



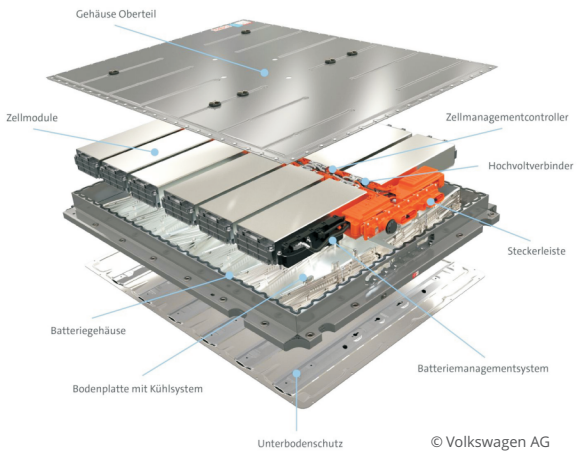
DVM

Deutscher Verband für
Materialforschung und -prüfung e.V.

Arbeitskreis

Brennstoffzelle, Batterie, elektrischer Antrieb – Anforderungen und Absicherung

Programm des Workshops



26. und 27. Juni 2024
Sindelfingen

Zum Inhalt des Workshops

Alternative Antriebskonzepte für den Fahrzeugbau haben in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussionen rund um den Klimawandel ist eher von einer Zunahme als einer Abschwächung dieses Trends auszugehen.

Ein Schwerpunkt in der Fahrzeugentwicklung sind in dieser Hinsicht elektrische Antriebskonzepte. Hierbei stehen insbesondere die Batterien, sogenannte Hochvoltspeicher, und Brennstoffzellen als Stromquellen im Fokus. Daneben sind auch elektrische Maschinen und die Leistungselektronik zu betrachten. Für beide Stromquellen ist eine spezifische Infrastruktur bereitzustellen, die einerseits über Ladestationen die Batterien befüllen, andererseits über Wasserstofftankstellen und ein entsprechendes Tanksystem die Brennstoffzellen versorgen.

Der DVM hat sich zum Ziel gesetzt, dieses große Themenfeld bezüglich der Anforderungen und der Absicherung der Komponenten und Systeme im Detail zu durchleuchten. Ein großes Augenmerk wird dabei auf die Funktionalität, die Robustheit, die Schnittstellen und die Integration in die Fahrzeugstrukturen gelegt.

Norbert Schmudde

Obmann des DVM-Arbeitskreises Brennstoffzelle, Batterie, elektrischer Antrieb – Anforderungen und Absicherung.

■ Dienstag, 25. Juni 2024

ab 19:00 Vorabendtreffen (*auf eigene Kosten*)

■ Mittwoch, 26. Juni 2024

- 09:00 Begrüßung und Einführung
N. SCHMUDDE, DVM, Berlin
- 09:15 Neue Antriebstechnologien – Kistler, strategischer Partner, um technologische Innovationen voranzubringen
M. SCHAAD, Kistler Instrumente AG

Session 1 – Brennstoffzelle

Moderatoren: *C. HARMS*, DLR e.V., Oldenburg
A. DYCK, DLR e.V., Oldenburg

- 09:45 Vortrag
N.N.
- 10:25 Materialcharakterisierung von Kunststoffen und Elastomeren für die Anwendung in Komponenten der PEM-Brennstoffzelle
P. SCHWEIZER, EKPO Fuel Cell Technologies GmbH
- 11:05 – 11:25 Pause zur fachlichen Kommunikation
- 11:25 Dekarbonisierung des Schienenverkehrs – made by Stadler
J. CESKA, Stadler AG, Bussnang (Schweiz)
- 12:05 Hydrogen Racing – Showing the power of Hydrogen through racing
E. v. d. DIJS, Forze Hydrogen Racing, Delft (Niederlande)
- 12:45 Zusammenfassung der Session 1
- 13:15 – 14:00 Pause zur fachlichen Kommunikation

Session 2 – Elektrische Antriebe

Moderatoren: *H.-J. PFISTERER*, Hochschule Osnabrück
G. WEHR, ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen

14:00 Diskussion von Lebensdauermodellen im Kontext der virtuellen PTCE Absicherung von Micro Controllern
M. TAUSCHER, ZF Friedrichshafen AG

14:40 Multilevel statt SiC, die Vorteile in der elektrischen Maschine
L. GALLUS, Hochschule Osnabrück

15:20 – 15:40 Pause zur fachlichen Kommunikation

15:40 Herausforderungen beim Vermessen von E-Motoren
D. SEDLMAIR, ASAP Engineering GmbH

16:20 Zusammenfassung der Session 2

16:50 – 17:15 Abschlussdiskussion

18:00 – 21:00 Kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Austausch

Donnerstag, 27. Juni 2024

09:00 Begrüßung und Einführung
N. SCHMUDDE, DVM, Berlin

Session 3 – Hochvoltpeicher

Moderatoren: *S. DIEL, TH Ingolstadt*
T. FLAMMIGER, FES GmbH, Zwickau

09:05 Fiber Segment Interferometry for Automotive Strain, Shape and EV Battery Temperature Testing
B. RUIZ, M. SUMMERS, Kistler Instrumente AG

09:45 Li-Ionen-Zellswelling - Ursachen, Möglichkeiten zur experimentellen Untersuchung sowie praktische Beispiele der Untersuchung auf Zell- und Modulebene
D. KOCH, S. DIEL, H.-G. SCHWEIGER, CARISSMA Institute of Electric, Connected, and Secure Mobility (C-ECOS), Technische Hochschule Ingolstadt

10:25 – 10:45 Pause zur fachlichen Kommunikation

10:45 Li-Ionen-Zellswelling – Auswirkung auf die Anforderungen und Absicherung in der Batterieentwicklung
C. VOIGT, Audi AG

11:25 Innovationsschub Batterietechnik – Fluch und Segen für den europäischen Mittelstand
M. KAATZ, Voltabox

12:05 Zusammenfassung der Session 3

12:35 Abschluss
N. SCHMUDDE, DVM, Berlin

12:50 – 13:30 Pause zur fachlichen Kommunikation

13:30 – 15:00 Fachbesichtigung Kistler
(Teilnehmerzahl begrenzt, Registrierung nach Eingangsdatum der Anmeldung)

■ Programmausschuss

Obleute des Arbeitskreises

- *N. Schmudde*, ZF Friedrichshafen AG, Dielingen
- *T. Flammiger*, FES GmbH, Zwickau (stellv.)

Mitglieder

- *M. Brune*, DVM, Berlin
- *S. Diel*, TH Ingolstadt
- *A. Dyck*, DLR e. V., Institut für Technische Thermodynamik, Oldenburg
- *J. Fleischhacker*, MAN Truck & Bus AG, München
- *T. Froschmeier*, Robert Bosch GmbH, Renningen
- *B. Götz*, Fraunhofer LBF Darmstadt
- *C. Harms*, DLR e. V., Institut für Technische Thermodynamik, Oldenburg
- *A. Höflich*, Ekpo-Fuelcell, Dettingen/Erms
- *R. Etten*, IABG mbH, Ottobrunn
- *L. Knost*, IABG mbH, Ottobrunn
- *C. Meuser*, TU Chemnitz
- *H.-J. Pfisterer*, Hochschule Osnabrück
- *M. Smaga*, Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserlautern-Landau (RPTU)
- *G. Wehr*, ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen
- *M. Zahid*, Elring Klinger AG, Dettingen/Erms

Weitere Informationen zum DVM
finden Sie auf der Verbandswebsite
www.dvm-berlin.de



Hinweise für die Teilnehmer

Teilnahmebedingungen

Anmeldung bitte bis zwei Wochen vor der Veranstaltung über die Online-Registrierung unter dvmlberlin.de. Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung. Die Teilnahmebedingungen, denen Sie bei der Online-Registrierung per Klick zustimmen, gelten für alle Rechtsgeschäfte des DVM e.V. und der entsprechenden Vertragspartner, die an unseren Veranstaltungen beteiligt sind. Mit der Anmeldung erklären Sie sich mit den Datenschutzhinweisen, den AGBs (Teilnahmebedingungen und Rechtevereinbarung für Autoren) und den Compliance Richtlinien des DVM einverstanden:

- dvm-berlin.de/datenschutzhinweise
- dvm-berlin.de/allgemeinesgeschaeftsbedingungen-fuer-veranstaltungen
- dvm-berlin.de/dvm-compliance-richtlinie

Die Zahlung der Teilnahmegebühr bitte umgehend nach Erhalt der Rechnung ohne Abzug vor der Veranstaltung vornehmen. Stornierungsbedingungen siehe AGBs.

Teilnahmegebühren

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Nichtmitglied | 1.300 €* [*] |
| Referent Nichtmitglied | 650 € |
| DVM-Mitglied | 1.170 €* [*] |
| DVM-Mitglied (persönlich) Doktorand | 650 €* [*] |
| Referent Mitglied | 600 € |

* Bei Anmeldung nach dem 31.05.2024 erhöht sich die entsprechende Teilnahmegebühr um 100 € (Spätbucherschlag).

Rahmenprogramm

Am Dienstag, dem 25.06.2024, findet ein Vorabendtreffen (*auf eigene Kosten*) statt. Am Mittwoch, dem 26.06.2024, findet ein kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Austausch statt. Am Donnerstag, dem 27.06.2024, wird eine Fachbesichtigung angeboten. Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

Teilnehmerliste

In der Teilnehmerliste zur Veranstaltung sind ausschließlich Personen gelistet, die sich bis zum Anmeldeschluss registriert und einer Veröffentlichung zugestimmt haben. Die Liste ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch der Veranstaltungsteilnehmer bestimmt. Eine weitergehende Nutzung ist gesetzlich untersagt.

Skriptsammlung

Die Teilnehmer erhalten begleitende Unterlagen, die ausschließlich Beiträge enthalten, die rechtzeitig eingereicht wurden und deren Veröffentlichung genehmigt ist.

Haftung

Der Veranstalter haftet nicht für Programmänderungen, die durch Umstände außerhalb seiner Kontrolle verursacht sind. Der Veranstalter haftet nicht für Unfälle von Personen oder Verluste oder Schäden an Eigentum jeder Art.

Unterkunft

Empfehlungen finden Sie bei Anmeldung zur Veranstaltung auf der [Website](#).

Veranstaltungsort

Kistler Instrumente GmbH

Umberto-Nobile-Straße 14, 71063 Sindelfingen

www.kistler.com

Anreise und Parkplätze

Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

Veranstaltungsbüro

26.06.2024: 08:30 bis 15:30 Uhr

08:30 bis 09:00 Uhr: Registrierung aller
Teilnehmer

27.06.2024: 08:30 bis 13:00 Uhr

DVM mobil (nur während der Veranstaltung):

+49 176 76 73 35 94

Die Teilnahme an DVM-Tagungen, Seminaren und Workshops gilt als Fortbildungsmaßnahme. Für die Teilnahme an diesen Veranstaltungen werden vom DVM Zertifikate ausgestellt, die als Nachweis von Fortbildungsmaßnahmen gelten, wie sie im Rahmen von QM-Systemen nach der ISO 9001 – resp. ISO/IEC 17025 – Reihe gefordert werden.



Deutscher Verband für
Materialforschung und -prüfung e.V.

Schloßstraße 48, Gutshaus | 12165 Berlin

Telefon: +49 30 8113066 | Fax: +49 30 8119359

dvm@dvm-berlin.de | dvm-berlin.de