

## Freitag – 26. November 2010

- 8.30 Uhr *Firmenpräsentation, Posterschau*
- 9.30 Uhr R. Poprawe; Fraunhofer ILT, Aachen  
**Präzision trifft Leistung – KW Ultrakurzpulslaser für neue Bearbeitungsverfahren**
- 10.10 Uhr D. Müller, H. Haloui, B. Klimt;  
LUMERA LASER GmbH, Kaiserslautern  
**Mikrobearbeitung mit Pikosekunden Lasersystemen: Qualität, Kosten und Zuverlässigkeit**
- 10.30 Uhr S. Richter, S. Döring, S. Nolte, A. Tünnermann;  
FSU Jena - IAP; Fraunhofer IOF, Jena  
**Lokales Schweißen transparenter Werkstoffe mit ultrakurzen Pulsen**
- 10.50 Uhr *Firmenpräsentation, Posterschau, Kaffeepause*
- 11.20 Uhr S. Sommer; TGSW, Stuttgart  
**Großflächige Anwendungen in der Mikromaterialbearbeitung**
- 11.40 Uhr O. Haupt, V. Schütz, U. Stute;  
Laser Zentrum Hannover e.V.  
**Ultra-Kurzpulslaser (UKP) für die Bearbeitung von kristallinen Solarzellen**
- 12.00 Uhr T. Petsch; 3D-Micromac AG, Chemnitz  
**Lasermikrobearbeitung mit Ultrakurzpuls-Lasern**
- 12.20 Uhr **Schlusswort**

### Die Lasertagung wird unterstützt von:

LINDE AG  
Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT)  
OptoNet e.V.  
ROFIN-SINAR Laser GmbH  
TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH  
JENOPTIK AG  
Sparkasse Jena-Saale-Holzland  
DVS Landesverband Thüringen  
BVMW – Bundesverband mittelständische Wirtschaft, Kreisverband Jena  
STEINBEIS Produktions- und Füge-technik GmbH

rofin



DVS  
VERBAND



### ➤ Tagungsort

Konferenz- und Lehrzentrum der Fachhochschule Jena  
Campus Haus 4  
Carl-Zeiss-Promenade 2  
07745 Jena

**(Parkmöglichkeiten bestehen an der Fachhochschule Jena)**

### ➤ Organisation

Termin der Anmeldung (bis): **05.11.2010**  
Teilnahmegebühr (ohne Ausstellung): **300,- € (2 Tage)**  
**210,- € (1 Tag)**  
Ausstellungsbeteiligung (zusätzlich): **400,- €**

### ➤ Anmeldung

Günter-Köhler-Institut  
für Füge-technik und Werkstoffprüfung GmbH (ifw)  
Frau A. Heppner  
Otto-Schott-Straße 13  
07745 Jena  
Tel.: 03641 204-102  
Fax: 03641 204-110  
E-Mail: aheppner@ifw-jena.de

[www.scitec.fh-jena.de/lasertagung](http://www.scitec.fh-jena.de/lasertagung)

Ihre Teilnahme melden Sie bitte auf dem beiliegenden Formular verbindlich an.

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung über den Tagungsbeitrag. Eine nochmalige Teilnahmebestätigung erfolgt nicht.

Bei schriftlicher Abmeldung bis 7 Werktage vor Veranstaltungsbeginn wird die bereits gezahlte Gebühr, abzüglich 10,- Euro Bearbeitungsgebühr, zurückerstattet. Bei späterer Abmeldung ist die volle Summe zu entrichten. Es kann ein Ersatzteilnehmer genannt werden.

Die Tagungsgebühr ist mehrwertsteuerfrei.  
Es gelten die AGB des ifw ([www.ifw-jena.de](http://www.ifw-jena.de)).

# Einladung



25. / 26. November 2010  
in Jena



Linde Gas

Linde



# Lasertagung 2010

## 7. Jenaer Lasertagung

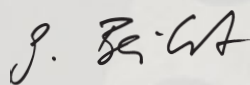
Auch nach fünfzig Jahren Lasertechnik ist das wissenschaftliche Potenzial auf diesem Gebiet bei weitem noch nicht erschöpft. In der heutigen Zeit hat sich der Laser als Universalwerkzeug fest etabliert und findet besonders im Bereich der Materialbearbeitung seinen Einsatz. Die Lasertechnik ist nach wie vor eine Zukunftstechnologie, um innovative Prozesse realisieren zu können. Sie verfügt über ein großes Entwicklungspotenzial. Die Jenaer Lasertagung bietet eine sehr gute Basis, um wissenschaftliche Erkenntnisse und Neuerungen auf diesem Fachgebiet vorzustellen und diskutieren zu können.

Bereits zum siebten Mal werden sich Anwender, Laser- und Systemhersteller sowie Wissenschaftler in Jena treffen, um aktuelle Trends und Forschungsergebnisse zu präsentieren.

Vom **25. bis 26. November 2010** führen die Fachhochschule Jena und die Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH (ifw) die 7. Jenaer Lasertagung durch und möchten alle Interessenten recht herzlich einladen.

Das diesjährige Leitthema „**Neue Entwicklungen der Laserquellen im Bereich Scheiben-, Faser- und Kurzpuls laser**“ wendet sich den neuesten Arbeitsergebnissen auf dem Gebiet der Lasermaterialbearbeitung zu und zeigt gleichzeitig die Trends für die kommenden Jahre auf.

Allen Unternehmen und Einrichtungen wird die Möglichkeit geboten, sich zu dieser Veranstaltung im Rahmen einer Ausstellung oder einem Posterbeitrag zu präsentieren.



**Prof. Dr. G. Beibst**  
Rektorin  
Fachhochschule Jena



**Dr.-Ing. S. Sändig**  
Geschäftsführer  
Günter-Köhler-Institut für  
Fügetechnik und Werkstoff-  
prüfung GmbH (ifw)

# Programm

## Donnerstag – 25. November 2010

- |           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| 09.30 Uhr | Eröffnung  | 14.20 Uhr | T. Westphäling; IPG Laser GmbH, Burbach<br><b>Industrielle Anwendungen mit gepulsten Faserlasern</b>  |
| 09.40 Uhr | J. Wilden; TU Berlin<br><b>Synergie von Laserprozess-technik und Metallurgie</b>   | 14.40 Uhr | B. Weichelt; IFSW Stuttgart<br><b>Scheibenlaser hoher Brillanz</b>  |
| 10.10 Uhr | A. Patschger, A. Bastick, J.-P. Bergmann, C. Sahib;<br>JENOPTIK Laser & Materialbearbeitung,<br>JENOPTIK Automatisierungstechnik GmbH, Jena<br><b>Effiziente und anwendungsorientierte Prozessauslegung für das Laserstrahlschweißen</b> | 15.00 Uhr | <i>Firmenpräsentation, Posterschau, Kaffeepause</i>   |
| 10.30 Uhr | M. Franz; FH Jena<br><b>Laserstrahlschweißen mit reduzierter Einschweißtiefe</b>   | 15.30 Uhr | W. Paa, C. Mühlig; IPHT e.V., Jena<br><b>Thermische Linsen – ein Problem bei optischen Komponenten für Hochleistungslaser</b>   |
| 10.50 Uhr | <i>Firmenpräsentation, Posterschau, Kaffeepause</i>  | 15.50 Uhr | S. Böhme, S. Fabian, T. Peschel, R. Eberhardt,<br>A. Tünnermann; Fraunhofer IOF, Jena<br><b>CO<sub>2</sub>-Laserspleißen – Technologie zur Herstellung von Hochleistungskomponenten</b>   |
| 11.20 Uhr | J. Standfuß, B. Brenner, M. Krätzsch, A. Klotzbach;<br>Fraunhofer IWS, Dresden<br><b>Untersuchungen zum Laserstrahlschweißen von Mischverbindungen mit brillanten Strahlquellen und hochfrequenter Strahloszillation</b>                 | 16.10 Uhr | R. Kostewa; Schober GmbH, Eberdingen;<br>G. Staupendahl, B.-J. Meyer, S. Gräf; Institut für Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie der FSU Jena<br><b>Grundlagenuntersuchungen zur Bearbeitung polymerbasierter Werkstoffe mittels CO<sub>2</sub>-Laserstrahlung</b> |
| 11.40 Uhr | J. Herrmann; Linde AG, Unterschleißheim<br><b>Probleme bei Laserschweißprozessen – Prozessgase helfen bei Ursachenermittlung und Lösung</b>  | 16.30 Uhr | D. Hubert, S. Kasch, H. Müller; ifw Jena<br><b>Hochtemperaturlöten mit Laser</b>  |
| 12.00 Uhr | J. Weberpals, T. Graf; IFSW Stuttgart<br><b>Grundlagenverständnis zum Spritzerverhalten beim Laserschweißen von Stahlwerkstoffen</b>   | 16.50 Uhr | <i>Firmenpräsentation, Posterschau, Kaffeepause</i>   |
| 12.20 Uhr | <i>Firmenpräsentation, Posterschau, Mittagessen</i>  | 17.20 Uhr | W. Wollmann; JENOPTIK Laser & Materialbearbeitung,<br>JENOPTIK Automatisierungstechnik GmbH, Jena<br><b>Laserstrahl-Punktschweißen von Kunststoffen mit freistrahrenden Hochleistungsdiodelasern</b>  |
| 13.20 Uhr | T. Harrer, M. Busch; TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH, Ditzingen<br><b>Laserstrahlschneiden: Von der Mikrobearbeitung bis zur Makrobearbeitung, für jede Anwendung die richtige Laserstrahlquelle</b>                                | 17.40 Uhr | J. Rehle, S. Krause, G. Teschauer;<br>Dr. Teschauer AG, Chemnitz<br><b>Lasermarking von Bricks-Basis für ein Wafer Tracking System</b>  |
| 13.40 Uhr | M. Rütering; ROFIN-SINAR Laser GmbH, Hamburg<br><b>Lasertechnologien im Vergleich – Beispiele für Applikation, Technik und Kosten</b>  | 18.00 Uhr | J. Bliedner, K. Hecht; FH Jena; H. Müller, T. Schmidt;<br>ifw Jena; M. Schilling; 3D Schilling GmbH, Sondershausen<br><b>Laserstrahlpolieren von Formeinsätzen aus Quarzglas</b>  |
| 14.00 Uhr | R. Liebers, R. Holtz, D. Naman; LASAG AG, Thun<br><b>Möglichkeiten und Probleme beim Einsatz von Single-mode Faserlasern im Vergleich zu gepulsten Nd:YAG Lasern</b>   | 19.00 Uhr | <i>Abendbankett mit musikalischer und kultureller Umrahmung</i>   |