

Bevor Sie beginnen...	4	6.8 Mehrseitige Auswahl	56
		6.9 Iteration	59
1 Einführung in C	5	6.10 Kopfgetestete Schleife	60
1.1 Entstehung von C	5	6.11 Endegetestete Schleife	62
1.2 Algorithmus und C-Programm	6	6.12 Die Zählschleife	64
1.3 Erstellen eines C-Programms	8	6.13 Sprünge	65
1.4 Vom Quellcode zum Maschinenprogramm	10	6.14 Rekursion	69
1.5 Das erste Programm in C	11	6.15 Übungen	78
2 Variablen und Konstanten	14	7 Komplexe Datentypen	80
2.1 In C verfügbare Datentypen	14	7.1 Typvereinbarung (typedefs)	80
2.2 Variablen in C	15	7.2 Aufzählungstypen (Enumerationen)	81
2.3 Konstanten in C	17	7.3 Arrays	82
2.4 Übung	19	7.4 Mehrdimensionale Arrays	86
		7.5 Strukturen	92
3 Operatoren	20	7.6 Union	95
3.1 Grundlegende Operatorenarten	20	7.7 Bitfelder	96
3.2 Arithmetische Operatoren	20	7.8 Übungen	98
3.3 Relationale und logische Operatoren	22	8 Zeiger	99
3.4 Bitoperatoren	22	8.1 Zeigertypen	99
3.5 Zuweisungsoperatoren	24	8.2 Speicherplatz anfordern	101
3.6 Umwandlung eines Datentyps	25	8.3 Speicherplatz freigeben	104
3.7 Übung	25	8.4 Dynamische Speicherverwaltung	106
		8.5 Zeigerarithmetik	107
4 Funktionen	26	8.6 Zeiger in Strukturen	110
4.1 Einsatzbereiche für Funktionen	26	8.7 Zeiger auf Arrays	121
4.2 Definition einer Funktion	27	8.8 Zeiger auf Zeiger	124
4.3 Parameter einer Funktion	31	8.9 Zeiger auf Funktionen	126
4.4 Rückgabe von Werten	32	8.10 Zeiger auf Zeichenketten	130
4.5 Gültigkeitsbereich von Variablen – global und lokal	35	8.11 Übungen	131
4.6 Funktionsprototypen	38	9 Dateibearbeitung	134
4.7 Übungen	40	9.1 Voraussetzungen für den Dateizugriff	134
		9.2 Dateien öffnen, beschreiben und schließen	134
5 Formatierte Ein- und Ausgabe	41	9.3 Dateien formatiert einlesen	136
5.1 Die Funktion getchar	41	9.4 Dateien löschen	138
5.2 Die Funktion putchar	42	9.5 Übung	139
5.3 Formatierte Ausgabe – Funktion printf	43	10 Der Präcompiler	140
5.4 Tastatureingaben	47	10.1 Aufgaben des Präcompilers	140
5.5 Übungen	50	10.2 Die Präcompiler-Direktiven	140
6 Kontrollstrukturen	52	10.3 Die #include -Direktive	141
6.1 Steuerung des Programmablaufs	52	10.4 Die #define -Direktive	142
6.2 Sequenz	52	10.5 Steueranweisungen	143
6.3 Anweisungsblock	53	10.6 Die #line -Direktive	146
6.4 Selektion	53	10.7 Der Operator # zur Textersetzung	146
6.5 Einfache Selektion	54	10.8 Die Direktive ##	147
6.6 Zweifache Selektion	55	10.9 Die Direktiven #error und #pragma	147
6.7 Der Bedingungsoperator	56	10.10 Übungen	148

11 Modulare Programmierung	150
11.1 Das Prinzip der modularen Programmierung	150
11.2 Mehrdateienprogramme	153
11.3 Parameter an ein Programm übergeben	155
11.4 Übungen	157
12 Standardbibliotheken	159
12.1 Ausgewählte Standardbibliotheken	159
12.2 ctype.h	159
12.3 string.h	163
12.4 stdio.h	170
12.5 math.h	174
12.6 stdlib.h	180
12.7 time.h	183
1 Anhang	188
A.1 Rangordnung der Operatoren	188
A.2 ASCII-Tabelle	189
Stichwortverzeichnis	190