

Funktionale Sicherheit und Security in der Fahrzeugelektronik

Fax-Rückantwort: 0531 231721-19

Ansprechpartner: Andreas Redeker
Telefon: 0531 231721-20
E-Mail: andreas.redeker@its-an.de

Ich melde mich hiermit zum Technikforum am 07.02.2017 an:

- Seminar-Teilnehmer 625,00 Euro*
- ITS automotive nord-Mitglieder 575,00 Euro*
- Ich interessiere mich für Ausstellungsmöglichkeiten

*Alle Preise verstehen sich zusätzlich der gesetzlichen Mehrwertsteuer

Name

Vorname

Titel

Firma

Anschrift

Telefon

Fax

E-Mail

Ort, Datum

Unterschrift

Die Teilnahme kann kostenlos bis 21 Tage vor der Veranstaltung storniert werden. Danach werden 50% der Teilnahmegebühr fällig. Die volle Teilnahmegebühr wird bei Stornierung am Tag der Veranstaltung fällig. Ein Ersatzteilnehmer darf jederzeit benannt werden. Stornierungen bedürfen der Schriftform an ITS automotive nord per E-Mail an info@its-an.de oder Fax+ 49 531 231721-19.

Leitung

Dr.-Ing. Thomas Scharnhorst

Partner von WiTech Engineering GmbH. Ehemals Hauptabteilungsleiter in der E/E von Volkswagen. Mehrfache technische Leitung von Seminaren zur funktionalen Sicherheit, ISO 26262 und zu Autosar.



Referenten

Dipl.-Ing. Jürgen Diebold

Jürgen Diebold studierte Elektrotechnik an der Universität Karlsruhe mit den Schwerpunkten Informatik und Messtechnik. Seine berufliche Laufbahn bei Continental seit 1996 beinhaltet u.a. die Leitung der integrierten Sicherheit (ContiGuard®) und der ADAS Strategie in der BU Electronic Brake Systems sowie Direktor der Systemprojekte in der Chassis & Safety Division. In seiner derzeitigen Position leitet er das System Engineering der Business Unit ADAS.



Dipl.-Ing. Thorsten Rosenthal

Thorsten Rosenthal hat Elektrotechnik an der Universität Duisburg studiert. Seit 1999 zunächst bei Delphi als Systemingenieur, dann als Projektingenieur in der Vorentwicklung war er verantwortlich für eine Reihe von sicherheitskritischen Applikationen. Mit diesem Hintergrund wurde er ein Experte für die sicherheitskritischen Aspekte des autonomen Fahrens.



Dipl.-Ing. Eric Schmidt

Seit 2003 arbeitet Eric Schmidt bei TTTech, wo er zunächst Projektmanager für die FlexRay-Serieneinführung war und dann die Leitung für das Team ‚Safety & ECUs‘ übernahm. Darüber hinaus ist er in mehreren TTTech Automotive Projekten als Experte für funktionale Sicherheit tätig.



Dipl.-Ing. Jonas Wolf

Jonas Wolf studierte Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität Stuttgart. Er wechselte 2012 zu Vector zunächst als Berater mit Fokus auf ISO 26262. Seit 2014 gilt seine volle Aufmerksamkeit der sicheren AUTOSAR-Basissoftware von Vector, sowohl aus Sicht des Entwicklungsprozesses als auch der inhaltlichen Sicherheitsanforderungen.



Dipl.-Phys. Stefan Kriso

Dipl.-Phys. Stefan Kriso trat nach dem Studium der Physik 1995 in die Robert Bosch GmbH ein. Seit 2011 leitet er bei Bosch das „Center of Competence Functional Safety“. Er ist Mitglied in der ISO 26262 im deutschen ISO 26262-Spiegelgremium (VDA NA052-00-32-08-01 AK) sowie Leiter des ZVEI Ad-hoc Arbeitskreis ISO 26262.



Dr. Marcel Wille

Dr. Wille studierte Informatik an der Technischen Universität Clausthal und promovierte auf dem Gebiet „Kommunikationsnetzwerke im Automobil“. 2008 kam Dr. Wille zu Volkswagen, wo er die Serieneinführung von FlexRay begleitet hat. Seit 2011 ist er für die Einführung von AUTOSAR verantwortlich und repräsentiert die Volkswagen AG im AUTOSAR Projektleiter Team.



Dr. Kai Richter

Dr. Kai Richter hat Elektrotechnik an der Technischen Universität Braunschweig studiert und promovierte 2004. Im Jahr 2005 wurde er Mitgründer, Geschäftsführer und CTO der Syntavision GmbH. Kai Richter ist heute als Engineering Director der neuen Business Unit Under the Hood (UTH) verantwortlich für das gemeinsame Syntavision/Luxoft-Angebot für Automotive Embedded Softwareentwicklung.



Dipl.-Ing. Axel Freiwald

Axel Freiwald arbeitet seit mehr als 30 Jahren bei Infineon Technologies / Siemens Halbleiter in München und San Jose. Seine Hauptaufgaben sind im Moment Market Requirement Management für Cassis und Safety Applikationen im Bereich Microcontroller. Axel Freiwald hat ein Diplom in Fach Elektrotechnik der Technischen Universität München.



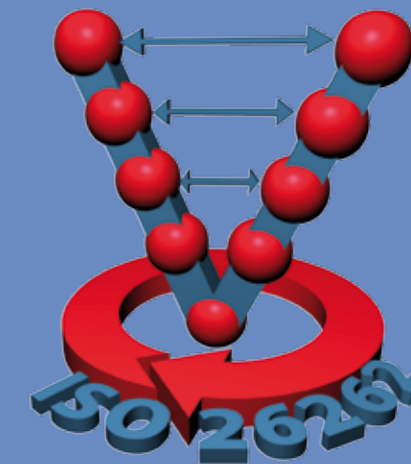
Dipl.-Ing. Florian Bogenberger

Florian Bogenberger studierte Elektrotechnik an der Technischen Universität München. Ab 1993 arbeitete er bei Motorola Halbleiter, später Freescale und war dort für die Entwicklung von HW und SW für Mikroprozessoren in sicherheitsrelevanten Systemen zuständig. Bei der Elektrobot Automotive GmbH leitete er dann die zentrale Abteilung für Safety Consultancy & Engineering. Seit Mai 2015 ist er bei exida für den Bereich Safety Consultancy für teilautonomes Fahren mit Fokus auf hochinnovativen Sicherheitsprojekten verantwortlich.



Dr. André R. Frank

Dr. André R. Frank war von 2005 – 2009 In-House-Consultant zur modell-basierten Entwicklung und zur Funktionalen Sicherheit innerhalb der Bosch Gruppe. Seit 2009 leitet Dr. André Frank die Evaluierungsstelle zur Funktionalen Sicherheit von Elektrisch/Elektronischen-Systemen „Valisure“. Diese ist Teil der Bosch Engineering GmbH.



Funktionale Sicherheit und Security in der Fahrzeugelektronik

Ein Technikforum mit Fokus auf
Assistenzsystemen, pilotiertem Fahren
und Internet im Fahrzeug

Leitung: Dr.-Ing. Thomas Scharnhorst

7. Februar 2017

Stadthalle Braunschweig • Leonhardplatz •
38102 Braunschweig

www.fusi-seminar.de

Funktionale Sicherheit und Security in der Fahrzeugelektronik

Ein Technikforum mit Fokus auf Assistenzsystemen, pilotiertem Fahren und Internet im Fahrzeug

Technische Leitung: Dr. Thomas Scharnhorst,
WiTech Engineering GmbH
Organisation: ITS automotive nord e. V.
Datum: 07.02.2017, 08:45 - 17:00 Uhr
Ort: Stadthalle Braunschweig

Zielsetzung des Technikforums

Ziel der funktionalen Sicherheit ist es, Produkte zu entwickeln, die den Anwender und Personen davor bewahren, dass sie erkennbaren Gefahren beim Umgang mit dem Produkt ausgesetzt werden. Dazu ist es notwendig, beim Design der Produkte Maßnahmen zu definieren, die die Ursachen dieser Gefahren beherrschen.

Der Standard ISO 26262 („Road Vehicles-Functional Safety“) hat sich über die letzten fünf Jahre schnell etabliert, mittlerweile wird eine 2nd Edition für 2017 erwartet, die sich den fehlenden Themen annimmt, u.a. für ein automatisiertes Fahren. Hierauf wird im Verlauf dieses Technikforums bereits eingegangen.

Ein wesentlicher Leitgedanke ist die Zukunft des automatisierten Fahrens und der Verbindung mit dem Internet, der in die Anforderungen zur funktionalen Sicherheit und Security eine besondere Qualität bringt. Es genügt nicht einfach ein System abzuschalten, um in einen sicheren Zustand zu kommen, sondern kritische Systeme müssen, auch nachdem ein Fehler aufgetreten ist, mindestens für eine bestimmte Zeit noch am Leben gehalten werden. Praxisnahe Anwendungen zu Assistenzsystemen stehen im Fokus. Die Funktionale Sicherheit steht dabei in einem Spannungsfeld von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartbarkeit, aber auch die Beherrschung der „Cloud“ gewinnt an Bedeutung, sodass Security in enger Verbindung zu Safety steht. Hochrangige Experten aus der Automobil- und Zulieferindustrie gewährleisten eine hohe Kompetenz und ermöglichen vertiefende Diskussionen.

Ihnen wird ein fundierter Einblick mit praxisnahen Beispielen geboten, der Sie auf den aktuellen Stand bringt und richtungsweisende Erkenntnisse für Ihr berufliches Umfeld eröffnet.

Agenda 07. Februar 2017

08:00 Registrierung

08:45 Begrüßung, Einleitung und Zielsetzung

[Referent: Thomas Scharnhorst, WiTech Engineering GmbH]

09:00 ADAS Solutions

[Referent: Jürgen Diebold, Continental AG]

- Evolution of E/E architecture from single and distributed to central architectures
- Evolution from fail-safe to fail-operational system
- Senses for Safety
- Safety of the intended functions SOTIF

09:40 Von der Fahrerassistenz zum autonomen Fahren – Herausforderungen an die Skalierbarkeit und die Verfügbarkeit

[Referent: Thorsten Rosenthal, Delphi Deutschland GmbH]

- Technologietrends, was braucht das Auto in der Zukunft?
- Skalierbare Architektur für autonome Fahrzeuge
- Verfügbarkeit der Systeme – von Fail Silent zu Fail Operational
- Auswirkungen auf die Hard- und Software zukünftiger Rechenplattformen

10:20 Kaffeepause

10:50 From AUTOSAR Adaptive to a Safe Level 4 ADAS Plattform

[Referent: Eric Schmidt, TTech Automotive GmbH]

- Experience from Level 3 series projects
- The fail-operational challenge for Level 4 systems
- Addressing modularity, scalability and flexibility in a complex real-time safety-related environment
- Reduced validation efforts utilizing evolving open standards

11:30 Sicherheitsrelevante AUTOSAR-Basissoftware in neuen E/E-Architekturen

[Referent: Jonas Wolf, Vector Informatik GmbH]

- Neue E/E-Architekturen und sicherheitsrelevante Software
- Effizienzsteigerung bei nach ASIL D entwickelter AUTOSAR Basissoftware
- Sicherheitsanforderungen flexibler auf die Basissoftware abbilden
- Beispiel zur Umsetzung mit AUTOSAR-Komponenten

12:10 Mittagspause

13:10 Automotive Security und Funktionssicherheit: Zusammenspiel und Neuerungen in der Standardisierung

[Referent: Stefan Kriso, Robert Bosch GmbH]

- Automotive Security als Enabler für Functional Safety
- Widersprüche und mögliche Synergien
- Neuerungen in der ISO 26262 2nd Edition
- Automotive Security Standardisierung

13:50 Adaptive AUTOSAR als SW-Framework für die neue E-Fahrzeug Plattform

[Referent: Marcel Wille, Volkswagen AG]

- Motivation der neuen E/E Architektur für die E-Fahrzeug Plattform
- Gemeinsames SW-Framework basierend auf Adaptive AUTOSAR
- Überblick zu Adaptive AUTOSAR – Status der Standardisierung
- Zentrale Architekturkonzepte

14:20 Kaffeepause

14:50 Echtzeitfähige und sichere Software-Architekturen für das automatisierte Fahren

[Referent: Kai Richter, Luxoft GmbH]

- Einfluss der Basissoftware auf das Laufzeitverhalten und die Sicherheit von Software
- Beispiele: elektromechanische Lenkung, integriertes Fahrwerks-Steuergerät
- Theorie (Architektur-basiert) und gelebte Praxis (Test-basiert)
- Anforderungen an zukünftige Steuergeräte und E/E Architekturen
- Übergang von fail-safe zu fail-operational

15:20 Security Aspects für Flashing over the Air

[Referent: Axel Freiwald, Infineon Technologies AG]

- Software Update Flow OTA im Fahrzeug
- Software Update Flow im Frontend - Security Interessen von OEM und Tier1
- Security Funktionen in den Steuergeräten: HSM und Secure Bootloader
- Keymanagement und Trustanchors

15:50 Können lernende Algorithmen ISO2626-konform sein?

[Referent: Florian Bogenberger, exida.com GmbH]

- Lernen adaptive Systeme nicht schon heute? – die Grauzone
- Lernen versus Determinismus – ein intrinsischer Konflikt
- „E/E-Fehler“ versus Hypothesen & Irrtum
- Knackpunkte & Lösungsansätze

16:20 Absicherung von autonomen Fahrzeugsystemen im Kontext der ISO26262

[Referent: André R. Frank, Bosch Engineering GmbH]

- Herausforderung der Absicherung beim hochautomatisierten und autonomen Automobil
- V-Modell und ISO 26262
- Verifikation und Validierung
- Konfidenz von Entscheidungen kognitiv autonomer Systeme
- Ausblick

16:50 Zusammenfassung

[Thomas Scharnhorst, WiTech Engineering GmbH]

Änderungen im Programm vobehalten



Veranstaltungs-
hinweis

AAET 2017
AUTOMATISIERTES & VERNETZTES FAHREN

Das Technikforum findet am Vortag der AAET 2017 statt.
www.aet.de