

# J2EE MIT EJB 3.0/3.1

## PROGRAMMIERUNG MIT ENTERPRISE JAVA BEANS

*Nach dem Besuch dieses Seminars, können Sie mit Hilfe von EJBs skalierbare e-Business-Anwendungen erstellen. Sie werden die einschlägigen features der EJB 3.0-Spezifikation an konkreten Beispielen ebenso erprobt haben, wie auch die neuen features des EJB 3.1-Standards. Sie können EJBs in verteilte Anwendungen integrieren, welche weitere JEE-Technologien verwenden. Sie haben darüber hinaus einen Überblick über die Möglichkeiten der EJB-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 kommen 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.

### Grundlagen

- verteilte Anwendungen und Architekturen
- Das Prinzip des Containers in JEE
- Konfiguration mit Annotations und XML
- Injection, wie sie funktioniert, Möglichkeiten und

### Beschränkungen

- Der Application Server als Laufzeitumgebung
- Messaging Grundlagen

### Enterprise JavaBeans - Einführung

- Typen von EJBs: Stateless und Stateful SessionBeans, MessageDriven Beans
- EJB 3.1 Erweiterungen: Singleton, no-interface-view, asynchrone Aufrufe
- Interceptor Classen und Methoden implementieren, wann sie sinnvoll eingesetzt werden
- Datenbank-Zugriff mit der Java Persistence API (JPA)

### Enterprise Java Beans – technische Aspekte

- Vorteile und Einschränkungen bei der Benutzung von EJBs
- Zugriff auf EJBs via JNDI-Lookup, Annotations und Context Dependency Injection (CDI) aus JEE 6: best practices
- Deklarative Portabilität
- Deklarative und programmatische Sicherheit: Anwendungsrollen und Berechtigungen mit Annotations und durch Code
- Deklarative Transaktionssteuerung (Container-managed transactions (CMT) ) Beispiele für alle Transaktionsattribute und wann sie sinnvoll eingesetzt werden. Vergleich mit programmatischer Transaktionssteuerung mittels der Java Transaction API (JTA)
- Deployment im Application Server im JEE 5-Stil und die neuen Erleichterungen in JEE 6.
- Zugriff auf Ressourcen: Dependency-Injection von Container Ressourcen und Diensten inklusive Timer Service in EJB 3.0 und die Verbesserungen von EJB 3.1

### Enterprise Java Beans – Programmierung und Architektur

- Integrieren von EJBs in eine JEE Referenz-Architektur inklusive Front-End mit JavaServer Faces, und Back-End mit JPA. Vergleich mit der Einbindung in eine klassische JEE-Architektur mit Servlets und JSPs.
- Benutzung von Design Pattern wie Facade und Business Delegate zur flexiblen Benutzung von EJBs in JEE-Architekturen
- Ausblick: EJBs als Web Services

**Kurs-ID: J2EEEJB**

### Dauer

3 Tage / 8:00 - 15:30 Uhr

### Offener Kurs

Der Seminarpreis einschließlich Seminarunterlagen beträgt pro Teilnehmer 990,00 € zzgl. MwSt. (≙ 1.178,10 € 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. Ideal sind Kenntnisse, wie sie in „Java Enterprise Edition (JEE) praktisch einsetzen“ vermittelt werden.

### Weiterführende Kurse

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

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

1

2

3

4

5

6

7

8

