

Lösungsvorschläge zu den Übungsaufgaben aus Grundkurs Programmieren in Java, 5. Auflage

Hier finden Sie Lösungsvorschläge zu den Übungsaufgaben. Suchen Sie einfach anhand des Inhaltsverzeichnisses die Stelle, an der sich das Programm im Buch befindet, und navigieren Sie über den Link in den entsprechenden Teil des Dokuments.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

1. Java - mehr als nur kalter Kaffee?
2. Java für Anfänger - das Konzept dieses Buches
3. Weitere Infos und Kontakt zu den Autoren
4. Verwendete Schreibweisen

2. Einige Grundbegriffe aus der Welt des Programmierens

1. Computer, Software, Informatik und das Internet
2. Was heißt Programmieren?

3. Aller Anfang ist schwer

1. Mein erstes Programm
2. Formeln, Ausdrücke und Anweisungen
3. Zahlenbeispiele
4. Verwendung von Variablen
5. Auf den Schirm!
6. Das Programmgerüst
7. Eingeben, Übersetzen und ausführen
- [8. Übungsaufgaben](#)

4. Grundlagen der Programmierung in Java

1. Grundelemente eines Java-Programms

1. Kommentare
2. Bezeichner und Namen
3. Literale
4. Reservierte Wörter, Schlüsselwörter
5. Trennzeichen
6. Interpunktionszeichen
7. Operatorsymbole
8. import-Anweisungen
9. Zusammenfassung
- [10. Übungsaufgaben](#)

2. Erste Schritte in Java

1. Grundstruktur eines Java-Programms
2. Ausgaben auf der Konsole
3. Eingaben von der Konsole
4. Schöner programmieren in Java
5. Zusammenfassung
- [6. Übungsaufgaben](#)

3. Einfache Datentypen

1. Ganzzahlige Datentypen
2. Gleitkommatypen
3. Der Datentyp char für Zeichen
4. Zeichenketten
5. Der Datentyp boolean für Wahrheitswerte
6. Implizite und explizite Typumwandlungen
7. Zusammenfassung
- [8. Übungsaufgaben](#)

4. Der Umgang mit einfachen Datentypen

1. Variablen
2. Operatoren und Ausdrücke
3. Allgemeine Ausdrücke
4. Ein- und Ausgabe
5. Zusammenfassung
- [6. Übungsaufgaben](#)

5. Anweisungen und Ablaufsteuerung

1. Anweisungen
2. Blöcke und ihre Struktur
3. Entscheidungsanweisung
4. Wiederholungsanweisungen, Schleifen
5. Sprungbefehle und markierte Anweisungen
6. Zusammenfassung
- [7. Übungsaufgaben](#)

5. Referenzdatentypen

1. Felder

1. Was sind Felder?
2. Deklaration, Erzeugung und Initialisierung von Feldern
3. Felder unbekannter Länge
4. Referenzen
5. Ein besserer Terminkalender
6. Mehrdimensionale Felder
7. Mehrdimensionale Felder unterschiedlicher Länge
8. Vorsicht, Falle: Kopieren von mehrdimensionalen Feldern

- 9. Vereinfachte for-Schleifen-Notation
- 10. Zusammenfassung
- [11. Übungsaufgaben](#)

2. Klassen

- 1. Was sind Klassen?
- 2. Deklaration und Instantiierung von Klassen
- 3. Komponentenzugriff bei Objekten
- 4. Ein erstes Adressbuch
- 5. Klassen als Referenzdatentyp
- 6. Felder von Klassen
- 7. Vorsicht, Falle: Kopieren von geschachtelten Referenzdatentypen
- 8. Auslagern von Klassen
- 9. Zusammenfassung
- [10. Übungsaufgaben](#)

6. Methoden, Unterprogramme

1. Methoden

- 1. Was sind Methoden?
- 2. Deklaration von Methoden
- 3. Parameter Übergabe und Ergebnisrückgabe
- 4. Aufruf von Methoden
- 5. Überladen von Methoden
- 6. Variable Argument-Anzahl bei Methoden
- 7. Vorsicht, Falle: Referenzen als Parameter
- 8. Sichtbarkeit und Verdecken von Variablen
- 9. Zusammenfassung
- [10. Übungsaufgaben](#)

2. Rekursiv definierte Methoden

3. Die Methode main

1. Kommandozeilenparameter
2. Anwendung der vereinfachten for-Schleifen-Notation
3. Zusammenfassung
- [4. Übungsaufgaben](#)

4. Methoden aus anderen Klassen aufrufen

5. Methoden von Objekten aufrufen

[6. Übungsaufgaben](#)

7. Die objektorientierte Philosophie

1. Die Welt, in der wir leben
2. Programmierparadigmen ? Objektorientierung im Vergleich
3. Die vier Grundpfeiler objektorientierter Programmierung
4. Modellbildung ? von der realenWelt in den Computer
5. Zusammenfassung
- [6. Übungsaufgaben](#)

8. Der grundlegende Umgang mit Klassen

1. Vom Referenzdatentyp zur Objektorientierung
2. Instanzmethoden
3. Statische Komponenten einer Klasse
4. Instantiierung und Initialisierung

5. Zusammenfassung

[6. Übungsaufgaben](#)

9. Vererbung und Polymorphismus

1. Wozu braucht man Vererbung?

1. Aufgabenstellung

2. Analyse des Problems

3. Ein erster Ansatz

4. Eine Klasse für sich

5. Stärken der Vererbung

6. Vererbung verhindern durch final

[7. Übungsaufgaben](#)

2. Die super-Referenz

3. Überschreiben von Methoden und Variablen

4. Die Klasse java.lang.Object

[5. Übungsaufgaben](#)

6. Abstrakte Klassen und Interfaces

[7. Übungsaufgaben](#)

8. Weiteres zum Thema Objektorientierung

9. Zusammenfassung

[10. Übungsaufgaben](#)

10. Exceptions und Errors

1. Eine Einführung in Exceptions

1. Was ist eine Exception?

[2. Übungsaufgaben](#)

3. Abfangen von Exceptions

- 4. Ein Anwendungsbeispiel
- 5. Die RuntimeException
- [6. Übungsaufgaben](#)

2. Exceptions für Fortgeschrittene

- 1. Definieren eigener Exceptions
- [2. Übungsaufgaben](#)
- 3. Vererbung und Exceptions
- 4. Vorsicht, Falle!
- 5. Der finally-Block
- 6. Die Klassen Throwable und Error
- 7. Zusammenfassung
- [8. Übungsaufgaben](#)

3. Assertions

11. Fortgeschrittene objektorientierte Programmierung

1. Aufzählungstypen

- 1. Deklaration eines Aufzählungstyps
- 2. Instanzmethoden der enum-Objekte
- 3. Selbstdefinierte Instanzmethoden für enum-Objekte
- [4. Übungsaufgaben](#)

2. Generische Datentypen

- 1. Generizität in alten Java-Versionen
- 2. Generizität ab Java 5.0

3. Einschränkungen der Typ-Parameter
4. Wildcards
5. BoundedWildcards
6. Generische Methoden
7. Ausblick
- [8. Übungsaufgaben](#)

3. Sortieren von Feldern und das Interface Comparable

12. Einige wichtige Hilfsklassen

1. Die Klasse StringBuffer

1. Arbeiten mit String-Objekten
2. Arbeiten mit StringBuffer-Objekten
- [3. Übungsaufgaben](#)

2. Die Wrapper-Klassen (Hüll-Klassen)

1. Arbeiten mit eingepackten Daten
2. Aufbau der Wrapper-Klassen
3. Ein Anwendungsbeispiel
4. Automatische Typwandlung für die Wrapper-Klassen
- [5. Übungsaufgaben](#)

3. Die Klassen BigInteger und BigDecimal

1. Arbeiten mit langen Ganzzahlen
2. Aufbau der Klasse BigInteger
- [3. Übungsaufgaben](#)

4. Arbeiten mit langen Gleitkommazahlen
5. Aufbau der Klasse BigDecimal
6. Viele Stellen von Nullstellen gefälltig?

[7. Übungsaufgaben](#)

4. Die Klasse DecimalFormat

1. Standard-Ausgaben in Java
2. Arbeiten mit Format-Objekten
3. Vereinfachte formatierte Ausgabe

[4. Übungsaufgaben](#)

5. Die Klassen Date und Calendar

1. Arbeiten mit Zeitpunkten
2. Auf die Plätze, fertig, los!
3. Spezielle Calendar-Klassen
4. Noch einmal: Zeitmessung

[5. Übungsaufgaben](#)

6. Die Klassen SimpleDateFormat und DateFormat

1. Arbeiten mit Format-Objekten für Datum/Zeit-Angaben

[2. Übungsaufgaben](#)

7. Die Collection-Klassen

1. Sammlungen von Objekten ? Der Aufbau des Interface Collection
2. Sammlungen durchgehen ? Der Aufbau des Interface Iterator
3. Mengen

4. Listen

[5. Übungsaufgaben](#)

8. Die Klasse StringTokenizer

[1. Übungsaufgaben](#)

13. Aufbau grafischer Oberflächen in Frames - von AWT nach Swing

1. Grundsätzliches zum Aufbau grafischer Oberflächen
 2. Ein einfaches Beispiel mit dem AWT
 3. Let's swing now!
 4. Etwas Fill-in gefällig?
 5. Die AWT- und Swing-Klassenbibliothek im Überblick
- [6. Übungsaufgaben](#)

14. Swing-Komponenten

1. Die abstrakte Klasse Component
 2. Die Klasse Container
 3. Die abstrakte Klasse JComponent
 4. Layout-Manager, Farben und Schriften
 5. Einige Grundkomponenten
 6. Spezielle Container, Menüs und Toolbars
- [7. Übungsaufgaben](#)

15. Ereignisverarbeitung

1. Zwei einfache Beispiele

2. Programmiervarianten für die Ereignisverarbeitung
3. Event-Klassen und -Quellen
4. Listener-Interfaces und Adapter-Klassen
5. Listener-Registrierung bei den Event-Quellen
6. Auf die Plätze, fertig, los!
- [7. Übungsaufgaben](#)

16. Einige Ergänzungen zu Swing-Komponenten

1. Zeichnen in Swing-Komponenten
2. Noch mehr Swing gefällig?
- [3. Übungsaufgaben](#)

17. Applets

1. Erstellen und Ausführen von Applets
2. Die Methoden der Klasse JApplet
3. Zwei Beispiele
4. Details zur HTML-Einbettung
5. Sicherheitseinschränkungen bei Applets
- [6. Übungsaufgaben](#)

18. Parallele Programmierung mit Threads

1. Ein einfaches Beispiel
2. Threads in Java
3. Wissenswertes über Threads
4. Thread-Synchronisation und -Kommunikation
5. Threads in Frames und Applets
- [6. Übungsaufgaben](#)

19. Ein- und Ausgabe über Streams

1. Grundsätzliches zu Streams in Java
2. Dateien und Verzeichnisse ? Die Klasse File
3. Ein- und Ausgabe Über Character-Streams
4. Ein- und Ausgabe Über Byte-Streams
5. Einige abschließende Bemerkungen
- [6. Übungsaufgaben](#)

20. Client/Server-Programmierung in Netzwerken

1. Wissenswertes Über Netzwerk-Kommunikation
2. Client/Server-Programmierung
3. Wissenswertes Über URLs
- [4. Übungsaufgaben](#)

21. Blick Über den Tellerrand

1. Der Vorhang fällt
2. A fool with a tool
3. Alles umsonst?
4. Und fachlich?
5. Zu guter Letzt

3.8: Übungsaufgaben

[Uebung.java](#) Quelltext zu Aufgabe 3.2

[lsg3_3.html](#) Aufgabe 3.3

4.1.10: Übungsaufgaben

Berechnung.java Programm aus Aufgabe 4.3

[Version A](#) Programm aus Aufgabe ~~4.3~~ Fehler

[Version B](#) Programm aus Aufgabe ~~4.3~~ Fehler

[lsg4_1.html](#) Aufgabe 4.1

| | |
|-----------------------------|-------------|
| lsg4_2.html | Aufgabe 4.2 |
| lsg4_3.html | Aufgabe 4.3 |

4.2.6: Übungsaufgaben

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| DreiMalMeinName.java | zu Aufgabe 4.4 |
| Strukturuebung.java | Aufgabe 4.5 |
| Version A | Quelltext mit Fehlern |
| Version B | Quelltext nach Korrektur |
| lsg4_5.html | Aufgabe 4.5 |

4.3.8: Übungsaufgaben

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Aufg4_9.java | Beispiel zu Aufgabe 4.9 |
| lsg4_6.html | Aufgabe 4.6 |
| lsg4_7.html | Aufgabe 4.7 |
| lsg4_8.html | Aufgabe 4.8 |

4.4.6: Übungsaufgaben

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Aufgabe4_13.java | Quelltext zu Aufgabe 4.13 |
| NameUndAlter.java | Quelltext zu Aufgabe Aufgabe 4.11 |
| Version A | |

[Version B](#)

| | |
|---|--|
| Plus.java | Quelltext aus Aufgabe 4.12 |
| Raviolita.java | Quelltext aus Aufgabe 4.12 |
| RundFehl.java | Quelltext zu Aufgabe Aufgabe 4.14 |
| SekundenZerlegung1.java | Quelltext zu Aufgabe 4.16, Variante 1 |
| SekundenZerlegung2.java | Quelltext zu Aufgabe 4.16, Variante 2 |
| lsg4_10.html | Aufgabe 4.10 |
| lsg4_12.html | Aufgabe 4.12 |
| lsg4_13.html | Aufgabe 4.13 |
| lsg4_15.html | Beispiel-Programmausgabe zu Aufgabe 4.15 |

4.5.7: Übungsaufgaben

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Aufgabe4_17.java | Quelltext zu Aufgabe 4.17 |
| Aufgabe4_20.java | Quelltext zu Aufgabe 4.20 |
| Befreundet.java | Quelltext zu Aufgabe 4.34 |
| Binaer.java | Quelltext zu Aufgabe 4.32 |
| BreakAndContinue.java | Quelltext zu Aufgabe 4.19 |
| Dreieck.java | Quelltext zu Aufgabe 4.25 |
| Falsch.java | Quelltext zu Aufgabe 4.23 |
| ForSchrott.java | Quelltext zu Aufgabe 4.22 |
| Ostern.java | Quelltext zu Aufgabe 4.36 |
| Quersumme.java | Quelltext zu Aufgabe 4.24 |
| Quersumme2.java | Quelltext zu Aufgabe 4.26 |
| Schachbrett.java | Quelltext zu Aufgabe 4.21 |
| Sternzeit.java | Quelltext zu Aufgabe 4.27 |
| Tannenbaum.java | Quelltext zu Aufgabe 4.33 |
| Wochentag.java | Quelltext zu Aufgabe 4.35 |
| Zahlenraten.java | Quelltext zu Aufgabe 4.31 |

[Zahlenreihe.java](#) Quelltext zu Aufgabe 4.29

[Zerlegung.java](#) Quelltext zu Aufgabe 4.28

[Zinseszins.java](#) Quelltext zu Aufgabe 4.30

[lsg4_17.html](#) Aufgabe 4.17

[lsg4_18.html](#) Aufgabe 4.18

[lsg4_19.html](#) Aufgabe 4.19

[lsg4_22.html](#) Aufgabe 4.22

[lsg4_23.html](#) Aufgabe 4.23

[lsg4_24.html](#) Aufgabe 4.24

5.1.11: Übungsaufgaben

[MagicSquare.java](#) Quelltext zu Aufgabe 5.5

[Sortierung.java](#) Quelltext zu Aufgabe 5.4

[TerminKalender.java](#) Quelltext zu Aufgabe 5.3

[lsg5_1.html](#)

[lsg5_2.html](#)

5.2.10: Übungsaufgaben

[AdressBuch_v3b.java](#) Quelltext (Teil 1/2) zu Aufgabe 5.6

[AdressBuch_v4b.java](#) Quelltext (Teil 1/2) zu Aufgabe 5.7

[Adresse.java](#) Quelltext (Teil 2/2) zu Aufgabe 5.6

[Adresse_v2.java](#) Quelltext (Teil 2/2) zu Aufgabe 5.7

[Referenzen.java](#) Quelltext aus Aufgabe 5.8

[lsg5_8.html](#) Aufgabe 5.8

6.1.10: Übungsaufgaben

[Swap.java](#) Quelltext zu Aufgabe 6.2

[Tangens.java](#) Quelltext zu Aufgabe 6.1

[lsg6_3.html](#) Aufgabe 6.3

6.3.4: Übungsaufgaben

[GrussWortErweitert.java](#) Quelltext zu Aufgabe 6.4

[KommandozeilenTest.java](#) Quelltext zu Aufgabe 6.5

[MenueStarter.java](#) Quelltext zu Aufgabe 6.7

[lsg6_6.html](#) Aufgabe 6.6 (Überladung)

6.6: Übungsaufgaben

[Anordnen.java](#) Quelltext zu Aufgabe 6.11

[Echolot.java](#) Quelltext zu Aufgabe 6.12

[lsg6_10.html](#) Aufgabe 6.10

[lsg6_8.html](#) Aufgabe 6.8

[lsg6_9.html](#) Aufgabe 6.9

7.6: Übungsaufgaben

[lsg7_1.html](#) Aufgabe 7.1

[lsg7_2.html](#) Aufgabe 7.2

[lsg7_3.html](#) Aufgabe 7.3

8.6: Übungsaufgaben

[AchJa.java](#) Quelltext zu Aufgabe 8.11 (alle Klassen in einer Datei)

[Hund.java](#) Quelltext zu Aufgabe 8.5 (alle Klassen in einer Datei)

| | |
|---|---|
| KarlsruherStudent.java | Quelltext zu Aufgabe 8.3 (benötigt Student.java) |
| Patient.java | Quelltext zu Aufgabe 8.12 |
| ReifenFahrzeugTest.java | Quelltext zu Aufgaben 8.13 + 8.14 (alle Klassen in einer Datei) |
| Student.java | |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Version A | Quelltext zu Aufgabe 8.1 |
| Version B | Quelltext zu Aufgabe 8.2 |
| TennisSpieler.java | Quelltext zu Aufgabe 8.8 |
| TestMensch.java | Quelltext zu Aufgabe 8.9 (alle Klassen in einer Datei) |
| TestStrecke.java | Quelltext zu Aufgabe 8.10 (alle Klassen in einer Datei) |
| TestZwei.java | Quelltext zu Aufgabe 8.6 |
| TesteTrinkGlas.java | Quelltext zu Aufgabe 8.16 (alle Klassen in einer Datei) |
| lsg8_1.html | Aufgabe 8.1 |
| lsg8_11.html | Aufgabe 8.11 |
| lsg8_12.html | Aufgabe 8.12 |
| lsg8_15.html | Aufgabe 8.15 |
| lsg8_2.html | Aufgabe 8.2 |
| lsg8_4.html | Aufgabe 8.4 |
| lsg8_5.html | Aufgabe 8.5 |
| lsg8_6.html | Aufgabe 8.6 |
| lsg8_7.html | Aufgabe 8.7 |
| lsg8_8.html | Aufgabe 8.8 |

9.1.7: Übungsaufgaben

| | |
|--|--|
| DM.java | Quelltext zu Aufgabe 9.1 (Teil 2/5) |
| Euro.java | Quelltext zu Aufgabe 9.1 (Teil 4/5) |
| Franc.java | Quelltext zu Aufgabe 9.1 (Teil 3/5) |
| Lire.java | Quelltext zu Aufgabe 9.1 (Teil 1/5) |
| Waehrung.java | Quelltext zu Aufgabe 9.1 (Teil 5/5) |
| Waehrungskalkulator.java | Quelltext zu Aufgabe 9.2 (braucht Dateien von Aufgabe 9.1) |

9.5: Übungsaufgaben

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Euro.java | Quelltext zu Aufgabe 9.3 (Teil 1/3) |
| InstanceOfTest.java | Quelltext zu Aufgabe 9.4 |
| Lire.java | Quelltext zu Aufgabe 9.3 (Teil 3/3) |
| Waehrung.java | Quelltext zu Aufgabe 9.3 (Teil 2/3) |
| WrapperClassTest.java | Quelltext zu Aufgabe 9.5 |
| lsg9_4.html | Aufgabe 9.4 |
| lsg9_5.html | Aufgabe 9.5 |

9.7: Übungsaufgaben

| | |
|--|-------------------------------------|
| Funktionsplotter.java | Quelltext zu Aufgabe 9.8 (Teil 1/2) |
| Funktionsplotter2.java | Quelltext zu Aufgabe 9.8 (Teil 2/2) |
| KreisPlot.java | Quelltext zu Aufgabe 9.7 |
| lsg9_6.html | Aufgabe 9.6 |
| lsg9_7.html | Aufgabe 9.7 |
| lsg9_8.html | Aufgabe 9.8 |

9.10: Übungsaufgaben

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| ABCD.java | Quelltext zu Aufgabe 9.16 |
|---------------------------|---------------------------|

[AutoTest.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.15 a)
[Bildschirm.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.12 + 9.13
[DM.java](#)

[DSpiel.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.13
[DameFigur.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.12 + 9.13
[ElchTest.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.15 b)
[Euro.java](#)

[Franc.java](#)

[GelochtePlatte.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.11 (Teil 2/3)
[Lire.java](#)

[MetallPlatte.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.11 (Teil 1/3)
[Point.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.17 + 9.18
[RunStrecke.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.18
[Sandwich.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.14 (alle Klassen in einer Datei)
[SpielFigur.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.12 + 9.13
[Strecke.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.17 + 9.18
[TestABC.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.10 a)
[TestABCmod.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.10 c)
[TestPlatte.java](#) Quelltext zu Aufgabe 9.11 (Teil 3/3)
[Waehrung.java](#)

[Waehrungskalkulator.java](#)

| | |
|------------------------------|--------------|
| lsg9_10.html | Aufgabe 9.10 |
| lsg9_11.html | Aufgabe 9.11 |
| lsg9_14.html | Aufgabe 9.14 |
| lsg9_15.html | Aufgabe 9.15 |
| lsg9_16.html | Aufgabe 9.16 |
| lsg9_9.html | Aufgabe 9.9 |

10.1.2: Übungsaufgaben

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| lsg10_1.html | Aufgabe 10.1 |
| problem.java | Quelltext zu Aufgabe 10.1 |

10.1.6: Übungsaufgaben

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Exueb1.java | Quelltext zu Aufgabe 10.2 (Teil 1/7) |
| Exueb2.java | Quelltext zu Aufgabe 10.2 (Teil 2/7) |
| Exueb3.java | Quelltext zu Aufgabe 10.2 (Teil 3/7) |
| Exueb4.java | Quelltext zu Aufgabe 10.2 (Teil 4/7) |
| Exueb5.java | Quelltext zu Aufgabe 10.2 (Teil 5/7) |
| Exueb6.java | Quelltext zu Aufgabe 10.2 (Teil 6/7) |
| Exueb7.java | Quelltext zu Aufgabe 10.2 (Teil 7/7) |
| lsg10_2.html | Aufgabe 10.2 |

10.2.2: Übungsaufgaben

[lsg10_3.html](#) Aufgabe 10.3

10.2.8: Übungsaufgaben

[ExceptionTest.java](#) Quelltext zu Aufgabe 10.5

[Exueb8.java](#) Quelltext zu Aufgabe 10.4

[lsg10_4.html](#)

[lsg10_5.html](#)

11.1.4: Übungsaufgaben

[EsWarEinmal.java](#) Vorgegebener Quelltext zu Aufgabe 11.3

[EsWarEinmalLoesung.java](#) Quelltext zu Aufgabe 11.3

[Fach.java](#) Quelltext zu Aufgabe 11.1 und 11.2

[StudentenTest.java](#) Vorgegebener Quelltext zu Aufgabe 11.1

11.2.8: Übungsaufgaben

[Konzert.java](#) Quelltext zu Aufgabe 11.7

[RateMal.java](#) Vorgegebener Quelltext zu Aufgabe 11.6

[RateMalB.java](#) Quelltext zu Aufgabe 11.6 b)

[RateMal_1_4.java](#) Vorgegebener Quelltext zu Aufgabe 11.6 c)

[TierKaefig.java](#) Vorgegebener Quelltext zu Aufgabe 11.4

[TierKaefigTest.java](#) Vorgegebener Test-Quelltext zu Aufgabe 11.4

[Tierleben.java](#) Vorgegebener Quelltext zu Aufgabe 11.5

[lsg11_7.html](#) Aufgabe 11.7

12.1.3: Übungsaufgaben

[StringLaufzeit.java](#) Aufgabe 12.1

[VokalBearbeitung.java](#) Aufgabe 12.2

12.2.5: Übungsaufgaben

[Berechne.java](#) Aufgabe 12.4

[GGT.java](#) Aufgabe 12.3

12.3.3: Übungsaufgaben

[BigFakul.java](#) Aufgabe 12.5

[BinomialKoeffizient.java](#) Aufgabe 12.6

12.3.7: Übungsaufgaben

[BigNewton2.java](#) Aufgabe 12.8

[Formel.java](#) Aufgabe 12.7

12.4.4: Übungsaufgaben

[FestPunktFormat.java](#) Aufgabe 12.9

[FestPunktFormatNeu.java](#) Aufgabe 12.10

12.5.5: Übungsaufgaben

[StoppuhrNeu.java](#) Aufgabe 12.11

[Zukunft.java](#) Aufgabe 12.12

12.6.2: Übungsaufgaben

[Zeitansage.java](#) Aufgabe 12.13

12.7.5: Übungsaufgaben

[Sieb.java](#) Aufgabe 12.15

[ZiehungDerLottozahlen.java](#) Aufgabe 12.14

12.8.1: Übungsaufgaben

[WortVerzeichnis.java](#) Aufgabe 12.16

13.6: Übungsaufgaben

[FrameMitText.java](#) Aufgabe 13.1

[TextFrame.java](#) Aufgabe 13.2

[ZweiFrames.java](#) Aufgabe 13.1

14.7: Übungsaufgaben

[FarbigerVierButtonFrame.java](#) Aufgabe 14.2

[FrameMitTextFeldern.java](#) Aufgabe 14.4

[KalenderBlatt.java](#) Aufgabe 14.5

[NotenEingabe.java](#) Aufgabe 14.3

[NotenEingabeNeu.java](#) Aufgabe 14.3

[NotenEingabeTest.java](#) Aufgabe 14.3

[TextFelderAuslesen.java](#) Aufgabe 14.4

[VierButtonFrame.html](#) Aufgabe 14.1

[VierButtonFrame.java](#) Aufgabe 14.1

15.7: Übungsaufgaben

[DatumFrame.java](#) Aufgabe 15.1

[DatumFrame2.java](#) Aufgabe 15.2

[EuroConverter.java](#) Aufgabe 15.6

[EuroFrame.java](#) Aufgabe 15.6

[FarbenFrame.java](#) Aufgabe 15.3

[FarbenFrame2.java](#) Aufgabe 15.4

[MausLauscher.java](#) Aufgabe 15.4

[RechenFrame.java](#) Aufgabe 15.5

16.3: Übungsaufgaben

[DrehFrame.java](#) Aufgabe 16.5

[DrehFrame2.java](#) Aufgabe 16.6

[DrehPanel.java](#) Aufgabe 16.4

[DrehPanel2.java](#) Aufgabe 16.6

[Dreieck.java](#) Aufgabe 16.3

[GeoObjekt.java](#) Aufgabe 16.2

[Punkt.java](#) Aufgabe 16.1

[SchwerDreieck.java](#) Aufgabe 16.6

[Strecke.java](#) Aufgabe 16.2

17.6: Übungsaufgaben

[BilderrahmenApplet.html](#) Aufgabe 17.1

[BilderrahmenApplet.java](#) Aufgabe 17.1

[EuroApplet2.html](#) Aufgabe 17.3

[EuroApplet2.java](#) Aufgabe 17.3

[GIF-Dateien.html](#) Aufgabe 17.1

[SinCosApplet.html](#) Aufgabe 17.2

[SinCosApplet.java](#) Aufgabe 17.2

[Utils.java](#) Aufgabe 17.3

18.6: Übungsaufgaben

[BessererWert.java](#) Aufgabe 18.2

[ColorRunButton.java](#) Aufgabe 18.3

| | |
|--|--------------|
| EVTest4.java | Aufgabe 18.2 |
| EVTest5.java | Aufgabe 18.2 |
| Erzeuger.java | Aufgabe 18.2 |
| ErzeugerVerbraucher.html | Aufgabe 18.2 |
| GuterWert.java | Aufgabe 18.2 |
| Konzertdatenbank.html | Aufgabe 18.1 |
| LaufApplet.html | Aufgabe 18.3 |
| LaufApplet.java | Aufgabe 18.3 |
| Verbraucher.java | Aufgabe 18.2 |
| Wert.java | Aufgabe 18.2 |

19.6: Übungsaufgaben

| | |
|----------------------------------|--------------|
| BinOut.java | Aufgabe 19.4 |
| InOutTools.java | Aufgabe 19.2 |
| Kopiere.java | Aufgabe 19.1 |
| VokalWandel.java | Aufgabe 19.3 |

20.4: Übungsaufgaben

| | |
|--|-------------------|
| CD-Archiv-Dateien.html | Aufgabe 20.1 |
| CDServer.java | Aufgabe 20.1 |
| CDVerbindung.java | Aufgabe 20.1 |
| ChatApplet.html | Aufgabe 20.3 |
| ChatApplet.java | Aufgabe 20.3 |
| EuroConverter.java | Aufgabe 20.2 |
| EuroServer.java | Aufgabe 20.2 |
| EuroThread.java | Aufgabe 20.2 |
| MyClient.java | Für alle Aufgaben |
| SteuerDienst.java | Aufgabe 20.2 |
| TalkDienst.java | Aufgabe 20.3 |
| TalkServer.java | Aufgabe 20.3 |