

Symposium Optische Hochleistungsbeschichtungen für den Einsatz in Lasersystemen und anderen Anwendungen (SYOH)

gemeinsam veranstaltet vom Fachverband Kurzzeitphysik und
der Deutschen Gesellschaft für angewandte Optik e.V. (DGaO)

Detlev Ristau
Laser Zentrum Hannover
Hollerithallee 8
30419 Hannover
d.ristau@lzh.de

Dr. Rainer Schuhmann
Berliner Glas KGaA
Herbert Kubatz GmbH & Co.
Waldkraiburger Str. 5
12347 Berlin
schuhmann@berlinerglas.de

Optische Hochleistungsbeschichtungen sind heutzutage aus der modernen Lasertechnik und Präzisionsoptik nicht mehr wegzudenken. Prominente Anwendungen überspannen breite Technologiebereiche von der Konsumoptik über optische Speichermedien und Messverfahren bis hin zu anspruchsvollen Lasersystemen im industriellen Einsatz oder in der Grundlagenforschung. In vielen Anwendungsbereichen sind es die Qualitätsmerkmale der optischen Schichten, die beispielsweise das Leistungsvermögen von Lasersystemen, die Wirtschaftlichkeit von Produkten und Anwendungen der Lasertechnik in der Industrie oder sogar den Erfolg von wissenschaftlichen Experimenten begrenzen. Das Symposium SYOH soll in diesem Rahmen eine aktuelle Zusammenfassung zu den gegenwärtigen Problemstellungen und Lösungsansätzen in der optischen Dünnschichttechnologie präsentieren. Neben Beiträgen aus dem institutionellen Umfeld sind auch viele Industrieunternehmen vertreten, die interessante Aspekte der Herstellung, Charakterisierung und Optimierung von optischen Hochleistungsschichten abdecken. Das Symposium soll eine Diskussionsplattform darstellen für Wissenschaftler aus allen Fachdisziplinen, die optische Schichtsysteme einsetzen oder auf Gebieten der Vakuum- und Plasmaprozesse tätig sind.

Übersicht der Hauptvorträge und Fachsitzungen

(Hörsaal 6A, Poster A)

Hauptvorträge

SYOH 1.2	Mi	11:35–12:10	6A	Beschichtung von Hochleistungsoptiken - Trends und Herausforderungen — •NORBERT KAISER, ANDREAS TÜNNERMANN, MARTIN BISCHOFF, DIETER GÄBLER, OLAF STENZEL
SYOH 1.3	Mi	12:10–12:40	6A	Herausforderungen an Design, Beschichtungs- und Meßtechnik bei der Umsetzung aktueller Anforderungen an die Dünnschichtoptik am Beispiel der Fluoreszenzmikroskopie — •UWE SCHALLENBERG
SYOH 2.1	Mi	14:00–14:30	6A	Herstellung optischer Hochleistungsschichten — •HARRO HAGEDORN
SYOH 2.2	Mi	14:30–15:00	6A	Hochpräzise Fertigung: In situ Monitorierung und Rugate-Filter — •HENRIK EHLERS
SYOH 3.1	Mi	15:00–15:30	6A	Optische Beschichtungen für Laseranwendungen — •JOHANNES EBERT
SYOH 3.2	Mi	15:30–16:00	6A	Quality Characteristics of Laser Optics — •KAI STARKE, HOLGER BLASCHKE, LARS JENSEN, MARCO JUPÉ, PUJA KADKHODA, HEINRICH MÄDEBACH, DETLEV RISTAU
SYOH 3.3	Mi	16:30–17:00	6A	Dispersive Spiegel für Femtosekunden-Laserquellen – Status und Trends — •UWE MORGNER
SYOH 3.4	Mi	17:00–17:30	6A	Innovatives Magnetronspütern für die Lasertechnik — •MICHAEL SCHERRER
SYOH 4.1	Do	11:30–12:00	6A	Optische Hochleistungsschichten für die Lithografieoptik — •CHRISTOPH ZACZEK
SYOH 4.2	Do	12:00–12:30	6A	XUV Multilayer Optiken — •TORSTEN FEIGL, SERGIY YULIN, NICOLAS BENOIT, UWE DETLEF ZEITNER, THOMAS PESCHEL, CHRISTOPH DAMM, NORBERT KAISER, ANDREAS TÜNNERMANN

Symposium Optische Hochleistungsbeschichtungen für den Einsatz in Lasersystemen und anderen Anwendungen (S

SYOH 5.1	Do	14:00–14:30	6A	Optische Hochleistungsbeschichtungen in Excimer Lasern — ●CLAUS STROWITZI
SYOH 5.2	Do	14:30–15:00	6A	Charakterisierung der Verlustmechanismen und der Strahlungsstabilität UV-optischer Materialien — ●KLAUS MANN
SYOH 6.1	Do	15:00–15:30	6A	Herstellung und Anwendungspotenziale hochwertiger optischer Funktionsschichten durch Magnetron-Sputtertechnik — ●MICHAEL VERGÖHL, BERND SZYSZKA, CHRISTOPH RICKERS, ANDREAS PFLUG
SYOH 6.2	Do	15:30–16:00	6A	Innovative stationary and in-line sputter technologies for precision optical coatings — ●PETER FRACH, HAGEN BARTZSCH, JOERN-STEFFEN LIEBIG, JOERN WEBER, VOLKER KIRCHHOFF

Fachsitzungen

SYOH 1.1–1.3	Mi	11:30–12:40	6A	Design, Herstellung und Kontrolle
SYOH 2.1–2.2	Mi	14:00–15:00	6A	Design, Herstellung und Kontrolle (Fortsetzung)
SYOH 3.1–3.4	Mi	15:00–17:30	6A	Anwendungen in der Lasertechnik
SYOH 4.1–4.2	Do	11:30–12:30	6A	Optiken im DUV/EUV-Spektralbereich
SYOH 5.1–5.2	Do	14:00–15:00	6A	Optiken im DUV/EUV-Spektralbereich (Fortsetzung)
SYOH 6.1–6.4	Do	15:00–17:00	6A	Industrielle Anwendungen
SYOH 7.1–7.5	Mi	17:30–18:30	Poster A	Poster Optische Hochleistungsbeschichtungen