



INFORMATIONSTAGUNG
Motoren | Turbomaschinen

Herbsttagung

21.–25. September 2020

Digitale Konferenz
Teilnahme-Informationen → S.17

Planungsgruppen Übersicht 2020

MOTOREN

	Gesamtsystem Dr. Peter Riegger (Rolls-Royce Solutions)	1
	Fremdzündung Dr. Bodo Durst (BMW)	2
	Selbstzündung Dr. Christian Weiskirch (TRATON)	3
	Gestaltfestigkeit & Tribologie Dr. Dieter Eppinger (SEG Automotive)	4
	Motordynamik & -akustik Prof. Dr. Christoph Brands (Schaeffler Technologies)	5
	Emission & Immission Prof. Dr. Uwe Gärtner (Daimler Truck)	6
	Brennstoffzelle Dr. Volker Formanski (BMW)	7

TURBOMASCHINEN

	Turbomaschinen Dr. Dirk Hilberg (Rolls-Royce Deutschland)	T
---	---	----------

Vorsitz Wissenschaftlicher Beirat

Dr. Tobias Lösche-ter Horst (Volkswagen) und
Dr. Dirk Hilberg (Rolls-Royce Deutschland)



Tagungsprogramm

21. - 24. September 2020 | Übersicht

MONTAG, 21.09.2020 | MOTOREN | SESSION 1

09:00–16:00 | Informationstagung der Planungsgruppen Motoren

Detailliertes Programm
Seite 4–6

DIENSTAG, 22.09.2020 | MOTOREN | SESSION 2

09:00–15:30 | Informationstagung der Planungsgruppen Motoren

Detailliertes Programm
Seite 7–9

MITTWOCH, 23.09.2020 | MOTOREN | SESSION 3

09:00–16:00 | Informationstagung der Planungsgruppen Motoren

Detailliertes Programm
Seite 10–12

DONNERSTAG, 24.09.2020 | TURBOMASCHINEN | SESSION 4

09:00–14:30 | Informationstagung der Planungsgruppe Turbomaschinen

Detailliertes Programm
Seite 13–14

Mitgliederversammlung und Beiratssitzung

25. September 2020 | Übersicht

Am Freitag, 25.09.2020 findet die FVV-Mitgliederversammlung sowie die Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats statt – die Tagesordnung und Einwahldaten erhalten FVV-Mitglieder ca. eine Woche vor der Veranstaltung

11:00–11:45 | Mitgliederversammlung

12:00–13:00 | Wissenschaftlicher Beirat

Abschlussbericht Metastudie „Lebenszyklusanalyse“

Bitte melden Sie sich für den Vortrag zur Lebenszyklusanalyse über [THEMIS](#) an. Die Zugangsdaten zum Webvortrag werden wir angemeldeten Teilnehmern rechtzeitig zur Verfügung stellen.

13:30–15:00 | Cradle-to-Grave-Lebenszyklusanalyse im Mobilitätssektor
Metastudie zur CO₂-Bilanz alternativer Fahrzeugantriebe
Dr. David Bothe (Frontier Economics Ltd., Köln)

Tagungsprogramm

21. September 2020 | Motoren

MOTOREN | SESSION 1

09:00 » Gasmotorenperformance « | Nr. 1254 | PG1

Optimierung des transienten Betriebes von gasbetriebenen Schiffsmotoranlagen

VORTRAGENDER: Prof. Dr. Friedrich Wirz (ASM, TU Hamburg-Harburg)

FORSCHUNGSSTELLE: Prof. Dr. Friedrich Wirz (ASM, TU Hamburg-Harburg)

OBMANN: Dr. Udo Schlemmer-Kelling (FEV Europe GmbH)

LAUFZEIT: 01.12.2016 – 30.11.2019 (Abschlussbericht)



Moderation

Ralf Thee (FVV e.V.)

09:30 » Gas-Diesel-Brennverfahren « | Nr. 1236 | PG3

Vertiefung des Verständnisses zu Eindringverhalten und Zündung von Hochdruck-Gasstrahlen in Gas-Diesel-Brennverfahren

VORTRAGENDE: Prof. Dr. Michael Pfitzner (LRT-10, Uni BW München),
Prof. Dr. Konstantinos Boulouchos (LAV, ETH Zürich)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Michael Pfitzner (LRT-10, Uni BW München),
Prof. Dr. Konstantinos Boulouchos (LAV, ETH Zürich)

OBMANN: Dr. Michael Willmann (Woodward L'Orange GmbH)

LAUFZEIT: 01.10.2016 – 30.09.2019 (Abschlussbericht)

10:00 Pause

10:30 » Sauerstoffspeicherung « | Nr. 1315 | PG6

Thermophysikalische Modellierung des Sauerstoffspeichers in Drei-Wege-Katalysatoren

VORTRAGENDER: Prof. Dr. Jan Ingo Flege (BTU Cottbus)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Fabian Mauß (TDTVT, BTU Cottbus),
Prof. Dr. Jan Ingo Flege (BTU Cottbus)

OBMANN: Jeremias Bickel (Robert Bosch GmbH)

LAUFZEIT: 01.07.2018 – 30.06.2020 (Abschlussbericht)

11:00 » CNG-DI-Motor im $\lambda=1$ -Betrieb mit Hochlast-AGR « | Nr. 1202 | PG2

Bewertung von homogenen CNG-DI-Brennverfahren in Kombination mit Hochlast-AGR, Miller-Verfahren und alternativen Zündsystemen

VORTRAGENDER: Dr. Marco Günther (VKA, RWTH Aachen)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Hermann Rottengruber (IMS, Uni Magdeburg),
Univ.-Prof. Dr. Stefan Pischinger (VKA, RWTH Aachen)

OBMANN: Dr. Helmut Ruhland (Ford Werke GmbH)

LAUFZEIT: 01.10.2015 – 30.10.2019 (Abschlussbericht)

Tagungsprogramm

21. September 2020 | Motoren

MOTOREN | SESSION 1

11:30 »Regelung Hochlast-Abgasrückführung« | Nr. 1265 | PG1
 Entwicklung von Funktionen zur Steuerung und Regelung von Ottomotoren mit Hochlast-Abgasrückführung

VORTRAGENDER: Severin Geiger (VKA, RWTH Aachen)

FORSCHUNGSSTELLEN: Univ.-Prof. Dr. Stefan Pischinger (VKA, RWTH Aachen), Prof. Dr. Dirk Abel (IRT, RWTH Aachen)

OBMANN: Dr. Thorben Walder (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG)

LAUFZEIT: 01.03.2017 – 31.08.2019 (Abschlussbericht)



Moderation

Ralf Thee (FVV e.V.)

12:00 Pause

13:00 »RCCI beim HD-Motor« | Nr. 1284 | PG3
 RCCI-Brennverfahren in HD Applikationen zur Erreichung niedrigster Verbräuche und Emissionen

VORTRAGENDER: Prof. Dr. Thomas Koch (IFKM, KIT Karlsruhe)

FORSCHUNGSSTELLEN: Univ.-Prof. Dr. Stefan Pischinger (VKA, RWTH Aachen), Prof. Dr. Alexander Heufer (PCFC, RWTH Aachen), Prof. Dr. Thomas Koch (IFKM, KIT Karlsruhe), Univ.-Prof. Dr. Heinz Pitsch (ITV, RWTH Aachen), Prof. Dr. Frank Willems (TNO Helmond)

OBMANN: Dr. Ingo Mikulic (Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH)

LAUFZEIT: 01.08.2017 – 30.06.2020 (Abschlussbericht)

13:30 »Emissionsmodellierung der dieselmotorischen Verbrennung mit variabler Ventilsteuerung« | Nr. 1235 | PG3
 Emissionsmodellierung der dieselmotorischen Verbrennung mit variabler Ventilsteuerung

VORTRAGENDE: Prof. Dr. Fabian Mauß (TDTVT, BTU Cottbus), Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Fabian Mauß (TDTVT, BTU Cottbus), Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart), Prof. Dr. Bernd Wiedemann (FZA, TU Berlin)

OBMANN: Matthias Diezemann (IAV GmbH)

LAUFZEIT: 01.08.2016 – 29.02.2020 (Abschlussbericht)

14:00 »HC/CO-Modell« | Nr. 1310 | PG3
 Quasidimensionale Modellierung der HC- und CO-Bildung am Dieselmotor

VORTRAGENDER: Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart)

FORSCHUNGSSTELLE: Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart)

OBMANN: Dr. Markus Wenig (Winterthur Gas & Diesel Ltd.)

LAUFZEIT: 01.01.2018 – 31.07.2020 (Abschlussbericht)

14:30 Pause

Tagungsprogramm

21. September 2020 | Motoren

MOTOREN | SESSION 1

15:00 »Turbulenzmodellierung II« | Nr. 1233 | PG2

Entwicklung dynamischer Ladungsbewegungskennzahlen für eine quasi-dimensionale Turbulenzmodellierung und dynamischer Durchflussbeiwerte für eine genauere Ladungswechselberechnung

VORTRAGENDER: Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart)

FORSCHUNGSSTELLE: Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart)

OBMANN: Dr. David Lejsek (Robert Bosch GmbH)

LAUFZEIT: 01.07.2016 – 31.07.2019 (Abschlussbericht)



Moderation

Ralf Thee (FVV e.V.)

15:30 »2030+ Anforderungen an die Abgasnachbehandlung - NFZ« | Nr. 1294 | PG6

Thermodynamische und chemische Randbedingungen für die Entwicklung von Abgasnachbehandlungssystemen von Nutzfahrzeugen und Maschinen in 2030+

VORTRAGENDER: Theodoros Kossioris (VKA, RWTH Aachen)

FORSCHUNGSSTELLE: Univ.-Prof. Dr. Stefan Pischinger (VKA, RWTH Aachen)

OBLEUTE: Dr. Claus Görsmann (Johnson Matthey PLC),
Dr. Uwe Zink (BASF Catalysts Germany GmbH)

LAUFZEIT: 01.02.2018 – 31.07.2020 (Abschlussbericht)

16:00 Ende der Veranstaltung

Tagungsprogramm

22. September 2020 | Motoren

MOTOREN | SESSION 2

09:00 »Präzises Temperaturmanagement« | Nr. 1266 | PG1
 1D und 3D CFD übergreifende Entwicklungsmethodik zur Optimierung des Motorwassermantels vom Konzept bis zur Fertigungsreife



Moderation

Martin Nitsche (FVV e.V.)

VORTRAGENDER: Prof. Dr. Hermann Rottengruber (IMS, Uni Magdeburg)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart),
 Prof. Dr. Hermann Rottengruber (IMS, Uni Magdeburg)

OBMANN: Yann Drouvin (TOYOTA GAZOO Racing Europe GmbH)

LAUFZEIT: 01.03.2017 – 31.08.2019 (Abschlussbericht)

09:30 »Wandwärmeübertragungsprozesse im Ottomotor« | Nr. 1286 | PG2
 Wandwärmeübertragung, Ottomotor, experimentelle Analyse, Simulation

VORTRAGENDE: Marius Schmidt (RSM, TU Darmstadt), Dr. Karri Keskinen (LAV, ETH Zürich)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Konstantinos Boulouchos (LAV, ETH Zürich),
 Prof. Dr. Andreas Dreizler (RSM, TU Darmstadt)

OBMANN: Gabriel Dilmac (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG)

LAUFZEIT: 01.09.2017 – 31.08.2019 (Abschlussbericht)

10:00 Pause

10:30 »Brennraumisolierung Diesel« | Nr. 1287 | PG3
 Entwicklung von Isolierungseigenschaften neuer Schichtsysteme | Experimentelle Untersuchungen des Wärmeübergangs in einer Hochdruck/Hochtemperatur-Zelle und in Verbrennungsmotoren | Entwicklung und Validierung von 3D-CFD Modellen in Kombination mit CHT Verfahren

VORTRAGENDE: Benjamin Graf (Fraunhofer IPK), Oliver Nett (FZA, TU Berlin),
 Walther Vera Tudela (LAV, ETH Zürich), Karri Keskinen (LAV, ETH Zürich)

FORSCHUNGSSTELLEN: Benjamin Graf (Fraunhofer IPK), Prof. Dr. Bernd Wiedemann
 (FZA, TU Berlin), Prof. Dr. Konstantinos Boulouchos (LAV, ETH Zürich)

OBMANN: Dr. Maximilian Brauer (IAV GmbH)

LAUFZEIT: 01.09.2017 – 29.02.2020 (Abschlussbericht)

11:00 »Untersuchung zweiflutiger Turbinen« | Nr. 1264 | PG1
 Untersuchungen zweiflutiger Turbinen unter Berücksichtigung des Turbinenverhaltens bei geöffnetem Wastegate

VORTRAGENDER: Felix Falke (VKA, RWTH Aachen)

FORSCHUNGSSTELLE: Univ.-Prof. Dr. Stefan Pischinger (VKA, RWTH Aachen)

OBMANN: Dr. Helmut Kindl (FORD Research and Innovation Center Aachen GmbH)

LAUFZEIT: 01.03.2017 – 31.08.2019 (Abschlussbericht)

Tagungsprogramm

22. September 2020 | Motoren

MOTOREN | SESSION 2

11:30 » Generischer Brennstoffzellenstack « | Nr. 1366 | PG7
 Konzeption einer generischen Brennstoffzelle, die eine Vergleichbarkeit der vorwettbewerblich erzielten Forschungsergebnisse ermöglicht

VORTRAGENDER: Dr. Joachim Scholta (ZSW Baden Württemberg)

FORSCHUNGSSTELLE: Dr. Joachim Scholta (ZSW Baden Württemberg)

OBMANN: Dr. Jan Haußmann (Schaeffler Technologies AG & Co. KG)

LAUFZEIT: 01.09.2019 – 30.06.2020 (Abschlussbericht)



Moderation

Martin Nitsche (FVV e.V.)

12:00 Pause

13:00 » Kühlung Brennstoffzelle « | Nr. 1296 | PG7
 Entwicklung eines Brennstoffzellen-Stack-Emulators zur Untersuchung und Bewertung von Komponenten, Werkstoffen und Flüssigkeiten für den Einsatz in Kühlsystemen von Brennstoffzellen

VORTRAGENDER: Dr. Rüdiger Reitz (MPA-IfW, TU Darmstadt)

FORSCHUNGSSTELLE: Prof. Dr. Matthias Oechsner (MPA-IfW, TU Darmstadt)

OBMANN: Dr. Markus Kaiser (nexiss GmbH)

LAUFZEIT: 01.01.2018 – 30.09.2019 (Abschlussbericht)

13:30 » Brennstoffzellensystemsimulation – Membranbefeuchtungsmanagement «
 Nr. 1298 | PG7

Entwicklung eines Brennstoffzellensystemmodells zur Abbildung des Feuchtehaushalts der Membran unter dynamischen Bedingungen und Methode zur Reduzierung dieses Modells auf eine HiL-Anwendung zur Optimierung der Betriebsstrategie

VORTRAGENDE: Dr. Sönke Gößling (ZBT GmbH, Duisburg), Sören Tinz (VKA, RWTH Aachen)

FORSCHUNGSSTELLEN: Univ.-Prof. Dr. Stefan Pischinger (VKA, RWTH Aachen), Prof. Dr. Angelika Heinzl (ZBT GmbH, Duisburg)

OBMANN: Dr. Helge Tielbörger (Siemens Industry Software GmbH)

LAUFZEIT: 01.01.2018 – 31.01.2020 (Abschlussbericht)

14:00 Pause

Tagungsprogramm

22. September 2020 | Motoren

MOTOREN | SESSION 2

14:30 »Vorhersage Diesel-Rauigkeit mit TPA« | Nr. 1306 | PG5

Vorhersage der Diesel-Rauigkeit im Fahrzeuginnenraum aus Motorenprüfstandsmessungen unter Berücksichtigung von Luft- und Körperschall mittels Binauraler Transferpfadanalyse und -synthese

VORTRAGENDE: Christian Dreier (ITA, RWTH Aachen), Florian Pausch (Akustik, RWTH Aachen)
Hark Braren (Akustik, RWTH Aachen)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Michael Vorländer (ITA, RWTH Aachen),
Prof. Dr. Janina Fels (Akustik, RWTH Aachen)

OBMANN: Dr. Bernd Philippen (HEAD acoustics GmbH)

LAUFZEIT: 01.06.2018 – 31.12.2020 (Abschlussbericht)



Moderation

Martin Nitsche (FVV e.V.)

15:00 »Akustische Durchgangsdämpfung von Turboladern II« | Nr. 1361 | PG5

Akustische Untersuchung und Modellierung des Wastegates und dynamischer Betriebszustände in Turboladern

VORTRAGENDER: Hendrik Ruppert (VKA, RWTH Aachen)

FORSCHUNGSSTELLE: Univ.-Prof. Dr. Stefan Pischinger (VKA, RWTH Aachen)

OBMANN: Bernd Müller (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG)

LAUFZEIT: 01.07.2019 – 31.05.2020 (Abschlussbericht)

15:30 Ende der Veranstaltung

Tagungsprogramm

23. September 2020 | Motoren

MOTOREN | SESSION 3

09:00 » Strahldiagnostik an ottomotorischen E-Fuels « | Nr. 1317 | PG2
Strahlaufbruch von ottomotorischen E-Fuels unter RDE-Bedingungen

OBMANN: Dr. Eberhard Kull (Vitesco Technologies GmbH)

LAUFZEIT: 01.08.2018 – 31.03.2020 (Abschlussbericht)

» Strahldiagnostik zukünftiger Dieselmotoren « | Nr. 1320 | PG3
Strahlaufbruch zukünftiger Dieselmotoren unter motorrelevanten Randbedingungen

OBMANN: Dr. Uwe Leuteritz (Liebherr-Components Deggendorf GmbH)

LAUFZEIT: 01.02.2019 – 31.07.2020 (Abschlussbericht)

VORTRAGENDE: Prof. Dr. Friedrich Dinkelacker (ITV, Uni Hannover),
Prof. Dr. Michael Wensing (LTT, Uni Erlangen-Nürnberg)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Friedrich Dinkelacker (ITV, Uni Hannover)
Prof. Dr. Michael Wensing (LTT, Uni Erlangen-Nürnberg)



Moderation

Max Decker (FVV e.V.)

09:30 » Tropfennahe Umgebung « | Nr. 1263 | PG2
Modellierung der Transportmechanismen in der nahen Umgebung von verdunstenden Kraftstofftropfen

VORTRAGENDER: Jörn Hinrichs (ITV, RWTH Aachen)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Bernhard Weigand (ITLR, Uni Stuttgart),
Univ.-Prof. Dr. Heinz Pitsch (ITV, RWTH Aachen)

OBMANN: Jerome Munier (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG)

LAUFZEIT: 01.02.2017 – 31.10.2019 (Abschlussbericht)

10:00 Pause

10:30 » Wassereinspritzung bei Ottomotoren « | Nr. 1256 | PG2
Bewertung des Potentials und der Risiken der direkten Wassereinspritzung zur Steigerung des Wirkungsgrades und der Last bei Ottomotoren

VORTRAGENDE: Prof. Dr. Fabian Mauß (TDTVT, BTU Cottbus),
Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Fabian Mauß (TDTVT, BTU Cottbus),
Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart), Prof. Dr. Bernd Wiedemann (FZA, TU Berlin)

OBMANN: Dr. André Casal Kulzer (Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG)

LAUFZEIT: 01.04.2017 – 30.11.2019 (Abschlussbericht)

Tagungsprogramm

23. September 2020 | Motoren

MOTOREN | SESSION 3

11:00 » JFTOT-Diesel II « | Nr. 1285 | PG4

Applikation und Validierung einer Labortestmethode zur Klassifizierung von Dieselmotoren nach ihrer Belagsbildungsneigung in Einspritzkomponenten in Abhängigkeit der Temperatur

VORTRAGENDER: Prof. Dr. Bert Buchholz (LVK, Uni Rostock)

FORSCHUNGSSTELLE: Prof. Dr. Bert Buchholz (LVK, Uni Rostock)

OBMANN: Dr. Alexander von Stockhausen (Robert Bosch GmbH)

LAUFZEIT: 01.09.2017 – 30.11.2019 (Abschlussbericht)



Moderation

Max Decker (FVV e.V.)

11:30 » Kraftstoffsensoren zur Erkennung des Kraftstoffzustandes « | Nr. 1204 | PG1 (Weiter-) Entwicklung eines Sensors zur Bestimmung des Alterungszustandes sowie zur Identifikation von Kraftstoffen oder Kraftstoffkomponenten

VORTRAGENDER: Tobias Köstner (HAW Coburg)

FORSCHUNGSSTELLE: Prof. Dr. Markus Jakob (HAW Coburg)

OBMANN: Prof. Dr. Thomas Garbe (VOLKSWAGEN AG)

LAUFZEIT: 15.10.2015 – 31.07.2019 (Abschlussbericht)

12:00 Pause

13:00 » Partikelbildung bei DI-Ottomotoren « | Nr. 1282 | PG2 Systemische Analyse der Partikelbildung an Ottomotoren

VORTRAGENDE: Prof. Dr. Thomas Koch (IFKM, KIT Karlsruhe),
Univ.-Prof. Dr. Christian Beidl (VKM, TU Darmstadt)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Thomas Koch (IFKM, KIT Karlsruhe),
Univ.-Prof. Dr. Christian Beidl (VKM, TU Darmstadt)

OBMANN: Dr. Peter Prenninger (AVL List GmbH)

LAUFZEIT: 01.08.2017 – 30.11.2019 (Abschlussbericht)

13:30 » Öl-Eintrag in Verbrennung « | Nr. 1283 | PG2 Einfluss des Öleintrags auf das Auftreten von Vorentflammung bei aufgeladenen Ottomotoren mit Direkteinspritzung

VORTRAGENDER: Fabian Steeger (VKA, RWTH Aachen)

FORSCHUNGSSTELLEN: Univ.-Prof. Dr. Stefan Pischinger (VKA, RWTH Aachen),
Prof. Dr. Alexander Heufer (PCFC, RWTH Aachen)

OBMANN: Dr. Eike Stitterich (Hengst SE & Co. KG)

LAUFZEIT: 01.08.2017 – 31.01.2020 (Abschlussbericht)

Tagungsprogramm

23. September 2020 | Motoren

MOTOREN | SESSION 3

14:00 »AGN-Belagbildung« | Nr. 1271 | PG6

Mechanismen der Belagbildung auf der Oberfläche von Abgasnachbehandlungsanlagen

VORTRAGENDER: Kevin Friese (IVB, TU Braunschweig)

FORSCHUNGSSTELLE: Prof. Dr. Peter Eilts (IVB, TU Braunschweig)

OBMANN: Dr. Bernhard Lüers (FEV Europe GmbH)

LAUFZEIT: 01.04.2017 – 31.08.2019 (Abschlussbericht)



Moderation

Max Decker (FVV e.V.)

14:30 Pause

15:00 »Tribologische Fluidmodelle II« | Nr. 1277 | PG4

Tribologische Fluidmodelle für Antriebsstrangkomponenten

VORTRAGENDER: Prof. Dr. Gerhard Poll (IMKT, Uni Hannover)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Gerhard Poll (IMKT, Uni Hannover), Prof. Dirk Bartel (IMK, OvGU Magdeburg), Prof. Dr. Hubert Schwarze (ITR, TU Clausthal)

OBMANN: Klaus Meyer (Robert Bosch GmbH)

LAUFZEIT: 01.04.2017 – 31.03.2020 (Abschlussbericht)

15:30 »Kolbenbolzenlagerung II« | Nr. 1276 | PG4

Erhöhung der Betriebssicherheit der Kolbenbolzenlagerung

VORTRAGENDER: Prof. Dr. Adrian Rienäcker (iaf, Uni Kassel)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Adrian Rienäcker (iaf, Uni Kassel), Prof. Dr. Michael Bargende (IFS, Uni Stuttgart), Prof. Dr. Peter Reinke (HaWK Hildesheim/ Holzminden/ Göttingen)

OBMANN: Dr. Rolf-Gerhard Fiedler (Mahle International GmbH)

LAUFZEIT: 01.04.2017 – 31.03.2020 (Abschlussbericht)

16:00 Ende der Veranstaltung

Tagungsprogramm

24. September 2020 | Turbomaschinen

TURBOMASCHINEN | SESSION 4

09:00 »Schweißverbindungen Kriechermüdriss« | Nr. 1217 | PGT
 Bewertung von Fehlergrößen bei Schweißverbindungen in Kraftwerken unter flexibler Fahrweise



Moderation

Dirk Bösel (FVV e.V.)

VORTRAGENDER: Thorben Bender (MPA, Uni Stuttgart)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Matthias Oechsner (MPA-IfW, TU Darmstadt),
 Prof. Dr. Stefan Weihe (MPA, Uni Stuttgart)

OBMANN: Dr. Shilun Sheng (Siemens AG)

LAUFZEIT: 01.01.2016 – 30.09.2019 (Abschlussbericht)

09:30 »Lebensdauer Methoden, multiaxial und anisotherm (LEBEMAN)«
 Nr. 1288 | PGT | Lebensdauer Methoden für mehrachsige und anisotherme Hochtemperaturermüdung

VORTRAGENDE: Harish Ramesh Babu (TEA, TU Dresden), Marco Böcker (IWT, TU Freiberg)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Horst Biermann (IWT, TU Freiberg),
 Prof. Dr. Uwe Gampe (TEA, TU Dresden)

OBMANN: Dr. Hartmut Schlums (Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG)

LAUFZEIT: 01.09.2017 – 31.08.2020 (Zwischenbericht)

10:00 »Relaxationsverhalten II« | Nr. 1326 | PGT
 Revisionskonzepte für hochtemperaturbeanspruchte Flansch- und Schraubenverbindungen im flexiblen Anlagenbetrieb

VORTRAGENDER: Dr. Andreas Klenk (MPA, Uni Stuttgart)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Matthias Oechsner (MPA-IfW, TU Darmstadt),
 Prof. Dr. Stefan Weihe (MPA, Uni Stuttgart)

OBMANN: Dr. Martin Reigl (GE Power)

LAUFZEIT: 01.04.2018 – 31.03.2021 (Zwischenbericht)

10:30 Pause

11:00 »Metall-Graphit-Verbunde für Gleitlager (MeGraV)« | Nr. 1330 | PGT
 Methodische Entwicklung von Metall-Graphit-Verbundwerkstoffen für Gleitlageranwendungen im Hochtemperaturbereich

VORTRAGENDER: René Füssel (ILK, TU Dresden)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Hubert Jäger (ILK, TU Dresden),
 Prof. Dr. Matthias Busse (Fraunhofer-IFAM, Bremen)

OBMANN: Dan Roth-Fagaraseanu (Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG)

LAUFZEIT: 01.09.2018 – 31.08.2020 (Zwischenbericht)

Tagungsprogramm

24. September 2020 | Turbomaschinen

TURBOMASCHINEN | SESSION 4

11:30 » **Schadenstoleranz an Gleitlagern** « | Nr. 314 V | PGT
Schadenstoleranz von Gleitlagern im hydrodynamischen Betrieb

VORTRAGENDER: Björn Prase (IKAT, TU Chemnitz)

FORSCHUNGSSTELLE: Prof. Dr. Alexander Hasse (IKAT, TU Chemnitz)

OBMANN: Michael Lutz (MAN Energy Solutions SE)

LAUFZEIT: 01.10.2016 – 30.06.2019 (Abschlussbericht)



Moderation

Dirk Bösel (FVV e.V.)

12:00 » **Thermisch erweiterte Rotordynamik von Turboladern** « | Nr. 1258 | PGT
Erweiterte thermische Modellierung für die transiente, hydrodynamisch gekoppelte Simulation der nichtlinearen Rotordynamik von Turboladern

VORTRAGENDE: Cornelius Irmischer (IFME, OvGU Magdeburg),
Christian Ziese (IFME, OvGU Magdeburg)

FORSCHUNGSSTELLEN: Jun.-Prof. Dr. Elmar Woschke (IFME, OvGU Magdeburg),
Prof. Dr. Jens Strackeljan (IFME, OvGU Magdeburg)

OBMANN: Thomas Klimpel (ABB Turbo Systems AG)

LAUFZEIT: 01.01.2017 – 30.09.2019 (Abschlussbericht)

12:30 Pause

13:30 » **Mistuning mit Aero-Kopplung II** « | Nr. 1269 | PGT
Mistuning aerodynamisch und strukturmechanisch gekoppelter
Beschaufelungen

VORTRAGENDER: Dr. Lars Panning-von Scheidt (IDS, Uni Hannover)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Dr. Jörg Seume (TFD, Uni Hannover),
Prof. Dr. Jörg Wallaschek (IDS, Uni Hannover)

OBMANN: Dr. Harald Schönenborn (MTU Aero Engines AG)

LAUFZEIT: 01.07.2017 – 31.12.2019 (Abschlussbericht)

14:00 » **Aeroelastische Kaskade DELTA** « | Nr. 1331 | PGT
Experimentelle Untersuchungen zur Beeinflussung der aeroelastischen
Stabilität von Kompressorschaukeln durch Veränderung von Biege- und
Torsions-Eigenformen

VORTRAGENDE: Harry Hill (Imperial College, London), Julian Gambel (ILR, TU Berlin)

FORSCHUNGSSTELLEN: Prof. Norbert Hoffmann (Imperial College, London),
Prof. Dr. Dieter Peitsch (ILR, TU Berlin)

OBFRAU: Dr. Sabine Schneider (Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG)

LAUFZEIT: 01.06.2018 – 31.01.2021 (Zwischenbericht)

15:00 Ende der Veranstaltung

Veröffentlichungsverzeichnis

Frühjahrstagung & Herbsttagung 2020



Aufgrund der Absage der Frühjahrstagung 2020 werden die Abschluss- und Zwischenberichte aus dem Frühjahr auf der diesjährigen Herbsttagung vorgestellt. Eine Übersicht zur Veröffentlichung der Beiträge in den jeweiligen Tagungsbänden bzw. der Wissenschaftsreihe, finden Sie nachfolgend.

Planungsgruppe	Projekt-nummer	Projekt	Laufzeit	Abschluss-/Zwischenbericht	Tagungsband	Heft-Nr.
PG1	1204	Kraftstoffsensoren zur Erkennung des Kraftstoffzustandes	15-10-2015 - 31-07-2019	AB	FT20	R593
PG1	1254	Gasmotorenperformance	01-12-2016 - 30-11-2019	AB	FT20	R593
PG1	1264	Untersuchung zweiflutiger Turbinen	01-03-2017 - 31-08-2019	AB	FT20	R593
PG1	1265	Regelung Hochlast-Abgasrückführung	01-03-2017 - 31-08-2019	AB	FT20	R593
PG1	1266	Präzises Temperaturmanagement	01-03-2017 - 31-08-2019	AB	FT20	R593
PG2	1202	CNG-DI-Motor im $\lambda=1$ -Betrieb mit Hochlast-AGR	01-10-2015 - 31-10-2019	AB	FT20	R593
PG2	1233	Turbulenzmodellierung II	01-07-2016 - 31-07-2019	AB	FT20	R593
PG2	1256	Wassereinspritzung bei Ottomotoren	01-04-2017 - 30-11-2019	AB	HT20	R596
PG2	1263	Tropfennahe Umgebung	01-02-2017 - 31-10-2019	AB	HT20	R596
PG2	1282	Partikelbildung bei DI-Ottomotoren	01-08-2017 - 30-11-2019	AB	HT20	R596
PG2	1283	Öl-Eintrag in Verbrennung	01-08-2017 - 31-01-2020	AB	HT20	R596
PG2	1286	Wandwärmeübertragungsprozesse im Ottomotor	01-09-2017 - 31-08-2019	AB	FT20	R593
PG2	1317	Strahlendiagnostik an ottomotorischen E-Fuels	01-08-2018 - 31-03-2020	AB	HT20	R596
PG3	1235	Emissionsmodellierung der dieselmotorischen Verbrennung mit variabler Ventilsteuerung	01-08-2016 - 29-02-2020	AB	HT20	R596
PG3	1236	Gas-Diesel-Brennverfahren	01-10-2016 - 30-09-2019	AB	FT20	R593
PG3	1284	RCCL beim HD-Motor	01-08-2017 - 30-06-2020	AB	HT20	R596
PG3	1287	Brennraumisolierung Diesel	01-09-2017 - 29-02-2020	AB	HT20	R596
PG3	1310	HC/CO-Modell	01-01-2018 - 31-07-2020	AB	HT20	R596
PG3	1320	Strahlendiagnostik zukünftiger Dieseldieselkraftstoffe	01-02-2019 - 31-07-2020	AB	HT20	R596
PG4	1276	Kolbenbolzenlagerung II	01.04.2017 - 31-03-2020	AB	HT20	R596
PG4	1277	Tribologische Fluidmodelle II	01-04-2017 - 31-03-2020	AB	HT20	R596
PG4	1285	JFTOT-Diesel II	01-09-2017 - 30-11-2019	AB	FT20	R593

Veröffentlichungsverzeichnis

Frühjahrstagung & Herbsttagung 2020



Planungsgruppe	Projekt-nummer	Projekt	Laufzeit	Abschluss-/Zwischenbericht	Tagungsband	Heft-Nr.
PG5	1306	Vorhersage Diesel-Rauigkeit mit TPA	01-06-2018 - 31-12-2020	AB	HT20	R596
PG5	1361	Akustische Durchgangsdämpfung von Turboladern II	01-07-2019 - 31-05-2020	AB	HT20	R596
PG6	1271	AGN-Belagbildung	01-04-2017 - 31-08-2019	AB	FT20	R593
PG6	1294	2030+ Anforderungen an die Abgasnachbehandlung - NFZ	01-02-2018 - 31-07-2020	AB	HT20	R596
PG6	1315	Sauerstoffspeicherung	01-07-2018 - 30-06-2020	AB	HT20	R596
PG7	1296	Kühlung Brennstoffzelle	01-01-2018 - 30-09-2019	AB	FT20	R593
PG7	1298	Brennstoffzellensystemsimulation – Membranbefeuchtungsmanagement	01-01-2018 - 31-01-2020	AB	FT20	R593
PG7	1366	Generischer Brennstoffzellenstack	01-09-2019 - 30-06-2020	AB	HT20	R596
PGT	1217	Schweißverbindungen Kriechermüdungsrisse	01-01-2016 - 30-09-2019	AB	FT20	R594
PGT	1258	Thermisch erweiterte Rotordynamik von Turboladern	01-01-2017 - 30-09-2019	AB	HT20	R596
PGT	1269	Mistuning mit Aero-Kopplung II	01-07-2017 - 31-12-2019	AB	FT20	R594
PGT	1288	Lebensdauermethoden, multiaxial und anisotherm (LEBEMAN)	01-09-2017 - 31-08-2020	ZB	FT20	R594
PGT	1326	Relaxationsverhalten II	01-04-2018 - 31-03-2021	ZB	FT20	R594
PGT	1330	Metall-Graphit-Verbunde für Gleitlager (MeGraV)	01-09-2018 - 31-08-2020	ZB	FT20	R594
PGT	1331	Aeroelastische Kaskade DELTA	01-06-2018 - 31-01-2021	ZB	FT20	R594
PGT	314 V	Schadenstoleranz an Gleitlagern	01-10-2016 - 30-06-2019	AB	FT20	R594
Vorstand	1365	Cradle-to-Grave-Lebenszyklusanalyse im Mobilitätssektor	01.08.2019 - 31.05.2020	AB	----	R595



Informationen

Teilnahme | Kontakt

Termin und Veranstaltungsort

21.–25. September 2020

Digitale Konferenz

Anmeldung

Die Anmeldung zur digitalen Konferenz erfolgt über unser Wissensportal [THEMIS](#). Um die Anmeldung vornehmen zu können, benötigen Sie einen Account auf unserer Plattform. [Hier](#) können Sie sich auf der THEMIS-Plattform registrieren.

Eine Anmeldebestätigung mit den Einwahldaten zur digitalen Konferenz erhalten Sie nach Ablauf des Anmelde-schluss am **Montag, 14. September 2020**.

Teilnahmegebühr

Die Teilnahme an der digitalen Konferenz ist kostenfrei.

Konferenzsprache

Die Konferenzsprache ist Deutsch. Alle Sessions werden simultan ins Englische übersetzt. Mit der Anmeldebestätigung erhalten Sie den Link zur deutschen als auch zur englischen Konferenzseite.

Teilnahmebedingungen

Sie können sich **bis Montag, 14. September 2020** über [THEMIS](#) anmelden.

Anmeldungen und Stornierungen sind grundsätzlich schriftlich vorzunehmen.

Veranstalter

Eine Veranstaltung von

Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen (FVV) e.V. | Lyoner Straße 18 | 60528 Frankfurt am Main, Deutschland | www.fvv-net.de

Kontakt:

Daniela Abdalla | T +49 69 6603 1345
abdalla@fvv-net.de

Vorankündigung

Bitte merken Sie sich schon jetzt die Termine 2021 vor:
Frühjahrstagung: 25.–26. März 2021 | Würzburg
Herbsttagung: 28.–29. September 2021 | Würzburg



FÖRDERGEBER

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen

KOOPERATIONEN

Forschungskuratorium Maschinenbau
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau