

SPONSORING

Sie sind Hersteller, Entwickler, Anbieter und Betreiber von Systemen, Geräten, Komponenten, Software und Diensten? Nutzen Sie die Sponsoringmöglichkeiten um ihrer Angebote darzustellen und so Kontakte zu den Teilnehmern und Studenten knüpfen.

SPRACHE

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

TAGUNGSUNTERLAGEN

Die Tagungsunterlagen (Vorträge und/oder Paper) werden den Teilnehmern nach der Veranstaltung zum Download angeboten.

LEISTUNGEN

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

PREISE

Die Preise finden Sie unter www.hybrid-tagung.de.

Mitglieder von ITS mobility erhalten 20% Rabatt auf die reguläre Teilnahmegebühr.

Referenten, Mitglieder des Programmausschusses, Unterstützer, Netzwerkpartner erhalten attraktive Rabatte. Bitte fragen Sie bei ITS mobility nach.

ANSPRECHPARTNER

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

Partner

INTELLIGENTE
MOBILITÄT

Unterstützer

 Continental
Engineering
Services

So geht's!



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

www.hybrid-tagung.de

Fotos: © Stefan J. Römer Fotografie

PROGRAMMKOMITEE

Prof. B. Voß (Vorsitz)	IAV
Prof. M. Henke (Vorsitz)	TU Braunschweig/NFF
Prof. L. Brabetz	Universität Kassel
Dr. M. Eghtessad	IAV
Prof. Dr. 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	Delta Electronics Europe
Prof. F. Küçükay	TU Braunschweig/NFF
Dr. T. Lösche-ter Horst	Volkswagen
R. Matthé	Opel Automobile
F. Rehr	ITS mobility
Prof. U. Seiffert	WiTech Engineering
Dr. G. von Esebeck	TRATON
M. Weiss	Daimler
M. Winter	Magna International

NFF NIEDERSÄCHSISCHES
FORSCHUNGSZENTRUM
FAHRZEUGTECHNIK
Ein Zentrum der TU Braunschweig

ITS mobility

BLB BATTERY
LABFACTORY
BRAUNSCHWEIG

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

HEV 2021
HYBRID AND ELECTRIC VEHICLES
HYBRID- UND ELEKTROFAHRZEUGE

Digitalevent mit
Live Frage- und Antwort-Runde
nach den Vorträgen!

23.-24.
Februar 2021

HEV
HYBRID- UND
ELEKTROFAHRZEUGE

Hauptsponsor:

automotive
engineering **iauv**



HYBRID- UND ELEKTROFAHRZEUGE

National und international wird offenbar, dass sich der elektrifizierte Antriebsstrang im Zuge der zu erreichenden Klimaziele durchsetzen wird. Wenn auch kurzfristig noch Voll- und Plug-In Hybride entwickelt werden, so müssen sich Automobilhersteller und Zulieferer zunehmend mit der Ausentwicklung rein elektrischer Antriebsstränge für Elektro- und Brennstoffzellenfahrzeuge befassen.

Die Entwicklung der Elektromobilität schreitet weltweit stark voran, insbesondere in Ländern mit kostengünstiger elektrischer Energieerzeugung, wie die Aktivitäten in Norwegen, Schweden, Kanada und China zeigen.

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.

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

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 2021 intensiv betrachtet werden sollen.

PROGRAMM

DIENSTAG, 23.02.2021

09:50 **Einwahl**

10:00 **Begrüßung**

Prof. Burghard Voß
(IAV GmbH, Tagungsleiter)

Prof. Markus Henke
(TU Braunschweig/NFF, Tagungsleiter)
Thomas Krause
(ITS mobility e. V., Vorstandsvorsitzender)

Keynote

10:15 **Driving electric mobility with the circular economy of traction batteries**

Prof. Arno Kwade (TU Braunschweig/BLB)

Batterie- und Brennstoffzellentechnologie

Prof. Burghard Voß (IAV GmbH)

10:35 **Sensitivitätsanalyse einer Brennstoffzelle zur Ermittlung einer robusten Betriebsstrategie und als Basis für die OBD**

Dr. Gregor Gelbert, Matthias Roths Schuh,
Tim Sander, Henning Barkow, Ralf Wascheck,
Sebastian Elgeti (IAV GmbH)

10:55 **Modellbasierte Auslegung von sicheren Schnellladestrategien für Lithium-Ionen-Batterien**

Robin Drees (TU Braunschweig)

11:15 **Pause**

Konzepte für Fahrzeugarchitektur und Antriebsstrangkomponenten

Marcel Sander (TU Braunschweig/NFF)

11:40 **Der Opel Corsa-e Rally**

Dr. René Henn (Opel Automobile GmbH)

12:00 **Vergleich von Elektro- und Dieselantrieben für On- und Off-Highway Nutzfahrzeuganwendungen**

Priv.-Doz. Dr. Reza Rezaei, Dr. Dennis Juenemann,
Marian Mennig, Tobias Toepfer,
Dr. Thaddaeus Delebinski (IAV GmbH)

12:20 **Objektive Fahrbarkeitsbewertung für Dedicated Hybrid Transmission (DHT) mit KI-Unterstützung**

Xianfeng Zhang, Prof. Ferit Küçükay
(TU Braunschweig/NFF)

12:40 **Virtuelle Getriebeapplikation am Beispiel VW Passat GTE**

Carsten Trautmann, Dr. Markus Fugel,
Lars Hentschel (Volkswagen AG),
Prof. Ferit Küçükay (TU Braunschweig/NFF)

13:00 **Mittagspause**

Infrastruktur und Ladeverfahren

Roland Matthé (Opel Automobile GmbH)

14:00 **NetProsum2030: Ein effizientes Energieverteilungssystem zur Netzentlastung mit DC-Schnellademöglichkeit**

Tobias Fricke, Cengiz Uzlu,
Prof. Regine Mallwitz (TU Braunschweig)

14:20 **Externes Kühlen beim Schnellladen**

Dr. Jan-Christoph Albrecht (Volkswagen AG)

14:40 **Entwurf von Fahrzeugladegeräten unter Einsatz von Galliumnitrid Leistungshalbleitern**

Konstantin Siebke, Prof. Regine Mallwitz
(TU Braunschweig)

15:00 **Ende des ersten Veranstaltungstages**

MITTWOCH, 24.02.2021

09:50 **Einwahl**

Keynote

10:00 **Electrification at Opel**

Roland Matthé (Opel Automobile GmbH)

Nachhaltigkeit

Prof. Markus Henke (TU Braunschweig/NFF)

10:20 **Optimierung entlang der gesamten H2-Wertschöpfungskette**

Ralf Wascheck, Dr. Ingmar Hartung,
Dr. Michael Nöding (IAV GmbH)

10:40 **Potentiale der Transformation zur Elektromobilität: eine lebenszyklusorientierte Betrachtung der Flottenemissionen im Automobilssektor**

Raphael Ginster, Dr. Christian Thies,
Prof. Thomas S. Spengler (TU Braunschweig)

11:00 **Pause**

Elektrifizierung von Nutzfahrzeugen

Dr. Götz von Eisebeck (TRATON AB)

11:25 **Skalierung eines PKW E-Antriebs in ein NZF der Klasse 3.5-7t mit 2-Gang-Getriebe**

Lukas Dedeleit, Prof. Ludwig Brabetz,
Dr. Mohamed Ayeb, Jan H. Hohn,
Prof. Michael Fister, Dr. Christian Spieker
(Universität Kassel)

11:45 **Mögliche Strategien und Auswirkungen einer Elektrifizierung des schweren Straßengüterverkehrs**

Florian Hacker (Öko-Institut e. V.)

12:05 **The future of Alternative drivetrains in CV**

Dr. Andreas Kammel (TRATON AB),
Dr. Götz von Eisebeck (TRATON SE)

12:25 **VDA-Projekt Elektrifizierter Schwerlastverkehr**

Claas Bracklo (Verband der Automobilindustrie e. V.)

12:45 **Mittagspause**

Energie- und Thermomanagement

Prof. Bernd Engel (TU Braunschweig)

13:30 **Vergleich der weltweiten Zertifizierungsprozeduren mit Real-Driving-Emissions (RDE) in Bezug auf CO2-Emissionen und elektrischer Reichweite von OVC-HEV (PHEV)**

Gianni Di Martino (APS-technology GmbH)

13:50 **Energiemanagement eines Langstrecken-Brennstoffzellen-Lkw**

Felix Breuer, Prof. Ludger Frerichs
(TU Braunschweig),
Dr. Peter Philipp (MAN Truck & Bus SE)

14:10 **Thermomanagement eines Langstrecken-Brennstoffzellen-Lkw**

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

14:30 **Optimale Routenplanung unter Berücksichtigung der HV-Batterietemperaturentwicklung**

Jannis Gregor (IAV GmbH)

14:50 **Schlusswort und Verabschiedung**

Prof. Ulrich Seiffert
(WiTech Engineering GmbH)

15:00 **Ende der Tagung**

PROGRAMM

Änderungen vorbehalten

