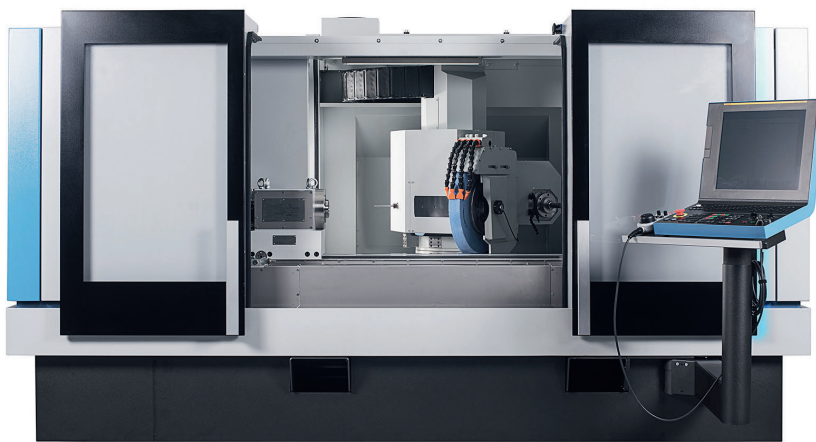


Werkzeugmaschinen und Spanntechnik

Die neue Hardinge-Gruppe

Hardinge präsentiert auf der EMO sein Technologieportfolio für das Schleifen, Fräsen, Drehen und Spannen, das mit der Übernahme des Drehmaschinenherstellers Weisser nochmals deutlich an Breite zugelegt hat.



1 Kosten- und energieeffiziente Standardmaschine: die neue Universalrundschleifmaschine Kellenberger 10 © Hardinge

Der Werkzeugmaschinenhersteller Hardinge geht in Mailand mit zwei neuen Maschinenkonzepten an den Start: die Universalrundschleifmaschine ›Kellenberger 10‹ und das Plattformkonzept für Innen- und Außenrundschleifen ›Voumard 1000‹. In den Bereichen Applikation und Werkzeugspanntechnik gibt es ebenfalls Innovationen. Hardinge hat außerdem mit der Übernahme des Drehmaschinenherstellers Weisser, St. Georgen, sein Portfolio deutlich erweitert.

Universalrundschleifen

Die neue Universalrundschleifmaschine Kellenberger 10 ist eine kosten- und energieeffiziente Standardmaschine mit Spitzenhöhe 200, vielfältigen Optionen und gutem Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Nutzungsmöglichkeiten decken ein großes Teilespektrum ab. Die Markenzeichen der Maschine lauten hohe Verfügbarkeit, Prozesssicherheit, Zuverlässigkeit, Produktivität und Flexibilität.

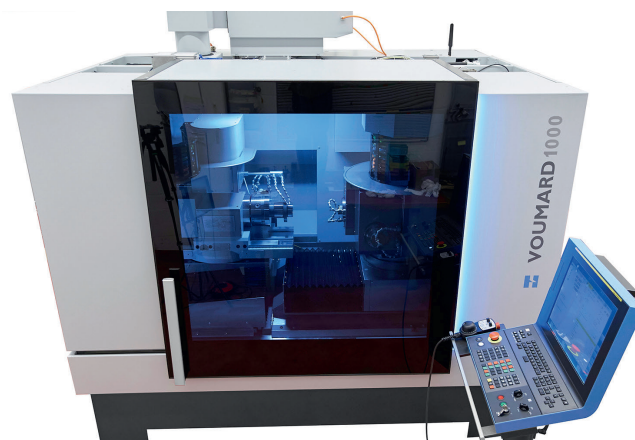
Einige wichtige Features: großzügige X- und Z-Achshübe; automatische Indexierachse (1°) mit hoher Positioniergenauigkeit; Spitzenhöhe 200 mm; erweiterte Abrichtmöglichkeiten; Universalschleifkopf für die Aufnahme von zwei Außenschleifscheiben \varnothing 500/400 mm und einer Innenschleifeinrichtung; direktangetriebene Innenschleifspindeln bis zu einer Drehzahl von

60 000 min^{-1} ; eine kostenoptimierte Steuerung ›Fanuc Oi-TFP‹ mit 19"-Touchbildschirm und Blue-Solution-Programmierunterstützung für schnelles intuitives Programmieren ohne CNC-Kenntnisse.

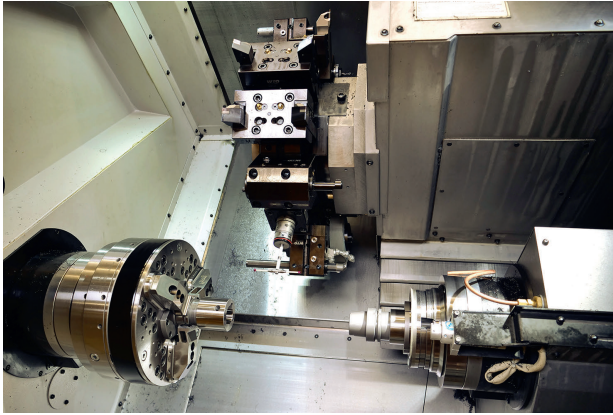
Innen- und Außenrundschleifen

Die Innen- und Außenrundschleifmaschine ›Voumard 1000‹ wurde für Werkstücke mit 300 mm Länge und 300 mm Schwingkreisdurchmesser konzipiert. Neu ist die kinematisch flexible Maschinenkonstruktion mit zwei Linearachsen und zwei Rotationsachsen. Die hydrostatischen Linearachsen mit neu entwickelten Hydrolin-Führungen sind spielfrei für Positioniergenauigkeiten im Nano-Bereich.

Die hochpräzisen hydrostatischen B-Achsen der Maschine führen zusätzlich alle notwendigen Bewegungen der Abricht- und Messeinrichtungen aus. Diese Flexibilität macht eine große Anzahl an Bearbeitungsvarianten möglich und verkürzt die Einrichtzeiten Deutlich. Der Spindelrevolver auf der B1-Achse ist mit einem kompakten



2 Die Innen- und Außenrundschleifmaschine Voumard 1000 ist bei Bedarf leicht automatisierbar © Hardinge



3 Die Hartdrehmaschine Hardinge T51 SP MSY wurde für eine kombinierte Dreh-, Fräs- und Schleifbearbeitung mit einer Schleifeinheit ausgestattet

© Hardinge

schinen und Drehzentren und erzielt damit Synergien im globalen Vertriebs- und Servicenetz. In der Standortstrategie der Hardinge-Gruppe wird somit ein zusätzlicher Baustein gelegt, um die Kunden in Europa noch besser bedienen zu können. Das starke Weisser Produkt- und Technologiesegment sowie die rund 400 qualifizierten Mitarbeiter ergänzen das Lösungskonzept von Hardinge ideal. Auf der EMO in Mailand wird die neue Hardinge Group mit allen Marken präsent sein. ■

www.hardinge.com

EMO Halle 3, Stand F03/E04/E06

Schleifspindelkopf mit flexibler Innenschleifspindel-Anordnung für bis zu vier Schleifspindeln ausgerüstet.

Der Tischrevolver auf der B2-Achse kann optional mit einem Werkstückspindelstock und einer hochgenauen Rotationsachse (C-Achse) inklusive Direktwegmesssystem und Torquemotor ausgerüstet werden. Dieser Aufbau ermöglicht höchste Rundheit sowie Präzision bei der Feinjustierung der Zylindrizität des Innendurchmessers beim Rundschleifen. Die verfahrbare X-Achse und die 90/180° schwenkbare B2-Achse erlauben die optimale Zugänglichkeit für Messungen des Innendurchmessers (keine Kollisionsgefahr mit dem Revolver) und erleichtern den Werkstückwechsel.

Hochpräzisionsdrehen und -fräsen

Die auf der Messe gezeigte Hochpräzisions-Dreh- und Fräsmaschine ›Hardinge T51 SP MSY‹ ist mit einer neu entwickelten Schleifeinheit mit 5°-Schrägstellung für die Komplettbearbeitung von HSK-Werkzeugaufnahmen auf einer Maschine ausgestattet. Dieses Konzept ist perfekt für eine kombinierte Dreh-/Fräs- und Schleifbearbeitung. Die Schleifeinheit mit angetriebenen Werkzeugen dient zum Kegel- und Schulerschleifen. Die T51 SP MSY kann für eine vollautomatische Fertigung mit verschiedensten Automatisierungssystemen ausgestattet werden.

Spanntechnik

Die ebenfalls beim Hardinge-Konzern angesiedelte Marke Forkardt zeigt auf der diesjährigen EMO in Mailand individuelle Spannsysteme für kundenspezifische Anwendungen, und zwar für solche in den Branchen Automotive, Lebensmittelindustrie und Maschinenbau.

Multifunktionales Drehen

Mit der Übernahme der Firma Weisser erweitert Hardinge sein Portfolio um multifunktionale Präzisions-Drehma-

REVOLUTIONÄRE BEARBEITUNGSTECHNOLOGIEN

ERLEBEN SIE MAZAK LIVE IN GÖPPINGEN UND REISEN SIE VIRTUELL NACH MAILAND

EMO MILANO 2021

MAZAK HAUSAUSSTELLUNG IN GÖPPINGEN

6. - 8. OKT. 2021

- ▶ Erleben Sie modernste Automationslösungen, künstliche Intelligenz und eine nachhaltige Fertigung
- ▶ Vorstellung der neuen CNC-Steuerungen MAZATROL SmoothEz und SmoothAi
- ▶ Live unter Span: 11 Maschinen in Göppingen
- ▶ Live-Übertragung auf die EMO Mailand

Sie sind herzlich eingeladen zur Mazak Hausausstellung nach Göppingen

Freuen Sie sich auf das persönliche Treffen vor Ort im Mazak Technologiezentrum und reisen Sie mit uns gemeinsam virtuell auf die EMO in Mailand.

DISCOVER **MORE** WITH MAZAK™

www.mazak.de

Mazak
Your Partner for Innovation