

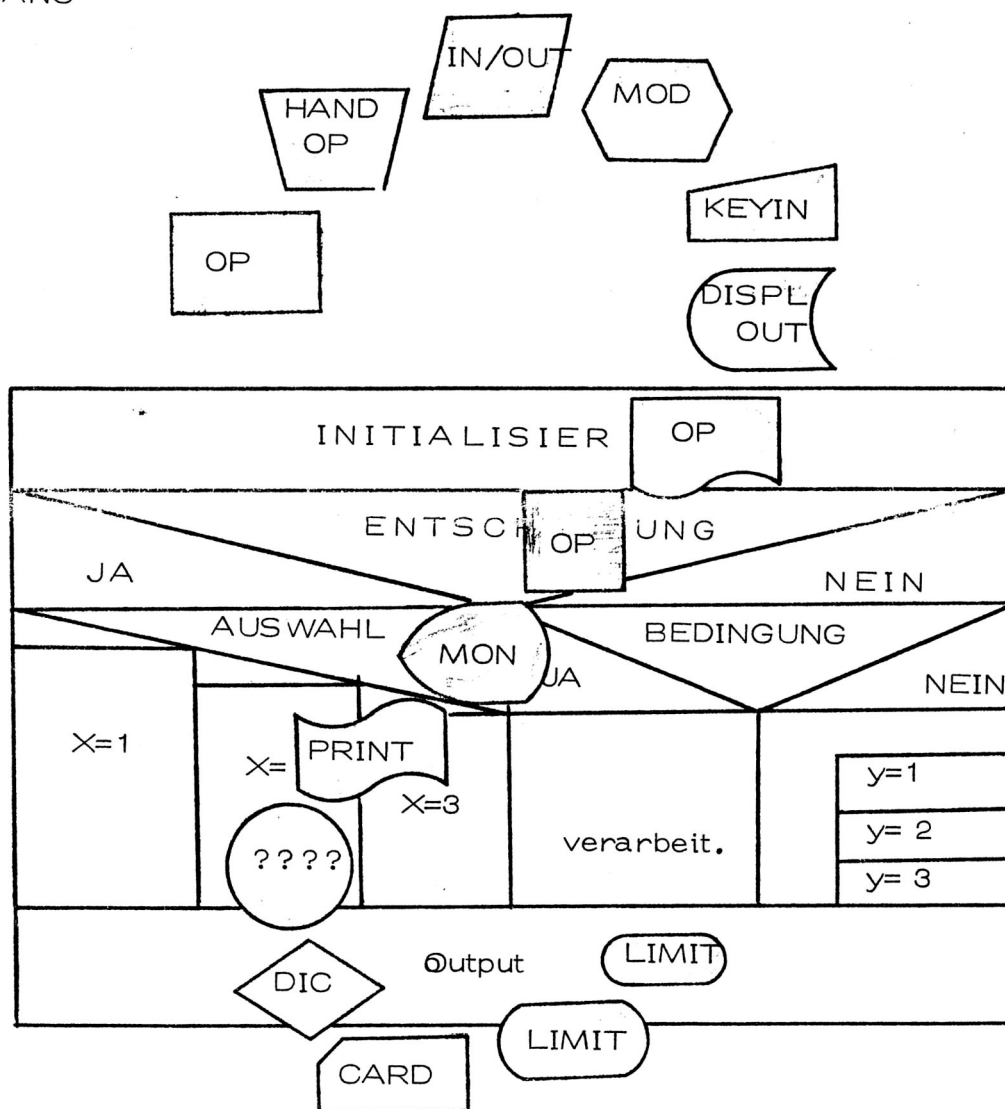
# GENIE / TRS 80 - USER - CLUB

## CLUB - INFO

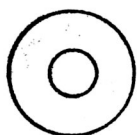
1. JAHRGANG

BREMERHAVEN

MAI 1983



FLUSSDIAGRAMM ODER STRUKTOGRAMM ?



( und warum überhaupt ! )

CLUB - INFO MAI 1983

INHALT

Seite

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Schaut Ihr Euch gerade an!   |
| 2  | Begrüßung und Interna  |
| 3  | Der Star DP 510 Drucker<br>-Ein Demo von Michael Karnatz   |
| 4  | Das Listing zu Seite 3   |
| 5  | Hexbug in Basic<br>Der Club Programmservice  |
| 6  | Stichwortverzeichnis für COLUOR GENIE Handbuch<br>von Michael Karnatz, der damit dieses fürchterliche<br>Manko der Firma Trommeschläger ausgleicht. Danke! |
| 7  | Clubsonderangebote<br>(manchmal einfach verdächtig günstig !)  |
| 8  | Der Club-Flohmarkt   |
| 9  | Die Bibliothek<br>-noch nicht ganz vollständig, aber ich schwitze weiter!  |
| 10 | Die Titelstory (heut' mal ganz hinten!)  |

Impressum

Nachdruck und Vervielfältigung auch auszugsweise, abtippen der Programme und Nutzung derselben jederzeit auch ohne besondere Erlaubnis gestattet!

Die Clubleitung übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder indirekte Schäden ( z.B. sich aufhängende Computer).

Bei etwaiger gewerblicher Nutzung ( soll's geben) bitte nur mit Kenntniss des jeweiligen Autors! ( damit er nicht irgendwann sein eigenes Programm kauft!)

Einsichtnahme durch Nichtmitglieder unbedingt erwünscht!!

Für eventuelle Dreckfühler bitten wir um Verständnis!

k.s.

## BEGRÜSSUNG

Unser Club hat sich, daß sei hier gleich am Anfang vermerkt, von dem Format einer "Computerclique" binnen zwei Monaten zu einem stattlichen Club mittlerer Größe gemausert.

Im Februar '83 wurde der Club gewissermaßen aus dem Stand heraus von genau drei Personen gegründet; - heute sind es 21 Soft- und Hardware begeisterte Mitglieder.

Da die Statuten und überhaupt die ganze Organisationsform erst im Laufe des März entstanden, die Veröffentlichung der Clubadresse in der Aprilausgabe der "CHIP" einen gewaltigen Andrang an (leider oft nur) Anfragen produzierte und dieser Strom jetzt, nach der neuerlichen Veröffentlichung, nicht abreißen will, können wir davon ausgehen, daß mit Ablauf dieses Jahres der Club in seiner in den Clubstatuten geplanten Form darsteht.

An dieser Stelle sei zunächst einmal jedes neue Mitglied herzlichst im Club begrüßt; wir erhoffen uns von jedem "Zustößling", daß er sich bei uns wohlfühlt und sich mit Freude am Club beteiligt.

Sicherlich kennen viele von Euch auch noch Freunde und Bekannte mit Computerinteresse; - spricht sie an und holt sie in unseren Club. Nicht nur als Beitragszahler, - wer die Clubstatuten richtig gelesen hat, weiß daß der Beitrag sich nach kurzer Zeit aus den Umsätzen der eigenen Programme ergibt-, sondern weil jeder, der sich mit Computern beschäftigt über kurz oder lang dem Club positive Impulse geben kann, und sei es durch eine spezielle Frage, die sich der hochtrabende Fachmann noch gar nicht stellte und die ihn auf völlig andere Bahnen schwenken läßt.

Noch eins, bevor Ihr umblättert,: Wer immer von Euch irgendetwas interessantes schriftliches (Darstellung, Artikel, Erfahrungsberichte etc.) auf Lager hat oder gerade schreibt sollte, auch wenn er vielleicht meint es taue nichts, dies nach Bremerhaven schicken, damit das nächste CLUBINFO ein bischen dicker wird.

Mit besten Clubgrüßen

Euer Klaus

# DER STAR DP 510 DRUCKER

Erläutert von Michael Karnatz mit dem COLOUR GENIE

## Schriftbreiten und Schriftarten

Die Normalschrift des Druckers hat 80 Zeichen pro Zeile. Sie wird auch mit Pica-Schrift bezeichnet.

Die Elite-Schrift hat 96 Zeichen pro Zeile und wird mit CHR\$(27)'P'CHR\$(2) eingeleitet. Sie kann innerhalb einer Zeile mit P1 auf Normalschrift zurückgesetzt werden.

Die Engschrift wird mit CHR\$(27)'P'CHR\$(3) eingeleitet und hat 132 Zeichen pro Zeile. Auch diese Schriftart kann innerhalb einer Zeile mit P1 auf Normalschrift oder mit P2 auf Elite-Schrift geändert werden.

Das Einleiten der Engschrift ist auch mit CHR\$(15) und das Beenden mit CHR\$(18) möglich.

## Die gedehnte Schrift

Die gedehnte Schrift wird mit CHR\$(14) eingeleitet. Die nächste Zeile erscheint automatisch wieder in Normalschrift.

Innerhalb einer Zeile einleiten der gedehnten Schrift mit CHR\$(14) und beenden mit CHR\$(20).

## Die gedehnte Elite-Schrift. Die gedehnte Engschrift.

Der Doppel-Druck wird mit CHR\$(27)G eingeleitet und mit CHR\$(27)H beendet.

Das Schriftbild ist beim Fettdruck wesentlich geschlossener (siehe Überschrift).

Die hochgestellte Kleinschrift wird mit CHR\$(27)'S'CHR\$(0) eingeleitet. Das bekomme ich mit dem COLOUR GENIE (noch) nicht hin, weil der Interpreter CHR\$(0) unterdrückt.

Die tiefgestellte Kleinschrift wird mit CHR\$(27)'S'CHR\$(1) eingeleitet und mit CHR\$(1) beendet.

Beide obigen Schriftarten müssen mit CHR\$(27)§ aufgehoben werden, weil der Drucker sonst im Doppel-Druck bleibt. CHR\$(27)§ bringt den Drucker immer in den Einschaltzustand.

## Das Unterstreichen

wird mit CHR\$(27)'-'CHR\$(1) eingeleitet und muß mit CHR\$(27)'§' wieder aufgehoben werden, weil CHR\$(27)'-'CHR\$(0) nicht geht. Dabei ist ein Zeilenvorschub nicht zu unterdrücken.

Die Kursivschrift wird mit CHR\$(27)4 eingeleitet und mit CHR\$(27)5 wieder beendet.

Auch in Elite-Schrift und in gedehnter Elite-Schrift.

Sowie in Engschrift und in gedehnter Engschrift.

## Schreiben von deutschen Sonderzeichen.

Ä schreibt man mit CHR\$(91).

À schreibt man mit CHR\$(123).

Ö schreibt man mit CHR\$(92).

Ô schreibt man mit CHR\$(124).

Ü schreibt man mit CHR\$(93).

Û schreibt man mit CHR\$(125).

ß schreibt man mit CHR\$(126).

## Z Beispiel

Diese Äpfel sind süß. Siehe Zeile 350 im Listing.

Das Schreiben von Sonderzeichen ist bei der Kursivschrift nicht möglich.

## Erzeugung von Zeilenabständen.

Eine Leerzeile wird durch CHR\$(10) erzeugt.

Der normale Zeilenabstand beträgt 1/6inch=4.23mm. Die nächste Zeile erscheint mit 3.17mm d.h. 1/8 inch durch Eingeben von CHR\$(27)'0'.

Das Listing wurde mit diesem Abstand gedruckt. Am Ende dieser Zeile CHR\$(27)'2'. Jetzt wieder normal. Die nächste Zeile mit 7/72inch d.h. 2.46mm mit CHR\$(27)'1'. Das hier ist der Abstand.

Und wieder normal.

Die nächste Zeile mit 18/72ind.h. 6.35mm mit CHR\$(27)'A'CHR\$(18).

Hiermit lassen sich Zeilenabstände mit einer Stufung von 1/72inch, also 0.014mm einstellen.

Soll nur die nächste Zeile einen anderen Abstand haben, wird dies mit CHR\$(27)'J'CHR\$(n) eingegeben. Der Abstand beträgt dann n/144inch(es).

Dabei darf der Wert in der Klammer nicht 10, 11 oder 12 sein, weil diese Werte eine besondere Bedeutung für den Drucker haben. Das gilt auch für den Heftrand.

## Der Heftrand

Der linke Heftrand wird mit CHR\$(27)'M'CHR\$(n) eingegeben.

Der rechte Rand wird mit CHR\$(27)'Q'CHR\$(n) eingegeben. In diesem Beispiel der linke Rand an der 15. Stelle und der rechte an der 65. Stelle.

# Das Listing dazu

```

10 LPRINTCHR$(27)"M"CHR$(17)CHR$(14)CHR$(27)"- "CHR$(1)CHR$(27)"EDER STAR DP 510
DRUCKER"
20 STOP
30 LPRINT CHR$(27)"$ "CHR$(27)"M"CHR$(19)CHR$(27)"P"CHR$(2)"Er1"CHR$(123)"utert v
on Michael Karnatz mit dem COLOUR GENIE"CHR$(27)"$ "
40 LPRINT CHR$(14)"Schriftbreiten und Schriftarten"
50 LPRINT "Die Normalschrift des Druckers hat 80 Zeichen pro Zeile. Sie wird auc
h mit Pica-Schrift bezeichnet."
60 LPRINTCHR$(27)"P"CHR$(2)"Die Elite-Schrift hat 96 Zeichen pro Zeile und wird
mit CHR$(27)'P'CHR$(2) eingeleitet. Sie kann innerhalb einer Zeile mit P1 auf Nor
malschrift zur"CHR$(125)"ckgesetzt werden."
70 LPRINTCHR$(27)"P"CHR$(3)"Die Engschrift wird mit CHR$(27)'P'CHR$(3) eingeleit
et und hat 132 Zeichen pro Zeile. Auch diese Schriftart kann innerhalb einer Zei
le mit P1 auf Normalschrift oder mit P2 auf Elite-Schrift ge"CHR$(123)"ndert wer
den."
80 LPRINT"Das Einleiten der Engschrift ist auch mit CHR$(15) und das Beenden mit
CHR$(18) m"CHR$(124)"glich."CHR$(27)"P"CHR$(1)
90 LPRINTCHR$(14)"Die gedehnte Schrift."
100 LPRINT"Die gedehnte Schrift wird mit CHR$(14) eingeleitet. Die n"CHR$(123)"c
hste Zeile erscheint automatisch wieder in Normalschrift."
110 LPRINT"Innerhalb einer Zeile einleiten der"CHR$(14),"gedehnten Schrift "CHR$(
20)"mit CHR$(14) und beenden mit CHR$(20).
120 LPRINTCHR$(27)"P"CHR$(2)CHR$(14)"Die gedehnte Elite-Schrift.";
130 LPRINTCHR$(27)"P"CHR$(3)CHR$(14)"Die gedehnte Engschrift."CHR$(27)"P"CHR$(1)
140 LPRINTCHR$(27)"G"Der Doppel-Druck wird mit CHR$(27)G eingeleitet und mit CHR$(
27)H "CHR$(27)"Hbeendet."
150 LPRINT CHR$(27)"E"Das Schriftbild ist beim Fettdruck wesentlich geschlossener
(siehe "CHR$(93)"berschrift)"CHR$(27)"F."
160 LPRINT "Die hochgestellte Kleinschrift wird mit CHR$(27)'S'CHR$(0) eingeleit
et. Das be- komme ich mit dem COLOUR GENIE (noch) nicht hin, weil der Interprete
r"CHR$(0) unterdr"CHR$(125)"ckt."
170 LPRINT "Die tiefgestellte Kleinschrift wird mit CHR$(27)'S'CHR$(1) eingeleit
et und steht"CHR$(27)"S"CHR$(1)"HIER!"
180 LPRINT CHR$(27)"$Beide obigen Schriftarten m"CHR$(125)"ssen mit CHR$(27)$ au
fgehoben werden, weil der Drucker sonst im Doppel-Druck bleibt. CHR$(27)$ b
ringt den Drucker immer in den Einschaltzustand."
190 LPRINTCHR$(27)"- "CHR$(1)"Das Unterstreichen";CHR$(27)"$";
200 LPRINT"wird mit CHR$(27)'-'CHR$(1) eingeleitet und mu"CHR$(126)" mit CHR$(27)
)'s' wieder aufgehoben werden, weil CHR$(27)'-'CHR$(0) nicht geht. Dabei ist e
in Zeilenvorschub nicht zu unterdr"CHR$(125)"cken."
210 LPRINTCHR$(14)CHR$(27)"4Die Kursivschrift "CHR$(20)"wird mit CHR$(27)4 einge
leitet und mit CHR$(27)5 wieder beendet."
220 LPRINTCHR$(27)"P"CHR$(2)"Auch in Elite-Schrift und in "CHR$(14)"gedehnter El
ite-Schrift."
230 LPRINTCHR$(27)"P"CHR$(3)"Sowie in Engschrift und in "CHR$(14)"gedehnter Engs
chrift."CHR$(27)"$ "
240 LPRINT CHR$(14)"Schreiben von deutschen Sonderzeichen."
250 LPRINT CHR$(14) CHR$(91)CHR$(20)" schreibt man mit CHR$(91). ";
260 LPRINT CHR$(14)CHR$(123)CHR$(20)" schreibt man mit CHR$(123). " ";
270 LPRINT CHR$(14) CHR$(92)CHR$(20)" schreibt man mit CHR$(92). ";
280 LPRINT CHR$(14)CHR$(124)CHR$(20)" schreibt man mit CHR$(124). " ";
290 LPRINT CHR$(14) CHR$(93)CHR$(20)" schreibt man mit CHR$(93). ";
300 LPRINT CHR$(14)CHR$(125)CHR$(20)" schreibt man mit CHR$(125). "
310 LPRINT CHR$(27)"M"CHR$(41)CHR$(14)CHR$(126)CHR$(20)" schreibt man mit CHR$(1
2)"CHR$(27)"$ "
320 LPRINT "Zum Beispiel"
330 LPRINT "Diese "CHR$(91)"pfel sind s"CHR$(125)CHR$(126)". Siehe Zeile 350 im
Listing."
340 LPRINT"Das Schreiben von Sonderzeichen ist bei der Kursivschrift nicht m"CHR
$(124)"glich."CHR$(10)
350 LPRINT CHR$(14)"Erzeugung von Zeilenabst"CHR$(123)"nden."
360 LPRINT"Eine Leerzeile wird durch CHR$(10) erzeugt."
370 LPRINT "Der normale Zeilenabstand betr"CHR$(123)"gt 1/6inch=4.23mm. Die n"CH
R$(123)"chste Zeile erscheint mit 3.17mm d.h. 1/8 inch durch Eingeben von CHR$(
27)'O."CHR$(27)"O"
380 LPRINT"Das Listing wurde mit diesem Abstand gedruckt. Am Ende dieser Zeile C
HR$(27)'2'."CHR$(27)"2"
390 LPRINT "Jetzt wieder normal. Die n"CHR$(123)"chste Zeile mit 7/72inch d.h. 2
.46mm mit CHR$(27)'1'."CHR$(27)"1"
400 LPRINT CHR$(15)"Das hier ist der Abstand."CHR$(18)CHR$(27)"2"
410 LPRINT "Und wieder normal."
420 LPRINT "Die n"CHR$(123)"chste Zeile mit 18/72ind.h. 6.35mm mit CHR$(27)'A'CH
R$(18)."CHR$(27)"A"CHR$(18)
430 LPRINT CHR$(27)"$Hiermit lassen sich Zeilenabst"CHR$(123)"nde mit einer Stuf
ung von 1/72inch, also 0.014mm einstellen."
440 LPRINT"Soll nur die n"CHR$(123)"chste Zeile einen anderen Abstand haben, wir
d dies mit CHR$(27)'J'CHR$(n) eingegeben. Der Abstand bertr"CHR$(123)"gt dann
n/144inch(es)."
450 LPRINT"Dabei darf der Wert in der Klammer nicht 10, 11 oder 12 sein, weil di
ese Werte eine besondere Bedeutung f"CHR$(125)"r den Drucker haben. Das gilt au
ch f"CHR$(125)"r den Heftrand."CHR$(10)
460 LPRINTCHR$(27)"M"CHR$(15)CHR$(14)"Der Heftrand"
470 LPRINT "Der linke Heftrand wird mit CHR$(27)'M'CHR$(n) eingegeben."
480 LPRINTCHR$(27)"G"CHR$(45)"Der rechte Rand wird mit CHR$(27)'G'CHR$(n) eingeg
eben. In diesem Beispiel der linke Rand an der 15. Stelle und der rechte an der
65. Stelle."CHR$(27)"$ "

```

## HEXBUG IN BASIC

Hier ein kleines nützliches Hilfsprogramm, welches mir half, meinem COLOUR-GENIE ein wenig in den Monitor zu "gucken".

Interessant ist es m.E. 1. durch die klare Struktur und 2. weil die drei Unterprogramme in der Form sicherlich auch in anderen Programmen gut verwendbar sind.

Für GENIE I/II und TRS 80 muß nur folgende Änderung durchgeführt werden: EDIT 3100 enter POKEV,64:FORI=15359TO16319STEP64

Die Druckerausgabe in 3100 ist das pfiffigste an SCREENPRINT, was mir bisher untergekommen ist. Die Zeile stammt aus der neuen ELCOMP und wurde von mir an das COLOUR-GENIE adaptiert.

Das Programm läßt sich mit geringem Aufwand leicht zum Maschinen-sprachenmonitor ausbauen.

Viel Spaß beim Ausbau !

Klaus Schmidt

```
1 REM COLOUR-GENIE HEXBUG IN BASIC
2 REM BY KLAUS SCHMIDT,BUERGER 147,2850 BREMERHAVEN 4/83
10 CLEAR 100:CLS:GOTO5000
```

```
1000 IFLEN(H$)<4THENH$="C"+H$:GOTO1000
1100 FORX=LEN(H$)TO1STEP-1
1200 T$=MID$(H$,X,1)
1300 T=ASC(T$):IFT>47ANDT<58THENT=VAL(T$):GOTO1300
1400 T=T-55
1500 Y=(X-4)*(-1)
1600 D=D-T*147Y
1700 NEXTX:RETURN
```

```
1800 IFD<256THENS=1ELSES=3
1900 H$="":C$=""
2000 FORY=0TOS
2100 U(Y)=INT((D/16-INT(D/16))*16)
2200 IFU(Y)>9THEN2400
2300 U$(Y)=STR$(U(Y)):U$(Y)=RIGHT$(U$(Y),1):GOTO2500
2400 A=U(Y)+55:U$(Y)=CHR$(A)
2500 D=INT(D/16)
2600 NEXT
2700 IFS=1THENC$="":GOTO2900
2800 C$=U$(3)+U$(2)
2900 H$=C$+U$(1)+U$(0)
3000 RETURN
```

```
3100 I=I+V:V=V$+" ":V=VARPTR(V$):POKEV,80:FORI=17408TO18288STEP80:POKEV+1,IAND255:POKEV+2,INT(I/256):LPRINTV$:NEXT:RETURN
```

```
5000 PRINT"*** COLOUR-GENIE HEXBUG IN BASIC ***"
5010 PRINT:INPUT"STARTADRESSE":H$:GOSUB1000:SA=D
5020 EA=SA+127
5030 CLS:FORP=SATOEASTEP16
5040 D=P:GOSUB1800:PRINTH$;" ";H$=""
5050 FORD=0TO15:D=PEEK(P+D):GOSUB1800:PRINTH$;" ";H$=""
5060 NEXTD:PRINT
5070 NEXTP
5080 PRINT@720," N=NEW P=PRINTER G=60 ON "
5090 I$=INKEY$:IFI$=""THEN5090
5100 IFI$="N"THEN10
5110 IFI$="P"THENPRINT@720,STRING$(39,32):GOSUB3100:GOTO5080
5120 IFI$="G"THENSA=SA+128:GOTO5020ELSEGOTO5090
```

# Stichwortverzeichnis

zum Buch COLOUR BASIC -leicht gelernt  
von Michael Karnatz, Wilhelmshaven

&	106	MEM	96
ABS	93	MID\$	91
AND	43	NBGRD	98
ASC	90	NEW	17,59
ATN	93	NEXT	25
AUTO	57	NPLOT	99
BGRD	98	NSHAPE	103
BREAK	18	ON	79
CALL	106	OR	43
CDBL	93	OUT	95
CHAR	108	PAINT	99
CHR\$	90,108	PEEK	95
CINT	93	PLAY	111
CIRCLE	98	PLOT	99
CLEAR	18,58,73	POKE	95
CLOAD	24	POS	96
CLS	40	PRINT	6,10,26
COLOUR	25	RANDOM	94
CONT	58,76	READ	69
COS	94	REM	83
CPOINT	99	RENUM	107
CSAVE	23	RESET	18
CSNG	94	RESTORE	70
CTRL	19	RESUME	82
DATA	69	RETURN	5,42,77
DEFDBL	73	RIGHT\$	91
DEFINT	72	RND	94
DEFSNG	72	RST	18
DEFSTR	73	RUN	15,59
DELETE	58	SCALE	103
DIM	74	SGN	94
EDIT	49,58	SHAPE	101
ELSE	32,84	SIN	94
END	35,75	SOUND	112
ERROR	81	SOR	94
EXP	94	STEP	36
FCLS	98	STOP	76
FCOLOUR	98	STRING\$	92
FGR	98	STR\$	92
FILL	98	SYSTEM	59
FIX	94	TAB	28,63
FKEY	21	TAN	94
FOR	25	THEN	32,84
GOSUB	42,74,77	TROFF	59
GOTO	17,31,45,76	TRON	59
IF	32,83	USING	28,63
INKEY\$	96	USR	96
INP	95	VAL	92
INPUT	29	VARPTR	97
INT	94	VERIFY	23
JOY	113	XSHAPE	103
KEYPAD	113		
LEFT\$	90		
LET	10,75		
LEN	91		
LGR	98		
LIST	15,58		
LLIST	60		
LOG	94		
LPRINT	84		



## CLUBSONDERANGEBOTE

Katalog der Firma OSBORNE/McGRAW-HILL

"COMPUTER BOOKS SPRING '83" liegt vor.

Interresenten melden, er macht dann per Post die Runde!

---

Katalog der Firma " GERD ROSE"

X Günstige Software/ Sammelbestellungen kriegen Sonderrabatt!

Postrunde wie oben! Aber der Club bestellt geschlossen!!

---

Disketten Marke Nashua 5" 1-10Stk. stk. 6,00

bis 50 5,80

bis 100 5,60

Bisher nicht getestet; kostenloses Exemplar angefordert!

---

Disketten (ohne Markenangabe)

10 5.25" 1D,SS,DD,40trk, 50,00

100 -dto- 470,00 !!!! 20 Stk sind schon bei mir bestellt!!!!

Weitere Bestellungen bitte bis zum 15.5.83 beim Club.

(Diskette 4,70 kaum zu glauben!) ebenfalls noch nicht getestet!

---

Expansions Interface TRS80/VIDEO GENIE

32k, Floppydiskcontroller für 1-4 Geräte, Schnittstelle für Drucker mit Anschlußkabel und deutscher Bedienungsanleitung.

TRS 80 940,-DM ....VIDEO GENIE 1035,-DM (mit TRS80 Anschluß-adapter für TRS80 Zusatzgeräte!!)

Preise nur bei Vorauszahlung auf PschekKnto Koeln 387 92 -507 !!!!

Firma: Wolfgang Duelle, 5000 Koeln 1, Bonner Wall 3

---

Anm. Umbausatz für Video-Genie auf 64k können wir für 160,-DM kriegen!! Einbau müßte, bei Hardwareerfahrung auch im TRS 80 möglich sein!!

---

COLOUR GENIE neu, mit Garantie!

645,--DM!!!!

Kein Druckfehler!!!! SECHSHUNDERTFÜNFUNDVIERZIG DEUTSCHE MARK!!

Anruf bei Club genügt! Lieferzeit: Postfrist! VORKASSE!

---

Drucker DP 8480 (STAR) bzw. EG 3050 850,-DM Anruf bei Club! solange Vorrat!

---

Bitte die Bestellungen beim Club mit VR-Schek oder auf Postscheck Hmb 240 99-205, Klaus Schmidt,Adr. wie immer!

---



## Flohmarkt

Suche : DRINGEND EINEN TRS80 ModI oder VIDEO-GENIE I/II  
MIT MONITOR max 1100,-DM !  
Peter Spieß, Trugenhofenerstr.27,8859 Rennertshofen 1  
Tel.: ~~8840777~~ ????

habe Buch, Nährmann, Schlüssel zum Mikrocomputer,  
Franzis - Verlag 1980 "gebraucht" 15,-DM  
bei Clubleitung

Buch, Klein, Mikrocomputersysteme 15,-DM  
Selbstbau, Programmierung, Anwendung ( 8080 )  
Fanzis-Verlag 1979

Buch , Palka, von der Schaltalgebra zum Mikro-  
prozessor 10,-DM

Hex-Listing COLOUR-GENIE-MONITOR  
36 Fotocopien DINA4 Selbstkostenpreis..... 15,-DM

Assembler-Listing COLOUR\_GENIE  
in Arbeit preisidee 60,-  
ca. 140 Seiten, jeder Befehl kommentiert!  
UP's mit IN/OUT Parametern gekennzeichnet!  
Interessenten melden!

Suche: Günstigen EPROMMER mit minimal Hardwareauf-  
wand. Software : BASIC Level II/Z80 Masch.  
Port (2x8) steht zur Verfügung.

Wenn keine Adresse, dann nur über Clubbetreuung! Wenn Adresse, nur direkt!

Folgende Zeitschriften stehen zur Zeit bei der Betreuungsadresse zur  
Verfügung: CHIP 82 compl. 83 bis Mai  
ELCOMP 1/2-Jahresband 83  
(TRS 80/GENIE relevante Auszüge als Satz ca.25Stk. 10,-DM)  
MC 80-83 MAI compl.

# BIBLIOTHEK

PrgNr.	NAME/Gerät Anmerkung	GT= Genie/TRS CG= Colour Gen.	C=Cass. D=Disk.	Speicher	Gebühr	M=Masch. B=Basic
1	Funktionsplotter GENIE I/II TRS80 Plottet beliebige math. Funktion auf dem Bildschirm.		c	8k	4,-	B/M
2	SUPERHIRN Das bekannte Spiel	GT	c	5k	3,-	B
3	GO für 2Spieler	GT	c	5k	3,-	B
4	Kurvendiskussion mit Druckerausgabe	CG	c	7k	3,50	B
5	Zeicheneditor nur Rückporto	CG	c	5k	2,50	B
6	Rechnungserstellung auf Formularen	CG	c	5k	3,-	B
7	Textverarbeitung 1.8 ohne Druckerout (GENIEDATA) nur Porto!	CG	c	4k	2,50	B
8	HEXBUG siehe Clubinfo Mai 83	CG	c	2k	3,-	B
9	STINORAY Spacegame	GT	c	8k	3,-	B
10	MAZE	GT	c	3k	3,-	B
11	LABYRINTH	GT	c	2k	3,-	B
12	RAKETENABWEHR	GT	c	2k	3,-	B
13	CARRACE	GT	c	1k	3,-	B
14	BYTECITY	GT	c	7k	3,50	B
15	TIC TAC TOE	GT	c	6k	3,-	B
16	RAUMSCHIFF ENTERPRISE -GT-		c	16k	8,-	B/M
17	Adressaufkleberdruckroutine mit GT und ITOH 8510 A		d	1k	3,-	B
18	Lebenserwartung		d	8k	4,-	B
19	Simulation MONDLANDUNG		d	3k	3,-	B
20	RAUMSCHLACHT		d	8k	4,-	B
21	BASICLAUFSCHRIFT	GT	c	12k	6,-	B

Binnen Kürze wird es uns sicherlich möglich sein 1. jedes Programm auf jedem Datenträger zu liefern und 2. die Software für GT auf CG laufen zu lassen und umgekehrt. (Maschinenprogramme sind in Arbeit).

Ich verlaß mich bei den Eintragungen in die Bibliothek auf die Angaben des Programm erstellers, weil ich keine Zeit habe alle Programme zu testen. Bitte schickt unbedingt mit dem Programm ein Listing und einen Kurzkomentar. Der Name des Programms reicht erfahrungsgemäß dem Ahnungslosen nicht, um die Gebühr zu investieren!

## FLUSSDIAGRAMM ODER STRUKTOGRAMM

(und warum überhaupt)

Im allgemeinen, wenn einer einen Homecomputer erwirbt, macht er sich über obige Frage kaum Gedanken. Er wird sich an das Gerät setzen und erst einmal lustig darauf - los tippen. Er wird, nennen wir ihn Oskar Zweifinger, - also Oskar Zweifinger wird so lange tippen bis er auf Grund seiner syntaktischen Fehler, so viel von Basic gelernt hat, daß er seinen zur Verfügung stehenden Speicher randvoll getippt hat.

Oskar ist klug genug, sich jetzt sein Programm einmal auf dem Drucker, welchen er sich zwischenzeitlich angeschafft hat, anzuschauen, weil er dort einen besseren Überblick gewinnt als auf der Mattscheibe.

Erst hier stellt er verblüfft fest, daß viele seiner "Programm"-abschnitte sich verteuftelt ähnlich sehen. Natürlich hat Zweifinger auch schon was von sogenannten Unterprogrammen gehört, - ja, er traute sich sogar, ein paar einzusetzen, aber irgendwie erscheint ihm nach längerer Betrachtung sein Programm konfus und verwirrend. Selbst Aufräumarbeiten mit DELETE und RENUM wollen nicht so recht Klarheit in die Zeilen bringen. Kurz, Oskar Zweifinger sitzt verwirrt und deprimiert vor seinem Kasten, wie den frisch erworbenen mittlerweile nennt, und hat ganz und gar die Lust am Programmieren verloren.

Sollte unserem Oskar jetzt nicht zufällig ein Artikel über Strukturiertes Programmieren in die Hände fallen, oder wenigstens die Idee kommen, sein Programm neu, und zwar zunächst auf Papier, zu entwerfen, wird er wohl künftig aus mangelnder Lust am Programmieren dem Konsum fröhnen und einer jener tausenden von Computer-Spielern werden, die aus dem Drang heraus zu beweisen, daß ihr Computer doch zu was taugt, den Softwarebonzen das Geld in den Rachen werfen.

Im besseren Falle erarbeitet er sich mit geeigneten Unterlagen; die notwendigen Grundregeln zum Umgang mit Flußdiagrammen und Struktogrammen. Dies ist genau meine Absicht. Ich möchte, daß wir innerhalb des Clubs möglichst schnell die Ebene eines Oskar Zweifingers verlassen und uns daran gewöhnen, daß bei der Erstellung eines sinnvollen Programms, wenigstens ebensoviel Zeit mit Papier und Bleistift verbracht wird, wie hinterher beim Eingeben in die Maschine.

Zum Titel: Die durch das oder als Gegensatz dargestellten Begriffe sind so gegensätzlich gar nicht. Das Flußdiagramm gibt es quasi schon so lang wie es die EDV gibt, wobei eine klare Linie der Symbolik natürlich erst später einsetzte. Schon auf dem Titelblatt sind mir diverse Zeichen aus dem Datenflußdiagramm bereich "dazwischen geraten", weil meine Schablone beide Zeichensätze führt.

Das Struktogramm ist erst relativ jung, - Mitte der 70er Jahre wurde es auf Universitäten entwickelt, um die heute noch andauernde Softwarekrise zu überwinden.

Ich plane in den nächsten Ausgaben beides, - die Flußdiagramme und die Struktogramme bzw. deren Anwendung, zu erarbeiten und in Form von Lehrbriefen die grundsätzlichen Symbole abzubilden und Ihre Anwendung zu erklären.

Ich würde mich freuen, wenn Ihr bis zur nächsten Ausgabe mir Eure Gedanken zu dem Thema schreibt und vor allem ob meine Vermutung, daß das Vorhaben sinnvoll ist, richtig ist.

Bis dahin..... Euer Klaus