

Göttingen, 30. Juni 2005

Verbindliche Anmeldung bitte bis **spätestens 21. Juni 2005** an Fax-Nr.:

(05 11) 2 77 16-50

[Tagesordnung]

Begrüßung **10:00 Uhr**

H.-J. Hartmann (PhotonicNet GmbH, Hannover)
T. Keidel (Mahr GmbH, Göttingen)
N.N. (BMBF/PTKA)

Herausforderungen in der Messtechnik – Motivation für das Projekt „HymoSens“ **10:15 Uhr**

P. Lehmann (Mahr GmbH, Göttingen)

Konfokale Sensoren – Grundlagen und Optikdesign **10:45 Uhr**

A. Ruprecht, W. Osten (ITO, Uni Stuttgart)

Kaffeepause **11:15 – 11:30 Uhr**

Mikrooptische Sensoren auf Basis des LIGA-Verfahrens **11:30 Uhr**

P. Lücke, J. Mohr (IMT, FZ-Karlsruhe)

Serienfertigung mikrooptischer Komponenten und Systeme am Beispiel des Mikrospektrometers **12:00 Uhr**

S. Schönfelder (Boehringer Ingelheim Microparts, Dortmund)

Mittagsbuffet **12:30 – 13:30 Uhr**

Herstellung mikrooptischer Strukturen durch Laserablation **13:30 Uhr**

J. Ihlemann (Laser-Laboratorium Göttingen)

MicroDistance – Faserbasierter Sensor zur Abstandsmessung **14:00 Uhr**

F. Depiereux (Fraunhofer IPT, Aachen)

Nanomessmaschine mit integrierten Sensoren **14:30 Uhr**

G. Jäger (TU Ilmenau)

Kaffeepause **15:00 – 15:15 Uhr**

Mikrooptische Sensorik – ein Sensor für die endoskopische Holografie **15:15 Uhr**

C. v. Kopylow (BIAS Bremen)

Polymermikrotechnik – Anforderungen an die Messtechnik **15:45 Uhr**

C. Gärtner (FhG-IOF/amt-Applikationszentrum Mikrotechnik Jena)
H. Becker (Microfluidic Chip Shop, Jena)

[Firmenbesichtigungen] **16:15 Uhr**

wahlweise Mahr GmbH oder Laser Laboratorium Göttingen e.V. (Teilnahmewunsch bitte in der Anmeldung vermerken)

An der Statuspräsentation nehme ich gerne teil.

Ich kann leider nicht teilnehmen, bin aber an weiteren Informationen interessiert.

Ich nehme an der Firmenbesichtigung bei Mahr teil.

Ich nehme an der Firmenbesichtigung beim LLG teil.

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Anschrift (Ort, Str.)

Telefon

E-Mail

Datum / Unterschrift

Veranstaltungsort:

Laser-Laboratorium Göttingen
Hans-Adolf-Krebs-Weg 1, 37077 Göttingen

Teilnehmergebühr:

100,00 € (zuzügl. MwSt.) je Teilnehmer

70,00 € (zuzügl. MwSt.) für Mitglieder der Kompetenznetze Optische Technologien. Für Partner des PhotonicNet 1 Person kostenlos.

Mit Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung.

Die Teilnehmergebühr ist **bis spätestens 29. Juni 2005** auf das Konto 302 500 400, BLZ 250 400 66 bei der Commerzbank Hannover, unter dem Stichwort „Mikrooptische Sensorik“ zu überweisen.

Forschung für die Produktion von morgen

Im Rahmen des Verbundprojektes „HymoSens – Hybride mikrooptische Sensoren“ werden neuartige Sensoren für die Fertigungsmesstechnik erforscht, mit denen sich Abstandsänderungen im Submikrometerbereich erfassen lassen.

Das Projekt wird seit 2002 mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenkonzeptes „Forschung für die Produktion von morgen“ gefördert und vom Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA), Bereich PFT, betreut.

Die angestrebte mikrooptische Realisierung des konfokalen Messprinzips gestattet es, zukünftig auch in bisher für die optische Messtechnik unzugänglichen Bereichen Form- und Oberflächenmessungen mit hoher Präzision und hohen Messgeschwindigkeiten vorzunehmen.

Die geringen Massen der fasergekoppelten mikrooptischen Sonden erlauben zudem eine dynamische Nachführung mittels mechanischer Mess- und Positionierachsen und zeigen so vielfältige neue Anwendungsmöglichkeiten auf. Insbesondere die hohen Anforderungen an die Auflösung und die Miniaturisierung der Sensoren erfordern eine Umsetzung, die den Grenzen des physikalisch und technologisch Machbaren nahe kommt.

Das PhotonicNet-Forum „Mikrooptische Sensorik für die Fertigungsmesstechnik“ greift dieses zukunftsgerichtete Themenfeld mit erheblichem Innovationspotenzial auf. Es stellt den Stand und erste Ergebnisse des Projektes „HymoSens“ sowie weitere aktuelle Entwicklungen zur Messtechnik auf Basis mikrooptischer Sensoren, zur Herstellung optischer Mikrostrukturen und zur Fertigung mikrooptischer Komponenten vor. Das Forum richtet sich insbesondere auch an Messtechnik-Anwender der unterschiedlichsten Branchen (Maschinenbau, Automobilindustrie, Optische Industrie, Medizintechnik, Mikrosystemtechnik), bei denen die mikrooptische Sensorik zur Lösung aktueller Messaufgaben beitragen kann. Bei Interesse ist im Nachgang zum Forum die Einrichtung eines Industriearbeitskreises geplant.

PhotonicNet

Kompetenznetz Optische Technologien



[In Kooperation mit]



Forschungszentrum Karlsruhe
in der Helmholtz-Gemeinschaft



Projektträger
Forschungszentrum
Karlsruhe (PTKA)



Boehringer
Ingelheim

[Ansprechpartner für Rückfragen]

PhotonicNet GmbH

Dr. Hans-Jürgen Hartmann
Tel.: 0511 / 277-1640
hartmann@photonicnet.de

Mahr GmbH

Dr. Peter Lehmann
Tel. 0551 / 7073-568
peter.lehmann@mahr.de

GEFÖRDERT VON

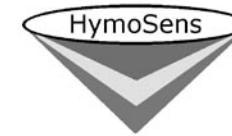


Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Niedersachsen

PhotonicNet Forum

Kontakte – Ideenaustausch – Kooperationen
für Forschung und Industrie



GEFÖRDERT VON



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Mikrooptische Sensorik für die Fertigungsmesstechnik

Statuspräsentation des BMBF-
Verbundprojektes „HymoSens –
Hybride mikrooptische Sensoren“

[Donnerstag, 30. Juni 2005]

