

REGISTRATION

ONLINE: WWW.FKFS-GASFAHRZEUGE.DE/REGISTRATION

Ihre Anmeldung wird von unserer Event-Agentur bearbeitet:
Your registration will be processed by our event agency:

EMENDO EVENT & CONGRESS

Rainäckerstraße 39 | 70794 Filderstadt
Phone: +49 711 4605376-8
e-mail: info@fkfs-gasfahrzeuge.de

TEILNAHMEGEBÜHR | REGISTRATION FEE

einschließlich Unterlagen, Mittagessen, Pausengetränke, Abendveranstaltung
Including proceedings, lunches, soft drinks, coffee, evening event

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

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

Mitglieder erdgas mobil | Members of erdgas mobil: € 850 + 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):
Bitte senden Sie eine Kopie Ihres Studentenausweises an info@fkfs-gasfahrzeuge.de
Students of the University of Stuttgart: free admission (no further services)
Please send us a copy of your student card to: info@fkfs-gasfahrzeuge.de.

STORNIERUNGSGEBÜHR | CANCELLATION FEE

bis 23.09.2017: € 50 · bis 02.10.2017: 50 % des Rechnungsbetrags
danach: 100 % des Rechnungsbetrags
before 23.09.2017: € 50 · before 02.10.2017: 50 % of the bill
later: 100 % of the bill

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

24.10.2017, 8:30 – 17:30 Uhr | 25.10.2017, 9:00 – 17:00 Uhr

» ZUM THEMA | ON THE SUBJECT

Gasfahrzeuge – eine nachhaltige Alternative. 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 % steigern. 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 – a Sustainable Alternative. 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.

» HOTELS

Hotelzimmer stehen über den folgenden Link zur Verfügung:
Please book your room using the following link:
www.stuttgart-tourist.de/gasfahrzeuge2017

» WEITERE FRAGEN AN | FURTHER QUESTIONS TO

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

» GET THE APP

www.fkfs-veranstaltungen.de/app

Unsere kostenlose und einfach zu bedienende **FKFS EVENT APP** stellt Ihnen sämtliche Informationen zu den Veranstaltungen des FKFS zur Verfügung. Die App ermöglicht es Ihnen, Ihren eigenen Terminplan für die 12. Tagung Gasfahrzeuge zu erstellen. Die integrierte Suchfunktion hilft Ihnen schnell Vortagende oder einzelne Vorträge zu finden.

Get the new **FKFS EVENT APP** and get all information about the 12th Conference – Gaseous-fuel powered vehicles on your smartphone. The APP is easy to use, fast and free of charge. It provides information on all speakers, on the program and any changes. Create your own program schedule. The APP's integrated search function allows you to find speakers and their presentation quickly.



Bild: erdgas mobil

12. TAGUNG GASFAHRZEUGE

EINE NACHHALTIGE ALTERNATIVE

12TH CONFERENCE
GASEOUS-FUEL POWERED VEHICLES
A SUSTAINABLE ALTERNATIVE

in Kooperation mit

automotive
engineering **iauv**

24. – 25.10.2017
STUTT GART



PROGRAMM | PROGRAM

» DIENSTAG, 24. OKTOBER 2017 | TUESDAY, OCTOBER 24, 2017

8:45 **Registrierung** | Registration

9:30 **Begrüßung und Einführung** | Welcoming and Introduction
Michael Bargende, FKFS; Iraklis Avramopoulos, IAV GmbH

9:45 **Keynote**
CNG – grüner als Du denkst!
CNG – Greener Than You Think!
Timm Kehler, Zukunft ERDGAS e.V.

10:15 **Keynote**
e-gas – Ein wichtiger Baustein auf dem Weg zur CO₂-neutralen Mobilität
e-gas – an Important Element on the Way to CO₂-Neutral Mobility
Wolfgang Demmelbauer-Ebner, Volkswagen AG

10:45 Kaffeepause am Tagungsort | Coffee Break

SESSION 1

11:15 **Landi Renzo CNG and LNG Pressure Regulators for Heavy Duty Applications**
Francesco Aloe, Filippo Grosso, Emanuele Vincenzi, Landi Renzo S.p.A.

11:45 **Einfach Tanken: Ganzheitliches Konzept für Bau, Betrieb und Instandhaltung von CNG-Betankungsanlagen**
Simple Refueling: Holistic Approach to Construction, Operation and Maintenance of CNG Fueling Stations
Tilo Scheibe, Ontras Gastransport GmbH

12:15 **10 Jahre unterwegs mit CNG – Fazit nach 235.000 km mit dem Opel Astra CNG**
Ten Years on the Road with CNG – Conclusion after 235,000 km with the Opel Astra CNG
David Kunkel, IHI Charging Systems International

12:45 Mittagspause am Tagungsort | Lunch

SESSION 2

13:45 **Advanced Biofuels mit strombasierten Kraftstoffen**
Advanced Biofuels with Electricity-Based Fuels
Stephan Rieke, H2H Hydrogenhaus AG

14:15 **Die Rolle der Gasinfrastruktur in der Mobilitätswende**
The Role of Gas Infrastructure in the Mobility Transition
Jürgen Fuhlrott, Andrea Bolz, Open Grid Europe GmbH

14:45 Kaffeepause am Tagungsort | Coffee Break

SESSION 3

15:00 **Nachhaltige Mobilität mit Wasserstoff – der Verbrennungsmotor wird »grün«**
Sustainable Hydrogen Mobility – Internal Combustion Becomes »Green«
Daniel Koch, Werner Prümm, Alvaro Sousa, Keyou GmbH; Hermann Rottengruber, Stephan Zeilinga, Universität Magdeburg

15:30 **Entwicklung eines Brennverfahrens mit Niederdruck-Wasserstoff-Direkteinblasung**
Combustion Process Development for Low-Pressure Hydrogen Direct Injection
Moritz Schumacher, Michael Wensing, Universität Erlangen-Nürnberg

16:00 Kaffeepause am Tagungsort | Coffee Break

SESSION 4

16:15 **Direct Injection of CNG on High-Turbulence and High-Compression Ratio Spark Ignition Engine: Experimental Investigation on Single-Cylinder Research Engine**
Loïc Rouleau, David Serrano, Bertrand Lecoite, IFP Energies nouvelles; Frédéric Ravet, Gilles Coma, Panos Christou, Renault s.a.s.

16:45 **Optische Sprayanalyse von CNG-Injektoren mittels Hochgeschwindigkeits-Schlierenverfahren als Entwicklungstool für Injektor-Simulationsmodelle zur Analyse von Gemischbildungsvorgängen**
Optical Spray Analysis of a CNG Injector Using High-Speed Schlieren Techniques as a Development Tool for Injector Simulation Models to Analyze Mixture Formation
Patrick Sayer, Thorsten Hergemöller, Lothar Herrmann, Daimler AG; Michael Bargende, FKFS

17:15 **Zusammenfassung 1. Tag | Roundup Day 1**
Michael Bargende, FKFS; Iraklis Avramopoulos, IAV GmbH

19:00 **Abendveranstaltung | Evening Event**

» ABENDVERANSTALTUNG | EVENING EVENT

Abendessen | Dinner
anschließend Musik | Afterwards Music:
Miller Anderson & Werner Dannemann
Brothers in Blues

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

» MITTWOCH, 25. OKTOBER 2017 | WEDNESDAY, OCTOBER 25, 2017

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

SESSION 5

9:30 **Biomethan im Kraftstoffsektor – Wirtschaftlichkeit und Marktausblick**
Biomethane Mobility – Profitability and Market Outlook
Zoltan Elek, Landwärme GmbH

10:00 **Vergleichende Bewertung von PtX-Prozessen zur Bereitstellung von Kraftstoffen aus erneuerbaren Quellen**
Comparative Assessment of PtX Processes for Fuel Production Based on Renewable Power Sources
Dietrich Gerstein, DVGW; Frank Graf, Engler Bunte Institut am KIT

10:30 Kaffeepause am Tagungsort | Coffee Break

11:00 **Power to Mobility – Erneuerbares Methan aus Strom und Klärgas**
Power to Mobility – Renewable Methane from Electrical Power and Biogenic Raw Gases
Raimund Brotsack, MicroPyros GmbH

11:30 **Grünes Gas: Partner der Erdgasmobilität**
Green Gas: Partner of CNG-Based Mobility
Marcel Leue, Arcanum Energy Management GmbH

12:00 Mittagspause am Tagungsort | Lunch

SESSION 6

13:00 **LNG Bus Entwicklung**
LNG Bus Development
Henrik Domanovszky, MGKKE elnöke; Demeter Héjj, Ikarus Global Zrt.

13:30 **LNG in der Schifffahrt – aktuelle Trends und Entwicklungsszenarien**
LNG for Maritime Shipping – Current Trends and Development Scenarios
Andreas Broda, Tobias Töpfer, Stefan Jung, IAV GmbH

14:00 **Vergleich von CNG und LNG zum Einsatz in Lkw im Fernverkehr**
Comparing CNG with LNG for the Propulsion of Heavy-Duty Trucks
Ulrich Bünger, Hubert Landinger, Werner Weindorf, Reinhold Wurster, Jan Zerhusen, Werner Zittel, Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH

14:30 Kaffeepause am Tagungsort | Coffee Break

SESSION 7

15:00 **Untersuchung verschiedener Strategien zur Steuerung der Abgasrückführrate beim schnellen Lastabbau**
Analysis of Exhaust Gas Recirculation Open-Loop Control Methods for Rapid Load Sheddings
Lukas Virnich, José Geiger, Dirk Bergmann, FEV Europe GmbH

15:30 **Zünd- und Brennverfahren für mager betriebene Pkw-Erdgasmotoren**
Ignition and Combustion Concepts for Lean-Operated Passenger Car Natural Gas Engines
Patrik Soltic, Thomas Hilfiker, Empa; Severin Hänggi, Richard Hutter, ETH Zürich; Michael Weissner, Volkswagen AG

16:00 **Experimentelle Untersuchung der HD-CNG-Direkteinblasung gegenüber Benzin-Direkteinspritzung**
Experimental Investigation of HP-CNG Direct Injection Against Gasoline Direct Injection
Julian Eder, Michael Bargende, Hans-Jürgen Berner, FKFS

16:30 **Zusammenfassung und Verabschiedung**
Summary of the Conference and Closing Words
Michael Bargende, FKFS; Iraklis Avramopoulos, IAV GmbH

