



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

Call for Papers



Der elektrifizierte Antriebsstrang Systeme | Komponenten | Methoden

- Markt/Kunde/Regularien/Umwelt/Nachhaltigkeit
- Digitalisierung & Künstliche Intelligenz im Antriebsstrang
- Antriebskonzepte
- Getriebe/Antriebsaggregate
- E-Motor
- Inverter
- Batterie, Brennstoffzelle & Wasserstoff
- Ladesysteme
- Thermomanagement
- Simulation, Test und Validierung

Werden Sie Referent:in!

Einreichungsfrist für Abstracts:
5. November 2024

Tagungsleitung



Dipl.-Ing. Konstantin Neiß,
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
Antriebsstranglösungen für Nutzfahrzeuge

+ 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 2025, 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. Die Fahrzeugindustrie muss dafür hocheffiziente Antriebe zur Verfügung stellen, die auf den aktuellen technologischen Trends basieren (HEV, PHEV, BEV, FCEV). Gleichzeitig müssen aber marktspezifisch die jeweiligen Anforderungen aus Infrastruktur und Gesetzgebung erfüllt werden. Nach wie vor ist der Fahrspaß für viele Endkunden ein wichtiges Kaufkriterium, aber auch Anschaffungspreis und Unterhaltungskosten stehen im Fokus. Folglich werden weiterhin verschiedenste Antriebstechnologien und -architekturen benötigt.

Aber nicht nur Effizienz, Leistungsfähigkeit und Kosten der Antriebssysteme sind von Belang. Ökologisch nachhaltige Herstellprozesse sowie effiziente, wirtschaftlich und geopolitisch stabile Lieferketten sind ebenso unerlässlich wie durchgehend menschenwürdige Rahmenbedingungen, von der Rohstoffgewinnung bis hin zur Produktion.

Dem allen trägt die DRITEV 2025 Rechnung. Neben der klassischen, durch den Maschinenbau geprägten Antriebstechnik, stehen die Themenfelder rund um Digitalisierung und Künstliche Intelligenz sowie E-Motor, Inverter, Batterie, Brennstoffzelle und Ladesysteme verstärkt im Fokus der Veranstaltung. 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 2025 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



Dipl.-Ing. Thomas Pfund

Aufruf zur Einreichung von Abstracts

Sind Sie Expertin oder Experte auf einem der Schwerpunktthemen, die der Programmausschuss für die Dritev 2025 ausgewählt hat? Dann rufen wir Sie auf, mit einem Vortrag aktiv zum Erfolg des Kongresses beizutragen!

Bitte reichen Sie uns bis zum 5. November 2024 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: **5. November 2024**
- Benachrichtigung der Autoren: **Mitte Dezember 2024**
- Abgabe der Manuskripte: **08. April 2025**

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 **25 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 **08.04.2025** 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 „Antriebsstranglösungen für Nutzfahrzeuge“. 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 Nachwuchsingenieur*innen

Die Nachwuchsingenieurin oder der Nachwuchsingenieur (bis 33 Jahre) mit dem besten Vortrag wird mit dem Best Presentation Award des Kongresses »Dritev 2025« 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

"Engineering Research - 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

Schwerpunktt Themen

Der elektrifizierte Antriebsstrang Systeme | Komponenten | Methoden

Wir bitten um Vortragseinreichungen aus den Bereichen

1. Markt/Kunde/Regularien/Umwelt/Nachhaltigkeit

- 1.1 Mobilitätskonzepte, Ökosysteme
- 1.2 Regionale Strategien und Gesetzgebung
- 1.3 Geopolitische Randbedingungen
- 1.4 Kostenoptimierung (TCO)
- 1.5 Voice of customer
- 1.6 Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit und ESG-Konformität
- 1.7 CO₂-Emissionen und deren Reduktion, LCA
- 1.8 Resiliente Lieferketten, Materialverfügbarkeit

2. Digitalisierung & Künstliche Intelligenz im Antriebsstrang

- 2.1 KI im Produktentstehungsprozess
- 2.2 KI im Produkt

3. Antriebskonzepte

- 3.1 Antriebstopologien (ICE, xEV)
- 3.2 Integration und Optimierung von elektrifizierten Antriebssträngen
- 3.3 Wirkungsgrad und Systemeffizienz
- 3.4 EE-Architekturen und Bordspannungsversorgung (LV und HV)
- 3.5 NVH & Akustik

4. Getriebe/Antriebsaggregate

- 4.1 Architekturen/Produkte
- 4.2 Achsantriebe, Allradsysteme, Torque Vectoring und Disconnect
- 4.3 Getriebekomponenten (Kupplungen, Zahnräder, Synchronisierungen)
- 4.4 Leistungsdichte
- 4.5 Kühlung, Schmierung, Tribologie
- 4.6 NVH/Aktive und passive Schwingungsdämpfung
- 4.7 Funktionale und physische Integration

5. E-Motor

- 5.1 Technologien (PSM, ASM, FSM, AFM)
- 5.2 Dimensionierung, Berechnung, Simulation
- 5.3 Leistungsdichte, Wirkungsgrad, NVH
- 5.4 Design Features – Kühlkonzepte, Isolationssysteme
- 5.5 Systemoptimierung Inverter – Motor

6. Inverter

- 6.1 Inverterarchitekturen
- 6.2 Dimensionierung, Berechnung, Simulation
- 6.3 Leistungs-Halbleiter und deren Einfluss auf Leistungsdichte, Wirkungsgrad, Kosten
- 6.4 Funktionale und physische Integration
- 6.5 Gehäuse, Kühlung, Dichtkonzepte und Crashesicherheit

7. Batterie, 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. Thermomanagement

- 9.1 Thermomanagementarchitekturen
- 9.2 Dimensionierung, Berechnung, Simulation
- 9.3 Reichweitenoptimierung
- 9.4 Funktionale und physische Integration
- 9.5 Betriebsstrategien
- 9.6 Einzelkomponenten
- 9.7 Klimakompressoren

10. Simulation, Test und Validierung

- 10.1 Innovative Entwicklungsmethoden und Werkzeuge
- 10.2 Betriebsstrategien
- 10.3 Fahrprofile und Lastkollektive
- 10.4 Test und Validierung

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.

- Dr. Norbert Alt**, COO & Executive Vice President, FEV Group GmbH, Aachen
Dipl.-Ing. Georg Bednarek, Director Regulations & Certification, Stellantis, N.V. Rüsselsheim
Daniel Borowitzka, M. Eng., Leitung Vorentwicklung Fahrwerk- und Antriebssysteme, BMW AG, München
Prof. Dr.-Ing. Yves Burkhardt, Leiter des Instituts für Elektrische Energiewandlung – Elektrische Antriebssysteme, Technische Universität Darmstadt
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. Jörg Gindele, Senior Director Advanced Engineering & E-Propulsion Systems, Magna PT International GmbH, Untergruppenbach

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

- Dr.-Ing. Thomas Hackl**, Vorstand, Hofer AG, St. Ulrich bei Steyr, Österreich
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. (FH) Udo Sommerhalder, MBA, Customer Chief Eng., Valeo Power Division, Bietigheim-Bissingen
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

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

- Dr. Michael Wagner**, Vice President Global Engineering and Product Management Drivetrain and Battery Systems, BorgWarner Drivetrain and Battery Systems Drivetrain Engineering GmbH, Heidelberg
Dipl.-Ing. Carsten Weber, Manager, Propulsion Systems Research & Advanced Engineering, Ford Werke GmbH, Köln
Dr. Henning Wöhl-Bruhn, Leitung EAEL (Leistungselektronik), Volkswagen AG, Wolfsburg

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 2025 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:

- Getriebe
- E-Motor
- Leistungselektronik/Inverter
- Batterie
- On-Board-Ladesysteme
- Energie- und Thermomanagement
- Integration von Batterien und Brennstoffzellen
- 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 2025:



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.:

25. Internationaler VDI-Kongress Dritev 2025
09. und 10. Juli 2025, Baden-Baden

<input type="checkbox"/> Early Bird bis 05. November 2024	<input type="checkbox"/> ab 06. November 2024	<input type="checkbox"/> ab 01. März 2025
EUR 1.790,-	EUR 1.890,-	EUR 1.990,-

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/agg/

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 Teilnehmende 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/datenschutz-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.

