



# OptoTech

## UPG 500 CNC

4-Achs Ultrapräzisions-Schleifzentrum für optische Bauteile bis Ø 500 mm



Die neue Ultrapräzisions-Schleifmaschine UPG 500 CNC wurde speziell zur Herstellung von bis zu 500 mm großen High-End-Optiken entwickelt. Ob Sphären, Asphären oder Freiformflächen, die UPG 500 CNC bietet Ihnen höchste Präzision beim Schleifen (alle Achsen hydrostatisch gelagert).



## Technische Daten

UPG 500 CNC	
Anwendung	OptoTech 4-Achs Ultrapräzisionsschleifzentrum
Arbeitsbereich Druchmesser	0 mm - 500 mm
Arbeitsbereich Werkstückhöhe	0 mm - 252 mm
Verfahrweg C	0 ° - 360 °
Verfahrweg X	-250 mm - 250 mm
Verfahrweg Y	-270 mm - 240 mm
Verfahrweg Z	0 mm - 300 mm
Anzahl der Achsen	4 (X, Y, Z, C)
Steuerung	Siemens Sinumerik 840 Digital Solution Line
Freier Umlaufdurchmesser	max. 500 mm
Werkstückspindel	Drehzahl: 0 - 350/min; Antrieb: Torquemotor; Anschluss: Flanschanschluss (Verschiedene Futter / Spannsysteme erhältlich)
Werkzeugdurchmesser	60 - 150 mm
Werkzeugspindel	Drehzahl: 3.500 - 13.000/min; Antrieb: Einbau-Synchronmotor
Vakuum	-0.7 bar
Druckluft	8 bar
Strombedarf (andere auf Anfrage)	40 kVA
Abmessungen	Breite: 3325 mm, Höhe: 2960 mm, Tiefe: 3550 mm
Gewicht (ca.)	15500 kg
Disclaimer	Änderungen der Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Wenden Sie sich zur Klärung von Einzelheiten bitte an OptoTech.





## Highlights

- Die neue Ultrapräzisions-Schleifmaschine UPG 500 CNC wurde speziell zur Herstellung von bis zu 500 mm großen High-End-Optiken entwickelt
- Ob Sphären, Asphären oder Freiformflächen, die UPG 500 CNC bietet Ihnen höchste Präzision beim Schleifen (alle Achsen hydrostatisch gelagert) in Kombination mit einer integrierten hochgenauen Messtechnik (optional)
- Dieser kompakte und hocheffiziente Aufbau ermöglicht es alle wichtigen Zukunftsbauenteile im Bereich ASTRO-Optik, High-end Optiken für die Halbleiterindustrie sowie Weltraumtechnik optimal zu fertigen
- Hochsteife Portalbauweise. Maschinenbasis aus Granit.
- 4 CNC-Achsen für maximale Freiheit bei der Bearbeitung
- Hydrostatische Führungen
- Hochdynamische digitale Linearmotoren mit zwei Primärteilen in allen Achsen
- Ultrapräzise Laserscale Maßstäbe in allen Achsen
- Schleifspindel zur Aufnahme für Umfangsschleifscheiben (Formscheiben) zum Vorschleifen im Konturzug. AnordLeistungsmerkmale nung der Schleifspindel 30° zur Horizontalen. Hydrostatisch gelagert.
- Siemens Sinumerik One CNC-Steuerung mit OptoTech Benutzeroberfläche

## Prozessmerkmale

**Schleifzyklen:** Umfangsschleifen im Spiral- oder Rastermodus von Sphären, Asphären und Freiformflächen

**Abrichtzyklen:** Abrichtzyklus für Formscheiben zum Feinschleifen

## Optionen

- Integrierte Messtechnik
- Schleifwerkzeuge
- Spannsysteme
- Kühlmittelbehälter
- Präzisions Kühleinrichtungen zur Kühlung der Achs- und Spindelantriebe und des Hydraulikaggregates
- Hydraulikaggregat zur Versorgung der hydrostatischen Führungen