

Kupfer Spiegel

1. General

OFHC-Kupfer (Oxygen-Free High Conductivity), auch als sauerstofffreies Kupfer (OFC) bezeichnet, ist ein elektrolytisch raffiniertes Kupfer. Es ist von hoher Reinheit mit einem Sauerstoffgehalt von 0,001 % oder weniger. Es ist dehnbarer und hat eine höhere thermische und elektrische Leitfähigkeit.

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

Kupferspiegel sind plano, sphärisch, asphärisch, toroidal und mit Innenkühlung erhältlich.

2. Materialeigenschaften

Dichte:	8,9 g/cm ³
Schmelzpunkt:	1083 °C
Wärmeleitfähigkeit:	395 W/mK
Elektrischer Widerstand:	1,70 µΩ cm
Temperaturkoeffizient:	0,0038 K ⁻¹

3. Standard Abmessungstoleranzen:

Durchmesser:	+/- 0,1 mm
Dicke:	+/- 0,2 mm
Parallelität:	< 3 Bogenmin.
Freie Apertur:	90 % des Durchmessers

4. Oberflächenqualität:

Planität: 1/40 Welle @ 10,6 µm

5. Form der Oberfläche

- plano
- sphärisch / asphärisch / toroidal

6. Optionen

- Innenkühlung

7. Beschichtungen

a) Breitbandige Beschichtungen

- Gold mit Schutz
- Silber mit Schutz
- Aluminium mit Schutz
- Molybdän

b) Enhanced Beschichtungen

- EnhancedGold
- Enhanced Silber
- Enhanced Aluminium

c) Hochleistungslaser-Beschichtungen

- CO₂-Laser
- YAG/Faser-Laser
- fs-Laser