



FVA-Informationstagung 2013

Programm

26. und 27. November 2013 in Würzburg

FVA-Informationstagung 2013

Überblick

» 26. November 2013

Frankonia Saal	Barbarossa Saal
9:00 – 10:55 Uhr Begrüßung Gastvortrag Innovationsmanagement Schmierstoffe und Tribologie	
11:25 – 13:05 Uhr Schmierstoffe und Tribologie	11:25 – 13:05 Uhr Geregelte E-Antriebe
13:50 – 15:45 Uhr Wälzlager Kegelräder	13:50 – 15:55 Uhr E-MOTIVE Mechatronik
16:20 – 18:00 Uhr Kegelräder Fertigungstechnik	16:20 – 18:10 Uhr Welle-Nabe-Verbindungen Nichtsichtbare Kupplungen Kostenmanagement

» 27. November 2013

Frankonia Saal	Barbarossa Saal
8:30 – 10:10 Uhr FVA-Workbench	8:30 – 10:20 Uhr Freiläufe Synchronisierungen Messtechnik
10:45 – 12:25 Uhr Berechnung und Simulation	10:45 – 12:25 Uhr Schneckengetriebe Dichtungstechnik
13:10 – 14:35 Uhr Mehrkörpersimulation Stirnräder	13:10 – 15:10 Uhr Schaltbare Kupplungen Werkstoffe

26.11.2013 Frankonia-Saal

9:00 Uhr **Begrüßung und Eröffnung**
Dr. Harald Naunheimer, ZF Friedrichshafen AG
Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates

» Gastvortrag

9:10 Uhr **Trojanisches Pferd**
Prof. Frank Thomas Piller, TIM RWTH Aachen

» Innovationsmanagement sowie Schmierstoffe und Tribologie

Moderation: Dr. Bruno Scherb,
Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG
Dr. Arthur Wetzel, ZF Friedrichshafen AG

9:30 Uhr **Analyse der Effizienz von Open Innovation und alternativen Strategien der Zusammenarbeit in der F&E (FVA 590 III)**
Michael Engel, TIM RWTH Aachen

9:55 Uhr **Einfluss von instationären Betriebszuständen zur Graufleckenbildung in Wälzlagern und Klärung von Mechanismen (FVA 627)**
Ronny Beilicke, IMK Uni Magdeburg
Christian Bongardt, IME RWTH Aachen

10:30 Uhr **Flankentragfähigkeit gerad- und schrägverzahnter Innenverzahnungen unter Berücksichtigung anwendungsspezifischer Einflussgrößen (FVA 482 II)**
Bernd Zornek, FZG TU München

10:55 Uhr **Pause**

26.11.2013 Frankonia-Saal

» Schmierstoffe und Tribologie

Moderation: Dr. Arthur Wetzel, ZF Friedrichshafen AG

- 11:25 Uhr **Einfluss der Graufleckigkeit auf die Grübchen-tragfähigkeit einsatzgehärteter Zahnräder im Zeit- und Dauerfestigkeitsbereich (FVA 459 II)**
Michael Felbermaier, FZG TU München
- 11:50 Uhr **Tribologisches Verhalten neuartiger Fuel Economy Öle in Wälzlagern (FVA 619)**
Eike Wittek, IMKT Uni Hannover
- 12:15 Uhr **Wälzlagerermüdung bei Mischreibung in Abhängigkeit vom Schmierstoff (FVA 504 II)**
Anatolij Smirnov, IMKT Uni Hannover
- 12:40 Uhr **Entwicklung einer FVA-Prüfmethode zur Beurteilung von Ölen für Getriebe im Hinblick auf Ermüdung von Wälzlagern (FVA 643)**
Carsten Fenske, IMK Uni Magdeburg
- 13:05 Uhr **Mittagspause**

» Wälzlager und Kegelräder

Moderation: Dr. Jörg Weber,
Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Dr. Joachim Thomas, Voith Turbo GmbH & Co. KG

- 13:50 Uhr **Ringwandern bei angestellten Lagern und Radiallagern unter kombinierten Belastungen sowie die Ergebnisumsetzung in SimWag II (FVA 479 III + 479 V)**
Andreas Maiwald, IKAT TU Chemnitz
Jürgen Liebrecht, MEGT Uni Kaiserslautern
- 14:30 Uhr **Einfluss des Partikelgehalts von Getriebeölen auf den Sekundärverschleiß (FVA 493 II)**
Gunter Mathy, IME RWTH Aachen

26.11.2013 Barbarossa-Saal

» Geregelte E-Antriebe

Moderation: Oliver Frölich, FVA e.V.

- 11:25 Uhr **Weichmagnetische Werkstoffe – Verlustberechnung (FVA 636 III)**
Daniel Eggers, IEM RWTH Aachen
- 11:50 Uhr **Universelles Werkzeug zur Steigerung der Energieeffizienz von technischen Prozessen am Beispiel eines Prozesskühlsystems mit elektrischer Antriebstechnik (FVA 664)**
Jaroslav Koupeny, IAL Uni Hannover
- 12:15 Uhr **Online-Identifikation und Beobachtung von Systemparametern elektrischer Antriebssysteme zur Nachführung von regelungstechnisch relevanten Parametern (FVA 665)**
Daniel Beckmann, IMES Uni Hannover
- 12:40 Uhr **Auswahlkriterien für eine energieeffiziente elektrische Antriebstechnik (FVA 673)**
Keneth Benath, EMA TU Dresden
- 13:05 Uhr **Mittagspause**

» E-MOTIVE und Mechatronik

Moderation: Alexander Raßmann, FVA e.V.

- 13:50 Uhr **E-LASTSYS
Überlastfähige und modulare Traktionsmotoren für elektrische Antriebssysteme**
Daniel Franck, IEM RWTH Aachen
- 14:15 Uhr **E-Antrieb.Net – Das FVA-Clusterprojekt für die Elektromobilität**
Max Gerlach, WZL RWTH Aachen

26.11.2013 Frankonia-Saal

14:55 Uhr **Beanspruchung und Tragfähigkeit von Plankerbverzahnung mit dezentralen Verschraubungen (FVA 392 III)**
Sebastian Grams, IMM TU Dresden

15:20 Uhr **Normfähiger Berechnungsansatz zum Flankenbruch bei Kegelrad- und Hypoidgetrieben (FVA 556 III)**
Ivan Boiadjev, FZG TU München

15:45 Uhr **Kaffeepause**

» Kegelräder und Fertigungstechnik

Moderation: Dr. Joachim Thomas, Voith Turbo GmbH & Co. KG
Hans-Josef Peters, Siemens AG

16:20 Uhr **BECAL – Optimierung der Berechnungsmodelle und Erweiterung auf Beveloidverzahnungen (FVA 223 XI + 657)**
Birgit Hutschenreiter, IMM TU Dresden

16:45 Uhr **Untersuchung des Einsatzverhaltens fertigungswälzgefräster Stirnräder (FVA 667)**
Deniz Sari, WZL RWTH Aachen

17:10 Uhr **Hochleistungswälzfräsen mit Hartmetallwerkzeugen (FVA 581 II)**
Mathias Wengler, IFQ Uni Magdeburg

26.11.2013 Barbarossa-Saal

14:40 Uhr **Raffungsmodelle für die Qualifikation mechatronischer Systeme und Komponenten (FVA 618)**
Dr. Thomas Schreier-Alt,
Fraunhofer IZM Oberpfaffenhofen

15:05 Uhr **Modulares Multi-Use Batteriesystem**
Sebastian Haag, wbk KIT Karlsruhe
Aline Radimersky, IPEK KIT Karlsruhe

15:30 Uhr **MotorMap – Standardisierungspotentiale für E-Antriebe (FVA 690)**
Florian Sell-Le Blanc, wbk KIT Karlsruhe

15:55 Uhr **Kaffeepause**

» Welle-Nabe-Verbindungen, Nichtschaltbare Kupplungen und Kostenmanagement

Moderation: Dr. Georges Romanos, Henkel AG & Co. KGaA
Dr. Ralf Bauermeister, VULKAN Kupplungs- und Getriebebau B. Hackforth GmbH & Co. KG
Stephan Walter, GETRAG Getriebe- und Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH & Cie. KG

16:20 Uhr **Untersuchungen zum Einfluss von Kerben auf den Wöhlerlinienverlauf und der Wirkung von Zugeigenspannungen infolge statischer Maximallast auf die Dauerfestigkeit (FVA 321 V)**
David Bretschneider, IMM TU Dresden

16:45 Uhr **Dauergestaltfestigkeitsuntersuchungen an einsetzgehärteten Passfederverbindungen (FVA 402 III)**
Stefan Hofmann, IKAT TU Chemnitz

17:10 Uhr **Erweiterung des Wöhlerlinienkonzeptes für auf Drehschub belastete elastische Kupplungen (FVA 437 III)**
Dirk Brammertz, IME RWTH Aachen

26.11.2013 Frankonia-Saal

- 17:35 Uhr **Wälzschalen von Innenverzahnungen (FVA 661)**
Daniel Bertsch, wbk KIT Karlsruhe
- 18:00 Uhr **Ende Vorträge erster Tag Frankonia-Saal**
- 19:30 Uhr **Sekt-Empfang im Foyer**
- 20:00 Uhr **Abendveranstaltung im Frankonia-Saal**

27.11.2013 Frankonia-Saal

» FVA-Workbench

Moderation: Sonja Goris, ZF Wind Power Antwerpen NV

- 8:30 Uhr **FVA Workbench- Status Quo und Weiterentwicklung**
Sonja Goris, ZF Wind Power Antwerpen NV
- 8:55 Uhr **Next Generation**
Dr. Christian Wirth,
ZG – Zahnräder und Getriebe GmbH
- 9:20 Uhr **Durch Scripting unterstützte Verzahnungs-
berechnung und Ergebnisdarstellung für die
Klassifikation von Schiffsgetriebenen**
Klemens Humm, ZF Friedrichshafen AG
- 9:45 Uhr **Integration der Schwingungssimulation mit
DRESP in den Entwicklungs-Workflow mit FVA-
Workbench und FVA-Berechnungsprogrammen**
Björn Juretzki, IME RWTH Aachen
- 10:10 Uhr **Kaffeepause**

26.11.2013 Barbarossa-Saal

- 17:35 Uhr **Produktpiraterie in der Antriebstechnik –
Anti-Piraterie-Audit und technische
Schutzmaßnahmen (FVA 676)**
Prof. Mischa Seiter, IPRI GmbH Stuttgart
Dennis Witter, IME RWTH Aachen
- 18:10 Uhr **Ende Vorträge erster Tag Barbarossa-Saal**
- 19:30 Uhr **Sekt-Empfang im Foyer**
- 20:00 Uhr **Abendveranstaltung im Frankonia-Saal**

27.11.2013 Barbarossa-Saal

» Freiläufe, Synchronisierungen und Messtechnik

Moderation: Volker Ploetz, Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Dr. Christoph Graswald, ZF Friedrichshafen AG
Frank Descher, GETRAG Getriebe- und
Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH &
Cie. KG

- 8:30 Uhr **Klemmkörperanfederung und
Leerlaufverschleiß – Lebensdauer von
Freiläufen (FVA 646)**
Sebastian Neubert, IME RWTH Aachen
Florian Felbinger, IMK Uni Kassel
- 9:05 Uhr **Axiale Belastbarkeit der Freiläufe (FVA 653)**
Nadine Nagler, IMW TU Clausthal
- 9:30 Uhr **Untersuchung der Einflüsse auf das
Schleppmoment von Synchronisierungen im
nicht geschalteten Zustand (FVA 575 II)**
Maximilian Strebel, FZG TU München
- 9:55 Uhr **Entwicklung von Verfahren zur Eignungs-
prüfung von Messgeräten für
die Mikroverzahnungsmessung (FVA 567 II)**
Vaclava Dunovska, PTB Braunschweig
- 10:20 Uhr **Kaffeepause**

27.11.2013 Frankonia-Saal

» Berechnung und Simulation

Moderation: Dirk Leimann, ZF Wind Power Antwerpen NV

- 10:45 Uhr **Neue Kennwerte zur rechnerischen Beurteilung des Anregungsverhaltens von Verzahnungen (FVA 487 IV)**
Thanak Utakapan, FZG TU München
- 11:10 Uhr **Untersuchung des Einflusses von asymmetrischen Zahnlückengeometrien auf das Laufverhalten von Stirnrad-Verzahnungen (FVA 484 III)**
Jan Ingeli, WZL RWTH Aachen
- 11:35 Uhr **Softwaretechnische Realisierung einer Programmumgebung zur Rädertriebsimulation (FVA 481 III)**
Pascal Ziegler, ITM Uni Stuttgart
- 12:00 Uhr **Leistungssteigerung der Berechnung des Welle-Lager-Systems und Erhöhung des Bedienkomforts von WTplus (FVA 69 VI)**
Florian Geiger, FZG TU München
- 12:25 Uhr **Mittagspause**

» Mehrkörpersimulation und Stirnräder

Moderation: Roland Hoefs, Robert Bosch GmbH
Dr. Christoph Sundermann, RENK AG

- 13:10 Uhr **Verbesserte Analyse und Verständnis der Antriebsstrangdynamik durch die Nutzung von flexiblen Strukturen (Modellierungsaufwand im Vergleich zu Modellqualität/Nutzen im Ergebnis) (FVA 652)**
Hauke Jandrey, IME RWTH Aachen

27.11.2013 Barbarossa-Saal

» Schneckengetriebe und Dichtungstechnik

Moderation: Dr. Bernhard Bouché, Getriebebau Nord GmbH & Co. KG
Dr. Eberhard Bock, Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG

- 10:45 Uhr **Integration der Schraubradgetriebe in die FVA Workbench (FVA 651)**
Werner Sigmund, FZG TU München
- 11:10 Uhr **Tragfähigkeit und Wirkungsgrad von Schneckengetrieben bei Fettschmierung (FVA 522 II)**
Eva-Maria Reitingner, FZG TU München
- 11:35 Uhr **Einfluss weichgeschliffener Gegenauflflächen auf das Dichtverhalten von Radial-Wellendichtungen (FVA 570 II)**
Peter Schuler, IMA Uni Stuttgart
- 12:00 Uhr **Rechnerische Abschätzung der Dichtgüte von Radial-Wellendichtringen durch Kenntnis der Systemparametereinflüsse (FVA 617)**
Marco Remppis, IMA Uni Stuttgart
- 12:25 Uhr **Mittagspause**

» Schaltbare Kupplungen und Bremsen sowie Werkstoffe

Moderation: Inan Cokdogru, GETRAG Getriebe- und Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH & Cie. KG
Christoph Lehne, Siemens AG

- 13:10 Uhr **Untersuchung der Einflüsse der physikalisch und chemisch gebundenen Grenzschichten auf das Reibungsverhalten von nasslaufenden Lamellenkupplungen (FVA 490 III)**
Christoph Mayer, Physikalisches Institut Uni Münster
Florian Wohlleber, FZG TU München

27.11.2013 Frankonia-Saal

- 13:35 Uhr **Fußtragfähigkeit der Innenschrägverzahnung (FVA 463 II)**
Reinhard Slansky, IMM TU Dresden
- 14:00 Uhr **Bestimmung der örtlichen Fresstragfähigkeit: Einfluss von Schräg- und Hochverzahnungen (FVA 598)**
Ronny Beilicke, IMK Uni Magdeburg
Dr. Philip Hepermann, Bosch Rexroth AG
- 14:35 Uhr **Ende der Informationstagung**

27.11.2013 Barbarossa-Saal

- 13:45 Uhr **Kenngößen und Belastungsgrenzen von nasslaufenden Lamellenkupplungen unter Dauerschleifbeanspruchung (FVA 401 III)**
Christian Koch, IPEK KIT Karlsruhe
- 14:10 Uhr **Einfluss von tiefen Temperaturen auf die Festigkeitseigenschaften einsatzgehärteter und verzahnter Bauteile (FVA 612)**
Florian Dobler, FZG TU München
Timo Hoja, IWT Bremen
- 14:45 Uhr **Untersuchung und Bewertung von alternativen Oberflächenverfestigungsverfahren für gekerbte Bauteile (FVA 605)**
Jérémy Epp, IWT Bremen
- 15:10 Uhr **Ende der Informationstagung**

Nächstes Treffen der Community beim:



3. Tribologie- und Schmierstoffkongress

GETLUB

26./27. März 2014 in Mannheim



Das Programm und alle weiteren Informationen zum Kongress unter www.GETLUB.de.
Melden Sie sich noch heute an!
Ziel des GETLUB Kongresses 2014 ist ein Wissens- und Erfahrungsaustausch von Ingenieuren

und Technikern aus Konstruktion, Entwicklung und Versuch sowie dem Service- und Betriebspersonal, welche mit dem Betrieb von Getrieben bzw. der Entwicklung von Schmierstoffen und anderen geschmierten Komponenten der Antriebstechnik beschäftigt sind oder dort Verantwortung tragen.

Organisation

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

Rückfragen: FVA-Geschäftsstelle:
Telefon 069/6603-1515

Tagungsbüro: Das Tagungsbüro befindet sich im Foyer
(1. Stock, vor dem Frankonia-Saal) im
MARITIM-Hotel und Congress-Centrum
**Die Telefonnummer des Tagungsbüros
lautet:**
0931/3053-752 oder 01577/1900677

Teilnahme-
berechtigung: 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.**

Forschungsreport: Für den Tagungsband
„FVA-Forschungsreport“
inkl. Datenträger wird eine Gebühr
in Höhe von 85,- € erhoben.

Übernachtungen

Für Übernachtungen wurden von der FVA Zimmerkontingente
vom 25.11. bis 27.11.2013 vorreserviert.

Hotel	Zimmerpreis (Ü/F)	Telefon/ Telefax Mail
MARITIM Hotel Würzburg Pleichertorstraße 5 97070 Würzburg	EZ 119,- € DZ 164,- €	0931/3053-830 0931/3053-900 reservierung.wur@maritim.de
Hotel Am Congress Centrum Pleichertorstraße 26 97070 Würzburg	EZ 89,- €	0931/23 07 97 0 0931/5 02 46 info@hotel-am-congress-centrum.de
Hotel Mercure am Mainufer Dreikronenstraße 27 97082 Würzburg	EZ 100,- €	0931/41 93-0 0931/41 93-460 h1697@accor.com
Hotel Residence Juliuspromenade 1 97070 Würzburg	EZ 68,- €	0931/35 93 43 40 0931/1 25 97 hotel-residence-wuerzburg@t-online.de
Novotel Würzburg Eichstraße 2 97070 Würzburg	EZ Standard 83,- € EZ Superior 98,- € EZ Executive 113,- € (zzgl. 17,- € Frühstück)	0931/3054 0 0931/3054 455 h5362@accor.com

Bitte rufen Sie Ihr Zimmer unter dem Stichwort „FVA“ ab,
damit Ihnen der jeweils vereinbarte Sonderpreis gewährt
wird.

Anfahrtsbeschreibung

Mit dem Auto:

Von der A3 Frankfurt und der A 81 Stuttgart/Heilbronn: Abfahrt Kist, weiter in Richtung Würzburg (B27). Am Ortsende von Höchberg wird die Straße nach Würzburg zweispurig. Hier auf die linke Spur wechseln und in Richtung Würzburg-Stadtmitte fahren (B27/B8). In Würzburg fahren Sie in Richtung Congress-Centrum. Das MARITIM-Hotel liegt nach der Friedensbrücke auf der rechten Seite.

A7 Kassel/A3 Nürnberg

A7 Abfahrt Estenfeld, A3 Abfahrt Rottendorf, weiter in Richtung Würzburg-Stadtmitte (B19) über Europastern und Berliner Ring (Kreisverkehr). Im Ring nehmen Sie die zweite Abfahrt in Richtung Hauptbahnhof. Immer geradeaus, an der letzten Kreuzung vor der Friedensbrücke links abbiegen. Das MARITIM-Hotel liegt auf der rechten Seite.

oder

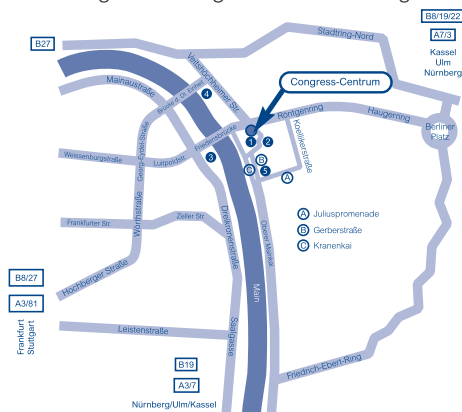
A3 Abfahrt Heidingsfeld, weiter in Richtung Würzburg-Stadtmitte (B19). Ab der Konrad-Adenauer-Brücke fahren Sie in Richtung Congress-Centrum.

Mit dem Zug:

ICE-Anbindungen, vom Bahnhof aus ist das MARITIM-Hotel in 10 Gehminuten bequem zu erreichen oder mit dem Taxi in wenigen Minuten.

Mit dem Flugzeug:

Die beiden nächstgelegenen Flughäfen befinden sich in Frankfurt am Main und Nürnberg (jeweils ca. 110 km). Stündliche Zugverbindungen nach Würzburg.



Anmeldung FVA-Informationstagung

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme an der FVA-Informationstagung am 26. und 27.11.2013 in Würzburg an:

Nachname _____

Vorname _____

Abt. des Teilnehmers _____

Firma/Institut _____

Postfach/Straße _____

PLZ/Ort _____

Land _____

Telefon _____

Telefax _____

E-Mail _____

BITTE UNBEDINGT ANKREUZEN

Informationstagung:

Ich nehme am 26.11.2013 teil.

Ich nehme an der Abendveranstaltung
(Beginn am 26.11.2013, ab 19:30 Uhr) teil.

Ich nehme am 27.11.2013 teil.

Bitte verwenden Sie für jeden Teilnehmer einen Anmeldebogen und senden Sie diesen bitte an:

Telefax: 069/66 03-2515
oder 069/66 03-2571

BITTE MELDEN SIE JEDEN TEILNEHMER EINZELN AN.

Ausstellerverzeichnis

ASS AG Antriebstechnik

Carl Bechem GmbH

Freudenberg Simrit GmbH & Co. KG

FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GmbH

FVA SoftwareService

GMN Paul Müller Industrie GmbH & Co. KG

Härterei Reese Bochum GmbH

Hanomag Härtol Lohnhärterei GmbH

Klüber Lubrication München SE & Co. KG

MAHLE Industriefiltration GmbH

Metal Improvement Company, LLC

OELCHECK GmbH

OSK-Kiefer GmbH

OSRO SUPER FINISHING GMBH

Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH

SIMPACK AG

STIEBER GmbH

Stresstech GmbH

Universität Stuttgart Institut für Maschinenelemente, IMA

Winterthur Technology GmbH

Ziller GmbH & Co. KG



research, drive & innovation

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