

Karl Weber
Carl Wolfram Türschmann

BASIC 1

Lehr- und Handbuch der Programmiersprache BASIC
mit wirtschaftswissenschaftlichen
Anwendungsbeispielen

Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	11
1 BASIC-Charakteristik	12
11 BASIC Dialogbetrieb	13
111 Version des Dartmouth College	13
112 Weiterentwicklungen	17
112.1 General Electric Company	17
112.2 Honeywell Bull Corporation	18
112.3 IBM Corporation	19
112.4 Philips-Electrologica B. V.	21
112.5 Computer Gesellschaft Konstanz mbH	21
112.6 National Cash Register Company	22
112.7 International Computer Limited	22
112.8 BASIC Timesharing, Inc.	22
112.9 Com-Share Incorporated	23
12 BASIC-Alternativbetrieb	24
121 Version der University of Maryland	25
122 Weiterentwicklungen	25
122.1 Sperry Rand Corporation	25
122.2 Burroughs Corporation	25
122.3 Control Data Corporation	26
122.4 Siemens Aktiengesellschaft	27
122.5 Xerox Data System	27
122.6 CII Honeywell Bull	29
122.7 International Timesharing Corporation	29
13 BASIC-Monologbetrieb	31
131 Version der University of Washington	31
132 Weiterentwicklungen	33
132.1 Worcester Polytechnic Institute	33
132.2 Justus Liebig-Universität Giessen	34
14 BASIC-Standardisierung	37
2 BASIC-Problembearbeitung	42
21 Problembeschreibung und Problemanalyse	42
22 Programmplanung	43
221 Datenflusspläne	43
222 Programmablaufpläne	44
23 Programmierung	53
231 Codierung	53

232	Programmübertragung	53
233	Programmumwandlung	54
234	Programmtest	54
24	Programmdokumentation	55
25	BASIC-Sprachausschöpfung	55
3	BASIC-Struktur	57
31	Formalisierte Sprachdarstellung	57
32	Definitionen	58
321	Grundsymbole	58
321.1	Alphazeichen	60
321.2	Ziffern	61
321.3	Sonderzeichen	61
322	Konstante	65
322.1	Numerische Konstante	66
322.11	Ganzzahlen	67
322.12	Gleitkommazahlen	70
322.2	Alphanumerische Konstante	71
323	Variable	73
323.1	Numerische Variable	74
323.11	Einfache numerische Variable	75
323.12	Indizierte numerische Variable	76
323.2	Alphanumerische Variable	79
323.21	Einfache alphanumerische Variable	79
323.22	Indizierte alphanumerische Variable	81
324	Ausdrücke	81
324.1	Arithmetische Ausdrücke	83
324.2	Alphanumerische Ausdrücke	88
324.3	Logisch-komparative Ausdrücke	89
325	Funktionen	91
325.1	Numerische Funktionen	91
325.2	Alphanumerische Funktionen	95
326	Anweisungen	99
326.1	Statementstruktur	99
326.2	Statementnumerierung	102
326.3	Codierblätter	104
33	Elementaranweisungen	105
331	Nichtausführbare Anweisungen	106
331.1	Kommentare	106
331.11	REM-Statement	107
331.12	null-Statement	107
331.13	COMMENT-Statement	108
331.2	Vereinbarungen	109
331.21	DIM-Statements	110

	331.211 Numerische DIM-Statements .	110
	331.212 Alphanumerische DIM- Statements	116
	331.213 Allgemeine DIM-Statements .	117
331.22	DEF-Statements	121
	331.221 Numerische DEF-Statements .	121
	331.222 Alphanumerische DEF- Statements	125
332	Ausführbare Anweisungen	126
332.1	Eingabeanweisungen	127
	332.11 DATA-Statement	128
	332.12 data-Statement	131
	332.13 READ-Statement	132
	332.14 INPUT-Statement	135
	332.15 RESTORE-Statements	136
332.2	Ausgabeanweisungen	140
	332.21 PRINT-Statement	141
	332.22 PRINT TAB-Statement	150
	332.23 PRINT USING- und IMAGE- Statement	152
	332.24 PAGE-Statement	160
332.3	Wertzusordnungsanweisungen	161
	332.31 LET-Statements	162
	332.311 Numerisches LET-Statement .	163
	332.312 Alphanumerisches LET- Statement	164
	332.32 let-Statements	166
332.4	Programmsteuerungsanweisungen	167
	332.41 GOTO-Statements	168
	332.411 Unbedingte GOTO- Statements	169
	332.412 Bedingte GOTO-Statements .	172
	332.42 IF-Statements	176
	332.43 FOR/NEXT-Statements	180
	332.44 STOP-Statements	189
	332.45 END-Statements	190
	332.46 GOSUB-Statements	193
	332.461 Unbedingtes GOSUB- Statement	193
	332.462 Bedingte GOSUB-Statements	194
	332.47 RETURN-Statement	195
	332.48 Unterprogrammtechnik mit GOSUB und RETURN	196

34	Programmaufbau	198
4	BASIC-Anwendungsbeispiele	200
41	Betriebswirtschaftslehre	200
411	Exponentielle Glättung	200
412	Critical Path Method (CPM)	204
42	Volkswirtschaftslehre	208
421	Preiselastizität der Nachfrage	208
422	Oszillationsmodell nach J. R. Hicks	213
43	Statistik	220
431	Statistische Maßzahlen	220
432	Lineare Regression und Korrelation	224