

## ENTERPRISE ARCHITEKTUREN MIT JAVA UND DER JAVA ENTERPRISE EDITION

Dauer: 4 Tage

Nr.: 33038

Durchführungsart: Präsenztraining

Preis: 1.990€ netto / 2.368,10 € inkl. 19 % MwSt.

Zielgruppe: Software-Architekten, Software-Ingenieure, E-Business-Architekten.

Schulungsmethode: Vortrag, Diskussion, Praktikum am System.

Voraussetzungen: 3313 oder vergleichbare Kenntnisse. Sem. 03313 "Einführung in die Java Enterprise Edition (Java EE)" oder vergleichbare Kenntnisse. Gute Kenntnisse in OOA/OOD.

In diesem Seminar werden die Architektur und das Design einer komplexen Anwendung modelliert. Aus den Anforderungen für eine verteilte Anwendung werden verschiedene Basis-Designs abgeleitet, die ohne Änderung für typische Szenarien verwendet werden können. Dabei werden auch leichtgewichtige Modelle berücksichtigt. Die vermittelten Inhalte werden anhand einer Referenzanwendung demonstriert.

[Voraussetzungstest zu diesem Seminar](#)

[Besuchen Sie unseren Java Blog.](#)

### Programm

Grundbegriffe Architektur und Design:

Konzepte - UML: Use Cases, Actors und Abhängigkeiten - Diagramme: Class, Sequence, Activity, Collaboration - Architekturprozess  
- Entwurfsziele einer Architektur

Modellierung unter Berücksichtigung etablierter Patterns:

Erstellen eines Platform Independent Models (PIM) aus dem Geschäftsmodell - Schichten-Trennung - Design Patterns (GoF, Fowler, JEE) - Umgang mit Abhängigkeiten: Dependency Injection, lose gekoppelte Systeme - "Cross cutting concerns": Identifikation, Umsetzung mit Aspekten - Transaktionen - Security: Authentifizierung, Autorisierung und Rollenkonzept

Technisches Modell und System-Architektur:

Typische System-Architekturen - Verteilung der Anwendung - Berücksichtigung des Cluster-Betriebs: Skalierbarkeit, Ausfallsicherheit, Umgang mit Sessions - Auswahlkriterien und Bewertung von Technologien und Plattformen

Plattform und Technologien:

Aufgaben des Applikationsservers - Auswahlkriterien und Bewertung am Beispiel Tomcat - JBoss - Einsatzkriterien für Enterprise JavaBeans - Web Anwendungen mit JavaServer Faces - Leichtgewichtige Umsetzungen ohne EJBs - Spring: Alternative und Ergänzung - O/R-Mapping mit JPA - Direkte Datenzugriffe - Umgang mit großen Datenmengen

Workshop - Analyse, Refactoring, Erweiterung:

Analyse einer komplexen Anforderung - Erstellen von Platform Independent Model und Platform Specific Model - Verhalten der Architektur bei Änderungen der Vorgaben - Integration weiterer Komponenten - Transparenter Austausch verwendeter Technologien

