

# PRESSEINFORMATION

15. August 2022 || Seite 1 | 3

## LKH<sub>2</sub> – Laserkolloquium Wasserstoff: Grüne Alternative zu fossilen Brennstoffen

**Das Fraunhofer Institut für Lasertechnik ILT lädt zum dritten Mal zum LKH<sub>2</sub> – Laserkolloquium Wasserstoff nach Aachen ein. Am 13. und 14. September 2022 geht es im Research Center for Digital Photonic Production um neue wichtige Aufgaben für den Laser. Hersteller von Automobilen, Maschinen, Anlagen und Lasern diskutieren erstmals in Präsenz mit Forschern über den Stand der Produktionstechnik: Im Mittelpunkt stehen nun nicht mehr nur das Laserschneiden und -schweißen von Bipolarplatten oder der metallische 3D-Druck, sondern auch die gesamte Prozesskette und deren Überwachung.**

»Nie war er so wertvoll wie heute«. Ein altbekannter Werbeslogan der Medizinbranche fällt einem spontan ein beim Blick auf das ständig wachsende Interesse am Hype-Thema Wasserstoff. Unter der Vielzahl an Veranstaltungen zu diesem Thema hat sich das LKH<sub>2</sub> – Laserkolloquium Wasserstoff des Fraunhofer ILT seit seiner virtuellen Premiere vor zwei Jahren als das Expertenforum für den Einsatz der Lasertechnik bei der Produktion von Bipolarplatten etabliert. Nachdem die ersten beiden Kolloquien im Herbst 2020 und 2021 rund 110 Online-Teilnehmer anlockten, rechnet das Fraunhofer ILT nun beim 3. LKH<sub>2</sub> – Laserkolloquium Wasserstoff bei der Präsenz-Premiere mit einer ähnlich hohen Teilnehmerzahl.

### Der Prozess steht im Mittelpunkt

Die Aachener setzen auf einen bewährten Dreiklang: An zwei Tagen erwarten die Gäste 16 Vorträge, viele Laborführungen und ein Networking-Meeting. Sie erfahren z. B. wie Audi Bipolarplatten laserschweißt, wie Trumpf laserbasierte Prozesse für die Brennstoffzellen-Produktion weiterentwickelt und wie sich das TBC-Beschichtungsverfahren (thermal barrier coating) bei Anwendern wie dem Maschinenbauer Gräbener bewährt. Erweitert hat sich auch das Themenspektrum: Stand früher nur Produktionstechnik im Mittelpunkt, hat der Veranstalter nun die gesamte Prozesskette bis hin zur Überwachung im Visier. So berichtet Christian Knaak vom Fraunhofer ILT, wie sich mit KI-Prozesskontrolle Spritzer beim Laserschweißprozess frühzeitig erkennen und vermeiden lassen.

Dr. Alexander Olowinsky, Gruppenleitung Mikrofügen am Fraunhofer ILT und Initiator des Kolloquiums, weist auf ein besonderes Highlight hin: Das 300 Quadratmeter große Wasserstoff-Labor, das im Mai 2022 auf dem »International Laser Technology Congress

---

#### Pressekontakt

**Petra Nolis M.A.** | Gruppenleitung Kommunikation | Telefon +49 241 8906-662 | [petra.nolis@ilt.fraunhofer.de](mailto:petra.nolis@ilt.fraunhofer.de)  
Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT | Steinbachstraße 15 | 52074 Aachen | [www.ilt.fraunhofer.de](http://www.ilt.fraunhofer.de)

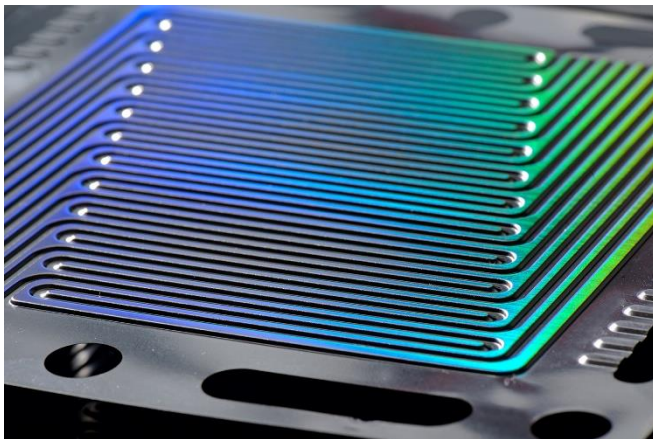
**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR LASERTECHNIK ILT**

AKL'22« erstmals seine Pforten öffnete. Olowinsky freut sich besonders darauf, dass nun auch die Fachleute der Wasserstoff-Community die Leistungsfähigkeit des Labors bei einer Präsenzveranstaltung kennenlernen.

15. August 2022 || Seite 2 | 3

**Wasserstoff-Labor: Ideale Ergänzung zur LKH<sub>2</sub>-Plattform**

Dem Wissenschaftler ist zwar bewusst, dass es nicht das einzige deutsche Forschungslabor ist, das sich mit Wasserstoff beschäftigt. Olowinsky: »Was die Vielfalt der praktischen Möglichkeiten betrifft, ist unser neues Wasserstoff-Labor jedoch einzigartig.« Live und in Farbe erleben die LKH<sub>2</sub>-Gäste im September eine große Bandbreite an lasertechnischen Versuchsanlagen für variable Dimensionen und Designs.



**Bild 1:**  
Mittels UKP-  
Lasermikrostrukturierung  
funktionalisierte  
Bipolarplatte (Design der  
Bipolarplatte: Dana Victor  
Reinz).  
© Fraunhofer ILT, Aachen.



**Bild 2:**  
Im neuen Wasserstoff-Labor  
am Fraunhofer ILT können  
Besucher des LKH<sub>2</sub> die große  
Bandbreite an  
lasertechnischen  
Versuchsanlagen in  
Augenschein nehmen.  
© Fraunhofer ILT, Aachen.

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR LASERTECHNIK ILT****Fachlicher Kontakt**-----  
15. August 2022 || Seite 3 | 3  
-----**Dr.-Ing. Alexander Olowinsky**

Gruppenleitung Mikrofügen  
Telefon +49 241 8906-491  
alexander.olowinsky@ilt.fraunhofer.de

**Dr.-Ing. André Häusler**

Gruppe Mikrofügen  
Telefon +49 241 8906-640  
andre.haeusler@ilt.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT  
Steinbachstraße 15  
52074 Aachen  
www.ilt.fraunhofer.de

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Mehr als 30 000 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro. Davon fallen 2,5 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung.

---