



oben Groß, schnell, präzise: Für die 5-achsige Simultan-Bearbeitung von Freiformflächen (X/Z/Y/B/C) gibt es die MULTUS U-Modelle auch mit Vorschubsteuerung der B-Achse, absoluten OKUMA-Linearmaßstäben, Hochgenauigkeits-C-Achse, SuperNurbs mit Glättungsfunktion und Schwenken um das Werkzeugzentrum mit Werkzeuglängenkompensation. (Fotos: Okuma)

links Die adaptierte CNC-Steuerung OSP-P300 verbindet die Welt der industriellen Automatisierung mit dem Komfort und der Konnektivität moderner Windows-PCs in einer industriefesten und ausfallsicheren Hard- und Softwarearchitektur.

Leistungsstarke Komplettbearbeitung

Mit zahlreichen Neuheiten konnte OKUMA, in Österreich durch die precisa CNC-Werkzeugmaschinen GmbH vertreten, auf der EMO 2013 glänzen. Als Weltpremiere präsentiert man den Besuchern die MULTUS U Serie für das Komplettbearbeiten von Werkstücken bis 2.000 m Länge. Ebenso interessant ist die Entwicklung der TWIN STAR LT3000 EX, der dritten Generation des erfolgreichen Doppelspindeldrehzentrums.

Bärenstarke Präzisionsallrounder

OKUMA präsentiert in Halle 27, Stand C30, die neue MULTUS U Serie für das Komplettbearbeiten von Werkstücken mit 1.000 oder 1.500 mm (MULTUS U3000), respektive 1.500 oder 2.000

mm (MULTUS U4000). Der Bohrungs-Ø der OKUMA-Motorspindel misst bei der MULTUS U3000 großzügige 80 mm (alternativ 91 mm) und bei der MULTUS U4000 91 mm. Bei einer 2-stufigen Leistung von 22 kW entwickelt die U3000 ein Drehmoment von maximal 427 Nm;

die Drehzahl geht bis 5.000 U/min. Das größere Modell bringt es bei gleicher Leistung auf ein starkes Drehmoment von 700 Nm und dreht bis 4.200 U/min. Für noch mehr Power sorgt optional ein 32 kW Antrieb mit dann 955 Nm.

Die OKUMA-Servomotoren ermöglichen im Zusammenspiel mit den absolut messenden OKUMA Wegmesssystemen Eilganggeschwindigkeiten von 50 m/min in X- und Z-Achse sowie 40 m/min in der Y-Achse. Die Werkzeugspindel mit HSK-A63-Aufnahme (optional Capto C6) leistet 22 kW, entwickelt 120 Nm und dreht bis 12.000 U/min. Das Werkzeugmagazin mit 40 Stationen ist ergonomisch günstig von vorne bedienbar und als Option auch mit einer Kapazität für 80 Werkzeuge lieferbar.

Bei der MULTUS U3000 ermöglicht der orthogonale Aufbau nach dem Fahrständerprinzip für die Y-Achsen lange



Die LT3000 EX bearbeitet Stangenmaterial von bis zu 69 mm Durchmesser und ist das jüngste Mitglied in der Familie der LT EX Serie von Drehzentren mit Doppelspindel.

Verfahrwege von bis zu 250 mm (MULTUS U4000: 300 mm), wobei die X-Achse 125 mm über Mitte gefahren werden kann, für einen Y-Arbeitsbereich innerhalb eines Durchmessers von 250 mm (MULTUS U4000: 300 mm). Wahlweise ist ein unterer Werkzeugrevolver mit 12 Stationen lieferbar. Der 7,1 kW-starke Antrieb erzeugt 40,4 Nm und dreht bis 6.000 U/min. Der untere Revolver ermöglicht auch die Aufnahme einer Lünette. Je nach Lünettengröße bleiben für die 4-Achsen-Bearbeitung Stationen für Werkzeuge frei. Der standardmäßige NC-Reitstock ist auf der W-Achse mit Voreinstellmöglichkeit für 10 Positionen frei programmierbar. Optional zum Reitstock ist auch eine Gegenspindel als OKUMA-Motorspindel lieferbar. Zahlreiche weitere Ausstattungsalternativen, Originalzubehör und Softwarefunktionen ermöglichen ab Werk eine anforderungsindividuelle Konfiguration.

So gibt es für komplexe Anwendungen z. B. im Formenbau und bei der Simultan-Bearbeitung von Freiformflächen mit 5-Achsen (X/Z/Y/B/C) die MULTUS U-Modelle auch mit Vorschubsteuerung der B-Achse, absolute OKUMA-Linearmaßstäbe, Hochgenauigkeits-C-Achse und Hochgeschwindigkeitsfunktionen wie SuperNurbs mit Glättungsfunktion

und Schwenken um das Werkzeugzentrum mit Werkzeuglängenkompensation.

TWIN STAR LT3000 EX – die dritte Generation

Die LT3000 EX bearbeitet Stangenmaterial von bis zu 69 mm Durchmesser. Sie ist das jüngste Mitglied in der Familie der LT EX Serie von Drehzentren mit Doppelspindel, die 2010 erstmals auf den Markt kamen.

Mit der rechten und linken Spindel sowie dem oberen und unteren multitaskingfähigen Revolver können prozessintensive Bearbeitungen und integrierte Operationen realisiert werden. Gleichzeitig lassen die leistungsstärkere Fräs-werkzeugspindel sowie der obere und untere V16 Revolver die Produktivität in der Großserienfertigung steigen. Mit dem großen Bearbeitungsbereich und dem multitaskingfähigen oberen und unteren Revolver mit 16 Stationen kann nun auf einer einzelnen Maschine eine erheblich größere Anzahl an Prozessen durchgeführt werden. Hochleistungszerspanung ist dank der Fräs-werkzeugspindel mit 7,1 kW Leistung und hoher Eilganggeschwindigkeiten möglich. Die wärmestabile Struktur der Maschine bleibt dank Thermo-Friendly-Concept auch im langen Dauerbetrieb

erhalten, während die hochgenaue Linearführung für eine gleichbleibend hohe Bearbeitungspräzision sorgt.

Auch der Bediener wird bei dieser durchdachten Maschine entlastet – u. a. durch Abdeckungen für eine ausgezeichnete Kühlmittel- und Spanabfuhr sowie den V16 Revolver, der Einrichtezeiten durch permanente Werkzeugbestückung verkürzt. Die neu entwickelte Steuerung OSP-P300 erhöht zudem die Bedienerfreundlichkeit durch intuitive Bedienung. Steigenden Anforderungen in der Großserienfertigung kann durch Hinzufügen eines 3. Revolvers, Anpassung der Y-Achsendaten (oberer und unterer Revolver) sowie verschiedener Automationsfunktionen begegnet werden.

precisa
CNC-Werkzeugmaschinen GmbH

Slamastraße 29, A-1230 Wien
Tel. +43 1-6174777-0
www.precisa.at