

Dienstag, 29. Mai 2001
I. Tagungsthema: Antriebstechnik in Windenergieanlagen

■ **Vorsitz:** Prof. Dr.-Ing. P.W. Gold, IME, RWTH Aachen

- 8.45 **Begrüßung der Teilnehmer**
Prof. Dr.-Ing. P.W. Gold, IME, RWTH Aachen
- 9.00 **Wettbewerbsposition der deutschen Antriebstechnik**
Dipl.-Ing. H. Rauen, VDMA, Frankfurt
Marktanteile und deren Entwicklung, Absatzmärkte (Länder, Branchen),
Technologieführerschaft, Forschungsvereinigung Antriebstechnik
- 9.30 **Stand der zentralen Komponenten in Windenergieanlagen**
Maßnahmen der Zertifizierungspraxis und Zukunftsperspektiven
Dipl.-Ing. R. Grzybowski, Germanischer Lloyd WindEnergie GmbH, Hamburg
Triebstrang WEA, Beanspruchungen aus dem Wind, Zertifizierungsrichtlinien und internationale Standards für drehmomentenübertragende Bauteile
- 10.00 **Antriebstechnik in Windkraftanlagen: Entwicklung von modernen Triebsträngen in Windkraftanlagen**
Dr.-Ing. R. Dinter*, Dr.-Ing. A. Schoo
A. Friedr. Flender AG, Voerde
Aufbau moderner Triebstränge, Auslegung von Getriebeparametern
- 10.30 **Kaffeepause**
- 11.00 **Dynamische Lasten an Komponenten von Windenergieanlagen**
Dipl.-Ing. M. Jansen, Windtest Grevenbroich GmbH, Grevenbroich
Lasten bei Bremsvorgängen, Lasten bei Resonanzen
- 11.30 **Stochastische Optimierung von Reglerstrukturen zur Lastkollektivminimierung im Antriebsstrang von Windkraftanlagen**
Dr.-Ing. C. Sourkounis, Inst. f. Elektr. Energietechnik, TU Clausthal
Lastkollektivminimierung, Regelalgorithmus auf der Basis der stochastischen Optimierung, Betriebsverhalten von Windkraftanlagen
- 12.00 **Drehzahlvariable Windkraftanlage mit leistungsverzweigten Antriebsstrang**
M. Sci. X. Zhao*, Prof. Dr.-Ing. P. Tenberge,
Prof. Dr. sc. nat. P. Maifßer, TU Chemnitz
Drehzahlvariable Windkraftanlage, Überlagerungsgetriebe, Leistungsverzweigung
- 12.30 **Mittagspause**

2. Tagungsthema: Betriebsverhalten und Schmierung

■ **Vorsitz:** Dipl.-Ing. D. Leimann, Hansen Transmissions, Edegem, Belgien

- 14.00 **Condition Monitoring in Windkraftgetrieben**
Erfahrungen, Entwicklungen und Tendenzen
Dr. rer. nat. E. Becker, Flender Service GmbH, Herne
Zustandsdiagnose, Mobile Messungen, Funk-Ethernet, Getriebediagnose, Diagnoseautomatismen
- 14.30 **Einsatz biologisch abbaubarer Schmierstoffe in Windkraftanlagen**
Dipl.-Ing. (FH) D. Kempkes, Fuchs Lubritech GmbH, Weilerbach
Anforderungen an Schmierstoffe, Einsatzverfahren, Ergebnisse
- 15.00 **Feuchtigkeiteinfluss bei fettgeschmierten Wälzlagern**
Prof. Dr.-Ing. P. W. Gold, Dipl.-Ing. C. Abmann,
Dipl.-Ing. N. v. d. Sandt*, IME RWTH Aachen
Vierpunktlager, Schadensbild, Versuche, Beeinflussung durch Fett, Wasser und Elektrolyt
- 15.30 **Kaffeepause**
- 16.00 **Detaillierte Analyse kompletter Wälzlagerungen von Getrieben**
Dipl.-Ing. S. Klee, INA Wälzlager Schaeffler oHG, Herzogenaurach
Wälzlageranalyse für Getriebe, Virtual Prototyping, Parameteroptimierung, Integration von CAE-Werkzeugen
- 16.30 **Entwicklung von Spezialschmierstoffen für Zahnräder und Wälzlager**
Dr. J. Blume*, Dr. U. Mann, Klüber Lubrication KG, München
Prüfverfahren, Ergebnisse, Entwicklungen für Öle in Windkraftanlagen
- 17.00 **Generatorgetriebe in Windkraftanlagen zuverlässig abdichten**
PD Dr.-Ing. habil. W. Haas, Universität Stuttgart
Dynamische Dichtsysteme, Ölführung, Zuverlässigkeit, Berührungsfreie Dichtsysteme, Gestaltung
- 17.30 **Ende der Vorträge**
- 20.00 **Festabend auf Kasteel Bloemendaal im nahegelegenen Vaals (NL)**

Vortragende sind mit einem * gekennzeichnet.

Mittwoch, 30. Mai 2001

3. Tagungsthema: Industrie-Antriebstechnik

- **Vorsitz:** Dr. rer. nat. N. Geheeb, INA Wälzlager Schaeffler oHG, Herzogenaurach

- 8.15 **Reduzierung der Reibung durch gezielte Auswahl von Industriegetriebeölen**
Dipl.-Ing. W. Bock*, Fuchs Petrolub AG, Mannheim
Dr.-Ing. T. Bartels*, Fuchs DEA Schmierstoffe GmbH & Co. KG, Mannheim
Industriegetriebeöle, Reibung, Lebensdauer, Getriebewirkungsgrad, Ölsumpftemperatur
- 8.45 **Anforderungen an Öle für Wälzlager in Industriegetrieben**
Dipl.-Ing. (FH) R. Korbacher, FAG OEM und Handel AG, Schweinfurt
Ansprüche unterschiedlicher Lagerbauarten, Wirkung der Additive, Prüfmethoden und Prüfung
- 9.15 **Development of a New Life Equation for Rolling Bearings**
Senior Manager Yasuo Murakami*, Manager Yoichi Matsumoto,
Basic Technology R&D Center, NSK Ltd.
Rolling Contact Fatigue, Fatigue Limit, Flaking, Failure, Calculated Life
- 9.45 **Kaffeepause**

4. Tagungsthema: Antriebstechnik in Bahnen

- **Vorsitz:** Prof. Dr.-Ing. J. Feldhusen, IKT RWTH Aachen

- 10.15 **Konstruktionsbegleitende Simulation bei Bahnantrieben**
Dr.-Ing. M. Holzappel*, Dr.-Ing. M. Tilscher, Dipl.-Ing. F. Denteler
Voith Turbo GmbH & Co. KG, Heidenheim
Schwingungssimulation, 3D-CAD, Dimensionierung von Getriebekomponenten
- 10.45 **Antriebsstrang der neuentwickelten Lokomotive G2000 BB - Dimensionierung der mechanischen Komponenten und dynamische Simulation**
Dipl.-Ing. D. Zwicker*, Vossloh Schienenfahrzeugtechnik GmbH, Kiel
Dr.-Ing. R. Haas, Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik KG, Weinheim
Dipl.-Ing. H. Frank, A. Friedr. Flender AG, Getriebewerk Penig
- 11.15 **Verspannmomente und unsymmetrische Verteilung des Antriebsmoments bei gekoppelten Teilsradsätzen aufgrund von Raddurchmesserunterschieden**
Dipl.-Ing. B. Ziegler, Dipl.-Ing. T. Walther*,
Voith Turbo GmbH & Co. KG, Heidenheim
Mechanisch verspannte Antriebe, Einflüsse aus dem Laufwerk, Messungen, Rechnerische Abschätzung der Einflüsse
- 11.45 **Ermittlung der dynamischen Belastung einer Straßenbahn-Radsatzwelle mit Hilfe der Mehrkörpersimulation**
Prof. Dr.-Ing. P.W. Gold, Dr.-Ing. R. Schelenz, Dipl.-Ing. S. Quiring*,
Dipl.-Ing. E. Pfeiffer, Dipl.-Ing. O. Weber, IME RWTH Aachen
Mehrkörpersimulation, Dynamik, Radsatz, Stoßbelastung, Lebensdauer
- 12.15 **Mittagspause**

5. Tagungsthema: Antriebstechnik in Kraftfahrzeugen

- **Vorsitz:** Dr.-Ing. F. Joachim, ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen

- 13.30 **Zukünftige Anforderungen an maßgeschneiderte Werksbefüllöle für PKW- und Nutzfahrzeuggetriebe**
Dr. S. Hock*, Dr. A. Wetzel*, A. Bein, ZF Friedrichshafen AG,
Friedrichshafen
Schmierstoff, PKW, Nutzfahrzeug, Getriebe, Werksbefüllöl, Schaltkomfort, Öl, Zuverlässigkeit
- 14.00 **Ein neues synthetisches CTF (Continuously Variable Transmission Fluid) für ein modernes CVT**
Dr. rer. nat. P. Kraneburg*, Dipl.-Ing. S. F. Gümser,
Burnah Oil Technology, Hamburg
CVT, Umschlingungsgetriebe, Getriebeöl, LuK, Laschenkette, Audi multitronic
- 14.30 **Optimierung der Lagergebrauchsdauer in Planetenradsätzen in Automatikgetrieben durch telemetrische Temperaturmessung**
Dipl.-Ing. V. Ploetz*, Dipl.-Ing. S. Dorrie, Dipl.-Ing. D. Spindler
INA Wälzlager Schaeffler oHG, Herzogenaurach
Gebrauchsdaueroptimierung von Planetenradlagerungen durch Verbesserung der Schmierstoffzuführung, Vergleich verschiedener Lagerdesigns
- 15.00 **Kaffeepause**
- 15.30 **Driveline Vibrations for Highly Dynamically Shifted Automated Manual Transmissions**
Dr.-Ing. S. Rinderknecht, Dr. rer. nat. B. Blankenbach,
Dipl.-Phys. S. Müller, GETRAG GmbH & Cie., Ludwigsburg
Torsional Vibration, computer-based simulation, automated shift procedure, control sensitivity
- 16.00 **TOLSIM, statistische Toleranzsimulation in Fahrzeug-Antriebssträngen**
Dr. J. Fan, Ford-Werke AG, Köln
Dipl.-Ing. R. Sistemich, TIM GmbH, Herzogenrath
Dipl.-Ing. H. Haas*, TIM GmbH, Herzogenrath
Spielverteilung im Antriebsstrang, Fahrverhalten, Berechnungsverfahren
- 16.30 **Die Entwicklung des Mechanischen Torsionsdämpfers (MTD) - von der Idee bis zum fertigen Produkt**
Dipl.-Ing. D. Heidingsfeld*, Dr.-Ing. U. Rohs,
GAT Gesellschaft für Antriebstechnik mbH, Alsdorf
- 17.00 **Ende der Vorträge und Schlusswort**
Prof. Dr.-Ing. P.W. Gold, IME, RWTH Aachen

Vortragende sind mit einem * gekennzeichnet.