

15. Workshop Automotive Software Engineering (ASE)

Alejandro Masrur¹, Wolfram Hardt und Rocco Deutschmann

Beschreibung

Wie seine Vorgänger setzt sich der 15. Workshop Automotive Software Engineering mit der Problematik der Softwareentwicklung im Automobilbereich und folglich mit dafür geeigneten Methoden, Techniken und Werkzeugen auseinander. Die Automobilsoftware spielt heutzutage mehr denn je mit zunehmend vernetzten Fahrzeugen und modernen Fahrerassistenzfunktionen einschließlich des vollautomatisierten Fahrens eine wichtige Rolle. Dabei steigt deren Komplexität nicht nur stetig an, sondern auch strengere Anforderungen an Zuverlässigkeit, Sicherheit (Security und Safety) und Datenschutz (Privacy) müssen insbesondere erfüllt werden.

Darüber hinaus hat die Notwendigkeit nachhaltiger Mobilität dazu geführt, dass einerseits konventionelle Verbrennungsmotoren effizienter werden müssen, um die Abgasemission zu drosseln. Andererseits sind in der letzten Zeit neuartige Antriebsstränge entstanden, die von verschiedenen Hybrid- bis hin zu vollkommen elektrischen Antrieben reichen. Oft ist man hierzu auf die Software angewiesen, um die Effizienz solcher Antriebsstränge zu verbessern oder technologische Einschränkungen wie etwa die Reichweite eines Elektroautos abzuschwächen.

Der Trend zur Vernetzung aller Dinge (Internet of Things) hat das Fahrzeug unter anderem mit Echtzeit-Verkehrsinformation, Notrufanlagen und Smart-Keys längst erreicht. Zudem bauen immer mehr Funktionen wie das Verfassen/Vorlesen von SMS auf Sprachsteuerung auf, um die Bedienung des Handys während des Fahrens zu ermöglichen. Das Autofahren wird somit durch voranschreitende „digitale Kulturen“ verändert: Menschen werden bald auf Dienste wie WhatsApp, Skype oder sogar Facebook vom Fahrzeug aus zugreifen können, was einen direkten Bezug zum diesjährigen Leitthema der INFORMATIK darstellt.

Organisation

Jun.-Prof. Dr. Alejandro Masrur, Fakultät für Informatik, TU Chemnitz

Prof. Dr. Wolfram Hardt, Fakultät für Informatik, TU Chemnitz

Dr. Rocco Deutschmann, tracetrone GmbH

¹ Technische Universität Chemnitz, Fakultät für Informatik, Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz,
a.masrur@informatik.tu-chemnitz.de

Programmkomitee

Dr. Christian Allmann, Audi AG

Dr. Karsten Schmidt, Audi AG

Prof. Dr. Marcel Baunach, Technische Universität Graz

Dr. Peter Tröger, Technische Universität Chemnitz

Dr. Stefan Bunzel, Continental AG

Dr. Mirko Conrad, samoconsult GmbH

Norbert Englisch, Technische Universität Chemnitz

Dr. Heiko Dörr, Model Engineering Solutions GmbH

Bernd Frielingsdorf, Ford Werke GmbH

Prof. Dr. Steffen Helke, BTU Cottbus-Senftenberg

Prof. Dr. Bernhard Hohlfeld, Technische Universität Dresden

Prof. Dr. Stefan Jähnichen, Technische Universität Berlin und FZI

Ralf Kalmar, Fraunhofer IESE

Prof. Dr. Stefan Kowalewski, RWTH Aachen

Prof. Dr. Thomas Kropf, Bosch Car Multimedia GmbH

Prof. Dr. Peter Pickel, John Deere ETIC

Prof. Dr. Klaus Pohl, Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr. Wolfgang Pree, Universität Salzburg

Peter Priller, AVL List GmbH

Dr. Alexandre Saad, BMW Group

Prof. Dr. Jörn Schneider, Hochschule Trier

Claus Stellwag, Elektrobit Automotive GmbH

Dr. Reinhard Stolle, BMW Car IT GmbH

Dr. Marcel Wille, Volkswagen AG

Prof. Dr. Fabian Wolf, Volkswagen AG

Dr. Dirk Ziegenbein, Robert Bosch GmbH

Peter Manhart, Daimler AG