



Jetzt buchen: www.eehe.de

INTERNATIONALE FACHTAGUNG EEHE 2018

Elektrik / Elektronik in Hybrid- und Elektrofahrzeugen und elektrisches Energiemanagement

12.-13. Juni 2018 in Würzburg

Wie in den Vorjahren wird die Veranstaltung zweisprachig
mit Simultanübersetzung angeboten.

Leitung: Dipl.-Ing. (Univ.) Ottmar Sirch, BMW Group
Dr.-Ing. Carsten Hoff, CLAAS KGaA mbH

Termin: 12. - 13.06.2018

Tagungsort: Vogel Convention Center VCC
Max-Planck-Straße 7-9, 97064 Würzburg



EEHE-TAGUNG 2018 IN WÜRZBURG

Die 7. internationale Fachtagung EEHE 2018 hat sich zu einem wichtigen jährlichen Expertentreffen rund um Bordnetz-Architektur, Steuerung und Energiemanagement für Hybrid- und Elektrofahrzeugen entwickelt.

Über 200 Teilnehmer, rund 40 Referenten, praxisnahe Themen, aktuelle Forschungs- und Projektergebnisse, spannende Aussteller sowie ein exklusives Abendevent und Netzwerktreffen.

Im Mittelpunkt der Tagung stehen neben Elektrik/Elektronik-Architekturen für elektrifizierte Fahrzeuge aller Ausprägungen, Leistungselektronik, Hochvolt- und Niedervolt-Energiespeicher, Ladetechnik und Bauteile für diese Anwendungen auch Fragestellungen aus Elektromobilität, Marktentwicklung und Regulierungen sowie eine sichere und zuverlässige Stromversorgung im Fahrzeug für hochautomatisiertes oder autonomes Fahren.



Lassen Sie sich auf der Fachtagung EEHE 2018 inspirieren, diskutieren Sie die aktuellen Branchentrends und erweitern Sie Ihr berufliches Netzwerk.

Buchen Sie jetzt auf www.eehe.de

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG



Dipl.-Ing. (Univ.) Ottmar Sirch
BMW Group



Dr.-Ing. Carsten Hoff
CLAAS KGaA mbH

Der wissenschaftliche Beirat und Programmausschuss ist mit renommierten Fachleuten besetzt:
Dr.-Ing. Dirk Balzer, Opel AG // Prof. Dr.-Ing. Ludwig Brabetz, University of Kassel // Prof. Dr.-Ing. Stephan Frei, Technical University Dortmund // Dipl.-Ing. Friedrich Graf, Continental AG // Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Herzog, Technical University Munich // Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hinderlich, Hella KGaA Hueck & Co. // Dr. Jochen Langheim, STMicroelectronics SA // Dr. Vera Lauer, Daimler AG // Dr. Jan Lichtermann, Robert Bosch GmbH // Dr.-Ing. Marc Nalbach, CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH // Dr.-Ing. Dieter Polenov, BMW Group // Dr. Hartmut Pröbstle, BMW Group // Dr.-Ing. Tomas Reiter, Infineon Technologies AG // Prof. Dr. Dirk Uwe Sauer, RWTH Aachen // Dipl.-Ing. Peter Schmitz, Ford Research and Innovation Center Aachen // Dr.-Ing. Marc Thele, Dr.-Ing. h. c. F. Porsche AG

KEYNOTE-SPEAKER



Dipl.-Ing. Mark Münzer
Infineon Technologies AG



Dipl.-Ing. Roland Matthé
Opel Automobile GmbH



Mathieu Gerber
Moving Magnet Technologies



Prof. Dr. Dirk Uwe Sauer
ISEA, RWTH Aachen University

AUSSTELLERAUSWAHL 2018

- Bosch Engineering GmbH
- Broadcom Limited company
- HBM Hottinger Baldwin Messtechnik
- Heinzinger electronic GmbH
- Nexperia Germany GmbH
- Panasonic Electric Works Europe AG
- Renault SAS
- volabo GmbH

PROGRAMM // 1. TAG, 12. JUNI 2018

09:00 | Begrüßung

Dipl.- Ing. Bernd Hömberg, Haus der Technik e.V.

Dr. Carsten Hoff, CLAAS KGaA mbH

Dipl.-Ing. Ottmar Sirch, BMW Group

09:10 | Einführung

Dr. Carsten Hoff, CLAAS KGaA mbH

09:30 | Keynote 1

How semiconduction can contribute for an extended electric driving range

Mark Münzer, Infineon Technologies AG

10:10 | Kaffeepause mit Postersession und Fahrzeugausstellung

10:25 | Parallelsession 1

Session 1A: 48V Systems

Sessionleiter: Prof. Dr. Ludwig Brabetz und

Dr.-Ing. Marc Nalbach

.....

10:25 | Predictive Coasting Strategy for 48 V Mild Hybrid Vehicles

Philip Griefnow, RWTH Aachen

10:55 | 48V at Mercedes-Benz

Karsten Wanner, Daimler AG

11:25 | Forty Eight: 48v CO2 value up of vehicle auxiliary functions

Guy Thivin, Renault SAS

11:55 | Full-Size Battery Electric Passenger Cars in a 48V Ecosystem

Prof. Dr.-Ing. Dieter Gerling, Universität der Bundeswehr München

Session 1B: High Voltage Architecture and Power-Net

Sessionleiter: Dr. Dirk Balzer und Dr.-Ing. Marc Thele

.....

10:25 | Drivetrain integrated EV charging – a dedicated cost effective approach for high power AC charging in each vehicle segment and for each region

Dr. Martin Brüll, Continental Automotive GmbH

10:55 | Virtual methods for investigating system-level ripple and EMC in electrified vehicles

Dr. Per Jacobsson, Volvo Car Corporation

11:25 | Examination and Evaluation of Automotive High Voltage Systems in the Frequency Range of 0-150 kHz

József Gábor Pázmány, Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft

11:55 | Challenges of measurement and testing of HV power systems

Thomas Wersal, Daimler AG

12:25 | Mittagessen mit Postersession und Fahrzeugausstellung

13:55 | Keynote 2

Overview Battery Technologies

Prof. Dr. Dirk Uwe Sauer, ISEA Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen

Mit Simultanübersetzung
> deutsch und englisch

14:25 | Poster-Präsentationen

Kurzpräsentationen ausgewählter Poster

Dipl.-Ing. Marcus Knips, RWTH Aachen University // Sven Klausner, Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI // Mr Andrew Berry, Nexperia Semiconductors // Dr. Christina Antonius, Johnson Controls Advanced Power Solutions GmbH // Robert Fechert, Technische Universität Dresden

15:15 | Kaffeepause mit Postersession und Fahrzeugausstellung

15:30 | Parallelsession 2

Session 2A: Energy Storage Systems

*Sessionleiter: Dr. Hartmut Pröbstle und
Dr.-Ing. Marc Nalbach*

15:30 | Smart Cell as Basis for a Flexible and Modulare Energy Storage

Dr.-Ing. Jan Philipp Schmidt, BMW Group

16:00 | 3D Simulation and Measurement of a specific 48 V Li-Ion Battery Module

M.Sc. Ziyi Wu, FH Aachen

16:30 | Influencing factors on lithium-ion battery module performance and efficiency

Katharina Rumpf, Technische Universität München

17:00 | System Architecture and Control Strategy for Stationary Energy Storage Systems based on Electric Vehicle Batteries

Michaela Bauer, BMW Group, ETH Zurich

Session 2B: Diskussion: 48V – an intermediate solution only?

Sessionleiter: Dr. Vera Lauer und Dr.-Ing. Marc Thele

15:30 | 48V – a semiconductor manufacturer's view

Dr. Alfons Graf, Infineon Technologies AG

15:45 | 48V Reloaded - 2020-2030

Dipl.-Ing. Friedrich Graf, Continental Automotive GmbH

16:00 | 48 V – Mayflower or mayfly?

*Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Herzog,
Technische Universität München*

16:30 | Plenardiskussion

17:30 | Ende erster Tag

19:00 | Abendempfang

*Zehntscheune im Juliusspital Würzburg
Klinikstraße 1, 97070 Würzburg*

» Raumübersicht:
Session A / Shedhalle
Session B / Heisenberg

PROGRAMM // 2. TAG, 13. JUNI 2018

08:30 | Parallelsession 3

Session 3A: Power Electronics Solutions for AC Charging and Power Supply

Sessionleiter: Dr.-Ing. Tomas Reiter und
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hinderlich

.....

08:30 | Introduction of wide bandgap semiconductors into real automotive high-power applications

M.Sc. Steffen Bolzenius, HELLA GmbH & Co. KGaA

09:00 | Gallium nitride technology enabling high-efficient, bidirectional on-board charging

Tobias Aschenbrenner, Continental Automotive GmbH

09:30 | Increased Power Density of On-Board Charger Applications using Gallium-Nitride Transistors

Nikolas Bauer, BMW Group

10:00 | Components, systems and architectures and design tools for Micro up to Full Hybrid, Plug-in-Hybrid and Electric Vehicles

Dr. Antonio León Masich, Lear Corporation

Session 3B: Commercial Vehicles

Sessionleiter: Dr. Vera Lauer und Dr.-Ing. Carsten Hoff

.....

08:30 | High-voltage Batteries – a challenge for the introduction of a zero emission public transport

Dipl.-Ing. (FH) Bernd-Peter Elgas, EvoBus GmbH

09:00 | Fendt e100 Vario

Dipl. Ing. (FH) Wolfgang Breu, AGCO GmbH / Fendt

09:30 | Long Distance eTruck

Ralf Bartelmeß, Daimler AG

10:30 | Kaffeepause mit Postersession und Fahrzeugausstellung

10:50 | Parallelsession 4

Session 4A: Power Supply Systems for Safety Functions

Sessionleiter: Dr. Jan Lichtermann und
Prof. Dr. Stephan Frei

.....

10:50 | Short Circuit Analysis of Vehicle Power Supply Systems

Stefan Schwimbeck, BMW Group

11:20 | Model-based fuse characteristics for electronic fuses in a Modelica EDS simulation

Leonard Gysen, Universität Kassel

11:35 | Environmentally adaptive adjustment of control parameters of model-based electronic smart fuses

M.Sc. Selcuk Önal, TU Dortmund

11:50 | Power net for automated drivinig

Dr.-Ing. Ahmet Kilic, Robert Bosch GmbH

12:20 | ToSKa – Power Supply Topology, Stabilization and Communication for future vehicles and automated drive

Dr.-Ing. Björn Mohrmann, Ford-Werke GmbH

Session 4B: Power Electronics Technologies

Sessionleiter: Dr.-Ing. Dieter Polenov

.....

10:50 | SiC Power Components: Key Enabler for the Market Evolution of Greener Driving

Dipl. Ing Manuel Gärtner, STMicroelectronics Application GmbH

11:20 | Silicon Carbide Power Electronics for Electric Vehicles with 800 V Power System

Dipl.-Ing. Niklas Langmaack, TU Braunschweig

11:50 | Fault-Tolerant Active Neutral Point Clamped Inverter with SiC MOSFETs

Dr.-Ing. Michael Gleißner, Universität Bayreuth

12:20 | High Power Embedding for tomorrow's electrical drive trains

Dirk Gennermann, Schweizer Electronic AG

12:50 | Mittagessen mit Postersession und Fahrzeugausstellung

14:10 | Keynote 3

Electric Vehicles – Battery technology and fast or high power charging an exciting challenge
Roland Matthé, Adam Opel AG

14:10 | Keynote 4

Coupled controller and motor fast models for high speed high power actuator optimizations
Mathieu Gerber, Moving Magnet Technologies

14:30 | Kaffeepause mit Postersession und Fahrzeugausstellung

14:45 | Parallelsession 5

Session 5A: 48V Components

Sessionleiter: Peter Schmitz und Dr. Hartmut Pröbstle

14:45 | Performance testing: an important part of development of 48V Boost-Recuperation Machine

Dr.-Ing. Martin Fischer, SEG Automotive Germany GmbH

15:15 | Niedervolt-Elektrifizierung in Off-Road Fahrzeugen

Gerhard Stempfer, ZF Friedrichshafen AG

15:45 | Highly Integrated Dual-Voltage Boost Recuperation Machine with Standstill Power Conversion

Stanko Gradev, BMW Group

Session 5B: Energy and Power Management

Sessionleiter: Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Herzog und Friedrich Graf

14:45 | Service oriented E/E-Architectures and the impact to the energy management

Dipl. Ing. Magnus Nigmann, Intedis GmbH & Co. KG

15:15 | Risk Management in Cybernetic Energy Systems

Dipl. Ing. Joachim Fröschl, BMW Group

15:45 | Adaptive Operating Strategies for the Energy Management of Hybrid Electric Vehicles with Deep Reinforcement Learning

Roman Ließner, Gesellschaft für Wissens- und Technologietransfer der TU Dresden mbH

16:15 | Zusammenfassung und Verabschiedung

16:25 | Ende der Veranstaltung

» Das ausführliche Programm finden Sie unter:
www.eehe.de «



WISSEN DURCH ERFAHRUNG

Haus der Technik e.V.

Hollestraße 1 | 45127 Essen

Ihre Ansprechpartnerin:

Frau Hartwich

Telefon: +49 (0) 201 1803-335

Telefax: +49 (0) 201 1803-269

E-Mail: m.hartwich@hdt.de

Medienpartner:



PREISE UND KONDITIONEN

Jetzt buchen: www.eehe.de

Regulärpreis	€1.295,-
HDT-Mitglieder	€1.245,-
Hochschulangehörige	€ 485,-
Student/in (gegen Nachweis)	€ 225,-
Posterautoren	€ 485,-
Co-Autoren	€ 990,-

Teilnahmegebühren des HDT e.V. sind gem. § 4 Nr. 22 UStG umsatzsteuerfrei.



eehe.de/registrierung