

NEUER TERMIN IN PLANUNG!

## Unit Testing Deep Dive

Grundlegende und weiterführende Konzepte und Praktiken für Unit Testing von Software

### Neuer Termin in Planung!

Die nachfolgenden Informationen beziehen sich auf die zuletzt stattgefundene Veranstaltung. Ein neuer Termin für diesen Kurs ist bereits in Planung. Gerne benachrichtigen wir Sie per E-Mail, sobald der neue Termin feststeht.

[Terminbenachrichtigung erhalten](#)

Beginn:  
07.04.2025 - 09:00 Uhr



Live-Online

Ende:  
08.04.2025 - 17:00 Uhr

Dauer:  
2,0 Tage

Veranstaltungsnr.: 35917.00.006

Leitung

Florian Ege

Konzept Informationssysteme GmbH

Live-Online

**EUR 1.280,00**  
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis ⓘ

**EUR 1.152,00**  
(MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



## BESCHREIBUNG



Die Bedeutung von Software nimmt im Informationszeitalter stetig zu. Darum wird es immer wichtiger, Software schnell und in hoher Qualität zu entwickeln. Schlecht durchgeführte Entwicklungsprozesse kosten Zeit und Geld. Fehlerhafte Software kann im schlimmsten Fall zu katastrophalen Schäden führen.

Methodisch angewandtes Unit Testing sollte integraler Teil jedes größeren Softwareentwicklungsprozesses sein. Das Ziel dabei ist, von vornherein Code zu erstellen, der funktional korrekt ist, und eine höhere Qualität bezüglich Struktur und Stil hat. Ein positiver Nebeneffekt von gutem Testing ist auch ein auf lange Sicht schnellerer Projektfortschritt und weniger Frustration bei Entwicklungsteams.

## Ziel der Weiterbildung

### Bewusstsein für die Bedeutung von Korrektheit und Qualität von Software entwickeln

- Erkennen von Vorteilen und positivem Einfluss auf Entwicklungsprojekte
- Abbau von Vorurteilen und Missverständnissen bzgl. Testing

### Verständnis des theoretischen Hintergrunds von Software Testing und der damit verbundenen Terminologie erlangen

- Grundlagenwissen, dass das Verstehen und die Einordnung von existierenden Technologien/Frameworks erlaubt

### Erlernen und Anwenden von konkreten Methoden und Techniken für Unit Testing

- Kennen von Best Practices und Hintergründen
- Erlangung der Fähigkeit, in konkreten Fällen abzuwägen und sinnvolle Entscheidungen zu treffen

IMMER TOP!

## Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

## PROGRAMM

Montag, 7. und Dienstag, 8. April 2025  
jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr, inkl. Pausen

### Grundlagen von Unit Testing

- Motivation für Software/Unit Testing
- Abwägung von Vorteilen und Nachteilen, Nutzen und Kosten bei Testing
- Terminologie
- Struktur und Ausführung von Unit Tests

### **Test Driven Development**

- Motivation und Grundlagen der Methode
- TDD-Terminologie
- Pattern und Best Practices für die einzelnen Phasen des TDD-Zyklus
- Diskussion von Vorteilen/Nachteilen

### **Dependency Breaking**

- Zusammenhang zwischen Architektur/Struktur von Source Code und dessen Testbarkeit
- verschiedene Herausforderungen bei Testing und Strategien zur Überwindung von Schwierigkeiten bei stark gekoppelten Modulen
- Einsatz von Mocking-Techniken

### **Testing von Legacy Code**

- spezielle Herausforderungen bei Wartung und Testing von Legacy Code
- Strategien zum selektiven Testen von bisher ungetestetem Legacy Code
- Techniken zur Verbesserung der Testbarkeit

### **Testing und Concurrency**

- Techniken zur Beherrschung des Zeitverhaltens bei Testing von nebenläufigem/parallelem Code

### **Best Practices für Testing und Software Engineering**

- allgemeine Regeln für Wann/Was/Wie etc. bei Testing
- kurzer Anriss zu Clean Code

### **Übungen**

- theoretische und praktische Übungen im Querschnitt durch alle Teile der Schulung
- Running Example: zwei durchgehende Beispielprojekte  
gemeinsame Übung in der Gruppe  
individuelle Übung
- ggf. flexible Anwendungsübungen, die sich aus Diskussionen oder Fragen ergeben

## TEILNEHMER:INNENKREIS

Diese Schulung richtet sich an Personen, die individuell oder im Team komplexe Softwaresysteme entwickeln und ihre Fähigkeiten im Bereich Software Testing erweitern möchten. Die Teilnehmenden sollten einen Rechner mit einer installierten Softwareentwicklungsumgebung und einem Testing Framework ihrer Wahl mitbringen. Die praktischen Übungen können flexibel in verschiedenen Programmiersprachen gemacht werden.

## REFERENT:INNEN

### Florian Ege

Florian Ege arbeitet bei der Konzept Informationssysteme GmbH in verschiedenen Projekten aus dem Industrie- und Wissenschaftsumfeld und ist zudem als Trainer für Schulungen im Bereich Softwarequalität und Testing tätig. Vor seinem Einstieg bei Konzept hat er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im universitären Umfeld umfangreiche Erfahrungen in Softwaretechnik und Projektmanagement gesammelt und mehrsemestrige Softwareprojekte mit bis zu 200 Teilnehmern geleitet. Dabei lag sein Fokus stets auf der Korrektheit und Robustheit der Software, insbesondere im Hinblick auf architektonische Aspekte, die die Testbarkeit fördern. Sein Interesse an Methoden und Techniken des Software Testings entstand aus seiner langjährigen Erfahrung in Forschung, Lehre und industrieller Praxis, die er nun sowohl in der Industrie als auch in Schulungen weitergibt.

## VERANSTALTUNGSORT

### ONLINE

## GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet ausführliche Unterlagen.

### Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:  
1.280,00 € (MwSt.-frei)

### Fördermöglichkeiten:

Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die [ESF-Fachkursförderung](#) leider nicht zur Verfügung.

Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer [Anmeldung](#).

Andere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

### Inhouse Durchführung:

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.

