Inhalt

			Seite
Plenarvorträge			
K.-H. Neumann, K.-P. Schindler	Zukünftige Fahrzeugantriebe	*Future Powertrain Concepts*	3
G. Schmidt	Otto- und Dieselmotoren – Garanten der Mobilität	*Petrol and Diesel Engines – Guarantors of Mobility*	23
Verbrennungsmotoren und Nebenaggregate			
R. Ellinger, P. Kapus, F. Schweinzer, P. Prenninger	Potenziale zur Reduzierung des CO_2-Flottenverbrauchs mittels Downsizing-Konzepten für konventionelle VKM	*Fleet Average CO_2 Emission Reduction: Potential of Downsizing Concepts for Internal Combustion Engines*	41
H. Eichlseder, E. Baumann, St. Detterbeck, P. Müller, U. Riedemann	Neue Möglichkeiten für Kaltstart und Warmlauf bei direkteinspritzenden Ottomotoren zur Erfüllung künftiger Anforderungen	*New possibilities for cold start and warm up for direct injection gasoline engines for future demands*	65
H. Holzer, H. P. Lenz	Der Antriebsstrang 2000 – Entwicklung einer Warmlaufstrategie für Motor und Automatikgetriebe durch gezieltes Wärmemanagement	*Powertrain 2000 – Development of a warm-up strategy for engine and automatic transmission by specific heat management*	83
N. Sauvlet, D. Kraxner	Potenzialanalyse zur Bewertung von Zusatzaggregaten im Sportwagen	*Potential Analysis for the Evaluation of Auxiliary Components in Sports Cars*	109
K. E. Noreikat, O. Bitsche	Requirements for Electric Propulsion Systems in Vehicles		127

			Seite
Getriebe			
G. Wagner	Einsatz von Getriebesystemen für unterschiedliche Triebstrangkonfigurationen in Personenkraftwagen	*Application of transmission systems in different car powertrain configurations*	155
K. Nowatschin, H.-P. Fleischmann, P. Franzen, G. Hommes, H. Faust, H. Wild	multitronic® – die neue Getriebegeneration von AUDI	*AUDI multitronic – The new generation of automatic transmission*	195
S. Maier, F. Pfeiffer	Geräuschentwicklung des i-Quadrat CVT-Keilkettengetriebes im Hybridantriebsstrang	*Noise Generation of the i-Square Wedge Chain Gearbox in the Hybrid Drive Train*	215
P. Tenberge, J. Möckel, M. Gouselis	Toroidgetriebe mit axialer Übersetzungsverstellung	*Toroidal traction drive with axial ratio change*	227
W. Großpietsch, J. Sudau	Doppelkupplung für lastschaltbare Getriebe – ein altes Schaltelement mit neuer Zukunft?	*Dual Clutch for Powershift Transmissions – a Traditional Engaging Element with New Future?*	259
R. Bencker, H. Brunner, R. Freymann	Simulationstechnische und experimentelle Untersuchung von Lastwechselphänomenen an Fahrzeugen mit Standardantrieb	*Experimental and Numerical Techniques for the Investigation of Shunt Phenomena on Rear Wheel Drive Vehicles*	275

			Seite
Brennstoffzellen			
R. Menzer, B. Höhlein, Th. Grube	Potential unterschiedlicher Kraftstoffe bei ihrer Nutzung in Brennstoffzellensystemen	*Potential of Different Fuels Regarding Their Use in Fuel-Cell Systems*	301
M. Pehnt, J. Nitsch	Ökobilanzen und Markteintritt von Brennstoffzellen im mobilen Einsatz	*Life Cycle Assessment and Market Entry of Mobile Fuel Cell Systems*	323
D. Kelly, A. Meyer	Development and Evaluation of Multi-fuel Fuel Cell Power Plant for Transportation Applications		349
J. Walter, U. Stimming, F. Gossen	Modellierung eines Brennstoffzellen-Antriebsstranges	*Modelling of a Fuel Cell Power Train*	355
V. Formanski	Systemmodellierung der Brennstoffzellenantriebe im Opel Zafira	*System Modeling of Fuel Cell Propulsion Systems for an Opel Zafira*	371
K. Meitz, P. Prenninger, V. Hacker, K. Kordesch	Alkalische Brennstoffzellensysteme für Fahrzeugantriebe – eine mögliche Antwort auf offene Problemstellungen?	*Alkaline Fuel Cell Systems for Vehicle Powertrains – A Possible Solution for Unsolved Problems?*	381
A. Docter, G. Konrad, A. Lamm	Reformer für Benzin und benzinähnliche Kraftstoffe	*Reformer for gasoline and gasoline-like fuels*	399
G. Lexen, Ch. Gruber	MAN Stadtbusse mit Brennstoffzellenantrieb	*PEM fuel cell powered buses from MAN*	413

			Seite
Antriebssysteme			
J. Paulus-Neues	Die permanenterregte Synchronmaschine als optimierter Antrieb für Brennstoffzellenfahrzeuge	*The permanent-magnet synchronous machine as an optimized propulsion for fuel cell vehicles*	429
W. Weck, P. Ehrhart	Kompakte Magnet-Motor-Antriebssysteme als Basis-technologie für künftige Brennstoffzellenfahrzeuge	*Compact drive systems by Magnet-Motor – a base technology for future fuel cell vehicles*	441
E. Werner, P. Boch, G. Karch	3 Jahre Linienbetrieb mit dem ZF EE-Drive, Erfahrungen und Konsequenzen	*3 Years of regular service with ZF EE-Drive, Experience and Consequences*	455
B. Mayr, G. Buschmann, M. Hoetger, H. Clemens	Zero Emission Engine (ZEE) Der isotherme Dampfmotor als Fahrzeugantrieb	*The Isothermal Steam Engine As Vehicle Propulsion*	473
R. Krüger, A. Voß	Systemanalytischer Vergleich innovativer Kraftstoffe und Antriebssysteme	*Comparative Operational Research of Innovative Alternative Fuels and Power Train Systems*	493
Kraftstoffe			
W. Degen, R. R. Maly	Synthetische Kraftstoffe für die Zukunft des Individual-verkehrs	*Synthetic fuels for the traffic of the future*	531
T. Dreier, P. Tzscheutschler	Ganzheitliche Betrachtung innovativer Fahrzeugantriebe und alternativer Kraftstoffe	*Life Cycle Assessment of Innovative Powertrain Systems and Alternative Fuels*	555

			Seite
Optimierung von Transportsystemen			
F. Ponholzer, A. Hauser, M. Rechenmacher	Bewertung unterschiedlicher Hybridkonzepte hinsichtlich des Einsatzes in Schienenfahrzeugen der Deutschen Bahn AG	*Evaluation of different hybrid concepts regarding their use in railcars of Deutsche Bahn AG*	573
Th. Forner, H. Tengler	Optimierung der Antriebsanlage von Schienenfahrzeugen durch die Verwendung von elektronischen Steuerungskomponenten und Datennetzwerken	*Perfection of the drive systems of rail vehicles by means of electronic control components and data networks*	591
G. Brauner, H. P. Lenz, J. Litzka, E. Pucher	LKW-Alpentransit elektrisch?	*Electric-driven Trucks for Alp Transit?*	605
Hybridantrieb			
H. Glonner, J. Michael, M. Kaindl, H.-J. Domian, R. Dreibholz, G. Gumpoltsberger	Powerassist – ein Hybridkonzept im Vergleich zu einem konventionellen Antriebsstrang	*Powerassist – a hybrid concept in comparison with a conventional driveline*	627
Ch. Amsel, Ch. Renner, R. Bady	INMOVE – Entwicklung eines autarken parallelen Hybridfahrzeugs	*INMOVE – Development of an Autark Parallel Hybrid Vehicle*	649
K. E. Noreikat, W. Dönitz, A. Schell	Hybride Fahrzeugantriebe – Die Evolution zum Mehrwerthybrid	*Hybride Propulsion Systems – The Evolution to Value Added Hybrids*	671

			Seite
Ph. Guttenberg, B.-R. Höhn, H. Pflaum, I. Krastev	Erste Untersuchungen zur Funktionalität des Antriebsstrangs des Autarken Hybrid	*Investigations of Function of the Autark Hybrid Driveline*	691
F. Täubner, M. Elze, J. Pytlik, A. Apel, J.-H. Krebs, J. M. Pacas, J. Weber	Ergebnisse mit Prototypen neuer Schwungradspeicher	*Results with Prototypes of New Flywheel Storage Systems*	715
Th. Dietrich	Ultracapacitors – Power für innovative Automobilanwendungen	*Ultracapacitors – Power for Innovative Automotive Applications*	731

Fahrstrategien

F. G. Grein, J. Wiedemann	Vorausschauende Fahrstrategien für verbrauchssenkende Fahrerassistenzsysteme	*Farsighted driving strategies for fuel-efficient driving*	739
	Referenten		757