

# JAVA ENTERPRISE EDITION (JEE) PRAKTISCH EINSETZEN JDBC, RMI/IIOP, SERVLETS, JSP, EJB



*Nach dem Besuch dieser Seminars, können Sie mithilfe der Technologien der Java Enterprise Edition (JEE) skalierbare e-Business-Anwendungen mit Front-End, Fachschicht und Backend erstellen. Sie werden die einschlägigen features des JEE 6-Standards an konkreten Beispielen erprobt haben und diese dann mithilfe einer Referenzarchitektur zu einer vollständigen JEE-Anwendung zusammengefügt und getestet haben. Dabei werden Sie auch die neuen features des JEE 6-Standards verwenden und mit den Möglichkeiten des Vorgängers JEE 5 vergleichen. Sie haben darüber hinaus einen Überblick über die Möglichkeiten der JEE-Technologie und können so über deren sinnvollen Einsatz in Ihrem aktuellen oder zukünftigen Projekt entscheiden.*

## Zielgruppe

Diese Java-Schulung richtet sich an Software-Entwickler, Programmierer, Systemanalytiker und Anwendungsdesigner.

## Hinweis

Als Applikationsserver kommt Glassfish und JBoss zum Einsatz. Als Datenbankmanagementsystem kommt HSQL und Oracle zum Einsatz. Fragen sie Änderungswünsche bei uns an, so dass Sie ideal für den Einsatz der geplanten Software vorbereitet sind. Dieser Java-Kurs kann als Firmenkurs auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

## Modernisierung der Technologien

- Von Servlets, JSPs und JSTL zu Java Server Faces 2.0 – Das Model-View-Controller Paradigma im Einsatz
- Von Java SE-Fachklassen zu EJBs – von EJB 3.0 zu EJB 3.1
- Von JDBC über Datasources zur Java Persistence-API (JPA) mit Entity Beans
- Von lokalen JDBC-Transaktionen zu verteilten Transaktionen mit der Java Transaction API (JTA) und Container Managed Transactions (CMT)
- Von SQL zur JPA-Query Language (JPA-QL)
- Von einer JEE 5-Architektur zur JEE 6-Architektur mit Context Dependency Injection (CDI)

## Front-End

- JavaServer Faces 2.0: Konfiguration und Lebenszyklus von JSF-Seiten, Facelets
- Managed Beans
- Unified-Expression-Language (UL)
- statische und dynamische Seitennavigation
- Konvertierung und Validierung
- Action Listener, ValueChange Listener und Phase Listener- Auslagern statischer Texte, Internationalisierung

## Fachschicht

- Business-Logik mit POJOs und Enterprise JavaBeans - SessionBeans - MessageDrivenBeans - Lifecycle – Remoting: Lookup vs. EJB-Injection vs. CDI: sinnvoller Einsatz

## Back-End

- Object/Relational Mapping: Das Prinzip
- Java Persistence API (JPA): Entities, EntityManager
- O/R-Mapping – Beziehungsarten (1:1, 1:n, n:m), wie man Vererbung auf relationale Datenbanken abbildet, Lazy Loading vs Eager Loading: best practices.
- Der Objekt-Cache und Transaktionen
- JPA-QL: Funktionsweise und Syntax der objekt-orientierten Datenbank-Abfragesprache

## Referenzarchitektur

- Umwandeln von monolithischen Java SE-Anwendungen in verteilte JEE-Anwendungen
- Benutzung von JEE-Design Pattern wie Facade und Business Delegate
- Rollen der Java EE-Anwendungsentwicklung: Component Provider, Application Assembler, Deployer, System Administrator

**Kurs-ID: J2EEUe**

## Dauer

5 Tage / 8:00 - 15:30 Uhr

## Offener Kurs

Der Seminarpreis einschließlich Seminarunterlagen beträgt pro Teilnehmer 1.650,00 € zzgl. MwSt. (≙ 1.963,50 € inkl. MwSt.)

Termin laut **Terminplan** oder auf Anfrage zur **Anmeldung**

Durchführung: ab 3 Pers.

## Firmenkurs

Termine nach Vereinbarung. Preise für Individual- und Firmenschulungen auf Anfrage.

## Vorkenntnisse

Praktische Erfahrungen mit Java im Niveau des Kurses **Java Grundlagen** oder **Borland JBuilder** sollten vorhanden sein. Kenntnisse der **Unified Modeling Language** und in **Design Patterns** sind vorteilhaft.

## Weiterführende Kurse

- **J2EE mit EJB 3.0**
- **Java Swing**
- **Java Datenbanken**
- **Java XML + Web Services**
- **Java 2 Micro Edition**
- **CORBA Architektur**
- CORBA mit Java