

# Spring Framework - Grundlagen

## Kompakt-Intensiv-Training

In unserer Schulung "Spring Framework - Grundlagen" erhalten Sie umfassende Kenntnisse in der Entwicklung von Anwendungen mit dem Spring Framework.

Nach einem einführenden Modul über das Spring Framework erhalten Sie einen vertiefenden Einblick in die Zusammenarbeit von Eclipse und Spring sowie die Dependency Injection mit dem Spring Container. In den darauf folgenden Modulen über das Konzept des Aspect Oriented Programming und den Zugriff auf relationale Datenbanken lernen Sie unter anderem die Advice-Typen und die Transaktionsverwaltung kennen. Den Abschluss dieser Schulung bildet das Modul Java EE und Spring, in dem Sie unter anderem alles Wichtige über das Remoting und Scheduling mit Spring erfahren.

Diese Spring Framework Schulung richtet sich in erster Linie an Java-Entwickler und Architekten, die die Java EE Plattform zur Entwicklung von Anwendungen einsetzen und leichtgewichtige Anwendungen mithilfe des Spring Frameworks entwickeln möchten. Die Teilnehmer müssen eine mehrjährige Erfahrung im Einsatz der Java SE APIs besitzen.

## Kursinhalte

## Spring Framework - Grundlagen

### Spring Framework - Einführung:

- > Das Spring Framework und seine Einsatzmöglichkeiten
- > Einführung in den Spring-Container
- > Spring-basierte Anwendungen und ihre typische Architektur
- > Sauberer und leicht wartbarer Code dank des Spring Frameworks

### Werkzeuge zur Unterstützung der Anwendungsentwicklung:

- > Eclipse und die Spring IDE

### Spring Container - Dependency Injection:

- > Inversion Control und Dependency Injection
- > ApplicationContext unter Spring
- > Konfiguration durch JavaConfig und XML
- > Auto-wiring
- > Spring Expression Language und Annotationen mit Java Config für die fortgeschrittene Konfiguration

### Aspect Oriented Programming (AOP):

- > AOP und seine Einsatzmöglichkeiten
- > Spring AOP - Aspektorientierte Programmierung
- > Advice-Typen unter Spring

### Zugriff auf relationale Datenbanken mit Spring:

- > JDBC-Templates für den Datenbankzugriff
- > Hibernate in Spring integrieren
- > Hibernate-Templates für generische Data Access-Objekte nutzen
- > Transaktions-Verwaltung

### Spring und das Web:

- > Spring Web MVC für die Entwicklung von Webanwendungen
- > Dispatcher Servlet konfigurieren
- > Annotationen und Request-Processing
- > Spring MVC - RESTful Web Services
- > Autorisierung und Authentifizierung mit Spring Security

### Spring zum Testen:

- > Test-driven Development Method
- > Spring und JUnit für die Testung von Anwendungen
- > Spring TestContext Framework für isolierte Integrationstests

### Java EE und Spring:

- > Java EE 7 und EJB 3.2 - Ein Vergleich
- > Spring in Java EE-Server einsetzen
- > RMI, JMS und HttpInvoker für das Spring Remoting
- > Java Management Extensions und Spring
- > Thread Pools und Timer für das Scheduling

## Vorraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse in der Java EE Technologie  
Java SE APIs  
XML  
Servlets  
JDBC  
JTA  
Java EE APIs  
Eclipse IDE  
Java Developer Tools

## Unterrichtszeit

**(8 x 45 Minuten)**

jeweils von 09.30 Uhr - 17.00 Uhr

# Trainingsvarianten

## Öffentliches Training

Das **Öffentliche Training** ist eine **Standardschulung** in den medienreich-Schulungsräumen mit öffentlichem Teilnehmerkreis und den Inhalten aus unserem Trainingsprogramm.

### Preise

Pro Tag	Kompletttraining (3-Tage)
nicht verfügbar	nicht verfügbar

Alle Preise verstehen sich pro Teilnehmer(in).

### Inklusive

Mittagessen, Getränke, Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat

Bei gleichzeitiger Anmeldung von

- > **2-3 Personen** erhalten Sie **5% Rabatt**.
- > **4-6 Personen** erhalten Sie **10% Rabatt**
- > **7 Personen und mehr** erhalten Sie **15% Rabatt**.

## Individuelles Inhouse Training

Das **individuelle Inhouse Training** findet in Ihren Räumlichkeiten statt.

### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- > Wir kommen zu Ihnen
- > Sie bestimmen Ihren Wunschtermin
- > Individuell abstimmbare Trainingsschwerpunkte aus unserer Trainingsbeschreibung
- > Individuelle Betreuung durch den Trainer
- > Sie sparen sich eventuelle Anfahrtswege u. Übernachtungskosten

### Tagespreise

1. Teilnehmer	2. Teilnehmer	3. Teilnehmer	je weiterer Teilnehmer
760,- € Inkl. MwSt. = € 912,00	+320,- € Inkl. MwSt. = € 384,00	+130,- € Inkl. MwSt. = € 156,00	+50,- € Inkl. MwSt. = € 60,00

Bei den Preisen handelt es sich um Tagespreise (8 x 45 Minuten) zzgl. eventuell anfallender Spesen. Details entnehmen Sie bitte dem verbindlichen Angebot unser Berater- / innen.

### Inklusive

Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat

## Individuelles Firmen Training

**Individuelles Firmen Training** für Sie oder Ihre Mitarbeiter in den Schulungsräumen von medienreich.

### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- > Individuelle Betreuung durch den Trainer
- > Training in unseren modernen Schulungsräumen
- > Sie bestimmen Ihren Wunschtermin
- > Individuell abstimmbare Trainingsschwerpunkte aus unserer Trainingsbeschreibung

### Tagespreise

1. Teilnehmer	2. Teilnehmer	3. Teilnehmer	je weiterer Teilnehmer
0,- € Inkl. MwSt. = € 0,00	+0,- € Inkl. MwSt. = € 0,00	+0,- € Inkl. MwSt. = € 0,00	+0,- € Inkl. MwSt. = € 0,00

Bei den Preisen handelt es sich um Tagespreise (8 x 45 Minuten).

### Inklusive

Mittagessen, Getränke, Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat

Ausdruck erstellt am 04.04.2025

medienreich Training GmbH  
Hermannstraße 3  
33602 Bielefeld  
Tel: +49 (0) 521 - 968774-0  
Fax: +49 (0) 521 - 968774-90

Zeiten:  
Mo. - Fr. 8:30 Uhr - 16:30 Uhr

Geschäftsführer:  
Frank Schmittat  
UST-ID: DE308555942  
Gerichtsstand: Bielefeld  
Amtsgericht: Bielefeld, HRB 42330