

Automotive meets Electronics 2023

Die 14. Automotive meets Electronics fand am 15. und 16. Juni 2023 statt. Veranstaltungsort waren wie immer die Westfalenhallen in Dortmund. Geleitet wurde die Konferenz von Anne Stockem Novo, Hochschule Ruhr West, und Michael Wahl, Universität Siegen.

Wie der Name der Tagung schon sagt, liegt der Schwerpunkt auf der Elektronik im automobilen Umfeld. Zu Beginn lagen die Themen der AmE bei den elektronischen Steuergeräten und deren Funktion sowie dem automatisierten Fahren. Inzwischen hat sich der Schwerpunkt verlagert und entspricht den neuen Anforderungen der Technik. Der erste Diskussionspunkt war die Architektur, wo derzeit ein Übergang von der dezentralen Architektur zu einer Architektur mit einem Hochleistungsrechner als Kernelement und einer Reihe von Domain Controllern stattfindet. Architekturen wurden unter anderem in den Beiträgen *Next Generation Automotive Zonal Architecture* (N. Janßen et al., Kostal) und *Vehicle EE gets Smart* (D. Staudt, APTIV) diskutiert.

Der zweite Aspekt war der Übergang von der klassischen Struktur (Sensor - Controller - ECU) hin zu einer serviceorientierten Architektur. Dieser Wandel der Software-Architektur wird sich fortsetzen und das Auto drastisch verändern. *Signal Service Transition - Wo ist der richtige Ort dafür?* (R. Mader et al., Vitesco), *Make the software-defined Vehicle Real - Opportunities and Challenges - DevSecOps in the Automotive Industry* (Keynote, T. Zimmermann, APTIV), und die Panel-Session konzentrierten sich auf dieses Thema.

Der dritte Aspekt ist die Einführung des maschinellen Lernens in den Automobilbereich mit Vorträgen wie *Robustheit und Sensitivität von künstlichen neuronalen Netzen für die mechatronische Produktentwicklung* (A. Nüßgen [TH Köln] et al.), *Bewertung der Symmetrie von Deep Learning-basierten Bewegungsvorhersagemodellen für verschiedene Verkehrsszenarien* (R. Baumann et al., Hochschule Ruhr West) und mehr.

Johannes Lex (Vitesco Technologies) erhielt den Preis für das beste Paper.

Der Themenwechsel, den wir erlebten, wurde von den Konferenzteilnehmern gut angenommen, die die einzigartige Mischung aus Fachvorträgen auf hohem Niveau und ausreichender Zeit für den persönlichen Austausch schätzten.

Michael Wahl, Universität Siegen