

# FRÄSEN + BOHREN

Maschinen | Werkzeuge | Anwenderberichte | Interviews | Messeberichte | 79223



**Extrem fein + Extrem scharf**  
**Stichel, Mikrobohrer und Mikropräzisionsfräser**



Abbildungen dienen nur zu Demonstrationszwecken

weitere Infos:

[www.schwartz-tools.de/microline](http://www.schwartz-tools.de/microline)

# 5-Achs-Fräszentrum für die Präzisionsbearbeitung

Yasda Präzisionsmaschinen präsentierte während der EMO das neue Fräszentrum YMC 650. Erstmals war das neue Topmodell des japanischen Herstellers in Europa zu sehen. Dank eines erweiterten Arbeitsraums können nun auch größere Werkstücke präzisionsgefräst werden. Ebenso zu sehen war das Yasda Micro Center YMC 430 mit Rotationstisch sowie das Bearbeitungszentrum PX 30i für mittlere und große Serien.

„Wir freuen uns, das neueste High-End Präzisionsfräszentrum von Yasda auf der EMO erstmals in Europa vorstellen zu können“, betonte Kenzo Chikada, Vertriebsleiter Europa bei Yasda. Das erstmals in Europa zu sehende 3-Achs-Zentrum Yasda YMC650 für die Fräsbearbeitung ist das Topmodell des japanischen Herstellers für die hochpräzise Mikrobearbeitung. Die X-, Y- und Z-Achsen werden von Linearmotoren angetrieben, die auch bei hohen Geschwindigkeiten Genauigkeiten bei der Positionierung von weniger als einem Mikron gewährleisten. Die hochdrehende Bearbeitungsspindel mit selbstregulierender Lagervorspannung dreht mit bis zu  $40.000 \text{ min}^{-1}$ . Für die maximale Genauigkeit der Präzisionsbearbeitung sorgen unter anderem handgeschabte Führungsbahnen und die sehr stabile symmetrische Rahmenkonstruktion. Der größere Arbeitsraum mit Tisch in den Abmessungen  $600 \times 500 \times 280 \text{ mm}$  ermöglicht längere Verfahrswege und ist somit auch für die Bearbeitung größerer Werkstücke, wie z.B. Werkzeuge für Brennstoffzellenfertigung oder Lichtleiter von Scheinwerfern ausgelegt.

Ebenso auf der EMO zu sehen war das Yasda Micro Center YMC 430 mit fünf Achsen und Dreh-Schwenktisch RT 10. Die Maschine ist für die hochpräzise Fräsbearbeitung kleinerer Werkstücke ebenfalls mit Linearmotoren und einer Hochgeschwindigkeits-spindel mit selbstregulierender

Lagervorspannung ausgestattet. Beide Maschinen haben FANUC Steuerungen der neuesten Generation. Dazu gehört die neue Version der Mensch-Maschine-Schnittstelle, „OpeNe“, und der „iHMI“ Touchscreen. Mit der benutzerfreundlichen Schnittstelle lassen sich Bearbeitungsstatus, Einstellung und Maschinenzustand einfach überwachen.

Als drittes Highlight war am Messtand eine ebenfalls in Doppelständerkonstruktion ausgeführte PX30i zu sehen. Dieses vertikale 5-Achs-Bearbeitungszentrum ist für mittlere und große Serien mit hoher Präzision geeignet. Die Maschine ist standardmäßig mit einem Werkzeugwechsler für 300 Werkzeuge und einem Palettenwechsler mit 33 Paletten ausgestattet. Mit der Bedienung über die Mensch-Maschine-Schnittstelle „OpeNe“ lassen sich auch mannlose Schichten realisieren. Die PX 30i erzielt Höchstleistungen in der Zerspau-



**Bild 1: Yasda Präzisionsmaschinen zeigte mit dem 3-Achs-Fräszentrum YMC 650 auf der EMO erstmals in Europa sein neues Topmodell**

nung auch bei höherer Vorschubgeschwindigkeit. Dabei entstehen sehr hohe Oberflächengüten, so dass weiterbearbeitende Prozessschritte oftmals entfallen können.



**Bild 2: Werkstück (Werkbilder: YASDA Precision Tools K.K., Düsseldorf)**