

MICROMASTER® – Das Highlight in der Mikrobearbeitung



ANWENDUNG – Mikrobearbeitung von weichem Kunststoff bis hin zu hochfestem Stahl

Die MICROMASTER® vereint Wissen und Erfahrung aus über 30 Jahren, verbindet Hightech und Geschwindigkeit mit Präzision und Bedienerfreundlichkeit.

Die **hydrostatische Lagerung der Linear- und Rotationsachsen** und die innovative Antriebslösung mit jeweils **zwei Motoren** in jeder Achse gewährleisten eine absolute Symmetrie und höchste Dynamik.

NEUENTWICKLUNG von Kugler: der **automatische Werkzeugwechsel** für HSK mit flexiblem Roboterarm.

Holografische Glasmaßstäbe und eine **interpolierte Auflösung im Subnanometer-Bereich** tragen zur hohen Genauigkeit der MICROMASTER® bei.

Das innovative Wärmemanagement und die getrennt voneinander klimatisierten Bereiche ermöglichen ultrapräzise Langzeitbearbeitung bei schwankenden Umgebungsbedingungen.

LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG
UND KNOW-HOW –

PRÄZISION AUS
DEM HAUSE KUGLER!



KUGLER GmbH | Heiligenberger Strasse 100 | 88682 Salem | Germany
Tel.: +49 7553 9200-0 | Fax: +49 7553 9200-45 | info@kugler-precision.com



PRECISION IN A NEW DIMENSION

MICROMASTER®

5-Achs-Ultrapräzisionsmaschine

- Mikrofräsen
- Mikroschleifen
- Diamantbearbeitung



Neue Features



- **NEU!** Luftgelagerte HSK-Spindel
 - Leistungsfähiger (2,7 kW)
 - Schneller (bis 80.000 U/min)
 - Genauer (0,5 µm)
- **NEU!** Automatischer Werkzeugwechsler (Magazin mit 30/60 Werkzeugen für HSK)
- **NEU!** Flexibler Roboterarm

Bewährte Features optimiert

- Hydrostatische Lagerung der Linear- und Rotationsachsen
- Hochgenaue Linearmotoren – zwei in jeder Achse X,Y,Z
- 5-Achs-Simultanbearbeitung
- Einmessen in 5 Dimensionen
- Holografische Glasmaßstäbe



- Interpolierte Auflösung im Subnanometer-Bereich
- Automatischer Messvorgang mit Messtaster und/oder berührungsloser Messung
- Messreproduzierbarkeit < 0,03 µm
- Nullpunktspannsysteme zum einfachen wiederholgenauen Spannen von Komponenten an der Z-Achse (Reproduzierbarkeit 2 µm)
- Innovatives Wärmemanagement
 - Temperaturkonstanz von 0,1 Kelvin
 - Elektronik und Steuerung in separatem Schaltschrank
 - Getrennte Bereiche – oben und unten klimatisiert
 - Perfekt isolierte Umhausung (Dämmung 40 mm)

- Doppelt isoliertes Sicherheitsglas
- Datenkommunikation via Infrarot
- Steuerung per 5-Achs-Joystick
- Bedienerfreundlicher, selbsterklärender Touchscreen



MICROMASTER®

- **Ultra-Präzision**
- **Ultra-Dynamik**
- **Ultra-Flexibilität**
- **Ultra-Effizienz**

Wir möchten gerne zu Ihrem Erfolg beitragen – kontaktieren Sie uns! Wir besprechen mit Ihnen die Machbarkeit Ihrer Wünsche!