

(Read free) Funktionale Sicherheit im Automobil: ISO 26262, Systemengineering auf Basis eines Sicherheitslebenszyklus und bewhrten Managementsystemen

Funktionale Sicherheit im Automobil: ISO 26262, Systemengineering auf Basis eines Sicherheitslebenszyklus und bewhrten Managementsystemen

Von Hans-Leo Ross

audiobook / *ebooks / Download PDF / ePub / DOC



DOWNLOAD



+

READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrank: #312619 in BcherVerffentlicht am: 2014-01-16Erscheinungsdatum: 2014-01-16Abmessungen: 9.69 x .75b x 6.811, Einband: Gebundene Ausgabe280 Seiten | File size: 64.Mb

Von Hans-Leo Ross : Funktionale Sicherheit im Automobil: ISO 26262, Systemengineering auf Basis eines Sicherheitslebenszyklus und bewhrten Managementsystemen before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised Funktionale Sicherheit im Automobil: ISO 26262, Systemengineering auf Basis eines Sicherheitslebenszyklus und bewhrten Managementsystemen:

Kundenrezensionen
 Hilfreichste Kundenrezensionen
 2 von 4 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Keine Hilfe
 Von Lind Karin
 Ich habe mir dieses Buch gekauft, weil ich Hardwareentwickler im automotive Bereich bin. Ich habe in diesem Buch keinen roten Faden gefunden. Es ist sehr viel geschrieben ohne Information und Fakten. Desweiteren werden in den Bildbeschreibungen auf farblich markierte Elemente verwiesen, wobei die Darstellungen nur monochrom sind. Dieses Buch ist keine Hilfe zum Verständnis der ISO 26262. 6 von 6 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Umfassende Einführung
 Von Erich Rieder
 Das Buch liefert einen umfassenden Überblick über die ISO 26262, wobei auch viel Hintergrundinformation (das "Warum") geboten wird. Der wichtigste und umfangreichste Teil dabei ist das Systemengineering, in dem der Weg von den Anforderungen bis zur Architektur aufgezeigt wird. Die gängigen Methoden zur Systemanalyse - wie FMEA, FTA - werden eingeordnet. Das Größte Plus des Buches sind die Informationen aus der Praxis, die auch schon mal zum Hinterfragen bestimmter Teile der ISO Norm führen. Dem Text merkt man ohne Zweifel die Fachkompetenz des Autors an. Leider ist der Autor in seinen Gedankengängen manchmal sprunghaft und weit ausholend, dadurch ist das Lesen (und sofortige Verstehen) gelegentlich schwierig. Ein gewisser Nachteil sind auch die unzähligen Verweise auf Abschnitte der Norm, eigentlich müsste man die ISO Norm beim Lesen neben dem Buch zum Nachblättern liegen haben. Von den Fachthemen her geht der Autor insbesondere bei Elektrotechnik / Elektronik in die Tiefe, Mechanik und Software werden weniger detailliert und mit Beispielen belegt betrachtet. Ich kann das Buch definitiv empfehlen, es ist jedoch nicht von der leicht lesbaren Sorte. 7 von 7 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Offen und ehrlich, dabei ausreichend diplomatisch, pragmatisch und sehr gut zu lesen
 Von Lapeter
 Man darf hier nicht erwarten eine Anleitung zu bekommen, wie die ISO 26262 umgesetzt werden soll. Aber wer die Norm grundsätzlich gelesen hat und sich fragt, ob er auf dem richtigen Weg ist, der bekommt ein Buch, das ihm sehr helfen wird. Auch wer die Norm verstanden zu haben glaubt, lernt noch einige Aspekte, die er so vielleicht nie gesehen hätte. Auch für Trainer und Assessoren durchaus zu empfehlen. Daneben bekommt man teilweise zwischen den Zeilen, teilweise direkt einen Einblick in die Entwicklungsprozesse und vor allem Entwicklungsrealität eines der größten Deutschen Automobilzulieferer, das wahre Leben eben.

Kurzbeschreibung
 Extra: E-Book inside
 Die Funktionale Sicherheit (FuSi) im Automobil wurde in der im November 2011 veröffentlichten Norm ISO 26262 erstmalig beschrieben. Um der wachsenden Komplexität der Funktionen im Automobil und auch den steigenden Anforderungen an die interdisziplinären Projektteams gerecht zu werden, mussten hier der Systemengineering-Ansatz sowie die Ansätze bewährter Managementsysteme neu definiert oder entsprechend ergänzt werden. Im vorliegenden Buch wird aufgezeigt, was daraus für den Entwickler resultiert. Darüber hinaus wird aber auch die Art und Weise beschrieben, wie Sicherheitsmechanismen in Hardware und Software realisiert und analysiert werden. Dargestellt wird der gesamte Prozess der Systementwicklung, beginnend mit den Grundvoraussetzungen im Qualitätsmanagement über das eigentliche Systemengineering bis hin zur Freigabe eines Fahrzeugs und deren Komponenten für den Straßenverkehr. Dabei wird auf notwendige Risikoanalysen, Sicherheitskonzepte und Architekturentwicklung eingegangen. Kapitel zur Produktrealisierung in Mechanik, Elektronik und Software sowie zur anschließenden Testphase ermöglichen es dem Entwickler, die FuSi in der Praxis zu realisieren und alle Normforderungen zu erfüllen.
 über den Autor und weitere Mitwirkende
 Hans Leo Ross absolvierte sein Ingenieurstudium an der Uni-GH-Paderborn. Für die Preussag-Noell-LGA Gastechnik plante und realisierte er sicherheitsrelevante Anlagen und Systeme für die Öl- und Gasindustrie. In der Firma HIMA war er zuerst für den Vertrieb von sicherheitsrelevanten Steuerungen in UK sowie Nord- und Osteuropa zuständig, bevor er die Leitung des Produktmanagements übernahm. Seit 2004 ist der Autor bei Continental Automotive tätig. Dort ist er für die Einführung der Funktionalen Sicherheit bei Continental verantwortlich und koordiniert alle Geschäftsbereiche bergreifenden Sicherheitsaktivitäten. Er ist Mitglied im VDA AK 16 (seit 2009 Leiter) und deutscher Experte in der WG 16.
 Leseprobe.
 Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten. (2014-02-10)|
 1. Einleitung
 Motivation für das Buch
 Erfahrung mit der Funktionssicherheit in der Öl- und Gasindustrie, Maschinenbau, Eisenbahntechnik
 Funktionssicherheit im Automobil
 2. Warum Funktionssicherheit im Automobil?
 2.1 Risiko, Sicherheit und Funktionssicherheit im Automobil
 2.2 Qualitätsmanagementsystem
 2.3 Qualitätsvorausplanung
 2.4 Prozesse
 2.5 Automobillebenszyklus
 3. Systemengineering
 3.1 Geschichtliche und philosophische Hintergründe
 3.2 Technische Zuverlässigkeit
 3.2.1 Grundlage der Zuverlässigkeit
 3.2.2 Zuverlässigkeit und Sicherheit
 3.3 Architekturentwicklung
 3.3.1 Stakeholder von Architekturen
 3.3.2 Sichten einer Architektur
 3.3.3 Abstraktionsebene
 4. Systemengineering zur Entwicklung von Anforderungen und Architektur
 4.1 Gefahren- und Risikoanalyse
 4.1.1 Gegenstand der Gefahren- und Risikoanalyse
 4.1.2 Sicherheitsziele
 4.2 Sicherheitskonzepte
 4.2.1 Funktionales Sicherheitskonzept
 4.2.2 Technisches Sicherheitskonzept
 4.3 Systemanalysen
 4.3.1 Gefahren- und Risikoanalyse
 4.3.2 Sicherheitsanalysen gem ISO 26262
 4.3.2.1 Induktive Analyse
 4.3.2.2 Deduktive Analyse
 4.3.2.3 Quantitative Sicherheitsanalyse
 4.4 Verifikation während der Entwicklung
 4.5 Produktentwicklung auf Systemebene
 4.6 Produktentwicklung auf Komponentenebenen
 4.6.1 Mechanikentwicklung
 4.6.2 Elektronikentwicklung
 4.6.3 Softwareentwicklung
 5. Systemengineering in der Produktrealisierung
 5.1 Produktrealisierung
 5.1.1 Produktdesign
 5.1.2

Mechanik5.1.3 Elektronik5.1.4 Software6. Systemengineering zur Integration und Verifikation6.1 Verifikationen und Tests6.1.1 Grundlagen zu Verifikation und Test6.1.2 Integration technischer Elemente6.1.3 Testmethoden6.2 Validierung6.2.1 Validierung6.2.2 Sicherheitsvalidierung6.3 Technische Freigaben6.3.1 Produktfreigaben6.3.2 Prozessfreigaben7. Besttigung der Funktionalen SicherheitSchwerpunkt Kapitel 2 der ISO 262627.1 Prozessanalys