



Plane & planparallele Optiken.
In höchster Qualität und beliebigen Geometrien.

Plane & planparallele Optiken.

BERLINER GLAS fertigt plane und planparallele Präzisionsoptikkomponenten unter anderem für Einsatzbereiche in der Halbleiterindustrie, Lasertechnik, Weltraumtechnik und Medizintechnik.

Produkte

- Plane und planparallele Bauteile mit beliebigen Außenkonturen
- Keilplatten in Form und Winkel nach Kundenspezifikation
- Lasersubstrate als Fenster und Spiegel

Spezifikationen*

| | |
|-------------------|--|
| Materialien | Optische Gläser, Quarzglas, Glaskeramik, Keramik und Sondermaterialien |
| Dimensionen | 20 bis 1.500 mm, andere Maße auf Anfrage |
| Planität | $\lambda/100$ PV (@633 nm) |
| Parallelität | $\leq 0,2''$ |
| Rauheit | $\leq 0,2$ nm RMS |
| Winkelgenauigkeit | $\leq 0,5''$ |
| Oberflächenfehler | ab 5/1 x 0,004 (materialabhängig) |

Feinkorrekturverfahren

- Mechanische Feinkorrektur
- Ionenstrahlverfahren
- Portal-/Roboterpolieren
- Magnetorheologisches Polieren (MRF)

Messtechnik

| | |
|---|---|
| Wellenfront | Interferometer (4–24"), Shack-Hartmann-Wellenfront-Sensor (UV, DUV, VIS, NIR), multiple Flächenmesstechnik, Stitching-Interferometer |
| Formabweichung | 3-D-Koordinaten Messtechnik, Tastschnittgerät, CCD-Mikrometer, Interferometer |
| Winkel | Goniometer, Interferometer, Autokollimatoren |
| Rauheit | Weißlicht-Interferometer, Atomic Force Mikroskop |
| Weitere funktionale Messungen/Prüfungen | Umwelt-/Klimatests nach ISO und MIL, Abrasions- und Adhäsionstests, diverse Tests zur chemischen Beständigkeit, Autoklavieren, Oberflächenmesstechnik, Widerstandmesstechnik, baugruppenspezifische Messvorrichtungen |

* Folgende Fehler- und Toleranzangaben weisen mögliche Grenzwerte auf. Spezifiziert und bewertet wird nach ISO/MIL/DIN. Grenzwerte sind nicht beliebig frei kombinierbar.