

## Programm 9. Jenaer Lasertagung

Donnerstag

20. November 2014

8:30	Registrierung, Kaffee in der Fachausstellung
9:30	Eröffnung
9:45 - 10:30	<b>Keynote:</b> Ultra-Kurz-Puls Scheibenlaser <i>Prof. Dr. phil. nat. Th. Graf; Institut für Strahlwerkzeuge IFSW, Universität Stuttgart</i>
<b>Session 1</b>	<b>Innovative Lasermaterialbearbeitungssysteme</b> <i>Moderation: Olaf Reckenhofer; Linde Gas, München</i>
10:30 - 11:00	Advances in Fiber Lasers for Precision Material Processing <i>M. Lee, A. Siewert, M. Grupp, M. Stark; IPG Laser GmbH, Burbach</i>
11:00 - 11:30	Abstimmbare Faserlaser basierend auf Faser-Bragg-Gitter Arrays als spektrale Filter <i>T. Tieß*, M. Rothhardt*, C. Chojetzki**, M. Jäger*, H. Bartelt***; *Leibniz-Institut für Photonische Technologien (IPHT), Jena; **FBGS Technologies GmbH, Jena; ***Abbe Center of Photonics, Friedrich-Schiller-Universität Jena</i>
11:30 - 12:00	Aufbau und Eigenschaften eines neuartigen gütegeschalteten CO <sub>2</sub> -Lasers <i>G. Staupendahl; Friedrich-Schiller-Universität Jena, Otto-Schott-Institut für Materialforschung</i>
12:00 - 12:30	Optomechatronische Lösungen zur Dynamikerhöhung in Lasermaschinen <i>Th. Kimme; LASERVORM GmbH, Mittweida</i>
12:30 - 13:15	<b>Eröffnung der Fachausstellung mit Vorstellung der Aussteller, Posterschau</b>
13:15 - 14:00	Imbiss in der Fachausstellung, Posterschau
<b>Session 2A</b>	<b>Lasermakrofügen</b> <i>Moderation: Dr. Sabine Sändig; Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH, Jena</i>
14:00 - 14:30	Faserlaser in der Praxis zum Schneiden und Schweißen <i>H.-P. Beinert, W. Rath; ROFIN-SINAR Laser GmbH, Hamburg</i>
14:30 - 15:00	Lasermaterialbearbeitung von Kupferwerkstoffen – Verfahren und Trends <i>Th. Harter, M. Busch; LaserApplikationsZentrum, TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH, Ditzingen</i>
<b>Session 2B</b>	<b>Lasermikrofügen</b> <i>Moderation: Prof. Dr. Jens Bliedtner; Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>
14:00 - 14:30	Laserschweißen in der Mikroverfahrenstechnik <i>T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, R. Dittmeyer; Karlsruher Institut für Technologie (KIT)</i>
14:30 - 15:00	Wirkungsgrade und Schwellenbedingungen für das Schweißregime beim laserbasierten Mikrofügeprozess <i>A. Patschger, M. Gypner, J. Bliedtner; Ernst-Abbe-Hochschule Jena</i>
15:00 - 16:30	<b>Laborbesichtigungen und Vorführungen EAH und ifw / Fachausstellung und Posterschau</b>
<b>Session 2A</b>	<b>Lasermakrofügen</b> <i>Moderation: Dr. Klaus Schindler; OptoNet e.V., Jena</i>
16:30 - 17:00	Fügen von Glas-Metall Verbindungen mittels Laserstrahlung <i>Th. Schmidt, R. Bauer, S. Sändig; ifw Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH, Jena</i>
17:00 - 17:30	Laserbasiertes thermisches Fügen von Metallen mit Kunststoffen – Stand der Forschung <i>K. Schricker, J.P. Bergmann, M. Stambke; TU Ilmenau, Ilmenauer Fertigungstechnik</i>
<b>Session 2B</b>	<b>Lasermikrofügen</b> <i>Moderation: Prof. Dr. Horst Exner; Hochschule Mittweida</i>
16:30 - 17:00	Laserlöten optischer Systeme – Anwendungen des Solderjet Bumpings <i>T. Burkhardt*, M. Hornaff*, P. Ribes**, D. Burkhardt*, S. Kousar*, E. Beckert*, R. Eberhardt*, A. Tünnermann***; *Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Jena; **Institut für Angewandte Physik, Abbe Center of Photonics, Friedrich-Schiller-Universität Jena</i>
17:00 - 17:30	Asphärisches Beamshaping: Fokussierung jenseits der Beugungsgrenze <i>S. Wickenhagen; asphericon GmbH, Jena</i>
19:00 - 22:00	<b>Dinner unterm Sternenhimmel - ein Fest für die Sinne</b> <b>Zeiss-Planetarium Jena</b>

## Programm 9. Jenaer Lasertagung

Freitag

21. November 2014

8:30 Fachausstellung, Posterschau

9:00 - 9:45 **Keynote:** Ultrapräzisionsbearbeitung mit Femtosekunden-Laserpulsen  
*Prof. Dr. habil. A. Ostendorf; Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Laseranwendungstechnik*

**Session 3** **Ultrakurzpulsbearbeitung von der anwendungsorientierten Forschung zum industriellen Einsatz**  
*Moderation: Prof. Dr. Hartmut Bartelt; Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V., Jena*

9:45 - 10:15 Einfluss der Prozessstrategie auf die Abtragseffizienz bei der Materialbearbeitung mit Ultrakurzpulslasern  
*S. Russ, L. Bauer, E. Dold, U. Keller, E. Langsch, B. Faisst\*; TRUMPF Laser GmbH, Schramberg;*  
*\*TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH, Ditzingen*

10:15 - 10:45 Mikrobearbeitung mit femtosekunden Lasern zur präzisen, schnellen und effizienten Produktion – am Beispiel der Medizintechnik  
*E. Fassbind, F. Haberstroh; swisstec micromachining AG, Herisau/Schweiz*

10:45 - 11:30 Imbiss in der Fachausstellung, Posterschau

**Session 3** **Ultrakurzpulsbearbeitung von der anwendungsorientierten Forschung zum industriellen Einsatz**  
*Moderation: Prof. Dr. Jean Pierre Bergmann; Technische Universität Ilmenau*

11:30 - 12:00 Bearbeitung biodegradierbarer PLA Polymere mittels infraroter und grüner Femtosekundenlaserstrahlung  
*S. Friedel, K. Stolberg, N. von Freyhold; JENOPTIK Laser GmbH, Jena*

12:00 - 12:30 Ultrakurzpuls-Laser-Mikrobearbeitung von Metallen  
*S. Weißmantel, P. Lickschat; Hochschule Mittweida / University of Applied Sciences*

12:30 - 13:00 Strategien zur Qualitätssteigerung bei der anwendungsorientierten Ultrakurzpuls-Lasermaterialbearbeitung von Glas und Keramik  
*M. Friedrich, S. Wächter, J. Giesecke, S. Sändig, J. Müller\*, Ch. Schindler\*; Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH, Jena; \*Ernst-Abbe- Hochschule Jena*

13:00 - 13:15 Schlusswort / Ende der Tagung