

Lösungen fürs Schleifen und Hartdrehen

Präzision als gemeinsame Triebfeder

Unter dem Motto 'DrivenbyPrecision' zeigt Danobat mit seinen beiden Marken Overbeck und Hembrug Hochpräzisions-Schleif- und -Hartdrehmaschinen sowie digitale Dienstleistungen.



Hochpräzises Innen-, Außen- und Radiusschleifen mit vollautomatischem Werkstückhandling ermöglicht die 'IRD-400' von Danobat-Tochter Overbeck © Danobat

ie drei Marken Danobat, Overbeck und Hembrug entwickeln technologisch fortschrittliche, hochpräzise Maschinen für Schleif- und Drehprozesse.

Die Muttergesellschaft Danobat zeigt Lösungen fürs vollautomatische Außenschleifen und Spitzenlosschleifen. Die Hochpräzisions-Außenschleifmaschine 'LG-400' adressiert rund und unrund zu schleifende Werkstücke bis 290 mm Durchmesser und 400 mm Spitzenweite. Sie ist mit einem integrierten Danobat-Portallader ausgestattet, der das Be- und Entladen der Werkstücke in weniger als 6 s gewährleisten soll. Die LG-400 wird Teil einer autonomen Zelle sein, in der ein externer Roboter die Werkstücke von Paletten zum integrierten Lader transportiert.

Mit der 'Estarta-175' feiert zudem die vollautomatische Spitzenlos-Präzisionsschleifmaschine (inklusive Superfinish-Station) von Danobat ihre Europapremiere. Sie ist laut Herstellerperfekt für kleine Werkstücke geeignet, da sie ein perfektes Gleichgewicht zwischen Präzision und Steifigkeit bietet. Die Maschine ist sowohl für das Einstechals auch für das Durchgangsschleifen konzipiert. Zusammen mit der integrierten Estarta-Portallösung soll ein Werkstückwechsel in nur drei Sekunden vonstatten gehen. Die schlüsselfertige Anwendung zeigt an einem Hydraulikkolben die Kombination von spitzenlosem Schleifen und Bandfinish-Technologie. Das Be- und Entladen der Teile erfolgt vollautomatisch.

Die deutsche Danobat-Tochter Overbeck wird die Hochpräzisions-Innen-, Außen- und Radiusschleifmaschine 'IRD-400' mit vollautomatischem Werkstückhandling ausstellen. Auf Basis einer großen Auswahl verschiedener Werkstückspindeln, Schleifspindeln mit unterschiedlichen Drehzahlen, Spannsysteme, Schleifscheiben und Abrichtoptionen lässt sich die Maschine an jede Produktionsanforderung anpassen. Um selbst hochkomplexe Werkstücke bearbeiten zu können, bei denen es verschiedene Flächen in einer einzigen Aufspannung zu schleifen gilt, verfügt die Maschine über einen schwenkbaren Werkstückkopf (B0-Achse, einstellbar von +91°/-15°) mit integriertem Torquemotor. Die 3-Achsen-Interpolation ermöglicht in Verbindung mit der X- und Z-Achse das Schleifen von unterschiedlichen Radien und Konturen bei hervorragender Oberflächenqualität. Es ist sogar möglich, quadratische, rechteckige oder freie Formen mit höchster Präzision zu fertigen.

Hembrug Machine Tools schließlich wird die 'MikroTurnGrind 1000' ausstellen, eine hochpräzise, hybride Hartdreh- und Feinschleifmaschine. Diese vereint die Vorteile des Hartdrehens und des Feinschleifens in einer einzigen Maschine. Hartdrehen bietet zwar viele Vorteile, aber manchmal ist eine Oberflächenstruktur und -qualität des Werkstücks erforderlich oder vorgeschrieben, die mit Hartdrehen allein nicht erreicht werden kann. Die MikroTurn-Grind 1000 kombiniert beide Techniken und ist in der Lage, mehrere, zeitund arbeitsintensive Maschinen/Prozesse durch eine einzige Maschine zu ersetzen. Die MikroTurnGrind 1000 verfügt über eine B-Achse, die optional Platz für einen Revolver mit acht festen VDI-30-Werkzeughaltern, eine Außenschleifspindel mit einer Schleifscheibe von 300 mm Durchmesser sowie eine Innenschleifspindel bietet. Eine der Schleifspindeln kann auch durch eine Frässpindel ersetzt werden. In Summe bietet die MikroTurnGrind 1000 eine laut Hersteller unübertroffene Genauigkeiten sowohl beim Hartdrehen als auch beim Fertigschleifen.

www.danobat.com GrindingHub Halle 9, A70