

Inhaltsverzeichnis

1.	Die Probleme beim Programmieren	9
2.	Die Vorgehensweise beim Programmieren	10
2.1.	Das betriebswirtschaftliche Problem	10
2.2.	Das mathematische Problem	11
2.3.	Das BASIC-Programm	12
3.	Die ersten Rechenoperationen mit dem Computer	14
4.	Tischrechnerfunktionen	15
5.	Mathematische Grundlagen des Programmierens	20
5.1.	Allgemeine Programmierhinweise	20
5.2.	Problemstellung	21
6.	Die Bedeutung von Variablen im Programm	24
7.	Grundlagen des Programmierens	29
8.	Selbständiges Erstellen einfacher BASIC-Programme	38
8.1.	Betriebswirtschaftliche Problematik	38
8.2.	Mathematische Problematik	38
8.3.	Einfache Programmbeispiele aus dem kaufmännischen Bereich	38
9.	Übungsaufgaben mit Lösungen	42
10.	Methodik zur Erstellung eines Programmes	47
11.	Das lineare Programm	49
12.	Beispiele für Programmablaufpläne	51
12.1.	Rechenvorgang mit reellen Zahlen	51
12.2.	Beispiel mit Variablen	51
12.3.	Beispiele mit Programmabläufen für lineare Programme	52
12.4.	Übungen zu linearen Programmen	54
13.	Verbesserung der Programme	67
13.1.	Das Unterstreichen von Texten	67
13.2.	Das Runden von Zahlen	67
13.3.	Die Bildschirmausgabe	68
13.4.	Die GOTO-Anweisung	70
13.5.	Möglichkeiten mit READ DATA	71
14.	Betriebswirtschaftliches Problem: Die Zuschlagssatzermittlung	73
14.1.	Die Kostenartenrechnung	73
14.2.	Die Kostenstellenrechnung	73
14.3.	Die Kostenträgerrechnung	75
14.4.	Betriebswirtschaftliche Problemstellungen: Kalkulationen	79
15.	Das zyklische Programm	85
15.1.	Die Sprungoperationen	85
15.2.	Das Wesen der Anweisungen GOTO und IF THEN	86
15.3.	Die Programmschleife	87
15.4.	Programmablaufplan und BASIC-Programm für eine endlose Schleife	89
15.5.	Die IF-THEN-Anweisung	89

16.	Die verschiedenen Arten von Programmstrukturen	91
16.1.	Allgemeine Hinweise	91
16.2.	Die Wiederholungsstruktur	91
16.3.	Die Alternativstruktur	91
16.4.	Die Verteilungsstruktur	98
16.5.	Die Sequenzstruktur	
17.	Die Schleifen	102
17.1.	Induktive Schleifen	102
17.2.	Sukzessive Schleifen	102
17.3.	Iterative Schleifen	103
18.	Übungsbeispiele mit betriebswirtschaftlichen Problemstellungen	105
18.1.	Berechnen des Kapitals	105
18.2.	Verdoppeln des Kapitals	106
18.3.	Die Arbeitsweise einer Registrierkasse	107
18.4.	Berechnen positiver und negativer Werte	108
18.5.	Rabattermittlung	109
18.6.	Zählprogramm mit DATA	111
18.7.	Sortieren von Zahlen mit READ DATA	113
18.8.	Die Kredittilgung	116
18.9.	Die Abschreibungen auf das Anlagevermögen	119
19.	Testen Sie Ihr BASIC-Wissen	123
20.	Die FOR-NEXT-Anweisung	136
20.1.	Das Wesen der FOR-NEXT-Anweisung	136
20.2.	Die Bedeutung der FOR-NEXT-Anweisung	138
20.3.	Betriebswirtschaftliches Problem: Rechnen mit ausländischen Währungen	141
20.4.	Die FOR-NEXT-Anweisung und die Wahrscheinlichkeitsrechnung	143
20.5.	Die verschachtelten Schleifen	144
20.6.	Betriebswirtschaftliche Problemstellungen	145
20.7.	Einfache graphische Darstellungen mit FOR NEXT	148
21.	Das Dimensionieren	151
21.1.	Die Unterteilung der Daten	151
21.2.	Die indizierte Variable	152
21.3.	Die DIM-Anweisung	152
21.4.	Programmbeispiele für das Dimensionieren	155
22.	Strings (Zeichenketten)	158
22.1.	Die Zeichenkette	158
22.2.	Die Addition von Strings	163
22.3.	Die Länge des String	164
22.4.	Strings und ASCII-Code	165
22.5.	Besonderheiten beim String	166
23.	Die GOSUB-Anweisung	168
24.	Die GET-Anweisung	171
25.	Die CLEAR-Anweisung (CLR)	172
26.	Betriebswirtschaftliche Probleme	173

27.	Die Sortierlogik	177
28.	Etwas Mathematik für Kaufleute	184
28.1.	Die logischen Operationen	184
28.2.	Die Funktionen	187
	Grundlegendes Wissen über Dateien	193
1.	Begriffsbestimmung	193
2.	Die Möglichkeiten der Dateiorganisation	194
2.1.	Die reihenorientierte Datei	194
2.2.	Die satzorientierte Datei	194
2.3.	Zugriffsarten	194
2.4.	Hinweise für den Programmierer	195
3.	Die Dateiverwaltung	
3.1.	Einrichten einer Datei	195
3.2.	Dateierweiterung	196
3.3.	Löschen von Sätzen	196
3.4.	Fortschreiben von Sätzen	196
4.	Einfache Beispiele für Dateien	196
5.	Grundlagen der Dateiverarbeitung	198
5.1.	Parameter von Filebefehlen	198
5.2.	Die einzelnen Filebefehle	200
5.3.	Die Eingabebefehle	202
6.	Grundsätzliche Fragen beim Programmieren von sequentiellen Dateien	206
6.1.	Das Einrichten einer sequentiellen Datei	206
6.2.	Das Lesen einer sequentiellen Datei	212
6.3.	Das Ausdrucken einer sequentiellen Datei	214
6.4.	Das Erweitern der sequentiellen Datei	216
6.5.	Das Ändern der sequentiellen Datei	217
6.5.	Das Erstellen von Statistiken aus einer sequentiellen Datei	218
6.7.	Das Sortieren von sequentiellen Dateien	220
6.8.	Das Löschen von Datensätzen in sequentiellen Dateien	224
6.9.	Das Übertragen von Datensätzen in andere Dateien	228
7.	Verschiedene Möglichkeiten, Programme zu verbessern	228
7.1.	Hinweise zur Laufzeitverkürzung von Programmen	229
7.2.	Einige Möglichkeiten zur Optimierung der Bildschirmausgabe	229
7.3.	Das Problem der Plausibilitäten im Programm	230
8.	Erstellung und Organisation von Programmenüs	231