Inhalt

			Seite
Plenarvorträge			
E. Schubert, U. Winter	Entwicklung der Brennstoffzelle bei GM/Opel – Technische Fortschritte und Strategien	*Fuel Cell Development at GM/Opel – Technical Advances and Strategies*	3
A. Mühlhaus	Innovation als Triebfeder für den Shareholder Value	*Innovation as a Stimulus for Shareholder Value*	17
Innovationen beim Otto- und Dieselmotor			
A. Fürhapter, W. F. Piock, T. Sams, G. K. Fraidl	Kontrollierte Selbstzündung – ein neues Ottomotorenkonzept zur Erfüllung zukünftiger Emissions- und Verbrauchsanforderungen	*Controlled Auto Ignition – A New Gasoline Engine Concept for Future Emission and Consumption Requirements*	23
P. Wolters, J. Geiger, W. Salber, J. Dilthey	Zurück zur Homogenität – Ausblick auf neue ottomotorische Brennverfahren	*Back to Homogeneity – Prospect of Future SI Combustion Technology*	43
S. Meyer, G. P. Merker	Potenziale der freien Einspritzverlaufsform beim direkteinspritzenden PKW-Dieselmotor	*Potentials of Rate Shaping in Small DI Diesel Engines*	63
A. Schamel, B. Pingen, S. Limbach, D. Foulkes	BDE Downsizing – Ist der Markt bereit?	*DI Downsizing – Is the Customer Prepared?*	79
H. Zellbeck, T. Schulze	Experimentelle Bestimmung der Kraftstofffilmdicke auf der Brennraumwand im Verbrennungsmotor	*Measurement of Wall Wetting in the Combustion Chamber of a DI Diesel Engine*	93

			Seite
B. Illini	Weitere Verminderung der Partikelemissionen erfordert Normung der Messtechnik	*Further Reduction of Particle Emissions Demands Standardisation of Measuring Techniques*	103
H. P. Lenz, St. Prüller	Brauchen wir alternative Antriebe zur Erreichung zukünftiger Emissionsziele?	*Do We Need Alternative Powertrains to Achieve Future Emission Limits?*	119
K. E. Noreikat	Antriebstechnik, die die Welt (nicht) braucht	*Powertrain Technologies that the World Does (Not) Need*	143
P. Treffinger, M. Gräf, M. Goedecke	Hybridisierung von Brennstoffzellen-Antrieben	*Hybridization of Fuel Cell Powered Drive Trains*	161
L. Saroch, H. Brunner, A. Winger	Pro und Kontra des Hybrid-antriebs	*Pros and Cons for the Hybrid Drive*	179

Hybridantriebe und Starter-Generator-Systeme

P. Dietrich, G. G. Scherer, F. Büchi, A. Tsukada, R. Kötz, M. Bärtschi, P. Rodatz, O. Garcia, M. Ruge, P. Lück, M. Wollenberg, A. Wiartalla, C. Schönfelder, A. Schneuwly, P. Barrade	Erste Ergebnisse des Hy.Power – Ein Brennstoff-zellenhybridantrieb mit Supercap-Speicher	*First Results of the Hy.Power – A Hybrid Fuel Cell Power-train with a Supercap Energy Storage Device*	197

			Seite
R. Knorr, G. Lugert, P. Skotzek, G. Probst	Soft-Hybrid mit dem Starter Generator Ein wettbewerbsfähiges Energiespeichersystem zur Versorgung des Starter Generators	*Soft-Hybrid with Starter Generator A Competitive Energy Supply Solution for the Starter Generator*	215
M. Heiartz, Chr. Kleuker	Das Impulsstartmodul von ZF Sachs – neues Potenzial im Antriebsstrang	*The Impulse Start Module by ZF Sachs – New Potential in Powertrain Systems*	233
L. Hofmann, W. Steiger, P. Adamis, R. Petersen	Möglichkeiten und Grenzen von Elektromaschinen im Antriebsstrang	*Potential and Technical Limits of Electric Motors in Powertrain-Applications*	249
P. Buchholz, H. Brunner, M. Funk, H. Gugenhan	Prüfstandsuntersuchungen an elektrischen Fahrantrieben	*Testbench Researches on Electrical Drive Trains*	271
St. Kerschl	MAN-Ultracap-Bus: Erfahrungen aus dem Linienbetrieb	*MAN-Ultracap-Bus: Experiences from the Line Operation*	285
Wasserstoff – Der Kraftstoff der Zukunft?			
J. Huslage, A. Almkermann, C. Maume, H. Wilkening, W. Zipprich	Der Brennstoffzellenantrieb: Der Antrieb der Zukunft?	*The Fuel Cell Powertrain: Powertrain of the Future?*	305
R. Steinberger-Wilckens	Der Aufbau einer Infrastruktur für Wasserstoff als Treibstoff – Wie kann es gehen?	*Establishing an Infrastructure for Hydrogen Fuels – What Path to Take?*	315
Innovationen bei Getrieben und Antriebstrang inkl. Brennstoffzellen			
G. Wagner, P. Lepelletier	Das Lepelletier 6-Gang-Planetengetriebesystem	*The Lepelletier 6-Speed Planetary Geartyp System*	329

			Seite
O. Friedmann, W. Reik	Das Kurbelgetriebe Ein CVT mit neuen Eigenschaften	*The Crank CVT A CVT with New Properties*	349
St. Rinderknecht, G. Rühle, W. Leitermann	Entwicklungspotenzial des Automatisierten Schaltgetriebes ASG® in integrierter Bauweise	*Development Potential of Automated Manual Transmission AMT® with Integrated Architecture*	363
J. Tachtler, T. Zweimüller, R. Höppler	Potenziale der Brennstoffzellen-APU für zukünftige Energiebordnetze	*Potentials of Fuel Cell APU for Future Power Nets*	375
M. Sedlmayr, F. Pfeiffer	Minimierung der Belastung von CVT-Ketten	*Load Reduction in CVT Chains*	393
Th. Casper, J. Patzer, J. Aniol, K. Neuhaus	Auslegung geräuscharmer Zahnradgetriebe und deren Absicherung für die Praxis	*The Design of Low-Noise Gear Transmissions and Their Guaranty in Practice*	411
W. Predki, T. Nosper	Schaltzeitoptimierung bei automatisierten Schaltgetrieben durch Einsatz von Motor- und Getriebebremsen	*Optimization of Shift Time of Automated Gearboxes Using Engine and Transmission Brakes*	427
R. Berger, R. Fischer	Parallel-Schalt-Getriebe (PSG) – Doppelkupplungsgetriebe mit Trockenkupplungen	*Parallel Schift Gearbox (PSG) – Twin Dry Clutch Gearbox*	447
M. Ebenhoch, M. Grumbach, S. Dobler	Vergleich von Automatgetriebesystemen bezüglich Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch mit modernen Otto-Motoren durch Fahrsimulation	*Comparison of Performance and Fuel Consumption of Automatic Transmission Systems in Use with Modern Gasoline Engines by Simulation*	469
M. L. Monaghan, S. Randall, F. H. Moeller	Einbereichgetriebe für PKW mit elektrischer Leistungsverzweigung	*Single Regime Electric Power Split Transmission for Passenger Cars*	489

			Seite
M. Wiegandt, H.-H. Harms	Triebstrangmanagement bei Traktoren	*Drive Train Management for Agricultural Tractors*	505
D. Gospodaric, A. Schmenkel, J. Böhling	Antriebsstrang- und Gesamtfahrzeugsimulation von Hybrid- und Elektrofahrzeugen	*Power Train and Vehicle Simulation of Hybrid and Electrical Cars*	523
Weitere alternative Kraftstoffe			
B. Höhlein, Th. Grube, R. Menzer, K. U. Birnbaum, J. Linssen, M. Walbeck	Vergleich von Kraftstoff-Fahrzeug-Systemen: Umwelt- und Kosten-Analysen	*Comparison of Fuel-Vehicle Systems: Environmental and Cost Analyses*	539
T. Allgeier, M. Klenk, T. Landenfeld	Bewertung alternativer Kraftstoffe für den Einsatz im Kraftfahrzeug	*Assessment of Alternative Fuels for Motor Vehicles*	555
G. Isenberg, R. Edinger	Biofuels and Hydrogen Ressourcen und Potenziale erneuerbarer Kraftstoffe	*Resources and Potentials of Renewable Fuels*	575
G. Schaub, D. Unruh	Synthetische Kohlenwasserstoff-Kraftstoffe und Minderung fossiler CO_2-Emissionen	*Synthetic Hydrocarbon Fuels and CO_2 Control*	585
I. Avramopoulos, A. Sprysch, U. Holthaus, G. Gern	Golf Variant 2,0 bifuel (Erdgas/Benzin) – Package, Motormanagement und Sicherheit als Serienlösung	*Golf Variant 2,0 l bifuel (CNG/Gasoline) – Package, Engine Management and Safety Solution for Serial Production*	599
R. Radebold, W. Radebold	Kraftstoff für eine chemo-elektrische Zukunft – Glucose in wässriger Lösung	*Glucose in Aqueous Solution – a Future Fuel*	621
	Referenten		637