

PRESSEINFORMATION

13. Januar 2022 || Seite 1 | 3

Fraunhofer ILT und TRUMPF bieten gemeinsame Lösungen für das Laserauftragschweißen

Das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT in Aachen und die TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH aus Ditzingen haben eine Kooperationsvereinbarung abgeschlossen. Sie wollen die Zusammenarbeit im Bereich Laserauftragschweißen intensivieren und den Transfer der Technologie in die Industrie beschleunigen. Kunden profitieren von der einmaligen Kombination aus weltweit führender Lasersystemtechnik und langjährigem, anwendungsspezifischem Prozess-Knowhow.

Wie kann ich meine Produktivität beim Laserauftragschweißen steigern? Welche sind die besten Materialien für meinen Prozess? Und wie schnell kann ich damit beschichten? Typische Fragen, die Dr. Thomas Schopphoven und seinem Team am Fraunhofer ILT von interessierten Kunden aus der Industrie gestellt werden. »Unser Kerngeschäft ist die Entwicklung von anwendungsangepassten Prozessen und systemtechnischen Komponenten. Die Basis dazu bildet unser langjähriges Know-how für unterschiedlichste Branchen. Grundlage dafür sind mittlerweile 30 Jahre Erfahrung im Laserauftragschweißen«, sagt Schopphoven.

Die Aachener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben in diesem Zeitraum die Entwicklung der Technologie maßgeblich geprägt und zahlreiche Trends gesetzt. Innovationen wie das Extreme Hochgeschwindigkeits-Laserauftragschweißen EHLA, haben eine Reihe von Preisen gewonnen und wurden industriell vielfach erfolgreich umgesetzt.

»Beim Transfer unserer Technologien in die industrielle Anwendung rücken bei unseren Kunden zunehmend die Fragen nach der systemtechnischen Umsetzung in den Fokus. Besonders hinsichtlich der Verfügbarkeit, Stabilität und Tauglichkeit der Komponenten«, ist sich Dr. Thomas Schopphoven sicher.

An dieser Stelle setzt der Kooperationspartner TRUMPF mit mehr als 20 Jahren Erfahrung an. Als weltweit führender Hersteller von Lasersystemen und -komponenten für das Laserauftragschweißen hat TRUMPF das notwendige Know-how in der Herstellung von robusten und zuverlässigen sowie hochproduktiven Maschinen zur Lasermaterialbearbeitung für die industrielle Serienproduktion.

Für Marco Göbel, Branchenmanager bei TRUMPF in Ditzingen, ist die Kooperation mit dem Fraunhofer ILT eine win-win Situation für Unternehmen und Kunden: »Durch die

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

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR LASERTECHNIK ILT

enge Kooperation mit dem Fraunhofer ILT können wir ganzheitliche Lösungen aus einer Hand anbieten. Indem wir unsere für den industriellen Einsatz optimierte Systemtechnik mit darauf angepassten oder speziell dafür entwickelten Prozessen kombinieren, können Kunden auf der ganzen Welt profitieren.«

13. Januar 2022 || Seite 2 | 3

Forschung und Entwicklung an neuester TRUMPF-Systemtechnik

Zur Prozess- und Applikationsentwicklung in Aachen stellt TRUMPF dem Team am Fraunhofer ILT hochmodernste Lasersysteme mit verschiedenen Optiken und Pulverzufuhrdüsen zur Verfügung. »So erforschen wir unsere Prozesse direkt an industrierelevanten Systemen. Das ermöglicht uns einen besonders effizienten Transfer in die Anwendung beim Kunden«, freut sich Dr. Thomas Schopphoven, Leiter des Kompetenzfeldes Laserauftragschweißen am Fraunhofer ILT.

Die Anlage wird Anfang dieses Jahres installiert und steht im Frühjahr für die ersten Untersuchungen zur Verfügung. Im Visier sind bereits zahlreiche, vielversprechende Anwendungen, etwa zur wirtschaftlichen Beschichtung von PKW-Bremsscheiben oder dem Verschleiß- und Korrosionsschutz von Hydraulikzylindern.

Für die beiden Partner ist dies ein weiterer wichtiger Schritt in der langjährigen Zusammenarbeit. In Planung ist bereits ein Ausbau der Kooperation zwischen TRUMPF und Fraunhofer ILT in weiteren Bereichen der Lasermaterialbearbeitung.



Bild 1:
Extremes Hochgeschwindigkeits-Laserauftragschweißen EHLA mit innovativer TRUMPF-Systemtechnik.
© TRUMPF GmbH + Co. KG (Holding), Ditzingen.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR LASERTECHNIK ILT



Bild 2:
Ziel der Zusammenarbeit:
Anwendungen, etwa zur wirtschaftlichen Beschichtung von PKW-Bremsscheiben oder dem Verschleiß- und Korrosionsschutz von Hydraulikzylindern.
© TRUMPF GmbH + Co. KG (Holding), Ditzingen.

13. Januar 2022 || Seite 3 | 3

Fachlicher Kontakt

Dr.-Ing. Thomas Schopphoven

Leiter des Kompetenzfeldes Laserauftragschweißen
Telefon +49 241/8906-8107
thomas.schopphoven@ilt.fraunhofer.de

Matthias Brucki M.Sc.

Gruppenleiter Prozess- und Anwendungsentwicklung
Telefon +49 0241/8906-314
matthias.brucki@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.