

Inhaltsverzeichnis

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

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)