

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

11. Juli 2018 || Seite 1 | 3

»Conference on Laser Polishing – LaP«: Feintuning für Oberflächen

Im wahrsten Sinn um den letzten Schliff geht es am 12. und 13. September 2018 zum dritten Mal am Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT in Aachen: Nach den erfolgreichen ersten zwei Konferenzen zum Laserpolieren erwartet das Institut über 70 Teilnehmer aus Industrie und Forschung zur dritten »Conference on Laser Polishing – LaP«.

Das Laserpolieren ist ein noch relativ junges Verfahren, das bisher nur für ausgewählte Anwendungen industriell zum Einsatz kommt. Anwendungsfelder liegen u. a. beim Bearbeiten von Metallen im Werkzeugbau und in der Automobiltechnik sowie beim Bearbeiten von Glas für Optiken.

International besetzte Konferenz

Vor dem Jahr 2014 gab es für die Pioniere dieses Verfahrens keine Gelegenheit zum Austausch von Forschungsergebnissen in einem größeren und internationalen Rahmen. Daher startete das Fraunhofer ILT 2014 die erste »Conference on Laser Polishing – LaP«, die seitdem alle zwei Jahre stattfindet. Die Konferenz ist mittlerweile der internationale Treffpunkt für Laserpolier-Experten. »Mit Blick auf die Fachliteratur waren bisher über 80 % der Forschungsgruppen vertreten, die weltweit an dem Thema arbeiten«, konstatiert Dr. Edgar Willenborg, Leiter der Gruppe Laserpolieren am Fraunhofer ILT. »Es kamen Forscher aus der ganzen Welt – u. a. aus China, Russland, Kanada, vielen europäischen Staaten und den USA. Daher ist Englisch auch bei der dritten LaP die Konferenzsprache.« Während die Mehrzahl der 20 Vorträge aus der Wissenschaft stammt, kommen die Teilnehmer etwa zu gleichen Teilen aus Industrie und Forschung.

Fokussierung auf technische Oberflächen-Eigenschaften

»Die Forscher beschäftigen sich intensiver als bisher mit den anwendungsrelevanten Eigenschaften der Oberflächen«, meint der Experte. »Ging es anfangs noch in erster Linie um das Senken der Rauheit, kommen nun verstärkt Funktionstests und Anwendungserprobungen hinzu.« Die Anwender wünschen sich zum Beispiel die Beseitigung von Mikrodefekten, um die Lebensdauer eines metallischen Bauteils zu erhöhen, oder die Politur besonders komplexer optischer Oberflächen aus Glas. Zu den neuen Applikationen, die erstmals auf der LaP behandelt werden, zählt das Laserpolieren von additiv gefertigten Bauteilen jetzt auch aus Kunststoff.

Redaktion

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

Viele Referenten eint ein Ziel: Das Schaffen einer breiten, wissenschaftlich Basis für den industriellen Einsatz des Laserpolierens. Willenborg: »Per Handpolieren lässt sich an metallischen Bauteilen zwar eine kleinere Rauheit erreichen, es ist aber sehr viel langsamer als Laserpolieren.« Beim Laser gehe es dagegen darum, automatisch, reproduzierbar und deutlich schneller auch komplexe Geometrien zu polieren. Während die Qualität der Laserpolitur für viele Applikationen bereits ausreiche, müsse die Bearbeitungsgeschwindigkeit dabei jedoch noch gesteigert werden. »Das Beschleunigen der Laserpolitur ist aktuell ein wichtiger Trend, denn so wird das Verfahren für ein breites Anwendungsspektrum wirtschaftlich«, so Willenborg.

PRESSEINFORMATION

11. Juli 2018 || Seite 2 | 3



Bild 1:
Laserpolierte Sphäre aus BK7.
© Fraunhofer ILT, Aachen.



Bild 2:
Laserpolierter Aktivflächenausschnitt eines Schiebers für Druckguss.
© Fraunhofer ILT, Aachen.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR LASERTECHNIK ILT



Bild 3:
Vom 12. bis zum 13.
September treffen sich zum
dritten Mal Experten aus
aller Welt in Aachen zur
»Conference on Laser
Polishing – LaP«.
© Fraunhofer ILT, Aachen.

PRESSEINFORMATION

11. Juli 2018 || Seite 3 | 3

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 25 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,3 Milliarden Euro. Davon fallen knapp 2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Rund 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Edgar Willenborg | Leiter der Gruppe Polieren | Telefon +49 241 8906-213 | edgar.willenborg@ilt.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT | Steinbachstraße 15 | 52074 Aachen | www.ilt.fraunhofer.de