

Presseinformation

Aachen,
26. Januar 2010

Lasertechnik at it's best – Zum Jubiläum nach Aachen

Auf dem 8. International Laser Technology Congress AKL'10 vom 05. bis zum 07. Mai 2010 feiert das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT in der Kaiserstadt Aachen sein 25-jähriges Jubiläum. Grund genug, ein Feuerwerk von lasertechnischen Innovationen zu zünden, welche die kommenden Jahre der Branche prägen werden. Das Fraunhofer ILT, Veranstalter des AKL'10, erwartet über 400 Gäste, die sich drei Tage intensiv über Trends und Anwendungen der Lasertechnik informieren.

Vor 25 Jahren gründete Prof. Gerd Herziger am Technologiestandort Aachen das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT mit fünf Mitarbeitern. Innerhalb kürzester Zeit avancierte die Forschungseinrichtung unter dem Dach der Fraunhofer-Gesellschaft zum größten Laserzentrum in Europa und beschäftigt mittlerweile rund 300 Mitarbeiter. Sie entwickeln Verfahren, Systeme und Strahlquellen zum Einsatz in der Laserfertigungs- und Lasermesstechnik für Industriekunden aus den unterschiedlichsten Branchen von der Medizintechnik über die Automobil- bis hin zur Luftfahrtindustrie. Im Durchschnitt melden die Forscher des Fraunhofer ILT monatlich ein Patent an und bearbeiten jährlich einige hundert Projekte in der Auftragsforschung. Zu den Highlights der letzten 25 Jahre zählen beispielsweise die Entwicklung des 40KW CO₂-Lasers in Zusammenarbeit mit dem Industriepartner Trumpf oder die Entwicklung des 4 KW diodengepumpten Festkörperlaser mit Rofin-Sinar. Der Hersteller elektronischer Schaltsysteme Marquardt setzte auf Basis der Entwicklungen des Fraunhofer ILT erstmals erfolgreich einen Diodenlaser zum Fügen von Kunststoffbauteilen ein. Im Bereich der laserbasierten Verfahrenstechnik war die Entwicklung und Qualifizierung des Selective Laser Melting und des kombinierten Schneid- und Schweißprozesses durch spezielle Optiken richtungsweisend.

26. Januar 2009
Seite 2

Seit 1996 leitet Prof. Reinhart Poprawe das Fraunhofer ILT und sorgt als Lehrstuhlinhaber des Instituts für Lasertechnik LLT der RWTH Aachen für die enge Verzahnung von Forschung und Lehre. Dauerhaft betreut das Forschungsinstitut rund 50 Diplomanden und 70 Doktoranden. Einige der ehemaligen Mitarbeiter gründeten mit ihrem selbst erarbeiteten Know-how eigene Unternehmen. Über die beiden letzten Dekaden entstanden so jährlich ein bis zwei Spin-Offs. Eine andere, sehr innovative Form des Wissenstransfers stellt das Modell des Anwenderzentrums dar. Seit 1988 bietet das Fraunhofer ILT Partnern die Möglichkeit, sich als Gastfirmen in abgetrennten Räumlichkeiten des Instituts niederzulassen und die hervorragende lasertechnische Infrastruktur zu nutzen. Dieser Ansatz war zur damaligen Zeit in der Laserbranche einmalig. Derzeit wird die Grundidee in dem anspruchsvollen CAMPUS-Modell der RWTH Aachen fortgeführt. Neben der engen Kooperation mit insgesamt drei Lehrstühlen der RWTH Aachen ist das Fraunhofer ILT auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene stark vernetzt, zum Beispiel durch Niederlassungen in Frankreich und den USA.

Zum AKL'10 feiert das Fraunhofer ILT am 06. Mai 2010 sein 25-jähriges Jubiläum im Ludwig Forum für internationale Kunst. An den drei Konferenztagen werden die Teilnehmer des Kongresses in mehr als 60 Vorträgen über die neuesten Trends und Anwendungen der Lasertechnik informiert. Auf der Veranstaltung Lasertechnik Live in den Räumlichkeiten des Fraunhofer ILT führen die Experten des Forschungsinstituts gemeinsam mit den kooperierenden Lehrstühlen der RWTH Aachen dem Publikum innovative Laseranwendungen in über 60 Präsentationen live vor. Zu den Highlights zählen das Laserpolieren dreidimensionaler Bauteile sowie das Laserauftragschweißen zum Instandsetzen von Turbinen.

26. Januar 2009
Seite 3

Bildunterschrift:

Bild1: Instandsetzung von Flugzeugturbinen mittels Laserauftragschweißen.

Bildquelle: Fraunhofer ILT.

Bild 2: Metallene Form für die Glasherstellung, der obere Teil ist laserpoliert.

Bildquelle: Fraunhofer ILT.

Ansprechpartner aus dem Organisationsteam des AKL'10:

Dipl.-Betw. Silke Boehr

Telefon +49 241 8906-288

Dipl.-Phys. Axel Bauer

Telefon +49 241 8906-194

akl@lasercongress.org

www.lasercongress.org

Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT
Steinbachstraße 15
52074 Aachen