

# ) Seminar )

## Apache Camel

Apache Camel ist ein leichtgewichtiges und flexibles Open Source Framework für die Integration. Zu den Stärken von Camel zählen die Java basierte DSL (Domain Specific Language) zur Beschreibung von Routen sowie die Unterstützung zahlreicher EIPs (Enterprise Integration Patterns). In dieser praxisnahen Schulung lernen Sie Routen in Camel zu definieren und wiederkehrende Integrationsaufgaben zu lösen.

### Seminar-Inhalt

#### Einführung

- Ist Camel ein ESB (Enterprise Service Bus)?
- Betrieb von Camel in einem ESB

#### Enterprise Integration Patterns

- EIP Einführung, Filter, Content Based Router
- Transformation, Wire Tap, Splitter und Aggregator
- Loadbalancer und Failover

#### Camel Architektur

- Processors, Message Modell
- Camel mit Spring
- Camel URLs

#### Get Connected!

- Components, die Verbindung zur Außenwelt
- Konnektoren im Überblick: FTP, JMS, Web Services mit CXF, Datenbank, JPA, Timer, Bean, Jetty
- Erstellen von eigenen Konnektoren

#### Beans, Data Formats und Web Services

- Verarbeiten von Nachrichten mit Beans
- Parameter Übergabe mit Binding Annotations
- JAXB
- XML
- Die CXF Komponente

#### Deployment und Entwicklung

- Standalone Camel
- Einsatz von Camel in einem ESB oder Application Server
- OSGi und Camel
- Bauen von Camel Projekten mit Maven

#### Monitoring und Fehlerbehandlung

- Überwachung mit einer JMX Console, Logging
- Nachverfolgen des Routings
- Benachrichtigung über Notifications
- Tote Briefe und der Dead Letter Channel
- Verarbeiten von Exceptions mit dem errorHandler
- Fehler in Transaktionen

#### Routing

- Erstellen von Routen mit der Java und Spring DSL

#### Transformation

- Mediation mit XML und XSLT
- Automatische Konvertierung mit Type Converter
- Schreiben von eigenen Type Convertern

#### Transaktionen und Komponenten

- Der Transaction Manager des Spring Frameworks
- Unit of Work

#### Testen

- Wie man Routen testet
- JUnit Tests mit dem Camel Test Kit
- Die Mock Komponente

#### Camel für Fortgeschrittene

- Parallele Verarbeitung und Nebenläufigkeit

#### Integrations Beispiele aus der Praxis

- Ersatz für Cron-Jobs
- Datenbank Abgleich
- Nachrichten basierte Integration

### Zielgruppe

Sie sind Java Programmierer möchten mit Apache Camel schnell und effizient Integrationsprojekte durchführen.

### Voraussetzungen für Seminar-Teilnahme

Grundkenntnisse in Java und XML z.B. durch Teilnahme an unserer Schulung [Java für Programmierer](#) und [XML Einführung](#)

### Seminar-Dauer

2 Tage

### Vorteile einer Seminar-Teilnahme

- Am Ende der Schulung können Sie mit Camel schnell und effizient Integrationsprojekte durchführen.
- Unsere Kurs-Unterlagen sind immer auf dem aktuellsten Stand

### Seminar-Preis

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

### Seminar-Termine

5.9. - 6.9.2017 (Bonn), 16.11. - 17.11.2017

### 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.