



PROF. DR. BEREND DENKENA
LEITER DES INSTITUTS FÜR
FERTIGUNGSTECHNIK UND
WERKZEUGMASCHINEN,
LEIBNIZ UNIVERSITÄT HANNOVER



UWE FRESENBORG
VORSTANDSVORSITZENDER DES
MACHINING INNOVATIONS NETWORK,
WERKLEITER PREMIUM AEROTEC
GMBH, VAREL

Die Luft- und Raumfahrtindustrie sichert als Technologie- und Konjunkturmotor den Produktionsstandort Deutschland und befindet sich seit einigen Jahren auf deutlichem Wachstumskurs. Hohe Anforderungen des Marktes nach Verringerung des Treibstoffverbrauchs sowie Erhöhung von Nutzlast bzw. Reichweite bei Luftfahrzeugen, führen zu einem steigenden Bedarf an leichten und dennoch hochfesten Strukturen. Parallel zur Entwicklung der hierfür erforderlichen neuartigen Werkstoffe und Bauweisen ist eine kontinuierliche Anpassung der Fertigungsverfahren notwendig. Hierbei wird eine Effizienzsteigerung bei gleichzeitiger Zunahme des Qualitäts- und Sicherheitsniveaus angestrebt. Mit innovativen Maschinen und neuen Technologien leistet die moderne Fertigungstechnik einen unverzichtbaren Beitrag zur Fortentwicklung der Branche.

Zehn Jahre Luft- und Raumfahrtseminar am IFW

Im Jubiläumsjahr 2010 laden wir Sie erstmals gemeinsam mit dem neu gegründeten Machining Innovations Network e.V. zu einem Seminar ein, in dem auch in diesem Jahr renommierte Experten aus Industrie und Forschung über aktuelle Trends und Forschungsergebnisse berichten werden.

Im Fokus dieses 10. Luft- und Raumfahrtseminars steht die Bearbeitung metallischer Luftfahrtwerkstoffe, insbesondere Titan und Aluminium. Weiterhin werden erstmals parallel ergänzende Schwerpunkte angeboten, in denen die Instandsetzung von Triebwerkkomponenten sowie die Planung und Arbeitsorganisation behandelt werden.

Neben der Diskussion dieser und weiterer aktueller Themen ist unser Seminar ein ideales Forum zum Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern. Darüber hinaus bietet der Rundgang durch das Versuchsfeld des IFW einen Einblick in aktuelle Forschungsarbeiten.

Wir freuen uns, Sie am Produktionstechnischen Zentrum der Leibniz Universität Hannover begrüßen zu dürfen.

B. Denkena

Uwe Fresenborg

Teilnahme

Teilnahmegebühr pro Person: 500,- Euro
(Mitglied des Machining Innovations Network: 350,- Euro)

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Im Preis enthalten sind Seminarunterlagen, zwei Mittagessen, ein Abendessen, Pausengetränke, Buffet und Getränke im IFW-Versuchsfeld sowie die vom IFW organisierten Fahrten zwischen den angebotenen Hotels und dem PZH.

Bitte melden Sie sich mit nebenstehendem Faxformular an. Die Rechnung erhalten Sie nach Eingang Ihrer Anmeldung. Bei Stornierungen bis zum 31. Oktober 2010 erstatten wir die Teilnahmegebühr abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 50,- Euro zurück. Nach dem 31. Oktober 2010 wird die Teilnahmegebühr in voller Höhe berechnet.

Ihre Tagungsunterlagen liegen für Sie am Tagungsort bereit.

Weitere Informationen zum Seminar finden Sie unter
www.pzh-hannover.de
oder www.machining-network.com.

Tagungsort

Produktionstechnisches Zentrum der Leibniz Universität Hannover (PZH)
An der Universität 2, 30823 Garbsen

Veranstalter

Prof. Dr. Berend Denkena
Leiter des Instituts für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW)
der Leibniz Universität Hannover (LUH)
Produktionstechnisches Zentrum Hannover (PZH)
An der Universität 2, 30823 Garbsen

Uwe Fresenborg
Vorstandsvorsitzender des Machining Innovations Network
Werkleiter Premium AEROTEC GmbH, Varel
Riesweg 151 – 155, 26316 Varel

Kontakt

Dipl.-Ing. Michael Rehe
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) der
Leibniz Universität Hannover/Produktionstechnisches Zentrum
Tel.: +49 511 762 18006 Fax: +49 511 762 5115
E-Mail: rehe@ifw.uni-hannover.de www.pzh-hannover.de

Übernachtung

In den folgenden Hotels wird für Sie unter dem Stichwort „Luft- und Raumfahrtseminar“ ein Abruflkontingent bereitgehalten:

Maritim Airport Hotel Hannover
www.maritim.de

Hotel Bullerdieck
www.bullerdieck.de

Mercure Hotel am Entenfang
www.hotel-am-entenfang.de



Anmeldung | Fax +49 511 762 5115

Hiermit bestätige ich meine Teilnahme am Seminar „NEUE FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN IN DER LUFT- UND RAUMFAHRT“ am 23. und 24. November 2010 in Hannover. Bitte senden Sie mir eine Rechnung über die Teilnahmegebühr von 500,- Euro zu.
 Ich bin Mitglied des Machining Innovations Network und zahle nur 350,- Euro.

Name _____ Vorname _____ Titel _____

Unternehmen/Institut _____

Straße, Nr. _____ PLZ, Ort _____

Telefon _____ Telefax _____

E-Mail _____

Bei weiteren Teilnehmern bitte Kopien anfertigen und separat faxen. Oben ausgefüllte Angaben werden in die Teilnehmerliste übernommen, die jedem Seminarbesucher ausgehändigt wird.

Ort, Datum _____ Unterschrift _____



Neue Fertigungstechnologien in der Luft- und Raumfahrt

Machining Innovations Conference



Programm

23. und 24. November 2010, Hannover

09:00 Uhr Begrüßung, Prof. Dr. Berend Denkena

09:20 Uhr Begrüßung, Uwe Fresenborg

Plenar vorträge

09:40 Uhr Fertigung von Flugzeugkomponenten: Stand und Perspektiven aus der Praxis
Christian Behrendt, Geschäftsführer,
ThyssenKrupp Aerospace Germany GmbH

10:40 Uhr Innovationssprünge für die Luftfahrt: Beispiele aus einem globalen Unternehmen
Dr. Wolfgang Horn, Geschäftsführer,
MAG Europe GmbH

10:10 Uhr Wirtschaftliche Zerspanung von Flugzeug-Integralbauteilen – Trends und Herausforderungen
Dr. Matthias Lange, Zerspanungstechnologe,
Premium Aerotec GmbH

11:10 Uhr [Kaffeepause](#)**Session 1 – Maschinentechnologie**

11:40 Uhr **Einführungsvortrag:** Neueste Technologien in der Hochleistungszerspanung
Uwe Speetzen, Geschäftsführer, Makino GmbH

12:10 Uhr Maschinenkonzepte für die Titan- und Aluminiumbearbeitung
Wolfgang Schäkel, Managing Director, Mori Seiki GmbH

12:40 Uhr Energiekostentachometer – Verbräuche in der Produktion einfach reduzieren
Dr. Heiko Noske, Geschäftsführer, ProWerk GmbH

13:10 Uhr [Mittagspause, Rundgang IFW](#)

15:10 Uhr Direkt angetriebene Komponenten in der Werkzeugmaschine
Dr. Björn Rensing, Prokurist, Franz Kessler GmbH

15:40 Uhr Mehrspindelmaschinen für die Luftfahrtindustrie
Detlef Stoebe, Geschäftsführer, SAMAG Saalfelder Werkzeugmaschinen GmbH

16:10 Uhr Standortsicherung durch stückkostenoptimale Fertigung
Christian Thönes, Geschäftsführer,
Deckel Maho Pfronten GmbH

16:40 Uhr [Kaffeepause](#)

17:10 Uhr Reduzierung der Bearbeitungszeiten durch NC-Code Simulation
Michael Kürten, Vertriebsingenieur,
CG Tech Deutschland GmbH

17:40 Uhr Vorschubregelung und Prozessüberwachung als Schlüssel zum stabilen Prozess
Dirk Euhus, Manager Innovation,
ARTIS Gesellschaft für angewandte Messtechnik mbH

Session 2 – Planung und Organisation

11:40 Uhr **Einführungsvortrag:** Integrierter Planungsprozess im Kontext komplexer Produktionsanläufe am Beispiel A380
Peer-Oliver Woelk, Industrial Planning – Program Management
A380, Airbus Operations GmbH

12:10 Uhr Gesteuerte Werkzeugkreisläufe in Unternehmen der Luftfahrt
Bernhard Grossmann, Assistent Geschäftsleitung,
TDM Systems GmbH

12:40 Uhr Automatisierung der NC-Programmierung durch Einsatz von Feature-Technologie in der Konstruktion,
Lars Windels, Managing Partner - Head of Development,
SWMS Systemtechnik Ingenieurgesellschaft mbH

13:10 Uhr [Mittagspause, Rundgang IFW](#)

15:10 Uhr Total Costs and Benefits of Ownership in der Luftfahrt
Mark Eikötter, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, LUH

15:40 Uhr RFID in der Fertigung und Produktionslogistik
Dr. Erhard Schubert, Leiter Produkt- und Projektmanagement,
Waldemar Winckel GmbH & Co. KG

16:10 Uhr Planung komplexer Fabrikstrukturen und -anlagen im Flugzeugbau
Dr. Gregor Drabow, Gesellschafter,
Prolng Produktionsberatung

16:40 Uhr [Kaffeepause](#)

17:10 Uhr Adaptive Bearbeitung von Triebwerks- und Struktur-Bauteilen
Dr. Claus Bremer, Geschäftsführer, BCT GmbH

17:40 Uhr Integrierte PLM-Prozesskette für Verbindungselemente im Flugzeugbau,
Nikolai D'Agostino, Industry Leader Aerospace, CENIT AG

18:10 Uhr [Transfer der Teilnehmer zu den Hotels](#)19:30 Uhr [Transfer der Teilnehmer zur Abendveranstaltung](#)**Plenarvortrag**

09:00 Uhr Entwicklungskette für CFK-Strukturen im Flugzeugbau
Prof. Dr. Martin Wiedemann, Geschäftsführender Leiter,
Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik,
DLR Braunschweig

Session 3 – Fertigungstechnologien

09:30 Uhr **Einführungsvortrag:** Fertigung und Montage hochbelasteter Strukturkomponenten
Horst Scheller, Vice President - Head of Parts Manufacturing, Premium Aerotec GmbH

10:00 Uhr Titanfräsen mit Beyond Blast Technologie und Y-Tech Bohrer für perfekte Bohrungen
Werner Penkert, Manager Program Engineering Europe,
Kennametal Technologies GmbH

10:30 Uhr [Kaffeepause](#)

11:00 Uhr Titan- und Aluminium-Feinguss in der Luftfahrt
Manfred Lätchen, Manager Engineering,
TITAL GmbH

11:30 Uhr Besondere Aspekte der Titanfräsbearbeitung
Dr. Markus Groppe, Produktmanager Fräswerkzeuge,
Sandvik Coromant

12:00 Uhr PVD und PA-CVD Beschichtungen zur Bearbeitung von Titan, Aluminium und Kohlefaserverbundwerkstoffen
Dr. Wolfgang Kalss, Segment Manager Cutting Tools,
Oerlikon Balzers AG

12:30 Uhr [Mittagspause](#)

13:30 Uhr Schmiedetechnologie für Hochleistungskomponenten im Flugzeugbau im Hinblick auf ihre Weiterverarbeitung
Dr. Dag Neudenberger, Technischer Vertrieb Luft- & Raumfahrt, Otto Fuchs KG

14:00 Uhr Aktuelle Forschungsergebnisse bei spanenden Werkzeugen
Edmond Bassett, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, LUH

14:30 Uhr [Kaffeepause](#)

15:00 Uhr Zerspanung hochfester Werkstoffe: Heute schon an morgen denken, Prof. Dr. Gerhard Kehl,
Werner Kirsten, Technology Development,
Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH

15:30 Uhr NCCChip – Simulation der NC-Fräserbearbeitung von Titanbauteilen
Dr. Tobias Surmann, Abteilungsleiter Prozess und Simulation,
Institut für Spanende Fertigung, TU Dortmund

Session 4 – Wartung und Reparatur

09:30 Uhr **Einführungsvortrag:** Regeneration von Flugtriebwerken
Prof. Dr. Jörg Seume, Geschäftsführender Leiter,
Institut für Turbomaschinen und Fluid-Dynamik, LUH

10:00 Uhr MTU^{Plus} Innovative Verfahren zur Reparatur von Flugtriebwerken
Dr. Markus Eisen, Entwicklungsingenieur,
MTU Maintenance Hannover GmbH

10:30 Uhr [Kaffeepause](#)

11:00 Uhr Schichten und die relevante Beschichtungstechnik rund um das Flugtriebwerk
Dr. Georg Erkens, Geschäftsbereichsleiter Systeme / Leiter F&E,
Sulzer Metaplas GmbH

11:30 Uhr Neue Lösungswege für das Reparaturlöten und -beschichten von Turbinenschaufeln
Dr. Kai Möhwalld, Leiter des Bereichs FORTIS,
Institut für Werkstoffkunde, LUH

12:00 Uhr Schleifen von Riblet-Strukturen auf Turbinenschaufeln
Thomas Krawczyk, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, LUH

12:30 Uhr [Mittagspause](#)

13:30 Uhr Innovative Instandsetzung von Blisks
N.N., MTU Aero Engines GmbH

14:00 Uhr Entschichtungstechnologie von Turbinenkomponenten
Carl-Stefan Thöne, Geschäftsführer,
Absolut Chemie GmbH

14:30 Uhr [Kaffeepause](#)

15:00 Uhr Automating the repair of turbine components through Adaptive Machining Technology
Paul Walton, Managing Director, TTL Solutions

15:30 Uhr Werkstoffe mit sensorischen Eigenschaften für optimierte Wartungsintervalle
Dr. Dirk Bormann, Bereichsleiter Biomedizintechnik und Leichtbau, Institut für Werkstoffkunde, LUH

16:00 Uhr [Abschlussdiskussion](#)16:30 Uhr [Seminarende](#)