13.–14. SEPTEMBER 2022

LKH_2 LASERKOLLOQUIUM WASSERSTOFF

Nicht nur die Elektromobilität, sondern die generelle Nutzung von regenerativen Energiequellen forciert das Interesse am Einsatz von Brennstoffzellen. Das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT veranstaltet daher vom 13.–14. September 2022 das dritte LKH_2 – Laserkolloquium Wasserstoff. Im Mittelpunkt stehen nicht nur das Laserschneiden und -schweißen von Bipolarplatten, sondern auch die gesamte Prozesskette und deren Überwachung. Für die effiziente und wirtschaftliche Fertigung von Brennstoffzellen spielt die Lasertechnik, aufgrund ihrer großen Flexibilität und ihres hohen Automatisierungsgrades, eine wichtige Rolle.

Die Themen

Das LKH_2 – Laserkolloquium Wasserstoff 2022 beleuchtet mit Referenten aus Industrie, Wissenschaft und Forschung die folgenden Themen:

- Kontinuierliche Fertigung von metallischen Bipolarplatten
- Industrielle Fertigung von metallischen Bipolarplatten
- Prozessüberwachung
- Brennstoffzellenfertigung in der deutschen Forschungslandschaft
- Funktionalisieren und Beschichten von Oberflächen

Laborführungen

Die Laborführungen am 13. und 14. September 2022 bieten einen umfassenden Einblick in unsere anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung. Erfahren Sie mehr über die neuesten Trends auf dem Gebiet der Laserprozesse für die effiziente Herstellung von Energiespeichern und metallischen Bipolarplatten.

Wir freuen uns auf Sie!

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

Kontakt
Dr. Alexander Olowinsky
Telefon +49 241 8906-491
alexander.olowinsky@ilt.fraunhofer.de

Dr. André Häusler
Telefon +49 241 8906-640
andre.haeusler@ilt.fraunhofer.de

Oscar Otero M. Sc. (Organisation)
Telefon +49 241 8906-151
oscar.otero@ilt.fraunhofer.de

Fraunhofer ILT

Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT

Programm

LKH_2 Laserkolloquium Wasserstoff 13.–14. September 2022

www.ilt.fraunhofer.de/lkh2

PROGRAMM
DIENSTAG, 13. SEPTEMBER 2022

8.00 Check-in

9.00 Begrüßung im RCDPP
Prof. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

10.15 Marktplatz – Wasserstofflabor ICDPP
DPP – Forschungscampus Digital Photonic Production, Aachen (D)

10.45 Productivity increase in laser beam welding of bipolar plates
Dr. Jan Weberpals, Audi AG, Neckarsulm (D)

11.15 Laser material deposition for coating, repair and additive manufacturing
Dr. Thomas Schopphoven, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

11.45 Joining bipolar plates: technical challenges going forward
Wouter Zweers, AWL-Techniek B. V., Harderwijk (NL)

12.15 Mittagspause

13.45 Production of ultrathin titanium bipolar plates by laser
Fabian Kapp, Gräbener Maschinentechnik GmbH & Co. KG, Netphen (D)

14.15 Understanding the challenges faced when joining metal bipolar plates
Elie Haddad, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

14.45 Detection of critical spatter during laser microwelding using a novel AI-supported sensor concept
Christian Knaak, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

15.15 Kaffeepause

15.45 Laser thin film processing for fuel cell production
Jonas Frühling, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

16.15 LaVa-welding of hydrogen applications
Dr. Christian Otten, LaVa-X GmbH, Herzogenrath (D)

16.45 Easy and reliable process monitoring by a new multi-sensoric approach
Christoph Franz, 4D Photonics GmbH, Isernhagen (D)

17.15 Marktplatz – Wasserstofflabor ICDPP
DPP – Forschungscampus Digital Photonic Production Aachen (D)

18.15 Networking (Ende 22.00)

MITTWOCH, 14. SEPTEMBER 2022

8.30 Check-in

9.00 Laborführungen
Fraunhofer ILT und Fraunhofer IPT, Aachen (D)

11.00 Kaffeepause
RCDPP – Research Center for Digital Photonic Production

11.30 Laser applications in fuel cells
Ralf Kimmel, TRUMPF Lasertechnik GmbH, Ditzingen (D)

12.00 The challenging process: factors influencing the production of laser-welded metal bipolar plates
Artur Schellenberg, Weil Technology, Müllheim (D)

12.30 Mittagspause
DPP – Forschungscampus Digital Photonic Production

14.00 H2GO – national action plan for fuel cell production
Sören Scheffler, Fraunhofer IWU, Dresden (D)

14.30 SOUCELL – every second counts!
Daniel Wenk, ANDRITZ Soutec AG, Neftenbach (CH)

15.00 Laser high speed cutting of bipolar plates
Dr. Frank Schneider, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

15.30 Ausblick
Prof. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

16.00 Ende des Kolloquiums

Programmänderungen vorbehalten.

Veranstaltungsort
RCDPP – Research Center for Digital Photonic Production, Campus-Boulevard 73, 52074 Aachen.

Veranstaltungssprache
Das Laserkolloquium Wasserstoff findet 2022 in Präsenz statt. Die Präsentationen werden in deutscher Sprache gehalten, die Moderation führt in deutscher Sprache durch die Veranstaltung. Bitte beachten Sie: Die Vorträge und die Moderation werden nicht simultan vom Deutschen ins Englische übersetzt.

Teilnahmegebühr
- LKH$_2$ 2022 (13.–14.9.2022) – 795 €
- Networking Event (13.9.2022) – 80,- € / Pers. (zzgl. 19 % MwSt).

Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Tagungsunterlagen, das Mittagessen bzw. einen Imbiss sowie die Kaffeepausen an beiden Kolloquiumtagen.

Teilnahmebedingungen
Die vollständigen Teilnahmebedingungen finden Sie unter: www.ilt.fraunhofer.de/lkh2

Anmeldung
Bitte nutzen Sie das Anmeldeformular im Internet unter: www.ilt.fraunhofer.de/lkh2

Anmeldeschluss ist der 23. August 2022!