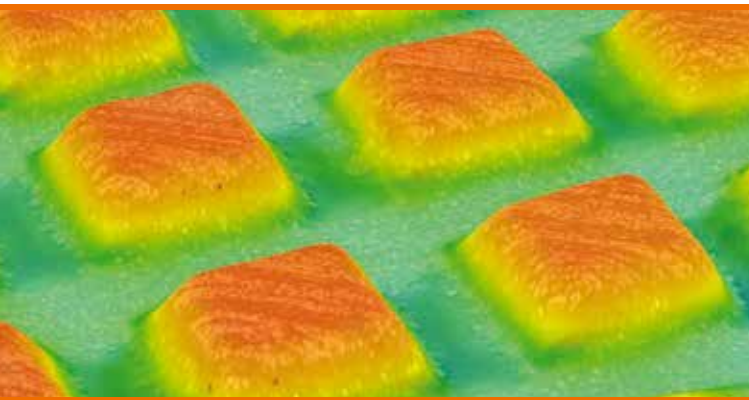


## MIKROLAS

### 4. INNOVATIONSFORUM

#### Innovative Produkte und Verfahren durch Einsatz ultrakurzer Laserpulse



**20. und 21. März 2018  
in Rostock**

Sehr geehrte Damen und Herren,

eines der spannendsten Felder innerhalb der optischen Technologien ist nach wie vor die Entwicklung von Ultrakurzpulslasern und deren Einsatz in der industriellen Materialbearbeitung.

Durch Nutzung ultrakurzer Laserpulse und ihrer nahezu athermischen Materialbearbeitung können beispielsweise Metalle oder Keramiken, aber auch transparente sowie thermisch sensible Materialien effizient und ohne Rückstände bearbeitet werden. Ebenso lassen sich Oberflächen gezielt modifizieren, um spezielle technische oder biologische Eigenschaften zu erzielen. Aus diesen Charakteristika ergeben sich weitreichende Anwendungsfelder in den Bereichen der Medizin-, Biosystem- und Feinwerktechnik, angefangen vom hochpräzisen Schneiden von Mikroimplantaten, wie z. B. Stents, bis hin zum Bohren von Düsen.

Aufgrund dieser rasant an Bedeutung gewinnenden Fertigungstechnologie ist es für High-Tech-Unternehmen der unterschiedlichsten Branchen von entscheidender Bedeutung, zeitnah an dieser Entwicklung zu partizipieren.

Das in diesem Jahr durchgeführte 4. MikroLas Innovationsforum soll, ganz in diesem Sinne, den beteiligten Unternehmen und Forschungseinrichtungen eine wissenschaftliche und organisatorische Basis bieten, die Anwendungsmöglichkeiten der UKP-Technologie auf neue Themenfelder von wirtschaftlicher Relevanz auszudehnen.

Wir freuen uns darauf, Sie herzlich in Rostock begrüßen zu dürfen!

**Dr. Rigo Peters**

Geschäftsführer

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt  
Mecklenburg-Vorpommern GmbH

### Dienstag, 20. März 2018:

Radisson BLU Hotel Rostock

#### 09.00 Uhr Eröffnung des Innovationsforums

Dr. Rigo Peters,  
SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH, Rostock

#### 09.15 Uhr Grußwort

Harry Glawe, Wirtschaftsminister Mecklenburg-  
Vorpommern (angefragt)



#### 09.30 Uhr Wachstumskern MikroLas – Surfaces shaped by photonics

Dr. Rigo Peters,  
SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH, Rostock

#### 09.45 Uhr Mikrostrukturierung mit UKP – Wege zur Optimierung der Prozesseffizienz und -qualität

Prof. Beat Neuenschwander, Bern University of Applied  
Sciences Institute for Applied Laser, Photonics and  
Surface Technologies ALPS, Bern, CH

#### 10.30 Uhr Kaffeepause und Industrieausstellung

#### 11.00 Uhr Development and application of high-power thin-disk multipass amplifiers

Dr. Marwan Abdou Ahmed, Institut für Strahlwerkzeuge  
(IFSW), Universität Stuttgart

#### 11.30 Uhr In-Situ-Diagnostik und -Strahlformung bei der UKP-Bearbeitung transparenter Materialien

Dr. Malte Kumkar,  
TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH, Ditzingen

#### 12.00 Uhr Hochleistungs-Femtosekundenlaser für produktive Mikromaterialbearbeitung

Dr. Clemens Hönninger, Amplitude Systemes, Pessac, FR

#### 12.30 Uhr Mittagspause und Industrieausstellung

#### 13.30 Uhr Neuartige Subsysteme zur Ablenkung ultrakurzer Laserpulse

Dr. Holger Schlüter, SCANLAB GmbH, Puchheim

#### 14.00 Uhr Strahlformungssysteme zur Prozessbeschleunigung in der Lasermikrobearbeitung

Dr. Stephan Eifel, Pulsar Photonics GmbH, Herzogenrath

#### 14.30 Uhr Kontaktlose Mikroprozessierung – UKPL-Innovationsnetzwerk, eine Klasse für sich!

Dr. Thomas Schwarzbäck, EurA AG, Ellwangen

#### 15.00 Uhr Kaffeepause und Industrieausstellung

#### 15.30 Uhr Laser-Plasma-Hybridtechnologien in der Mikrobearbeitung

Prof. Dr. Wolfgang Viöl, Anwendungszentrum für Plasma  
und Photonik, Fraunhofer-Institut für Schicht- und  
Oberflächentechnik IST, Göttingen (angefragt)

#### 16.00 Uhr Herausforderungen und industrielle Anwendungs- lösungen für Ultrakurzpulslaser auf hohem Niveau

Dr. Ronald Holtz,  
Class 4 Laser Professionals AG, Lyss, CH

#### 16.30 Uhr Mikro- und nanoskalige Oberflächenfunktionali- sierung durch Multistrahl-Laserverfahren

Dr. Stephan Brüning, Schepers GmbH, Vreden

#### 19.00 Uhr Abendveranstaltung

## Mittwoch, 21. März 2018

Radisson BLU Hotel Rostock

- 09:00 Uhr** Check-in
- 09:15 Uhr** Begrüßung  
Dr. Rigo Peters,  
SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH, Rostock
- 09:30 Uhr** Perspektiven zur Skalierung von UKP-Lasern im Multi-kW-Bereich und deren Anwendung  
Prof. Dr. Reinhart Poprawe,  
Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT, RWTH Aachen University - Lehrstuhl für Lasertechnik, Aachen
- 10:30 Uhr** Kaffeepause und Industrieausstellung
- 11:00 Uhr** Integrierte Dehnungssensorik – Präzise Dünnschichtbearbeitung auf 3D-Oberflächen  
Dr. Oliver Suttman, Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH)
- 11:30 Uhr** Neuartige Systemtechnik für die präzise Innen- und Außenbearbeitung von Drehkörpern  
Dr. Thomas Herrmann,  
Photonik-Zentrum Kaiserslautern e.V. (PZKL)
- 12:00 Uhr** Industrielle Lasermikrobearbeitung  
Florian Lendner, GFH GmbH, Deggendorf
- 12:30 Uhr** Mittagspause und Industrieausstellung
- 13:30 Uhr** Profilgebung und Funktionalisierung von Keramiken mit ultrakurzen Pulsen  
Sebastian Wächter, Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH, Jena

- 14.00 Uhr** Innenbearbeitung von Kunststoff mit fs-Laserstrahlung  
Robby Ebert, Laserinstitut Hochschule Mittweida
- 14.30 Uhr** Hochleistungs-UKP-Faserlaser für die Materialbearbeitung  
Dr. Tino Eidam, Active Fiber Systems GmbH, Jena
- 15.00 Uhr** Abschlussdiskussion  
Dr. Rigo Peters,  
SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH, Rostock
- 15.30 Uhr** Ende der Veranstaltung / Abschiedskaffee

### Das 4. Innovationsforum MikroLas wird von einer Industrieausstellung begleitet.

#### Unsere Hotелеmpfehlung:

Wir haben im Radisson BLU Hotel Rostock in der Innenstadt ein Abruflkontingent zu speziellen Sonderkonditionen für Sie reserviert:

**Radisson BLU Hotel** Lange Straße 40 · 18069 Rostock  
Telefon: +49 (0) 381 - 37500  
www.radissonblu.com

Bei Bedarf buchen Sie Ihr Hotelzimmer bitte bis spätestens **04. März 2018** unter dem Stichwort »MikroLas«.

Die Teilnahmegebühr beträgt **450,00 €** (mehrwertsteuerfrei). Für Ihre verbindliche Anmeldung nutzen Sie bitte den Anmeldeabschnitt. **Anmeldeschluss: 9. März 2018**

Das Innovationsforum wird gemeinsam ausgerichtet von:



Department Leben,  
Licht & Materie (LL&M)  
der Universität Rostock

und den MikroLas-Netzwerkpartnern  
[www.mikrolas.de](http://www.mikrolas.de)

Mit Fragen wenden Sie sich bitte an:

Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt  
Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Ansprechpartnerin: Katja Fuchs  
Alter Hafen Süd 4 · 18069 Rostock  
Tel.: 0381 8115010  
Fax.: 0381 8115099  
fuchs@slv-rostock.de



## 4. Innovationsforum MikroLas vom 20. bis 21. März 2018 in Rostock

Teilnahme am\*:  20. März 2018  21. März 2018  Abendveranstaltung  \*bitte entsprechend ankreuzen

Unternehmen: \_\_\_\_\_

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Rechnungsanschrift: \_\_\_\_\_

Telefon, E-Mail: \_\_\_\_\_

**Teilnahmegebühr pro Person (mehrwertsteuerfrei): 450,00 Euro**

Nach dem Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine schriftliche Bestätigung per E-Mail und die Rechnung über die Teilnahmegebühren zugeschiedt. Bei schriftlicher Abmeldung bis 7 Tage vor dem Veranstaltungsbeginn wird die bereits gezahlte Gebühr zurückerstattet. Bei späterer Abmeldung ist die volle Gebühr zu entrichten. Gern akzeptieren wir einen Ersatzteilnehmer. **Anmeldeschluss: 9. März 2018**

Mit meiner verbindlichen Anmeldung erkläre ich mein Einverständnis, dass die SLV M-V GmbH meine persönlichen Daten bezüglich des geltenden Datenschutzgesetzes weiterverwenden darf.

**Anmeldung per Fax: +49 (0) 381 - 811 50 99 oder per E-Mail: [fuchs@slv-rostock.de](mailto:fuchs@slv-rostock.de)**