GmbH

Sehr geehrter Herr Fischel

hiermit übersende ich Ihnen ein Programm zum Abdruck in Ihrem Magazin "Alles für SHARP Computer". Es handelt sich dabei um ein Programm für den PC-1500 und den Plotter/Printer CE-516P. Damit auch die volle Speicherkapazität, die der Printer für den PC-5000 enthält, von den Besitzern von "kleinen Computern" genutzt werden kann, möchte ich Ihnen diese Möglichkeit hiermit mitteilen.

In der Betriebsanleitung für den Printer ist diese Möglichkeit leider nicht erwähnt worden. Durch eine Nachfrage bei einem Herren der Kundenbetreuung der hiesigen Niederlassung der Firma SHARP bekam ich den Tip, daß ich es doch einmal mit den Dip-Schaltern versuchen sollte. Ich hoffe, daß ich damit noch einigen anderen Besitzern dieser Geräte helfen kann.

Zur Texteingabe in den PC-1500 ist folgendes zu beachten:

Wichtig ist am Plotter/Printer die Dip-Schalter auf 2; 4; 0 einzustellen.

Der CE-516P glaubt, es sei ein PC-5000 angeschlossen.

Die Übermittlung der Daten vom PC-1500 zum CE-516P erfolgt über ein Parallel-Interface (in meinem Fall mit CE-162E). CE-158 wird sicherlich auch gehen.

Am Anfang des Programms mit Zeilennummern 2, 4, 5 wird der Graph-Modus, Rand- und Zeilenabstand sowie die ASCII-Codes festgelegt. Anschließend kann laufend die Zeilennummer und von den Reserve-Mode-Tasten die Lprint-Funktionen sowie bei Bedarf die Umlaute eingetippt werden.

Es ist vorteilhafter, wenn man die Zeilennummern und die Lprint-Funktionen auf Band aufnimmt. Nach dem Laden des PC-1500 braucht man nur noch den Text einzutippen.

Bei einer Änderung des Zeilenabstandes ist (Lprint "MB,-8,39,-8) -8 zu vergrößern oder zu verkleinern. Bei einer Änderung des Randabstandes ist 39 zu verändern. Unterstrichene Wörter erhält man, indem man in der nächsten Zeile (Lprint "MB,-8,39,-8) in (Lprint "MB,9,39,9) ändert. Jede Zeileneingabe wird mit "ENTER" abgeschlossen.

PC 1500 + CE 155 und Plotter/Printer CE-516P

Klaus Lietz
Gazertstr. 69
21 Hamburg 90

Der CE-516P hat bekanntlich mehrere Zeichensätze von verschiedenen SHARP-Computern gespeichert, darunter auch für den PC-5000 die deutschen Umlaute, Zeichen von europäischen Schriften sowie das komplette griechische Alphabet (s. Tabelle).

Mit dem PC-1500 ist es möglich alle Zeichen der Tabelle im ASCII-Code ausdrucken zu lassen. Geschrieben wird im Graph-Modus, da man dann bis zum rechten Blattrand schreiben kann. (Im Text-Modus ist die Zeile auf 80 Zeichen begrenzt.) Da ein ASCII-Code 5 Zeichen von einer Zeile verbraucht, kann man, um eine volle Zeile mit 80 Zeichen zu erreichen, mit einer zweiten Zeilennummer zusätzlich die erste Zeile vervollständigen. Dazu können in der zweiten Zeilennummer entsprechend der Anzahl der Umlaute 5, bei einem Umlaut, 10 bei zwei usw. Zeichen eingesetzt werden. Die LLIST dieses Textes kann als Beispiel genommen werden.

Die Rand- und Zeilenabstände sind je nach Wunsch veränderlich.

Zunächst die Belegung von Reserve-Mode mit LPRINT-Zeile, Rand- und Zeilenabstand sowie ASCII-Code-Zeichen.

I. Ebene:

F1 : Lprint "P

F2 : Lprint "A" : Lprint CHR\$&1B;"b":Lprint "MB,-8,39,-8

F3 : ";A\$;"

F4 : ";U\$;"

F5 : ";O\$;"

F6 : ";S\$;"

Bei Lprint werden natürlich alle Zeichen groß geschrieben.

Die Zeichen bedeuten: A\$ = Ä ; U\$ = Ü ; O\$ = Ö ; S\$ = ß

I\$ = frei ; T\$ = " ; E\$ = Å ; Y\$ = Ø ; Q\$ = Ø ; X\$ = frei

Bei Benutzung der deutschen Umlaute sind I\$ und X\$ nach Wunsch belegbar.

II. Ebene:

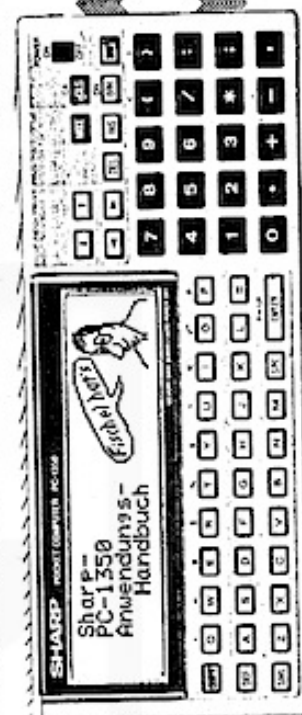
F1 : ";I\$;" F4 : ";Y\$;"

F2 : ";T\$;" F5 : ";Q\$;"

F3 : ";E\$;" F6 : ";X\$;"

In einem Programm kann man natürlich jedes Zeichen der Tabelle programmieren.

STATUS 1 dieser Seite = 3712



Alles für
SHARP-Computer
Fischel
GmbH
Berlin



```

1 "Datei-Name":WAIT                                Programm - LIST, Text-Seite 1
2 LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
4 A$=CHR$ (132):U$=CHR$ (129):O$=CHR$ (148):S$=CHR$ (225):I$=CHR$ (234)
5 T$=CHR$ (34):E$=CHR$ (142):Y$=CHR$ (154):Q$=CHR$ (153):X$=CHR$ (251)
8 LPRINT "P PC 1500 + CE 155 und Plotter/Printer CE-516P
10 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,9,39,9
11 LPRINT "P-----
14 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
15 LPRINT "P
16 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
17 LPRINT "P Der CE-516P hat bekanntlich mehrere Zeichens";A$;"tze von versch
    idenen
19 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
20 LPRINT "PSHARP-Computern gespeichert, darunter auch f";U$;"r den PC-5000 d
    ie deuts
21 LPRINT "Pchen
22 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
23 LPRINT "PÜmlaute, Zeichen von europ";A$;"ischen Schriften sowie das komple
    tte grie
24 LPRINT "Pchi-
26 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
27 LPRINT "Psche Alphabet (s. Tabelle).
29 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
30 LPRINT "P Mit dem PC-1500 ist es m";O$;"glich alle Zeichen der Tabelle im
    ASCII-Co
31 LPRINT "Pdo
33 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
34 LPRINT "Pausdrucken zu lassen. Geschrieben wird im Graph-Modus, da man dan
    n bis zu
35 LPRINT "Pm
36 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
37 LPRINT "PRechten Blatttrand schreiben kann. (Im Text-Modus ist die Zeile au
    f 80 Zei
38 LPRINT "P-
39 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
40 LPRINT "Pchen begrenzt.) Da ein ASCII-Code 5 Zeichen von einer Zeile verbr
    aucht,
42 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
43 LPRINT "Pkann man, um eine volle Zeile mit 80 Zeichen zu erreichen, mit ei
    ner zwei
44 LPRINT "P-
46 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
47 LPRINT "Pten Zeilennummer zus";A$;"tzlich die erste Zeile vervollst";A$;"n
    digen. D
48 LPRINT "Pazu k";O$;"nnen
50 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
51 LPRINT "Pin der zweiten Zeilennummer entsprechend der Anzahl der Umlaute 5
    , bei ei
52 LPRINT "P-
53 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
54 LPRINT "Pnem Umlaut, 10 bei zwei usw. Zeichen eingesetzt werden. Die LLIST
    dieses
56 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8

```

```

1 "Datei-Name":WAIT                                Programm - LIST, Text-Seite 2
2 LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
4 A$=CHR$ (132):U$=CHR$ (129):O$=CHR$ (148):S$=CHR$ (225):I$=CHR$ (196)
5 T$=CHR$ (34):E$=CHR$ (142):Y$=CHR$ (154):Q$=CHR$ (153):X$=CHR$ (176)
8 LPRINT "P Zur Texteingabe in den PC-1500 ist folgendes zu beachten:
10 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
11 LPRINT "PWichtig ist am Plotter/Printer die Dip-Schalter auf 2; 4; 6 einz
    ustellen
12 LPRINT "P.
13 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,9,39,9
14 LPRINT "P-----
16 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-1,39,-1
17 LPRINT "PDer CE-516P glaubt, es sei ein PC-5000 angeschlossen.
18 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
19 LPRINT "PDie ";Y$;"bermittlung der Daten vom PC-1500 zum CE-516P erfolgt "
    ;U$;"ber
20 LPRINT "P ein
22 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
23 LPRINT "PParallel-Interface (in meinem Fall mit CE-162E). CE-158 wird sich
    erlich
25 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
26 LPRINT "Pauch gehen.
28 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
29 LPRINT "P Am Anfang des Programms mit Zeilennummer 2, 4, 5 wird der Graph-
    Modus,
30 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8
31 LPRINT "PRand- und Zeilenabstand sowie die ASCII-Codes festgelegt. Anschli
    e";S$;"e
32 LPRINT "Pnd
34 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B;"b":LPRINT "M0,-8,39,-8

```



```

35 LPRINT "Pkann laufend die Zeilennummern und von den Reserve-Mode-Tasten die
Lprint-
38 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B; "b":LPRINT "M0,-8,39,-8
39 LPRINT "PFunktionen sowie bei Bedarf die Umlaute eingetippt werden.
40 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B; "b":LPRINT "M0,-8,39,-8
41 LPRINT "P Es ist vorteilhafter, wenn man die Zeilennummern und die Lprint-
Funktion
42 LPRINT "Pan
44 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B; "b":LPRINT "M0,-8,39,-8
45 LPRINT "Pauf Band aufnimmt. Nach dem Laden des PC-1500 braucht man nur noc
h den To
46 LPRINT "Pxt
48 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B; "b":LPRINT "M0,-8,39,-8
49 LPRINT "Peinzutippen.
50 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B; "b":LPRINT "M0,-8,39,-8
51 LPRINT "P Bei einer ";E$;"nderung des Zeilenabstandes ist (Lprint ";T$;"M0
,-8,39,-
52 LPRINT "PB) -8 zu
53 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B; "b":LPRINT "M0,-8,39,-8
54 LPRINT "Pvergn";O$;"S$;"ern oder zu verkleinern. Bei einer ";E$;"nderung
des
55 LPRINT "PRandabstandes ist
57 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B; "b":LPRINT "M0,-8,39,-8
58 LPRINT "P39 zu ver";A$;"ndern. Unterstrichene W";O$;"nten erh";A$;"lt man,
indem m
59 LPRINT "Pan in der
60 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B; "b":LPRINT "M0,-8,39,-8
61 LPRINT "Pn";A$;"chsten Zeile (Lprint ";T$;"M0,-8,39,-8) in (Lprint ";T$;"M
0,9,39,9
62 LPRINT "P)
63 LPRINT "A":LPRINT CHR$ &1B; "b":LPRINT "M0,-8,39,-8
64 LPRINT "P";A$;"ndert. Jede Zeileneingabe wird mit ";T$;"ENTER";T$;" abgesc
hlossen.
70 LPRINT "A
71 END

```

IBM PC (GER) ESC + A + 2
Obere 4 Bit

Untere 4 Bit

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	'	p	C	E	á			L	ll	a	≡
1		1	A	Q	a	q	ü	æ	í				±	±	±	±
2		2	B	R	b	r	é	Æ	ó				T	T	T	≥
3	♥	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú			π	π	π	≤
4	◇	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	-	-	Σ	Σ	Σ	Γ
5	⊕	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	=	=	F	σ	J	⋈
6	◇	&	6	F	V	f	v	ã	û	ä			π	μ	÷	÷
7		'	7	G	W	g	w	ç	ù	ø	π			τ	≈	≈
8		<	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿			Φ	°	°	°
9		>	9	I	Y	i	y	ë	Ö	-				θ	·	·
A		*	:	J	Z	j	z	è	Ü	-						
B		+	;	K	[	k	{	ï	¼							
C		,	<	L	\	l	;	ï	¼							
D		-	=	M	]	m	}	ï	¼							
E		.	>	N	^	n	~	Ä	R	<						
F		/	?	O	_	o	~	Å	f	>						

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000



durch Information vom

Betrifft: PC-1350

Sehr geehrte Herren,
als stolzer Besitzer des Sharp PC-1350, und einem weiteren Homecomputer ist mir sehr viel daran gelegen, Daten zwischen den Computern auszutauschen.
Als eifriger Bastler habe ich mir selbst einen RS-232 / Centronics-Wandler gebaut, welcher auch sehr gut mit meinem Drucker funktioniert.
Aber bisher schlugen alle Versuche fehl, mit dem Sharp-PC Daten zu empfangen.
In der Bedienungsanleitung des PC's sind sehr wenig Informationen über die Serielle Schnittstelle, b.z.w. Datenaustausch oder Datenfernübertragung enthalten.

Jürgen Schröpfer
Kasseler Str.1
3501 Kfrie

Nun meine Fragen:

1. Wie kann man einzelne Buchstaben oder Zahlen über die Serielle Schnittstelle einlesen?
2. Wie kann ich einen Akustik-Koppler zwecks DFU anschließen? (Bei'm PC-1500 ist es sehr einfach!)
3. Gibt es einen Analog/Digital-Wandler, den ich an meinen Rechner anschließen kann?

Programm "Vortratespiel" für den Sharp PC-1350 :

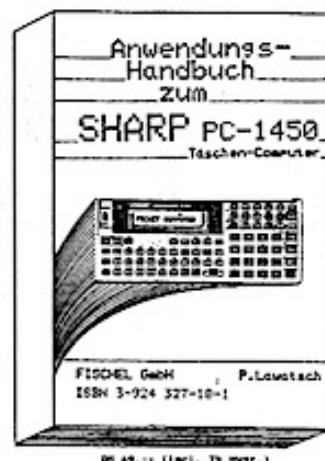
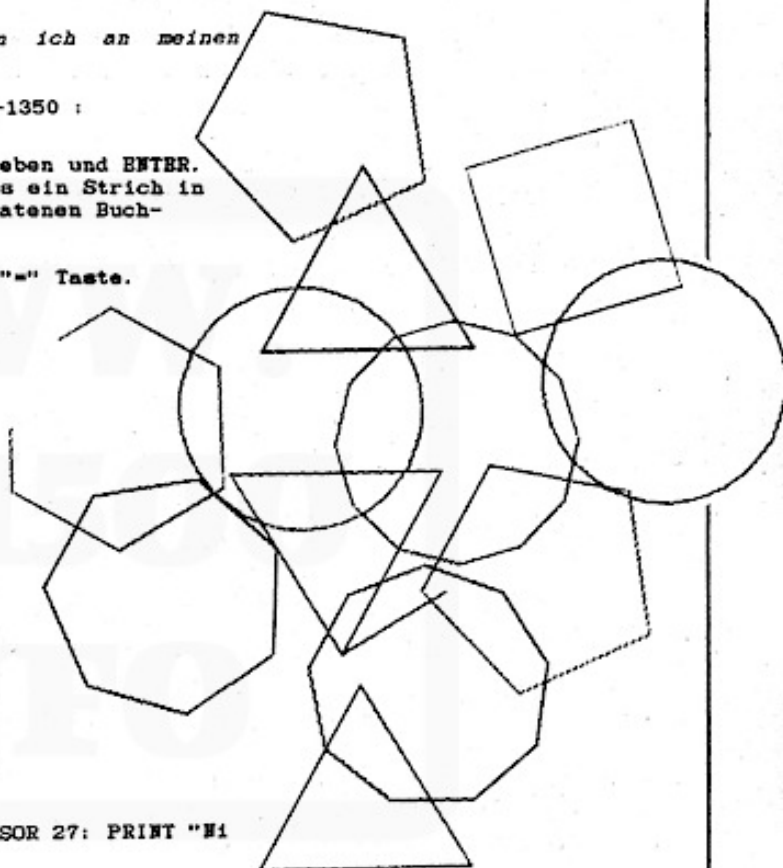
Erklärung des Spiel's :
Programm starten, danach zu ratendes Wort eingeben und ENTER.
Jetzt erscheint für jeden Buchstaben des Wortes ein Strich in der unteren Anzeigehälfte, oben die falsch geratenen Buchstaben.
Insgesamt hat man 10 Fehlversuche.
Wenn man das Wort erraten hat, drückt man die "=" Taste.

Listing:

```
5:"A": CLEAR : WAIT 20:F=29: CLS : V=0:G=0
10:DIM V$(1)*24,L(1)
20:CUSOR 1,1: PRINT "*** Vort-Ratespiel ***"
30:LINE (6,6)-(147,16),&7777,B
70:CUSOR 0,3: INPUT "Wort ?":V$(0)
80:L(0)= LEN (V$(0))
90:CLS : CUSOR 72: WAIT 0
100:FOR I=1 TO L(0)
110:PRINT "-";
120:NEXT I
130:CUSOR 0: PRINT "Verbrauchte Buchstaben:";
135:CUSOR 27: PRINT ">";
137:LINE (6,11)-(24,11)
140:BUS= INKEY$:G=0: IF BUS="=" THEN 500
145:IF BUS=" " THEN 140
150:FOR I=1 TO L(0)
160:C$= MID$(V$(0),I,1)
170:IF C$=BUS THEN CUSOR 71+I: PRINT C$;G=G+1
180:NEXT I
185:IF G=0 THEN CUSOR F: PRINT BUS:V=V+1:F=F+1
187:IF V=10 THEN GOTO 480
190:GOTO 140
480:CLS : PRINT "Schade! Mit 10 Versuchen": CUSOR 27: PRINT "N1
cht geschafft !"
490:GOTO 510
500:BEEP 3: CLS : CUSOR 0: PRINT "Sie brauchten ";V;"Versuche"
510:CUSOR 74: PRINT "Noch ein Spiel J/N ?":E$= INKEY$
530:IF E$="J" THEN 5
540:IF E$="N" THEN END
550:IF E$(">"J" OR E$(">"N" THEN 510
```



"Alles für den Sharp-Computer" finde ich prima.



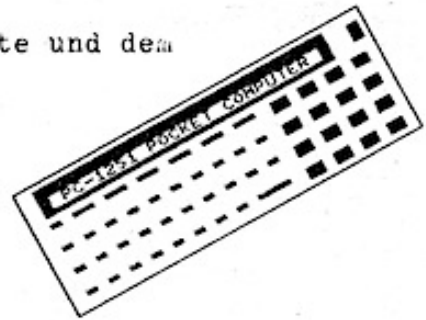


Programm Speicherinhalt(HEX-Monitor)

Die Bildschirm-Anzeige besteht aus einer Menü-Leiste und dem hierunterliegenden HEX-Monitor.

Steuerung:

- Cursor-Steuerungstasten "Oben" und "Unten":
Vor- oder Rückwärtssprünge um jeweils \$1000 Byte.
- Cursor-Steuerungstasten "Links" und "Rechts":
Vor- oder Rückwärtssprünge um jeweils \$400 Byte.
- "V"- und "R"-Taste:
Vor- oder Rückwärtssprünge um jeweils \$10000 Byte.



Dargestellt werden die jeweilige vereinbarte Speicheradresse mit den nachfolgenden Bytes \$0 bis \$F pro Zeile. Das heißt insgesamt 272 Bytes 2-stellig hexadezimal jeweils in 2 Farben wechselnd.

Z. B. Adressen und Inhalt von \$7000 bis \$7100 ind 16 Byte-Schritten.

Nach dem Druck der Cursor-"Oben"-Taste von \$7100 bis \$7200.

Hierbei wähle ich bewußt eine Überlappung von 16 Byte.

Der Tastendruck wird auf dem Bildschirm in der Anzeigenleiste für ca. 1 Sekunde farbig quittiert, gleichgültig welche Taste gedrückt wurde. Hiernach erfolgt die Verarbeitung.

Die GET-Automatik wurde beim Programmstart aktiviert, so das die Tsten je nach Wunsch dauernd niedergedrückt gehalten werden können. (Wiederholungsfunktion)

Die Sprungdistanzen sind in der DATA-Zeile am Programmende enthalten und können daher beliebig verändert werden.

"E"-Tste:

Durch den Druck dieser Taste wird das Programm beendet.

Ich empfehle diese Taste auf jeden Fall zur Programmbeendigung zu verwenden und nicht durch SHIFT & BREAK auszusteigen.

Falls dies doch einmal der Fall sein sollte, so wurde wie folgt vorgesorgt:

Beim Programmstart werden die Funktionstasten neu belegt:

- F5 = "COLOR,,7,1"+CHR\$(13)

- F3 = "CONSOLE"+CHR\$(13)

Während der Ausgabe ist das Bildschirmfenster durch verschiedene CONSOLE-Befehle verkleinert worden. Bei SHIFT & BREAK bleibt dieser verkleinerte Bildschirm je nach Programmablauf bestehen.

In diesem Fall ist der Bildschirminhalt nach oben zu scrollen.

Danach sind bei Funktionstasten nacheinander zu betätigen.

Der normale Zustand wird wiederhergestellt, ansonsten besteht die Gefahr das ungewollt neue Zeilen erzeugt werden.

"U"-Taste:

Hiermit gelangt man zum vordefinierten (\$7000) oder zum neuvereinbarten Ausgangspunkt der Bildschirmausgabe zurück.

"D"-Taste:

Hierdurch wird beim MZ-731 die Ausgabe des Bildschirminhaltes auf dem Plotter im Modus von 80 Zeichen/Zeile veranlaßt

Es kann folglich ein komplettes Speicherprotokoll auf dem Drucker/Plotter ausgegeben werden!!!!

"L"-Taste:

Der Bildschirminhalt wird gelöscht und auf dem Monitor ab der vorliegenden Adresse wieder neu ausgegeben.



- "H"-Taste:

Der Programmablauf wird gestoppt.

- "W"-Taste:

Fortsetzung des Programmablaufes nach dem Stop unter "H".

- "B"-Taste (Einzel-Bit-Anzeigemodus)!!!

Durch diese Betätigung wird die Anzeige der einzelnen Bits der augenblicklichen Cursor-Position veranlaßt.

Die erste Anzeige nach dem Betätigen der Taste reagiert mit einer bewußten Verzögerung v. 2 Sekunden, da dieser Programmteil wiederum nur durch betätigen der "B"-Taste verlassen werden kann.

Angezeigt werden die einzelnen Bits unterhalb des Feldes "B = Bits".

Die Speicherposition wird durch ein dunkles Feld dargestellt und kann mittels der Cursor-Steuerungstasten verändert werden.

Sämtliche anderen Tasten besitzen in diesem Modus keine Funktion.

Es besteht die Möglichkeit zwischen den Zeilen 680+690 sowie zwischen 700 und 710 mathematische Funktionen einzufügen und deren Ablauf fortwährend zu beobachten.

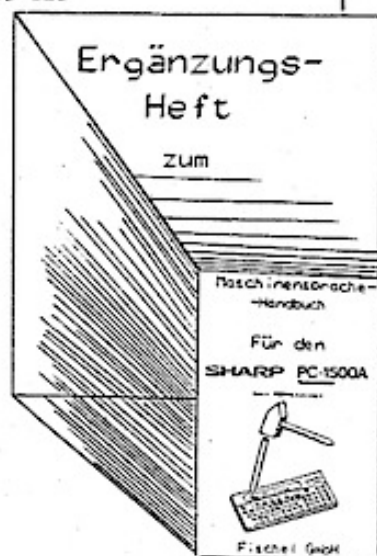
Dieses Programm wurde auf einem SHARP MZ-731 Geschrieben

```

10 REM *****
20 REM *
30 REM *   SPEICHERINHALT   *
40 REM *   *****   *
50 REM *
60 REM * ERSTELLT VON ..... *
70 REM *
80 REM * FRIEDBERT KALL     *
90 REM * ENFELDSTRASSE 241  *
100 REM *
110 REM * 4390 GLADBECK     *
120 REM *
130 REM *
140 REM *
150 REM *****
160 REM
170 CLR
180 POKE$C000,$21,$0,$C4,$3A,$0,$C3,$CB,
  $7F,$CA,$0,$C1,$C9
190 POKE$C100,$36,$0,$C9
200 POKE$C080,$C5,$D5,$E5,$D3,$E3,$21,$1
  F,$D9,$11,$8,$0,$3E,$7,$E,$17,$0,$8,$77,$
  23,$77,$23,$23,$23,$10,$F8,$19,$D,$20,$F
  2,$C3,$0,$CF
210 POKE$CF00,$21,$21,$D9,$11,$8,$0,$3E,
  $4,$E,$17,$6,$8,$77,$23,$77,$23,$23,$23,$
  10,$F8,$19,$D,$20,$F2,$D3,$E1,$E1,$D1,$C
  1,$C9
220 DEF KEY(3)="CONSOLE"+CHR$(13)
230 DEF KEY(5)="COLOR,,7,1"+CHR$(13)
240 POKEB9,240
250 READH,K,N,G:RESTORE
260 CLS
270 PRINT(2,2)"1";:PRINT"/";:PRINT(6,4)"
  ↓";:GOSUBB10:PRINT"$";HEX$(K);TAB(15)"E
  = ENDE";TAB(28)"L = LOESCH"
280 PRINT(2,2)"1";:PRINT"/";:PRINT(6,4)"
  +";:GOSUBB10:PRINT"$";HEX$(M);TAB(15)"U
  = $";HEX$(H);TAB(28)"H = HALTEN"
290 PRINT(2,2)"U";:PRINT"/";:PRINT(6,4)"
  R";:GOSUBB10:PRINT"$";HEX$(G);TAB(15)"D
  = DRUCK";TAB(28)"W = WEITER"
300 PRINT
310 PRINTTAB(1)"B = BITS 1 2 3 4 5 6 7 8
  9 A B C D E F"
320 FORX=10T038STEP4:COLORX,4,0,4:NEXT
330 FORX=12T036STEP4:COLORX,4,0,7:NEXT
340 FORX=20T026STEP8:SETX,10,4:SETX,11,4
  :NEXT
350 FORX=24T022STEP8:SETX,10,7:SETX,11,7
  :NEXT
360 FORX=1T078:SETX,6:SETX,12:SETX,49:NE
  XT
370 FORY=6T049:SET0,Y:SET79,Y:NEXT
380 GETA$
390 IFA$="M"THENX=0:Y=0:GOSUBB90:H=H+K
400 IFA$="B"THENX=2:Y=0:GOSUBB90:H=H+K
410 IFA$="B"THENX=0:Y=1:GOSUBB90:H=H+N
420 IFA$="B"THENX=2:Y=1:GOSUBB90:H=H+N
430 IFA$="U"THENX=0:Y=2:GOSUBB90:H=H+G
440 IFA$="R"THENX=2:Y=2:GOSUBB90:H=H+G
450 IFA$="E"THENX=15:Y=0:GOSUBB90:GOTO73
  0
460 IFA$="U"THENX=15:Y=1:GOSUBB90:READH:
  RESTORE
470 IFA$="L"THENX=28:Y=0:GOSUBB90:GOTO70
  0
480 IFA$="H"THENX=28:Y=1:GOSUBB90:GOSUBB
  0
490 IFA$="D"THENX=15:Y=2:GOSUBB90:GOSUBB
  1
500 IFA$="B"THENX=1:Y=4:X=7:GOSUBB1000:G
  OSUBB1300
510 IFA$=""THENCONSOLE7,17,1,38:CLS
520 CONSOLE7,18,1,39
530 PRINT"0";
540 ONERRORGOTO1070
550 FORA=HTOH+KSTEP16
560 PRINTHEX$(A);:=""
570 COLOR,,0,7
580 FORT=0T015STEP2
590 H$=HEX$(PEEK(A+T))
600 H1$=HEX$(PEEK(A+T+1))
610 IFLEN(H$)<2THENH$="0"+H$
620 IFLEN(H1$)<2THENH1$="0"+H1$
630 PRINTTAB(T*2+7)H$;
640 PRINT(,4)TAB(T*2+8)H1$;
650 NEXT:PRINT
660 COLOR,,7,1
670 NEXT
680 CONSOLE
690 GOTO380
700 CONSOLE7,17,1,38:CLS
710 GOTO380
720 REM *****   E N D E
730 CONSOLE7,17,1,38:CLS
740 POKEB9,03

```

Fortsetzung nächste Seite





```

750 CONSOLE
760 DEF KEY(3)="AUTO"
770 DEF KEY(5)="COLOR"
780 CURSOR13,15:PRINT"E N D E"
790 END
800 REM ***** UPRO VORZEICHEN *****
810 PRINT"=";:PRINT(7,2)"+";:PRINT"/";:P
RINT(6,4)"-";
820 RETURN
830 REM ***** UPRO HALTEN *****
840 GETW$
850 IFW$<"W"THENB40
860 X=28:Y=2:GOSUB990
870 RETURN
880 REM ***** UPRO FARBE *****
890 COLORX,Y,0,7:COLORX+4,Y,0,7
900 FORWA=1TO1000:NEXT
910 COLORX,Y,7,2:COLORX+4,Y,7,2
920 RETURN
930 REM ***** UPRO FARBE 2 *****
940 COLORX,Y,0,7:COLORX+4,Y,0,7
950 FORWA=1TO1000:NEXT
960 COLORX,Y,6,4:COLORX+4,Y,6,4
970 RETURN
980 REM ***** UPRO FARBE 3 *****
990 XE=9
1000 X1=X
1010 FORX=XTOX+XE:COLORX,Y,0,7:NEXT
1020 FORWA=1TO1000:NEXT
1030 X=X1
1040 FORX=XTOX+XE:COLORX,Y,7,1:NEXT
1050 RETURN
1060 REM ***** FEHLERBEHANDLUNG *****
1070 IFERN=2THENRESUME
1080 GOTD10
1090 REM *****
1100 REM + UPRO AUSDRUCK +
1110 REM *****
1120 REM
1130 MODETS
1140 PRINT/PTAB(10)"0 1 2 3 4
S 6 7 8 9 A B C D E
F"
1150 PRINT/PTAB(10)"↓ ↓ ↓ ↓ ↓
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
↓"
1160 PRINT/P
1170 FORA=HTOH+KSTEP16
1180 PRINT/PHEX$(A)" = ";
1190 FORT=0TO15STEP2
1200 H$=HEX$(PEEK(A+T))
1210 H1$=HEX$(PEEK(A+T+1))
1220 IFLEN(H$)<2THENH$="0"+H$
1230 IFLEN(H1$)<2THENH1$="0"+H1$
1240 PRINT/PTAB(T*4+9)H$;" ";
1250 PRINT/PTAB(T*4+10)H1$;" ";
1260 NEXT:PRINT/P
1270 NEXT
1280 PRINT/P:PRINT/P
1290 MODETN
1300 RETURN
1310 REM ***** UPRO BINAER *****
1320 REM
1330 FORWA=1TO3000:NEXT
1340 SU=$D26F
1350 SF=(SU+$800)
1360 CONSOLE
1370 GETS$
1380 PRINT"#####";
1390 IFS$="0"THENSU=SU-40:USR($C000)
1400 IFS$="0"THENSU=SU+40:USR($C000)
1410 IFS$="0"THENSU=SU-2:USR($C000)
1420 IFS$="0"THENSU=SU+2:USR($C000)
1430 IFS$="0"THENX=1:Y=4:GOSUB1000:PRINT
"#####";SPC(8):CONSOLE,17,1,38:RETURN
1440 ONERRORGOTO1340
1450 SF=SU+$800
1460 POKESF,$40:POKESF+1,$40
1470 S1=PEEK(SU):S2=PEEK(SU+1)
1480 IFS1>S1IFTHENS1=S1+$10
1490 IFS2>S2IFTHENS2=S2+$10
1500 IFS1<S20THENS1=S1+$40
1510 IFS2<S20THENS2=S2+$40
1520 S1$=CHR$(S1):S2$=CHR$(S2)
1530 Z1$=" "$+S1$+S2$
1540 Z1=VAL(Z1$)
1550 POKE$C300,Z1
1560 FORI=127TO71STEP-8
1570 POKE$C007,I
1580 USR($C800)
1590 GOSUB1640
1600 POKE$C400,1
1610 NEXT
1620 GOTD1370
1630 REM +++ BIT-ANZEIGE +++
1640 IFPEEK($C400)=0THENPRINT(4,0)"0";
1650 IFPEEK($C400)>0THENPRINT(4,0)"1";
1660 RETURN
1670 REM -----
1680 REM H , K , M , G
1690 DATA$7000,$100,$400,$1000

```



DURCH

INFORMATION

VORN

FISCHEL GMBH



Hausverkäufer / Immobilien-Makler / Anlageberater / Finanzierer

IHR

TRUMPF

beim Kundengespräch —

dieses

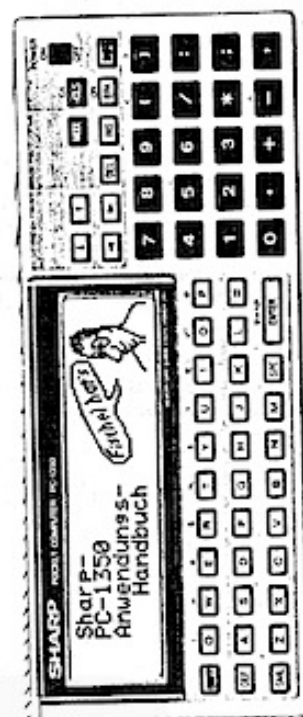
COMPUTER—Finanzierungsprogramm

für den PC 2500 (mit RAM-Karte CE-202M)

Sie stellen in wenigen Minuten einen umfangreichen Finanzierungsplan auf, der Hand und Fuß hat — und das wegen der Handlichkeit des PC 2500

auch beim Kunden !!!

Zettelwirtschaft können Sie vergessen, denn von den Abschreibungsmöglichkeiten bis zu den Steuertabellen ist alles im Programm enthalten.

Treten gesetzliche Änderungen in Kraft, so werden diese von uns **kostenlos** eingearbeitet. Sie sind also immer auf dem allerneuesten Stand und haben den entscheidenden Vorsprung in der Qualität Ihrer Beratung.**Angaben über :**

- die Person "Kunde"
- das Einkommen
- das Objekt
- vergünstigte Fremdmittel
- zuteilungsreife Bausparverträge
- vorfinanzierbare Bausparverträge
- vorhandene Lebensversicherungen
- gewünschte Lebensversicherungen
- Hypothekendarlehen
- öffentliche Förderungen

* FINANZIERUNGSBERATUNG *

88 SOFTWARE-ENGINEERING L. K. 88
8888 VERSION 4.1 Nr. 81588 8888

Datum: 21.02.1986

UNVERÄNDERLICH UND KOSTENLOS

ALLE DATEN UNTERLIEGEN
DEM DATENSCHUTZGESETZ
UND WERDEN NICHT AN
DREITE WEITERGEGEBEN

GRÜNDHAUS
INVESTITIONSDIENST
52075 Beckinghausen
TELEFON 02234/4067

1000 Bonifatius
Dipl.-Ing. L. Kuchner
Beckinghausen 7
52334 Beckinghausen
Telefon 02235/45874

AN DER EINGEDRUCKTE GERÄTE
IST VERBUNDEN, DIESER FINANZIERUNGS-
BERATUNG MIT IHNER DURCHFÜHREN



alle Eingaben erscheinen in Ausdruck

mitschreiben ist nicht erforderlich

Preis : 799,— DM

(die Programmpflege ist enthalten)

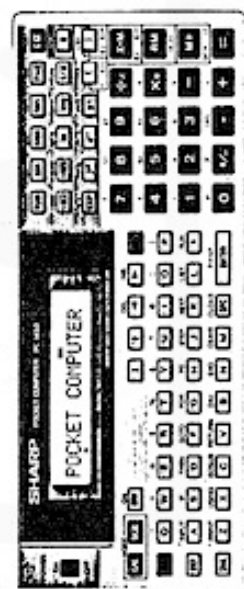
Mengenzabatt auf Anfrage

inkl. 14% MWST

Jährl. Nettobelastung 10644.52

monatliche Nettobelastung: 887.04

Beleihungsauslauf in % 81.22

**FISCHEL****MACHTs'****Schreibservice**

Wir machen jeden möglichen und un-möglichen Schreibservice für Sie. Auch Großsendungen sind kein Problem. Von der Adreßverfassung bis zur Abgabe am Postschalter.



durch Information von

PC-1401 +++++ PC-1401 +++++ PC-1401 +++++ PC-1401 +++++ PC-1401 +++++ PC-1401 +++++ PC-1401

+++ TIC TAC TOE FOR PC-1401 +++

Endlich kann man TIC TAC TOE auch auf dem PC-1401 spielen! Das ist wegen der kleinen Anzeige sicherlich verblüffend. Der Computer übernimmt die Rolle des Gegenspielers. Die meisten werden TIC TAC TOE bestimmt schon kennen. Dennoch erkläre ich das Spiel hier noch einmal genau.

Spielanleitung: Der Programmstart erfolgt mit "DEF A". Soll der Rechner beginnen, so drücken Sie die Taste "B". Wollen Sie beginnen, so drücken Sie eine Taste der Zehnertastatur (1 bis 9). Das entspricht jede Taste einem bestimmten Leerraum des Spielfeldes, wie aus der nebenstehenden Zeichnung ersichtlich:

Hinweis: Man darf ein schon besetztes Feld nicht neu belegen.

7	8	9
4	5	6
1	2	3

Das Spiel erfolgt abwechselnd zwischen Ihnen und dem Computer. Ihr Zeichen ist "X", das des Rechners "O". Wer als erster eine Waagerechte, Senkrechte oder Diagonale aus seinen eigenen Zeichen aufgebaut hat, hat gewonnen!

Wichtig: Die Zeile 1 muß unbedingt vollständig mitgegeben werden. In ihr wird ein kleines Maschinenspracheprogramm zur "Säuberung" der Anzeige gespeichert.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spaß beim Eingeben und Spielen!

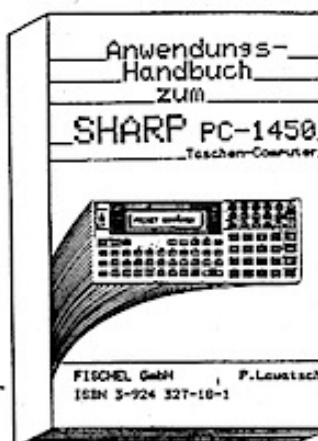
```
*****
++ TIC TAC TOE ++
++ FUER PC-1401 ++
*****
```

```
1:REM *****
2:"A" POKE 14342,10:6
60:60,62:60:60,62:7,6
1F:637
5:CLEAR:WAIT 0:RANDOM
DIM P(9):PAUSE "X"
TIC TAC TOE "X"
10:REM PRINT "X":BEEP 1:
CALL 1444:BEEP 1:
CALL 1442:GOSUB 105
11:PRINT "X":CALL 1442:
GOSUB 105
15:GOSUB "E":W=W+1:IF W
=5 GOTO 70
16:GOTO 92
20:ON W(1) GOTO 35
25:IF P(5)=0 LET E="5"
GOTO 30
27:B=MID$( "1379",RND
4,1):E=B
30:GOSUB "U":GOTO 15
35:RESTORE :B=0
40:READ X,Y,Z
42:IF P(X)=2 AND P(Y)=2
AND P(Z)=0 LET E="X"
STR$ Z:GOTO 50
44:IF P(Y)=2 AND P(Z)=2
AND P(X)=0 LET E="X"
STR$ X:GOTO 50
46:IF P(X)=2 AND P(Z)=2
AND P(Y)=0 LET E="X"
STR$ Y:GOTO 50
47:B=B+1:IF B<8 GOTO 40
48:GOTO 55
50:GOSUB "U":CALL 1442:
GOSUB "2":FOR I=1 TO
500:NEXT I:PAUSE "SI
EG FUER MICH!":GOTO
"A"
52:DATA 1,2,3,4,5,6,7,8
,9,7,4,1,8,5,2,9,6,3
,7,5,3,9,5,1
55:RESTORE :B=0
57:READ X,Y,Z
60:IF P(X)=1 AND P(Y)=1
AND P(Z)=0 LET E="X"
STR$ Z:GOTO 69
62:IF P(Y)=1 AND P(Z)=1
AND P(X)=0 LET E="X"
STR$ X:GOTO 69
64:IF P(X)=1 AND P(Z)=1
AND P(Y)=0 LET E="X"
STR$ Y:GOTO 69
66:B=B+1:IF B<8 GOTO 57
69:GOTO 70
```

```
69:GOSUB "U":GOTO 15
70:RESTORE :FOR I=1 TO
8:READ X,Y,Z
71:IF P(X)=1 AND P(Y)=1
AND P(Z)=1 PAUSE "DU
HAST GEWONNEN":I=8:
NEXT I:GOTO "A"
72:NEXT I:IF W=5 PAUSE
"UNENTSCHIEDEN!":
GOTO "A"
73:RESTORE 77:FOR I=1
TO 4
74:READ X,Y,Z
75:IF P(X)=1 AND P(Z)=1
AND P(Y)=0 LET E="X"
STR$ Y:GOSUB "U":I=4
:NEXT I:GOTO 15
76:NEXT I
77:DATA 4,7,8,9,6,6,3
,2,2,1,4
80:R=2:RND 4
82:IF P(R)<0 GOTO 80
85:E=STR$ R:GOSUB "U"
90:GOTO 15
92:RESTORE :FOR I=1 TO
8:READ X,Y,Z
94:IF P(X)=1 AND P(Y)=1
AND P(Z)=1 PAUSE "DU
HAST GEWONNEN":I=8:
NEXT I:GOTO "A"
96:NEXT I:GOTO 20
100:REM GRAFIK-U-PROGRAMM
105:POKE 24665,36:36,36,
36,127,36,36,36,36,3
6,127,36,36,36,36:
RETURN
110:"E" GOSUB "I":CALL 5
200:E=INKEY$:CALL
14342:P(VAL E$)=1:
GOSUB E$:""
115:POKE A,(PEEK A)+8:(
PEEK A+1)+8:(PEEK
A+2)+8
117:CALL 1442:RETURN
120:"U" P(VAL E$)=2:GOSUB
E$:""
125:POKE A,(PEEK A)+8:
PEEK A+1),(PEEK A+
2))+8
130:RETURN
146:"0" RETURN
150:"1" A=24677:B=64:
RETURN
151:"4" A=24677:B=8:
RETURN
152:"7" A=24677:B=1:
RETURN
153:"2" A=24671:B=64:
RETURN
```

```
154:"5" A=24671:B=8:
RETURN
155:"8" A=24671:B=1:
RETURN
156:"3" A=24665:B=64:
RETURN
157:"6" A=24665:B=8:
RETURN
158:"9" A=24665:B=1:
RETURN
159:REM WOERTER
160:"1" POKE 24576,127,7
3,73,73,65,8,65,127,
65,8,127,4,8,16,127,
62,65,65,73,57
161:POKE 24596,124,18,17
,18,124,65,127,73,73
,54,127,73,73,65,
54,54:RETURN
165:"2" POKE 24576,127,8
,8,8,127,124,21,20,2
1,124,127,8,8,8,127,
124,21,20,21,124
166:POKE 24596,8,8,95,8,
8,95,8,8,95:RETURN
170:END
3534-NEM 1713.
```

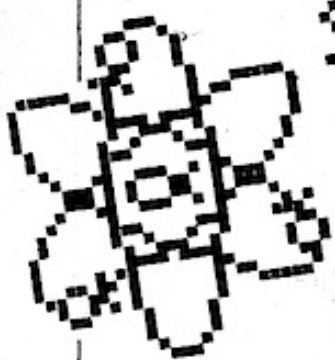
Leider ist mir in dem Programm fuer die zerlegte Kugel im Heft Nr.18 Seite 24 in Zeile 140 die Zahl 5 in Anführungszeichen. Diese Zahl war nur bei der Programmerstellung eine fortlaufende Zahl, fuer die Anzahl der Striche und hat fuer den Ablauf des Programms keine Bedeutung. Die Zahl kann ganz geloescht werden.



```
1:"KONTROLLZIFFE
REBERECHNUNG"
10:REM KONTROLLZI
FFERBERECHNUNG
FUER
11:REM REISE-, GU
ETERZUGWAGEN-,
UND LOKOMOTIV
ENNUMMERN BEI
DEN EISENBHNE
N
20:REM GUENT
HER WIDDERICH
21:REM HOLZK
RUGWEG 43
22:REM 2390 FLENS
BURG
23:REM 02. OKT 19
85
100:"A":CLEAR :
INPUT "WAGEN/L
OK (W/L) ":Z#:
INPUT "Nummer
":A$
105:IF Z$="W"THEN
LET M=11
106:IF Z$="L"THEN
LET M=6
110:FOR Z=1 TO M:B$
=MID$( A$,Z,1)
:C=VAL B$
120:IF Z$="W"THEN
GOSUB 1000
121:IF Z$="L"THEN
GOSUB 1100
130:E$=STR$ D:F$=
MID$( E$,1,1):
G$=MID$( E$,2,
1):H=VAL F$:I=
VAL G$:J=H+1:K
=K+J:NEXT Z
200:IF K/10=(INT (
K/10))THEN LET
L=0:GOTO 300
210:L=((INT (K/10
)))+1*(10)-K
300:BEEP 5:PRINT A
$,"-";L
310:INPUT "NEUE BE
RECHNUNGEN ? "
J$
315:IF J$="N"THEN
END
320:IF J$="J"THEN
GOTO 100
1000:IF Z=1OR Z=3
OR Z=5OR Z=7
OR Z=9OR Z=1
THEN LET D=
C*2
1001:IF Z=2OR Z=4
OR Z=6OR Z=8
OR Z=10THEN
LET D=C*1
1002:RETURN
1100:IF Z=1OR Z=3
OR Z=5THEN
LET D=C*1
1101:IF Z=2OR Z=4
OR Z=6THEN
LET D=C*2
1102:RETURN
STATUS1
```

756

Gläntzer Wilderich
Holzweg 43
2390 Flensburg



Soft-, Paper- u. Hardware FISCHEL GmbH, BERLIN Alles für Sharp Computer



Na, wer sagt's denn !!

(Heim-) Computer sind persönliche Gegenstände und können daher auch ohne besondere Formalitäten innerhalb der EG-Länder

mitgeführt werden. Wird das Gerät außerhalb der EG-Länder nur zur vorübergehenden Verwendung bzw.

nach einer vorübergehenden Ausfuhr

eingeführt, so gilt das gleiche.

Bei beruflicher Nutzung des Computers allerdings ist, wenn nicht die Zollbestimmungen für Waren

zum vorübergehenden Gebrauch in Anspruch genommen werden, eine schriftliche

Erklärung, die die Wieder einfuhr sicherstellt

oder ein internationales

Carnet ATA

nötig.

**...erst durch
 Paper- u. Software
 von FISCHEL werden
 Sharp-Computer
 richtig aktiv !**

EDV- Berater sind nicht gewerbesteuerpflichtig !

So jedenfalls entschied der Bundesfinanzhof (AZ : III R 175 / 80). Selbstständige Systemanalytiker gelten nämlich steuerlich als Freiberufler und nicht als Gewerbetreibende.





durch Information vorn

BETRIFFT: Software - Angebot für PC 1500(A) u. a. Geräte

Sehr geehrter Herr Fischelt

Ich habe für den PC 1500(A) mehrere Textverarbeitungsprogramme geschrieben, hauptsächlich wegen des bei den Anwendern unterschiedlich vorhandenen Speicherplatzes. Auch mein kürzestes Programm (gedacht für die PC 1500 A - Grundversion ohne Speichererweiterung) erfüllt dabei schon folgende Anforderungen: Vernünftige Editiermöglichkeiten durch Re-INPUT, Fließschrift vorwärts und rückwärts auf dem Display, Anzeige der aktuellen Zeile, Menüsteuerung mittels Windows, Formatierung (so daß man nach Löschen und Einfügen von Textteilen immer einen kompakten Text erhält).

Eine Grundidee des MeTRO-Systems besteht darin, den kleinen Plotter CE-150 als DIN-A4-Drucker umzufunktionieren: 6 Streifen werden immer zu einer DIN-A4-Seite zusammengesetzt. Ein solchermaßen entstandenes Blatt liegt bei, es ist mit meinem Programm MeTRO/20-M geschrieben. Wie Sie sehen können, kann der fertige Text beliebig formatiert werden, die Farben können beliebig gesetzt werden; vorhanden sind ferner Fettschrift, Unterstreichungsmöglichkeit, sogar eine von mir entwickelte Schreibschrift steht zur Verfügung.

Das erwähnte Programm ist auch in anderer Beziehung sehr leistungsfähig, wird aber von meinem MeTRO/AS44 vielleicht noch übertroffen, das sich des Schreibprinters EP44 sowohl als Ausgabe- wie auch als Eingabemedium (!) bedient. Hier sind neben Formatierung auch noch Blocksatz und halbautomatische Silbentrennung integriert. Zeitkritische Programmteile werden durch Maschinenroutinen unterstützt.

Anpassungen an den DIN-A4-Plotter CE-515P (nicht 516P) für den PC 1500(A) ebenso wie den PC 1350 incl. Deutschem Zeichensatz existieren ebenfalls. Weitere Software, die an Raffinesse ihresgleichen sucht, ist in der Entwicklung.

Mit MeTRO, dem

*menü-gesteuerten Text

-Redigier- und

-Outputsystem*, haben

Sie ein kleines, aber

komfortables

Textverarbeitungssystem

zur Verfügung. Dies ist

ein Probestext. MeTRO

wünscht Ihnen frohes

Schaffen.

Mit MeTRO, dem *menü-gesteuerten Text-Redigier- und -Outputsystem*, haben Sie ein kleines, aber komfortables Textverarbeitungssystem zur Verfügung. Dies ist ein Probestext. MeTRO wünscht Ihnen frohes Schaffen

-Outputsystem*, haben

Sie ein kleines, aber

komfortables

Textverarbeitungssystem

Dies ist die Schreibschrift. Mit ihr hat man eine weitere Variante zur Verfügung. Die Schreibschrift ist auch auf dem Display darstellbar!

Dies ist die Schreibschrift. Mit ihr hat man eine weitere Variante zur Verfügung. Die Schreibschrift ist auch auf dem Display darstellbar!

WM-soft WM-soft WM-soft WM-soft WM-soft WM-soft

Lieber PC 1500(A) - Anwender, lieber Nutzer des PC 1350.

Vielleicht wollen Sie sich unterwegs Notizen machen, Daten erfassen oder sogar kleine Texte schreiben. Dann brauchen Sie zu Ihren Geräten, denen ja alle Anschlüsse offenstehen, nur das richtige Programm dazu. Vielleicht wollen Sie die Textverarbeitung lieber stationär betreiben, in Verbindung mit größeren Ausgabegeräten. Ganz gleich, wie weit Sie Ihr System ausgebaut haben, vieles ist möglich, was Sie zunächst nicht denken würden!

Eine gute Software läßt die naturgemäßen Einschränkungen eines Taschencomputers (kleines Display, kleiner Drucker/Plotter) schnell vergessen. Ich biete Ihnen ein Menü-gesteuertes Text-Redigier- und Outputsystem (MeTRO) an, das den Rahmen eines Taschencomputers sprengt.





was Sie durchaus wörtlich nehmen können. Der Textausdruck dieses funktionstüchtigen Textverarbeitungssystems erfolgt nämlich im DIN-A4-Format und das leistet für den PC 1500(A) auch der Plotter CE-150 !!! Sie brauchen dazu nur 6 sich überlappende Papierstreifen, die der CE-150 vorher im Querformat beschriftet hat, untereinanderzusetzen (kleben) und erhalten so jeweils eine korrekte DIN-A4-Seite.

Je nach Ihrem verfügbaren RAM-Speicherbereich (von 6 Kbyte bis Vollausbau) gibt es MeTRO in mehreren Versionen für Ihren PC 1500 bzw. PC 1500 A. Für den PC 1350 brauchen Sie die 8 K-RAM-Karte und einen Drucker oder Plotter mit serieller (RS 232 C-) Schnittstelle. Für beide Rechner kann ich Ihnen kompakte Programme bzw. Anpassungen für den Schreibprinter BROTHER EP 44 und den DIN-A4-Plotter CE-515P (CE-516P) anbieten. Für Anpassungen an andere Drucker will ich Sie gerne unterstützen.

MeTRO ist anwenderfreundlich: Nach Eingabe der Grunddaten erscheint sofort das Hauptmenü, von dort gelangt man durch Tastendruck zu den Untermenüs, dann zu den einzelnen Funktionen. Schnell kommt man zurück; wenn man sich verirrt hat, genügt meist einfach das Drücken der ENTER-Taste und schon ist man wieder im Hauptbahnhof (Hauptmenü). Als Wegweiser dienen Windows (invers beschriftete Fensterchen) und teilweise auch HELP-Funktionen.

MeTRO hat bequeme Eingabemöglichkeiten: Den Text geben Sie ein wie gewohnt (d.h. Sie benutzen den normalen, teilweise erweiterten, SHARP-Texteditor). Das Programm übernimmt überzählige Wörter (bzw. Zeichen) und befördert sie in die nächste Zeile. Die aktuelle Zeile wird stets angezeigt und man kann sofort korrigieren.

MeTRO hat etwas vorzuzeigen: Im Lesemodus zeigt eine Laufschrift oder Fließschrift den Text der aktuellen Zeile vorwärts oder rückwärts an. Auch vertikales Scrollen ist vorgesehen. Gesteuert wird dies alles mit den 4 Cursortasten und bei Sonderfunktionen mit weiteren Tasten. Laufschrift nicht beim PC 1350.

MeTRO hat umfassende Redigiermöglichkeiten: Je nach Programmversion ist vom einfachen Löschen und Einfügen von Zeichen und Zeilen weiterer Komfort vorgesehen: Überschreiben, Kopieren, Transfer von Textblöcken an beliebige Stelle, Textsuche mittels Suchwort, Austausch von Text. Und weitere Bequemlichkeiten, alles menügesteuert.

MeTRO bekennt Farbe: Durch Setzen von Marken (Steuerzeichen) läßt sich jedes Wort einzeln in der gewünschten Farbe ausdrucken, sofern Sie den CE-150 oder den CE-515P (CE-516P) angeschlossen haben und Ihre Version grundsätzlich dafür vorgesehen ist (siehe Einzelbeschreibungen). Wenn dies zur Hervorhebung noch nicht reicht, kann eine Version mit Unterstreichungsmöglichkeit wählen.

MeTRO hat Format: Nicht nur, daß Sie Ihre Textausdrucke jetzt im DIN-4-Format ablegen können, das Programm gibt Ihnen viele Hilfen, daß auch das "innere Format" Ihres Textes stimmt. Diese Hilfen sind je nach Programmversion unterschiedlich komfortabel. Wenn Sie wollen und wenn Sie genügend Speicherplatz haben, können Sie neben freier Veränderbarkeit der Zeilenbreite bei bereits erstelltem Text auch Blocksatz (Zeilenausgleich) und halbautomatische Silbentrennung mit Trennvorschlägen bekommen. Alle Versionen besitzen jedoch eine Zeilenauffüllfunktion (Formatierung), so daß Sie auch nach Löschen oder Einfügen von Textteilen immer einen kompakten Text erhalten.

MeTRO hat etwas im Paket: Gleichzeitig mit MeTRO erhalten das Programm DEUZEI/R für den PC 1500/A, das einen frei verschiebbaren Maschinencode schafft und einen 2. Zeichensatz erzeugt mit 11 Sonderzeichen, darunter die Deutschen Sonderzeichen. Sie sind auf der Reserveebene sichtbar und von dort abrufbar. DEUZEI/R ist ein völlig eigenständiges Programm, dessen installierter Maschinencode nur ungefähr 0,6 Kbyte belegt. Für den PC 1350 sind die Deutschen Sonderzeichen auf andere Weise integriert. Für ein "größeres Paket" zu Paketpreisen stehen verschiedene Programme zur Verfügung, z.Z. SCHREIBSCHRIFT, MICRO-Schrift und Trans-BR/PC.

MeTRO hat viele Tugenden: Sie werden für den PC 1500(A) kaum ein Textsystem finden, das so viele phantastische Möglichkeiten bietet wie das MeTRO-System. Auch für den PC 1350 erhalten Sie ungewöhnliche Leistungen, wenn Sie nur an die Formatierung denken. Besonders beeindruckend dürfte die Verwendung der EP44 gleichzeitig als Eingabe- wie als Ausgabemedium sein oder die Farbdarstellung in Fettschrift in 6 Größen auf dem CE-150 oder die Fließschrift (Maschinenroutine), die schon mein kleinstes Programm MeTRO/6 beherrscht.

MeTRO scheut keinen Vergleich und wird Sie in der passenden Version Version durch sein günstiges Preis/Leistungsverhältnis bestimmt überzeugen! Sollten nach dem Kauf noch Fragen auftauchen, liegt es in meinem Interesse, diese schnell zu klären.





PREISLISTE UND FUNKTIONSBESCHREIBUNG DER PROGRAMME

Anmerkung: Die in der allgemeinen Programmbeschreibung aufgeführten Eigenschaften gelten für alle MeTRO-Versionen. Sie werden hier nur noch stichwortartig zusammen mit den besonderen Eigenschaften des jeweiligen Programms erwähnt.

Programm: MeTRO/6
 Programmlänge: ca. 4 Kbyte
 Druck: CE-150 (DIN-A4). Farbe des Gesamt-Ausdrucks wählbar.
 Formatierung: 64 Zeichen/Zeile
 Eigenschaften: menügesteuert, Fließschrift vorwärts und rückwärts, Text speich./lad. (Kassette)
 Redigieren: Löschen und Einfügen von Zeilen. Einfache Zellencopy-funktion, effektiver Editiermodus für Korrekturen innerhalb der Zeilen
 Preis: 25 DM

Programm: MeTRO/10-F
 Programmlänge: ca. 7 Kbyte
 Druck: CE-150 (DIN-A4). Farbe wortweise beliebig wechselnd
 Formatierung: 64 Zeichen/Zeile
 Eigenschaften: menügesteuert, Laufschrift vorwärts und rückwärts, Text speich./lad. (Kassette)
 Redigieren: Löschen, Einfügen, Überschreiben von Textteilen (integriert im Lesemodus), Löschen, Einfügen und Kopieren von Zeilen.
 Preis: 36 DM

Programm: MeTRO/16-L
 Programmlänge: ca. 13,5 Kbyte
 Druck: CE-150 (DIN-A4). Farbe wortweise beliebig wechselnd, Unterstreichung von Text
 Formatierung: 40-79 Zeichen/Zeile (beliebig umwechselbar), 15-69 Zeilen/Seite
 Eigenschaften: menügesteuert, Laufschrift vorwärts und rückwärts in unterschiedl. Tempo, Text speich./lad. (Kassette), Tabulator, viel Bedienungskomfort in den Untermenüs
 Redigieren: Löschen, Einfügen, Überschreiben von Textteilen (komfortabel integriert im Lesemodus); Löschen und Einfügen von Zeilen; Kopieren von Textblöcken von/beliebige Stelle, Text-FIND-Funktion (Suchwort)
 Preis: 48 DM

Programm: MeTRO/20-M
 Programmlänge: ca. 16 Kbyte
 Druck: CE-150 (DIN-A4). Farbe wortweise beliebig wechselnd, Unterstreichung von Text, Fettschrift verfügbar, Schriftgrößen 1-6, sehr variabler Ausdruck
 Formatierung: 16-79 Zeichen/Zeile (beliebig umwechselbar), 15-69 Zeilen/Seite, Silbentrennung
 Eigenschaften: wie MeTRO/16-L, noch komfortabler
 Redigieren: wie MeTRO/16-L, zusätzlich Textblocktransfer von/an beliebige Stelle, erweiterte Text-FIND-Funktion mit Textaustausch
 Preis: 68 DM

Programm: MeTRO/AS44
 Programmlänge: ca. 12,5 Kbyte
 Druck: BROTHER EP44 als Hauptdrucker, CE-150 (DIN-A4) einfarbig als Nebemöglichkeit
 Formatierung: 16-80 Zeichen/Zeile, veränderbar, Blocksatz, halb-automatische Silbentrennung
 Eigenschaften: menügesteuert, Fließschrift vorwärts und rückwärts in unterschiedl. Tempo, Text speich./lad. (Kassette), komfortable Bedienung; Texteingabe erfolgt in den Schreibprinter BROTHER EP44, sodann wird der Text über Schnittstelle CE-158 seriell mit 1200 Baud vom PC 1500(A) übernommen; ebenso kann der Text auch direkt in den PC 1500(A) eingegeben werden. Die Deutschen Sonderzeichen sind auch nach Datentransfer in den PC 1500(A) sichtbar
 Redigieren: effektiver Editiermodus für Korrekturen innerhalb der Zeilen, Löschen und Einfügen von Zeilen, Kopieren und Transfer von Textblöcken von/an beliebige Stelle, Text-FIND-Funktion (Suchwort) mit Textaustausch
 Preis: 78 DM

Programm: MeTRO/10-FP
 Programmlänge: ca. 7 Kbyte
 Druck: DIN-A4-Plotter CE-515P im Graphik-Modus, daher werden auch die Deutschen Sonderzeichen dargestellt. Möglich auch CE-516P. Farbe wortweise beliebig wechselnd
 Formatierung: 16-80 Zeichen/Zeile
 Eigenschaften: Das Programm ist eine Anpassung von MeTRO/10-F an den DIN-A4-Plotter
 alle Preise inkl. 14% MWST

Redigieren:	siehe METRO/10-F
Preis:	48 DM (incl. Deutsche Sonderzeichen auch für CE-150)
Programm:	METRO/1350-FP
Programmlänge:	ca. 7 Kbyte
Druck:	DIN-A4-Plotter CE-515P im Graphik-Modus, daher werden auch die Deutschen Sonderzeichen dargestellt. Möglich auch CE-516P. Farbe wortweise beliebig wechselnd
Formatierung:	16-80 Zeichen/Zeile
Eigenschaften:	Dieses Programm überträgt die komfortable Methode des METRO-Systems auf den PC 1350 bei zusätzlicher Nutzung des 4-Zeilen-Displays. Im Leistungsumfang gut vergleichbar mit METRO/10-F
Redigieren:	Siehe METRO/10-F
Preis:	48 DM
Programm:	SCHREIBSCHRIFT
Programmlänge:	ca. 2 Kbyte als Maschinencode
Eigenschaften:	Eigenständiges Programm, jedoch Einsatz in den Textprogrammen durchaus möglich. Formschöne Darstellung von Text in Schreibschrift (geschlossene Schriftzüge im Druck wie auf dem Display), Groß- und Kleinbuchstaben, Deutsche Sonderzeichen, alle Schriftgrößen. Für effektiven Einsatz Spezialeditor (inclusive)
Preis:	30 DM
Programme:	TRANS-BR/PC (ca. 1,5 Kbyte Länge)
Eigenschaften:	Überträgt Text aus BROTHER EP44 korrekt (Sonderzeichen) in PC 1500/A mit 1200 Baud. Kann allein oder mit jedem PC 1500/A-Textprogramm zusammen arbeiten
Preis:	30 DM

alle Preise inkl. 14% MWST

Knut Bocz
Widmannstr. 11

7100 Heilbronn-Ngt.

Ich bin Besitzer eines Sharp - PC 1500 A, eines CE-150-Interfaces sowie eines Datenrecorders des Typs RD 720H von Sharp.

In letzter Instanz meiner Ausweglosigkeit wende ich mich nun mit meinem Problem an Sie.

Vor ca. 3 Wochen habe ich mir das Erweiterungs-Modul CE 159 (8 KB) zugelegt, dieses in meinen PC eingebaut und den PC mit NEW 0 in Betrieb genommen.

Nach Eintippen eines kleinen Programmes (1346 B) wollte ich dieses auf Band abspeichern was jedoch plötzlich nicht mehr ging. Das Programm wurde zwar offensichtlich auf Band geladen, beim Cload - Befehl aber nicht mehr erkannt (beim Abspeichern CSAVE ertönte jedoch eine Tonfolge). Ebenso erging es mir mit anderen Programmen.

In der Annahme das eventuell der Cassettenrecorder schadhaft sein könnte, probierte ich die Sache mit meinem Diktiergerät der Marke Sanjo und siehe da, hier funktionierte Abspeichern, Überprüfen und Einladen in den PC von Band wie früher.

Daraufhin ließ ich den Cassettenrecorder umtauschen, aber auch bei dem neuen Gerät funktionierte weder der Einladevorgang noch der Überprüfvorgang (CLOAD?).

Meine Vermutung geht nun dahin, daß mit Einbau des CE 159 eine Programmsperre errichtet wurde, die bei Peripheriegeräten des gleichen Herstellers (Sharp/Sharp) einen Einladevorgang verhindert zumal vor Einbau des CE 159 alles prima geklappt hat. Ich habe natürlich auch das CE 159 mehrmals ein- und wiederausgebaut, aber das Ergebnis blieb dasselbe, auf den Casettenrecorder RD 720 H konnte ich weder abspeichern noch einladen, während auf meinem Diktiergerät noch wie vor alles einwandfrei läuft. Vielleicht wissen Sie Rat ?!

Der neue Einkaufsführer bietet Ihnen jetzt die Gelegenheit, unser Literaturangebot besser kennenzulernen. In Ihrer Buchhandlung werden Sie sich künftig informieren, blättern und das gewünschte Buch gleich mitnehmen können.

durch Information von:



WANTED!



Gottfried Wilhelm von Leibniz



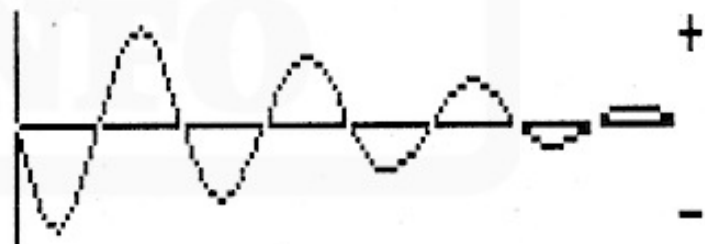
Karl Friedrich Gauss

Gesucht werden:

Weitere mathematisch begabte Sharp-PC-Anwender, die interessiert sind an der Entstehung dieser speziellen Programmsammlung.

Sharp-Taschencomputer konzipierten Mathematik-Programmsammlung"
Belohnung:
Interessante Beiträge werden angemessen honoriert.
Einsenden der Beiträge unter der Stichwort "Mathematik-Programmsammlung"
an: Fischel GmbH ; Kaiser-Friedrich-Str.54a ; D-1000 Berlin 12 .

Mathematik- Programmsammlung für SHARP- Taschencomputer



$\langle \tan * - \wedge \rangle$
 $\langle \log \sqrt{ } = \rangle$
 $+ \wedge \% \text{Exp } n! -$
 $\ln * 1/x \pi \wedge \sin$

Fischel GmbH

Mathematik !? -
kein Problem :
mit der FISCHEL-Programmsammlung
im Handumdreh'n !

Beschreibung eines Verfahrens, mit dem man die BASIC-INPUT-Anweisung beim PC-1401 mit einer Laufvariablen versehen kann.

Friedrich Meyer

Emstr.10

2974 Krummhörn 2

*** INPUT mit Laufvariable ***

Aus dem Maschinensprache-Handbuch für den PC-1401 von Dr. J. Stange geht hervor, daß ein eingegebenes BASIC-Programm im Rechner auf den Plätzen &3800 ff abgelegt wird, also auch die jeweiligen Texte hinter den INPUT-Anweisungen.

Diese Texte kann man auch während des Programm-Ablaufes ändern, indem man in die entsprechenden Speicherplätze den ASC-II-Code der neuen Zeichen "hineinpoket". (So geschehen in dem Programm von Roland Eva, Karlsruhe, abgedruckt in "Alles f. SHARP Computer", Heft 11/85, S.18)

Folgendes Verfahren ist geeignet, mit recht wenig Aufwand zwei-stellige Laufvariablen in den INPUT-Text hineinzuschreiben:

Das Programm wird ganz normal geschrieben oder ist bereits vorhanden. Nun schreibt man zwischen der FOR-TO-Anweisung mit dem Schleifenzähler und der INPUT-Anweisung folgende Zeile:

```
POKE XXXX,48+(I>9)*INT I/10,48+I-INT (I/10)*10
```

wenn I die Laufvariable ist.

Es ist wichtig, 5 Zeichen als Platzhalter hinter POKE zu schreiben, da dort später auch 5 Zeichen eingefügt werden müssen und es sonst zu Verschiebungen im Programm käme; der INPUT-Text also auch verschoben würde.

Dort, wo die Laufvariable erscheinen soll, schreibt man ein@X in den Text. Dieses Zeichen wird über den ASC-II-Code 64 von folgendem Programm gesucht:

```
POKE 18000,2,6,132,219,2,56,133,219,36,103,64,41
```

```
POKE 18012,4,16,70,0,133,83,16,70,1,132,83,55
```

```
CALL 18000:PRINT (PEEK17920)*256+PEEK17921:END
```

Dieses Suchprogramm schreibt man hinter das BASIC-Programm.

Wenn es seinen Zweck erfüllt hat, kann es wieder gelöscht werden. Startet man das Suchprogramm, so erscheint in der Anzeige der RAM-Speicherplatz, in dem das@ steht. Diese Zahl wird nun für den Platzhalter XXXXX hinter POKE geschrieben.

Beispiel: Programm zur Eingabe der Elemente in eine 4x10-Matrix

```
10:"A":CLEAR:DIM X(3,9)
```

```
20:FOR I=1 TO 4
```

```
30:FOR J=1 TO 10
```

```
40:INPUT "A(I,J)=";X(I-1,J-1)   Eingefügt wird:
```

```
50:NEXT J:NEXT I:END
```

```
25:POKE XXXX,48+(I>9)*INT I/10,48+I-INT (I/10)*10
```

```
35:POKE XXXX,48+(J>9)*INT J/10,48+J-INT (J/10)*10
```

Geändert wird Zeile 40:

```
40:INPUT "A(@X,XX)=";X(I-1,J-1)
```

Das Suchprogramm wird eingegeben:

```
60:POKE 18000,2,6,...
```

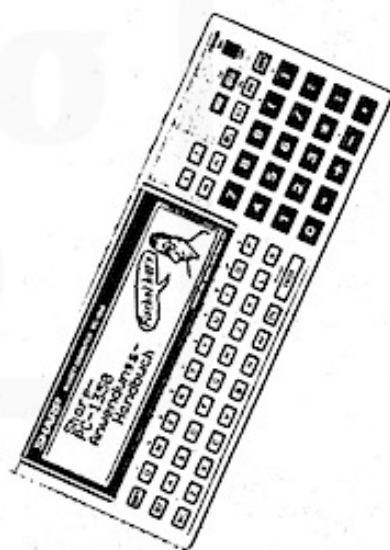
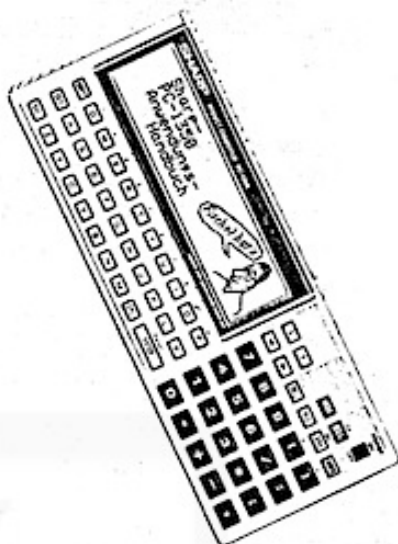
```
70:POKE 18012,4,16,...
```

```
80:CALL 18000:PRINT...
```

Nach RUN 60 erscheint: 14464

Diese Zahl wird nach Zeile 25 hinter POKE geschrieben.

Man könnte jetzt das@ in Zeile 40 löschen und an die Stelle schreiben, wo die Laufvariable J erscheinen soll. Dann könnte man das Suchprogramm erneut starten, mit dem Ergebnis der Speicheradresse, die in Zeile 35 einzutragen wäre. In diesem Fall läßt sich der Abstand der beiden Speicher aber schneller manuell auszählen: In Zeile 35 wird 14464+3=14467 eingetragen. Nach DEF "A" erscheint nun A(01,01)=_ in der Anzeige.





durch Information vorn

Ganz geehrte Redaktion !

Im letzten Jahr war ich froh, am Zeitungsstand eine Zeitschrift zu finden, die speziell auf den SHARP-Benutzer zugeschnitten ist und viele nützliche Tips gibt.

Seit einiger Zeit beschäftige ich mich mit der Maschinensprache meines PC-1500 A und möchte nun gerne eines meiner Programme auch anderen zugänglich machen.

SCHREIBM simuliert eine Schreibmaschine auf dem PC-1500 (A) mit CE-150. Es ist in Maschinensprache geschrieben, voll relocatibel und belegt nur 124 Bytes.

Als Funktionstasten benutzt SCHREIBM **Enter** als Power-Return (nächste Zeile), **↑** und **↓** zum Farbwechsel und **Cl** als Abbruchtaste. Am Ende einer Zeile warnt ein Beep-Ton.

SCHREIBM kann in Csize 1 und 2 benutzt werden (Wahl der Größe vor Aufruf des Programms).

Jens Szafranski Bachstr. 54
5590 Altena

ASSEMBLER-LISTING

```

SCHREIBM
7C01: SJP E243
7C04: CPI A, 00
7C06: BZS +33
7C08: CPI A, 00
7C0A: BZS +3E
7C0C: CPI A, 0A
7C0E: BZS +4E
7C10: CPI A, 18
7C12: BZS +68
7C14: PSH A
7C16: LDI A, 08
7C18: CPA 79E6
7C1B: BZS +10
7C1D: LDI A, 84
7C1F: CPA 79E6
7C22: BCS +83
7C24: SJP E669
7C27: SJP A386
7C2A: POP A
7C2C: STA 7B7F
7C2F: LDI XH, 7B
7C31: LDI XL, 7F
7C33: SJP A781
7C36: SJP A769
7C39: BCH -3A
7C3B: SJP A386
7C3E: LDI XH, 7B
7C40: LDI XL, 7F
7C42: SJP A9F1
7C45: SJP A769
7C48: BCH -49
7C4A: LDI A, 83
7C4C: CPA 79F3
7C4F: BZS +89
7C51: LDI A, 01
7C53: REC
7C54: ADC 79F3
7C57: STA UL
7C58: BCH +17
7C5A: LDI UL, 00
7C5C: BCH +13
7C5E: LDI A, 00
7C60: CPA 79F3
7C63: BZS +8A
7C65: LDA 79F3
7C68: LDI UL, 01
7C6A: SEC
7C6B: SBC UL
7C6C: STA UL
7C6D: BCH +82
7C6F: LDI UL, 03
7C71: SJP A386
7C74: SJP A519
7C77: SJP A769
7C7A: BCH -7B
7C7C: RTN
  
```

HEXDUMP SCHREIBM

```

7C01 : BE E2 43 B7
7C05 : 8D 88 33 B7
7C09 : 8B 88 3E B7
7C0D : 8A 88 4E B7
7C11 : 18 88 68 F0
7C15 : C8 85 08 A7
7C19 : 79 E6 88 10
7C1D : 85 84 A7 79
7C21 : E6 83 03 BE
7C25 : E6 69 8E A3
7C29 : 86 FD 8A AE
7C2D : 7B 7F 48 7B
7C31 : 4A 7F 8E A7
7C35 : 81 BE A7 69
7C39 : 9E 3A 8E A3
7C3D : 86 48 7B 4A
7C41 : 7F BE A9 F1
7C45 : 8E A7 69 9E
7C49 : 43 85 03 A7
7C4D : 79 F3 88 09
7C51 : 85 01 F9 A3
7C55 : 79 F3 2A 8E
7C59 : 17 6A 00 8E
7C5D : 13 85 00 A7
7C61 : 79 F3 88 0A
7C65 : A5 79 F3 6A
7C69 : 01 FB 20 2A
7C6D : 8E 02 6A 03
7C71 : 8E A3 05 BE
7C75 : A5 19 BE A7
7C79 : 69 9E 7B 9A
  
```

Alles für Sharp Computer

Programm-Listing "Laufschrift"

```

10:"L":PAUSE"SCHRIFFTAND"
20:CLEAR
30:WAIT 10
40:DIM WS(0)*16,XS(0)*64,YS(0)*80
50:WS(0)="":REM *16 LEERZEICHEN*
60:XS(0)="":REM *FREI WÄHLBARER TEXT*
70:INPUT"NEUES WORT? JA=1",NW
80:IF NW>1 THEN GOTO 100
90:INPUT"TEXT ? MAX.64 Z.",XS(0)
100:YS(0)=WS(0)+XS(0)
110:LW=LEN YS(0)
120:FOR L=1 TO LW
130:PRINT MID$(YS(0),L,16)
140:IS=INKEYS
150:IF IS="L" THEN GOTO 70
160:NEXT L
170:IF LW>32 THEN GOTO 120
180:PAUSE XS(0)
190:GOTO 120
  
```



Sebastian Bones
Konstantinstraße 107
5300 Bonn 2

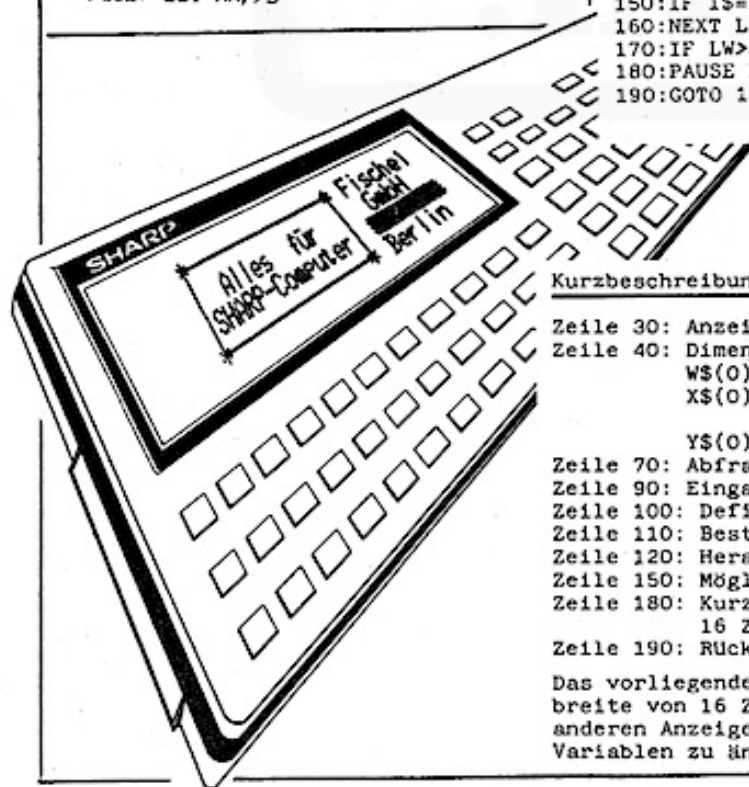
Lena
Fischel hat's!



Kurzbeschreibung:

Zeile 30: Anzeigedauer bzw. Geschwindigkeit der Laufschrift
 Zeile 40: Dimensionierung der Variablenfelder
 WS(0) : Vorpann mit Leerzeichen
 XS(0) : Auszugebender Text, max. Länge: 80-Anzeigenbreite (in diesem Fall 16 Zeichen)
 YS(0) : Vorpann plus Text
 Zeile 70: Abfrage, ob neuer Text
 Zeile 90: Eingabe neuer Text
 Zeile 100: Definition YS(0)
 Zeile 110: Bestimmung der Lauflänge
 Zeile 120: Herausnahme eines 16-Zeichen-Blocks aus YS(0)
 Zeile 150: Möglichkeit zur Unterbrechung und Neueingabe
 Zeile 180: Kurzanzeige des Textes, falls dieser kürzer als 16 Zeichen ist (Länge YS(0)-Vorpann)
 Zeile 190: Rücksprung, Neustart der FOR - NEXT - Schleife

Das vorliegende Programm ist für einen PC mit einer Anzeigenbreite von 16 Zeichen ausgelegt. Im Falle der Verwendung einer anderen Anzeigenbreite sind die Parameterwerte für die String Variablen zu ändern.



PC-1251

```

210: NEXT Y: RETURN
300: FOR Y=1 TO N
305: IF C$(0)=B$(Y) LET
    D(Y)=D(Y)+1
307: IF C$(0)=B$(Y) LET S
    (Y)=S(Y)-B$(Y)+C(Y)
-1
310: NEXT Y: RETURN
400: FOR Y=1 TO N
405: IF C$(0)=B$(Y) LET
    D(Y)=D(Y)+1
407: IF C$(0)=B$(Y) LET S
    (Y)=S(Y)-B$(Y)+C(Y)
-1
410: NEXT Y: RETURN

```

```

75: INPUT "VERLOREN HAT
    "I$(0)
76: INPUT "SPIELWERTUNG
    ABE "I3: GOSUB 400
96: IF H=0 GOTO 99
97: NEXT X
98: IF (0)=B$(Y)+C(Y)
    GOTO 100
99: "3" USING F$(0):
    PAUSE "SPIELSTAND "
    HI "SPIEL"
100: FOR Y=1 TO N
105: PRINT B$(Y);S(Y);"PU
    NKE"
110: NEXT Y
111: USING
120: IF H=0 GOTO 150
125: GOTO 25
150: FOR X=1 TO N
152: V(X)=X(X)+50
154: IF N=4 GOTO 150
156: M(X)=D(X)+40
158: M(X)=D(X)+50
160: E(X)=V(X)+X(X)+S(X):
    NEXT X
170: "C" USING F$(0):
    PAUSE "AUSWERTUNG N.
    D. "HI "SPIEL"
175: FOR X=1 TO N
180: PRINT B$(X);E(X);"PU
    NKE": NEXT X
181: USING
182: "D" INPUT "GELDABREC
    HUNG ? J/N "I$(0)
183: IF N$(0)=N GOTO 19
    0
185: INPUT "SPIELEINSATZ
    "I$(0)
187: IF N=3 GOTO 192
189: U=S(1)+S(2)+S(3)+S(4)
190: FOR X=1 TO N
191: I(X)=C(X)+4-U:G
    NEXT X: GOTO 195
192: U=S(1)+S(2)+S(3)
194: I(X)=C(X)+3-U:G
    NEXT X
195: PAUSE "GEMINN +,VERL
    OST "
196: FOR X=1 TO N
197: PRINT B$(X);I(X)
    "I$(0): NEXT X
198: PRINT "GUT SKAT 3
    IS BALD"
199: END
200: FOR Y=1 TO N
205: IF C$(0)=B$(Y) LET S
    (Y)=S(Y)+B$(Y)+C(Y)
+1

```

```

GUT BLATT
WUENSCHT
L. SCHNEIDER

```

```

1: REM *****
2: REM GRAND MIT VIEREN
3: REM V. LUTZ SCHNEIDER
4: REM **FUER PC-1251**
5: REM *****
10: "A" CLEAR : DIM B$(4)
:10: S$(0)=C$(0)+10
S$(4)=S$(0)+D$(4)+E(4)
D$(4)=Z(4)+H$(0)+V(4)
:10: K(4)
:10: K(4)

```

```

15: INPUT "ANZAHL D. SPI
    ELE ? "I$
17: INPUT "3 ODER 4 SPI
    ELE ? "J/N
18: FOR Y=1 TO N
    NEXT Y
20: INPUT "NAME "J$(Y):
    NEXT Y
25: FOR X=1 TO N
26: A=0: B=0: C=0
30: H=0
40: PRINT HI "SPIEL-GE
    BER
    "J$(X)
41: INPUT "GEMANNEN 1 VE
    RLOREN 2 "I$
42: IF S1 OR S2 GOTO 4
    1
43: IF S2 GOTO 60
44: INPUT "GEMANNEN HAT
    "I$(0)
45: INPUT "SPIELWERTUNG
    ABE "I3: GOSUB 200
46: GOTO 95
50: IF N=4 GOTO 75
51: INPUT "VERLOREN HAT
    "I$(0)
62: INPUT "SPIELWERTUNG
    ABE "I3: GOSUB 200
63: GOTO 96

```

```

1: REM *****
2: REM GRAND MIT VIEREN
3: REM V. LUTZ SCHNEIDER
4: REM **FUER PC-1251**
5: REM *****
10: "A" CLEAR : DIM B$(4)
:10: S$(0)=C$(0)+10
S$(4)=S$(0)+D$(4)+E(4)
D$(4)=Z(4)+H$(0)+V(4)
:10: K(4)
:10: K(4)

```

PC-1500

Nachdem Sie die
Wörter gefunden
haben, hilft Ihnen
das 2. Programm
weiter.

Erklärung:
Start mit RUN
DEF S =Anzahl der
eingesetzten
Wörter.
DEF Z =sucht alle
Wörter mit der
eingesetzten
Laenge.
DEF X =sucht alle
Wörter mit der
Laenge und einem
bestimmten Buch-
staben, der an
einer bestimmten
Stelle stehen soll.

```

5: INPUT "Anzahl
    der Wörter"
:10: DIM A$(AA):TAB:
    COLOR 1:CSIZE
    2
20: "a" I=1: INPUT
    A$(1)
21: IF I=AA:PRINT "
    Alle Wörter e
    ingesetzt":
    PRINT "Weiter"
    mit DEF X o. D
    EF Z:END
30: GOTO 20
31: END
35: "2" P=0: INPUT "
    LAENGE DES W
    TER":
    GOTO 10
40: FOR X=1 TO I
42: IF LEN A$(X)=L
    ET P=1: LPRINT
    A$(X):NEXT X:
    END
44: NEXT X: IF P=0
    PRINT "Nicht v
    orhanden"
48: PRINT "Weiter
    mit DEF X o. D
    EF Z"
49: END
50: "X" P=0: INPUT "
    LAENGE DES W
    TER":
    GOTO 10
51: INPUT "WIEVIEL
    TE BUCHST. =":
    52: INPUT "WELCHER
    BUCHST. =":
    53:

```

```

120: C$=MID$(A$(0)
    ,1,2): IF LEN C
    $=2: LPRINT TAB
    1: C$="":
    GOTO 125
121: LF 1
125: C$=MID$(A$(0)
    ,1,0): IF LEN C
    $=8: LPRINT TAB
    1: C$="":
    GOTO 130
126: LF 1
130: C$=MID$(A$(0)
    ,1,9): IF LEN C
    $=9: LPRINT TAB
    1: C$="":
    GOTO 135
131: LF 1
135: C$=MID$(A$(0)
    ,1,10): IF LEN
    C$=10: LPRINT
    TAB 1: C$="":
    GOTO 137
136: LF 1
137: IF V=3: LET V=0:
    GOTO 140
138: IF U<3: LET -5
    140: NEXT I
145: RETURN

```

Beispiel:
XYXHHXLLSTRERUJH
SSTELACMBPOMLO
BHCENUUGLEUCKASD
BASICRFRQPSSTUAV
XRZPHATGFSKLNLO
RPOBHUHREIUPMOXGZ
QIOHLELEUNAUATEL
UCHPANORLIREDEK
WHIIOSSIONKLFCTUJ
QFNODIAISSRBRUSH
MGXUUKLEHIEBMSRUG
BRIEFARKEHBOCCDEF

In diesem Text
sind 18 Wörter
versteckt, ver-
suchen Sie nun
mit Hilfe des
Programms die
Lösung zu finden.

Die zehn Wörter
sind: SHARP, BASIC,
COMPUTER, SEERCE,
BRIEFARKE, GLECK,
TEEGLAS, LUFTHANSA,
AQUARIUM, BERLIN

120: C\$=MID\$(A\$(0)
1,2): IF LEN C
\$=2: LPRINT TAB
1: C\$="":
GOTO 125
121: LF 1
125: C\$=MID\$(A\$(0)
1,0): IF LEN C
\$=8: LPRINT TAB
1: C\$="":
GOTO 130
126: LF 1
130: C\$=MID\$(A\$(0)
1,9): IF LEN C
\$=9: LPRINT TAB
1: C\$="":
GOTO 135
131: LF 1
135: C\$=MID\$(A\$(0)
1,10): IF LEN
C\$=10: LPRINT
TAB 1: C\$="":
GOTO 137
136: LF 1
137: IF V=3: LET V=0:
GOTO 140
138: IF U<3: LET -5
140: NEXT I
145: RETURN

Beispiel:
XYXHHXLLSTRERUJH
SSTELACMBPOMLO
BHCENUUGLEUCKASD
BASICRFRQPSSTUAV
XRZPHATGFSKLNLO
RPOBHUHREIUPMOXGZ
QIOHLELEUNAUATEL
UCHPANORLIREDEK
WHIIOSSIONKLFCTUJ
QFNODIAISSRBRUSH
MGXUUKLEHIEBMSRUG
BRIEFARKEHBOCCDEF

In diesem Text
sind 18 Wörter
versteckt, ver-
suchen Sie nun
mit Hilfe des
Programms die
Lösung zu finden.

Die zehn Wörter
sind: SHARP, BASIC,
COMPUTER, SEERCE,
BRIEFARKE, GLECK,
TEEGLAS, LUFTHANSA,
AQUARIUM, BERLIN

120: C\$=MID\$(A\$(0)
1,2): IF LEN C
\$=2: LPRINT TAB
1: C\$="":
GOTO 125
121: LF 1
125: C\$=MID\$(A\$(0)
1,0): IF LEN C
\$=8: LPRINT TAB
1: C\$="":
GOTO 130
126: LF 1
130: C\$=MID\$(A\$(0)
1,9): IF LEN C
\$=9: LPRINT TAB
1: C\$="":
GOTO 135
131: LF 1
135: C\$=MID\$(A\$(0)
1,10): IF LEN
C\$=10: LPRINT
TAB 1: C\$="":
GOTO 137
136: LF 1
137: IF V=3: LET V=0:
GOTO 140
138: IF U<3: LET -5
140: NEXT I
145: RETURN

Beispiel:
XYXHHXLLSTRERUJH
SSTELACMBPOMLO
BHCENUUGLEUCKASD
BASICRFRQPSSTUAV
XRZPHATGFSKLNLO
RPOBHUHREIUPMOXGZ
QIOHLELEUNAUATEL
UCHPANORLIREDEK
WHIIOSSIONKLFCTUJ
QFNODIAISSRBRUSH
MGXUUKLEHIEBMSRUG
BRIEFARKEHBOCCDEF

In diesem Text
sind 18 Wörter
versteckt, ver-
suchen Sie nun
mit Hilfe des
Programms die
Lösung zu finden.

Die zehn Wörter
sind: SHARP, BASIC,
COMPUTER, SEERCE,
BRIEFARKE, GLECK,
TEEGLAS, LUFTHANSA,
AQUARIUM, BERLIN

HIEROGLYPHEN

ein Spiel f. PC-1500

Spieleanleitung

fuer HIEROGLYPHEN

siehe SHARPKLICK.

Im Display sehen

Sie meistens nur

Bruchstuecke der

Buchstaben, das ist

der einzige Unter-

schied.

1:REM PC-1500

2:REM HIEROGLYP

3:REM HEN

4:01M AS(25,3),A

(12)

5:AS(0,0)="0000

6:AS(0,1)="0000

7:AS(0,2)="0000

8:AS(0,3)="0000

9:AS(1,0)="0000

10:AS(1,1)="0000

11:AS(1,2)="0000

12:AS(1,3)="0000

13:AS(2,0)="0000

14:AS(2,1)="0000

15:AS(2,2)="0000

16:AS(2,3)="0000

17:AS(3,0)="0000

18:AS(3,1)="0000

19:AS(3,2)="0000

20:AS(3,3)="0000

21:AS(4,0)="0000

22:AS(4,1)="0000

23:AS(4,2)="0000

24:AS(4,3)="0000

25:AS(5,0)="0000

26:AS(5,1)="0000

27:AS(5,2)="0000

28:AS(5,3)="0000

29:AS(6,0)="0000

30:AS(6,1)="0000

31:AS(6,2)="0000

32:AS(6,3)="0000

33:AS(7,0)="0000

34:AS(7,1)="0000

35:AS(7,2)="0000

36:AS(7,3)="0000

37:AS(8,0)="0000

38:AS(8,1)="0000

39:AS(8,2)="0000

40:AS(8,3)="0000

54:AS(12,1)="0000

55:AS(12,2)="0000

56:AS(12,3)="0000

57:AS(13,0)="0000

58:AS(13,1)="0000

59:AS(13,2)="0000

60:AS(13,3)="0000

61:AS(14,0)="0000

62:AS(14,1)="0000

63:AS(14,2)="0000

64:AS(14,3)="0000

65:AS(15,0)="0000

66:AS(15,1)="0000

67:AS(15,2)="0000

68:AS(15,3)="0000

69:AS(16,0)="0000

70:AS(16,1)="0000

71:AS(16,2)="0000

72:AS(16,3)="0000

73:AS(17,0)="0000

74:AS(17,1)="0000

75:AS(17,2)="0000

76:AS(17,3)="0000

77:AS(18,0)="0000

78:AS(18,1)="0000

79:AS(18,2)="0000

80:AS(18,3)="0000

81:AS(19,0)="0000

82:AS(19,1)="0000

83:AS(19,2)="0000

84:AS(19,3)="0000

85:AS(20,0)="0000

86:AS(20,1)="0000

87:AS(20,2)="0000

88:AS(20,3)="0000

89:AS(21,0)="0000

90:AS(21,1)="0000

91:AS(21,2)="0000

92:AS(21,3)="0000

93:AS(22,0)="0000

94:AS(22,1)="0000

95:AS(22,2)="0000

96:AS(22,3)="0000

97:AS(23,0)="0000

98:AS(23,1)="0000

99:AS(23,2)="0000

100:AS(23,3)="0000

101:AS(24,0)="0000

102:AS(24,1)="0000

103:AS(24,2)="0000

104:AS(24,3)="0000

105:AS(25,0)="0000

106:AS(25,1)="0000

107:AS(25,2)="0000

108:AS(25,3)="0000

150:NEXT I:IF Y=5

GOTO 180

160:K\$=INKEY\$:IF

K\$="":GOTO 160

161:IF K\$="X":GOTO

200

162:IF K\$("<")<"GOTO

160

170:CLS:NEXT Y

180:FOR M=0 TO 50:

NEXT M:WAIT 1:

CLS:PAUSE "Le

ider nicht ges

chaft."

182:PRINT "Loesung

="":GOTO 280

200:P\$="":WAIT 1:

CLS:INPUT "Lo

esung=":P\$:

IF R\$=P\$GOTO 3

:PRINT "B R A

U O RICHTIG

111:GOTO 280

210:PAUSE "Leider

falsch, die ric

htige":PAUSE "

Loesung lautet

211:PRINT R\$

280:INPUT "neues S

piel J/N?":J\$:

IF J\$="N":END

285:GOTO 113

300:PRINT "Fehler

in der Eingabe

":GOTO 280

STATUS 1

3555

86:AS(20,1)="0070

87:AS(20,2)="001C

88:AS(20,3)="003F

89:AS(21,0)="0000

90:AS(21,1)="0000

91:AS(21,2)="0004

92:AS(21,3)="0007

93:AS(22,0)="0070

94:AS(22,1)="0007

95:AS(22,2)="001C

96:AS(22,3)="007F

97:AS(23,0)="0030

98:AS(23,1)="0005

99:AS(23,2)="0000

100:AS(23,3)="0053

101:AS(24,0)="0030

102:AS(24,1)="0000

103:AS(24,2)="0000

104:AS(24,3)="0003

105:AS(25,0)="0010

106:AS(25,1)="0006

107:AS(25,2)="0000

108:AS(25,3)="0000

109:AS(26,0)="0000

110:AS(26,1)="0000

111:AS(26,2)="0000

112:AS(26,3)="0000

113:AS(27,0)="0000

114:AS(27,1)="0000

115:AS(27,2)="0000

116:AS(27,3)="0000

117:AS(28,0)="0000

118:AS(28,1)="0000

119:AS(28,2)="0000

120:AS(28,3)="0000

121:AS(29,0)="0000

122:AS(29,1)="0000

123:AS(29,2)="0000

124:AS(29,3)="0000

125:AS(30,0)="0000

126:AS(30,1)="0000

127:AS(30,2)="0000

128:AS(30,3)="0000

129:AS(31,0)="0000

130:AS(31,1)="0000

131:AS(31,2)="0000

132:AS(31,3)="0000

133:AS(32,0)="0000

134:AS(32,1)="0000

135:AS(32,2)="0000

136:AS(32,3)="0000

137:AS(33,0)="0000

138:AS(33,1)="0000

139:AS(33,2)="0000

140:AS(33,3)="0000

Julianisches Datum

JULIANISCHES DATUM

und das KALENDER-

DATUM aus dem JO

sind zwei Astro-

nomieprogramme.

Sie werden dort

zur Berechnung

diverser Sachen

benutzt. Viel-

leicht bringt Sie

das Programm Ihren

Gluecksstern ein

bisshen naecher.

Beispiele:

20:AS(2,2)=GOTO 88

25:AS(2,3)=GOTO 88

30:AS(2,4)=GOTO 88

35:AS(2,5)=GOTO 88

40:AS(2,6)=GOTO 88

45:AS(2,7)=GOTO 88

50:AS(2,8)=GOTO 88

55:AS(2,9)=GOTO 88

60:AS(2,10)=GOTO 88

65:AS(2,11)=GOTO 88

70:AS(2,12)=GOTO 88

75:AS(2,13)=GOTO 88

80:AS(2,14)=GOTO 88

85:AS(2,15)=GOTO 88

90:AS(2,16)=GOTO 88

95:AS(2,17)=GOTO 88

100:AS(2,18)=GOTO 88

105:AS(2,19)=GOTO 88

110:AS(2,20)=GOTO 88

115:AS(2,21)=GOTO 88

120:AS(2,22)=GOTO 88

125:AS(2,23)=GOTO 88

130:AS(2,24)=GOTO 88

135:AS(2,25)=GOTO 88

140:AS(2,26)=GOTO 88

145:AS(2,27)=GOTO 88

150:AS(2,28)=GOTO 88

155:AS(2,29)=GOTO 88

160:AS(2,30)=GOTO 88

165:AS(2,31)=GOTO 88

170:AS(2,32)=GOTO 88

175:AS(2,33)=GOTO 88

180:AS(2,34)=GOTO 88

185:AS(2,35)=GOTO 88

190:AS(2,36)=GOTO 88

195:AS(2,37)=GOTO 88

200:AS(2,38)=G

ABONNEMENT

Wenn es Ihnen Spaß gemacht hat, diese Ausgabe von "Alles für Sharp Computer" zu lesen, und Sie sich auch in Zukunft durch unsere interessante Zeitschrift über alles Wissenswerte zum Thema Sharp Computer informieren wollen, dann sollten Sie nicht länger zögern, "Alles für Sharp 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. "Alles für Sharp Computer" kommt dann regelmäßig jeden Monat ins Haus, ohne daß Ihnen zusätzliche Kosten entstehen.

Alles für SHARP Computer

Bestellschein Bitte vollständig und lesbar ausfüllen, unterschreiben und einsenden an FISCHEL GmbH, Kaiser-Friedrich-Str. 54a, D-1000 Berlin 12

☐ Ich abonniere die Zeitschrift "Alles für Sharp Computer" von der nächsten erreichbaren Ausgabe an (Preis pro Jahr 72 DM, Ausland 84 DM, Luftpostzuschlag 12 DM).

Das Abonnement verlängert sich um ein Jahr zu den dann jeweils gültigen Bedingungen, wenn es nicht 2 Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.

☐ Ich bestelle folgende schon erschienene Exemplare von "Alles für Sharp Computer" (Stückpreis 6 DM, Ausland 7 DM):

Heftnr.: ..., ..., ..., ..., ... Alle Preise incl. 7 % MwSt.

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.

Name, Vorname

Straße

PLZ/Ort

Datum, Unterschrift

Nur 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.

Datum, Unterschrift

ABONNIEREN!
Fischel's
Alles für SHARP-Computer!



Bestellschein

IMPRESSUM

Alles für SHARP-Computer

Die Zeitschrift für alle Anwender und Freunde von SHARP-Computern
Organ des SHARP-User-Clubs Deutschland
Der Sitz des Clubs ist Berlin. Kontaktadresse ist die FISCHEL GmbH

"Alles für SHARP-Computer" ist eine Clubzeitschrift, in der Software, Hardware und Hardware-Erweiterungen für SHARP-Computer vorgestellt werden. Die vorgestellten Produkte können sowohl von privat als auch aus dem Gewerbe stammen.

Redaktion: Bernd Fischel
Chefredakteur: Dr. Roger Dorsch
"Alles für SHARP-Computer" wird herausgegeben von der

FISCHEL GmbH
Kaiser-Friedrich-Straße 54a
D-1000 Berlin 12

Bestellungen nimmt die FISCHEL GmbH, Berlin entgegen.
Bezugspreise: Einzelheft DM 6,- (DM 7,-): Jahresabonnement DM 72,- (DM 84,-).
(Auslandspreise Luftpostzuschlag Einzelheft DM 1,-, im Abonnement DM 12,- in Klammern) kündbar 8 Wochen vor Ablauf des Abonnementzeitraumes.

Bestellschein am Ende der Zeitschrift

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.

Die in "Alles für SHARP-Computer" veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form - durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren - reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Niederschreibung durch Vortrag, Funk- oder Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten. Fotokopien für den persönlichen oder sonstigen eigenen Bedarf dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen derselben als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die FISCHEL GmbH, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Sämtliche Veröffentlichungen in "Alles für SHARP-Computer" erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Namen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Vertrieb: Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsvertrieb)
sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Straße 20
6200 Wiesbaden
Telefon 06121/2560

Wichtig

Für unaufgeforderte eingesandte Beiträge übernimmt die FISCHEL GmbH keine Haftung und Gewährleistung. Die von der FISCHEL GmbH honorierte Beiträge gehen zur freien Verwendung im Eigentum der FISCHEL GmbH über; Eigentümer ist ebenfalls der oder die Urheber. Ausnahmen bedürfen der Schriftform; mündliche Abmachungen sind unwirksam.

Neu!

aktueller
software

Markt



ERSTE COMPUTER-SOFTWARE-FACHZEITSCHRIFT · TESTS UND VORSTELLUNGEN

User friendly : **DER ANFÄNGER**
RANG 1997

**Programmierer
und Anwender**

Von Frank Brühl

Der Oldie unter den Textverarbeitungsprogrammen:

Das Wort "Oldie" ist ein Begriff, der in der Regel für etwas verwendet wird, das schon lange bekannt ist und das sich als bewährt hat. In der Welt der Textverarbeitungsprogramme ist Wordstar ein solches Oldie. Es ist ein Programm, das seit den frühen 1980er Jahren auf dem Markt ist und das sich als eines der besten Textverarbeitungsprogramme für den PC erwiesen hat. Wordstar ist ein Programm, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist. Es ist ein Programm, das sich als eines der besten Textverarbeitungsprogramme für den PC erwiesen hat. Wordstar ist ein Programm, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist.

WORDSTAR

Was kann man mit
Wordstar machen?

Wordstar ist ein Textverarbeitungsprogramm, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist. Es ist ein Programm, das sich als eines der besten Textverarbeitungsprogramme für den PC erwiesen hat. Wordstar ist ein Programm, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist.

Jetzt neu im Zeitschriftenhandel

ASM

- bringt die aktuellen Informationen über den Software-Markt
- ist systemungebunden
- erscheint alle 6 Wochen neu
- Auflage: 75.000
- Preis: DM 6,- ★ öS 50 ★ sfr 6,-

Gralsuche mit Humor

Die Gralsuche ist ein Spiel, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist. Es ist ein Spiel, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist.

Adventure Corner

• „Sleuthy on the Banshee“ – Super Game!!



Das Spiel „Sleuthy on the Banshee“ ist ein Action-Game, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist. Es ist ein Spiel, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist.

• „Good-Bye“-Dankon



Das Spiel „Good-Bye“-Dankon ist ein Action-Game, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist. Es ist ein Spiel, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist.

• „Jocititäten“

Das Spiel „Jocititäten“ ist ein Action-Game, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist. Es ist ein Spiel, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist.



**4
von
100**

SENNEFEHRE



**LÄBT SO MANCHEN
ZUM ZUG KOMMEN!**

Können Sie Schach spielen?

Schach ist ein Spiel, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist. Es ist ein Spiel, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist.



Das Spiel „Sennefehre“ ist ein Action-Game, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist. Es ist ein Spiel, das sich als eines der besten Spiele für den PC erwiesen hat. Es ist ein Spiel, das sowohl für den Textverarbeitungsbedarf als auch für den Druck von Dokumenten geeignet ist.

**und
außerdem:**

WETTBEWERB

ACTION-GAMES

STRATEGIE

EDUCATION

NACHRICHTEN

BERICHTE

KLEINANZEIGEN

... und noch viel mehr!