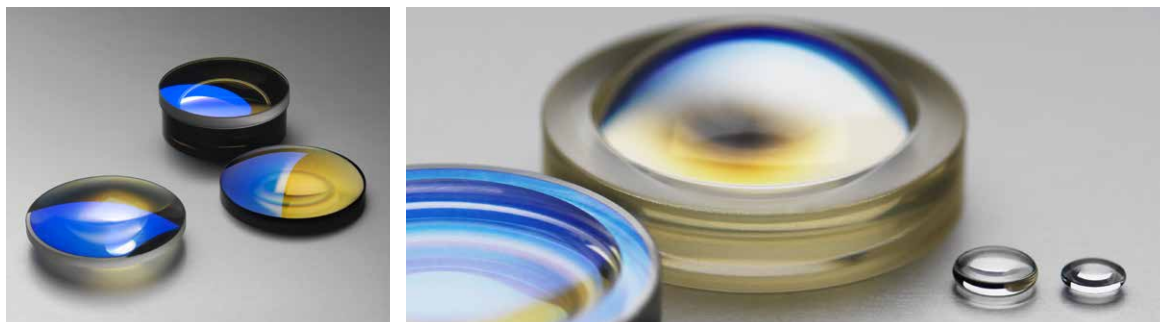


Präzisionsblankgepresste Glasoptiken

Kundenspezifische Designs



Mit unserer Technologie des Präzisionsblankpressens stellen wir anspruchsvolle Komponenten wie doppelseitige Asphären, Off-Axis-Asphären und azyklische Linsenarrays her. Wir beraten unsere Kunden in der Designphase um einen optimalen Übergang in die Fertigung zu ermöglichen.

Technische Daten

- Erreichbare Irregularitäten: < 160nm PV
- Pressbare Glastypeen mit Brechzahlen zwischen 1,5 und 1,9
- Pressbare Glastypeen mit Abbe-Zahlen von 21 bis > 80
- Hohe Präzision für bildgebende Verfahren und Laserstrahlformung

FISBAs Kompetenzen

- Kundenspezifisches Design für zahlreiche blankgepresste Optiken
- Kooperative Beziehung mit den Kunden während der Design- und Produktionsphase

Ihre Vorteile

- Umfassende Beratung in der Designphase, über die Prototypenphase bis zur Serienproduktion
- Das Angebot umfasst auch das Beschichten, Zentrieren, Segmentieren, Kitten und Schwärzen
- Auf Kundenwunsch werden die Komponenten assembliert

Branchen und Applikationen

- Sicherheit & Verteidigung
- Bildverarbeitung
- Life Sciences
- Diodenlasermodule
- Optische Kommunikation

Design Empfehlungen Präzisionsblankgepresste Glasoptiken

| Parameter | | Standardwerte | „High standard“ Werte |
|--------------------------------------|--|----------------------|--------------------------------|
| Durchmesser Ø | Bereich | ca. 3 – 30 mm | ca. 2 – 3 mm ca. 30 – 40 mm |
| | Toleranzen für Linsen Ø < 5 mm Toleranzen für Linsen Ø > 5 mm | ±0,01 mm ±0,02 mm | ±0,005 mm ±0,01 mm |
| Mittendicke | Bereich | ca. 1 – 6 mm | ca. 0,5 – 12 mm |
| | Toleranz | ±0,04 mm | ±0,01 mm |
| Steilheit optische Fläche | Max. Steilheit konkave Oberfläche | < 40° | < 50° |
| | Max. Steilheit konvexe Oberfläche | < 50° | < 65° |
| Freie Apertur | | Ø minus 1 mm | Ø minus 0,5 mm |
| Formabweichung und Irregularität* | Linse Ø < 10 mm | 3 / 3 (1) | 3 / 3 (0,5) |
| | Linse Ø 10 – 20 mm | 3 / 5 (2) | 3 / 3 (1) |
| | Linse Ø < 20 mm | 3 / 5 (2) | 3 / 5 (1) |
| Verkippungswinkel* | | 4 / 5' | 4 / 3' |
| Dezentrierung (Lateralverschiebung) | | 15 µm | 5 µm |
| Oberflächenrauheit | | 5 – 6 nm rms | ca. 4 nm rms |
| Reinheit* | Linse Ø < 3 mm | 5 / 3 x 0,063 | 5 / 2 x 0,025 |
| | Linse Ø < 15 mm | 5 / 3 x 0,16 | 5 / 3 x 0,1 |
| | Linse Ø > 15 mm | 5 / 2 x 0,4 | 5 / 3 x 0,16 |

*gemäss ISO 10110
Kundenspezifische Designs auf Anfrage