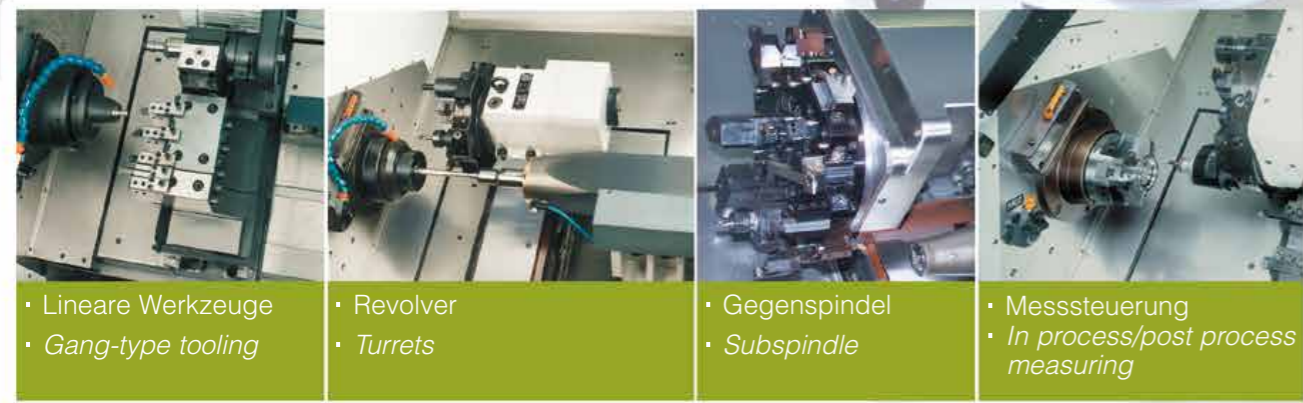


# SPINNER SB, PD

## Ultrapräzisions-Drehmaschinen für Feinst- und Hartzerspanung Ultra Precision Lathes for Microfinishing and Hardturning



- Lineare Werkzeuge
- Gang-type tooling

- Revolver
- Turrets

- Gegenspindel
- Subspindle

- Messsteuerung
- In process/post process measuring

Auch mit komplexer integrierter Automation, meist über Roboter  
Available with complex automation solutions, mainly through robotics



- Ideal für:**
- ◆ Feinstdrehen
  - ◆ Hartzerspanung > 60 HRC
  - ◆ Werkzeug- und Musterbau
  - ◆ Großserien mit Automation
  - ◆ Prozesssicherheit kleinster Toleranzen
- Made for:**
- ◆ Microturning
  - ◆ Hardturning > 60 HRC
  - ◆ Toolroom and prototyping
  - ◆ Serial production with automation
  - ◆ High accuracy process reliability

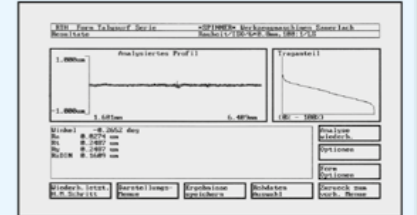
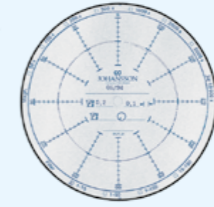
- ◆ 0,1 µm Messsysteme
- ◆ 0,4 µm Positionierwiederholgenauigkeit
- ◆ 0,2 µm Kreisformgenauigkeit
- ◆ 0,1 µm linear scales
- ◆ 0,4 µm positioning repeatability
- ◆ 0,2 µm roundness

Bearbeitungsbeispiel/SB  
Example of spindle accuracy/SB  
Précision sur pièce de test/SB

O : 0,2 µm  
Ra/Rz : 0,027 / 0,16 µm

Bearbeitungswerte  
Cutting-conditions  
Conditions de travail

n=3000 1/min ; f=0,03 mm/rev  
s=0,03 mm



## Ultrapräzision Micro-Machining

| Feinstdrehen im µm-Bereich  
Micro turning beyond the µm |

Die besten Spindeln je eingebaut in eine Serien-Drehmaschine

The best spindles ever fitted into a serially produced CNC-lathe



		SB		PD				
Allgemein	Fahrgeweg X-Achse	mm	250	400	mm	Stroke X		
	Fahrgeweg Z-Achse	mm	285	400	mm	Stroke Z		
Spindel 1	Spindeldrehzahl max.	U <sub>pm</sub>	5000	8000	5000	8000	rpm	Max. spindle speed
	Stangenkapazität (Zangen)	mm	42	32	42	32	mm	Bar capacity
	Spindel 2	Spindeldrehzahl max.	U <sub>pm</sub>	∅	8000	rpm	Max. spindle speed	
		Stangenkapazität (Zangen)	mm	∅	32	mm	Bar capacity	
Revolver	Anzahl Stationen		8-16	12-16			Number of tool position	
	Anzahl angetriebene Stationen		8	8			Number of live-tools	
Sonstiges	Masse je nach Ausrüstung	kg	1500-1700	2100-2500	kg	Total weight of machine according to specification		
	Abmessungen (LxBxH)	m	0,8x1,6x1,6	1,2x2,3x1,7	m	Floor space (LxWxH)		

∅ nicht möglich, not possible