

# Inhaltsverzeichnis

<b>Validierung – die zentrale Aktivität zur Realisierung innovativer Antriebssystemlösungen</b>	<b>3</b>
Sascha Ott (IPEK-Instituts für Produktentwicklung am KIT)	
<b>Elektrifizierung von schweren Nutzfahrzeugen</b>	<b>21</b>
Dr.-Ing. Simon Foitzik (Kessler und Co. GmbH und CO KG)	
<b>Innovationen in der industriellen Getriebetechnik</b>	<b>33</b>
Roland Deneffleh, Dr.-Ing. Alexander Hassis (SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG)	
<b>Prüfstandsmotoren für Fahrzeug, Getriebe und Motortest</b>	<b>48</b>
Ulrich Gutsche (Antriebssysteme Faurndau GmbH)	
<b>Topologien für hydraulische Verdrängerantriebe</b>	<b>63</b>
Johann Dickmann, Bert Brahmer (J.M. Voith SE & Co. KG)	
<b>Die Zukunft der Software im elektrifizierten Antriebsstrang</b>	<b>76</b>
Thomas Vetter (ARADEx AG)	
<b>Optimierung einer langsamlaufenden Triebstockverzahnung für Reibungsarmut und Drehmomentenkonstanz</b>	<b>83</b>
Prof. Dr.-Ing. Moritz Gretzschel (Institut für Antriebstechnik Hochschule Aalen)	
<b>Fahrdynamik eines elektrisch angetriebenen Lastendreirads</b>	<b>96</b>
Prof. Dr.-Ing. Andreas Daberkow, Verena Barske (Hochschule Heilbronn, Studiengang Automotive Systems Engineering)	
<b>Einsatz der Verlustmodellierung zur Wirkungsgradoptimierung von Achsen</b>	<b>107</b>
Andreas Bauer (Kessler und Co. GmbH und CO KG), Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer (Institutsteil Mobile Arbeitsmaschinen, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe)	
<b>Einsatz von Kunststoffen in Hochgeschwindigkeitskugellagern</b>	<b>122</b>
Martin Engler (myonic GmbH)	
<b>Analysis of movement processes occurring under varying load cases for the optimization of wire race bearings</b>	<b>135</b>
Franziska Rappold, Manuel Bauer, Prof. Dr.-Ing. Markus Kley (Institut für Antriebstechnik Hochschule Aalen)	
<b>Auslegung und Berechnung von Dispersionserzeugern zur Prüfung von hydraulischen Aggregaten</b>	<b>155</b>
Lukas Hafner, Prof. Dr.-Ing. Steffen Schwarzer (Institut für Antriebstechnik Hochschule Aalen), a.o. Univ.-Prof. Dr. techn. Fadi Dohnal (FH Vorarlberg, CAMPUS V, Forschungszentrum Mikrotechnik)	

**Unterwasser-Impellerantrieb****164**

Matthias Werner, Manuel Häußermann, Prof. Dr.-Ing. Heinrich Steinhart  
(Institut für Antriebstechnik Hochschule Aalen)

**Sensorloser Antrieb für Kompressoren****177**

Stefan Hüll, Prof. Dr.-Ing. Heinrich Steinhart (Institut für Antriebstechnik  
Hochschule Aalen)