

## 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.

## TAGUNGSUNTERLAGEN

Die Vorträge werden den Teilnehmern nach der Veranstaltung zum Download angeboten.

## LEISTUNGEN

Die Teilnahmegebühr beinhaltet neben dem Symposium den Besuch der technischen Ausstellung, die Pausenerfrischungen, den Mittagsimbiss, und die Abendveranstaltung inkl. Hin- und Rücktransfer.

## PREISE

Die Preise finden Sie unter [www.hybrid-tagung.de](http://www.hybrid-tagung.de). Mitglieder von ITS mobility erhalten 20 % Rabatt auf die reguläre Teilnahmegebühr. Unterstützer und Netzwerkpartner erhalten ebenfalls attraktive Rabatte. Bitte fragen Sie bei ITS mobility nach.

## ANSPRECHPARTNERIN

Adriana Ehlers  
ITS mobility  
Hermann-Blenk-Straße 18  
38108 Braunschweig  
adriana.ehlers@its-mobility.de  
Telefon: +49 531 231721-28

Fotos: © Stefan J. Römer Fotografie

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 Buslinie 100 fährt stündlich vom Bahnhof Süd (Hauptbahnhof) in Richtung Stadthalle. Die Haltestelle heißt Schillerplatz.



### Anreise mit dem Auto

Über die B4 aus Richtung Braunschweig / A2 bzw. Lüneburg und über die B188 aus Richtung Celle/Hannover bzw. Wolfsburg



### Parkmöglichkeiten

Sie können direkt an der Stadthalle kostenfrei parken.

## PROGRAMMKOMITEE

Prof. M. Henke (Vorsitz)	TU Braunschweig/NFF
Prof. B. Voß (Vorsitz)	BTU Cottbus-Senftenberg
Prof. L. Brabetz	Universität Kassel
Dr. M. Eghtessad	IAV
Prof. B. Engel	TU Braunschweig/EFZN
Dr. K. Eppinger	Vitesco Technologies
Dr. M. Falco	hofer eds
Prof. L. Frerichs	TU Braunschweig/NFF
A. Gehring	ZF Friedrichshafen
K.-J. Hetzel	Trend Energy Technology
Prof. F. Küçükay	TU Braunschweig/NFF
Dr. T. Lösche-ter Horst	Volkswagen
R. Matthé	Stellantis
S. Schneider	ITS mobility
Prof. U. Seiffert	WiTech Engineering
Dr. G. von Eisebeck	TRATON
M. Weiss	Mercedes-Benz
M. Winter	Magna International



ITS mobility  
Hermann-Blenk-Str. 18  
38108 Braunschweig  
Tel. +49 0531 231721-0  
info@its-mobility.de  
www.its-mobility.de



Stadthalle Gifhorn  
Schützenplatz 2  
38518 Gifhorn



Hauptsponsor:



Foto: © iStock.com/nadia

19.–20.  
Oktober 2022

HEV  
HYBRID- UND  
ELEKTROFAHRZEUGE

HEV 2022  
HYBRID AND ELECTRIC VEHICLES  
HYBRID- UND ELEKTROFAHRZEUGE

## HYBRID- UND ELEKTROFAHRZEUGE

National und international wird offenbar, dass sich der teil- und vollelektrifizierte Antriebsstrang im Zuge der zu erreichenden Klimaziele durchsetzen wird. Wenn auch Hybridfahrzeuge noch weiterentwickelt werden, so befassen sich Automobilhersteller und Zulieferer nun schon mit Folgegenerationen elektrischer Antriebsstränge für Elektrofahrzeuge und mit neuen Aggregaten und Systemen für Brennstoffzellenfahrzeuge.

Ziel ist die Realisierung von effizienter und weitgehend emissionsarmer Mobilität. Auch im von großer Vielfalt geprägten Bereich der Nutzfahrzeuge und Arbeitsmaschinen finden elektrifizierte Antriebe und Batteriespeicher immer breitere Anwendung. Im Bereich der elektrifizierten Nutzfahrzeuge werden zudem im öffentlichen Nahverkehr z. B. vollelektrisch betriebene Busse stark nachgefragt und inzwischen eingesetzt.

Sind dafür die technologischen Möglichkeiten ausgereizt oder gibt es noch Hürden und Handlungsbedarf?

Wir laden Sie herzlich ein, im Austausch mit Experten aus Industrie, Forschung und Wissenschaft zu diskutieren und freuen uns auf Ihre Teilnahme am 22. und 23.02.2022 in Gifhorn.

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



PROGRAMM

## MITTWOCH, 19.10.2022

ab

**09:00 Registrierung und Begrüßungskaffee**

**10:00 Begrüßung**

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

Prof. Burghard Voß  
(Tagungsleiter/BTU Cottbus-Senftenberg)

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

### Keynotes

Prof. Markus Henke (TU Braunschweig/NFF)

**10:30 The crucial role of sustainable battery recycling in a circular and green mobility model**

Kurt Vandeputte (Umicore)

**11:00 Jestern war ick noch n' Diesel – Eine technische und persönliche Transformation am Beispiel eines elektrifizierten Doppeldecker-Busses**

Utz-Jens Beister (IAV)

### Innovationen in der Leistungselektronik

Prof. Markus Henke (TU Braunschweig/NFF)

**11:30 Analyse zur Lebensdauer von Leistungshalbleitern in Hochdrehzahl-Antrieben**

Florian Lippold, Prof. Regine Mallwitz  
(TU Braunschweig/NFF)

**12:00 Electrification power electronics: Efficiency optimized systems using wide band gap inverters**

Alexander Reich, Dr. Gerd Rösel, Josef Laumer  
(Vitesco Technologies)

**12:30 Mittagspause**

### Batterie- und Brennstoffzellentechnologie für elektrifizierte Nutzfahrzeuge

Prof. Markus Henke (TU Braunschweig/NFF)

**14:00 Highly integrated Battery System approach**  
Dr. Thomas Henke (IAV GmbH)

**14:30 Simulationsgestützte Auslegung von Brennstoffzellensystemen in Nutzfahrzeugen, Bussen und Arbeitsmaschinen**

Simon Mertes, Maximilian Wick (RWTH Aachen University), Marius Walters (FEV Europe GmbH)

**15:00 Fuel Cell Systems for CV-Applications**

Dr. Dennis Backofen, Ralf Wascheck,  
Dr. Dennis Jünemann, Dr. Hubertus Ulmer,  
Dr. Thaddaeus Delebinski (IAV GmbH)

**15:30 Pause**

### Ladeinfrastruktur und Ladeverfahren, Schnellladen

Prof. Bernd Engel (TU Braunschweig/EFZN)

**16:00 European EV Charging Infrastructure**

Robert Fisher (SBD Automotive Germany GmbH)

**16:30 Entwicklung eines normkompatiblen, schnellladefähigen, induktiven Ladesystems für den Flotteneinsatz**

Tim-H. Dietrich et al. (TU Braunschweig),  
Dr. Ralf Effenberger et al. (INITS GmbH),  
Prof. Jürgen Meins

**17:00 Planung öffentlicher Ladeinfrastruktur auf kommunaler Ebene in Deutschland**

Leonard Stepien, Robin Schmidtke  
(ITK Engineering GmbH), Prof. Frank Köster  
(Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.)

**17:30 Entwicklung und Aufbau einer Simulationsumgebung zum Abbilden einer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge**

Tim Schmidt, Benjamin Löwer, apl. Prof.  
Mohamed Ayeb, Prof. Ludwig Brabetz  
(Universität Kassel)



### ABENDEMPFANG & FAHREVENT

bei IAV in Gifhorn  
19.10.2022, 18:30 bis 22:00 Uhr  
Hin- und Rücktransfer (optional)



## Abendempfang & Fahrevent bei IAV Gifhorn

**18:15 Transfer zu IAV Gifhorn (optional)**

**18:30 Abendempfang & Fahrevent bei IAV**

**22:00 Rücktransfer Gifhorn Innenstadt (optional)**

## DONNERSTAG, 20.10.2022

ab

**08:30 Registrierung und Begrüßungskaffee**

### Keynotes

Prof. Burghard Voß (BTU Cottbus-Senftenberg)

**09:00 The electric powertrain of the future and how to find it**

Stephan Rebhan (Vitesco Technologies GmbH)

**09:30 Smart Charging – Intelligente Netzintegration von Elektrofahrzeugen**

Dr. Michael Fischer (Honda R&D Europe  
(Deutschland) GmbH)

### Nachhaltigkeit

Prof. Burghard Voß (BTU Cottbus-Senftenberg)

**10:00 Nachhaltigkeit im Kern**

Timo Hinrichs (Clean Logistics SE)

**10:30 Lebenszyklusbewertung zukünftiger Antriebe mit Fokus auf Emissionen, Energieeffizienz und Kosten**

Dr. Christoph Danzer (IAV GmbH)

**11:00 Pause**

### Energie- und Thermomanagement

Prof. Ludwig Brabetz (Universität Kassel)

**11:30 Kompaktes und kostengünstiges Klimatisierungssystem für zukünftige Elektroklein- fahrzeuge**

Dr. Rico Baumgart, Florian Ullmann, Jörg Aurich,  
Wieland Gelke, Andreas Meyer (IAV GmbH)

**12:00 Fahrwiderstandsmodellierung auf Basis von routenabhängigen Wetter- und Kartendaten zur präzisen Energiebedarfs- schätzung**

Lukas Schäfers et al. (RWTH Aachen University)

**12:30 Innovative Kühlleistungssteigerungsmethoden für schwere Langstrecken- Brennstoffzellen-Lkw**

Max Wagenblastet, Markus Pollak,  
Prof. Jürgen Köhler, Dr. Wilhelm Tegethoff  
(TU Braunschweig),  
Jan Swoboda (MAN Truck & Bus SE)

**13:00 Mittagspause**

### Elektrifizierung von Fahrzeugen, Antriebsstrangkonfigurationen

Dr. Klaus Eppinger (Vitesco Technologies GmbH)

**14:00 Integration of a hybrid drive train in a multifunctional vehicle with forward-looking production processes in consideration of specially adapted driving cycles**

Dirk Schuhmann, Prof. Dr. Markus Merkel  
(Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft),  
Prof. David K. Harrison (Glasgow Caledonian  
University)

**14:30 Technische Anforderungen elektrischer Torque Vectoring Einheiten anhand kundenrelevanter Fahrdaten**

Nils Gruner, Martin Jaensch, Dr. Nando  
Laumanns (Volkswagen AG),  
Prof. Markus Henke (TU Braunschweig)

**15:00 Optimale Hybridantriebe mit synthetisierten Verbrennungsmotoren und Getrieben**

Carsten Wolgast, Axel Sturm, Prof. Peter Eilts,  
Prof. Ferit Küçükay (TU Braunschweig)

**15:30 Nutzerzentrierte Auslegung elektrifizierter Fahrzeugantriebe**

Christian Sieg, Prof. Ferit Küçükay  
(TU Braunschweig)

**16:00 Schlusswort und Verabschiedung**

Prof. Markus Henke  
(TU Braunschweig/NFF, Tagungsleiter)  
Prof. Burghard Voß  
(BTU Cottbus-Senftenberg, Tagungsleiter)