

# Automotive Software Engineering (ASE)<sup>1</sup>

**Abstract:** Der Trend, immer komplexerer und umfangreicherer Softwareumfänge im Fahrzeug, aber auch in den unterstützenden Prozessen, ist ungebrochen. Mobilität und Logistik stellen mittlerweile Software-Ökosysteme dar, die noch viele Herausforderungen - wie auch das des Tagungsmottos „Big Data – Komplexität meistern“ - bergen.

Der 12. Workshop Automotive Software Engineering beschäftigt sich mit Methoden, Techniken und Werkzeugen in der Software Entwicklung für Fahrzeuge, d.h. PKW und Nutzfahrzeuge. Aktuelle und zukünftige Fahrzeuge sind zunehmend untereinander und mit der IT-Infrastruktur vernetzt. Die Zuverlässigkeit, Sicherheit (Security und Safety), Bedienbarkeit aber auch der Datenschutz (Privacy) stellen in diesem Zusammenhang essentielle Qualitätsaspekte dar.

Der Austausch und die Diskussion darüber, wie diese auch in Zukunft vor dem Hintergrund zukünftiger Software Ökosysteme erreicht und garantiert werden können, stellen Inhalt und Ziele des diesjährigen Workshops dar.

## Inhalte und Zielgruppe

In der Workshopreihe Automotive Software Engineering der gleichnamigen GI-Fachgruppe werden Herausforderungen und Lösungsansätze des Automotive Software Engineering vorgestellt und diskutiert. In der diesjährigen 12. Ausgabe des Workshops stehen die Themen „Connected Services und Big Data“, „Architektur“ und „Validierung“ mit insgesamt acht Beiträgen auf dem Programm.

Es konnten wieder zwei Keynote-Sprecher gewonnen werden, die das Themenfeld einmal aus Sicht der Industrie und einmal aus Sicht der Forschung beleuchten.

Der Workshop richtet sich an Forscher, Entwickler und Anwender bei Fahrzeugherstellern und -zulieferern, sowie an Mitarbeiter/innen aus Forschungsinstituten, Universitäten und Fachhochschulen, die im Gebiet Automotive Software Engineering arbeiten. Im Fokus stehen traditionell weniger theoretische, sondern vielmehr praxisnahe Arbeiten.

---

<sup>1</sup> <http://www.iese.fraunhofer.de/ase2014>

## Keynotes

### Next Generation Online Services in the Automotive Industry: Opportunities with Big Data

**Vortragender:** Gerhard Stanzl, Leiter Vorentwicklung Online- / Car2X-Systeme, Audi Automotive Venture GmbH

**Abstract:** Automotive services are more and more based on collected and aggregated data of “car status”, “infrastructure”, “user profiling” and “environment information”. The aggregation of data from these categories is offering next generation surprising and differentiating services to improve traffic safety, reduce emissions, and enhance comfort for the customer. In addition, the integration of data and services will result in an essential building block for Piloted Driving.

### Roadmap Automotive Software Engineering 2030

**Vortragender:** Stefan Kowalewski, RWTH Aachen

**Abstract:** Viele Anwendungstrends, aber auch gesellschaftliche Rahmenbedingungen, werden die Softwareentwicklung in den nächsten Jahren rund um Mobilitätslösungen vor große Herausforderungen stellen. Im Rahmen des Vortrags werden Beispiele dieser Herausforderungen, sowie technische und methodische Lösungsansätze gegeben. Schließlich werden Handlungsempfehlungen für die Umsetzung erläutert.

**Organisatoren:** Dr.-Ing. Mario Trapp (Fraunhofer IESE), Ralf Kalmar (Fraunhofer IESE), Markus Schurius (Audi Electronics Venture GmbH)

**Programmkomitee:** Dr. Christian Allmann (Audi AG), Prof. Dr. Dr. h.c. Manfred Broy (Technische Universität München), Dr. Stefan Bunzel (Continental AG), Dr. Mirko Conrad (samoconsult GmbH), Prof. Dr. Werner Damm (Universität Oldenburg), Dr. Peter Dencker (ETAS GmbH), Dr. Heiko Dörr (Model Engineering Solutions GmbH), Bernd Frielingsdorf (Ford Werke GmbH), Prof. Dr. Bernhard Hohlfeld (ICS AG u. Technische Universität Dresden), Prof. Dr. Stefan Jähnichen (Technische Universität Berlin), Ralf Kalmar (Fraunhofer IESE), Prof. Dr. Stefan Kowalewski (RWTH Aachen), Prof. Dr. Reiner Kriesten (Hochschule Karlsruhe), Prof. Dr. Thomas Kropf (Robert Bosch GmbH), Peter Manhart (Daimler AG), Prof. Dr. Peter Pickel (John Deere ETIC), Prof. Dr. Klaus Pohl (Universität Duisburg-Essen), Prof. Dr. Wolfgang Pree (Universität Salzburg), Dr. Alexandre Saad (BMW Group), Prof. Dr. Ina Schäfer (Technische Universität Braunschweig), Prof. Dr. Jörn Schneider (Hochschule Trier), Dr. Sebastian Siegl (Audi Electronics Venture GmbH), Dr. Reinhard Stolle (BMW Car IT GmbH), Claus Stellwag (Elektrobit Automotive GmbH), Prof. Dr. Michael Uelschen (Fachhochschule Osnabrück), Dr. Marcel Wille (Volkswagen AG), Dr. Fabian Wolf (Volkswagen AG), Dr. Dirk Ziegenbein (Robert Bosch GmbH)