

**Teilnahmemöglichkeiten**

Teilnahmegebühr	bis zum 18.12.18	ab dem 19.12.18
ATK	810 €*	940 €*
ATK & CWD	955 €*	1110 €*

In der Teilnahmegebühr sind Mittagessen, Unterlagen und Pausenerfrischungen sowie die Abendveranstaltung enthalten.

Der gedruckte Tagungsband kann vorab zu einem vergünstigten Preis von 60 €\* oder nach der Konferenz zu einem Preis von 120 €\* bestellt werden.

Bei Stornierung der Anmeldung bis zu zwei Wochen vor der Konferenz werden 200 €\* berechnet. Bei späterer Abmeldung oder Nichterscheinen wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt.

**Für Vortragende ist die Teilnahme an der Konferenz kostenlos.**

**Fachausstellung**

Für die tagungsbegleitende Fachausstellung bieten wir Ihnen einen attraktiven Standort im großräumigen und modernen Foyer des Hauptsaaes. Sowohl die Kaffeepausen als auch das Mittagessen finden in diesem Foyer statt, sodass eine optimale Frequentierung Ihres Standes während der gesamten Tagung gewährleistet ist. Die Gebühr für eine Ausstellungsfläche beträgt 500 €. Wir freuen uns, Sie als Aussteller begrüßen zu dürfen.

**Sponsoring**

Sie haben die Möglichkeit, das Logo Ihres Unternehmens im Rahmen der Veranstaltung zu präsentieren. Für weitere Informationen zum Sponsoring besuchen Sie bitte: [www.atk-aachen.de](http://www.atk-aachen.de)

\* Preise exklusive Mehrwertsteuer

**Anmeldung**

[www.atk-aachen.de](http://www.atk-aachen.de)

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

**Veranstaltungsort**

Eurogress Aachen  
Monheimsallee 48  
52062 Aachen

**Tagungsbüro**

Stefan Mager  
Tel.: +49 (0)241/94662-824  
Fax: +49 (0)241/94662-66  
E-Mail: [info-atk-cwd@rwth-aachen.de](mailto:info-atk-cwd@rwth-aachen.de)

**Ausrichter**

Vereinigung zur Förderung des Institutes für Maschinenelemente und Systementwicklung der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen e.V.

**Hotelangebot**

<https://www.avantel.de/ATKCWDAachen2019>

Der Veranstalter



**Institut für Maschinenelemente und Systementwicklung (MSE) der RWTH Aachen University**

Das Institut für Maschinenelemente und Systementwicklung (MSE, ehemals IME und IKT) der RWTH Aachen University erforscht das Verhalten von Maschinenelementen hinsichtlich Ermüdung, Verschleiß und Effizienz sowie das dynamische und energetische Verhalten gesamter Antriebsstränge. Auf diesem Gebiet fokussiert das MSE seine Arbeit auf die Anwendungen Off-Highway-Maschinen und Industrieantriebe im Allgemeinen. Das Institut verfügt über umfangreiche Prüfkapazitäten. Dazu gehören servohydraulische Prüffelder sowie Verspannungs- und Lagerprüfstände. Im Testcenter des Instituts besteht zudem die Möglichkeit, Antriebsstränge und Fahrzeuge bzw. Baugruppen (zwei- und vierradgetrieben) auf einem Verspannungsprüfstand mit bis zu 1 MW Leistung zu untersuchen.

**Tagungsleitung**

Prof. Dr. G. Jacobs  
Leiter des Instituts für Maschinenelemente und Systementwicklung

**Programmausschuss**

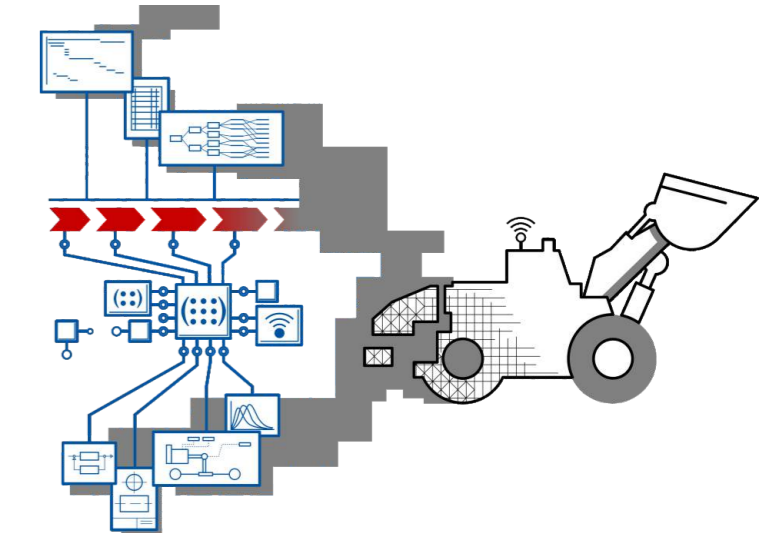
- R. Deneffle, SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
- Dr. R. M. Dinter, Flender GmbH
- Prof. Dr. G. Knoll, IST GmbH
- Dr. O. Koch, Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- Dr. F. Krull, ESM GmbH
- Dr. L. Lindemann, Fuchs Petrolub SE
- Dr. S. Mundry, Caterpillar Global Mining GmbH
- Dr. N. Nagler, Bosch Rexroth AG
- Dr. H. Pfab, Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH
- Dr. M. Ramm, CLAAS Industrietechnik GmbH
- Dr. E. A. Werner, Isatec GmbH

ATK 2019



18. Antriebstechnisches Kolloquium

12.-13. März 2019



**Das Kolloquium**

Wir laden Sie heute herzlich zum Antriebstechnischen Kolloquium (ATK) 2019 ein. Es wird seit 1987 im zweijährigen Turnus veranstaltet und findet das nächste Mal am **12. und 13. März 2019** im Eurogress Aachen statt. Auf dem ATK werden einem fachkundigen Publikum aktuelle Neuentwicklungen und Innovationen auf der System- und Komponentenebene mit Relevanz für die Antriebstechnik präsentiert. Dabei werden messtechnische Untersuchungen sowie Simulationen vorgestellt.

Konzipiert als interdisziplinäre Plattform dient das ATK dem Erfahrungsaustausch zwischen Forschern, Entwicklern und Anwendern auf dem Gebiet der Antriebstechnik und fördert darüber hinaus die Vernetzung zwischen Industrie und Hochschule. Im Rahmen einer Institutsbesichtigung besteht für Sie die Möglichkeit, aktuelle Forschungsarbeiten und Entwicklungen des Instituts für Maschinenelemente und Systementwicklung aus verschiedenen Anwendungsbereichen kennenzulernen.

Weitere Informationen zur Veranstaltung finden Sie unter: [www.atk-aachen.de](http://www.atk-aachen.de)

**Vergünstigte Teilnahme an der Conference for Wind Power Drives (CWD) 2019**

Parallel zum ATK wird die Conference for Wind Power Drives durchgeführt. Eine Teilnahme an CWD und ATK ist zu vergünstigten Bedingungen möglich.

Weitere Informationen zu der CWD finden Sie unter: [www.cwd.rwth-aachen.de/konferenz](http://www.cwd.rwth-aachen.de/konferenz)

<b>Plenarvorträge</b> Moderator: Prof. Dr. G. Jacobs, Saal: Europasaal	
<b>Plenum 1 (zusammen mit CWD)</b>	
08.45	<b>Welcome and opening words</b> Prof. Dr. G. Jacobs, MSE, RWTH Aachen
09.00	<b>Challenges and opportunities of Industry 4.0</b> M. Pagitsch, MSE, RWTH Aachen; Dr. M. Ramm, Claas; R. Walter, Schaeffler; Dr. M. Knops, J. Peeters, ZF
09.45	<b>Model Based Systems Engineering for agile product development</b> Prof. Dr. G. Jacobs, MSE, RWTH Aachen
10.15 <b>Kaffeepause</b>	
<b>Plenum 2 (zusammen mit CWD)</b>	
10.30	<b>Systems engineering in the automotive industry</b> Dr. Walter Koch, Schaeffler Technologies AG & Co. KG
11.00	<b>Wind turbine electrical solutions, balancing sustainable incremental and radical development</b> Dr. Philip C. Kjaer, Vestas Wind Systems
11.30 <b>Mittagessen</b>	
<b>Wälzlager</b> Moderator: Dr. O. Koch, Schaeffler Technologies AG & Co. ; Saal: K4+5	<b>Systems Engineering</b> Moderator: Prof. Dr. G. Jacobs, MSE; Saal: K7+8+9
13.15	<b>Tribologische Untersuchungen zur Entwicklung robuster Wälzlagerlösungen gegenüber oberflächeninduzierten Ermüdungs- und Verschleißmechanismen</b> Daniel Merk, Schaeffler Technologies AG & Co. KG
13.45	<b>Rolling bearing fault diagnosis in non-stationary operating conditions: A benchmark study for MEMS sensors-based low-cost measurement system</b> Reza Golafshahn, MSE, RWTH Aachen
14.15	<b>Wälzlager setzen neue Maßstäbe in der Robustheit und Wartungsfreiheit unter widrigsten Einsatzbedingungen</b> Alan Frank, Schaeffler Technologies AG & Co. KG
14.45	<b>Einfluss des diffusen Wasserstoffgehaltes auf die Bildung und den Fortschritt von WEAWEC</b> Martin Linzmayer, MSE, RWTH Aachen
15.15	<b>Bildungsmechanismus von White-Etching-Cracks in Lagern</b> Dr. Michael Herbig, Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH
15.45	<b>Kaffeepause</b>
<b>Gleitlager</b> Moderator: Dr. N. Nagler, Bosch Rexroth AG; Saal: K4+5	<b>Getriebeentwicklung</b> Moderator: R. Deneffle, SEW-Eurodrive GmbH & Co.; Saal: K7+8+9
16.15	<b>Entwicklung eines formschlüssigen Kunststoff-Metall-Verbunds durch additiv gefertigte Gitterstrukturen für die Anwendung in hydrodynamischen Axialgleitlagern</b> Dr. Christoph Hentschke, RENK AG
16.45	<b>Erprobung von thermisch gespritzten Schichtsystemen in Gleitlagerversuchen</b> Amadeus Rolink, Center for Wind Power Drives, RWTH Aachen
17.15	<b>GlideX™ – frictionless sealing solutions for electric drives</b> Ron Dircks, Eagle Simrax BV
17.45	<b>Mischreibungsbetrieb von Gleitlagern – Einfluss der Oberflächentopographie auf Reibung und Verschleiß</b> Dr. Christopher Sous, MSE, RWTH Aachen Florian König, MSE, RWTH Aachen
19.15	<b>Abendveranstaltung im Aachener Rathaus</b>

08.15 <b>Bustransfer zum MSE-Testcenter</b>	
08.30 <b>Institutsbesichtigung</b>	
10.15 <b>Bustransfer zum Eurogress</b>	
11.00 <b>Tribology insights on atomistic level – chances for industry</b> Prof. Dr. D. Dini, Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering, Imperial College London; Saal: K1	
11.30 <b>Kaffeepause</b>	
<b>Tribologie</b> Moderator: Dr. L. Lindemann, Fuchs Schmierstoffe GmbH; Saal: K4+5	<b>Antriebssysteme mobiler Arbeitsmaschinen</b> Moderator: Dr. R. Dinter, Flender GmbH; Saal: K7+8+9
11.45 <b>Experiences with fully synthetic gear oils as innovative machine elements in gearbox applications</b> Wolfgang Bock, Fuchs Schmierstoffe GmbH	11.45 <b>Methodik zur modellbasierten NVH-Analyse von Traktoren mit hydrostatisch-mechanischen Leistungsverzweigungsgetrieben</b> Gerwin Pasch, MSE, RWTH Aachen
12.15 <b>Molecular modeling as enabler for exploring of tribological systems</b> Dr. Joanna Procelewska, Schaeffler Technologies AG & Co. KG	12.15 <b>Einsatz von High-Torque-Drives im untertägigen Bergbau</b> Andreas Westphalen, Caterpillar Global Mining Europe GmbH
12.45 <b>Simulation von Rohstoffen in der Schmierstoffentwicklung</b> Dr. Andreas Willecke, Fuchs Schmierstoffe GmbH	12.45 <b>HVT powersplit, application examples and performance results</b> Dr. Alvin Anthony, DRTS Dana Rexroth Transmission Systems Roland Friedl, DRTS Dana Rexroth Transmission Systems
13.15 <b>Snacks</b>	
<b>Modellbildung und Simulation</b> Moderator: Prof. Dr. G. Knoll, IST GmbH; Saal: K4+5	<b>Elektrifizierung und Effizienz mobiler Arbeitsmaschinen</b> Moderator: Dr. M. Ramm, Claas Industrietechnik GmbH; Saal: K7+8+9
14.00 <b>Multi body analysis of a C-85 reciprocating compressor unit - Influence of model level and boundary conditions</b> Dr. Jochen Lang, IST GmbH	14.00 <b>Fleet charging - New challenges and solutions for construction and agricultural fleets</b> Sabine Pretsch, AVL Commercial Driveline and Tractor Engineering GmbH
14.30 <b>Modellierungsmethodik zur multiaxialen Abbildung des höherfrequenten Übertragungsverhaltens von Elastomerlagern in der NVH-Systemsimulation</b> Pascal Drichel, MSE, RWTH Aachen	14.30 <b>Vollintegriertes Energiespeichersystem auf Doppelschichtkondensator Basis</b> Sven Welsler, Liebherr-Components Biberach GmbH
15.00 <b>Effiziente hydrodynamische Simulation texturierter tribologischer Funktionsflächen unter Berücksichtigung lokaler Trägheitseffekte</b> Dr. Katja Backhaus, IST GmbH	15.00 <b>ELISA - Elektrifizierter Schwerlastverkehr auf Autobahnen</b> Danny Wauri, IVV, TU Darmstadt
15.30 <b>Modellierung des Betriebsverhaltens von Kugelgewindtrieben</b> Florian Kneer, WZL, RWTH Aachen	15.30 <b>Digitalisierung am Beispiel Schienennahverkehr: Auswirkungen von Schienenfehlstellen auf die mechanischen Belastungen im Antriebsstrang von Straßenbahnen und Konzept zur zustandsorientierten Instandhaltung von Gleisinfrastruktur</b> Martin Noll, i4M technologies GmbH
16.05 <b>Abschlussplenum (Europasaal)</b>	
16.15 <b>Ende der Konferenz</b>	

