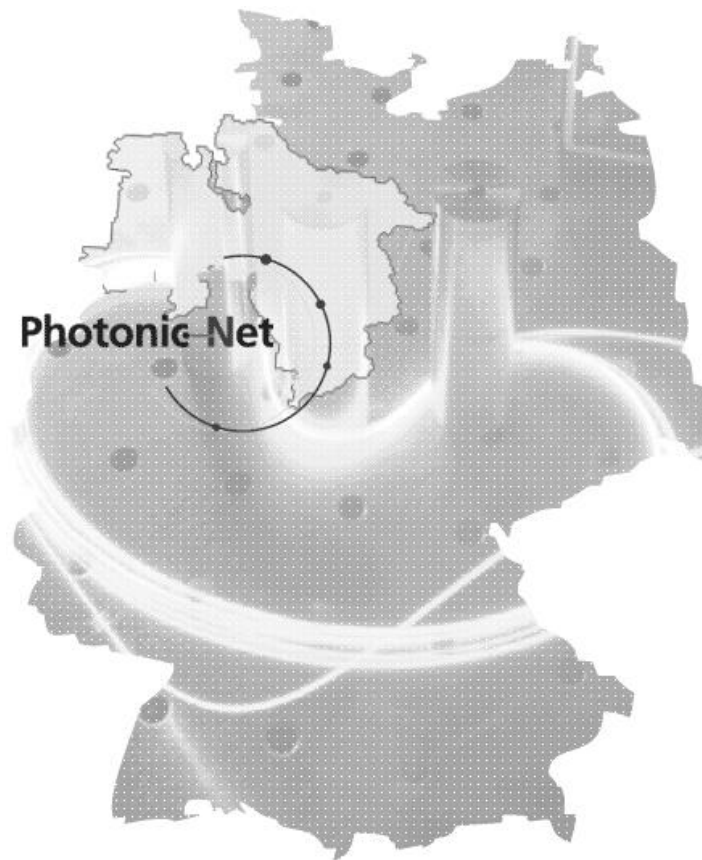


[Allgemein]

Mottenaugen und Lotuseffekt sind die klassischen Beispiele, wenn man sich mit der Funktionalisierung von Oberflächen beschäftigt. Hierbei werden kleinste Strukturen auf der Oberfläche von Bauteilen erzeugt, um erweiterte Bauteileigenschaften zu erreichen. Die Nachbildung der Mikrostrukturen, wie sie auf dem Mottenaugen zu finden sind, ermöglicht z.B. die Entspiegelung moderner Optiken. Die Übertragung des Lotuseffekts auf technische Oberflächen ermöglicht die Herstellung schmutzabweisender Oberflächen. Die gezielte Bearbeitung von Oberflächen dient auch zur Vorbehandlung von Faserverbundwerkstoffen oder zur Erzeugung von Piezo Schichten im PLD-Verfahren. Mit dem Laser können aber genauso gut auch Schichten abgetragen werden, wie es z.B. bei Herstellung einer Dünnschicht OLED vorgestellt wird. Ebenso können mit dem Laser 2D und 3D Nanostrukturen erzeugt werden.

Der Laser als Werkzeug zur trennenden Materialbearbeitung ist inzwischen eine etablierte Technologie. In aktuellen Forschungsvorhaben wird die Eignung von Laserverfahren für solche Oberflächenbearbeitung untersucht. Bei der Erforschung und Umsetzung dieser Ansätze entstehen einerseits neue Möglichkeiten zur Erzeugung von technischen Oberflächen, andererseits ergeben sich neue Anforderungen an die dabei verwendeten Laser.

Diese Fragestellungen werden auf dem Symposium diskutiert und es findet ein gedanklicher Austausch zwischen den Anwendern und den Forschern statt.



[Veranstalter]

Photonic-Net
Kompetenznetz Optische Technologien

PhotonicNet GmbH

Garbsener Landstr. 10
30149 Hannover
Dr. -Ing. Thomas Fahlbusch

Tel: +49 511 277 1640
Fax: +49 511 277 1650

Email:
fahlbusch@photonetnet.de

Internet:
www.photonetnet.de

LZH
LASER ZENTRUM HANNOVER e.V.

LZH e.V.

Hollerithallee 8
30419 Hannover
Dr. Uwe Stute

Tel: +49 551 2788 277
Fax: +49 551 2788 100

E-Mail:
u.stute@lzh.de

Internet:
www.lzh.de

PhotonicNet Symposium

Kontakte-Ideenaustausch-Kooperationen
für Forschung und Industrie

IN KOOPERATION MIT



13. PhotonicNet Symposium

Funktionalisierte Oberflächen

[Hannover, 16. April 2013]



Hannover, 16. April 2013

Verbindliche Anmeldung bitte bis **spätestens 10. April 2013** an Fax-Nr.:

0511/277 1650

oder

**E-Mail an:
Veranstaltung@photonicnet.de**

An dem Symposium nehme ich teil

Ich nehme an der Führung teil

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Anschrift (Ort, Str.)

Telefon

E-Mail

Mitglied im Kompetenznetz „optische Technologien“

Datum / Unterschrift

Veranstaltungsort:
PhotonicNet, Garbsener Landstraße 10,
30419 Hannover

Teilnehmergebühr:
Die Teilnahme an dem Symposium ist **kostenlos**.
Eine Anmeldung ist allerdings erforderlich.

[Tagesordnung]

| | | | |
|--|------------------|--|---------------------|
| Ankunft | 10:00 Uhr | Mittagspause (Imbiss) | 12:45 Uhr |
| Begrüßung der Teilnehmer Dr. Ing. Thomas Fahlbusch PhotonicNet GmbH, Hannover Rasmus C. Beck hannoverimpuls GmbH, Hannover | 10:15 Uhr | Lasertechnik in der Materialwissenschaft von PLD bis zu Laserheizungssystemen für SEM und TEM Anwendungen Wolfgang Stein SURFACE systems+technology GmbH & Co. KG, Hückelhoven | 13:45 Uhr |
| Funktionalisierte Oberflächen am LZH Dr. Uwe Stute Laser Zentrum Hannover e.V. | 10:30 Uhr | Laser patterning of thin film sensors on 3-D surfaces Jürgen Koch, Laser Zentrum Hannover e.V. | 14:15 Uhr |
| Kaffeepause | 11:00 Uhr | Optimierte Cochlea-Implantate dank Lasertechnik Dr. Gerrit Paasche, Medizinische Hochschule Hannover | 14:45 Uhr |
| Vorbehandlung/Bearbeitung von Oberflächen mit dem Laser Simone Russ Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH, Schramberg | 11:30 Uhr | Kaffeepause | 15:00 Uhr |
| Langzeitstabile Klebungen von Titanbauteilen durch Laservorbehandlung Uwe Specht Fraunhofer - Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Bremen | 12:00 Uhr | Besichtigung LZH e.V. | 15:30 Uhr |
| | | Ende der Veranstaltung | ca.16:15 Uhr |