

Der Kursinhalt bezieht sich auf die Ausgabe 2.0 der ISO 26262 Norm und umfasst eine Übersicht und Betrachtungen auf Systemebene, sowie zu Hardware und Software, als auch unterstützende Informationen (Sicherheitsanalyse, Dependend Failure Analyse (DFA), Betrachtung der Produktionsprozesse). Sie erlernen die Grundlagen der ISO 26262 Norm mit Anwendungsbeispielen, Gruppenübungen und profitieren von unseren Branchenkenntnissen und -erfahrungen.

Dauer: 2 Tage

Sprache: Englisch oder Deutsch

Kursinhalt

Modul 1 – ISO 26262 Überblick (halber Tag)

Modul 2 – ISO 26262 Hardware (halber Tag)

Modul 3 – ISO 26262 Software (halber Tag)

Modul 4 – ISO 26262 Unterstützende Infrastruktur (halber Tag)

An wen richtet sich diese Schulung?

Mitarbeiter im Bereich Funktionale Sicherheit, Automobilingenieure, Projektleiter, Projektmanager, Qualitätsingenieure, Hardware-/Softwareentwickler

Voraussetzungen

Dieser Kurs ist für Teilnehmer ohne Vorkenntnisse der ISO 26262 geeignet, kann ggf. jedoch auch an ein erfahreneres Publikum angepasst werden.

Ablaufplan

Die Schulung dauert in der Regel 8 Stunden pro Tag, einschließlich einer einstündigen Mittagspause und zwei kürzeren Pausen am Vormittag und Nachmittag. Diese Zeiten können je nach Bedarf an die spezifischen geschäftlichen Anforderungen angepasst werden.

Preis: €600 pro Person und Tag für mindestens 2 und höchstens 7 Teilnehmer. Danach wird ein Pauschalpreis für die Schulung berechnet.



Buchung:

Damit wir Ihnen eine bequeme und kosteneffektive Schulungslösung bieten können, arbeiten wir gerne mit Ihrer Organisation zusammen, um maßgeschneiderte Schulungen zu entwickeln, die genau Ihren Anforderungen entsprechen.

Um diesen Kurs zu buchen oder eine individuelle Schulung zu besprechen, senden Sie uns bitte eine E-Mail an info@lorit-consultancy.com oder rufen Sie uns an unter +43 676 338 8884.

www.lorit-consultancy.com

Modulinhalt

Modul 1 - ISO 26262 Überblick (halber Tag)

- › Begriffsdefinitionen
- › Interpretation von Tabellen
- › Sicherheitsplan - Erstellen des Sicherheitsnachweises
- › Definition der Betrachtungseinheit
- › Gefahrenanalyse und Risikobewertung
- › Funktionales Sicherheitskonzept
- › Fahrzeugunabhängiges Sicherheitselement
- › Technisches Sicherheitskonzept
- › Überlegungen auf Systemebene
- › Auswirkungen von Dekomposition
- › Hardware-/Software-Schnittstellenspezifikation
- › Sicherheitsvalidierung
- › Aus der Integration der Betrachtungseinheit abgeleitete Testfälle
- › Rechtliche Aspekte und Bezug zu anderen Spezifikationen wie zum Beispiel SOTIF
- › Teamübungen

Modul 2 - ISO 26262 Hardware (halber Tag)

- › Induktive vs. deduktive Analyse - Fehlerbaumanalyse, Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse
- › Diagnosedeckungsgrad - Auswirkungen auf die Sicherheitsanalyse, Methoden zur Bestimmung des Diagnosedeckungsgrads, FMEDA
- › Hardware-Sicherheitsanforderungen - Anforderungen an den Ablauf und die Rückverfolgbarkeit, architektonische Hardware-Anforderungen, detaillierte Hardware-Anforderungen
- › Hardware-Metriken - Bewertung von Hardwarearchitektur-Metriken, Bewertung von Sicherheitszielen aufgrund von zufälligen Hardware-Ausfällen
- › Komponentenausfallraten - Quellen von Ausfallraten, Schlüsselvariablen, die sich auf die Ausfallraten auswirken
- › Überlegungen zu Halbleitern und Komponenten - häufige Halbleitersicherheitsmechanismen, individuelle Anpassung von Analysen und Techniken zur Verwendung mit Halbleitern
- › Hardware-Integration und Verifikation - Hardware-Integrationstests, Verifikation der Hardware-Sicherheitsanforderungen, Verifikation des Betriebs unter externen Belastungen

Modul 3 - ISO 26262 Software (halber Tag)

- › Softwareanforderungen
- › Softwarearchitekturdesign
- › Koexistenz von Elementen
- › Software-Unit-Design und Implementierung
- › Softwaremetrik
- › Software-Unit-Verifikation
- › Softwareintegration- und verifikation
- › Tests von eingebetteter Software
- › Überlegungen zu Software-Tools
- › Konfigurations-/Kalibrierdaten
- › Automotive SPICE®-Prozessverbesserung
- › AUTOSAR
- › Cybersecurity
- › Agile Softwareentwicklung

Modul 4 - ISO 26262 Unterstützende Infrastruktur (halber Tag)

- › Dekomposition der Anforderungen in Bezug auf die ASIL-Reduzierung
- › Koexistenz von Elementen
- › Abhängige Fehleranalyse
- › Sicherheitsanalyse
- › Qualifizierung von Softwarekomponenten
- › Evaluierung von Hardwarekomponenten
- › Proven in use arguments (Wiederverwendung von Komponenten die bereits im Feldeinsatz sind und für die genügend Daten über Ausfälle vorliegen)
- › Sicherheitskultur im Sinne der ISO 26262
- › Konfigurations-/Änderungs-/Dokumentenmanagement
- › Schnittstellen bei verteilter Entwicklung
- › Unabhängigkeit bei Prüfungen und Beurteilungen
- › Produktion, Service und Außerbetriebnahme
- › Überblick über die Teile 10, 11 und 12
- › Beziehung zu IATF 16949 und 9001