

„WIR SETZEN AUF KLASSE STATT MASSE“

Die Informatik Consulting Systems AG steht als international tätiges Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen für den kompletten Software und System-Lifecycle. Wir planen, entwickeln und realisieren hierfür hoch komplexe technische oder betriebswirtschaftliche Software-Systeme. Unser vielfältiges Dienstleistungsangebot reicht von kompetenter Projektunterstützung, über professionelles Projekt-Management, bis hin zur Lieferung ganzer Systemlösungen.

Diese Erfahrung spiegelt sich in unserem Trainingsangebot wider: Wir setzen auch hier auf Klasse statt Masse.

Unsere Trainer verfügen über jahrelange praktische Erfahrung und sorgen so dafür, dass die vermittelten Lerninhalte auch dem harten Projektalltag standhalten.

Durch begrenzte Teilnehmerzahlen möchten wir sicherstellen, dass genügend Raum für den Einzelnen bleibt.

ICS AG Trainings  
Dr. Thomas Liedtke  
Sonnenbergstraße 13  
70184 Stuttgart  
Tel.: +49 711 21037-39  
Fax: +49 711 21037-53  
Training@ics-ag.de

**Zielgruppe: System- und SW-Ingenieure, Tester und Validierer für Integrations- und Systemtests**

**Voraussetzungen: Keine**

**Kurze Beschreibung:** Dieser Kurs thematisiert die wichtigsten Methoden, Notationen und Werkzeuge für das Testen von Systemen und Systemkomponenten. Anhand eines durchgängigen Beispiels erarbeiten die Teilnehmer eine Testspezifikation, setzen diese in Testprozeduren um und führen diese mit Hilfe eines bereit gestellten Werkzeugs aus.

## Tag 1

### 1. Die Rolle des Testens im System- und Software-Life-Cycle (2h)

**Inhalte:**

- *Nutzen von Tests*
- *Testen und formales Beweisen*
- *Relevante Normen im Umfeld des Black-Box-Testens*
- *Aufgaben des Testers und Anforderungen an den Tester*
- 

Ziel: Wichtigkeit, Stellung und Grenzen des Testens im gesamten System- bzw. SW-Life-Cycle verstehen. Die relevanten Normen für das Testen und deren grundsätzliche Anforderungen an den Testprozess kennen.

### 2. Erstellen von Testspezifikationen (2h)

**Inhalte:**

- *Voraussetzungen, was tun mit unklaren Anforderungsdokumenten?*
- *Black-Box vs. White-Box-Tests*
- *Sinn und Unsinn von Code-Überdeckung*
- *Modellbasierte Testspezifikationen*
- *Nutzen und Grenzen der Testfallgenerierung*
- *Prinzipien und Kriterien zur systematischen Ableitung von Testfällen*

Ziel: Was kennzeichnet eine gute Testspezifikation. Welche Prinzipien sind bei der Erstellung von Testspezifikationen anzuwenden?

### 3. Erstellen einer Testspezifikation (Übung, 4h)

**Inhalte:**

- *Umsetzung eines Beispiel-Anforderungsdokuments in eine Testspezifikation*

Ziel: Prinzipien aus 2. anwenden lernen, Erfahrungen mit konkreter Aufgabenstellung sammeln, ein Bewusstsein für typische Probleme bekommen, Lösungswege praktisch anwenden können

„WIR SETZEN AUF KLASSE STATT MASSE“

Die Informatik Consulting Systems AG steht als international tätiges Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen für den kompletten Software und System-Lifecycle. Wir planen, entwickeln und realisieren hierfür hoch komplexe technische oder betriebswirtschaftliche Software-Systeme. Unser vielfältiges Dienstleistungsangebot reicht von kompetenter Projektunterstützung, über professionelles Projekt-Management, bis hin zur Lieferung ganzer Systemlösungen.

Diese Erfahrung spiegelt sich in unserem Trainingsangebot wider: Wir setzen auch hier auf Klasse statt Masse.

Unsere Trainer verfügen über jahrelange praktische Erfahrung und sorgen so dafür, dass die vermittelten Lerninhalte auch dem harten Projektalltag standhalten.

Durch begrenzte Teilnehmerzahlen möchten wir sicherstellen, dass genügend Raum für den Einzelnen bleibt.

ICS AG Trainings  
Dr. Thomas Liedtke  
Sonnenbergstraße 13  
70184 Stuttgart  
Tel.: +49 711 21037-39  
Fax: +49 711 21037-53  
Training@ics-ag.de

## Tag 2

### 4. Werkzeuge für den Integrations- und Systemtest (4h)

#### Inhalte:

- *Testautomatisierung: Durchführung und Auswertung von Testprozeduren*
- *Klassifizierung von Werkzeugen im Testumfeld*
- *Vorstellung und Diskussion einiger Werkzeuge mit Werkzeugvergleich*

### 5. Erstellen und Durchführung von Testprozeduren (Übung, 4h)

#### Inhalte:

- *Ableiten von Testprozeduren aus der Testspezifikation*
- *Ausführung der Testprozeduren und Auswertung der Testergebnisse mit Hilfe eines konkreten Testwerkzeugs*

Ziel: Probleme bei der Umsetzung von Testspezifikationen in Testprozeduren erfahren, Möglichkeiten für den automatisierten Test anhand eines konkreten Testwerkzeugs kennen, Testwerkzeuge bewerten können

