

# Das komplette Veranstaltungsprogramm



Dienstag, 8. Juni 2010

- 9.00 Begrüßung und Eröffnung des  
9. Internationalen Symposiums für Verbrennungsdagnostik  
Prof. H. List  
AVL List GmbH, Graz, Österreich  
Prof. Dr. G. Hohenberg  
IVD Prof. Hohenberg GmbH, Graz, Österreich
- Sektion 1.1\*  
High Performance Engines  
Diskussionsleiter: Prof. Dr. G. Hohenberg – IVD Prof. Hohenberg GmbH, Graz, Österreich
- 9.15 **Die Bedeutung des Methodeneinsatzes in der Thermodynamikentwicklung von Ottomotoren aus Sicht eines OEM**  
P. Langen – BMW AG, München
- 9.45 **Einfluss von Hub-Bohrungsverhältnis und Einlasskanalgeometrie auf Ladungsbewegung und Gemischbildung bei DI-Ottomotoren**  
Dr. S. Schmidt, Prof. Dr. R. Kirchberger, A. Trattner, M. Abart, Prof. Dr. H. Eichlseder, O. Schögl – Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, Technische Universität Graz, Österreich
- 10.15 **Verbrennungsanalyse an kleinen, schnelllaufenden Zweitakt-Ottomotoren**  
Dr. T. Gegg, Dr. A. Kölmel – Andreas Stihl AG & Co. KG, Waiblingen  
K. Beck, Prof. Dr. U. Spicher  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Kolbenmaschinen, Karlsruhe
- 10.45 Pause
- Sektion 1.2\*  
Measurement technologies  
Diskussionsleiter: Prof. Dr. G. P. Merker – Universität Hannover
- 11.30 **Kaltstartoptimierung mit Ethanolkraftstoffen am PFI-Ottomotor unter Einsatz hochaufgelöster Indizier- und Abgasmesstechnik ab dem ersten Motorzyklus**  
F. Holub, Prof. Dr. B. Geringer, Dr. P. Hofmann  
Institut für Fahrzeugantriebe & Automobiltechnik, Technische Universität Wien, Österreich  
A. Posselt – Robert Bosch GmbH, Stuttgart
- 12.00 **Analyse des Startvorgangs eines Otto-DI-Motors zur Optimierung von Start-Stopp-Systemen**  
Dr. S. Müller, Prof. Dr. techn. C. Beidl  
TU Darmstadt, Institut für Verbrennungskraftmaschinen, Darmstadt
- 12.30 **Stöchiometrischer Betrieb von Ottomotoren an der Vollast – Entwicklungstechniken zur Sicherung der thermischen Belastbarkeit**  
Dr. E. Winklhofer, Dr. P. Kapus, Dr. H. Philipp  
AVL List GmbH, Graz, Österreich
- 13.00 Gemeinsames Mittagessen
- 14.30 **Identification of sources of ignition instabilities in a spray-guided SIDI engine using high-speed flow and fuel imaging**  
Prof. Dr. V. Sick, B. Peterson  
Department of Mechanical Engineering, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA
- 15.00 **Stratified Ignition Processes in Spray-Guided SIDI Engines**  
M. C. Drake, T. D. Fansler  
General Motors Research and Development Center, Warren, MI, USA  
K. H. Peterson  
University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA
- 15.30 **Reduzierung von Rußemissionen durch Steigerung des Einspritzdruckes bis 1000 bar in einem Ottomotor mit strahlgeführtem Brennverfahren**  
S. Buri, C. Dahnz, Dr. H. Kubach, Prof. Dr. U. Spicher  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Kolbenmaschinen, Karlsruhe
- 16.00 Pause
- Sektion 1.4\*  
Variable Valve Train Gasoline  
Diskussionsleiter: Prof. Dr. H. Eichlseder – Technische Universität Graz, Österreich
- 16.45 **TVDI Verbrauchstechnologie für den weltweiten Einsatz: Injektorauslegung und Brennverfahrensentwicklung**  
A. Storch, Dr. A. Kufferath, U. Fischer  
Robert Bosch GmbH, Stuttgart  
Dr. M. Selder, Dr. E. Schünemann  
BMW Group, München
- 17.15 **Model-based approach for Control and Calibration on MultiAir Engine**  
F. Borean, M. Lucatello, C. Venezia, F. Gustinetti  
FTP Research & Technologies, Orbassano, Italien
- 17.45 **Potenziale des TVDI Brennverfahrens zur Darstellung eines Niedrigemissionskonzeptes**  
M. Miklautschitsch, Dr. J. Becker, R. Eigenschenk, E. Schünemann  
BMW Group, München
- 18.30 Abfahrt der Busse zur Abendveranstaltung vor dem Kurhaus
- 19.00 „Begrüßungs-Cocktail“ mit anschließendem Dinner
- ca. 23.00 Rückfahrt der Busse nach Baden-Baden

\* Diskussion nach jedem Vortrag

\* Diskussion nach jedem Vortrag



Mittwoch, 9. Juni 2010



Sektion 2.1\*

Start phenomenon

Diskussionsleiter: Prof. Dr. C. Schwarz – BMW Group, München

- 9.00 **Indizierbasierte Analyse von Motor-Start-Stopp-Vorgängen**  
Dr. A. Bertola, J. Stadler, J. Höwing  
Kistler Instrumente AG, Winterthur, Schweiz  
D. Boland, H.-J. Berner, Dr. U. Philipp  
Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren, Stuttgart
- 9.30 **Innovative Einspritz-Strategien für moderne PKW-Diesel-Motoren unter Kaltstartbedingungen**  
Dr. O. Kastner, Dr. F. Atzler, A. Weigand, Dr. R. Rotondi  
Continental Automotive GmbH, Regensburg
- 10.00 **Die Analyse der Rußentstehung mittels optischer Messtechnik und CFD-Simulation an einem aufgeladenen Ottomotor mit Direkteinspritzung**  
A. Kaden, Dr. F. Altenschmidt, H. Gildein, Dr. E. Kraus, U. Schaupp, H. Prilop  
Daimler AG, Stuttgart
- 10.30 Pause
- Sektion 2.2\*  
Diesel Combustion  
Diskussionsleiter: Dr. K. Jogun – Daimler AG, Stuttgart
- 11.15 **Simulation der Verbrennung und Schadstoffbildung bei schweren Nutzfahrzeugmotoren der Daimler AG**  
Dr. P. Kožuch, Dr. K. Maderthaler  
Daimler AG, Truck Group, Stuttgart  
Dr. M. Grill, A. Schmid  
FKFS Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren, Stuttgart
- 11.45 **Einfluss verringerter Spritzlochdurchmesser auf Gemischbildung, Verbrennung und Emissionen eines Dieselmotors**  
Dr. S.-F. Haas, K. Gabel, I. Kutschera  
Audi AG, Neckarsulm  
S. Kuhnert, Prof. Dr. U. Spicher  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Kolbenmaschinen, Karlsruhe
- 12.15 **Ersatz von Sensoren im Luft- und Abgaspfad von Verbrennungsmotoren unter Verwendung des Zylinderdrucksignals einer Druckmessglühkerze**  
Dr. W. Wenzel, Dr. M. Becker  
BorgWarner Engine Systems Group, Ludwigsburg  
Dr. B. Last, Dr. O. Toedter, D. Kienzle  
BorgWarner Beru Systems GmbH, Ludwigsburg
- 12.45 Gemeinsames Mittagessen

Sektion 2.3\*

Combustion anomalies

Diskussionsleiter: Dr. R. Teichmann – AVL List GmbH, Graz, Österreich

- 14.15 **Methodik zur Verbesserung des Klopfverhaltens von Großgasmotoren**  
P. Christiner, Dr. G. Kogler, Prof. Dr. A. Wimmer  
Large Engines Center der Technischen Universität Graz, Graz, Österreich  
Dr. T. Jauk  
Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik,  
Technische Universität Graz, Graz, Österreich
- 14.45 **Steigender Mitteldruck – erhöhtes Klopfisiko  
Maßnahmen zur Klopfreduktion bewertet anhand einer mehrfachen Druckindizierung**  
A. Hettinger, Dr. A. Kulzer  
Robert Bosch GmbH, Schwieberdingen  
Prof. Dr. U. Spicher  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Kolbenmaschinen, Karlsruhe
- 15.15 **Automatisierte Vermessungsstrategie zur Erzeugung von hochwertigen Daten für die modellbasierte Klopfapplikation**  
R. Leithgöb, R. Vögl  
AVL List GmbH, Graz, Österreich
- 15.45 **Einsatz und Optimierungsbedarf von CFD und optischer Diagnostik zur Entwicklung moderner Brennverfahren**  
Dr. C. Krüger, Dr. F. Otto  
Daimler AG, Stuttgart  
Prof. Dr. G. P. Merker  
Leibnitz Universität Hannover
- 16.15 **Abschlussworte und Preisverleihung**  
Prof. Dr. G. Hohenberg  
IVD Prof. Hohenberg GmbH, Graz, Österreich  
D. Zuther  
AVL Deutschland GmbH, Mainz-Kastel
- 16.45 **Ende der Veranstaltung**

\* Diskussion nach jedem Vortrag

Tagungsbüro im Foyer Kurhaus Baden-Baden

Telefon 0170 9080121

Dienstag, 8. Juni 2010 geöffnet von 8.00 bis 18.30 Uhr

Mittwoch, 9. Juni 2010 geöffnet von 8.00 bis 17.00 Uhr