

Funktionale Sicherheit ISO 26262

Sicherheitsrelevante E/E-Systeme

Die zunehmende Leistungsfähigkeit von Fahrzeugelektronik erlaubt den Herstellern, immer komplexerer Funktionen im Fahrzeug umzusetzen. War vor wenigen Jahren der Notbremsassistent Sonderausstattung können Fahrzeuge heute bereits im Stau pilotiert fahren. Fallen derartige E/E-Systeme aus oder haben eine Fehlfunktion, sind gravierende Folgen unvermeidlich. Hersteller und Zulieferer sind seit dem Erscheinen der Norm ISO 26262 „Functional Safety for Road Vehicles“ verpflichtet, sicherheitsrelevante Systeme zu identifizieren und entsprechend der Norm zu entwickeln.

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

Unsere Kompetenz bei der Einführung

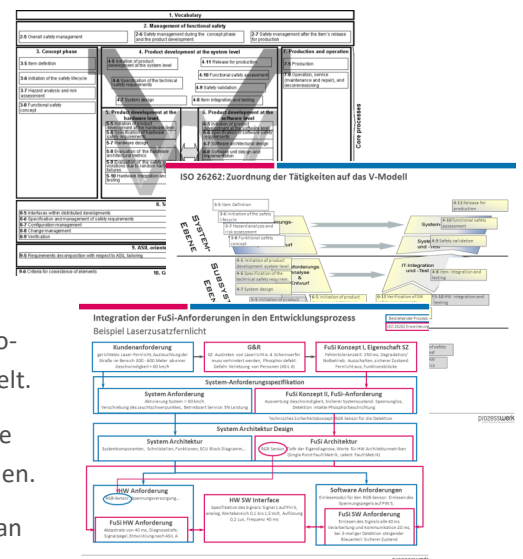
Unser Schwerpunkt liegt bei der Einführung der ISO 26262 auf der Harmonisierung mit Ihren bestehenden Prozessen und Standards wie Automotive Spice:

- Anpassung ihres Entwicklungsprozesses mit geringstmöglichem Änderungs- bzw. Anpassungsaufwand
- Integration geforderter Methoden, Dokumente und Absicherungsmaßnahmen in den Entwicklungsprozess
- Coaching der Safety Manager in den Pilotprojekten

Unsere Berater für die ISO 26262 sind zertifizierte Automotive Functional Safety Professionals (AFSP) und haben in zahlreichen Projekten Erfahrungen mit der Prozessrestrukturierung, Prozessoptimierung und der Organisationsbildung gesammelt.

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

Darüber hinaus können unsere Berater bei der Einführung auf die bewährten Lean Mechatronik Module Organisationsentwicklung, Prozessqualität, Prozessrestrukturierung und Reifegradsystematik zurückgreifen und sorgen so für eine effiziente und nachhaltige Anpassung.



LEAN MECHATRONIK

Prozesse vernetzen — Erfolge sichern

Unser Vorgehen für die Harmonisierung

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

- 1 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 von möglichen Potentialen durch Einbindung weiterer Lean Mechatronik Module
- 2 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)
 - Kommunikation der Ergebnisse in den betroffenen Bereichen
- 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, Work Products, FuSi Reviews...)
 - Anwendung/Einbindung weiterer Lean Mechatronik Module
- 4 Einführung des ISO konformen Entwicklungsprozesses**

 - Coaching der Safety Managern und der Projektmanager
 - Rückführung der Lessons Learned in den Entwicklungsprozess und die Dokumentation
 - Vorbereitung und Begleitung Bestätigungsmaßnahmen (Safety Measures)
 - Durchführung von Safety Assessments

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.

Lean Mechatronik sichert innovative Qualitätsprodukte zu planbaren Entwicklungskosten und -zeiten. 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. Lean Mechatronik räumt Hürden auf diesem Weg beiseite - und führt direkt ans Ziel: eine effiziente Produktentwicklung bei minimierten Risiken.

Ihr Ansprechpartner: **Alexander Naß**

Tel. +49 (0) 89 1 24 13 70 12
Fax +49 (0) 89 1 24 13 70 99
Mobil +49 (0) 152 33 91 57 92
Email nass@prozesswerk.eu



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

Geschäftsführer:
 Dr. Hendrik Dettmering,
 Dr. Benno Stützel