

Tradition trifft Moderne: Hochpräzisions-Drehmaschine Schaublin 632-Y

Ideales Produktionswerkzeug für anspruchsvolle Industrien zur Feinstbearbeitung im μm -Bereich

Stangenmaterial bis 65 HRc hochpräzise bearbeiten

Für ihre fortschrittlichen Maschinenkonzepte in allen Bereichen der Hochpräzision ist Schaublin weltweit bekannt. Mit den 632-Y-Modellen schreibt das Unternehmen nun die Erfolgsgeschichte der legendären 110er-Baureihe weiter. Modular konfiguriert, kann die 632-Y in den unterschiedlichsten Applikationen, in denen es auf höchste Präzision ankommt, eingesetzt werden. Zum Beispiel in der Hartzerspanung, wo Bauteilehersteller dank der extremen Genauigkeit der 632-Y und dem Einsatz der brandneuen Spannzangenfutter B32 bzw. B45 sogar Schleifoperationen substituieren können.

Die Maschine mit der minimalen Aufstellfläche von 2,9 m² ermöglicht die Herstellung von einfachen bis komplexen Bauteilen. Dank ihres modularen Aufbaus und weiterer konstruktiver Vorteile erweist sich die 632-Y als ideales Präzisionswerkzeug in einer Vielzahl von Anwendungen in der Feinmechanik, Medizintechnik, Optik, Elektronik, der Uhren- und Schmuckindustrie sowie im Fahrzeug- und Luftfahrtbereich.

Die 632-Y zeichnet sich durch ihre sehr kompakte und gleichzeitig robuste Bauweise aus. Mit einem maximalen Drehdurchmesser von 270 mm und einer Stangenkapazität von 32 mm oder 42 mm Durchmesser wurde der entsprechenden Marktnachfrage entsprochen.

Im μm -Bereich der Feinstbearbeitung

Die Neuentwicklung ist ein Hochpräzisions-Drehzentrum, das Stangenmaterial bis zu Härten von 65 HRc bearbeiten kann. Die Maschine eignet sich damit auch für die Feinstbearbeitung im μm -Bereich sowohl zur Hartzerspanung als auch zum Ersatz von Schleifoperationen.

Die hochgenaue Hauptspindel verfügt über eine enorme Leistungscharakteristik wie z. B. den hohen Drehmoment sowie eine standardmäßig geometrische Genauigkeit von weniger als 0,5 μm – optional sogar auch bis zu 0,2 μm .

Ausgerüstet ist das 632-Y-Modell mit neuester Schaublin Technologie zur Werkstückfixierung. Die neuen Spannzangenfutter B32 bzw. B45 eignen sich besonders für Dreh-/Fräszentren und überzeugen durch hervorragende Rundlaufgenauigkeit. Die Spannzangen lassen sich hierbei beliebig von vorne einschrauben oder wie gewohnt durch Drehen des Zugrohres einziehen.

Haupt- und Gegenspindel sowie ein motorisierter Hauptrevolver (Direct-Drive) mit 12 x 12 Werkzeugpositionen bieten dem Anwender die Option angetriebener Werkzeuge. Mit der Oi-TF Plus hat der Partner Fanuc eine Steuerung zur Verfügung gestellt, mit der auf zwei Kanälen beide Seiten des Werkstücks gleichzeitig bearbeitet werden können. Die Haupt- und Gegenspindel sind identisch, was den Übergang zwischen Front- und Rückseitenbearbeitung vereinfacht. Der Revolver wurde so kompakt wie möglich konstruiert, um die Montage von angetriebenen Werkzeugen, die an jeder Position mit bis zu 12.000 U / min betrieben werden können, leichter zu handhaben.

Die Werkzeugoptionen im Gegenbetrieb sind ein einfaches Gruppenwerkzeugsystem oder ein zweiter Revolver VDI 16-Turm mit 12 Stationen und sechs angetriebenen Positionen.

Optimiert: Spanabfuhr und Temperaturmanagement

Das Arbeiten in einem kompakten Vorgang mit einer hohen Anzahl von Werkzeugen erfordert eine durchdachte Spanabfuhr. Hierbei wird ermöglicht, dass die Schneidflüssigkeit genau auf die Schneidkante gerichtet wird. Dadurch werden Späne effizient aus dem Arbeitsbereich entfernt und die Werkzeuglebensdauer verlängert.

Wählt man die entsprechende Option, wird die Vorwärmzeit und damit die Ausdehnung der Maschine durch das thermische Stabilisierungssystem erheblich reduziert. Ein aktiver Kühlkreislauf reguliert die Wärme, die in den Elementen Gusssockel, Revolver, Antrieb der Achsen X, Y und Z + (E, Xt), Hauptspindel, Hydraulikeinheit entsteht.

Individuelle Automation

Neben der Gewährleistung kleinster Toleranzen zeichnet sich die neue Baureihe durch individuelle Automationslösungen mit Robotern aus. Maschine und Automation kommen dabei wie aus einem Guss, so dass z. B. keine Einschränkung der Zugänglichkeit durch den Roboter erfolgt und dabei beliebige Zusatzprozesse integriert werden können.

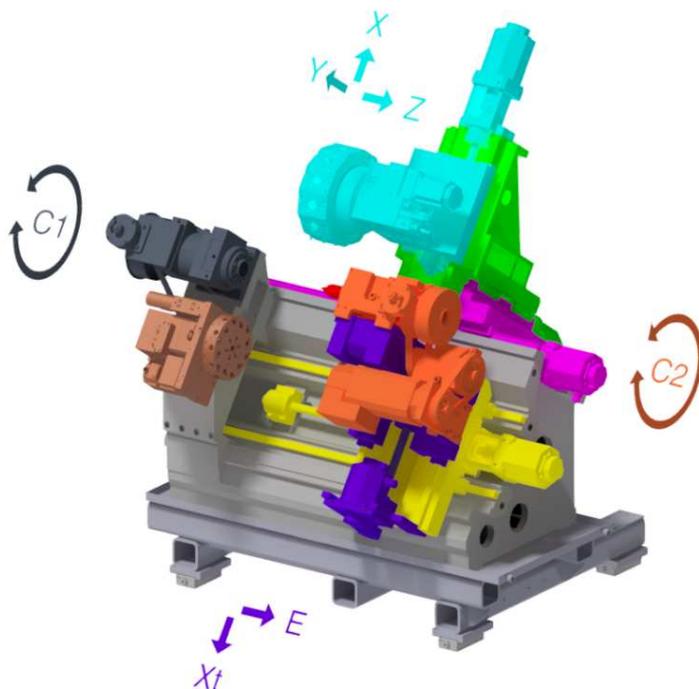
Mannigfaltige Möglichkeiten der Werkstückzu- und -abfuhr (z. B. Stangenlader, Roboter) wie auch Systeme für schnelle Werkstückwechselzeiten können kundenwunschorientiert implementiert werden.

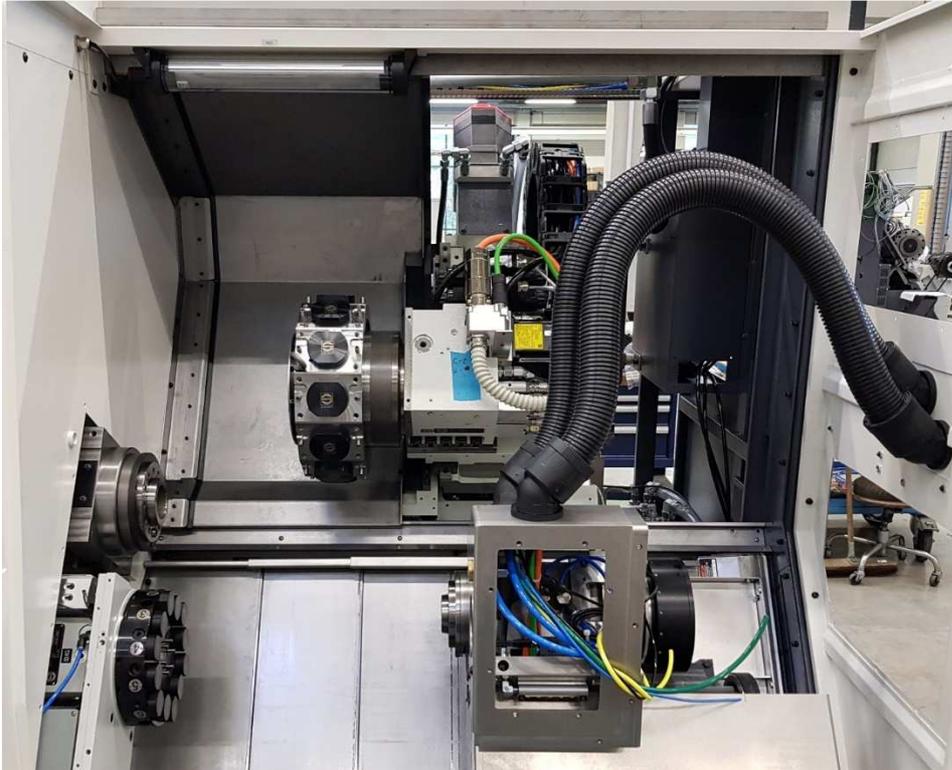
Dr. Gunnar Brüggemann, Business Development Manager bei Schaublin, SA: „Die stolze Nachfolgerin der 110 ist das Ergebnis des Know-hows von Schaublin Machines AG in der Entwicklung von CNC-Drehmaschinen für höchste Ansprüche an Präzision, Wiederholbarkeit und Zuverlässigkeit. Dank ihrer Kompaktheit spart

die 632-Y wertvolle Produktionsfläche ein, ist wartungsarm und vielseitig einsetzbar. Ihre Performance wird sicherlich neue Maßstäbe in der wirtschaftlichen Produktion filigraner bzw. komplexer Bauteile auch aus harten Materialien setzen.“



Mit den 632-Y-Modellen schreibt Schaublin die Erfolgsgeschichte der legendären 110er-Baureihe weiter: als Hochpräzisions-Drehmaschine mit Antrieb der Achsen X, Y und Z + (E, Xt).





Haupt- und Gegenspindel sowie ein motorisierter Hauptrevolver (Direct-Drive) mit 12 x 12 Werkzeugpositionen bieten dem Anwender die Möglichkeit angetriebener Werkzeuge.



Hervorragende Rundlaufgenauigkeit versprechen die neuen Schaublin Spannzangenfutter B32 bzw. B45.

Fotos: SCHAUBLIN GmbH

Weitere Informationen:

SCHAUBLIN GmbH
Birkenweiher Straße 12
63505 Langenselbold
Deutschland
Tel.: +49 6184 93272 - 0
Fax: +49 6184 93272 - 22
E-Mail: info@schaublin.de
www.schaublin.de

Hinweis an die Redaktion:

Text und Fotos können bei KSKOMM,
Tel.: +49 2623 900780,
E-Mail: ks@kskomm.de,
als Dateien angefordert werden.