

HC-Basic

original Riesa

Auf der Kassette M0111 gab es erstmals ein großes, zum Z9001 (und KC85/3) kompatibles Basic, das HC-BASIC.

Adressbereich : 100H - 2AFFH

zusätzlich: 0B0h-0FFh

Startadresse : 300H od. @B

Restart : 302H od. @R

Für den A2-Monitor muss das BASIC angepasst werden. Details dazu siehe Bedienungsanleitung Z1013.64.

KC-BASIC+

KC-BASIC+ von V.Lühne/IG-HC TU Dresden

KC-BASIC+ ist das 10-K-BASIC, der gegenüber bedingt dem HC-BASIC von Riesa 16-K alle Direktsprünge in den MONITOR vermeidet.

KC-BASIC+m von M.Duchrow/Berlin

KC-BASIC+m1 von Dr.Trog-CC URANIA Berlin

Die letzte Version mit Bearbeitungen ist mit implementiertem 'main-tape' (m) (*Duchow/Berlin*) und verbesserter Funktion des 'LIST#', wo jetzt ein anschließendes 'verify' möglich ist (*Dr.Trog-CC URANIA Berlin*). Ergebnisse sind ein verbessertes Einladen von BASIC-Programmen im KC-Modus und bei Rundfunk-Mitschnitten.

ROM-BASIC

KC-ROM-BASIC+ von V.Lühne/IG-HC TU Dresden

Dieser 10-K-Basic kann ab C000H in einem ROM (auch RAM-lauffähig) stehen. Er ist zum KC-BASIC+ voll kompatibel. Seine Programme stehen zwar in einem anderen Speicherbereich, nutzen aber intern die gleichen Adressen. Der KC-ROM-BASIC+ rechnet sich diese dann jeweils um. Der KC-BASIC+ ab 100H lädt sich diese Programme richtig in den Speicher, umgekehrt ebenfalls.

Bedienung

Kommandos

AUTO /ZN ab/,ZN

Automatische Zeilenummerierung.Ohne
Parameter 10,10
Parameter : ab Zeilenummer,Schrittweite
Abbruch : BREAK

CLEAR /I,J

Loeschen aller Variablen
Parameter : I Neureservierung Stringbereich
J neues Speicherende

DELETE ZN/,ZN bis

Loeschen Programmzeile bzw. von,bis

LIST /ZN

Auflisten des Programmes ab niedrigster
Zeilenummer bzw. ab ZN.Es werden 10 Zeilen
aufgelistet.Veraenderbar durch LINES N.
Fortsetzung mit ENTER.

LINES N

Neuvereinbarung N-Zeilen bei LIST.
Bleibt bis auf Wiederruf erhalten.

RENUMBER /ZN ab/,ZN bis/,ZN 1/,SW

Neunummerierung des Programmes.
Zeilennr. ab,Zeilennr. bis,neue niedrigste Schrw.
Standard: Niedrigste,hoechste,niedrigste =10

EDIT ZN

Editieren des Programmes ab ZN.Der Kursor
steht am Zeilenende und kann zur fehler-
haften Stelle gefuehrt werden.
Abbruch : BREAK

RUN ZN

Loeschen aller Variablen und Starten des
Programmes ab niedrigster oder ab ZN.
Sollen vereinbarte Variablen erhalten bleiben,

dann Start mit GOTO ZN.

CSAVE,„Filename“

Abspeichern des Programmes.Filename max. 8 Bytes.

CLOAD,„Filename“

Laden eines Programmes.

BYE

Verlassen des Interpreters.

TRON

Trace-Modus.Bei Abarbeitung des Programmes werden die Zeilennummern mit ausgegeben.

TROFF

Ausschalten des Trace-Modus.

Jedes laufende Programm kann mit BREAK (03H) abgebr. werden. In diesem Fall erfolgt Meldung: BREAK AT Zeilennummer.

- max. Zeilenlaenge 70 Zeichen.
- Anweisungen durch Doppelpunkt getrennt.
- Zahlenbereich : Festpunktzahlen sechsstellig + Vorzeichen

Gleitpunktzahlen Mantisse wie Festpunktz.

Exponent max. +/- 38

- Variablen : Namen = 2 Stellen, erstes Zeichen ein Buchstabe

IF,OR,ON als Namen verboten.

num.Variable z.B. A1, AA ...

String z.B. B\$, U\$...

- Anweisungen ohne Zeilennummer werden sofort ausgefuehrt.
- Basic-Programme sind ab 2C00H abgelegt. Ende durch 00 00 00.

Anweisungen

DATA N1,N2,N3 ...

Bereitstellen von Daten fuer die READ-Anw.
Zahlenwerte oder Strings(Strings ohne ".....")

READ N/,N1...

Die in DATA bereitgestellten Daten werden der Reihe nach ausgelesen und dem entsprechenden Namen zugeordnet. Es koennen nicht mehr Daten gelesen werden als bereitstehen.

RESTORE /ZN

Ruecksetzen des DATA-Zeigers auf erste DATA-Zeile bzw. Zeilennummer ZN.

DIM N(I)/,N1(I,J,...)

Dimensionieren von Indexvariablen. Menge beliebig. Auch Strings (dann Stringzeichen)
Theoretisch 255 Dimensionen moeglich.

PRINT N, N\$ „N“

Statt PRINT ist auch " ? " moeglich.
Ausdruck der folgenden Werte ab letzter Cursorposition. Variablen, Strings ("...")
PRINT ohne Ausdruck ergibt Leerzeile.

PRINT AT (Z,S);...

Ausdruck auf ZEILE 0-31, SPALTE 0-31.
Kursor bleibt aber auf Spaltenposition wird intern weitergezaehlt. Aufzaehlungen mit Kommas trennen!

LET N=...

Wertzuweisung, kann entfallen.
Additive Verknuepfung von Strings moeglich.

DEF FNA(I)=...

Definieren einer Funktion mit dem Namen A und einer Variablen I.

OUT P,I

Ausgabe eines Wertes I auf dem Port P.

A=INP(P)

Port P wird gelesen und der Variablen A zugewiesen

WAIT P,U,X

Stop bis ein Wert vom Port P kommt. Wert wird mit U UND-verknüpft. Wenn =0 dann weiter.
X=Erstverknüpfungswert XOR (normal =0)

WIDTH N

Breite einer Ausgabezeile N Zeichen.

A=POS(X)

Die aktuelle Cursorposition wird A zugewiesen.

PAUSE/N

Ohne Variable Unterbrechung bis BREAK mit Variable Unterbrechung fuer N/10 Sekunden.

GOSUB ZN

Sprung in ein Unterprogramm ab ZN.
Abschluss des Unterprogramms mit RETURN

GOTO ZN

Unbedingter Sprung zu Zeile ZN.

ON A GOTO ZN1/,ZN2...

Verteilersprung. Es wird zur A-ten Zeile gesprungen. Ist A gleich oder grosser als ZN angegeben sind, so wird zur folgenden ZN gesprungen.

IF ... THEN ... /ELSE ...

Bedingte Anweisung. Statt THEN kann auch GOTO stehen. ELSE kann entfallen.

FOR I=A TO B/STEP C

Laufanweisung. A=Anfangswert, B=Endwert C=Schrittweite. (Standard SW=1)

NEXT/I/J

Ende einer Laufanweisung. Mehrere Schleifen koennen verschachtelt sein, duerfen sich

aber nicht ueberlappen.

WINDOW Z1,Z2,S1,S2

Fenster von Z1-Z2,S1-S2
WINDOW ohne Werte = volles Fenster

CALL N

Aufruf Maschinenunterprogramm (Ende C9H)
Ist N groesser 32767, dann N=N-65536
Auch HEX-Werte moeglich. Bsp. CALL*37A0

POKE A,N

Auf Adresse A wird der Wert N abgelegt.

N=PEEK(A)

Der Wert von Speicherplatz A wird N.

DOKE A,N

Auf Adresse A u. A+1 wird N abgelegt.

N=DEEK(A)

Ab A werden 2 Bytes gelesen (NWT,HWT)

CLS

Bildschirm loeschen

REM

Kommentarzeile
(Statt REM kann auch ! geschrieben werden)

END

Programmende. (Notwendig wenn Unterprogr. folgen)

STOP

Programmierter Abbruch (BREAK IN ZN)

CONT

Fortsetzung des Programms nach STOP.

N=FRE(A)

N erhaelt Anzahl der noch freien Speicherplaetze. Klammerausdruck definiert Variablentyp z.B. PRINT FRE(A\$) gibt Platz fuer Strings an.

SPC(N)

Nach PRINT Ausgabe von N Leerzeichen.

TAB(N)

Nach PRINT Ausgabe ab N-ter Spalte.

INPUT „Text“;N,N\$,T6

Eingabe eines Wertes bzw. einer Zeichenkette wird erwartet. (Abschluss mit ENTER)
Es werden so viele Werte abgefragt, wie angegeben sind.
Bei zu wenig Werten : ??
zu vielen : EXTRA IGNORED
unzulaessig : REDO FROM START

N\$=INKEY\$

Abfrage Tastatur bis Taste gedrueckt und danach N\$ zugewiesen. Programm haelt nicht an.

Stringverarbeitung

ASC (X\$)

liefert ASCII-Code des 1. Zeichens in X\$

CHR\$ (I)

wandelt I in ASCII-Code um

LEFT\$ (X\$,I)

liefert I Zeichen von links aus X\$

RIGHT (X\$,I)

liefert I Zeichen von rechts aus X\$

MID\$ (X\$,I)

liefert die Zeichen ab der i-ten Position ab X\$

STR\$ (A)

wandelt den Zahlenwert von A in ein String

VAL (X\$)

wandelt X\$ in eine Zahl (Umkehr von STR\$ (A))

LEN (X\$)

liefert die Laenge von X\$

STRING\$ (I,X\$)

setzt I-mal X\$ zu einem neuen String zusammen.

INSTR(A\$,B\$)

Posit. des ersten Auftretens von A\$ in B\$

Mathematische Funktionen

ABS (N)

Absolutbetrag von N

INT (N)

Wert vor dem Komma (Integer)

SGN (N)

Signum-Funktion (Vorzeichen)

SQR (N)

Wurzel aus N

SIN (N)

Sinus N in Bogenmaß

COS (N)

Cosinus N in Bogenmaß

TAN (N)

Tangens N in Bogenmaß

ATN (N)

Arcus-Tangens in Bogenmaß

LN (N)

Natuerlicher Logarithmus von N

EXP (N)

Exponentialfunktion N

RND (N)

Zufallszahl groesser 0 kleiner 1
N=0 dann Wert ZZ normal
N>0 dann naechster Wert der ZZ-Reihe
N<0 dann neue Folge von ZZ (neu initialisieren)

PI

Konstante PI=3.14159

Logische Operationen

AND

logisches UND

OR

logisches ODER

NOT

logische Negation

From:
<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/> - **Homecomputer DDR**



Permanent link:
<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/software/hc-basic?rev=1316349407>

Last update: **2011/09/18 12:36**