

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>Vorwort</b>	<b>9</b>
 <b>Keynote Speech</b>	
<b>1     Architekturen neu gedacht – wie Komplexität im System of Systems neue Ansätze erfordert</b>	<b>11</b>
Till Fuchs, Matthias Zinser, Friedrich Wattenberg	
 <b>Cloud Diagnose</b>	
<b>2     Von der Telemetrie zu Teleoperation – Anforderungen und Machbarkeit</b>	<b>20</b>
Armin Rupalla, Thomas Kotschenreuther, Frank Hantschel	
<b>3     Verteilte und unvollständige Messdaten – Neuer Ansatz zur Steigerung der Messdatenqualität in der datengetriebenen Variantenvielfalt im Use Case „Asynchrone Remote-Fahrzeugdiagnose“</b>	<b>43</b>
Kordian Komarek, Michael Grimm, Andreas Heinz, Hans Christian Reuss	
<b>4     Effiziente Diagnoseabläufe im gesamten Fahrzeuglebenszyklus auf Basis der Diagnose-Cloud und der On-Board-Diagnose</b>	<b>59</b>
Simon Becker, Boris Böhlen, Diana Fischer, Alexander Reh	
 <b>Standardisierung – Einsatz in der Praxis</b>	
<b>5     SOVD – Diagnose jenseits UDS on REST</b>	<b>72</b>
Christian Reiling	
<b>6     Benchmarking OTX – Erfahrungen aus der Praxis</b>	<b>89</b>
Jörg Supke	
<b>7     Regulierung des Fahrzeugdaten Zugangs und deren Auswirkung auf die Zulieferer-Diagnose</b>	<b>97</b>
Roman Cunis	

## **Künstliche Intelligenz in der Diagnose**

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

## **Automatisiertes Fahren – Absicherung und Diagnose**

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

## **Standardisierung – Weiterentwicklung SOVD**

- |           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>12</b> | <b>Weiterentwicklung von SOVD für gesetzesrelevante Anwendungsfälle</b><br>Bernd Gottschalk | <b>171</b> |
| <b>13</b> | <b>SOVD – Diagnose-API für softwarebasierte Fahrzeuge</b><br>Bernd Wenzel, Tobias Weidmann  | <b>180</b> |

## **Diagnose und Software-Defined Vehicle**

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

## **Cybersecurity und Diagnose**

- |           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>17</b> | <b>Kommt ein Arzt in ein Security Büro – Die strategische Zusammenarbeit zwischen On Board Diagnose und Cybersecurity</b> | <b>237</b> |
|           | Marcel Dreger, Nishant Khadria  |            |
| <b>18</b> | <b>Security Maßnahmen in Fahrzeugen und deren Prüfbarkeit</b>   | <b>263</b> |
|           | Mona Hellstern, Reiner Kriesten, Eric Sax   |            |

## **Diagnosedaten – Innovative Konzepte**

- |           |  |            |
|-----------|--|------------|
| <b>19</b> | <b>Anwendung des skalierbaren datenbasierten Diagnosekonzepts im Doppelkupplungsgetriebe</b>                               | <b>282</b> |
|           | Andreas Schmitz, Felix Heimann, Marco Decker, Roland Serway, Clemens Gühmann   |            |
| <b>20</b> | <b>Komplexität ist die neue Realität in der Automobilbranche – SPREAD bietet Lösungen zur vereinfachten Fehlerdiagnose</b> | <b>301</b> |
|           | Daniel Metzinger, Philipp Noll, Daniel Wilms   |            |
| <b>21</b> | <b>An approach to create the serial IO disclosure lists for vehicle certification as mandated by CARB.</b>                 | <b>312</b> |
|           | Matthias Hampel, Ignacio Izaguirre, Stephan Mauk   |            |
|           | <b>Die Autoren</b>   | <b>324</b> |