

Inhaltsverzeichnis

Liebe Leserin, lieber Leser!	9
------------------------------------	---

1 Schnelleinstieg **11**

2 Was sind Programme? **15**

Was ist ein Programm?	16
Alles Java, oder was?	25
Programmieren macht Spaß	26

3 Wie erstellt man eigene Programme? **29**

Welche Entwicklungsumgebung darf es sein?	30
Installation des JDK	31
Programmerstellung mit dem JDK	35

4 Das erste Programm **53**

Der Programmcode	54
Kommentare	54
Die Import-Anweisung	55
Die main()-Methode	58
Zeichenketten (Strings)	59
Der Name der Quelltextdatei	59
Kodier-Stil	61

5 Zahlen und Texte in Java-Programmen **63**

Variablen und Konstanten	64
Variablen deklarieren	66
Der Datentyp – Variablen für jeden Zweck	68
Werte in Variablen speichern.....	74
Werte von Variablen abfragen	76

6 Mit Zahlen und Texten arbeiten **81**

Die Rechenoperationen	82
Mathematische Formeln ausrechnen.....	83
Mathematische Funktionen	87
Weitere Zahlenoperatoren.....	97
Mit Strings arbeiten.....	99

7 Daten einlesen und ausgeben **109**

Daten auf die Konsole ausgeben	110
Daten von Konsole lesen: Variante A.....	110
Daten von Konsole lesen: Variante B.....	116
Nachkommastellen begrenzen	120

8 Vergleichen und verzweigen **127**

Zahlen und Strings vergleichen	128
Ja oder nein? – Die if-Verzweigung.....	132
if-else-Verzweigungen verschachteln	138
Die switch-Verzweigung	138
Wie statte ich meine Anwendungen mit einem Menü aus?	140

9 Anweisungen mehrfach ausführen lassen **147**

Wozu braucht man Schleifen?	148
Die for-Schleife.....	149
Die while-Schleife.....	155
Schleifen vorzeitig abbrechen	158

10 Methoden – Aktivitäten bündeln 167

Methoden definieren und aufrufen.....	168
Parameter an Methoden übergeben.....	173
Werte aus Methoden zurückliefern.....	176
Modularisierung durch Methoden.....	178
Geltungsbereich von Variablen.....	182
Allgemeine Syntax von Methoden.....	183

11 Arrays – 1000 Daten gleichzeitig bearbeiten 185

Arrays deklarieren.....	186
Auf Array-Elemente zugreifen.....	187
Arrays in Schleifen durchlaufen.....	189
Die for-each-Schleife.....	193

12 Die objektorientierte Revolution 197

Objektorientiert denken.....	198
Die Klasse als Grundlage.....	204

13 Mehr über Klassen 213

Grundkurs.....	214
Die this-Referenz.....	223
Mehrere Konstruktoren.....	225
Zugriffsspezifizierer.....	227
Statische Methoden.....	233
Arrays von Objekten.....	234
Objekte als Parameter.....	235

14 Vererbung **245**

Grundgedanke.....	246
Abgeleitete Klassen erstellen	249

15 Programmieren mit Dateien **257**

Streams	258
In Dateien schreiben.....	259
Aus Dateien lesen.....	263
Das Hauptstädte-Quiz	266

16 Abschluss und Ausblick **277**

Applets.....	278
Java-Programme mit grafischen Benutzeroberflächen.....	291
Programme debuggen.....	307
Ausblick.....	310

FAQs und typische Fehler	313
---------------------------------	------------

Lexikon	317
----------------	------------

Ausführung der Beispielprogramme	323
---	------------

ASCII-Code und reservierte Schlüsselwörter	325
---	------------

Stichwortverzeichnis	329
-----------------------------	------------