
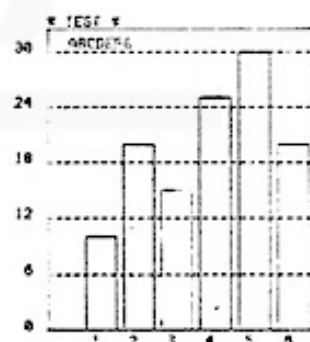
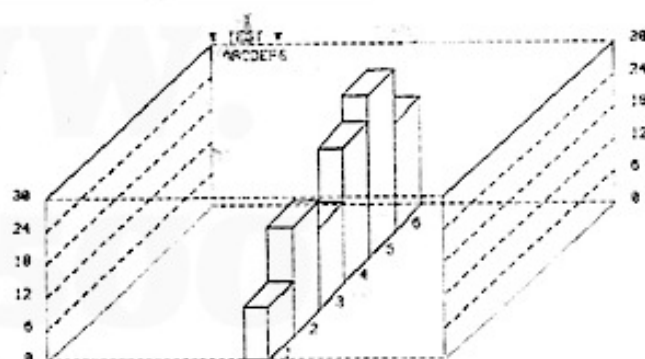


PC-1500 - ZEITUNG

- ORGAN DES PC-1500 USER-CLUBS DEUTSCHLAND UND DER WELTWEIT ANGESCHLOSSENEN USER-CLUBS -

<u>INHALT</u>	Seite:		
1. VIDEO-INTERFACE	2	16. Privatunterricht	23
2. schnelleres Forth	3	17. Pocket Computer Newsletter	23
3. NEW X	4	18. Betriebliche Software	24
4. Zubehör	6	19. Ausdrucke	24
5. Mathchcode	7	20. dt. Super-Graph	25
6. SFB	7	21. Assemblerbericht	26
7. Eigene BASIC-Befehle	10		
8. MC-12 System	10		
9. Korrekturen an 3D-Plotter	11		
10. Universalinterface	12		
11. Programmverwaltung	13		
12. Presserundschau (Software-Bibliothek)	14		
13. Tasten Klick	16		
14. TaCoSo	17		
15. Do it yourself	22		

dt. Super-Graph 
Seite 25



Impressum:

Herausgeber:



FISCHEL GMBH

KAISER - FRIEDRICH - STR. 54 A

1000 BERLIN 12

TELEFON 0 30 / 3 23 60 29

Redaktion und Gestaltung: Benutzergruppen
Erscheinungsweise: monatlich
Bestellungen: Siehe Bestellschein
Anzeigenpreise: anfragen

Für die Beiträge wird keine Haftung oder Gewähr übernommen. Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Weitergabe nur mit schriftl. Genehmig.

THE (O)FISCHEL NEWSPAPER FOR THE SHARP PC-1500/A POCKET COMPUTER

Do not sell this PDF !!!

VIDEO - INTERFACE

ING.-BÜRO W. SPEIDEL, Göppingen

für

SHARP PC-1500 (A)

mit komfortabler Software

Auf vielfache Anfragen unserer Kunden nach einem Video-Interface für den PC-1500(A) haben wir uns entschlossen, ein entsprechendes Video-Interface mit der dazugehörenden Software zu entwickeln.

Grundlegende Voraussetzung war:

- Alle Möglichkeiten, die der PC-1500(A) bietet, müssen erhalten bleiben.
- Editieren über Cursor-Tasten wie gewohnt
- Run, Pro, Reserve-Mode, Reserve-Tasten-Belastung
- Außerdem sollten nach unseren Vorstellungen folgende Kriterien erfüllt werden:
- 80/40 Zeichen in 25 Zeilen programmierbar
- Anschlußmöglichkeit an Monitor/Fernsehgerät
- Farb- und Graphikdarstellung
- SHARP-Optionen kompatibel
- RVS-Datentechnik kompatibel
- TOOL-Kits Transoft kompatibel
- Eigener Monitor-Betrieb

Unser Monitorprogramm bietet eine Vielzahl hilfreicher Funktionen:

- Darstellung eines wählbaren Speicherausschnitts in HEX und ASCII
- Direkte Eingabe in HEX oder ASCII zur Speicher manipulation
- Scrolling über Cursor-Tasten nach allen Seiten
- Kopieren bzw. Vergleichen von Speicherblöcken in ME0 und ME1
- Suchen einer Zeichenfolge im HEX und ASCII-Format
- Anschluß eines Lightpen
- Eigene Stromversorgung
- USER-RAM weiterhin zur beliebigen Verwendung frei

Alle diese Forderungen werden von unserem Video-Interface erfüllt.

Technische Daten Hardware:

- Anzahl der Zeichen pro Zeile :80/40 programmierbar *Monitor/TV*
- Anzahl der Zeilen :25
- Video-RAM :2 KB-CMOS
- Graphik-RAM :2 KB-CMOS(Option) *ME1 Ebene*
- Farb-RAM :2 KB-CMOS(Option) *ME1 Ebene*
- Lightpenanschluß :Ja, Lightpen und Software Option *25C. Farblos*
- Monitoranschluß :Ja, BAS, RGB, 1,5 Vpp
- SW-Fernsehgerät :Ja, BAS, über Modulator UHF 75 Ohm
- F-Fernsehgerät :mit Tonmodulation
- Stromversorgung :Ja, RGB, über Modulator VHF 75 Ohm
- Stromaufnahme :PAL mit Ton
- Technologie :über Netz-Adapter EA-150 (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Technische Daten :250mA/9V (350mA mit allen Optionen)
- Software :C-MOS, N-HOS

Technische Daten

- Video-Charakter :2 x 4 KB(Zeichensätze umschaltbar)
- Graphik-Charakter :2 x 4 KB
- Betriebssystem :ca. 8 KB(alle Optionen)
- Lieferbar :ab Juni 84

Software:

Alle Programme sind in Assembler geschrieben.

Vorbestellungen und Anfragen an:

Dipl.-Kfm. Bernd Fischel
Kaiser-Friedrich-Str. 64 a
1000 Berlin-12

(030) Telefon 323 60 29

Klaus Schreiner
 Im Langacker 2
 6750 Kaiserslautern 31
 im Mai 1984

NO + schneller
 F O R T H F Ü R D E N P C - 1 5 0 0

Von Herrn Andreas Ulrich, Kopernikusstraße 11, 8000 München 80 wird seit einiger Zeit eine FORTH-Implementierung für den PC-1500 vertrieben. Dieses PC-1500-FORTH zeichnet sich durch einen sehr umfangreichen Befehlssatz und die Möglichkeit der optionalen Hinzufügung von Floating-Point-, Plotter- und Stringdefinitionen aus. Einziger Nachteil dieses Programmpaketes ist die langsame Rechengeschwindigkeit.

Durch umfangreiche Programmanalysen ist es mir gelungen, die zeitkritischen Programmteile ausfindig zu machen und sie durch schnellere zu ersetzen. Die hierdurch erreichte Geschwindigkeitssteigerung ist beachtlich. So erfolgt zum Beispiel das Laden des Drucker- oder Floating-Point-Definitionen mit einer 5 bis 6-fachen Geschwindigkeit. Beim eigentlichen Rechnen werden die Unterschiede noch größer: Im allgemeinen werden FORTH-Programme mit einer etwa 10-fachen Geschwindigkeit gegenüber der Originalversion ausgeführt. (Der konkrete Faktor der Geschwindigkeitssteigerung hängt natürlich vom gewählten Beispiel ab.) Eine 10-fache Geschwindigkeit bedeutet, daß man statt einer Minute nur 6 Sekunden auf Ergebnisse warten muß! Mit dieser Geschwindigkeit ist jetzt FORTH auch schneller als BASIC.

Um allen FORTH-Interessenten das Arbeiten mit FORTH zu erleichtern, biete ich hiermit meine Änderungen an. Ich mache ausdrücklich darauf aufmerksam, daß ich aus Urheberrechtsgründen selbstverständlich nicht das komplette FORTH-Paket verkaufe, sondern nur die Bytes, die von mir geändert wurden. Das heißt, daß nur derjenige die Vorteile meiner FORTH-Änderungen ausnutzen kann, der im Besitz der Originalversion von Herrn Ulrich ist!

- 2 -

Meine FORTH-Version belegt etwa 400 Bytes Speicherplatz mehr als die Originalversion, so daß FORTH jetzt im Bereich von &38C5 bis &4D01 läuft.

Die FORTH-Änderungen werden auf einer Kassette geliefert. Interessenten, die im Besitz des TRANSOFT-TOOL 2 sind, erhalten auf Wunsch die Kassette in Fast-Form. Das lohnt sich, da das Überspielen der Änderungen mit CLOADN etwa 15 Minuten dauert.

Zur Lieferung gehört eine Beschreibung der von mir vorgenommenen Änderungen. Darüber hinaus wird erklärt, wie man durch geringfügige Änderungen das Original-Relokatorprogramm zur Verschiebung meiner FORTH-Version verwenden kann. Dadurch ist FORTH an nahezu beliebiger Stelle im Programmspeicher lauffähig.

Selbstverständlich beschränkt sich meine Änderung nur auf die Rechengeschwindigkeit, so daß alle bisherigen FORTH-Worte erhalten bleiben. Bereits existierende FORTH-Programme sind also ohne Änderungen mit einer wesentlich erhöhten Rechengeschwindigkeit sofort ausführbar.

Das Änderungspaket ist zum Preis von DM 25.- für Kassette, Beschreibung und Porto bei mir erhältlich. Zahlungen bitte per Vorkasse als Scheck, in bar oder per Überweisung auf Kontonr. 111 05 - 672, PGiroA Lshfn.

Bei Anfragen zum Programm bitte ich Rückporto beizufügen.

Ich würde mich freuen, von Ihnen wieder zu hören, und verbleibe mit freundlichen Grüßen

Ullas Schreiner

- 2 -

Andreas Donner
 Obere Seelgasse 2
 8600 Bamberg
 Tel.: 0951/53755

Das Programm "NEW X"

Durch den Standardbefehl NEW X versetzt der PC-1500 den Anwender in die Lage, Speicherplatz für Maschinenprogramme zu reservieren. Das Betrübliche hierbei ist allerdings, daß durch diesen Befehl der gesamte Speicher gelöscht wird. Abhilfe bietet hier das Programm "NEW X". Es ermöglicht ein Umsetzen des Start-, End- und Merge-Pointers, ohne daß vorhandene Programme oder DIM-Variablen verloren gehen.

Das Programm ist nicht relokatable und läuft im Bereich & 7800 bis & 797E (= Bereich der Standardvariablen A\$ - D\$ sowie A-P).

Bevor der Speicherbereich für Maschinenprogramme reserviert werden soll, bzw. Maschinenprogramme gelöscht werden sollen, wird "NEW X" wie folgt geladen:

LOAD M "NEW X"; & 7800

Jetzt wird der Variablen X oder einer anderen Variablen (s.u.) die Anzahl der Bytes zugewiesen, um die die Pointer hoch- bzw. herabgesetzt werden sollen.

Beispiele:

- 1) X = 1000 ENTER
- 2) X = -1000 ENTER

Nach dieser Zuweisung erfolgt der Aufruf von "NEW X" durch den Befehl

CALL & 7800,X ENTER

In Beispiel 1 werden die Pointer um 1000 Bytes hochgesetzt, also 1000 Bytes werden für Maschinenprogramme reserviert, in Beispiel 2 werden die Pointer um 1000 Bytes herabgesetzt, d.h. ein 1000 Bytes langes Maschinenprogramm wird gelöscht.

Da auch der MERGE-Pointer entsprechend verändert wird, bleiben beim Programm "NEW X" auch mit MERGE geladene Programme erhalten.

Durch das Löschen der Standardvariablen, bzw. durch CLEAR wird "NEW X" gelöscht.

Achtung

Solange das Programm "NEW X" im Speicher ist, dürfen die Standardvariablen A\$ - D\$ sowie die Variablen A-P nicht verwendet werden, da ansonsten das Programm teilweise zerstört würde.

Vor dem Aufruf ist darauf zu achten, daß an den Speicherstellen, auf die das BASIC-Programm verschoben wird, freier RAM vorhanden ist.

Das Programm "NEW X" darf nicht eingesetzt werden, wenn der Speicher durch das von mir im PC-1500 Programm- und Programmierhandbuch veröffentlichte Programm "BEREICHE" bzw. von dem von mir angebotenen Programm "BEREICHE 2" aufgeteilt wurde!

Siehe Seite 26 dieser Ausgabe.

Fischel Betriebswirtschaftlicher
 Beratungs- und Programmierdienst GmbH
 Kaiser-Friedrich-Straße 54a
 1000 Berlin 12 - Tel. 323 60 29

HANNOVER '84 PC-1500 - Getränkebestellung

<input type="checkbox"/>	GIN
<input type="checkbox"/>	WHISKY
<input type="checkbox"/>	WEINBRAND
<input type="checkbox"/>	WODKA
<input type="checkbox"/>	BACARDI
<input type="checkbox"/>	COLA
<input type="checkbox"/>	APOLLINARIS
<input type="checkbox"/>	ORANGENSAFT
<input type="checkbox"/>	TONIC WATER
<input type="checkbox"/>	BITTER LEMON
<input type="checkbox"/>	SODA WASSER
<input type="checkbox"/>	KAFFEE
<input type="checkbox"/>	TEE

Platz-Nr.

Nur

*Für den internen
 - Gebrauch -*

SHARP
 Durch Nachdenken vom.

```

10:"NEM X
20:"?
30:"? START:
40:"? &78C8
50:"?
60:"LD A, XH
70:"CP A, n
80:"n=88
90:"JR NC, +n
100:"n=2.628
110:"?
120:"LD A, XH
130:"LD (N), A
140:"LD A, XH
150:"LD A, XL
160:"LD (N), A
170:"N=7A11
180:"LD A, n
190:"n=FF
200:"XOR A, (N)
210:"N=7A18
220:"LD XH, A
230:"LD A, n
240:"n=FF
250:"XOR A, (N)
260:"N=7A11
270:"LD XL, A
280:"JNC X
290:"?
300:"PUSH X
310:"?
320:"LD X, PROG
330:"LD Y, X
340:"POP U
350:"PUSH U
360:"SB Y, U
370:"?
380:"LD X, U; PROG
385:"JNC U
387:"JNC U
390:"?
410:"CALL N
420:"N=2.958
440:"?
450:"LDI (Y), (X), U
460:"DEC Y
470:"?
480:"CALL N
490:"N=2.1838
500:"?
510:"CALL N
520:"N=2.1118
530:"?
540:"POP U
550:"SB Y, U
560:"CALL N
570:"N=2.1198
580:"?
590:"RCF
600:"BASIC
610:"?

```

```

; Verschiebt BASIC-Prog um X Bytes
; Format: nicht relokativ
; Version Start = &78C0
; Test:
; X-Register negativ
; nein: Weiter bei
; Zeile 620
;
; X-Register = NOT X-Register +1
; (= Anzahl der nach "oben" zu ver-
; schiebenden Bytes)
; X-Register auf Stack
;
; X-Register = PROGREG
; (nach Verschiebung)
; X-Reg. = PROGREG, U-Reg. = PROGLN
;
; PROGREG-POINTER umsetzen
; Verschiebung nach oben
; Y-Reg. = PROGEND nach Verschiebung
;
; PROGEND-POINTER umsetzen
;
; Y-Register =
; MERGELEG
; Y-Register = MERGELEG
; (nach Verschiebung)
; MERGELEG-POINTER umsetzen
;
; C-Flag = 0
; END

```

```

620:"PUSH X
630:"?
640:"CALL N
650:"N=2.1278
660:"LD Y, X
670:"POP U
680:"PUSH U
690:"ADD Y, U
700:"?
710:"LD X, U; PROG
715:"JNC U
718:"JNC U
720:"CALL N
730:"N=2.1278
740:"?
750:"CALL N
760:"N=2.1838
770:"?
780:"LDI (Y), (X), U
790:"JNC Y
800:"?
810:"CALL N
820:"N=2.958
830:"?
840:"CALL N
850:"N=2.1118
860:"?
870:"POP U
880:"ADD Y, U
890:"CALL N
900:"N=2.1198
910:"?
920:"RCF
930:"BASIC
940:"?
950:"LD A, YH
960:"LD (N), A
970:"N=7865
980:"LD A, YL
990:"LD (N), A
1000:"N=7866
1010:"RET
1020:"?
1030:"LD A, YH
1040:"LD (N), A
1050:"N=7867
1060:"LD A, YL
1070:"LD (N), A
1080:"N=7868
1090:"RET
1100:"?
1110:"LD A, (N)
1120:"N=7869
1130:"LD YH, A
1140:"LD A, (N)
1150:"N=786A
1160:"LD YL, A
1170:"RET
1180:"?

```

```

; X-Register auf Stack
; Y-Register = PROGLN
;
; Y-Reg. = PROGEND nach Verschiebung
;
; U-Register = PROGLN
;
; X-Register = PROGLN
;
; PROGEND-POINTER umsetzen
; Verschiebung nach "unten"
; Y-Reg. = PROGREG nach Verschiebung
;
; PROGREG-POINTER umsetzen
;
; Y-Register = MERGELEG
;
; Y-Register = MERGELEG
; (nach Verschiebung)
; MERGELEG-POINTER umsetzen
;
; C-Flag = 0
; END

```

1198: "LD A, YH
 1208: "LD (N), A
 1218: "N=7869
 1228: "LD A, YL
 1238: "LD (N), A
 1248: "N=786A
 1258: "RET
 1268: "?"
 1278: "LD A, (N)
 1288: "N=7867
 1298: "LD 'NH, A
 1308: "LD A, (N)
 1318: "N=7868
 1328: "LD XL, A
 1338: "RET
 1348: "?"

MERGEBC-POINTER umsetzen
 (Y-Register)

X-Register
 PROGEN

M-CODE

START: 78C8
 ENDE : 797E

78C0: 84 B7 88 81
 78C4: 40 84 AE 7A
 78C8: 18 84 AE 7A
 78CC: 11 B5 FF AD
 78D0: 7A 10 08 B5
 78D4: FF AD 7A 11
 78D8: 8A 44 FD 88
 78DC: CD 12 FD 5A
 78E0: FD 2A FD A8
 78E4: 66 58 88 03
 78E8: FD 62 93 07
 78EC: CD 14 64 64
 78F0: BE 79 52 66
 78F4: F5 08 03 FD
 78F8: 62 93 07 56
 78FC: BE 79 58 8E
 7900: 79 64 FD 2A
 7904: 66 58 88 03
 7908: FD 62 93 07
 7910: CD 42 FD 88
 7914: BE 79 26 FD
 7918: 5A FD 2A FD
 791C: A8 66 54 88
 7920: 03 FD 62 93
 7924: 07 CD 14 64
 7928: 64 BE 79 78
 792C: 8E 79 58 66
 7930: F5 58 58 46
 7934: 46 88 07 FD
 7938: 62 93 88 54
 793C: BE 79 52 8E
 7940: 79 64 FD 2A
 7944: 66 54 88 03
 7948: FD 62 93 07
 794C: BE 79 6D F9
 7950: CD 42 94 AE
 7954: 78 65 14 AE
 7958: 78 66 9A 94
 795C: AE 78 67 14
 7960: AE 78 68 9A
 7964: A5 78 69 18
 7968: A5 78 6A 1A
 796C: 9A 94 AE 78
 7970: 69 14 AE 78
 7974: 6A 9A A5 78
 7978: 67 88 A5 78
 797C: 68 8A 9A

Das gibt es auch.

S H A R P

PREISÜBERSICHT " ZUBEHÖR "

TISCH- UND TASCHENRECHNER

MODELL	Bezeichnung	VK-Preis incl. MwSt.	VK-Preis excl. MwSt.
EA-710 R	Inkroller	DM 8,00	DM 7,06
EA-720 R	Inkroller	DM 8,00	DM 7,06
EA-730 R	Inkroller	DM 8,00	DM 7,06
EA-740 R	Inkroller	DM 8,50	DM 7,52
EA-741 R	Inkroller	DM 8,00	DM 7,06
EA-750 R	Inkroller	DM 8,00	DM 7,06
EA-800 R	Inkroller	DM 9,00	DM 7,96
EA-810 R	Inkroller	DM 8,00	DM 7,06
EA-770 R	Inkroller	DM 8,00	DM 7,06
EA-1195 P	Rollen	DM 5,75	DM 5,08
EA-1195 PF	Blatt	DM 6,50	DM 5,75
EA-1500 P	Rollen	DM 7,00	DM 6,19
EA-7100 P	Rollen	DM 8,50	DM 7,52
EA-1250 P	Rollen	DM 8,25	DM 7,30
EA-25 B	Akku	DM 28,00	DM 24,77
EA-11 E	Netzteil	DM 24,00	DM 21,23
EA-11 F	Netzteil	DM 24,00	DM 21,23
EA-11 H	Netzteil	DM 24,00	DM 21,23
EA-14 A	Netzteil	DM 24,00	DM 21,23
EA-21 A	Netzteil	DM 27,00	DM 23,89
EA-23 E	Netzteil	DM 12,00	DM 10,61
EA-850 B	Farbpatronen	DM 12,00	DM 10,61
EA-850 C	Farbpatronen	DM 12,00	DM 10,61
EA-530	Hardboxen	DM 3,50	DM 3,07
EA-1212G1	Bed.-Anleitung	DM 6,00	DM 5,30
EA-1212G2	Appl.-Manual + BASIC-Einführung	DM 20,75	DM 18,36
EA-1401 G	Bedienungsanl.	DM 12,--	DM 10,53
EA-1251 G	Bed.-Anleitung	DM 30,00	DM 26,54
EA-1500 G	Bed.-Anleitung + Appl.-Manual	DM 69,00	DM 61,06
EA-1500 T	Maschinensprache	DM 55,--	DM 48,67

Verkauf + Beratung:

Fischel Betriebswirtschaftlicher
 Beratungs- und Programmierdienst GmbH
 Kaiser-Friedrich-Straße 54a
 1000 Berlin 12 - Tel. 323 60 29

M A T C H C O D E
Maschinen-Programm für SHARP PC-1500

Dieses Maschinen-Programm ermöglicht die schnelle Suche in einer dimensionierten Stringvariablen nach einem vorgegebenen Begriff. Der gesuchte Begriff muß bei Aufruf des Programms grundsätzlich in der Variable X\$ vorhanden sein. Der Name des dimensionierten Feldes wird an dem CALL-Befehl angehängt.

Z.B. X\$="Hans": CALL >Startadresse,N\$(0)<

In diesem Beispiel wird im dimensionierten Feld N\$ nach dem Begriff "Hans" gesucht.

Nach der Rückkehr ins Basic-Programm kann durch Abfrage bestimmter Speicherstellen mit dem PEEK-Befehl festgestellt werden, ob der Begriff im durchsuchten Feld vorhanden ist und wenn ja, an welcher Stelle (Index) sich der Begriff befindet.

Bei der Suche nach dem vorgegebenen Begriff werden auch Wörter berücksichtigt, die länger als dieser Begriff sind. Wenn also der Begriff "HAN" vorgegeben wird, sucht das Programm solange, bis ein Wort gefunden wird, das mit dieser Buchstabenfolge beginnt (z.B. Hans).

Da mehrere Wörter in der dimensionierten Stringvariable vorhanden sein können die mit derselben Buchstabenfolge beginnen, ermöglicht das Programm auch eine Fortsetzung der Suche, bei dem Element das dem gefundenen Element unmittelbar folgt.

Das Programm "Matchcode" kann z.B. vorteilhaft für die Verwaltung einer Adreßdatei eingesetzt werden. Durch Eingabe der Anfangsbuchstaben eines Namens können alle gespeicherten Namen, die mit dieser Buchstabenfolge beginnen, gefunden und angezeigt bzw. ausgedruckt werden. Dabei können dann alle gespeicherten Informationen des gefundenen Namens mit ausgegeben werden (z.B. Ort, Straße, etc.).

Der große Vorteil von "Matchcode" ist die Schnelligkeit, mit der ein Begriff gefunden wird.

Bei einem Feld, das mit 255 Elementen dimensioniert wurde, dauert die Suche mittels einer Basic-Routine bis zu 10 Sekunden, während bei dem Programm "Matchcode" keine merkliche Zeitverzögerung auftritt.

Das Programm ist 107 Bytes lang und voll rekodiert. Eine ausführliche Bedienungsanleitung, die den Einsatz innerhalb von Basic-Programmen erläutert, wird mitgeliefert.

Am Rande vermerkt!



Sender Freies Berlin
Abt. des
deutschen Rechts

Haus der Rundfunk
Masurenallee 8/14
D-1000 Berlin 19

Abteilung
WISSENSCHAFT POPULÄR

Berliner Bank AG
BLZ 100 20200
Konto-Nr. 0408 683 500
Präsidentenstraße Berlin Mitte
BLZ 100 100 70
Kont.-Nr. 766 105

Telefon 0 30/308 -2675
Zentrale 30 81

Telefax 1 62 81 3
Datum 4.4.84

Sender Freies Berlin - Masurenallee 8/14 - D-1000 Berlin 19

PC-1500-Club Ost-Berlin
Fisdal GmbH
Kaiser Friedrich Str 54a
1000 Berlin 12

Liebe Computerfreunde,

Für den Sender Freies Berlin arbeite ich an einer Fernsehsendung über Heim-computer.

Die Sendung soll zeigen, wie Heimcomputer Funktionen, wozu sie dienen und - vor allem - was man alles damit machen kann. Hierfür suche ich "Computerfans", die Lust haben, mir über ihre Erfahrungen zu berichten und - wenn möglich - mir ihre Programme einmal vorzuführen möchten.

Über Ihren Anruf würde ich mich sehr freuen!

Ich bin zu erreichen unter der Telefonnummer 692 87 29. Sie können auch unter oben angegebener Telefonnummer in der Redaktion "Wissenschaft populär" anrufen und mir eine Nachricht hinterlassen, wann und wo ich Sie erreichen kann.

Mit freundlichen Grüßen!

Susanne Altek

Susanne Altek

Bedienungsanleitung "MATCHCODE"

- 2 -

Dieses Programm ist 107 Bytes lang und voll relokativ, d.h. es kann in einen beliebigen Speicherbereich geladen werden.

A) Laden des Programms

Vor dem Laden muß die Startadresse des Programms festgelegt werden. Wenn sich keine anderen Maschinenprogramme im Rechner befinden, gehen Sie am besten wie folgt vor:

1. NEW0: (Enter) eingeben.
2. STATUS 2 (Enter) eingeben.
Es wird ein Wert auf dem Display angezeigt. Dieser Wert ist die Startadresse für das Maschinenprogramm.
3. NEW STATUS2+107 (Enter)
Durch diese Eingabe wird die Basic-Startadresse heraufgesetzt und das Maschinenprogramm ist vor dem Überschreiben geschützt.

Jetzt kann das Maschinenprogramm geladen werden:

CLOAD N <Startadresse>

wobei als Startadresse die bei Punkt 2 ermittelte Zahl verwendet wird.

B) Aufruf von "Matchcode"

Das Programm kann innerhalb von Basic-Programmen wie folgt aufgerufen werden:

CALL <Startadresse> , <Stringvariable> (0)

Beispiel: CALL 14534,NS(0)

Die zu durchsuchende Stringvariable wird an den CALL-Befehl angehängt, wobei in der Klammer grundsätzlich die Ziffer 0 stehen muß.

Der Begriff, nach dem gesucht werden soll, muß in die Standardvariable X\$ vorgegeben werden.
Es können auch zweidimensionale Felder durchsucht werden. Das Programm "Matchcode" kann nur nach den Begriffen in der 1. Spalte (Spalte 0) suchen.

Beispiel: DIM XA\$(3,100)

Die 1. Zahl in der Klammer gilt als Spaltenzahl. In diesem Beispiel werden 4 Spalten zu je 101 Zeilen angelegt. Durchsucht werden nur die 101 Elemente in Spalte 0.

C) Verwendung in Basic-Programmen

Das Programm verwendet die Standardvariable Y\$ für die Zeichenspeicherung von Werten. Diese Variable sollte also in den Basic-Routinen, in denen "Matchcode" aufgerufen wird, nicht belegt werden.

Zur Steuerung des Maschinenprogramms werden einige Bytes verwendet, die mit PEEK abgefragt und mit POKE verändert werden können.

Folgende Bytes sind für den Anwender von Bedeutung:

Adresse 30688: Indexbyte

Index des gefundenen Begriffs. Kann mit PEEK30688 abgefragt werden.

Beispiel: N = PEEK30688:PRINTXA\$(N)

Der gefundene Begriff wird bei diesem Beispiel aus der dimensionierten Variablen XA\$ ausgedruckt.

Adresse 30689: Statusbyte

Diese Speicherstelle hat 2 Aufgaben:

1. Durch Setzen auf 0, mit "POKE30689,0" wird erreicht, daß die dimensionierte Variable vom 1. Element an (Index 0) durchsucht wird. Wird dieses Byte auf 1 gesetzt, so beginnt das Maschinenprogramm bei dem Element + 1, dessen Nummer sich momentan im Indexbyte (30688) befindet, mit der Suche.

2. Abfrage nach Rückkehr aus dem Maschinenprogramm:
Ist der Inhalt des Statusbyte nach Aufruf von "Matchcode" null, so bedeutet das, daß kein passender Begriff im dimensionierten Feld gefunden wurde. Enthält das Statusbyte den Wert eins, wurde ein Begriff gefunden und die Position kann durch Abfrage des Indexbytes ermittelt werden.

Beispiel:

```
IF PEEK30689=0 PRINT "NICHTS GEFUNDEN"
```

Zu beachten ist, daß das Statusbyte vor dem erstmaligen Aufruf des Programms "Matchcode" mit POKE 30689,0 im Basic-Programm auf 0 gesetzt werden muß.
Vor weiteren Aufrufen des Maschinenprogramms aus einem Basic-Programm muß entschieden werden, ob das ganze Feld oder nur ein Teil durchsucht werden soll. Soll die Suche von vorne beginnen, muß auch hier vor dem Aufruf das Statusbyte auf 0 gesetzt werden.

Das folgende Programmbeispiel zeigt den praktischen Einsatz von "Matchcode" in einem Basic-Programm. Die Startadresse des Maschinenprogramms liegt bei 14534. Es wird vorausgesetzt, daß die dimensionierten Stringvariablen N\$ und G\$ bereits dimensioniert wurden. In N\$(X) sind Namen und in G\$(X) sind die entsprechenden Geburtstage gespeichert.

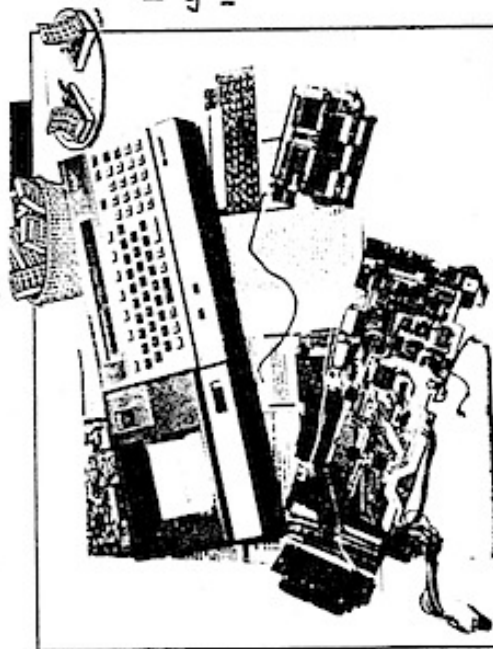
Nach dem Start des Programms erscheint auf dem Display "Matchcode:" und es kann nun der Teil eines Namens eingegeben werden. Anschließend werden alle passenden Namen komplett mit dem dazugehörigen Geburtstag angezeigt.
Wenn keine weiteren Namen gefunden wurden, kehrt das Programm zum INPUT in Zeile 100 zurück.

MATCHCODE : Anfragen an:

Dipl.-Kfm. Bernd Fischel
Kaiser-Friedrich-Str. 64 a
1000 Berlin 12

030/ Telefon 323 00 29

Bild:



```
100:"A"INPUT "MATCH  
HCODE:";X$:  
GOTO 110  
105:END  
110:POKE 30689,0  
120:CALL 14534,N$(  
0)  
130:IF PEEK 30689=  
0GOTO 100  
140:I=PEEK 30688  
150:PRINT N$(I);  
";G$(I)  
160:GOTO 120
```

ohne Spruch

KURZBESCHREIBUNG

Integration, Logarithmierung, Mittelwertbildung etc.) unterworfen werden.

Kurvenintegration: Jede in PC-1500 A programmierbare Funktion läßt sich in den Analogausgängen des MC-12 abbilden. z.B. sind elementare Funktionen, deren Ableitungen sowie Stammfunktionen einfach auf dem Bildschirm eines Oszilloskops abzubilden, ein wichtiger Anwendungsbereich bei Programmsteuerungen/Regelungen und in mathematischen naturwissenschaftlichen Umgebungen an Hochschulen und Oberstufe. Das MC-12 System übernimmt hier ganze Versuchsabläufe, von der Steuerung bis zur Auswertung.

Steuern/Regeln: Ein Meßwert kann vom MC-12 erfaßt und mit einem zeitlich konstanten oder zeitlich bzw. von einem 2. Meßwert abhängigen Wert (Führungsgröße) verglichen werden. Der Regelabweichung kann ein proportional, differential, Integralverhalten aufgeprägt werden. An den Analogausgängen oder an den 6 Schaltern (4 DMS, 2 Relais) stehen dann Stellgrößen zur Verfügung. Das Gerät ist als selbstadptierender Regler einsetzbar, an dem das optimale PID-Verhalten ablesbar ist. Diese können dann auf einfache PID-Regler übertragen werden.

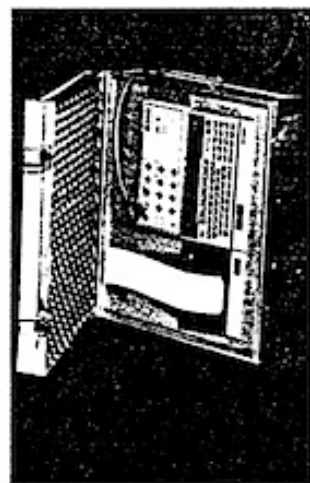
SOFTWAREPROGRAMME

Eine Fülle von Softwareprogrammen dienen der speziellen Problemlösung.

Das MC-12 System ermöglicht frei programmierbare, problemspezifische Lösungen. Seine Vorteile liegen vor allem in der unübertroffenen Flexibilität in der Anwendung und in dem kokurrenzlos günstigen Kosten-/Leistungsverhältnis.

OPTIONEN

- 11 Bit Meßdatenauflösung im Direktmodus
- Meßverstärker f. Pt 100/allg. Widerstände
- Meßverstärker f. DMS/Strommessung
- Acetylgasgehäuse/Stahlgehäuse/Alu-Koffer u.a.
- Literaturheft: Elektronik 15/77.7.83



Allogames: Das MC-12 System ist ein außerordentlich vielseitiges und preiswertes Meßdatenerfassungs- und verarbeitungssystem. Es vereinigt in sich die Funktionen eines präzisen Multimeters, eines Transientencorders, eines Datenanalysators und eines komfortablen Steuer- und Reglergerätes. Modernste DMS-Technologie erlaubt den Betrieb mit den eingebauten, aufladbaren Akkus sowie externer Stromversorgung.

Eingänge: Es stehen 5 Eingangskanäle für Spannungsbereiche von 5 mV bis 5 V bei einer Auflösung von 8 Bit (0,25%) oder 11 Bit (0,05%) (Option) und einer maximalen Genauigkeit von 100 µV Verfügung. Einsetzbare Eingangsverstärkermodule (Option) ermöglichen für jeden Kanal getrennt, die Anpassung an verschiedenste Sensoren (Pt 100, Widerstandsmessung, Thermoelemente, DMS, Mikrophone, Induktive Deber, Strommessung).

Multimeterbetrieb: Die 5 Meßkanäle können per Tastendruck abgefragt werden, wobei die Wahl der richtigen Empfindlichkeit des "Auto-Range" überlassen werden kann. Eine Balkenanzeige (LCD) im Display des PC-1500 A dient der Amplitudenkontrolle, ein Zelfer (LCD) gibt den Mittelwert (Integrationszeit 20 ms) an. Weiter werden der Eingangskanal sowie der Mittelwert digital angegeben (s. Titelblatt). Zwei Markern zeigen Maximum und Minimum des Meßwertes an.

Transientenreorder: Es können irgendwelche Kurzzeitverläufe (einmalige Signale wie z.B. Stoßvorgänge, Störspannungen etc.) über auch Langzeitverläufe (Messungen, Umweltsichten, Setzungen, Temperaturren, über Tage und Wochen) mit Abtaststellen ab 20 µs bis zu Tagen in einem 8 Kbyte tiefen Speicher, der Bestandteil des MC-12 ist, erfaßt werden. Will man bei einem z.B. periodischen Signalverlauf nur die herausragenden Ereignisse speichern, ist auch das möglich, mit oder ohne Vor- und Nachgeschichte. Durch die Aufteilung des Speichers des MC-12 in bis zu 26 Speicherbereiche können 26 verschiedene Signalverläufe nebeneinander aufgezeichnet werden, was für eine vergleichende Analyse von größtem Wert ist. Die gespeicherten Signale können an den beiden Analogausgängen abgenommen werden (vornehmlich zur Beurteilung an einem beliebigen Oszilloskop). Ein Cursor im Oszillogramm (s. Oszillogramm auf der Titelseite, etwa in der Mitte der Kurve) läßt sich mit variablen Geschwindigkeiten auf jeden Punkt der Kurve hinführen. Im Display sind dann Eingangskanal, die Zeit vom Triggerpunkt an (und damit Zeitdifferenz) sowie zugehöriger Momentanwert der Zeitfunktion ablesbar, wodurch eine genaue und einfache Kurvenanalyse möglich wird. Der integrierte Drucker/Plotter zeichnet, vom MC-12 gesteuert, in Schnellchtrieb und ohne abzusetzen die erfaßten Zeitfunktionen. Koordinatensystem und Einheiten werden automatisch berechnet, gezeichnet bzw. gedruckt. Die gespeicherten Signale können auch jeder beliebig komplizierten Transformation (z.B. Differentiation,

Eigene ("BASIC"-) Befehle ohne Zusatzl. Peripherie

1. Es muss eine Tabelle angelegt werden genau, wie dies auf den PAGEs 192 und 184 und 176 der Fall ist. In dieser Tabelle werden die Befehlnamen (eigener Wahl), mit Code-Nr. und den Progr.-startadressen von zugehoer. Befehle-programmen enthalten sein. Hier gehen pro Befehl (5+Befehlsname)-By. "verloren".

2. Bisher konnte ich jedoch nicht, das SYSTEM dazu bewegen, fuer einen manuell eingetippten bereits funktionierenden Befehl (wie z.B. EXPa) den zugehoerigen Befehls-code (aus der Tabelle) zu finden und zu drucken.

Dies liegt wahrscheinlich daran, dass die uns verwuegbaren RAM-bereiche (mit welchem SHARP-eigenen Speichermodul auch immer!) ausserhalb des vom System untersuchten Bereiches liegen.

Ist der gesuchte Code aber einmal erzeugt (also steht z.B. in einem BASIC-Program. oder in einer Reserve-taste), dann wird die Startadresse des zugehoerigen Programms einwandfrei (aus der eigenen Tabelle) erkannt und angesprochen, und somit der Befehl ausgefuehrt.

Die Erzeugung eines Befehls-codes erreicht man dennoch :

- a) mittels POKE..... (sehr unstaendlich)
- b) mittels einer entsprechend hierfuer praeparierten Reservetaste (mittels POKE)
- c) mittels der Tastenfolge : SHIFT und einer der Zifferntasten (vorausgesetzt die Tastaturabfrage wird ungeleitet und ein eigenes Programm von 63 By.-Laenge wird angesprochen, welches eine einfache Tabelle abtastet (mit Platz fuer max. 10 Befehls-code-nr. und die zugehoerigen Tastatur-ASCII-code-nr.) also 20 BY.-Laenge)

Den Weg c) habe ich gewaehlt (um die Reservetasten nicht zu belasten)

3. Als Beispiel eines eigenen Befehls bietet ich ein Programm an, das die BASIC-befehle : /DEF/ und /FN ar (hinreichend) ersetzt, also die Benutzung eigener, in BASIC programmierter und als BASIC-programm stehender Function-unterprogramme ermöglicht (genau wie SINA, EXPa u.s.w., aber mit nur einer Variable !).

Das Progr. soll DM 10.- kosten, oder im Rahmen eines Programm-tausch's weitergegeben werden.

Christoph Szopinski
1 Berlin 36
Adalbertstr. 4
Tel.: 6143417

```

38 LINE (100,100)-(100,60),S:RLINE -(0,-100),0:LINE (52,-46)-(82,-61)
39 LINE -(10,0)-(4,0)-(4,-8):LINE (170,-35)-(200,-20):RLINE -(10,0)-(4,-8)
-16,0)
40 DX=(X0-XU)/S:DY=(Y0-YU)/S:IF L#="W"LET I#="A"
41 FL#="F=C"
42 X=XU:Y=YU:FOR K=0TO 5:IF K=SLET F=C
43 IF K=ILET F=C3
44 IF K=LAND FL=ILET F=C2
45 A=1:ON ERROR GOTO 49:FOR I=0TO 5:PRINT K,I
46 RESTORE 0:READ I:GOSUB 1:IF 8GOTO 49
47 IF AGLCURSOR (CI,CY):A=0:GOTO 50
48 LINE -(CI,CY),0,F:GOTO 50
49 A=1
50 IF FLTHEN 52
51 Y=Y+DY:GOTO 53
52 X=X+DX
53 NEXT I
54 IF FLTHEN 56
55 X=X+DX:Y=Y+DY:GOTO 57
56 Y=Y+DY:X=X
57 IF K=STHEN 63
58 IF FL#THEN 61
59 IF I#="1"THEN 66
60 IF FL#NEXT K
61 IF I#="Y"THEN 67
62 NEXT K
63 IF FLTHEN 68
64 FL=1
65 GOTO 42
66 K=S-1:X=XU:Y=YU:NEXT K
67 K=S-1:X=X0:Y=YU:NEXT K
68 GLCURSOR (B,-98):TEXT :CSIZE 1:COLOR C0:LPRINT "Koordinaten:";LF 1
69 LPRINT "X-Achse:";XU; " -> ";X0
70 LPRINT "Y-Achse:";YU; " -> ";Y0
71 LPRINT "I-Achse:";IU; " -> ";I0:LF 0:END
    
```

*Korrektur zum Fehler im Buch.
 " PC-1500 Programmier- und
 Programmhandbuch.*

nobody is perfect!

```

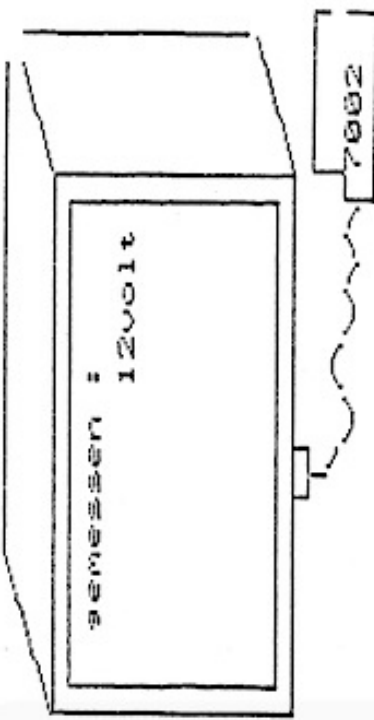
Hille, des ...
Bernad Rüter
Rahdenstr. 85
4955 Hille 1
Tel.: 05703/672
Bankverbindung:
Sparkasse
Mindener-Lübbecke
BLZ: 490 501 01
Kto.: 45 307 931
    
```

Korrekturen an 3D-Plotter
 Zeilen 365 und 370 müssen aus einem DATA und
 möglichst vielen Punkten bestehen.
 In Zeile 460 muß die Verzweigung zu Zeile
 465 führen.
 Ein neues Listing finden Sie hier:

```

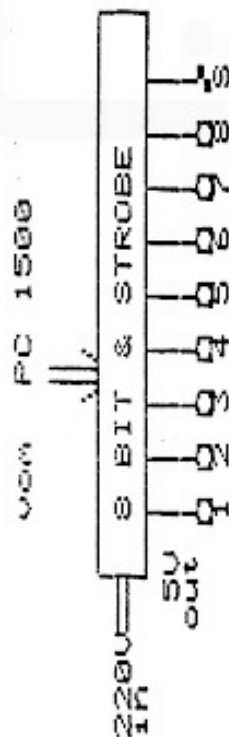
0 (C) by B.Rueter 3D-Plotter
1 XF=(X-XU)/(X0-XU):YF=(Y-YU)/(Y0-YU)
2 CY=111.8*(1-ZU)/(Z0-ZU)+(YF-IF)*20:CF=(YF+IF)*100:RETURN
3 "A"CLS :CLEAR :TEXT :CSIZE 1:CB=0:CI=1:C2=2:CS=3:COLOR C0:DIM A$(11)*80:WAI
F 0
4 INPUT "Eingabe (J/.):";I#
5 IF A$(I)=""THEN 20
6 DATA SIN X:COS X,.....
.....
7 DATA "ABS",112,"ATN",117,"ASN",115,"ACS",116,"COS",126,"EXP",120,"INT",113
*LOG
8 DATA 119,"LN",118,"PI",93,"RND",124,"SOR",107,"SIN",125,"TAN",127,"SGN",
121
9 INPUT "f(x,y)=":A$(0):LPRINT "f(x,y)=";A$(0)
10 A=STATUS 2-STATUS 1:CLS
11 IF PEEK (A+31)<24:OR PEEK (A+4)<14:LET A=A+3:PEEK (A+2):GOTO 11
12 L=PEEK (A+2):A=A-A+5
13 FOR J=1TO LEN A$(0):A$=MID$(A$(0),J,3):RESTORE 7:F=0:IF ASC A$=32:GOTO 18
14 FOR J=1TO 15:READ B$,C
15 IF A$=B$LET B$=CHR$(241+CHR$(C):F=1:J=15:J=1+2:PRINT A$;" ";
16 NEXT J:IF F=0LET B$=CHR$(ASC A$):PRINT B$;
17 A$(1)=A$(1)+B$
18 NEXT J:A$(1)=A$(1)*" ";FOR I=1TO LEN A$(1):POKE A,ASC MID$(A$(1),I,1):A=A
+1:IF A>=LSTOP
19 NEXT I:CLS
20 INPUT "X ";XU,"Y ";YU,"Z ";ZU,"X ";X0,"Y ";Y0,"Z ";Z0,"I ";IU,"I ";I0:GOTO 22
21 GOTO 20
22 INPUT "Anzahl Schritte:";S:GOTO 24
23 GOTO 22
24 INPUT "Linien oder Netz (L/N) ";L#:GOTO 26
25 GOTO 24
26 IF L#="N"THEN 29
27 INPUT "Linien X/Y:";I#:GOTO 29
28 GOTO 27
29 CLS :WAIT 0:PRINT "3D-Plotter B.Rueter";TAB 30:LF 3:LPRINT "Rueter";LF 17
30 TAB 10:LPRINT "X";:TAB 20:LPRINT "Y"
31 GRAPH :GLCURSOR (15,53):SORGN
32 FOR I=1TO 5:RLINE -(20,-10)-(1-6,-3)-(-6,3),0:NEXT I
33 FOR I=1TO 5:RLINE -(0,-3)-(1-6,3)-(20,18):NEXT I
34 RLINE -(0,118)
35 GLCURSOR (200,0):RLINE -(100,50)-(100,-53),5:GLCURSOR (0,0):A=SOR 500:0=
SOR 45
36 FOR I=1TO 5:RLINE -(1-0,0)-(10,0)-(10,0),0:NEXT I
37 RLINE -(1-0,0)-(100,50)-(100,50)-(100,50)-(100,-50)
    
```

PC-1500 HARDWARE



- RD Typ 7002 programmierbar auf
- 8 bzw. 12 bit Auflösung
- 4 Programmierbare Analogeinsätze
- C MOS Technologie
- Somit direkt an den Prozessorbus anschließbar
- SCHNITTSTELLE : 8 Bit bidirektional R/W

Mir liefern Schnittstellen für alle Rechner
 Auch PC-1500
 PREIS BAUSATZ : 72,-DM
 Schnittstellenpreise auf Anfrage



DAS UNIVERSALINTERFACE FÜR DEN PC-1500

- Einbaubausatz Netzteil
 - Kabel zum PC 1500
 - Netzkabel
 - Gepufferte Ein- und Ausgänge
 - Als Centronics Schnittstell verwendbar
- PS: Mir haben den Plotter HP1000 von
 Matanabe angeschlossen

PREIS: 249,50,-DM

Auch als Bausatz lieferbar, oder Platine einzeln

Anfragen an:

Dipl.-Kfm. Bernd Fischel
 Kaiser-Friedrich-Str. 64 a
 1000 Berlin 12
 Telefon 323 80 29

Bestellungen werden weitergeleitet.

Programm Verwaltung (C) by Ferdinand Beutel

Obwohl man mit dem Befehl "MERGE" mehrere Programme in den PC-1500 laden kann, so hat dieses auch folgende Nachteile:

- 1) Haben die verschiedenen Programme gleiche Labels, so können Sie über "DXF" nur das Programm starten, welches das erste Label hat.
- 2) Dimensionierte Datenfelder und Variablen können nicht ohne weiteres in einem anderen Programm angelegt werden, sofern diese schon belegt sind.
- 3) Mit "CLEAR" oder "RUN" werden alle Variablen und Datenfelder gelöscht.
- 4) Programmänderungen sind nur im letzten zugeladenen Programm möglich.
- 5) "NEW" oder "NEW 0" löscht alle Programme.
- 6) Die Programme lassen sich nicht einzeln löschen.
_) sowie einige andere Nachteile.

Diese Nachteile werden durch eine Maschinenspracheroutine (216-Byte), die den Rechner in 6 unabhängige Daten-Programmspeicher aufteilt, aufgehoben.

Nachdem das Programm in den Rechner geladen wurde, muß eine einmalige Initialisierung erfolgen.

Nun können alle 6-Speicher unabhängig voneinander arbeiten. Da die Standardvariablen nicht geschützt sind, sollte dieses beim Programmieren beachtet werden, Jeder dieser 6 Speicher greift auf die Standardvariablen, falls gefordert, zurück.

Soll z.B. der Speicher 2 verlassen und Speicher 4 aktiviert werden, so geschieht es mit einem "CALL"-Befehl.

Speicher 4 ist damit aktiviert und steht mit dem Programm und den dazugehörigen Datenfeldern zur Verfügung.

"NEW" oder "NEW 0" löscht nur einen Speicherbereich.

Die Speicherbereichsverteilung ist von 1 bis zu 6 Speicherbereichen mit unterschiedlicher Länge möglich.

Haben Sie aus versehen "CLEAR" oder "RUN" z.B. in Speicher 3 eingegeben, so können Sie mit einem "CALL"-Befehl, der für alle Speicherbereiche gleich ist, die dimensionierten Daten und Variablenfelder zurückholen.

Dieses ist ebenso auch bei "NEW 0" möglich.

Ergebnis: Programme und Datenfelder sind wieder vorhanden.

Noch ein besonderer Vorteil: Jeder der 6-Speicher hat einen eigenen Reservespeicher!

Ich hoffe, das ich Ihnen hiermit weiterhelfen konnte.

Sollten Probleme auftreten, so können Sie sich gern schriftlich (Rückporto) an mich wenden.

Für Kritik und Anregungen bin ich sehr dankbar.

Eine einmalige Programmanpassung und Aufteilung ist auf Wunsch möglich. Es werden Daten wie Adresse der ersten und der letzten Speicherzelle, Ihre gewünschte Aufteilung (in 256 Schritte, mit oder ohne Reservebereich) und für welchen Rechner (PC-1500 oder PC-1500 A) benötigt.

Programmverwaltung ist ein 216-Byte langes Programm (MAPRO). Die Umschaltung von einem Bereich in den anderen erfolgt in weniger als 0,5 Sekunden.

Mit freundlichen Gruß

Ferdinand Beutel
Hauptstraße 64
30114 Kerppe-Herren
Telefon 0521 7378910

Bauleitung: 10k-,16k-,26k-,34k-

Byte Speicher, Intern o. extern
erhöhung der Rechner-
geschwindigkeit,
große Tastatur,
PC-1500 wird zum
PC-1500 A

-----25,00DM-----

Programmverwaltung: ---25,00DM---

2-Zeichensatz (Display,Plotter) 25,00DM
verschiebbar für Texturarb. geeignet.

PC-1500
Presse rundschau

PC-1500 Computersimulationen von dynamischen Prozessen in Populationen : in

VON GÜNTER MEYER

SELECTION nach
WERT-REIHE
PUNKTZAHL von 0
bis 100
Dr. G. J.
NEL, Pöcher & Co.
Münster
Königsplatz 11
48149 Münster

44 MAGAZIN

UB 89 / 8. Jahrg. / Januar 1984

Zeitschrift für alle Schulstufen
UB = Unterricht Biologie



Software-
Bibliothek

Der Vokabel-Trainer

Learning English with PC-1500

Computer Kontakt 5/84

SHARP PC-1500 38

B. Vokabel

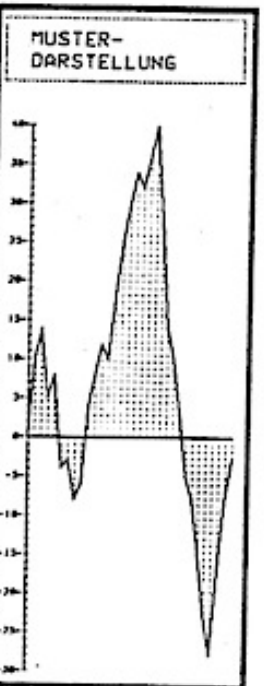
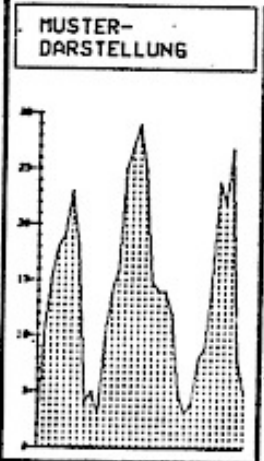
18:REM *****
-TRAINERT
28:REM PROG.MARC
38:*****
48:*****
58:*****

```
400:IF HA="J" THEN  
510  
410:CLEAR :K=1  
GOTO 70  
420:OS=50+INT(RND*  
L0)/DAT  
430:PRINT "Band 1:  
niegen. PLAY!  
ENTER"  
440:GOSUB 820  
450:*****  
460:INPUT ED:IN  
470:DIM UAC(,N)22  
480:INPUT B"(U)2U  
*****
```

```
820:HA=INKEY:IF  
HA="J" THEN 830  
840:RETURN  
850:POKE L264C, I  
PEEK L264EAND  
L277:RETURN  
860:POKE L264C, I  
PEEK L264EOR L  
877:RETURN  
870:*****  
880:PROF. LOSERS  
890:LESSONS IN  
900:4000 HERFORD  
910:*****
```

```
310:GOSUB 820  
320:GOTO 260  
330:*****  
340:REM V LEBEN V  
350:*****  
360:PRINT "WART 8:20  
12:8:K=8  
RANDOM  
370:PRINT "Lektion  
nach dem 7 (J/NT)  
380:GOSUB 820  
390:IF HA="J" AND  
NA="J" THEN 37  
8  
400:IF HA="J" THEN  
510  
410:CLEAR :K=1  
GOTO 70  
420:OS=50+INT(RND*  
L0)/DAT  
*****
```

BF. Vokabel



3) Flugunfähig

Durch ein Versehen wurden leider die Listings der „Concorde“ für den PC 1500 in der März-Ausgabe nur unvollständig abgedruckt. Hier der Rest

```
110), 0, 0  
120:LINE (55, -230) 210:LINE (68, -625) 527):ROTATE 1: (55, -455)-(65, -44  
COLOR 1:CSIZE 5)-(82, -445), 8
```

68 HC = Home Computer

Nr. 5 - Mai 1984

UNIVERSAL DIAGRAMM

Seite

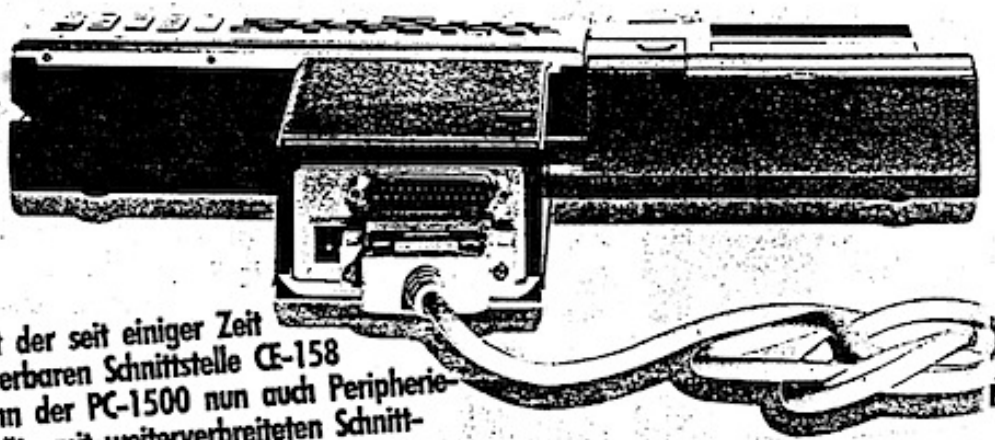
in: 48 Autor

Ausgabe 10 vom 2. 5. 84

Ausg. 10
v. 2/5/84

5)

Hardware
TASCHENCOMPUTER-DIALOG



Mit der seit einiger Zeit
lieferbaren Schnittstelle CE-158
kann der PC-1500 nun auch Peripherie-
geräte mit weitverbreiteten Schnitt-
stellen ansteuern.

22 Computer

Ausgabe 9
v. 18/4/84

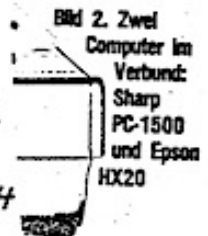


Bild 2. Zwei
Computer im
Verbund:
Sharp
PC-1500
und Epson
HX20

6)

Karikaturen per Computer



DIETRICH EDGNER

Benutzt wurde
ein PC-1500 mit angeschlosse-
nem Plotter CE-150.



Noch'n Gesicht
Auch andere Leser haben die
Fähigkeiten des PC-1500 zum

Wer hat sich bereits
selbst geplottet?
(bitte einsenden)

Hohe Belohnung!

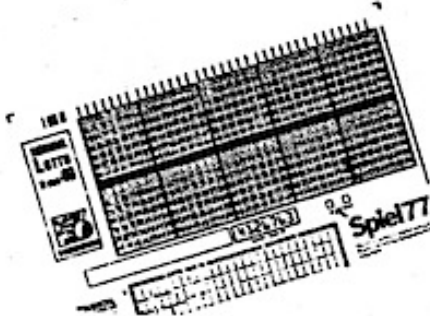
Ausgabe 5/Mai 1984

Ausg. 5/5/84

Sharp PC 1500

```

4:REM * L O T T
  O *
5:REM C. Frank
  Eamerich
18:GRAPH
28:LINE (0,0)-(25
  0,0),0,2
25:TEXT :LF 3
38:TEXT :COLOR 1:
  CSIZE 4:LPRINT
  "L O T T O"
48:GRAPH
45:TEXT :CSIZE 2:
  LPRINT " 6
  " 49":GRAPH
    
```



```

188:COLOR 3:RANDOM
  :FOR E=1TO 6:F
  =INT (RND 49):
  TAB 7:LPRINT F
  :NEXT E
198:COLOR 1:LF 2:
  LPRINT "4 Spal
  te:"
208:COLOR 3:RANDOM
  :FOR G=1TO 6:H
  =INT (RND 49):
  TAB 7:LPRINT H
  :NEXT G
218:COLOR 1:LF 2:
  LPRINT "5 Spal
    
```

Computronic

5/1. Jahrgang Mai '84

53

Absender (Vorname) (Nachname) Mathias Schyns Prof. - Neu-Allee 3 53 Bonn - 3		Postkarte Frischel GmbH Kaiser-Friedrich Str 54 1 Berlin 12
(Straße und Hausnummer oder Postfach) (Postleitzahl) (Ort)		

angeregt durch die Maschinensprach Artikel im PC-1500 Buch mein erstes M. Pgm.



TASTEN KLICK

Durch dieses Pgm. wird das Druecken einer jeden Taste durch ein Klicken (wie BEEP 1,1,1) bestäetigt

HEX-CODE

- 7468:48, 01
- 7462:4A, 01
- 7464:6A, 01
- 7466:8E, E8, 6F
- 7469:8E, E2, 4A
- 746C:9A

Die Startadr. des M-Pgm.s muss in \$7858 stehen :also POKE&7858, &74, &68

Um das Pgm. zu aktivieren, muss das EINGABE FLAG gesetzt werden. POKE&7904, &55

Zur Veröffentlichung in der PC-1500 Zeitung

Hinweise:

Das Pgm liegt im Bereich der Variablen \$*, und ist daher vor NEW, CLEAR nicht geschützt. (es muß daher ggf verlegt werden). Vor CLEAR/NEW sollte das Eingabe Flag durch : POKE&7904, 0 gelöscht werden. (Der Rechner koennt sich sonst aufhaengen)

Mathias Schyns (c) 1984

Hier ist Platz für
Ihr erstes Maschinensprachen-
programm!

(Siehe auch Seite 26)

Taloso Berlin

Anfragen an:

Dipl.-Kfm. Bernd Fischel
Kaiser-Friedrich-Str. 64 a
1000 Berlin 12
Telefon 323 60 29

Gesamtangebot

030 - 323 6029

PC-1500

Software

Hardware

Paperware

(C) Taloso Berlin

BEREICH K

ADRESSEN 16-K-Modul, Plotter, Recorder

Dieses Programm verwaltet für Sie Adressdaten und andere personenbezogene Daten, die nicht unter das BDSG (Bundesdatenschutzgesetz) fallen. Sie können diese Daten jederzeit auf Cassette speichern, von Cassette laden, die Daten ändern, nach variablen Suchkriterien anzeigen, und sich Adressaufkleber erstellen lassen. Übersichten verschiedener Art über die gespeicherten Informationen sind ebenfalls möglich.

Auf Wunsch können Sie eine Versandart bei den erstellten Adressaufklebern angeben (z.B. Brief, Drucksache, Einschreiben, Warensendung usw.). Dabei werden die Adressaufkleber gemäß den Richtlinien der Deutschen Bundespost erstellt. Sie werden farbig gedruckt.

KALENDER 4-K-Modul, Plotter

Ein (fast) beliebiges Jahr ist die einzige Eingabe, die dieses Programm für den Ausdruck eines vollständigen Jahres benötigt.

Stetliche gesetzlichen Feiertage inklusive der variablen Feiertage wie Ostern und Pfingsten sind dabei ebenso berücksichtigt wie Feiertage, die vor einem bestimmten Datum noch nicht als Feiertag galten. Hierzu zählen z.B. der 1. Mai und der 17. Juni. Der Kalender wird farbig gedruckt.

TEXT (TWA) 4-K-Modul, Plotter, Recorder empfohlen

Dieses Programm ermöglicht eine komfortable Textverarbeitung auf Ihrem PC-1500. Sie können Ihre Texte manuell eingeben, indem Sie den internen Editor benutzen; sie können sie modifizieren und sie anschließend auf Cassette sichern. Selbst-

verständlich können diese Texte auch wieder von Cassette gelesen werden. Das Ausdrucken auf dem Plotter ist auf verschiedene Art möglich.

Dieses Programm ist ein MUSS für jeden ernsthaften PC-1500-Anwender!

Lat vorerst nicht
lieferbar!

TEXT (P) 4-K-Modul, CE-158, Drucker

Dieses Programm stellt die Anpassung des TWA an einen externen Drucker dar, der über die Schnittstelle (CE-158) angesteuert wird. Die übrigen Funktionen sind weiterhin verfügbar.

Bitte geben Sie uns die speziellen Druckersteuerzeichen an, damit Sie ein Programm erhalten, das an Ihren Drucker angepasst ist.

HEXA

Plotter empfohlen

Leser mehr technische Bereife verlangen Rechnungen in fremden Zahlensystemen. Ohne einen dafür ausgerüsteten Rechner ist dies ein mühseliges Unterfangen. Reistens müssen stöbliche Operanden in Dezimalzahlen umgewandelt werden, dann die Rechnung durchgeführt und das Ergebnis wieder in das gewünschte Zahlensystem umgerechnet werden.

Fehler während dieser mannigfaltigen Umrechnungen, die für die eigentliche Aufgabe nicht notwendig sind, sind fast unvermeidlich.

Diese gesamte Umwandlungsprozedur wird jetzt von diesem Programm übernommen, das gleichzeitig noch Plausibilitätsprüfungen während der Eingabe vornimmt.

Sie können beide Programmstart das Zahlensystem (von 2 bis 16) wählen, in dem Sie rechnen wollen. Das Ergebnis wird Ihnen im gleichen System angezeigt und wenn der Plotter angeschlossen ist, wird die gesamte Rechnung protokolliert.

Mit diesem Programm können Sie ebenfalls Zahlen zwischen einzelnen Zahlensystemen umrechnen.

PRODUKTIONSKALKULATION 8-K-Modul, Plotter empfohlen

Dieses Programm kalkuliert die Kosten für zu produzierende Maschinenteile. In einem Klartextdialog werden folgende Anforderungen bearbeitet: zu produzierende Stückzahlen mit bis zu 10 Arbeitsgängen, Einrichtzeiten für Maschinen, Aufschläge für Fracht und Gewinn (z).

Auch wenn die Anforderungen nur für 5 Arbeitsgänge erfüllt werden, liefert das Programm schon fehlerfreie Ergebnisse.

Bis zu 4 verschiedene Endpreise, die von der Menge der Endprodukte abhängig sind, Materialpreise und Lohnkosten werden kalkuliert.

Der Gewinn kann nachträglich modifiziert werden.
Aufgrund verschiedener Endpreise kann auch die jeweilige Gewinnspanne ermittelt werden.
Bei angeschlossener Plotter wird ein Protokoll der Ein- und Ausgabedaten erstellt.

BETRIEBSKOSTEN 4-K-Modul, Plotter empfohlen

Dieses Programm kalkuliert die Kosten bezüglich der Wirtschaftlichkeit für alle Arten von Betriebsmitteln wie Maschinen, Gebäude, Rechte usw.
In einem Klartext-Diagramm werden folgende Anforderungen bearbeitet: Kaufpreis, Jahr-/AFA, Nutzungszeit, Zinssatz, Einsatz (km, ha, h), Motorleistung, Diesellosten/ und Miete/h.
Weitere Eingabemöglichkeiten sind: AFA/Jahr, Reparaturkosten/Jahr, Versicherungs- und Gebäude- sowie Leihkosten.
Kalkuliert werden AFA/Jahr, Zinsen/Jahr, Reparaturkosten/Jahr bzw. /h, Diesellosten in Liter/h, Schmierstoffe in DM/h, Gesamtkosten/h sowie der Kostendeckungspunkt.
Bei angeschlossener Plotter wird ein Protokoll der Ein- und Ausgabedaten festgehalten.
Darüberhinaus kann der BREAK-EVEN-POINT in einer Graphik dargestellt und verdeutlicht werden.

MEMO 4-K-Modul

Der Computer merkt sich für Sie bis zu 25 Termine mit Tag, Uhrzeit und Kurztext und erinnert Sie auf Wunsch täglich an die aktuellen Termine.
Alte Termine werden selbständig gelöscht.
Sie haben jederzeit die Möglichkeit, Ihre Termindaten selbst nachzuschauen, sie zu löschen bzw. sie zu ändern oder zu ergänzen.
Dieses Programm hilft Ihnen spürbar bei vielfältigen, verschiedenartigen Termindaten, die Sie wahrzunehmen haben.

MARGINAL 4-K-Modul, Plotter

Für die Planung und Beurteilung von neuen Verfahren bzw. Geräten ist eine Wirtschaftlichkeitsrechnung unerlässlich, die Marginal-Rendite.
Die umfangreiche Rechnung wird Ihnen von diesem Programm abgemessen. Aufgrund ihrer Eingabedaten (bis zu 50 Jahre werden berücksichtigt) erhalten Sie nicht nur die eigentliche Marginal-Rendite, sondern auch die Amortisationszeit für das jeweilige Verfahren.

MAHL 4-K-Modul, Plotter

Fast ständig wird in mindestens einem Teil der Bundesrepublik gewählt. Mit der Hilfe großer Computer werden bereits wenige Minuten nach dem Schließen der Wahllokale erste Trendmeldungen und Hochrechnungen veröffentlicht, die gleichen Sitzverteilungen für den Länden ist es jedoch schwierig, dieses Überangebot an Zahlen und Daten zu verarbeiten.
Dabei hilft Ihnen dieses Programm: es erstellt Ihnen Ihre eigenen Hochrechnungen, sie erstellen selbst die Sitzverteilung oder kontrollieren Wahlergebnisse.
Dabei helfen Ihnen übersichtliche Diagramme auf dem Plotter.

EINKAUF Plotter empfohlen

Wie schnell verliert man doch beim Einkaufen die Übersicht über den Einkauf! Um dies zu vermeiden, zeigt Ihnen dieses Programm während des eigentlichen Einkaufs ständig die Anzahl der bisher gekauften Waren sowie den Gesamtpreis an. So wissen Sie schon rechtzeitig vor der Kasse, was am Ende zu zahlen ist bzw. wann Sie mit dem Einkauf aufhören sollten, weil Sie nicht genügend Geld dabei haben. Peinliche Situationen an der Kasse mit teilweiser Ausrottieren der Waren gehören der Vergangenheit an.
Während des Einkaufs können Sie Preisvergleiche zwischen Waren in unterschiedlichen Verpackungsmengen vornehmen und können so günstiger einkaufen.

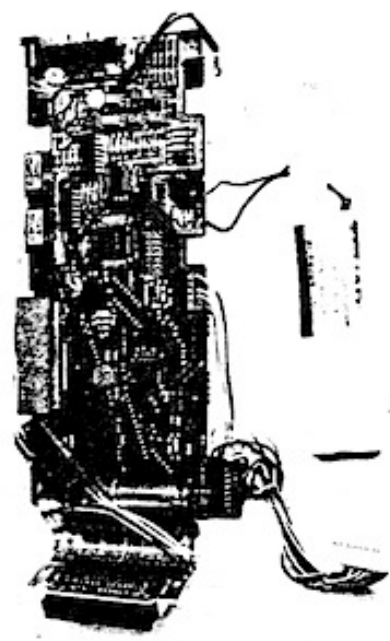
VOLKSLAUF 8-K-Modul, Plotter

Um eine größere Anzahl von Läufern bei einem Volkslauf oder einer ähnlichen Veranstaltung zu erfassen und zu überwachen, benötigt man einige Helfer und viel Papier und Zeit zum Rechnen. Doch schon ein kleiner Fehler kann große Verwirrung stiften und Zeit kann man sich auch nicht beliebig nehmen.

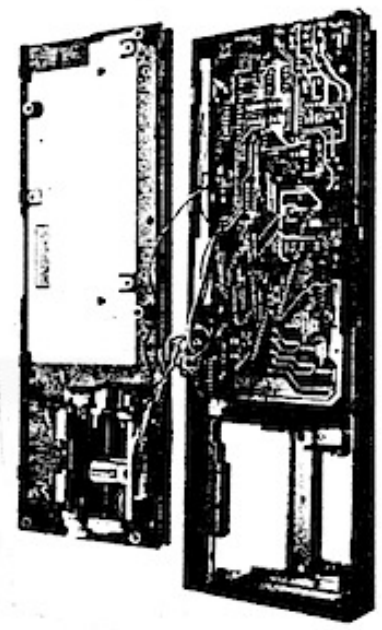
Dieses Programm setzt bereits bei der Meldung der Läufer ein, bella erfassen. Der Start wird kontrolliert, der Zieleinlauf mit Zeileneintrag wird übernommen und nach der Eingabe der Läufernummern beim Zieleinlauf können auf Wunsch Einlauflisten und Platzierungslisten mit Altersbegrenzung gedruckt werden.
Die gesamten Läuferdaten können für spätere Auswertungen auf Cassette gesichert werden. Das Programm liest diese Daten auch wieder ein.

TAXI (*) 4-K-Modul, Plotter

Dieses Programm bietet vielfältige Unterstützung für Taxiunternehmer bei der Verwaltung ihrer Mitarbeiter und Angestellten. Es berücksichtigt sowohl die Kosten der Taxen (z.B. Kraftstoffe, Öl, Reparaturen usw.) als auch die Personalkosten der Angestellten und anderes mehr.
Der Unternehmer erkennt seinen Gewinn leichter und kann Schwerpunkte zur Kosteneindämmung setzen.



GE-150
von
Innen



DURCHLAUFTRÄGER

Das Programm errechnet Biegemomente, Querkräfte und Schnittgrößen bei einem Durchlaufträger mit n Feldern und $n+1$ starren Stützen. Der Träger kann am Anfang und am Ende gelenkig gelagert bzw. fest eingespannt sein.
Bei Bedarf werden außerdem Biegemoment- und Querkraftlinien gezeichnet.

QUERSCHNITT

Eine beliebige Schnittfläche wird durch die Eckkoordinaten beschrieben.
Das Programm errechnet daraufhin die Fläche, Achsenträgheitsmomente, Schwerachsenabstände, Flächenträgheitsmomente, Zentrifugalmomente und den Achsenwinkel ϕ .
Bei Bedarf wird das Profil mit verschobenen Schwerachsen und gedrehten Achsen gezeichnet.

FACHWERK

Das Programm berechnet die Kraft- und Verformungsgrößen bei allgemeinen ebenen Fachwerken.

FUNDAMENT

Berechnet werden Rechteckquerschnitte, deren Zugkraftaufnahme vernachlässigbar gering ist.

BEULSICHERHEITSMACHWEIS

Das Programm liefert den Beulstabilitätsnachweis für unversteifte Platten gemäß DIN 4114 und DAST-Richtlinie 012 für die Lastfälle Einzel-, Gesamt- und Teilfeld.

RECHTECKPLATTE

Das Programm berechnet die Durchbiegung, Biegemomente, Querkraft und Auflagerkräfte unter Teilflächenbelastung (Kavalerlagerung).
Hier findet ein aufwendiges und komplexes Iterationsverfahren Anwendung!

BEWESSUNG DIN 1045

Das Programm ermittelt die Bemessung von Stahlbetonrechteckquerschnitten gemäß DIN 1045.

LINEARE OPTIMIERUNG

Es erfolgt eine lineare Minimierung nach der Methode des SIMPLEX-Algorithmus.

MEHRFACHREGRESSION

Das Programm ermittelt die Koeffizienten einer Mehrfach-Lineargleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate (Gaußsche Minimabedingung).

GROSS

Das Programm berechnet Durchflüsse und Druckhöhenverluste in Ringnetzen (auch Maschen) nach H. Gross.

MASSENERMITTLUNG

Massenermittlung über Querschnitte nach Gauß/Elling.
Das Programm bietet höchsten Bedienungskomfort: bei Zweifeln können Eingabedaten vor weiteren Berechnungen geändert bzw. gelöscht werden.
Der Ausdruck dient zur Dokumentation, da sämtliche Eingabedaten und alle Zwischenergebnisse protokolliert werden.

GRADIENTE

Sind von Höhenplan die Abstände und Höhen der Tangentscheitelpunkte bekannt, wird von diesem Programm unter Berücksichtigung verschiedener Zwangspunkte der gesamte Höhenplan ausgearbeitet.
Obwohl können bis zu 70 Stationen bei Kuppen- und Mannausbuchungen im Höhenplan (RAL-L-1 Abschnitt 1 S. 12ff) gespeichert werden, um später nach Zugriff auf diese Daten zu haben.

Weitere Programme dieses Gebietes können auf Wunsch ebenfalls geliefert werden. Sprechen Sie uns daraufhin an!

WIDERSTAND / KAPAZITÄT

(in Vorbereitung)
Elektroniker und Hobbyler wissen im allgemeinen die Farbcodes auf Widerständen und die Bezeichnungen auf Kondensatoren gut zu lesen.
Die Umsetzung in die jeweiligen Werte ist jedoch nicht immer so einfach zu bewerkstelligen.

Dieses Programm übernimmt die korrekte Berechnung der Kenndaten der Widerstände und Kondensatoren aufgrund der Eingabe der Farbcodes oder Bezeichnungen.

MORSEN

Für DX'er und angehende Kurzwellen-Funker sowie für Amateurfunker wird die Kenntnis des Morsealphabets vorausgesetzt. Häufig schwindet jedoch die Geläufigkeit der Zeichensetzung bereits nach kurzer Zeit, weil zu wenig Morsetext aufgenommen wird.

Mit diesem Programm haben Sie nun die Möglichkeit, einen beliebigen Text in Morsetext umzusetzen, auszugeben (akustisch) und so das Morsehen zu schulen und zu trainieren.

BASS

Plotter
Um ein passendes Gehäuse für Bassreflexboxen bauen zu können, ist die Kenntnis von vielen Daten des Lautsprechers notwendig.

Die Formeln für die Berechnung der Maße sind ähnlich komplex. Dieses Programm vereinfacht nun den gesamten Vorgang entscheidend, so daß Sie in kürzester Zeit einen optimalen Vorschlag vor sich zu liegen haben.

FAKULTÄT

Berechnen Sie (fast) jede Fakultät entweder mit Hilfe einer Eulerschen Formel oder mittels einer Iteration, die wesentlich genauer ist.

Dieses Programm ersetzt die fehlende Funktion des PC-1500 (n!).

H-STELLIG Plotter

Dividieren Sie 2 Zahlen mit bis zu je 10 Nachkommastellen durcheinander und Sie erhalten das Ergebnis auf dem Plotter.

SUMMENFORMEL

Molekulargewichte komplexer Moleküle sind nun unter stufweisiger Addition der einzelnen Atommassenzahlen zu bestimmen. Hier schießt sich leicht ein Fehler ein, der sich später jedoch ausgesprochen unangenehm auswirken kann.
Dieses Programm kennt sämtliche Elemente aus dem PSI (Periodensystem der Elemente) und ermittelt rasch und sicher das jeweilige Molekulargewicht, wenn es die Summenformel kennt.

QTH

Kurzwellenamateure geben ihren eigenen Standort durch eine Buchstaben- und Zahlenkombination bekannt, das QTH. Vor einigen Jahren wurde dieses System, das bisher nur innerhalb Europas eindeutig war, durch ein System ersetzt, das für jeden Ort der Erde einen eindeutigen QTH, ersetzt. Der neue QTH ist 6-stellig und wird, wie auch der alte, über die geographische Länge und Breite bestimmt.
Dieses Programm übernimmt die Berechnung des Kenners nach dem neuen System (gemäß IARU), ermöglicht die Bestimmung der geographischen Koordinaten aus dem QTH, gibt dem Benutzer die Möglichkeit, die Entfernung von seinem eigenen Standort zu einem fremden QTH zu bestimmen, addiert sämtliche Überbrücken Entfernungen auf und gibt auf Wunsch die größte dieser Entfernungen bekannt.
Dadurch wird der Funker von lästigen Rechnungen befreit und kann sich besser seinem Hobby widmen.

MATHEMATIK Plotter

Gleichungen nach dem SIMPSON- bzw. NEWTON-Verfahren lösen, Determinanten auflösen und berechnen, eine lineare Regression durchführen oder bei der Fehlerrechnung zu helfen, ist alles für dieses Programmpaket nicht schwierig.

(C) TaCoSo Berlin

BEREICH G

(C) TaCoSo Berlin

BEREICH G

- PICASSO A**
Genutzen Sie die Fähigkeit Ihres PC-1500, die Anzeige in ein Graphikfeld zu verwandeln und erstellen Sie Ihre eigene Minigraphik Interaktiv auf dem Display. Jeder Punkt kann einzeln gesetzt und jederzeit wieder gelöscht werden.
- PICASSO P Plotter**
Auch der Plotter bietet viele Möglichkeiten der kreativen Betätigung. Sie können sämtliche Farben des Plotters verwenden und frei miteinander kombinieren. So entwickeln Sie Ihre eigenen Muster und Kreationen auf dem Plotter.
- PICASSO M Plotter, Recorder** (in Vorbereitung)
Graphiken, die Sie immer wieder benötigen, die Sie jedoch nicht jedesmal von neuem in Einzelschritten erzeugen wollen, können Sie mit diesem Programm auch auf Cassette ablegen und wieder zurückladen.
Damit eröffnet sich für Sie die Möglichkeit, eine Graphikbibliothek aufzubauen und für jede Gelegenheit eine passende Zeichnung parat zu haben, die immer ein Original ist, niemals eine Kopie.
- LISSAJOUS Plotter**
Scheinungsfiguren, die durch die optische Darstellung zweier sich überlagernder Frequenzen entstehen, werden auf Ihrem Plotter gezeichnet. Bei geeigneter Wahl der Frequenzen und der Phasenverschiebung lassen sich, auch vom mathematischen Standpunkt aus, wunderschöne Muster und Figuren entwickeln.
Bei schwierigen Überlagerungsverhältnissen können Sie das Programm auch über mehrere Zyklen laufen lassen, damit die Kurve nicht mitten im Verlauf abbricht.
- ESCHER Plotter**
Der Computer versucht sein Bestes, um Ihrem räumlichen Erfundungsvermögen einen Strich zu spielen. Dazu verwendet er Zeichnungen des niederländischen Graphikers Maurits Cornelis ESCHER.
Lassen Sie sich nicht verwirren und trotzen Sie Ihrem Computer!
- REMBRANDT Plotter**
Der Computer zeichnet ein Selbstporträt. Den Text in der Anzeige können Sie wählen.
- GLOBUS 4-K-Modul, Plotter**
Jetzt können Sie sich einen beliebigen Teil der Weltkugel zeichnen lassen. Der Computer kennt sämtliche Koordinaten und entwirft Ihnen ein maßstabsgerechtes Bild unserer Welt. Sie können die Gradenteilung, den Blickwinkel, die Bildgröße und die Neigung selbst festlegen und noch weitere Darstellungsmöglichkeiten in Anspruch nehmen.
- 3D-2D Plotter, 4-K-Modul**
Sie geben dem Computer ein beliebiges dreidimensionales Gebilde in Koordinatenform ein und lassen ihn dann eine räumliche Zeichnung entwickeln, die Sie nach Belieben drehen und ändern können. Das Programm zeigt Ihnen Ihre Figur aus jedem Blickwinkel.
- 3D-PLOT Plotter, 4-K-Modul**
Abhängigkeiten von zwei unabhängigen Größen lassen sich mit diesem Programm sehr gut optisch darstellen. Geben Sie diesem Programm die Formel für die Gleichung an ($z=f(x,y)$) und lassen Sie sich die Kurve entwickeln.
- UNIPLOT Plotter, 4-K-Modul**
Optische Darstellungen von Funktionen ($y=f(x)$) sind für viele Berechnungen und Abschätzungen wichtig, teilweise unerlässlich. Die Ausführung der Zeichnung können Sie hier in weiten Grenzen selbst festlegen.
- VARIOPLOT Plotter, 4-K-Modul**
Dieses Programm arbeitet ähnlich wie UNIPLOT. Jedoch wurden die Variationsmöglichkeiten zugunsten einer selbsttätigen Skalierung der Ordinaten eingeschränkt.
- BIO D CE-158, Drucker**
Dieses Programm stellt die Kurven Ihres persönlichen Biorhythmus auf einem externen Drucker dar, der über die Schnittstelle CE-158 angesteuert wird.
In Übrigen entspricht dieses Programm demjenigen aus dem SHARP-Handbuch.
- MICKY Plotter**
Erfahren Sie sich an der weltbekannten Walt-Disney-Figur, die Sie sich in verschiedenen Größen zeichnen lassen können.
- MICKY D CE-158, Drucker**
Auch hier entsteht eine Micky-Maus, nur wird hier ein externer Drucker über die Schnittstelle CE-158 angesteuert.
- BUNNY Plotter**
Der Computer zeichnet Ihnen ein Playboy-Häschen. Die Größe der Zeichnung bestimmen Sie selbst.
- KURVENLINEAL 4-K-Modul, Plotter**
Eine Bester-Kurve ist ein Linienzug, der, ausgehend von einzelnen Zugpunkten auf eine Linie, die von diesen Punkten ausgehenden Kräfte auf die gesamte Linie berechnet. Die resultierende Graphik wird auf dem Plotter dargestellt.
- GRAPHIK 4-K-Modul, Plotter**
Dieses Programm erzeugt verschiedene Graphiken wie z.B. Abrollkreis, Schnecken-Spiralen und 3D-Graphiken und demonstriert so eindrucksvoll die graphischen Möglichkeiten Ihres PC-1500.
- 3D-PLOTTER 4-K-Modul, Plotter**
Dieses Programm generiert den Graph einer Funktion mit zwei unabhängigen Variablen und erzeugt so eine 3D-Zeichnung.
- SNOOPY D 4-K-Modul, CE-158, Drucker**
Der clevere Hund aus der Peanut-Sippe erscheint auf Ihrem Drucker (über die Schnittstelle CE-158).
- PLOTTER 4-K-Modul, Plotter**
Hier stellt sich Ihnen ein recht universelles Programm zur Erzeugung von Kurven mannigfaltiger Art vor. Sie können Funktionen mit ein oder zwei Parametern zeichnen lassen, Geraden verschiedener Art ziehen und manches andere mehr.
- SHAPE**
Dieses Programm hilft Ihnen in vielfältiger Weise bei der Erstellung einer Mini-graphik in der Anzeige. Sie haben verschiedene CURSOR-Funktionen, Editiermöglichkeiten und Sprungbefehle (Positionierung) zur Verfügung stehen.
- SCHRIFT 4-K-Modul, Plotter**
Für die Freunde einer reichverzerrten Schrift ist dieses Programm entwickelt worden. Der PC-1500 erzeugt Ihnen auf dem Plotter den vorher eingegebenen Text in einer ausgesucht schönen Schreibschrift.
- SCHRIFT D 4-K-Modul, CE-158, Drucker**
Dies ist das gleiche Programm wie SCHRIFT, nur erhalten Sie die Schriftausgabe auf einem externen Drucker über die Schnittstelle CE-158. Den Ausdruck können Sie sich in verschiedenen Größen erstellen lassen.

(C) TaCoSo Berlin

(C) TaCoSo Berlin

BEREICH D

(C) TaCoSo Berlin

HEXDUMP

Plotter
Anwender, die einen Ausdruck eines beliebigen Speicherbereiches Ihres PC-1500 benötigen, wie z.B. Maschinenprogramme oder Maschinentabellen zu schreiben oder Arbeitsfelder zu überprüfen, sind mit diesem Programm gut beraten.
Der Ausdruck erfolgt im gewohnten hexadezimalen Format und ist hinsichtlich des Adress-Bereiches nicht eingeschränkt.

DISASM **Plotter, Recorder** **{(in Vorbereitung)}**
Ihre Maschinenprogramme sollten Sie übersichtlich ausgedruckt vorliegen haben. Dieses Programm hilft Ihnen dabei.
Es werden hier nicht die Abkürzungen aus dem RYS-Assembler/Disassembler benutzt, sondern die offiziellen SHARP-Mnemonic.
Das Programm ist in BASIC geschrieben und daher leicht zu bedienen.

PASSWORD
Für einen so leistungsfähigen Computer wie den PC-1500 zeigt man gerne seinen Freunden und Bekannten. Auch die Arbeitsweise des Computers ist interessant. Doch wird die Freude schnell in Ärger umschlagen, wenn aus Versuchen die darin gespeicherten Programme gelöscht oder anderweitig zerstört werden.
Dieses Programm blockiert den Computer nach dem Einschalten solange, bis eine von Ihnen selbst festgelegte Taste betätigt wird. Nur diese Taste gilt als Befugnis, mit dem PC-1500 arbeiten zu dürfen.
Dieses Programm ist nur 8 Byte groß und wird daher nicht auf Cassette, sondern als Listing geliefert.

(C) TaCoSo Berlin

BEREICH S

LOGO

8-K-Modul, Plotter empfohlen
In einem Testfeld sind verschiedene Atome versteckt, die es aufzufinden gilt. Dazu stehen Ihnen Suchstrahlen zur Verfügung, die Sie vom Feldrand aus inses Testgebiet hineinschießen. Aus den Antworten können Sie auf die Position der Atome schließen und den Computer fragen. Doch für jede falsche Antwort gibt es Minuspunkte, desgleichen für jeden Suchstrahl. Wer findet die Atome mit den wenigsten Punkten?
Das Programm bietet mehrere Spielstärken an.

GOMOKU

8-K-Modul, Plotter empfohlen
Dieses Spiel ist besser bekannt unter dem Namen GOBANG.
Zwei Spieler versuchen unter dem wachsamem Auge des Computers, dieses alte japanische Spiel zu gewinnen. Der Computer bemerkt jedes Schwacheln!

SLOT

Verfallen Sie dem Spielfieber gegen die "einsamigen Banditen" aus Las Vegas. Sie können ein Vermögen gewinnen - und es wieder verlieren.

LIFE

Dieses Programm bildet das bekannte LIFE-Spiel als Minigraphik ab.
Versuchen Sie, eine Anzahl von Lebewesen auf einem begrenzten Feld über viele Generationen hinweg am Leben zu erhalten.

SCHREIBMASCHINE

PLOTTER

Das Tastenfeld des PC-1500 wird wie eine Schreibmaschinenkastator verwendet, die Zeichen werden sofort ausgedruckt.
Zusätzlich zu den Funktionen einer Schreibmaschine können Sie jedoch die Zeichengröße und die Farbe, in der sie gedruckt werden, bestimmen und je-dereit ändern.

Darüber hinaus stehen Ihnen CURSOR-Steuerfunktionen zur Verfügung, die die Bedienung noch weiter vereinfachen.

STRINGSORT

PLOTTER

Hierbei handelt es sich um ein schnelles Sortierprogramm für ASCII-Zeichenfolgen.
Sowohl vor als auch nach der Sortierung können die Daten weiter bearbeitet werden (ändern, Löschen). Auch gezielte Datensätze lassen sich in die Anzeigeböden.
Nachdem Sie mit Ihren Daten zufrieden sind, lassen Sie sie sich einfach ausdrucken.

CS 2

Dies ist ein 2. Zeichensatz für Ihren Computer, der Ihnen 128 zusätzliche Zeichen für die Anzeige und für den Plotter zur Verfügung stellt.
Die wichtigsten davon können Sie direkt über die Tastatur abrufen. Damit wird eine noch komfortablere Textverarbeitung möglich, denn jetzt können Sie auch diejenigen Zeichen ansprechen und verwenden, die der PC-1500 nicht standardmäßig anbietet.

Bitte geben Sie bei der Bestellung eines Zeichensatzes die ROM-Version Ihres Plotters an (PEEK 64800).

CS M

(IN VORBEREITUNG)

mathematischer Zeichensatz

CS J

(IN VORBEREITUNG)

japanischer Zeichensatz

CS R

(IN VORBEREITUNG)

russischer Zeichensatz

CS G

(IN VORBEREITUNG)

griechischer Zeichensatz

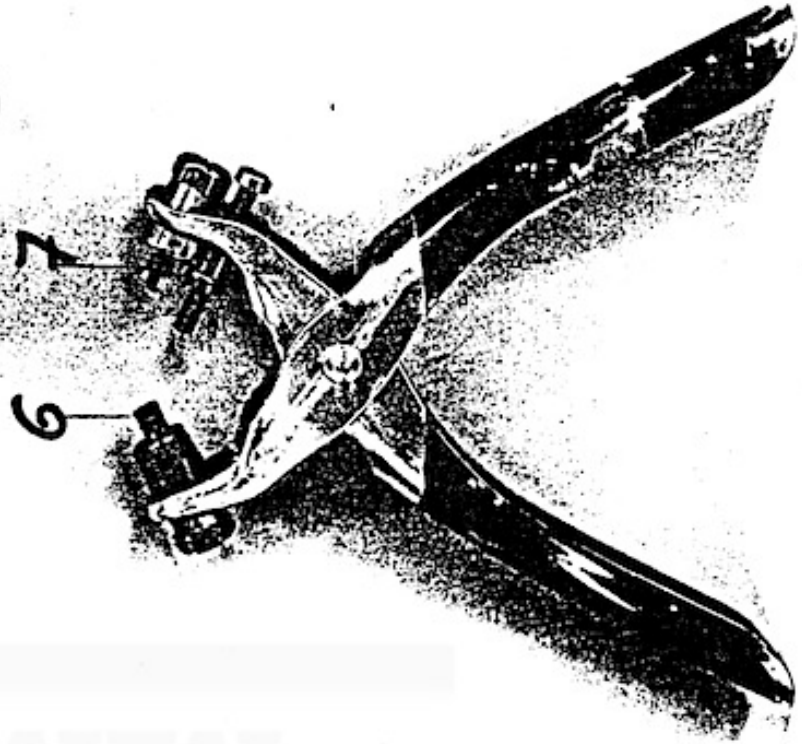
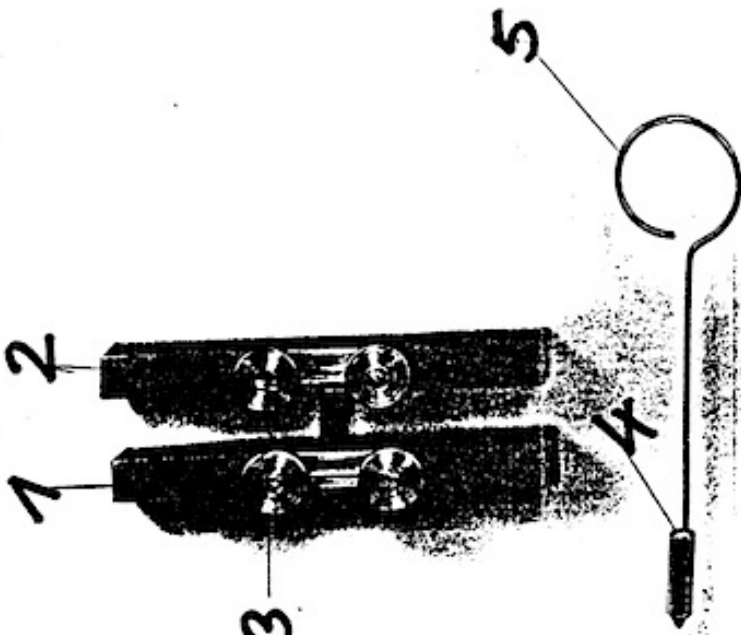
CS I

(IN VORBEREITUNG)

internationaler Zeichensatz

(C) TaCoSo Berlin

Das Beste! 3



INFORMATIONSBLA TT

für das Öffnen und Schließen von Schreibnadeln (Positionen siehe Blatt 2)

- a) Für Plotter CE (zu PC 1500)
- b) Für Plotter NZ I P 01 (zu NZ 731)

1.) Ö P P N E N

Die Schreibnadeln werden in die Beiden Klemmstücke (Pos. 1 und 2) eingespannt durch Festziehen der 4 Rändelschrauben (Pos. 3) und unter leichtem Drehen und gleichzeitigen Ziehen auseinandergezogen.

Sollte der Farbring (Pos. 4) in der Schreibhülse sitzen bleiben, kann dieser mittels Ausziehhaken (Pos. 5) ausbezogen werden. Zum Ausziehen Schreibhülse in Klemmstück einspannen.

Nachfüllen, wie von Herrn Stratzmann empfohlen, 2 Tropfen med. Alkohol, 3 Tropfen Tusche (siehe Inserat in der Zeitschrift CHIP Nr.2/84. Seite 164).

2.) S C H L I E S S E N

Farbring auf Schreibspitze schieben. Die gefüllte Schreibhülse (Pos. 6) und Schreibspitze (Pos.7) werden in die Montagezange eingelegt und durch das Zusammendrücken (bis an Anschlag) sofort geschlossen und auf das notwendige Funktionsmaß von 23 mm eingestellt.

Das vorstehend beschriebene Werkzeug
bestehend aus: 2 Klemmstücke
1 Ausziehhaken
1 Schließzange

kann zum Preis von 50,- DM

(inklusive Verpackung und Versand)
bestellt werden.

Lieferzeit: ca. 3 Wochen

Bezahlung: Verrechnungsscheck (im Brief)
oder per Nachnahme

Anfragen an:

Dipl.-Kfm. Bernd Fischel
Kaiser - Friedrich - Str. 54a
1000 Berlin 12

030-Telefon 323 80 29

*Mit freundlicher Grüße
J. Sany*

P.S. Bestellungen werden weitergeleitet.

Holger Mrowietz
Karlstraße 40
6350 Bad Nauheim

Bad Nauheim, den 15.04.84
Tel.: 06032/33 283

Sehr geehrter Herr Fischel,

Wenn möglich, bitte in der nächsten PC 1500 Zeitung folgenden Text mit hineinnehmen:

" Wer hilft einem Neuling für ca.1-2 Tagen (gegen Kosten-
erstattung) seinen PC - 1500A, sowie MZ 80B richtig zu bedienen
und kennenzulernen ? Tel.:06032/33 283"

Wer kann
helfen?

Mfg.

Holger Mrowietz



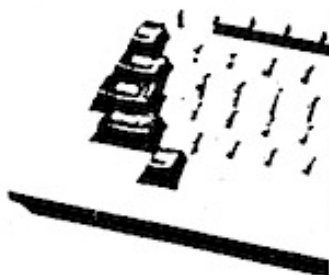
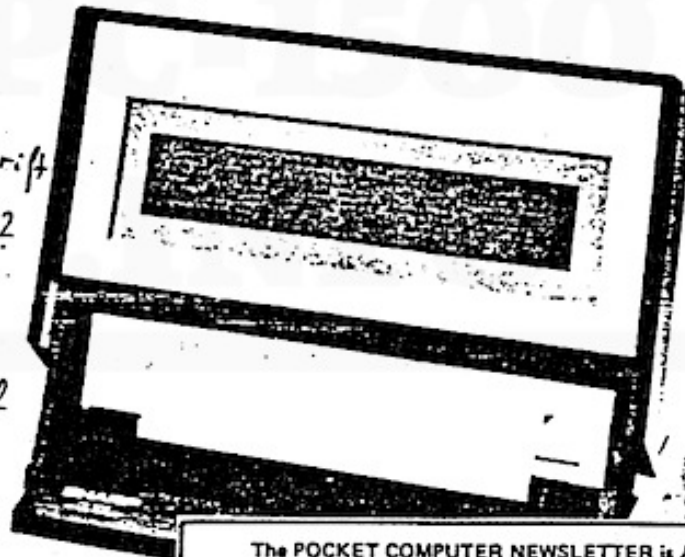
© Copyright 1983 SCLEBI Publications

Issue 26 - July

Photo Sharp PC 5000 Portable Computer

Wer bezieht
diese Zeitschrift
regelmäßig?
bitte bei mir
melden.

B. Fischel
Tel. 030/
3236029



The POCKET COMPUTER NEWSLETTER is Available
By Subscription Only: for a calendar year period (January -
December). You get all issues published to date for the calendar
year in which you subscribe, at the time you subscribe.

MC/VISA Phone Subscriptions: (203) 888-1946

- 1982 Regular Subscriber (Issues 11 - 20). \$30.00 in U.S.
(U.S. \$36.00 to Canada, U.S. \$45.00 elsewhere.)
- 1982/83 Subscriber (Issues 11 - 30). \$60.00 in U.S.
(U.S. \$72.00 to Canada, U.S. \$90.00 elsewhere.)
- 1983 Regular Subscriber (Issues 21 - 30). \$36.00 in U.S.
(U.S. \$42.00 to Canada, U.S. \$50.00 elsewhere.)

Orders must be accompanied by payment in full. We do not
issue invoices for the POCKET COMPUTER NEWSLETTER.

Thank you for your remittance.

Name: _____

Addr: _____

City: _____ State: _____ Zip: _____

MC/VISA #: _____ Expires: _____

Signature: _____

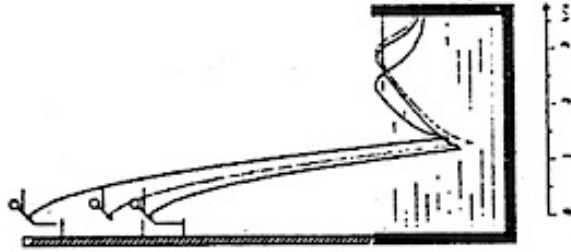
Another Personal In.

Anfragen an:

Dipl.-Kfm. Bernd Fischeh
 Kaiser - Friedrich - Str. 54 a
 1000 Berlin 12
 030 - Telefon 323 60 29

W. SIEBERT SKAGENHOF 1 3000 HANNOVER 91

TURMSPRINGER
 PROGRAMM 3

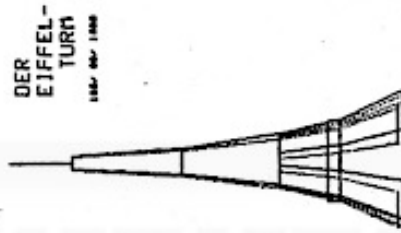
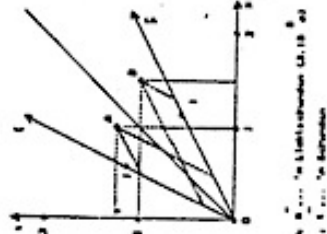
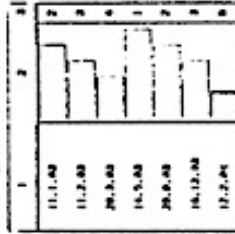


WAHRE WOHNGEBIETE
 ERHÄLTLICHE ZEIT
 BRUNS KGM & - PRINZ
 - VERZEICHNIS - 3. PRÄS.
 SPANNE VON 80 - 900
 ERHÄLTLICHE 1. PRÄS.
 W. H. M. E. L. A.
 DIE GEBÄUDEFÄHIGKEIT ERHÄLTLICHE ZEIT
 NUR MIT DEN VERZEICHNIS - 3. PRÄS.
 BEREICH STELLT DIE ERHÄLTLICHE
 ERHÄLTLICHE ZEIT ERHÄLTLICHE ZEIT
 ERHÄLTLICHE ZEIT ERHÄLTLICHE ZEIT
 ERHÄLTLICHE ZEIT ERHÄLTLICHE ZEIT

DANK DES PROGRAMMIERER
 WIRTSCHAFTS UND TECHNIK

PC 1500 AUSDRUCKE

SCHULISCHE
 LEISTUNGEN



BUNDESREPUBLIK
 DEUTSCHLAND



Friedhelm Kurze VDI
 Unternehmensberatung

PREISLISTE FÜR ANWENDER-SOFTWARE "SHARP - PC - 1500"

PROGRAMM-NR.	BESCHREIBUNG	DM	Speicherbedarf im RAM in Bytes:
1.	PROGRAMM-NR. 2: HEIZKOSTENABRECHNUNG 1	85,--	1480
2.	PROGRAMM-NR. 8: BREAK-EVEN-ANALYSE 2	190,--	2820
3.	PROGRAMM-NR. 12: ARBEITSMINUTEN-SORTIERUNG	245,--	9130
4.	PROGRAMM-NR. 15: PLATZKOSTENRECHNUNG 3	270,--	in 2 Teilen = 12970
5.	PROGRAMM-NR. 16: BUEGETATEN 1	135,--	6440
6.	PROGRAMM-NR. 17: SOLL-IST-VERGLEICH 1	270,--	6800
7.	PROGRAMM-NR. 18: BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE KENNZAHLEN	135,--	4160
8.	PROGRAMM-NR. 19 ODER 20: PRODUKTKALKULATION MIT DECKUNGSBEITRAGS-ERHITTUNG 3 BZM. 4	135,--	8330
9.	PROGRAMM-NR. 22: VERKAUFSDATEN	85,--	8157
10.	PROGRAMM-NR. 23 ... 26: STÜCKLISTEN 1 ... 4	295,--	--
11.	PROGRAMM-NR. 29: PLANKOSTEN 1 (5 KOSTENBEREICHE)	190,--	6860
12.	PROGRAMM-NR. 37: MASCHINEN-STUNDENSATZ-RECHNUNG	270,--	4740
13.	PROGRAMM-NR. 39: KOSTENTEILUNG NACH "FIX" UND "VARIABLE"	190,--	6830
14.	PROGRAMM-NR. 43 (ERHITTUNG DES VARIATORS)	190,--	10.300
15.	ADRESSENDATEI 1 (117 ADRESSEN, 3x18 ZEICHEN)	190,--	10.300
16.	ADRESSENDATEI 2 (84 ADRESSEN, 3x25 ZEICHEN)	190,--	6.040
17.	PROGRAMM-NR. 49 PLANKOSTEN 2 (8 KOSTENBEREICHE) KOSTENTEILUNG: FIXE U. VARIABLE KOSTEN-ANTEILE BEI MISCHKOSTENTYPEN	190,--	6.780
18.	PROGRAMM-NR. 55 FORMATIEREN DATUM + UHRZEIT	20,--	410
19.	PROGRAMM-NR. 61 ERHITTUNG VON DECKUNGSBEITRÄGEN	190,--	4.470

ALLE PREISE VERSTEHEN SICH ZUZÜGLICH GESETZLICHER VERWERTSTEUER!

12.1983

* SUPER GRAPH *

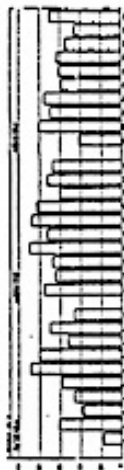
(PC 1500/A, CE-150, 4K-Modul)

Dieses Programm erlaubt die Darstellung graphischer Über-
sichten. Zum Betrieb des Programmes ist mindestens die
4-K-Erweiterung, sowie das CE-150 notwendig. Mit der
4-K-Erweiterung können 9 Spalten mit max. 12 Elementen
dargestellt werden.

Folgende Graphiken können erstellt werden:



Dreidimensionale
Balkendiagramme



Zweidimensionale
Balkendiagramme



Tortendiagramme



Linendiagramme

Sämtliche Graphiken werden 4-farbig gedruckt.

Zusätzlich werden statistische Werte wie Mittel, Varianz etc.
berechnet und können ausgedruckt werden.

sofort lieferbar!

Nachstehend eine kurze Bedienungsanleitung mit Beispielen:

- | DISPLAY | Erklärung bzw. Beispiel |
|----------------------------|---|
| 1. -- | - Start m. DEF A O. RUN |
| 2. DATEN von(KS)-Neue(CL)_ | - Bei Erststart CL eingeben
Bei KS Einlesen d. Daten v.
Kassette |
| 3. SPALTENZAHL: _ | - Zahl d. gewünschten Spalten
eingeben, Bsp. 2 |
| 4. ELEMENTE/SPALTE: _ | - Zahl (Bsp. 3) eingeben |
| 5. Spalte 1 DATA 1:? | - Wert (Bsp. 500) eingeben |
| 6. DATA NAME: _ | - Namen eingeben (Bsp. PC1500) |
| 7. Spalte 1 DATA 2:? | - Spalte wird analog zu 5.u.6.
gefüllt |
| 8. SPALTENNAME: _ | - Namen geben (Bsp. MAXI)
Anschließend werden die weiteren
Spalten gefüllt |
| 9. PASSWORD _ | - Gesamtblock benennen |
| 10. M1 => KO-SA-AN-M2: _ | - KORrektur eines zuvor eingegebenen
Wertes |
| 11. M2 => M1-ERG-GR-END: _ | - Save, Abspeichern der eingege-
benen Werte unter dem Passwort
- ANfang, Sprung nach 2.
- M2, Anzahl des 2. Menues s.11.
- M1, Anzahl des 1. Menues s.10.
- ERGEBnisse, Ausdruck der statis-
tischen Ergebniswerte
- GRaphik, Sprung nach 12.
- ENDe, Sprung aus dem Programm
- Wahl der Graphikart, M2 Sprung
nach 11., bei PR Ausdruck der
gewünschten Werte mit Namen
3D: Balkendiagramm in 3D
2D: Balkendiagramm in 2D
TO: Tortendiagramm s.1.Seite
LI: Linendiagramm |
| 12. 3D-2D-TO-LI-PR-M2: _ | |

Verkauf:

Dipl.-Kfm. Bernd Fischeh
Kaiser-Friedrich-Str. 54 a
1000 Berlin 12

030-Telefon 323 60 29

b.w.

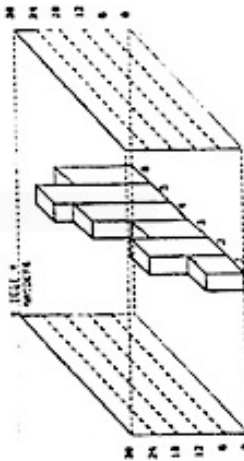
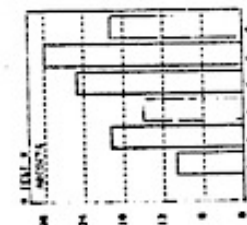
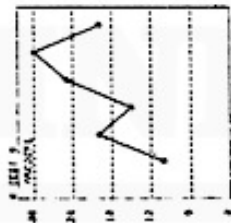
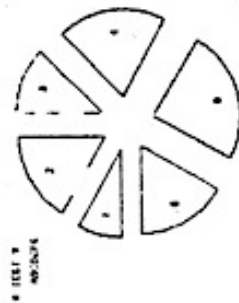
MACRO - ASSEMBLER

- Länge der Grundversion (d.h. ohne Macros) 3.5 KBytes
Macros werden natürlich mitgeliefert.
- ca 50 Seiten ausführliche Dokumentation 20,- DM inkl. MWST
- 130 Macro-Befehle
- Editieren wie im Basic-Programm
- Automatisches Berechnen von Sprungzieladressen
- mit Macros relative Unterprogrammaufrufe möglich
- Änderung der Mnemonics und somit Anpassung an den persönlichen Bedarf jederzeit möglich
- Eigene Erweiterungen können leicht eingebracht werden

- Beispielloser niedriger Preis 75,- DM (55,- DM für Carsette + 20,- DM für Anleitung) inkl. 148 Makros

Ann.: Bereits in den letzten Ausgaben der PC-1500-Zeitung fanden sich Beispiele der Anwendung des oben beschriebenen Assemblers (s. Mai-Heft S. 7). Weitere folgen in den nächsten Ausgaben.

Bei allen Graphikarten muß das Password des gewünschten Blockes und die erste und letzte zu druckende Spalte angegeben werden. Anschliessend kann der Masstab der Graphik eingegeben werden (EM) oder auch dem Rechner die Wahl des Masstabes überlassen werden. (PH). Es folgt die Anzeige SKALA-DRUCK = 1, wird hier eine 1 eingegeben, so wird mit der Graphik eine Einheitsenskala ausgedruckt.



Verkauf:

Dipl.-Kfm. Bernd Fischel
Kaiser-Friedrich-Str. 54 a
1000 Berlin 12
030 - Telefon 323 60 29

Siehe auch Seite 4

Verkauf: Bernd Fischel
Kaiser-Friedrich-Str. 54 a
1000 Berlin 12
030 - Telefon 323 60 29