

Silizium Spiegel

1. Allgemein

Silizium wird im Allgemeinen für Laserspiegel und IR-Fenster verwendet. Die geringe Dichte ist ideal für Leichtgewichtoptiken.

Unsere Spiegel sind für maximale Reflektivität beschichtet. PLEIGERs Fertigungsmöglichkeiten umfassen Optiken für CO₂-Laser und optische Instrumente.

Silizium-Spiegel sind plan und sphärisch erhältlich

2. Material Eigenschaften

Dichte:	2,33 g/cm ³
Wärmeleitfähigkeit:	163 W/mK
Wärmekapazität:	703 J/kg K
Thermische Ausdehnung:	2,6 10 ⁻⁶ K ⁻¹

3. Formen

- plano
- kugelförmig

4. Standard Maßtoleranzen:

Durchmesser:	+/- 0,1 mm
Dicke:	+/- 0,2 mm
Parallelität:	< 3 μ m
Freie Apertur:	90 %

5. Oberflächenqualität:

Politure:	1/40 Welle @ 10,6 μ m S-D: 40-20
-----------	--

6. Beschichtungen

- a) Breitbandige Beschichtungen
 - Gold mit Schutz
 - Silber mit Schutz
 - Aluminium mit Schutz
- b) Enhanced Beschichtungen
 - Enhanced Gold
 - Enhanced Silber
 - Enhanced Aluminium
- c) Hochleistungslaser-Beschichtungen
 - CO₂-Laser
 - YAG/Faser-Laserlinie
 - fs-Laser