

V2011 - Industrieausstellung & Workshop-Woche "Vakuumbeschichtung und Plasmaoberflächentechnik"

17. - 20. Oktober 2011 in Dresden

Workshop 6: Beschichtungen für den optischen Gerätebau

Mi., 19.10.2011 von 09:00 – 17:30 Uhr und Do., 20.10.2011 von 9:00 – 13:00 Uhr

Die Basis der Optik sind Materialien, Oberflächen und Schichten. Materialien bilden das Grundgerüst und prägen die fundamentalen Übertragungseigenschaften einer Optik, während mit Oberflächen und Schichten die Funktion flexibel eingestellt werden kann. Deshalb ist die Funktionalisierung von Oberflächen eine der wichtigsten Schlüsseltechnologien der Optik. Der Workshop „Beschichtungen für den optischen Gerätebau“ beinhaltet dazu Fachvorträge von Experten aus Industrie und Forschung. Er soll die Teilnehmer über aktuellste Entwicklungen informieren, eine Kommunikationsplattform für enge Kontakte von Wissenschaft und Wirtschaft bieten und herausragende Lösungspotenziale für den optischen Gerätebau aufzeigen. Folgende Schwerpunkte werden behandelt

- Beschichtungsverfahren, Plasmakontrolle,
- Monitoring, Prozessstabilität
- Beschichtungsmaterialien: Kosten, Verfügbarkeit, neue Eigenschaften
- Organische Schichten für die Optik
- Mottenstrukturen und Replikationsverfahren
- Struktur – Eigenschaftsbeziehungen, Höchstauflösung und Simulation
- Schichtdesign, Computational Manufacturing
- Beschichtung von Kunststoffen für die Optik
- Beschichtungen für fs-Optiken
- Beschichtungen für kurze und extrem kurze Wellenlängen
- Schichtspannungen und andere mechanische Eigenschaften
- Lebensdauer und Laserfestigkeit
- Nanotechnologische Strukturierungsverfahren und Selbstorganisation
- 1D photonische Kristalle und Metamaterialien

Ansprechpartner: N. Kaiser, norbert.kaiser@iof.fraunhofer.de

Veranstalter:

- Fraunhofer Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik
- Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e. V.
- Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e. V.
- SPECTARIS - Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien e.V.
- OptoNet e. V. – Thüringer Kompetenznetzwerk Optische Technologien

Programmkomitee:

- *N. Kaiser (Fraunhofer Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik)*
- *H. Mändl (AGFA-Gevaert Healthcare GmbH)*
- *B. Ladwig (SPECTARIS. Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien e. V.)*
- *K. Schindler (OptoNet e.V. – Thüringer Kompetenznetzwerk Optische Technologien)*