

SWISSDECO 36 TB:

das erste Automatendrehzentrum

Auf der AMB in Stuttgart können die Messebesucher erstmals die neue SwissDeco 36 TB von Tornos bewundern.

TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Schweiz
Tel. +41 32 494 44 44
www.tornos.com
contact@tornos.com

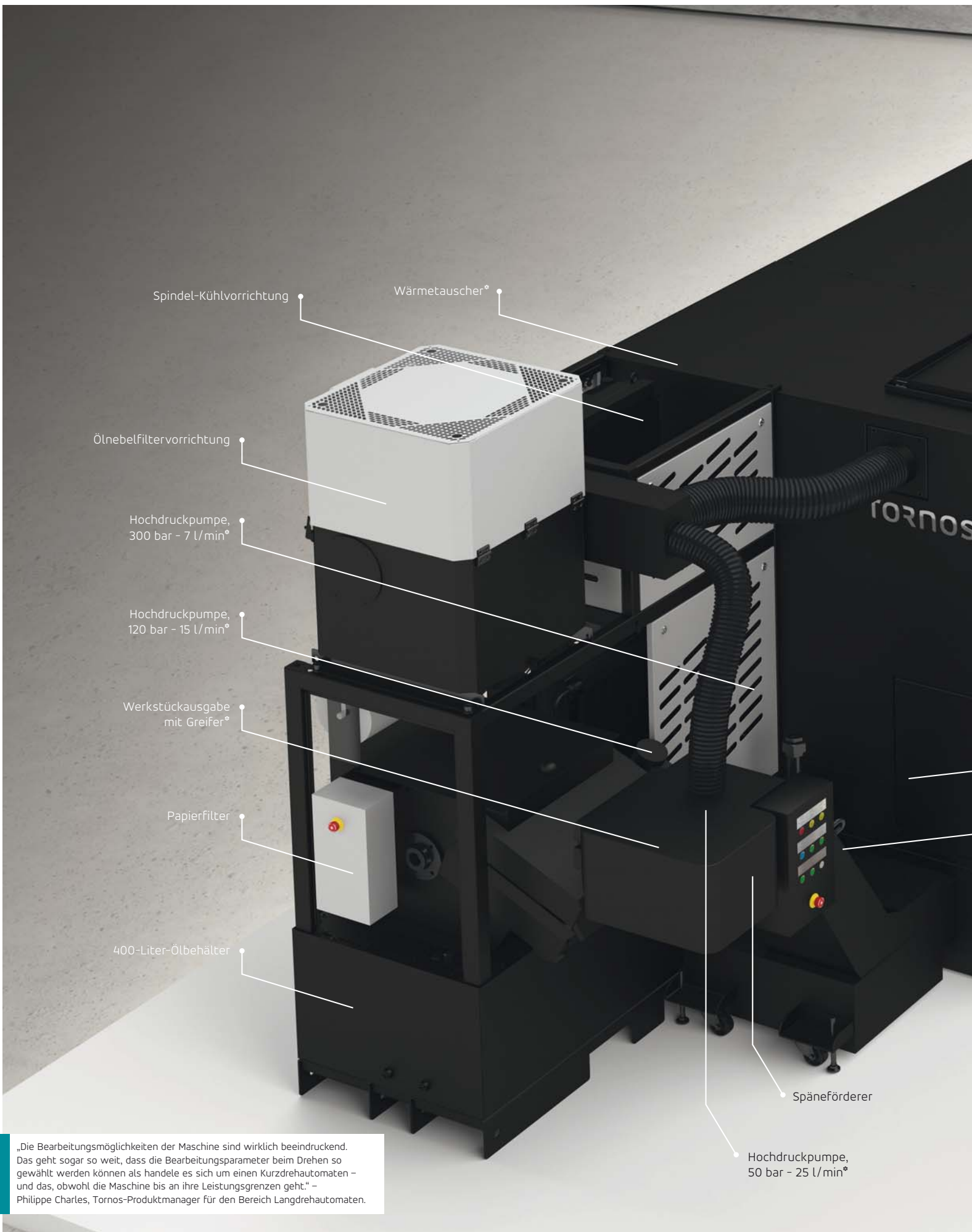
Die Maschine ist eine Art Kreuzung aus Stangen-Bearbeitungszentrum und Langdrehautomat. Sofern überhaupt nötig, ist dies der beste Beweis dafür, dass die SwissDeco nicht einfach nur eine neue Produktreihe ist, sondern innerhalb der Produktpalette von Tornos die absolute Spitzenstellung einnimmt.

Überragende Leistung...

Die SwissDeco 36 TB basiert auf derselben Grundstruktur, die das Markenzeichen des gesamten Produktportfolios ist: Zu nennen sind hier das Gussbett mit höchster Verwindungssteifigkeit und extragroßen Führungselementen, die dafür sorgen, dass das enorme Potential der Maschine effizient ausgeschöpft werden kann, Hand in Hand mit den extrem leistungsstarken Spindeln. Die Kombination all dieser Aspekte führt dazu, dass die Maschine auch bei Bearbeitung der zähesten Werkstoffe höchsten Belastungen standhält. „Mit der SwissDeco haben wir eine Maschine ohne Kompromisse konzipiert“, erläutert Philippe Charles, Tornos-Produktmanager für den Bereich Langdrehautomaten.

... abgerundet durch umfangreiche Ausrüstung

Die Maschine kann mit 57 Werkzeugen, darunter 36 angetriebene Werkzeuge, bestückt werden. „Heute ist auch eine Maschine des Typs Swiss GT mit einer B-Achse und einer beeindruckenden Anzahl an Werkzeugen ausgerüstet – doch nun eröffnet die SwissDeco eine ganz neue Ära“, so Philippe Charles.



Spindel-Kühlvorrichtung

Wärmetauscher*

Ölnebelfiltervorrichtung

Hochdruckpumpe,
300 bar - 7 l/min*

Hochdruckpumpe,
120 bar - 15 l/min*

Werkstückausgabe
mit Greifer*

Papierfilter

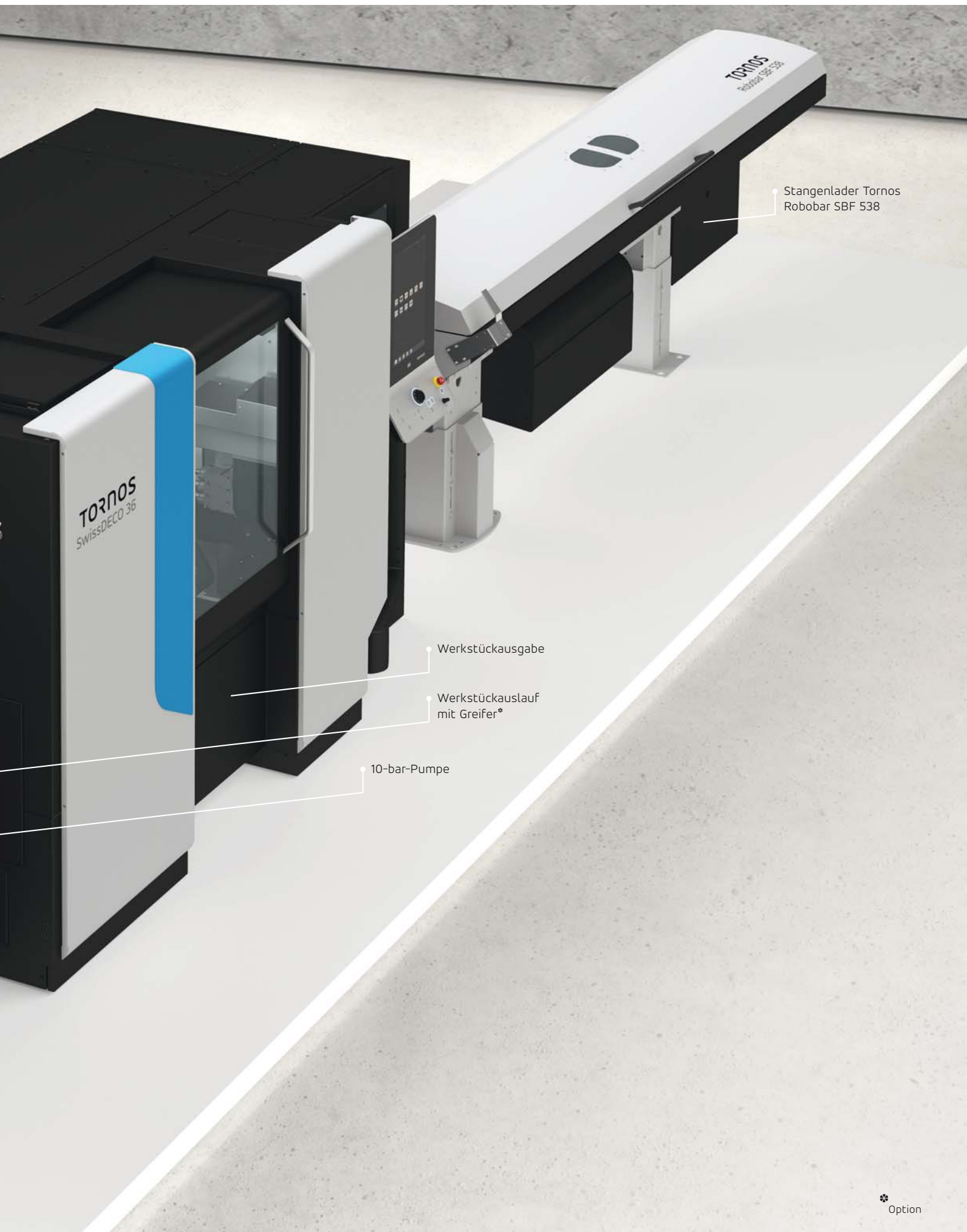
400-Liter-Ölbehälter

TORNOS

Späneförderer

Hochdruckpumpe,
50 bar - 25 l/min*

„Die Bearbeitungsmöglichkeiten der Maschine sind wirklich beeindruckend. Das geht sogar so weit, dass die Bearbeitungsparameter beim Drehen so gewählt werden können als handele es sich um einen Kurzdrehautomaten – und das, obwohl die Maschine bis an ihre Leistungsgrenzen geht.“ – Philippe Charles, Tornos-Produktmanager für den Bereich Langdrehautomaten.



Stangenlader Tornos
Robobar SBF 538

TORNOS
SwissDECO 36

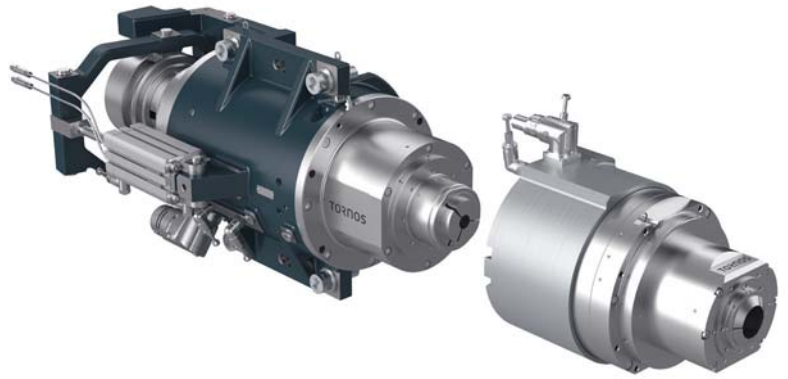
Werkstückausgabe

Werkstückauslauf
mit Greifer*

10-bar-Pumpe

 Option

Der erste nennenswerte Unterschied dürfte darin liegen, dass die Maschine neben der extremen Verwindungssteifigkeit nun einen Bearbeitungsdurchmesser von 36 mm bietet! Entscheidet sich der Anwender für eine 36-mm-Spindel, ergibt sich ein gigantisches Drehmoment von 53 Nm; doch selbst Spindeln mit 25,4 mm Stangendurchlass liefern noch ein Drehmoment von starken 27 Nm. „Die Bearbeitungsmöglichkeiten der Maschine sind wirklich beeindruckend. Das geht sogar so weit, dass die Bearbeitungsparameter beim Drehen so gewählt werden können als handele es sich um einen Kurzdrehautomaten – und das, obwohl die Maschine bis an ihre Leistungsgrenzen geht“, fügt Philippe Charles hinzu. „Unser Ziel sind entspannte Kunden – und so haben wir unsere Maschine mit großzügigen Achsverfahrenswegen und den leistungsstärksten und schnellsten angetriebenen Werkzeugen auf dem Markt ausgerüstet. Die SwissDeco 36 TB ist nicht nur in der Lage, alle anliegenden Bearbeitungsjobs auszuführen – sie garantiert auch ein perfektes Management. Wir bieten verschiedene Lösungen für den Auswurf von Werkstücken gleich welcher Abmessungen.“



Revolver mit 12 Werkzeugplätzen und B-Achse

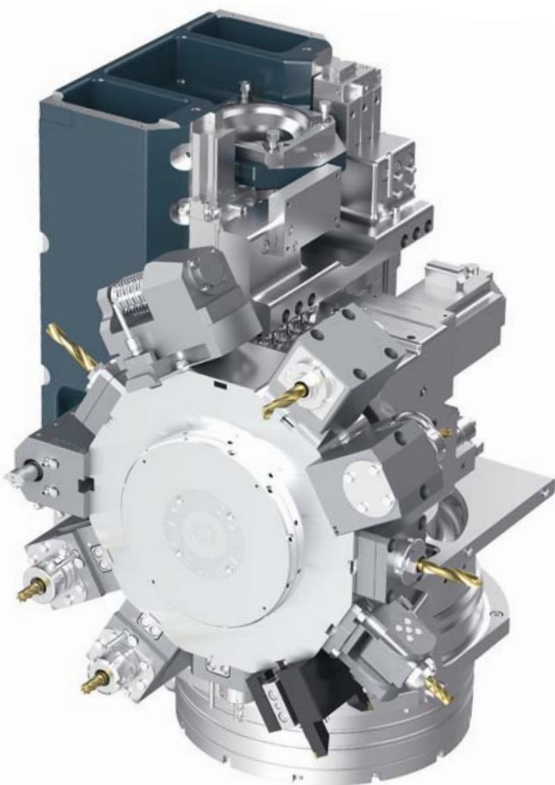
Die SwissDeco 36 TB ist wie das Modell T mit einem Revolver für 12 Werkzeuge ausgestattet, der hier auf einer B-Achse montiert ist und über einen Drehmomentmotor angetrieben wird. Er ist um +/- 130° schwenkbar und kann für Haupt- oder auch Gegenbearbeitung eingesetzt werden. Auf diese Weise kann die ganze Vielfalt von Revolverwerkzeugen für alle Bearbeitungsaufgaben einschließlich Schrägbearbeitung eingesetzt werden. Zudem kann der Revolver mit Hilfe der TISIS CAM-Software betrieben werden; diese CAD/CAM-Lösung ermöglicht die Programmierung von Werkstücken, die eine Vielzahl an Punkten erfordern. TISIS CAM kann für die Programmierung komplexer Prozesse genutzt werden, während die übrigen Befehle über das TISIS-Programmiermodul erstellt werden.

Ergonomisches Design mit Blick auf maximale Effizienz

Der Produktmanager kehrt noch einmal zu den Schlüsselaspekten zurück, die der Entwicklung der SwissDeco zugrunde lagen: „Wir wollten eine auch bei Bearbeitung komplexer Werkstücke einfach zu bedienende und einzurichtende Maschine haben.“ Außerdem sollte die Maschine optimale ergonomische Eigenschaften bieten – und genau das hat man bei der TB-Version erreicht. So kann der Revolver so nahe wie möglich an die Maschinentür heranfahren und so den Werkzeugwechsel erheblich vereinfachen.

Schnellwechsellsystem für hohe Effizienz

Optional können Revolver und andere Werkzeugsysteme durch ein Schnellwechsellsystem ergänzt werden. Der Werkzeugkopf kann durch Drehen einer einzigen Schraube entriegelt werden. Das System ist mit Voreinstellgeräten kompatibel und ermöglicht so das Einrichten außerhalb der Maschine. Alle Änderungen werden innerhalb nur weniger Sekunden wirksam; gleichzeitig garantiert das Design ausgezeichnete Konzentrität und Wiederholgenauigkeit. Das Schnellwechsellsystem kann sowohl für feststehende als auch angetriebene Werkzeuge eingesetzt werden und bietet so ein Höchstmaß an Flexibilität. Ultraschnelle Rüstwechsel sind selbstverständlich – trotz der nahezu unbegrenzten Auswahl an Werkzeugbestückungsoptionen der SwissDeco.



Hydraulikbremse für hohe Effizienz

Für eine garantiert hohe Bearbeitungsqualität unter allen Umständen wird die SwissDeco als erster Langdreher mit einer hochgenauen Hydraulikbremse geliefert. Die Bremse wird durch Materialverformung ausgelöst und sorgt dafür, dass das Stangenmaterial präzise in der korrekten Position arretiert wird, so dass Spindellager und Spindelkörper bei der 4- und 5-Achsen-Bearbeitung entlastet werden. Ebenso wird die Oberflächengüte signifikant verbessert; das Stangenmaterial wird konstant in der korrekten Position gehalten, wodurch Bearbeitungsaufgaben möglich werden, die bislang auf herkömmlichen Drehmaschinen oder Langdrehautomaten nicht ausgeführt werden konnten.

TISIS Optimove für hohe Effizienz

TISIS wurde zeitgleich mit der SwissNano eingeführt und wurde im Laufe der Jahre immer weiter optimiert. Mit Markteinführung der SwissDeco steht nun die jüngste innovative TISIS-Version zur Verfügung: TISIS Optimove ist nicht länger eine reine Programmiersoftware, sondern übernimmt auch wichtige Steuerfunktionen für die SwissDeco. Ab sofort kann die Maschine die reale Bearbeitungszeit sehr genau berechnen. „Unsere Kunden sind nun in der Lage, Angebote höchstgenau zu kalkulieren und eine

strikte Fertigungsplanung umzusetzen“, erklärt Philippe Charles. TISIS Optimove bietet eine Vielzahl weiterer Vorteile, als wichtigsten davon die Reduzierung der Bearbeitungszeiten. Genau wie TB-Deco berechnet TISIS Optimove die ideale Werkzeugbahn und die optimale Vorschubgeschwindigkeit für jedes Werkzeug. Dies mag den Anschein einer sehr langsamen Maschine erwecken, die Zahlen sprechen jedoch für sich: dank ihrer 3 Werkzeugsysteme ist die Produktivität der Maschine einfach exzellent. In bestimmten Fällen ermöglicht TISIS Optimove Zeiteinsparungen von fast 25%. Rechnet man noch den um 11% reduzierten Energieverbrauch dazu, bietet diese Lösung dem Anwender einen echten Mehrwert, ganz ohne Bedieneringriff. Ein weiterer Vorteil ist der vergleichsweise geringe mechanische Verschleiß. Dank der optimierten Achsverfahrwege werden unnötige Verzögerungen ausgeschlossen; das bedeutet, die Mechanik wird geschützt und störende Vibrationen während der Bearbeitung werden vermieden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei der für Sie zuständigen Tornos-Vertretung.

tornos.com

