

SCHULUNGSKATALOG 2020



adesso Weiterbildungslandschaft



Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes:

Aus Gründen der leichten Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z. B. Teilnehmer/Innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Liebe adessi,

wir freuen uns, euch den Schulungskatalog 2020 vorstellen zu dürfen – 212 Seiten geballte Weiterbildung, die euch voran bringt!

Mit technischen Themen, methodischem Know How und SoftSkill-Schulungen steht euch ein Rundumpaket zur Verfügung, das euch nicht nur fachlich, sondern auch persönlich weiterentwickelt. Hoch im Kurs stehen 2020 die Themen Künstliche Intelligenz, Salesforce, Security und JavaScript, natürlich begleitet von entsprechend neuen Weiterbildungsangeboten!

Nutzt die Möglichkeit zur gezielten Weiterbildung in den Themen, die für euch wichtig sind.

Damit ihr nicht zu lange auf euren nächsten Schulungstermin warten müsst, bauen wir das Angebot an online-Lernformaten kontinuierlich weiter aus. So könnt ihr ganz nach eurem Bedarf zeit- und ortsunabhängig lernen.

Die digitale und analoge Weiterbildungslandschaft bei adesso besteht allerdings nicht nur aus Schulungen. Unterschätzt nicht die Bedeutung des informellen Lernens über Learning Communities, Online-Bibliotheken oder den Austausch mit Kollegen auf internen Veranstaltungen. adesso bietet euch dafür einen Rahmen – nutzt die Möglichkeiten für eure individuellen Lernbedürfnisse.

Wir wünschen euch viel Spaß!



Frank Dobelmann
Chief Technology Officer



Kristina Gerwert
Leiterin Human
Resources Management

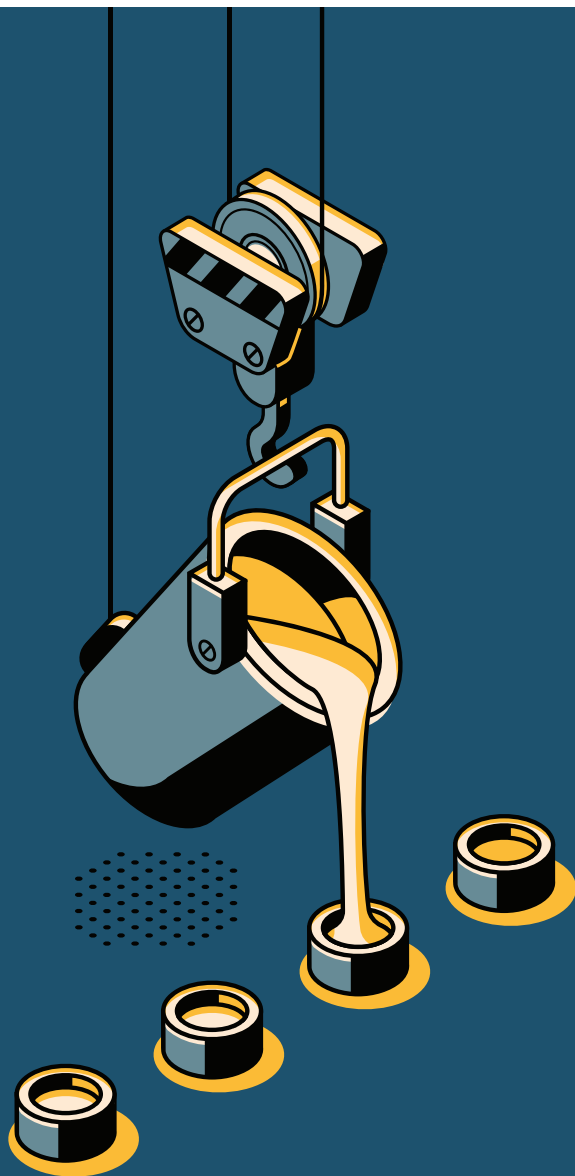


Dirk Pothén
Mitglied des Vorstands



Jens Spitzczok von Brisinski
Leiter Line of Business
Cross Industries Consulting

INHALTSVERZEICHNIS



ÜBERBLICK ÜBER DAS ADESSO WEITERBILDUNGSANGEBOT	11
INTERNE AUSBILDUNGSPROGRAMME	12
Ausbildung zum adesso Master of Software Architecture	12
Projektleiter-Ausbildung	13
Certified adesso IT-Consultant	14
FÜHRUNGSKRÄFTEWEITERBILDUNG BEI ADESSO	15
IT-QUEREINSTIEG BEI ADESSO	16
LERNPFADE	17
Lernpfad für Neueinsteiger in der Softwareentwicklung	17
Lernpfad Requirements Engineering	18
Lernpfade im Microsoft-Umfeld	19
Lernpfad Projektmanagement bei adesso	20
Schulungsempfehlungen für Trainees	22
ZERTIFIZIERUNGEN BEI ADESSO	23
LERNPLATTFORM LERNPLATTFORM LINKEDIN LEARNING	24
1. TECHNOLOGIE JAVA	28
1.1 JAVA CORE	28
SW-Entwicklungsumgebung	28
Java Grundlagen	29
Buildmanagement	30
Java Unit Testing	31
Profiling-Performanceoptimierung	32
Neuerungen in Java 9 bis 11	33
Arbeiten mit Legacy Code	34
Java Design Patterns	35
Kotlin für Android Entwickler	36
1.2 ENTERPRISE JAVA	37
Java EE Best Practices – Do's and Don'ts	37
EJB 3.2 und CDI	38
Spring – Framework	39
Spring MVC mit Thymeleaf	40
Microservices mit Spring Boot und Spring Cloud	41
Web-Services	42
Reaktive Programmierung mit Webflux	43
Wildfly/JBoss EAP Grundlagen	44
Apache Wicket	45
Enterprise Integration mit Red Hat Fuse	46

2. DATENVERARBEITENDE TECHNOLOGIEN 50

SQL und DB2/Oracle	50
Advanced SQL	51
JPA Grundlagen	52
MongoDB	53
Das Tool „R“	54
IoT Plattformen – Frameworks, Architekturen, Standards, Protokolle, Stärken und Schwächen	55
Big Data mit Hadoop	56
MS Excel	57

3. DELIVERY UND UMGEBUNGEN 60

Linux Grundlagen	60
Docker – Schnelleinstieg für Entwickler	61
Docker advanced	62
Effiziente Entwicklung – Der Einstieg in Continuous Delivery	63
Einführung in Kubernetes (k8s)	64

4. JAVASCRIPT 68

JavaScript Intensiv: Sprache, Tools, Testing, Buildmanagement	68
Angular Grundlagen	69
Angular – the complete guide online	70
Angular Experts	71
React	72
Redux Statemanagement	73
Node.js	74
Advanced Node.js	75
JavaScript- und TypeScript intensiv	76
Unit Testing von Angular-Anwendungen mit Jest	77
Advanced RxJS und reaktive Apps	78
Effizientes E2E Testing mit Cypress	79

5. PROGRAMMIERUNG 82

Clean Code	82
------------	----

6. ARCHITEKTUR 86

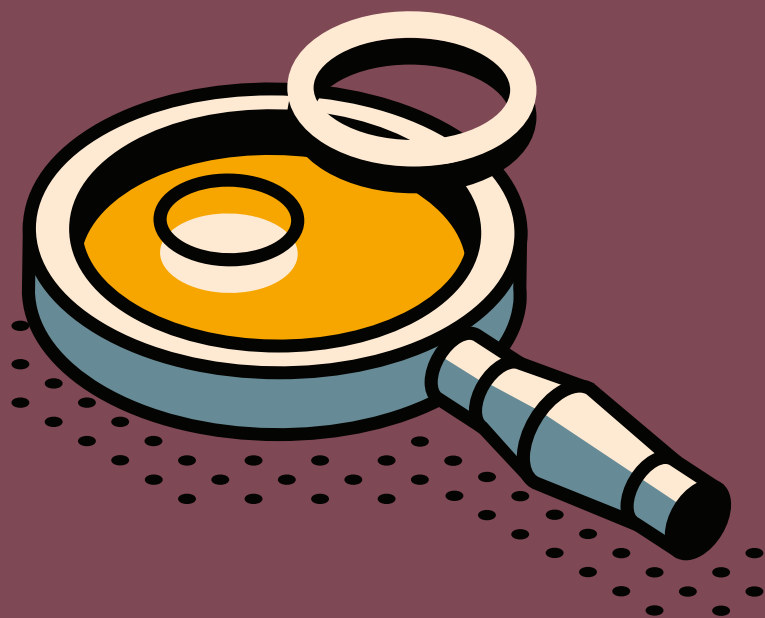
Microservices-Architekturen	86
Dokumentation von IT-Architekturen	87
Produktionsreife Software entwickeln	88
iSQB® Certified Professional for Software Architecture – Foundation Level	89
Cloud-basierte Softwareentwicklung	90

7. TECHNOLOGIE MICROSOFT	94
SQL Server – Datenbankentwicklung	94
ASP.NET MVC	95
Integration im Microsoft-Umfeld	96
8. SECURITY	100
Kryptographie	100
Anwendungssicherheit	101
Advanced Application Security	102
Keycloak Grundlagen	103
IT-Security Beratung	104
Penetration Tests / Ethical Hacking	105
Security Check für Softwareprojekte	106
9. SOFTWARE-TESTING UND QUALITÄTSSICHERUNG	110
9.1 GRUNDLAGEN	110
Grundlagen des Software Tests	110
Grundlagen Testdatenmanagement	111
ISTQB Certified Tester – Foundation Level	112
9.2 AUFBAUTHEMEN	113
Advanced Softwaretesting – Testmanagement	113
Agiles Testen	114
Testmanagement und -automatisierung mit Tricentis Tosca	115
Einführung in Last- und Performance-Tests	116
10. PRODUKTE	120
Salesforce Administrator Training	120
Salesforce Advanced Administrator Training	121
Liferay	122
IBM Watson Cognitive Services	123
11. METHODIK	126
UML und OOA Grundlagen	126
Business Process Management: „Processes in a Nutshell“	127
Business Process Model and Notation	128
ITIL 4 Foundation	129
Business Intelligence XPert	130
Usability und User Experience Design Basics	132
Ausbildungsprogramm Künstliche Intelligenz	133
Interaction Room: Foundation Level	134
Enterprise Architecture für Projektleiter, Analysten und Architekten	135

12. AGILITÄT	138
Agile Development Basics	138
Scrum Master	139
Scrum Product Owner	140
Agilität in der Praxis	142
13. REQUIREMENTS ENGINEERING	146
13.1 GRUNDLAGEN	146
Grundlagen Requirements Engineering nach IREB-Standard	146
Certified Professional for Requirements Engineering (mit vorbereitendem Crashkurs)	147
13.2 AUFBAUTHEMEN	148
Modelle im Requirements Engineering	148
Professionelle Erstellung von Anforderungsspezifikationen	150
13.3 SCHWERPUNKTTHEMEN	151
Advanced Level RE@Agile	151
Requirements Engineering und Change Management	152
Build In Security@Scrum – IT-Sicherheit in agilen Projekten	153
14. BERATUNGSKOMPETENZ	156
Consulting Essentials	156
Produktiv durch den Projektalltag: Best Practices für effektives Handeln in Kundenprojekten	157
advancement: adesso-Repräsentanten	158
Grundlagen „Visual Facilitating“ – Moderation mit dem Stift	159
15. BRANCHEN	162
Einführung in die Versicherungswirtschaft	162
Lebensversicherung	163
Die Sozialversicherung in Deutschland – ein Überblick	164
Banken	165
Rückversicherung	166
Lotterien	167
Automotive: Entwicklungs- und Produktionsprozesse	169
Grundlagen Energiewirtschaft – kompakt	170
IT-Management	171
Manufacturing Industry	172

16. PROJEKTMANAGEMENT	176
Erfolgreicher Start im Projekt	176
Pragmatisches IT-Projektmanagement (PITPM)	177
Projekt-Maitre bei adesso	178
PMP bei adesso	179
Microsoft Project 2016 Essentials	180
PRINCE2® Foundation	181
PRINCE2® Practitioner	182
16.1 SCHULUNGSREIHE	
ERWARTUNGSMANAGEMENT	183
Praxislabor – Customer Experience verstehen	183
Kundenerwartungen führen – Menschen und Motive im Projekt	184
Dialog – Stakeholdermanagement in Großprojekten	185
Dialogforum Innovations- und Changefähigkeit: Kulturelle Risiken durch Profiling früh einschätzen	186
16.2 ANGEBOTSMANAGEMENT	188
Erstellung überzeugender Angebotstexte	188
Basiswissen IT-Vertragsrecht	189
Angebotsmanager bei adesso	190
17. KOMMUNIKATION UND PERSÖNLICHKEITSENTWICKLUNG	194
Kommunikation und Gesprächsführung (nicht nur) in herausfordernden Situationen	194
Professionelles Auftreten im Erstkontakt mit dem Kunden	195
Typisch Mensch! Persönlichkeitstendenzen (er)kennen, analysieren und für die professionelle Gesprächsführung nutzen	196
Zeit- und Selbstmanagement	197
Rhetorik – Grundlagen der freien Rede	198
Besprechungsmoderation	199
Wege zur Stresskompetenz	200
Train the Trainer	201
Sprachtraining	202
Überzeugend Präsentieren – Inhalte aufbereiten und in PowerPoint umsetzen	203

ÜBERBLICK ÜBER DEN



SCHULUNGSKATALOG 2020

Interne Ausbildungsprogramme Seite 12-14

Wir bieten interne Ausbildungen zum Softwarearchitekten,
Projektleiter und IT-Consultant an.

Führungskräfteweiterbildung bei adesso Seite 15

Ein Überblick über das Angebot für Führungskräfte bei adesso.

IT-Quereinstieg bei adesso Seite 16

Lernpfade Seite 17-22

Die Lernpfade zeigen dir empfohlene Schulungen
für einzelne Themengebiete auf.

Zertifizierungen bei adesso Seite 23

Mittlerweile bieten wir viele anerkannte Zertifizierungen inhouse bei adesso an.
So hast du die Möglichkeit, Prüfungen gemeinsam mit Kollegen abzulegen.

Lernen von Überall: Lernplattform LinkedIn Learning Seite 24

Mal eben zwischendurch ein Video über Pivot-Tabellen oder Programmier-
sprachen anschauen macht das Video-Lernportal LinkedIn Learning möglich.

Das Kernstück: unser Schulungsangebot

Auf diesen Seiten findest du ausführliche Beschreibungen
zu allen unseren internen Schulungen..... Seite 28-203

So bleibt es übersichtlich:

Inhaltsverzeichnis Schulungen nach Kategorien..... Seite 4-9

Inhaltsverzeichnis Schulungen in alphabetischer ReihenfolgeSeite 204-209

Interne Ausbildungsprogramme

Ausbildung zum adesso Master of Software Architecture

Du bist erfahrener Softwareentwickler bei adesso, bringst breite Projekterfahrungen, vielseitige Technologiekompetenz und Leidenschaft für Softwarearchitekturen mit?

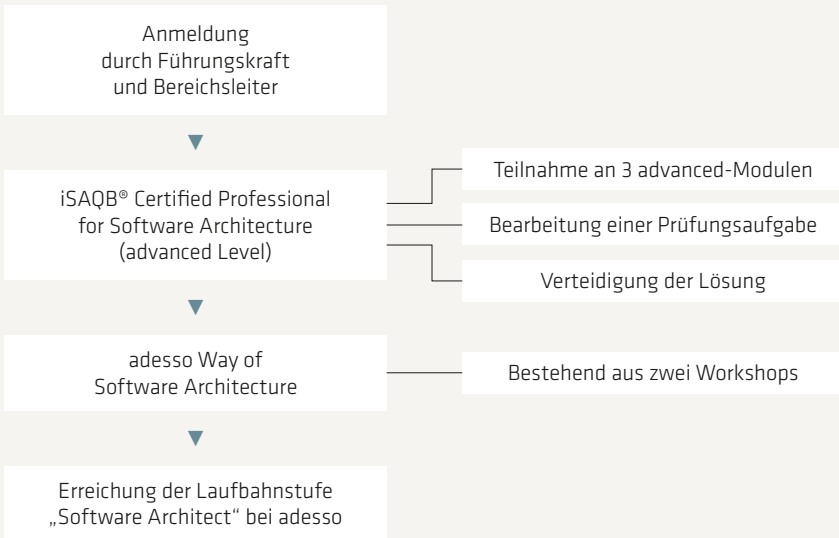
Mehr Infos
im Intranet!

Du hast Freude an Kommunikation, es macht Dir Spaß, Kunden und Kollegen in neue Technologien einzuführen und Kollegen in Architekturfragen zu leiten? adesso bildet dich zum Softwarearchitekten aus!

Die Teilnahme erfolgt nach Anmeldung durch deine Führungskraft und deinen Bereichsleiter. Vorausgesetzt wird die iSAQB Foundation Level Zertifizierung.

Die Ausbildung besteht aus drei advanced iSAQB-Modulen, die zur advanced Level Zertifizierung berechtigen.

Der Part „adesso Way of Software Architecture“ gibt dir den adesso-Feinschliff; du lernst die Erwartungshaltung und das Rollenverständnis eines Softwarearchitekten bei adesso kennen.



Projektleiter-Ausbildung

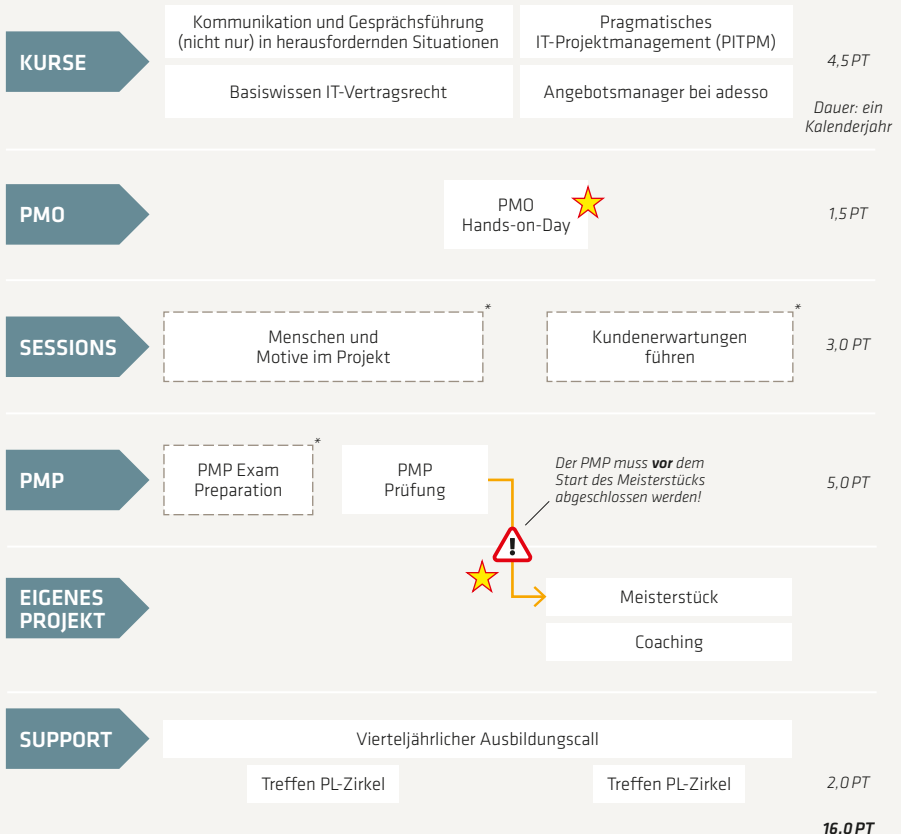
Anspruchsvolle, hoch komplexe Kundenprojekte erfordern tiefgehende fachliche und kommunikative Kompetenzen der adesso-Projektleiter.

Du hast schon breite Erfahrungen in verschiedenen Projektkontexten gesammelt und möchtest Projektleiter werden?

adesso bildet dich zum Projektleiter aus!

Die Teilnahme erfolgt durch Nominierung deiner Führungskraft.

Mehr Infos
im Intranet!



16,0 PT

* — — —
Kurs exklusiv in der
PL-Azubi-Gruppe

Certified adesso IT-Consultant

adesso wird als IT-Dienstleister mit besonders ausgeprägtem Qualitätsbewusstsein wahrgenommen – diese Wahrnehmung wird aktiv gefördert. Bist du Berater und möchtest deine Kompetenz durch eine methodische Basisausbildung nachweisen?

Mehr Infos
im Intranet!

Wir bilden dich zum adesso Certified IT-Consultant aus!

Diese anerkannten Zertifizierungen sind Bestandteil der Ausbildung, für die adesso dir eine intensive Prüfungsvorbereitung bietet:

ISTQB Certified Tester –
Foundation Level



Interaction Room –
Foundation Level

Certified Professional for
Requirements Engineering –
Foundation Level

Hinzu kommen die folgenden internen Schulungen:

- > Agile Development Basics
- > Produktiv durch den Projektalltag: Best Practices für effektives Handeln in Kundenprojekten
- > Erfolgreicher Start im Projekt

Zum Abschluss deiner Ausbildung erstellst du einen methodischen Praxisbericht und erhältst ein Zertifikat.

Führungskräfteweiterbildung bei adesso

In deiner Rolle als Führungskraft nimmst du anspruchsvolle Aufgaben bei adesso wahr, die nicht nur fachlich, sondern auch persönlich viel von dir fordern. Wir möchten dich daher von Anfang an in deiner Rolle als Führungskraft unterstützen!

Mehr Infos
im Intranet!

Licence to Lead

Übernimmst du erstmalig Führungsverantwortung? Oder möchtest deine Führungstechniken auf aktuellen Stand bringen? Die Ausbildung „Licence to Lead“ bereitet dich gezielt auf deine neuen Herausforderungen im Führungsalltag vor. In 4 x 2 Präsenztagen entwickelst du deinen persönlichen Führungsstil und gewinnst Sicherheit im Umgang deiner Führungsverantwortung.

Obligatorische interne Schulungen

Folgende Schulungen besucht jede Führungskraft bei adesso.

Nähere Infos findest du im Intranet.

- > Führungsgrundsätze bei adesso
- > Gezielter 3D Umgang mit anspruchsvollen Kunden
- > Bewerberinterviews bei adesso
- > Projekt-Maitre bei adesso
- > Advancement: adesso Repräsentanten

Seminarprogramm „lead and learn“ für Führungskräfte

Darüber hinaus bieten wir dir spezielle Führungsseminare zu Schwerpunktthemen an. Die Inhalte und Angebote richten sich nach dem aktuellen Bedarf.

IT-Quereinstieg bei adesso

Diese Schulungsreihe gibt einen Gesamtüberblick über Grundbegriffe und -prinzipien der IT im Allgemeinen und der Softwareentwicklung im Besonderen. Die für diese Schulung ausgewählten Lehrmaterialien ermöglichen es den Teilnehmern, sich einzelne Inhalte selbstständig zu erarbeiten bzw. bei Bedarf / Interesse gezielt zu vertiefen.

ZIELE

Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger erhalten ein Grundverständnis der allgemeinen Informatik, der Prinzipien der Softwareentwicklung, des Requirements Engineering, des Software Testings, der Softwarearchitektur sowie einen Überblick über aktuelle etablierte Frameworks und Technologien am Markt.

DAUER/METHODIK

Ausgewählte Lehrmaterialien werden online in Form von Videos und Literatur zum Selbststudium zur Verfügung gestellt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger bei adesso, die sich nach selbstgewählten Schwerpunkten ein grundlegendes Verständnis von Softwareentwicklungsprojekten, Architektur sowie eingesetzten Frameworks und Technologien erarbeiten möchten. Für die Schulung werden keine Vorkenntnisse benötigt.

AGENDA

Die Schulung ist inhaltlich auf die Bedürfnisse von Quereinsteigern bei adesso zugeschnitten und dient der Herstellung eines grundlegenden Verständnisses sowie der gezielten Vertiefung in folgenden Bereichen:

- > Grundbegriffe der IT
- > Softwarearchitektur
- > Grundlagen der Programmierung
- > Entwicklungsumgebung
- > Grundlagen der Datenhaltung und -verarbeitung
- > Projektvorgehensmodelle
- > Grundlagen des Requirements Engineering
- > Prozessmanagement
- > Software Testing

VORBEREITUNG

Die Schulung bezieht Lernvideos von LinkedIn Learning ein. Für eine Lizenz wendet euch bitte an schulungen@adesso.de

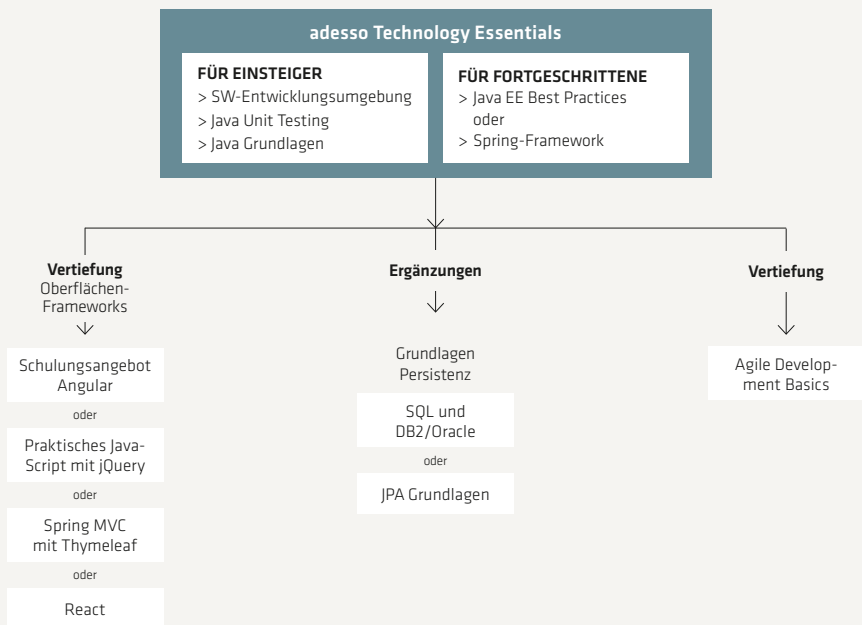
Lernpfade

Lernpfad für Neueinsteiger in der Softwareentwicklung

Dieser Lernpfad zeigt dir eine mögliche Schulungsreihenfolge für Junioren in der Softwareentwicklung mit Java.

Die adesso Technology Essentials geben einen Überblick über die adesso-typischen Technologien und sind für jeden neuen Softwareentwickler sehr wichtig.

Die weiteren Schulungen stellen einen empfohlenen Weg dar und sind natürlich je nach Vorkenntnissen und Schwerpunkten austausch- bzw. anpassbar. Du legst mit deiner Führungskraft deinen persönlichen Lernweg fest.



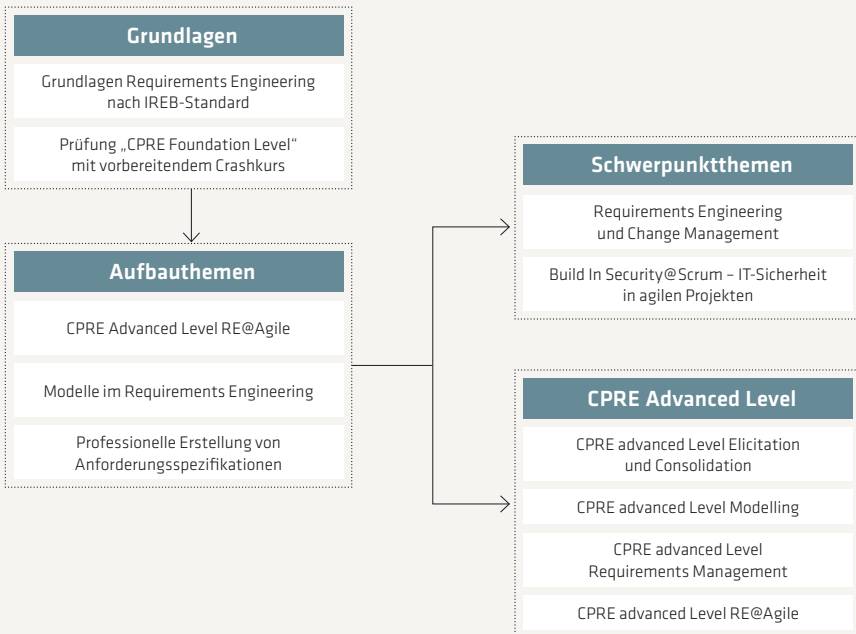
Lernpfad Requirements Engineering

adesso bietet dir eine Vielzahl verschiedener Schulungen zum Thema Requirements Engineering (RE) an. Die Schulungen orientieren sich am Zertifizierungsschema des IREB e.V. Die eintägige Schulung „Grundlagen Requirements Engineering“ gibt einen ersten Einblick in das Foundation Level. Zur Dokumentation deiner Kompetenzen kannst du optional, nach einem Selbststudium und einem Crashkurs, die Prüfung zum IREB CPRE Foundation Level (FL) ablegen. Die Prüfung findet zu bestimmten Terminen intern bei adesso statt, kann aber auch unabhängig davon bei anerkannten, öffentlichen Prüfungsanbietern in deiner Nähe absolviert werden. Prüfungsanbieter sind auf www.ireb.org zu finden.

Die Aufbautheemen bieten dir, basierend auf dem FL, die Möglichkeit spezielle Themen des FL weiter zu vertiefen. Wenn du dich formal über den FL hinaus qualifizieren möchtest, kannst du entsprechende Schulungen besuchen, um die jeweiligen advanced IREB-Zertifikate zu erwerben. Nähere Infos zu den Zertifizierungen findest du unter www.ireb.org.

Die Schulungen in speziellen Schwerpunktthemen beziehen sich auf das RE im adesso Kontext, die nicht durch IREB abgedeckt werden.

Als Reihenfolge empfehlen wir, zunächst die Basisausbildung und dann die Aufbautheemen zu absolvieren. Anschließend kannst du, je nach Interesse und Projektkontext, die Schwerpunktthemen und/oder die Advanced Level besuchen.



Lernpfade im Microsoft-Umfeld

Durch die enge Microsoft-Partnerschaft kann adesso umfangreiche kostenlose Schulungsmöglichkeiten im Microsoft Umfeld anbieten.

So stehen eine Vielzahl von Online Trainings und Schulungen in Form von Webcasts, Videos oder PowerPoint Präsentationen bereit, die Microsoft kostenfrei über Learning-Portale anbietet. Die Portale sind dabei so aufgebaut, dass sich jeder Mitarbeiter einfach in neue Themen bzw. Technologiefelder einarbeiten oder auch zielgerichtet mit Hilfe von Lernpfaden auf entsprechende Zertifizierungsprüfungen vorbereiten kann. Da sich jeder Mitarbeiter mit einem eigenen Profil anmeldet, können beliebig viele individuelle Lernpfade angelegt und gespeichert werden. Die Trainings bzw. Schulungen können auf diese Weise ort- und zeitunabhängig durchgeführt werden.

Übersicht der zur Verfügung stehenden Portale bzw. Schulungsmöglichkeiten:

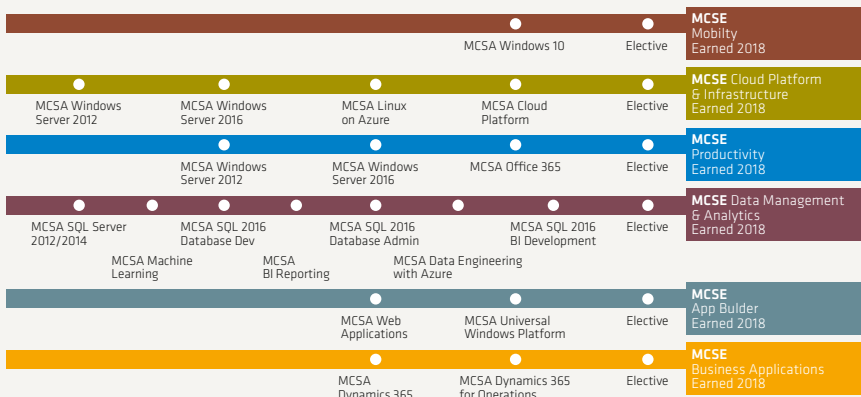
- > Microsoft Partner University (enthält über 500 technologieübergreifende Kurse, die individuell zusammengestellt werden können)
- > Microsoft Dynamics Learning Portal (spezielles Dynamics Lern-Portal mit zugeschnittenen Inhalten für die Dynamics Plattform)
- > Xamarin University-Schulung (für mobile Technologien)
- > Azure-Ratgeber-Chat1 und Azure-Community

Überblick über Zertifizierungen

Microsoft Technology Associate (MTA) ist eine Einstiegszertifizierung, die sich an Personen richtet, die sich mit grundlegenden Technologiekonzepten vertraut machen möchten. Die MTA-Zertifizierung zielt auf ein breites Spektrum grundlegender technischer Konzepte ab, bewertet und überprüft den technischen Kernwissen und erhöht die technische Glaubwürdigkeit.

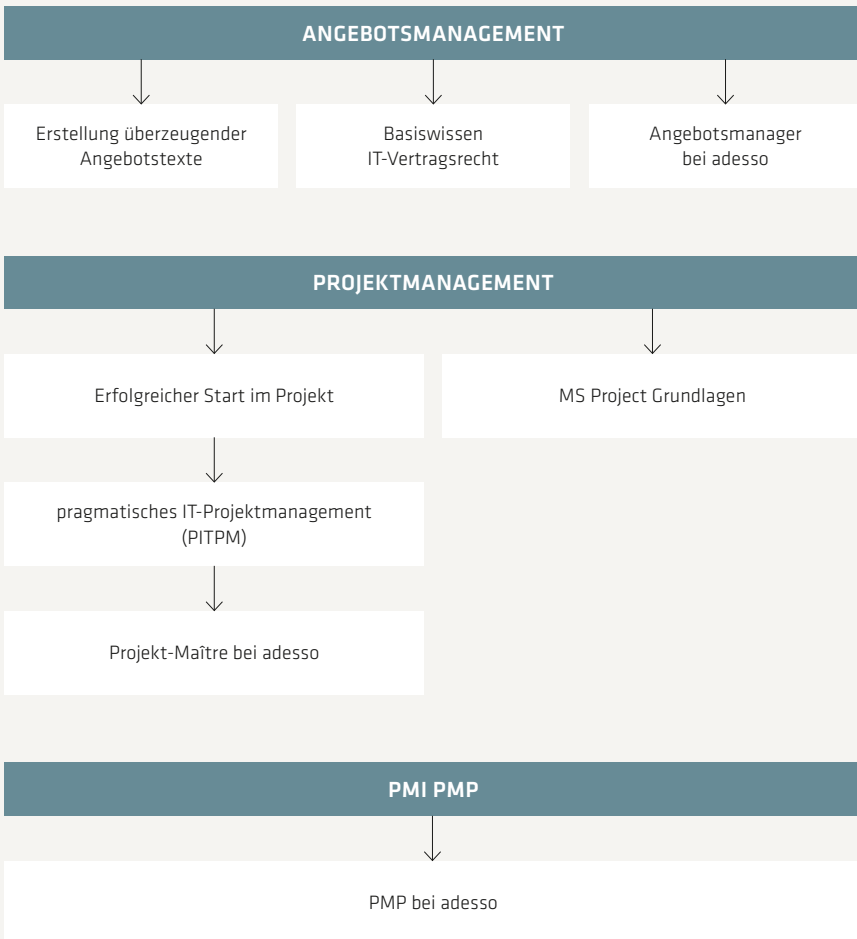
Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA) richtet sich an Einsteiger im IT-Umfeld. MCSA ist eine Voraussetzung für fortgeschrittene Microsoft-Zertifizierungen.

Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE) ist eine Zertifizierung für IT-Experten, die ihre Fähigkeit unter Beweis stellen wollen, innovative Lösungen über mehrere Technologien hinweg zu entwickeln, sowohl vor Ort als auch in der Cloud.

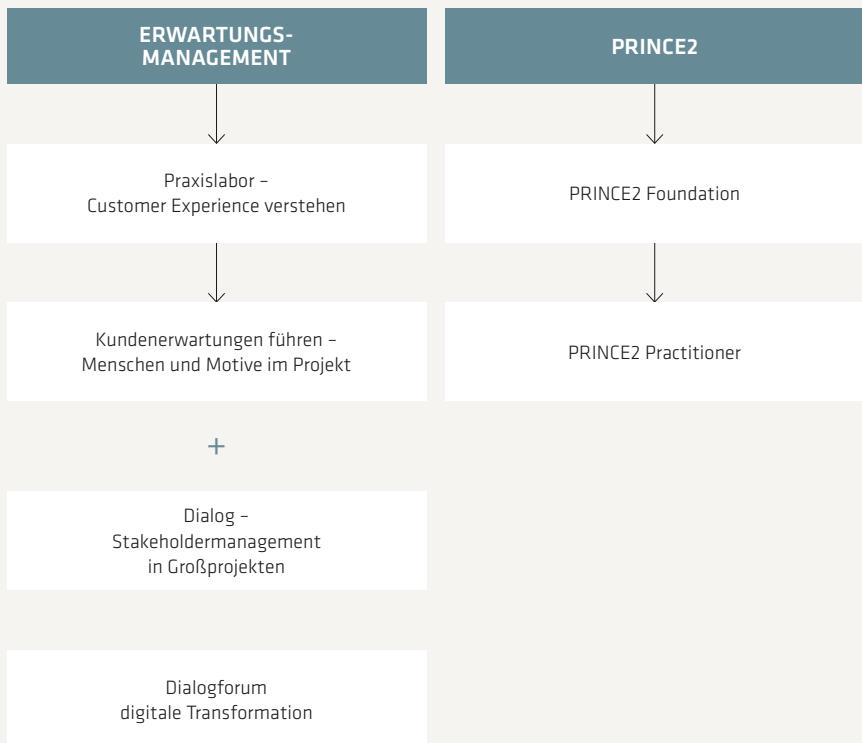


Lernpfad Projektmanagement bei adesso

Unser Schulungsangebot zum Thema Projektmanagement beinhaltet Unterkategorien, die dir hier dargestellt werden. Je nach persönlichem Schwerpunkt legst du mit deiner Führungskraft fest, welche Schulungen für dich die richtigen sind.



Mit der Schulung „PMP bei adesso“ sammelst du wertvolle Contact-Hours, die dir bei deiner Anmeldung für die PMP-Prüfung oder zur Rezertifizierung beim Project Management Institute angerechnet werden.



Schulungsempfehlungen für Trainees

Die folgenden Schulungen dienen nur zur Orientierung. Die Führungskraft entscheidet, welche Schulungen für den Trainee sinnvoll sind – unter Berücksichtigung des aktuellen Wissensstandes und der Arbeitsschwerpunkte des Trainees. Alles kann, nichts muss!

JAVA

- > SW-Entwicklungsumgebung
- > Java Grundlagen
- > Software-Qualitätssicherung Java (Testen)
- > Grundlagen Requirements Engineering nach IREB-Standard
- > Professionelles Auftreten im Erstkontakt mit dem Kunden
- > Oracle Java Programmer I Zertifizierung

MICROSOFT

- > Microsoft Jobstipendium
- > Schulungsangebot im Rahmen der Microsoft-Partnerschaft
- > Software-Qualitätssicherung Java (Testen)
- > Grundlagen Requirements Engineering nach IREB-Standard
- > Professionelles Auftreten im Erstkontakt mit dem Kunden
- > Interne Qualifizierungsprogramme der Plattformen

CONSULTING

- > erfolgreicher Start im Projekt
- > Grundlagen Requirements Engineering nach IREB-Standard
- > Grundlagen des Softwaretests
- > Agile Development Basics
- > Business Process Model and Notation
- > UML und OOA Grundlagen

SALESFORCE

- > Salesforce Administrator Training
- > Salesforce Advanced Administrator Training
- > Grundlagen Requirements Engineering nach IREB-Standard
- > Agile Development Basics
- > Consulting Essentials
- > Professionelles Auftreten im Erstkontakt mit dem Kunden

Zertifizierungen bei adesso

Folgende Zertifizierungen bieten wir in Zusammenhang mit vorbereitenden Schulungen intern bei adesso an. Du hast somit die Möglichkeit, gemeinsam mit Kollegen für die Prüfung zu lernen und dich natürlich anschließend im Kollegenkreis über die bestandene Prüfung zu freuen.

Natürlich können diese und weitere Zertifizierungen auch bei öffentlichen Trainingsanbietern in deiner Nähe abgelegt werden – stimme dich hierzu bitte mit deiner Führungskraft ab.

- > ISTQB Certified Tester – Foundation Level
- > ITIL Foundation
- > Certified Professional for Requirements Engineering – Foundation Level
- > iSAQB® – Certified Professional for Software Architecture (CPSA) Foundation Level
- > Scrum Master (PSM I)
- > Scrum Product Owner (PSPO I)

Für Folgende Zertifizierungen bietet adesso euch Vorbereitungstrainings – die Prüfungen werden individuell beim Hersteller oder auch online abgelegt.

- > PRINCE2® Foundation
- > PRINCE2® Practitioner
- > Tricentis Tosca Automation Specialist
- > Advanced Level RE@Agile

Mehr Infos findest du in den entsprechenden Schulungsbeschreibungen.

Lernplattform LinkedIn Learning*

Was ist LinkedIn Learning?

LinkedIn Learning ist ein führender Hersteller von hochwertigen Video-Trainings für selbst-bestimmtes, orts- und medienunabhängiges Lernen. In der deutsch- und englischsprachigen Videobibliothek stehen euch hunderte Trainings zu Business-, Software-, und Kreativ-Themen rund um die Uhr zur Verfügung. Anwender auf unterschiedlichen Lernniveaus können Probleme in nur wenigen Minuten selbst lösen oder umfangreiche Kurse absolvieren – auf der Arbeit, unterwegs oder zu Hause. Die Inhalte werden ständig aktualisiert und um neue Trainings erweitert.

Wie kann mich LinkedIn Learning im Beruf unterstützen?

Wissen kann ad hoc abgerufen werden, um aktuelle Probleme lösen und schnelle Antworten finden zu können.

- > dafür sind die Videokurse in einzelne Lektionen unterteilt.
- > Lässt dich lernen, wann und wo du willst
- > Unterstützt dich bei deinen täglichen Herausforderungen
- > Fördert die persönliche und professionelle Entwicklung
- > Lässt dich so viel lernen wie du möchtest – und zwar in deinem Tempo
- > Lade Projektdaten herunter, um das Gelernte in der Praxis zu üben

Interessant für den Berufsalltag sind insbesondere folgende Themengebiete:

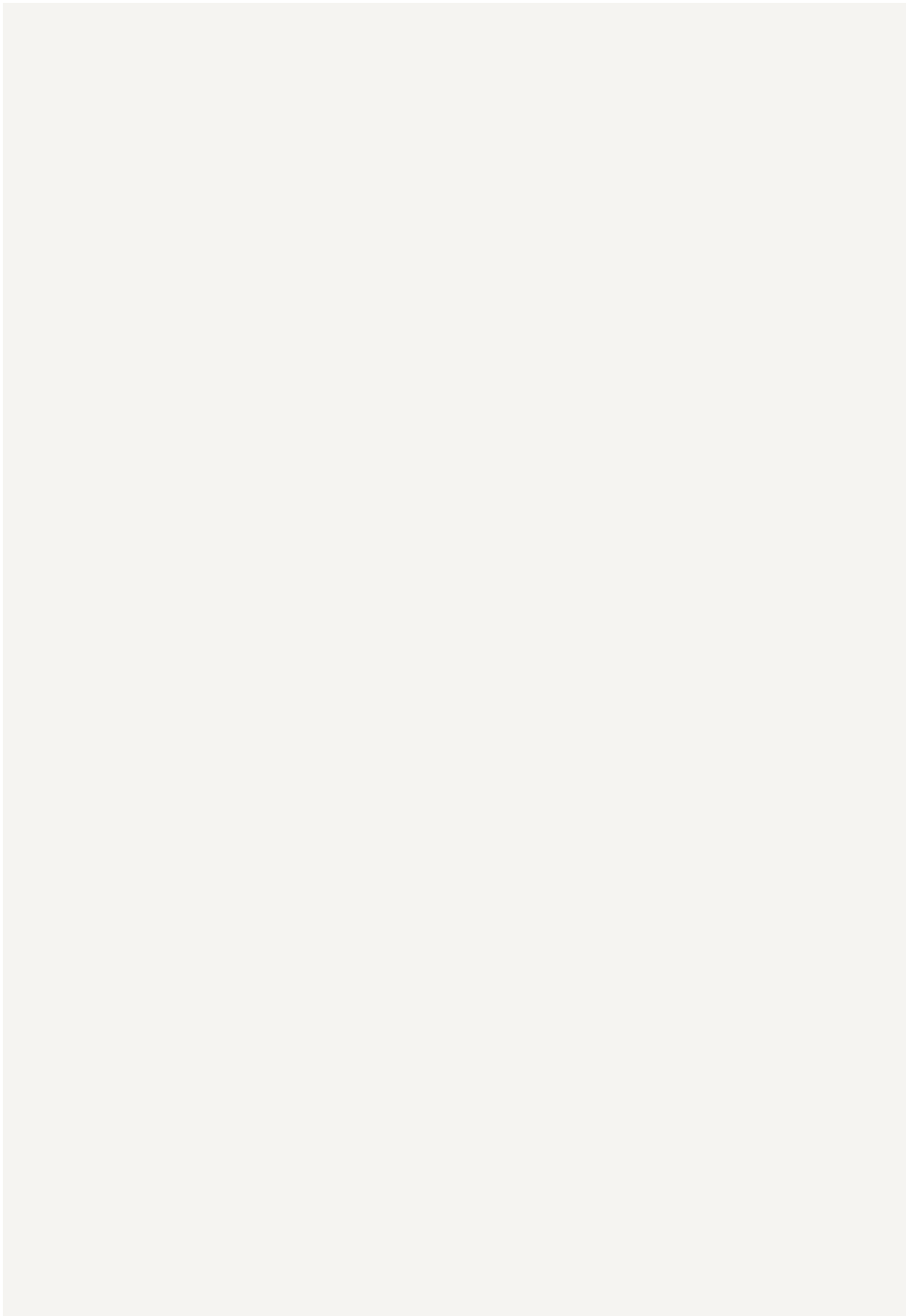
- > Business
- > IT
- > Design und Illustration
- > Marketing
- > Programmierung
- > Digital Lifestyle

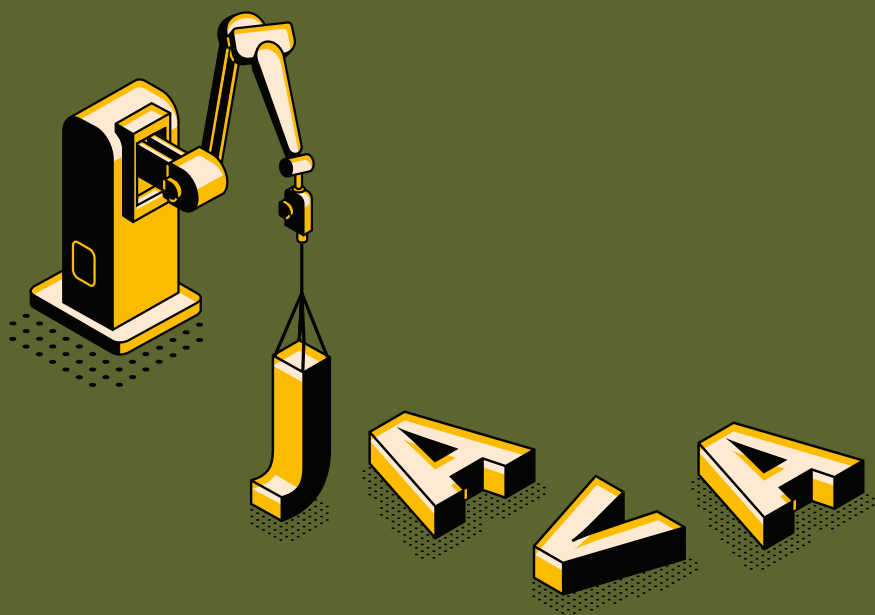
Besonders der Umgang mit bestimmten Programmen wie SharePoint, Excel, Outlook oder speziellen Datenbanken kann mit kurzen Videos effektiv eingeübt werden. Aber auch beispielsweise Rechtsgrundlagen und Soft-Skills Themen zu Präsentationstechniken oder Zeitmanagement kommen nicht zu kurz.

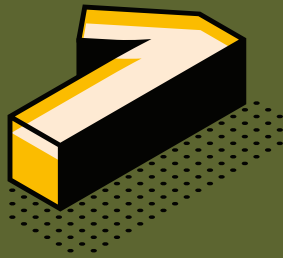
Wie kann ich LinkedIn Learning über adesso nutzen?

adesso verfügt über Lizenzen, die für die Nutzung sämtlicher Lernvideos der englischen und deutschen Lernbibliothek berechtigen. Ist für euch ein Lernvideo von beruflichem Interesse, wendet euch für einen zeitlich begrenzten Account bitte an schulungen@adesso.de.

*LinkedIn Learning hieß vormals Lynda.com.







TECHNOLOGIE JAVA

1. Technologie Java

1.1 Java Core

SW-Entwicklungsumgebung

DEV-SWE-100

Im Rahmen dieser Schulung werden mit JIRA, Eclipse und Git grundlegende Werkzeuge und Technologien der Softwareentwicklung mit Java vorgestellt. Die Themen werden durch kurze Übungen vertieft.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die grundlegenden Entwicklungswerkzeuge kennen, die in einem Großteil der adesso-Projekte eingesetzt werden. Dieses Wissen ist im Projektalltag unerlässlich. Auf einige Tricks und Kniffe im Umgang mit Eclipse soll hierbei gesondert eingegangen werden, um die tägliche Arbeit damit einfacher und schneller zu gestalten.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden durch Vorträge, praktische Übungen und der Piazza-Methode vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Teilnehmer mit Java-Kenntnissen und keinen oder nur rudimentären Erfahrungen in der professionellen Softwareentwicklung.

AGENDA

JIRA ist ein Ticketing-Tool, welches innerhalb vieler adesso-Projekte zum Einsatz kommt. In einer Einführung sollen die Grundlagen zum Einsatz von JIRA im Projektalltag vermittelt werden.

- > Projekte und Issues
- > Issue Workflows
- > Grundlegende Operationen

Eclipse ist eine Open-Source-Entwicklungsumgebung, die bei einer Vielzahl von adesso-Projekten verwendet wird. Ein Überblick bildet die Grundlage für den Einsatz von Eclipse im Projektalltag.

- > Installation und Workspace-Konfiguration
- > Einrichten von Projekten
- > Codeformatierung, Code-Templates
- > Refactoring
- > Debugging
- > Installation und Konfiguration von Plug-Ins
- > Eclipses kleine Helferlein

Git ist ein aktuelles Open-Source-Versionskontrollsystem. Die Grundlagen und wesentlichen Features von Git werden vorgestellt und praktisch angewendet.

- > Grundlagen und Features
- > Einsatz im Projekt

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook benötigt; weitere relevante Software wird in der Schulung zur Verfügung gestellt (USB Stick). Ggf. wird eine E-Mail mit Informationen zu vorab zu installierender Software versendet.

Java Grundlagen

DEV-JGR-305

In der Schulung werden bewährte Programmierkonstrukte, Richtlinien und Best Practices für die Programmierung mit Java vorgestellt. Die grundlegenden Konzepte der Java Sprache sowie der Kern API werden durch konkrete Beispiele veranschaulicht – inklusive Fallstricke. Zahlreiche praktischen Übungen ermöglichen den Umgang mit Standardkonstrukten aus der Sprache (Lambda-Ausdrücke, Streams und Collections) einzuüben.

Die Schulung ersetzt die vorherige Schulung „Java Core Best Practices“.

ZIELE

Die Teilnehmer erlernen die Vermittlung und Dokumentation von Richtlinien und Best Practices für die Programmierung in Java mit dem Ziel, häufig auftretende Fehler zu vermeiden und Programme verständlicher, robuster und leichter wartbar zu gestalten.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Themen werden durch einen Vortrag und vor allem durch praktische Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Vorausgesetzt werden grundlegende Programmiererfahrung in Java sowie einfache Kenntnisse der Objektorientierung. Die Schulung richtet sich explizit an Programmieranfänger. Einige der vermittelten Konstrukte (z. B. Lambdas und Streams) und Best Practices sind aber auch für erfahrenere Entwickler interessant. Kenntnisse des Testing-Frameworks JUnit sind für die Bearbeitung der Übungen hilfreich. Die Schulung „SW-Entwicklungsumgebung“ oder vergleichbare Kenntnisse werden vorausgesetzt.

AGENDA

- > Java Core APIs
- > Collections
- > Lambda-Ausdrücke
- > Streams
- > Umgang mit Exceptions
- > Ausblick auf fortgeschrittene Themen wie Memory Leaks und Concurrency

VORBEREITUNG

Für die praktischen Übungen wird ein Notebook mit installiertem Java SE 1.8 und Eclipse benötigt.

Buildmanagement

Diese Schulung bietet einen Round-Trip durch den adesso-Entwicklungszyklus und stellt dabei die unterschiedlichen Werkzeuge vor, die bei adesso zentral zur Verfügung gestellt werden. Die praktischen Teile werden hierbei am Beispiel der Verwendung von Maven, Git, Jenkins, Nexus und SonarQube durchgeführt.

ZIELE

Die Schulung zeigt den Teilnehmern das Zusammenspiel der verschiedenen Werkzeuge eines Buildprozesses auf und bildet die Grundlage für das Erstellen eigener Buildprozesse im Projekt unter Verwendung der zentralen Dienste von adesso.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag. Die Inhalte werden durch einen Vortrag sowie verschiedene Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Grundlegende Erfahrungen in der Softwareentwicklung werden vorausgesetzt, ebenso wie der sichere Umgang mit einer Entwicklungsumgebung (bevorzugt Eclipse) und einer Shell. Grundlagenwissen zu Maven ist wünschenswert, aber keine Voraussetzung.

AGENDA

Nach einer theoretischen Einführung und Diskussion zu den Aufgaben und Zielen des Buildmanagements werden die Werkzeuge Schritt für Schritt vorgestellt und Erfahrungsberichte ausgetauscht. Im Rahmen der Übungen erstellen die Teilnehmer einen beispielhaften Buildprozess.

Kernpunkte in der Diskussion und in den Übungen sind:

- > Einführung in die adesso-Build-Infrastruktur
- > Konzeption von Buildprozessen und Auswahl der Werkzeuge
- > Managen von Abhängigkeiten (Komponenten, Bibliotheken)
- > Qualitätssicherung durch kontinuierliche Integration
- > Automatisierung von Qualitätssicherungsmaßnahmen
- > Auslieferungs- und Freigabeprozesse zwischen Entwicklung, Test und Produktion

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit einer installierten Oracle VirtualBox und mindestens 40 GB freiem Festplatten-speicherplatz benötigt.

Java Unit Testing



Im Fokus dieses Entwickler-Workshops steht das Testen von Java-Quellcode durch Testframeworks sowie das Schreiben und Erkennen von einem gut testbaren Programmcode. Ein Schwerpunkt dieser Schulung ist zudem das effektive Testen von einem selbst- und fremdgeschriebenen Code zu erlernen bzw. zu vertiefen. Darüber hinaus wird auf den Einsatz von Technologien zum Testen in komplexen Umfeldern, mit meist nur schwer testbaren Programmkomponenten, eingegangen.

ZIELE

Die Teilnehmer erarbeiten sich durch die Schulung ein grundlegendes Verständnis über den Einsatz von Unit-Tests im Entwicklungsprozess. Sie lernen, gemeinsam Quellcodes testgetrieben zu entwickeln und werden befähigt, einen vorhandenen Code in verschiedenen Einsatzszenarien durch Tests zu prüfen und zu optimieren. Darüber hinaus werden Werkzeuge, Praktiken und Prinzipien vermittelt, die die Qualitätssicherung im Java-Umfeld erleichtern.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Wissensvermittlung erfolgt durch Präsentationen und Piazzen. Die Vertiefung wird überwiegend durch praktische Übungen erreicht.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Grundkenntnisse in der objektorientierten Programmierung mit Java sowie Grundkenntnisse in der Nutzung einer integrierten Entwicklungsumgebung (Eclipse, IntelliJ) werden vorausgesetzt.

AGENDA

- > Grundlagen der Software-Qualitätssicherung
- > Test Driven Development (TDD) mit JUnit
- > Kontraktprüfung: Vorhandenen Code nachprüfen
- > Assertions mit AssertJ formulieren
- > Tests mit externen Abhängigkeiten
- > Stubbing und Mocking

VORBEREITUNG

Es wird ein 64-Bit-Windows Notebook mit mindestens 5 GB freiem Festplattenspeicherplatz benötigt. Installation von VirtualBox (Oracle).

Profiling-Performanceoptimierung

» DEV-DPP-104

Die Schulung vermittelt Methoden und Tools zur Analyse von Performanceproblemen und Speicherbedarf von Java-Programmen.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die Grundlagen des JVM-Tunings und den Umgang mit Monitoring- und Profiling-Tools kennen. Sie sind anschließend in der Lage, Software damit selbstständig zu analysieren.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden durch einen Vortrag und anhand praktischer Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter mit grundlegenden praktischen Erfahrungen in der Entwicklung von Java/JEE Anwendungen und Eclipse.

AGENDA

- > Garbage Collection
- > VisualVM
- > java Management API
- > Monitoring mit Java Melody
- > Heapdump Analyse mit Eclipse MAT
- > Stresstests mit JMeter

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Windows und 5 GB freiem Festplattenspeicherplatz benötigt.

Neuerungen in Java 9 bis 11

DEV-NIJ-321

Die Teilnehmer lernen mit dieser Onlineschulung die wichtigsten Neuerungen der Java-Versionen 9 bis 11 kennen. Zentrales Thema ist das Java Platform Module System, dessen Einführung große Auswirkungen auf den praktischen Umgang mit eigenen und externen Bibliotheken hat.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen das neue Modulsystem und die Änderungen an der Java Virtual Machine und der Sprache Java kennen und verstehen. Dadurch können sie besser einschätzen welche Tätigkeiten nötig sind um z. B. ein Projekt, das bisher in Java 8 entwickelt wurde, auf eine neuere Version zu migrieren.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung mit zahlreichen Übungen zum Selbststudium.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle interessierten an Java-Entwickler. Features von Java 8 (z. B. Lamba-Ausdrücke) werden vorausgesetzt.

AGENDA

- > Das Java Platform Module System („Jigsaw“)
- > Sprachliche Neuerungen
- > Neue Bibliotheksfunktionen
- > Sonstige Neuerungen, z. B. die REPL JShell, der neue Releasezyklus, ...

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

Arbeiten mit Legacy Code

» DEV-ALC-219

In immer mehr Projekten spielt Bestandssoftware eine Rolle – die grüne Wiese ist oftmals die Ausnahme. Die Schulung bietet eine Einführung in das effektive und effiziente Arbeiten mit Legacy Code unter Projektbedingungen.

Dabei werden Methoden zum schnellen Verstehen von Legacy Code und zum Weitergeben des gewonnenen Wissens in Teams trainiert, die dem Erhalt und der weiteren Bearbeitung von Legacy Code in Projekten dienen. Schwerpunkte liegen auf den Möglichkeiten von Refactoring und Redesign. In diesem Zusammenhang wird auch auf Programmiertechniken, Paradigmen und Patterns eingegangen, um die Arbeit mit Legacy Code zu erleichtern.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen mit Legacy Code umzugehen und diesen weiterzuentwickeln. Sie sind anschließend in der Lage, sich in Gruppen systematisch in Legacy Code einzuarbeiten und Refactorings unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten durchzuführen.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Themengebiete werden durch Vorträge und Piazza-Stationen vermittelt und anhand praktischer Übungen vertieft.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Softwareentwickler, die mit der Wartung und Weiterentwicklung von Legacy-Software zu tun haben. Gute Kenntnisse in Java, Test-Driven Development sowie Theorie zu Metriken werden vorausgesetzt.

AGENDA

- > Einführung
- > Zusammenhang zwischen technischen Schulden und Legacy Code
- > Methoden zur Analyse von Legacy Code
- > Wissensaufbau zu Legacy Code im Team
- > Visualisieren von Abhängigkeiten
- > Testbarkeit von Legacy Code herstellen
- > Sicheres Weiterentwickeln von Legacy Code
- > Test Driven Development mit Legacy Code
- > Aspektorientierung als Refactoring-Technik
- > Erweitern von Legacy Code mit Microservices
- > Entwicklungswerkzeuge

VORBEREITUNG

Für die Schulung wird ein Notebook mit Java 8, Eclipse oder besser STS (Spring Tool Suite) oder IntelliJ IDEA und Internetverbindung benötigt. Optional kann Sourcecode aus einem aktuellen oder vergangenen Projekt mitgebracht werden, um diesen zu bearbeiten.

Java Design Patterns



Entwurfsmuster sind bewährte Lösungsschablonen für wiederkehrende Entwurfsprobleme in der Softwarearchitektur und -entwicklung. Sie stellen eine wiederverwendbare Vorlage zur Problemlösung dar, die in einem bestimmten Zusammenhang einsetzbar ist. Mit Hilfe von Entwurfsmustern lassen sich auf abstrakter Ebene die Relationen und Interaktionen von Klassen und Objekten beschreiben, ohne dabei eine finale Implementierung zu definieren.

Zusätzlich können Entwurfsmuster als Kommunikationsmittel dienen, indem sie die Formulierung von Designproblemen mit möglichen Lösungen und zugrundeliegenden Implikationen kurz und prägnant ermöglichen.

ZIELE

Die Schulung umfasst sowohl theoretische als auch praktische Aspekte und richtet sich an Teilnehmer, die keine bzw. geringe Vorkenntnisse über Entwurfsmuster mitbringen.

Der theoretische Teil thematisiert Best Practices und Anwendungsszenarien zu ausgewählten Entwurfsmustern. Im praktischen Teil werden Softwareentwurfsprobleme vorgestellt, für die entsprechende Entwurfsmuster Lösungsansätze darstellen. Die Teilnehmer erhalten einen guten Einblick in ausgewählte Entwurfsmuster und wenden diese in praktischen Beispielen an.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag. Die relevanten Inhalte werden selbstständig erlernt und mit praktischen Übungen vertieft.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Vorausgesetzt werden grundlegende Java-Kenntnisse, z. B. Java-Entwicklung im Projekt sowie Kenntnisse der Objekt-Orientierung.

AGENDA

- > Was sind Entwurfsmuster und warum werden sie benötigt?
- > Piazza mit 18 Entwurfsmustern
- > Praktische Übungen mit imperativer und funktionaler Programmierung

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit vorinstalliertem Java SE 1.8 benötigt.

Kotlin für Android Entwickler

DEV-KOL-302

Die Schulung gibt eine umfassende Einführung in die Entwicklung mobiler Android-Anwendungen mit der Programmiersprache Kotlin. Die gelernten Sprachkonzepte und Paradigmen werden kontinuierlich an einem lektionsübergreifenden Beispielprojekt praxisnah vertieft.

ZIELE

Das Ziel der Schulung ist die Einführung in die Programmiersprache Kotlin. Dabei liegt der Fokus auf der Entwicklung mobiler Android-Anwendungen.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: ca. 10 Stunden Lernzeit im Selbststudium.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung ist an Einsteiger bzw. Java-Umsteiger gerichtet, die Interesse an der Programmiersprache Kotlin und ihrem speziellen Einsatz zur Entwicklung mobiler Android-Anwendungen haben. Die Schulung ist in englischer Sprache, sodass Englischkenntnisse erforderlich sind.

AGENDA

- > Introduction
- > Basic concepts – Funktions, Variables, String templates
- > Classes, Properties and Interfaces
- > Extension functions
- > Discovering the magic of Kotlin
- > Lambdas – Welcome to the functional world
- > Bringing your App to life
- > Anko
- > Creating the detail activity
- > New in Kotlin 1.1
- > Extras

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

1.2 Enterprise Java

Java EE Best Practices – Do's and Don'ts

DEV-JDD-102

Die Enterprise Edition der Java Plattform ist die Grundlage für Entwicklung und Betrieb von skalierbaren Unternehmensanwendungen in Java. Sie spezifiziert die Ablaufumgebung (Container) und die Komponenten für verteilte, mehrschichtige Anwendungen.

Java EE Applikationsserver stellen eine umfangreiche und mächtige technologische Basis bereit, es gibt jedoch bei der Wahl der Mittel auch zahlreiche Fallstricke, die es zu vermeiden gilt.

ZIELE

In der Schulung werden ausgewählte Themenbereiche besprochen und geeignete Patterns und Best Practices, aber auch Anti-Patterns vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf Backend-Technologien liegt. Die Teilnehmer werden darauf vorbereitet, Architektur- und Design-Entscheidungen nachvollziehen und zukünftig beeinflussen bzw. selbst treffen zu können.

Die Schulung hat keineswegs das Ziel, eine Einführung in den Java EE Technology Stack zu bieten – wir gehen schnell ans Eingemachte.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden anhand verschiedener Methoden vermittelt: Piazza, Gruppenarbeiten, Kurzvorträge, Lernspiele.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung wendet sich an Softwareentwickler, die bereits Erfahrung in Java EE-Projekten gesammelt haben. Voraussetzung ist der Besuch der Schulung „EJB 3.2 und CDI“ oder vergleichbare Vorkenntnisse z. B. aus der Praxis.

AGENDA

- > Kommunikationsmodelle: Local vs. Remote, RMI, JMS, SOAP, REST
- > Datenmodell: Transportobjekte vs. Fachmodell, Detached Entities, DTOs, JPA
- > Transaktionen: Transaktionsattribute, Optimistic vs. Pessimistic Locking, verteilte TAs
- > Patterns und Architekturstile: Service vs. Domain Oriented Design

VORBEREITUNG

Alle Teilnehmer sollten als Vorbereitung Java EE Designs in eigenen Projekten analysieren und versuchen, gute sowie schlechte Beispiele für Architekturen, Entwurfsmuster und Codes in den genannten Themenbereichen zu identifizieren. Für die Schulung wird kein Notebook benötigt.

EJB 3.2 und CDI

EJB 3.2 und CDI sind wesentliche Bausteine der JEE-Plattform und elementar für Persistenz- und Geschäftslogik-Schichten von JEE- und teilweise auch J2SE-Projekten.

ZIELE

Die Schulung gibt einen Einblick in die technischen Möglichkeiten von EJB 3 und CDI, die anhand einer zu implementierenden Beispielanwendung nachvollzogen werden kann.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Schulung hat einen Workshop-Charakter. Vortragsabschnitte und praktische Übungen lösen sich ab. Die Teilnehmer probieren ihr neues Wissen in Praxisübungen direkt aus. Zum Schluss gibt es verschiedene kleine Projekte zum Mitnehmen und Spielen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung ist eine Grundlagenschulung und richtet sich vor allem an Interessierte, die bisher nur oberflächliche oder keine Erfahrungen mit EJB und CDI hatten.

Gute Kenntnisse der Programmiersprache Java, Erfahrungen mit der Entwicklungsumgebung Eclipse (oder Idea) und gesunder Spieltrieb werden vorausgesetzt.

AGENDA

Im ersten Teil der Schulung werden die Grundlagen der JEE-Spezifikation erarbeitet; hierbei wird zunächst JEE im Allgemeinen vorgestellt. Es folgt die Erläuterung und Erarbeitung technischer Merkmale und Unterschiede der verschiedenen EJB-Typen. Im Anschluss werden weitergehende Eigenschaften und Features des EJB-Standards wie WebServices, Restful-Services, Interceptoren und Timer Services vorgestellt. Im zweiten Teil dieser praxisorientierten Schulung liegt der Fokus auf CDI. Zunächst werden die Eigenschaften und das Laufzeitverhalten von CDI vorgestellt sowie grundlegende CDI-Techniken vermittelt. Im Anschluss erfolgt eine Übersicht über das CDI Framework Apache DeltaSpike.

Anmerkung: Das komplexe Thema Persistenz- bzw. Entity-Beans wird nicht im Rahmen dieser Schulung, sondern in der Schulung „JPA Grundlagen“ behandelt.

- | | | |
|---------------------------|----------------------|--|
| > Session Beans | > Querschnittsthemen | > Context und Dependency Injection (CDI) |
| – Aufrufmodelle | – Webservices / | – Allgemeine Technik / |
| – Stateless Session Beans | Restful Services | Funktionsweise |
| – Stateful Session Beans | – Timer | – Scopes |
| – Singleton Session Beans | – Interceptoren | – Qualifier, Producer, Timer, |
| – Transaktionen | – Security | Interceptoren, etc. |
| – Asynchrone | – Message Driven | – Events |
| Methodenaufrufe | Beans | > Apache Deltaspike |

VORBEREITUNG

Arbeitsrechner mit Java 8, Docker und eure Lieblings-IDE (Idea/Eclipse) mitbringen. Weitere Kenntnisse in Docker sind nicht erforderlich.

Spring – Framework

» DEV-SPR-107

Spring ist einer der populärsten Integrationsstacks für Java-Anwendungen. Im Vordergrund stehen die lose Kopplung von Komponenten und leichtgewichtigen Architekturen. Der Kern von Spring bietet einen Container als Laufzeitumgebung, der über AOP (Aspect Oriented Programming) den verwalteten Komponenten Querschnitts-Aspekte hinzufügt.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die grundlegenden Konzepte hinter Spring kennen und werden befähigt, die Verbindung von Komponenten konfiguratив zu erstellen und dabei verschiedene komfortable Funktionen zu nutzen. Zusätzlich werden JEE-Technologien integriert und bewährte Spring Architekturansätze vorgestellt. Die Diskussion unterschiedlicher Szenarien, in denen Spring zum Einsatz kommt, zeigt die unmittelbaren Produktivitätsvorteile auf. Auf dieser Basis ist jeder Teilnehmer anschließend in der Lage, grundsätzliche Entscheidungen bzgl. des Einsatzes von Spring in Projekten zu treffen.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die relevanten Inhalte werden durch Vorträge, praktische Übungen sowie Zirkeltraining erarbeitet.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Grundlegende praktische Erfahrungen in der Entwicklung von Java-Anwendungen werden vorausgesetzt. Insbesondere für den zweiten Tag sind Kenntnisse der zu integrierenden Technologie JPA äußerst hilfreich. Praktische Erfahrungen in der EJB-Entwicklung und der deklarativen Transaktionsbehandlung im JEE-Umfeld sind von Vorteil, da auf diese Basiskenntnisse nur verkürzt eingegangen wird.

AGENDA

- > Im Rahmen dieser Schulung wird zunächst ausführlich auf die Basis von Spring eingegangen:
 - Dependency Injection (DI)
 - Application Context
 - Deklaration von Spring-Beans
 - Testen mit Spring
 - AOP
 - Spring-Konfigurationen mit Annotationen
- > Im zweiten Teil der Schulung werden weitergehende Konzepte aufgezeigt:
 - Persistenz (JDBC, JPA, Spring Data)
 - Transaktionshandling
 - Einführung in Spring Boot
 - Erstellung einer eigenen Webanwendung mittels Spring Boot, MVC und Thymeleaf

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Windows oder Mac-Betriebssystem und lokalen Admin-Rechten benötigt. Die Schulungsunterlagen werden während der Schulung per USB Stick zur Verfügung gestellt. Vor der Schulungsanmeldung muss im eCampus ein Wissenstest absolviert werden, der Auskunft darüber erteilt, ob die eigenen Vorkenntnisse und das Ziel der Schulung zusammenpassen.

Spring MVC mit Thymeleaf

» DEV-MVC-301

Spring MVC ist ein auf dem Model-View-Controller-Architekturmuster basiertes Java-Web-Framework. Es soll die Erweiterbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Webanwendungen gewährleisten und empfohlene Programmierpraktiken und Strukturmuster fördern. Spring MVC kann sowohl für die Implementierung von REST-Services eingesetzt werden als auch für die Erstellung von kompletten Web-UI-Anwendungen mit Template-Engines. Thymeleaf ist eine einfach erlernbare, leicht verständliche Templating Engine, die zusammen mit Spring MVC ein modernes serverseitiges UI-Framework bildet und sich hervorragend in das Spring-Ökosystem integriert.

ZIELE

In der Schulung werden das Spring MVC Framework und die Thymeleaf Templating Engine mit seinen technischen Bestandteilen erläutert und in praktischen Übungen angewendet.

Anschließend sind die Teilnehmer in der Lage, eigenständig eine auf Spring MVC basierende Webanwendung aufzusetzen und haben die Verwendung mit anderen Technologien und dem REST Prinzip verstanden.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag. Die Inhalte werden anhand eines Vortrags mit praktischen Beispielen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die einen kurzen Einblick in Spring MVC, Thymeleaf und Spring Security erhalten möchten.

AGENDA

- > Motivation – Ziele
- > Einführung Spring MVC
- > Einführung in den Thymeleaf Dialekt
- > Architektur und Aufbau von REST APIs
- > Einführung in REST
- > Spring MVC mit REST
- > Spring MVC mit Spring Security

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook benötigt.

Microservices mit Spring Boot und Spring Cloud

» DEV-SBC-268

Mittels Spring Boot können Anwendungen ganz ohne die Konfiguration von Anwendungsservern zum Laufen gebracht werden. Spring Cloud bietet ergänzend hierzu eine Unterstützung für die Implementierung von Microservices an. Dabei greift Spring Cloud unter anderem auf Werkzeuge aus dem Netflix-Stack zurück, z. B. Eureka zur Service Discovery, Hystrix für Resilience oder Ribbon für das Load Balancing.

Die Schulung gibt eine kurze Einführung in Spring Boot und einen Überblick über die Komponenten von Spring Cloud. Anhand praktischer Übungen mit Workshop-Charakter erlernen die Teilnehmer die Entwicklung von Microservices unter Anwendung der wichtigsten Komponenten des Spring Cloud Netflix Stacks.

ZIELE

Die Teilnehmer erlernen die Erstellung von Microservices auf Basis von Spring Boot und Spring Cloud.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden mittels eines kurzen Vortrags sowie praktischer Übungen mit Workshop-Charakter vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Vorausgesetzt werden Java-Programmiererfahrung sowie die Teilnahme an der Schulung „Spring-Framework“ oder vergleichbare Kenntnisse aus der Praxis.

AGENDA

- > Motivation von Microservices und kurze Einführung in Spring Boot
- > Überblick über Spring Cloud
- > Arbeiten mit dem Discovery Service Eureka
- > Nutzung des Spring Cloud Config Servers
- > Client Side Load Balancing mit Feign und Ribbon
- > Routing und Filter mit Zuul
- > Umsetzung des Circuit Breaker Patterns mit Hystrix

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit installiertem Java SE >=1.8, Maven sowie einer IDE der Wahl benötigt.

Kenntnisse zu Spring Boot können unter folgendem Link noch einmal aufgefrischt werden:
<https://spring.io/guides/gs/spring-boot/>.

Nach einem kurzen Überblick über die Remoting Technologien im Java-Umfeld inklusive einer Einordnung von Webservices, thematisiert die Schulung hauptsächlich die sogenannten SOAP-Webservices. Nach einer Abgrenzung zu den REST-APIs, die im weitesten Sinne auch als Webservices bezeichnet werden, werden zunächst die Java-Technologien und Spezifikationen, die den SOAP-Webservices zugrunde liegen, erläutert. Hier bilden z. B. JAX-WS, XML / XSL, SOAP und WSDL die Schwerpunkte.

Das erworbene Wissen wird mit einer Eclipse-Entwicklungsumgebung in einigen Übungen ausprobiert – unter verschiedenen Herangehensweisen. Hierbei spielt sowohl die Server- als auch die Cliententwicklung eine Rolle.

ZIELE

Ziel der Schulung ist es, die wichtigsten Grundlagen und Standards wie XML, WSDL und SOAP zu verstehen, eine konkrete Web-Services-API (JAX-WS) kennenzulernen und einfache Webservices selbst erstellen und testen zu können. Zudem wird jeweils eine Einordnung der konkreten Themen in die übergreifende Technologielandschaft aufgezeigt. Für eine ganzheitliche Betrachtung von Webservices wird ein kurzer Überblick über die REST-API(JAX-RS) gegeben.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden durch kurze Vorträge, Piazza-Stationen, Diskussionsrunden und Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Grundlegende praktische Erfahrungen in der Java-Entwicklung und ein sicherer Umgang mit der Entwicklungsumgebung Eclipse werden vorausgesetzt.

AGENDA

Die genaue Reihenfolge, Dauer und Zusammenstellung der Agendapunkte wird je nach Bedarf am Schultag festgelegt:

- > Überblick SOAP- und REST-Webservices
- > Erfahrungsaustausch und Bewertung von Aussagen zu Webservices
- > JAX-WS und Annotations, SOAP, XML
- > WSDL im Detail
- > Herangehensweisen bei der WS-Entwicklung: Code First, Contract First
- > Tools: Eclipse, TCP-Monitor
- > JAX-RS und Annotations

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook (möglichst Windows 7, 8 oder 10) benötigt, die Referenzumgebung für Übungen wird per USB Stick in der Schulung verteilt.

Reaktive Programmierung mit Webflux



Reaktive Programmierung hat sich in den vergangenen Jahren immer stärker als eine Alternative zu klassischen Programmiermodellen entwickelt. Insbesondere im Bereich der hoch skalierbaren Anwendungen bietet Reaktive Programmierung Vorteile in Bezug auf Performance und Zuverlässigkeit.

Reaktive Programmierung ist in der Lage, die Last einer Anwendung im laufenden Betrieb zu erkennen und die Arbeitsweise lastabhängig anzupassen. Insbesondere in Szenarien mit hoher Concurrency verhindert das Reaktive Programmiermodell die meisten klassischen Fehler, die durch Multi-Threading auftreten. Im Reaktiven Manifest ist die reaktive Programmierung als nachrichtenbasiert definiert. Diese Kapselung ermöglicht eine klar definierte öffentliche Schnittstelle, welche die interne Arbeitsweise von größeren Modulen versteckt und es ermöglicht, Anwendungen effizient in Microservices zu splitten.

ZIELE

Die Teilnehmer werden die grundlegenden Vorteile von Reaktiver Programmierung verstehen. Sie erhalten praxistaugliches Wissen, um Reaktive Frameworks im Alltag anwenden zu können.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage mit Vorträgen und Praxisbeispielen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Gute Java Grundlagen sind zwingend notwendig. Maven oder Gradle-Kenntnisse sind von Vorteil, aber keine Voraussetzung.

AGENDA

- > Einführung
 - Was sind die Ziele von Reaktiver Programmierung?
 - Was ist das Problem traditioneller Architekturen?
 - Wieso skalieren Reaktive Anwendungen besser?
 - Wann ist Reactive Programming das richtige Modell?
 - Grundbausteine: Subscriber, Publisher, Observable
 - Überblick über die Frameworks (Project Reactor & RxJava)
- > Grundlagen der Reaktiven Programmierung
 - Erzeugung von Observables
 - Unterschied zwischen Hot und Cold Observables
 - Subscriben und Unsubscriben
- > Einfache Operatoren
 - Mapping
 - Gruppierungen
 - Filtern
 - Zusammenfassen
- > Multi-Stream Operatoren
 - Merge und Concat
 - Zusammenführen mit Bedingungen
 - Fehlerbehandlung beim Verarbeiten
 - Return, Resume und Repeat
- > Weitere Beispiele
 - Beispiel „Backpressure“
 - Beispiel „RestService“
 - Einfacher Message basierter Service
- > Spring im Detail
 - Spring Webflux
 - Spring Data reactiv
 - Spring Web Clients

VORBEREITUNG

Bitte Notebook mitbringen.

Wildfly/JBoss EAP Grundlagen

➤ DEV-WILL-281

Der Application Server JBoss Wildfly bzw. die Redhat Enterprise Application Platform (EAP) ist einer der gängigsten Application Server auf dem Markt.

ZIELE

Die Teilnehmer verstehen die grundlegenden Konzepte hinter der EAP/dem Wildfly und sind in der Lage, die nötigen Konfigurationen vorzunehmen, um ihre Java-Anwendung dort zu betreiben.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden in Form einer Präsentation und begleitenden Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung ist eine Grundlagenschulung und richtet sich vor allem an Interessierte, die bisher keine bis wenig Erfahrungen mit dem JBoss Wildfly bzw. der Redhat EAP gemacht haben.

AGENDA

- > Einleitung
- > Aufbau JBoss EAP/Wildfly
- > Betriebsarten
- > Management Interfaces
- > Konfigurationskonzepte
 - Datasources
 - Logging
 - Messaging
 - EJB
 - JVM
 - EE
 - Security Domians/JAAS
- > Deployment

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook benötigt, bei dem Java installiert und als Umgebungsvariable gesetzt wurde.

Apache Wicket



Apache Wicket ist ein Webapplikation Framework in dem View (HTML) und Logik (Java) strikt voneinander getrennt werden können. Hierdurch ist die Arbeit von Frontend und Backend Entwicklern einfach zu entkoppeln. Es ist empfehlenswert Wicket 8 zu verwenden, da ab dieser Version die Vorteile von Java 8 zur Geltung kommen. Leider besteht hierfür wenig Literatur, sodass sich die meisten Quellen mit Wicket 6/7 befassen. Diese sind als Einstieg ausreichend.

ZIELE

Diese Schulung richtet sich an Entwickler, die einen Einstieg in Apache Wicket suchen. Die Inhalte geben einen Einblick in die Grundlagen von Wicket u. a. in Form von Codebeispielen.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: Die Online-Quellen stellen die offizielle Wicketseite und verschiedene Quellen von Codebeispielen dar. Diese selektiv oder komplett durcharbeiten dauert ca. 2 – 3 Tage.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Einsteiger, die einen Überblick über Apache Wicket sowie Fortgeschrittene, die ein Nachschlagewerk benötigen.

Fortgeschrittene Kenntnisse in Java und Webapplikationen und grundsätzliche Kenntnisse von HTML sind empfehlenswert.

AGENDA

Empfohlene Inhalte, die vor dem Start des ersten Wicket-Projekts grundsätzlich erlernt werden sollten sind:

- > Zusammenspiel von Models und Komponenten
- > Überblick über vorhandene Komponenten gewinnen
- > AJAX und Events zum dynamischen Aktualisieren von Teilen einer Page
- > Spring Integration

Linksammlung zum Selbststudium:

- > Offizielle Homepage: <https://wicket.apache.org>
- > Quicktour: <https://wicket.apache.org/learn/examples/index.html>

Reference Guides für die Versionen 6/7/8:

- > <https://wicket.apache.org/learn/#guide>

Codebeispiele:

- > <http://www.mkyong.com/tutorials/wicket-tutorials/>
- > <http://examples7x.wicket.apache.org/index.html>

VORBEREITUNG

Notebook mit Internetverbindung.

Enterprise Integration mit Red Hat Fuse



In heutigen Softwareanwendungen kommt es nicht selten vor, dass Daten aus anderen Systemen oder Quellen in eine bestehende Systemlandschaft integriert werden müssen. Gründe hierfür können z. B. die Erweiterung oder Ergänzung bestehender Software, die Ablösung bzw. Einbindung von Altsystemen oder im Kontext des Internets der Dinge die Integration von erzeugten Daten diverser Geräte (z. B. Sensordaten einer Maschine) sein. Die Schulung widmet sich der Thematik aus praktischer Sicht und stellt Möglichkeiten vor, wie Integrationslösungen mit Hilfe von Red Hat Fuse (vormals JBoss Fuse) umgesetzt werden können.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen, wie sie mit Hilfe von Red Hat Fuse Daten aus Drittanwendungen oder dem IoT in ihre Systemlandschaft integrieren können. Die technologischen Grundlagen werden vorab im Selbststudium erworben und im Praxistag vertieft.

Die Teilnehmer lernen Enterprise Integration Patterns und deren Realisierung mit Apache Camel kennen. Sie verfügen die Teilnehmer im Anschluss über ein Grundverständnis, wie Red Hat Fuse sinnvoll eingesetzt und betrieben werden kann.

DAUER/METHODIK

Blended Learning: 1 Präsenztage + vorbereitender Online-Part von max. 30 Stunden. Zunächst erarbeiten sich die Teilnehmer Grundlagen über das Red Hat Partner Portal. Die Zugänge hierzu werden nach der Anmeldung zur Schulung bereitgestellt. An einem Präsenztage werden die Kenntnisse durch projektnahe Praxisübungen vertieft.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an erfahrene Software Developer/(Senior-) Software Engineers, die mit Enterprise Integration in Berührung stehen oder in Zukunft in Berührung stehen könnten. Vorausgesetzt werden Kenntnisse im Enterprise Software Engineering (Spring/Java EE, Maven, XML, Webservices)

AGENDA

In einem Online Part, den die Teilnehmer selbst in einen vorgegebenen Zeitrahmen bearbeiten, werden u. a. folgende Inhalte betrachtet:

- > Grundlagen von Red Hat Fuse und Apache Camel
- > Enterprise Integration Patterns
- > Camel Components

An dem Präsenztage werden die folgenden Themen avisiert

- > Entwicklung von Fuse-Bundles basierend auf OSGi
- > Vertiefung von Apache Camel
- > Unit Testing von Routen
- > Umsetzung von Webservices mit Apache CXF
- > Ggf. Persistenz
- > Ausblick: Fuse auf Open Shift

Es besteht die Möglichkeit, im Anschluss an einer Akkreditierung zum Red Hat Specialist – Enterprise Integration I zu erwerben. Der Online Teil dieser Schulung stellt bereits Elemente des Programms dar.

VORBEREITUNG

Durchführung des Online Parts (inkl. Bearbeitung der „Labs“ und Beantwortung der Quiz-Fragen) bis zum Präsenztage. Am Präsenztage selbst ist ein Entwicklungsrechner mitzubringen.





DATEN- VERARBEITENDE TECHNOLOGIEN

2. Datenverarbeitende Technologien

SQL und DB2/Oracle

» DEV-DBS-122

Im Rahmen der Schulung werden die Konzepte und Unterschiede der relationalen Datenbankmanagementsysteme DB2 und Oracle vorgestellt sowie grundlegende SQL-Sprachkonstrukte zum Abfragen und Manipulieren von Datenmengen vermittelt. Außerdem wird auf den Verwendungszweck von DDL und DML eingegangen.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen wesentliche Funktionen der Datenbankmanagementsysteme DB2 und Oracle sowie deren Unterschiede kennen. Darüber hinaus werden grundlegende SQL Sprachkonstrukte erläutert, die insbesondere auch im Bereich Anwendungsentwicklung und Persistenz von Interesse sind.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Themen werden durch Vorträge und praktische Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Grundkenntnis RDBMS, rudimentäres SQL-Wissen ist wünschenswert aber keine zwingende Voraussetzung.

AGENDA

Im Oracle-Part wird der grundlegende technische Aufbau und die Installation von Oracle / OFA (Optimal Flexible Architecture) vorgestellt. Anschließend werden Oracle-Konzepte wie Listener, Logs, Tablespace, User-Konzept, Multiversioning und Locking thematisiert.

Der DB2 Part vermittelt zunächst einen Systemüberblick über DB2. Darauf aufbauend werden grundlegende Konzepte (u. a. Instanz, DB, Tablespace) sowie die Systemwerkzeuge zur Administration vorgestellt. Im Anschluss an die Einführung in Oracle und DB2 werden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Technik und im Sprachgebrauch sowie alle grundlegenden DDL- und DML-Sprachkonstrukte erläutert.

Mittels eines JDBC-Treibers wird im ausführlichen Praxis- / Übungsteil auf eine Beispiel-Datenbank zugegriffen, wobei alle grundlegenden Sprachkonstrukte aus dem DDL- und DML-Bereich (die zuvor vorgestellt werden) anhand von Praxisaufgaben vertieft werden. Als Tool für den Zugriff auf die Datenbank kommt der DBVisualizer zum Einsatz.

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit installiertem VMware Player, mindestens 10 GB freiem Festplattenspeicherplatz und JDK (Version ≥ 1.7) benötigt.

Advanced SQL

DEV-AQL-124

SQL wird zur Definition, Abfrage und Manipulation von relationalen Datenbanken verwendet. Es ist das zentrale Werkzeug für Aufbau, Pflege und Zugriff auf relationale Datenbanken.

ZIELE

Nach erfolgreicher Teilnahme beherrschen die Teilnehmer die essentiellen Techniken zur Optimierung von SQL-Statements.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag, an dem den Teilnehmern durch einen Vortrag, praktische Demos und interaktive Methoden die wesentlichen Themen vermittelt werden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Solide Grundkenntnisse und praktische Erfahrungen im Umgang mit SQL werden vorausgesetzt. Fragen und Probleme aus der täglichen Arbeit können im Vorfeld abgestimmt und in die Schulung eingebunden und in dieser besprochen werden.

AGENDA

- > Effiziente Datenmanipulation in Datenbanken, speziell Oracle
- > Datenbank-Schemata, Normalformen, gezielte Denormalisierungen
- > Optimizer
- > Statement-Ausführungsplan: Lesen von Explain Plan-Ausgaben
- > Verwendung und Planung von Indexen
- > Effiziente SQL-Statements: Joins vs. SubSelects, Lokalität, Vorausberechnungen
- > Verwendung von Hints
- > Do's und Don'ts, Best Practices
- > Materialised Views (optional)

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit einem installierten VMware Workstation 12 Player und mindestens 30 GB freiem Festplattenspeicherplatz benötigt; eine entsprechende VM wird in der Schulung zur Verfügung gestellt.

JPA Grundlagen

➤ DEV-JPA-225

JPA ist eine O/R Mapping API, welche der Zuordnung eines Objektmodells auf eine relationale Datenbankstruktur dient und umgekehrt.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die grundlegende JPA-Funktionsweise kennen und sind anschließend in der Lage, mittels eines O / R Mappers (Hibernate, EclipseLink, OpenJPA etc.), selbständig eine Java-Anbindung zu einer relationalen Datenbank herzustellen.

Zudem erhalten die Teilnehmer eine kurze Einführung in das Spring-Data-JPA Framework.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden durch einen kurzen Vortrag und praktische Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Es werden Kenntnisse in Java sowie SQL-Kenntnisse (Verständnis von Primär- und Fremdschlüsseln, Joins) und Grundkenntnisse in XML vorausgesetzt. Zusätzlich sollte eine der SQL-Schulungen absolviert worden sein.

AGENDA

- > Mapping von Objektmodell auf Tabellen
- > Einsatzszenarien von JPA
- > Umsetzung von Transaktionen (nur Grundlagen)
- > Formulierung von Abfragen (mit JP-QL, native SQL und dem Criteria API)

VORBEREITUNG

Es wird ein 64-Bit-Windows-Notebook mit mindestens 1 GB freiem Festplattenspeicherplatz benötigt.

MongoDB

DEV-MDB-128

In diesen ausgewählten Online-Schulungen erhalten die Teilnehmer erste Einblicke in die dokumenten-orientierte NoSQL-Datenbank MongoDB. Für die Programmiersprachen Java, .NET und der Nutzung aus Node.js heraus gibt es jeweils eine passende Online-Schulung.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die Grundlagen im Umgang mit der NoSQL-Datenbank MongoDB kennen und sammeln erste Anwendungserfahrungen durch entsprechende Übungen.

DAUER/METHODIK

Jede der Online-Schulungen findet in regelmäßigen Abständen über eine Dauer von je 7 Wochen statt – kostenfrei. In diesen 7 Wochen werden wöchentlich neue Videolektionen und Aufgaben veröffentlicht. Pro Woche sind 3-5 Stunden Lernzeit einzuplanen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die jeweils benötigten Vorkenntnisse sind in den Schulungsbeschreibungen des Anbieters zu finden. Englischkenntnisse werden vorausgesetzt, da die Schulungen auf Englisch stattfinden.

AGENDA

Die Agenda der Schulungen gestaltet sich mit Ausnahme des Programmiersprachen-spezifischen Parts wie folgt:

- > Introduction
- > CRUD
- > Schema Design
- > Performance
- > Aggregation Framework
- > Application Engineering

Je nach Programmiersprache sind folgende Schulungen empfehlenswert:

- > M101J: MongoDB for Java Developers – <https://university.mongodb.com/courses/M101J/about>
- > M101N: MongoDB for .NET Developers – <https://university.mongodb.com/courses/M101N/about>
- > M101JS: MongoDB for Node.js Developers – <https://university.mongodb.com/courses/M220P/about>

Für tiefergehendes Wissen mit Fokus auf den Betrieb empfiehlt sich folgende Schulung:

- Basic Cluster Administration – <https://university.mongodb.com/courses/M103/about>
- > Introduction & Setup
 - > The Mongod
 - > Replication
 - > Sharding

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

Das Tool „R“

» DEV-DTR-270

R hat sich als eines der wichtigsten Werkzeuge für die Datenanalyse und Datenvisualisierung etabliert und wird auch im Machine Learning-Bereich intensiv genutzt. Getrieben von einer großen Community und mit vielen als Open Source verfügbaren, z.T. hochspezialisierten Paketen, eignet sich R für alle Aufgabenstellungen in diesem Bereich. Eingesetzt wird R in Unternehmen jeder Größe, beispielsweise auch bei Microsoft (Azure ML) oder IBM.

ZIELE

Die Teilnehmer verstehen, wie sie R für Datenanalyse und Visualisierung einsetzen und welche Strategien und Mittel dafür zur Verfügung stehen. Konkrete Fragestellungen der Teilnehmer können aufgegriffen werden.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag. Die notwendigen Kenntnisse werden in praktischen Übungen vertieft.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Kenntnis über typische Fragen der Datenanalyse ist vorteilhaft. Offenheit gegenüber Vektoren und Matrizen ist notwendig.

AGENDA

- > Einführung in die Bedienung und die Grundprinzipien von R
- > Datentypen, Standard-Operatoren, Standardaufgaben
- > Umsetzung einfacher und komplexerer Datenanalysen basierend auf dem Tidy Data-Ansatz
- > Datenvisualisierung und -Präsentation

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit installiertem RStudio benötigt.

IoT Plattformen – Frameworks, Architekturen, Standards, Protokolle, Stärken und Schwächen

DEV-IOT-271

Im Rahmen der Digitalen Transformation spielt das Internet of Things (IoT) eine wesentliche Rolle. IoT ermöglicht es Unternehmen, Dinge wie Maschinen, Autos, Telefone, Aufzüge aber auch Armbänder oder Smart Tags miteinander zu vernetzen, um diese zu überwachen, zu warten und zu aktualisieren. Das wahre Potential wird ersichtlich, wenn Workflows mit eingebunden werden, um logische Abläufe mit IoT abzubilden. Derzeit gibt es knapp 300 unterschiedliche IoT Plattformen auf dem Markt – mit unterschiedlichen Funktionen, Architekturen und Protokollen. Unternehmen, die sich mit IoT befassen möchten, müssen sich für eine dieser Plattformen entscheiden. adesso unterstützt den Kunden bei diesem Entscheidungsprozess aus beratender und technischer Sicht. Selektierte IoT Plattformen werden vorgestellt und miteinander verglichen.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen, wie unterschiedliche IoT Plattformen aufgebaut sind und welche Stärken und Schwächen diese jeweils mit sich bringen. Sie werden befähigt, den bestehenden IoT Plattformen-Markt besser einzuschätzen und wissen, was mit einer IoT Plattform umsetzbar ist. Die Schulung zeigt auf, welche Fähigkeiten und Technologien benötigt werden, damit Dinge an eine IoT Plattform angebunden und Daten ein- bzw. ausgelesen werden können.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden durch verschiedene Methoden vermittelt: Impulsvorträge, Gruppenarbeit, Diskussionen, Arbeit an Fallbeispielen und praktische Übungen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die sich für IoT interessieren und bestehende Lösungen und Ansätze in dieser Thematik besser kennenlernen möchten.

AGENDA

- > Einführung IoT
- > Übersicht IoT Plattformen-Markt
- > Vorstellung selektierter IoT Plattformen
- > Frameworks und Architekturen
- > Protokolle
- > Implementierung und Anwendungsszenarien
- > Stärken und Schwächen der vorgestellten IoT Plattformen
- > Fallbeispiele

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer können gerne Beispiele aus eigenen Arbeitssituationen mitbringen.

Big Data mit Hadoop



Die Schulungsreihe vermittelt notwendige Grundlagen, die in aktuellen Big Data-Projekten mit einer Hadoop Infrastruktur benötigt werden. Die Teilnehmer erhalten einen fundierten Überblick, was Hadoop ist, wie es funktioniert und wie man damit arbeitet. Darüber hinaus lernen sie anhand praktischer Beispiele die zentralen Kerntechnologien von Hadoop kennen (Spark, Hive, Kafka usw.). Es wird ein zusammenhängender Big Data Use-Case bearbeitet, der in drei einzelnen Modulen theoretisch behandelt und durch praktische Aufgaben vertieft wird.

ZIELE

Teilnehmer können nach den Schulungen praktische Aufgaben im Hadoop-Umfeld umsetzen und die unterschiedlichen Technologien einordnen.

Die Schulung wird laufend aktualisiert und orientiert sich an den aktuell eingesetzten Architekturen und Trends am Markt.

DAUER/METHODIK

5 Tage Präsenzs Schulung in 3 Blöcken.

Die Grundlagen werden als Präsentation vermittelt. Alle Termine sind zum Anmeldezeitpunkt verbindlich – wird ein Block verpasst, kann die Schulungsreihe nicht fortgeführt werden. Zwischen den Modulen wird es Hausaufgaben geben, die eigenständig bearbeitet werden müssen. (Arbeitsaufwand 2 – 4 Stunden pro Hausaufgabe). Diese Aufgaben dienen der direkten praktischen Anwendung und Vertiefung.

AGENDA

> TAG 1-2

BIG DATA STORAGE

- Motivation Big Data und Einführung
- Was ist Hadoop?
(HDFS, MapReduce, Yarn)
- Wie speichert man Big Data?
(HDFS, HBase, Kudu)

BIG DATA INGEST

- Wie kommen Daten auf das Cluster?
(Flume, Kafka, Sqoop)

> TAG 3-4

BIG DATA (BATCH) PROCESSING

- Wie werden strukturierte und unstrukturierte Daten verarbeitet? (Spark, Hive)

BIG DATA STREAMING

- Wie wird Big Data als Stream verarbeitet?
(Spark Streaming, Storm)

> TAG 5

BIG DATA ANALYTICS

- Überblick über das Big Data Analytics Themenfeld, sowie über das adesso-Portfolio im Bereich Data Science.
- Methoden des Maschinellen Lernens
- Datenvorverarbeitung
- Modellentwicklung und -anwendung
- Finale Ausarbeitung des Use Cases: Sentiment Analyse auf den vorher eingelesenen Twitter-Daten

Abgerundet wird die Schulungsreihe durch den folgenden durchgängigen Use Case:

Spätestens seit den letzten US-Präsidentschaftswahlen rückt der Blogging Dienst Twitter stärker in den öffentlichen Fokus. Wem es allerdings nicht reicht, einfach nur durch das soziale Netzwerk zu stöbern, der kann mit ein paar wenigen Tricks vom Datenreichtum Twitters profitieren. In der Schulung wird gezeigt, wie man mit Hilfe einer Sentimentanalyse die Twitter-Stimmung vorhersagen kann.

VORBEREITUNG

Für die praktischen Übungen wird ein Notebook benötigt.

MS Excel

DEVCON-EXC-299

Vermutlich nutzt so gut wie jeder Excel in seinem Arbeitsalltag. Die Grundfunktionen sind klar. Excel kann weit mehr als nur Tabellen und Summen bilden. Mit Funktionen, Verweisen und Formeln lassen sich komplexe Datenmengen strukturieren und analysieren – tiefgehende Excel-Kenntnisse erleichtern den Arbeitsalltag erheblich. Für Excel-Themen bietet sich das Videolernportal LinkedIn Learning an. Dort sind zu allen gängigen Excel-Themen hochwertige Tutorials zu finden, die auf kurzem Wege das benötigte Know-How vermitteln.

ZIELE

Im Gegensatz zu einer grundlegenden Excel-Schulung haben die Teilnehmer auf LinkedIn Learning die Möglichkeit, sich über passende Lernvideos gezielt Wissen zu ihren jeweiligen „Excel-Knackpunkten“ anzueignen.

DAUER/METHODIK

Videolerneinheiten, je nach Bedarf. Wendet euch für die Zuteilung einer zweiwöchigen LinkedIn Learning-Lizenz an das Schulungsteam.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Das Angebot auf LinkedIn Learning richtet sich an alle, die sich zu spezifischen oder grundlegenden Excel-Themen weiterbilden möchten.

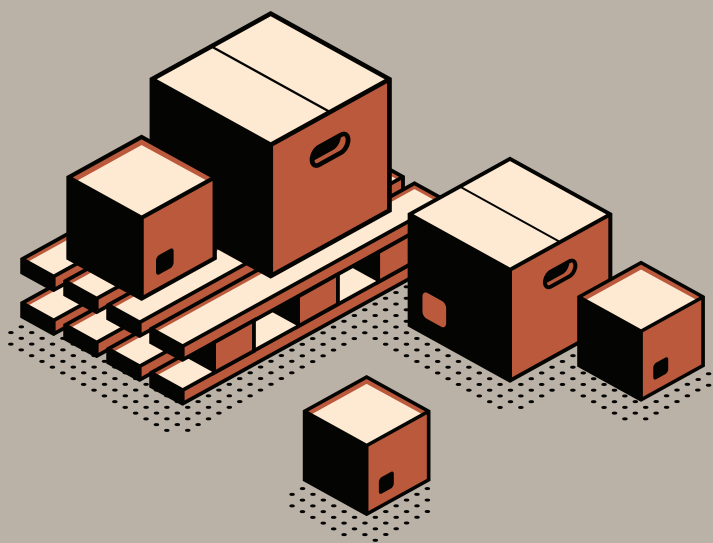
AGENDA

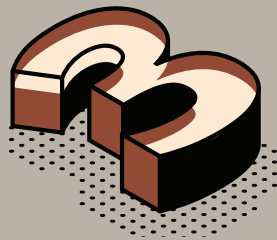
Allein für Excel bietet LinkedIn Learning knapp 500 Videoeinheiten an – auf Anfänger-, Mittelstufen- und Fortgeschrittenen-Niveau. Sucht euer Thema einfach auf LinkedIn Learning – auch ohne Lizenz stehen die Suche sowie Übersichten und Vorschauen einzelner Kurse zur Verfügung. Hier einige beispielhafte Themen:

- > Excel 2016 Grundlagen-Training
- > Pivot-Tabellen für Anfänger
- > Erstellen von DropDown-Listen
- > Erweiterte Formeln und Funktionen
- > Grundlagen der Finanzmodellierung mit Excel
- > Excel Business Intelligence
- > Statistische Prozesskontrolle
- > VBA-Datentypen

VORBEREITUNG

Bitte kontaktiert das Schulungsteam für die Zuweisung einer Lizenz für die Nutzung der Inhalte von LinkedIn Learning.





DELIVERY UND UMGEBUNGEN

3. Delivery und Umgebungen

Linux Grundlagen

➤ DEV-UNIX-126

Die Schulung führt in die Grundlagen im Umgang mit dem Betriebssystem ein, um fit für die Verwendung von Linux als Entwicklungsumgebung zu werden.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die Struktur von Linux zu verstehen und sind anschließend in der Lage, Linux als Entwicklungsumgebung im Projekt einzusetzen sowie die gängigsten Befehle zu verwenden.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden durch einen Vortrag und praktische Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Der grundsätzliche Aufbau und die Komponenten eines Betriebssystems sowie eines PCs müssen bekannt sein.

AGENDA

> Theorie:

- Linux? Welches Linux?
- Dateisystem
- Konfigurationen
- Berechtigungskonzept
- Pakete und Paketmanager/-management
- Benutzerschnittstelle

> Praxis:

- Windows-Tools für den Zugriff auf Linux-Systeme
- Dateisystem: Aufbau und Navigation darin, Platzverbrauch ermitteln
- Umgang mit Berechtigungen
- Suchen, Finden und Bearbeiten von Dateien
- Installieren von Software
- Arbeiten mit Prozessen und „Diensten“
- Systemanalyse: Ermittlung und Beurteilung der Auslastung eines Systems

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit installiertem VirtualBox (<http://www.virtualbox.org>) und mindestens 10 GB freiem Festplattenspeicherplatz benötigt.

Docker – Schnelleinstieg für Entwickler

» DEV-DOC-282

Der Trend hin zu Docker ist nach wie vor ungebrochen. Infrastructure as Code ist aus der IT-Welt nicht mehr wegzudenken und wird zunehmend integraler Bestandteil der Softwareentwicklung. Im Rahmen der Schulung werden die Grundlagen zu Docker praxisnah vermittelt. Zudem wird u. a. auf Themen wie Netzwerk, Data Volumes und Multi Container Applikationen eingegangen. Abschließend wird der exemplarische Einsatz von Docker in der Webentwicklung sowie die möglichen Fallstricke bei der Nutzung von Docker Stack anhand einer Microservice Architektur gezeigt.

ZIELE

Die Schulung vermittelt einen Überblick über die Grundlagen um Docker effektiv im Rahmen der Softwareentwicklung einzusetzen.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: ca. 4 Stunden Lernzeit im Selbststudium.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle, die einen Überblick zu Docker erhalten möchten.

AGENDA

- > Docker Installation
- > Docker Machine
- > Registry für Docker-Images
- > Docker Images
- > Docker Container
- > Images und Container weitergeben
- > Networking
- > Data Volumes
- > Docker in der Webentwicklung
- > Multi Container Applikationen – Docker Compose & Stack Grundlagen
- > Docker im Entwicklungsprozess

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

Docker advanced

» DEV-DOC-271

Beim Aufsetzen von CI Pipelines sowie Test- und Produktivumgebungen wird Docker immer mehr zum Standardwerkzeug im Projektalltag. Um möglichst effizient damit arbeiten zu können, soll in dieser Schulung vertiefendes Wissen rund um das Docker Ökosystem vermittelt werden.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen Best Practices, Security-Themen und den Aufbau von geclusterten Test- und CI-Umgebungen im Docker-Umfeld kennen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden durch Präsentation mit vertiefenden Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die sich erweitertes Wissen zu Docker aneignen wollen. Die Teilnehmer sollten ein Basiswissen bzgl. der Benutzung von Docker mitbringen und dafür ggfs. die Online-Schulung „Docker – Schnelleinstieg für Entwickler“ absolviert haben.

AGENDA

- > Dockerfile und Image Best Practices
 - Base Images, Layers, Multistage Builds
 - Images optimieren und testen
 - Umgang mit Java
 - Vulnerability Scanning
- > Security
 - User-Mapping, Rootless-Mode
 - Remote API, Auth-Plugins
- > Orchestrierung
 - Docker Swarm Mode im Detail
 - Deployment, Skalierung, Service Discovery, Healthchecks
 - Vergleich mit Kubernetes
 - Docker Application Bundles
- > CI/CD Pipeline
 - Docker Integration in Buildpipelines
 - Ad hoc Hochfahren neuer Testumgebungen

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook benötigt – entweder mit Virtual Box oder mit einer lauffähigen Docker Installation.

Effiziente Entwicklung – Der Einstieg in Continuous Delivery



Mit Continuous Delivery (CD) können Anwendungen kontinuierlich ausgeliefert werden. Die dazu notwendige Pipeline testet die Software ständig auf Herz und Nieren – mit dem Ergebnis, dass qualitativ hochwertige Software schneller und zuverlässiger umgesetzt werden kann.

CI-Server ermöglichen ein automatisiertes Testen und Erstellen von Releases. Diese können mit Hilfe von CD automatisiert auf Entwicklungs-, Test- und Produktivumgebungen eingespielt werden. Die Automatisierung der Auslieferungsprozesse macht zudem eine schnelle, zuverlässige und wiederholbare Auslieferung zum Kunden möglich.

ZIELE

Im Rahmen dieser Schulung lernen die Teilnehmer die Grundlagen von Continuous Delivery und Versionsmanagement kennen. Ihnen werden die Vorteile von Prozessautomatisierung aufgezeigt. Auf dieser Basis ist jeder Teilnehmer anschließend in der Lage, eigenständig den Release-Prozess im Projekt zu analysieren und mit Hilfe von CD zu optimieren.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage, in dem die theoretischen Inhalte, weitgehend technologieneutral, gemeinsam mit den Teilnehmern erarbeitet werden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Sämtliche Projekte, insbesondere auch Legacy-Projekte, können vom Einsatz von Continuous Delivery profitieren. Die Teilnehmer haben die Schulung „Buildmanagement“ bereits besucht bzw. bringen ein grundsätzliches Verständnis von Buildmanagement mit.

AGENDA

- > Warum Continuous Delivery?
- > Versionsmanagement
- > Build Pipeline
- > Prozessautomatisierung
- > Fragen/Probleme aus Projekten

VORBEREITUNG

Alle Teilnehmer haben in ihren Projekten kritisch ihre Continuous Integration und Delivery Prozesse analysiert, um gute und schlechte Beispiele bzw. Fragen und Probleme zu identifizieren.

Einführung in Kubernetes (k8s)

DEV-KUB-283

Kubernetes (k8s) ist eine ursprünglich von Google entwickelte Plattform zur Container Orchestrierung. Dabei unterstützt k8s Container basierte Architekturen mit Lösungen zu Thema Skalierung, Rolling Update, Konfigurationsmanagement, Service Discovery usw.

K8s ist somit eine ideale Zielplattform für Microservice-Architekturen. Kubernetes-Umgebungen stehen inzwischen bei allen großen Cloud-Anbietern zur Verfügung (AWS, GCP und Azure), kommt aber auch On-Premise zum Einsatz. Auch die weit verbreitete OpenShift Plattform von RedHat basiert im Kern auf k8s.

ZIELE

Ziel der Schulung ist ein erstes Verständnis der k8s-Plattform aus Sicht eines Softwareentwicklers, der mehrere Frontend- und Backend-Services betreiben möchte.

Kubernetes wird anhand praktischer Beispiele erläutert, dabei kommt Spring Boot im Backend und JavaScript im Web-Frontend zum Einsatz. Zum Testen wird Minikube eingesetzt, wobei am Ende auch ein kurzer Blick auf verfügbare k8s-Plattformen (z. B. On-Premise, Azure, GCP oder AWS) geworfen wird.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: ca. 10 Stunden im Selbststudium

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Zielgruppe sind Softwareentwickler mit mindestens zwei Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Web-Anwendungen. Die Beispiel-Services basieren auf Java und JavaScript, die Konzepte sind aber leicht auf andere Sprachen übertragbar. Grundkenntnisse von Docker sind empfehlenswert.

AGENDA

- > Los geht's: Docker Container in Kubernetes deployen
- > Etwas Theorie muss sein ... grundlegender Aufbau von Kubernetes (Pods, Nodes, Network, Kubelet ...)
- > Skalierung (ReplicaSet)
- > Service Discovery (Services und Endpoints)
- > Zugriff von außen auf die Services im Kubernetes Cluster (Ingress Controller)
- > Volumes
- > Konfiguration (ConfigMaps und Secrets)
- > Kubernetes Deployments
- > Verfügbare Kubernetes Cluster

VORBEREITUNG

Notebook mit Windows oder Mac-Betriebssystem.





JAVASCRIPT

4. Javascript

JavaScript Intensiv: Sprache, Tools, Testing, Buildmanagement

DEV-JSB-222

JavaScript ist eine Skriptsprache, die von allen Webbrowsern interpretiert wird. In jedem Webprojekt wird JavaScript zur Realisierung von Dynamik in Webauftritten eingesetzt. Daneben erleben Single-Page-Applikationen aktuell einen Boom, wodurch ganze Applikationen für den Webbrowser geschrieben werden.

Um moderne Webapplikationen mit JavaScript umzusetzen, ist jedoch ein tiefes Verständnis der Sprache, üblicher Patterns und eingesetzter Tools notwendig.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen zunächst die Sprache anhand einfacher Aufgaben und üblicher Patterns kennen, wobei aus anderen Sprachen bekannte Konzepte auf JavaScript übertragen werden. Der Umgang mit Editoren, Debugging-Tools und Build-Werkzeugen wird in Übungen gefestigt. Ebenso kommen Werkzeuge für Unit- und Integrationstests zum Einsatz. Die Schulung demonstriert einerseits, wie eigene Webprojekte gestartet werden können, andererseits versetzt sie die Teilnehmer in die Lage, die gelernten Konzepte auf bestehende Projekte anzuwenden und Legacy-Code zu warten.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung; ca. 20 Stunden Lernzeit im Selbststudium.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an erfahrene Softwareentwickler. Fundierte Kenntnisse einer anderen Programmiersprache sind erforderlich. Für Trainees und Studenten ohne tiefere Programmiererfahrung ist die Schulung nicht geeignet.

Die Themen Testing und Buildmanagement müssen praktisch in mindestens einem Projekt einer anderen Sprache schon angewendet worden sein.

AGENDA

- > Grundlagen der Sprache
- > Übliche Patterns
- > OOP mit JavaScript (Prototypen)
- > Debugging
- > JavaScript Ökosystem
- > (Unit-)Testing
- > Build-Tools und CI

VORBEREITUNG

Ein Notebook mit dem aktuellen Google Chrome Webbrowser wird benötigt. Die weitere relevante Software wird bereitgestellt.

Angular Grundlagen

DEV-ANG-286

Einstieg und Vertiefung in die Entwicklung von Single Page Apps mit der aktuellen Angular-Version.

DAUER/METHODIK

3 Präsenztage. Es wird gemeinsam eine vollständige Angular-App entwickelt (Hands-on).

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Software Engineers. Programmier-Erfahrung und ein grundlegendes Verständnis von der Web-Entwicklung mit JavaScript, HTML und CSS werden vorausgesetzt. Es ist allerdings kein JavaScript- bzw. TypeScript-Expertenwissen erforderlich und es wird keine Erfahrung mit Angular oder anderen SPA-Frameworks vorausgesetzt. Diese Schulung ist eine Alternative zur Online-Schulung „Angular – the complete guide online“. Es wird jeweils die aktuelle Version von Angular mit den Neuerungen im Vergleich zur vorherigen betrachtet.

AGENDA

Tag 1: JavaScript und TypeScript

- > Unterschiede JavaScript, ECMAScript 2018, TypeScript
- > Funktionen, Scopes, Hoisting
- > Type Coercion
- > OOP mit TypeScript
- > Module
- > Funktionale Ansätze (Higher Order Functions, Funktionale Operator, ...)
- > Asynchronität, Promises, RxJS
- > Closures

Tag 2: Angular-Grundlagen

- > Single-Page Applications (SPAs)
- > Komponenten-Architektur
- > angular-cli
- > Angular-Components und Binding Types
- > Services und Dependency Injection
- > Templates
- > Template-Driven Forms und Change Detection
- > Routing inkl. Child-Routes, Guards, Lazy-Loading

Tag 3: Vertiefung und weiterführende Themen

- > Reactive Forms/Model-Driven Forms und Form Validation
- > Anbindung einer REST-API mittels httpClient-Service
- > Debugging einer Angular-App
- > Optional – nach Bedarf und Zeit: Build & Deployment, TDD mit Karma und Jasmine, weitergehende Angular-Konzepte (Content-Projection, Custom Control Value Components, Animationen, ...)

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit folgenden Tools benötigt: Node.js, GIT und IDE (idealerweise IntelliJ oder WebStorm; alternativ Visual Studio Code).

Angular – the complete guide online



Angular hat sich als eines der modernsten und leistungsstärksten Frontend-Frameworks etabliert. Der Fokus der Schulung liegt auf der Entwicklung komplexer, responsiver und skalierbarer Webanwendungen mit Angular.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen Angular vollumfänglich kennen – vom Setup bis zur Bereitstellung einer Anwendung, inklusive der dahinter liegenden Architektur.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: Gesamtlernzeit ca. 28 Stunden im Selbststudium in englischer Sprache. Im begleitenden Kursprojekt wird eine Single-Page-Application erstellt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Alle Frontend-Entwickler, die Angular von Grund auf erlernen möchten. Es sind keine Vorkenntnisse in Angular 1 oder 2 notwendig. Hilfreich sind HTML und CSS-Kenntnisse, ebenso wie TypeScript.

Die Schulung „JavaScript Intensiv: Sprache, Tools, Testing, Buildmanagement“ oder anderweitig erworbenes JavaScript Grundlagenwissen wird vorausgesetzt. Diese Schulung ist eine Alternative zur Schulung „Angular Grundlagen“.

AGENDA

- > Getting Started
- > The Basics
- > Course Project – the Basics
- > Debugging
- > Components & Databinding Deep Dive
- > Directives Deep Dive
- > Using Services & Dependency Injection
- > Changing Pages with Routing
- > Understanding Observables
- > Handling Forms in Angular Apps
- > Using Pipes to Transform Output
- > Making Http Requests
- > Authentication & Route Protection in Angular Apps
- > Using Angular Modules & Optimizing Apps
- > Deploying an Angular App
- > Bonus: The httpClient, NgRx, Angular Universal
- > Angular Animations
- > Adding Offline Capabilities with Service Workers
- > A Basic Introduction to Unit Testing in Angular Appa
- > Course Roundup
- > Angular 6 Changes & New Features
- > Custom Project & Workflow Setup
- > Bonus: TypeScript Introduction

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

Angular Experts

DEV-ANG-279

Diese Intensiv-Schulung richtet sich an erfahrene Frontend-Entwickler, die bereits die Angular-Grundlagen beherrschen und Angular-Expertenwissen im Projekt benötigen.

ZIELE

Vorbereitung auf Real-World-Projekte beim Kunden als Lead-Developer für Angular-Applications.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Absolvierung einer Angular-Grundlageschulung ist Voraussetzung zur Teilnahme.

AGENDA

Die Themen sind exemplarisch und können mit dem Trainer auf die Bedürfnisse der Teilnehmer angepasst werden.

- > Style Guide und Projekt-Strukturierung
- > Architektur-Konzepte für den Aufbau großer Apps und die Arbeit mit verschiedenen Teams
- > Debugging (Browser und IntelliJ/Webstorm)
- > Tools
- > UI-Frameworks/Komponenten-Frameworks
 - Überblick
 - Integration
 - Bootstrap 4 und NG Bootstrap
 - Angular Material
- > Nutzung des Command Line Tools „Angular CLI“
 - Aufsetzen neuer Projekte
 - Scaffolding von Angular-Komponenten
 - Erweiterte Konfiguration (Environments, Proxies, externe Libs, ...)
- > Integration in den Continuous-Integration-Prozess
- > Rollout/Productive Deployment
 - Production-Build
 - Auslieferung/Integration in bestehende Infrastruktur
- > Security (Authentifizierung/Autorisierung)
- > Reaktive Programmierung mit RxJS: Wiederholung und Deep-Dive
- > Erweitertes TDD
 - Testen komplexerer Komponenten
 - Code Coverage
- > Angular Universal (Server-side Rendering)
- > Offline-Fähigkeit
- > Internationalisierung
- > Automatisierte End-to-end-Tests mit Protractor

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

Neben dem bereits etablierten Angular Framework erweckt das von Facebook entwickelte React immer größere Aufmerksamkeit. React ist eine leichtgewichtige JavaScript View-Library, mit der sich Single Page Applications leicht umsetzen lassen. Neben der Leichtgewichtigkeit zeichnet sich React durch einen nativen JavaScript basierten Ansatz aus. Für ein zentrales State-Handling lassen sich React-Applikationen optional mit dem Flux Architekturmodell und Redux sinnvoll erweitern.

ZIELE

Den Teilnehmern werden grundlegende Kenntnisse zur Entwicklung von strukturierten, testbaren Single Page Applications vermittelt. Dabei steht die Entwicklung von CRUD Applikationen in Zusammenspiel mit REST Webservices im Fokus.

Durch die Leichtgewichtigkeit von React werden dem Softwareentwickler viele Freiheiten überlassen. Aus dem Grund sollen auch einige Best Practices vermittelt und Alternativen diskutiert werden. Zudem ist der Einsatz des Flux Architekturmodells Bestandteil der Schulung.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden anhand verschiedener Methoden vermittelt: Vorträge, Diskussionen, Gruppenarbeit, sowie praktische Übungen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Teilnehmer sollten zumindest ECMAScript 5 (aktuell von allen Browsern unterstützte JavaScript-Version) kennen und bereits praktische Erfahrung mit JavaScript sowie HTML gesammelt haben.

AGENDA

- > Kurze Einführung in ECMAScript 6+
- > Einführung in React
- > Spracherweiterung JSX
- > React-Komponenten als Funktionen und Klassen
- > React Router
- > Anbindung von Webservices
- > Form Validierung/Fehlerhandling
- > Internationalisierung
- > Architekturmodell für React-Anwendungen: Flux und Redux

VORBEREITUNG

Es wird Notebook mit Internetverbindung und folgender Software benötigt:

- > IDE (WebStorm/IntelliJ) oder Text-Editor (Sublime Text) für die JavaScript- und HTML-Entwicklung
- > Node.js
- > Google Chrome oder Firefox

Redux Statemanagement

» DEV-RDX-284

Die Schulung gibt eine Einführung in das Statemanagement mittels Redux. Es wird zwar React in der Schulung verwendet, das Prinzip lässt sich jedoch auch in Angular oder anderen Frameworks nutzen.

ZIELE

Vorbereitung auf die Arbeit in größeren Frontend Projekten, die ein Statemanagement benötigen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Grundkenntnisse in React und JavaScript / TypeScript. Zusätzlich wäre es hilfreich (keine Voraussetzung), wenn die Teilnehmer sich mit Fat Arrow Functions, Object & Array Destructuring sowie dem Spread & Rest Operator vertraut machen.

AGENDA

- > Grundprinzipien von Redux
- > Vermeidung von Seiteneffekten
- > Single Responsibility für Statemanagement
- > Statedebugging und Timetraveling
- > Handling von Seiteneffekten im Redux state
- > Anbindung des State an eine React Anwendung

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

Node.js

DEV-NOD-275

Node.js ist eine serverseitige JavaScript-Entwicklungsplattform für Unternehmensanwendungen. Es basiert auf einem JavaScript-Compiler und bietet die Möglichkeit der effizienten Anbindung externer Ressourcen, wie einem Netzwerk oder einem Dateisystem. Da Node.js auf JavaScript basiert, sind die Einstiegshürden entsprechend niedrig. Trotzdem stellt Node.js eine technisch ausgereifte Plattform dar und spielt gerade mit JavaScript als Skriptsprache in Verbindung mit HTML5-Technologien und asynchroner Programmierung eine Stärken für hochperformante Echtzeitanwendungen aus. Selbst parallele Anfragen in der Größenordnung von einigen Hunderttausend sind mit dem Konzept der Asynchronität von Node.js kein Problem.

ZIELE

Die Node.js Schulung führt in die Entwicklung serverseitiger Anwendungen ein. Es wird vermittelt, wie mit Node.js eventgesteuert, skalierbar und performant Echtzeitverbindungen zwischen Server und Client umgesetzt und Datenbankanbindungen, sowie REST-basierte Dienste realisiert werden können.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden durch einen Vortrag und praktische Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Vorausgesetzt werden JavaScript Grundlagen im Sprachstandard ECMAScript 2015. Ebenso wird ein Grundverständnis für die Entwicklung/Funktionsweise von Webanwendungen oder REST-Services vorausgesetzt.

AGENDA

- > Grundlagen
 - Grundlagen von Node.js
 - „Hello World“
 - Einsatzgebiete von Node.js
 - Modulsystem
- > NPM
 - Pakete installieren
- > HTTP-Server
 - Webanwendung
 - REST-Service
 - Express
- > Datenbanken
 - Sequelizen

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook benötigt. Die Installation der Software findet während der Schulung statt.

Advanced Node.js

 **DEV-NOD-285**

Diese Intensiv-Präsenz-Schulung richtet sich an JavaScript-Entwickler, die bereits die Node.js Grundlagen beherrschen.

ZIELE

Vorbereitung auf Real-World-Projekte beim Kunden als Node.js-Entwickler und Entwicklerin.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Voraussetzungen:

- > JavaScript Grundlagen im Sprachstandard ECMAScript 2017
- > Asynchrone JavaScript-Entwicklung Grundlagen
- > Die Absolvierung der Schulung „Node.js“

AGENDA

Die Themen sind exemplarisch und können mit dem Trainer auf die Bedürfnisse der Teilnehmer angepasst werden.

- > Node.js System
- > Konventionen und Patterns
- > Webanwendung in Node.js
- > Performance
- > Skalieren
- > Profilierung
- > Testen und Debuggen
- > Security
- > Deployment, management und monitoring
- > Populäre Modulen Übersicht

VORBEREITUNG

- > Ein Notebook mit Internetverbindung
- > Vorinstallierte Programme:
 - Node.js (min. Version 10.x)
 - Git
 - ein Tool für REST Anfragen z. B. Postman, Insomnia

JavaScript- und TypeScript intensiv

» DEV-JTY-308

TypeScript erweitert JavaScript um viele nützliche Programmierparadigmen, die die Entwicklung großer, wartbarer und skalierbarer Anwendungen ermöglicht. Diese Schulung gibt einen Einstieg in die Entwicklung von Anwendungen mit TypeScript. Das Gelernte wird direkt in praxisorientierten Aufgaben angewendet, um das Wissen zu festigen und einen direkten Praxisbezug herzustellen.

ZIELE

Den Teilnehmern werden die Grundlagen von TypeScript vermittelt. Sie sind anschließend in der Lage, größere Anwendung mit Hilfe von TypeScript umzusetzen oder weiter zu entwickeln.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Software Engineers. Programmier-Erfahrung und ein grundlegendes Verständnis von der Web-Entwicklung mit JavaScript, HTML und CSS werden vorausgesetzt.

AGENDA

EINFÜHRUNG

- > Allgemeines über TypeScript
- > Warum Typescript?

GRUNDLAGEN

- > Basis Typen
- > Enums
- > Funktionen
- > Interfaces und Type-Definitions
- > Klassen
- > Module und Namespaces

FORTGESCHRITTENE THEMEN

- > Generics
- > Advanced Types
- > Type Guards
- > Symbols
- > Decorators
- > Declaration Files

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit folgenden Tools benötigt:

Node.js, GIT und IDE (Intellij, Webstorm oder Visual Studio Code)

Unit Testing von Angular-Anwendungen mit Jest

DEV-UTA-309

Diese Schulung befasst sich ausgiebig mit dem Unit Testing von Angular-Anwendungen mit Jest. Wie werden die verschiedenen Bausteine einer Angular-Anwendung grundsätzlich getestet? Wie stellt man ein Projekt von Karma auf Jest um?

ZIELE

Die Teilnehmer lernen das Schreiben, Ausführen und Debuggen von Unit Tests für Angular-Apps mit Jest.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage mit Hands-on-Aufgaben.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Absolvierung einer Angular-Grundlageschulung ist Voraussetzung zur Teilnahme.

AGENDA

- > Jasmine-Basics
- > Jest einrichten und benutzen
- > Angular-TestBed
- > Testen von Angular-Services und Pipes
- > Testen von Components
- > Testen von Directives
- > Testen von HTTP-Requests
- > Testen von Routing
- > Testen von Observables
- > Spies
- > Mocken/Stubbing von Dependencies
- > Stubbing mit einer Library (ng2-mock)
- > Debugging
- > Code Coverage konfigurieren
- > Reporting
- > Migration von Karma nach Jest

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit folgenden Tools benötigt:

Node.js, GIT und IDE (idealerweise IntelliJ, WebStorm oder Visual Studio Code).

Advanced RxJS und reaktive Apps

DEV-RJS-310

Reaktive Programmierung ist in der Lage, komplexe – auch zeitliche – Abläufe deklarativ zu erfassen und abzubilden. Sie bietet daher eine gute Alternative zu imperativer Programmierung, um event-basierte oder asynchrone Verarbeitung, wie zum Beispiel Nutzereingaben oder HTTP-Requests, zu vereinfachen.

RxJS bildet den Unterbau von bekannten Frameworks wie Angular oder der State-Management-Library NgRx; ist aber nicht auf diese beschränkt.

ZIELE

Die Teilnehmer werden in der Lage sein asynchrone Datentransformationen, die in RxJS abgebildet sind, lesen und selbstständig erstellen zu können.

Diese Techniken sollen im Alltag helfen wartbare Frontend-Applikationen zu bauen und können vor allem bei der Entwicklung mit Angular angewendet werden.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Vortrag mit Praxisbeispielen und Übungen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Gute Vorkenntnisse in JavaScript/TypeScript benötigt. Grundkenntnisse in funktionaler Programmierung wünschenswert.

AGENDA

- > Einführung Reaktive Programmierung
- > Grundlagen von RxJS
- > Weiterführende Techniken zur Verarbeitung mit Observables
 - Verarbeitung mehrerer Streams
 - Komplexe Transformationen
 - Fehlerbehandlung
 - Debuggen / Testen
 - Dos and Don'ts
- > Architektur reaktiver Apps auf Basis von RxJS.
 - Reaktive Umsetzung von Frontend-Komponenten und State-Management

Soweit es möglich ist, werden alle angesprochenen Themen mit Praxisbeispielen und Übungen ergänzt.

VORBEREITUNG

- > Notebook mit Internetverbindung
- > Node.js (mind. Version 10)

Effizientes E2E Testing mit Cypress

» DEV-E2E-311

Cypress ist ein immer beliebter werdendes End-to-End-Testingframework, das Softwareentwickler in die Lage versetzt, effizient E2E-UI-Tests zu schreiben.

Im Gegensatz zu anderen Frameworks bietet es die Möglichkeit, direkt mit den bekannten DevTools zu debuggen. Die schnelle Ausführungsgeschwindigkeit sorgt für einen angenehmen Arbeitsfluss.

Nach der Thematisierung des Setups werden erste Tests geschrieben und hilfreiche Features vorgestellt. Visuelle Regressionstests stellen eine fehlerfreie visuelle Darstellung sicher, dabei bleibt der Aufwand für den Softwareentwickler gering.

ZIELE

Am Ende des Workshops sind die Teilnehmer in der Lage, das Testframework im eigenen Projekt zielführend einzusetzen und die funktionale und visuelle Korrektheit des Produkts sicherzustellen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Im Wechsel aus Erklärung und Aufgabenbearbeitung wird das Wissen erarbeitet.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die JavaScript Grundlagen sollten bekannt sein. Grundlagen im Browserdebugging und dem Schreiben von Tests sind ebenfalls hilfreich.

AGENDA

- > Installation und Funktionsweise
- > Schreiben eines ersten Tests
- > Setup innerhalb einer CI Umgebung
- > Nachvollziehen von Fehlerszenarien (Screenshots und Videoaufnahmen, Log)
- > Netzwerktraffic testen
- > Mocking und Ausschließen von externen Systemen
- > Cypress Commands schreiben
- > Cypress Commands nutzen (am Beispiel von Visuelle Regressionstests)
- > Visuelle Regressionstests
- > Debugging
- > Komponenten testen

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook benötigt. Außerdem sollte NodeJS mit npm Git (und bei Windows noch GitBash) installiert sein und funktionieren.





PROGRAMMIERUNG

5. Programmierung

Clean Code

» DEV-CLE-276

„Selbst schlechter Code kann funktionieren. Aber wenn Code nicht sauber ist, kann er eine Entwicklungsorganisation in die Knie zwingen. Jedes Jahr gehen unzählige Stunden und signifikante Ressourcen aufgrund von schlecht geschriebenem Code verloren. Aber das muss nicht so sein.“ (Robert C. Martin, Clean Code, Prentice Hall)

Die Schulung zeigt, wie Programme so geschrieben werden, dass besserer, lesbarer Code entsteht und eine langfristige Wartbarkeit eines Programms sichergestellt wird.

Am Beispiel von einfachen Regeln und Prinzipien soll der Softwareentwickler lernen, seine eigenen Vorgehensweisen kritisch zu hinterfragen und Alternativen kennenlernen.

ZIELE

Den Teilnehmern wird vermittelt, wie sie besser lesbaren Code erstellen können. Hierzu zählen insbesondere die Verwendung von aussagekräftigen Namen, die übersichtliche Strukturierung und sinnvolle Kommentierung des Codes.

Die Teilnehmer werden befähigt, Sonar für die Source-Code-Analyse einzusetzen, um auffällige Stellen im Programm-Code zu identifizieren.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag. Es werden verschiedene Methoden zur Übermittlung der Inhalte genutzt: Vortrag, praktische Übungen, Gruppenarbeit.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

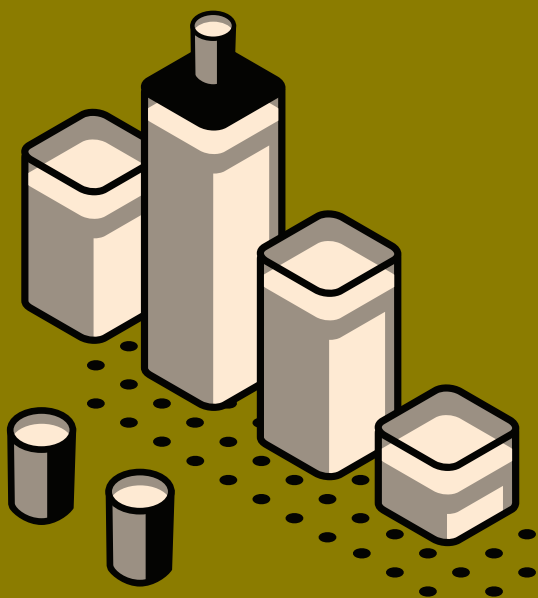
Diese Schulung richtet sich an erfahrene JavaEntwickler, die selbstreflektiert Code erstellen möchten, der auch nach der Erstellung (von anderen Entwicklern) nahtlos weiter gepflegt werden kann. Grundlegende praktische Erfahrungen in der Java Entwicklung und ein sicherer Umgang mit der Entwicklungsumgebung (Eclipse) werden vorausgesetzt.

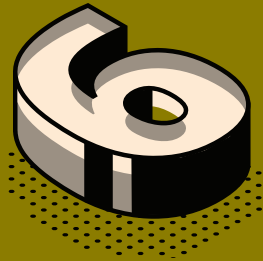
AGENDA

- > Aussagekräftige Namen
- > Funktionen
- > Kommentare
- > Formatierung
- > Fehlerbehandlung
- > Allgemeine Prinzipien

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit installierten Java SE 1.8 und Eclipse benötigt. Weitere Hinweise zur Installation benötigter Software (Sonar, Jenkins) werden rechtzeitig vor Beginn der Schulung verteilt.





ARCHITEKTUR

6. Architektur

Microservices-Architekturen

» DEV-MIC-228

Microservices bilden ein neues Architektur-Paradigma: Anwendungen werden in kleine unabhängige Dienste aufgeteilt, die beispielsweise mit REST kommunizieren. Dies soll nicht nur komplexe monolithische Architekturen verhindern, sondern Systeme auch wartungsfreundlicher machen. Außerdem wird eine breitere Technologie-Auswahl ermöglicht, die zum Beispiel Vorteile für Continuous Delivery mit sich bringt.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die Vorteile, Nachteile und mögliche Einsatzszenarien von Microservices-Architekturen kennen und erhalten einen Einblick in mögliche technische Umsetzungen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden durch einen Vortrag, Gruppenarbeit und praktische Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter mit Interesse an Architekturfragestellungen, die Java-Basiswissen mitbringen.

AGENDA

- > Was ist unter einem Microservice zu verstehen
- > Piazza
 - Microservice Infrastruktur
 - Domain Driven Design
 - Kommunikation
 - Architekturmuster
- > Gruppenarbeit
- > Client side integration
- > Microservice in Action – Showcase und Übungen

VORBEREITUNG

Für die Schulung wird ein Notebook benötigt. Es wird eine VM für den praktischen Übungsteil bereitgestellt, die idealerweise vorab installiert wird.

Dokumentation von IT-Architekturen



Diese Schulung gibt einen Überblick über typische, strukturierte Dokumentationsformen für IT-Architekturen. Verschiedene Modelltypen werden vorgestellt und deren Einsatzmöglichkeiten jeweils an einem Beispiel erläutert. Zunächst liegt der Schwerpunkt auf Modelltypen zur Dokumentation auf Fach- und Überblicksebene, bevor die Dokumentation von Komponenten und Systemen in den Fokus rückt. Anschließend wird gezeigt, wie sowohl Benutzerschnittstellen als auch Systemschnittstellen dokumentiert werden können. Je nach Bedarf und Zeit können auch Vorlagen für die Architekturdokumentation diskutiert werden.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen verschiedene Ebenen von IT-Architekturen kennen. Passend zu der jeweiligen Ebene können sie Techniken einsetzen, um statische und dynamische Aspekte von IT-Architekturen pragmatisch zu visualisieren. Neben der Vermittlung dieser Techniken bietet der Kurs genügend Raum, Praxiserfahrungen in der Gruppe auszutauschen und über Inhalte von Architekturdokumentationen zu diskutieren.

DAUER/METHODIK

BLENDED LEARNING:

1. Digitale Wissensvermittlung im Selbststudium:

Die theoretische Wissensvermittlung, die ersten Wiederholungen sowie Übungen erfolgen individuell und digital im Selbststudium (Lernzeit ca. 1 Tag). Die Inhalte stehen den Teilnehmern auch nach Abschluss der Weiterbildung noch zur Verfügung.

2. Diskussionen und Fallstudien am Präsenztage:

Am Präsenztage werden praktische Übungen und Fallstudien bearbeitet, fachlich diskutiert und erzielte Ergebnisse gemeinsam besprochen. Anhand von praktischen Beispielen erfolgt der gezielte Praxistransfer. Hier werden auch evtl. bereits vorhandene Praxiserfahrungen zwischen den Teilnehmern ausgetauscht.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter. Die online erworbenen Theoriekenntnisse werden für den Präsenztage vorausgesetzt.

AGENDA

- > Dokumentation auf Überblicksebene, u. a. mit Prozesslandkarte, Geschäftsprozessmodell, Prozessunterstützungskarte, Informationsflussgrafik, Systemkontext
- > Dokumentation von Komponenten und Systemen, u. a. mit Komponentendiagramm, Aktivitätsdiagramm, Entscheidungstabelle, Zustandsdiagramm
- > Dokumentation von Schnittstellen, u. a. mit Datenschema, Sequenzdiagramm, Zustandsdiagramm
- > Komplexe Fallstudien
- > Architekturdokumentation-Templates

VORBEREITUNG

Selbständige Bearbeitung der Online-Materialien zur Aneignung des benötigten Wissens ist Voraussetzung zur Teilnahme am Präsenztage.

Produktionsreife Software entwickeln



Nach monatelanger Softwareentwicklung geht sie endlich in Produktion – aber manchmal treten trotzdem noch Komplikationen auf. Ein Fremdsystem fällt aus und reißt das adesso-System mit sich. Oder das System hängt, aber ohne erkennbare Ursache. Oftmals wird der Aspekt der „Produktionsreife“ zu wenig beachtet. Dabei kann die Anwendung schon vor dem Livegang mit überschaubarem Aufwand so entwickelt werden, dass sie stabiler läuft und transparenter ist, um Fehlerursachen einfacher zu erkennen. Insbesondere im Zusammenspiel mit DevOps und Continuous Delivery ist dieses Thema ein Muss.

ZIELE

Das Ziel der Schulung ist die Vermittlung einiger Patterns und Antipatterns, die als Handwerkzeug dienen um Software ohne böse Überraschungen ausliefern zu können – nicht zuletzt auch um den Arbeitsaufwand in den Wochen nach einer Auslieferung zu minimieren.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage mit Diskussionsrunden, Hands-on Aufgaben und Kurzvorträgen.

Die Schulung wird im Workshop-Charakter durchgeführt, um die Diskussion untereinander zu fördern und auch von den Erfahrungen der anderen Schulungsteilnehmer profitieren zu können.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Teilnehmer haben mindestens ein Projekt bis zur Auslieferung oder noch besser bis zum Livegang begleitet.

AGENDA

- > Analyse eines Beispielprojekts auf Antipatterns
- > Transparenz: Welche Metriken sollte man in einem System monitoren und wie implementiert man das?
- > Hands-on-Aufgabe: Monitoring-Infrastruktur implementieren
- > Stabilität: welche Patterns und Antipatterns gibt es zum Thema „Stabilität“?
- > Hands-on-Aufgabe: Stabilisierung einer Beispielanwendung
- > Kapazität: welche Patterns und Antipatterns gibt es zum Thema „Kapazität“?
- > Hands-on-Aufgabe: Kapazität einer Beispielanwendung durch Caching verbessern.

VORBEREITUNG

Bitte eigene Erfahrungsbeispiele mitbringen, welche Komplikationen im oder nach dem Livegang im Projekt aufgetreten sind.

ISAQB® Certified Professional for Software Architecture – Foundation Level



Die Schulung vermittelt grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten für den Entwurf einer angemessenen Softwarearchitektur für kleine und mittlere IT-Systeme. Die Teilnehmer erweitern und vertiefen ihre bestehenden Erfahrungen und Fähigkeiten in der Softwareentwicklung um relevante Vorgehensweisen, Methoden und Prinzipien für die Entwicklung von Softwarearchitekturen.

ZIELE

Durch das Gelernte können sie auf Grundlage angemessen detaillierter Anforderungen und Randbedingungen eine adäquate Softwarearchitektur entwerfen, kommunizieren, analysieren, bewerten und weiterentwickeln. Die Schulung vermittelt Grundlagenwissen unabhängig von spezifischen Entwurfsmethoden, Vorgehensmodellen, Programmiersprachen oder Werkzeugen. Dadurch können die Teilnehmer ihren erworbenen Fertigkeiten auf ein breites Spektrum von Einsatzfällen anwenden.

DAUER/METHODIK

3 Präsenztage. Die Zertifizierungsprüfung wird am letzten Schultag abgelegt. Die Prüfungsanmeldung übernimmt das Schulungsteam, nachdem ihr euch für die Schulung angemeldet habt. Bitte Ausweis mitbringen!

Die Prüfung dauert 75 Minuten und besteht aus 45 Multiple Choice Fragen. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn 60% der Fragen korrekt beantwortet wurden. Die Benachrichtigung über das Ergebnis erfolgt schriftlich durch die Zertifizierungsstelle an die Heimatadresse des Teilnehmers.

AGENDA:

Im Mittelpunkt steht der Erwerb folgender Fähigkeiten:

- > mit anderen Beteiligten aus den Bereichen Anforderungsmanagement, Projektmanagement, Entwicklung und Test wesentliche Architekturentscheidungen abzustimmen
- > die wesentlichen Schritte beim Entwurf von Softwarearchitekturen zu verstehen sowie für kleine und mittlere Systeme selbständig durchzuführen
- > Softwarearchitekturen auf Basis von Sichten, Architekturmustern und technischen Konzepten zu dokumentieren und zu kommunizieren.

Darüber hinaus werden folgende Punkte thematisiert:

- > der Begriff und die Bedeutung von Softwarearchitektur
- > die Aufgaben und Verantwortung von Softwarearchitekten
- > die Rolle von Softwarearchitekten in Entwicklungsvorhaben
- > State-of-the-Art-Methoden und -Praktiken zur Entwicklung von Softwarearchitekturen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an Softwareentwickler und -architekten, die ihr Know-How im Entwurf von qualitativ hochwertigen Softwarearchitekturen sowie bei der Anwendung und dem Einsatz heute gängiger Architekturmuster vertiefen wollen

Die Teilnehmer sollten mehr als 18 Monate praktische Erfahrung in arbeitsteiliger Softwareentwicklung (d. h. in Teams), erworben durch Programmierung unterschiedlicher Systeme außerhalb der Ausbildung, haben. Kenntnisse und praktische Erfahrung in mindestens einer höheren Programmiersprache.

VORBEREITUNG

Im Download-Bereich unter isaq.org ist der vollständige Lehrplan sowie ein Glossar der Software Architektur Terminologie zu finden. Ebenfalls empfehlenswert ist das Lehrbuch „Basiswissen für Softwarearchitekten“ von Mahbouba Gharbi Arne Koschel, Andreas Rausch und Gernot Starke.

Cloud-basierte Softwareentwicklung

DEV-CLD-323

Immer mehr Kunden setzen auf die Cloud. Auch für den Betrieb und die Entwicklung von Individual-Software wird die Cloud immer häufiger genutzt und ersetzt typische on-premise Entwicklungsprojekte. Die Schulung leistet den Einstieg in die Anwendungsentwicklung für Cloud-Umgebungen.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen, wie Softwaresysteme unter Verwendung verschiedener Cloud-Services entwickelt werden, welche Services die verschiedenen Anbieter bereitstellen und wie sich Vorgehen und Prozesse von der Entwicklung für On-Premise Zielumgebungen unterscheidet.

DAUER/METHODIK

Blended Learning: 1 Präsenztage + vorbereitender Online-Part von max. 1 Stunde. Die Schulung berücksichtigt die natürlichen Aufmerksamkeitsphasen der Teilnehmer und beinhaltet eine Vielzahl praktischer und abwechslungsreicher Übungen zur Festigung des Gelernten.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Softwareentwickler und Softwarearchitekten.

AGENDA

- > CLOUD Basics & Terminology – Review
 - Service Models
 - Deployment Models
 - Aktuelle Hybrid Cloud Konzepte – Möglichkeiten und Grenzen
 - Service Management Requirements & Challenges
- > CLOUD Requirements & Solutions
 - Scalability – Scale Out vs. Scale Up
 - Portability & Interoperability
 - Performance
- > CLOUD Applications
 - Traditional Application Architectures and Tactics
 - Cloud Ready Application Architectures and Tactics
 - Cloud Native Application Architectures and Tactics
- > CLOUD Application SaaS
 - Cloud Service Provider SaaS Technologies
 - Managed Infrastructure vs. Managed Platform
 - Storage, Database, Network, Scaling, Analytics & Machine Learning
 - AWS S3, Azure Storage, AWS Aurora, AWS RDS, AWS Dynamo DB, Azure SQL, Azure Functions, Azure Cosmos DB, GCP Offerings
- > CLOUD Application PaaS
 - Web Platforms (GCP AppEngine, AWS Beanstalk, etc.)
 - Event Processing Platforms – Serverless Computing Concepts & Offerings
 - Container as a Service Platforms – Docker & Kubernetes
- > CLOUD Based Application Development
 - From Source to Runtime
 - Application Test & Debugging
 - Application Monitoring

VORBEREITUNG

Schulungsmaterial zu den Themen „adesso-Angebotsprozess“, „Management Summary“ und „Action Caption“ durcharbeiten. Der zeitliche Aufwand hierfür beträgt 30 bis 60 Minuten.





**TECHNOLOGIE
MICROSOFT**

7. Technologie Microsoft

SQL Server – Datenbankentwicklung

» DEV-SQL-274

Diese Schulung richtet sich an Einsteiger, Softwareentwickler und Architekten, die mit dem SQL Server arbeiten und Entscheidungen treffen müssen. Zu Beginn erläutert der Kurs die Bedeutung der korrekten Installation und geht dann darauf ein, wie Windows für Stabilität und Leistung konfiguriert wird. Die SQL Server Grundlagen vermitteln den Einsatz und die Verwendung von T-SQL, CLR, XML, sowie das Verwalten von SQL Server-Prozessen und -Sicherheit. Vertieft werden die Anwendungsmöglichkeiten durch analytische Funktionen, Erweiterungen von GROUP BY, die WITH-Klausel (Oracles Unterabfrage-Factoring-Klausel / SQL Server-Tabellenausdrücke), die PIVOT- und UNPIVOT-Funktionen, die MERGE-Anweisung und schließlich die PARTITION BY / RIGHT OUTER JOIN-Syntax.

ZIELE

Anhand von vier Online-Schulungen werden die Einsatz- und Entwicklungs-Möglichkeiten des SQL Servers dargestellt.

DAUER/METHODIK

4 digitale Schulungen (in englischer Sprache) als Selbstlernangebot, die je nach Lernziel auch einzeln durchgearbeitet werden können. Pro Thema 3-10 Stunden Lernzeit.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Teilnehmer sollten die englische Sprache beherrschen. Vorkenntnisse von Einsatz des SQL Servers im Projektalltag sind empfehlenswert, aber nicht erforderlich.

AGENDA

- > Installieren und Konfigurieren von SQL Server 2016
<https://www.pluralsight.com/courses/sqlserver-2016-installing-configuring>
- > SQL Server-Grundlagen
<https://www.pluralsight.com/courses/sql-server-fundamentals>
- > Erweiterte SQL-Abfragen in Oracle und SQL Server
<https://www.pluralsight.com/courses/adv-sql-queries-oracle-sql-server>
- > Verstehen und Verwenden der Azure SQL-Datenbank
<https://www.pluralsight.com/courses/sqlserver-understanding-using-azure-sql-database>

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

ASP.NET MVC



Diese Schulung richtet sich an Einsteiger, die ein Verständnis dafür benötigen, welche Tools Ihnen als Webentwickler helfen können. Zuerst werden Package Manager und Transpiler erkundet. Als Nächstes werden JavaScript-Module und Front-End-Frameworks entdecken. Abgeschlossen wird der Kurs mit Lernaufgaben und dem Einsatz von Modulbündlern.

ZIELE

Anhand von zwei Online-Schulungen werden die Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten mit dem ASP.NET Core MVC Frameworks dargestellt.

DAUER/METHODIK

2 digitale Schulungen (in englischer Sprache) als Selbstlernangebot, die je nach Lernziel auch einzeln durchgearbeitet werden können. Pro Thema 10 – 12 Stunden Lernzeit.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Teilnehmer sollten die englische Sprache beherrschen. Vorkenntnisse von Einsatz von C# im Projektalltag sind empfehlenswert.

AGENDA

- > Moderne Web-Entwicklung entmystifiziert
<https://www.pluralsight.com/courses/beyond-aspdotnet-web-development-demystified>
- > Erstellen einer Webanwendung mit ASP.NET Core, MVC, Entity Framework Core, Bootstrap und Angular
<https://www.pluralsight.com/courses/aspnetcore-mvc-efcore-bootstrap-angular-web>

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt. Die Teilnehmer sollten bereits mit C# vertraut sein.

Integration im Microsoft-Umfeld

DEV-SSM-208

Diese Schulung richtet sich an Softwareentwickler und Architekten, die mit Integrationsszenarien arbeiten und Entscheidungen treffen müssen. Die Möglichkeit, innerhalb eines Unternehmens die richtige Integrationsstrategie zu wählen, hängt von vielerlei Faktoren ab. Abgesehen von dieser Entscheidung stehen zahlreiche Technologien zur Verfügung, um ein Integrationsszenario zu realisieren.

ZIELE

Anhand von vier Online-Schulungen werden verschiedene Ansätze für Anwendungsintegrationen vertieft. Dadurch lernt der Teilnehmer die verschiedenen Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Möglichkeiten kennen und wird in die Lage versetzt, im Projektalltag die jeweils am besten geeignete Technik zu wählen.

DAUER/METHODIK

4 digitale Schulungen (in englischer Sprache) als Selbstlernangebot, die je nach Lernziel auch einzeln durchgearbeitet werden können. Pro Thema 3-10 Stunden Lernzeit.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Teilnehmer sollten die englische Sprache beherrschen. Vorkenntnisse von Integrationen aus dem Projektalltag sind empfehlenswert, da die Lerninhalte lediglich die verschiedenen Techniken erklären. Die Gegenüberstellung und Bewertung der verschiedenen Lösungsansätze obliegt dem Teilnehmer.

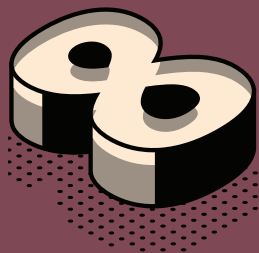
AGENDA

- > Building a RESTful API with ASP.NET Core (8 Stunden)
- > WCF End-to-End (10,5 Stunden)
- > Cloud Patterns and Architecture for Microsoft Azure Developers (3 Stunden)
- > Microsoft Azure Service Bus Brokered Messaging In-depth (4,5 Stunden)

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.





SECURITY

8. Security

Kryptographie

» DEV-SEC-245

Im Rahmen dieser Schulung werden Grundlagen zum Themenbereich Kryptographie vorgestellt. Kryptographie wird konzeptionell und anhand von Beispielen zur Kombination einzelner Verfahren zu praktisch nutzbaren Anwendungen veranschaulicht und in praktischen Übungen vertieft.

ZIELE

Das primäre Ziel der Schulung ist es, den Teilnehmern eine fundierte Einführung in die Kryptographie und deren Anwendung zu geben, sodass sie Sicherheitsthemen in Projekten besser bewerten und sich in die selbstständige praktische Anwendung des Gelernten tiefer einarbeiten können.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag. Die Inhalte werden in Vorträgen und Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich, da die Übungen zu kryptographischen Verfahren mithilfe verschiedener Standardwerkzeuge durchgeführt werden. Insbesondere ist die Schulung unabhängig von einer konkreten Programmiersprache.

AGENDA

Die Schulung gibt einen Einblick in einen wichtigen Grundbaustein der Computersicherheit; der Kryptographie. Kryptographische Verfahren sichern unter anderem die Vertraulichkeit von Daten und die Authentizität von Kommunikationspartnern ab. Nach einer Vorstellung verschiedener Kategorien von Verfahren werden diese in Übungen praktisch ausprobiert. Verschiedene Anwendungsbereiche kryptographischer Verfahren werden aufgezeigt und in ihre Verfahrensbausteine zerlegt.

VORBEREITUNG

-

Anwendungssicherheit



Im Rahmen dieser Schulung werden Grundlagen zum Thema Anwendungssicherheit vermittelt. Hierzu gehören typische Angriffsverfahren auf Anwendungen sowie auch Konzepte, wie solche Angriffe schon während der Anwendungsentwicklung vereitelt werden können.

ZIELE

Das primäre Ziel der Schulung ist, die Teilnehmer für das Thema Anwendungssicherheit zu sensibilisieren und ihnen Grundkonzepte zu Angriffen auf Anwendungen und zu entsprechenden Gegenmaßnahmen zu vermitteln. Mit diesem Verständnis von Angriff und Gegenwehr sollen sie in Entwicklungsprojekten Gefahrenpunkte identifizieren und geeignete Mittel einsetzen können, um Angriffsflächen der Anwendungen zu minimieren.

DAUER/METHODIK

1 Tag Präsenzsulung. Die Themengebiete werden gemeinsam erarbeitet anhand praktischer Übungen vertieft.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich im Wesentlichen an Softwareentwickler. Es sind zumindest grundlegende Kenntnisse der Bereiche Java, SQL und HTML notwendig. Auch wenn .NET oder andere Programmumgebungen nicht explizit angesprochen werden, sind die konzeptionellen Teile auch für nicht-Java-Entwickler relevant.

AGENDA

Die Schulung soll zeigen, welchen Angriffen eine Anwendung ausgesetzt sein kann und mit welchen Schutzmaßnahmen diese abgewehrt werden können. Angriffe werden an einer Übungsapplikation praktisch ausprobiert, was Grundkenntnisse in HTML, JavaScript und SQL erfordert. In einer weiteren Übung wird eine bewusst fehlerhaft implementierte Web-Anwendung analysiert und möglichst auch korrigiert. Ein Exkurs geht auf qualitätssichernde Maßnahmen ein, die helfen sollen, Schwachstellen in Anwendungen zu finden bzw. zu verhindern.

VORBEREITUNG

Für die Schulung wird ein Notebook mit einem installierten Oracle VirtualBox und mindestens 10 GB freiem Festplattenspeicherplatz benötigt.

Advanced Application Security

DEV-SEC-247

Die Inhalte der Schulung Anwendungssicherheit sollen hier vertieft und erweitert, sowie auf komplexere Projektszenarien angewendet werden. Application Security wird hier als übergreifende Disziplin auch jenseits der reinen Softwareentwicklung verstanden. Dabei wird eine hypothetische Anwendung im Gesamtkontext der Fachlichkeit bis hin zur technischen Produktionsumgebung analysiert und Alternativen der Sicherheitskonzeption erarbeitet und diskutiert.

ZIELE

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, sich in realen Projekten an Sicherheitsanforderungen zu orientieren, Sicherheitskonzepte auszuarbeiten und diese auch umzusetzen.

DAUER/METHODIK

1 Tag Präsenzs Schulung. Die Themengebiete werden gemeinsam erarbeitet und anhand praktischer Übungen verinnerlicht.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich im Wesentlichen an Anwendungsentwickler, die auch vor einer Betrachtung von Systeminfrastruktur nicht zurückschrecken. Neben Erfahrungen in der (sicheren) Softwareentwicklung sind deshalb Kenntnisse von typischen Systemumgebungen (Server, Netzwerke, Security Appliances) hilfreich.

Die Schulung ist explizit technologieneutral konzipiert, so dass Java- und Microsoft-Entwickler gleichermaßen angesprochen werden.

Die Schulung „Anwendungssicherheit“ muss im Vorfeld besucht werden.

AGENDA

- > Angriffe, nicht nur auf Web-Anwendungen
- > Typische Infrastrukturen und deren Komponenten
- > Erarbeitung von Sicherheitskonzepten
- > Schutzziele und Schutzbedarf
- > Bewertung von Sicherheitsrisiken und -maßnahmen

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit den Standardinstallationen benötigt.

Keycloak Grundlagen

» DEV-KEY-287

Die Open Source Single-Sign-On Lösung Keycloak erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Die vielen Features, Konfigurations- und guten Integrationsmöglichkeiten machen diese Technologie so interessant.

In dieser Schulung werden dem Teilnehmer die Konzepte, Konfigurationsmöglichkeiten und Einsatzmöglichkeiten von Keycloak näher gebracht und bilden so einen Basis um tiefer gehend in das Thema einzusteigen.

ZIELE

Nach der Schulung ist der Teilnehmer in der Lage Keycloak für mögliche Anwendungsfälle technisch zu beurteilen. Außerdem kann er eine Keycloak-Instanz bereitstellen und diese grundlegend konfigurieren.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung als Selbstlernangebot mit einer Dauer von ca. 4 Stunden Lernzeit

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Zielgruppe dieser Schulung sind Teilnehmer, die einen Überblick über die Technologie Keycloak erhalten wollen. Vorkenntnisse im OpenID Connect und SAML 2.0 sind hilfreich, aber nicht erforderlich. Auch Wildfly-Knowhow ist hilfreich.

AGENDA

- > Einführung
- > Grundlegende Konfiguration
 - Betriebsarten
 - Relationale Datenbank
 - Subsysteme
- > Administration
 - Realms
 - User Management
 - Clients
 - Roles
 - Groups
 - Identity Brokering
 - User Storage Federation
 - Authentifikationsmechanismen
- > OpenID Connect
- > SAML 2.0
- > Absichern einer Applikation mit Keycloak
 - Verwendung von OpenID Connect
 - Absichern eines Rest-Endpoints

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

IT-Security Beratung

DEVCON-ITS-315

Die Teilnehmer lernen die Grundpfeiler von IT-Security Beratung kennen. Neben den gängigen Methoden wie Risikoanalyse, Bedrohungsmodellierung und Disaster Recovery Planning werden Konzepte wie Defense in Depth und Strategien des Incidence Handlings beleuchtet. Die Schulung beleuchtet unterschiedliche Wege, ein Informationssicherheitsmanagementsystem einzuführen.

Als praktische Komponenten werden zu ausgewählten Themen Tabletop-Übung und ein beispielhaftes Security Awareness Training durchgeführt.

ZIELE

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, IT-Security Beratung durchzuführen.

DAUER/METHODIK

2 Tag Präsenzsulung. Die Themengebiete werden vorgestellt, durch gemeinsame praktische Übungen vertieft und durch Diskussionen die Brücke zur konkreten Anwendung in der Arbeitswelt geschlagen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an interessierte IT-Berater und Softwareentwickler, die Strukturen und Prozesse der IT-Security Beratung kennen lernen möchten.

AGENDA

- > Einführung in It-Security
- > Die CIA Triade
- > Risikoanalyse
- > Threat Modeling, Vulnerabilities und Controls
- > Disaster Recovery Plan
- > Defense in Depth
- > Incidencehandling
- > ISIS12 (IT-Sicherheit in 12 Schritten)
- > IT Grundschutz und ISO 27001 (Informationssicherheitsmanagement)

VORBEREITUNG

Ein Notebook mit den Standardinstallationen wird benötigt.

Penetration Tests / Ethical Hacking



Nach dem Motto „Kenne deinen Feind“ befasst sich die Schulung mit den Vorgehensweisen, Techniken und Schwächen von Hackern.

Die Schulung vermittelt Grundlagen zu dem Thema Penetrationtests / Ethical Hacking. Es werden die Phasen eines typischen Penetration Tests vorgestellt. Jede Phase geht mit der Betrachtung und Benutzung von gängigen Tools einher.

Anhand der OWASP Top 10 Liste der meistverbreiten Sicherheitslücken werden gängige Angriffsmuster vorgeführt. Dabei werden die Besonderheiten bei Angriffen gegen Web Applikationen und gegen Cloud Native Applikationen beleuchtet. Außerdem gibt die Schulung einen Einblick in das spannende Thema Social Engineering.

Die Schulung ist eingebettet in ein Szenario, in dem die gelernten Fähigkeiten praktisch angewendet werden können. Abgeleitet aus den Übungen und Erkenntnissen werden organisatorische Gegenmaßnahmen wie Incident Handling, Awareness Schulungen und Risikoanalyse dargelegt.

ZIELE

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, Penetration Tests durchzuführen.

DAUER/METHODIK

2 Tag Präsenzschulung. Die Themengebiete werden vorgestellt und durch gemeinsame praktische Übungen vertieft.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Softwareentwickler, die einen Einblick in Pentesting erhalten möchten.

AGENDA

- > Einführung Penetrationtesting und Ethical Hacking
- > Phasen eines Penetrationtests
- > Informationsbeschaffung
- > Service Enumeration
- > Exploitation
- > Post-Exploitation
- > Einführung einiger Standard Tools
- > Kali Linux
- > nmap
- > Wireshark
- > Metasploit
- > Hacking Web Applications
- > Hacking the Cloud
- > Social Engineering

VORBEREITUNG

Für die Schulung wird ein Notebook mit einem installierten Oracle VirtualBox und mindestens 10 GB freiem Festplattenspeicherplatz benötigt.

Security Check für Softwareprojekte

DEVCON-SCS-313

Die Teilnehmer erfahren, welche Aspekte für einen sicheren Softwareentwicklungszyklus (Secure SDLC, Software Development Life-Cycle) im Einklang mit dem adesso Qualitätsversprechen entscheidend sind. Gemäß dem Leitsatz „Security ist Teil der digitalen Transformation“ erkennen sie die Bedeutung und die Mehrwerte der Methodik für ihre Projekte und erfahren, welche Vorgehensweisen und Optionen für die Einbindung im Projekt zur Auswahl stehen. Ferner wird vermittelt, welche grundlegenden Zuarbeiten und Informationen für die Durchführung notwendig sind und welche Vorteile sich für die Kunden ergeben.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen, welchen Nutzen der Security Check für Kunden, Mitarbeiter im Projekt und das Risikomanagement mit sich bringt. Sie wissen, wann der richtige Zeitpunkt für den Security Check im Projekt ist, welche Unterstützung adesso bietet und mit welchen Resultaten zu rechnen ist.

DAUER/METHODIK

½ Stunde Online-Schulung zum Selbstlernen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die im Projekt mit Softwareentwicklung in Berührung kommen – insbesondere aus den Tätigkeitfeldern Software-Architektur, Softwareentwicklung, Projektleitung und technischer Vertrieb. Auch für Consultants, die in Entwicklungsprozesse beim Kunden eingebunden sind, kann diese Schulung interessante Blickwinkel aufzeigen.

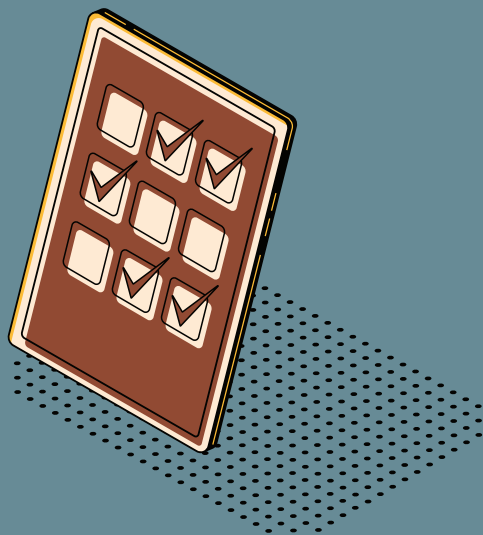
AGENDA

Die Schulung vermittelt ein grundlegendes Verständnis rund um den Security Check und die beteiligten Prozesse:

- > Kurzer Überblick über die Security Leistungen bei adesso
- > Abgleich mit allgemeingültigen Begrifflichkeiten der IT-Security und Einordnung
- > Darstellung der Methodik, Reifegrad Modell und Zielstellungen
- > Erläuterung des Prozesses, Beginn, Durchführung, Resultate, Nachbesprechung
- > Vorstellung der Tool-Chain, Fähigkeiten, Einschränkungen, beispielhaften Ergebnissen
- > Exemplarische Betrachtung der Bedeutung der Beispielergebnisse
- > Kalkulationsmodell und Optionen

VORBEREITUNG

Notebook mit Internetanschluss. Hilfreich ist es, sich im Vorfeld über bestehende Security Incidents im Projekt zu informieren.





SOFTWARETESTING UND QUALITÄTS- SICHERUNG

9. Software-Testing und Qualitätssicherung

9.1 Grundlagen

Grundlagen des Software Tests

» DEVCON-GST-205

Die Schulung bietet eine strukturierte Einführung in die Grundlagen und Techniken des Software Tests. Sie stellt eine Alternative zur Schulung „ISTQB Certified Tester – Foundation Level“ dar. Es wird nicht der vollständige Lehrplan des ISTQB Certified Tester behandelt und es erfolgt keine Zertifizierung am Schulungsende.

ZIELE

Die Teilnehmer sind nach der Schulung in der Lage, im Projekt qualifiziertes Software Testing inklusive systematischem Testfallentwurf durchzuführen.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden gemeinsam erarbeitet sowie anhand einer Piazza mit praktischen Beispielen angewendet.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter mit Projekterfahrung als Softwareentwickler oder in der Qualitätssicherung. Zusätzlich sind Kenntnisse gängiger Softwareentwicklungsprozesse hilfreich.

AGENDA

- > Warum testen wir? Was bedeutet eigentlich Softwarequalität?
- > Testen im Softwarelebenszyklus – Testprozess
- > Testen bevor die Software läuft (statisches Testen): Reviews und statische Analyse
- > Dynamische Testtechniken: Testfallentwurf nach Blackbox- und Whitebox-Verfahren
- > Testwerkzeuge
- > Testen bei adesso

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook benötigt.

Grundlagen Testdatenmanagement



Die Schulung bietet eine strukturierte Einführung in den Umgang mit Testdaten, sowie praktische Tipps für deren Ermittlung. Die Teilnehmer lernen, welche Arten von Testdaten es gibt, wann und wofür sie verwendet werden. Die Schulung beleuchtet methodische Prozesse im Hintergrund der Testdatenbereitstellung und erklärt, welche Punkte beim Anfordern von Testdaten beachtet werden müssen.

ZIELE

Die Teilnehmer haben am Ende der Schulung die grundlegenden Prinzipien von Testdaten verstanden und können diese bedarfsgerecht spezifizieren, anfordern und das Auftreten unechter Abweichungen durch falsch verwendete Testdaten reduzieren. Sie wissen um die eigene Verantwortung im Prozess der Testdatenbereitstellung und können durch korrektes Handeln die Gefahr von Bereitstellungsengpässen vermeiden.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Schulung beinhaltet neben Vorträgen eine Vielzahl praktischer und abwechslungsreicher Übungen zur Festigung des Gelernten.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Wegen des übergreifenden Charakters von Testdaten richtet sich die Schulung explizit an Tester, Requirement Engineers, Erzeuger/Bereitsteller von Testdaten und Projektleiter. Erfahrung aus Testprojekten ist hilfreich, aber nicht notwendig.

AGENDA

Der Fokus der jeweiligen Schulung ergibt sich aus den Bedürfnissen der Teilnehmer.

- > Teststufengemäße Testdatenbereitstellung
- > Anforderungen an Testdaten
- > Modellierung und Erzeugung von Testdaten
- > Testdatenobjekte und deren Ausprägungen
- > Synthetische und anonymisierte, produktive Daten
- > Testdatenmanagement (Prozess und Verwendung)
- > Testdatenrichtlinie und Testdatenkonzept
- > Tooling (Auswahl und Beispiele)

VORBEREITUNG

Um die Schulung auf die Bedürfnisse und Erfahrungen der Teilnehmer anzupassen, sind vorab kurze Fragen zu beantworten. Es wird ein Notebook benötigt.

ISTQB Certified Tester – Foundation Level



Die Schulung bietet eine strukturierte Einführung in die Grundlagen und Techniken des Software Tests anhand des weltweit anerkannten und standardisierten ISTQB Aus- und -Weiterbildungsschema für Software-Tester.

ZIELE

Die Teilnehmer verstehen, warum Software-Tests notwendig sind und welche Prinzipien ihnen zugrunde liegen. Sie kennen anschließend die Bedeutung von Software-Tests in verschiedenen Softwareentwicklungsmodellen und Teststufen. Sie können geeignete Testverfahren anwenden und erhalten einen Einblick in Testmanagement-Prozesse sowie den Einsatzbereich und die Einführung von Testwerkzeugen. Zudem werden sie optimal auf die Prüfung vorbereitet, welche am letzten Tag der Schulung stattfindet.

DAUER/METHODIK

Es werden zwei Formate angeboten:

- > 3 Präsenztage (Mittwoch bis Freitag) plus ½ Tag Zertifizierung (Samstagvormittag)
- > 2 ½ Präsenztage (Donnerstag bis Samstagvormittag) plus ½ Tag Zertifizierung (Samstagnachmittag)

Die Schulung umfasst Vorträge sowie praktische Übungen.

ZERTIFIZIERUNG

Am letzten Schultag legen die Teilnehmer die Prüfung zum ISTQB Certified Tester (Foundation Level) ab. Die 60-minütige Prüfung besteht aus 40 Multiple-Choice-Fragen. Bitte Personalausweis mitbringen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter. Erfahrungen in der Softwareentwicklung oder im Bereich Software-Test sind von Vorteil.

AGENDA

- > Grundlagen zum Software-Test
- > Testen im Software-Lebenszyklus (u. a. Softwareentwicklungsmodelle)
- > Statischer Test (u. a. Review, statische Analyse)
- > Testfallentwurfsverfahren
- > Testmanagement (u. a. Testorganisation, Testplanung und -schätzung, Risiko)
- > Werkzeuge
- > Prüfung zum ISTQB Certified Tester – Foundation Level

VORBEREITUNG

Die Prüfung ist Bestandteil der Schulung und wird von adesso organisiert, die Teilnehmer müssen sich nicht separat anmelden. Die Schulung „Grundlagen des Software-Tests“ wird nicht vorausgesetzt.

9.2 Aufbauthemen

Advanced Softwaretesting – Testmanagement



Aufbauend auf vorhandenen Grundlagenkenntnissen im Bereich Software-Test bietet diese Schulung eine strukturierte Einführung in das Management von Testprozessen.

ZIELE

Die Teilnehmer sind anschließend in der Lage, qualifiziertes Testmanagement im Softwareentwicklungsprojekt zu betreiben sowie den Testprozess bewusst zu steuern.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden den Teilnehmern anhand eines Vortrags sowie praktischer Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich insbesondere an Mitarbeiter, die bereits Erfahrungen in der Software Qualitätssicherung gesammelt haben und einen Einsatz als Testmanager anstreben. Die Teilnehmer bringen Projekterfahrung in Entwicklungsprojekten als Softwareentwickler oder in der Qualitätssicherung Tester mit, außerdem kennen Sie gängige Softwareentwicklungsprozesse.

Die Schulung „Grundlagen des Softwaretests“ oder die „ISTQB-Foundation Level“-Zertifizierung ist Voraussetzung zur Teilnahme.

AGENDA

- > Einführung
- > Testplanung
- > Aufwandsschätzung
- > Risikoorientiertes Testen
- > Überwachung und Steuerung
- > Testabschluss
- > Testwerkzeuge

VORBEREITUNG

–

Agiles Testen



Im Rahmen von agilen Projekten sollen die Entwicklungs-Teams durch agiles Testen in die Lage versetzt werden, qualitativ hochwertige Software zu erstellen. Außerdem kann durch agiles Testen, das ein schnelles Feedback und einen geringen Overhead ermöglicht, die Entwicklungsgeschwindigkeit deutlich erhöht werden.

ZIELE

Die Teilnehmer kennen anschließend die Herausforderungen agiler Softwareentwicklung aus der Perspektive des Software-Tests. Sie können im gesamten Softwareentwicklungs-Lebenszyklus agiles Testen umsetzen und entsprechende Methoden anwenden.

DAUER/METHODIK

1,5 Präsenztage. Anhand eines Lego-Modells werden die Inhalte praxisnah in zwei Gruppen gemeinsam erarbeitet sowie die erforderlichen theoretischen Kenntnisse erprobt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter mit Erfahrung in agilen Entwicklungsprojekten, unabhängig von ihren Rollen und Aufgaben. Grundlegende Kenntnisse gängiger agiler Vorgehensweisen, beispielsweise Scrum, Softwareentwicklungsprozesse und Software-Qualitätssicherung sind hilfreich.

AGENDA

- > Terminologie der agilen Softwareentwicklung
- > Testgetriebene Softwareentwicklung
- > Agile Teststrategien
- > Planung und Anforderungsanalyse in agilen Projekten
- > Rolle des Testers in agilen Projekten

VORBEREITUNG

–

Testmanagement und -automatisierung mit Tricentis Tosca



Die Schulung gibt eine Einführung in die Nutzung von Tricentis Tosca.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die grundlegende Arbeitsweise des Tools und die Bedienung der wichtigsten Module kennen. Das umfasst u. a. die Erfassung und toolgestützte Herleitung von Testfällen, das Anlegen von Anforderungen zum Messen der Abdeckung und die Vorbereitung und Durchführung von automatisierten Testfällen. Am Ende der Schulung können sich die Teilnehmer sicher in Tosca bewegen und sind in der Lage semi-komplexe Webanwendungen zu automatisieren.

Das toolgestützte Reporting ist nicht Teil dieser Schulung.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage mit Vorträgen und praktischen Übungen am Beispiel einer Webanwendung.

ZERTIFIZIERUNG

Die Schulung dient der Vorbereitung auf die Zertifizierung zum Tosca Automation Specialist, welche nachgelagert beim Hersteller abgelegt werden kann.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Mitarbeiter mit Erfahrungen im Software-Test. Eine ISTQB Zertifizierung und Erfahrungen im Bereich Softwareentwicklung sind von Vorteil.

AGENDA

- > Grundlagen zum Aufbau und Grenzen des Tools
- > Einführung und Anwendungsfälle für die Module
- > Requirements
- > TestCase Design
- > Module
- > Testfälle
- > Ausführungslisten
- > Automatisierung der Beispielanwendung

VORBEREITUNG

Herunterladen und Installation der Trial Version (14 Tage lauffähig)

Download: <https://www.tricentis.com/de/trial/>

Einführung in Last- und Performance-Tests



Gute Performance von Software ist kein „nice-to-have Feature“. Sie ist entscheidend und geschäftskritisch. Aus diesem Grund sind Last- und Performance-Tests ein fundamentaler Bestandteil des Softwareentwicklungsprozesses.

In Rahmen dieser Schulung werden theoretische und praktische Grundkenntnisse zum Thema Last- und Performance-Tests vermittelt. Am Beispiel von JMeter werden Testwerkzeuge vorgestellt, die deren Durchführung und Auswertung unterstützen.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die Grundlagen des Last- und Performance-Tests sowie deren Bedeutung und Einordnung in den Softwareentwicklungsprozess kennen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag. Die Inhalte werden durch einen Vortrag und praktische Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an Softwaretester, Softwareentwickler und (Test-) Consultants. Voraussetzung ist der Besuch der Schulung „ISTQB Certified Tester – Foundation Level“.

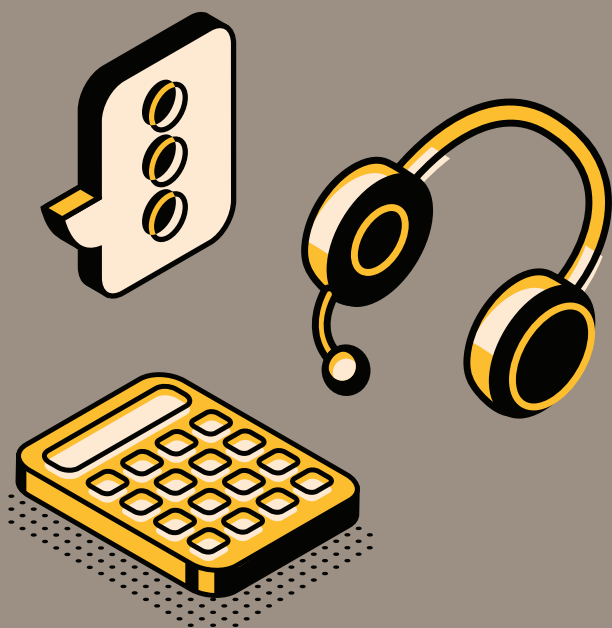
Grundkenntnisse zum Performance-Testwerkzeug JMeter sind von Vorteil.

AGENDA

- > Definition und Zielstellung von Last- und Performance-Tests
- > Einordnung in den Software-Lebenszyklus
- > Arten von Last- und Performance-Tests und Testmethoden
- > Testmanagement (Requirement-Analyse, Test-Schätzung, -Planung und -Durchführung)
- > Testwerkzeuge
- > Testdokumentation von Last- und Performance-Tests (Testkonzept, Testreport, etc.)
- > Praktische Übungen mittels JMeter

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook benötigt.





PRODUKTE

10. Produkte

Salesforce Administrator Training

DEVCON-SAL-306

Diese Schulung ist der Startpunkt für jeden Berater, der sich mit der Salesforce Systemkonfiguration vertraut machen möchte.

ZIELE

Die Teilnehmer bekommen umfassend und interaktiv die Grundlagen des Customizings in Salesforce vermittelt, welche sie zur Basiskonfiguration einer Salesforce Org befähigen. Dabei geht es u. a. um die Anpassung von Layouts und Geschäftsprozessen. Weitere Lernziele sind die Datenverwaltung und die Erstellung von Berichten.

DAUER/METHODIK

Webinar-Reihe (in englischer Sprache) an 10 Tagen à 4 Stunden. Das Wissen wird durch Präsentationen, Diskussionen sowie praktische und abwechslungsreiche Übungen vermittelt. Zu jedem Modul gibt es ein Wissensquiz.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Hauptzielgruppe sind alle Berater, die für die Einrichtung, Konfiguration und Wartung von Salesforce Anwendungen verantwortlich sind.

Der Online-Kurs „Administrative Essentials for New Admins Prework“ sollte durchgearbeitet werden, siehe unten.

AGENDA

Die Schulung wird über unseren Salesforce-Partner angeboten. Es handelt sich um die Schulung „Salesforce – Administrative Essentials for New Admins in Lightning Experience (ADX201)“, die unter folgendem Link buchbar ist: <https://k2partnering.com/salesforce-training-courses/>

- > Navigation in der App
- > Anpassung des Systems an Ihre Geschäftsanforderungen
- > Einrichten und Verwalten von Benutzern
- > Sicherheit und Datenzugriff
- > Objektanpassungen
- > Datenverwaltung
- > Berichte ausführen und anpassen
- > Automatisierung
- > Verwalten des Supportprozesses

VORBEREITUNG

Folgender Online-Kurs, der unter <https://trailhead.salesforce.com> verfügbar ist, sollte abgeschlossen werden.

- > Trailmix: „Administrative Essentials for New Admins Prework“

Salesforce Advanced Administrator Training



Dieses advanced Training ist ideal für Berater, die ihr Wissen über die Salesforce Anwendungen vertiefen und weitergehende, administrative Funktionalitäten erlernen möchten.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen erweiterte Funktionen und Möglichkeiten der Salesforce Plattform kennen (insbesondere Datenzugriff und -qualität, benutzerdefinierte Objekte und Anwendungen, Berichte, Automatisierung, Genehmigungsprozesse). Auch der Umgang mit einer Sandbox-Umgebung wird vermittelt.

DAUER/METHODIK

Online Schulung (in englischer Sprache) an 8 Tagen à 4 Stunden. Das Wissen wird durch Präsentationen, Diskussionen sowie praktische Übungen anhand realistischer Szenarien vermittelt. Zu jedem Modul gibt es ein Wissensquiz.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Hauptzielgruppe sind Berater, die erste Erfahrungen mit Salesforce haben und/oder den Grundlagenkurs (ADX201) absolviert haben.

AGENDA

Die Schulung wird über unseren Salesforce-Partner angeboten. Es handelt sich um die Schulung „Salesforce – Administration Essentials for Experienced Admins in Lightning Experience (ADX211) die unter folgendem Link buchbar ist. <https://k2partnering.com/salesforce-training-courses/>

- > Beheben von Fehlern bei Datensatzzugriff und Feldsichtbarkeit
- > Änderungsmanagement
- > Erweitern von Salesforce durch benutzerdefinierte Objekte und Anwendungen
- > Erweitern der Berichtsfunktionen
- > Verbessern der Effektivität mit der mobilen Salesforce Anwendung und Aktionen
- > Verbessern der Datenqualität
- > Automatisieren von komplexen Geschäftsprozessen
- > Optimieren von Anfragen mit Genehmigungsprozessen
- > Erhöhen der Produktivität mit Flow
- > Erweitern der Automatisierung von Geschäftsprozessen und Problembehebung

VORBEREITUNG

Folgender Online-Kurs, der unter <https://trailhead.salesforce.com> verfügbar ist, sollte abgeschlossen werden.

- > Trailmix: „Administrative Essentials for Experienced Admins Prework“

Liferay

DEV-LIF-184

Unter den verfügbaren Open-Source Portalservern nimmt Liferay eine Ausnahmestellung ein. Liferay besticht durch seine flexiblen Einsatzmöglichkeiten, setzt auf aktuelle Java Web Frameworks und ermöglicht die einfache Anbindung gängiger Systeme. So kann der Liferay Portalserver unter anderem auf dem IBM WebSphere, Oracle Weblogic und Tomcat eingesetzt werden.

Im Rahmen der Schulung wird auf die Aspekte Administration und Einsatz des Liferay Portalserver eingegangen.

ZIELE

Den Teilnehmern werden die Grundlagen zur Administration und die zum Einsatz des Liferay Portalserver notwendigen Kenntnisse vermittelt.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag. Die Inhalte werden mittels Vortrag und praktischen Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter mit grundlegenden praktischen Erfahrungen in der Webentwicklung sowie Portlet-Entwicklung. Folgende Schulungen werden vorausgesetzt: „SW-Entwicklungsumgebung“, „Apache Wicket“ oder gleichwertiger Wissensstand.

AGENDA

- > Administration
 - Distributionen und Installation
 - Anbindung des Portals an Datenbanken
 - Integration weiterer Systeme
 - Konfiguration
 - Administration über Portlets und die Liferay API
 - Organisationen und Communities
 - Benutzer-, Gruppen- und Rollenmanagement
- > Einsatz
 - Mitgelieferte Anwendungen
 - Applicationmanagement
 - Benutzerspezifischer Portalseiten
 - Anpassen des Look and Feels
 - Liferay Spezifika bei der Portletentwicklung

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook benötigt.

IBM Watson Cognitive Services



Kognitive Systeme – als Teilgebiet der KI – können unter anderem dazu genutzt werden, um menschliche Sprache oder Bilder in IT Systemen zu strukturieren und zu „verstehen“, um damit Entscheidungsprozesse zu unterstützen und um eine natürliche Interaktion mit dem Benutzer zu ermöglichen. IBM bietet unter dem Namen „IBM Watson“ eine Reihe von Produkten und Services an, die man sehr schnell in Projekten nutzen und integrieren kann – auch ohne weitführende Vorkenntnisse in Computerlinguistik und KI Verfahren.

ZIELE

Es gibt eine Reihe von der IBM angebotene Schulungsmaterialien sowie Partner-Trainings, die adesso als IBM Partner zumeist kostenfrei nutzen kann. Im Fokus steht dabei die Erstellung, Nutzung und das Training solcher kognitiven Services in der IBM Cloud. Beispiele hierfür sind Chatbots, Bilderkennung, Natural Language Understanding, Tone Analysis etc.

DAUER/METHODIK

1 tägige Partnerworkshops bei IBM als Überblick mit Hands-on Abschnitten, sowie Lernmaterialien, Online Kurse, Tutorials, Demo-Anwendungen zum Selbststudium, beispielsweise im Rahmen der sog. „IBM Partnerworld University“. Aufgrund des sich ständig weiterentwickelnden Angebots der IBM gibt es hier keine festen Termine oder Vorgehensweisen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Vorkenntnisse in einer (beliebigen) Programmiersprache (vorzugsweise Java, Node.js, ...) und der Nutzung von REST Services und JSON sind erforderlich.

AGENDA

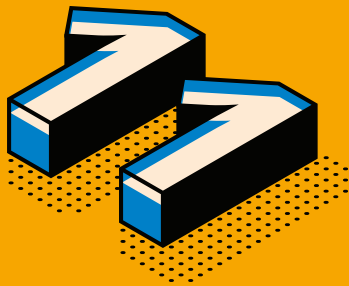
Mögliche Weiterbildungsthemen:

- > Einführung in die IBM Cloud/Bluemix
- > IBM Watson Assistant
- > IBM Watson Natural Language Classifier
- > IBM Watson Natural Language Understanding
- > IBM Watson Knowledge Studio
- > IBM Watson Tone Analyzer
- > IBM Watson Visual Recognition
- > IBM Watson Personality Insights
- > IBM Watson Discovery
- > Nutzung von NodeRED für Datenflüsse

VORBEREITUNG

Das individuelle Vorgehen kann mit folgenden Ansprechpartnern abgestimmt werden, da es in dem Themenkomplex keinen festen Schulungspfad gibt: Hans-Peter Kuessner oder Jens Polster





METHODIK

11. Methodik

UML und OOA Grundlagen

» DEVCON-UML-150

Die UML (Unified Modeling Language) ist der Industrie-Standard zur grafischen Modellierung objektorientierter Software. UML-Diagramme dienen vor allem zur Kommunikation zwischen Fachbereich und IT sowie innerhalb der Entwicklungsteams. UML-Modelle werden in der objektorientierten Analyse (OOA) und dem objektorientierten Design (OOD) eingesetzt und bilden die Basis für viele Aspekte des modellbasierten Requirements Engineering sowie für alle Arten modellgetriebener Entwicklungen.

ZIELE

Die Teilnehmer erlernen die Konzepte der Objektorientierung, der objektorientierten Analyse und visueller Modellierung und können UML-Diagramme lesen und erstellen. In den Übungen werden Techniken der objektorientierten Analyse (OOA) und des objektorientierten Designs (OOD) eingesetzt.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Folgende Methoden werden angewendet: Vortrag, Gruppendiskussionen und -arbeiten, praktische Übungen mit einem UML-Tool, Präsentation der Ergebnisse vor der Gruppe. Im Vorfeld der Schulung werden Schulungsunterlagen zum Selbststudium versendet, damit die Praxisübungen in der Schulungen im Fokus stehen können.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an Mitarbeiter mit geringen Vorkenntnissen in OOA und UML. Die vorbereitenden Unterlagen müssen im Vorhinein gelesen und verstanden sein.

AGENDA

Die Schulung gibt eine Einführung in die Konzepte der objektorientierten Analyse, in die visuelle Modellierung und die „Diagramm-Sprache“ UML.

Im Fokus stehen die Grundlagen der Objektorientierung und ihre Visualisierung mit den meistverwendeten Diagrammtypen der UML:

> GRUNDLAGEN DER OBJEKTORIENTIERUNG

- UML und ihre Diagrammtypen
- Klassendiagramm
- Use-Case-Diagramm
- Aktivitätsdiagramme
- Abgrenzung OOA und OOD
- Viele Praxis-Tipps

> SOWEIT ZEIT UND VORKENNTNISSE ES ZULASSEN, WIRD AUF DIE ÜBRIGEN DIAGRAMMTYPEN UND AUF ASPEKTE DES UML2-METAMODELLS EINGEGANGEN.

- Sequenzdiagramm
- Restliche Diagramme
- Komponentendiagramm
- im Überblick
- Vertiefende Themen: MDA/MDD, UML-Metamodell

Die Verwendung der einzelnen Diagramm-Typen wird in praktischen Übungen anhand eines durchgängigen Beispielprojektes vertieft. Dabei unterstützen die UML-Beschreibungsmittel methodisch die Durchführung typischer Aufgaben in Softwareentwicklungsphasen von der Analyse über den Entwurf bis hin zur Implementierung und der Verteilung von Software-Komponenten.

VORBEREITUNG

- > kurzer Fragebogen zur Vorbereitung der Schulung
- > Selbststudium der Schulungsunterlagen
- > Einlesen in das Beispielprojekt
- > Installation eines UML2-Tools (Trial-Version, z. B. MagicDraw, Enterprise Architect)
- > Mitbringen eines Notebooks

Business Process Management: „Processes in a Nutshell“



Sowohl Beratungsprojekte als auch Softwareentwicklungsprojekte führen zur intensiven Betrachtung der Geschäftsprozesse des Kunden. Die Schulung gibt einen 360°-Blick auf die verschiedenen Aspekte des Prozessmanagements. Folgende Fragen werden dabei thematisiert: Wie managt man Prozesse? Was sind prozesstypische Kundensituationen und Projektziele? Welche unsichtbaren Einflussfaktoren gibt es? Wie kann ich die Prozesseffizienz erheben und visualisieren? Woran erkenne ich Prozessmängel? Wie optimiert man Geschäftsprozesse?

ZIELE

Die Teilnehmer sollen fit gemacht werden für den Projekteinsatz in Bezug auf Prozesse. Dies meint, mitreden zu können in Akquise- bzw. Projektsituation, heißt aber auch, konkretes Wissen anzuwenden: Vorgehen bei der Erhebung von Prozessen, Kenntnis von typischen Stolperfallen und Einflussfaktoren, Vermittlung von geeigneten Tools und Notationen sowie Möglichkeiten, Prozesse zu analysieren und zu optimieren.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Es kommen folgende Methoden zum Einsatz: Wechsel aus interaktiven Elementen und kurzen Impulsvorträgen, Gruppenarbeiten, Kopfstandmethode, Diskussionen und spielerischer Wissensabgleich mit einem „Kahoot!“-Quiz.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle operativen Projektmitarbeiter, vornehmlich an Berufseinsteiger und / oder Mitarbeiter mit wenig Erfahrung im Prozessmanagement.

AGENDA

- > Einführung Prozessmanagement
- > Typische Projektsituationen/Projektziele beim Kunden
- > Sichtbare und unsichtbare Einflussfaktoren
- > Erhebungsmethoden für Prozesse
- > Prozesse modellieren
- > Prozesse analysieren/Diagnose/optimieren

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer bringen ihr Smartphone mit und installieren die App „Kahoot!“-Quiz. Die Teilnehmer überlegen sich vorab, welche Berührungspunkte sie bereits mit Prozessen hatten.

Business Process Model and Notation

DEVCON-BPMN-153

Business Process Model and Notation (BPMN) ist eine moderne grafische Beschreibungssprache für fachliche und technische Geschäftsprozesse, die sich als Standard etabliert hat. In dieser Schulung wird eine praxisnahe Einführung in BPMN 2.0 gegeben.

ZIELE

Die Schulung ermöglicht den Teilnehmern den praxisnahen Einstieg in BPMN 2.0 mit vielen Übungen. Sie sind anschließend in der Lage, Prozesse in BPMN 2.0 zu erfassen, darzustellen sowie typische Fehler und Probleme zu erkennen und zu lösen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die BPMN-Notation wird in mehreren aufeinander aufbauenden thematischen Blöcken erarbeitet. Dabei werden jeweils Vertiefungen und praktische Übungen durchgeführt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung ist eine intensive Grundlagenschulung für Einsteiger und Fortgeschrittene.

AGENDA

- > BPMN 2.0 – Motivation und Grundlagen
- > BPMN – Notationselemente
 - Tasks, Subprozesse und Kontrollfluss
 - Pools, Lanes und Kollaborationen
 - Feinheiten der Ereignisbehandlung
 - Exkurs: Modellierungswerkzeuge
- > Vorgehen – Die wichtigsten Schritte bei der Prozessmodellierung

VORBEREITUNG

–

ITIL 4 Foundation



ITIL 4 ist die neueste Version der IT Infrastructure Library (ITIL®). Gegenüber der bewährten ITIL V3 stellt ITIL 4 eine nächste Evolutionsstufe dar, mit der Organisationen den Anforderungen der 4. industriellen Revolution nach Agilität, Digitalisierung und einer ganzheitlichen Sicht auf die IT gerecht werden können. Ziel ist es, ITIL in der Anwendung deutlich flexibler, leichtgängiger und agiler zu machen. Deshalb tritt der Lifecycle als etwas starres Modell in den Hintergrund zugunsten beweglicherer Modelle. Wertschöpfung, Ergebnisse und Risikomanagement stehen im Vordergrund.

ITIL Kenntnisse sind sowohl für Führungskräfte als auch für alle Mitarbeiter in der Servicebereitstellung für ihren Erfolg und ihre Motivation und Qualifikation von großer Bedeutung. Nur ein klares Verständnis der Abläufe und der eigenen Rolle kann eine erfolgreiche Zusammenarbeit und eine Orientierung am Kundennutzen gewährleisten.

ZIELE

Die Teilnehmer erhalten eine Einführung in das Management moderner IT-gestützter Services, lernen die Fachtermini und die Schlüsselkonzepte kennen, und sehen wie die ITIL Anleitungen sie in ihrer Arbeit unterstützen können. Weiter verstehen die Teilnehmer wie das ITIL Framework moderne Technologien und moderne Arbeitsweisen adaptiert.

ZERTIFIZIERUNG

Die Teilnehmer legen am letzten Tag die 60-minütige ITIL Foundation Level Prüfung, bestehend aus 40 Multiple Choice Fragen, ab. Die Prüfung ist Bestandteil der Schulung und wird von adesso zentral organisiert. Bitte Ausweis mitbringen!

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. In Vorträgen sowie praktischen Übungen werden die relevanten Inhalte vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Consultants, Fach- und Führungskräfte, Prozessverantwortliche und Mitarbeiter, die an der Entwicklung und dem Betrieb von IT Services beteiligt sind.

Praktische Erfahrungen in der Entwicklung oder der Bereitstellung von IT Services oder dem Betrieb von IT-Systemen sind wünschenswert.

AGENDA

- > Einführung in das Service Management nach ITIL
- > Schlüsselkonzepte
- > Die 7 Grundprinzipien
- > Die 4 Dimensionen des Service Managements
- > Service Value System und Servicewertschöpfungskette
- > Praktiken (practices)
- > Vorbereitung für das ITIL 4 Foundation Exam (mit Musterprüfungen)
- > ITIL 4 Foundation Prüfung

VORBEREITUNG

–

Business Intelligence XPert



Im Rahmen dieser Schulungsserie werden Grundlagen zum Themengebiet Data & Analytics (DnA) behandelt – neben den klassischen Themen des BI rücken auch Big Data und Data Science in den Fokus. Die Schulung wird laufend aktualisiert und orientiert sich an den aktuell eingesetzten Architekturen und Trends am Markt.

ZIELE

Die Schulungsserie vermittelt Grundlagenwissen über die einzelnen Themengebiete und deren Zusammenhang. Die Teilnehmer lernen erforderliche Disziplinen kennen und können diese in die entsprechenden Arbeitsgebiete von Data & Analytics einordnen und grundlegend anwenden. Sie erhalten einen Überblick aktueller Softwarearchitekturen und deren Nutzung im Kontext eines BI Projektes.

DAUER/METHODIK

8 Tage Präsenzs Schulung in 5 Blöcken (3 Tage davon samstags). Die Schulungsinhalte werden als Präsentation vermittelt und das Erlernte durch Workshops sowie praktischen Anwendungsbeispiele vertieft. Am Ende der Schulungsserie findet eine mündliche Prüfung mit Zertifizierungsmöglichkeit statt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulungsreihe wendet sich an Interessenten, die sich dem Thema BI in strukturierter Weise nähern möchten. Es sind keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich, da das Thema umfassend bearbeitet wird. Allgemeine IT-Kenntnisse, insbesondere Datenmanagement- und IT-Projekterfahrung, sind jedoch hilfreich.

AGENDA

Alle Termine sind zu Beginn der Anmeldung verbindlich – wird ein Block verpasst, kann keine Zertifizierung abgelegt werden.

Die Blöcke können auch einzeln gebucht werden um Schwerpunktthemen zu vertiefen. Das Erlangen der Zertifizierung ist dann allerdings nicht möglich.

TAG 1-2

- > Konzepte und Architekturen
 - Business Intelligence – Definition und Historie
 - Konventionelle Architekturen und Grundlagen, Hub and Spoke, Schichtenarchitektur, ETL, Reporting, OLAP
 - Big Data Architekturen und technologische Konzepte, Virtualisierung, Hadoop, Spark, NoSQL bzw. NewSQL-Datenbanktechnologien
 - Integration von alter Welt und neuer Welt. Data Lake, Lambda-Architektur, Umgang mit Real-Time- und Near-Real-Time-Daten, Integration unstrukturierter Daten

TAG 3

- > Organisatorische Konzepte von BI und Analytics
 - Data Governance, Metadaten, Data Lineage, Datenqualität
 - BI- und Analytics-Strategie
 - BI/BA Competence Center
 - Agile BI





TAG 4-5

- > Datenmodellierung
 - 3NF-Datenmodellierung
 - Datenmodellierung nach Inmon und Kimball
 - Multidimensionale Datenstrukturen, ADAPT
 - Star Schema, Snowflake Schema
 - Historisierungskonzepte (Slowly Changing Dimensions)
 - Data Vault

TAG 6-7

- > Analytics
 - Predictive/Prescriptive Analytics, Big Data Analytics
 - CRISP-DM Vorgehensmodell
 - Entscheidungsbaum-/Clusterverfahren
 - Assoziationsregeln, Künstliche Neuronale Netze
 - Hands-on Session mit Python

TAG 8

- > Abschlussprüfung
 - Mündliche Prüfung aller Teilnehmer in Kleingruppen (ca. 30 Min. pro Person)
 - Notenfindung und Urkundenübergabe

VORBEREITUNG

-

Usability und User Experience Design Basics



Software muss so gestaltet sein, dass Nutzer sie bedienen können und ihre Ziele erreichen. Ein positives Nutzungserlebnis entscheidet dabei über den Erfolg der Anwendung. Doch wie kann dies in einem Softwareentwicklungsprojekt erreicht werden?

In dieser Schulung werden relevante Methoden und Techniken vorgestellt, die dabei unterstützen, eine gebrauchstaugliche Software zu entwickeln. Dabei wird sich an den einzelnen Phasen des User Experience Design-Prozesses orientiert: von der Analyse des Nutzungskontextes über die Erarbeitung von Gestaltungslösungen bis zum Usability-Testing.

ZIELE

Diese Schulung gibt Softwareentwicklern, Architekten und Requirements Engineers einen Überblick über die wichtigsten Grundlagen, Prozesse und Vorgehensweisen für eine nutzerzentrierte Softwarekonzeption. Die Teilnehmer lernen, wie sie die thematisierten Methoden praktisch anwenden.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden durch Vorträge, Piazza-Stationen und praktische Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter.

AGENDA

- > Einführung in Usability und User Experience Design
 - Definitionen und Normen
 - Integration von UX in den Entwicklungsprozess
 - Faktor Mensch: Wahrnehmung und Aufmerksamkeit
 - Barrierefreiheit
- > Analyse des Nutzungskontextes
 - User Research
 - Interview- und Beobachtungstechniken
 - Personas und Szenarien
- > Grafik- und Interaktionsdesign
 - Gestaltgesetze
 - Farbenlehre
 - Typographie
- > Usability-Testing
 - Expertenevaluationen
 - Befragungstechniken
 - Qualitative Benutzertests

VORBEREITUNG

–

Ausbildungsprogramm Künstliche Intelligenz



Das Ausbildungsprogramm Künstliche Intelligenz gliedert sich in eine Grundlagenschulung „Grundlagen KI“ und ein Vertiefungsmodul „Einführung in Ontologien, Regeln, Knowledge Graphen und Deduktive Datenbanken“. Nach und nach werden weitere Vertiefungsmodule angeboten, geplant sind z.B. Angebote zu Chat-Bots, Neuronalen Netzen Tensorflow, Azure ML.

ZIELE

Nach der Grundlagen-Schulung sind Teilnehmer befähigt zu KI zu beraten und haben erste prototypische Umsetzungserfahrung in Teilgebieten und mit eingeschränkter Werkzeug-Kenntnis. Im Vertiefungsmodul werden die Konzepte hinter den Begrifflichkeiten erlernt und die praktische Umsetzung dieser verdeutlicht.

DAUER/METHODIK

Das Grundlagenmodul sowie auch das Vertiefungsmodul werden im Blended Learning Ansatz angeboten, bestehend aus einer digitalen Schulung zur Vorbereitung (Selbststudium ca. 8 Stunden) sowie einem Präsenztage mit Vorträgen und Programmierübungen. Beide Module können unabhängig voneinander absolviert werden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Consultants, Softwareentwickler, Architekten und IT-Analysten mit Basis-Programmierverständnis, die einen Überblick über die Problemstellung, Lösungsmethodik der KI sowie deren praktische Anwendung gewinnen möchten.

AGENDA

1. GRUNDLAGEN KI

Intelligente Software, Maschinelles Lernen, neuronale Netze – das sind einige spannende Schlagworte rund um das Trendthema Künstliche Intelligenz (KI). Big Data, die gestiegenen Rechenkapazitäten und leistungsstarke neue Plattformen und Algorithmen haben KI in der heutigen Dimension erst möglich gemacht. Als Querschnittstechnologie stoßen KI-Methoden in allen Branchen auf Interesse.

Künstliche Intelligenz ist ein Teilgebiet der Informatik und beschäftigt sich seit Jahrzehnten mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens. In der Schulung erhalten die Teilnehmer einen Überblick in das weite Feld der KI, lernen das adesso-Portfolio daraus kennen und machen erste Erfahrungen mit ausgewählten Werkzeugen und Verfahren der KI.

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> > Was ist Künstliche Intelligenz? <ul style="list-style-type: none"> – Unterschied starke KI/ schwache KI – Turing-Test > Use Cases und adesso Projekte | <ul style="list-style-type: none"> > KI-Verfahren <ul style="list-style-type: none"> – Supervised und unsupervised Learning – Machine-learning – Logik – Wissensrepräsentation, Ontologien | <ul style="list-style-type: none"> > Regression > Klassifikation <ul style="list-style-type: none"> – Clustering – Textanalyse/Textverstehen > Projektvorgehen <ul style="list-style-type: none"> – CRISP-DM – adesso KI-Vorgehen |
|---|---|---|

2. VERTIEFUNGEN KI:

Einführung in Ontologien, Regeln, Knowledge Graphen und Deduktive Datenbanken

Agenda siehe eCampus

VORBEREITUNG

Für die Teilnahme an den Präsenztage des Grundlagen- sowie des Vertiefungsmoduls ist die Absolvierung der digitalen Schulung zwingende Voraussetzung. Die Module können unabhängig voneinander absolviert werden.

Interaction Room: Foundation Level



Die Teilnehmer lernen die theoretischen Konzepte des Interaction Rooms (IR) kennen und üben anhand eines realistischen Beispiels den Ablauf (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung) von Interaction-Room-Workshops ein.

Am ersten Tag liegt der Fokus auf der Vorbereitung und Durchführung von Interaction-Room-Workshops. Der Schwerpunkt liegt auf Landkarten, Annotationen und einer Nutzenschätzung gewonnener Anforderungen.

Der zweite Tag widmet sich der Überführung von Interaction-Room-Ergebnissen in die agile Softwareentwicklung. Neben der Identifikation und ausführlichen Beschreibung von Epics stehen das Herunterbrechen von Backlog Items sowie die Identifikation von Risiken aus Nutzenschätzungen und Retrospektiven auf dem Schulungsplan. Abgeschlossen wird der zweite Tag mit der Aufwandsschätzung eines Product Backlogs unter Berücksichtigung der im Interaction Room identifizierten Aufwands- und Risikotreiber.

Mit der Schulung ist man zur Prüfung zum „Certified Interaction-Room-Coach“ zugelassen. Für den Erhalt des Zertifikats ist eine Multiple-Choice-Klausur zu absolvieren, die zu einem gewählten Zeitpunkt online vom Arbeitsplatz aus begonnen werden kann.

ZIELE

Die Teilnehmer kennen anschließend das grundlegende Konzept des Interaction Rooms, dessen Sichten und Varianten. Sie kennen zudem das Konzept der Annotationen und wissen, welche Informationen durch sie erhoben werden können. Weiterhin sind die Identifikation von Risiken aus Interaction-Room-Ergebnissen sowie die Überführung der Ergebnisse in eine agile Entwicklung bekannt.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Themengebiete werden anhand von Präsentationen, Lernstationen und Fallstudien erarbeitet. Möglichkeit der Online-Prüfung zu einem frei wählbaren Zeitpunkt im Anschluss.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an Business Analysten, Requirements Engineers, Projekt- und Programmleiter, Product Owner und Scrum Master. Vorkenntnisse in klassischen und agilen Softwareentwicklungsprojekten sind erforderlich.

AGENDA

- > Vorbereitung eines Interaction Rooms
- > Interaction-Room-Landkarten
- > Interaction-Room-Annotationen
- > Retrospektive und Risikoidentifikation
- > Überführung von Interaction-Room-Ergebnissen in eine agile Softwareentwicklung
- > Sinn und Prinzipien gezähmter Agilität

VORBEREITUNG

-

Enterprise Architecture für Projektleiter, Analysten und Architekten



Enterprise Architecture beschreibt das Zusammenspiel von Elementen der Informationstechnologie und der geschäftlichen Tätigkeit im Unternehmen. Sie unterscheidet sich von Begriffen wie Informationsarchitektur oder Softwarearchitektur durch den ganzheitlichen Blick auf die Rolle der Informationstechnologie im Unternehmen.

Viele Konzerne versuchen die Komplexität ihrer Geschäfts- und IT-Architektur mittels Enterprise Architecture Management (EAM) in den Griff zu bekommen. Dabei spielt die Frage, welche Anwendungen und Schnittstellen in bestimmten Business-Prozessen involviert sind, eine zentrale Rolle.

Kennzahlen und zentrale Architektur-Artefakte, wie z. B. Capability Maps, Prozesslandkarten, Prozess-System-Matrizen oder Datenmodelle liefern für verschiedene Stakeholder (Business und IT) entsprechende Informationen und dienen als Entscheidungsgrundlage.

ZIELE

Die Schulung vermittelt die Grundkonzepte der Enterprise Architecture. Projektleiter und Architekten sollen das Vorgehen, die Artefakte und Prozesse mit deren Auswirkungen auf ihr aktuelles Projekt verstehen.

Zusätzlich wird gezeigt, wie die EAM-Konzepte in Großprojekten und Programmlinien angewendet werden können, um übergreifende Auswertungen und Dokumentationen zu erstellen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage, in dem den Teilnehmern die Themen anhand eines Vortrags sowie praktischer Übungen vermittelt werden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

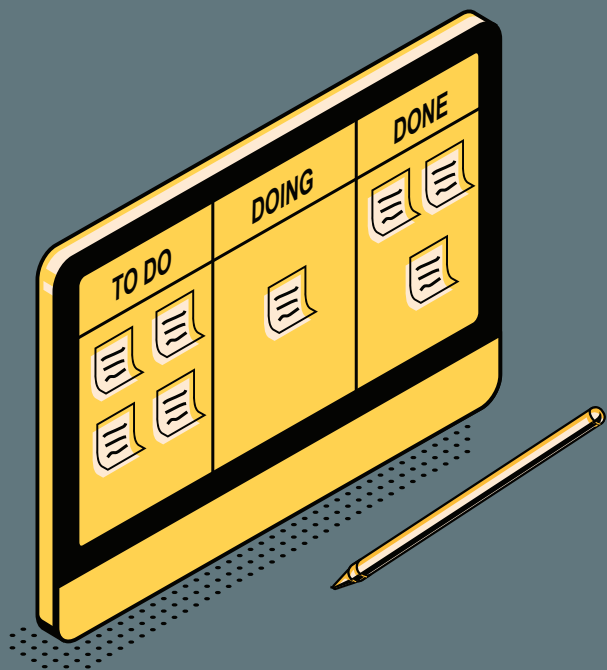
Die Teilnehmer sollten sich für Enterprise Architecture interessieren.

AGENDA

- > Enterprise Architecture-Basiswissen
- > Frameworks (TOGAF)
- > Exkurse zu Artefakten (Datenmodellierung, Kennzahlen)
- > Praktischer Teil:
 - Projektbeispiele und Erfahrungsaustausch/Diskussion Übungen anhand von eigenen Projektsituationen

VORBEREITUNG

–





AGILITÄT

12. Agilität

Agile Development Basics

» DEVCON-AGB-255

Immer mehr Softwareentwicklungsprojekte werden agil durchgeführt. Da der agilen Softwareentwicklung eine andere Denkweise zugrunde liegt als der klassischen, phasenorientierten Softwareentwicklung, stehen viele Mitarbeiter vor bisher unbekannten Herausforderungen. In dieser Schulung werden die Grundlagen agiler Softwareentwicklung vermittelt und das agile Mindset erarbeitet. Es wird erläutert, in welchen Kontexten agile Projekte geeignet sind und auf welchen Grundpfeilern die agile Softwareentwicklung fußt. Verschiedene agile Frameworks und Lean Methoden werden vorgestellt, sowie ein Ausblick auf die Besonderheiten bekannter Disziplinen (wie z. B. Requirements Engineering) in agilen Projekten gegeben.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen in dieser Schulung, wie sie in agilen Teams arbeiten können und wie Selbstorganisation in agilen Teams funktioniert. Die Schulung qualifiziert die Teilnehmer zur produktiven Mitarbeit in agilen Projekten. Sie ist Grundlage weiterführender Schulungen wie den Zertifizierungsschulungen zum Scrum Master oder Product Owner.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden anhand verschiedener Methoden vermittelt: Vorträge, Diskussionen, Gruppenarbeit sowie praktische Übungen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung ist für alle interessierten Mitarbeiter geeignet.

AGENDA

- > Grundlagen der Agilität
 - Das agile Manifest und die agilen Werte
 - Wasserfall vs. Lean vs. Agile
 - Wann lohnt sich Agile? Wann lohnt sich Lean?
- > Scrum
 - Rollen, Ereignisse und Artefakte
 - Retrospektiven und kontinuierliche Verbesserung
- > Arbeiten in agilen Teams
 - Das PullPrinzip
 - Crossfunktionale Teams
 - Pair Programming
 - Continuous Integration / Continuous Deployment
- > Umgang mit Anforderungen
 - Inkrementelles Planen
 - User Stories
 - Schätzen
 - Fortschrittsberichte

VORBEREITUNG

–

Scrum Master



Scrum ist ein Managementframework für agile Prozesse, das dabei unterstützt, das Zusammenwirken zwischen Produktmanagement und Entwicklungsteam bei der Softwareentwicklung neu zu organisieren. Der Scrum Master hat dabei die bedeutende Rolle, die Scrum-Regeln ins Entwicklungsteam einzuführen und deren Einhaltung zu sichern. Das Team führt er fachlich durch das Aufzeigen von Lösungswegen bei Störungen und Hindernissen in der Zusammenarbeit mit dem Team.

ZIELE

Die Teilnehmer erhalten einen Einblick in Scrum und verstehen, was Scrum ist, wie es funktioniert und wie es wirksam eingesetzt wird. Die Teilnehmer lernen, welche Voraussetzungen notwendig sind um als Scrum Master erfolgreich zu arbeiten und wie sie den verschiedenen Anforderungen an die Scrum Master-Rolle gerecht werden.

Die Schulung bereitet die Teilnehmer optimal auf die entsprechende Online-Prüfung zum Professional Scrum Master (PSM I) vor.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden durch einen Vortrag und praktische Übungen vermittelt. Am zweiten Tag findet die Prüfung statt.

ZERTIFIZIERUNG

Am zweiten Schulungstag legen die Teilnehmer gemeinsam die Online-Prüfung zum Professional Scrum Master (PSM I) über [scrum.org](https://www.scrum.org) ab. Dafür muss im Vorfeld ein Prüfungsvoucher erworben werden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter mit Kenntnis der Scrum-Grundbegriffe. Empfohlene Voraussetzung ist die Schulung „agile Development Basics“ oder einige Monate Projekterfahrung in agilen Projekten sowie die Durcharbeitung der vorher verschickten Unterlagen. Für die Prüfung ist zwingend eine gründliche Vorbereitung mittels Scrum Guides erforderlich.

AGENDA

- > Einführung in Scrum
- > Scrum-Rollen
- > Scrum-Artefakte
- > Interpretation von Burn Down Charts
- > Scrum-Ereignisse
- > Agiles Schätzen und Planen
- > Scrum in Gebrauch nehmen
- > Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfung

VORBEREITUNG

Als vorbereitende Literatur, als Grundlage für die Schulung und als Prüfungsvorbereitung: www.scrumguides.org

Scrum-Grundbegriffe werden vorausgesetzt; die Trainer verschicken vorab Unterlagen zur Vorbereitung im Selbststudium.

Vorab muss jeder Teilnehmer auf www.scrum.org den passenden Prüfungsvoucher erwerben, um an der Prüfung teilnehmen zu können. Ein erworbener Prüfungsvoucher behält für 14 Tage seine Gültigkeit.

Scrum Product Owner



Scrum ist ein Rahmenwerk, um komplexe Produkte in komplexen Umgebungen zu entwickeln.

Der Scrum Product Owner ist dabei verantwortlich, den Wert des Produktes zu maximieren, der aus der Arbeit des Entwicklungsteams entsteht.

Die Schulung vermittelt den Teilnehmern, wie sie als Product Owner für ihr Produkt und ihr System den „Return on Invest“ maximieren und die „Total Cost of Ownership“ minimieren können. Das Scrum Framework wird während der Schulung zwar angesprochen und teilweise wiederholt, jedoch liegt der Focus auf dem Verständnis von „agil sein“ im Vergleich zu „agil arbeiten“ und welchen Einfluss dies auf die Arbeit des Produkt Owner hat.

Anhand eines konkreten Szenariums lernen die Teilnehmer den Weg von der Vision, über die Erstellung eines Product Backlog bis hin zum Umgang mit User Stories und ggf. mit Story Maps kennen. Dabei wird auch die Kommunikation mit den Stakeholdern und dem Entwicklungsteam beleuchtet.

ZIELE

Ziel des ersten Tages ist es, die notwendigen Grundlagen zu vermitteln, um die Rolle des Product Owners im Kontext von Produktmanagement und Scrum zu verstehen und ausfüllen zu können. Dazu zählt sowohl die Vermittlung des Rollenverständnisses selbst als auch die Erläuterung der Grundsätze des agilen Projektmanagements durch den Product Owner.

Der Fokus des zweiten Tages liegt in der praxisnahen Vermittlung einiger für den Product Owner notwendigen methodischen Fähigkeiten, um ein Scrum Projekt erfolgreich führen zu können. Insbesondere die Themen des agilen Anforderungsmanagements, der agilen Planung und der Total Costs of Ownership stehen dabei im Zentrum der Schulung.

Die Schulung bereitet die Teilnehmer optimal auf die entsprechende Online Prüfung zum Professional Scrum Product Owner (PSPO I) vor.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden durch einen Vortrag und praktische Übungen vermittelt. Am zweiten Tag findet die Prüfung statt.

ZERTIFIZIERUNG

Am zweiten Schulungstag legen die Teilnehmer gemeinsam die Online-Prüfung zum Professional Scrum Product Owner (PSPO I) über [scrum.org](https://www.scrum.org) ab. Dafür muss im Vorfeld ein Prüfungsvoucher erworben werden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an erfahrene Projektleiter, Product Owner und Führungskräfte. Kenntnis der Scrum-Grundbegriffe wird vorausgesetzt. Empfohlene Voraussetzung ist die Schulung „agile Development Basics“ oder einige Monate Projekterfahrung in agilen Projekten. Für die Prüfung ist zwingend eine gründliche Vorbereitung mittels englischen Scrum Guide erforderlich, da die Prüfungsfragen auf Englisch formuliert sind.





AGENDA

- > Agilität – Grundlagen und Werte
- > Scrum-Framework: Scrum Team, Events und Artefakte
- > Rolle des Product Owner
- > Agiles Schätzen und Planen
- > Business Value und Metriken
- > Vision und strategische Ziele eines Produktes
- > Personas
- > Story Mapping
- > User Storys
- > Product Backlog Management (Priorisierung und Product Backlog Board)
- > Frameworks zur Skalierung
- > Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfung

VORBEREITUNG

Als vorbereitende Literatur, als Grundlage für die Schulung und als Prüfungsvorbereitung:
www.scrumguides.org

Vorab muss jeder Teilnehmer auf www.scrum.org den passenden Prüfungsvoucher erwerben, um an der Prüfung teilnehmen zu können. Ein erworbener Prüfungsvoucher (E-Mail mit Assessment Password) hat unbegrenzte Gültigkeit. Scrum-Grundbegriffe werden vorausgesetzt; die Trainer verschicken vorab eine E-Mail mit vorzubereitenden Aspekten.

Scrum ist ein Managementframework für agile Prozesse, das dabei unterstützt, das Zusammenwirken zwischen Produktmanagement und Entwicklungs-Team bei der Softwareentwicklung neu zu organisieren. Der Scrum Master hat dabei die bedeutende Rolle, die Scrum-Regeln ins Entwicklungsteam einzuführen und deren Einhaltung zu sichern. Das Team führt er fachlich durch das Aufzeigen von Lösungswegen bei Störungen und Hindernissen in der Zusammenarbeit mit dem Team.

ZIELE

Die Teilnehmer erhalten einen Einblick in Scrum und verstehen, was Scrum ist, wie es funktioniert und wie es wirksam eingesetzt wird. Die Teilnehmer haben die Gelegenheit sich zu Erfahrungen und Herausforderungen, die ihnen in der Rolle Scrum Master, PO oder als Teil des Entwicklungsteams begegnen, auszutauschen und sich mit einem erfahrenen Kollegen zu Ansätzen und Möglichkeiten zu beraten.

DAUER/METHODIK

Das Format der Fallberatung ist ein ergänzendes Zugangsangebot zu den bestehenden Schulungen und bietet den Teilnehmern die Möglichkeit sich mit anderen Teilnehmern auszutauschen. Die Fallberatung bietet verschiedene optionale Möglichkeiten zum Wissensaufbau:

- > Teilnahme an regelmäßig stattfindenden virtuellen Scrum-Treffen (remote-Teilnahme möglich)
- > Teilnahme am Scrum-Praxistag (1 Präsenztag; remote-Teilnahme möglich)

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Das Schulungsangebot richtet sich an alle Mitarbeiter mit Kenntnis der Scrum-Grundbegriffe, die Interesse an Scrum, agilen Werten und Herausforderungen in der Rolle als Scrum Master im Projekt zu meistern haben. Empfohlene Voraussetzung ist erste Projekterfahrung in einem agilen Projekt oder geplanter Projekteinsatz in einem agilen Projekt.

Für die Teilnahme am optionalen Scrum-Praxistag wird Kenntnis des Scrum-Guides vorausgesetzt.

AGENDA

INHALTE DER AGILEN FALLBERATUNG:

- > Am Anfang des Jahres werden Themen gesammelt (jedoch auch über das Jahr ergänzt)

VIRTUELLE SCRUM-MEETINGS:

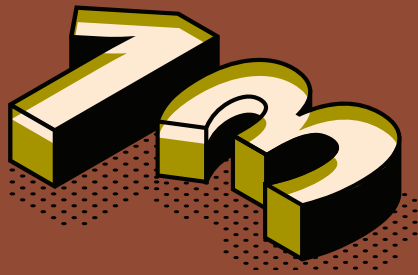
- > Einmal monatlich zu inhaltlichen Rückfragen zu den Schulungen
- > Einmal monatlich offenes Scrum-Meeting zum Wissensaufbau und Erfahrungsaustausch

VORBEREITUNG

Als vorbereitende Literatur, als Grundlage für die Schulung und als Prüfungsvorbereitung:
www.scrumguides.org

Wer am Scrum Praxistag teilnimmt, muss vorab den Scrum-Guide gelesen haben.





REQUIREMENTS ENGINEERING

13. Requirements Engineering

13.1 Grundlagen

Grundlagen Requirements Engineering nach IREB-Standard

» DEVCON-RE1-160

Zahlreiche Studien belegen, dass gutes Requirements Engineering ein essenzieller Erfolgsfaktor in der Softwareentwicklung ist. Es legt den Umfang und die Gestalt des Projekts fest und schafft die gemeinsame Kommunikationsbasis für alle am Projekt beteiligten Disziplinen. Wissen über die Grundlagen und Konzepte des Requirements Engineerings ist daher eine Schlüsselkompetenz, die in keinem Entwicklungsprojekt fehlen darf.

ZIELE

Diese Schulung vermittelt den Teilnehmern die Grundlagen und Konzepte des Requirements Engineering anhand des vom International Requirements Engineering Board (IREB) definierten Standards. Mit den an den IREB-Standards orientierten Inhalten der Schulung wird ein einheitliches und praxiserprobtes adesso-Wissens-Framework zum Thema vermittelt und ein erster Schritt in Richtung der Zertifizierung zum „Certified Professional for Requirements Engineering (Foundation Level)“ beschritten.

Detaillierte Information zum IREB finden sich unter: www.ireb.org.

Die Schulung ist keine Prüfungsvorbereitung!

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. In kompakten Einheiten (Vorträge, Piazza-Methode) wird notwendiges theoretisches Wissen vermittelt. Jede Theorieeinheit wird durch eine Praxiseinheit ergänzt, in der das Wissen anhand praktischer Übungen (Lernspiele, Einzel- und Gruppenübung) erprobt und vertieft wird.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich sowohl an Einsteiger im Thema Requirements Engineering als auch an erfahrene Requirements Engineers.

AGENDA

- > Systemkontext/Quellen für Anforderung
- > Aktivitäten im Requirements Engineering
- > Artefakte im Requirements Engineering
- > IREB-Zertifizierungsmodell und Aufbau der Prüfung zum IREB „Certified Professional for Requirements Engineering (Foundation Level)“

VORBEREITUNG

–

Certified Professional for Requirements Engineering (mit vorbereitendem Crashkurs)



Das Zertifikat „Certified Professional for Requirements Engineering – Foundation Level“ weist Grundlagenwissen in den Gebieten Erheben, Analysieren, Spezifizieren, Dokumentieren, Prüfen und Verwalten von Anforderungen nach.

Die Prüfung wird am Nachmittag abgenommen, am Vormittag besteht die Möglichkeit zur gezielten Prüfungsvorbereitung durch einen Crashkurs.

ZIELE

Mit Bestehen der 75-minütigen Prüfung erhaltet ihr ein Zertifikat. Dieses bescheinigt euch, dass ihr:

- > die Grundlagen des Requirements Engineering kennt und versteht
- > die Basiseigenschaften und das Zusammenspiel methodischer Ansätze, wie z. B. Erhebungstechniken, Beschreibungsmittel oder Dokumentationsformen kennt
- > mit den gängigsten Notationen und Begriffen für Anforderungen vertraut seid

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Am Vormittag findet ein optionaler Crashkurs zur Wissensauffrischung statt, nachmittags die Prüfung.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Teilnahme an der Schulung „Grundlagen Requirements Engineering nach IREB“ ist die ideale Voraussetzung, aber nicht verpflichtend. Zudem wird das Selbststudium des Lehrbuchs „Basiswissen Requirements Engineering“ zur Prüfungsvorbereitung empfohlen.

ZERTIFIZIERUNG

Die 75-minütige Prüfung besteht aus 45 Multiple-Choice-Fragen aus den Themenbereichen:

- > Grundlagen des Requirements Engineering
- > System und Systemkontext abgrenzen
- > Anforderungen ermitteln
- > Dokumentation von Anforderungen
- > Natürlichsprachige Dokumentation von Anforderungen
- > Anforderungen modellbasiert dokumentieren
- > Anforderungen prüfen und abstimmen
- > Anforderungen verwalten
- > Werkzeugunterstützung

Die Prüfung kann ebenso in einem anerkannten Testcenter – unabhängig von adesso – absolviert werden. Weitere Informationen sind unter www.ireb.org zu finden.

VORBEREITUNG

Das intensive Studium des folgenden Lehrbuchs wird dringend empfohlen:

Pohl, Klaus; Rupp, Chris: Basiswissen Requirements Engineering. Aus- und Weiterbildung nach IREB-Standard zum Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level. dpunkt.Verlag.

13.2 Aufbauthemen

Modelle im Requirements Engineering

DEVCON-RE2b-163

Modelle sind mehr als Darstellungsmittel – sie sollen komplexe Sachverhalte übersichtlich und verständlich vermitteln und so eine Kommunikationsgrundlage mit Projektbeteiligten bilden. Ein wichtiger Faktor bei der Anwendung von Modellen ist das richtige Verhältnis zwischen dem Verwendungszweck des Modells und der gewählten Modellierungssprache, da nicht jeder Sachverhalt mit jedem Modell ausgedrückt werden kann. Ist die Modellierungssprache richtig gewählt, bieten Modelle einen Referenzrahmen für die Analyse von Anforderungen und können dabei helfen, Lücken und Ungenauigkeiten in unserem Verständnis über das geplante System zu identifizieren.

ZIELE

Die Teilnehmer erarbeiten sich ein grundlegendes Verständnis über den Einsatz von Modellen und wissen, wie sie ein korrektes Diagramm erstellen können. Sie werden zur kritischen Betrachtung der verschiedenen Diagramme (beispielsweise Aktivitätsdiagramme, Datenflussdiagramme u. a.) befähigt und können durch Analysieren und Hinterfragen die gewünschten Sachverhalte eines Systems realitätsnah darstellen.

DAUER/METHODIK

Blended Learning:

1. Digitale Wissensvermittlung im Selbststudium (Lernzeit ca. 1 Tag):

Die Teilnehmer erlernen das Grundlagen-Wissen um ausgewählte UML-Diagramme sowie Datenflussdiagramme und Kontextdiagramme im Selbststudium online. So können benötigte Kompetenzen von jedem Ort aus unter Berücksichtigung individueller Lerntypen erworben werden.

2. Präsenztage:

Am Präsenz-Tag haben die Teilnehmer die Möglichkeit, grundlegende Fragen zu diskutieren. Anschließend erstellen die Teilnehmer auf Basis unterschiedlicher Fallbeispiele Diagramme als mögliche Lösungen. In einer abschließenden Diskussionsrunde werden die erstellten Diagramme gemeinsam besprochen, so dass die Teilnehmer evtl. offene Fragen klären können.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich insbesondere an Teilnehmer, die in ihren Projekten mit Modellen in Berührung kommen (werden) und wissen möchten, wann und wie sie welche Modelle einsetzen können. Grundlegendes Wissen über Requirements Engineering wird vorausgesetzt, ideale Vorbereitung ist die Teilnahme an der Schulung „Grundlagen Requirements Engineering nach IREB-Standard“.

AGENDA

THEORETISCHER TEIL:

- > Allgemeine Einführung in das Thema
- > Modellverständnis – Warum sollen Modelle im Requirements Engineering eingesetzt werden und welche Vorteile bieten sie
- > Auswahl und Einsatz der geeigneten Modellierungsform





Die Schulung befasst sich insbesondere mit folgenden Diagrammformen:

- > Use Case Diagramm
- > Klassendiagramm
- > Kontextdiagramm
- > Datenflussdiagramm
- > Aktivitätsdiagramm

Der Schwerpunkt bei den zuvor genannten Modellen liegt auf Notationselementen, die einen Mehrwert für das Requirements Engineering bieten. Elemente, die auf die technische Umsetzung abzielen, werden nicht betrachtet.

PRAKTISCHER TEIL:

- > Erarbeiten des Grundlagenwissens mittels flexible learning
- > Analyse und Diskussion von Modellen
- > Erarbeiten und Analysieren mehrerer Fallstudien in Gruppenarbeiten

VORBEREITUNG

Das Grundlagenwissen muss zwingend im Selbststudium vorab online durchgearbeitet werden. Nach Bearbeitung aller Aufgaben wird ein abschließender Test durchgeführt, durch den der Teilnehmer sein erworbenes Wissen prüft.

Professionelle Erstellung von Anforderungsspezifikationen



Ein wesentlicher Erfolgsfaktor in der Softwareentwicklung sind klar strukturierte und verständliche Anforderungsdokumente. Sie sind Basis für die Architektur, die Implementierung und das Testen der Software. Für die Kunden schafft zudem eine klar strukturierte Spezifikation die Kommunikationsbasis. Daher muss beim Lesen erkennbar sein, welches Anforderungsartefakt beschrieben wird und wie es im Systemkontext mit den anderen Artefakten in Beziehung steht. Es müssen hierzu die wichtigen Informationen so formuliert werden, dass der Leser sie verstehen und leicht nachvollziehen kann. Ausgeschmückte Prosatexte mit komplexen Satzkonstruktionen sind dabei wenig zielführend.

ZIELE

Angelehnt an den IREB Standard lernen die Teilnehmer für Anforderungsspezifikationen die natürliche Sprache zielführend zu verwenden. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der treffenden Formulierung der einzelnen Artefakte unter Beachtung verschiedener Schreibregeln zur Erstellung der Anforderungsdokumentation. An Beispielen aus der Praxis werden Formulierungen angewendet und in der Gruppe diskutiert.

Templates ermöglichen es, Anforderungsdokumente einheitlich zu strukturieren. Zudem können für Anforderungsartefakte Attribute vordefiniert werden, die dann vom Requirements Engineer ausgefüllt werden. Durch Beispiele aus der Praxis wird gezeigt, wie Templates erstellt und im Projekt eingesetzt werden. Hierbei steht exemplarisch der Umgang mit Microsoft Word im Vordergrund.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage, an denen das Wissen durch theoretische Vorträge und Piazza-Stationen vermittelt sowie in praktischen Übungen erprobt und vertieft wird. Zusätzlich bekommen die Teilnehmer die Möglichkeit, das erlernte Wissen in einer umfangreichen Gruppenübung anzuwenden. Die Schulung bietet zusätzlichen Raum, um auf individuelle Fragestellungen der Teilnehmer einzugehen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter mit Interesse an der Erstellung professioneller Anforderungsdokumente in natürlicher Sprache.

Sicheres und professionelles Erstellen unterschiedlicher Dokumentationen mit Microsoft Word wird vorausgesetzt, ebenso wie der Besuch der Schulung „Grundlagen Requirements Engineering nach IREB-Standard“.

AGENDA

Sprache und Templates im Requirements Engineering

- > Motivation für die Erstellung einer guten Anforderungsdokumentation
- > Umgang mit Sprache
- > Templates für Dokumente und Artefakte
- > Informationsaufnahme mittels strukturierter Templates
- > Spezifikationsregeln und Best Practices
- > Analyse und Diskussion von Anforderungsdokumenten aus der Praxis
- > Umgang mit Word anhand praxisnaher Anforderungsdokumente
- > Anlegen eigener Templates in Word
- > Erstellen professioneller Anforderungsdokumente in Word aus Stakeholder Interviews
- > Reviewen von Anforderungsdokumenten mit praktischer Übung

VORBEREITUNG

Gute und/oder schlechte Beispiele können im Vorfeld eingereicht und dann im Rahmen des Workshops diskutiert werden. Es wird ein Notebook mit Microsoft Word ab Version 2010 benötigt; bitte kein Open Office.

13.3 Schwerpunktthemen

Advanced Level RE@Agile



Das RE@Agile Advanced Level Modul richtet sich an Requirements Engineers und Experten für agile Entwicklungsprozesse. Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis und der Anwendung von Verfahren und Techniken aus der Disziplin des Requirements Engineering in agilen Entwicklungsprozessen sowie auf dem Verständnis und der Anwendung von Konzepten, Techniken und essenziellen Prozesselementen agiler Ansätze in Requirements-Engineering-Prozessen.

ZIELE

Mit Bestehen der Multiple-Choice-Prüfung am 2. Präsenztage und nach erfolgreicher Abgabe der Hausarbeit (nach der Schulung) habt ihr die „Advanced Level RE@Agile“ Zertifizierung bestanden.

- > Die Zertifizierung versetzt Personen mit Requirements-Engineering-Kenntnissen in die Lage in agilen Umgebungen zu arbeiten;
- > Experten für agile Entwicklungsprozesse erlaubt sie, bewährte Requirements-Engineering-Verfahren und -Techniken in agilen Projekten anzuwenden.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage in einem Abstand von mehreren Wochen. Achtung! Die Anmeldung für die beiden Schulungstage erfolgt separat.

- > Tag 1: Wissensvermittlung in Form von Impulsvorträgen, Diskussionen, Gruppenarbeit und praktischen Übungen.
- > Zwischen Tag 1 und 2: Selbststudium der Zertifizierungsunterlagen
- > Tag 2: Am Vormittag: Fragen und Antworten zu den Schulungsinhalten. Wiederholungen. Nachmittags findet die Multiple-Choice-Prüfung statt.

Nach der Schulung: Innerhalb eines Jahres nach der Multiple-Choice-Prüfung muss eine Hausarbeit eingereicht werden. Sie soll eine realistische Projektsituation aus Deinem Arbeitsumfeld darstellen und belegen, dass Du in der Lage bist, die erworbenen RE-Kenntnisse anzuwenden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Wie bei allen anderen Advanced Level Modulen des IREB, ist das CPRE FL Zertifikat eine Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung des Advanced Level RE@Agile. Zudem wird dringend empfohlen, ein Zertifikat für agile Entwicklung(d.h. RE@Agile Primer oder ein Scrum-Zertifikat) vorweisen können..

ZERTIFIZIERUNG

Die Multiple-Choice-Prüfung besteht aus den Themenbereichen:

- > Was ist RE@Agile
- > Projekte erfolgreich starten
- > Umgang mit funktionalen Anforderungen
- > Umgang mit Qualitätsanforderungen und Randbedingungen
- > Priorisieren und schätzen von Anforderungen
- > Skalierung von RE@Agile

Die Prüfung kann ebenso in einem anerkannten Testcenter – unabhängig von adesso – absolviert werden. Weitere Informationen sind unter www.ireb.org zu finden.

VORBEREITUNG

–

Requirements Engineering und Change Management



Jede Veränderung tut weh! Change Management (Veränderungsmanagement) befasst sich mit den Aufgaben, Maßnahmen und Tätigkeiten rund um den Veränderungsprozess.

Bei der Einführung neuer Systeme oder Prozesse können Reibungsverluste durch ein adäquates Change Management verhindert werden. Bereits bei der Ermittlung der Anforderungen befinden sich die Beteiligten in einem Veränderungsprozess. Dies zu erkennen und das daraus resultierende Verhalten der Beteiligten analysieren zu können, ermöglicht es, die eigene Vorgehensweise anzupassen und neben der Sachebene auch die Beziehungsebene zu berücksichtigen. Damit kann das Requirements Engineering reibungsfreier und ressourcensparender erfolgen.

Es muss nicht immer gleich um weitreichende Veränderungen einer ganzen Organisation gehen. Oft sind es neue Prozesse, Systeme oder einfach nur eine neue Art Dinge zu erledigen, von denen Menschen überzeugt werden müssen. Nur wenn das gelingt, kann eine hohe Akzeptanz der Veränderungen erreicht werden, was im Zweifel über das Gelingen oder Scheitern von Projekten entscheiden kann.

ZIELE

Diese Schulung vermittelt die Grundlagen und Konzepte des Change Managements und deren Querverzüge zum Requirements Engineering. Die Teilnehmer haben die Chance, aktiv den Kurs mitzugestalten und erste Erfahrungen im Umgang mit Techniken und Hilfsmitteln zu erhalten. Change Management findet natürlich nicht nur im Requirements Engineering statt, diese Schulung fokussiert aber explizit den dafür relevanten Teil.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. In kompakten Vortrageinheiten wird notwendiges theoretisches Wissen vermittelt. Jede Theorieeinheit wird durch eine Praxiseinheit ergänzt, in der das Wissen anhand praktischer Übungen erprobt und vertieft wird. Die Schulung bietet zusätzlichen Raum, um auf individuelle Fragestellungen der Teilnehmer einzugehen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter.

AGENDA

- > Allgemeine Einführung in das Thema
- > Verschiedene Phasen des Change Managements
- > Vergleich verschiedener Ansätze
- > Analyse der beteiligten Personen
- > Umgang mit Widerstand
- > Konfliktmanagement
- > Die Lösung ist Teil des Problems
- > Lessons learned
- > Spezifikation

VORBEREITUNG

-

Build In Security@Scrum – IT-Sicherheit in agilen Projekten



In den letzten Jahren haben sich durch die Digitalisierung und der steigenden Nutzerzahlen die kritischen Sicherheitsvorfälle bei betrieblichen Informationssystemen erhöht und signifikante Schäden verursacht. Damit IT-Sicherheit zielführend an den Anforderungen des Kunden ausgerichtet werden kann, muss an diese im gesamten Entwicklungsprozess gedacht werden.

Viele Unternehmen entwickeln Informationssysteme zudem agil in Scrum. Das bedeutet, dass das System nicht vorab komplett spezifiziert wird, sondern auslieferbare Inkremente erzeugt und mit den Stakeholdern abgestimmt werden muss. Die Forderung ist hierbei aber auch, dass das fertige System umfassend gegen Angriffe abgesichert ist. Dabei müssen Entwicklungsmethoden eingesetzt werden, die sich nahtlos in die agilen Vorgehensweisen einfügen.

ZIELE

Ziel der Schulung ist es den Teilnehmern zu vermitteln, dass die Entwicklung von sicheren Systemen in Scrum kein Widerspruch ist.

Den Teilnehmern wird anhand einer interaktiven Bedrohungsanalyse gezeigt, wie sich Sicherheitsaspekte von Systemen analysieren lassen und die Ergebnisse genutzt werden können, um Sicherheitsanforderungen abzuleiten. Zudem wird vermittelt, wie sich bestehende Wissensquellen über Angriffsmöglichkeiten und Schwachstellen zielführend in die Analyse einbeziehen lassen.

Basierend auf den Ergebnissen der Bedrohungsanalyse wird gezeigt, wie sich diese in Form von Evil User Stories in Scrum integrieren lassen, um Sicherheitsanforderungen umzusetzen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Product Owner, Scrum Master, Requirements Engineer und alle anderen mit Interesse an IT-Sicherheit in agilen Projekten

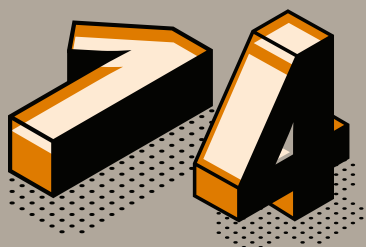
AGENDA

- > Kurze Einführung in IT-Sicherheit und Secure Scrum
- > Schwerpunkt 1) Microsoft Threat Modeling
- > Schwerpunkt 2) Evil User Stories

VORBEREITUNG

–





**BERATUNGS-
KOMPETENZ**

14. Beratungskompetenz

Consulting Essentials

» ESS-BER-199

Im Tagesgeschäft unterstützen IT-Consultants den Kunden: Sie helfen Probleme zu identifizieren, zu präzisieren und zu lösen. Es geht darum, Ziele klar herauszuarbeiten und umzusetzen. Typische Beratungsbereiche sind das Requirements Engineering, das Qualitätsmanagement, das Projektmanagement, die strategische Ausrichtung und vieles mehr. Der kompetente IT-Consultant kann auf unterschiedliche Anlässe reagieren und vielfältige Herausforderungen meistern. Ein Consultant weiß, dass jede Beratungssituation anders ist. Beraten heißt, in das organisatorische Umfeld des Kunden einzugreifen. Dabei können unterschiedliche Sichtweisen aufeinandertreffen. Der erfolgreiche IT-Consultant kann die Kundensituation analysieren, sie transparent machen und verschiedene Sichtweisen kombinieren.

ZIELE

Die Teilnehmer erfahren, was einen Berater ausmacht, welche Skills er mitbringt, welche Methoden und Werkzeuge ihm zur Verfügung stehen und welche Ausprägungen es in der Beratung gibt. Hierzu werden unterschiedliche Methoden vorgestellt und mit Aufgabenstellungen aus konkreten IT-Projekten verbunden. Aktives Zuhören, Fragetechniken, Moderation, Visualisierung komplexer Zusammenhänge und Abläufe und Umgang mit schwierigen Situationen werden in den Kontext von Geschäftsprozessanalyse, Anforderungsdefinition, Projektmanagement etc. gestellt. Dabei wird die Aufmerksamkeit sowohl für das eigene Handeln als auch für das Handeln des Kunden gestärkt. Die Teilnehmer lernen, sich ihrer Rolle als Consultant bewusst zu werden.

DAUER/METHODIK

1-2 Präsenztage. Es werden verschiedene Methoden zur Übermittlung der Inhalte genutzt: Impulsvortrag, Gruppenarbeit, Diskussion, Arbeit an Fallbeispielen sowie Rollenspiele.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Geeignet für Mitarbeiter, die neu in der Beratung sind und ihre Beratungskompetenz praxisnah aufbauen möchten.

AGENDA

- > Beratungsbereiche – Unterschiede und Gemeinsamkeiten
- > Auftragsklärung – Herausforderungen und Kundenwünsche
- > Beratungskonzepte und -herangehensweisen
- > Selbstverständnis des Consultants – Rollen, Wertvorstellungen, Haltung
- > Umgang mit schwierigen Situationen
- > Einsatz von Werkzeugen und Methoden
- > Grundlagen: Visualisierung komplexer Zusammenhänge
- > Ansätze Moderation und Gesprächsführung

VORBEREITUNG

Es ist hilfreich, Beispiele aus eigenen Beratungssituationen einzubringen.

Produktiv durch den Projektalltag: Best Practices für effektives Handeln in Kundenprojekten



Unabhängig von Branche, Kunde und eigener Rolle ist der Projektalltag in Kundenprojekten geprägt von immer ähnlichen Fragestellungen:

- > Wie manage ich mich selbst und behalte den Überblick in der Flut von Mails und Aufgaben?
- > Wie bereite ich Projekttermine vor und führe diese effizient zum Erfolg?
- > Wie schaffe ich es, verständliche Foliensätze zu erstellen und komplexe Sachverhalte für Entscheidungsträger einfach und aussagekräftig darzustellen?
- > Wie finde ich heraus, wer auf Kundenseite Einfluss auf meine Arbeit hat und was leite ich daraus ab?
- > Wie vereinbare ich mit dem Kunden eindeutige und realistische Ziele?
- > Wie gehe ich mit Risiken und Problemen um?

Die Schulung geht auf wesentliche Herausforderungen in Kundenprojekten ein und zeigt auf Basis von Methoden und Best Practice-Ansätzen konkrete Lösungswege auf.

ZIELE

Die Teilnehmer erhalten Best Practice-Beispiele aus der Praxis, einfach umsetzbare Tipps, konkrete Ideen und zahlreiche Tools für Ihre tägliche Arbeit in Kundenprojekten.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Inhalte werden durch verschiedene Methoden vermittelt: Impulsvorträge, Erfahrungsaustausch, Einzel- und Kleingruppenarbeit, Reflexionen im Plenum.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die in Kundenprojekten tätig sind, ob Projektleiter, Consultant oder Softwareentwickler.

AGENDA

- > Effizienter Projekteinstieg: Überblick verschaffen, eigenen Tätigkeitsbereich definieren, Stakeholder identifizieren, Kommunikations- und Informationsflüsse kennen und Risiken im Blick behalten
- > Aufgaben und E-Mails im Griff: Kontextbezogener Umgang mit Aufgaben (orientiert an GTD®) und effiziente Bearbeitung des Posteingangs („Inbox Zero“)
- > Projekttermine effizient zum Erfolg führen: Meetings und Telefonkonferenzen planen, durchführen und nachbereiten
- > Einfache Teamorganisation aufbauen: Gemeinsam im Team Aufgaben planen, bearbeiten und im Blick behalten
- > Verständliche Foliensätze erstellen: Foliensätze managementorientiert aufbauen und Aussagen einzelner Folien auf den Punkt bringen

VORBEREITUNG

–

advancement: adesso-Repräsentanten

» ESS-ARE-195

adesso ist in den letzten Jahren zu einem Unternehmen mit einer Vielzahl von Leistungsangeboten herangewachsen, die in unterschiedlichster Form präsentiert und vertrieben werden. Es ist eine besondere Herausforderung, im Vertrieb, in der Beratung und als Kompetenzteam im Umfeld der bestehenden und potentiellen Kunden, Partner und Mitarbeiter das Unternehmen optimal zu repräsentieren. Es gibt eine Anzahl von Mitarbeitern, die das in exponierter Weise jeden Tag tun.

ZIELE

Ziel des Seminars ist es, dass die Teilnehmer eine einheitliche Darstellung von adesso in der Kommunikation mit verschiedenen Zielgruppen erlernen und vertiefen. Den Teilnehmern ist anschließend das gesamte Portfolio der adesso Group bekannt, um die Vertriebsarbeit zu optimieren und die Kundenentwicklung auf das gesamte Leistungsspektrum auszubauen.

DAUER/METHODIK

2 aufeinander aufbauende Seminare mit je 2 Präsenztagen. Die Inhalte werden durch Vorträge, Beispiele und Gruppenübungen erlernt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Repräsentanten des Unternehmens, die die adesso-Botschaften vor externen Zielgruppen vertreten, insbesondere mit direkter oder indirekter vertrieblicher Wirkung.

Neuen Führungskräften, Sales-Kollegen und Senior Business Developern wird diese Schulung automatisch zugewiesen. Andere Kollegen können von ihren Führungskräften nominiert werden.

AGENDA

> Seminar adesso Botschaften:

- Was ist das genaue Leistungsportfolio der adesso Gesellschaften?
- Welche Standardpräsentationen stehen zur Verfügung?
Wem zeige ich was? In welcher Kombination?
Wie erläutere ich die ausgewählten Präsentationsunterlagen?

> Seminar adesso Vertrieb:

- Derzeitiges und zukünftiges (bewährtes) vertriebliches Vorgehen in der adesso Group
- Die adesso Group als Ganzes verkaufen

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer erhalten im Vorfeld des Seminars entsprechende Materialien zur Vorbereitung.

Grundlagen „Visual Facilitating“ – Moderation mit dem Stift



Mit der Methode „Visual Facilitating“ können Informationen und Prozesse „in Echtzeit“ während der Moderation eines Meetings bzw. eines Workshops visualisiert werden. Dabei werden Inhalte, Ideen, Prozesse aber auch Emotionen graphisch mit kombinierten Bild- und Textelementen dargestellt. Diese Visualisierungen bleiben im Kopf, stellen Zusammenhänge und Lösungsansätze abwechslungsreich dar und können seitenlange Protokolle oder PowerPoint Präsentationen ohne viel Aufwand ersetzen.

ZIELE

Im Rahmen der Schulung wird jeder sein persönliches Moderations- und Visualisierungs-Toolkit entwickeln, um zukünftig noch besser, attraktiver und lebendiger visualisieren zu können. Sei es für die Moderation am Flipchart, die Dokumentation von Meetings oder das Visualisieren von Trainings.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Methoden werden durch viele praktische, abwechslungsreiche Übungen vermittelt. Für die eigenständige Nachbereitung werden Unterlagen zur Festigung des Gelernten zur Verfügung gestellt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle erfahrenen Kollegen, die im Projekt Meetings bzw. Workshops moderieren und zukünftig ihre Ergebnisse auch visuell festhalten möchten. Auch Trainings und Präsentationen können so visualisiert werden.

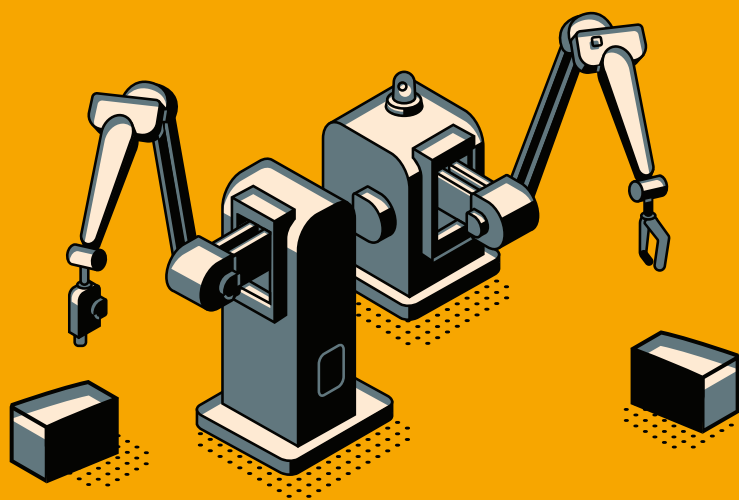
Zeichnerisches Talent ist nicht gefragt, auch Teilnehmer mit zwei linken Händen können visualisieren!

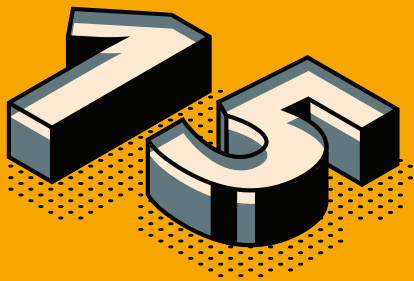
AGENDA

- > Zeichnerische Grundlagen:
Darstellungstechniken der visuellen Sprache
- > Visuelles Grundvokabular:
Gegenstände, Symbole, Farbe und Fläche, Container und mobile Elemente
- > Die kleinen Details: Große Flächen klar, attraktiv und lebendig gestalten
- > Moderationsschrift und Linienführung
- > Konzeption: Wie verbinde ich – vor und während eines Workshops – alle Elemente
zu einfachen, aussagekräftigen Flipcharts für Begrüßung, Agenda oder Gruppenarbeit

VORBEREITUNG

Analyse der eigenen Themen und Herausforderungen im Projekt. Welche Inhalte, Texte und Wörter sind in deinen Meetings besonders relevant?





BRANCHEN

15. Branchen

Einführung in die Versicherungswirtschaft

» DEVCON-VER-144

Die Schulung veranschaulicht die grundlegenden Zusammenhänge und Fachbegriffe der Versicherungswirtschaft (inkl. der Abgrenzung Sozialversicherung und Individualversicherung).

Die Realität der Versicherungswirtschaft wird in Zahlen und Kennzahlen dargestellt. Thematisiert werden das Versicherungsprodukt und seine Besonderheiten, die Übernahme von Risiken, die Kalkulation von Prämien, der Risikoausgleich der Versichertengemeinschaft sowie die wichtigsten Versicherungszweig. Auch die Marktteilnehmer und deren Interessenslagen am Markt werden veranschaulicht. Die Besprechung der aktuellen Entwicklungen und der Ausblick auf zukünftige Entwicklungen runden die Schulung ab.

ZIELE

Die Teilnehmer der Schulung erhalten einen Überblick über den Versicherungsmarkt und können dessen Prinzipien und Strukturen erklären. Sie lernen die agierenden Marktteilnehmer und die Hintergründe für deren wirtschaftliches Handeln kennen und sind über wichtige Entwicklungstrends auf dem Versicherungsmarkt informiert.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: ca. 8-10 Stunden Lernzeit im Selbststudium.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an Mitarbeiter mit mehrjähriger Erfahrung als Consultants sowie tiefergehenden Erfahrungen in den Bereichen Projektmanagement, Business Process Management und Requirements Engineering.

AGENDA

- > Die Assekuranz – Einleitung und Grundlagen
- > Die Versicherungsnehmer
- > Die Erstversicherer
- > Die Intermediäre
- > Rückversicherung
- > Verbände und die Allfinanzaufsicht
- > Die Realität der Versicherungswirtschaft in Zahlen

VORBEREITUNG

Internetverbindung notwendig.

Lebensversicherung



Die Schulung vermittelt einen Überblick über die Produktlandschaft in der Lebensversicherung und den zugrundeliegenden gesetzlichen Bestimmungen. Insbesondere wird auch auf die Kalkulation von Versicherungsprodukten und innovative Produktkonzepte eingegangen.

ZIELE

Für den Einsatz in einem Lebensversicherungsprojekt ist es notwendig, die grundlegenden Produktideen dieser Sparte und die Besonderheiten in Prozessen und IT-Systemen, die sich daraus ergeben, zu kennen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die Themen werden in einem Vortrag und praktischen Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter. Der Besuch der Schulung „Einführung in die Versicherungswirtschaft“ ist hilfreich, jedoch nicht verpflichtend.

AGENDA

- > Einführung und Überblick
 - Der Versicherungsmarkt (Sparten, Rechtsformen)
- > Grundlagen der Produktkalkulation
 - Zinsrechnung
 - Ausscheidewahrscheinlichkeiten
 - Barwerte
 - Deckungskapital
 - Rückkaufswert
 - Überschüsse
- > Lebensversicherungsprodukte und Geschäftsvorfälle
 - Kapitalbildende Versicherungen
 - Rentenversicherung
 - Fondsgebundene Produkte
 - Exotischere Produkte Variable Annuities oder Enhanced Annuities
 - Zusatzversicherungen
- > Umsetzung in PSLife
- > Risiko- und Leistungsprüfung
- > Gesetzliche Vorgaben
 - BaFin
 - Solvency II
 - VVG
 - AGG

VORBEREITUNG

–

Die Sozialversicherung in Deutschland – ein Überblick



Sozialversicherung als Element der sozialen Sicherung. Kerngeschäft GKV. Umfeld Gesundheitsmarkt. Politische Abhängigkeit und Tendenzen. BITMARCK und 21c.

ZIELE

Ziel der Schulung ist es, den Teilnehmern eine Einführung in die Aufgaben der fünf Säulen der Sozialversicherung sowie deren Anforderungen an IT-Unterstützung zu geben. Für die Schulung wird das fundierte Know-how, über das adesso in diesem Umfeld verfügt, aufbereitet und zusammengefasst.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag, in dem die Themen mittels Vortrag und Beispielen vermittelt werden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die mehr über die Branche erfahren möchten.

AGENDA

Die Schulung umfasst einen Überblick über die fünf Säulen der Sozialversicherung in Deutschland. Neben der Entstehung der unterschiedlichen Zweige zeigt die Schulung auf, welche Ausprägungen und Player es im jeweiligen Zweig gibt, welche regulatorischen Möglichkeiten und Einschränkungen vorherrschen und wie sich die Finanzierung der Sozialversicherung darstellt. Darüber hinaus bildet die Schulung das IT-Umfeld der Sozialversicherung ab und zeigt auf, welche Aktivitäten adesso ggf. innerhalb des Zweiges bereits durchgeführt hat.

Schwerpunktthema innerhalb der Schulung bildet die Säule Krankenversicherung, die einen wichtigen Markt für adesso darstellt. Hier erfolgt ein Blick auf das Kerngeschäft einer Krankenkasse und die Abgrenzung zur privaten Krankenversicherung sowie auf den Gesundheitsmarkt mit den wesentlichen Playern. Entwicklungen und Tendenzen im GKV-Umfeld werden skizziert und die Positionierung von adesso in diesem Markt beleuchtet (hier speziell die Strukturen der BITMARCK mit dem Bestandsführungssystem iskv_21c). Ein Ausflug in die Systemwelt der GKV (Bestandssysteme, Umsysteme, etc.) ist ebenfalls enthalten.

Abschließend findet das politische Umfeld und aktuelle Tendenzen in der Gesundheitspolitik Betrachtung. Schlagwörter sind „Risikostrukturausgleich“, „Gesundheitsfonds“, „Fusionen“, „Wettbewerb“, etc.

VORBEREITUNG

–

Banken



Die Schulung gibt einen grundlegenden Überblick über den Aufbau der Geschäftsbereiche einer klassischen größeren Bank mit nahezu all ihren Geschäftsfeldern.

ZIELE

Ziel der Schulung ist es, den Teilnehmern die wichtigsten Zusammenhänge und Begriffe des Bankgeschäfts und deren technische Abbildung im nationalen, europäischen und internationalen Kontext zu vermitteln. Die in dieser Schulung erworbenen Kenntnisse sollen den Teilnehmern helfen, vielfältige Aufgaben aus dem Bereich E-Banking lösen zu können.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage theoretische Wissensvermittlung.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Mitarbeiter aus den Bereichen Consulting und Softwareentwicklung, die im Projektkontext ein allgemeines Domänen-Wissen benötigen (nicht Spezialwissen).

AGENDA

- > Historisches und Grundlagen
 - Vom Tauschhandel zum E-Banking; Beispielfrage: Was ist eine Bank?
 - Aufbau der Geschäftsbereiche einer klassischen größeren Bank mit nahezu all ihren Geschäftsfeldern (Kerngeschäfte der Banken)
 - Weitere typische notwendige Geschäftspartner der Banken (z. B. Korrespondenzbanken, Bargeldversorgung, Börsenanbindung, Abwickler, IT-Rechenzentren)
 - Zahlungsverkehrsnetzwerke, Beispielfrage: Wie funktioniert eine Überweisung?
 - Bedeutung von Karten (Visa, Chipkarten)
- > Bankenlandschaften
 - Regulatoren, gesetzliche Rahmenbedingungen und Aufsichtsbehörden (z. B. Bundesbank, KWG, Bafin, Sicherungsfonds)
 - Strukturierung des Markts in Deutschland (3-Säulen-Modell, was sind Verbandsorganisationen und was machen sie, Verlage, Gremien, Fondsgesellschaften wie Union Invest, Deka, DWS, bis hin zu Versicherungstöchtern)
 - IT-Dienstleister/Abwickler
- > Aktuelle Themen
 - SEPA Neuordnung des Zahlungsverkehrs
- > Ausblicke
 - Wie geht es weiter mit Risikomanagement? Was ist interessant? Warum hat Basel II die Finanzkrise nicht verhindert? Bekommen Unternehmen noch Kredite?
 - Umstellung auf Chipkarten, neuer Personalausweis
 - Bank der Zukunft (wie geht es weiter)

VORBEREITUNG

-

Rückversicherung

DEVCON-RVE-148

Rückversicherungen sind die „Versicherer der Versicherungen“. Im Alltag treten sie kaum in Erscheinung und die Wenigsten wissen, was unter Rückversicherung genau zu verstehen ist. Ohne Rückversicherung wäre aber unser alltägliches Leben genauso undenkbar. In dieser Schulung werden die Grundlagen der Rückversicherung, ihre Vertragsformen und die wesentlichen Anwendungsgebiete erläutert.

ZIELE

Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über den Markt der Rückversicherungen und können Antworten auf die wichtigsten Fragestellungen geben:

- > Welche Besonderheiten hat der Rückversicherungsmarkt?
- > Welche Formen und Arten von Rückversicherung gibt es und wann kommen sie zum Einsatz?
- > Welche Rückversicherungsvertragsformen gibt es?
- > Welche Konstrukte gibt es in der Rückversicherung?
- > Was versteht man unter alternativem Risikotransfer?

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage mit theoretischer Wissensvermittlung und Case Studies.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Eine anspruchsvolle Schulung, die einen ersten Einblick in die Rückversicherungsbranche geben möchte. Neben theoretischen gibt es auch einen praktischen Teil, der die Vertragskonstrukte verständlich machen soll.

AGENDA

- > Der Rückversicherungsmarkt
- > Formen der Rückversicherung
- > Arten der Rückversicherung
- > Arten von Rückversicherungsverträgen
- > Rückversicherungskonstrukte
- > Alternativer Risikotransfer

VORBEREITUNG

–

Lotterien



Die Schulung ist unterteilt in eine fachliche und eine technische Betrachtung des Lotteriewesens. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Betrachtung staatlicher Lotterien sowie Anbietern von Lotterienprodukten, deren Produktportfolio Prozesse, Organisation, Lieferanten, Interessenverbände und IT-Systeme sind. Einleitend wird ein Gesamtüberblick zum deutschen, europäischen und weltweiten Lotteriemarkt gegeben. Ein kurzer Einblick in den privaten Glücksspielmarkt rundet den fachlichen Teil ab. Im technischen Teil werden die verwendeten Systeme und Technologien im Detail betrachtet und bis auf die Ebene der Komponenten definiert. Hierbei spielen insbesondere spezifische Anforderungen wie Datensicherheit, Hochtransaktionsverarbeitung, Revisionssicherheit und die Realisierung verschiedener Spielformen eine zentrale Rolle.

ZIELE

Die Schulung gibt ein grundlegendes Verständnis über die Besonderheiten der Lotteriebranche. Hauptthemen sind die zentralen Kernprozesse und die typische technische Lösungslandschaft staatlicher Lotterien bzw. Anbietern von Lotterienprodukten sowie eine Einordnung des Leistungsportfolios der adesso AG für diese Branche.

DAUER/METHODIK

1-2 Präsenztage. Die Inhalte werden durch einen Vortrag und praktische Übungen vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die mehr über das Lotteriewesen erfahren möchten.

AGENDA

- > Fachlicher Teil:
 - Ziel staatlicher Lotterien (gesetzlicher Auftrag und rechtliche Rahmenbedingungen)
 - Spielangebot (z. B. Historie, Klassifikationen, Eigenschaften, konkrete Ausprägungen, Abwicklung)
 - Aufbauorganisation einer Lotterie (Lotterie von innen)
 - Kernprozesse und Systemnutzung
 - Lotterieanbieter (Welt, Europa, Deutschland)
 - Lösungsanbieter und deren Portfolio
 - Unterschiede staatlicher und privater Anbieter
 - Interessensgemeinschaften und Verbände (z. B. EL, WLA)
 - adesso Lösungsportfolio Service und Solutions (Hauptfokus Services)
 - adesso Service Projekte (z. B. IT-Strategie, Marktstrategie, Ausschreibungen, Systemeinführung, Qualitätssicherung)
- > Technischer Teil:
 - Technischer Rückblick auf Lotterie-Historie und -Technik
 - Überblick typischer Lotterie-Systemarchitektur
 - Anonyme vs. personalisierte Spielteilnahme
 - Detailbetrachtung Lotterie-Systemarchitektur





- > Kernsystem (Zentralsystem)
 - Randsysteme (z. B. VIS, CMS, ERP, Data-Warehouse)
 - externe Systeme (z. B. Newsletter, Mobilisierung, Quotensysteme)
- > Technische Abwicklung je Produkttyp und Kanal
- > Für Deutschland: Blockkommunikationssystem und Sportwettensysteme ODDSET
- > adesso Lotterie Solutions
 - in|FOCUS 360, in|FOCUS Bingo, in|FOCUS Instant
 - Gaming GUIs
 - SB Lösungen
 - Mobilisierung

VORBEREITUNG

-

Automotive: Entwicklungs- und Produktionsprozesse



Dieser für Deutschland sehr wichtige Industriezweig steht vor einem entscheidenden Wandel. Eine zunehmende Vielfalt an Modellpaletten, eine schnell wachsende Anzahl an Fahrzeugfunktionen, neue Technologien und innovative Mobilitätskonzepte erfordern ein deutliches Umdenken.

Die Schulung gibt einen Überblick über die bestehende Herstellerlandschaft und spannende Einblicke in die Kernbereiche und -prozesse der Automobilhersteller. Beispiele aus der Praxis ermöglichen einen Blick hinter die Kulissen und machen so auf interessante Weise die Abläufe u. a. der Fahrzeugentwicklung, des Vertriebs, der Produktion und des Aftersales sichtbar.

Außerdem wird aufgezeigt, wie sich Fahrzeughersteller und Lieferanten den Herausforderung der Zukunft stellen, welche spannenden fachlichen und technischen Fragestellungen diese gerade beschäftigen und wie adesso sie unterstützen kann.

ZIELE

Die Schulung stellt die Line of Business Automotive und Transportation vor und macht die Teilnehmer mit den Prozessen und Themen der Automobilindustrie vertraut. Diese Grundlagenschulung erleichtert den Einstieg in die Branche, vermittelt notwendige Grundlagen für Teilnehmer in den Auto-Projekten und macht Lust auf tiefergehendes Fachwissen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage, in dem die Inhalte durch spannende Vorträge mit vielen Beispielen vermittelt sowie interaktiv im Team erarbeitet werden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die mehr über die Automobilindustrie erfahren möchten.

AGENDA

- > Überblick über die Automobilindustrie im In- und Ausland
- > Bedeutung von Marken
- > Hintergründe zu Modul- und Baukastenstrategien
- > Einführung in die Kernprozesse der Branche an Hand von Beispielen:
- > Vertrieb
- > Fahrzeugentwicklung
- > Produktion
- > Logistik
- > Aftersales
- > Zusammenspiel mit den Lieferanten
- > Herausforderungen der Zukunft
- > Mobilitätskonzepte
- > Leistungsportfolio der adesso im Automobilbereich

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer können gerne interessante Fragen zum Thema Automotive mitbringen. Zusätzlich wird für die Schulung ein Notebook benötigt.

Grundlagen Energiewirtschaft – kompakt



Diese Grundlagenschulung bietet einen ersten fundierten Überblick über die aktuellen Rahmenbedingungen in der Energiewirtschaft. Hierbei werden insbesondere rechtliche Grundlagen vermittelt und ein Überblick über die Marktprozesse verschafft.

ZIELE

Neu- und Quereinsteiger lernen die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die Marktakteure und die Marktprozesse kennen.

DAUER/METHODIK

Selbststudium

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter, die einen Überblick über die Branche erhalten möchten.

AGENDA

- > Begriffsbestimmungen
- > Maßeinheiten in der Energiewirtschaft
- > Struktur der Energiewirtschaft
- > Unbundling und Liberalisierung
- > Rechtliche Rahmenbedingungen
- > Lieferantenwechsel GPKE/Geli

VORBEREITUNG

–

IT-Management



IT-Lösungen erfordern heute eine ganzheitliche Sichtweise auf die Entwicklung einer Applikation über ihren Betrieb bis hin zu ihrer Ablösung. Eine frühe Berücksichtigung der Betriebserfordernisse ermöglicht Qualitätssteigerungen der hergestellten Produkte und generiert Mehrwert für den Kunden. Der IT-Betrieb steuert den Applikationslebenszyklus, überführt Applikationen in Business- bzw. IT-Services und betreibt diese. DevOps rückt dabei immer mehr in den Vordergrund.

Das Managen der Phasen „Plan – Build – Run“ steht im Fokus des Seminars, besonders der Phasenübergang von Build zu Run, also von der Softwareentwicklung zum Servicebetrieb. Im Seminar werden den Teilnehmern Konzepte und Methoden des IT-Managements sowie deren Zusammenwirken mit agilen SE-Methoden und DevOps nähergebracht. Bezüge zum ITIL-Framework und den Dienstleistungen von ITMC ergänzen die Seminarinhalte.

Die Teilnehmer erfahren interaktiv die Herausforderungen des-IT Managements und erkennen dabei die Zusammenhänge und „Widersprüche“ zwischen Softwareentwicklung und IT-Management. Sie können die gewonnenen Erkenntnisse unmittelbar in ihren Projektalltag einfließen lassen.

ZIELE

Die Teilnehmer erfahren, welche Konfliktpotenziale zwischen Softwareentwicklung und IT-Betrieb bestehen und wie sie diese in ihren Projekten vermeiden können. Durch den erarbeiteten ganzheitlichen Blick auf den Anwendungslebenszyklus lernen die Teilnehmer, wie sie die Qualität ihrer eigenen Entwicklungsergebnisse steigern, erfolgreiche Betriebsübergaben erzielen und so den Kunden zufrieden stellen.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztag. Interaktive Gestaltung durch die Piazza-Methode, Gruppenarbeiten, Diskussionen und kurze Vortragsselemente.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter.

AGENDA

- > Einführung und Ziel des Seminars
- > Erarbeitung der Charakteristika von IT Services und IT Service Management
- > Plan-Build-Run oder Softwareentwicklung und IT Management:
 - Gemeinsamkeiten und Konflikte
- > Werkzeuge und Methoden des IT Managements
 - (u. a. DevOps, Design for Operation, agile Ansätze, Sourcing, ITIL)
- > ITMC Leistungsportfolio für adesso

VORBEREITUNG

–

Manufacturing Industry

» DEVCON-MI-304

Die Industrie befasst sich als ein Teil der Wirtschaft mit der gewerblichen Gewinnung, Bearbeitung und Weiterverarbeitung von Rohstoffen oder Zwischenprodukte zu Sachgütern. Der Einzug der modernen Informations- und Kommunikationstechnik in die Produkt und Produktionstechnik bietet Unternehmen die Chance, sich mit innovativen Lösungsansätzen und IT Systemen auf die Herausforderungen sich rasant verändernder globaler Märkte zu reagieren. Der Schwerpunkt liegt hier insbesondere bei der Fertigungsindustrie, wobei die Besonderheiten der Prozessindustrie gestreift werden.

ZIELE

Die Teilnehmer erhalten einen umfassenden Einblick in die branchenspezifischen Besonderheiten, Begrifflichkeiten, Use Cases von IT Systemen, Pain Points und Trends.

DAUER/METHODIK

1 Tag Präsenzschiung.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Interessierte Mitarbeiter (insbesondere Projektleiter, Consultants, Architekten, Senior Software Engineers, Teamleiter, Competence Center Leiter) im industriellen Umfeld.

AGENDA

- > Überblick der Industriezweige in Deutschland
- > Produktionsmerkmale Prozess- vs. Fertigungsindustrie
- > Wie sieht der Produktlebenszyklus von Sachgütern aus?
- > Was zeichnet typische Fertigungsunternehmen aus?
 - Wie sieht die Aufbau- und Ablauforganisation aus?
 - Wie ist die Fertigungs-IT Architektur aufgebaut?
 - Was sind typische IT Systeme (ERP, MES, LVS, usw.) und deren Aufgaben im Fertigungsumfeld?
 - Was sind wichtige Key Performance Indicators (KPIs)?
 - Wie erfolgt eine Produktionsplanung und -steuerung?
 - Welche besonderen Anforderungen müssen industrielle Produktionssysteme im Vergleich beispielsweise zu Heimanwendungen erfüllen?
 - Wie erfolgt das Anlaufmanagement eines neuen Produkts in der Produktion?
- > Besonderheiten und Beispiele aus ausgewählten Subbranchen
 - Maschinen-/Anlagenbau
 - Elektroindustrie
 - Konsumgüterindustrie
 - Automotive
 - Stahlindustrie
- > Trends in der industriellen Fertigung
 - Industrie 4.0 bringt Intelligenz in Operations
 - Industrie 4.0 wird zum Geschäftsmodell
 - Von der Kunden- zur Partnerbeziehung
 - Künstliche Intelligenz steigert Produktivität

VORBEREITUNG

-





PROJEKT- MANAGEMENT

16. Projektmanagement

Erfolgreicher Start im Projekt

» DEVCON-ESP-273

Studien arbeiten immer wieder heraus, dass die Weichen in einem Softwareprojekt schon früh gestellt werden: Ein schlecht gestartetes Projekt lässt sich meist nur mit erheblichem Aufwand wieder in die Spur bringen. Für einen möglichst guten Start im Projekt gibt diese Schulung viele hilfreiche Informationen mit auf den Weg!

ZIELE

Die Teilnehmer lernen, welche Aufgaben sie als Mitarbeiter in einem Softwareentwicklungsprojekt bei adesso im Detail übernehmen müssen, welche Aufgaben Projektleiter und Maître im Projekt haben, welche Werkzeuge dazu zur Verfügung stehen und wie sich diese Werkzeuge möglichst sinnvoll einsetzen lassen.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: ca. 8 Stunden Lernzeit im Selbststudium. Die Inhalte werden durch Screencasts, Filme, praktische Übungen und Fallstudien vermittelt. Der Lernfortschritt wird durch einen Abschluss-test überprüft.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Projektmitarbeiter, vorrangig an Softwareentwickler.

AGENDA

- > Grundlagen des Projektmanagements
- > Angebot und Kalkulation
- > Start im Projekt
- > Controlling
- > Hindernisse
- > Special Forces
- > Abschluss

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

Pragmatisches IT-Projektmanagement (PITPM)



Von der Kalkulation bis zum Post mortem: Mit PITPM (pragmatisches IT-Projektmanagement) hat adesso eine pragmatische Methodik zur Durchführung von Softwareentwicklungsprojekten etabliert. In dieser Schulung wird die konsequente Anwendung der Methodik und ihrer Werkzeuge mit besonderem Blick auf die Durchführung von exponierten Projekten geschult. Die Prozesse lassen sich aber – angepasst und auf den spezifischen Bedarf zugeschnitten – auch in anderen Projekten und direkt beim Kunden einsetzen.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen den kompletten Durchlauf eines Projekts – vom Angebot über die Kalkulation und die Durchführung bis zum Abschluss – mit Hilfe der adesso-Werkzeuge kennen. Sie werden damit in die Lage versetzt, ein Projekt eigenständig zu schätzen, aufzusetzen, zu planen, durchzuführen und abzuschließen.

Wichtiger Hinweis: Der Besuch dieser Schulung ist Voraussetzung für die Leitung eines Festpreisprojektes bei adesso. Auch erfahrene Projektleiter, die erstmalig ein Festpreisprojekt bei adesso leiten wollen, müssen diese Schulung vorher besucht haben.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage, in denen die Teilnehmer neue Fähigkeiten mittels PITPM, basierend auf dem PMI PMBOK Guide sowie praktischer Anwendung, erlernen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die die Grundlagen des Projektmanagements beherrschen.

AGENDA

- > Allgemeine Themen:
 - Rollenverständnis des Projektleiters
 - Einbindung des Maître
 - Grundregeln der Zusammenarbeit
- > Vorbereitungs- und Kalkulationsphase:
 - Das Kalkulationsheet
 - Einzelschätzung, Gegenschätzung, endgültige Schätzung
 - Feature-basierte Schätzung vs. Themenbereiche
 - Schätzung von zusätzlichen Aufwänden wie Projektmanagement, Qualitätssicherung und Requirements Engineering
 - Grenzen des Schätzverfahrens
 - Inquisition
- > Planungsphase:
 - Projektkonfiguration
 - Projektmanagementplan
 - Projektauftrag
 - Risikoplanung
 - Iterationsplanung
- > Durchführungsphase:
 - Umfangskontrolle
 - Qualitätskontrolle
 - Softwareentwicklung
 - Risikomanagement
 - Reporting: Maître Jour fixe, Restaufwandschätzung, Projektplan
- > Einführungsphase:
 - Abnahme
 - Rollout
- > Abschlussphase:
 - Post mortem

VORBEREITUNG

Zur Vorbereitung soll die Projektfibel gelesen werden: „Management kritischer Softwareprojekte bei adesso“.

Projekt-Maître bei adesso



Jedes risikoexponierte Projekt wird bei adesso durch einen Maître betreut. Er wird vom LoB-Leiter eingesetzt und hat die Aufgabe, das Projekt zu unterstützen und im Sinne der LoB zu überwachen. Er unterstützt den Projektleiter bei Entscheidungen, bespricht mit ihm die Projektvorgänge im Detail, beruft das wöchentliche Jour Fixe ein und ist gegenüber der LoB-Leitung für den Einsatz unserer Projektmanagement-Werkzeuge und letztlich für den erfolgreichen Abschluss des Projektes verantwortlich.

ZIELE

Die Teilnehmer erlernen, welche Aufgaben ein Maître bei adesso im Detail übernehmen muss, welche Werkzeuge dazu zur Verfügung stehen und wie sich diese Werkzeuge möglichst sinnvoll einsetzen lassen. Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, die Werkzeuge anschließend eigenständig einsetzen zu können.

DAUER/METHODIK

½ Tag Webinar via Skype for Business. Die Inhalte werden durch einen Vortrag, praktische Übungen und Fallstudien vermittelt. Der Lernfortschritt wird durch einen Abschlusstest überprüft.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an Führungskräfte mit Festpreisprojekterfahrung. Für alle neuen Führungskräfte ist diese Schulung verpflichtend.

AGENDA

- > Earned Value im Schnelldurchgang
- > Was haben die Kalkulation, UBW und der Projektplan gemeinsam?
- > Der Statusbericht mit seinen Ampeln
- > Sanktionierungen
- > Projekt Assessments

VORBEREITUNG

Bitte eine stabile Internetverbindung und Funktionsfähigkeit von Skype sicherstellen. Zusätzlich sollen die Teilnehmer die PITPM-Festpreisfibel verinnerlicht haben.

PMP bei adesso



In den vergangenen Jahren hat sich ein steigender personeller Bedarf für die Organisationsform „Projekt“ entwickelt, wodurch ein eigener Qualifikationsweg hervorgebracht wurde: der „Projektleiter“. Vor diesem Hintergrund gibt es mittlerweile eine Vielzahl von Einrichtungen, Organisationen und Institutionen, die jeweils auf ihre eigene Art und Weise Projektmanagement lehren oder zertifizieren.

Die weltweit größte und somit am weitesten verbreitete Projektmanagementorganisation ist das Project Management Institute (PMI). Es wurde 1969 in Atlanta (USA) mit dem Ziel gegründet, ein einheitliches Projektmanagementverfahren zu schaffen. Die stark amerikanisch geprägte Organisation hat über 700.000 Mitglieder in 185 Ländern.

Die zwei wesentlichen Errungenschaften des PMI sind die Erstellung des Methodenwerkes „A Guide to the Project Management Body of Knowledge“ (kurz: PMBOK Guide) und das dazugehörige Zertifikat zum Project Management Professional (PMP).

Auf Basis des PMBOK Guide erfolgt die Prüfung zum „Project Management Professional“ (PMP). Im Rahmen eines vierstündigen, computergestützten Multiple-Choice-Tests mit 200 Fragen werden die Inhalte des PMBOK Guides und der Exam Specification (vgl. [PMI 2005]) abgefragt. Wer den Test bestanden hat, darf anschließend drei Jahre den Titel PMP führen.

ZIELE

In dieser Schulung wird den Teilnehmern knapp vermittelt, wie das PMI funktioniert, was es mit dem PMP auf sich hat und wie man als adesso-Mitarbeiter das Zertifikat erwerben kann.

DAUER/METHODIK

½ Tag Webinar via Skype for Business. Die Inhalte werden mit dem PMI PMBOK Guide vermittelt.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung „Pragmatisches IT-Projektmanagement (PITPM)“ ist Voraussetzung zur Teilnahme an der Schulung, ebenso müssen die Kernprozesse des Projektmanagements bekannt sein.

AGENDA

- > PMBOK Guide
- > PMP und PMI
- > Prüfung und Kosten
- > Erhalt des Zertifikats
- > Wert bei adesso

VORBEREITUNG

Bitte eine stabile Internetverbindung und Funktionsfähigkeit von Skype sicherstellen.

Microsoft Project 2016 Essentials



Microsoft Project ist eine leistungsstarke Projektmanagement-Software. Die Teilnehmer erfahren, wie sie Projektkomponenten am besten als Arbeitsaufgaben, Sammelaufgaben, Meilensteine und wiederkehrende Aufgaben einrichten. Es werden die verschiedenen Arten von Ressourcen im Projekt beleuchtet und aufgezeigt, wie Aufgaben miteinander verknüpft und Ressourcen Aufgaben zugewiesen werden können, um einen realistischen Projektplan zu erstellen. Zudem hilft die Software, den Zeitplan und die Ressourcenauslastung zu bewerten, um sicherzustellen, dass das Projekt „in time and budget“ abgeschlossen wird. Die Schulung beruht auf der Version 2016.

ZIELE

Die Teilnehmer erlernen die Kernfunktionen von Microsoft Project.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung, die über LinkedIn Learning-Lizenzen online abgelegt werden kann:

<https://www.LinkedIn Learning/Project-tutorials/Microsoft-Project-2016-Essential-Training/368760-2.html>

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter.

AGENDA

- > Auswahl der richtigen Projektversion
- > Erstellen und Speichern von Projekten
- > Kalender einrichten
- > Erstellen von individuellen und wiederkehrenden Aufgaben
- > Verknüpfungs- und Timing-Aufgaben
- > Aufgaben zu Ressourcen zuweisen
- > Anzeigen Ihrer Daten beim Sortieren, Gruppieren und Filtern
- > Feinabstimmung des Projektplans
- > Grundlegende, geplante und tatsächliche Werte verstehen
- > Berichterstattung über den Projektstatus
- > Projekte teilen
- > Budgetüberwachung

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt. Für die Zuteilung einer zeitlich begrenzten LinkedIn Learning-Lizenz bitte an schulungen@adesso.de wenden.

PRINCE2® Foundation



PRINCE2® (PRojects IN Controlled Environments) ist ein prozessbasierter Ansatz für das Projektmanagement und stellt eine maßgeschneiderte und skalierbare Methode für das Management jeder Art von Projekten dar. Die Methode ist in Großbritannien der faktische Standard für Projektmanagement und wird auf der ganzen Welt angewendet.

ZIELE

In diesem Web Based Training erlernen die Teilnehmer die Grundbegriffe des professionellen Projektmanagements nach PRINCE2® in der neuesten Version 2017. Die Schulung vermittelt interaktiv das Grundlagenwissen der PRINCE2®-Methode.

Nach dem Web Based Training sind die Teilnehmer mit der Terminologie von PRINCE2® 2017 vertraut und können grundlegende Elemente der Methodik im eigenen Projektalltag anwenden.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: ca. 2 Tage Lernzeit im Selbststudium. Anhand vieler Übungsfragen und zwei Prüfungssimulationen werden die Teilnehmer eingehend auf die Zertifizierungsprüfung vorbereitet.

ZERTIFIZIERUNG

Ein Voucher für die Online-Prüfung kann im eCampus optional hinzugebucht werden, dieser ist ein Jahr lang gültig. Anhand vieler Übungsfragen und zwei Prüfungssimulationen werden die Teilnehmer eingehend auf die Zertifizierungsprüfung vorbereitet.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Teilnehmer weisen erste Erfahrungen im Projektmanagement vor.

AGENDA

- > Fakten, Begriffe, Konzepte und Prinzipien der PRINCE2® Methode und deren Beteiligung in einem Projekt
- > Definition und Charakteristiken eines Projekts
- > Sieben Grundprinzipien von PRINCE2®
- > Sieben Themen von PRINCE2®
- > Die sieben Prozesse von PRINCE2®
- > PRINCE2® Anpassen und Übernehmen
- > Projekterfolg und Projektrevision
- > Übungsfragen nach jedem Kapitel
- > Zwei Prüfungssimulationen mit 120 Fragen

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

PRINCE2® Practitioner



PRINCE2® (PRojects IN Controlled Environments) ist ein prozessbasierter Ansatz für das Projektmanagement und stellt eine maßgeschneiderte und skalierbare Methode für das Management jeder Art von Projekten dar. Die Methode ist in Großbritannien der faktische Standard für Projektmanagement und wird auf der ganzen Welt angewendet.

Am letzten Tag legen die Teilnehmer die Prüfung ab, um das PRINCE2®Practitioner Zertifikat zu erwerben.

ZIELE

Nach der Schulung sind die Teilnehmer mit der weiterführende Methodik des professionellen Projektmanagements nach PRINCE2® in der Version 2017 vertraut.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: ca. 3 Tage Lernzeit im Selbststudium. Anhand vieler Übungsfragen und zwei Prüfungssimulationen werden die Teilnehmer eingehend auf die Zertifizierungsprüfung vorbereitet.

ZERTIFIZIERUNG

Ein Voucher für die Online-Prüfung kann im eCampus optional hinzugebucht werden, dieser ist ein Jahr lang gültig. Die PRINCE2® 2017 Practitioner-Prüfung ist eine „Open-Book“-Prüfung. Es wird dringend empfohlen das Buch „Erfolgreiche Projekte managen mit PRINCE2®“, Ausgabe 2018, zu bestellen. Bestellungen bitte an das Team „buecher“ senden.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Voraussetzung ist das Vorliegen eines PRINCE2® 2009 Foundation oder PRINCE2® 2017 Foundation Zertifikats.

AGENDA

- > Fakten, Begriffe, Konzepte und Prinzipien der PRINCE2® Methode und deren Beteiligung in einem Projekt
- > Definition und Charakteristiken eines Projekts
- > Rollen und Verantwortlichkeiten
- > Die PRINCE2® Managementprodukte
- > Sieben Grundprinzipien von PRINCE2®
- > Sieben Themen von PRINCE2®
- > Die sieben Prozesse und die jeweiligen Aktivitäten von PRINCE2®
- > PRINCE2® Anpassen und Übernehmen
- > Projekterfolg und Projektrevision
- > Übungsfragen nach jedem Kapitel
- > Prüfungssimulation mit 68 Fragen

VORBEREITUNG

–

16.1 Schulungsreihe Erwartungsmanagement

Praxislabor – Customer Experience verstehen

➤ DEVCON-EW-234

Unter dem Motto „Den ganzen Menschen sehen, den ganzen Kunden verstehen“ werden wichtige Instrumente und Vorgehensweisen vorgestellt, deren Einsatzmöglichkeiten anhand von Praxisbeispielen beschrieben und erläutert, wie Customer-Experience-Management-Projekte aufgesetzt werden können. Aber wie inspiriere ich Menschen, mir die ganze Geschichte, Emotionen und Hintergründe über die aktuelle Situation oder über die zukünftige Lösung zu erzählen? Denn die Resultate werden vom Kunden und im Unternehmen unterschiedlich wahrgenommen. Nicht jedes faktische Resultat ist auch ein Erfolg! Dazu müssen Übersetzungsprobleme zwischen Denkwelten von Führungsebenen, Fachdisziplinen und technischen Dienstleistern ausgeräumt werden. Verständnisbildung ist nahezu immer interdisziplinär. Sie basiert auf Kommunikation und Erfahrungen mit der Lösung, erfordert gemeinsames Handeln und Verstehen über die Grenzen von Denkmodellen hinweg. Die Kernidee ist die inhaltliche Auseinandersetzung mit den beteiligten Projektpartnern im Sinne eines Kundenprofilings und des CustomerXperience Designs bei der Lösungsentwicklung. Kundenprofile ermöglichen es, in den Schuhen des Benutzers durch ihren Alltag zu laufen. Über Kunden- und Userstories wird definiert, in welchen Situationen der Kunde mit der Lösung in Berührung kommt. Erkenntnisleitende Fragetechniken, Visualisierung und eine technikneutrale Sprache mit dem Auftraggeber unterstützt eine gemeinsame inhaltliche Vorstellung, um ein Bild über die Zukunft oder die aktuelle Situation zu entwickeln.

ZIELE

In diesem PRAXISLABOR erleben die Teilnehmer anhand von realen Kundensituationen aus der Praxis die Wirksamkeit der Instrumente Kundenprofiling, Big Picture & Future Szenario Design, Storytelling und Visualisierung. Es werden Techniken vermittelt, die sich auf Denkmodelle der Bedarfsträger beziehen. Dabei wird die eigene Haltung überprüft: Kann ich mich auf andere Perspektiven einlassen? Lasse ich nicht-technische Varianten zu? Antworten und Geschichten beschreiben die Vollständigkeit der Erwartung in der Sprache des Kunden einerseits, bilden andererseits aber auch die inhaltliche Basis der Umsetzungsvorbereitung. Durch das Gestalten eines Kundenprofils (Persona) erleben die Teilnehmer selbst den Perspektivwechsel auf den Kunden. Die Analyse der Kundensituation mit den Instrumenten Customer Journey und Customer Experience Mapping ermöglichen die Erstellung eines Big Pictures, das die wesentlichen Aspekte des zukünftigen Zielbildes darstellt. Dazu lernen die Teilnehmer das Erstellen einer Presseinfo aus der Zukunft.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Instrumente werden an Fallbeispielen aus der Praxis angewandt. Impulsvortrag, Instrumente, Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Business Analysten, Requirement Engineer, UX Designer, Projektleiter oder Teammitglieder, die in komplexen Kundensituationen oder Problemlösungsprozessen in einer technikneutralen Sprache die Projektbeteiligten ins Bild setzen müssen. Methodische Grundlagen des Designprozesses und der redaktionellen Pressearbeit sind von Vorteil.

AGENDA

- > Kurzimpuls: Erwartungen, Bedarf und Profile
- > Kundenprofiling/Customer Journey & Customer Experience Mapping
- > Touchpoint Canvas, Notationen, Touchpoint Performance Matrix
- > Big Picture Design und Zukunftsbild mit der Presseinfo
- > Storytelling, Interviewtechniken, Visualisierung

VORBEREITUNG

Anwendungsfälle aus dem Projektalltag der Teilnehmer

Kundenerwartungen führen – Menschen und Motive im Projekt



Kunden und ihre Erwartungen zu verstehen ist oft eine Frage der Vermittlung. Wer sich seiner Rolle sicher ist und die gegenseitigen Erwartungen klar vereinbart hat, kann seine eigene Richtung abstecken. Unabhängig vertraglicher Vereinbarungen entscheidet der authentische Umgang mit der Situation über die richtige explizite und implizite Gestaltung des nächsten Schrittes. Wie man dabei beim Kunden ankommt, entscheidet über das weitere Voranschreiten: Dazu hilft es, den ganzen Menschen mit seinen Haltungen und Verhaltensweisen in der Komfortzone oder unter Druck einschätzen zu können. Zur Kommunikation ist eine Sprache notwendig, die ein klares und bildhaftes Verständnis des Inhaltes so transportiert, sodass Übersetzungslücken geschlossen, Vorbehalte entschärft und Begeisterungsfähigkeit angesprochen werden können. Steuerungsinstrumente der Kundenerwartungen in Abstimmung mit der Erfolgslogik eines Vorhabens und ihren Rahmenbedingungen sind die methodischen Grundlagen, um Wertschöpfung in den nächsten iterativen Vereinbarungsprozess zu überführen.

ZIELE

In diesem WORKSHOP wird der Teilnehmer sensibilisiert, die eigene Wahrnehmung und Entscheidungsfindung zu prüfen und zu erkennen, welche Rollen und Verantwortungsstrukturen, Erwartungen, Haltungen und Kommunikationsstile im Projekt vorliegen: Bin ich mir über meine Kommunikationsstile bewusst? Kann ich den Kunden beobachten und nehme wahr, was alles passiert? Entscheidend für die angstfreie Kommunikation mit dem Kunden ist die Aufarbeitung einer klaren Standortbestimmung aus persönlicher wie auch aus adesso-Sicht. Welche Rolle kann ich leicht einnehmen, welche spiele ich als Vertreter von adesso – wo sind meine Möglichkeiten und Grenzen als Dienstleister? Dazu fließen Aspekte des Personal Profilings ein: Die Teilnehmer erlernen die Wirksamkeit von Persönlichkeitsmodellen und die entscheidenden Schlüsselparmeter kennen, die mit der Komplexität und Instabilität von zwischenmenschlichen Beziehungen verbunden sind. Der Teilnehmer weiß wie er anhand der Stakeholder Analyse den Zusammenhang von persönlichen Motiven, Verständnis und faktischen Erwartungen identifiziert, um daraus geeignete Maßnahmen im Umgang mit den Beteiligten planen zu können.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Diskussion anhand von Fallbeispielen aus der Praxis der Teilnehmer, Impulsvortrag, Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Führungskräfte, Projektleiter, Product Owner, Scrum Master, Architekten, die anspruchsvollen Situationen mit Kunden oder Kollegen führen müssen oder Projekte, die bezüglich unterschiedlicher Erwartungen in Schieflage geraten sind, konstruktiv neu orchestrieren müssen. Hier gilt es ebenso die mit der Vereinbarung verbundenen Erwartungen über den Lebenszyklus kontrollieren zu müssen.

AGENDA

- > Erwartungen und Verantwortungen in Projekten
- > Profiling und Verhaltensmuster von Projektbeteiligten, typengerechte Interaktion in alltäglicher Kommunikation und Veränderungssituationen
- > Kundenprofiling im Projekt anwenden mit Personas und Erfahrungsaustausch persönliche Projektinteraktion und praktische Lösungsansätze
- > Steuerung von Erwartungen über den Projektzeitraum mit der Stakeholderanalyse

VORBEREITUNG

Anwendungsfälle aus der Projektrealität des Teilnehmers, die in Bezug auf die Erfüllung von Erwartungen erfolgskritisch sind.

Dialog – Stakeholdermanagement in Großprojekten



Große Vorhaben zum Erfolg führen heißt, die Erwartungen der Anspruchsgruppen zu orchestrieren. Ist ein Schwanken spürbar, besteht die Kunst darin, das empfundene Problem verständlich zu machen und eine Lösung zu gestalten, die alle akzeptieren. Dafür notwendig sind Verständnis, Commitment und interdisziplinäres Wirken. Klassische Führungsmethoden der Wirtschaft bedienen dieses Verständnis nicht und lassen sich in der operativen Realität nicht zu einem Ganzen orchestrieren. Übersetzungslücken zwischen Führungsebenen und Fachdisziplinen sind an der Tagesordnung. Das Einlassen auf den Prozess und auf das System, in dem die Beteiligten wirken, die Gestaltung von selbstregulierenden Arbeitsformen, eleganten Ergebnistypen und verständlichen Kommunikationsformaten ist ein Teil der Erfolgslogik. Es gilt, eine neue Balance von Struktur und Beweglichkeit, von Detail und Unschärfe, zu finden.

ZIELE

In diesem DIALOGFORUM diskutieren die Teilnehmer die Wirksamkeit von Führungsinstrumenten und schildern ihre Erfahrungen vor allem im Umgang mit Ausnahmesituationen großer Vorhaben. Es werden Impulse gegeben, die Einfluss, Verständnis, Commitment und Erlebnis der Beteiligten steuerbar machen und zeigt, mit welchen Erfolgsfaktoren man Komplexität in instabilen und undurchsichtigen Situationen bewältigen kann.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Diskussion anhand von Fallbeispielen aus der Praxis der Teilnehmer, Impulsvortrag zu ausgewählten Themen, Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Führungskräfte und Projektleiter, die in anspruchsvollen Kundensituationen, die von Stakeholdervielfalt und Instabilität geprägt sind, wirksam werden müssen.

Führungserfahrung oder Erfahrungen in großen Vorhaben werden vorausgesetzt. Außerdem muss im Vorfeld die Schulung „Praxislabor – Kunde und Bedarf verstehen“ besucht worden sein.

AGENDA

- > Vernetzung und Beziehungen führen
 - Herausstellend der Relevanz und Erfolgslogiken von Beziehungsführung durch Erfahrungen aus der Praxis
- > Systemverständnis, Resilienz und Kraftfeldanalysen
 - Erfolgsfaktoren adaptiver Projekte und Führungsansätze
- > Profiling und Resilienz
 - Einführung in Persönlichkeitsanalysen für die betriebliche Praxis adaptiver Vorhaben

VORBEREITUNG

Studium einer Fallstudie und Beantwortung der damit verbundenen Fragen.

Dialogforum Innovations- und Changefähigkeit: Kulturelle Risiken durch Profiling früh einschätzen



Die Digitalisierung verändert die Form der Zusammenarbeit in Organisationen von Grund auf. Es entstehen neue Möglichkeiten der Vernetzung mit Kollegen und Marktpartnern, neue Anforderungen zur Mitsprache und Beteiligung, über Jahre hinweg erarbeitete Verhandlungspositionen, hierarchische Strukturen, Macht und Herrschaftswissen stehen unter diesen Rahmenbedingungen permanent auf dem Prüfstand – mit hohen Auswirkungen auf einen kulturellen Wandel. Tatsächlich ist ein Unternehmen oder ein Projektverbund vor allem ein lebendes Ecosystem, das Zusammenspiel von verschiedenen Menschen, die höchstindividuell und zum Teil völlig irrational auf klar durchdachte Transformationsprozesse reagieren. Nicht selten sorgt sich der Einzelne um die eigene Beschäftigungsfähigkeit verbunden mit der Frage, welche Fähigkeiten er anbieten muss, die im digitalen Zeitalter relevant sein werden? Aus Aufregung oder Furcht vor Repressalien werden Informationen zurückgehalten.

In diesem Umfeld suchen Entscheider nach Orientierung zur Gestaltung der passenden Durchführungsstrategie unter Berücksichtigung der Fähigkeiten der eigenen (Projekt-) Organisation. Bei der Planung der Transformation ist es notwendig frühzeitig die Auswirkungen, das Verständnis über die Zusammenhänge, Erwartungen und Motive der Entscheider und Betroffenen zu berücksichtigen. Die wirtschaftlichen Risiken von passivem, verstecktem Widerstand (bewusst oder unbewusst) können durch ein gezieltes Screening der Beteiligten vor dem Start oder während der Transformationsmaßnahmen deutlich eingeschränkt werden. Durch die Identifikation der Persönlichkeit mit seinen angeborenen und angelernten Verhaltensmustern in Komfortzone wie unter Stress, sowie der Einflüsse von Kulturen und Brands im Lebenslauf der Beteiligten können Fehleinschätzungen von Führungskräften oder Personaldienstleistern bei Personalauswahl oder -disposition vermieden werden.

ZIELE

In diesem DIALOGFORUM erlernen die Teilnehmer die Wirksamkeit von Persönlichkeitsmodellen und die entscheidenden Schlüsselparameter kennen, die mit der Komplexität und Instabilität von zwischenmenschlichen Beziehungen verbunden sind, vor allem in den Situationen der Veränderung und Innovation. Dazu werden Steuerungsaspekte zu Change und Innovation und Werkzeuge zur Verständnisbildung von Trends und Partizipation im Change vorgestellt. Modelle zur Einschätzung kultureller Anpassung werden vorgestellt, da die akzeptierte Kultur vor allem in Situationen unter Druck nicht unerheblichen Einfluss auf Verhalten und Einstellungen haben. Begleitend werden immer wieder im Kontext der Teilnehmer (agile Projektsituation, Interaction Room Design, Digitalisierung und Führung, Rekrutierung, Teamsetup etc.) die Interaktion zwischen Teilnehmer und Beteiligten aus seinen Anwendungsfällen reflektiert, Fallanalysen diskutiert und erste Erfolgsfaktoren herausgearbeitet.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Diskussion anhand von Fallbeispielen aus der Praxis der Teilnehmer, Impulsvortrag zu ausgewählten Themen, Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse.





ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Führungskräfte, HR, Consultants oder Projektleiter, die in anspruchsvollen Führungssituationen mit Kunden und Geschäftspartnern, Mitarbeitern oder Kandidaten wirksam werden müssen:

- > Innovationsvorhaben
- > Projekt in Schieflage oder Transformation
- > Konzeption und People Setup Interaction Room
- > Rekrutierung und Disposition Schlüsselpersonen
- > Einführung agile Zusammenarbeit
- > Setup Team und digitale Organisation
- > Ausrichtung oder Umsetzung Digitale Transformation oder Reorganisation

AGENDA

- > Steuerung von Innovation und Change
- > Update Menschen und Motive in Change und Innovation
 - ich selbst und andere im Ecosystem verstehen lernen
 - Profile und Teamfit
- > Besondere Zeiten: der Mensch im digitalen Zeitalter
 - Kultur und Digitale Trends, Führung im Agilen und Komplexen, Future Szenarien und Digital Design, Interaction Room für Innovation und Change

VORBEREITUNG

–

16.2 Angebotsmanagement

Erstellung überzeugender Angebotstexte

» DEVCON-ANG-170

Die Teilnehmer lernen, wie sie Angebotstexte überzeugend schreiben und erarbeiten sich anwendbares Wissen zu diesem Themenkomplex. Die Schulung basiert fachlich auf adesso-Best Practices sowie auf Inhalten, die von der Association of Proposal Management Professionals (APMP) empfohlen werden.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen, überzeugende und kundenorientierte Angebote zu schreiben und dadurch eine höhere Abschlussquote zu erzielen.

DAUER/METHODIK

Blended Learning: 1 Präsenztage + vorbereitender Online-Part von max. 1 Stunde. Die Schulung beinhaltet eine Vielzahl praktischer und abwechslungsreicher Übungen zur Festigung des Gelernten.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle an der Angebotserstellung beteiligten Mitarbeiter. Insbesondere sind Fach- und Technologieexperten, die Angebotstexte formulieren, Vertriebsmitarbeiter und Angebotsmanager angesprochen.

AGENDA

Die Schulung ist inhaltlich genau auf die Einsatzfelder zugeschnitten, die den größten Mehrwert in adesso-Angeboten versprechen:

- > Auswirkungen textueller Grob- und Feinstruktur auf die Außenwirkung eines Angebots
- > Sensibilisierung für typische Stil- und Satzbaufehler
- > Entwicklung, Strukturierung und praktische Anwendung von Key Messages
- > Kennenlernen von praxistauglichen Methoden zur Strukturierung von Angebotsdokumenten und -kapiteln
- > Kennenlernen der Vorlieben von Angebotsbewertern

VORBEREITUNG

–

Basiswissen IT-Vertragsrecht



Im Angebotsprozess und bei der Realisierung von IT-Verträgen im Projektgeschäft sind vertragsrechtliche Grundkenntnisse für jeden verantwortlich Mitwirkenden unabdingbar, aber auch für jeden anderen Projektmitarbeiter sehr hilfreich. Diese Schulung gibt einen Überblick über die im praktischen Projektalltag wichtigsten vertragsrechtlichen Fragen und vertieft diese anhand praktischer Fallbeispiele.

ZIELE

Die Teilnehmer erlernen wesentliche Basiskenntnisse der Vertragsgestaltung für die tägliche Projektarbeit. So werden sie befähigt, Probleme bei der Vertragsgestaltung und -umsetzung frühzeitig zu erkennen und dementsprechend die Projektdurchführung effizienter zu gestalten.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung. Die Inhalte werden den Teilnehmern mittels eines Vortrages und praktischen Beispielen näher gebracht.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter.

AGENDA

- > Abgrenzung Dienst- /Werkvertrag
- > Angebot/Vertrag (Zustandekommen, Inhalte)
- > Folgen der Verletzung der vertraglichen Leistungspflichten
- > Gewährleistungspflichten nach Dienst- /Werkvertrag (rechtliche und wirtschaftliche Risiken)
- > Haftung/Haftungserleichterungen
- > Mitwirkungspflichten, Obliegenheiten (Handhabung, Folgen bei Verletzung)
- > Dissens: unterschiedliche Auffassungen zum Vertragsinhalt, Vertragslücken etc. (Folgen, Vorgehensweise)
- > Überblick Nutzungsrechte, Lizenzen
- > Beteiligung von Legal, adesso-Prozess
- > Distribution; Besonderheiten und Risiken
- > Individuelle Fragen

VORBEREITUNG

-

Angebotsmanager bei adesso

» DEVCON-ANG-173

Die Teilnehmer lernen, wie sie als Angebotsmanager ein Angebot entlang des adesso-Angebotsprozesses planen und steuern. Sie erarbeiten sich anwendbares Wissen zum Themenkomplex. Die Schulung basiert fachlich auf adesso-Best Practices sowie auf Inhalten, die von der Association of Proposal Management Professionals (APMP) empfohlen werden.

ZIELE

Die Teilnehmer werden befähigt, Angebote professionell planen und steuern zu können. Mit dem neu erworbenen Wissen sorgen die Teilnehmer künftig als Angebotsmanager für Angebotsabgaben in Zeit und Qualität.

DAUER/METHODIK

1 Tag Präsenzschiulung mit Gruppenarbeit, Diskussionen und Übungen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

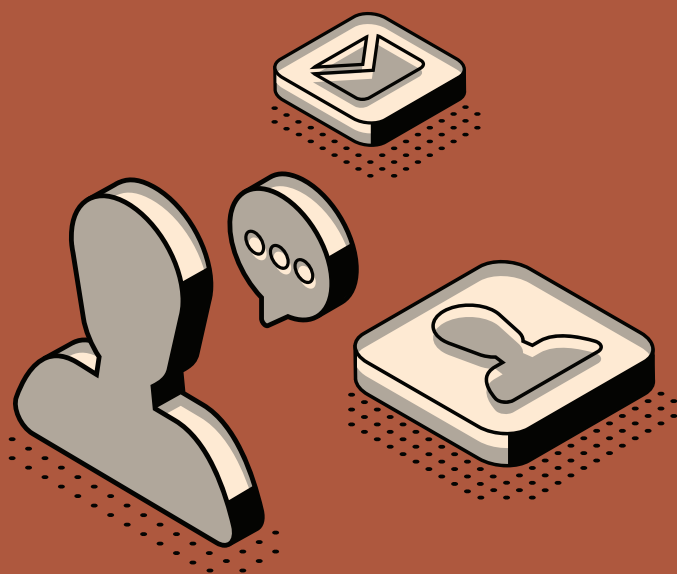
Für Mitarbeiter, die maßgeblich im Angebotsprozess involviert sind, grundlegendes Wissen erwerben und ausbauen wollen. Sie möchten erste Erfahrungen mit der Rolle des Angebotsmanagers machen.

AGENDA

- > Der adesso-Angebotsprozess
 - Ablauf und Phasen
 - Rollen und ihre Aufgaben
- > Vor der Angebotserstellung
 - Bid- / No Bid-Entscheidung
 - Anfrage an Proposal Management
- > Die Angebotserstellung
 - Kick-off
 - Tools
 - Meilensteine und Quality Gates
 - Planung der Arbeitspakete und Zuständigkeiten

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer dürfen gerne eigene Erfahrungen und Beispiele aus Angebotsprozessen mitbringen.





KOMMUNIKATION UND PERSÖNLICHKEITS- ENTWICKLUNG

17. Kommunikation und Persönlichkeitsentwicklung

Kommunikation und Gesprächsführung (nicht nur) in herausfordernden Situationen

» ESS-KOM-187

Gesprächsvorbereitung, Techniken für schwierige Gesprächssituationen, Kommunikation als Basis von Verständigung, Umgang mit herausfordernden Situationen, Statusverhalten, Fragearten und deren Wirkung, bei Bedarf Tipps für erfolgreichen Small Talk.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die Struktur und Wirkung von verbaler und non-verbaler Kommunikation kennen und werden für die Komplexität von Kommunikationsprozessen sensibilisiert. Sie lernen, situationsgerecht zu fragen, Gespräche angemessen vorzubereiten und zu analysieren und wenden ihr Wissen in verschiedenen Gesprächssituationen an. Herausfordernde Situation wie das Üben von Kritik auf Augenhöhe, das Ansprechen von Missverständnissen oder das angemessene Reagieren auf vorwurfsvolle Aussagen werden besprochen und eingeübt.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden durch verschiedene Methoden erlernt: Partner- und Gruppenarbeit, Diskussionen, Gesprächsübungen, persönliches Feedback. Es werden keine Kameraaufnahmen gemacht, die Übungen finden zumeist in Kleingruppen statt. Die Schulung ist methodisch sehr aktiv gestaltet.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle, die ihre kommunikativen Fähigkeiten in herausfordernden Situationen verbessern möchten, sowohl in der Projektarbeit mit Kollegen und Kunden oder in Situationen mit Führungskräften. Es wird nah an den Bedürfnissen und Beispielen der Teilnehmergruppe gearbeitet, so dass die Schwerpunkte individuell gesetzt werden. Hinweis: Wer einen tieferen Einblick in den Umgang mit unterschiedlichen und schwierigen Persönlichkeiten bekommen möchte, sollte zusätzlich das Seminar „Typisch Mensch!“ besuchen.

AGENDA

- > Kommunikationsgrundsätze – welche gibt es und wie wendet man sie praktisch an?
- > Die Ich-Zustände aus der Transaktionsanalyse im Alltag erfolgreich nutzen
- > Körpersprache: Statusverhalten erkennen und situativ nutzen
- > Techniken für schwierige Gesprächssituationen wie z.B. Kritik äußern, Vorwürfe konstruktiv managen oder Killerphrasen kontern
- > Vorbereitung von herausfordernden Gesprächen
- > Die eigene Gesprächsführung optimieren: Recht haben oder Lösungen entwickeln?
- > bei Bedarf: Tipps für den Small Talk

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer gehen mit konkreten Vorstellungen in die Schulung; sie kennen ihre persönlichen Fallstricke und wissen, wo sie sich verbessern möchten.

Professionelles Auftreten im Erstkontakt mit dem Kunden



Vorstellung beim Kunden – welche Erwartungen werden seitens adesso und seitens des Kunden an den Mitarbeiter gestellt? Merkmale eines Kundengesprächs, optischer Eindruck, Körpersprache und Tipps zur Gesprächsführung im Erstkontakt mit dem Kunden.

ZIELE

Die Teilnehmer erkennen, wie sie sicher und souverän beim Erstkontakt mit einem Kunden auftreten können. Der Schwerpunkt des Seminars liegt in der Durchführung und Analyse von Gesprächen mit dem Kunden, d. h. jeder wird ein Gespräch führen und dazu ein ausführliches Feedback erhalten. Zuvor werden wichtige Aspekte zur Vorbereitung dieser Erstgespräche und zur passenden Kleidung gegeben. Kommunikative Do's and Dont's, das Verhindern typischer Fallen und Tipps aus Sicht eines Vertriebskollegen runden diesen Seminartag ab.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Es kommen folgende Methoden zum Einsatz: Gruppenarbeiten, Expertengespräche mit einem Vertriebskollegen, aktivierende Methoden und anregender Austausch, wenig Vortrag und individuelles Feedback.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Das Seminar richtet sich in erster Linie an Mitarbeiter, die bisher wenig Kundenkontakt hatten und/oder wissen möchten, auf welche Aspekte adesso in diesen Gesprächen besonderen Wert legt.

Hinweis: Besonderheiten wie schwierige Gesprächssituationen oder das Eingehen auf unterschiedliche Persönlichkeiten werden in den Schulungen „Kommunikation und Gesprächsführung“ bzw. „Typisch Mensch“ intensiv behandelt.

AGENDA

- > Dresscode beim Erstgespräch
- > Erwartungshaltungen von Kunden, adesso und Mitarbeiter
- > Gesprächsvorbereitung
- > Tipps zur Gesprächsführung und Körpersprache
- > Fallen und „Fettnäpfchen“ vermeiden
- > Kundengespräch inkl. Feedback

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer erscheinen im Business-Outfit zur Schulung; so wie sie sich beim Kunden vorstellen würden.

Typisch Mensch! Persönlichkeitstendenzen (er)kennen, analysieren und für die professionelle Gesprächsführung nutzen



Mit unterschiedlichen Persönlichkeiten zurechtkommen – geht das? Das Verhalten von Menschen unterscheiden, einschätzen und analysieren, (er)kennen von Stärken, Engpässen, Befürchtungen und Werten von Menschen, Konflikte vermeiden mittels Menschenkenntnis, praktische Anwendung von Persönlichkeitsmodellen im beruflichen Alltag, die eigene Wahrnehmung als Basis von Verständigung schärfen.

ZIELE

„Jeder Jeck is anders“ – jedoch ist es (nicht nur) im Projektalltag fundamental wichtig, mit unterschiedlichen Menschen zurecht zu kommen. Ob nun die ergebnisorientierte Bereichsleiterin beim Kunden, die die Besprechung zu stark vorantreibt oder der freundliche Consultant, der die Auseinandersetzung mit dem Teamkollegen scheut – mal kommen wir mit einer Situation gut zurecht, mal stellt sie sich als herausfordernd dar.

Sich selbst und andere besser zu verstehen bildet deshalb den Schwerpunkt dieses Tages, in dem auf Basis von Persönlichkeitsmodellen Struktur in das Geflecht von menschlichen Verhaltensweisen und Vorlieben gebracht wird. Es wird erarbeitet, woran bestimmte Persönlichkeitsmerkmale erkennbar sind, wie man mit diesen umgeht und wie bestimmte Konstellationen aufeinander wirken können.

Dies ermöglicht ein flexibles, der Situation und der Kontaktperson angemessenes Verhalten und hilft dabei, die persönlichen Gesprächsziele besser zu erreichen.

Ob im Erstkontakt mit dem Kunden, bei der Erwartungskklärung in Projekten, im täglichen Kontakt mit Kollegen, Führungskräften und Kunden oder im Privatleben – strukturierte Kenntnis über menschliche Verhaltensstile hilft, in kritischen Situationen souverän zu handeln.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage. Die relevanten Inhalte werden durch Partner- und Gruppenarbeiten, Diskussionen und persönlichem Feedback erarbeitet. Es werden keine Rollenspiele durchgeführt, da man sich dabei vorstellen müsste.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an alle an menschlichem Verhalten interessierten Mitarbeiter.

Hinweis: Es wird empfohlen, diese Schulung mit einem Abstand von mindestens ½-1 Jahr zur Schulung „Zeitmanagement“ zu besuchen, da beide Seminare als Basis das gleiche Modell verwenden. Mit etwas Abstand ist dies eine willkommene Vertiefung. Die Schwerpunkte in den Seminaren sind jedoch vollkommen unterschiedlich.

AGENDA

- > Grundlagen strukturierter Menschenkenntnis
- > Persönlichkeitstendenzen und ihre Fähigkeiten und Vorlieben
- > Körpersprachliche Unterschiede zur Ersteinschätzung von Persönlichkeit
- > „Wie sag ich's dem anderen?“ Formulierungen, die ankommen
- > Engpässe und Befürchtungen als Handlungsmotive erkennen
- > Anpassungsfähigkeit als Schlüssel für Verständigung und Zielerreichung

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer bringen klare Vorstellungen mit in die Schulung, worüber sie etwas lernen möchten und welche Situationen für sie schwierig sind.

Zeit- und Selbstmanagement

» ESS-ZM-193

Zeit- und Selbstmanagement als individuelles Phänomen, Umgang mit Zeitdieben, Stressoren und Unterbrechungen. Typische Zeitmanagement-Modelle und deren Umsetzung, individuelle Strategien und Tipps.

ZIELE

Die Teilnehmer analysieren ihren eigenen Verhaltensstil im Umgang mit der Zeit, mit Aufgaben und Unterbrechungen. Sie befassen sich mit ihren individuellen Zielen, lernen unterschiedliche Methoden für ihr Selbstmanagement kennen und erarbeiten Ideen und Lösungsansätze, um den Umgang mit der Zeit zu optimieren. Vorsicht: Das Seminar ist keine Sammlung von Zeitmanagement-Tools oder „Gießkannen-Tipps“! Es ermöglicht vielmehr eine individuelle Auseinandersetzung mit dem Thema.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die relevanten Inhalte werden durch Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit sowie Diskussionen erarbeitet. Es wird weniger geübt als vielmehr analysiert und erkannt, wo die eigenen Fallstricke liegen. Im Anschluss entwickelt die Gruppe für jeden Teilnehmer individuelle Lösungen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle interessierten Mitarbeiter, die Bedarf haben, das Management ihres beruflichen Alltags zu reflektieren und individuell zu optimieren.

Hinweis: Es ist hilfreich, diese Schulung mit einem Abstand von mindestens ½-1 Jahr zur Schulung „Typisch Mensch!“ zu besuchen, da beide Seminare als Basis das gleiche Modell verwenden. Mit etwas Abstand ist dies eine willkommene Vertiefung. Die Schwerpunkte in den Seminaren sind jedoch vollkommen unterschiedlich.

AGENDA

- > Analyse individueller Persönlichkeitsmerkmale bezüglich Zeitmanagement
- > Die inneren Antreiber und Stressoren kennen lernen
- > Persönliche Lebensbereiche beleuchten, „Ausmisten“ und Schwerpunkte setzen
- > Analyse und Optimierung des persönlichen Arbeits- und Selbstmanagementstils
- > Grundregeln und Methoden einer erfolgreichen Planung
- > Methoden zur Priorisierung von Aufgaben
- > Umgang mit Störungen und Zeitdieben
- > Die Kunst des Delegierens
- > Individuelle Tipps zu den persönlichen Fallstricken im Selbstmanagement für den Alltag

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer gehen mit klaren Vorstellungen in die Schulung, kennen ihre kritischen Situationen und wissen, was sie verbessern möchten.

Rhetorik – Grundlagen der freien Rede

In der Schulung werden die Grundlagen der freien Rede vermittelt.

ZIELE

Der Schwerpunkt liegt zum einen darauf, unterschiedliche Redearten strukturiert vorzubereiten. Zum anderen soll in diversen Redeübungen Sicherheit für ein erfolgreiches Auftreten trainiert werden, um die persönlichen Redeziele zu erreichen.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden anhand verschiedener Methoden vermittelt: Einzelarbeit, Diskussionen, Redeübungen mit Videoaufzeichnung und Feedback.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle Mitarbeiter, die ihre rhetorischen Fähigkeiten ausbauen möchten.

AGENDA

- > Wirkung von Sprache, Stimme und Körpersprache
- > Aufbau und Gliederung einer Rede
- > Das Redemanuskript
- > Redearten
 - Informationsrede
 - Überzeugungsrede
 - Umgang mit schwierigen Situationen in der Fragerunde

VORBEREITUNG

–

Besprechungsmoderation

➤ ESS-MOD-189

Die Schulung vermittelt die Kenntnisse zur Moderation und zum Management von Besprechungen.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen, Besprechungen ergebnis- und lösungsorientiert zu moderieren. Dabei liegt ein Schwerpunkt dieses Trainings darauf, die Kennzeichen einer moderierten Besprechung, ihren Ablauf und ihre Methoden kennenzulernen und zu erproben. Des Weiteren werden die Rolle des Moderators und seine Kompetenzen näher beleuchtet.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die Inhalte werden anhand verschiedener Methoden vermittelt: Partner- und Gruppenarbeit, Diskussionen, Moderations-Übungen.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Diese Schulung richtet sich an alle, die in Besprechungen inhouse oder beim Kunden Moderationsaufgaben übernehmen. Hinweis: Der Schwerpunkt liegt auf der Moderation von Besprechungen, Daylies etc., jedoch nicht auf der Gestaltung mehrtägiger Kunden-Workshops oder der Durchführung von Seminaren. Letztes findet intensiv im Seminar „Train the Trainer“ statt.

AGENDA

- > Grundlagen und Kennzeichen einer moderierten Besprechung
- > Aufgaben und Selbstverständnis des Moderators
- > Aufbau und Ablauf sowie Vor- und Nachbereitung einer moderierten Besprechung
- > Moderationsmethoden für unterschiedliche Ziele
- > Bei Bedarf: Visualisierung auf Flipchart: Schriftbild, Aufzählungen, einfache Zeichnungen
- > Special: Entscheidungsfindung in Gruppen- Konsens finden statt Mehrheitsentscheid
- > Techniken der Gesprächsführung für moderierte Besprechungen
- > Umgang mit schwierigen Moderations-Situationen

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer gehen mit klaren Vorstellungen in die Schulung und wissen, was sie lernen möchten.

Wege zur Stresskompetenz



Dauerstress und seine Folgen sind heute auf Platz 1 der gesundheitsgefährdenden Risiken und es entsteht immer mehr der Eindruck von Hilflosigkeit gegenüber dem Phänomen Stress. Diese Annahme ist grundlegend falsch. Situationen richtig einschätzen, angemessenes Verhalten und zielführende Denkweisen lassen uns sowohl langfristig als auch in Sondersituationen den Stress beherrschen. Im Part Leistungskompetenz wird aufgezeigt, wie die individuelle Leistungsfähigkeit erheblich gesteigert werden kann. Der Aufbau von Stress- und Leistungskompetenz ist der Schlüssel zu einem selbstgesteuerten, bewussten und erfüllten Leben. Jeder kann seinen individuellen Weg finden.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen die Ursachen und die individuellen Auswirkungen von Stress kennen. Auf dieser Basis erarbeiten wir gemeinsam instrumentelle, mentale und regenerative Stresskompetenz. Durch den Aufbau dieser drei Säulen werden die Teilnehmer in die Lage versetzt, ihren individuellen Stress in einem ganzheitlichen Ansatz zu regulieren. Die Leistungsfähigkeit hängt u.a. von Faktoren wie Konzentrationsfähigkeit, justiertes Aktivierungsniveau sowie Zielbindungs- und Zielerreichungskompetenz ab. Werkzeuge wie der situationsgerechte Handlungsplan und der tägliche Wille sind dann der weitere Schlüssel zum Erfolg. In dem anschließenden persönlichen Telefonat hat jeder Teilnehmer die Möglichkeit, die individuelle Situation zu besprechen und hierzu auf die Person zugeschnittene Empfehlungen zu erhalten. Das Seminar führt zu einer messbaren Steigerung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit.

DAUER/METHODIK

1 Präsenztage plus 30- minütiges individuelles Telefonat.
Theoretischer Hintergrund, praktische Übungen, Einzelgespräche

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Für alle Mitarbeiter die lernen möchten, effektiv mit Stress umzugehen.

AGENDA

- > Theoretische Einführung in das Thema Stress
- > Umgang mit der sozialen Umwelt
- > Die drei Entscheidungsmöglichkeiten; Verändern/Verlassen/Akzeptieren
- > Körperliche Stressreaktionen und deren Folgen
- > Einordnung und Bewertung von Stresssituationen
- > Der Stress in meinem Kopf: Stressverschärfende Gedanken und Automatismen
- > Instrumentelles Stressmanagement: Herausforderungen aktiv begegnen, Aufbau von Kompetenz, Selbstbehauptung, Selbstmanagement, soziales Netzwerk, Life Balance
- > Mentales Stressmanagement: Förderliche Einstellungen und Bewertungen entwickeln, Aufbau von funktionalen Automatismen, Annehmen der Realität, Herausforderung statt Bedrohung, Selbstwirksamkeit, Erarbeitung von Entwicklungspotentialen
- > Regeneratives Stressmanagement: Entspannen und erholen, Sport, Meditation, Achtsamkeit, Genussstraining, Ernährung
- > Leistungsmanagement: Aufbau von Energie und Willenskraft, Konzentrationsfähigkeit, Justierung des Aktivierungslevels, situationsgerechte Handlungspläne, Zielbindungs- und Zielerreichungskompetenz

VORBEREITUNG

–

Train the Trainer



Seminare statt Folienvortrag, lebendige und erwachsenengerechte Methodik und Didaktik, Seminare professionell konzipieren, Erstellen von Seminarmaterial.

ZIELE

Die Teilnehmer sind nach diesem Seminar in der Lage, die eigenen Schulungen durch den aktiven Einbezug der Teilnehmer so zu gestalten, dass diese von einem nachhaltigen Lerneffekt profitieren. Gleichzeitig werden sie sich ihres persönlichen Nutzens, Schulungen aktivierend zu gestalten, bewusst. Sie wissen, wie man ein Seminar professionell konzipiert und welche Arten von Seminarmaterial wie sinnvoll eingesetzt werden können.

DAUER/METHODIK

2 Präsenztage. Die relevanten Inhalte werden mittels Partner- und Gruppenarbeiten, Diskussionen sowie Übungen erarbeitet.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Alle adesso-Tutoren besuchen diese Schulung.

Hinweis: Diese Schulung setzt den Schwerpunkt auf die Vermittlung von Wissen in Seminar- oder Workshopform. Es werden keine klassischen Moderationsmethoden oder die Gestaltung von Folien besprochen!

AGENDA

Wer heutzutage als Trainer, Key User oder Projektleiter anderen etwas vermitteln will, steht vor einer großen Aufgabe: Immer mehr gilt es, Schulungen so zu gestalten, dass die Teilnehmer motiviert, konzentriert und gut gelaunt sind und dabei tatsächlich etwas lernen. Es ist die Aufgabe des Trainers, den Teilnehmern Inhalte auf eine Weise zu vermitteln, dass diese nachhaltig „hängen bleiben“. Um dies zu erreichen, kann der Wechsel der Perspektive auf die Teilnehmerbedürfnisse und die Kenntnis darüber, wie das menschliche Lernen eigentlich funktioniert, Hilfe leisten. Diese Schulung vermittelt konzentriert wirkungsvolle Essentials aus den Ansätzen moderner Didaktik und den neuesten Erkenntnissen aus der Gehirnforschung zu den Themen Lernen und Lehren. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem Tun und Umsetzen dessen, was nachher im eigenen Seminar stattfinden soll. Insofern erwarten die Teilnehmer zwei aktive Schulungstage:

- > Erweiterung eigener IT-Didaktik, lernzentrierte Seminarplanung und Durchführung
 - Anwenden von Aspekten der Lernpsychologie
 - Gehirngerechtes Lernen und Lehren
 - Der didaktische Lernkreislauf als roter Faden
 - Sinnesspezifische Vermittlung von Inhalten
- > Gehirn- und erwachsenengerechte Methodik und Didaktik
 - Erweiterung der sozialen und methodischen Kompetenz
 - Vertiefungen von Inhalten „einmal anders“
 - Der Einsatz von Lernpostern im Schulungsablauf (Schrift, Symbole, Farbauswahl)
- > Erarbeitung von Trainingseinheiten nach didaktischen Kriterien
 - Vorbereiten von teilnehmerorientierten Technik-Schulungen
 - Kriterien der Übungsgestaltung
 - die schriftliche Planung eines effizienten Trainingskonzeptes

VORBEREITUNG

Die Teilnehmer gehen mit klaren Vorstellungen in die Schulung und wissen, was sie lernen möchten. Idealerweise planen sie, in den kommenden Monaten ein Seminar vorzubereiten und durchzuführen.

Sprachtraining

» ESS-ENG-197

Wer im Business Umfeld auf Englisch kommunizieren muss, stellt vielleicht fest wie schnell man mit seinem Englisch aus der Schule an die eigenen Grenzen stoßen kann. Business-Vokabular und Übung im flüssigen Sprechen zu Business-Themen sind wichtig, um englisch-sprachige Besprechungen zu führen.

Für nicht-deutsche Muttersprachler kann es hilfreich sein, in punkto Aussprache und Betonung den letzten Feinschliff zu erhalten. Gerade diese feinen, sprachlichen Unsicherheiten können für Missverständnisse in der mündlichen und schriftlichen Kommunikation sorgen.

Bei Sprachtraining jeglicher Art handelt es sich immer um eine individuelle Vereinbarung. Wendet euch hierfür gerne an das Schulungsteam.

WELCHE MÖGLICHKEITEN GIBT ES?

- > Besuch einer Lerngruppe in einer Sprachschule nach Wahl, 1 x wöchentlich
- > Besuch einer der beiden Lerngruppen am Dortmunder Standort 1 x wöchentlich
- > Einzelunterricht vor Ort an einer Sprachschule nach Wahl
- > Einzelunterricht online mit dem Anbieter Learnship: Treffen mit Trainer im virtuellen Klassenraum
- > logopädische Praxen, wenn es um gezielte Dialektreduzierung bzw. Lautbildung / Betonung in der deutschen Sprache geht

Meist ist ein Trainingszeitraum von 3-6 Monaten sinnvoll.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Alle Kollegen, die bessere Fremdsprachenkenntnisse für Ihren Arbeitsalltag aufbauen müssen.

AGENDA

Gemäß der Agenda der Sprachschulen oder individuelle Schwerpunktsetzung bei Einzelunterricht.

VORBEREITUNG

Kontaktaufnahme mit dem Schulungsteam, um ein individuelles Angebot zu erhalten.

Überzeugend Präsentieren – Inhalte aufbereiten und in PowerPoint umsetzen

» **ESS-PPT-298**

Gute Vorbereitung ist das A und O für erfolgreiche Präsentationen. Die Teilnehmer lernen, Ihre Kernbotschaften zu definieren und Themen zielgruppengerecht aufzubereiten – um die Zuhörer für sich zu gewinnen. Technische Tipps und Tricks sowie gestalterische Hilfen geben den Feinschliff für eine ansprechende visuelle Umsetzung in PowerPoint.

ZIELE

Die Teilnehmer lernen eine zielgruppengerechte Präsentation vorzubereiten und zu erstellen; in sinnvoller Reihenfolge und angemessenem Umfang. Sie erkennen Unterschiede zwischen guten und schlechten Präsentationen und erhalten das benötigte Rüstzeug, um künftig erfolgreiche Präsentationen zu erstellen. Diese kennzeichnen sich dadurch aus, dass sie den Inhalt auf den Punkt bringen und aufmerksame Zuhörer generieren.

DAUER/METHODIK

Digitale Schulung: ca. 2 Stunden Lernzeit im Selbststudium inklusive praktischer Übungen und Feedback.

ZIELGRUPPE/VORKENNTNISSE

Die Schulung richtet sich an alle, die Präsentationen erstellen und / oder halten. Vorkenntnisse sind keine nötig.

AGENDA

- > Inhalte: erfassen und strukturieren
- > Technik: Tipps für die Arbeit mit PowerPoint
- > Gestaltung: Gestaltungskriterien für eine gute Präsentation
- > Fragen und Feedback zur Schulung

VORBEREITUNG

Es wird ein Notebook mit Internetverbindung benötigt.

Inhaltsverzeichnis alphabetisch

A

adesso-Repräsentanten	158
Advanced Application Security	102
Advanced Node.js	75
Advanced RxJS und reaktive Apps	78
Advanced Softwaretesting – Testmanagement	113
Advanced SQL	51
advancement: adesso-Repräsentanten	158
Agile Development Basics	138
Agiles Testen	114
Agilität	138
Agilität in der Praxis	142
Angebotsmanagement	188
Angebotsmanager bei adesso	190
Angular 7+ Grundlagen	69
Angular Experts	71
Angular – the complete guide online	70
Anwendungssicherheit	101
Apache Wicket	45
Arbeiten mit Legacy Code	34
Architektur	86
ASP.NET MVC	95
Ausbildungsprogramm Künstliche Intelligenz	133
Ausbildung zum adesso Master of Software Architecture	12
Automotive: Entwicklungs- und Produktionsprozesse	169

B

Banken	165
Basiswissen IT-Vertragsrecht	189
Besprechungsmoderation	199
Big Data mit Hadoop	56
Branchen	162
Build In Security @ Scrum – IT-Sicherheit in agilen Projekten	153
Buildmanagement	30
Business Intelligence XPert	130
Business Process Management: „Processes in a Nutshell“	127
Business Process Model and Notation	128

C

CDI	38
Certified adesso IT-Consultant	14
Certified Professional for Requirements Engineering (mit vorbereitendem Crahskurs)	147
Change Management	152
Clean Code	82
Cloud-Basierte Softwareentwicklung	90
Consulting Essentials	156
Continuous Delivery	63
Customer Experience verstehen	183
Cypress	79

D

Das Tool „R“	54
Datenverarbeitende Technologien	50
DB2	50
Delivery und Umgebungen	60
Dialogforum Innovations- und Changefähigkeit: Kulturelle Risiken durch Profiling früh einschätzen	186
Dialog – Stakeholdermanagement in Großprojekten	185
Die Sozialversicherung in Deutschland – ein Überblick	164
Docker advanced	62
Docker – Schnelleinstieg für Entwickler	61
Dokumentation von IT-Architekturen	87

E

E2E Testing mit Cypress	79
EAP	44
Effiziente Entwicklung – Der Einstieg in Continuous Delivery	63
Effizientes E2E Testing mit Cypress	79
Einführung in die Versicherungswirtschaft	162
Einführung in Kubernetes (k8s)	64
Einführung in Last- und Performance-Tests	116
EJB 3.2 und CDI	38
Energiewirtschaft – kompakt	170
Enterprise Architecture für Projektleiter, Analysten und Architekten	135
Enterprise Integration mit Red Hat Fuse	46
Enterprise Java	37
Erfolgreicher Start im Projekt	176
Erstellung überzeugender Angebotstexte	188
Erwartungsmanagement	183
Ethical Hacking	105
Excel	57

F

Führungskräfteweiterbildung bei adesso	15
--	----

G

Grundlagen des Software Tests	110
Grundlagen Energiewirtschaft – kompakt	170
Grundlagen Requirements Engineering nach IREB-Standard	146
Grundlagen Testdatenmanagement	111

H

Hadoop	56
--------	----

I

IBM Watson Cognitive Services	123
Integration im Microsoft-Umfeld	96
Interaction Room: Foundation Level	134
Interne Ausbildungsprogramme	12
IoT Plattformen – Frameworks, Architekturen, Standards, Protokolle, Stärken und Schwächen	55
iSAQB® Certified Professional for Software Architecture – Foundation Level	89
ISTQB Certified Tester – Foundation Level	112
IT-Architekturen	87
ITIL 4 Foundation	129
IT-Management	171
IT-Quereinstieg bei adesso	16
IT-Security Beratung	104
IT-Sicherheit in agilen Projekten	153
IT-Vertragsrecht	189

J

Java Core	28
Java-Core Best Practices	29
Java Design Patterns	35
Java EE Best Practices – Do's and Don'ts	37
JavaScript Intensiv: Sprache, Tools, Testing, Buildmanagement	68
JavaScript- und TypeScript intensiv	76
Java Unit Testing	31
JBoss	44
Jest	77
JPA Grundlagen	52

K

Keycloak Grundlagen	103
Kommunikation und Gesprächsführung (nicht nur) in herausfordernden Situationen	194
Kommunikation und Persönlichkeitsentwicklung	194
Kotlin für Android Entwickler	36
Kryptographie	100
Kubernetes (k8s)	64
Kundenerwartungen führen – Menschen und Motive im Projekt	184
Künstliche Intelligenz, Ausbildungsprogramm	133

L

Last- und Performance-Tests	116
Lebensversicherung	163
Legacy Code	34
Lernpfade im Microsoft-Umfeld	19
Lernpfad für Neueinsteiger in der Software-Entwicklung	17
Lernpfad Projektmanagement bei adesso	20
Lernpfad Requirements Engineering	18
Lernplattform LinkedIn Learning	11, 24
Liferay	122
Linux Grundlagen	60
Lotterien	167

M

Manufacturing Industry	172
Methodik	126
Microservices-Architekturen	86
Microservices mit Spring Boot und Spring Cloud	41
Microsoft	94
Microsoft Project 2016 Essentials	180
Modelle im Requirements Engineering	148
MongoDB	53
MS Excel	57

N

Neuerungen in Java 9 bis 11	33
Node.JS	74

O

OOA Grundlagen	126
Oracle	50

P

Penetration Tests / Ethical Hacking	105
Performanceoptimierung	32
PITPM	177, 179
PMP bei adesso	179
Pragmatisches IT-Projektmanagement (PITPM)	177, 179
Präsentieren – Inhalte aufbereiten und in PowerPoint umsetzen	203
Praxislabor – Customer Experience verstehen	183
PRINCE2® Foundation	181
PRINCE2® Practitioner	182
Produktionsreife Software entwickeln	88
Produktiv durch den Projektalltag: Best Practices für effektives Handeln in Kundenprojekten	157
Professionelle Erstellung von Anforderungsspezifikationen	150
Professionelles Auftreten im Erstkontakt mit dem Kunden	195
Profiling-Performanceoptimierung	32
Programmierung	82
Projektleiter-Ausbildung	13
Projekt-Maître bei adesso	178

Q

Quereinstieg bei adesso	16
-------------------------	----

R

„R“, Das Tool ...	54
React	72
Reaktive Programmierung mit Webflux	43
Red Hat Fuse	46
Redux Statemanagement	73
Requirements Engineering	146
Requirements Engineering und Change Management	152
Rhetorik – Grundlagen der freien Rede	198
Rückversicherung	166
RxJS	78

S

Salesforce Administrator Training	120
Salesforce Advanced Administrator Training	121
Schulungsempfehlungen für Trainees	22
Schulungsreihe Erwartungsmanagement	183
Scrum Master	139
Scrum Product Owner	140
Security	100
Security Beratung	104

Security Check für Softwareprojekte	106
Selbstmanagement	197
Software-Testing und Qualitätssicherung	110
Sozialversicherung in Deutschland – ein Überblick	164
Sprachtraining	202
Spring Boot und Spring Cloud, Microservices mit ...	41
Spring – Framework	39
Spring MVC mit Thymeleaf	40
SQL Server – Datenbankentwicklung	94
SQL und DB2 / Oracle	50
Stakeholdermanagement in Großprojekten	185
Stresskompetenz	200
SW-Entwicklungsumgebung	28

T

Technologie Java	28
Technologie Microsoft	94
Testdatenmanagement	111
Testmanagement	113
Testmanagement und –automatisierung mit Tricentis Tosca	115
Thymeleaf	40
Train the Trainer	201
Tricentis Tosca	115
TypeScript	76
Typisch Mensch! Persönlichkeitstendenzen (er)kennen, analysieren und für die professionelle Ge-sprächsführung nutzen	196

U

Überzeugend Präsentieren – Inhalte aufbereiten und in PowerPoint umsetzen	203
UML und OOA Grundlagen	126
Unit Testing von Angular-Anwendungen mit Jest	77
Usability und User Experience Design Basics	132

V

Versicherungswirtschaft	162
-------------------------	-----

W

Web-Services	42
Wege zur Stresskompetenz	200
Wildfly/JBoss EAP Grundlagen	44

Z

Zeit- und Selbstmanagement	197
Zertifizierungen bei adesso	23

adesso AG

Adessoplatz 1

44269 Dortmund

Germany

Telefon +49 231 7000-7000

Telefax +49 231 7000-1000

info@adesso.de

www.adesso.de

<http://blog.adesso.de>

Gedruckt auf 100% Recycling-Papier. Papier
Energie- und wassersparend hergestellt,
besonders schadstoffarm. Ohne Deinking und
optische Aufheller CO₂-neutral verarbeitet.