

Inhaltsverzeichnis

1	Aufbau von Datenverarbeitungsanlagen	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Eingabeeinheiten	2
1.3	Speicher	3
1.4	Rechenwerk	4
1.5	Steuerwerk	4
1.6	Ausgabeeinheit	4
1.6.1	Bildschirm	4
1.6.2	Drucker	4
1.6.3	Plotter	5
1.7	Externe Speicher	5
1.7.1	Magnetbandkassettenrecorder	5
1.7.2	Diskettenlaufwerke (Floppy-Disk-Laufwerke)	6
1.7.3	Festplatte	10
1.8	Struktur einer Datenverarbeitungsanlage	11
2	Allgemeiner Überblick über die Programmierung von Mikrocomputern	12
2.1	Allgemeines	12
2.2	Programmiersprachen	12
2.2.1	Maschinensprachen	12
2.2.2	Assemblersprachen	14
2.2.3	Problemorientierte Programmiersprachen	15
2.3	Übersetzer	17
2.3.1	Compiler	17
2.3.2	Interpreter	18
2.3.3	Vor- und Nachteile von Interpreter und Compiler	19
3	Allgemeiner Überblick über die Aufgaben von Betriebssystemen bei Mikrocomputern	21
3.1	Allgemeines	21
3.2	Elementare Aufgaben	22
3.2.1	Ablaufsteuerung	22
3.2.2	Ein- und Ausgabesteuerung	22
3.2.3	Speicherverwaltung	22
3.2.4	Zusammenarbeit zwischen Ablaufsteuerung, Ein- und Ausgabesteuerung von Speicherverwaltung	23
3.2.5	Weitere Aufgaben von Betriebssystemen	24

3.3	Betriebssystemkommandos	25
3.4	Dialog zwischen Mikrocomputer und Mikrocomputerbenutzer	26
3.5	Speicherung von Betriebssystemen	27
4	Grundlage des MS-DOS-Betriebssystems	29
4.1	Hardwareausrüstung	29
4.2	Softwareausrüstung	29
4.3	Die allgemeine Struktur des MS-DOS-Betriebssystems	30
4.4	Zusammenfassung	31
4.5	Übungsaufgaben	34
5	Erstellen einer landesspezifischen Systemdiskette	35
5.1	Vorbereitende Arbeiten zum Erstellen der landesspezifischen Systemdiskette	35
5.2	Schrittweises Erstellen der landesspezifischen Systemdiskette	37
5.3	Zusammenfassung	41
5.4	Übungsaufgaben	41
6	Starten des landesspezifischen MS-DOS-Betriebssystems	42
6.1	Kaltstart	42
6.2	Warmstart	43
6.3	Zusammenfassung	44
6.4	Übungsaufgaben	45
7	Formatieren neuer Disketten	46
7.1	Formatierungskommandos	46
7.2	Das MS-DOS-Diskettenformat	48
7.3	Zusammenfassung	49
7.4	Übungsaufgaben	50
8	Dateinamen	51
8.1	Dateien	51
8.2	Dateinamen	51
8.3	Dateihauptnamen	52
8.4	Dateiergänzungsnamen	52
8.5	Dateigruppennamen	53
8.6	Dateinamen mit Laufwerkangabe	55
8.7	Zusammenfassung	57
8.8	Übungsaufgaben	58
9	Einführung in die wichtigsten MS-DOS-Kommandos	59
9.1	Dauerhaft im Arbeitsspeicher gespeicherte MS-DOS-Kommandos	60
9.2	Wichtige von der MS-DOS-Systemdiskette ladbare Kommandos	61

10 Das DIR-Kommando	63
10.1 Aufgaben des DIR-Kommandos	63
10.2 Die allgemeine Form des DIR-Kommandos	63
10.3 Fehlermeldungen	66
10.4 Bildschirmausgabesteuerung	66
10.5 Zusammenfassung	68
10.6 Übungsaufgaben	69
11 Das CHKDSK-Kommando	70
11.1 Aufgaben des CHKDSK-Kommandos	70
11.2 Die allgemeine Form des CHKDSK-Kommandos	70
11.3 Auskünfte aufgrund des CHKDSK-Kommandos	71
11.4 Zusammenfassung	73
11.5 Übungsaufgaben	73
12 Das EDLIN-Kommando	74
12.1 Aufruf des Editors von der Systemdiskette im Systemlaufwerk A	74
12.2 Einrichten neuer Dateien	76
12.3 Eingabe von Daten in neue Dateien	78
12.4 Verlassen des Editors	81
12.4.1 Verlassen des Editors mit Übernahme der Eingaben bzw. Änderungen	81
12.4.2 Verlassen des Editors ohne Übernahme der Eingaben bzw. Änderungen	81
12.5 Änderung von vorhandenen Dateien	82
12.5.1 Quelldatei von der Diskette in den Arbeitsspeicher bringen	82
12.5.2 Anzeigen von Dateizeilen und Dateibereichen auf dem Bildschirm mit Hilfe des L-Befehls	83
12.5.3 Anzeigen von Dateizeilen auf dem Bildschirm mit Hilfe des Zeilenaufbereitungsbefehls	84
12.5.4 Änderungsmöglichkeiten von Dateien	85
12.5.4.1 MS-DOS-Aufbereitungstasten	85
12.5.4.2 Ersetzen von Zeichen durch andere Zeichen in Dateizeilen	86
12.5.4.3 Löschen von Zeichen in Dateizeilen	89
12.5.4.4 Einfügen von Zeichen in Dateizeilen	92
12.5.4.5 Löschen von Dateizeilen	94
12.5.4.6 Einfügen von Dateizeilen	95
12.5.4.7 Austauschen von Zeichen und Zeichenfolgen	97
12.5.4.8 Aufsuchen von Zeichen und Zeichenfolgen	98
12.6 Bearbeiten umfangreicher Dateien	100
12.6.1 Zurückspeichern von im Arbeitsspeicher gespeicherten Dateizeilen auf eine Diskette mit Hilfe des Editor-Befehls W	101
12.6.2 Anhängen von Dateizeilen einer Diskettendatei an das Ende der im Arbeitsspeicher befindlichen Dateizeilen mit Hilfe des Editor-Befehls A	102

12.7	Die Sicherungsdatei	102
12.8	Das Öffnen und Schließen der Dateien	102
12.9	Zusammenfassung	104
12.10	Übungsaufgaben	109
13	Das COPY-Kommando	111
13.1	Kopierwünsche des Anwenders	111
13.2	Das allgemeine Kopier-Kommando	112
13.3	Kopierbeispiele zum Kopieren einzelner Dateien	114
13.3.1	Vorbereitung	114
13.3.2	Kopieren auf die gleiche Diskette	116
13.3.3	Kopieren auf eine andere Diskette in einem anderen Laufwerk . .	117
13.3.4	Kopieren auf eine andere Diskette, wenn nur ein Laufwerk vorhanden ist	118
13.4	Kopieren von Dateigruppen	119
13.5	Verketten von Dateien	120
13.6	Kopieren von umfangreichen Dateien bzw. Dateigruppen und Dateiketten	121
13.7	Steuerparameter beim Kopieren von Dateien	121
13.8	Sonderfälle	122
13.9	Zusammenfassung	123
13.10	Übungsaufgaben	124
14	Das DISKCOPY-Kommando	125
14.1	Das allgemeine Kopierkommando für ganze Disketteninhalte	125
14.2	Diskettenkopierbeispiele	126
14.3	Unterschied zwischen dem DISKCOPY und dem COPY-Kommando . .	128
14.4	Zusammenfassung	128
14.5	Übungsaufgaben	128
15	Das SYS-Kommando	129
16	Das TYPE-Kommando	130
17	Ausdruck der Bildschirmausgabe	135
17.1	Ausgabe auf dem Drucker parallel zur Bildschirmausgabe	135
17.2	Ausdruck des momentanen Bildschirminhaltes auf dem Drucker	135
17.3	Ausdruck von Dateiinhalten	136
17.4	Ausdruck des Dateiinhaltsverzeichnisses	136
17.5	Zusammenfassung	137
17.6	Übungsaufgaben	137

18	Das ERASE- oder DEL-Kommando	138
19	Das RENAME-Kommando	142
20	Das COMP-Kommando	146
21	Das DISKCOMP-Kommando	147
22	Das DATE-Kommando	148
23	Das TIME-Kommando	149
24	Stapelverarbeitung	150
24.1	Die Stapelverarbeitungsdatei	150
24.2	Die Stapelverarbeitungsdatei mit variablen Parametern	151
24.3	Ausführen einer Stapelverarbeitungsdatei mit variablen Parametern	152
24.4	Die Stapelverarbeitungsdatei AUTO EXEC.BAT	152
25	Die Kommandos BASIC und SYSTEM	153
26	Lösungen der Übungsaufgaben	155
27	Anhang	162
27.1	Anhang A1: Glossarium	162
27.2	Anhang A2: Der ASCII-Code	165
27.3	Anhang A3: Umwandlung von Zahlen	171
27.3.1	Umwandlung von Binärzahlen (Dualzahlen) in Dezimalzahlen	171
27.3.2	Umwandlung von Dezimalzahlen in Binärzahlen (Dualzahlen)	172
27.4	Anhang A4: Literaturverzeichnis	172
	Sachwortverzeichnis	173