

# Anmeldung

Die Tagungsgebühr beträgt **400,- Euro** inkl. MwSt. und Verpflegung. Bitte melden Sie sich bis **26.09.2022** unter <http://hs-aalen.de/akaa2022> an.

## Tagungssekretariat

Hochschule Aalen  
Theresa Ruoff  
Beethovenstraße 1  
73430 Aalen

Telefon: +49 (0) 7361 576-5523  
E-Mail: [Theresa.Ruoff@hs-aalen.de](mailto:Theresa.Ruoff@hs-aalen.de)  
Web: [www.hs-aalen.de/akaa2022](http://www.hs-aalen.de/akaa2022)

## Veranstaltungsort

Hochschule Aalen  
Aula  
Beethovenstraße 1  
73430 Aalen

## Anfahrtsskizze



# Institut für Antriebstechnik Aalen



**Prof. Dr.-Ing. M. Gretzschel**  
Lehr- und Forschungsgebiet:  
Elektromobilität, Maschinendynamik  
Telefon +49 (0) 7361 576-2516



**Prof. Dr.-Ing. M. Kley**  
Lehr- und Forschungsgebiet:  
Konstruktion, Antriebstechnik,  
Abwärmenutzung  
Telefon +49 (0) 7361 576-2377



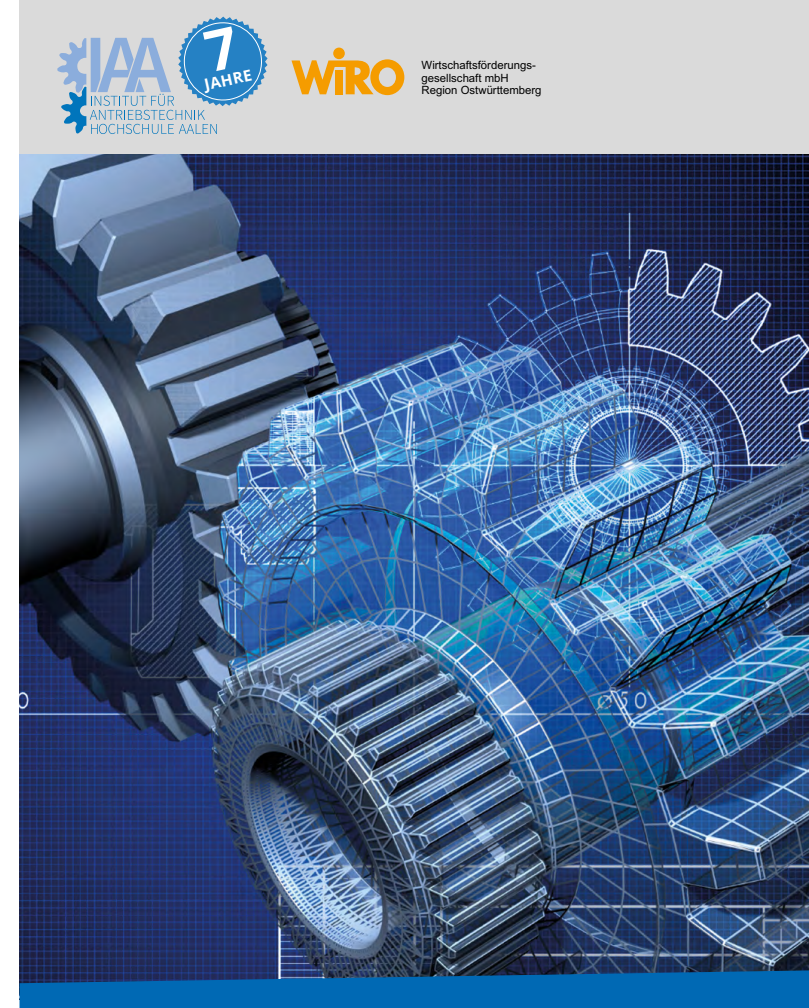
**Prof. Dr.-Ing. B. Höfig**  
Lehr- und Forschungsgebiet:  
Methoden der Produktentwicklung  
in der Mechatronik  
Telefon +49 (0) 7361 576-3309



**Prof. Dr.-Ing. S. Schwarzer**  
Lehr- und Forschungsgebiet:  
Mechanik, Konstruktion, Antriebstechnik  
Telefon +49 (0) 7361 576-6570



**Prof. Dr.-Ing. H. Steinhart**  
Lehr- und Forschungsgebiet:  
Elektrische Antriebe, Leistungselektronik,  
Dynamik elektrischer Antriebe  
Telefon +49 (0) 7361 576-4233



## 4. Aalener Kolloquium Antriebstechnische Anwendungen

Donnerstag, 13. Oktober 2022, 09.30 Uhr  
Freitag, 14. Oktober 2022, 09.00 Uhr

Hochschule Aalen, Aula

 **Hochschule Aalen**


# Institut für Antriebstechnik Aalen


Das Institut für Antriebstechnik (IAA) feiert in diesem Jahr nach coronabdingter Pause sein siebenjähriges Bestehen. Neben der Integration grundlegender antriebstechnischer Themen in die Bachelor- und Masterausbildung sowie die Begleitung von Promovierenden, ist die Forschung zentraler Bestandteil des Instituts. Die Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitenden arbeiten dabei nicht nur mit namhaften Firmen der Fahrzeugindustrie und deren Zulieferern, sondern auch mit innovativen kleinen und mittelständischen Unternehmen zusammen. Schwerpunkte sind hierbei Funktionalität, Effizienz sowie konzeptionelle Themen für elektromobile und stationäre Anwendungen.

Wir freuen uns mit dem diesjährigen Kolloquium aktuelle Entwicklungsprojekte und neue Ergebnisse aus der Antriebstechnik vorzustellen. Spannende Vorträge, Laborführungen und die offizielle Einweihung des 4-Achsprüfstandes bilden den inhaltlichen Rahmen der zweitägigen Veranstaltung. Es wird die Möglichkeit geschaffen, sich auszutauschen, über den eigenen Anwendungsbereich hinaus neue Lösungsansätze kennenzulernen und diese in den eigenen Fachbereich zu übertragen.

  
Prof. Dr.-Ing. M. Gretzschel

  
Prof. Dr.-Ing. S. Schwarzer

  
Prof. Dr.-Ing. B. Höfig

  
Prof. Dr.-Ing. H. Steinhart

  
Prof. Dr.-Ing. M. Kley

## Programm

### DONNERSTAG 13.10.22

09:30 Uhr – GET-TOGETHER & BEGRÜSSUNG

10:00 Uhr

**Validierung – die zentrale Aktivität zur Realisierung innovativer Antriebssystemlösungen**

Sascha Ott (IPEK-Instituts für Produktentwicklung am KIT)

10:30 Uhr

**Elektrifizierung von schweren Nutzfahrzeugen**

Dr.-Ing. Simon Foitzik (Kessler und Co. GmbH und CO KG)

11:00 Uhr

**Innovationen in der industriellen Getriebetechnik**

Roland Deneleh (SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG)

11:30 Uhr – KAFFEEPAUSE

12:00 Uhr

**Prüfstandsmotoren für Fahrzeug, Getriebe und Motortest**

Ulrich Gutsche (Antriebssysteme Faurndau GmbH)

12:30 Uhr

**Studie zur Bewertung des Einflusses einer alternativen Regelart in Bezug auf die Abbildung von Realfahrten auf Rollenprüfständen**

Prof. Dr. Christian Dettmann (TH Ulm, Institut für Fahrzeugtechnik)

13:00 Uhr – MITTAGSPAUSE

14:30 Uhr

**Topologien für hydraulische Verdrängerantriebe**

Johann Dickmann (J.M. Voith SE & Co. KG)

15:00 Uhr

**Funktionsverbesserung von mobilen Arbeitsmaschinen durch Elektrifizierung**

Thomas Vetter (ARADDEX AG)

15:30 Uhr

**Optimierung einer langsamlaufenden Triebstockverzahnung für Reibungsarmut und Drehmomentenkonstanz**

Prof. Dr.-Ing. Moritz Gretzschel  
(Institut für Antriebstechnik Hochschule Aalen)

16:00 Uhr – LABORFÜHRUNGEN

17:00 Uhr – FESTAKT PRÜFSTAND

18:30 Uhr – GEMEINSAMES ABENDESSEN

### FREITAG 14.10.22

09:00 Uhr

**Fahrdynamik eines elektrisch angetriebenen Lastendreirads**

Prof. Dr.-Ing. Andreas Daberkow (Hochschule Heilbronn, Studiengang Automotive Systems Engineering)

09:30 Uhr

**Einsatz der Verlustmodellierung zur Wirkungsgradoptimierung von Achsen**

Andreas Bauer (Kessler und Co. GmbH und CO KG)

10:00 Uhr

**Einsatz von Kunststoffen in Hochgeschwindigkeitskugellagern**

Martin Engler (myonic GmbH)

10:30 Uhr – KAFFEEPAUSE

11:00 Uhr

**Analysis of movement processes occurring under varying load cases for the optimization of wire race bearings**

Franziska Rappold (Institut für Antriebstechnik Hochschule Aalen)

11:30 Uhr

**Auslegung und Berechnung von Dispersionserzeugern zur Prüfung von hydraulischen Aggregaten**

Lukas Hafner (Institut für Antriebstechnik Hochschule Aalen)

12:00 Uhr

**Unterwasser-Impellerantrieb**

Matthias Werner (Institut für Antriebstechnik Hochschule Aalen)

12:30 Uhr

**Sensorloser Antrieb für Kompressoren**

Stefan Hüll (Institut für Antriebstechnik Hochschule Aalen)