

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
----------------	----------

Keynote Speech

1	Architekturen neu gedacht – wie Komplexität im System of Systems neue Ansätze erfordert	11
	Till Fuchs, Matthias Zinser, Friedrich Wattenberg	

Cloud Diagnose

2	Von der Telemetrie zu Teleoperation – Anforderungen und Machbarkeit	20
	Armin Rupalla, Thomas Kotschenreuther, Frank Hantschel	
3	Verteilte und unvollständige Messdaten – Neuer Ansatz zur Steigerung der Messdatenqualität in der datengetriebenen Variantenvielfalt im Use Case „Asynchrone Remote-Fahrzeugdiagnose“	43
	Kordian Komarek, Michael Grimm, Andreas Heinz, Hans Christian Reuss	
4	Effiziente Diagnoseabläufe im gesamten Fahrzeuglebenszyklus auf Basis der Diagnose-Cloud und der On-Board-Diagnose	59
	Simon Becker, Boris Böhnen, Diana Fischer, Alexander Reh	

Standardisierung – Einsatz in der Praxis

5	SOVD – Diagnose jenseits UDS on REST	72
	Christian Reiling	
6	Benchmarking OTX – Erfahrungen aus der Praxis	89
	Jörg Supke	
7	Regulierung des Fahrzeugdatenzugangs und deren Auswirkung auf die Zulieferer-Diagnose	97
	Roman Cunis	

Künstliche Intelligenz in der Diagnose

8	Generative KI in Diagnose und Prädiktion Norbert Waleschkowski	108
9	Battery state-of-health prognosis and diagnosis techniques in the field: state of the art, challenges and uprising methods Ivo Horstkötter	123

Automatisiertes Fahren – Absicherung und Diagnose

10	Absicherung der kamerabasierten Bewegungs- und Gestenerkennung von vulnerablen Verkehrsteilnehmern in hochautomatisierten Fahrzeugen Christian Schyr, Andre Hartwecker, Philip Zimmermann, Daniel Seebacher	143
11	Bewerten der Verkehrssicherheit von automatisierten Fahrzeugen mittels eines statischen Sensorprüfstandes Felix Müller, Marco Rödel, Thomas Ost, Philipp Nenninger	159

Standardisierung – Weiterentwicklung SOVD

12	Weiterentwicklung von SOVD für gesetzesrelevante Anwendungsfälle Bernd Gottschalk	171
13	SOVD – Diagnose-API für softwarebasierte Fahrzeuge Bernd Wenzel, Tobias Weidmann	180

Diagnose und Software-Defined Vehicle

14	Virtueller Test in der praktischen Anwendung Felix Strauß, Alexander Merkel, Nic Eckstein	191
15	Anforderungen an den Fahrzeugzugang im Software-basierten Fahrzeug / Requirements for vehicle access in the software-based vehicle Markus Steffelbauer, Jürgen Heilmeier	206
16	Modularisierung eines SOVD-Servers für vernetzte und Software-definierte Fahrzeuge Christian Röper, David Buch, Jörg Fiedler, Sascha Ziesig	222

Cybersecurity und Diagnose		
17	Kommt ein Arzt in ein Security Büro – Die strategische Zusammenarbeit zwischen On Board Diagnose und Cybersecurity Marcel Dreger, Nishant Khadria	237
18	Security Maßnahmen in Fahrzeugen und deren Prüfbarkeit Mona Hellstern, Reiner Kriesten, Eric Sax	263
Diagnosedaten – Innovative Konzepte		
19	Anwendung des skalierbaren datenbasierten Diagnosekonzepts im Doppelkupplungsgetriebe Andreas Schmitz, Felix Heimann, Marco Decker, Roland Serway, Clemens Gühmann	282
20	Komplexität ist die neue Realität in der Automobilbranche – SPREAD bietet Lösungen zur vereinfachten Fehlerdiagnose Daniel Metzinger, Philipp Noll, Daniel Wilms	301
21	An approach to create the serial IO disclosure lists for vehicle certification as mandated by CARB. Matthias Hampel, Ignacio Izaguirre, Stephan Mauk	312
Die Autoren		324