



Fraunhofer-Forschungscampus in Waischenfeld

ZEIT & ORT

30. Juni und 01. Juli 2022

1. Tag (Donnerstag): 11:45 – 19:00 Uhr
mit anschließender Abendveranstaltung

2. Tag (Freitag): 08:45 – 15:00 Uhr

Fraunhofer-Forschungscampus, Waischenfeld
Fraunhofer-Platz 1 | 91344 Waischenfeld
Shuttle Service von/zu den Bahnhöfen
Forchheim und Bayreuth

PRÄSENZVERANSTALTUNG

Teilnahmebeiträge

- Studierende: 60 €
- Hochschulangehörige: 350 €
- Industrievertreter: 700 €

Alle Kosten zzgl. 19% MwSt.

Leistungsumfang

- Pausengetränke/Imbiss
- Tagungsband
- Teilnahme Abendveranstaltung
- Speisen und Getränke vor Ort

ÜBERNACHTUNGSMÖGLICHKEITEN

Tagungshotel
Fraunhofer-Forschungscampus Waischenfeld
Fraunhofer-Platz 1
91344 Waischenfeld

Zimmer verfügbar für 70 € pro Nacht zzgl. 19% MwSt.

WEITERE INFORMATIONEN UND
DAS ANMELDEFORMULAR
FINDEN SIE UNTER www.fuels-jrg.de



VERANSTALTER

- Fuels Joint Research Group
Prof. Dr. med. Jürgen Bünger, IPA Bochum
Prof. Dr. Friedrich Dinkelacker, Universität Hannover
Prof. Dr.-Ing. Peter Eilts, TU Braunschweig
Prof. Dr. Ravi Fernandes, PTB Braunschweig
Prof. Dr.-Ing. Karl Huber, TH Ingolstadt
Prof. Dr. Jürgen Krahl, TH OWL, Lemgo
Dr. Klaus Lucka, TEC4FUELS GmbH, Aachen
Prof. Dr.-Ing. Axel Munack, Rötgesbüttel
Prof. Dr.-Ing. Thomas Schulte, iFE der TH OWL, Lemgo
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Helmut Tschöke, Universität Magdeburg
Prof. Dr.-Ing. Michael Wensing, FAU Erlangen-Nürnberg
Prof. Dr.-Ing. Gennadi Zikoridse, HS Technik und Wirtschaft Dresden
- Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V.
Claire-Waldoff-Straße 7 | 10117 Berlin

ANSPRECHPARTNER

Prof. Dr.-Ing. Michael Wensing
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Tel.: 09131 / 85 29 782 | michael.wensing@fau.de

Prof. Dr.-Ing. Axel Munack
Tel.: 05304 / 50 18 17 | axel.munack@t-online.de

Dr.-Ing. Sebastian Rieß
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Tel.: 0911 / 37 31 705 | sebastian.riess@fau.de

FUELS JOINT
RESEARCH GROUP



EINLADUNG

KRAFTSTOFFE FÜR DIE MOBILITÄT VON MORGEN

5. Tagung der Fuels Joint Research Group (FJRG)

30. Juni und 01. Juli 2022



KRAFTSTOFFE FÜR DIE MOBILITÄT VON MORGEN

5. Tagung der Fuels Joint Research Group (FJRG*)

Während in der öffentlichen Diskussion die Elektrifizierung vieler Systeme im Vordergrund steht und tatsächlich sehr vieles, was elektrisch geht, auch elektrisch umgesetzt wird, bleiben viele Anwendungen, die aufgrund hoher Anforderungen an Speicher für hohe Energiemengen (Schifffahrt, Langstreckentransport) oder/und sehr hohe Leistungsdichte (Luftfahrt) nicht elektrisch umgesetzt werden können. Hinzu kommen Bedarfe für eine nachhaltige stoffliche Basis für eine große Anzahl an Bestandsfahrzeugen sowie für unsere Industrie.

Der nachhaltige internationale Stoff- und Energieaustausch benötigt Trägerstoffe, die diesen Austausch leisten. Alternative Kraftstoffe können einen wesentlichen Beitrag zu einem nachhaltigen Wirtschaftssystem unter Nutzung vorhandener Infrastrukturen, Kompetenzen und Märkte leisten und ermöglichen sehr hohe Energiedichte (Speicher) und Leistungsdichte (mobile Energiewandler).

Diese vorteilhaften Eigenschaften zu nutzen, ist gerechtfertigt, wenn die Nutzung tatsächlich nachhaltig ist. Hier braucht es geeignete Energieträger, die nicht nur die Vorteile bestehender Systeme bewahren, sondern sie weiterentwickeln und sich perfekt in eine nachhaltige Energiewirtschaft integrieren. Die Nutzung alternativer Kraftstoffe von Biodiesel über verschiedene E-Fuels bis hin zu Wasserstoff eröffnet Wege zu einer nachhaltigen Energiebereitstellung für mobile Systeme auch dort, wo elektrische Systeme versagen oder nicht im benötigten Umfang zur Verfügung stehen.

Die Tagung bietet einen guten Überblick über aktuelle Entwicklungen in alternativen Kraftstoffen, Raum für Diskussion und Treffen mit Experten aus unterschiedlichen Bereichen.

Die Tagung wendet sich an technisch/wissenschaftliche Experten, betriebliche Entscheider, Promovierende und Studierende, die eine Gelegenheit suchen, ihre Ideen und Lösungsmöglichkeiten zu den heutigen und zukünftigen Herausforderungen in einem interdisziplinären Fachpublikum zu diskutieren. Zum 5. Mal kommen auf der FJRG-Tagung „Kraftstoffe für die Mobilität von morgen“ Forscher, Entwickler und Entscheider zusammen. Nach über zwei Jahren Pandemie freuen wir uns, eine Präsenzveranstaltung anzukündigen.

Wir laden Sie herzlich zur 5. Tagung der Fuels Joint Research Group auf den Fraunhofer Forschungscampus in Waischenfeld in der Fränkischen Schweiz ein.

PROGRAMM

DONNERSTAG, 30. JUNI 2022

10:30	Registrierung und Imbiss
11:45	Eröffnung und Begrüßung Prof. Dr.-Ing. Michael Wensing, FAU Erlangen-Nürnberg
12:00	Keynote: FVV Kraftstoffstudie: Transformation der Mobilität im klimaneutralen und postfossilen Zeitalter Dr.-Ing. Ulrich Kramer, FORD-Werke GmbH, Köln
TECHNISCHE, POLITISCHE UND ÖKONOMISCHE RANDBEDINGUNGEN Sektionsleitung: Prof. Dr. Michael Wensing, FAU Erlangen-Nürnberg	
13:00	Regulatorische Rahmenbedingungen für Biokraftstoffe in Deutschland und der EU Elmar Baumann, Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie e.V., Berlin
13:30	Internationale Entwicklungen zu regenerativen Kraftstoffen Dr.-Ing. Franziska Müller-Langer, DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum, Leipzig
14:00	Neue Motor-, Abgas-, und Kraftstofftechnologien - Auswirkungen auf die Emissionen und die Gesundheit Prof. Dr. med. Jürgen Bünger, Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der DGUV, Institut der Ruhr-Universität Bochum (IPA)
NEUE KRAFTSTOFFE IN MOTOREN UND ALTERNATIVEN KONZEPTEN 1 Sektionsleitung: Prof. Dr. Friedrich Dinkelacker, Universität Hannover	
15:00	Alternative Kraftstoffe im Premium Automobilbereich Dr.-Ing. Hanno Krämer, AUDI AG, Ingolstadt
15:30	Wasserstoff als alternativer Energieträger Dr.-Ing. Sebastian Rieß, FAU Erlangen-Nürnberg
16:00	MAN Future Driveline Dr.-Ing. Stefan Buhl, MAN Truck & Bus SE, Nürnberg
16:30	Kommunikationspause mit Nachwuchsförderwettbewerb

PROGRAMM

E-FUELS Sektionsleitung: Dr. Klaus Lucka, TEC4FUELS GmbH, Aachen	
17:00	Die Rolle von Wasserstoff als Energieträger und Kraftstoff für die Energiewende Dr.-Ing. Karsten Wilbrand, Shell Global Solutions, Hamburg
17:30	Solketal als Drop-In Komponente für nachhaltige Kraftstoffe Julian Türck M.Sc., TECOSOL GmbH, Ochsenfurt
ABENDPROGRAMM	
18:00	Zur gesellschaftlichen Wahrnehmung technologischer Entwicklungen Daniel Reinhart, Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Lemgo
19:30	Abendveranstaltung

FREITAG, 01. JULI 2022

08:45	Begrüßung Dr.-Ing. Sebastian Rieß, FAU Erlangen-Nürnberg
NACHHALTIGE KRAFTSTOFFE IN LUFT- UND SCHIFFFAHRT Sektionsleitung: Prof. Dr.-Ing. Peter Eilts, TU Braunschweig	
09:00	Nachhaltige Kraftstoffe für die maritime Schifffahrt Dr.-Ing. Johann Wloka, MAN Energy Solutions SE, Augsburg
09:30	Drop-In Compatibility testing of 4-Stroke Marine Fuels: IDEALFUEL Dr.-Ing. Klaus Lucka, TEC4FUELS GmbH, Herzogenrath
10:00	Alternative Kraftstoffe und Einspritzsysteme Dr. Enrico Bärow, Ingmar J. Berger und Dr. Michael Willmann, Woodward L'Orange GmbH, Stuttgart
10:30	Visionen für zukünftige Luftfahrtantriebe Prof. Dr.-Ing. Friedrich Dinkelacker, Leibniz Universität Hannover
11:00	Kommunikationspause mit Nachwuchsförderwettbewerb

PROGRAMM

FUELS JOINT RESEARCH GROUP

BIOKRAFTSTOFFE UND BIODIVERSITÄT Sektionsleitung: Prof. Dr. med. Jürgen Bünger, IPA Bochum	
11:30	Stroh im Tank Birgit Maria Wöber, gibgas, CNG-Club e.V., München
12:00	Fuel Science: Molecularly Controlled Combustion with Bio-hybrid Fuels Bastian Lehrheuer, RWTH Aachen
12:30	Mittagspause und Prämierung Nachwuchsförderwettbewerb Prof. Dr.-Ing Karl Huber, TH Ingolstadt
NEUE KRAFTSTOFFE IN MOTOREN UND ALTERNATIVEN KONZEPTEN 2 Sektionsleitung: Prof. Dr. Ravi Fernandes, PTB Braunschweig	
13:30	Alterung von OME/HVO Kraftstoffgemischen und Kraftstoffsensoren Dr.-Ing. Olaf Schröder, Hochschule Coburg
14:00	Verbrennungseigenschaften von OME als alternativer Dieselkraftstoff Lukas Strauß, FAU Erlangen-Nürnberg
14:30	MtG - Efficiently Reducing fossil CO₂-Emissions of Vehicle Fleet Prof. Dr. Thomas Garbe et al., Volkswagen AG, Wolfsburg, et al.
15:00	Schlussworte Prof. Dr.-Ing Axel Munack, FJRG

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG VON



*Fuels Joint Research Group (FJRG, www.fuels-jrg.de)

Die FJRG ist eine aus Ingenieuren, Naturwissenschaftlern und Medizinerinnen interdisziplinär zusammengesetzte Forschergruppe auf dem Gebiet der Kraftstoffforschung. Die gemeinsamen Projekte untersuchen Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Kraftstoffkomponenten, dem Motor und dem Motorenöl sowie der Abgasnachbehandlung insbesondere mit Blick auf die resultierenden Emissionen und deren gesundheitliche Auswirkungen.