

INHALTSVERZEICHNIS

Hinweise zur Software	IX
Vorwort	1
Kapitel 1 Einleitung	
1.1 Überblick - Wie man dieses Buch benutzt	2
1.2 Die Entwicklung von Programmiersprachen	3
1.3 Standards der Programmiersprache FORTH	12
Kapitel 2 Grundlegende Konzepte	
2.1 Übersicht	15
2.2 Worte und Wortdefinitionen	15
2.3 Stackoperationen	20
2.4 Umgekehrt Polnische Notation (UPN)	26
2.5 Stackmanipulationen	29
Kapitel 3 Numerische Operatoren	
3.1 Überblick	36
3.2 Zahlendarstellung	36
3.3 Verarbeitung einfach genauer Zahlen	40
3.4 Verarbeitung doppelt genauer Zahlen	42
3.5 Verarbeitung von gemischt genauen Zahlen	46
3.6 Boolesche Operatoren	47
Kapitel 4 Speicheroperatoren	
4.1 Übersicht	48
4.2 Zugriff auf den Arbeitsspeicher	48
4.3 Konstanten und Variablen	51
4.4 Numerische Ein- und Ausgabe	55

Kapitel 5 Grundlagen der Kompilation

5.1 Überblick	61
5.2 Ausführung versus Kompilation	61
5.3 Definitionsworte	63
5.4 Doppelpunktdefinitionen	66

Kapitel 6 Konstrollstrukturen und Compilerworte

6.1 Einleitung	74
6.2 Logische Werte und Vergleichsoperatoren	74
6.3 Bedingte Verzweigungen	76
6.4 Indizierte Schleifen	82
6.5 Unbestimmte Schleifen	88
6.6 Compilerworte	92

Kapitel 7 Organisation des Speichers

7.1 Überblick	98
7.2 Die Speicherkarte	98
7.3 Die Boot-Up Literale	100
7.4 Das Wörterbuch	101
7.5 Der Wortpuffer	102
7.6 Der Textpuffer	103
7.7 Freier RAM	103
7.8 Der Parameterstack	104
7.9 Tastatureingabepuffer und Return-Stack	104
7.10 Der Benutzerbereich	105
7.11 Die Diskettenpuffer	106

Kapitel 8 Aufbau und Verwaltung des Wörterbuchs

8.1 Überblick	109
8.2 Vokabulare	109
8.3 Wörterbuchfelder	112
8.4 Kompilation und Speicherung von Daten	119
8.5 Verkettung von Vokabularen	125
8.6 Wörterbuchsche	131
8.7 Vokabularstruktur in FORTH-83	134

Kapitel 9 Erweitern des Wörterbuches

9.1 Überblick	139
9.2 Erzeugen eines Wortkopfes	139
9.3 Primitive	143
9.4 Definitionsworte des Kerns	145
9.5 Benutzerdefinierte Definitionsworte	148

Kapitel 10 Kommunikation mit dem System

10.1 Überblick	156
10.2 Tastatur und Bildschirm	156
10.3 Zeichenketten	157
10.4 Textausgabe	161
10.5 Texteingabe	163
10.6 Numerische Zeichenketten	166

Kapitel 11 Verwaltung des Diskettenspeichers

11.1 Überblick	172
11.2 Grundlagen der Diskettenspeicherung	172
11.3 Verwaltung des Diskettenpuffers	174
11.4 Datentransport	176

Kapitel 12 Verarbeitung von Quellcode

12.1 Überblick	183
12.2 Quellcode	183
12.3 Format und Ausgabe eines Screens	184
12.4 Editieren eines Screens	188
12.5 Ausführen eines Screens	189

Kapitel 13 Systemoperationen

13.1 Überblick	192
13.2 Der Adreßinterpreter	192
13.3 Implementation des Adreßinterpreters	194
13.4 Einbindung in das Betriebssystem MS-DOS	196
13.5 Der Textinterpreter	197
13.6 Systeminitialisierung	199
13.7 Fehlerbehandlung	200

Kapitel 14 FORTH Prozessoren

14.1 Einleitung	203
14.2 Der NC4016	203
ANHANG A ASCII-Codes	211
ANHANG B FORTH Wort Verzeichnis	213
ANHANG C Literatur	237
FORTH Wort Index	238
Stichwortverzeichnis	241