

Marcus Deininger
Thomas Kessel

Brückenkurs Java

Was Sie vor Vorlesungsbeginn
wissen sollten



utb 4553



Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

Böhlau Verlag · Wien · Köln · Weimar
Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto
facultas · Wien
Wilhelm Fink · Paderborn
A. Francke Verlag · Tübingen
Haupt Verlag · Bern
Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn
Mohr Siebeck · Tübingen
Nomos Verlagsgesellschaft · Baden-Baden
Ernst Reinhardt Verlag · München · Basel
Ferdinand Schöningh · Paderborn
Eugen Ulmer Verlag · Stuttgart
UVK Verlagsgesellschaft · Konstanz, mit UVK/Lucius · München
Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen · Bristol
Waxmann · Münster · New York

Marcus Deininger / Thomas Kessel

Brückenkurs

Java

Was Sie vor Vorlesungsbeginn wissen sollten

UVK Verlagsgesellschaft mbH · Konstanz
mit UVK/Lucius · München

Autorenangaben

Prof. Dr. Marcus Deininger ist Professor für Informatik an der Hochschule für Technik Stuttgart mit dem Schwerpunkt Software Engineering. **Prof. Dr. Thomas Kessel** lehrt Wirtschaftsinformatik an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Stuttgart.



Lösungen der Verständnisfragen finden Sie online unter www.uvk-lucius.de/brueckenkurse.



Die Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz und München 2016

Lektorat: Dr. Jürgen Schechler

Gestaltung: Claudia Rupp, Stuttgart

Illustrationen: © dragonstock – fotolia.com

Einbandgestaltung: Atelier Reichert, Stuttgart

Druck und Bindung: Memminger MedienCentrum, Memmingen

UVK Verlagsgesellschaft mbH

Schützenstraße 24 · 78462 Konstanz

Tel. 07531-9053-0 · Fax 07531-9053-98

www.uvk.de

UTB-Band-Nr.: 4553

ISBN 978-3-8252-4553-5

Inhalt

1	Einführung	7
	Notation	8
	Aufbau, Übersetzung und Ausführung eines Java-Programms	8
	Verständnisfragen	9
2	Variablen und Datentypen	13
	Einfache Datentypen	13
	Referenztypen und Felder	15
	Verständnisfragen	16
3	Kontrollstrukturen	19
	Sequenz	19
	Auswahl	20
	Schleifen	21
	Verständnisfragen	24
4	Methoden	27
	Grundlagen	27
	Verständnisfragen	29
5	Sichtbarkeit / Gültigkeit	33
	Das Geheimnisprinzip und Modifier	34
	Qualifikation und Import	36
	Gültige und sichtbare Elemente	37
	Verständnisfragen	38
6	Objektorientierte Programmierung	41
	Klassen und Objekte	41
	Erweiterung / Vererbung	46
	Abstrakte Klasse und Methoden	48

	Schnittstellen / Interfaces	49
	Polymorphismus	50
	Verständnisfragen	52
7	Ausnahmen / Exceptions	56
	Verständnisfragen	58