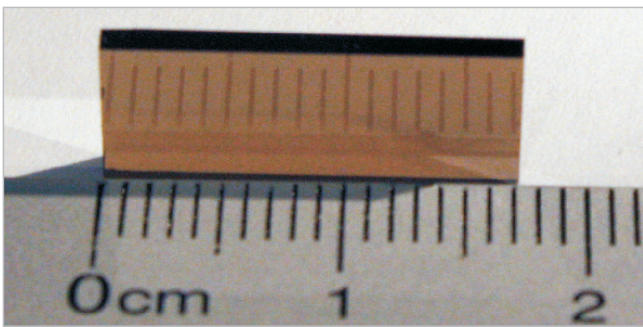


Großflächiger einkristalliner Diamant für High-end Anwendungen

Die Augsburg Diamond Technology GmbH synthetisiert einkristallinen Diamant für ein breites Spektrum mechanischer, optischer, elektronischer und thermischer Anwendungen. Alle Kristalle werden mittels Chemischer Gasphasenabscheidung (CVD) auf dem speziell dafür entwickelten Substrat Ir/YSZ/Si gewachsen. Diamantkörper mit Kantenlängen von 20 mm und mehr können so realisiert werden. Eigenschaften wie Transparenz oder Tönung können individuell für die jeweilige Anwendung optimiert werden.

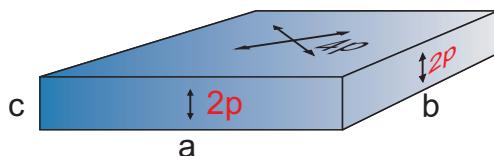
Das PLUS der AUDIATEC-Diamanten:

- Exzellente Homogenität (frei von Nahtstellen oder Inhomogenitäten aufgrund von unterschiedlichen Wachstumssektoren)
- Große Dimensionen zu erschwinglichen Preisen für neue Applikationen
- Kurzfristige Verfügbarkeit auch für große Kantenlängen
- Maßgeschneiderte Kristalle (minimiert Verschnitt bei der Weiterverarbeitung durch den Kunden)

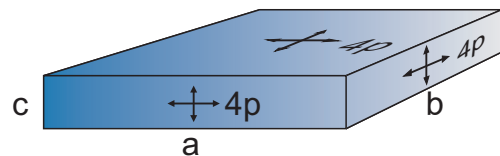


Die Diamantkörper können in folgenden Geometrien gefertigt werden:

Geometrie A



Geometrie B



$a < 20$ mm, $b < 7$ mm, $c < 2$ mm, andere Dimensionen auf Anfrage
 2p Flächen entsprechen (110) Flächen, 4p Flächen entsprechen (100) Flächen

Spezifikationen:

- Kantenlängen bis 20 mm; größere Längen auf Anfrage
- Stickstoff Konzentration: < 1 ppm Standard
- Bor Konzentration: $< 10^{16}$ cm⁻³
- Oberflächen: as-grown oder poliert ($R_a < 5$ nm)
- Seitenflächen: lasergeschnitten
- Alle Geometrien, die sich mittels Laserschneiden realisieren lassen
- Abweichung der 4p Fläche zu der Kristalloberfläche $< 2^\circ$ auf Anfrage