

# 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

<b>FAQs und typische Fehler</b>	<b>313</b>
---------------------------------	------------

<b>Lexikon</b>	<b>317</b>
----------------	------------

<b>Ausführung der Beispielprogramme</b>	<b>323</b>
---	------------

<b>ASCII-Code und reservierte Schlüsselwörter</b>	<b>325</b>
---	------------

<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>329</b>
-----------------------------	------------