

PRESSEINFORMATION

9. Dezember 2021 || Seite 1 | 5

LSE – Lasersymposium Elektromobilität: Technologie, Trends, Netzwerken

Die Verkehrswende ist ein zentraler Eckpfeiler der Energiewende. Ohne die wirtschaftliche Fertigung leistungsstarker Elektrobatterien wird sie allerdings nicht gelingen. Die Lasertechnik erweist sich dabei als eine Schlüsseltechnologie. Seit 2019 richtet das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT deshalb das »LSE – Lasersymposium Elektromobilität« aus. Am 25. und 26. Januar 2022 findet es zum vierten Mal statt, wie schon 2021 als reines Online-Event mit virtueller Laborführung. Zahlreiche Expertinnen und Experten referieren über jüngste Fortschritte und Trends rund um Laserverfahren zur Fertigung und Entwicklung von Batteriemodulen und -packs im Bereich der Elektromobilität.

Der Umstieg auf die Elektromobilität lässt den Bedarf an leistungsfähigen Energiespeichersystemen rasant in die Höhe schnellen. Um ihn zu decken, braucht die Industrie Verfahren, mit denen qualitativ hochwertige Bauteile möglichst schnell und kostengünstig industriell gefertigt werden können. Eine entscheidende Rolle dabei spielt die Lasertechnik. Sie ermöglicht zahlreiche vielversprechende Anwendungen. Schon heute sind hocheffiziente Laserverfahren für die gesamte Prozesskette essenziell. In Zukunft wird ihr Anteil voraussichtlich noch weiter zunehmen.

Um diese Entwicklung voranzutreiben, hat das Fraunhofer ILT 2019 das »LSE – Lasersymposium Elektromobilität« ins Leben gerufen. Seither dient es Vertretern aus Forschung und Industrie als bedeutende Plattform für den interdisziplinären Austausch und regt die verschiedenen Akteure zur nachhaltigen Zusammenarbeit an.

Das Neueste aus der Lasertechnik

Wie schon in den vergangenen Jahren rechnet das Fraunhofer ILT auch für das LSE'22 mit rund 70 Teilnehmenden. »Darunter werden mit Sicherheit viele bekannte Gesichter sein«, sagt Dr. Alexander Olowinsky, Gruppenleiter Mikrofügen am Fraunhofer ILT. »Wir sind jedoch immer sehr darum bemüht, auch neue Teilnehmende anzusprechen und namhafte Referierende aus Industrie und Forschung zu gewinnen, die weitere thematische Schwerpunkte setzen. Diese Mischung ist bei unseren Teilnehmenden bisher immer sehr gut angekommen.«

Über beide Veranstaltungstage hinweg werden Expertinnen und Experten über die jüngsten Fortschritte und Trends rund um lasertechnische Verfahren zur Fertigung und Entwicklung von Batteriemodulen und -packs im Bereich der Elektromobilität referieren. Konkret geht es um Laserprozesse und Laserstrahlquellen für die Batterieprodukti-

Pressekontakt

Petra Nolis M.A. | Gruppenleiterin Kommunikation | Telefon +49 241 8906-662 | petra.nolis@ilt.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT | Steinbachstraße 15 | 52074 Aachen | www.ilt.fraunhofer.de

on, Produktionsanlagen in der Lasermaterialbearbeitung sowie Prozessüberwachung von Laserfertigungsverfahren.

9. Dezember 2021 || Seite 2 | 5

Virtuelle Laborführungen: Hier sitzen Sie in der ersten Reihe!

Bereits im Rahmen des LSE'21 präsentierten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer ILT verschiedene Anlagen und Versuche per Live-Übertragung aus mehreren Laboren. Ursprünglich als Notlösung gedacht, hat sich diese Vorgehensweise bewährt. So wird es auch beim LSE'22 wieder eine virtuelle Laborführung am Fraunhofer ILT geben, zudem mit Live-Schalt aus Pfullingen, um die Messeinrichtungen der Primes GmbH vorzustellen. Das Unternehmen berät und unterstützt Kunden in Laserentwicklung, Anlagenbau und Produktion. »Unser eigens konzipierter Kamerawagen ermöglicht es unseren Teilnehmenden, alle Details live aus dem Labor und aus kürzester Distanz zu sehen. Vor Ort wäre das mit so vielen Menschen allein aufgrund der räumlichen Begrenztheit nicht möglich«, sagt Dr. Olowinsky. »Bei der virtuellen Laborführung stehen Teilnehmende des LSE immer in der ersten Reihe. Ganz egal, von wo aus Sie gerade zugeschaltet sind.«

Deutschland als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort stärken

Wieder mit dabei sein wird auch Dr. André Häusler: »Die Anwendung von lasertechnischen Verfahren bei der Entwicklung und Fertigung von Elektrobatterien ist weltweit auf dem Vormarsch«, sagt der Teamleiter für das Mikrofügen von metallischen Werkstoffen am Fraunhofer ILT. »Das führt zu einem harten internationalen Wettbewerb. Um mit der Konkurrenz außerhalb Europas langfristig Schritt halten zu können, müssen wir deshalb unsere Kräfte bündeln. Genau deshalb gibt es das LSE. Wir wollen dazu beitragen, die Verbreitung von lasertechnischen Anwendungen aus Deutschland im Bereich der Elektromobilität maßgeblich zu steigern.«

Mehr zum Thema Lasertechnik für die Elektromobilität

Anwender, Hersteller und Entwickler, die an einem weiterführenden Austausch über den aktuellen Stand und die Perspektiven der Lasertechnik im Bereich der Elektromobilität interessiert sind, bietet sich vom 4. bis 6. Mai 2022 auch die Teilnahme am »AKL'22 – International Laser Technology Congress« in Aachen an. Zusammen mit der konferenzbegleitenden Ausstellung und den Live-Vorführungen im Fraunhofer ILT hat sich die Veranstaltung als zentrale Networking-Plattform der Laser-Community etabliert. Das Programm des AKL'22 kann hier eingesehen werden:

www.lasercongress.org/de/programm

Das vierte Lasersymposium Elektromobilität – LSE'22 findet am 25. und 26. Januar 2022 online statt, die Vortragssprache ist Deutsch. Weitere Informationen und Anmeldung unter: www.ilt.fraunhofer.de/lse

9. Dezember 2021 || Seite 3 | 5



Bild 1:
Einzelkontaktierung
von 18650-Batteriezellen.
© Fraunhofer ILT, Aachen.

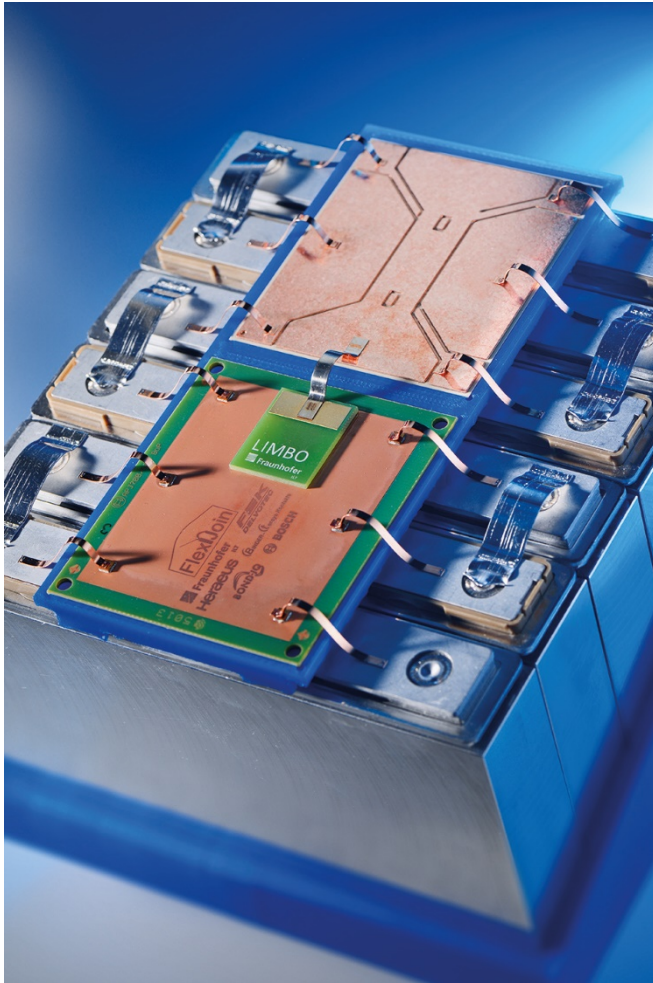


Bild 2:
Batteriemodul mit laserba-
sierter Verbindungstechnik.
© Fraunhofer ILT, Aachen.

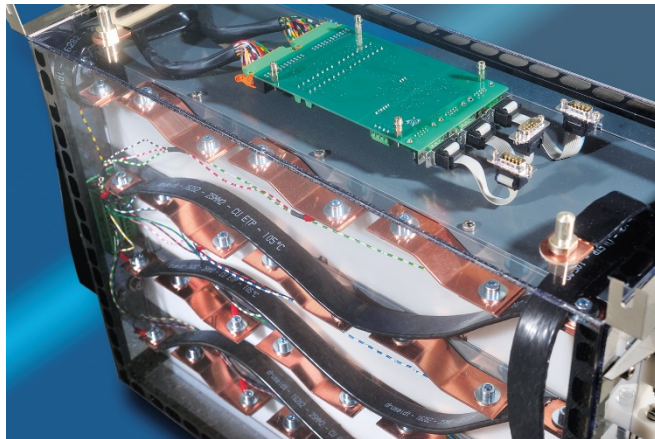


Bild 3:
Kontaktiertes Batteriemodul
aus 18650-Zellen.
Fraunhofer ILT, Aachen.

9. Dezember 2021 || Seite 5 | 5

Fachlicher Kontakt

Dr.-Ing. Alexander Olowinsky

Gruppenleiter Mikrofügen
Telefon +49 241 8906-491
alexander.olowsky@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 75 Institute und Forschungseinrichtungen. Rund 29 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro. Davon fallen 2,4 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung.