

PRESSEINFORMATION

.....
28.04.2022|| Seite 1 | 3
.....

Kreislaufwirtschaft für metallische Bauteile mittels automatisierter Prozessketten

Die Bauteile sind Verschleiß und Korrosion ausgesetzt und versagen oft aufgrund lokaler Oberflächenschäden. Der Austausch ausgefallener Komponenten ist ressourcenintensiv und das Recycling metallischer Komponenten erfordert energieintensive Schmelzprozesse. Wir zeigen Ihnen, wie das Fraunhofer ILT eine automatisierte hybride Prozesskette für die nachhaltige Reparatur von metallischen Bauteilen entwickelt. Durch die Kombination der Verfahren Rotationsdrehen und Extrem-Hochgeschwindigkeits-Laser-Auftragschweißen (EHLA) entsteht eine Prozesskette, mit der Bauteile additiv gefertigt sowie vor- und nachbearbeitet und Teil einer Kreislaufwirtschaft werden.

Wir haben Ihr Interesse geweckt? Besuchen Sie uns auf der Hannover Messe, Halle 5 Stand A06, und erfahren Sie, wie nachhaltig die Wiederverwendung Ihrer Bauteile sein kann!

Wir zeigen Ihnen, wie das Fraunhofer ILT eine automatisierte hybride Prozesskette für die nachhaltige Reparatur von metallischen Bauteilen entwickelt. Durch die Kombination der Verfahren Rotationsdrehen und Extrem-Hochgeschwindigkeits-Laser-Auftragschweißen (EHLA) entsteht eine Prozesskette, mit der Bauteile additiv gefertigt sowie vor- und nachbearbeitet und Teil einer Kreislaufwirtschaft werden.



© Fraunhofer ILT, Aachen.

Aktiver EHLA-Prozess als Teil der Prozesskette bestehend aus Zerspanung und Auftragschweißen

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



.....
28.04.2022

|| Seite 2 | 3
.....

© Fraunhofer ILT, Aachen.

Fertig bearbeitetes Bauteil (v.l.n.r.: Defekt, Nutgeometrie, Füllvolumen in Nut, nachbearbeitetes Füllvolumen)

Fachlicher Kontakt

M.Sc Matthias Brucki

Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT
Steinbachstr. 15
52074 Aachen

Telefon +49 241 8906-314

Fax +49 241 8906-121

Matthias.brucki@ilt.fraunhofer.de

Dr. Andreas Weisheit

Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT
Steinbachstr. 15
52074 Aachen

Telefon +49 241 8906-403

Fax +49 241 8906-12

andreas.weisheit@ilt.fraunhofer.de

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

.....
28.04.2022

|| Seite 3 | 3
.....

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.