

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION08. September 2016 || Seite 1 | 3

Neuer Industriearbeitskreis zur Prozesskontrolle in der Lasermaterialbearbeitung gestartet

Beim International Laser Technology Congress AKL'16 im April dieses Jahres war das Interesse am Thema Prozesskontrolle größer als erwartet. Passend dazu wurde der »Industriearbeitskreis Prozesskontrolle in der Lasermaterialbearbeitung« ins Leben gerufen. Dort treffen sich Vertreter von Industrie und Forschung, um vorwettbewerbliche Projekte zu starten und beispielsweise über Standards, Kosteneinsparpotentiale oder Machbarkeitsfragen zu diskutieren.

Im Zeitalter von Industrie 4.0 hat die Lasertechnik einen festen Platz in der Produktion. Verschiedenste Laserverfahren vom UKP-Abtrag über additive Fertigung bis hin zum Laserpolieren sind in der Serienfertigung angekommen. Kostenstrukturen, neue Materialien oder neue Verfahren definieren dabei die Anforderungen an den Laser und die Prozesstechnik. Integraler Bestandteil der Prozesstechnik ist die Prozesskontrolle. Diese hat sich in den letzten Jahren hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit stetig weiterentwickelt und kommt immer häufiger in produzierenden Unternehmen zum Einsatz.

Wachsende Ansprüche an die Prozessüberwachung

Neue Sensoren, gekoppelt mit innovativer Signalanalyse, ermöglichen heute eine präzisere Fehlerdiagnose von laserbasierten Prozessen. Parallel dazu verfügen Laser mittlerweile gleichermaßen über hohe Leistung und hohe Brillanz. Das bedeutet, dass Laserprozesse immer schneller werden. Oft reizen Hersteller die Prozessgrenzen aus, um eine maximale Wirtschaftlichkeit zu erzielen. So werden die Prozessfenster immer kleiner, wodurch wiederum die Bedeutung der Prozessüberwachung steigt. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an die Sensorik in der Prozesskontrolle: Geeignete Messstellen müssen im Produktionsprozess identifiziert, die richtigen Sensoren integriert und geeignete automatische Verfahren zur schnellen Erkennung von Qualitätsproblemen gefunden werden. Hier liegt eine große Herausforderung für Anwender und Hersteller.

Industriearbeitskreis zur Prozesskontrolle bündelt Know-how

Beim Forum Prozesskontrolle während des AKL'16 hat es sich schon abgezeichnet: Das Interesse an neuen Entwicklungen in der Prozesskontrolle seitens der Anwender ist groß. Um dem Bedarf an Unterstützung in diesem Bereich gerecht zu werden, gaben

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 PRODUKTIONSTECHNOLOGIE IPT
FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR LASERTECHNIK ILT**

die Fraunhofer-Institute für Lasertechnik ILT und für Produktionstechnik IPT in Aachen die Gründung des »Industriearbeitskreises Prozesskontrolle in der Lasermaterialbearbeitung« bekannt.

PRESSEINFORMATION

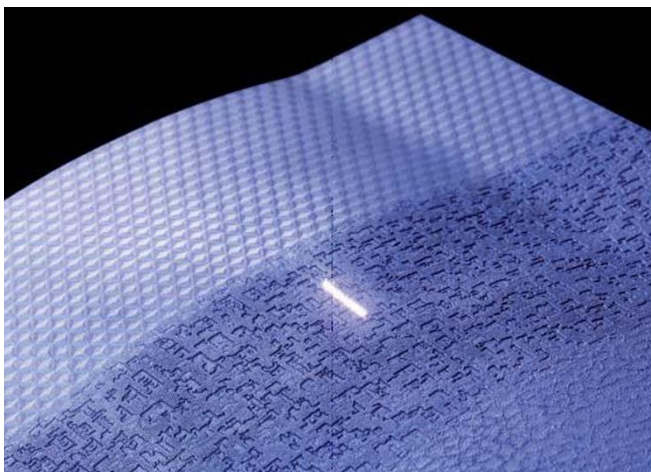
08. September 2016 || Seite 2 | 3

Der Arbeitskreis wendet sich an Anwender von Laserverfahren der unterschiedlichsten Branchen. Zusammen mit den Forschungseinrichtungen können diese hier vorwettbewerbliche Projekte definieren und durchführen wie beispielsweise Machbarkeitsstudien oder Benchmarks. Mitglieder des Arbeitskreises bekommen Zugang zu aktuellem Expertenwissen und Trendanalysen. Insbesondere wird hier der unmittelbare Austausch der Anwender untereinander sowie mit Experten gefördert. Zusätzlich erhalten die Mitglieder einen direkten Zugang zu Forschungs- und Förderprojekten sowie Schulungsangebote. Finanziert werden die Aktivitäten des Arbeitskreises durch Mitgliedsbeiträge. Bislang sind rund zehn interessierte Unternehmen mit den Veranstaltern im Gespräch. Weitere Mitglieder sind herzlich willkommen!

Das Kick Off Treffen ist für Herbst 2016 geplant, alle Interessenten können ab jetzt Themenvorschläge und Fragen einreichen.

Interesse? Erfragen Sie nähere Informationen bei den unten genannten Ansprechpartnern.

www.laserprocesscontrol.org



**Bild 1:
Oberflächenstrukturierung
mit Laserstrahlung.
© Foto Fraunhofer IPT,
Aachen.**

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNOLOGIE IPT
FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR LASERTECHNIK ILT**



Bild 2:
**Prozessüberwachung und
adaptive Regelung für das
Laser-MSG-
Hybridschweißen.**
© Fraunhofer ILT, Aachen.

PRESSEINFORMATION
08. September 2016 || Seite 3 | 3

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 67 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Knapp 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2,1 Milliarden Euro. Davon fallen 1,8 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Die internationale Zusammenarbeit wird durch Niederlassungen in Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien gefördert.

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Peter Abels | Gruppenleiter Sensorik und Systemtechnik in der Lasermaterialbearbeitung | Telefon +49 241 8906-428
peter.abels@ilt.fraunhofer.de

M.Sc. Ulrich Thombansen | Koordination Industriearbeitskreis Prozesskontrolle | Telefon +49 241 8906-320
ulrich.thombansen@ilt.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT | Steinbachstraße 15 | 52074 Aachen | www.ilt.fraunhofer.de

Dipl.-Ing. Reik Krappig | Geschäftsfeldleiter Optik | Telefon +49 241 8904-327 | reik.krappig@ipt.fraunhofer.de

M.Sc. Philippe Ackermann | Telefon +49 241 8904-540 | philippe.ackermann@ipt.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik IPT | Steinbachstraße 17 | 52074 Aachen | www.ipt.fraunhofer.de