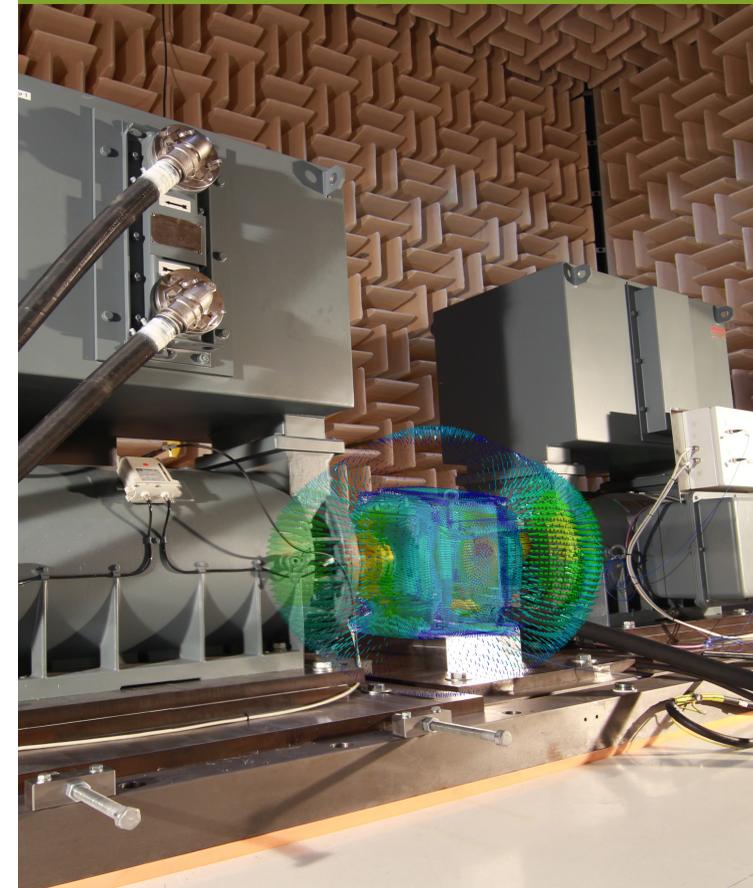


15. September 2016, Fraunhofer IWU, Dresden

**AKTUELLE TRENDS  
IN DER GETRIEBEAKUSTIK**



**Veranstaltungsort**

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen  
und Umformtechnik IWU  
Nöthnitzer Str. 44  
01187 Dresden

Eine ausführliche Anfahrtsbeschreibung finden Sie im Internet  
unter [www.iwu.fraunhofer.de](http://www.iwu.fraunhofer.de).

**Kontakt**

Annegret Bertelmann  
Telefon +49 351 4772-2209  
[annegret.bertelmann@iwu.fraunhofer.de](mailto:annegret.bertelmann@iwu.fraunhofer.de)

**Teilnahmegebühr**

Die Teilnahmegebühr beträgt 250 Euro.  
Studentenpreis 190 Euro mit Immatrikulationsnachweis.

**Anmeldung und Zahlungsbedingungen**

Bitte melden Sie sich mit dem Fax-Anmeldeformular oder  
online unter [www.iwu.fraunhofer.de/Getriebeakustik](http://www.iwu.fraunhofer.de/Getriebeakustik) bis  
spätestens 2. September 2016 an. Die Anmeldung wird  
schriftlich bestätigt. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.  
Die Teilnahmegebühr ist unmittelbar nach Erhalt der Rech-  
nung zu bezahlen. Bei Stornierung der Teilnahme nach dem  
2. September 2016 ist die volle Teilnahmegebühr zu entrich-  
ten. Die Umbuchung auf Ersatzteilnehmer ist kostenlos. Die  
Seminarunterlagen werden vor Ort ausgehändigt.

**Workshop**

»Aktuelle Trends in der Getriebeakustik«  
15. September 2016, Fraunhofer IWU, Dresden

- Ich nehme am Get Together am 14.09.2016 teil.
- Hiermit melde ich mich verbindlich zum Workshop an.

\_\_\_\_\_  
Akademischer Titel, Vorname, Nachname

\_\_\_\_\_  
Position, Abteilung

\_\_\_\_\_  
Firma/Institut/Organisation

\_\_\_\_\_  
Straße Nr.

\_\_\_\_\_  
PLZ Ort

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Ort & Datum Unterschrift

**Anmerkung**  
In Übereinstimmung mit dem Bundesdatenschutzgesetz möchten wir Sie darüber  
informieren, dass Ihre Kontaktdaten elektronisch gespeichert werden.

**Get Together**

Am Vorabend der Veranstaltung, dem 14. September 2016  
ab 18.00 Uhr, laden wir Sie herzlich zu einem Get Together in  
die Dresdner Altstadt ein:  
Ontario – Canadian Steakhouse  
An der Frauenkirche 2  
01067 Dresden  
Telefon + 49 351 40288660

**Hotelempfehlungen**

Motel One Dresden am Zwinger  
Postplatz 5  
01067 Dresden  
Telefon +49 351 438380

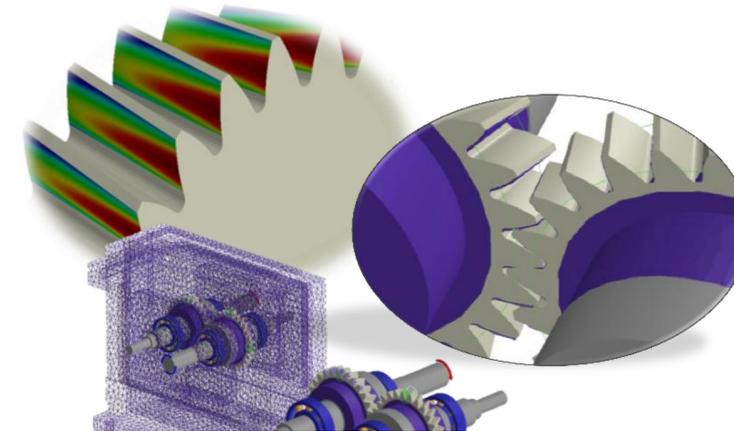
InterCityHotel Dresden  
Wiener Platz 8  
01069 Dresden  
Telefon +49 351 263550

Hotel Pullman Dresden Newa  
Prager Str. 2C  
01069 Dresden  
Telefon +49 351 48140

Art'otel Dresden  
Ostra-Allee 33  
01067 Dresden  
Telefon +49 351 4922 0



## PROGRAMM



Bei den Getriebeherstellern hat die Akustikoptimierung eine hohe Priorität. Aufgrund von Umweltschutzvorgaben und Komfortanforderungen müssen enge Grenzwerte eingehalten werden, was insbesondere bei Leichtbaugetrieben eine differenzierte Optimierung erfordert. Ein wesentlicher Ansatz ist die Verringerung der Anregung im Zahneingriff. Dies kann bspw. durch neue Fertigungstechnologien realisiert werden, die optimale Bauteileigenschaften liefern. Doch auch der Gesamtverbund aus den einzelnen Transferpfaden von der Quelle im Zahnkontakt bis zum Geräuschempfänger steht im Herstellerfokus. Neben Messungen an Prototypen sind vor allem Simulationen notwendig, um die Kosten in der Entwicklung gering zu halten.

Das Fachseminar »Aktuelle Trends in der Getriebeakustik« thematisiert den komplexen Themenverbund ausgehend von der Fertigung idealer Geometrien bis hin zur Ableitung von Maßnahmen zur Geräuschreduktion. Der Anwender erhält in praxisnahen Vorträgen interessante Einblicke aus unterschiedlichen Fachbereichen wie Luft- und Automobiltechnik. Zugleich wird aufgezeigt, wo die künftigen Herausforderungen liegen und wie das akustische Verhalten von Getrieben durch unterschiedliche Simulationsverfahren vorhergesagt und beurteilt werden kann.

- 08.45 Uhr **Begrüßung und Vorstellung des Fraunhofer IWU**  
Prof. Welf-Guntram Drossel, Fraunhofer IWU
- 09.00 Uhr **Strukturdynamische und akustische Herausforderungen an einem Hochleistungsgetriebe im Flugzeugtriebwerk**  
Dr. Wolfgang Weith, Matthias Höfgen, Rolls-Royce Deutschland
- 09.30 Uhr **Akustische Analyse und Designoptimierung eines Hubschrauberhauptgetriebes zur Senkung der Schallabstrahlung in die Hubschrauberzelle**  
Jörg Litzba, ZF Luftfahrttechnik GmbH
- 10.00 Uhr **Akustische Qualitätssicherungssysteme bei Mercedes-Benz Powertrain**  
Daniel Steinbacher, Daimler AG
- 10.30 Uhr Kaffeepause
- 10.45 Uhr **Zukünftige Geräuschanforderungen an Getriebe und integrierte Antriebssysteme aus Sicht von Siemens**  
Maik Liesegang, Siemens AG

- 11.15 Uhr **Zukünftige Anforderungen an die Getriebeakustik aus Gesamtfahrzeugsicht**  
Jonas Knappe, Volkswagen AG
- 11.45 Uhr **Zukünftige Geräuschanforderungen an Bahngetriebe**  
Christian Bischof, Henschel Antriebstechnik GmbH
- 12.15 Uhr Mittagspause  
anschl. **Führung durch das Versuchsfeld mit den Schwerpunkten: Getriebeakustik, akustische Messtechnik & TPA**
- 13.15 Uhr **Akustikanalyse von Planetengetrieben**  
Dr. Thorsten Rumpel, Daimler AG
- 13.45 Uhr **NVH-Simulation eines Elektroantriebs**  
Carsten Schmitt, Romax Technology, Vereinigtes Königreich
- 14.15 Uhr **Auswirkung von Verschleiß auf die akustische Qualität von Fahrzeuggetrieben**  
Markus Klemm, red-ant measurement technologies and services

- 14.45 Uhr Kaffeepause
- 15.00 Uhr **Effektive Qualitätssicherung in der Serienfertigung von Stirnrädern in der PKW-Getriebefertigung**  
Frank Descher, GETRAG Getriebe- u. Zahnradfabrik H. Hagemeyer GmbH & Co. KG
- 15.30 Uhr **Auswirkungen von Abweichungen im Fertigungsprozess auf die Verzahnungsakustik**  
Simon Kimme, Technische Universität Chemnitz
- 16.00 Uhr **Innovative Verzahnungsmessung von Stirn- und Kegelrädern und Auswertemöglichkeiten**  
Dr. Steffen Kunzmann, Carl Zeiss Innovationszentrum für Messtechnik GmbH
- 16.30 Uhr **Latest developments in gear inspection technics**  
Dr. Marc Rosenbaum, MS3D, Frankreich
- 17.00 Uhr **Fazit und Schlusswort**  
Prof. Welf-Guntram Drossel, Fraunhofer IWU