

# Kurs-Dokumentation



## Zentrum für Informatik ZFI AG

### Java SE 8 Einführung (neu auch mit Intellij) (JEGL)

<http://www.zfi.ch/JEGL>

Weitere Infos finden Sie unter [www.zfi.ch](http://www.zfi.ch) oder via Adresse:

Zentrum für Informatik ZFI AG  
Zentralsekretariat  
Rütistrasse 28  
CH-8952 Zürich-Schlieren  
Telefon: 044 732 40 00  
Telefax: 041 530 31 68

Zürich, Basel, Bern, ZÄ¼rich, Schweiz

<b>Titel</b>	<b>Java SE 8 Einführung (neu auch mit Intellij)</b>
<b>Untertitel</b>	<b>Eine umfassende Einführung in die Programmiersprache Java 8.</b>
<b>Einleitung</b>	<p>Die Standardsprache im Bereich der Web-Technologien ist Java. Java ist als Programmiersprache aber auch in anderen Bereichen der Informatik sehr verbreitet und beliebt. Dieser Kurs gibt einen vertieften und praxisnahen Einblick in die Basiskonzepte der Programmiersprache Java. Als Entwicklungsumgebung wird Java Eclipse und neu auch auf Wunsch Intellij eingesetzt. Die Teilnehmer werden Schritt für Schritt in das Thema eingeführt. Zahlreiche Übungen und Praxisbeispiele sind Bestandteil des Kurses. Dieser Kurs dient als Vorbereitung für die spätere Sun Certified Java Programmer (OCJP) Prüfung.</p> <p>Dieser Einführungskurs basiert auf den 3 Grundelementen "Typisierung, Speicherbild, Polymorphismus" auf denen Java basiert. Java kennt Datentypen und die Sicht auf die Art und Weise wie Java die Ressourcen im Speicher verwaltet ist zentral. Weiter basiert Java als objektorientierte Programmiersprache (OOP) auf der Polymorphie. Weiter erstellen wir in diesem Kurs UML Klassendiagramme anhand des Java Quellcodes (Reverse Engineering) und erstellen den direkten Bezug zwischen Java und den objektorientierten Konzepten.</p> <p>Im Kurs arbeiten wir mit der Java Version SE 8 und setzen das Java Development Kit ein. Wir referenzieren dabei oft den originalen Java Quellcode. Der konsquente Praxisbezug ist damit gegeben. In diesem Kurs setzen wir die Entwicklungsumgebung Eclipse ein. Sie lernen somit gleichzeitig die Java Programmierung mit der Eclipse oder Intellij IDE inkl. Tipps und Tricks. Die Kursunterlagen sind deutsch und bauen auf gezielten Beispielen auf</p>
<b>Ihr Nutzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Den richtigen Einstieg in die Programmiersprache finden</li> <li>- Die Java Syntax kennenlernen</li> <li>- Das Java Speichermodell verstehen</li> <li>- Das Prinzip der Java Typisierung kennen</li> <li>- Das Java Package Konzept verstehen und anwenden</li> <li>- Einfache Java Programme selber schreiben und ausführen können</li> <li>- Die wichtigsten objektorientierten Konzepte in Java umsetzen können</li> <li>- Das Prinzip der polymorphen Ausführung verstehen und anwenden</li> <li>- Wichtige Java Konzepte wie Packaging (JAR), Build (Ant) und Test (JUnit) kennenlernen.</li> </ul>
<b>Voraussetzungen</b>	Mindestens 6 Monate Praxiserfahrung einer Programmiersprache wie Pascal, PL/1, Cobol, Visual Basic oder ähnlich. Kenntnisse in objektorientierten Technologien sind keine Bedingung, aber von Vorteil.
<b>Teilnehmerkreis</b>	Programmierer, Entwickler, Projektleiter
<b>Unterlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutorial</li> <li>- Intranet Site</li> </ul>

**Folgekurse  
Inhalt**

- Begleitbuch
- Java Advanced, Kurscode: JPF2
- Einführung
  - Java Architektur
  - Java Virtual Machine (JVM)
  - JRE (Java Runtime) versus JDK (Java Developer Kit)
  - Die Java Versionen
  - Erste Schritte
  - Console/Applet/GUI/Servlet
  - Entwicklungsumgebung
- Grundlagen
  - Variablen/Literals
  - Operatoren
  - Kontrollstrukturen
  - Arrays
- Objektorientierte Programmierung Teil I
  - Theorie
  - Klassen
  - Attribute/Methoden
  - Information Hiding
  - Konstruktoren
  - Klassenattribute/-methoden
  - Referenzenmodell
  - Strings

- Objektorientierte Programmierung Teil II
- Theorie
- Aggregation/Komposition
- Vererbung
- Polymorphismus
  
- Erweiterte Konzepte
- Interfaces
- Innere Klassen
- Exception Handling
- Packages
- Jar Archive
- Ant Build
- JUnit Test

**Beitrag**

**Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).**