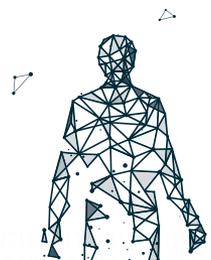


Schulungen & Workshops

■ Projektmanagement ■ Requirements Engineering ■ Qualitätssicherung ■ Product & Lifecycle Management

... und weitere Schulungen & Workshops!





Inhalt

Wir stellen uns vor

Vorwort	4
sepp.med Wer wir sind. Was wir tun.	5
sepp.med Akademie Wissen für Ihren Erfolg!	6
Erfahrung aus der Praxis – für die Praxis!	7
live-online-Schulungen der sepp.med Akademie	8
Unsere Schulungen im Überblick	10

Unsere Schulungen

QUALITÄTSSICHERUNG	12
ISTQB® Certified Tester Foundation Level (CTFL)	12
ISTQB® Certified Tester Foundation Level (CTFL) in English	12
ISTQB® Certified Tester Foundation Level - Agile Tester (CTFL-AT)	14
ISTQB® Certified Tester Advanced Level - Testmanager (CTAL-TM)	15
ISTQB® Certified Tester Foundation Level - Automotive Software Tester (AuT)	16
ISTQB® Certified Model - Based Tester Foundation Level (MBT)	18
ASQF® Certified Professional for Internet of Things Foundation Level (CPIoT)	19
ICPMSB® Certified Professional for Medical Software Foundation Level (CPMS)	20

REQUIREMENTS ENGINEERING 22

IREB® Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level (CPRE) 22

PROJEKTMANAGEMENT 24

ASQF® Certified Professional for Project Management (CCPM) Foundation Level 24

IT SECURITY 26

A4Q Security Essentials 26

WEITERE SCHULUNGSTHEMEN 28

Workshop Praktische Modellierung - Basis 28

Validierung prozessunterstützender Werkzeuge 30

Validierung in der Pharmabranche 32

Qualitätssicherung in Softwareprojekten 33

Qualitätssicherung in der Medizin 34

Qualitätssicherung in Medizin und Pharma 35

Was sonst noch wichtig ist

Weitere Schulungen und Workshops - inhouse 36

Anmeldung Rückfragen und Informationen 37

Unsere Referenten 38

Unsere Schulungsstandorte 42

Allgemeine Geschäftsbedingungen 52



Sehr geehrte Damen und Herren,



ich vertrete die Weiterbildungs-schiene „sepp.med Akademie“ der sepp.med gmbh und bin in der Personalabteilung tätig. Hier sehe ich täglich, wie wichtig die kontinuierliche Weiterbildung im Bereich einer erfolgreichen Projektarbeit und der persönlichen Weiterentwicklung ist.

Immer häufiger taucht die Frage auf, ob man dieses oder jenes Zertifikat als Indiz für die erfolgreiche Schulungsteilnahme im persönlichen Portfolio vorweisen kann.

Daher ist die Weiterbildung für uns ein wesentlicher Bestandteil der Firmenphilosophie, aus der heraus wir einen anwendungsorientierten Schulungskanon entwickelt haben, von dem auch Sie profitieren können.

Unsere jahrelange Erfahrung in verschiedensten Projekten und Branchen ermöglicht uns, durch fachkompetente und als Trainer erfahrene Seminarleiter, praxisnahe Schulungen durchzuführen.

Die konsequente Orientierung an den Teilnehmerbedürfnissen und der modulare Aufbau unserer Schulungen bringen eine hohe Effizienz und erlauben eine gezielte Qualifikation.

Durch unsere enge Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen, Universitäten und den Trainingsboards (ISTQB®, IREB®, etc.) berücksichtigen wir immer die aktuellen Trends und Entwicklungen im Trainingsbereich.

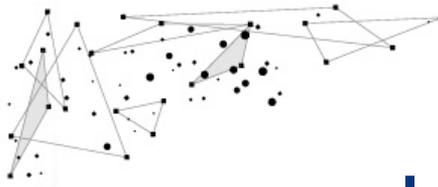
Falls Sie im Trainingsportfolio nicht genau die passende Schulung finden, dann sprechen Sie mich bitte gerne auch auf Workshops an, die wir dann inhaltlich direkt auf Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Alle Schulungen bieten wir selbstverständlich auch gerne direkt bei Ihnen im Haus als Inhouse-Schulung an. Wir können so konkret auf Ihre Arbeitssituation eingehen und Sie reduzieren die Reisekosten.

Ich freue mich sehr auf Ihre Fragen rund um das Thema „sepp.med Akademie-Schulungen“.

S. Kaiser

Ihre Stephanie Kaiser
Produktmanagerin sepp.med Akademie



sepp.med – Wer wir sind. Was wir tun.

sepp.med – das heißt jahrzehntelange Erfahrung im IT-Sektor. Ihr verlässlicher Partner bei der Entwicklung, Integration und Qualitätssicherung.

Weit über das fränkische Medical Valley hinaus ist das in Röttenbach bei Erlangen ansässige Unternehmen bekannt für seine besondere Expertise in der Medizintechnik und in weiteren Branchen wie der Pharmazie, Automobiltechnik oder der Avionik.

Unser Angebot

Die sepp.med gmbh ist ein Servicenbieter mit Erfahrung in internationalen Großprojekten und Anlagenprojekten. Der Fokus liegt hierbei auf der Abwicklung kompletter Services, welche sowohl technischer Natur sein (Requirementsengineering, Entwicklung, Beratung, Qualitätssicherung und Test) als auch Querschnittscharakter haben können (Projekt-, Prozess- und Qualitätsmanagement).

Können aus Wissen und Erfahrung

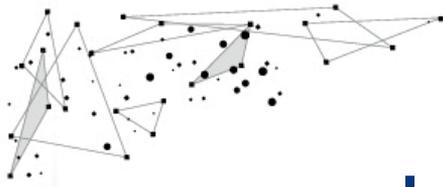
Wissen und Können sind die Basis für die Projekte von sepp.med. Deswegen ist Weiterbildung für uns ein wesentlicher Bestandteil der Firmenphilosophie. Aus dieser Wissenskultur heraus haben wir einen anwendungsorientierten Schulungskanon entwickelt.

Dürfen wir vorstellen: sepp.med Akademie!

Das sepp.med-Serviceportfolio umfasst u. a.:

- Software-Entwicklung
- Software Qualitätssicherung und Test
- Integration komplexer Systeme
- Prozess Management und Optimierung
- Durchführung und Management kompletter Test- und Entwicklungsprojekte
- Consulting
- Projektbegleitung nach SPICE, CMMI oder ITIL
- Schulungen





sepp.med Akademie – Wissen für Ihren Erfolg!

Der Erfolg von sepp.med basiert auf Wissen und Können. Deswegen ist Weiterbildung für uns ein wesentlicher Bestandteil der Firmenphilosophie. Aus dieser Wissenskultur heraus haben wir einen anwendungsorientierten Schulungskanon entwickelt. Soweit international anerkannte Zertifizierungsstandards vorhanden sind, werden diese in unseren Schulungen vermittelt.

Weiterbildung mit Zertifikat – Ihr Ticket zum Erfolg!

Einheitliche Lehrpläne und genormte Lernmaterialien garantieren höchste Standards der Wissensvermittlung und die internationale Anerkennung Ihrer daraus gewonnenen fachlichen Qualifikation in der Industrie und beim Kunden.

Im Anschluss an jede akkreditierte Schulung haben Sie die Möglichkeit, eine Prüfung abzulegen und Ihre neu erworbenen Kenntnisse direkt zertifizieren zu lassen.

Das bietet Ihnen die sepp.med Akademie als akkreditierter Trainingsanbieter.

Melden Sie sich und/oder Ihr Team für eine Weiterbildungsveranstaltung an und starten Sie durch.

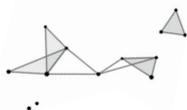
Die ganze Abteilung hat es sich verdient? Holen Sie sich den Trainer der sepp.med Akademie und anschließend den Prüfer direkt ins Unternehmen!

So lernen Sie effizient

In kleinen Gruppen ist Raum zur Diskussion und Vertiefung der neu erlernten Inhalte. Um einen nachhaltigen Lerneffekt zu erzielen, legen wir sehr viel Wert auf das intensive Üben der neu gewonnenen Kenntnisse.

Testen Sie die Flexibilität der sepp.med Akademie

Gerne stellen wir für Sie auf Ihren konkreten Bedarf abgestimmte Schulungen und Workshops zusammen - gerne auch bei Ihnen im Haus.





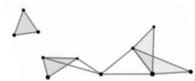
Erfahrung aus der Praxis – für die Praxis!

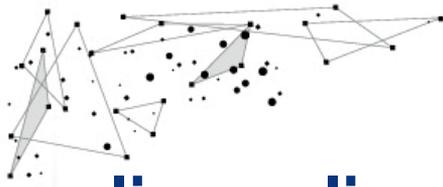
Unsere jahrelange Erfahrung in verschiedensten Projekten ermöglicht uns durch ausgewählte Fachleute praxisnahe Schulungen durchzuführen. Inhaltlich fachkompetente und als Trainer erfahrene Seminarleiter garantieren einen hohen Wirkungsgrad der Schulungen. Die konsequente Orientierung an den Teilnehmerbedürfnissen und der modulare Aufbau unserer Kurse bringen eine hohe Effizienz und erlauben eine gezielte Mitarbeiterqualifikation.

Die TrainerInnen	Die Schulungen	Das Ergebnis
<ul style="list-style-type: none"> Hohe Fachkompetenz aus jahrelanger Industrienerfahrung Hohe soziale Kompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> Praxisnah und innovativ Bei Bedarf angepasst an die Bedürfnisse der Teilnehmer Basierend auf anerkannten Standards Unabhängige Qualitätssicherung durch die Zertifizierungsgremien 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Effizienz im Lernprozess Direkte Umsetzbarkeit in der Praxis Gezielte und langfristig skalierbare Qualifikation Weltweit gültige Zertifikate

Unsere Schulungsstandards

Die Qualität unserer Trainings wird durch Zertifizierungsgremien regelmäßig und unabhängig kontrolliert. Durch Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen und Universitäten berücksichtigen wir auch aktuelle Trends und Entwicklungen.





live-online-Schulungen der sepp.med Akademie

Die live-online-Schulungen der sepp.med Akademie sind weit mehr als eine Antwort auf Corona, sie öffnen die Tür zu innovativer Wissensvermittlung bei gleichzeitiger Kostenreduzierung.

Egal, wo Sie sich gerade befinden, kommen Sie in den virtuellen Schulungsraum der sepp.med Akademie und erleben Sie, wie die Wissensvermittlung der Zukunft heute schon funktioniert.

Team-Spirit im Home Office

Nach Monaten der Einsamkeit brauchen Sie dringend Gesellschaft? Aber Gruppen von mehr als 10 Teilnehmern vertragen Sie nicht mehr?

Dann empfehlen wir Ihnen die live-online-Schulungen der sepp.med Akademie, denn hier werden die Kernthemen in Gruppenarbeit (!) intensiv geklärt und geübt. Ist doch ein motivierender Gedanke, mit dem IT-Nomaden in Dubai zusammen die schwierigsten Nüsse zu knacken.

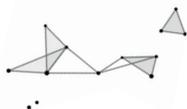
Privatlehrer auf der ganzen Welt!

Sie machen einen längeren Urlaub, sind Expat oder IT-Nomade, wollen aber Ihr Wissen aktuell halten?

Mit unseren live-online Schulungen kommen unsere Referenten direkt zu Ihnen – egal, wo Sie gerade sind - und erklären Ihnen innovatives Fachwissen und stehen gerne für Fragen und Diskussionen zur Verfügung.

Festgenagelt wegen Corona

Ihr Chef hat Ihnen für's Erste sämtliche Dienstreisen untersagt? Recht hat er, aber das heißt nicht, dass Sie auf eine Zertifikats-schulung der sepp.med Akademie verzichten müssen. Unsere ReferentInnen kommen direkt auf Ihren Bildschirm. Sie haben alles dabei, was zu einem didaktisch hochwertigen Training gehört, vom Whiteboard bis zu komplexen Charts auf dem Green-screen.





Die Wissensvermittlung der Zukunft: kompetent, lebendig, sicher!

Viele Stunden am Bildschirm – oh Lord!

Sie machen sich Sorgen, eine mehrstündige oder gar mehrtägige Schulung könnte in Langeweile und schwachen Kreislauf münden?

Dann haben Sie unsere ReferentInnen noch nicht erlebt, die Ihnen die Inhalte logisch stringent präsentieren werden – garniert mit jeder Menge Beispielen aus der Projektpraxis. Lebendig und fesselnd, so sind die live-online-Schulungen der sepp.med Akademie. Und wenn Sie erst einmal das Gelernte in „Zwischentests“ abrufen sollen, wird Ihr Puls schon wieder hoch gehen.

Aber: Den anderen Schulungsteilnehmern geht es nicht anders – Sie alle werden vom gemeinsamen Lösen der Aufgaben intensiv profitieren. Ja, auch das geht online!

Wissensvermittlung zum Anfassen

Total digital – alles sehr schön, aber Sie hätten auch gerne einen Ausdruck der Schulungsunterlagen? Kein Problem: den senden wir Ihnen selbstverständlich zu! Sagen Sie einfach Bescheid.

Das bleibt so einfach, wie es immer war: Die Anmeldung zur live-online-Schulung und digitalen Prüfung

Wie gewohnt melden Sie sich entweder über unsere Homepage, per E-Mail oder telefonisch (Tipp: ein Telefonat mit unserer Akademie-Managerin Stephanie Kaiser ist immer ein Vergnügen!) an – wie es für Sie am einfachsten ist (siehe Seite 35).

Alles klar? Dann freuen wir uns mit Ihnen auf Ihren ersten live-online-Schultag!

Inhalte für Gewichtheber – individuelle Unterstützung durch die Trainer

Sie denken: „Oh je, das Thema ist jetzt wirklich ziemlich schwer“ oder ein Detail ist Ihnen nicht ganz klar? Ihnen fehlt DER entscheidende Hinweis zum Gesamtverständnis?

Na, dann heben Sie einfach Ihr digitales Händchen und schon ist der Privatlehrer ganz bei Ihnen.

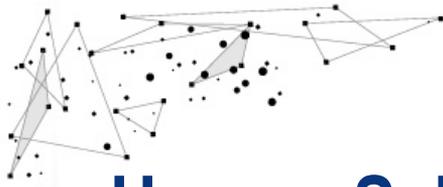
Nur Sie und der/die TrainerIn, total individuelle Unterstützung löst Ihr punktuelles Problem – ohne die anderen Teilnehmer, die sich währenddessen einzeln oder in Kleingruppen mit Übungsaufgaben fit halten.

Das bedeutet Effizienz in jeder Minute – keine Leerläufe, keine Peinlichkeiten.

Ohne alles geht es nicht

Das müssen Sie mitbringen: Ihr PC oder Laptop sollte mit Lautsprecher und Mikrofon ausgestattet sein und Sie brauchen einen stabilen Internetanschluss. Das war's aber auch schon...

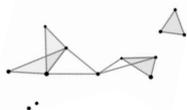




Unsere Schulungen im Überblick

Sämtliche Schulungen bieten wir auch live-online an:

Qualitätssicherung	Seminardauer
ISTQB® Certified Tester Foundation Level (CTFL)	3 Tage
ISTQB® Certified Tester Foundation Level (CTFL) in English	3 days
ISTQB® Certified Tester Foundation Level - Agile Tester (CTFL-AT)	2 Tage
ISTQB® Certified Tester Advanced Level - Testmanager (CTAL-TM)	5 Tage
ISTQB® Certified Tester Foundation Level - Automotive Software Tester (AuT)	2 Tage
ISTQB® Certified Model-Based Tester (MBT) Foundation Level	2 Tage
ASQF® Certified Professional for Internet of Things (CPIoT) Foundation Level	3 Tage
ICPMSB® Certified Professional for Medical Software (CPMS) Foundation Level	4 Tage
Requirements Engineering	
IREB® Certified Professional for Requirements Engineering (CPRE) Foundation Level, Lehrplan 3.0	3 Tage
Projektmanagement	
ASQF® Certified Professional for Project Management (CPPM) Foundation Level	4 Tage
IT Security	
A4Q Security Essential	2 Tage
Weitere Schulungsthemen (Inhouse-Schulungen)	
Workshop Praktische Modellierung – Basis	2 Tage
Validierung prozessunterstützender Werkzeuge	1 Tag
Validierung in der Pharmabranche	3 Tage
Qualitätssicherung in Softwareprojekten	1 Tag
Qualitätssicherung in der Medizin	3 Tage
Qualitätssicherung in Medizin und Pharma	4 Tage



Ausbildungs-Flatrate für Privatpersonen:

Buche 3 Kurse und erhalte 10%!
Buche 5 Kurse und erhalte 15%!

Ausbildungs-Flatrate für Firmen:

Rahmenabkommen bis zu 25%!
+ Flexibel in der Teilnahme
+ Flexibel in den Kursen

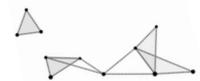
Wir bieten Ihnen
zertifizierte Standards
aus der Praxis für Praktiker!

Zielgruppe

Kosten

Softwareentwickler, Softwaretester, Projektleiter, QS-Beauftragte	1.290,00 €*
software developers, software testers, project managers, QA representatives	1.290,00 €*
Softwareentwickler, Softwaretester, Productowner in agilen Projekten, QM-Beauftragte	990,00 €*
Testmanager, Softwaretester, Projektleiter, QS-Beauftragte	2.090,00 €*
Tester, Entwickler, Projektleiter, Requirements Manager, Testmanager, Test Consultants, Business Analytiker.	990,00 €*
Softwaretester, Test Analysten, Test Designer, Test Manager, Projektleiter, Qualitätsmanager	1.090,00 €*
Entwickler, Tester, Projektleiter, Produktmanager, Qualitätsmanager	1.290,00 €*
Produktverantwortliche, Software-Entwickler, Qualitätsmanager in der Medizintechnik	1.800,00 €*
Softwareentwickler, Softwaretester, Architekten, Projektleiter, Produktmanager, QS-Beauftragte	1.290,00 €*
Softwareentwickler, angehende Projektleiter	1.890,00 €*
Tester, Entwickler, Projektleiter, Requirements Manager, Testmanager, Test Consultants, Business Analytiker	990,00 €*
Softwaretester, Test Analysten, Test Designer, Test Manager, Projektleiter, Qualitätsmanager	Preis auf Anfrage
Projektleiter, Qualitätsmanager, Prozessmanager	Preis auf Anfrage
Projektleiter, Qualitätsmanager, Prozessmanager	Preis auf Anfrage
Projektleiter, Testmanager, Qualitätsbeauftragte, Softwareentwickler, Testingenieure	Preis auf Anfrage
Softwareentwickler, Softwaretester, Projektleiter in der Medizin	Preis auf Anfrage
Softwareentwickler, Softwaretester, Projektleiter in der Medizintechnik und Pharmazie	Preis auf Anfrage

Alle Preise verstehen sich als Nettopreise zzgl. 19% MwSt.
*zzgl. Prüfungsgebühr zzgl. 19% MwSt.





ISTQB® Certified Tester Foundation Level (CTFL)

Inhalt:

- Grundlagen des Softwaretests
- Allgemeiner Testprozess
- Statische Analyse
- Strukturelle und funktionale Testverfahren
- Testen im Software-Lebenszyklus
- Testmanagement
- Werkzeugunterstützung

In diesem dreitägigen Grundlagentraining werden Aufgaben, Methoden und Techniken des Softwaretests gemäß dem international standardisierten Lehrplan vermittelt. Sie erhalten einen umfassenden Überblick über alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Testen von Software, angefangen vom Testprozess über die Planung, Konzeption und Implementierung des Tests bis hin zur Testdurchführung und zum Testmanagement.

Grundlegende Aspekte der Werkzeugunterstützung werden betrachtet. Nach dem Training sind Sie in der Lage, wichtige Testfallentwurfsverfahren auszuwählen und anzuwenden und kennen alle Schritte des Softwaretestens vom Modul bis zum Abnahmetest sowie die Zusammenhänge mit dem Gesamtprojekt.

Seminardauer

3 Tage

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Softwareentwicklung erwünscht.

Zertifikat

Die Prüfung durch iSQL erfolgt am letzten Kurstag.

Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das Zertifikat ISTQB® Certified Tester – Foundation Level.

Zielgruppen

Softwareentwickler, Softwaretester, Projektleiter, QS-Beauftragte

Kosten

1.290,00 € zzgl. 19 % MwSt. inkl. Fachbuch und Lehrgangsunterlagen, Verpflegung und Erfrischungen.

215,00 € Prüfungsgebühr (ASQF-Mitglieder: 195,00 €) zzgl. 19 % MwSt.





ISTQB® Certified Tester Foundation Level (CTFL) in English

Inhalt:

- Basics of Software Testing
- General Test Process
- Static Analysis
- Structural and Functional Test Procedures
- Testing in the Software Life Cycle
- Test Management
- Tool Support

In this three-day basic training course, tasks, methods and techniques of software testing are taught in accordance with the internationally standardized curriculum. You will get a comprehensive overview of all activities related to software testing, starting with the test process, the planning, design and implementation of the test, test execution and test management.

Basic aspects of tool support are considered. After the training you will be able to select and apply important test case design procedures and will know all steps of software testing from module to acceptance test as well as the interrelationships with the overall project.

Seminar duration

3 days

Prerequisites

Basic knowledge of software development desirable.

Certificate

The examination by iSQI takes place on the last day of the course. After passing the exam the participant receives the certificate „ISTQB® Certified Tester - Foundation Level“.

Target Groups

software developers, software testers, project managers, QA representatives

Costs

1.290,00 € plus 19 % VAT incl. textbook and course materials, catering and refreshments.

215,00 € examination fee (ASQF members: 195,00 €) plus 19 % VAT.





ISTQB® Certified Tester Foundation Level - Agile Tester (CTFL-AT)

Inhalt:

- Grundlagen zur agilen Softwareentwicklung
- Unterscheidung von traditionellen und agilen Testansätzen
- Planung von relevanten Testaktivitäten
- Testmethoden, -techniken und -werkzeuge in agilen Prozessen
- Festlegung von Qualitätskriterien in agilen Projekten
- Erfolgreiche Zusammenarbeit in agilen Teams

Diese 2-tägige Schulung baut auf dem ISTQB® Certified Tester – Foundation Level, Extension Agile Tester Lehrplan auf. Die Teilnehmer erlernen ein grundlegendes Verständnis für das Testen in agilen Projekten.

Durch zahlreiche praxisnahe Beispiele und Übungen werden Sie in die Lage versetzt, das agile Testen in Ihrem Projekt und in Ihrer Organisation anzuwenden.

Seminardauer

2 Tage

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Softwareentwicklung erwünscht.

Zertifikat

Die Prüfung durch iSQL erfolgt am letzten Kurstag. Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das Zertifikat ISTQB® Certified Tester – Foundation Level Ext. Agile Tester.

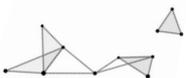
Zielgruppen

Softwareentwickler, Softwaretester, Productowner in agilen Projekten, QM-Beauftragte

Kosten

990,00 € zzgl. 19 % MwSt. inkl. Lehrgangsunterlagen, Verpflegung und Erfrischungen.

215,00 € Prüfungsgebühr (ASQF-Mitglieder: 195,00 €) zzgl. 19 % MwSt.



ISTQB® Certified Tester Advanced Level - Testmanager (CTAL-TM)

Inhalt:

- Testen und Qualitätssicherung dokumentieren
- Aktivitäten und Rollen im Testprozess
Testschätzung, -planung und -steuerung
- Risikoorientiertes Testen und Aufdeckung von Risikofaktoren
Besondere Anforderungen an das Testmanagement
- Fehler- und Abweichungsmanagement
- Reviews und Audits als QS-Maßnahmen
- Testprozessverbesserungsverfahren
- Werkzeugeinsatz
- Aspekte der Teambildung und Kommunikation

Zur Absicherung von Testprojekten ist ein effizientes Testmanagement von großer Bedeutung.

In der Planungsphase eines Testprojektes müssen Entscheidungen über die Ausgestaltung des Prozesses und seine Dokumentation getroffen werden. Hierzu gehören u.a. der Einsatz von Metriken zur Prozessüberwachung, die Einbindung des Risiko- und des Abweichungsmanagements, die Bildung von Testteams sowie der Einsatz von Werkzeugen und Maßnahmen zur Testprozessverbesserung.

Bei der Durchführung des Testprojektes rücken Aufwandschätzungen, Zeitplanung und die Überwachung und Steuerung des Prozesses in den Vordergrund.

Dieses 5-tägige Seminar vermittelt Ihnen das Handwerkzeug, um ein effizientes Testmanagement aufsetzen zu können. Praxisnahe Beispiele und Übungen vertiefen die Thematik und geben Anregung zu Diskussion und Erfahrungsaustausch.

Seminardauer

5 Tage

Voraussetzungen

Mindestens 18 Monate Praxiserfahrung und die ISTQB® CTFL Zertifizierung.

Zertifikat

Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das Zertifikat ISTQB® Certified Tester – Advanced Level Test Manager. Gerne sind wir Ihnen bei der Prüfungsplanung behilflich.

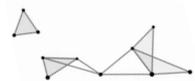
Zielgruppen

Testmanager, Softwaretester, Projektleiter, QS-Beauftragte

Kosten

2.090,00 € zzgl. 19 % MwSt. inkl. Lehrgangsunterlagen, Fachbuch, Verpflegung und Erfrischungen.

265,00 € Prüfungsgebühr (240,00 € für ASQF Mitglieder) zzgl. 19 % MwSt.





ISTQB® Certified Tester Foundation Level - Automotive Software Tester (AuT)

Inhalt:

Der Automotive Software Tester 2.0 kann:

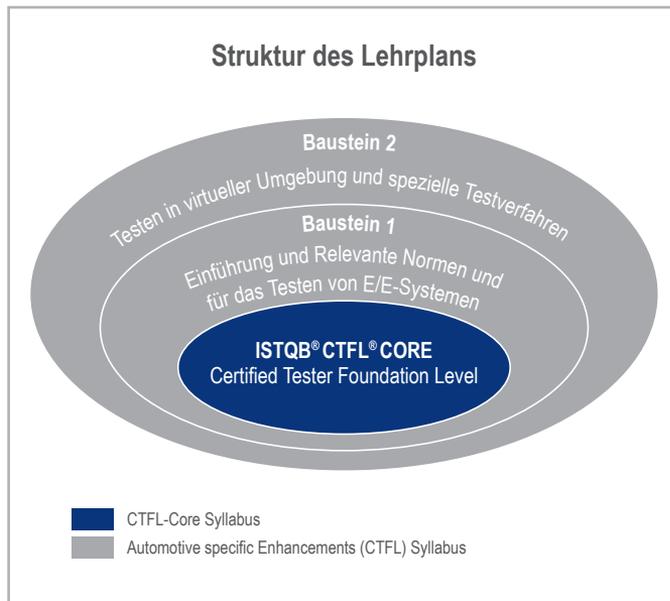
- in einem Testteam effektiv mitarbeiten („collaborate“).
- die aus dem Foundation Level bekannten Testverfahren an die automotivespezifischen Projektbedingungen anpassen („adapt“).
- bei der Auswahl von angemessenen Testverfahren im Automotive-Kontext die grundlegenden Anforderungen der relevanten Normen und Standards (Automotive SPICE®, ISO 26262, etc.) berücksichtigen („select“).
- das Testteam bei der risikoorientierten Planung der Testaktivitäten im Automotive-Kontext unterstützen und dabei bekannte Elemente der Strukturierung anwenden („support & apply“).
- die virtuellen Testmethoden (HiL, SiL, MiL, etc.) in automotiv-spezifischen Testumgebungen anwenden („apply“).

Die CTFL®-Erweiterung „Automotive Software Tester“ (CTFL-AuT) ist das Bindeglied zwischen dem ISTQB® Certified Tester Standard und den branchenspezifischen Anforderungen der Automotive Branche.

Das Training deckt die spezifischen Anforderungen an das „Testen von E/E Systemen“ im Automotive Umfeld auf der Basis von etablierten Standards (Automotive SPICE®, ISO 26262, AUTOSAR®, etc.) ab. Vorausgesetzt wird das Wissen aus dem ISTQB® Certified Tester Foundation Level.

Der Automotive Software Tester erhält einen Überblick über wichtige Testverfahren und Normen, die für das Testen von E/E-Systemen relevant sind:





Das CTFL-CORE Zertifikat ist Vorbedingung für das Automotive Software Tester Zertifikat; d.h. jedes Automotive Software Tester Zertifikat enthält die Zertifikatsnummer des CTFL-CORE Zertifikats.

Seminardauer

2 Tage

Voraussetzungen

Prüfungsvoraussetzung ist die vorab erfolgreich bestandene ISTQB® Certified Tester – Foundation Level Prüfung.

Zertifikat

Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das Zertifikat „ISTQB® Certified Tester – Foundation Level Specialist Automotive Software Tester 2.0“.

Zielgruppen

Tester, Entwickler, Projektleiter, Requirements Manager, Testmanager, Test Consultants, Business Analytiker.

Kosten

990,00 € zzgl. MwSt., inkl. Lehrgangsunterlagen, Verpflegung und Erfrischungen.

215,00 € Prüfungsgebühr.

Haben Sie manchmal das Gefühl, zwar immer mehr Tests verwalten zu müssen, aber nicht mehr wirklich zu wissen, was genau wo und in welcher Tiefe getestet wird?

Dann sind Sie hier richtig!

ISTQB® Model-Based Tester Foundation Level (MBT)

Inhalt:

- Einführung in den modellbasierten Test
- Testmodellierung
- Auswahlkriterien zur Testfallgenerierung
- Modellbasierte Testimplementierung und -durchführung
- Evaluierung und Einsatz modellbasierter Testansatzprozesse

Der zweitägige Kurs zum „Foundation Level Certified Model-Based Tester“ (kurz: ISTQB®-CMBT) richtet sich an alle Mitarbeiter und Führungskräfte, die mit den besonderen Herausforderungen der Software-Qualitätssicherung konfrontiert sind. Der Kurs baut auf den im „ISTQB® Certified Tester Foundation Level“ erworbenen Grundlagen auf und vermittelt einen Überblick über die vielfältigen Möglichkeiten des modellbasierten Testens (MBT).

Die TeilnehmerInnen lernen:

- Wo und wie Modelle im Test helfen können und was Sie realistisch von der Methode erwarten können.
- Welche Notationsformen sich für welchen Testfokus eignen und worauf es generell bei der Testmodellierung ankommt.
- Wie Sie geschickt und zielgerichtet eine überschaubare Anzahl von Testfällen aus Ihrem Testmodell ableiten.
- Welche weiteren Schritte erforderlich sind, um zu konkreten, ausführbaren Testfällen zu gelangen.
- Wie sich die Methode des modellbasierten Testens in den Testprozess einfügt, bzw. einführen lässt.

Neben vielen praktischen Beispielen bekommen Sie eine Reihe von Tipps an die Hand, die sich bereits in einer Vielzahl von Projekten bewährt haben. Die Kursprache ist englisch.

Seminardauer

2 Tage

Voraussetzungen

ISTQB® Certified Tester Foundation Level und die ISTQB® CTFL Zertifizierung.

Zertifikat

Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das Zertifikat ISTQB® Foundation Level Certified Model-Based Tester.

Zielgruppen

Softwaretester, Test Analysten, Test Designer, Test Manager, Projektleiter, Qualitätsmanager

Kosten

1.090,00 € zzgl. 19 % MwSt. inkl. Lehrgangsunterlagen, Verpflegung und Erfrischungen.

265,00 € Prüfungsgebühr zzgl. 19 % MwSt.

ASQF® Certified Professional for IoT Foundation Level (CPIoT)

Inhalt:

- Grundlagen des Softwaretests
- IoT-Business ist Daten-Business
- Besonderheiten des Quality Engineerings
- Qualitätsmerkmale
- IoT-Architekturen
- Prozesse und Methoden
- Anforderungen an Test und Testmethoden

Sie sind Entwickler, Tester, Projektleiter, Produktmanager oder Qualitätsmanager und befassen sich mit der Entwicklung von Software oder dem Betrieb von Diensten im Rahmen des Internets der Dinge, bzw. wollen dies in näherer Zukunft tun? Sie fragen sich, welche Herausforderungen auf Sie zukommen und wie Sie erfolgreich damit umgehen können? Dann ist unsere Schulung zum Certified Professional for IoT (CPIoT) genau das Richtige für Sie.

In einem 3-tägigen Seminar werden Ihnen die erforderlichen Grundlagen vermittelt.

Zum Abschluss der Schulung können Sie die Zertifizierungsprüfung zum Certified Professional for IoT – Foundation Level (CPIoT) ablegen.

Seminardauer

3 Tage

Voraussetzungen

keine (Grundlegende Kenntnisse zu Erstellung und Betrieb von Software hilfreich).

Zertifikat

Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat über die Teilnahme.

Zielgruppen

Entwickler, Tester, Projektleiter, Produktmanager, Qualitätsmanager

Kosten

1.290,00 € zzgl. 19 % MwSt. inkl. Lehrgangsunterlagen, Verpflegung und Erfrischungen.

315,00 € Prüfungsgebühr zzgl. 19 % MwSt.





ICPMSB® Certified Professional for Medical Software Foundation Level (CPMS)

Inhalt:

- **Regulatorische Grundlagen:**
EU-Richtlinien, nationale Gesetze und Verordnungen, FDA, harmonisierte Normen, Qualitätsmanagement nach ISO 13485
 - **Risikomanagement:**
Begriffsklärung, Risikomanagementprozess nach ISO 14971, Verfahren der Gefährdungsanalyse, Risikobewertung, nachgelagerte Phase, Zusammenspiel mit anderen Prozessen / Normen
 - **Software-Engineering:**
SW-Entwicklungsprozesse, SW-Lebenszyklus nach IEC 62304, SW-Konfigurationsmanagement
 - **Usability:**
IEC 62366, gebrauchstauglichkeitsorientierter Entwicklungsprozess, Nutzungskontext und Nutzungsanforderungen, Benutzeroberflächen interaktiver Systeme, Verifizierung und Validierung der Gebrauchstauglichkeit
 - **Dokumentenmanagement:**
Gesetzeskonforme Dokumentation, Inhalte der technischen Dokumentation, Anforderungen aus ISO 13485 und der FDA
 - **Medizinischen Informatik**
(Überblick über Akteure und Schnittstellen im Gesundheitssystem, Taxonomien und Klassifikationssysteme, Kommunikationsstandards)
-

Sie sind Entwickler, Projektleiter oder Qualitätsmanager und befassen sich mit der Entwicklung medizinischer Software bzw. wollen dies in näherer Zukunft tun? Sie fragen sich, welche Anforderungen es in diesem stark regulierten Markt gibt und was dies für die Software-Entwicklung bedeutet? Dann sollten Sie sich mit dem Ausbildungsprogramm zum Certified Professional for Medical Software (CPMS) auseinandersetzen.

In einem 4-tägigen Seminar werden Ihnen die erforderlichen Grundlagen vermittelt. Zum Abschluss der Schulung können Sie die Zertifizierungsprüfung zum Certified Professional for Medical Software – Foundation Level (CPMS–FL) ablegen. Darauf aufbauend wird es in diesem Jahr weitere Schulungen zum „CPMS – Advanced Level“ geben, in denen die Inhalte des CPMS–FL vertieft, erweitert und geübt werden.

Ihr Nutzen:

- Sie kennen die regulatorischen Rahmenbedingungen und wissen, welchen Anforderungen ein Qualitätsmanagementsystem für die Entwicklung von Medizinprodukten gerecht werden muss.
- Sie gewinnen erste Erfahrungen im Bereich der Risikoanalyse.
- Sie verstehen die Spannweite des IEC 62304-konformen SW-Entwicklungsprozesses und wissen, worauf es bei seiner Umsetzung besonders ankommt.
- Sie verstehen die herausragende Bedeutung der Gebrauchstauglichkeit und haben den Überblick über Methoden des Usability Engineerings.
- Sie gewinnen einen Einblick in die gängigsten Aspekte der medizinischen Informatik und wissen, worum es geht.

Seminardauer

4 Tage

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse im Softwaretest, wie sie z.B. durch die ISTQB® CTFL Schulung vermittelt werden (kein formaler Nachweis erforderlich).

Zertifikat

Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat über die Teilnahme.

Zielgruppen

Projektverantwortliche, Software-Entwickler und Qualitätsmanager in der Medizintechnik

Kosten

1.800,00 € zzgl. 19 % MwSt. inkl. Lehrgangsunterlagen, Fachbuch, Verpflegung und Erfrischungen.

215,00 € Prüfungsgebühr (195,00 € für ASQF Mitglieder) zzgl. 19 % MwSt.

IREB® Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level (CPRE), Lehrplan 3.0

Inhalt:

- Einführung
- Anforderungsarten
- Ermitteln von Anforderungen
- Dokumentieren von Anforderungen
- Prüfen und Abstimmen von Anforderungen
- Verwalten von Anforderungen
- Werkzeugunterstützung

Ein gut funktionierendes Anforderungsmanagement ist die Basis jeder Systementwicklung, insbesondere jeder Softwareentwicklung, und trägt maßgeblich zum Gelingen eines jeden Projekts bei.

Dieses dreitägige Training vermittelt die Grundlagen zum Umgang mit Anforderungen in Softwareentwicklungsprojekten. Es werden verschiedene Techniken zum Ermitteln, Prüfen und Abstimmen von Anforderungen vorgestellt. Des Weiteren betrachten wir natürlichsprachliche und modellbasierte Dokumentationsformen – auch im Hinblick auf ihre Vor- und Nachteile. Sie lernen Aspekte der Anforderungsverwaltung und des Änderungsmanagements kennen. Sie erhalten einen Überblick über die Möglichkeiten der Werkzeugunterstützung für das Anforderungsmanagement und wir stellen Kriterien für die Bewertung, die Auswahl und den Einsatz von Werkzeugen dar.

Seminardauer

3 Tage

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der Softwareentwicklung erwünscht.

Zertifikat

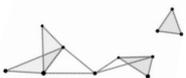
Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das Zertifikat IREB® Certified Professional for Requirements Engineering – Foundation Level.

Zielgruppen

Softwareentwickler, Softwaretester, Architekten, Projektleiter, Produktmanager, QS-Beauftragte

Kosten

1.290,00 € zzgl. 19 % MwSt. , inkl. Fachbuch und Lehrgangsunterlagen, Verpflegung und Erfrischungen.
265,00 € Prüfungsgebühr (ASQF-Mitglieder: 240,00 €).







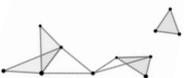
ASQF® Certified Professional for Project Management Foundation Level (CPPM)

Inhalt:

- Überblick und Einführung
- Projektorganisation
- Prozess- und Vorgehensmodelle in der Software-Entwicklung
- Projektinitiierung
- Projektplanung
- Projektumsetzung und -controlling
- Projektabschluss und -abnahme
- Qualitätssicherung
- Risikomanagement
- Personalmanagement
- Reifegradmodelle

Dieser viertägige Kurs richtet sich an alle, die teilweise oder vollständig Projektmanagement-Verantwortung in Softwareprojekten übernommen haben oder übernehmen sollen. Dies kann in schlanken Hierarchien und agilen Teams nahezu alle Beteiligten im Projekt betreffen.

Der Kurs vermittelt die dafür erforderlichen Grundlagen des Software-Projektmanagements. Die Teilnehmer werden befähigt, Verantwortung für das Projekt, das Team und die Organisation zu übernehmen und einen wesentlichen Beitrag zum inhaltlichen und wirtschaftlichen Erfolg beizutragen. Neben klassischen Projektmanagement-Tätigkeiten wie Projektplanung, -steuerung und -kontrolle werden Grundkenntnisse zu Projektorganisation, Prozess-, Vorgehens- und Reifegradmodellen sowie zu begleitenden Prozessen (Anforderungsma-



nagement, Risikomanagement, Qualitätssicherung und Personalmanagement) vermittelt.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor bei der Projektdurchführung ist der Mensch und der Umgang mit der „Ressource Mensch“. In den einzelnen Kapiteln wird daher auf spezifische Situationen und Herausforderungen zu diesem Thema eingegangen und neben inhaltliche Aufgaben, Prozessen und deren Schnittstellen durchgehend auch Rollen, erforderliche Soft Skills und die Auseinandersetzung mit üblichen Herausforderungen dargestellt.

Der zugrunde liegende Lehrplan wurde 2016 vollständig überarbeitet.

Schwerpunkte des neuen Lehrplans sind:

- eine einheitliche Terminologie basierend auf Standards und aktuellen internationale Normen (DIN ISO 21500)
- Vermittlung eines Grundverständnisses für die Komplexität moderner Projekte
- Aufgaben und Rollen des Projektmanagements (speziell auch im Hinblick auf laterale Führung)
- Besonderheiten des Projektmanagements in sequentiellen und agilen Vorgehensmodellen
- Soft Skills

Seminardauer

4 Tage

Voraussetzungen

Erfahrung in der Software-Entwicklung.

Zertifikat

Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das Zertifikat ASQF Certified Professional for Project Management, Foundation Level.

Zielgruppen

Softwareentwickler, angehende Projektleiter

Kosten

1.890,00 € zzgl. 19 % MwSt. inkl. Lehrgangsunterlagen, Verpflegung und Erfrischungen.

315,00 € Prüfungsgebühr zzgl. 19 % MwSt.





A4Q Security Essentials

Inhalt:

- Grundlagen der IT-Security
- Verstehen sicherheitsrelevanter Angriffe
- Security im Softwarelebenszyklus

Das Thema Cyber Security gehört zu den wichtigsten Grundlagen der IT. Die Schulung vermittelt in 3 übersichtlichen Kapiteln die im Security-Umfeld gebräuchlichen Begrifflichkeiten, Aktivitäten und Prozesse, gibt Einblick in typische Gefährdungen, Schwachstellen und Sicherheitsrisiken von IT-Systemen, sowie Informationen zum Stand der Technik im Bereich der Cyber Security

Die Schulung in Cyber Security Essentials wendet sich an Personen, die über die verbreiteten Security Awareness-Kampagnen hinaus weitergehendes Interesse am Thema Cyber Security haben.

Interessant ist die Schulung auch für alle, die auf der Basis der vermittelten Grundlagen spezifisches Wissen aufbauen möchten für die spätere Arbeit in IT-Projekten, bei denen IT Security eine Rolle spielt. Für bereits in der IT tätige Personen bietet die Schulung ein solides Fundament für eine spätere Spezialisierung im Bereich der IT-Security.

Zum Ablegen der Prüfung gibt es keine speziellen Prüfungsvoraussetzungen. Bitte geben Sie bei Ihrer Anmeldung an, ob Sie die Prüfung direkt im Anschluss an die Schulung papierbasiert oder später individuell elektronisch ablegen möchten.

Seminardauer

2 Tage

Voraussetzungen

Grundlegendes Verständnis für IT, Erfahrung in Projektarbeit und Interesse an Sicherheit in der Informations- und Kommunikationstechnik

Zertifikat

Nach bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das Zertifikat A4Q® Security Essentials.

Zielgruppen

Tester, Entwickler, Projektleiter, Requirements Manager, Testmanager, Test Consultants, Business Analytiker.

Kosten

990,00 € zzgl. MwSt., inkl. Lehrgangunterlagen, Verpflegung und Erfrischungen.

215,00 € Prüfungsgebühr (ASQF-Mitglieder: 195,00 €).





Workshop Praktische Modellierung Basis

Inhalt:

- Theorie und Praxis der Testmodellierung
- Der richtige Einsatz der Modellelemente
- Modelle strukturiert aufbauen
- Verwendung von Testautomatisierungscode im Modell
- Anwendung des Gelernten in praktischen Übungen
- Best Practices / Erfahrungen aus unseren eigenen MBT-Projekten

Modellbasiertes Testen (MBT) ist eine bewährte Praxis, um eine hohe Testabdeckung bei niedrigen Aufwänden zu erzielen. Erreicht wird dies, indem aus einzelnen Testmodellen eine Vielzahl von konkreten Testfällen generiert wird - als manuelle Testfallspezifikationen und/oder automatisierte Tests in beliebigen Implementierungssprachen.

MBT verlagert fehleranfällige, schematische Tätigkeiten vom Menschen auf den Computer. Das reduziert erheblich Aufwand und Zeit, aber fast noch wichtiger: Es sichert die Konsistenz der Testartefakte, weil sie aus einer einzelnen Quelle herrühren. Besonders in Projekten mit vielen Varianten und/oder Änderungen machen sich diese Vorteile deutlich bemerkbar. Aber natürlich hängt der Erfolg von MBT sehr stark von der Qualität der Modellierung ab.

Der Workshop „Praktische Modellierung - Basis“ vermittelt neben etwas Theoriewissen vor allem die praktische Fähigkeit, gute Modelle zu gestalten und dabei strukturiert vorzugehen. Die Teilnehmer erlernen das Erstellen von Testmodellen und das Generieren von Testartefakten anhand des Modellierungswerkzeugs Enterprise Architect und des sepp.med-eigenen Testfallgenerators MBTSuite, aber das Erlernte kann auch in anderen Umgebungen angewendet werden.

Grundkenntnisse im Bereich des Softwaretests sollten vorhanden sein, Vorerfahrung mit MBTSuite oder Enterprise Architect ist nicht notwendig.

Die TeilnehmerInnen lernen:

- Die praktische Testmodellierung, auch für den Einsatz der MBTSuite (aber nicht nur)
- Modelle strukturiert aufbauen
- Die Modellelemente für die Generierung in MBTSuite richtig einsetzen
- Wie Testautomatisierung und Modell gut zusammen spielen
- Herangehensweisen für Einsteiger
- Best Practice Vorgehen für den praktischen Einsatz

Seminardauer

2 Tage

Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse im Bereich Softwaretest sind erwünscht.

Zertifikat

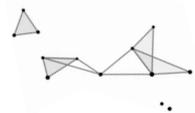
Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat über die Teilnahme am Workshop.

Zielgruppen

Softwaretester, Test Analysten, Test Designer, Test Manager, Projektleiter, Qualitätsmanager

Kosten

790,00 € zzgl. 19 % MwSt.





Validierung prozessunterstützender Werkzeuge

Inhalt:

- Überblick über die Gesetzeslage und die regulatorischen Anforderungen
- Prozesssicht (Vorgehensmodelle, entwicklungsbegleitende Prozesse, Prozessdokumentation, Prozessvalidierung)
- Umgang mit non-product Software
- Prozessanalyse und modell-basierte Prozessbeschreibung
- Risikoanalyse
- Anforderungen an elektronische Dokumente und Unterschriften (21 CFR 11)
- Validierungs-Plan, -Testfälle und -Dokumentation
- Konfigurations- und Änderungsmanagement für Werkzeuge
- Prozesseinführung in der Praxis

Begleitend zu den Modulen wird die Durchführung einer Validierung an einem konkreten Beispiel geübt.

In regulierten Umfeldern (Medizintechnik, Automotive etc.) unterliegen die für die Entwicklung und Produktion eingesetzten Werkzeuge oft ähnlichen Qualitätsanforderungen wie die zu entwickelnden Produkte selbst. Dies betrifft sowohl Hardware als auch Software. So muss z.B. eine Testumgebung verlässliche Artefakte liefern, die es erlauben, sowohl das getestete Produkt sicher zu bewerten, als auch Qualitätsaudits Stand zu halten. Auch die Leistungsfähigkeit der Prozesse muss nachweislich geprüft werden.

Gerade für Audits, aber auch für entsprechende Verbesserungen an Qualität und Effizienz der Testumgebung ist eine formale Validierung der Testumgebung sinnvoll, manchmal unerlässlich. Dagegen spricht jedoch oft der vermeintlich hohe Aufwand für die Erstvalidierung und mögliche Regression (z.B. bei der Integration neuer Werkzeuge).

In der zweitägigen Schulung wird gezeigt, wie eine wirtschaft-



lich vertretbare, aber dennoch qualitativ hochwertige Validierung der prozessunterstützenden Werkzeuge vorgenommen werden kann, wobei der Schwerpunkt auf Software-Werkzeugen liegt. Das Vorgehen orientiert sich weniger an den kompletten Funktionalitäten der eingesetzten Werkzeuge, sondern eher an den Abläufen im Prozess und den im jeweiligen Umfeld gültigen Regularien (z.B. 21 CFR 11 in der Medizintechnik).

Es wird ein Überblick gegeben und diskutiert, wie die einzelnen Analyse- und Validierungsschritte in typischen industriellen Umfeldern aussehen sollten. Die Teilnehmer werden dadurch in die Lage versetzt, effektiv und effizient an Validierungen von Testumgebungen heranzugehen und diese wirtschaftlich vertretbar abzuwickeln.

Seminardauer

1 Tag

Voraussetzungen

Grundkenntnisse des Entwicklungsprozesses erwünscht.

Zertifikat

Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat über die Teilnahme.

Zielgruppen

Projektleiter, Qualitätsmanager, Prozessmanager

Kosten

Preis auf Anfrage.





Validierung in der Pharmabranche

Inhalt:

- regulatorische Anforderungen und Standards
- Risikoanalyse und Softwareklassifizierung
- GAMP 5 V-Modell
- Design Qualification/Verifizierung im Entwicklungsprozess (IQ/OQ)
- Validierung von Produktionsanlagen (PQ)
- Dokumentation und elektronische Unterschrift

Pharmazeutische Hersteller unterliegen strengen gesetzlichen Regelungen, die Risiken für die Endanwender bzw. Patienten ausschließen sollen. Die Mehrzahl der Vorgaben betrifft den Entwicklungs- bzw. Produktionsprozess. U. a. ist der Produktionsprozess, und damit alle eingesetzten Werkzeuge (Hardware und Software), in der Produktionsumgebung zu validieren.

Zulieferer, deren Produkte in der Pharmabranche eingesetzt werden sollen, können ihre Kunden durch einen geeigneten Entwicklungsprozess und normgerechte Dokumentation unterstützen. Diese Schulung vermittelt die erforderlichen Kenntnisse über die gesetzlichen Vorgaben und einen Einblick in mögliche Formen der Umsetzung.

Haben sie zusätzliches Interesse an dem Seminar Qualitätssicherung in der Medizin? Dann empfehlen wir Ihnen das Seminar Qualitätssicherung in Medizin und Pharma. Dieses Seminar umfasst den Inhalt beider Seminare.

Seminardauer

3 Tage

Voraussetzungen

Grundkenntnisse des Entwicklungsprozesses erwünscht.

Zertifikat

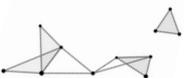
Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat über die Teilnahme.

Zielgruppen

Projektleiter, Qualitätsmanager, Prozessmanager

Kosten

Preis auf Anfrage.



Qualitätssicherung in Softwareprojekten

Inhalt:

- Qualitätssicherung in Softwareprojekten
- Bedeutung guter Anforderungen
- Sinn und Zweck des Softwaretests
- Standards für Entwicklungsprozesse im regulierten Umfeld
- Der allgemeine Testprozess
- Testfallentwurf und Protokollierung
- Überblick über Testfallentwurfsverfahren
- Aktueller Trend: Modellierung im Test

Viele Software-Entwicklungsprojekte entstehen in einem Umfeld, das hohe Qualitätsmaßstäbe setzt. Die entsprechenden Verfahren sind den Projektmitarbeitern jedoch häufig nicht transparent.

Ziel dieses 1-tägigen Seminars ist es, den Teilnehmern einen Überblick über die Möglichkeiten (und Notwendigkeiten) der Qualitätssicherung in Software-Entwicklungsprojekten zu geben. Die Bedeutung guter Anforderungen wird ebenso betrachtet wie Möglichkeiten konstruktiver Qualitätssicherung. Im Zentrum steht der Softwaretest mit seinen einzelnen Prozessaktivitäten und ein Überblick über systematische Testfallentwurfsverfahren. Unterschiedliche Herangehensweisen an den Testfallentwurf werden betrachtet. Der Einfluss von branchenspezifischen Standards auf diese Tätigkeiten wird erläutert.

In einem bewusst kleinen Teilnehmerkreis ist Gelegenheit, individuelle Fragestellungen zu erörtern.

Seminardauer

1 Tag

Voraussetzungen

grundlegende Kenntnisse in Entwicklung und Test sind wünschenswert.

Zertifikat

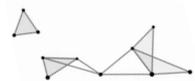
Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat über die Teilnahme.

Zielgruppen

Projektleiter, Testmanager, Qualitätsbeauftragte, Softwareentwickler, Testingenieure

Kosten

Preis auf Anfrage.





Qualitätssicherung in der Medizin

Inhalt:

- regulatorische Anforderungen und Standards
- grundlegende Philosophie
- Vorgehensmodelle
- Kernprozesse der SW-Entwicklung
- Methoden des SW-Testens
- Grundlagen des modellzentrierten Testens
- Testmanagement (Testplanung, partieller Test, Variantenmanagement)
- Testberichte

Die Anforderungen an die Qualitätssicherung bei medizinischer Software werden zunehmend strenger. Dadurch entstehen den Herstellern zusätzliche Verpflichtungen, deren Motivation nicht zwangsläufig allen beteiligten Entwicklern und Testern transparent ist. Diese Schulung vermittelt eine Vorstellung, welche regulatorischen Anforderungen es gibt und woher sie stammen.

Darüber hinaus werden grundlegende Methoden des Softwaretestens im Allgemeinen und des modellzentrierten Testens im Besonderen vermittelt. Der dritte Tag ist dem Testmanagement und weiterführenden Themen (Usability, Validierung, 21 CFR Part 11) gewidmet.

Haben sie zusätzliches Interesse an dem Seminar Validierung in der Pharmabranche? Dann empfehlen wir Ihnen das Seminar Qualitätssicherung in Medizin und Pharma. Dieses Seminar umfasst den Inhalt beider Seminare.

Seminardauer

3 Tage

Voraussetzungen

Grundkenntnisse des Entwicklungsprozesses in der Medizintechnik erwünscht.

Zertifikat

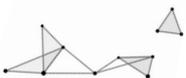
Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat über die Teilnahme.

Zielgruppen

Softwareentwickler, Softwaretester, Projektleiter in der Medizintechnik

Kosten

Preis auf Anfrage.



Qualitätssicherung in Medizin und Pharma

Inhalt:

- regulatorische Anforderungen und Standards
- grundlegende Philosophie
- Vorgehensmodelle
- GAMP 5 V-Modell
- Abgrenzung zu GAMP 4 (IQ, OQ, PQ)
- Risikoanalyse und Softwareklassifizierung
- Kernprozesse der SW-Entwicklung
- Methoden des SW-Testens
- Grundlagen des modellzentrierten Testens
- Testmanagement (Testplanung, partieller Test, Variantenmanagement)
- 21 CFR Part 11
- Usability

Nicht nur für medizinische Software werden die Anforderungen an die Qualitätssicherung zunehmend anspruchsvoller. Auch pharmazeutische Hersteller unterliegen strengen gesetzlichen Regelungen, die Risiken für die Endanwender bzw. Patienten ausschließen sollen. In beiden Branchen existieren Vorgaben an den Entwicklungs- bzw. Produktionsprozess, deren Motivation nicht zwangsläufig allen beteiligten Entwicklern und Testern transparent ist.

Diese Schulung gibt einen Überblick über die betreffenden Normen und Gesetze und gibt Einblick in mögliche Formen der Umsetzung.

Dieses Seminar setzt sich zusammen und umfasst den Inhalt der zwei Seminare Validierung in der Pharmabranche und Qualitätssicherung in der Medizin.

Seminardauer

4 Tage

Voraussetzungen

Grundkenntnisse des Entwicklungsprozesses in der Medizintechnik und/oder Pharmazie erwünscht.

Zertifikat

Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat über die Teilnahme.

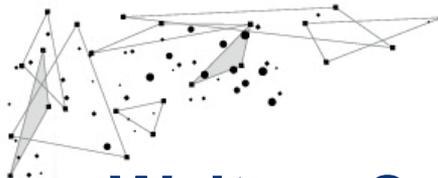
Zielgruppen

Softwareentwickler, Softwaretester, Projektleiter in der Medizintechnik und Pharmazie

Kosten

Preis auf Anfrage.





Weitere Schulungen und Workshops - inhouse

Alle Kurse und die damit verbundenen Leistungen bieten wir auch als Inhouse-Veranstaltungen an. Auf Wunsch stellen wir Ihnen maßgeschneiderte Schulungen zusammen oder führen Workshops in Ihrem Unternehmen durch. Natürlich können wir auch Themenschwerpunkte aus den ISTQB®-Schulungen an Ihre Bedürfnisse anpassen und mit Beispielen aus Ihrem Umfeld illustrieren.

Voraussetzungen für eine Inhouse-Schulung in Ihrem Hause:

- Seminarraum (entsprechend der Arbeitsschutzvorschriften)
- Beamer, zwei Pinboards und ein Flip-Chart
- Erfrischungen für den Referenten und die Teilnehmer sowie eine Möglichkeit zum Mittagessen
- Mind. 4 Teilnehmer (für kostenfreie Anreise des Prüfers)

Schon gewusst?

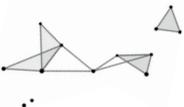
Die Webinare von sepp.med u. a. zu den Themen des modellbasierten Testens und den Einsatz der MBTSuite.

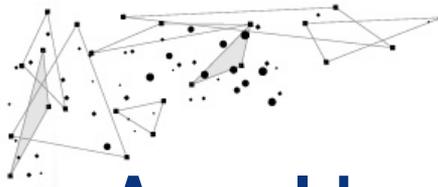
Details finden Sie unter www.seppmed.de.

Melden Sie sich online an und los gehts!



Weitere spannende Themen und aktuelle Artikel mit technischem Hintergrund aus der Welt von sepp.med finden Sie auf unserem Blog:
blog.seppmed.de





Anmeldung Rückfragen und Informationen

Praxisnah und modular aufgebaut, immer an den Bedürfnissen der Teilnehmer orientiert – das macht unsere Trainings so beliebt. Unsere Fachleute können auf die jahrelange Erfahrung von sepp.med mit verschiedensten Projekten aufbauen. Sie vermitteln Wissen, das sich effizient umsetzen lässt und der gezielten Qualifizierung dient.

Sie haben Interesse, doch beschäftigt Sie noch die eine oder andere Frage zu unseren Seminaren? Haben Sie eine Anfrage zu Terminen oder maßgeschneiderten Schulungen & Workshops für Ihr Unternehmen?

Unsere Ansprechpartnerin Stephanie Kaiser steht Ihnen gerne beratend per Mail oder telefonisch zur Verfügung:

Melden Sie sich an:

Anmeldung per Postweg:

sepp.med gmbh
Bereich sepp.med Akademie
Gewerbering 9
91341 Röttenbach

Anmeldung via Fax:

+49 91 95 - 93 1 - 300

Anmeldung online:

www.seppmed.de

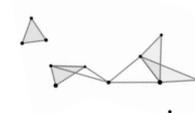
Anmeldung via Mail:

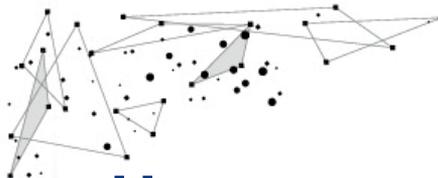
akademie@seppmed.de



Ihre Ansprechpartnerin:

Tel: +49 (0) 91 95 - 93 1 - 234
stephanie.kaiser@seppmed.de





Unsere Referenten

Sabine Uhde



Sabine Uhde ist Dozentin im SW-QS-Bereich mit langjähriger Projektleitungserfahrung.

Konzeption und Durchführung von Schulungen zu QS-Themen im gesamten SW-Entwicklungsprozess gehören zu ihrem verantwortlichen Tätigkeitsbereich. Sie ist Inhaberin der internationalen Zertifikate IREB® CPRE-FL, CAT®, iSQI® CPPM sowie ISTQB® CTFL und CTAL-TM.

Als Mitglied des German Testing Board arbeitet Sabine Uhde inhaltlich u. a. an der Implementierung und Weiterentwicklung des ISTQB® Certified Tester-Schemas mit.

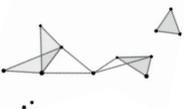
Dr. Anne Kramer



Dr. Anne Kramer promovierte 1995 in Physik an der Universität Joseph Fourier (Frankreich). Sie begann ihre berufliche Laufbahn zunächst als Softwareentwicklerin für Smartcard-Testwerkzeuge, dann als Projektleiterin für Kreditkartenleser bei Schlumberger Systems in Paris.

Seit 2001 ist Anne Kramer als Projektleiterin und Prozessberaterin für die sepp.med GmbH tätig. Als Trainerin führt sie regelmäßig Schulungen u.a. zu den Themen „Projektmanagement“ (ASQF® CPPM-FL), „Anforderungsmanagement“ (IREB® CPRE-FL), sowie „medizinische SW-Entwicklung“ (ICPMSB CPMS) und „modellbasiertes Testen“ (ISTQB® MBT) durch.

Anne Kramer ist Ko-Autorin des Lehrbuchs „Model-Based Testing Essentials“ (ISBN 978-1119130017).



Torsten Herbert



Torsten Herbert studierte Physik mit Schwerpunkt Angewandte Physik – Sensorik an der Justus Liebig Universität in Gießen.

Nachdem er über 11 Jahre praktische Erfahrungen als Softwareentwickler in unterschiedlichen Branchen sammelte, arbeitet er seit 2006 im Bereich Softwarequalitätssicherung bei der sepp.med gmbh.

Er ist vielfach zertifiziert, u.a. ISTQB® CTFL und CTAL TM, und aktiv als IT-Berater, Projektleiter und Testmanager tätig.

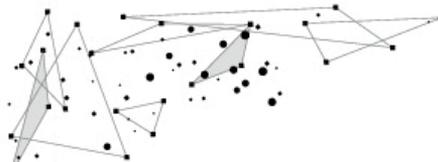
Joachim Schulz



Joachim Schulz studierte an der TU Berlin und schloss sein Studium als Diplominformtiker ab.

Er arbeitet seit über 15 Jahren als Senior Consultant in den Bereichen Requirements Engineering und Test.

Schwerpunkte seiner Tätigkeiten sind die Einführung und Umsetzung von Requirements Engineering-Methoden und Tools in industriellen Großprojekten sowie die Anbindung der Testprozesse an das Requirements Management.



Unsere Referenten

Andreas Resch



Andreas Resch studierte Informatik mit dem Schwerpunkt Medizin an der TU Braunschweig und war danach jahrelang als Softwareentwickler und Dozent in verschiedenen Bereichen tätig. Seit 2007 arbeitet er im Bereich Softwaretest.

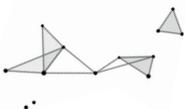
Er ist ISTQB® CTFL und CTAL TM zertifiziert und arbeitet seit 2011 als IT Berater mit Schwerpunkt Softwaretest bei der sepp.med gmbh

Dr. Martin Beißer



Dr. rer. nat. Martin Beißer hat in Erlangen Physik studiert. Nach seiner Promotion war er mehrere Jahre als Geo-Wissenschaftler an verschiedenen in- und ausländischen Forschungseinrichtungen tätig. Danach hat er in mehreren Projekten im Bereich Qualitätssicherung und Prozessoptimierung im Auftrag für verschiedene Automobilhersteller gearbeitet.

Seit Juni 2000 ist Dr. Martin Beißer in der Geschäftsleitung der sepp.med gmbh verantwortlich für die Bereiche Softwareentwicklung, Qualitätssicherung und Beratung in Medizintechnik-, Avionik- und Automotive-Projekten. In Vorträgen und Veröffentlichungen setzt er sich seit vielen Jahren für die Verbreitung der modellbasierten Testidee ein.



Dr. Ulrich Bieberich

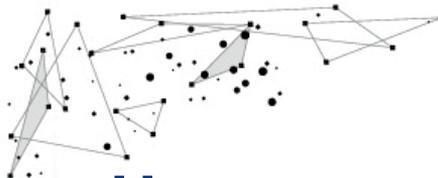


Dr. Ulrich Bieberich arbeitet seit 2001 in der Qualitätssicherung von Medizinprodukten. Sein Schwerpunkt liegt in der Bereitstellung von Testumgebungen, explorativem Test und seit 2015 im Bereich Cyber Security. In diesem Umfeld beschäftigt er sich mit der Planung, Durchführung und Dokumentation von Tests zur Produktsicherheit nach Vorgaben der FDA und des Department of Defense.

Kurz:

Seit 16 Jahren bei einem Medizinprodukt Hersteller zuständig für Testvorbereitung, Testplanung und exploratives Testen. Darüber hinaus seit 3 Jahren Planung und Durchführung von Sicherheitstests.





Unsere Schulungsstandorte

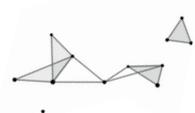
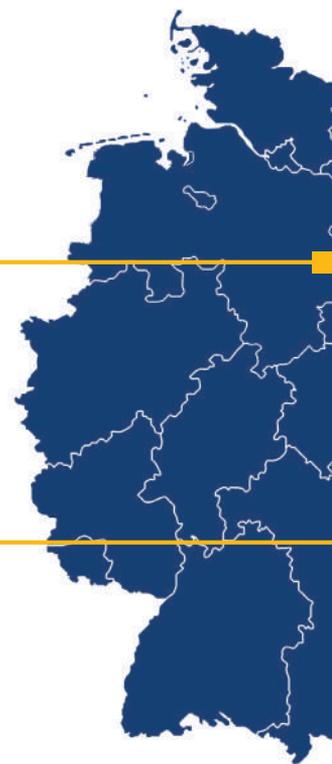
Hier finden Sie uns:



Wolfsburg
Alessandro-Volta-Straße 22
38440 Wolfsburg



Metropolregion Nürnberg
Gewerberg 9
91341 Röttenbach



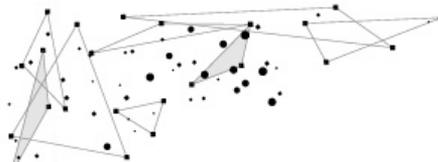


Berlin
Leipziger Platz 15
10117 Berlin



Ingolstadt
Richard-Wagner-Str. 39
85057 Ingolstadt





Allgemeine Geschäftsbedingungen

§ 1 Anmeldung

Anmeldungen können schriftlich per Brief, Fax, E-Mail oder über die Homepage www.seppmed.de erfolgen. Die Teilnehmerzahl ist aus didaktischen und räumlichen Gründen begrenzt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt und anschließend verbindlich bestätigt. Ist die Schulung bereits ausgebucht, erfolgt darüber umgehend Mitteilung.

§ 2 Preise, Rabatte, Leistungen und Zahlungsbedingungen

Die Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlich geltenden Mehrwertsteuer. Bei Anmeldung mehrerer Teilnehmer aus einer Firma für dieselbe Schulung kommt folgende Rabattregelung für die unten aufgeführten Schulungen zum Ansatz:

- 10% Ermäßigung auf die Teilnahmegebühr bei Anmeldung eines zweiten Teilnehmers.
- 20% Ermäßigung auf die Teilnahmegebühr bei Anmeldung eines dritten und jedes weiteren Teilnehmers.

Voraussetzung für die Gewährung des Rabattes ist die Teilnahme eines voll zahlenden Teilnehmers aus der begünstigten Firma. Von der Rabattregelung ausgeschlossen sind Prüfungsgebühren.

Die Rabattregelung ist gültig für die Seminare: ISTQB® Certified Tester Foundation Level, IREB® Certified Professional for Requirements Engineering, Das modellzentrierte Testen, Validierung in der Pharmabranche, Funktionaler und Nicht-funktionaler Test von HW/SW-Systemen, Funktio-

nale Sicherheit (Functional Safety) von sicherheitsbezogenen HW/SW-Systemen, Qualitätssicherung in der Medizin, Einführung in die Simulation, TTCN-3 und UTP für Schnelleinsteiger, Modellierung mit der UML 2.

Die jeweils angegebenen Teilnahmegebühren beinhalten Lehrgangunterlagen und Pausengetränke sowie bei Ganztags-schulungen ein Mittagessen. Die Gebühren werden mit Zugang der Rechnung mit sofortigem Zahlungsziel fällig.

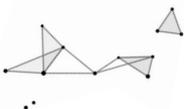
§ 3 Stornierungen und Umbuchungen

Stornierungen sind unter folgenden Bedingungen jederzeit möglich:

- Die Stornierung erfolgt schriftlich (per Brief, Fax oder E-Mail).
- Stornierungen bis 10 Werktage vor Schulungsbeginn sind kostenfrei.
- Bei Stornierungen bis fünf Werktage vor Schulungsbeginn fallen 50 % der Teilnahmegebühren an.
- Bei späteren Stornierungen oder bei Nichterscheinen zur Schulung wird die volle Teilnahmegebühr fällig.

Jederzeit können schriftlich (per Brief, Fax oder E-Mail) ohne Stornierungs- und Umbuchungsgebühren Ersatzteilnehmer benannt werden.

§ 4 Absage und Änderungen durch sepp.med gmbh



Schulungen können seitens der sepp.med gmbh wegen zu geringer Teilnehmerzahl oder aus sonstigen, von der sepp.med gmbh nicht zu vertretenden Gründen (z.B. Erkrankung des Referenten, höhere Gewalt etc.) bis 10 Tage vor dem geplanten Schulungstermin abgesagt werden. Bereits entrichtete Teilnahmegebühren werden zurückerstattet. Weitergehende Haftungs- und Schadensersatzansprüche (die nicht die Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit betreffen, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit seitens der sepp.med gmbh vorliegt) sind ausgeschlossen.

Aus wichtigen Gründen (z.B. kurzfristige Erkrankung des Referenten oder höhere Gewalt) kann der für die Schulung vorgesehene Referent durch einen qualifizierten Vertreter ersetzt werden. Die sepp.med gmbh behält sich notwendige inhaltliche methodische und organisatorische Änderungen zu den Schulungen vor (z.B. aufgrund von Rechtsänderung, neuen Erkenntnissen, Änderung der ISTQB® und IREB® Lehrpläne etc.).

§ 5 Urheberrecht, Haftung

Alle Schulungsunterlagen sind urheberrechtlich geschützt, so dass diese ohne vorherige Genehmigung der sepp.med gmbh weder nachgedruckt noch vervielfältigt werden dürfen.

Alle Schulungen werden sorgfältig und nach derzeitigem aktuellen Wissenstand und den aktuellen Vorgaben von ISTQB®

und IREB® vorbereitet und durchgeführt. Für die Verwertung der anlässlich der Schulung erworbenen Kenntnisse wird keine Haftung übernommen. Für abhanden gekommene Gegenstände wird keine Haftung übernommen.

§ 6 Gültigkeit und salvatorische Klausel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen treten am 01.01.2010 in Kraft.

Sollte eine Bestimmung dieser Geschäftsbedingungen oder eine Regelung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, wird hierdurch die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen aus den vorliegenden Geschäftsbedingungen nicht berührt.

§ 7 Datenschutz/Datenspeicherung

Hinweis nach § 33 BDSG: Die Speicherung und Verarbeitung der Kundendaten erfolgt unter strikter Beachtung des Bundesdatenschutzgesetzes.

Die Kundendaten werden zu Abwicklungs-, Abrechnungs- und Werbezwecken in Form von Ihrem Namen, dem Namen Ihres Unternehmens, Ihrer Postanschrift oder der Ihres Unternehmens, Ihrer Telefonnummer sowie Ihrer E-Mail-Adresse gespeichert. Sie können der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen. Teilen Sie uns dies bitte schriftlich mit unter Beifügung des Werbemittels und Ihrer Anschrift.



sepp.med
akademie
Know-how sichert Erfolg

ist ein Angebot von:

sepp.med gmbh
Gewerbering 9
91341 Röttenbach

Fon: +49 91 95 - 93 1 - 0
Fax: +49 91 95 - 93 1 - 300

E-Mail: info@seppmed.de
Web: www.seppmed.de



kununu[®]

