

# FAKTORZEHN ACADEMY



**SCHULUNGEN**  
**2025**

# Schulungen der Faktor Zehn Academy

## Entdecken Sie die Faktor Zehn Academy

Bilden Sie sich mit uns weiter und erhalten Sie einen vertiefenden Einblick in unsere Kernversicherungslösungen

Unsere Spezialität:  
herausragende Expertise in Prozessen, Technologien und Methoden.

Mit unserer Academy möchten wir Ihnen Wissenswertes und Skills zu unseren Lösungen vermitteln und eine optimale Weiterbildung ermöglichen.

In dieser Broschüre finden Sie detaillierte Beschreibungen unserer Schulungen, gegliedert in die Bereiche Faktor Zehn Produkte und Technologien & Methoden. Wenn Sie sich für eine Schulung interessieren, melden Sie sich gerne jederzeit bei Ihrer Ansprechperson bei der Faktor Zehn oder gerne bei der Faktor Zehn Academy direkt unter [academy@faktorzehn.de](mailto:academy@faktorzehn.de).

Unsere Trainerinnen und Trainer sind in der Regel interne Faktor Zehn-Kolleginnen und -Kollegen, die bereits viel Erfahrung in dem jeweiligen Bereich gesammelt haben und Ihnen so optimal einen Einblick in unsere Lösungen geben können. In dem Bereich Technologien & Methoden bietet die Academy Ihnen zusätzlich Schulungen mit externen Trainerinnen und Trainern an.

Alle Schulungen führen wir bei Bedarf auch exklusiv für Sie durch – remote, bei Ihnen oder in unseren Räumen in München oder Köln.

Für Fragen oder Wünsche stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung!  
Ihr Faktor Zehn Academy-Team

Aktuelle Schulungstermine finden  
Sie auf unserer Homepage:



# ÜBERSICHT SCHULUNGSANGEBOT

Faktor Zehn Referenz- modell	Faktor-IPS - Generator & Runtime	Faktor-IPM für Fachberater:innen
Faktor-IPS - Grundlagen	Faktor-IPS - Erweiterungs- punkte und Plugins	Faktor-IOS
Faktor-IPS für Fachanwender:innen	Faktor-IPM	Faktor-IOS für Fachberater:innen
Faktor-IPS - fortgeschrittene Modellierungs- konzepte	Design Patterns	Faktor-ICS
Grundlagen der Softwareentwicklung	Source Code Management mit Git	Application Framework - linkki
Einführung in die Versicherungs- systeme	Maven / Nexus / Jenkins	Test Driven Development
	Spring Boot 2 und Spring Framework 5	Effizienter Zugriff/Umgang mit relationalen Datenbanken



**Faktor Zehn  
Produkte**



**Technologien &  
Methoden**

# Faktor Zehn Produkte

01

# Faktor Zehn Referenzmodell

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Produktmodellierer:innen,  
Facharchitekten und  
Facharchitektinnen sowie  
Softwareentwickler:innen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen die zentralen sparten-übergreifenden Konzepte unseres Referenzmodells für die Abbildung von Versicherungsverträgen und Versicherungsprodukten kennen. Durch konkrete Beispiele und Übungen werden die Kenntnisse vertieft, so dass die Teilnehmenden am Ende das Modell in der Praxis anwenden können.



## VORAUSSETZUNG

Faktor-IPS-Kenntnisse,  
Java-Kenntnisse für  
Übungen

## INHALTE

- Umfang und Anwendungsgebiete des Referenzmodells
- Versicherungsspartenübergreifende Vertrags- und Produktstrukturen
- Abbildung von Sparten-Spezifika
- Beiträge, Steuern, Zuschläge/Nachlässe und Beitragsberechnung
- Beteiligte und Rollen
- Validierungsregeln (Faktor-IPS-Validierungsregeln, Regelbausteine, rollenabhängige Regeln)
- Allgemeine Bedingungen und Klauseln



## DAUER

2 ganze Tage oder  
4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-  
Präsentation mit  
Übungen mit Faktor-IPS,  
System-Demo

# Faktor-IPS - Grundlagen

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Anwender:innen, die Versicherungsprodukte modellieren und konfigurieren sowie Java-Entwickler:innen, die Anwendungen auf Faktor-IPS-generierten Code aufsetzen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen die theoretischen und praktischen Grundlagen für die Vertrags- und Produktmodellierung kennen. Sie kennen den generierten Code sowie die Anknüpfungspunkte für eigene Programme. Anschließend sind sie in der Lage, eigene Versicherungsprodukte auf Basis der erstellten Modelle zu konfigurieren.



## VORAUSSETZUNG

Java-Grundkenntnisse sind wünschenswert, aber nicht erforderlich

## INHALTE

- Technische und konzeptionelle Grundlagen von Faktor-IPS
- Trennung von fachlichem Modell und Java-Code
- Modellierung von Verträgen und Produkten mit Faktor-IPS
- Implementierung von Tarifierung und Prüfungen (auf Basis des von Faktor-IPS generierten Java-Codes)
- Definition von Versicherungsprodukten
- Verwendung von Tabellen und Aufzählungen



## DAUER

2 ganze Tage oder  
4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Faktor-IPS für Fachanwender:innen

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Anwender:innen, die Versicherungsprodukte definieren und pflegen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen den Umgang mit Faktor-IPS als Produktkonfigurationswerkzeug und erhalten einen Einblick in Konzepte zur Vertrags- und Produktmodellierung. Nach der Schulung können die Teilnehmenden bestehende Produkte in Faktor-IPS konfigurieren und neue Produkte erstellen.



## VORAUSSETZUNG

Versicherungsgrundwissen ist wünschenswert, aber nicht erforderlich

## INHALTE

- Technische und konzeptionelle Grundlagen von Faktor-IPS
- Konzepte der Vertrags- und Produktmodellierung
- Konfiguration von Produkten
- Verwendung von Vorlagen
- Produktkopien und neue Versionen
- Verwendung von Tabellen und Aufzählungen



## DAUER

1 ganzer Tag oder  
2 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Faktor-IPS - fortgeschrittene Modellierungskonzepte

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Modellierer:innen von  
Versicherungsprodukten  
(fachlich und technisch)

## ZIELE

In dieser Schulung lernen die Teilnehmenden fortgeschrittene Modellierungskonzepte wie Multi-Value-Attribute, das Überschreiben von Beziehungen und Attributen sowie Derived Unions kennen. Dadurch können die Teilnehmenden erweiterte Möglichkeiten zur Produktdefinition (Vorlagen) und Anpassung der Produktdefinitionsperspektive nutzen. Zusätzlich erhalten die Teilnehmenden einen detaillierten Einblick in grundlegende Funktionen wie Produktänderungen im Zeitablauf und erweiterte Definitionen von Tabellen.



## VORAUSSETZUNG

Schulungsinhalte „F-IPS -  
Grundlagen“ oder erste  
praktische Erfahrungen mit  
F-IPS, gute Java-  
Kenntnisse gewünscht

## INHALTE

- Produktvorlagen & -varianten
- Generationen & Anpassungsstufen
- Derived Unions & komplexe Tabellenindizes
- Internationalisierung
- Validierungsregeln & Relevanzen
- Testen mit Faktor-IPS



## DAUER

2 ganze Tage oder  
4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-  
Präsentation mit  
Übungen, System-Demo



# Faktor-IPS - Generator und Runtime

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Java-Entwickler:innen, die Faktor-IPS zur Implementierung von Versicherungsprodukten nutzen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen in dieser Schulung welchen Code Faktor-IPS generiert und können diese Generierung im Anschluss an Projektbedürfnisse anpassen. Zusätzlich können die Teilnehmenden im Anschluss die Möglichkeiten der Runtime-API, sowie programmatische Möglichkeiten mit Build, Test und Erweiterung von und mit Faktor-IPS verwenden.



## VORAUSSETZUNG

Inhalte der Schulung „F-IPS - Grundlagen“ oder erste praktische Erfahrungen mit Faktor-IPS, gute Java-Kenntnisse

## INHALTE

- Faktor-IPS Runtime Basisklassen und generierter Code
- Modelleinstellungen und Codegenerator-Optionen
- Faktor-IPS mit Maven Dependencies und Build
- Eigene Datentypen und Validierungen
- Testen mit Faktor-IPS
- Eigene Add-Ons für komplexere Refactorings



## DAUER

2 ganze Tage oder  
4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Faktor-IPS - Erweiterungspunkte und Plugins

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Fortgeschrittene Faktor-IPS-Anwender:innen und Java-Entwickler:innen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen in dieser Schulung die Erweiterungspunkte von Faktor-IPS kennen und können nach der Schulung eigene Plugins, welche an diese Erweiterungspunkte anknüpfen, schreiben und implementieren.



## VORAUSSETZUNG

Faktor-IPS-Wissen (aktive Anwendung, min. entspr. „Faktor-IPS - Generator & Runtime“), fortgeschrittenes Java-Wissen

## INHALTE

- Eclipse-Plugin-Entwicklung Build mit Tycho
- Faktor-IPS Extension Points
- Kundenspezifische Datentypen, Validierungen und IPS-Objekte
- (Wegwerf-)Plugins für komplexere Aufgaben
- Erweiterung der Formelsprache
- Product Release Wizard



## DAUER

1 ganzer Tag oder 2 halbe Tage



## METHODIK

Interaktiver Workshop, Übungen

# Faktor-IPM

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Softwareentwickler:innen, Softwarearchitekten und -architektinnen und Fachberater:innen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen praxisnah die Architektur und grundlegenden Funktionen unseres Bestandssystems Faktor-IPM kennen. Im Fokus stehen die zweidimensionale Historienführung von Policen sowie Abrechnung von Beiträgen. Darüber hinaus lernen die Teilnehmenden, wie Faktor-IPM erweitert werden kann.



## VORAUSSETZUNG

Faktor-IPS; Java-Grundkenntnisse; gerne gute Java-Kenntnisse & linkki-Kenntnisse; (minimale) Eclipse-Kenntnisse

## INHALTE

- Architektur von Faktor-IPM
- Mechanismen zur Anpassung des Modells und des User Interface
- Zweidimensionale Historienführung (Änderungen, Korrekturen, rückwirkende Änderungen)
- Definition eigener, neuer Geschäftsvorfälle
- Funktionsweise der Abrechnung von Beiträgen
- Konfiguration einer Sparte



## DAUER

2 ganze Tage oder 4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Faktor-IPM für Fachberater:innen

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Fachberater:innen,  
Business Consultants,  
Anwender:innen

## ZIELE

Die Teilnehmenden erhalten einen fachlichen Überblick über die Funktionen und Möglichkeiten in Faktor-IPM und können im Anschluss ein vorhandenes Vertrags- und Produktmodell eigenständig anpassen und erweitern, sowie generelle Anpassungen im Projekt vornehmen.



## VORAUSSETZUNG

Keine

## INHALTE

- Architektur Faktor-IPM
- Anpassen und Erweitern eines vorhandenen Vertrags- und Produktmodells
- Historienführung
- Geschäftsvorfälle
- Abrechnung
- Anpassungen im Projekt anhand von praktischen Beispielen



## DAUER

1 ganzer Tage oder  
2 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-  
Präsentation, System-  
Demo

# Faktor-IOS

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Softwareentwickler:innen  
und Softwarearchitekten  
und -architektinnen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen praxisnah die technischen Grundlagen von Faktor-IOS kennen. Anschließend können sie kundenspezifische Anforderungen einfach und standardnah umsetzen.



## VORAUSSETZUNG

Java-Kenntnisse, Faktor-  
IPS (Grundlagen)  
Kenntnisse

## INHALTE

- Erläuterung des Customizings des Angebotsmodells
- Erläuterung der Erstellung der auf die Endkunden abgestimmten Vertriebskonfiguration
- Nutzung der Vertriebskonfiguration für das Anlegen der Angebote und mehrerer Angebotsvarianten
- Persistierung von Angeboten mit Suche, Historisierung und automatisiertem Löschen
- Tarifieren von internen oder externen Rechenkernen



## DAUER

2 ganze Tage oder  
4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-  
Präsentation mit  
Übungen, System-Demo

# Faktor-IOs für Fachberater:innen

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Fachberater:innen/Business Analysten/Product Owner und fachlich interessierte Entwickler:innen

## ZIELE

Die Teilnehmenden erhalten einen fachlichen Überblick über die Funktionen von Faktor-IOs. Die Fachberater sind anschließend mit dem erworbenen Know-How in der Lage, Faktor-IOs erfolgreich in Implementierungsprojekten einzuführen.



## VORAUSSETZUNG

Versicherungsfachliche Grundkenntnisse

## INHALTE

- Aufbau und Einsatzszenarien von Faktor-IOs
- Definition von Verkaufsprodukten und Produktvarianten
- Angebotsprozess
- Freigabeprozess
- Änderungsgeschäft



## DAUER

1 ganzer Tage oder 2 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Faktor-ICS

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Softwareentwickler:innen, die neue Sparten anlegen oder andere Systeme anbinden wollen;  
Anwender:innen, die bestehende Sparten anpassen wollen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen den grundlegenden Umgang mit unserem Schadenssystem Faktor-ICS und können einen Schaden komplett verarbeiten. Danach lernen sie, wie ICS in Code und im IPS Modell konfiguriert wird und wie neue Systeme angeschlossen werden. Die Schulung zeigt, welche Teile von ICS ohne Programmierkenntnis konfiguriert werden können und ab wann Java Kenntnisse erforderlich sind.



## VORAUSSETZUNG

Grundlegende Kenntnisse in Java und Faktor-IPS

## INHALTE

- Demo einer Schadenbearbeitung
- Technische und fachliche Grundlagen von Faktor-ICS
- Architektur und Einteilung der Sparten
- Konfiguration einer bestehenden Sparte im IPS Modell
- Konfiguration einer bestehenden Sparte in Java Code
- Implementierung einer neue Sparte
- Schnittstellen zu anderen Systemen



## DAUER

2 ganze Tage oder  
4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit  
Übungen, System-Demo

# Application Framework - linkki

HALBJÄHRLICH



## ZIELGRUPPE

Softwareentwickler und  
Softwarearchitekten

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen unser Web-UI-Framework linkki kennen. Nach der Schulung können sie Benutzeroberflächen erstellen, die in linkki durch Presentation Model Objects definiert werden.



## VORAUSSETZUNG

Gute Java-Kenntnisse

## INHALTE

- Web-UI mit linkki erstellen
- Data Binding
- Organisation von Bindings
- UI-Elemente in linkki
- Anbindung des Domain Models
- Erstellen und Anbinden von Sections/Formularen, Tabellen, Dialogen, Validierungen



## DAUER

2 ganze Tage oder  
4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-  
Präsentation mit  
Übungen, System-Demo



# Technologien & Methoden

02

# Grundlagen der Softwareentwicklung

ON DEMAND



## ZIELGRUPPE

Berater:innen, die keine oder wenig Kenntnisse über Softwareentwicklung haben

## ZIELE

Die Teilnehmenden erlernen die Grundlagen der Softwareentwicklung und sind in der Lage, die Herausforderungen und Tools eines Softwareentwicklers zu verstehen.



## VORAUSSETZUNG

Installation des Software Tools (Eclipse) für die Übungen

## INHALTE

- Grundlegende Programmelemente sowie Objektorientierung
- Grundlagen zu Datenbanken und SQL-Abfragen (Query)
- Diverse Herausforderungen in der Standardentwicklung
- Typische Entwicklungswerkzeuge und Infrastruktur: Vorschau einzelner Werkzeuge
- Faktor-IPS Plug-in
- linkki Framework



## DAUER

1 ganzer Tag



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Einführung in die Versicherungssysteme

ON DEMAND



## ZIELGRUPPE

Faktor Zehn  
Consultants &  
Developer

## ZIELE

Ziel der Schulung ist es einen Einblick in die verschiedenen Versicherungssysteme zu erlangen und das Verständnis für diesen Bereich zu vertiefen.



## VORAUSSETZUNG

Interesse im Bereich  
Versicherungssysteme

## INHALTE

- Anforderungen Unternehmenssoftware im Allgemeinen
- Allgemeines Verständnis der Systemlandschaft einer Versicherung
- Software in der Versicherung
  - Was sind die Kernsysteme?
  - Wer sind die Anwendenden?
  - Welche Funktionen erfüllen die Systeme?
  - Welche Umsysteme (Schnittstellen) gibt es?
- Welche Versicherungssysteme werden von Faktor Zehn angeboten?



## DAUER

1 Tag



## METHODIK

PowerPoint-  
Präsentation

# Design Patterns

ON DEMAND



## ZIELGRUPPE

Softwareentwickler:innen mit Erfahrung in objektorientierter Programmierung

## ZIELE

In der Schulung lernen die Teilnehmenden Design Patterns, also bewährte, generelle Lösungen für ein häufig auftretendes Designproblem im Softwareumfeld, kennen. Im Rahmen dessen erhalten die Teilnehmenden einen Einblick in die Faktor-IPS Modellierung und können so ihr neu gelerntes Wissen praktisch umsetzen.



## VORAUSSETZUNG

Java-Kenntnisse, Erfahrung in objektorientierter Entwicklung, Faktor-IPS-Kenntnisse von Vorteil

## INHALTE

- Was sind Design Patterns?
- Kennenlernen der Pattern Strategy sowie von Factory und Type-Object
- Herleiten der Patterns anhand von zahlreichen Übungsaufgaben
- Erarbeiten der jeweiligen Vor- und Nachteile
- Vorgehen bei Designproblemen



## DAUER

2 ganze Tage oder 4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Source Code Management mit Git

ON DEMAND



## ZIELGRUPPE

Softwareentwickler:innen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen die Source Code Management Grundlagen kennen und werden in die gängigsten Git-Befehle eingeführt. Das Ziel ist es, dass die Teilnehmenden Git als Teil eines Entwicklungsteams verwenden können. Auch werden dabei übliche Workflows mit Praxisübungen angewendet und dadurch vertieft.



## VORAUSSETZUNG

Minimale Java-Kenntnisse

## INHALTE

- Konzepte des Source Code Managements
- Git Grundbefehle
- Interaktion mit dem lokalen Repository
- Verwendung von Remote Repositories
- Arbeiten mit einfachen und verteilten Workflows
- Überblick zum Gerrit Code Review Tool



## DAUER

1 ganzer Tag



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Maven / Nexus / Jenkins

ON DEMAND



## ZIELGRUPPE

Softwareentwickler:innen

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen die Funktionsweise von Maven, dem Build-Automatisierungstool, kennen und üben den Einsatz im praktischen Umfeld. Ergänzend lernen die Teilnehmenden Nexus und Jenkins kennen, um einen Gesamtüberblick über das Maven-Ökosystem zu erhalten.



## VORAUSSETZUNG

Grundkenntnisse in Hava, Eclipse und Git

## INHALTE

- Maven Projektstruktur und Project Object Model
- Lifecycles und Phases
- Dependencies und Plugins
- Repositories und Releases
- Übersicht Nexus
- Konfiguration eines Maven Release Build Jobs in
- Jenkins



## DAUER

1 ganzer Tag



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Spring Boot 2 und Spring Framework 5

ON DEMAND



## ZIELGRUPPE

Entwickler:innen, die mit Spring Boot leistungsfähige Enterprise-Anwendungen entwickeln möchten

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen in dieser Schulung Spring Boot als Alternative zum Java EE-Container kennen. Im Rahmen der Schulung wird den Teilnehmenden vermittelt, wie Projekte mit Maven, IoC Konfigurationen, AOP, die Datenzugriffsschicht, REST und IT in Spring Boot funktionieren, so dass sie im Anschluss eigenständig mit Spring Boot arbeiten können.



## VORAUSSETZUNG

Tätigkeiten als Java Entwickler, gute Java-Kenntnisse

## INHALTE

- Grundlagen von Spring Boot
- Der Bean-Container, IoC
- Konfigurationen, Testen, besondere Proxies
- Spring AOP (Aspect-oriented Programming)
- Datenzugriffsschicht, Spring Data, Spring Boot Web und Spring REST, Spring Security
- Monitoring, Actuator und Metrics



## DAUER

3 ganze Tage



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit Übungen, System-Demo

# Test Driven Development

ON DEMAND



## ZIELGRUPPE

Softwareentwickler:innen, die den TDD-Software-Entwicklungsprozess erlernen möchten

## ZIELE

Die Teilnehmenden lernen in diesem Kurs, wie der TDD-Software-Entwicklungsprozess abläuft und praktisch umgesetzt werden kann. An praktischen Beispielen erlernen sie so eine verbesserte Wartbarkeit des Programmcodes, eine schnellere Umsetzung von Anforderungen, ein verbessertes Software-Design sowie mehr Spaß bei der Entwicklung.



## VORAUSSETZUNG

Java-Kenntnisse

## INHALTE

- Konzeptionelle Grundlagen von TDD
- Entwicklung von Unit-Tests mit JUnit
- Verwendung ergänzender Werkzeuge und Libraries
- Konventionen
- Übungsaufgaben



## DAUER

2 ganze Tage oder  
4 halbe Tage



## METHODIK

PowerPoint-Präsentation mit  
Übungen, System-Demo



# Effizienter Zugriff / Umgang mit relationalen Datenbanken

ON DEMAND



## ZIELGRUPPE

Java Entwickler:innen  
mit JPA Erfahrung

## ZIELE

Die Teilnehmenden erlernen Methoden und Werkzeuge und sind damit in der Lage, SQL/JPA Anfragen zu analysieren und zu optimieren.



## VORAUSSETZUNG

Tätigkeiten als Java  
Entwickler,  
Basiskenntnisse in JPA  
und SQL

## INHALTE

- Relationale Algebra vs. Objektorientierung
- Datenbankzugriffe - statistische Auswertung
- Zugriffspläne - Bewertungen von SQL Statements und JPA Zugriffen
- Protokollierung und Auswertung von JPA Mappings und SQL Statements
- Indices, Selektivität und Kardinalität
- Optimierung von JPA/SQL Zugriffen



## DAUER

3 ganze Tage



## METHODIK

PowerPoint-  
Präsentation mit  
Übungen, System-Demo

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg beim  
Weiterbilden.

Bei Fragen, Wünschen oder Anregungen können  
Sie sich jederzeit gerne an das Team der Faktor  
Zehn Academy wenden.

Beste Grüße  
Ihr Faktor Zehn Academy-Team



Melanie Thronicker

+49 151 582 101 65

[academy@faktorzehn.de](mailto:academy@faktorzehn.de)