FAXANTWORT

☐ Hiermit melde ich mich verbindlich für den Workshop » Inline-Prozessüberwachung in der Laser-materialbearbeitung « am 14.06.2016 in Nürnberg an.

☐ Ich bin an regelmäßigen Informationen zu Veranstaltungen und Weiterbildungsangeboten von bayern photonics und dem Bayerischen Laserzentrum interessiert.
Bitte nehmen Sie mich in Ihren Adressverteiler auf.

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Abteilung

Straße, Hausnummer

Land, PLZ, Ort

Telefon

Fax

E-Mail-Adresse

Datum, Unterschrift, Firmenstempel

Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die unter www.blz.org/fileadmin/AGB_blz-Veranstaltungen.pdf einsehbaren AGB der blz GmbH. So behalten wir uns z.B. vor, die Veranstaltung bei zu geringer Teilnehmerzahl abzusagen. Die Teilnehmer werden schnellstmöglich informiert und die Veranstaltungsgebühr in diesem Fall erstattet. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Geringfügige Änderungen des Programmes vorbehalten.

Hinweis: Gem. § 26.1 Bundesdatenschutzgesetz unterrichten wir Sie über die elektr. Speicherung Ihrer Daten und die Bearbeitung mit automatischen Verfahren.

Mitglied in einem der Netze vom OptecNet Deutschland e.V.
☐ ja ☐ nein

Anmeldung online:

www.bayern-photonics.de
oder per Fax an das blz +49 (0)9131 / 97790-11

Anmeldeschluss: 10.06.2016

VERANSTALTER

bayern photonics e.V.
Argelsrieder Feld 22
82234 Oberpfaffenhofen
www.bayern-photonics.de

Bayerisches Laserzentrum GmbH
Konrad-Zuse-Str. 2-6
91052 Erlangen
www.blz.org

Kosten & Teilnahmebedingungen:

Die Teilnahmegebühr beträgt € 490,00 zzgl. 7% MwSt., für Mitglieder eines der Netze vom OptecNet Deutschland e.V. € 340,00 zzgl. 7% MwSt. (entspr. € 524,30 / 363,80 brutto).

Stornierungen können nur in schriftlicher Form akzeptiert werden! Stornogebühren: bis vier Wochen vor dem Termin: kostenfrei; bis zwei Wochen vor dem Termin: 50% der Teilnahmegebühr; danach: volle Teilnahmegebühr. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer.

Leistungen
Tagungsunterlagen, Mittagessen, Pausensnacks und -getränke

Begleitende Ausstellung
Parallel zum Seminar wird eine Table-Top-Ausstellung angeboten. Bei Interesse an einer aktiven Teilnahme als Aussteller wenden Sie sich bitte an uns. Wir geben Ihnen gerne Auskunft über die genauen Konditionen.

Veranstaltungsort
Mövenpick Konferenz Center Nürnberg Airport
(Tagungsraum „Würzburg“)
Flughafen Nürnberg - Flughafengebäude
Flughafenstr. 100
90411 Nürnberg

Tel.: +49 (0)911 / 952 860

Anfahrt
Das Konferenz Center befindet sich direkt im Flughafengebäude im ersten Stockwerk.
Beschilderung Richtung Flughafen Nürnberg folgen.

Kontakt
Bayerisches Laserzentrum GmbH
Dr.-Ing. Hans-Joachim Krauß
Tel.: +49 (0)9131 / 97790-23
j.krauss@blz.org

GEMEINSAMER WORKSHOP VON

Inline-Prozessüberwachung in der Lasermaterialbearbeitung

14.06.2016

» Inline-Prozessüberwachung in der Lasermaterialbearbeitung «

Nach den erfolgreichen Workshops zur Prozessüberwachung bei der Lasermaterialbearbeitung in den vergangenen Jahren, veranstalten das Bayerische Laserzentrum und bayern photonics den vierten Workshop zu diesem Themengebiet, wobei in diesem Jahr insbesondere Inline-Messtechniken betrachtet werden.

Der Workshop gewährt einen tieferen Einblick in die neuesten Entwicklungen bei den Herstellern entsprechender Systeme und die aktuelle Forschung in den Laboren der Institute. Neben der Metallbearbeitung wird dabei auch die Prozesskontrolle beim Laserdurchstrahlschweißen von Kunststoffen Beachtung finden.

Kamerabasierte Prozessbeobachtung beim Laserstrahltiefschweißen: Schmelzbad – Dampffackel – Dampfkapillare; Quelle: Felix Tenner / LPT

Die Veranstaltung wird wieder von einer Table-Top-Ausstellung begleitet.

Nutzen Sie den Tag, um sich in den Vorträgen und der Ausstellung zu informieren, Ihre persönlichen Kontakte zu pflegen und auszubauen und mit den Referenten ins Gespräch zu kommen.

Falls Sie Interesse haben, Ihr Produkt- und Dienstleistungsportfolio auf der Table-Top-Ausstellung zu präsentieren, sprechen Sie uns an.

Aufnahmen früherer Table-Top-Ausstellungen

08:30 - 09:30	Registrierung & Begrüßung der Teilnehmer
09:30 - 09:55	**Produktqualität in der Lasermaterialbearbeitung durch ganzheitliche Prozessüberwachung sichern** Dr. Stefan Kaierle; Laser Zentrum Hannover e.V. - LZH • Fortschritte in den Sensortechnologien • Vernetzung von Sensorik • ganzheitliche Dateninterpretation • Anwendungsbeispiele
10:05 - 10:30	**Koaxiale, kamerabasierte Prozessüberwachung - Einordnung und Potenziale** Martin Becker; Prometec GmbH • Kameraintegration • Merkmalbildung bei der In-Prozess-Überwachung • Nutzung der Kamera für weitere Überwachungsaufgaben
10:40 - 11:10	Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung
11:10 - 11:35	**Bildgebende Verfahren und deren Anwendung beim Laserstrahlschweißen** Thibault Bautze; Precitec GmbH & Co. KG • Interferometrische Sensoren zur 3D-Prozessdarstellung • Bildverarbeitung für Pre/In/Post-Prozessüberwachung • Nutzen der Bildinformationen zur Prozessregelung
11:45- 12:10	**Nahtführung und Qualitätssicherung für das Laserschweißen mittels optischer Kohärenztomografie (OCT)** Dr. Nataliya Dupriez; Lessmüller Lasertechnik GmbH • innovatives OCT-System für das Laserschweißen • direkte, dreidimensionale und schnelle Echtzeit-Messung der Oberflächentopografie • Applikation des OCT-Systems für die effiziente Remote-Laserfertigung
12:20 - 13:30	Mittagspause & Table-Top-Ausstellung

13:30 - 13:55	**Kamerabasierte Prozessüberwachung beim Laserstrahllöten und -schweißen** Dr. Florian Albert; Scansonic MI GmbH • Prinzip des Laserstrahllötens und -schweißens • Systemtechnik zur kamerabasierten Prozessüberwachung • Ergebnisse und Performance heute • Ausblick aus der Forschung
14:05 - 14:30	**Kamerabasierte Beobachtung für die Entwicklung von Inline-Prozessüberwachungssystemen** Felix Tenner; Universität Erlangen-Nürnberg - LPT • neuartiger Aufbau zur Beobachtung des Kapillarinneren mit hoher zeitlicher und räumlicher Auflösung • Messung der Schmelzedynamik über Oberflächenwellen • Messung der Gasdynamik über Tracerpartikel • dreidimensionale Erfassung möglich
14:40 - 15:05	**Erkennung von Schweißnahtunregelmäßigkeiten mittels passiver Thermographie in der Abkühlungsphase** Dr. Volker Schauder; HKS Prozesstechnik GmbH • Wärmeflußthermographie zur Erkennung äußerer und innerer Defekte der Laserschweißnaht • Funktionsweise der Temperaturerfassung mittels spezieller Thermozeilenkamera • beispielhafte Wärmefelder von Defekten in Schweißnähten
15:15 - 15:45	Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung
15:45 - 16:10	**Temperaturgeregelter Laserfügeprozess von Aluminium-Stahlverbindungen für den Karosseriebau** Daniel Weller; Universität Stuttgart - IFSW • Prozessgrenzen beim Fügen von Mischverbindungen • Vorstellung der temperaturgeregelten Prozessführung • Einflüsse der Prozesstemperatur auf die mechanischen Eigenschaften
16:20 - 16:45	**Prozessüberwachung bei Laserdurchstrahl-Schweißprozessen bei Kunststoffen** Philippe Ackermann; Fraunhofer IPT • Integration eines OCT-Systems als Inline-Messsystem • Inline-Überwachung, -Analyse und -Anpassung • nicht-destruktive Qualitätsprüfung • Systemtechnik
ab ca. 17:00	Table-Top-Ausstellung