

Call for Papers

22. Internationaler VDI-Kongress
Dritev

Ihr Beitrag zur
Weiterentwicklung des
Powertrain Engineering!

Reichen Sie zu folgenden Schwerpunktthemen Ihren Beitrag ein:

- Markt und Kund*innen; Branchenanforderungen, Gesetzgebung und Umwelt
- Antriebsstrangarchitekturen und Fahrzeugintegration
- Übertragungssysteme/Getriebe
- Elektrischer Motor
- Leistungselektronik
- Subsysteme und mechanische/mechatronische/elektrische Antriebskomponenten
- Operative Strategien
- Digitalisierung: Daten und Sicherheit im Antriebssystem
- Entwicklung & Validierung
- Value Engineering/Wertanalyse
- Produktionskonzepte



+ Begleitende Fachtagung
Antriebssysteme in mobilen Arbeitsmaschinen

+ Fachausstellung
mit mehr als 100 Ausstellern



Fachausstellung

Der internationale VDI-Kongress „Dritev“ gehört zu den weltweit renommiertesten Kongress-Veranstaltungen in der Automobilindustrie. Auf der begleitenden Fachausstellung zum Kongress präsentieren in 2022 über 100 Unternehmen innovative und zukunftsweisende Produkte und Dienstleistungen der Branche. Die Ausstellung ist damit der zentrale Marktplatz des Fachkongresses.

Wer sollte ausstellen?

Hersteller und Dienstleister aus den Bereichen:

- Antriebe und Getriebe für Pkw, Nutzfahrzeuge und mobile Arbeitsmaschinen
- E-Maschinen und Leistungselektronik
- Mechatronische und elektronische Antriebs- und Getriebekomponenten
- Sonstige antriebsrelevante Komponenten
- Öle und Schmierstoff
- Berechnung, Erprobung und Simulation
- Testing und Messtechnik
- Fertigung von Antriebssystemen und -komponenten

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

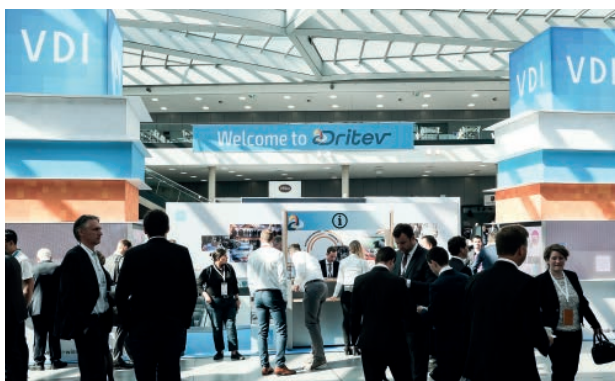
Informationen zur Fachausstellung und zum Sponsoring-Programm 2022:

Ansprechpartnerin

 Vanessa Ulbrich
Tel.: +49 211 6214-918
E-Mail: ulbrich@vdi.de

Fachliche Träger

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)
VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik (FVT)



Programmausschuss



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

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

Dr. Karsten Bennewitz, Head of Hybrid Systems, e-traction, Electrical Components, Volkswagen AG, Wolfsburg

Dr. Carsten Bündler, Director Global Product Management, Magna PT B.V. & Co. KG, Untergruppenbach

Dr. Thomas Casper, Manager Integration Transmission and Drivetrain, Dr.-Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach

Dr.-Ing. Michael Ebenhoch, Senior Vice President Car Powertrain Technology, ZF Friedrichshafen AG, Kressbronn

Dr. Andreas Fink, Vice President E-Mobility, Head of Business Unit Electric Traction Drive (ET), ZF Friedrichshafen, Schweinfurt

Dipl.-Ing. Hans-Peter Fleischmann, Director Dual Clutch Transmission Development and Series Support Transmission, AUDI AG, Ingolstadt

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

Dr. Thomas Hackl, Vice President Engineering & Advanced Engineering, Hofer AG, St. Ulrich bei Steyr

Dipl.-Ing. Volker Heinz, Director, Engineering, DualTronic® and Clutch Systems, BorgWarner Drivetrain Engineering GmbH, Ketsch

Pascal Hervet, CTO, VALEO Powertrain Systems, Cergy-Pontoise Cedex, Frankreich

Thomas Landsherr, Vice President, Engineering Driveline Truck & Bus, MAN Truck & Bus SE, München

Dr. Thilo Leineweber, Senior Vice President Gasoline Systems Transmission Control, Robert Bosch GmbH, Schwieberdingen

Dr. Rainer Link, Senior Vice President Engineering, GKN Powertrain, Lohmar

Thomas A. McCarthy, Director – Energy, Propulsion & Sustainability Research and Advanced Engineering, Ford Motor Company, Dearborn, USA

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

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

Dipl.-Ing. Konstantin Neiß, Director Transmission & Electric Drivetrain, Daimler AG, Stuttgart (stellvertretender Vorsitz)

Dr. Markus Nussbaumer, Head of Longitudinal Transmissions, Advanced Development, BMW Group, München

Thomas Pfund, Senior Vice President R&D Automotive Systems, Schaeffler Automotive Buehl GmbH & Co. KG, Bühl

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

Dr. Gerd Rösel, Head of Hybrid Electric Vehicle, BU – Innovations and eProductHouse, Vitesco Technologies GmbH, Regensburg

Dipl.-Ing. Michael Schäfer, Head of Transmission Development, Volkswagen AG, Wolfsburg

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

Prof. Dr.-Ing. Karl Viktor Schaller, München

Ralf Schmid, Senior Vice President E-Machine, Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Prof. Dr.-Ing. Karsten Stahl, Professor und Leiter des Instituts für Maschinenelemente/FZG, Technische Universität München, Garching

Prof. Dr.-Ing. Peter Tenberge, Lehrstuhlinhaber für Industrie- und Fahrzeugantriebe, Ruhr-Universität Bochum

Dipl.-Ing. Matthias Zink, CEO Automotive, Schaeffler AG, Bühl (Vorsitz)

Jetzt Beitrag
einreichen!

Aufruf zur Einreichung von Beiträgen

Sind Sie Expertin oder Experte auf einem der unter Schwerpunktthemen genannten Gebiete? Dann rufen wir Sie auf, mit einem Vortrag aktiv zum Erfolg des Kongresses beizutragen!

Bitte reichen Sie uns bis zum 23. Oktober 2021 eine Kurzfassung im Umfang von max. einer DIN-A4-Seite ein. Auf der Internetseite www.dritev.com können Sie sich mit Ihrem Beitrag einschreiben.

Termine

- Einreichung der Kurzfassungen: **23. Oktober 2021**
- Benachrichtigung der Autoren: **Mitte Dezember 2021**
- Abgabe der Manuskripte: **24. März 2022**

Die Kurzfassung muss folgendes enthalten:

- Den aussagekräftigen Titel Ihres Beitrags
- Die Kontaktdaten des Vortragenden und der Co-Autoren
- Eine Inhaltsangabe mit den Kernaussagen Ihres Beitrags
- Die Angabe eigener Vorveröffentlichungen zum Thema
- Eine Aussage zum Innovationsgrad des Themas
- **Benennung des konkreten Titels und Vortragsstichpunkte zur Veröffentlichung in der Programmbroschüre in deutsch und englisch (obligatorisch)**

Allgemeine Hinweise

Als Vortragssprachen sind Deutsch und Englisch zugelassen. Die Vortragsdauer beträgt 20 Minuten mit anschließender Diskussion. Präsentation und Manuskript sind in **Englisch** zu erstellen.

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.

Die Autor*innen der angenommenen Vorträge verpflichten sich, ein Manuskript (12–16 Seiten) einzureichen. Die Manuskripte der angenommenen Vorträge werden über einen zitierfähigen Träger veröffentlicht.

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

Best Presentation Award für Nachwuchingenieure

Die Nachwuchsingenieurin oder der Nachwuchsingenieur (bis 33 Jahre) mit dem besten Vortrag wird mit dem Best Presentation Award des Kongresses »Dritev 2022« prämiert. Vortragende, die an diesem Wettbewerb teilnehmen möchten, werden gebeten, mit den Kontaktdaten auch ihr Geburtsdatum anzugeben.

Schwerpunktthemen

1. Markt und Kunde; Branchenanforderungen, Gesetzgebung und Umwelt

- 1.1. Diversifizierung der Märkte und regionale Lösungen
- 1.2. Regionale Strategien für zukünftige Energieträger im Verkehrswesen
- 1.3. Einhaltung der CO₂-Grenzwerte, rechtliche Rahmenbedingungen
- 1.4. Systemleistung heute und morgen (Effizienz, Reichweite...)
- 1.5. Nachhaltigkeit (Recycling, Ressourcenschonung,...)
- 1.6. Mobilitätskonzepte, städtische Ökosysteme
- 1.7. Kundenerwartungen/Markthindernisse/Möglichmacher
- 1.8. Einflüsse des Wandels in der Automobilindustrie auf die strategische und operative Entwicklungsarbeit

2. Antriebsstrangarchitekturen und Fahrzeugintegration

- 2.1. Antriebstopologien (BEV, PO-P4, konventionell)
- 2.2. Auswirkungen der Energiequellen auf die Architektur des Antriebsstrangs
- 2.3. Integration von elektrifizierten Antriebssträngen
 - 2.3.1. EE-Architekturen
 - 2.3.2. Bordspannungsversorgung 12V, 48V, 400V, 800V
 - 2.3.3. EMC
 - 2.3.4. Funktionale Sicherheit, Hochspannungssicherheit, Crashesicherheit
- 2.4. Auswirkungen von E-Konzepten auf Getriebeleistungen
- 2.5. Packaging
- 2.6. Gewicht/Leistungsdichte
- 2.7. Wirkungsgrad/Systemeffizienz
- 2.8. NVH
- 2.9. Speichersysteme
- 2.10. Thermomanagement

3. Übertragungssysteme

- 3.1. Konventionelle Übertragungskonzepte (AT, DCT, CVT, AMT, MT)
- 3.2. Hybridisierte Getriebekonzepte
- 3.3. Achsantriebe
- 3.4. Allradantriebssysteme

4. Elektrischer Motor

- 4.1. Technologien
- 4.2. Skalierung (Leistung, Paket)
- 4.3. Dimensionierung, Berechnung
- 4.4. Installationsbedingungen/-toleranzen/dynamische Vorschläge
- 4.5. Kühlungskonzepte
- 4.6. Isolationssysteme

5. Leistungselektronik

- 5.1. Gehäuse, Kühlung, Skalierung integrierter Schaltkreise
- 5.2. Breite Bandlücke
- 5.3. Dimensionierung, Berechnung, Simulation
- 5.4. Technologien zum Aufladen
- 5.5. Funktionelle und physische Integration

6. Subsysteme und mechanische/mechatronische/ elektrische Antriebskomponenten

- 6.1. Einflüsse auf Komponenten
- 6.2. Integration
- 6.3. Schwingungsdämpfung
- 6.4. Getriebekomponenten (Kupplungen, Zahnräder, Synchronisierungen, Lager...)
- 6.5. Schmierung und Tribologie
- 6.6. Sensor- und Aktortechnik
- 6.7. Kabel, Stecker und Abschirmungskomponenten

7. Operative Strategien

- 7.1. Fahrprofile und Lastkollektive
- 7.2. Anwendung Antriebsstrang
- 7.3. Kontrollstrategien/Algorithmen
- 7.4. Individualisierung des Antriebsstrangs

8. Digitalisierung: Daten und Sicherheit im Antriebssystem

- 8.1. Strategien und Technologien
- 8.2. Cyber-Sicherheit
- 8.3. Vernetzung/Over-the-Air-Updates
- 8.4. Einflüsse und Möglichkeiten mit ADAS und Autonomes Fahren
- 8.5. Function on Demand
- 8.6. Künstliche Intelligenz

9. Entwicklung & Validierung

- 9.1. Methoden und Werkzeuge
- 9.2. Simulation und Prüfung
- 9.3. aSpice-Entwicklungsprozesse

10. Value Engineering/Wertanalyse

- 10.1. Modularität
- 10.2. Kostenorientierte Planung
- 10.3. Fertigungstechnik

11. Produktionskonzepte

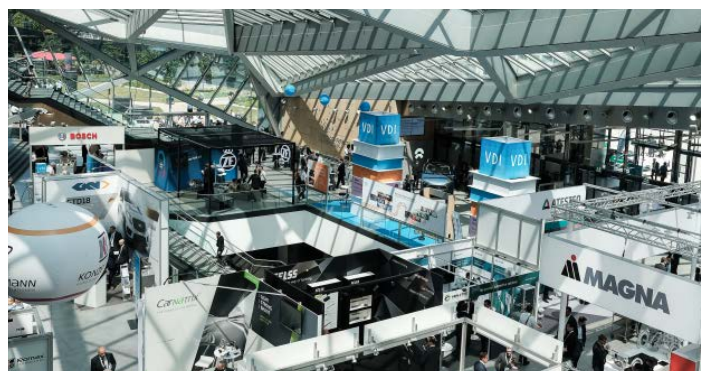
- 11.1. Normung
- 11.2. Variantenflexibilität in der Produktion, Komplexitätsmanagement
- 11.3. Wertschöpfungsströme und Lieferkettenmanagement
- 11.4. EOL-Tests

Fragen zu den Inhalten des Kongresses?



Ansprechpartner

Benedikt Rothhagen
Tel.: +49 211 6214-194
E-Mail: rothhagen@vdi.de



Die Teilnehmer – Wen werden Sie treffen?

Teilnehmer nach Unternehmenstyp

System- und Komponenten-Lieferanten

45 %

Automobilhersteller

20 %

Engineering Dienstleister

15 %

Anlagen- und Maschinenbau

14 %

metallverarbeitende Industrie

6 %

Funktion

Fachspezialist*innen

37 %

Abteilungsleitung

21 %

Projekt-/Gruppenleitung

19 %

Geschäftsleitung/Vorstand

14 %

andere

9 %