

FUNKTIONALE SICHERHEIT

ISO 26262

SICHERHEITSRELEVANTE ELEKTRISCH/ELEKTRONISCHE-SYSTEME (E/E)

Die zunehmende Leistungsfähigkeit von Fahrzeugelektronik erlaubt Herstellern, immer komplexere Funktionen im Fahrzeug umzusetzen. War vor wenigen Jahren der Notbremsassistent noch eine Sonderausstattung, können Fahrzeuge 2020 bereits im Stau pilotiert fahren.

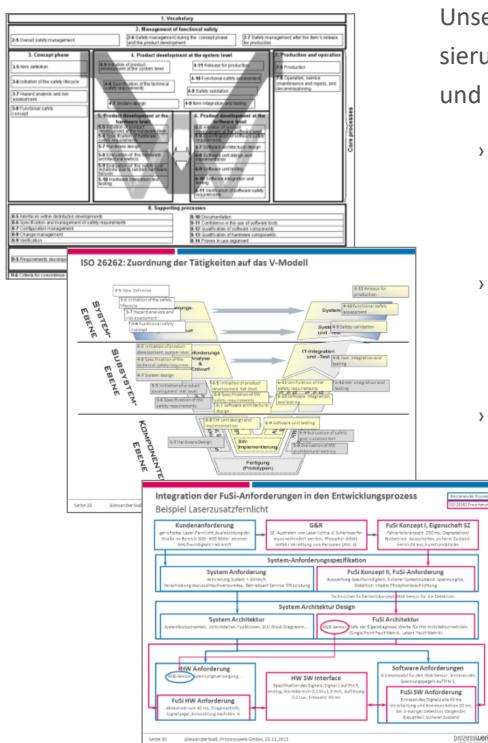
Fallen derartige E/E-Systeme allerdings aus oder haben eine Fehlfunktion, sind gravierende Folgen unvermeidlich. Hersteller und Zulieferer orientieren sich seit dem Erscheinen der Norm ISO 26262 „Functional Safety for Road Vehicles“ an dieser, um sicherheitsrelevante Systeme zu identifizieren und entsprechend der Norm zu entwickeln.

Die Herausforderung bei der Einführung der ISO 26262 liegt in der Harmonisierung mit den unternehmenseigenen Entwicklungsprozessen. Gelingt dies, können sichere und normkonforme Produkte entwickelt und vertrieben werden. Zudem kann der personelle und finanzielle Aufwand für die Einführung minimiert werden.

„Qualität ist kein Zufall.“

(John Ruskin)

IHR NUTZEN DURCH DIE GESAMTHEITLICHE SYSTEMBETRACHTUNG



Unser Schwerpunkt liegt in der Harmonisierung mit Ihren bestehenden Prozessen und Standards wie Automotive SPICE:

- › Anpassung Ihres Entwicklungsprozesses mit geringstmöglichen Änderungs- bzw. Anpassungsaufwand
 - › Integration geforderter Methoden, Dokumente und Absicherungsmaßnahmen in den Entwicklungsprozess
 - › Coaching von Safety Manager und Team in Pilot-/Projekten

Unsere Berater für die ISO 26262 sind zertifizierte Automotive Functional Safety Professionals (AFSP) und

haben in zahlreichen Projekten Erfahrungen in den Bereichen Prozessrestrukturierung, Prozessoptimierung und Organisationsbildung gesammelt.

Ein weiterer Vorteil für Sie besteht in dem ganzheitlichen Ansatz, den unser Lean Mechatronik Werkzeugkasten wiederspiegelt. Dadurch können unsere Berater auf einen breiten Erfahrungsschatz zurückgreifen und Schnittstellen effektiver bewerten.

Diese Kombination sichert Ihnen eine erfolgreiche Harmonisierung Ihrer Prozesse und weiterer Standards für die ISO 26262 konforme Entwicklung von E/E-Systemen.

UNSER VORGEHEN FÜR DIE HARMONISIERUNG

Für die erfolgreiche Einführung normkonformer Entwicklungsprozesse haben wir ein Vorgehen entwickelt, an dem sich unsere Berater orientieren können und das sie auf Ihre Bedürfnisse anpassen werden:

Identifikation des organisatorischen Erweiterungsbedarfes

- › Analyse des bestehenden Entwicklungsprozesses hinsichtlich Normvorgaben (Phasen, Rollen, Verantwortlichkeiten, Aufgaben, Ergebnisdokumente ...)
- › Identifikation und Ableitung von Handlungsfeldern für die Harmonisierung mit der ISO 26262
- › Ermittlung möglicher Potentiale durch Einbindung weiterer Lean Mechatronik Module

Vorbereitung zur Einführung der ISO 26262

- › Identifikation der betroffenen Entwicklungsteams
- › Auswahl und Ausbildung von Safety Managern
- › Definition der Einführungsstrategie
- › Festlegung der Aktivitäten für die Harmonisierung (organisatorisch und prozessual)

4

Einführung des ISO konformen Entwicklungsprozesses

- › Coaching von Safety- und Projektmanagern
- › Rückführung der Lessons Learned in den Entwicklungsprozess und die Dokumentation
- › Vorbereitung und Begleitung von Bestätigungsmaßnahmen (Safety Measures)
- › Durchführung von Confirmation Measures

3

ISO 26262 konforme Harmonisierung der Organisation und Prozesse

- › Anpassung des Entwicklungsprozesses und der Organisationsstrukturen
- › Festlegung von Pilotprojekten/-umfängen
- › Erstellung der benötigten Vorlagen und Dokumente (FMEA, Safety Plan, Entwicklungsdokumentation, Reviews, ...)

Exemplarische Projektergebnisse:

- 1) Gap- bzw. Delta-Analyse & Support bei Methodeneinsatz
- 2) Briefings zu Safety Rollen und Mitarbeiter-Schulungen
- 3) Prozessrestrukturierung & Erstellen von Templates
- 4) Unterstützung & Planung von Safety Meilensteinen

ÜBER UNS—DIE PROZESSWERK GMBH

Die Prozesswerk GmbH wurde 2007 von Dr. Hendrik Dettmering und Dr. Benno Stützel als Ausgründung des renommierten Lehrstuhls für Informationstechnik im Maschinenbau an der TU München gegründet. Seitdem zählt die Prozesswerk GmbH namhafte Unternehmen zu ihren Kunden.

Sowohl für Beratungsprojekte auf Top-Management-Ebene als auch im operativen Bereich hat die Prozesswerk GmbH den Methodenbaukasten Lean Mechatronik entwickelt und erfolgreich eingesetzt. Eine effiziente Produktentwicklung verlangt die optimale Vernetzung aller Beteiligten, um globale Unternehmensziele zu erreichen. Die Aneignung und Einführung von Methoden, die eine solche interdisziplinäre Zusammenarbeit fördern und fordern, ist dafür unerlässlich.

Ferdinand Loacker

Tel. +49 (0) 15 2 21 61 75 23
Email loacker@prozesswerk.eu

Prozesswerk GmbH
Feringastrasse 10b
85774 Unterföhring
www.prozesswerk.eu

