

WILLKOMMEN

Die zunehmende Elektrifizierung von Automobilen bewirkt einen erhöhten Bedarf an leistungsfähigen Energiespeichersystemen. Um den ständig wachsenden Herausforderungen gerecht zu werden, sind neue Fertigungsmethoden für die Produktion von Batteriemodulen und -packs notwendig. Schon heute sind hier hocheffiziente Laserverfahren für die gesamte Prozesskette essentiell und der Anteil der Lasertechnik in der Fertigung wird noch zunehmen. Folgende Themen werden beim dritten Lasersymposium Elektromobilität LSE 2021 durch Referenten aus Industrie und Forschung beleuchtet.

Die Themen

- Grundlagen der Lasertechnik in der Elektromobilität
- Laserprozesse für die Batterieproduktion
- Laserstrahlquellen in der Elektromobilität
- Produktionsanlagen in der Lasermaterialbearbeitung
- Prozessüberwachung für Laserfertigungsverfahren
- Be- und Verarbeitung von Feststoffbatterien

Virtuelle Laborführungen

Die virtuellen Rundgänge am 19. und 20. Januar 2021 bieten einen umfassenden Einblick in unsere anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung am Fraunhofer ILT. Erfahren Sie mehr über die neuesten Trends in der Elektromobilität und erhalten Sie Ideen für vielversprechende zukünftige Aktivitäten. Wir freuen uns über Ihre Teilnahme!



Dr. Arnold Gillner | Fraunhofer ILT

Weitere Informationen und Online-Anmeldung:
www.ilt.fraunhofer.de/lse

PROGRAMM

LSE 2021
LASERSYMPPOSIUM ELEKTROMOBILITÄT
19.–20. JANUAR 2021 IN AACHEN



Organisation

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

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

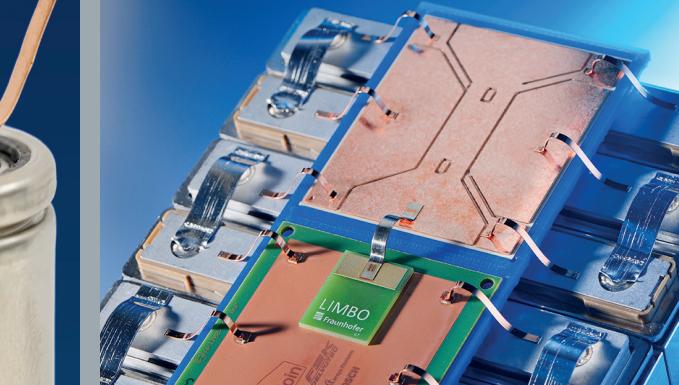
Oscar Otero M.Sc. (Organisation)
Telefon +49 241 8906-151
lse@ilt.fraunhofer.de



PROGRAMM – DIENSTAG, 19. JANUAR 2021



MITTWOCH, 20. JANUAR 2021



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

9.30 Login MS Teams

10.00 Eröffnung

Dr. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

10.15 Laser-Based Thin Film Contacting for Power Electronics and Battery Technology

Johanna Helm, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

10.45 A View into the Invisible – Synchrotron Radiation Allowing Insights into Microscopic Laser Processes

Marc Hummel, RWTH Aachen University – LLT, Aachen (D)

11.15 Virtueller Laborrundgang 1

Laser Beam Sources in the Visible Wavelength Range

11.45 Mittagspause

13.15 Laser Applications for Production of E-Mobility Components

Prof. Achim Kampker, RWTH Aachen University – PEM, Aachen (D)

13.45 Combination of Remote Laser Welding and 2D Gantry Systems for High Volume Battery Production

Thibault Bautze, Blackbird Robotersysteme GmbH, Garching (D)

14.15 Virtueller Laborrundgang 2

Automated Contacting of Battery Cells Using Image Processing

14.45 Kaffeepause

15.15 Laser Bonding for the Energy Revolution

Jeffrey Hill, Hans-Georg von Ribbeck, F&K Delvotec Bondtechnik GmbH, Ottobrunn (D)

15.45 Flexible Use of Laser Beam Technology for E-Mobility

Dr. Jan-Philipp Webergals, Audi AG, Neckarsulm (D)

16.15 Résumé des ersten Tages

Dr. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

9.30 Login MS Teams

10.00 Begrüßung

Dr. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

10.15 Laser Technology – Chances and Challenges in E-Mobility Applications

Dr. Reiner Ramsayer, Robert Bosch GmbH, Renningen (D)

10.45 The Potential of Photonic Technologies in Battery Production – Measurement, Monitoring, Control

Dr. Markus Kogel-Hollacher, Precitec GmbH & Co. KG (D)

11.15 Virtueller Laborrundgang 3

11.45 Mittagspause

13.15 Laser Beam Welding of E-Mobility Components

Christian Otten, LaVa-X GmbH, Herzogenrath (D)

13.45 Innovative Laser Technologies – Applications in Battery System Production

Mauritz Möller, TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH, Ditzingen (D)

14.15 Virtueller Laborrundgang 4

14.45 Kaffeepause

15.15 Thermal Laser Post-Treatment of Functional Layers

Dr. Christian Vedder, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

15.45 Ausblick

Dr. Arnold Gillner, Fraunhofer ILT, Aachen (D)

16.15 Ende

Veranstaltungsort

Virtuell über MS Teams.

Veranstaltungssprache

Die Vorträge werden auf Deutsch gehalten.

Teilnahmegebühren

LSE-Symposium – 19. bis 20. Januar 2021

Teilnahmegebühr: 599,- € inklusive Tagungsunterlagen.

Teilnahmebedingungen

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

Anmeldung

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

Anmeldeschluss ist der 11. Januar 2021!