



Photonics for Industrial Solutions: Holografische Gitter.

BERLINER GLAS bietet eine Produktlinie für Beugungsgitter auf holografischer Basis an. Die holografischen Gitter werden vorwiegend in spektroskopischen Anwendungen eingesetzt. Gegenüber mechanisch geteilten Gittern zeichnen sich die holografischen Gitter durch eine höhere Liniendichte aus. Die Fertigung der Gitter erfolgt unter Reinraumbedingungen.

Holografische Gitter.

Spezifikation*:

Material	Zerodur, wobei auch ähnliches Material mit geringer thermischer Ausdehnung verwendbar ist
Maße	bis max. 63,5 mm Ø
Liniendichte	bis 3.600 Linien pro mm (3 Linien pro µm)
Wellenlänge	ab 120 nm

Die Gitter zeigen eine präzise Fugenform und verfügen über eine hohe und gleichmäßige Strichdichte zur Gewährleistung einer optimalen spektralen Auflösung.

Qualitätssicherung:

Neben einer permanenten Prozess- und Fertigungsüberwachung wird eine sorgfältige Endkontrolle durchgeführt. Dazu stehen uns hochwertige Messgeräte zur Verfügung.

Hinweis:

Wir fertigen außerdem monolithische Optiken (Integration mehrerer optischer Funktionen in eine Glaskomponente) sowie multifunktionale Optiken (Integration mechanischer Funktionen in eine Glaskomponente).

Messtechnik:

Wellenfront	Interferometer (4-24"), Shack-Hartmann-Wellenfront-Sensor (UV, DUV, VIS, NIR)
Formabweichung	3-D-Koordinaten-Messgerät, Messtaster, CCD-Mikrometer, Stitching-Interferometer
Winkel	Goniometer, Interferometer, Autokollimatoren
Transmission/Reflexion	Spektralphotometer
Oberflächengüte	Messmikroskope
Mirrorauheit	Weißlicht-Interferometer, Atomic Force Microscope
Abbildungsleistung	Computergestützte MTF-Messanlage, mikroskopischer Bildauflösungstest
Zentrierung	Objektivprüfvorrichtung, Laserzentrierprüfgerät
Weitere funktionale Messung	Baugruppenspezifische Messvorrichtungen
Feinkorrekturverfahren	Ionenstrahlverfahren, Roboterpolieren, magnetorheologisches Verfahren

* Folgende Fehler- und Toleranzangaben weisen mögliche Grenzwerte auf. Spezifiziert und bewertet wird nach ISO/MIL/DIN.