



## PRESSENOTIZ

Aachen, 8. Mai 2008

### Dipl.-Ing. Bertold Hopf, Daimler AG: Preisträger des Innovation Award Laser Technology 2008

Preisträger des mit 10.000 Euro dotierten **Innovation Award Laser Technology 2008**, der seitens des Arbeitskreises Lasertechnik e.V. und des European Laser Institute ELI am 08. Mai 2008 im Rathaus zu Aachen verliehen wurde, ist **Dipl.-Ing. Bertold Hopf, Daimler AG**, Sindelfingen. Bertold Hopf hat sich als Sprecher des RobScan Projekt-Teams bei der offenen Ausschreibung beworben. Über 300 Teilnehmer des International Laser Technology Congress AKL'08 wohnten der Preisverleihung im historischen Ambiente des Krönungssaales bei.

Prof. Reinhart Poprawe, stellvertretender Vorsitzender des Arbeitskreises Lasertechnik AKL e.V. und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik ILT hob die engagierte Arbeit des RobScan Projekt-Teams und die herausragende Innovation auf dem Gebiet der Lasertechnik hervor. **RobScan – Robot-guided remote Scanner for laser beam welding** – ist ein neuer Laserschweißprozess, der für den Fahrzeugbau durch Dipl.-Ing. Bertold Hopf und Dr. Klaus Debschütz und deren Projekt-Team bei der Daimler AG entwickelt wurde. Dipl.-Ing. Bertold Hopf ist Leiter Werkstoff- und Fertigungstechnik im Center Produktions- und Werkstofftechnik der Daimler AG in Sindelfingen. Dr. Klaus D. Debschütz ist Leiter Materials, Manufacturing, Concepts – Body der Konzernforschung & MBC Entwicklung der Daimler AG in Ulm. Die Innovation des RobScan Systems besteht aus einer Kombination von verschiedenen Hardware Komponenten und bei Daimler entwickelter Verfahrenstechnologie und Prozeßüberwachungs-Software. Es ist ein neuer Zugang zum Laserstrahlschweißen unter Einbeziehung der bekannten Vorteile des Verfahrens und durch Erweiterung um neue Möglichkeiten der Verfahrenstechnik und um neue Überwachungssysteme, so dass sämtliche Potenziale des Remote Scanners genutzt werden können. Somit konnten die Schweißgeschwindigkeiten erhöht und die Schweißqualität verbessert werden. Das RobScan Verfahren kombiniert die hohen Geschwindigkeiten und die Präzision von Scanner Optiken mit der Flexibilität eines Roboters. Der wirtschaftliche Nutzen für die Automobilindustrie konnte überzeugend dargestellt werden.

Die technologischen Auswirkungen sind:

- Reduzierte Herstellkosten für Rohkarosserien
- Erhöhte Qualität durch bessere Schweißergebnisse, reduzierte Flanschbreiten und erhöhte Festigkeit
- Reduzierte Taktzeiten durch die Welding-on-the-Fly-Technik

- Verbesserte Qualitätssicherung durch eine 100% online Qualitätsüberwachung
- Flexibilität in der Produktion

Die internationale Jury wählte nach dem Prinzip der Bestenauslese und auf der Grundlage der veröffentlichten Beurteilungskriterien (siehe [www.innovation-award-laser.org](http://www.innovation-award-laser.org)) **3 Innovations-Teams als Finalisten aus 15 eingereichten**

**Bewerbungen aus:**

**- RobScan – Robot-guided Remote Scanner for Laser Beam Welding**

(Team-Sprecher: **Dipl.-Ing. Bertold Hopf**, Leiter Werkstoff- und Fertigungstechnik im Center Produktions- und Werkstofftechnik der Daimler AG in Sindelfingen)

**- RAPID: High-power, high-repetition-rate picosecond (ps) laser for industrial high-end micromachining**

(Team-Sprecher: **Dr. Achim Nebel**, Geschäftsführer, LUMERA LASER GmbH, Kaiserslautern)

**- Ultrafast Laser for Efficient Industrial Micromachining**

(Team-Sprecher: **Dr. Dirk Sutter**, Senior Scientist, Advanced R&D and Product Development Manager, TRUMPF Laser GmbH + Co. KG, Schramberg)

Alle 3 Projekte haben zu einer herausragenden Innovation im Bereich der Lasertechnik geführt und werden ausführlich unter [www.innovation-award-laser.org](http://www.innovation-award-laser.org) vorgestellt. Somit waren die 3 Finalisten für den Innovation Award Laser Technology 2008 nominiert. Die Trophäe für den Preisträger sowie die Urkunden für alle Finalisten überreichten Dipl.-Ing. Ulrich Berners, Vorstandsvorsitzender des Arbeitskreises Lasertechnik AKL e.V., Dr. Stefan Kaieler, Vorstandsvorsitzender des European Laser Institute ELI und Ric Parker, Director Research and Technology der Rolls-Royce plc und Festredner der Preisverleihung. Der Preisträger Bertold Hopf wurde weiterhin zum »AKL Fellow« and »ELI Fellow« ernannt.

Der **Innovation Award Laser Technology** wird vom Arbeitskreis Lasertechnik e.V. und dem European Laser Institute ELI alle 2 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** besteht aus 10 Vertretern aus Industrie und Wissenschaft. Für die Bewertung der Arbeiten werden vorrangig folgende Kriterien verwendet:

- realisierter wirtschaftlicher Nutzen
- Innovationshöhe der realisierten Laserstrahlquellen, Laserfertigungsverfahren oder Lasersysteme
- wissenschaftlich / technologische Qualität der durchgeführten Arbeiten
- technologische Kreativität der verantwortlichen Einzelperson oder der Projektgruppe
- Grad der Einbindung des Antragstellers in den gesamten Innovationsprozess

## **Arbeitskreis Lasertechnik AKL e.V.**

Im Arbeitskreis Lasertechnik AKL e.V. haben sich im Jahr 1990 Firmen und Einzelpersonen zusammengeschlossen, um durch Erfahrungsaustausch und Öffentlichkeitsarbeit die Verbreitung der Lasertechnik in der Wirtschaft sowie den wissenschaftlichen Gedankenaustausch zu fördern. Der Innovation Award Laser Technology soll internationale Spitzenleistungen der angewandten Lasertechnik würdigen und sichtbar machen.

Im Jahr 2008 engagieren sich über 80 Mitglieder aktiv im Netzwerk der Laser-Experten und –Enthusiasten. Der AKL e.V. informiert über lasertechnische Innovationen, organisiert Tagungen und Seminare, erstellt Lehrmittel zur Lasertechnik, fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs und berät Industrie und Wissenschaft in lasertechnischen Fragestellungen.

Weitere Informationen unter: [www.akl-ev.de](http://www.akl-ev.de)

## **European Laser Institute ELI**

Optical technology is taking an increasing hold on all domains of industry and science. Europe already possesses a strong position in this field by virtue of its numerous experts and excellent research and development facilities. Nevertheless, it has been realized that there is an urgent need to link the existing sources of know-how and expertise, and to enhance the performance of joint research activities. Consequently, the European Laser Institute (ELI) has created an efficient platform bringing together the necessary competence and knowledge on optical technologies. By promoting technology transfer within Europe, ELI aims to enhance the international lead of European industry and research in the field of laser technology and photonics. By working in close collaboration with existing national and international organizations, the ELI network of industrial and academic research institutions helps to influence R&D policy on a national and European level. More information: [www.europeanlaserinstitute.org](http://www.europeanlaserinstitute.org)

## **Weitere Informationen:**

- **zum Innovationspreis und zu den Finalisten:** [www.innovation-award-laser.org](http://www.innovation-award-laser.org)
- **zum Arbeitskreis Lasertechnik AKL e.V.:** [www.akl-ev.de](http://www.akl-ev.de)  
Ansprechpartner: Axel Bauer, Geschäftsführer des Arbeitskreis Lasertechnik e.V.,  
Tel: 0241/8906-194, Handy: 0170/3309769, Fax: 0241/8906-112,  
email: [axel.bauer@akl-ev.de](mailto:axel.bauer@akl-ev.de)
- **zum European Laser Institute ELI:** [www.europeanlaserinstitute.org](http://www.europeanlaserinstitute.org)  
Ansprechpartner: Dr. Stefan Kaierle, President of the European Laser Institute,  
Tel: 0241/8906-212, Fax: 0241/8906-121  
email: [kaiерle@europeanlaserinstitute.org](mailto:kaiерle@europeanlaserinstitute.org)
- **zum International Laser Technology Congress AKL '08 (7.-9. Mai 2008):**  
[www.lasercongress.org](http://www.lasercongress.org) oder [akl08@lasercongress.org](mailto:akl08@lasercongress.org)  
Ansprechpartner: Axel Bauer, Silke Boehr, Marketing und Kommunikation,  
Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT, [www.ilt.fraunhofer.de](http://www.ilt.fraunhofer.de)  
Tel: 0241/8906-0, Fax: 0241/8906-121, email: [info@ilt.fraunhofer.de](mailto:info@ilt.fraunhofer.de)