

## 59. HansePhotonik-Forum

am 22.02.2018 um 14 Uhr  
Helmholtz-Zentrum Geesthacht  
Max-Planck-Straße 1  
21502 Geesthacht  
Großer Hörsaal, Gebäude 27

### Im Fokus: Laseradditive Fertigung und Charakterisierung

14:00		<p>Begrüßung Prof. Frank Vollertsen, Vorsitzender HansePhotonik e.V. und Dr. Nikolai Kashaev, Abt.-Ltr. Fügen und Bewerten, Helmholtz-Zentrum Geesthacht</p>
14:15		<p>Dr. Josephin Enz, Helmholtz-Zentrum Geesthacht</p> <p><b>Laser Metal Deposition mit Pulver oder Draht und Möglichkeiten der Charakterisierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laserauftragsschweißen von Titan, Aluminium und Magnesium</li> <li>- Charakterisierung von einzelnen Schichten bis hin zur Gesamtstruktur</li> </ul>
14:45		<p><b>Firmenrundgang</b> Laser- und Prüflabore des Helmholtz-Zentrum Geesthacht</p>
15:45		<p>Dr. Marc Thiry German Engineering Materials Centre (GEMS), Hamburg Helmholtz-Zentrum Geesthacht - Außenstelle DESY</p> <p><b>Die Instrumente des GEMS am Teilchenbeschleuniger PETRAIII/DESY: Anwendungen in der Additiven Fertigung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumente des GEMS</li> <li>- Röntgendiffraktion: Eigenspannungsmessungen</li> <li>- Mikro- und Nanotomografie: 3-dimensionale Bildgebung</li> <li>- Zugang zu den Forschungseinrichtungen</li> </ul>
16:15		<p>Dr. Rainer Beccard LUNOVU GmbH, Herzogenrath</p> <p><b>Intelligente Laser Metal Deposition-Maschinensysteme und ihre industrielle Anwendung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Additive Manufacturing von metallischen 3D-Bauteilen</li> <li>- Laser Metal Deposition (LMD) - Technologie</li> <li>- Automatisierte Prozesskette</li> <li>- Industrielle Anwendungen</li> </ul>
16:45		<p>Fachgespräche und Networking</p>

## 59. HansePhotonik-Forum

am 22.02.2018 um 14 Uhr  
Helmholtz-Zentrum Geesthacht  
Max-Planck-Straße 1  
21502 Geesthacht  
Großer Hörsaal, Gebäude 27

### Im Fokus: Laseradditive Fertigung und Charakterisierung

 <p><b>Helmholtz-Zentrum Geesthacht</b> Zentrum für Material- und Küstenforschung</p>	<p>Die Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG) - Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH mit Hauptsitz in Geesthacht und einem Standort in Teltow gehört zur Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren. Das HZG leistet Beiträge zur Gestaltung der Zukunft der Industriegesellschaft durch naturwissenschaftlich-technische Grundlagenforschung und Entwicklungsarbeiten in enger Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen, forschungsorientierten Kliniken, der Wirtschaft und öffentlichen Einrichtungen sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene.</p> <p>Die Abteilung „Fügen und Bewerten“ im Institut für Werkstoffforschung, Werkstoffmechanik ist spezialisiert auf dem Gebiet der Lasermaterialbearbeitung von metallischen Werkstoffen sowie deren Charakterisierung durch zerstörungsfreie Prüfung, metallografische Analyse und mechanische Prüfung. Neben dem Laserstrahlschweißen und Laser Shock Peening stehen auch laseradditive Fertigungsverfahren, wie das Laserauftragsschweißen mit Draht oder Pulver im Fokus der Forschung.</p>
 <p><b>GEMS</b> German Engineering Materials Science Centre <b>Helmholtz-Zentrum Geesthacht</b> Zentrum für Material- und Küstenforschung</p>	<p>Das German Engineering Materials Science Centre GEMS ist die zentrale Nutzerplattform des HZG mit einer weltweit einzigartigen Infrastruktur für die komplementäre Forschung mit Photonen und Neutronen. Die Instrumente, die Synchrotronstrahlung verwenden, werden an der Außenstelle am Deutschen Elektronen Synchrotron DESY in Hamburg betrieben, die Instrumente, die Neutronen nutzen, befinden sich an der Außenstelle am Heinz Maier-Leibnitz Zentrum MLZ am Forschungsreaktor FRM II in Garching bei München.</p>
 <p><b>LUNOVU</b> Integrated Laser Solutions</p>	<p>LUNOVU entwickelt und vermarktet intelligente Laser-Materialbearbeitungssysteme. Das Produktportfolio umfasst neben hoch präzisen und hoch dynamischen Mikrobearbeitungsanlagen vor allem Anlagen für die generative Fertigung (Additive Manufacturing) von metall-basierenden 3D-Bauteilen im industriellen Maßstab.</p>
 <p><b>HANSEPHOTONIK</b> Kompetenznetz Optische Technologien</p>	<p>HansePhotonik e.V. ist das regionale Kompetenznetz Optische Technologien im Norden Deutschlands. HansePhotonik ist Teil des deutschlandweit mitgliederstärksten Photonik-Zusammenschlusses OptecNet Deutschland e.V.</p>