

## DATEN UND FAKTEN

### ZEITPUNKT

#### 05. Mai 2010

Einsteiger Seminar Lasertechnik  
Technologie Business Tag TBT  
EU Innovation Forum »Additive Manufacturing in Aeronautics and Power Generation«  
Verleihung des »Innovation Award Laser Technology 2010«

#### 06. Mai 2010

AKL'10 Technologische Fachkonferenz  
Konferenzbegleitende Ausstellung  
Jubiläumsfeier »25 Jahre Fraunhofer ILT«

#### 07. Mai 2010

AKL'10 Technologische Fachkonferenz  
Konferenzbegleitende Ausstellung  
»Lasertechnik Live« im Fraunhofer ILT

### VERANSTALTER

Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT  
Steinbachstraße 15  
52074 Aachen  
Telefon +49 241 8906-0  
Fax +49 241 8906-121  
akl@lasercongress.org  
www.lasercongress.org  
www.ilt.fraunhofer.de

### IDEELLE TRÄGER

Arbeitskreis Lasertechnik e.V.  
EUROM - Europäische Industrievereinigung Feinmechanik und Optik  
Europäische Kommission  
ELI - European Laser Institute  
SPECTARIS - Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien  
VDA - Verband der Automobilindustrie  
VDI-Technologiezentrum  
VDMA - Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau

### VORTRÄGE

58 Referenten und 10 Moderatoren

### THEMEN

#### EINSTEIGER SEMINAR

- Funktionsweise der Laserbearbeitungsverfahren
- Einsatzbereiche des Lasers
- Beispiele aus der Praxis
- Auswahl geeigneter Optiken
- Überwachung der Laserfertigungsprozesse

#### TECHNOLOGIE BUSINESS TAG TBT

- Weltweiter Lasermarkt
- Lasermärkte in Europa, USA, Japan und China
- Technologische Herausforderungen und Trends der Lasermaterialbearbeitung in der Energie- und Fahrzeugtechnik
- Perspektiven für den Diodenlasermarkt

#### EU INNOVATION FORUM

##### Generative Laserfertigungsverfahren in der Luftfahrttechnik und der Energietechnik

- Abschlusspräsentation des EU-Verbundprojekts FANTASIA
- Laserauftragschweißen im Turbomaschinenbau
- Instandsetzungsverfahren für Triebwerkskomponenten

---

**THEMEN****AKL'10 TECHNOLOGISCHE FACHKONFERENZ****Laser-Strahlquellen**

- Treiber der Lasertechnik: Faser, Scheibe, Slab, Stab und Diode  
Die neue Generation von Hochleistungslasern (Gerd Herziger Session)
- Diodenlaser hoher Strahlqualität
- Hochleistungs-Ultrakurzpulslaser
- Neue Laser für neue Anwendungen

**Laserfertungsverfahren**

- Laserschweißen und –schneiden
- Systemtechnik und Qualitätskontrolle
- Generierende Laserfertungsverfahren
- Funktionale Oberflächen und dünne Schichten
- Laserbohren und –abtragen
- Ultrapräzisionsbearbeitung
- Laseranwendungen in der Solartechnik

**Laser-Messtechnik**

- Verfahren und Systeme für die klinische Diagnostik und die Bioanalytik

Weitere Informationen und Fotos unter [www.lasercongress.org](http://www.lasercongress.org)

---

**VORFÜHRUNGEN**

80 Live-Präsentationen und Exponate im Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT und bei Firmen des Anwenderzentrums

---

**AUSSTELLER/SPONSOREN**

34 Laser-, Komponenten und Systemhersteller präsentieren sich auf der Sponsoren-Ausstellung

---

**TEILNEHMER**

500 (Stand 04.05.2010)

---

**INNOVATIONSPREIS**

Der Innovation Award Laser Technology wird vom Arbeitskreis Lasertechnik e.V. und dem European Laser Institute ELI alle zwei Jahre als europäischer Wissenschaftspreis verliehen. Er richtet sich sowohl an Einzelpersonen als auch an Projektgruppen, deren Fähigkeiten und Engagement zu einer herausragenden Innovation auf dem Gebiet der Lasertechnik geführt haben. Die abgeschlossenen wissenschaftlichen und technologischen Arbeiten befassen sich im Kern mit der Nutzung und Erzeugung von Laserlicht zur Materialbearbeitung und haben zu einem belegbaren wirtschaftlichen Nutzen für die Industrie geführt.

Die internationale Jury wählte auf Grundlage der veröffentlichten Beurteilungskriterien (siehe [www.innovation-award-laser.org](http://www.innovation-award-laser.org)) drei Innovations-Teams als Finalisten aus (in alphabetischer Reihenfolge der Teamsprecher):

- Thema: Q-switched INNOSLAB lasers for high quality micro-processing  
Team-Sprecher: Dr. rer. nat. Keming Du, EdgeWave GmbH
- Thema: Laser hybrid welding of thick sheet metals with disk lasers in shipbuilding industry  
Team-Sprecher: Dipl.-Ing. Jürgen Dupré, Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG.
- Thema: New repair technique for aero-engine components using Laser Metal Deposition  
Team-Sprecher: Dipl.-Ing. Hermann Lembeck, MEYER WERFT Laserzentrum GmbH

Der Preisträger wird am 05. Mai 2010 bei der Festveranstaltung des International Laser Technology Congress AKL'10 im Krönungssaal des Aachener Rathauses bekannt gegeben.

Weitere Informationen und Fotos unter [www.lasercongress.org](http://www.lasercongress.org)