

# ) Seminar )

## SOA - Service orientierte Architekturen

Diese Schulung für Entscheider führt in die Grundlagen und Konzepte der Service orientierten Architektur (SOA) ein. SOA entlehnt sich Ideen und Konzepte aus Middleware, Enterprise Application Integration und verteilten Objekten. Neu ist der Fokus auf offene Standards wie XML sowie der Dienstbegriff im Mittelpunkt. Anstatt inkompatible und monolithische Anwendungen mittels EAI-Technologien zu verbinden wird bei SOA alle Funktionalität über Dienste zur Verfügung gestellt. Dienste verschiedener Anwendungen können so zu neuen werden - Standards helfen die einzelnen Dienste zu sichern, zu orchestrieren und zu verwalten. Der Schwerpunkt der Schulung ist die Einführung einer Service orientierten Architektur sowie die Einbindung vorhandener Systeme.

### Seminar-Inhalt

#### Einführung in die Software Architektur

- Was ist Software Architektur?
- Schnittstellen, Komponenten und Container
- Remote Procedure Calls (RPC) versus Messaging
- Hub and Spoke, Mehrschichten-Architektur
- Service orientierte Architektur (SOA) - ein neues Paradigma?
- OSGi Service Platform

#### SOA Grundlagen

- Was kennzeichnet eine Service orientierte Architektur?
- Wie unterscheidet sich SOA von Client/Server, EAI und Middleware?
- SOA Konzepte und Prinzipien

#### Web Services Grundlagen

- Die Dreieinigkeit von SOAP, WSDL und UDDI
- Der Aufbau von SOAP Nachrichten: Envelope, Header und Body
- Service-Beschreibung mit WSDL

#### WS Standards

- Der Web Services Stack
- Basics: WS-Addressing, WS-Policy
- Sicherheit: WS Security, WS-Trust, WS-Federation
- Transport: WS-Routing, WS-Eventing, WS-ReliableMessaging
- Transaktionen: WS-Coordination, WS-Transaction
- Interoperabilität: WS-I Basic Profile

#### Web Services Design

- Was kennzeichnet einen Service?
- Funktionale und operationale Aspekte eines Services
- Granularität eines Dienstes
- Beispiele für gutes und schlechtes Service Design
- Stateless und Stateful Services
- Interoperabilität zwischen Java, .NET, Perl und Co.

#### Implementing SOA

- SOA Business Cases
- Migration zu SOA
- SOA Patterns: Adaptor, Facade,...
- Implementing SOA Security
- Web Services Orchestration und Choreographie
- J2EE Web Services

#### Enterprise Service Bus (ESB)

- Asynchrone Nachrichten mit Java Message Service (JMS)
- Aufbau und Funktionsweise eines ESB
- Komponenten: Transformer, Router, Adapter

#### Geschäftsprozesse WS-BPEL

- Unterschied zwischen Datenbank- und Geschäftstransaktionen
- Web Services Business Process Execution Language WS-BPEL
- Geschäftsprotokolle
- Zusammengesetzte Web Services mit BPEL
- Modellierung eines Beispielprozesses mit BPEL

### Zielgruppe

IT Manager, Analysten und Projektleiter, die die Grundlagen und die Auswirkungen einer Service orientierten Architektur kennenlernen möchten.

### Voraussetzungen für Seminar-Teilnahme

IT-Grundkenntnisse. Kenntnisse in einer Programmiersprache sind nicht erforderlich.

### Seminar-Dauer

2 Tage

### Vorteile einer Seminar-Teilnahme

- Sie lernen die Service orientierte Architektur und ihre Prinzipien kennen
- Sie erfahren wie Ihre IT von der SOA profitieren kann
- Sie erfahren wie eine SOA in Ihrem Unternehmen eingeführt werden kann
- Unsere Kurs-Unterlagen sind immer auf dem aktuellsten Stand

### Seminar-Preis

1.460 EUR pro Person  
(inkl. Unterlagen u. Tagesverpflegung zzgl. MwSt.)

### Seminar-Termine

Termine gerne auf Anfrage möglich.

### Inhouse-Kurse

Alle unsere Seminare können wir Ihnen auch für eine Durchführung in Ihrem Hause mit einer speziellen Kalkulation für Exklusiv-Seminare anbieten. Hierbei können die Inhalte aller unserer Seminare beliebig für Ihr individuelles Training zu einem Wunschseminar zusammengestellt werden.