



Sphärische Optik.

Höchste Abbildungs- und Strahlqualität.

Sphärische Optik.

Die SwissOptic AG, ein Unternehmen der BERLINER GLAS GRUPPE, fertigt sphärische Optiken (Linsen, Achromate, verkittete Systeme, Spiegel) in hoher Genauigkeit für Einsatzbereiche in der Lasertechnik, Medizintechnik, Halbleitertechnik, Forschung und für andere Bereiche.

Spezifikationen*

| | |
|-----------------------|---|
| Material | Optische Gläser, Quarz, Glaskeramik, Borosilikatglas und Filterglas |
| Maße | Ø 10 – 350 mm |
| Radien | 5 mm bis ∞ |
| Zentrierfehler | 10" |
| Formfehler | $\lambda/100$ PV, gemessen bei 546 nm |
| Mikrorauheit | 0,2 nm rms |
| Oberflächenfehler | 5/1 x 0,016 |
| Mittendickentoleranz | $\pm 3 \mu\text{m}$ |
| Druchmessertoleranz | $\pm 3 \mu\text{m}$ |
| Laser-Zerstörschwelle | 20 J/cm ² |

Qualitätssicherung

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

Hinweis

SwissOptic verfügt über ein großes Know-how im Feinkitten, erstellt Lackblenden und Randlackierungen sowie spezielle Randgeometrien.

Messtechnik

| | |
|---|---|
| Wellenfront | Interferometer (4 – 24"), Shack-Hartmann-Wellenfront-Sensor (UV, DUV, VIS, NIR), Radienmesstechnik, Multiple Flächenmesstechnik, Stitching-Interferometer |
| Formabweichung | 2-D-Koordinaten Messtechnik, Tastschnittgerät, CCD-Mikrometer, Interferometer |
| Winkel | Goniometer, Interferometer, Autokollimatoren |
| Transmission/Reflexion | Spektralphotometer, Diodenarray |
| Oberflächengüte | Diverse Mikroskopverfahren |
| Mikrorauigkeit | Weißlicht-Interferometer, Atomic Force Microscope |
| Abbildungsleistung | Computergestützte MTF-Messanlage, mikroskopischer Bildauflösungstest |
| Zentrierung | Objektivprüfvorrichtung, Laserzentrierprüfgerät |
| Feinkorrekturverfahren | Mechanische Feinkorrektur, Ionenstrahlverfahren, Roboterpolieren, Magneto Rheological Finishing (MRF) |
| Weitere funktionale Messungen/Prüfungen | Umwelt-/Klimatests nach ISO und MIL, Abrasions- und Adhäsionstest, diverse Tests chemische Beständigkeit, Autoklavieren, Oberflächenmesstechnik, Widerstandmesstechnik, baugruppenspezifische Messvorrichtungen |

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