



Innovatoren im Dialog

Anwender, Interessenten und Produktexperten trafen sich auf der 8. dSPACE Anwenderkonferenz zum informativen Erfahrungsaustausch





Das Elektrofahrrad mit seriellem Antrieb der IAI GmbH.

Anwenderkonferenz 2016





Wie kann man Radarsensoren im geschlossenen Regelkreis absichern? Wie lassen sich Millionen von Testkilometern schon in frühen Entwicklungsphasen absolvieren? Für diese und ähnliche Fragen zu aktuellen Entwicklungstrends bot die 8. dSPACE Anwenderkonferenz eine spannende und informative Plattform. Rund 250 Teilnehmer trafen sich am 15. und 16. November 2016 zum fachlichen Informationsaustausch im NH München Ost Conference Center. Während am ersten Tag die Kunden spannende Einblicke in ihre aktuellen Projekte, Vorgehensweisen und Entwicklungsprozesse gaben, bot der zweite Tag einen Mix aus interessanten Seminaren der dSPACE Experten, unter anderem zu Themen wie ISO 26262, E-Mobility,

ADAS oder automotiven Netzwerken. Doch nicht nur aus den Vorträgen und Präsentationen, sondern auch aus den lebhaften Diskussionen im Anschluss entwickelten sich wertvolle Anregungen für die Konferenzteilnehmer. Insbesondere in den Seminaren ergaben sich viele Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch. Intensive Gespräche über die ISO-26262-konforme Absicherung von Steuergeräten mit HIL-Simulatoren konnte man hier ebenso beobachten wie aufschlussreiche Fragestunden zur zukünftigen Absicherung von autonomen Fahrzeugen. Ganz konkret begutachteten und teilweise auch selbst ausprobieren ließen sich aktuelle Test- und Entwicklungswerkzeuge in der begleitenden Ausstellung. Dazu gehörten auch neueste Entwicklungen wie ein mechatroni-

scher Radartestplatz, ein Lenkungsprüfstand, ein ADAS-Prototyping-System mit umfassenden Schnittstellen und Rechenkapazität für Umgebungsensoren sowie eine Plattform zur Cluster-Simulation, mit der Millionen von Testkilometern virtuell absolviert werden können. Abgerundet wurde der erste Konferenztag von einer Abendveranstaltung auf der „dSPACE Alm“. Hier konnten viele Fachgespräche noch einmal in ungezwungener Atmosphäre vertieft werden, ehe der Tag in original bayrischem Ambiente gemütlich ausklang. dSPACE bedankt sich ganz herzlich bei allen Teilnehmern und den Ausstellern MathWorks, BTC Embedded Systems, MES, DMecS und IAI. Wir freuen uns schon heute auf die 9. dSPACE Anwenderkonferenz! ■



5



6



7



8



Vortragende:

1. **Dr. Stefan Schmerler, Daimler AG**
Dr. Schmerler stellte die E/E-Testverfahren und -Methodik bei Mercedes-Benz vor. Durch einen Mischbetrieb aus virtuellen und realen Steuergeräten an dSPACE Simulatoren und Offline-Simulatoren erzielt das Unternehmen eine dramatische Beschleunigung der Absicherung und schafft die Grundlagen für digitale Erprobungsfahrten.
2. **Dr. Maximilian Miegler, AUDI AG**
Dr. Miegler trug das Thema „Hochvernetzte Fahrzeugfunktionen entwickeln und beherrschen, Schritt für Schritt“ vor. Seine „barrierefreie“ Simulationslösung von rein virtuellen Tests über HIL-Tests bis zum Komplettaufbau stellt eine besonders effiziente Lösung dar.
3. **Daniel Frechen, Volkswagen AG**
Herr Frechen berichtete über den Einsatz eines Fahrwerks-HIL zur manöverbasierten Funktionsentwicklung. Mit einer hochwertigen Fahrdynamiksimulation auf einem dSPACE Simulator ist eine Bewertung von vernetzten Fahrwerksfunktionen und deren Wirksamkeit hier früher und kostengünstiger als im reinen Fahrversuch und an bestehenden Prüfplätzen möglich.
4. **Sascha Getos, BMW AG**
Herr Getos stellte ein praxisnahes Beispiel für die virtuelle Absicherung von Steuergeräte-Software auf Basis von dSPACE VEOS® vor. Per Fernzugriff auf das Testsystem zeigte er anschaulich, wie man einen Test konfiguriert, Breakpoints setzt und diese ab einem Schwellwert erreicht.
5. **Dr. Thomas Herpel, Automotive Safety**

Technologies GmbH

Dr. Herpel referierte über eine real- und simulationsdatenbasierte Funktionserprobung in der Fahrzeugsicherheit. Auf Basis eines SCALEXIO-Systems werden hier sowohl simulierte Fahrscenen als auch ein Daten-Replay verwendet, um Pre-Crash-Szenarien und In-Crash-Events zu bewerten.

6. **Ralf Arens, CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH**
Herr Arens präsentierte eine zentrale Testmanagementlösung mit dSPACE SYNECT®, auf die alle deutschen Standorte von CLAAS zugreifen. Mit dieser Lösung wurden 2016 schon 20.000 Testfälle verwaltet.
7. **Thomas Hackemüller, Ford-Werke GmbH**
Herr Hackemüller stellte ein Testsystem für die Absicherung von kamerabasierten Fahrerassistenzsystemen vor. Dabei können mit einem SCALEXIO-Simulator die Steuergeräte geprüft und das Verhalten bei eingespeisten Fehlern getestet werden.
8. **Jan Peelaerts, EUTOMATION & SCANSYS Sprl**
Herr Peelaerts berichtete, wie dem Unternehmen in nur 13 Wochen die Umrüstung eines Belastungsprüfstands für CVT-Getriebe gelang. Mit dSPACE Hardware und Software konnte dabei eine leistungsfähige Steuerung realisiert werden.
9. **Serge Klein, RWTH Aachen**
Herr Klein stellte eine Kopplung von Simulator (SCALEXIO) und Motorprüfstand vor, mit der Verbrennungsmotoren manöverbasiert getestet werden (Engine-in-the-Loop). Vergleichsmessungen zwischen dem

Referenzfahrzeug und dem Prüfstand zeigten dabei eine sehr gute Übereinstimmung.

10. **Oliver Graßmann, Ford-Werke GmbH**
Herr Graßmann referierte über die In-House Funktionsentwicklung gemäß ISO 26262. Die Methoden und Prozesse werden mit einer Werkzeugkette basierend auf TargetLink®, BTC Embedded-Tester und MES MXAM umgesetzt.
11. **Holger Jakobs, WABCO GmbH**
Herr Jakobs stellte den modellbasierten Entwicklungsprozess seines Unternehmens vor. Für eine ISO-26262- und AUTOSAR-konforme Umsetzung setzt WABCO auf den Serencode-Generator TargetLink.
12. **Benjamin Freudenberg, Technische Universität Berlin**
Herr Freudenberg zeigte in seinem Vortrag „Modulation, Reglersynthese und Netzsynchrisation von Multilevel-Wechselrichtern“ Problemstellungen im Bereich der Leistungselektronik auf. Seine Lösungsansätze konnten mit der Micro-LabBox erfolgreich umgesetzt werden.

Die Vorträge der 8. Anwenderkonferenz in deutscher Sprache.



www.dspace.com/go/dMag_20171_UC

