

PRESSEINFORMATION

20.06.2005

Extrem widerstandsfähige UV-Optiken für Laseranwendungen

Juni 2005, Berliner Glas bietet eine ganze Bandbreite von extrem widerstandsfähigen UV-Optiken mit hoher Oberflächengenauigkeit aus synthetischem Quarzglas oder verschiedenen Fluoriden wie z.B. Kalzium- oder Magnesiumfluorid an. Die Optiken weisen eine optimale Oberflächenbeschaffenheit auf.

Die bekannteste Anwendung für UV-Optiken ist die Mikrolithographie mit einer enormen Leistungsdichte in Modulen für Excimerlaser und im Strahlführungssystem. Derzeit werden in den meisten Systemen 248 nm Quellen verwendet, es ist jedoch ein zunehmender Trend zum Einsatz von 193 nm Systemen erkennbar. Diese anspruchsvollen Anwendungen erfordern eine optimale Oberflächenqualität und verlangen in der Regel Oberflächengenauigkeiten von 10⁻⁵.

BERLINER GLAS erzielt optimale Ergebnisse bei der Verarbeitung von Kalziumfluorid, einem Material, das während des Poliervorgangs leicht zerkratzen kann. Spezielle Verfahren wie MRF (Magneto-Rheological Finishing) oder Ätzen mit Hilfe von Säuren unterstützen den Prozess. Nach Abschluss des MRF-Verfahrens verbleiben nahezu keinerlei Vertiefungen und Kratzer auf der Oberfläche der Optiken.

Die meisten DUV-Komponenten benötigen eine Beschichtung, die ebenfalls von BERLINER GLAS verfügbar ist. AR-Coating für ArF und KrF Wellenlängen werden in der Regel aus Oxyden und Fluoriden wie SiO₂ und Cf₂O₃ hergestellt. Für Wellenlängen von 157nm bietet Berliner Glas Beschichtungen aus Fluoriden, z.B. MgF₂, an.

Pressekontakt:Berliner Glas KGaA
Herbert Kubatz GmbH & Co.
Waldkraiburger Str. 5
D-12347 Berlin
www.berlinerglas.deAstrid Freiding
Marketing/Communications
Tel: 030/60905-368
Fax: 030/60 90 5-100
freiding@berlinerglas.de