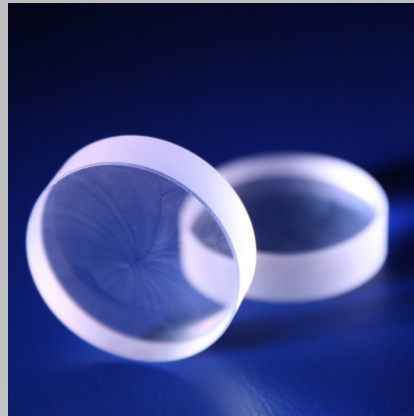
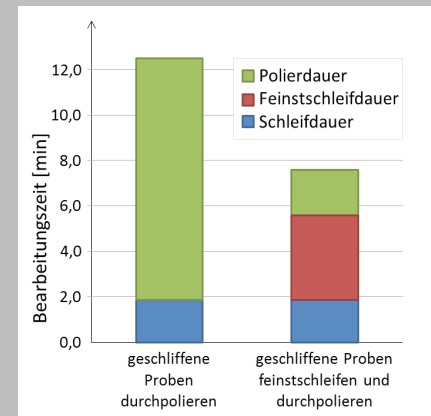


Diamantwerkzeug mit
Kunstharzbindung



Feinstgeschliffene Quarz-
glasronden



Polierzeitreduzierung

FEINSTSCHLEIFEN VON GLAS MIT RAUHEITEN BIS 10 nm

Spezifikationen

- Feinstgeschliffene Oberflächen mit Rauheiten bis $Ra < 10$ nm
- Deutlich verringerte Bearbeitungszeiten im nachgelagerten Polierprozess
- Geringer Werkzeugverschleiß
- Bearbeitung komplexer Geometrien durch 5-Achs-CNC-Kinematik
- Vorschleifen bis Feinstschleifen in einer Maschine

Kurzbeschreibung

Die qualitativ hochwertige Bearbeitung optisch relevanter Materialien, wie z.B. Glas, ist mit hohem Aufwand verbunden. Das Polieren ist häufig der finale Schritt in der Fertigungskette, mit dem transparente, möglichst fehlerfreie Oberflächen erzielt werden. Diese Bearbeitung mit ungebundenem Korn stellt jedoch oft einen sehr zeitintensiven und, aufgrund sehr vieler Einflussfaktoren, nur mit hohem Aufwand genau kontrollierbaren Prozess dar. Die Verwendung ungebundenen Korns in einer Suspension bedingt einen hohen Reinigungs-

aufwand. Darin begründet sich das Ziel, solche Verfahren durch Schleifprozesse mit gebundenem Korn soweit wie möglich zu ersetzen. Versuche unter Verwendung neuartiger, kunstharz-gebundener Diamant-Werkzeuge zeigen, dass in einem Feinstschleifprozess Rauheiten um $Ra = 10$ nm erreichbar sind, was bereits mit konventionell polierten Oberflächen vergleichbar ist. Die Dauer einer anschließenden Feinpolitur ist damit deutlich reduzierbar. Komplexe Geometrien können mittels 5-Achs-Bearbeitung in einer Maschine vor- bis feinstgeschliffen werden.

Weitere Informationen:

schleifen@ag-bliedtner.de
www.ag-bliedtner.de