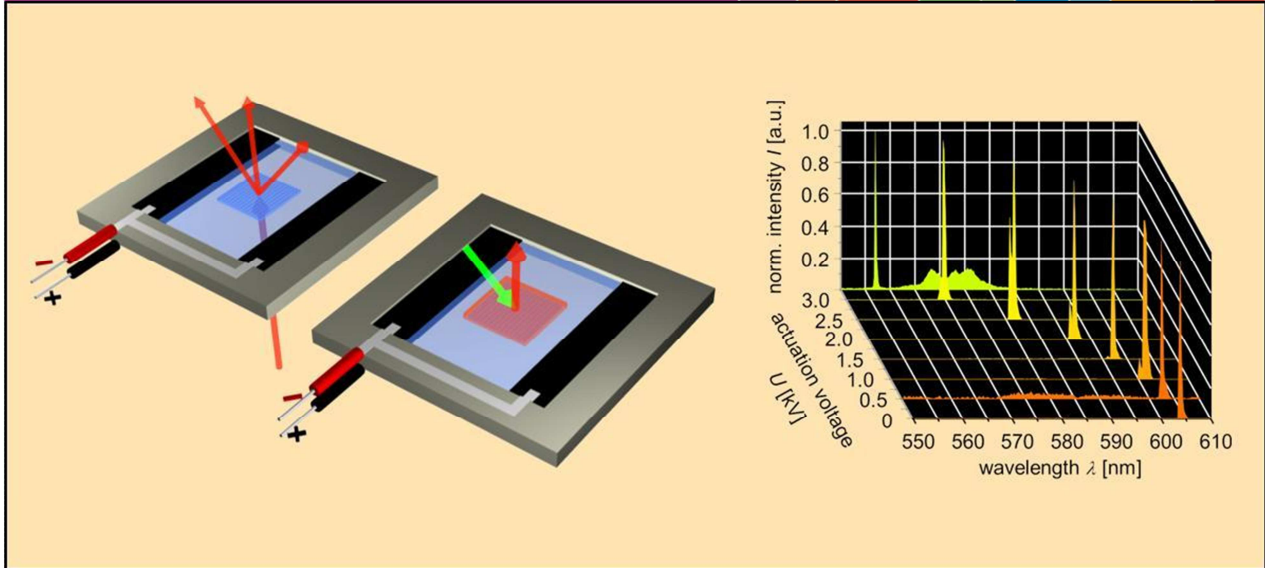


OptoMat

Technologietage im Rahmen der Wissens- und Technologietransfer-Initiative »Strukturierung optischer Funktionsmaterialien«

pioneers in polymers



Bildnachweis: Fraunhofer IAP

Einladung zum Technologietag

»Aktive Optiken – ein innovativer Entwicklungstrend in Richtung flexibel einstellbarer optischer Systeme«

22. Juni 2011, Fraunhofer IAP, Potsdam-Golm

»Flexibel einstellbare optische Systeme mit adaptiver Funktionalität«

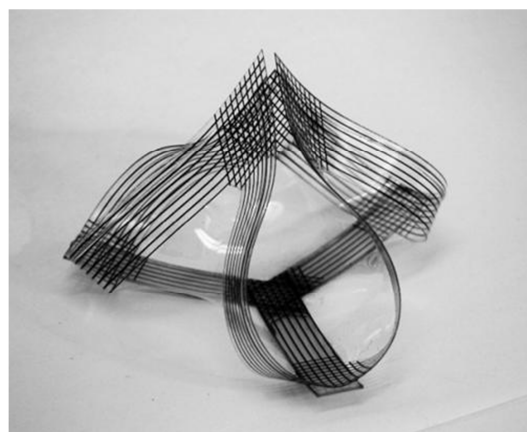
Ziel des Technologietages sind Information und Diskussion neuer Ansätze zur Realisierung **aktiver optischer Systeme**. Darunter sind einstellbare, schaltbare und adaptive optische Elemente und Systeme zu verstehen.

Der Workshop richtet sich an Entwickler und Anwender derartiger optischer Systeme in Forschungsinstituten und in der Industrie. Unser Anliegen ist es, den dafür notwendigen Dialog zwischen chemischer und optischer Forschung und Entwicklung und der optischen Industrie zu stimulieren. Das trifft ebenso auf den Austausch zwischen den Entwicklern verschiedener Aktuatoren und optischer Elemente einerseits und den Systementwicklern der optischen Industrie andererseits zu. Dies umso mehr, da eine zunehmende Nachfrage nach multifunktionalen und aktiven Optiken abzusehen ist, die zu wesentlich kompakteren, integrierbaren optischen Systemen mit adaptiver Funktionalität führen kann.

Die Vorträge sollen einen repräsentativen Überblick über diesen neuen Entwicklungstrend optischer Technologien geben, der sich vereinfacht auf die Formel bringen lässt: Weg von klassischen starren Optiken - hin zu flexiblen, einstellbaren optischen Systemen. Vorgestellt werden in den Vorträgen verschiedene Aktuatorkonzepte, tunebare Linsen, einstellbare diffraktiv-optische Elemente und tunebare DFB-Polymerlaser, Lichtmodulatoren und dynamische Hologramme.

Die Veranstaltung ist Teil der Wissens- und Technologietransfer-Initiative »Strukturierung optischer Funktionsmaterialien – OptoMat«, in der das Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung zusammen mit regionalen Forschungseinrichtungen und Unternehmen auf dem Gebiet der Chemie und Optik mehrere thematische Technologietage durchführt, auf denen innovative Ergebnisse angewandter Forschung vorgestellt werden.

Mit diesen Technologietagen richten wir uns vor allem an Unternehmen, vorwiegend KMUs, die strukturierte, polymere Funktionselemente für Anwendungen in der Optik, Sensorik, Sicherheitstechnik oder Biologie / Biotechnologie herstellen bzw. einsetzen, als auch an Chemie-Unternehmen, die dafür benötigte Funktionsmaterialien entwickeln und produzieren. Der Workshop bietet Ihnen einen effektiven und direkten Zugang zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, innovativen Materialien und Technologien einschließlich der Vermittlung kompetenter Ansprechpartner.



Bildnachweis: Universität Potsdam


Programm:

- 12:30 – 13:00 Uhr Anmeldung
- 13:00 Uhr Begrüßung
Dr. Joachim Stumpe, Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung, Potsdam-Golm
- 13:10 Uhr Durchstimmbare Mikro- und Nanooptik
Prof. Dr. Hans Zappe, IMTEK - Institut für Mikrosystemtechnik, Universität Freiburg, Freiburg
- 13:50 Uhr Soft capacitors with versatile actuation
Dr. Guggi Kofod, Institut für Physik und Astronomie, Universität Potsdam, Potsdam-Golm
- 14:20 Uhr Elektrisch durchstimmbare diffraktiv-optische Elemente und DFB-Laser
Sebastian Döring, Fraunhofer- Institut für Angewandte Polymerforschung, Potsdam-Golm
- 14:50 Uhr Kaffeepause
- 15:20 Uhr Dynamische Hologramme mit räumlichen Lichtmodulatoren: Technologie und Anwendungen
Christof Pruss, Institut für Technische Optik, Universität Stuttgart, Stuttgart
- 15:50 Uhr Designstudie zu Autofokus- und Zoomobjektiven auf Basis von Flüssigkeitslinsen
Dr. Frank Wippermann, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Jena
- 16:20 Uhr Aktive Mikrooptik zur orts aufgelösten Steuerung des Polarisationszustandes
Frederik Schaal, Institut für Technische Optik, Universität Stuttgart, Stuttgart
- 16:50 Uhr Schlussbemerkungen
- 16:55 Uhr Imbiss, Networking

Foyer:

Posterschau

Es besteht die Möglichkeit, Poster zu eigenen Arbeiten zu präsentieren (bei der Anmeldung bitte angeben).

Termin

22. Juni 2011

13:00 -17:30 Uhr

Teilnahme ist kostenfrei, um Anmeldung wird gebeten (bis 16. Juni per E-Mail bzw. auf der Internetseite).

event@up-transfer.de

<http://optomat.up-transfer.de/>

Veranstaltungsort

Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung
Wissenschaftspark Golm
Geiselbergstr. 69
14476 Potsdam

Anfahrt



Koordination

Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung
Wissenschaftspark Golm
Geiselbergstr. 69
14476 Potsdam

UP Transfer GmbH
Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam

Ansprechpartner

Dr. Jürgen Wagner

Telefon +49 331 568-1260

Fax +49 331 568-2560

juergen.wagner@iap.fraunhofer.de

Brunhilde Schulz

Telefon +49 331 977-1117

Fax +49 331 977-1143

brunhilde.schulz@uni-potsdam.de

Projektförderung

Innovationswettbewerb »Wirtschaft trifft Wissenschaft« FKZ: 03WWBB024
www.polymer-optomat.de