

"Empowering Future Mobility Solutions" lautete das Motto der ersten dSPACE World Conference, bei der Branchenführer aus aller Welt den Teilnehmern Einblicke in ihre neuesten Entwicklungsaktivitäten gaben. dSPACE präsentierte seine einzigartige Lösungskette für daten- und szenariogetriebene Entwicklung sowie ein umfassendes Lösungsportfolio für die Entwicklung und den Test von E-Mobilitätsanwendungen.











### **Cloud Simulation**

- Driving millions of test kilometers over night
- Scenario-based testing according to PEGASUS Scalability in private and public cloud systems
- Simulation as a Service (SaaS)

amous Driving





The right data at the right quality and and test your Al.



## **Scenario Generation**

- Simulation scenarios from real world data
- Based on sensor raw data or object lists
- Accurate 3-D environments

**Autonomous Driving** 

Scenario database with complementary edge cases





ie erste dSPACE World Conference fand im November 2019 in München statt. Mehr als 500 Experten der Automobilindustrie aus 30 Ländern kamen zusammen, um sich von den Vorträgen namhafter Global Player und Innovationsführer inspirieren zu lassen. Die Teilnehmer nutzten die Konferenz auch als Plattform, um mit anderen Branchenexperten über zukunftsweisende Lösungen in den Bereichen E-Mobilität und autonomes Fahren zu diskutieren.

# Partner für Simulation und Validierung

"Inmitten des dynamischen Wandels unserer Branche hat die dSPACE World Conference Konzepte und Lösungen für die Herausforderungen unserer Kunden geliefert", sagte Martin Goetzeler, CEO von dSPACE. Die Entwicklung von Elektro- und autonomen Fahrzeugen bringt neue Anforderungen an die Simulation, Validierung und Homologation mit sich. "In diesem Umfeld hat sich dSPACE klar als zuverlässiger Partner für Simulation und Validierung positioniert", ergänzt Goetzeler.

#### Höhepunkte der Ausstellung

Neben den Vorträgen standen neue Technologien und Lösungen von dSPACE und seinen Partnern im Mittelpunkt der Konferenz. dSPACE Mitarbeiter zeigten anhand von 30 Exponaten, wie Fahrzeughersteller die Batterien oder Motoren für Elektroautos testen können und wie sie mit End-to-End-Lösungen autonomes Fahren schneller auf die Straße bringen. Teil der Ausstellung war das Lösungsangebot für einen datengetriebenen Entwicklungsprozess, der von der Datenaufzeichnung über die Szenariogenerierung bis hin zu Cloud-Tests und Validierung mit den Demo-Stationen vollständig dargestellt wurde.

#### Herzlichen Dank

dSPACE bedankt sich bei allen Referenten, Gästen und Partnern. Wir schätzen Ihr Engagement und die Zeit, die wir an den Konferenztagen miteinander verbringen konnten. Wir freuen uns, Sie bei der nächsten dSPACE World Conference wiederzusehen.





#### Unsere Referenten

- Stefan Teuchert, Senior Vice President, MAN Truck & Bus SE
   Keynote: Truck 4.0 The digital challenge of a truck OEM autonomous driving
- 2. **Dr. Peter Oel, Head of E/E Integra-** *tion, Simulation and Test, Volks- wagen AG Keynote: 24/7: integration & test factory as a service*
- 3. Alex Heslop, Electrical Engineering
  Director, and Andy Griffiths, Chief
  Engineer Software Integration &
  Validation, Jaguar Land Rover
  Keynote: New Defender, new electrical
  architecture: Enabling the software validation factory the challenges found and
  fixed, the challenges that need fixing
- 4. Alejandro Vukotich, Senior Vice President Fully Automated Driving and Driver Assistance, BMW AG Keynote: Automated Driving at BMW Group – our way towards future mobility
- 5. Prof. Philipp Slusallek, wissenschaftlicher Direktor, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) Keynote: Understanding the World with Al: Training and Validating Autonomous Systems Using Synthetic Data
- Dr. Ondrej Burkacky, Partner, McKinsey & Company, Inc. Keynote: Automotive Software Market 2030: the rise of verification and validation

- 7. **Dr. Tim Fricke, Modeling & Simula- tion Specialist, BMW AG**Enabling Efficient Testing of HigherLevel Automated Driving Systems
- 8. **Gene Afanasyev, Senior Validation Engineer, NIO**System Validation through Continuous
  Integration
- 9. Ola Jakobson, Test Environment Architect, Volvo Car Corporation VCC Complete HIL rigs meeting our next generation core based service oriented architecture
- 10. Heiko Ehrich, Head of Department Automotive Electronics, TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG Homologation for automated and connected driving – Current status on regulation and existing challenges
- 11. Dr. Philipp Freidl, Lead Engineer Radar MMIC Lab Validation, and Dr. Patrick Hölzl, Engineer Radar MMIC Lab Validation, Infineon Technologies AG

Radar Target Simulation in the context of Radar MMICLab Validation

12. Jordan Roe, Hardware-in-the-Loop Verification and Validation, Nexteer Automotive

End-to-End HiL Testing Using Electromechanical Test Benches

 Dr. Chen Ma, Product Owner, Volkswagen AG
 Virtualization of ECU compound test – an agile journey 14. Jean-Marie Quelin, Spezialist für die Validierung von Antriebsstrangmanagementsystemen, Groupe Renault

E-mobility impacts on HIL powertrain validations

- 15. Fabian Mürdter, R&D Engineer, ZF Friedrichshafen AG Al-in-the-Loop – Next Gen AD validation at ZF
- 16. Xi Liu, Senior R&D engineer, Experte für Testautomatisierung, Beijing Electric Vehicle Co. LTD Relying on dSPACE: Development of Automated Testing Platform for EV Control Units in BJEV
- 17. Yuji Yasui, Chief Engineer, Honda R&D

Honda's automated driving technologies aiming at collision-free society with the joy and freedom of mobility for everyone.

18. Ahmed Yousif, Software Design Engineer, Valeo Virtual Validation and Verification

Ein Video über die Konferenz und die Präsentationsfolien finden Sie unter



www.dspace.com/go/dWC19