

**Kundenorientierte Entwicklung
und Herstellung luftgelagerter**

- Spindeln + Führungen
- Messtischen + Apparate
- Maschinen
- Mikrogenauer Zerspantechnik



Präzisions Drehmaschine PDM

Besonderheiten

Luftlagerspindel

*Luftgelagerte Achsen
optional Hydrostatik-Achsen*

*Digital Motion Control
System*

*Lineare
Motortechnologie*

*Sub-nanometer
Auflösung*

*Vibrationsdämpfung
durch Granit-Basis*

Schwingungs isoliert

CNC-Steuerung

*Direkt arbeitende Linear
Messsysteme*



Gewerbestraße 10
D-78333 Stockach-Windegg

Tel. +49 7771-8701-0
Fax +49 7771-8701-22

info@ess-mikromechanik.de
www.ess-mikromechanik.de

Spezifikationen

X und Z-Achse:

Die Hauptachsen arbeiten mit coggingfreien Motoren und sind vollkommen umkehr- und spielfrei. Die Position wird über ein direkt arbeitendes Messsystem erfasst.

Verfahrweg	120 mm
Verfahrgeschwindigkeit min.	0,001 mm/min.
Verfahrgeschwindigkeit max.	2 m/min.

Aufspannchuck mit Vakuumversorgung durch den Aufspanntisch.

Hauptspindel:

Luftgelagert mit berührungsfrei arbeitendem Torque Motor und integriertem Messsystem.

Drehzahl	5.000 U/min.
Optional	50.000 U/min.
Luftgekühlt / Wassergekühlt	
Sprühmöglichkeit durch die Spindel	
Vakuumspannung	

Optional:

Fasttool-Achse	Hub	30 mm
	max. Hubgeschwindigkeit	100 Hz
	Ablauf Genauigkeit	0,1 µm
	max. Beschleunigung	36 g
	Positioniergenauigkeit *	0,01 µm
	max. Belastungsfähigkeit	
	In X-Richtung	100 N
In Y-Richtung	100 N	
Drehtisch C-Achse	Rundlaufgenauigkeit	0,05 µm
	Rundlaufgenauigkeit	0,03 µm
	Resttaumelfehler	1,7 µrad

* abhängig vom verwendeten Messsystem und der Hubgeschwindigkeit

Installationsdaten

Power:	240 VAC
	50/60 Hz, 20 Amps
Spindel / Achsen	5,0 bar
Luftverbrauch	250 l/min.



