

SAPHIR

Saphirkomponenten für Optik, Lasertechnik, Life Science und Industrie



Lasertechnik, Photonik



Medizintechnik



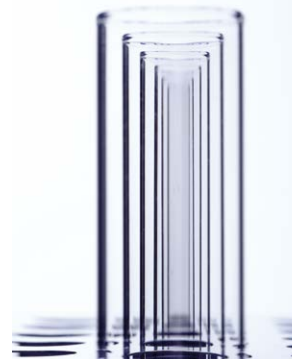
Vakuumtechnik,
Industrie, Maschinenbau



Saphirkomponenten
mit Bohrungen und Nuten



Saphiroptik



Industrie, Labor,
Gerätetechnik

OPTISCHE KOMPONENTEN UND BAUELEMENTE AUS SAPHIR FÜR INDUSTRIE UND FORSCHUNG

- Saphirkomponenten orientiert und random
- vom einfachen Schutzfenster bis zur optischen Präzisionskomponente
- kundenspezifischen AR- oder HR-Coatings.
- jede gewünschten Konfiguration – Fenster, Platten, Stäbe, Rohre und Linsen

Saphirprodukte

Schaugläser/ Schutzfenster/ Messfenster/ Kamerafenster/ Vakuumfenster/ Linsen/ Prismen/ Keile/
 Planplatten/ Stäbe/ Rohre/ Düsen/ Ventile/ Formteile/ Profile/ Spitzen/ Klingen/ Schneiden/ Führungen/
 Kugeln/ Isolatoren/ Verkleidungen/ Rohr / Kapillare/ Fasern

Anwendung

Optik, Photonik, Optoelektronik, Sensorik
 Laser- und Medizintechnik
 Labor- und Gerätetechnik, chemische Industrie
 Luft- und Raumfahrt
 Vakuumtechnik, Maschinenbau
 F&E, Sondertechnik

Saphire zeichnen sich durch ihre speziellen thermischen, elektrischen, optischen und mechanischen Eigenschaften aus, die sie von anderen Werkstoffen unterscheiden. Hohe mechanische Festigkeit und thermische Unempfindlichkeit sowie hohe mechanische Widerstandsfähigkeit gegen Verschleiss und Abrieb kennzeichnen Saphir

Technische Daten

C-Achse / random (nicht orientiert)
 hohe Reinheit
 Abmessungen: Ø/□ 0,5 - 150 mm / Dicke: bis zu 100 mm, Toleranzen: bis +/- 0,01 mm / Parallelität: bis // 5'
 Standardgeometrien Plankomponenten
 rechteckig, rund, ellipsoid, Stabform, Rohre auch mit Bohrungen, Nuten und Gewinden
 Oberflächengenauigkeit: Ebenheit der Fläche bis zu λ/10, Poliergüte nach DIN 10110 bis zu P4
 Rautiefe Ra 0,5 µm / hohe Sauberkeit

Technische Kennzahlen

Kristallstruktur: Einkristall-Aluminiumoxid Al₂O₃ (99 %)
 Druckfestigkeit: 21500 kg/cm², Zugfestigkeit bei 20 °C 4100 kg/cm², Zugfestigkeit bei 1000 °C 2300 kg/cm²
 Elastizitätsmodul: 2,5 x 10⁶ kg/cm², Härte: 9 Mohs 2200 Knoop zur C-Achse
 Schmelztemperatur: 2050 °C, Einsatztemperatur: 1800 - 2000 °C (Dauerbelastung möglich)
 Poissonsche Zahl: 0,29, Brechungsindex: nd 1,760, Transmission: > 80 % (300 - 5000 nm)

Schillerstraße 3b
 14513 Teltow
 Germany
 Phone +49(0)3328 335336
 Mobil +49(0)176 20507920
 Fax +49(0)3328 334252
 info@bdlp.de (Office)
 dwf@freenet.de (Sales)
 www.bdlp.de

COMPONENTS
 SYSTEMS
 ENGINEERING
 LASER
 LIFE SCIENCE
 PHOTONICS
 OPTICS



PHOTONIC Made in Germany