

Antwort / Response

Bitte ausgefüllt und im Fensterkuvert zurück senden oder per Fax an +49 (0) 2 41 / 80 225 75 schicken.
Please fill in, detach and return to sender by mail or via fax to +49 (0) 2 41 / 80 225 75

RWTH Aachen
ATK 2011

52056 Aachen
Germany

Die Organisation The Organisation

Datum / Date
29.-30. März 2011 / March 29-30, 2011

Veranstaltungsort / Venue
Eurogress Aachen
Monheimsallee 48
52062 Aachen, Germany

Sprache / Language:
Deutsch mit Simultanübersetzung auf Englisch
German and simultaneous translation in English

Seminargebühr / Fee
€ 895,-
Darin enthalten sind die Seminarunterlagen, Mittagessen und Pausenerfrischungen. Bitte zahlen Sie diese Gebühr erst nach Erhalt der Rechnung. Bei Stornierung der Anmeldung bis zu einer Woche vor dem Seminar werden € 100,- für den Verwaltungsaufwand berechnet. Ansonsten wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt.
€ 895,-
The fee includes conference documents, break snacks, lunch, and the participation in the dinner buffet. Please do not pay prior to receiving the invoice. In case of cancellation until one week prior to the event, a fee of € 100,- will be charged for administration efforts. For no-shows and late cancellation, the full price will be charged.

Anmeldung / Registration
Mit beigefügtem Anmeldeformular oder formlos bis zum 22. März 2011. Selbstverständlich ist eine vorläufige telefonische Reservierung möglich. Sollte die schriftliche Anmeldung nicht bis zum 22. März 2011 bei uns eingegangen sein, so behalten wir uns vor, Ihren vorläufig reservierten Platz an einen anderen Interessenten zu vergeben. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.
Kindly register by using the attached form or do so informally until March 22th, 2011. A tentative reservation can be made via phone. Registrations are considered by the order of their reception.

Ihr Kontakt / Your contact
RWTH Aachen
ATK 2011
52056 Aachen
Frau Nina Sauer mann, M.A.
Tel.: +49 (0)2 41 / 80 236 14
Fax: +49 (0)2 41 / 80 225 75
E-Mail: n.sauer mann@wzl.rwth-aachen.de
URL: www.atk-aachen.de

Unterkunft / Accommodation
Zimmerreservierungen können vorgenommen werden über Accommodation arrangements can be made at:
Avantel Hotel Reservierung GmbH
Tel.: +49 (0)2 41 / 94662-826
Fax: +49 (0)2 41 / 94662-66
URL: www.avantel.de

Die Veranstalter About us

Institut für Maschinenelemente und -gestaltung (IME) der RWTH Aachen
Institute for Machine Elements and Machine Design
Das Institut für Maschinenelemente und Maschinengestaltung (IME) der Rheinisch Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH Aachen) erforscht einerseits das Verhalten von Maschinenelementen hinsichtlich Ermüdung, Verschleiß und Effizienz sowie andererseits das dynamische und energetische Verhalten gesamter Antriebsstränge. Auf dem Gebiet der Antriebsstränge fokussiert das IME seine Arbeit auf die Anwendungen Off-Highway-Maschinen und Windenergieanlagen. Im neu errichteten Heavy Drive Train Center (HDTC) besteht die Möglichkeit Antriebsstränge und Fahrzeuge, auch vierradgetriebene Fahrzeuge, an einem Verspannungsprüfstand mit 1 MW Leistung zu untersuchen.

The Institute for Machine Elements and Machine Design (IME) of the Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen) researches both the performance of machine elements in terms of fatigue, wear and efficiency as well as the the dynamic and energetic behavior of drive trains. The field of activity of drive trains at the IME centers upon Off-Highway-Machines and Wind Turbines. The newly built Heavy Drive Train Center (HDCT) enables the examination of drive trains and vehicles, even with four-wheel drive, at a power rating of 1 MW.

Institut für Elektrische Maschinen (IEM) der RWTH Aachen
Institute of Electrical Machines
Das Institut für Elektrische Maschinen (IEM) mit dem Lehrstuhl für Elektromagnetische Energiewandlung der RWTH Aachen beschäftigt sich in der Forschung, der wissenschaftlichen Dienstleistung für die Industrie und der Lehre mit allen Aspekten der Berechnung, Weiterentwicklung und Anwendung der Elektrischen Maschinen und der Elektromagnetischen Energiewandler. Aktuelle Fragestellungen und Herausforderungen unserer Zeit werden federführend von uns bearbeitet und beantwortet. Elektromobilität, Energieeffizienz oder regenerative Energien, das IEM ist in allen Bereichen mit Fachkompetenz und Forschungseifer vertreten.

The mission of the Institute of Electrical Machines (IEM) of the RWTH Aachen University, Chair of Electromagnetic Energy Conversion, is to offer excellent teaching, pursue creative research and develop partnership with the industry, encompassing all aspects from the design to the optimization of electrical machines and all kinds of electromagnetic energy converters. Research at the IEM addresses the challenges of today and commits itself to providing forward thinking solutions. We are active in the fields of electric mobility, energy efficiency and renewable energies, with always professional competence and enthusiasm. Willing to actively contribute to shaping the future in our field, we strive to bundle in-house and non-university competences into interdisciplinary collaborations.

Werkzeugmaschinenlabor (WZL) der RWTH Aachen
Laboratory for Machine Tools and Production Engineering
Das Werkzeugmaschinenlabor (WZL) der RWTH Aachen führt sowohl grundlagenbezogene als auch an den Erfordernissen der Industrie ausgerichtete Forschungs- und Beratungsprojekte durch und erarbeitet damit innovative, praxiserprobte Lösungen zur Sicherung einer erfolgreichen Unternehmensentwicklung. Ein bedeutsames Arbeitsumfeld stellt dabei die Getriebe- und Antriebstechnik dar. Von der WZL-Getriebeabteilung, einer eigenständigen Forschergruppe bestehend aus Mitarbeitern der Lehrstühle Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, werden lehrstuhlübergreifend Fragestellungen zu den Themenbereichen Getriebekonstruktion, Zahnradauslegung, Verzahnmaschinen und Zahnradherstellung sowie Getriebeprüfung bearbeitet.

The Laboratory for Machine Tools and Production Engineering of RWTH Aachen University conducts both fundamental and application-oriented research and comes up with solutions for productivity improvements which meet the requirements of today's industrial practice. An important particular field is the transmission and power train technology. The WZL Gear Department is a team of scientists from the chairs of Machine Tools and Manufacturing Technology, who focus on topics and problems which are related to transmission and gear design, process simulation and optimization as well as gear noise and fatigue testing.

Das Kolloquium The Kolloquium

Tagungsleitung / Board of the Conference
Prof. Dr.-Ing. G. Jacobs, IME, RWTH Aachen
Prof. Dr.-Ing. K. Hameyer, IEM, RWTH Aachen
Prof. Dr.-Ing. C. Brecher, WZL, RWTH Aachen

Programmausschuss / Programme Board
Dr. Hagen Adam, Claas Industrietechnik GmbH
Dr. Günter Berger, Bosch Rexroth AG
Dr. Ralf Dinter, Winergy AG
Dr. Arbogast Grunau, Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG
Dr. Jan Harger, Siemens AG
Dr. Frank Krull, Eickhoff Antriebstechnik GmbH
Dr. Lutz Lindemann, Fuchs Petrolub AG
Dr. Herbert Pfab, Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH
Dr. Ernst August Werner, IS ATEC GmbH

In Fortsetzung der Tradition des Antriebstechnischen Kolloquiums (ATK) findet dieses vom 29. bis 30. März 2011 zum 14. Mal an der RWTH Aachen statt.

Erstmals wird es vom Institut für Maschinenelemente und Maschinengestaltung in Kooperation mit dem Institut für Elektrische Maschinen und dem Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen veranstaltet. Dies ermöglicht eine besonders umfassende, interdisziplinäre Betrachtung der Antriebstechnik. Das Antriebstechnische Kolloquium bietet ein Forum für den Erfahrungsaustausch zwischen Industrie und Hochschule über aktuelle und zukünftige Entwicklungen mit dem Schwerpunkt auf dem Gebiet der Antriebstechnik von Windenergieanlagen und Bau- und Landmaschinen und zeigt Perspektiven und Potenziale auf. Die Konferenz bietet Fachleuten aus den Bereichen Entwicklung, Konstruktion und Produktion informative Vorträge von Referenten aus Industrie und Forschung.

Parallel zu den Vorträgen findet eine fachbegleitende Ausstellung statt. Am 29. März 2011 besteht für Sie die Möglichkeit, die Forschungsschwerpunkte der Institute im Rahmen von Institutsbesichtigungen näher kennen zu lernen.

Following the tradition of the Drive Systems Conference (ATK), the 14th ATK will be held on March 29 & 30, 2011 at RWTH Aachen University. For the first time the conference will be hosted by the Institute of Machine Elements and Machine Design in cooperation with the Institute of Electrical Machines (IEM) and the Laboratory for Machine Tools and Production Engineering (WZL) of RWTH Aachen University. This cooperation allows the presentation of exceptionally global and interdisciplinary aspects of drive technology.

The Heavy Drive Train Conference is a stage for the exchange of experience between industry and research regarding present and future developments on the field of wind turbines and off-highway drive trains. Experts from industry and research will present novelties from the areas of design, production and development.

Parallel to the oral contributions there will be an exhibition of related topics. On March 29, you will have the opportunity to be introduced to current research projects during a visit of the research facilities.

ANTRIEBSTECHNISCHES KOLLOQUIUM

ATK 2011 Heavy Drive Train Conference

29.-30. März 2011
March 29-30, 2011



IME Institut für Maschinenelemente
und Maschinengestaltung
RWTHAACHEN

IEM RWTH
INSTITUT FÜR ELEKTRISCHE MASCHINEN
LEHRSTUHL FÜR ELEKTROMAGNETISCHE ENERGIEWANDLUNG
RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN

WZL
RWTHAACHEN

29. März 2011 / March 29th, 2011 ATK 2011 – Heavy Drive Train Conference

8.30	Begrüßung / Welcome Prof. Dr. G. Jacobs, IME, RWTH Aachen
Plenarvorträge / Keynote Lectures	
8.45	Renewable Energies – Erfolgsfaktoren und Vergleich zu anderen Industrien Renewable Energies Dr. S. Spindler, Bosch Rexroth AG
9.15	Mobile Arbeitsmaschinen Mobile Machines Dr. H. Pfab, Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH
9.45	Industriepolitik für mobile Arbeitsmaschinen Industrial Policy in Relation to Non-Road Machines Jean-Jacques Woeldgen, Europäische Kommission
10.15	Kaffeepause / Coffee Break
10.45	Zukünftige Anforderungen an Windenergieanlagen aus Sicht der RWE Future Requirements for Wind Turbines from a RWE Perspective Dr. F. Koch, RWE Innogy GmbH
11.15	Synergien innerhalb der Schwerlastantriebstechnik Synergies Within the Heavy Drive Train Technology Prof. C. Brecher, WZL; Prof. K. Hameyer, IEM; Prof. G. Jacobs, IME, RWTH Aachen
11.45	Gemeinsames Mittagessen / Lunch Break

Windenergieanlagen / Wind Turbines	
13.15	Moderation: Dr. G. Berger, Bosch Rexroth AG Winergy Multiduored – ein neues Antriebskonzept für Windkraftanlagen der Multi Megawatt Klasse Winergy Multiduored – A New Drive Train Concept for Multi-Megawatt Wind Turbines R. Möllendorf, Winergy AG
13.45	Getriebelose Generatoren für Siemens Windturbinen der Multi-Megawatt-Klasse Direct Drive Generators for Siemens Wind Turbines of the Multi-Megawatt-Class K. Andersen, Siemens Wind Power A/S Dr. A. Jöckel, Loher GmbH
14.15	Zustandsüberwachung von Windenergieanlagen – Von der Schwingungsüberwachung bis zum Instandhaltungsmanagement Condition Monitoring of Wind Turbines – From the Vibration Analyses Until to the Maintenance Management R. Wolff, cmc GmbH
14.45	Kaffeepause / Coffee Break
15.15	Moderation: Dr. F. Krull, Eickhoff Antriebstechnik GmbH Vollhydrostatisches Hauptgetriebe für Windenergieanlagen Hydrostatic Transmission for Wind Energy Plants N. Vatheuer, IFAS, RWTH Aachen
15.45	Regelungsverfahren für Doppeltgespeiste Asynchrongeneratoren in Windkraftanlagen Control Strategies for Doubly Fed Induction Generators in Wind Turbines C. Andrei, IEM, RWTH Aachen

16.15 **Institutsbesichtigung / Visiting of the Research Facilities**

19.00 **Abendveranstaltung / Evening Event**

Bau- und Landmaschinen / Off-Highway Vehicles	
13.15	Moderation: Prof. G. Jacobs, IME, RWTH Aachen Emissionsfreier Schwerlasttransport im Hafen Zero-Emission Transport in Ports Dr. J. P. Schmidt-Ewig, Gottwald Port Technology GmbH
13.45	Elektrische Traktorantriebe Electrical Drives for Agricultural Tractors Dr. R. Schmetz, Peter Josef Schmetz GmbH
14.15	Effiziente Getriebeentwicklung am Beispiel eines Großmuldenkippers Innovative Gear Design of a Mining Truck Dr. T. Schulze, DriveConcepts GmbH
14.45	Kaffeepause / Coffee Break
15.15	Moderation: Dr. H. Pfab, Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH Motorserie RKI – High Speed und High Torque! RKI Motor Series – High Speed and High Torque! M. Pfeiffer, Ina – Drives & Mechatronics GmbH
15.45	Einsatz von PM-Maschinen als drehzahlvariable Generatoren in Fahrzeugen Applications of Permanent Magnet Machines for Variable Speed Generators in Vehicles Dr. D. Flockermann, Jenoptik ESW GmbH

30. März 2011 / March 30th, 2011 ATK 2011 – Heavy Drive Train Conference

Modellbildung & Simulation / Modelling & Simulation	
8.30	Moderation: Dr. A. Grunau, Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG ADTS II – Gemeinschaftliche Simulation einer Windenergieanlage – Industrieller Ansatz, Modellverbesserung durch Prozessoptimierung ADTS II – Joint Simulation of a Wind Turbine – Industrial Approach, Model Improvement through Process Optimization Dr. A. Degtiarev, Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG
9.00	Dynamik im Antriebsstrang von Windenergieanlagen Wind Turbine Drive Train Dynamics A. Vath, Bosch Rexroth AG
9.30	Globale Verformungen in Windkraftgetrieben und deren Einfluss auf den Zahneingriff Global Deformation of Gearboxes Used in Wind Turbines and its Influence on the Tooth Engagement A. Klein-Hitpaß, Siemens Mechanical Drives
10.00	Kaffeepause / Coffee Break
10.30	Moderation: Dr. R. Dinter, Siemens AG Zum aktuellen Stand der Belastungsanalyse für Haupt-, Azimut- und Pitchantriebe in Windenergieanlagen To the Current State of Load Determination for Main, Yaw and Azimuth Drives of Windturbines Prof. B. Schlecht, IMM, TU Dresden
11.00	Einfluss von Anschlusskonstruktion und Baugröße auf die Lastverteilung in Wälzlagern Effect of Ambient Structure and Bearing Size on Load Distribution in Roller Bearings T. Meyer, IMO Holding GmbH
11.30	Beeinflussung der Wälzagerlebensdauer durch neue Werkstoffphänomene in speziellen Anwendungen Interaction of Rolling Bearing Fatigue Life with New Material Phenomenons of Special Applications Dr. W. Holweger, Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG
12.00	Gemeinsames Mittagessen / Lunch Break
Getriebe / Transmissions	
13.30	Moderation: Dr. F. Krull, Eickhoff Antriebstechnik GmbH Gestaltung des Antriebskonzeptes bei Flender EMPP Design of the Flender EMPP Drive Concept A. K. Kücükyavuz, Siemens AG
14.00	Fortschritte für die Zustandsdiagnose von Windkraftanlagen Advances for the Condition Diagnosis of Wind Turbines Dr. J. Wellhausen, FAG Industrial Services GmbH
14.30	Kaffeepause / Coffee Break
15.00	Ansätze zur Minimierung von Getriebeverlusten Minimising Gear Losses M. Hinterstoißer, FZG, TU München
15.30	Einsatz der FE-basierten Zahnkontaktanalyse zur Optimierung des dynamischen Verhaltens asymmetrischer Stirnradverzahnungen Use of the FE-based Tooth Contact Analysis to Optimize the Dynamic Behavior of Asymmetric Cylindrical Gears J. Ingeli, WZL, RWTH Aachen

Tribologie / Tribology	
8.30	Moderation: Dr. L. Lindemann, Fuchs Petrolub AG Benötigen Windkraftgetriebe der MMW Klasse maßgeschneiderte Schmierstoffe? Do Wind-Power Transmissions of the MMW Class Require Tailor-Made Lubricants? M. Zundel, Winergy AG
9.00	Die Systematik von Schmierstoffentwicklungen am Beispiel einer neuen Getriebeöleentwicklung The Systematic Development of Lubricants by Means of a New Gear Oil Development K. Tschauder, Deutsche BP Aktiengesellschaft Industrial Lubricants & Services
9.30	Zukunftstrends bei der Schmierung von Windenergieanlagen Future Trends for the Lubrication of Wind Energy Turbines P. Mages, Klüber Lubrication München KG
10.00	Kaffeepause / Coffee Break
10.30	Moderation: Dr. L. Lindemann, Fuchs Petrolub AG Ungelöste Stoffe in Windkraftgetriebeölen – Funktionsrelevante Verunreinigung oder öleigene, unkritische Bestandteile? Insoluble Constituents in Lubrication Oils of Wind Turbine Gearboxes Relevant Contamination or Fluid Immanent Noncritical Ingredients ? H. Karl, OELCHECK GmbH
11.00	Industriegetriebeöle – der Einfluss von Feuchtigkeit und Wasser Industrial Transmission Oils – The Influence of Water and Humidity on the Performance W. Bock, Fuchs Europe Schmierstoffe GmbH
11.30	Untersuchungen zum Einfluss von Wasser in Schmierölen auf die Zahnflankentragfähigkeit einsatzgehärteter Stirnräder Investigations on the Influence of Water Contamination in Lubricants on the Tooth Load Capacity of Case-Carburized Gears J. Witzig, TU München
12.00	Gemeinsames Mittagessen / Lunch Break
13.30	Moderation: Dr. L. Lindemann, Fuchs Petrolub AG Prognose des Schmierstoffabhängigen Verschleißverhaltens von Wälzlagern unter Berücksichtigung von Bauart und Baugröße Forecast of the Lubricant-Dependent Wear of Roller Bearings with Consideration of Design and Size C. Hentschke, IME, RWTH Aachen
14.00	Graufleckigkeit in Wälzlagern: Einfluss des Schmierzustandes, der Oberflächentopographie, des Verschleißes und Möglichkeiten zur Vermeidung Micropitting in Rolling Bearings: Influence of Lubrication, Roughness, Wear and Ways of Prevention Dr. K. Stadler, SKF GmbH
14.30	Kaffeepause / Coffee Break
Produktion / Production	
15.00	Moderation: Prof. Dr. C. Brecher, WZL, RWTH Aachen Austempered Ductile Iron (ADI) – Nutzen der werkstoffspezifischen Vorteile durch angepasste Zerspanbarkeit Austempered Ductile Iron (ADI) – Exploitation of the Materials Benefit Requires Adapted Machining Processes M. Arft, WZL, RWTH Aachen
15.30	Paradigmenwechsel in der Wärmebehandlung – Micropuls Plasma-riertechnologie ersetzt erfolgreich traditionelle Methoden Paradigm Change in Heat Treatment – Micropuls Plasma Technology Substitutes Successfully Traditional Methods R. Nöbauer, Rübigen GmbH & Co. KG

Anmeldung / Registration

ATK 2011 Antriebstechnisches Kolloquium Heavy Drive Train Conference

29.-30. März 2011 / March 29-30, 2011

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am Kolloquium »ATK 2011 Antriebstechnisches Kolloquium – Heavy Drive Train Conference« zu einer Gebühr von € 895,- an. Zusätzlich ist eine Online-Anmeldung über www.atk-aachen.de möglich.
I hereby register for the Kolloquium »ATK 2011 Antriebstechnisches Kolloquium – Heavy Drive Train Conference« at a charge of € 895,-. Additionally, you can register online via www.atk-aachen.de.

Wir möchten uns an der Firmenpräsentation beteiligen und bitten um Rücksprache.
We wish to present our company at the congress. Please contact us.

Name / Name*
Vorname / First name*
Titel / Title
Firma / Company*
Abteilung / Department
Straße / Postfach / Street / P.O.Box*
PLZ / Ort / Zip code / City*
Land / Country*
Telefon / Phone*
Fax
E-Mail / E-mail*
Unterschrift / Signature
Datum / Date

*Daten erforderlich / *Input requested

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und meine Dienstschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die Zwecke der Veranstaltungsorganisation EDV-technisch verarbeitet und gespeichert werden. / I hereby agree that my name and business address will be registered. Exclusively for the purpose of organizing the seminar my name and address will be electronically processed and saved.

Datenschutzinformation: Ihre Daten werden von uns für die postalische Unterbreitung ähnlicher Angebote genutzt (vgl. AGB). Gerne senden wir Ihnen unsere Veranstaltungsinformationen:

auch per E-Mail nur per E-Mail

Der Verwendung Ihrer Daten zum Zwecke der Werbung per Post oder per E-Mail können Sie jederzeit bei uns widersprechen.

The information will be used to deliver similar offers to your address unless you request not to:

also by e-mail just by e-mail