

REGISTRATION

» ONLINE: WWW.FKFS-VERANSTALTUNGEN.DE/GASFAHRZEUGE

BITTE NUTZEN SIE DIE ONLINE-ANMELDUNG!

EMENDO EVENT & CONGRESS

Esslinger Str. 1 | 73765 Neuhausen

Fax: +49 711 4605376-9 | Phone: +49 711 4605376-14

e-mail: gasfahrzeuge@emendo-events.de

Title | First name | Surname

Company

Department

Street

Postcode | City | Country

Phone | Fax

e-mail

TEILNAHMEGEBÜHR | REGISTRATION FEE

einschließlich Unterlagen, Mittagessen, Pausengetränke, Abendveranstaltung am ersten Abend Including proceedings, lunches, soft drinks, evening event 1st day

Teilnehmer | Participant: € 950 + 19% MwSt. | VAT

ab 3 Teilnehmer/Firma | 3 or more participants/company: € 700 + 19% MwSt. | VAT

Hochschulangehörige | University members: € 420 + 19% MwSt. | VAT

Studierende | Students: € 100 + 19% MwSt. | VAT

Studierende der Uni Stuttgart: freier Eintritt (ohne weitere Dienstleistungen) Students of the University of Stuttgart: free admission (no further services)

ABENDVERANSTALTUNG | EVENING EVENT

An der Abendveranstaltung am Dienstag, 20.10. nehme ich teil. I will participate in the evening event on Tuesday, Oct 20.

STORNIERUNGSGEBÜHR | CANCELLATION FEE

bis 18.09.2015: 50 € · bis 02.10.2015: 50 % des Rechnungsbetrags

danach: 100 % des Rechnungsbetrags | before 18.09.2015: 50 €

before 02.10.2015: 50 % of the bill · later: 100 % of the bill

DATENSCHUTZ | PRIVACY

Die Stornierungsbedingungen habe ich gelesen und erkenne sie mit meiner Unterschrift an. Ich bin damit einverstanden, dass meine persönlichen Daten für konferenzrelevante Zwecke erhoben, gespeichert und genutzt werden.

I have read and I accept the cancellation terms with my signature.

I agree that my data will be stored for conference-related purposes.

Datum & Unterschrift | Date & Signature

INFORMATION

» VERANSTALTUNGSORT | LOCATION

Haus der Wirtschaft · Willi-Bleicher-Str. 19 · 70174 Stuttgart · Germany

» LEITUNG | CHAIR

Prof. Dr.-Ing. Michael Bargende, FKFS

Iraklis Avramopoulos, IAV GmbH

» TERMIN | DATE

20. Oktober 2015, 9:00 – 17:15 Uhr | 21. Oktober 2015, 8:45 – 17:15 Uhr

» ZUM THEMA | ON THE SUBJECT

Gasfahrzeuge – Alternative mit Zukunft. Mit Erdgas betriebene Fahrzeuge sind umweltfreundlich, da die Verbrennung von Methan, Hauptbestandteil des Erdgases, eine um ca. 20% geringere CO₂-Belastung der Atmosphäre verursacht als Benzin und Diesel. Bei Verwendung von Biogas, synthetischem Methan oder Wasserstoff – hergestellt aus Wind- oder Solarstrom – lässt sich die Reduzierung der CO₂-Emissionen sogar in die Nähe von 100% drücken. Gleichzeitig ist Erdgas vergleichsweise kostengünstig. Zudem bieten Gasantriebe in Zeiten knapper werdender fossiler Energieträger auch eine mittel- und langfristige Perspektive, berücksichtigt man die Möglichkeiten, die sich aus der Herstellung von synthetischem Methan durch die Methanisierung von Wasserstoff oder die Direktverwendung von Wasserstoff ergeben.

Gaseous-Fuel Powered Vehicles – an Alternative for the Future.

Gaseous-fuel powered vehicles are environmentally friendly, since the combustion of methane, the main component of natural gas, causes about 20% less CO₂ emissions into the atmosphere than gasoline and diesel. When using biogas, synthetic methane or hydrogen – produced from wind or solar power – the reduction of CO₂ can even reach nearly 100%. At the same time, natural gas is economically convincing. In times of dwindling fossil resources, gaseous-fuel powered vehicles offer a medium- and even a long-term perspective, considering the opportunities arising from the production of synthetic methane by methanation of hydrogen or the direct use of hydrogen.

Konferenzsprachen | Conference languages

Deutsch und Englisch. An beiden Tagen bieten wir Simultanübersetzungen Deutsch/Englisch an. German and English. We offer simultaneous translations German/English on both days of the conference.

» EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

DECLARATION OF CONSENT

Ich bin mit dem Abdruck meines Namens und des Namens meiner Firma auf der offiziellen Teilnehmerliste einverstanden. I agree to my name and my employer's name being printed on the official list of participants.

Yes No

Unterschrift | Signature

» HOTELS | HOTELS

STICHWORT | REFERENCE: »10. TAGUNG GASFAHRZEUGE«

MARITIM Hotel Stuttgart (reservations until 21.09.2015)

Seidenstraße 34 · 70174 Stuttgart

Tel. +49 711 942-1210 · Fax +49 711 942-1004

reservierung.stu@maritim.de · www.maritim.de

Einzelzimmer Comfort 159 €, inkl. Frühstücksbuffet

Single Room Comfort 159 €, breakfast included

Hotel Royal Stuttgart (reservations until 07.09.2015)

Sophienstraße 35 · 70178 Stuttgart

Tel. +49 711 6250500 · Fax +40 711 628809

info@royalstuttgart.de · www.royalstuttgart.de

Einzelzimmer 120 €, inkl. Frühstücksbuffet

Single Room 120 €, breakfast included

Hotel Unger (reservations until 21.09.2015)

Kronenstraße 17 · 70173 Stuttgart

Tel. +49 711 2099-0 · Fax +49 711 2099-100

info@hotel-unger.de

Einzelzimmer 101 €, inkl. Frühstücksbuffet

Single Room 101 €, breakfast included

Hotel Wartburg (reservations until 19.09.2015)

Lange Straße 49 · 70174 Stuttgart

Tel. +49 711 2045-0

info@hotel-wartburg-stuttgart.de

Einzelzimmer 92 €, inkl. Frühstücksbuffet

Single Room 92 €, breakfast included

» WEITERE FRAGEN AN | FURTHER QUESTIONS TO

FKFS · Gisela Uhlig · Tel. +49 711 685-65646 · gisela.uhlig@fkfs.de

» GET THE APP

www.fkfs-veranstaltungen.de/app



Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart

Pfaffenwaldring 12 · 70569 Stuttgart · Tel. +49 711 685-65646

Fax +49 711 685-65644 · www.fkfs-veranstaltungen.de/gasfahrzeuge



Forschungsinstitut für
Kraftfahrwesen und
Fahrzeugmotoren
Stuttgart

10. TAGUNG GASFAHRZEUGE

ALTERNATIVE MIT ZUKUNFT

10TH CONFERENCE

GASEOUS-FUEL POWERED VEHICLES
AN ALTERNATIVE FOR THE FUTURE

in Kooperation mit

automotive
engineering **iauv**

20.–21.10.2015
STUTT GART

PROGRAMM | PROGRAM

» DIENSTAG, 20. OKTOBER 2015 | TUESDAY, OCTOBER 20, 2015

8:00 **Registrierung** | Registration

9:15 **Begrüßung und Einführung** | Welcoming and Introduction
Michael Bargende, FKFS; Iraklis Avramopoulos, IAV GmbH

9:30 **Grußwort** | Welcoming Speech
Gisela Splett, MdL, Staatssekretärin im Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg

10:00 Kaffeepause am Tagungsort | Coffee Break

SESSION 1

10:30 **Erdgasbusse – die einzige wettbewerbsfähige Antriebsalternative für den ÖPNV**
Natural Gas – the Only Competitive Fuel Alternative for Public Transport Buses
Michael Schaarschmidt, erdgas mobil

11:00 **CNG/LNG-Strategie von Daimler Bussen**
CNG/LNG Strategy of Daimler Buses
Gustav Tuschen, Daimler Buses/EvoBus GmbH

11:30 **20 Jahre CNG in Augsburg**
20 Years of CNG in Augsburg
Benedikt Schneider, Stadtwerke Augsburg Energie GmbH

12:00 Mittagspause am Tagungsort | Lunch

SESSION 2

13:30 **Effiziente Erdgasmotoren für Pkw – Aspekte des Downsizings und des Magerbetriebs**
Highly Efficient Natural Gas Engines for Passenger Cars – Aspects of Downsizing and Lean Operation
Stephan Liebsch, Ulrich Walther, Ralf Tröger, Michael Günther, IAV GmbH

14:00 **Effekte bei aufgeteilter Saugrohr/Direkteinblasung in einem Gasmotor**
Effects of Split Port Fuel/Direct Injection in a CNG Engine
Patrik Soltic, Hannes Biffiger, Empa

14:30 **Untersuchungen zum Einfluss von Einblasebeginn und Einblaserichtung auf die Gemischbildung und Verbrennung an einem $\lambda=1$ betriebenen Ottomotor mit CNG-Direkteinspritzung**
Investigation on Mixture Preparation and Combustion Process under Variation of Injection Timing and Direction on a $\lambda=1$ Running SI Engine with CNG Direct Injection
Dimitri Seboldt, David Lejsek, Robert Bosch GmbH

15:00 Kaffeepause am Tagungsort | Coffee Break

SESSION 3

15:30 **Entwicklung eines Wasserstoff/Diesel Dual-Fuel-Motors für den Einsatz in Nahverkehrs-Nutzfahrzeugen**
Development of a Hydrogen/Diesel Dual Fuel Engine for Powering Trucks and Buses in Urban and Suburban Traffic
Dieter Barnstedt, Helmut Eichlleder, TU Graz; Klaus M. Schaffer, Lars Lepik, Stefan Fasch, Alset GmbH

16:00 **Entwicklung und Untersuchung eines Gasmotors für Landmaschinen**
Development and Investigation of a Gas Engine for Agricultural Machinery
Sascha Prehn, Volker Wichmann, Horst Harndorf, Universität Rostock

16:30 **Ein Injektor für eine Niederdruck-Wasserstoff-Direkteinblasung**
An Injector for a Low-Pressure Hydrogen Direct Injection
Moritz Schumacher, Lukas Weiß, Michael Wensing, Universität Erlangen-Nürnberg

17:00 **Zusammenfassung 1. Tag** | Roundup Day 1

19:00 **Abendveranstaltung** | Evening Event

» ABENDVERANSTALTUNG | EVENING EVENT

Abendessen | Dinner
anschließend Musik | afterwards music:
Katrin Haug / Werner Dannemann & Friends: »Some Call Her Janis Joplin«

BIX Jazzclub
Leonhardsplatz 28
70182 Stuttgart
Tel. +49 711 23840997



» MITTWOCH, 21. OKTOBER 2015 | WEDNESDAY, OCTOBER 21, 2015

8:45 **Begrüßung** | Welcoming
Iraklis Avramopoulos, IAV GmbH

SESSION 4

9:00 **Update from the NGVA Political Agenda**
Lennart Piiskog, NGVA Europe

9:30 **Methankraftstoffe: Europäische Kraftstoffqualitäts- und Normungsanforderungen für Kraftfahrzeuge**
Methane Fuels: European Automotive Fuel Quality and Standardization Requirements
Ulrich Kramer, Ford-Werke GmbH; Henning Künne, Volkswagen AG; David Castro Moreira, MAN Truck & Bus AG; Ingemar Magnusson, Volvo GTT; Massimo Ferrera, FIAT S.C.p.A.

10:00 **Greenhouse Gas Marginal Abatement Cost Curves for Heavy Duty Trucks including CNG and LNG as Fuel Alternatives**
Max Kofod, Arndt Joedicke, Shell Technology Center Hamburg

10:30 Kaffeepause am Tagungsort | Coffee Break

SESSION 5

11:00 **Klopfeigenschaften methanhaltiger Kraftstoffe**
Knocking Characteristics of Methane-Based Fuels
Sebastian Scharlipp, Hans-Jürgen Berner, Michael Bargende, FKFS; Frank Altenschmidt, Daimler AG; Martin Schenk, BMW Group

11:30 **Echtzeitfähige modellbasierte Berechnung der AGR-Verträglichkeit von Gasmotoren**
Real-Time Capable Model-Based Calculation of EGR Tolerance for Gas Engines
Lukas Virnich, RWTH Aachen; José Geiger, Peter Heuser, FEV GmbH

12:00 **Reaktionskinetische Modellierung der HC/NOx-Emissionen zur Bewertung des Brennverfahrens bei Gasmotoren**
Reaction Kinetics Modeling of HC/NOx Emissions for Evaluation of the Combustion System in Natural Gas Engines
Reza Rezaei, Andreas Broda, Benjamin Tilch, Wolfram Gottschalk, Andreas Benz, Maximilian Brauer, Jörn Seebode, IAV GmbH; Friedrich Dinkelacker, Kalyan Kuppa, Universität Hannover

12:30 Mittagspause am Tagungsort | Lunch



SESSION 6

14:00 **Effizient, kraftvoll und kultiviert: die neue LPG-Motorengeneration von Opel**
Efficient, Powerful and Smooth: the Next Generation Engines from Opel
Steffen Ruoff, Matthias Alt, Bernhard Albers, Claus Nickel, Constanze Garbs, Adam Opel AG

14:30 **Entwicklungsperspektiven von LPG als Kraftstoff**
Development Perspectives of LPG as a Fuel
Nick Hecktor, Deutscher Verband Flüssiggas e.V.

15:00 **Innovatives Fahrzeugkonzept mit bivalentem CNG/LPG-Gasantrieb – ein Weg aus der Nische?**
An Innovative Vehicle Concept with Bivalent CNG/LPG Gas Engines – a Way out of a Small Niche?
Iraklis Avramopoulos, Lutz Krämer, IAV

15:30 Kaffeepause am Tagungsort | Coffee Break

SESSION 7

16:00 **Entwicklung von direkt einspritzenden Erdgasinjektoren (DI-CNG) bei DELPHI**
Development of Injectors for Direct Injection of Compressed Natural Gas (DI-CNG) by DELPHI
Joachim Kiefer, Guy Hoffmann, Jean-Francois Preuhs, Delphi Automotive Systems

16:30 **Optische Diagnostik für die Analyse des Schichtbetriebs bei der Gasdirekteinblasung**
Optical Diagnostics for the Analysis of the Stratified Operation of a Natural-Gas DI Engine
Wolfgang Friedrich, Roman Grzeszik, Robert Bosch GmbH; Michael Wensing, Universität Erlangen-Nürnberg

17:00 **Zusammenfassung und Verabschiedung**
Summary of the conference and closing words
Michael Bargende, FKFS; Iraklis Avramopoulos, IAV GmbH

