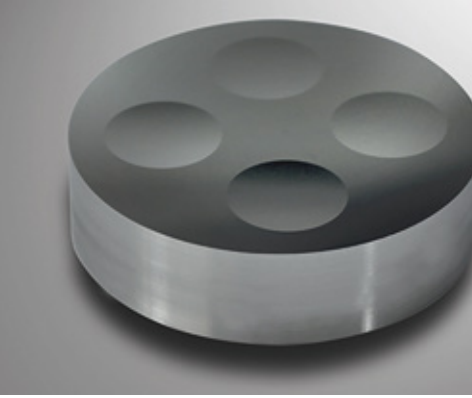


ULTRAPRÄZISE HYDROSTATISCH GELAGERTE DREHMASCHINEN

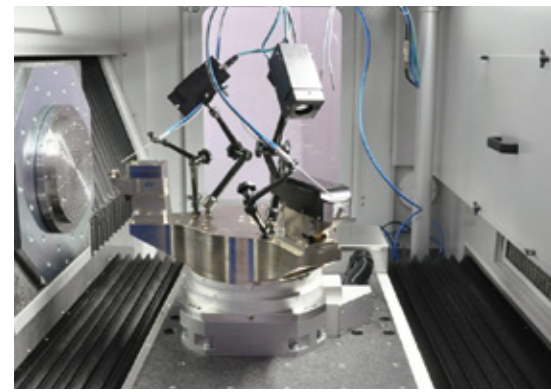




UP-gedrehte Freiformfläche



Weltraumspiegel für die ARIEL Mission, UP-Drehen auf MTC1800



Bearbeitungsinnenraum MTC650

Ultrapräzisionsdrehmaschinen der MTC-Serie

Die Drehmaschinen (UP-Drehmaschinen) der MTC-Serie (Micro Turning Center) sind das Ergebnis unserer 30-jährigen Erfahrung und speziell für Drehbearbeitungen der anspruchsvollsten Optiken ausgelegt.

Höchste Präzision und Vielfältigkeit

Mit Diamantwerkzeugen lassen sich optische Oberflächen bei höchsten Form- und Geometrieanforderungen in NE-Metallen wie Messing, Kupfer, Aluminium, Nickel-Phosphor sowie Kunststoffen erzeugen. Auch das Zerspanen von Stählen ist problemlos möglich.

Formtoleranzen von $< 0,1 \mu\text{m}$ und Rauheitswerte von typischerweise 1-2 nm (Sa) sind bei Bauteilabmessungen bis zu Durchmesser 1800 mm und mehr möglich.

Etabliert in zahlreichen Branchen

Unsere Anlagen sind bereits erfolgreich in den Bereichen:

- Optik und Laser
- Medizintechnik u.a. Ophthalmologie
- Halbleiterindustrie
- Messtechnik
- Formenbau und Automotive
- Grundlagenforschung
- Luft- und Raumfahrt
- Defence

Einzigartiger Aufbau

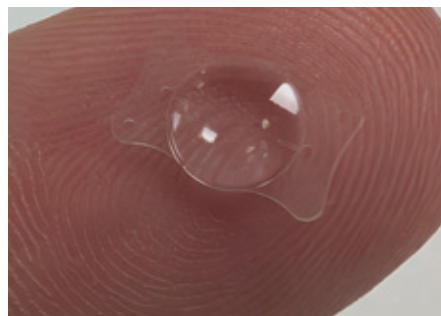
Unsere Maschinen zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Naturgranit
- Hydrostatische Lagerungen
- Direktantriebe
- Höchstauflösende Messsysteme
- SPS mit höchster Rechengenauigkeit
- verschiedene aerostatisch gelagerte Werkstückspindeln bis zu 10.000 U/min

Sollten Ihre Ansprüche über unsere Serienmaschine hinausgehen, entwickeln wir auch gerne maßgeschneiderte (CUSTOMized) Lösungen.

Basismodelle von MTC250-C bis MTC1800

Je nach Bauteilspektrum und Dynamikbereich bieten wir Ihnen die richtige Basismaschine. Angefangen bei unserer MTC250-C mit sehr kompaktem Footprint für die Serienproduktion kleiner Freiformteile, bis hin zu der MTC1800 für Plan-



Linienimplantat, UP-gedreht auf MTC250-C

spiegel mit bis zu $\varnothing 2 \text{ m}$. Somit die größte horizontale UP-Drehmaschine der Welt.

- MTC250-Compact
- MTC250
- MTC350
- MTC650
- MTC1800

Umfangreiche Zubehöroptionen

Unsere lange Liste an Zubehöroptionen hilft Ihnen, das Bestmögliche zu erreichen:

- dynamischer Achsmodus
- FastTool-Achse
- integrierte Ultraschallbearbeitung
- integrierte Laserbearbeitung
- B-Achse
- 3D-Taster
- LVDT Taster
- chromatisch konfokale Sensoren
- Werkzeugvermessung
- automatischer Werkzeugeinstellung
- Kameras
- Prozessmonitoring
- Auswuchssysteme
- automatischer Werkstückwechsler
- CAM-Systeme
- Maschinenklimatisierung ($< 20 \text{ mK}$)
- Minimalmengensprühung

Dies sind nur einige der am häufigsten verbauten Optionen. Kontaktieren Sie uns, und unsere Experten erstellen gemeinsam mit Ihnen das perfekte Paket für Ihr Produktionsportfolio.

