

# Objektorientierte Programmiertechnik

Veranstaltungsübersicht

Prof. Dr. Michael Frie

#### Vorstellung

#### Prof. Dr. Michael Frie





# Prof. Dr. Michael Frie Professur für Wirtschaftsinformatik Professur für Wirtschaftsinformatik FOM Hochschule für Oekonomie & Management Leimkugelstraße 6 | 45141 Essen Leimkugelstraße 6 | 45141 Essen Fon +49 (0)201 81004-408 Fax +49 (0)201 81004-610 Fax +49 (0)201 81004-610 Michael.frie@fom.de www.fom.de

#### Kurzvita

#### Studium:

- Master of Science in Wirtschaftsinformatik, Universität Duisburg-Essen
- Promotion in Medizinwissenschaften, Universitätsklinikum Münster

#### Stationen:

- 1998 2001 Thorax, Herz- und Gefäßchirurgie am Universitätsklinikum Münster
- 2001 2012 Leitung IT Abteilung,
   Geschäftsbereich Medizinisches Management,
   Universitätsklinikum Münster
- seit 2012 FOM (Studienzentrum Essen)

#### Forschungsschwerpunkte

- Telemedizin/Telematik im Gesundheitswesen
- Software Engineering
- Business Intelligence



# Hauptlehrbuch

 Java als erste Programmiersprache: Vom Einsteiger zum Profi (Cornelia Heinisch, Frank Müller-Hofmann, Joachim Goll)

Verlag: Vieweg+Teubner;

6. überarbeitete Auflage (9. Dezember 2010)

ISBN-10: 3834806560

Preis: ca. 40 Euro





#### Weitere Literaturempfehlungen

 Java lernen mit BlueJ: Eine Einführung in die objektorientierte Programmierung (David J. Barnes / Michael Kölling)

Verlag: Pearson

5. überarbeitete Auflage (1/2013)

ISBN: 978-3-8689-4907-0

Preis: ca. 40 Euro





# Weitere Literaturempfehlungen

Java ist auch eine Insel: Das umfassende Handbuch (Christian Ullenboom)

Verlag: Galileo Computing;

Auflage: 10 (28. Oktober 2011)

ISBN: 978-3-8362-1802-3

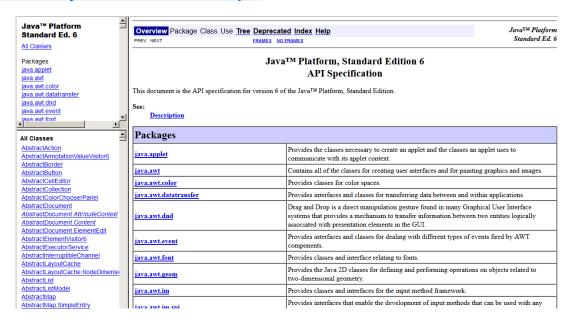
Preis: ca. 50 Euro





#### Java Links

- Java ist auch eine Insel: Das umfassende Handbuch <a href="http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/">http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/</a>
- Java API-Spezifikation (später mehr in Kapitel 2)
   <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/</a>



#### Veranstaltungsübersicht

# **Organisation**



- Lernfortschrittskontrolle (LFK)
- Abschlussklausur120 Minuten
- FolienIm Online Campus
- Quelltexte

werden sukzessive für die einzelnen Veranstaltungen im Online – Campus zur Verfügung gestellt

#### Veranstaltungsübersicht

# Ablauf der Vorlesung



## Vorlesung neuer Stoff

Übungsaufgaben

Einzeln oder in kleinen Gruppen

Diskussion untereinander und mit mir

Besprechung der Übungsaufgaben

Präsentation der Ergebnisse durch Sie

Präsentation der Ergebnisse durch mich

Diskussion

# Ziele der Vorlesung



#### Nach der Vorlesung können Sie

- mit objektorientierten Konzepten umgehen
- einfache Java-Programme schreiben
- modellieren und darstellen mit der UML
- die Entwicklungsumgebung Eclipse einsetzen
- Java-Programme exportieren und auf verschiedenen Plattformen starten
- > sich zum Profi-Programmierer weiterentwickeln

#### Veranstaltungsübersicht

# **Gliederung**



- 1. Grundbegriffe der Programmierung
- 2. Einfache Beispielprogramme
- 3. Datentypen und Variablen
- 4. Ausdrücke und Operatoren
- 5. Kontrollstrukturen
- 6. Blöcke und Methoden
- 7. Klassen und Objekte
- 8. Vererbung und Polymorphie
- 9. Pakete
- 10. Ausnahmebehandlung
- 11. Schnittstellen (Interfaces)
- 12. Geschachtelte Klassen
- 13. Ein-/Ausgabe und Streams
- 14. Applets / Oberflächenprogrammierung