Inhalt

			Seite
Plenarvortrag ***Plenary Lecture***			
K.-D. Vöhringer	Entwicklungstendenzen in der Antriebstechnologie	*Trends in Propulsion Technology*	1
Hybridkonzepte ***Hybrid Concepts***			
R. Kolke, A. Friedrich	Gegenüberstellung von Pkw mit Verbrennungskraft-maschinen, Hybridantrieben und Brennstoffzellen aus Umweltsicht	*Comparison of passenger cars with internal combustion engines, hybrid drive lines and fuel cells from an environmental perspective*	9
K.-N. Regar	Hybridantriebe und die Wirt-schaftlichkeitshürde	*Hybrid propulsion systems and the economy hurdle*	35
F. Panik, G. Dietrich	Brennstoffzellenbusse im Feldtest	*Fuel Cell Busses in Test-Operation*	69
Hybridfahrzeuge ***Hybrid Vehicles***			
Th. Voss F. Ehrlinger	Hybridantrieb in einem Midibus Technik – Kosten – Verbrauch	*Hybrid Engine Drive in Midibuses Technology – Costs – Con-sumption*	93
G. Sammet, B. Voß, H.-J. Schmidt-Brücken M. Behr	uni 1 – ein innovatives Fahr-zeugkonzept aus Zwickau	*uni 1 – an innovative vehicle concept from Zwickau*	105
P. Antony, M. Krämer, J. Abthoff	Der serielle Hybridantrieb von Mercedes-Benz	*The Mercedes-Benz C-Class Series Hybrid*	125

			Seite
Regelkonzepte und Speicher ***Control Strategies and Energy Storage Systems***			
O. Bitsche, Th. v. Raumer, J. Friedrich	Switched-Reluctance-Fahrzeugantriebe	*Switched-Reluctance-Propulsion-Systems*	147
H. Brunner, A. Winger	Intelligente Regelstrategien für Hybridantriebe	*Intelligent control strategies of hybrid vehicles*	155
F. Täubner, A. Apel, M. Elze, J.-H. Krebs, St. Kohlsmann, M. J. Pacas, J. Pytlik, J. Weber	Ein neuer Schwungradspeicher für den PKW-Einsatz	*A new Flywheel Energy Storage System for Application in cars*	179
Elektrische Speicher ***Electric Storage***			
Th. Dietrich	Elektrische Doppelschicht-Kondensatoren (Power Caps/Energy Caps) – Technologie und Anwendungsgebiete	*Electric Double Layer Capacitors (Power Caps/Energy Caps) – Technology and Applications*	193
J. Angloher, M. Schmid	Die Kombination von Zink/Luft-Batterien und Doppelschichtkondensatoren für elektrische Fahrzeugantriebe	*The combination of zinc/air-batteries and double layer capacitors for electric vehicle drives*	207
J. Höcker, G. Richter	Entwicklungstendenzen für zukünftige Autobatterien	*Development trends for future car batteries*	223

			Seite
Nebenaggregate ***Engine Accessoires***			
M. Schmidt, R. Isermann, B. Lenzen, G. Hohenberg	Nebenaggregate und ihr Einfluß auf Verbrauch und Emissionen – Modelle, Simulationen, Messungen	*Accessoires and their influence on consumption and emissions – models, simulations, measurements*	241
R. Blümel, W. Dinser	Leistungssteigerung von Kfz-Generatoren durch Wicklungsumschaltung	*A Simple Windings Turn-Over Converter Doubles the Performance of Conventional Car Alternators*	253
E. Pott	Verbrauchs-, Emissions- und Heizkomfortoptimierung bei DI-Dieselfahrzeugen durch Energieflußmanagement	*Optimisation of fuel consumption, emission and heating comfort at DI-Diesel-vehicles by energy-flow-management*	269
Energiemanagement ***Energy Management***			
B. Spier, G. Gutmann, M. Walter	Elektrochemische Energiespeicher für neue Bordnetze	*Electrochemical storage systems for future system architectures*	285
Th. Pels	ISAD® – das Integrierte Starter-Alternator-Dämpfer-System	ISAD® – the Integrated Starter-Alternator-Damper-System	295
Verbrennungsmotoren ***Combustion Engines***			
W. F. Piock, M. Wirth, G. Holy, G. K. Fraidl	Otto – Direkteinspritzung für EURO III	*EURO III with Direct Gasoline Injection*	311
Ch. Gruber, E. Hipp	Wasserstoffantrieb für Flughafenvorfeldbusse	Hydrogen propulsion system for airport apron buses	335

			Seite
Emissionsreduzierung ***Reduction of Emissions***			
Th. Cartus, *G. Holy,* *P. L. Herzog*	NOx-Adsorbertechnologie für direkteinspritzende Otto- und Dieselmotoren	NOx-Adsorber Technology for Direct Injection Gasoline and Diesel Engines	349
Kirsten Hentschel, *P. Wolters,* *G. Lepperhoff,* *W. Neff,* *K. Pochner,* *F.-J. Trompeter*	Abgasnachbehandlung durch dielektrisch behinderte Entladung am Mager-Ottomotor	Exhaust Gas Aftertreatment on a Lean Combustion Spark Ignition Engine by Dielectric Barrier Discharges	375
J. Höschele, *C. Plog,* *Th. Hammer,* *J. Kieser,* *G. Lepperhoff,* *Kirsten Hentschel,* *W. Neff,* *K. Pochner*	Plasmainduzierter Abbau von Stickoxiden und Kohlenwasserstoffen in Abgasen von Verbrennungsmotoren	Plasma-Induced Reduction of Nitric Oxides and Hydrocarbons in Exhaust Gases of Internal Combustion Engines	395
Optimierungsverfahren ***Optimization Methods***			
A. Leipertz, *E. Schünemann,* *S. Schraml,* *F. Rabenstein,* *N. D'Alfonso*	Analyse der dieselmotorischen Gemischbildung und Verbrennung an einem Common-Rail-System mittels mehrdimensionaler Laserdiagnostik	*Analysis of the Diesel Common Rail Injection Mixture Formation and Combustion Process Using Multidimensional Laser Diagnostics*	421
M. Klepatsch	Optimierung der Gemischbildung in Ottomotoren durch Anwendung neuer 3D-Simulationsmethoden	Optimization of Mixture Preparation in Spark-Ignition Engines by Means of New 3D-Simulation Techniques	435
H. Zellbeck, *C. Berger,* *J. Friedrich*	Neuronale Netze zur Prozeßoptimierung und Diagnose von Verbrennungsmotoren	Neuronal Networks for Process Optimization and the Diagnosis of Internal Combustion Engines	451

			Seite
Automatisierte Getriebe ***Automatic Transmissions***			
J. Löffler, *H. Hülser*	Koordinierte Antriebstrang-steuerung für Fahrzeuge mit Automatisiertem Schalt-getriebe	A Coordinated Powertrain Control System for Vehicles with Automated Shift Transmissions	463
U. Heitz, *S. Dobler*	Entwicklung der Fahrstrategie für ein Fahrzeug mit stufen-losem Getriebe und dreh-zahlgeregeltem Motor, am Beispiel eines Acker-schleppers	Development of a Driving Strategy for a Vehicle with continuously variable Trans-mission and speed-controlled Engine, a Tractor shown as an Example	485
R. Hofmann, *F. Baumgartner,* *L. Paulsen,* *H. Raiser*	Die Telligent-Schaltautomatik des ACTROS von Mercedes-Benz	*Telligent Powertrain Manage-ment for the ACTROS of Mercedes-Benz*	499
G. Kruse	Aggregate Management System (AMS) für Direkt-schaltgetriebe (DS)	Aggregate Management System (AMS) for Direct Shift Transmission (DS)	517
Stufenlose Getriebe ***CVT***			
W. Kriegler, *B. Veenhuizen,* *S. Friedmann*	Mechanische oder elek-trische CVT's – ein Ausblick	Mechanical or Electrical CVT's – an Outlook	525
L. Hofmann, *R. Petersen,* *P. Adamis,* *H. Brunner*	Optimierungspotential von CVT-Getrieben für Spar-konzepte Verbrauchseinsparung kontra Fahrspaß – ein lösbarer Konflikt?	Improvement of CVT's for light passenger cars – fuel economy versus driveability – a solveable conflict?	549

			Seite
P. Baur, *D. Kraxner*	„CVTip": Das innovative Automatikgetriebe	„CVTip": The Innovative Automatic Transmission	569
C. Dorrer, *S. Friedmann,* *G. Reichart,* *H. Rieker*	Ein adaptives Antriebs-management zur Verbrauchs-reduzierung durch Nutzung telematischer Informations-systeme	Driver Assistance for improved fuel economy	591
	Referenten		613