

Genie

Befehlstabellen

**TROMMESCHLÄGER
COMPUTER GMBH**

Postfach 2105 · 5205 St. Augustin 2
Telefon: (02241) 20061 · Telex 889702

Reservierte Worte

ABS	DEFINT	FRE	LINE	POS	SQR
AND	DEFSNG	GET	LIST	PRINT	STEP
ASC	DEFUSR	GOSUB	LOAD	PUT	STOP
ATN	DEFSTR	GOTO	MEM	RANDOM	STRING\$
CDBL	DELETE	IF	MID\$	READ	STR\$
CHR\$	DIM	INKEY\$	NAME	REM	TAB
CINT	EDIT	INP	NEW	RESET	TAN
CLEAR	ELSE	INPUT	NEXT	RESTORE	THEN
CLOSE	END	INSTR	NOT	RESUME	TROFF
CLS	ERL	INT	ON	RETURN	TRON
CONT	ERR	KILL	OR	RIGHT\$	USING
COS	ERROR	LEFT\$	OUT	RND	USR
DATA	EXP	LET	PEEK	SET	VAL
DEFDBL	FIX	LSET	POINT	SGN	VARPTR
DEFFN	FOR	LEN	POKE	SIN	

Die wichtigsten BASIC-Befehle

	v = Variable	x = Rechenausdruck	z = Zeilennummer	k = Konstante
Kommandos	RUN z		Startet ein Programm	
	LIST z - z		Gibt Programmliste aus	
	NEW		Löscht Programmspeicher	
	CONT		Fortsetzung Programmlauf	
Anweisungen	PRINT x, x; x oder ?		Ausgabebefehl	
	LET v = x oder v = x		Wertzuweisung an Variable	
	INPUT V, V; V		Aufforderung zur Dateneingabe	
	READ v, v, v		Einlesen von Daten	
	DATA k, k, k		Daten im Programm	
	GOTO z		Unbedingter Sprung	
	FOR v = x TO x STEP x		Schleifendefinition	
	NEXT v		Schleifenende	
	IF v..x THEN.. ELSE.		Bedingte Befehle	
	IF v..x GOTO z		Bedingter Sprung	
	GOSUB z		Anruf Unterprogramm	
	ON V GOTO z		Errechneter Einsprung	
	RETURN		Rücksprung zum Hauptprogramm	
	DIM v (k,k)		Speicherplatzreservierung	
	STOP		Anhalten des Programmlaufs	
	END		Ende des Programms	
	REM oder ▼		Für Kommentarzeilen	
Operatoren	+	Addition	=	Gleichheit
	-	Subtraktion	<>	Ungleich
	*	Multiplikation	>	Größer als
	/	Division	>=	Größer oder gleich
	^	Potenzieren	<	Kleiner als
	(x)	Vorrang	<=	Kleiner oder gleich
Numerische Funktionen	ABS (X)	Absolutwert	INT (X)	Ganze Zahl
	SGN (X)	Vorzeichen	SQR (X)	Quadratwurzel
	SIN (X)	Sinus	LOG (X)	Logarithmus (Basis e)
	COS (X)	Cosinus	RND (X)	Zufallszahl
	TAN (X)	Tangens	EXP (X)	e ^x
	ATN (X)	Arcustangens	TAB (X)	Tabulatorstellen
Zeichenketten Funktionen	LEN (X\$)	Länge der Zeichenkette		
	ASC (X\$)	ASCII Code des 1. Zeichens, dezimal		
	CHR\$ (X)	Zeichen entsprechend ASCII dezimal		
	VAL (X\$)	Wandelt Ziffernkette in Zahl		
	STR\$ (X)	Wandelt Zahl in Ziffernkette		
	LEFT\$ (X\$,n)	Trennt die n vorderen Zeichen ab		
	RIGHT\$ (X\$,n)	Trennt die n hinteren Zeichen ab		
	MID\$ (X\$,m,n)	Trennt vom mten Zeichen n Zeichen ab		
· Dezimal Trennung		: Neuer Befehl	, Daten Trennung	; Dichtdruck
X\$ Zeichenkette		X% Ganze Zahl	X! 6 Stellen	X# 16 Stellen

Weitere BASIC-Befehle

Cassette	CLOAD# - 1, "A"	Lädt Programm "A" von Kassette 1
	CSAVE# - 1, "A"	Speichert Programm "A" auf Kassette 1
	CLOAD ?	Prüft nächstes Programm
	PRINT# - 1,d,d,d	Schreibt Daten auf Kassette 1
	INPUT# 1,v,v,v	Holt Daten von Kassette 1 in Variable
Programm	AUTO z[n]	Gibt Zeilenr. von z mit Abstand n
	TRON	Schaltet Trace-Betrieb ein
	TROFF	Schaltet Trace-Betrieb aus
	CLEAR	Setzt alle Variablen auf 00
	CLEAR n	Reserviert n Speicherplätze
	DELETE z - z	Löscht Befehle von Zeile bis Zeile
Variable definieren	DEFINT v - v	Bestimmt Variable von v - v als Integer
	DEFSNG v - v	Bestimmt Variable von v - v als einf. genau
	DEFDBL v - v	Bestimmt Variable von v - v als doppelt genau
	DEFSTR v - v	Bestimmt Variable von v - v als Zeichenketten
Bildschirm	PRINT @s,x,x	Zeigt Ausdrücke ab Schreibstelle S
	PRINT USING x\$;x	Zeigt x entspr. x\$ formatiert
	PRINT TAB (x) x;	Zeigt X an Tabulatorstelle (x)
	PRINT MEM	Zeigt freien Speicherraum
Ein-Ausgabe	INKEY\$	Übernimmt Zeichen von Tastatur
	INP (port-nr.)	Übernimmt ein Byte von Eingangs-Port
	OUT prt-nr., wert	Gibt Wert an Ausgangs-Port
Grafik	CLS	Löscht Bildschirm
	SET (x,y)	Setzt Punkt mit Koordinaten x und y
	RESET (x,y)	Löscht Punkt mit Koordinaten x und y
	POINT (x,y)	Prüft Punkt mit Koordinaten x und y
Verschiedenes	RANDOM	Erneuert Zufallsgenerator
	VARPTR (v)	Gibt Adresse wo v gespeichert ist
	RESTORE	Bei nächstem READ von Anfang DATA
	RESUME	Abschluß Fehlerbehandlung
	ON ERROR GOTO z	Bei Fehler Sprung nach z
	ERROR code	Zur Simulation von Fehlern
	EDIT z	Anruf Editor
Maschinensprache	PEEK (adr)	Dezimalwert gespeichert in Adresse
	POKE adr,wert	Speichert Wert in Adresse
	USR (argument)	Anruf Unterprogramm in Maschinensprache
Druck	LLIST [z - z]	Druckt Programm aus dem Speicher
	LPRINT x,x;x;x	Allgemeiner Befehl für Drucken
Verknüpfung	AND	UND-Verknüpfung
	OR	ODER-Verknüpfung

Fehler Code

1	NF	NEXT ohne FOR
2	SN	Syntaxfehler
3	RG	RETURN ohne GOSUB
4	OD	Nicht genügend Daten in DATA
5	FC	Unzulässige Funktion aufgerufen
6	OV	Überfließen
7	OM	Speicherbereich zu klein
8	OL	Sprung in nicht definierte Zeile
9	BS	Index außerhalb des zulässigen Bereichs
10	DD	Feldvariable neu dimensionieren
11	/0	Division durch Null
12	ID	Unzulässiges Kommando
13	TM	Durcheinander bei Variablen-Typen
14	OS	Nicht ausreichend Speicher für Zeichenketten
15	LS	Zeichenkette zu lang
16	ST	Zeichenkettenformel zu komplex
17	CN	Kein Weiterlauf des Programms möglich
18	NR	RESUME fehlt
19	RW	RESUME ohne Error
20	UE	Fehler kann nicht angezeigt werden
21	MO	Operand fehlt
22	FD	Daten auf Datei nicht lesbar

Die wichtigsten Editor-Befehle

EDIT Zeile	<input type="button" value="NewLine"/>	Ruft Editor auf	<input type="button" value="Space"/>
<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Space"/> und <input type="checkbox"/> <input type="button" value="←"/>		Bewegt Cursor	und
Löschen	<input type="button" value="D"/>	Löscht ein Zeichen	<input type="button" value="←"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="D"/>	Löscht x Zeichen	
Ändern	<input type="button" value="C"/>	1 Zeichen zur Änderung frei	Alle Zeichen gültig
	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="C"/>	x Zeichen zur Änderung frei	
Ein- fügen	<input type="button" value="I"/>	Einfügen am Cursor	
	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="X"/>	Anhängen am Ende	
	<input type="button" value="H"/>	Einfügen und Rest löschen	
Ende Einfüg.	<input type="button" value="SH"/> <input type="button" value="↑"/>	Beendet Einfüge-Modus	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="SP"/>
Zeile	<input type="button" value="L"/>	Bleibt im Editor	
Anzeigen	<input type="button" value="NewLine"/>	Ende Editor, Änderung übernehmen	Alle

ASCII Code

hex	dez.	ASCII	hex	dez.	ASCII	hex	dez.	ASCII	hex	dez.	ASCII
00	0	NUL	20	32	Space	40	64	@	60	96	\
01	1	SOH	21	33	!	41	65	A	61	97	a
02	2	STX	22	34	"	42	66	B	62	98	b
03	3	ETX	23	35	#	43	67	C	63	99	c
04	4	EOT	24	36	\$	44	68	D	64	100	d
05	5	ENQ	25	37	%	45	69	E	65	101	e
06	6	ACK	26	38	&	46	70	F	66	102	f
07	7	BEL	27	39	'	47	71	G	67	103	g
08	8	BS	28	40	(	48	72	H	68	104	h
09	9	HT	29	41	)	49	73	I	69	105	i
0A	10	LF	2A	42	*	4A	74	J	6A	106	j
0B	11	VT	2B	43	+	4B	75	K	6B	107	k
0C	12	FF	2C	44	,	4C	76	L	6C	108	l
0D	13	CR	2D	45	-	4D	77	M	6D	109	m
0E	14	SO	2E	46	.	4E	78	N	6E	110	n
0F	15	SI	2F	47	/	4F	79	O	6F	111	o
10	16	DLE	30	48	0	50	80	P	70	112	p
11	17	DC1	31	49	1	51	81	Q	71	113	q
12	18	DC2	32	50	2	52	82	R	72	114	r
13	19	DC3	33	51	3	53	83	S	73	115	s
14	20	DC4	34	52	4	54	84	T	74	116	t
15	21	NAK	35	53	5	55	85	U	75	117	u
16	22	SYN	36	54	6	56	86	V	76	118	v
17	23	ETB	37	55	7	57	87	W	77	119	w
18	24	CAN	38	56	8	58	88	X	78	120	x
19	25	EM	39	57	9	59	89	Y	79	121	y
1A	26	SUB	3A	58	:	5A	90	Z	7A	122	z
1B	27	ESC	3B	59	;	5B	91	[	7B	123	{
1C	28	FS	3C	60	<	5C	92	\	7C	124	|
1D	29	GS	3D	61	=	5D	93	]	7D	125	}
1E	30	RS	3E	62	>	5E	94	^	7E	126	~
1F	31	US	3F	63	? ▶	5F	95	_	7F	127	DEL

Special Code

8	Löscht letztes Zeichen	26	Cursor ↓
10	Neue Zeile	27	Cursor ↑
14	Cursor "Ein"	28	Cursor auf 0,0
15	Cursor "Aus"	29	Cursor zum Zeilenanfang
23	32 Zeichen / Zeile	30	bis Zeilenende löschen
24	Cursor ←	31	Bildschirmspeicher ab Cursor löschen
25	Cursor →	128	Leerzeichen
129 ... 191 Diverse Grafikzeichen			
192 ... 255 0 bis 63 Leerzeichen			

$$\pi = 3,14159$$

$$1 \text{ Grad} = 2\pi/360 \text{ RAD} = 0,017452 \text{ RAD}$$

Wichtige SteuerCodes für EG 3085 A Eingabe mit CHR\$ (Code)

Einschalten		Ausschalten
14	Doppelbreite Zeichen	16 18
27 und 80	Proportionalschrift	
27 und 78	Pica	
27 und 69	Elite	
27 und 81	Engschrift	
27 und 102	Papierschub vorwärts	
27 und 114	Papierschub rückwärts	
27 und 33	Verstärkter Druck	27 und 34
27 und 88	Unterstreichen	27 und 89