

**Fraunhofer-Institut für
Angewandte Optik und Feinmechanik IOF**

Dr. Oliver Mauroner
Telefon +49 3641 807-371
oliver.mauroner@iof.fraunhofer.de
www.iof.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS

Moritz Fleischer
Telefon +49 351 8823-249
moritz.fleischer@ipms.fraunhofer.de
www.ipms.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Susanne Krause
Telefon +49 241 8904-180
susanne.krause@ipt.fraunhofer.de
www.ipt.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

Anika Heddergott
Telefon +49 531 2155-578
anika.heddergott@ist.fraunhofer.de
www.ist.fraunhofer.de

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch!
Messe Frankfurt, Halle 3, Stand D50/D51**

Die Optischen Technologien zählen zu den Kernkompetenzen der Fraunhofer-Gesellschaft, die mit mehr als 80 Forschungseinrichtungen zu den führenden Organisationen für angewandte Forschung in Europa gehört. Anwender und Hersteller erhalten maßgeschneiderte Lösungen aus einer Hand. Auf der OPTATEC, der Fachmesse für Optische Technologien, Komponenten, Systeme und Fertigung, präsentieren vier Fraunhofer-Institute die Highlights aktueller Entwicklungen.

Fraunhofer-Gesellschaft

Hansastraße 27c
80686 München
www.fraunhofer.de

Ansprechpartner für Messen

Welf Zöller
Telefon +49 89 1205-1374
welf.zoeller@zv.fraunhofer.de

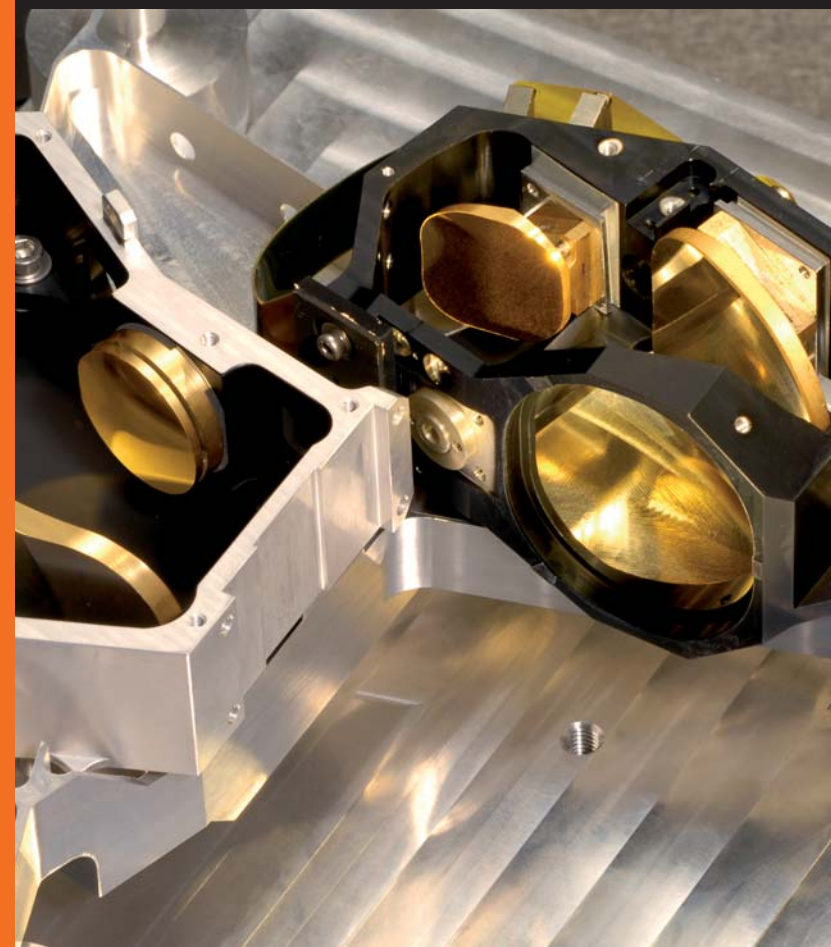
Ansprechpartnerin für Presse

Mandy Kühn
Telefon +49 89 1205-1305
mandy.kuehn@zv.fraunhofer.de

22. – 25. Mai 2012, Frankfurt am Main

Komponenten – Systeme – Fertigung

OPTATEC 2012





22. Mai 2012, 13.15 Uhr

»Recent developments in the field of optical coatings«

Prof. Dr. Norbert Kaiser, Fraunhofer IOF

23. Mai 2012, 11.00 Uhr

»Diamond machining of ultraprecise optical components – steel, glass and crystalline materials«

Dr.-Ing. Olaf Dambon, Fraunhofer IPT

24. Mai 2012, 10.15 Uhr

»New method for lathe centering of mounted lenses«

Dipl.-Phys. Christian Buß, Fraunhofer IPT

Green Photonics Forum

Raum »Aspect«, direkt an der Messehalle

23. Mai 2012, 13.00 – 16.00 Uhr

Informationen unter www.greenphotoncis.de

MESSETHEMEN

Optikdesign und Optikfertigung

Optiksimulation und Systemdesign – Entwicklung von Prozessketten, Maschinen und Anlagen für die Optikfertigung – Ultrapräzise Fertigung optischer Komponenten und Freiformflächen – Fertigung von Replikationswerkzeugen – Replikation von LED-Vorsatzoptiken durch Spritzprägeprozesse – Nickel-Phosphor-Beschichtung für die Diamantzerspanung optischer Werkzeugformeinsätze – Präzisionsschleifen und Polieren von Glas und Keramik – Justierdrehen für die Montage von Präzisionsobjektiven – Mikrooptikmontage – Aufbau- und Verbindungstechnologien für hybride mikrooptische Systeme: Solderjet Bumping, Laserspleißen – Bondtechnologien für Glas und Glaskeramik

Funktionale optische Oberflächen und Schichten

Multifunktionale optische Schichtsysteme auf unterschiedlichen Materialien – Technologien für die Entspiegelung, AR-plas®-Antireflexschichten, hergestellt durch Plasmaätzen – Entwicklung und Simulation von Beschichtungsprozessen – In-situ-Kontrolle und Automatisierung von Beschichtungsprozessen mittels Photometrie und Ellipsometrie (MOCCA[®], OPTIMON) – Simulation und Design von komplexen Dünnschichtsystemen – Simulationsgestützte Homogenisierung von Schichtdickenverteilungen – Optische Präzisionsbeschichtung auch auf großen Flächen

Optische und elektromechanische Mikrosysteme

MEMS-Flächenlichtmodulatoren – Elektrooptischer Flüssigkristall-Multiplexer – LinScan 2-D-quasistatisch resonanter MEMS-Scanner – MEMS-Flächenlichtmodulatoren für Laser-Direktbelichtung – Konfokales 3-D-Fluoreszenz-Mikroskop – Lamda - MEMS-Scannerspiegel mit großer Apertur für Abstandsmessungen – Insekteninspirierte mikrooptische Systeme

Optische Systeme

Kompakter streulichtbasierter Rauheitssensor – LED-Spotarraygenerator – WLAN-e-cley – Ultraflaches Mikroskop – Mikrooptischer Array-Projektor – Ultrapräzise Teleskopoptik

Optikprüfung und Prozessüberwachung

Formprüfung sphärischer, asphärischer, frei geformter und strukturierter Oberflächen – Optische Funktionsprüfung mit Interferometrie und Shack-Hartmann-Sensorik – Automatisierte Defekterkennung in transparenten Materialien – In-line-Qualitätskontrolle optischer Werkstoffe – Kamerabasierte Prozessüberwachung hochdynamischer Fertigungsabläufe – Streulichtbasierte Rauheitscharakterisierung – Transmissions-, Reflexions- und Streulichtmesstechnik – VN-Messeinsatz zur Absolutmessung von Reflexion und Transmission im NIR/VIS/UV