

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1	Fahrerassistenzsysteme zur Unterstützung der Querführung: Von der Warnung bis zum Eingriff	1
	Adrian Zlocki	
2	Batterienaher Stromverteiler mit neuartigem Batteriesensor und elektronischem Trennschalter	16
	Harald Stüb, Günter Uhl	
3	Efficient and Intelligent Diesel Injector Control Technologies	33
	Jung Bae Yoon, Olaf Eric Herrmann, Sebastian Visser, Kenzo Furusawa, Hironari Nakagawa, Masayuki Mori, Kenzo Yano	
4	Teilnetzbetrieb in komplexen Netzwerkarchitekturen: Migration in bestehende Netzwerke	53
	Thomas Liebetau	
5	PowerMOSFETs für Elektromotoren im Automobil: Vom Fensterheber zum EPS	71
	Felix Hüning	
6	Leistungselektronik im Kraftfahrzeug: Kupfer / FR4 basierte Leiterplatten als Antwort auf die Herausforderungen moderner KFZ-Elektronik	82
	Harald Steininger	
7	3DHall Sensor für Automotive Anwendungen	89
	Marcel Urban	
8	New Generation of Power Train Sensors to Increase Energy Efficiency	94
	Markus Weinberger, Wolfgang Granig, Peter Slama, Elisa de la Torre, Heinz Untersteiner	

9	Die neuen Herausforderungen beim Test von Steuergeräten im (H)EV Antriebsstrang meistern	105
	Henrik Liebau, Thomas Schmerler	
10	Rapid-Control-Prototyping-Systeme für die Erforschung innovativer Brennverfahren: Stand der Technik und Möglichkeiten in der Zukunft	116
	Holger Ross, Jakob Andert, Michael Reke	
11	Ein modulares Motorsteuergerät für den Labor- und Prüfstandsbetrieb	130
	Kai Borgeest	
12	FlexRay testen mit synchronisierten, transparenten Gateways	140
	Steffen Gugenhan, Olaf Schmidt	
13	Weiterentwicklung des PSI5 Sensorbus für Applikationen im Bereich Powertrain und Chassis	147
	Jürgen Bock	
14	Ultrakondensatoren: Effiziente Hochleistungsspeicher im Fahrzeug	163
	Christoph Wieser, Jürgen Auer	
15	Zentrales Fahrzeugleistungs- und Lademodul für Elektrofahrzeuge mit integrierter Schnellladung und Netzurückspeisung	176
	Andreas Piepenbrink, Michael Gottschlich, Thomas Vetter, Johannes Eha	

Die Autoren