



The Leading international congress for electrified powertrains, systems, components and methods

Call for Papers

Mit neuem Scope

Der elektrifizierte Antriebsstrang Systeme | Komponenten | Methoden

- Markt/Kunde/Regularien
- Antriebskonzepte
- Thermomanagement
- E-Motor
- Inverter
- Getriebe
- Batterie
- Brennstoffzelle, Wasserstoff
- Ladesysteme
- Simulation, Test und Validierung
- Umwelt/Nachhaltigkeit

Werden Sie Referent:in!

Einreichungsfrist für Abstracts:
29. September 2023

Tagungsleitung



Dipl.-Ing. Konstantin Reiß,
Director Transmissions & Electric
Drivetrain, Mercedes-Benz AG,
Stuttgart

Stell. Vorsitzender



Dipl.-Ing. Thomas Pfund,
President Business Unit E-Motors,
Schaeffler Automotive Buehl GmbH
& Co. KG, Bühl



+ Begleitende Fachtagung

Antriebssysteme in mobilen Arbeitsmaschinen

+ Fachausstellung

mit mehr als 60 Ausstellern

Vorwort

Liebe Expertinnen und Experten,

Wir freuen uns, Sie zum Internationalen Branchentreff der Antriebs-Community, dem VDI-Kongress DRITEV 2024, einladen zu können.

Gesellschaft, Politik und Industrie stehen vor der immensen Aufgabe (man könnte auch sagen: mittendrin), in ihren jeweiligen Einflussbereichen einen signifikanten Beitrag zur Energiewende zu leisten. Für die Fahrzeugindustrie bedeutet dies, hocheffiziente Antriebe bereitzustellen – mit dem klaren Trend einer zunehmenden Elektrifizierung bis hin zu rein elektrischen Antrieben – so, wie es die jeweiligen Märkte, Infrastrukturen und gesetzlichen Rahmenbedingungen erfordern bzw. ermöglichen. Und: nach wie vor ist auch der Fahrspaß ein wichtiges Kaufkriterium für viele Fahrzeugendkunden. Folglich werden weiterhin verschiedenste Antriebstechnologien und -architekturen benötigt.

Aber nicht nur Effizienz und Leistungsfähigkeit der Antriebssysteme sind von Belang, sondern auch deren ökologisch nachhaltige Herstellprozesse sowie effiziente und wirtschafts- bzw. geopolitisch stabile Lieferketten. Gleichzeitig ist die Sicherstellung durchgehend menschenwürdiger Rahmenbedingungen – von der Rohstoffgewinnung bis hin zur Produktion – von entscheidender Bedeutung.

Dem allem trägt die DRITEV 2024 Rechnung, indem – neben der klassischen, durch den Maschinenbau geprägten Antriebstechnik – die Themenfelder E-Maschine, Batterie, Leistungselektronik und Ladesystem zusätzlich in verstärktem Maße im Fokus der Veranstaltung stehen. Fachlicher Tiefgang durch Expertenbeiträge, strategische Ausblicke von Referentinnen und Referenten in Schlüsselpositionen sowie ausgewählte Beiträge mit gesellschafts- und geopolitischem Bezug werden die Veranstaltung auch künftig prägen.

Die DRITEV 2024 bietet Ihnen die Möglichkeit, einem hochkarätigen internationalen Fachpublikum Know-How, Technologie und strategische Ausblicke aus Ihrem jeweiligen Industrie- oder Hochschulhintergrund vorzustellen. Nutzen Sie gern die Gelegenheit und senden Sie uns Ihre entsprechenden Vorschläge zu. Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen.

Im Namen des Programmausschusses,
Ihre Tagungsleitung



Dipl.-Ing. Konstantin Neiß, Director Transmissions & Electric Drivetrain, Mercedes-Benz AG, Stuttgart

Aufruf zur Einreichung von Abstracts

Sind Sie Expertin oder Experte auf einem der Schwerpunktthemen, die der Programmausschuss für die Dritev 2024 ausgewählt hat? Dann rufen wir Sie auf, mit einem Vortrag aktiv zum Erfolg des Kongresses beizutragen!

Bitte reichen Sie uns bis zum 29. September 2023 eine **Kurzfassung** im Umfang von **max. 1 DIN-A4-Seite** auf der Internetseite **www.dritev.de** ein. Es können nur Beiträge berücksichtigt werden, die online eingereicht werden.

Termine

- Einreichung der Kurzfassungen: **29. September 2023**
- Benachrichtigung der Autoren: **Mitte/Ende November 2023**
- Abgabe der Manuskripte: **8. März 2024**

Die Kurzfassung muss folgendes enthalten:

- Kontaktdaten des Vortragenden und der max. 2 Co-Autoren
- Eine Inhaltsangabe mit den Kernaussagen Ihres Beitrags
- Angaben zu eigenen Vorveröffentlichungen zum Thema
- **Benennung des konkreten Titels und Vortragsstichpunkte zur Veröffentlichung in der Programmbroschüre in deutsch und englisch (obligatorisch)**

Allgemeine Hinweise

Die Vortragsdauer beträgt **20 Minuten** mit anschließender Diskussion (5 Minuten). Fachvorträge sind in Deutsch und Englisch möglich. Eine Simultanübersetzung Deutsch – Englisch findet statt. Präsentation und Manuskript sind in **Englisch** zu erstellen. Die Autor*innen der angenommenen Vorträge verpflichten sich, ein **Manuskript** (10–15 Seiten) bis **08.03.2024** einzureichen.

Auf Basis der Kurzfassung entscheidet der Programmausschuss über die Annahme und Einordnung eines Vortrags in das Tagungsprogramm der Dritev, ggf. auch in das parallel stattfindende Programm der Tagung „Antriebssysteme in mobilen Arbeitsmaschinen“.

Alle Einreicher*innen werden über das Ergebnis schriftlich benachrichtigt und erhalten Informationen über weitere Schritte. Vortragende (je Beitrag ein/e Autor*in) nehmen kostenlos teil.

Best Presentation Award für Nachwuchssingenieure

Die Nachwuchssingenieurin oder der Nachwuchssingenieur (bis 33 Jahre) mit dem besten Vortrag wird mit dem Best Presentation Award des Kongresses »Dritev 2024« prämiert. Vortragende, die an diesem Wettbewerb teilnehmen möchten, werden gebeten, mit den Kontaktdaten auch ihr Geburtsdatum anzugeben.

Publizieren Sie Ihre Forschungsergebnisse in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift

Forschung im Ingenieurwesen bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Erweiterung Ihrer Tagungspublikation zu veröffentlichen. Bauen Sie Ihren Beitrag aus, indem Sie die zugrundeliegende Theorie, die verwendeten Methoden und erzielten Ergebnisse detaillierter darstellen, und reichen dann Ihr Manuskript unter Beachtung der formalen Anforderungen via folgendem Link ein:

<https://www.editorialmanager.com/fiin> (Einreichung online)

Unabhängige Fachleute werden dann Ihren Beitrag, nach einem Vorab-Review durch die Herausgeber, in einem Double-Blind-Verfahren begutachten.
www.springer.com/journal/10010

Schwerpunktthemen

Der elektrifizierte Antriebsstrang Systeme | Komponenten | Methoden

Wir bitten um Vortragseinreichungen aus den Bereichen

1. Markt/Kunde/Regularien

- 1.1. Mobilitätskonzepte, Ökosysteme
- 1.2. Regionale Strategien und Gesetzgebung
- 1.3. Geopolitische Randbedingungen

2. Antriebskonzepte

- 2.1. Antriebstopologien
- 2.2. Integration und Optimierung von elektrifizierten Antriebssträngen
- 2.3. Wirkungsgrad und Systemeffizienz
- 2.4. EE-Architekturen und Bordspannungsversorgung (LV und HV)
- 2.5. NVH & Akustik

3. Thermomanagement

- 3.1. Thermomanagementarchitekturen
- 3.2. Dimensionierung, Berechnung, Simulation
- 3.3. Reichweitenoptimierung
- 3.4. Funktionale und physische Integration
- 3.5. Betriebsstrategien
- 3.6. Einzelkomponenten
- 3.7. Klimakompressoren

4. E-Motor

- 4.1. Technologien (PSM, ASM, FSM, AFM)
- 4.2. Dimensionierung, Berechnung, Simulation
- 4.3. Leistungsdichte, Wirkungsgrad, NVH
- 4.4. Design Features – Kühlkonzepte, Isolationssysteme
- 4.5. Systemoptimierung Inverter – Motor

5. Inverter

- 5.1. Inverterarchitekturen
- 5.2. Dimensionierung, Berechnung, Simulation
- 5.3. Leistungs-Halbleiter und deren Einfluss auf Leistungsdichte, Wirkungsgrad, Kosten
- 5.4. Funktionale und physische Integration
- 5.5. Gehäuse, Kühlung, Dichtkonzepte und Crashesicherheit

6. Getriebe/Antriebsaggregate

- 6.1. Architekturen/Produkte
- 6.2. Achsantriebe, Allradsysteme, Torque Vectoring und Disconnect
- 6.3. Getriebekomponenten (Kupplungen, Zahnräder, Synchronisierungen)
- 6.4. Leistungsdichte
- 6.5. Kühlung, Schmierung, Tribologie
- 6.6. NVH/ Aktive und passive Schwingungsdämpfung
- 6.7. Funktionale und physische Integration

7. Batterien, Brennstoffzelle, Wasserstoff

- 7.1. Aufbau und Design des Speichersystems
- 7.2. Fahrzeugintegration und Crashkonzepte
- 7.3. Zelltechnologie, Verschaltung und Kontaktierung der Zellen
- 7.4. Kühlung & Konditionierung
- 7.5. Intelligentes Speichermanagement
- 7.6. Thermal propagation

8. Ladesysteme

- 8.1. On-Board Lader: Architektur, Ausführungen, Fahrzeugintegration
- 8.2. Ladeinfrastruktur
- 8.3. Bidirektionales Laden
- 8.4. Ladeleistung und -effizienz

9. Simulation, Test und Validierung

- 9.1. Innovative Entwicklungsmethoden und Werkzeuge
- 9.2. Betriebsstrategien
- 9.3. Fahrprofile und Lastkollektive
- 9.4. Test und Validierung
- 9.5. Effiziente Implementierung Automotiver Entwicklungsprozesse (aSpice)

10. Umwelt/Nachhaltigkeit

- 10.1. Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit und ESG-Konformität
- 10.2. CO₂ Emissionen und deren Reduktion, LCA
- 10.3. Resiliente Lieferketten, Materialverfügbarkeit

Fragen zu den Inhalten des Kongresses?



Ansprechpartnerin

Antje Elbers
Tel.: +49 211 6214-127
E-Mail: elbers@vdi.de



Programmausschuss



1. Reihe, v.l.n.r.

Dipl.-Ing. Georg Bednarek, Director Regulations & Certification, Stellantis, N.V. Rüsselsheim

Dipl.-Ing. Daniel Borowitz, Leitung Vorentwicklung Fahrwerk- und Antriebssysteme, BMW AG, München

Dr.-Ing. Carsten Bündler, Produktmanagement Core Drive, Magna Powertrain, Untergruppenbach

Dr.-Ing. Thomas Casper, Leiter Verbrennungs- & Hybridantriebssystem, Getriebe- und Hybridkomponenten, Dr.-Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach

Dipl.-Ing. Andreas Deimel (FH), Leiter Entwicklung Getriebe/Triebstrang, Audi AG, Ingolstadt

Dr.-Ing. Thomas Hackl, Vorstand, Hofer AG, St. Ulrich bei Steyr, Österreich

Dipl.-Ing. Lars Hentschel, Head of Development EAE: E-Drive Systems and Components; Volkswagen AG, Wolfsburg

2. Reihe, v.l.n.r.

Dipl.-Ing. Volker Heinz, Global Engineering Director Product Cost and Sustainability, Borg-Warner Drivetrain Engineering and Battery Systems, Dritev Engineering GmbH, Heidelberg

Dr.-Ing. Keiwan Kashi, Vice President Engineering – ePowertrain, GKN Automotive, Lohmar

Dipl.-Ing. Alexander Krick, Leiter Entwicklung E-Antrieb, Leistungselektronik & Getriebe, Volkswagen Group Components, Kassel

Dipl.-Ing. Thomas Landsherr, Vice President, Engineering Driveline, MAN Truck & Bus SE, München

Dr.-Ing. Jens Lüder, Entwicklungsleitung Transmission Control, Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Dr.-Ing. Florian Mulzer, AGCO Transmission Specialist, AGCO GmbH, Marktoberdorf

Dipl.-Ing. Konstantin Neiß, Director Transmissions & Electric Drivetrain, Mercedes-Benz AG, Stuttgart (Tagungsleitung)

3. Reihe, v.l.n.r.

Dipl.-Ing. Thomas Pfund, President Business Unit E-Motors, Schaeffler Automotive Buehl GmbH & Co. KG, Bühl (stellv. Vorsitzender)

Prof. Dr.-Ing. Stephan Rinderknecht, Professor und Leiter des Instituts für Mechatronische Systeme im Maschinenbau, Technische Universität Darmstadt

Dr.-Ing. Gerd Rösel, Leiter Vorentwicklung, Electrification Solutions Division, Vitesco Technologies GmbH, Regensburg

Dr. Christoph Sasse, Vice President Electrified Powertrain Technology, ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen

Prof. Dr.-Ing. Karl Viktor Schaller, Honorarprofessor, TUM School of Engineering and Design, Technische Universität München, Garching

Dipl.-Ing. Ralf Schmid, Mitglied des Bereichsvorstands mit Zuständigkeit für Elektrifizierung, Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Dipl.-Ing. (FH) Udo Sommerhalter, MBA, Customer Chief Eng., Valeo Powertrain Systems Business Group, Bietigheim-Bissingen

4. Reihe, v.l.n.r.

Prof. Dr.-Ing. Karsten Stahl, Ordinarius, Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebe-systeme (FZG), Lehrstuhl für Maschinenelemente, TUM School of Engineering and Design, Technische Universität München, Garching

Dipl.-Ing. Carsten Weber, Manager, Propulsion Systems Research & Advanced Engineering, Ford Werke GmbH, Köln

Fachliche Träger

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)

VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik (FVT)

Fachausstellung und Sponsoring

Der internationale VDI-Kongress „Dritev“ gehört zu den weltweit renommiertesten Kongress-Veranstaltungen in der Automobil-industrie. Auf der begleitenden Fachausstellung zum Kongress präsentieren in 2024 über 60 Unternehmen innovative und zukunftsweisende Produkte und Dienstleistungen der Branche. Die Ausstellung ist damit der zentrale Marktplatz des Fach-kongresses.

Wer sollte ausstellen?

Unternehmen (insb. Produzenten und Engineeringdienstleister), die Produkte und Dienstleistungen aus den folgenden Bereichen anbieten:

- E-Motor
- Batterie
- Leistungselektronik/Inverter
- Getriebe
- Energie- und Thermomanagement
- Integration von Batterien und Brennstoffzellen
- On-Board-Ladesysteme
- Testen und Validieren
- Tribologie
- Sonstige antriebsrelevante Komponenten

Nutzen Sie diese attraktive Plattform mit einer Ausstellungteil-nahme und steigern Sie Ihre Werbewirkung und Ihr Image bei den führenden Entscheiderinnen und Entscheidern der Branche durch ein individuelles Sponsoring.

Informationen zur Fachausstellung und zum Sponsoring-Programm 2024:



Ansprechpartnerin

Vanessa Ulbrich

Tel.: +49 211 6214-918

E-Mail: ulbrich@vdi.de



Call for Papers

24. Internationaler VDI-Kongress
Dritev 2024

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Reichen Sie Ihren Vortrags-
vorschlag bis 29. September
ein!

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH

Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de

www.dritev.de

Schon jetzt zum
Frühbucherpreis anmelden!

✓ Ich nehme wie folgt teil zum Preis p. P. zzgl. MwSt.:

24. Internationaler VDI-Kongress Dritev 2024 12. und 13. Juni 2024, Baden-Baden

☐ Early Bird bis 29. September 2023

☐ ab 30. September 2023

EUR 1.790,-

EUR 1.890,-

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.* _____

* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

☐ Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**.

1111

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmende mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort

Kongresshaus Baden-Baden, Augustaplatz 10, 76530 Baden-Baden, www.kongresshaus.de

Zimmerreservierung: Für die Teilnehmenden wurden Zimmerkontingente reserviert. Ein Online-Reservierungsformular finden Sie unter www.dritev.de

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen und die Abendveranstaltung enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen sind online verfügbar. Zugangsdaten werden den Teilnehmenden vor der Veranstaltung elektronisch zugestellt. Weitere Informationen finden Sie in unseren AGB.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer*in dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probe-mitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).



Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

