

Softwareentwicklung mit Qualität – Basis für funktionale Sicherheit



```
01010011 01110100 01000101
01010000 00101101 01010101
01110000 00100000 0101101
00100000 01010000 01110010
01100001 01101001 01101110
01101001 01101110 01100111
```

100 Millionen Zeilen Softwarecode. So viel Software befindet sich in einem modernen Automobil. Das sind 100 Millionen Möglichkeiten für Fehler. Wie schafft man es, diese gigantische Menge systematisch zu entwickeln und zu testen, sodass im Endprodukt die geforderte – und aus Sicherheitssicht auch benötigte – Qualität gewährleistet ist?

Ziele

Sie haben einen Überblick über die Gestaltung von Softwareentwicklungsprozessen und kennen die dabei eingesetzten Konzepte und Methoden zur Planung und Absicherung der Qualität. Sie sind mit SPiCE bzw. Automotive-SPiCE[®] vertraut und wissen, wie der Reifegrad von Prozessen beurteilt wird und wie Assessments durchgeführt werden. Sie kennen weitere relevante Normen, z. B. für die Entwicklung von sicherheitsrelevanter Software.

Inhalte

- Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung in der Softwareentwicklung und deren Zusammenhang mit Prozessmanagement und Prozessverbesserung
- Übersicht über Prozessreferenzmodelle wie Automotive-SPiCE[®] und ISO 15504/33000
- Qualität in Softwareentwicklungsprozessen: Anforderungsmanagement, System-/Softwareanalyse und -design, Implementierung, Integrations- und Teststufen sowie Freigabe
- Qualität im Projekt- und Risikomanagement
- Qualität im Fehler- und Änderungsmanagement
- Prozessreife nach SPiCE bzw. Automotive-SPiCE[®]
- Assessments: Vorgehen bei der Prozessbewertung und Prozessverbesserung
- Entwicklung von sicherheitsrelevanter Software im Automobilbereich: Functional Safety nach ISO 26262 inkl. Automotive Safety Integration Level (ASIL), Prozessanforderungen, geforderte und empfohlene Methoden (z. B. FMEA, FMEDA, FTA, Notationen)

Arbeitsformen

- Präsentation der theoretischen Inhalte, Methoden und Werkzeuge
- Praktische Übungen, Gruppenarbeiten
- Diskussion und Reflexion
- Präsentation und Diskussion von Praxisbeispielen

Zielgruppe

Führungskräfte sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Bereichen der System- und Softwareentwicklung

Dauer

2 Tage

Inhouse

Als maßgeschneidertes Inhouse-Training.
Termin und Preis auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten.