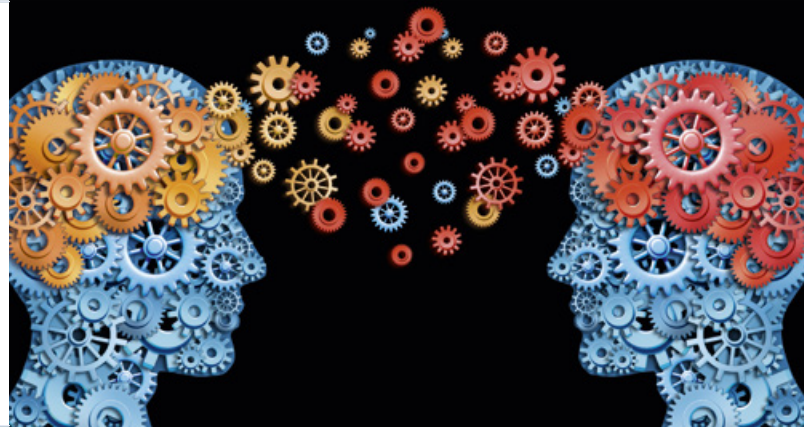


Forschungsvereinigung
Antriebstechnik e.V.
Postfach 71 08 64
60498 Frankfurt
Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt

Tel +49.69.66 03-15 15
Fax +49.69.66 03-25 15

info@fva-net.de
www.fva-net.de



PROGRAMM

FVA-Informationstagung

04. – 05. Dezember 2018

www.fva-net.de

Ausstellerverzeichnis

Carl Bechem GmbH
 confovis GmbH
 Elgeti Engineering GmbH
 Filtration Group GmbH
 Freudenberg Sealing Technologies GmbH
 FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH
 Härtereie Reese Bochum GmbH
 Horst Scholz GmbH & Co. KG
 ITONICS GmbH
 Klüber Lubrication München SE & Co. KG
 Metal Improvement Comp. Inc.
 OELCHECK GmbH
 OSK-Kiefer GmbH
 Simpack Center of Excellence
 SKF GmbH
 Stresstech GmbH
 Technische Universität Darmstadt,
 Institut für mechatronische Systeme (IMS)
 Universität Stuttgart, Institut für Maschinenelemente (IMA)
 ZG GmbH
 Ziller GmbH & Co. KG
 Wendt GmbH

FVA Software & Service

FVA GmbH
 Uni Bayreuth, Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD
 TU Dresden, Institut für Maschinenelemente
 und Maschinenkonstruktion (IMM)
 RWTH Aachen, Werkzeugmaschinenlabor (WZL)
 TU Clausthal, Institut für Maschinenwesen (IMW)
 TU München, Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau (FZG)
 TU Wien, Institut für Konstruktionswissenschaften
 und Technische Logistik

Anmeldung, Tagungsbüro

Am 04.12.2018 von 8:30 – 12:45 Uhr im unteren Foyer,
 ab 13:45 Uhr im oberen Foyer.
 Am 05.12.2018 ab 8:00 Uhr im oberen Foyer.

FVA Informationsveranstaltung – Überblick

04. Dezember 2018

Frankonia-Saal

10:00 – 11:15 Uhr

Begrüßung
Keynotes

11:30 – 12:45 Uhr

Schmierstoffe und Tribologie

13:45 – 15:25 Uhr

Welle-Nabe-Verbindungen
Stirnräder

15:55 – 16:45 Uhr

Fertigungstechnik

Panorama-Saal

11:30 – 12:45 Uhr

Elektrische
Energiespeichertechnik
Mechatronik

13:45 – 15:25 Uhr

E-MOTIVE
Geregelte Elektroantriebe

15:55 – 17:10 Uhr

Schneckengetriebe
Kunststoffe

05. Dezember 2018

Frankonia-Saal

8:30 – 9:00 Uhr

Keynote-Vortrag

9:00 – 10:15 Uhr

Workbench
Wälzlager

10:45 – 12:00 Uhr

Berechnung und Simulation

13:00 – 14:15 Uhr

Kegelräder
Nichtschaltbare Kupplungen

Panorama-Saal

9:00 – 10:15 Uhr

Gleitlager

10:45 – 12:00 Uhr

Werkstoffe

13:00 – 14:15 Uhr

Schaltbare Kupplungen
Noise, Vibration, Harshness

04.12.2018 Frankonia-Saal

- 10:00 Uhr **Begrüßung und Eröffnung**
Dr. Burkhard Pinnekamp, RENK AG
Stellv. Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates
- 10:15 Uhr **Das Galaxie® Getriebesystem**
Aufbruch in neue Möglichkeitssphären
Thomas Bayer, Wittenstein SE
- 10:45 Uhr **Next Steps –**
Vom Trendmonitoring zum Forschungsbedarf
Dr. Oliver Koch, Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- 11:10 Uhr Wechselpause

SCHMIERSTOFFE UND TRIBOLOGIE

Moderation: Kirsten Schwörer,
BP Europa SE Industrial Lubricants & Services

- 11:30 Uhr **Bauart- und Schmierstoffeinfluss auf die**
Graufleckenbildung im Wälzlager (FVA 627 II)
Dr. Andreas Stratmann, MSE RWTH Aachen
- 11:55 Uhr **Einfluss der Schmierfettzusammensetzung auf den**
Schmierfilmaufbau im EHD-Kontakt (FVA 580 II)
Dennis Fischer, MSE RWTH Aachen
- 12:20 Uhr **Schmierstoffeinflüsse auf die Grübchenträgfähigkeit**
bei unterschiedlichen Flankenzuständen (FVA 459 III)
Johannes König, FZG TU München
- 12:45 Uhr **Mittagspause**



04.12.2018 Panorama-Saal

ELEKTRISCHE ENERGIESPEICHERTECHNIK UND MECHATRONIK

Moderation: Manfred Herrmann, OPEL Automobile GmbH
Michael Schwab, ZF Friedrichshafen AG

- 11:30 Uhr **Dynamische Diagnosemethoden zur Bestimmung**
des Gesundheitszustandes und zur Kalibration der
Ladezustandsmethoden von Lithium-Ionen-Batterien
(FVA 735 I)
Vijayshankar Dandapani, INES TU Braunschweig
- 11:55 Uhr **Neue Entwicklungsmethoden zur Funktions-**
entwicklung für mechatronische Systeme (FVA 770 I)
Florian Brokhhausen, Fakultät Elektrotechnik und
Informatik TU Berlin
- 12:20 Uhr **Anwendungen von CNT-/Graphen-Fasern in mecha-**
tronischen Systemen (FVA 832 I)
Dr. Henning Döscher, Fraunhofer-Institut für System- und
Innovationsforschung (ISI)
- 12:45 Uhr **Mittagspause**



04.12.2018 Frankonia-Saal

WELLE-NABE-VERBINDUNGEN UND STIRNRÄDER

Moderation: Dr. Georges Romanos, Henkel AG & Co. KGaA Research
Zsolt Roth, J.M. Voith SE & Co. KG / VTA

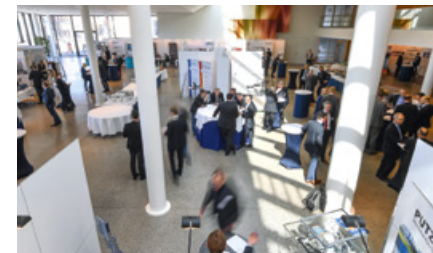
- 13:45 Uhr Untersuchungen zur Gestaltfestigkeit von Welle-Nabe-Verbindungen unter kombinierter dynamischer Belastung (Biegung und Torsion) (FVA 579 III)
Lukas Suchy, IKAT TU Chemnitz
- 14:10 Uhr Einfluss der Kegeltoleranzen und der Montagebedingungen auf die Übertragungssicherheit von selbsthemmenden Kegelpressverbindungen (FVA 787 I)
Tom Schiemann, IKAT TU Chemnitz
Markus Löwenstein, MEGT TU Kaiserslautern
- 14:35 Uhr Studie zur Überlebenswahrscheinlichkeit von Achsen und Wellen (FVA 802 I)
Kai Neikes, IMM TU Dresden
Sebastian Vetter, IKAT TU Chemnitz
- 15:00 Uhr Fertigungsgerechte, automatisierte FE-Optimierung der Zahnfußtragfähigkeit (FVA 709 II)
Jonas Pollaschek, WZL RWTH Aachen
- 15:25 Uhr Kaffeepause

04.12.2018 Panorama-Saal

E-MOTIVE UND GEREDELTE E-ANTRIEBE

Moderation: Dr. Benno Weis, Siemens AG

- 13:45 Uhr Entwicklung und Validierung eines „hochvolttauglichen E-Drive Öls“ für die Kühlung und Schmierung von Elektroantrieben (FVA 817 I)
Dennis Fischer, MSE RWTH Aachen
Liguo Yang, IEM RWTH Aachen
- 14:10 Uhr Doppel-E-Antrieb mit Range-Extender (FVA 688 II)
Andreas Viehmann, IMS TU Darmstadt
Dr. Yves Gemeinder, EW der TU Darmstadt
- 14:35 Uhr Einsatzanalyse und Auslegungsmethodik von Gleichspannungsverbänden für energieeffiziente Mehrmotorenantriebe (FVA 673 IV)
Chris Evers, EMA TU Dresden
- 15:00 Uhr Entwicklung eines einheitlichen und aussagekräftigen Prüfverfahrens zur Bestimmung der Betriebsfestigkeit von Elektrobändern (FVA 807 I)
Markus Thum, Fakultät Fahrzeugtechnik der Hochschule Esslingen
- 15:25 Uhr Kaffeepause



04.12.2018 Frankonia-Saal

FERTIGUNGSTECHNIK

Moderation: Hans-Josef Peters, Flender GmbH

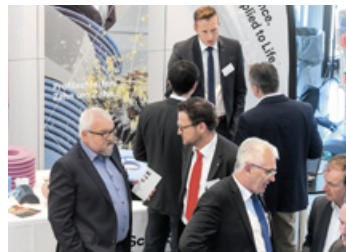
- 15:55 Uhr Optimierte Rauheit im gefrästen Zahnfuß (FVA 750 I)
Felix Kühn, WZL RWTH Aachen
- 16:20 Uhr Untersuchung der Potenziale des topologischen Schleifens im Hinblick auf das Einsatzverhalten von Stirnradverzahnungen (FVA 692 II)
Mubarik Ahmad, WZL RWTH Aachen
- 16:45 Uhr Ende der Vorträge am ersten Tag im Frankonia-Saal
- 18:30 Uhr Sektempfang im Foyer
- 19:00 Uhr Abendveranstaltung im Frankonia-Saal

04.12.2018 Panorama-Saal

SCHNECKENGETRIEBE UND KUNSTSTOFFE

Moderation: Dr. Bernhard Bouché,
Getriebebau NORD GmbH & Co. KG
Andreas Laage, Konzelmann GmbH

- 15:55 Uhr Optimale Fertigungsparameter von Schneckenradverzahnungen (FVA 745 I)
Markus Krömer, WZL RWTH Aachen
Eva-Maria Mautner, Klüber Lubrication München SE & Co. KG
- 16:20 Uhr Erweiterung des Programmes zur Berechnung und Auslegung von Schraubradgetrieben SCHRAD2 (FVA 651 II)
Philipp Norgauer, FZG TU München
- 16:45 Uhr Generative Verfahren zur Herstellung von Polymerbauteilen (FVA 813 I)
Rolf Walter, IVW GmbH (Institut für Verbundwerkstoffe)
Kaiserslautern
- 17:10 Uhr Ende der Vorträge am ersten Tag im Panorama-Saal
- 18:30 Uhr Sektempfang im Foyer
- 19:00 Uhr Abendveranstaltung im Frankonia-Saal



05.12.2018 Frankonia-Saal

- 8:30 Uhr ***Innovate or Die – Mit Technologie-Radaren
das eigene Innovationsportfolio gestalten und steuern***
Dr. Michael Durst, ITONICS GmbH

WORKBENCH UND WÄZLAGER

Moderation: Kai Bauckhage, Bosch Rexroth AG
Dr. Jörg Weber, Schaeffler Technologies AG & Co. KG

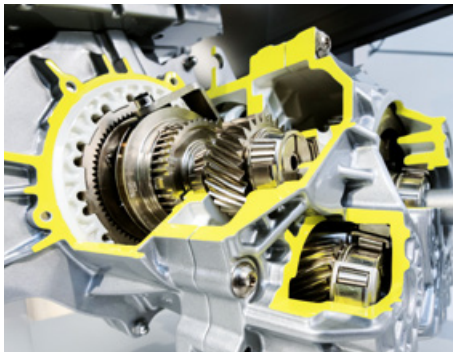
- 9:00 Uhr Einfluss elastischer Radkörperstrukturen auf die Tragfähigkeitsberechnung bei Stirnradverzahnungen (FVA 484 V)
Daniel Billenstein, CAD Uni Bayreuth
Philipp Scholzen, WZL RWTH Aachen
- 9:25 Uhr Anwendung der FEM in der FVA-Workbench
Georg Hammerl, FVA GmbH
- 9:50 Uhr Detektion von diffusiblem Wasserstoff in Hinblick auf Gefügeveränderungen in Wälzlagern mit Rissen als Folgeschaden (FVA 707 IV)
Martin Linzmayer, MSE RWTH Aachen
Florian Steinweg, IWM RWTH Aachen,
Adrian Mikitisin, GFE der RWTH Aachen
- 10:15 Uhr Kaffeepause

05.12.2018 Panorama-Saal

GLEITLAGER

Moderation: Albert Schmitz, RENK AG

- 9:00 Uhr Einsatzgrenzen von hydrodynamischen Radialgleitlagern infolge von Verschleiß (FVA 755 I)
Heiko Hebenstreit, MSE RWTH Aachen
Ronny Beilicke, IMK Uni Magdeburg
- 9:25 Uhr Entwicklung und Verifikation von Berechnungsverfahren für die dynamische Analyse von Maschinen mit vertikalem Rotor (FVV 1221)
Daniel Vetter, ITR TU Clausthal
- 9:50 Uhr Entwicklung einer Toleranzauswahlmatrix unter Einbeziehung der Betriebseigenschaften zylindrischer hydrodynamischer Gleitlager (FVA 803 I)
Marko Ebermann, IKAT TU Chemnitz
- 10:15 Uhr Kaffeepause



GETPRO

7. Internationaler Kongress zur Getriebeproduktion

19.– 20. März 2019 in Würzburg

05.12.2018 Frankonia-Saal

BERECHNUNG UND SIMULATION

Moderation: Dr. Frank Baumann, Voith Turbo GmbH & Co. KG

- 10:45 Uhr Detaillierte Validierung der MKS-basierten Lager- und Verzahnungslastrechnung im Getriebe der FVA-Gondel (FVA 730)
Daniel Matzke, CWD RWTH Aachen
- 11:10 Uhr RIKOR – Mikrogeometrie für optimierte Stirnradtragfähigkeit
Uwe Weinberger, FZG TU München
- 11:35 Uhr Erweiterung der Wälzlagerberechnung in FVA-Software (FVA 701 III)
Marvin Zander, FZG TU München
Volker Schneider, IMKT Uni Hannover
- 12:00 Uhr Mittagspause

KEGELRÄDER UND NICHTSCHALTBARE KUPPLUNGEN

Moderation: Dr. Christo Braykoff, MAN Truck & Bus AG
Dr. Ralf Bauermeister, VULKAN Kupplungs- und Getriebebau Bernhard Hackforth GmbH & Co. KG

- 13:00 Uhr Untersuchungen zur erweiterten Quantifizierung der Tellerradgrübchentragefähigkeit bei Kegelrad- und Hypoidverzahnungen (FVA 748 I)
Tobias Reimann, FZG TU München
- 13:25 Uhr BECAL – Verzahnungsanalyse für Forschung und Industrie (FVA 223 XV+XVII)
Dr. Stefan Schumann, IMM TU Dresden
- 13:50 Uhr Ermittlung von Modellparametern zwecks Abbildung verlagerungsfähiger Mitnehmerverzahnungen in MKS-Antriebssystemen (FVA 762 I)
Dr. Thomas Breitenbach, IVMA TU Dresden
Faysal Andary, MSE RWTH Aachen
- 14:15 Uhr Ende der Infotagung 2018

05.12.2018 Panorama-Saal

WERKSTOFFE

Moderation: Christoph Lehne, Flender GmbH

- 10:45 Uhr Referenzwerte zur Zahnradtragfähigkeit moderner Zahnradstähle im Weltmarkt – Teil III (FVA 610 III)
Christopher Illenberger, FZG TU München
- 11:10 Uhr Einflüsse aus Baugröße, Härtebarkeit und Einsatzhärtungstiefe auf die Zahnfußtragfähigkeit einsatzgehärteter Stirnräder größerer Baugröße (FVA 740 I)
Christian Güntner, FZG TU München
- 11:35 Uhr Forschungsverbund „Massiver Leichtbau“: Leichtbaupotenziale in der Prozesskette Zahnrad (FVA 754 I)
Dr. Holger Surm, IWT Bremen
- 12:00 Uhr Mittagspause

SCHALTBARE KUPPLUNGEN UND NOISE, VIBRATION, HARSHNESS

Moderation: Inan Cokdogru, GETRAG B.V. & Co. KG
Dr. Thomas Bischof, ZF Friedrichshafen AG

- 13:00 Uhr Einfluss der Grenzschicht auf das Reibungsverhalten nasslaufender Lamellenkupplungen (FVA 490 VIII)
Kristina Mühlenstrodt, Physikalisches Institut Uni Münster
Ulrich Stockinger, FZG TU München
- 13:25 Uhr Anwendungsorientierte Erweiterung der Erkenntnisse zu Spontanschädigung nasslaufender Lamellenkupplungen (FVA 515 V)
Thomas Schneider, FZG TU München
- 13:50 Uhr Erweiterung Dynamisches Zahnkräfte Programm (DZP) (FVA 338 VII)
Joshua Götz, FZG TU München
- 14:15 Uhr Ende der Infotagung 2018

Organisation

Tagungsorganisation

Martina Schmidt	Peter Exner
+49.69.66 03-15 15	+49.69.66 03-16 10
martina.schmidt@vdma.org	peter.exner@vdma.org

Veranstalter

Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V.
Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt

Veranstaltungsort

Congress-Centrum Würzburg (MARITIM Hotel)
Pleichertorstraße 5
97070 Würzburg

Tagungsbüro

Das Tagungsbüro befindet sich im Foyer
(1. Stock, vor dem Frankonia Saal) im
MARITIM-Hotel und Congress-Centrum
Die Telefonnummer des Tagungsbüros lautet:
+49.931.30 53-876

Teilnahmeberechtigung

Zur Informationstagung des Wissenschaftlichen Beirates der FVA sind alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter **der Mitgliedsfirmen** der FVA, die mit der FVA zusammenarbeitenden **Hochschulvertreter** sowie **explizit eingeladene Gäste teilnahmeberechtigt**.

Notizen