

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeber	V
Inhaltsverzeichnis	VII
Schritte in die künftige Mobilität – technische und betriebswirtschaftliche Aspekte – Einordnung..... 1	
Track 1 Automotive Engineering: Neue (Produktions)Techniken für die Mobilität von morgen..... 3	3
Kurzfassung	5
1 ISO 26262 konforme Software Entwicklung mit Model-Based Design ... 7 <i>Dr.-Ing. C. Kurutas (The MathWorks GmbH)</i>	7
2 Parametrische Geometriemodelle für die Konzeptgestaltung elektrifizierter Fahrzeuge 19 <i>M. Ried, A. Kelnberger, A. Gumm, Dr.-Ing. M. Jung (BMW Group), Prof. Dr.-Ing. D. Schramm (Universität Duisburg-Essen)</i>	19
3 Virtuelles Prototyping für die Entwicklung, Integration und Validierung eingebetteter Software in der Automobilindustrie 35 <i>L. Gil, Y. Öztürk, O. Ahmed, P. Jadhav (MB-technology GmbH & Co. KGaA)</i>	35
4 xFCD als Basistechnologie für die Mobilität 3.0..... 47 <i>T. Stottan (AUDIO MOBIL Elektronik GmbH)</i>	47
5 Energiemanagement für ein Elektrofahrzeug 61 <i>F. Winkle, Prof. Dr.-Ing. M. Bröcker (Hochschule Heilbronn)</i>	61
6 Risikoanalyse von CNG-Fahrzeugen..... 75 <i>C. Ganz (Bergische Universität Wuppertal)</i>	75
7 Thermoelektrische Generatoranlage zur Energierückgewinnung im Kraftfahrzeug 93 <i>M. Koppers (Universität Duisburg-Essen), D. Tatarinov (Fachhochschule Trier), Prof. Dr. G. Bastiau (Hochschule Rhein-Waal),</i>	93
8 Herausforderung der HiL-Simulation für Hybrid- und Elektrofahrzeuge 111 <i>A. Kiffe, S. Geng, Prof. Dr.-Ing. T. Schulte (Hochschule Ostwestfalen-Lippe)</i>	111

9	Driver Assistance and Accident Avoidance - Today and Tomorrow 121 <i>Dr. rer. nat. L. Grösch (Automotive Safety Consulting)</i>
10	Electro-Pneumatic Brakes for Commercial Vehicles – Model Based Analysis for Control and Diagnosis..... 133 <i>Prof. Dr. S. C. Subramanian (Indian Institute of Technology Madras)</i>
11	Active Seat Suspension with Two Degrees of Freedom..... 147 <i>R. Kieneke, C. Graf, Prof. Dr.-Ing. J. Maas (Hochschule Ostwestfalen-Lippe)</i>
Track 2	Automotive Management: Neue Kompetenzen im Automobilmanagement von morgen..... 161 Kurzfassung 163
1	Rohstoffbeschaffung und Ansätze zur Steigerung der Ressourceneffizienz im automobilnahen verarbeitenden Gewerbe 165 <i>Prof. Dr. C. Röh (Hochschule Landshut)</i>
2	Strategische Gestaltung der Fertigungstiefe in der Wertschöpfungskette von Traktionsbatterien 203 <i>C. Huth, K. Wittek, Prof. Dr. T. S. Spengler (TU Braunschweig)</i>
3	Neue Kompetenzanforderungen für die Integration mobiler Dienste in der Automobilindustrie. 219 <i>Prof. Dr.-Ing. G. Witt (Universität Duisburg-Essen), Dr. R. Hoffmann, F. Reuter (BMW Group) S. Bartel (Universität Duisburg-Essen)</i>
4	Geschäftsmodell-Innovationen im Mobilitätsumfeld..... 241 <i>S. Seidenstricker, S. Scheuerle, C. Linder (Fraunhofer Institut für Arbeits- wirtschaft und Organisation)</i>
5	Elektrofahrzeuge als virtuelle Speicher zur Kompensierung volatiler erneuerbarer Energien in Deutschland – Ein neues Geschäftsmodell?..... 253 <i>Prof. Dr. G. Fournier (Hochschule Pforzheim), M. Baumann, J. Buchgeister, M. Weil (Karlsruhe Institute of Technology), R. Seign (University of Cambridge)</i>
6	Der Sailing-Ship-Effect in der Automobilwirtschaft..... 273 <i>B. Liesenkötter, Prof. Dr. G. Schewe (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)</i>
7	Die Herausforderungen innovativer Technologien mit einem effizienten Problemmanagement meistern 287 <i>Prof. Dr. R. Schmitt, T. Effey (RWTH Aachen), B. Rupprecht (BMW AG)</i>

8	Management komplexer Innovationssysteme auf Basis des Viable System Models.....	297
	<i>J. Wehinger (Volkswagen AG), Prof. Dr. C. Herrmann (TU Braunschweig)</i>	
9	Mobile Connectivity – Zielgruppe Autofahrerinnen und ihre Präferenzen für Smartphone-basierte Infotainment-Lösungen	317
	<i>Prof. Dr. D. Kortus-Schultes, B. Lankes, R. Meese, K. Pauwels, E. Xhaferaj (Hochschule Niederrhein)</i>	
10	Ausbau von Wettbewerbsvorteilen durch Smart Data Management in der Automobilindustrie	331
	<i>E. Stefanova (Universität Stuttgart/Mieschke Hofmann und Partner - A Porsche Company), J. Wößner (Mieschke Hofmann und Partner - A Porsche Company)</i>	
Track 3	Neue Mobilitätskonzepte in Aktion	343
	Kurzfassung	345
1	Strategien von Städten zur Elektromobilität.....	351
	<i>T. Ernst, S. Scheuerle, S. Seidenstricker (Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation)</i>	
2	Softwaregestützte Potentialanalyse für die Integration von Elektrofahrzeugen im Fuhrpark der Stadtverwaltung Ludwigsburg.....	365
	<i>F. Klausmann, F. Kötter (Universität Stuttgart), F. Rothfuss (Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation)</i>	
3	Relevanz der Intermodalität für CarSharing-Konzepte	379
	<i>N. Pieper (TU Braunschweig), Dr. T. Heußler (DB Mobility Logistics AG), Prof. Dr. D. Woisetschläger, Dr. C. Backhaus (TU Braunschweig)</i>	
4	„Mobifalt“ – ein Mitnahmesystem als Ergänzung des ÖPNV in ländlichen Räumen	401
	<i>V. Schnitt, Prof. Dr.-Ing. C. Sommer (Universität Kassel)</i>	
5	Individuelle und dynamische Navigation unter Berücksichtigung von Restkapazitäten im Straßennetz.....	415
	<i>S. Wolter (TRC Transportation Research and Consulting GmbH)</i>	
6	Mobilitätskonzepte im Wandel - Mobilitätsmanagement als Hebel zur Reduzierung von CO ₂ -Emissionen.....	429
	<i>M. Stiewe, Dr.-Ing. D. Wittowsky (Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH)</i>	

7	Does vicinity loose significance through telecommunication? – a glance at our future mobility 445 <i>Prof. Dr.-Ing. D. Zumkeller (Karlsruhe Institute of Technology)</i>	445
Track 4	Internationale Arbeitsteilung und internationaler Wettbewerb um die Mobilität von morgen 461	461
	Kurzfassung 463	463
1	Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Automobilindustrie im Übergang in die Elektromobilität..... 465 <i>Prof. Dr. H. Proff, D. Kilian (Universität Duisburg-Essen)</i>	465
2	Wettbewerbsfähigkeit der japanischen und koreanischen Automobilindustrie im Übergang zur Elektromobilität 479 <i>S. Horak, Prof. Dr. W. Pascha (Universität Duisburg-Essen)</i>	479
3	Development perspectives of the Chinese electric vehicle market 495 <i>P. T. in der Heiden, Prof. Dr. M. Taube (Universität Duisburg-Essen)</i>	495
4	Die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Automobilindustrie auf den Märkten von morgen 509 <i>Dr. J. Sandau, Dr. T. Wiegmann (Kienbaum Management Consultants GmbH)</i>	509
5	Eine Untersuchung der strukturellen Komplexität des Netzwerkes an Wertschöpfungsnetzwerken der deutschen Automobilindustrie – Implikationen zur Bestimmung ihrer Wettbewerbsfähigkeit..... 531 <i>R. Colmorn, Prof. Dr. M. Hülsmann (Jacobs University Bremen)</i>	531
6	Einfluss von Staatsfonds auf die Corporate Governance..... 549 <i>K. D. Kuta (Zeppelin Universität), T. M. Fojcik (Universität Duisburg-Essen)</i>	549
7	Veränderungen im Management von Tochtergesellschaften angesichts der zunehmenden internationalen Wertschöpfung..... 575 <i>Prof. Dr. H. Proff, M. Söndgerath (Universität Duisburg-Essen)</i>	575
8	Wachstumsmarkt Indien 589 <i>K. Dudenhöffer, J. Tücking (Universität Duisburg-Essen), R. Arora (National Institute of Technology – India)</i>	589
	Schlussbetrachtung 603	603