



maschinenbau

Software-Dilemma
im Maschinenbau

Knowledge für die Zukunft
des Maschinenbaus

Lenze
BACHOFEN

**INDUSTRIEMAGAZIN:
ZUM THEMA**

Wahrnehmungsverzerrung
beim 3D-Druck

18

**DOSSIER:
OBERFLÄCHENTECHNIK,
HÄRTEN, SCHLEIFEN**

Schaufeln automatisiert
schleifen

52

**DOSSIER:
ANTREIBEN, BEWEGEN,
AUTOMATION**

Co-Robots als Industrie-
und Serviceroboter

58

messetraining.harbecke

Messeauftritte optimieren, Personal motivieren, Erfolge sichern

www.messetraining-harbecke.de

Ultrapräzision mit vielen Möglichkeiten

Die neue Baureihe Microturn für die Feinstbearbeitung wird in der Schweiz erstmalig an der Hausausstellung der Spinner AG in Kleinandelfingen gezeigt.

Mit ihr stellt der deutsche Maschinenbauer Spinner die sechste Generation seiner Ultrapräzisionsdrehmaschinen vor. Das Konzept basiert damit auf den Markterfahrungen mit den bisherigen Varianten der SB-Baureihe, die nun abgelöst wird. So ist der basale Aufbau der Microturn durch seine Geradlinigkeit gekennzeichnet. Er besteht im Wesentlichen aus einem fest ins Maschinenbett integrierten linearen Werkzeugträger und der wassergekühlten und synchrongetriebenen Drehspindel auf einem bezüglich Positioniergenauigkeit und Wärmegang optimierten Kreuzschlitten. Erreicht werden so Fertigungstoleranzen, die auch beim Hartdrehen oder bei der Grossserienproduktion weit unter $0,5 \mu\text{m}$ liegen.

Für universelle Drehanwendungen kann die kompakte Ma-



schine durch einen Revolver mit Y-Achse ergänzt werden. Er ist im rechten unteren Bereich des Arbeitsraumes angeordnet und übernimmt, mit BMT-Aufnahme gerüstet, Vorbearbeitungsprozesse.

Dafür ist aber auch eine schwenkbare Frässpindel mit HSK40-Aufnahme einsetzbar. Oben in der Maschine verbaut, greift sie auf ein Magazin von bis zu 72 Werkzeugen zu und verfügt

ebenfalls über eine eigene Y-Achse. Ausserdem ist die Ausstattung mit einer Gegenspindel zur Werkstückübergabe möglich. Damit wird die komplett ausgebaute Maschinenvariante der Microturn zu einem Dreh-Fräszentrum, das auch für die simultane fünfachsig-Bearbeitung nutzbar ist. Die hohe Präzision beim Feinstdrehen mit den linearen Werkzeugen bleibt dennoch in vollem Umfang erhalten.

Darüber hinaus sind auch andere Prozesse in der Maschine umsetzbar. Beispielsweise kann eine schwere Schleif- oder schnelle Bohrspindel integriert werden. Auch das Teilehandling lässt sich mit verschiedenen Systemen automatisieren.

Die neue Microturn besitzt ein 24" Spinner Touch-Panel 4.0 für zukünftige Industrie 4.0-Anwendungen an einer Sinumerik-Steuerung von Siemens.



INFOS | KONTAKT

Spinner AG
CNC-Präzisionsmaschinen
Hauserstrasse 35
8451 Kleinandelfingen
Telefon +41 (0)52 301 21 55
www.spinner-ag.ch
info@spinner-ag.ch