



## 21. - 22. April 2009: Funktionssicherheit in Systemen

Der Standard IEC 61508 ist die weltweit gültige Referenz zur Entwicklung sicherheitsrelevanter Komponenten und Systeme. Für die Entwicklung sicherheitsrelevanter Steuergeräte im Automobil gibt es mit dem ISO CD 26262 den (noch unveröffentlichten) Entwurf einer domänenspezifischen Norm.

Hersteller wie Zulieferer müssen gegenüber ihren Kunden und Zulassungsbehörden nachweisen, dass trotz der steigenden Komplexität und Softwarebestimmtheit die elektronischen Systeme sicher und zuverlässig die geforderte Funktionalität liefern. Dieser Kurs vermittelt ein fundiertes Verständnis der Norm IEC 61508 und der (öffentlich diskutierten Teile) des ISO CD 26262 sowie deren Anwendung.

Der Kurs besteht aus Vorträgen, praktischen Übungen und Diskussionen und bietet Gelegenheit für Fragen und Erfahrungsaustausch.

### Kursziele

- ▶ Aufbau und Struktur der Normen IEC 61508 und ISO CD 26262 kennen; Anforderungen an das Management der funktionalen Sicherheit im Unternehmen kennen
- ▶ Die Aufgaben und Verantwortung des Sicherheitsmanagers kennen
- ▶ Die einzelnen Schritte des Sicherheitslebenszyklus verstehen und umsetzen können
- ▶ Prozesse so gestalten können, dass sowohl die Anforderungen der Sicherheitsnormen als auch die Anforderungen der Referenzmodelle CMMI® bzw. Automotive SPICE™ erfüllt werden
- ▶ Die Kooperation von OEM und Zulieferer zur Funktionssicherheit gestalten können
- ▶ Wissen, wie Sie sich auf ein Assessment der Funktionssicherheit vorbereiten

Das Seminar wird ab einer Anmeldung von mindestens 6 Teilnehmern durchgeführt und ist auf eine Gruppengröße von maximal 12 Personen begrenzt.

### Teilnehmer und Voraussetzungen

Dieser Kurs richtet sich an

- ▶ Mitarbeiter von Automobilherstellern und Zulieferern. Hierzu gehören Projektleiter, Entwickler, Koordinatoren und Qualitätsverantwortliche aus der Entwicklung und dem Einkauf.
- ▶ Personen, die selbst Safety-Management durchführen wollen und sich ein vertieftes Verständnis der Normen aneignen wollen, um z. B. die Prozesse im eigenen Unternehmen darauf ausrichten zu können.

### Trainer

Peter Löw, Roland Pabst und Dr. Erwin Petry sind anerkannte Experten mit jahrelanger Erfahrung in Assessments und Umsetzung von Verbesserungen bei der Entwicklung softwarebestimmter Systeme in der Automobilindustrie.

Sie beraten OEMs und Zulieferer bei der Umsetzung der Safety Standards und berichten aus der Praxis für die Praxis.

### AGENDA

#### Tag 1 - Fundierte Einführung

- ▶ Motivation. Warum jetzt?
- ▶ Übersicht über Standards zur funktionalen Sicherheit und Struktur IEC 61508 / ISO CD 26262
- ▶ Safety Management; Safety Kultur; Safety Rollen - Anforderungen und Aufgaben; der Safety Plan
- ▶ Der Safety Life Cycle; Zusammenhang mit Automotive SPICE™ und CMMI®
- ▶ Gefährdungs- und Risikoanalyse, Sicherheitseinstufung SIL / ASIL

#### Tag 2 - Vertiefung

- ▶ Anforderungen an Spezifikation, Entwurf, Realisierung, Integration und Test
- ▶ Ableitung von Maßnahmen, Methoden, Techniken und Werkzeugen
- ▶ Der Sicherheitsnachweis
- ▶ Das Safety Assessment

**Termin:** 21.-22. April 2009  
**Uhrzeit:** 09.00 - 17.00 Uhr  
**Ort:** Gasthof Fischer, Welser Straße 14, 4646 Marchtrenk  
**Kosten:** Normalpreis EUR 1.250,- AC-Partnerpreis EUR 1.000,-  
Die Kosten beinhalten Tagungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke.

**Information & Anmeldung:** Automobil-Cluster Oberösterreich, Hafenstraße 47-51, 4020 Linz  
Frau Bettina Mayrhofer, Tel.: 0732/79810 DW 5084, Fax: 5080, E-Mail: [bettina.mayrhofer@clusterland.at](mailto:bettina.mayrhofer@clusterland.at)

**Impressum:** Die Clusterland Oberösterreich GmbH ist Träger von Cluster-Initiativen in den Bereichen Automobil, Antriebstechnologie, Kunststoff, Möbel und Holzbau, Gesundheitstechnologie sowie Mechatronik und von Netzwerken in den Bereichen Humanressourcen, Design & Medien sowie Umwelttechnik. Alle Maßnahmen werden vom Land Oberösterreich und Beiträgen der Partner-Unternehmen finanziert. **Herausgeber:** Clusterland Oberösterreich GmbH Redaktionsadresse: Hafenstraße 47-51, 4020 Linz, Telefon: +43 732 79810-5084 Fax: +43 732 79810-5080, e-mail: [bettina.mayrhofer@clusterland.at](mailto:bettina.mayrhofer@clusterland.at)



 KUGLER MAAG CIE



**Fax-Anmeldung +43 732 79810-5080**  
**e-mail: [bettina.mayrhofer@clusterland.at](mailto:bettina.mayrhofer@clusterland.at)**

Clusterland Oberösterreich GmbH  
Automobil-Cluster, Hafenstraße 47-51, 4020 Linz  
Frau Bettina Mayrhofer

Ich melde mich verbindlich zum **Seminar "Funktionssicherheit in Systemen"** an:  
Termin: 21.-22. April 2009, jeweils 9.00 - 17.00 Uhr  
Ort: Gasthof Fischer, Marchtrenk

---

Titel/Vorname/Nachname

---

Firma/Institution/Abteilung

---

Funktion/Position

---

PLZ/Ort/Straße/Hausnummer

---

Rechnungsadresse

---

Telefon

Fax

E-Mail

---

Unterschrift/Datum

Wir sind AC-Partner: ☐ ja ☐ nein

Bitte verwenden Sie pro Person jeweils ein Formular!

Teilnahmebeitrag für AC-Partner: EUR 1.000,-

Teilnahmebeitrag für Nicht-AC-Partner: EUR 1.250,-

KUGLER MAAG CIE ist Partner des SEI (USA) und Gründungsmitglied von iNTACST<sup>TM</sup> ([www.intacs.info](http://www.intacs.info)). (C) Copyright 2007 KUGLER MAAG CIE, Leibnizstr. 11, 70806 Kornwestheim / Stuttgart, Germany Phone / Fax +49 (0) 7154 807 - 210 / 229, [www.kuglermaag.com](http://www.kuglermaag.com)

Aufgrund der mit 12 Personen begrenzten Teilnehmerzahl sowie der umfassenden Vorarbeiten wird um eine rasche Anmeldung gebeten. Anmeldeschluss ist eine Woche vor Kursbeginn. Sie erhalten unmittelbar nach Eingang Ihrer Anmeldung eine Anmeldebestätigung. Die Rechnungslegung erfolgt nach Kursbeginn. Bei Stornierung der Anmeldung (nur schriftlich) bis 7 Tage vor Kursbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 30 Prozent der gebuchten Leistungen exkl. MwSt. Danach bzw. bei Nichterscheinen des Teilnehmers ist die gesamte Gebühr zu entrichten. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich. Die Teilnahmegebühren beinhalten sämtliche Tagungsunterlagen, Mittagessen sowie Pausengetränke.