

## FACHAUSSTELLUNG

Hersteller, Entwickler, Anbieter und Betreiber von Systemen, Geräten, Komponenten, Software und Diensten können im Rahmen der begleitenden Fachausstellung den aktuellen Stand ihrer Angebote darstellen und so vertiefende Kontakte zu den Teilnehmern und Studenten knüpfen. Hierzu wird die Ausstellung im Konferenzbereich organisiert, in dem auch alle Kaffee- und Mittagspausen geplant sind.

## SPRACHE

Die Vortragssprache des Symposiums ist Deutsch. Englischsprachige Beiträge sind möglich, eine Simultanübersetzung ist nicht vorgesehen.

## TAGUNGSBAND

Der Tagungsband wird den Teilnehmern bei der Teilnehmerregistrierung ausgehändigt. Die Teilnahmegebühr beinhaltet neben dem Symposium den Tagungsband, den Besuch der technischen Ausstellung, die Pausenerfrischungen, den Mittagsimbiss und die Abendveranstaltung.

## PREISE

Tagungsteilnehmer: 875 €  
Mitglieder von ITS mobility: 675 €

### Sonderpreise

Hochschulen/Öffentlicher Dienst: 550 €  
Vollzeit-Studierende (ohne Tagungsband): 250 €  
(Bitte Bescheinigung beifügen, begrenztes Kontingent)

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

## ANSPRECHPARTNER

Andreas Redeker  
ITS mobility  
Hermann-Blenk-Straße 17  
38108 Braunschweig  
andreas.redeker@its-mobility.de  
Telefon: +49 531 231721-20

Fotos: © photodesign-bierwagen

### Sponsor



**BOSCH**  
Technik fürs Leben

### Partner



**Niedersachsen**  
Allianz für Nachhaltigkeit

So geht's!



Einfach bequem mit einer QR-APP den Code einscannen und mit ein paar Klicks zur Anmeldung!

[www.hybrid-tagung.de](http://www.hybrid-tagung.de)



### Anreise mit den ÖV

Die Bus-Linien 411, 419, 429 sowie die Bahn-Linien 4 & 5 bringen Sie direkt vor die Stadthalle Braunschweig. Von der Haltestelle Leonhardplatz (Stadthalle) sind es nur noch wenige Schritte zu Fuß.



### Anreise mit dem Auto

Über die A39 Abfahrt BS - Rautheim in Richtung Hbf.



**Parkplatzmöglichkeiten** (kostenpflichtig)  
Sie können direkt an der Stadthalle parken.



## PROGRAMMKOMITEE

Prof. B. Voß (Vorsitz)	IAV
Prof. M. Henke (Vorsitz)	TU Braunschweig/NFF
Prof. L. Brabetz	Universität Kassel
Dr. M. Eghtessad	IAV
Dr. K. Eppinger	Continental
Dr. M. Falco	hofer eds
Prof. L. Frerichs	TU Braunschweig/NFF
Dr. J. K.-H. Friedrich	Daimler
A. Gehring	ZF Friedrichshafen
K.-J. Hetzel	Delta Electronics
Dr. B. Koonen	TÜV Rheinland Consulting
Prof. U. Krewer	TU Braunschweig/BLB
Prof. F. Küçükay	TU Braunschweig/NFF
Dr. T. Lösche-ter Horst	Volkswagen
R. Matthé	Opel Automobile
F. Rehr	ITS mobility
Prof. W. Schumacher	TU Braunschweig
Prof. U. Seiffert	WiTech Engineering
Dr. G. von Eisebeck	TRATON
M. Winter	MAGNA Powertrain



**NFF** NIEDERSÄCHSISCHES  
FORSCHUNGSZENTRUM  
FAHRZEUGTECHNIK  
Ein Zentrum der TU Braunschweig



ITS mobility e. V.  
Hermann-Blenk-Str. 17  
38108 Braunschweig  
Tel. +49 0531 231721-0  
info@its-mobility.de  
www.its-mobility.de



20.-21.  
Februar 2019

**HEV**  
HYBRID- UND  
ELEKTROFAHRZEUGE

Hauptsponsor:



**Stadthalle Braunschweig**  
Leonhardplatz  
38102 Braunschweig

## HYBRID- UND ELEKTROFAHRZEUGE

Die weltweite Entwicklung der Elektromobilität schreitet stark voran, insbesondere in Ländern mit kostengünstiger elektrischer Energieerzeugung. Das zeigen insbesondere die Aktivitäten in Norwegen, Schweden, Kanada und China. Alle konventionell angetriebenen Fahrzeuge werden zukünftig hybridisiert sein, mit 48-V-Systemen oder als Hochvolt-Plug-In-Hybrid. Auch im von großer Vielfalt geprägten Bereich der Nutzfahrzeuge und Arbeitsmaschinen finden elektrifizierte Antriebe und Batteriespeicher immer breitere Anwendung und werden stark nachgefragt. Sind dafür die technologischen Möglichkeiten ausgereizt oder gibt es noch Hürden und Handlungsbedarf?

Nicht zu vergessen sind dabei die Brennstoffzellenantriebe, die für einige Nutzungsszenarien erfolgversprechend sein können und einen weiteren Zweig der Elektrifizierung und Nutzung/Wandlung regenerativer Energien darstellen. Auch wenn für diesen Fahrzeugtyp die Betankungsinfrastruktur derzeit noch weniger vorhanden ist als für das BEV, gibt es doch Systemvorteile wie die schnelle Betankung und die nicht vorhandene Belastung elektrischer Netze.

Die bisherigen Aktivitäten zeigen, dass es auf allen Gebieten des Fahrzeugs, des Antriebs und der Infrastruktur noch erheblichen Bedarf an Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten gibt, die bei der HEV 2019 intensiv betrachtet werden sollen.



## PROGRAMM

### MITTWOCH, 20.02.2019

**08:30 Registrierung und Begrüßungskaffee**

**09:30 Begrüßung**

*Prof. Dr. Markus Henke  
(TU Braunschweig/NFF, Tagungsleiter)*

*Matthias Kratzsch  
(IAV GmbH, Geschäftsführer)*

*Thomas Krause  
(ITS mobility e. V., Vorstandsvorsitzender)*

*Ulrich Markurth (Oberbürgermeister der  
Stadt Braunschweig) [angefragt]*

#### Keynote

*Prof. Dr. Markus Henke (TU Braunschweig/NFF)*

**10:00 BORGWARD – Mit Tradition in die Moderne**

*Dr. Tilo Schweers (Borgward Group AG)*

#### Kundenerwartungen an die E-Mobilität und Marktpotenziale

*Prof. Dr. Markus Henke (TU Braunschweig/NFF)*

**10:30 Marktspezifische Kundenverteilung durch Befragung**

*Arno Ringleb, Lin Li (TU Braunschweig/NFF)*

**11:00 Potenziale und Grenzbereiche von polizeilichen E-Fahrzeugen**

*Oliver Suckow (Polizeidirektion Lüneburg)*

**11:30 Market Drivers of eMobility for Commercial Vehicles**

*Jan Schröter (MAN Truck & Bus AG,  
Dr. Götz von Eisebeck (TRATON AG)*

**12:00 Mittagspause**

#### Konzepte für Fahrzeugarchitektur und Antriebsstrangkomponenten

*Marcel Sander (TU Braunschweig/NFF)*

**13:30 IMAB-Racer – Forschungsplattform für leistungsdichte und effiziente Antriebsstrangkomponenten**

*Tim-Hendrik Dietrich, Christian Heister,  
Niklas Langmaack, Quirin Maurus,  
Prof. Dr. Markus Henke (TU Braunschweig/NFF)*

**14:00 Folienleiter als Sensorsystem in elektrischen Antrieben**

*Florian Bethke, Prof. Dr. Ludwig Brabetz,  
Dr. Mohamed Ayeub (Universität Kassel)*

**14:30 Pause**

#### Energiemanagement und Thermomanagement im elektrifizierten Antriebsstrang und Energiespeicher

*Prof. Dr. Ludwig Brabetz (Universität Kassel)*

**15:00 Betriebsstrategie für ein modulares R744 Kälte- und Wärmepumpensystem für Stadtbusse auf Basis von Pkw-Komponenten**

*Christian Peteranderl, Dr. Wilhelm Tegethoff,  
Prof. Dr. Jürgen Köhler (TU Braunschweig/NFF),  
Dr. Peter Philipp, Dr. Michael Bernath  
(MAN Truck & Bus AG)*

**15:30 iREX 4.0 – Ein Beitrag zur prädiktiven, energieoptimalen Fahrt autonomer Elektrofahrzeuge mit Range Extender durch Vernetzung und Digitalisierung**

*Sören Scherler, Florian Pramme, Prof. Dr. Xiaobo  
Liu-Henke, Prof. Dr. Gert Bikker (Ostfalia HaW)*

**16:00 Pause**

#### Batterietechnologie

*Dr. Jürgen Friedrich (Daimler AG)*

**16:30 Zukünftige Geschäftsmodelle für Hochvoltbatteriesysteme – Entwicklung und Fertigung**

*Dr. Robert Hentschel (Valmet Automotive GmbH)*



#### ABENDEMPFANG & FAHREVENT

bei IAV in Gifhorn

20.02.2019, 18:45- ca. 21:45 Uhr

Hin- und Rücktransfer (optional)



**17:00 Frühdetektion von thermischen Ereignissen bei Batterien**

*Jens Konczak (Bosch Sicherheitssysteme GmbH)*

**17:30 DaLion – Data-Mining in der Produktion von Lithium-Ionen Batteriezellen**

*Prof. Dr. Christoph Herrmann, Dr. Sebastian  
Thiede (TU Braunschweig/BLB)*

#### Abendempfang & Fahrevent bei IAV Gifhorn

**18:15 Transfer zum Abendempfang & Fahrevent**

**18:45 Abendempfang & Fahrevent bei IAV**

**21:45 Rücktransfer nach Braunschweig**

### DONNERSTAG, 21.02.2019

**08:30 Registrierung und Begrüßungskaffee**

#### Keynote

*Dr. Jürgen Friedrich (Daimler AG)*

**09:00 Coradia iLint – der weltweit erste Regionaltriebzug mit Brennstoffzellenantrieb im Fahrgasteinsatz**

*Stefan Schrank  
(Alstom Transport Deutschland GmbH)*

#### Elektrifizierung von Nutzfahrzeugen, Bussen und Arbeitsmaschinen I

*Dr. Götz von Eisebeck (TRATON AG)*

**09:30 Simulationsmethodik zur Entwicklung neuer Antriebskonzepte sowie deren Betriebsstrategien**

*Jürgen Kneißl, Prof. Dr. Alexander Lion  
(Universität der Bundeswehr München),  
Dr. Philipp Wagner, Dr. Jan Fleischhacker  
(MAN Truck & Bus AG)*

**10:00 Entwicklung eines Baukastensystems für elektrifizierte Trailerachsen zur Rekuperation und Traktionsunterstützung**

*Kerstin Ritters (TU Braunschweig/NFF), Thomas  
Heuser (SAF-HOLLAND), Prof. Dr. Ludger Frerichs  
(TU Braunschweig), Olaf Drewes (SAF-HOLLAND)*

**10:30 Pause**

#### Elektrifizierung von Nutzfahrzeugen, Bussen und Arbeitsmaschinen II

*Dr. Götz von Eisebeck (TRATON)*

**11:00 Auswirkungen der Traktionsbatterie-Alterung auf die Systemauslegung batterie-elektrischer Stadtbuslinien**

*Martin Ufert (TU Dresden)*

**11:30 Vollelektrische Antriebsstränge für Nutzfahrzeuge - Zentralantriebs- und Achslösungen von ZF**

*Dr. Jochen Witzig (ZF Friedrichshafen AG)*

**12:00 Modulare System Lösungen für die CV Elektrifizierung**

*Stefan Keller (Robert Bosch GmbH)*

**12:30 Mittagspause**

#### Brennstoffzellentechnologie

*Dr. Klaus Eppinger (Continental AG)*

**13:30 Optimum sizing of decentralized electrolyzers for cost-efficient introduction of renewable hydrogen infrastructure**

*Dr. Ingmar Hartung (IAV GmbH), Fabian Grüger  
(Reiner-Lemoine-Institut), Prof. Dr. Christopher  
Severin, Ralf Wascheck (IAV GmbH)*

**14:00 Der Brennstoffzellen-Antrieb des Mercedes-Benz GLC F-CELL**

*Markus Handgrätiger,  
Prof. Dr.-Ing. Christian Mohrdieck (Daimler AG)*

**14:30 Modellbasierte Auslegung eines Brennstoffzellen-Antriebsstranges für Nutzfahrzeuganwendungen**

*Dr. Dennis Backofen, Dr. Dennis Jünemann,  
Dr. Christoph Bertram, Ralf Wascheck  
(IAV GmbH)*

**15:00 Brennstoffzellen-RangeExtender für leichte Nutzfahrzeuge**

*Dr. Tobias Böhm, Marc Düvel, Dr. Natalja  
Ermatschenko, Dr. Florian Moll, Arne Gailus  
(Volkswagen AG)*

**15:30 Schlusswort und Verabschiedung**

*Prof. Dr. Burghard Voß  
(IAV GmbH, Tagungsleiter)*

## PROGRAMM