



Mit den MultiSwiss-Maschinen lässt sich die Produktivität im Vergleich zu Einspindlern um das Fünffache oder, je nach zu bearbeitendem Werkstück, sogar um das Achtfache erhöhen.

MULTISWISS: geballte Leistung und Präzision

Tornos hat vor kurzem die Maschinen MultiSwiss 6x32 und MultiSwiss 8x26 auf den Markt gebracht. Beide Maschinen weisen die gleiche Grundstruktur auf. Trotz der großen Ähnlichkeit, gibt es aber auch einige wesentliche Unterschiede, die den Maschinen jeweils ein ganz eigenes Bearbeitungsspektrum eröffnen.

TORNOS

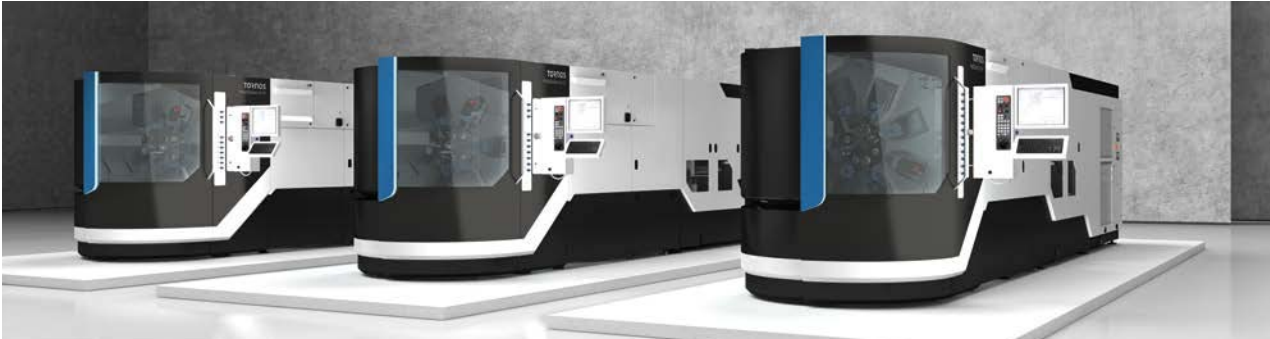
Tornos SA
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Suisse
Tel. +41 32 494 44 44
www.tornos.com
contact@tornos.com

Bedienung eines anspruchsvollen Marktes

Der Markt wird immer unberechenbarer; die Fristen werden kürzer, die Margen verringern sich und die zu fertigenden Teile werden immer komplexer. Um die Stückkosten zu senken, gibt es nur eine Lösung: Es muss ein Produktionsmittel her, das die Herstellung der benötigten Werkstücke zum bestmöglichen Preis ermöglicht. Häufig müssen Teile in relativ großen Mengen innerhalb kürzester Zeit gefertigt werden – und das in höchster Qualität.

Verschiedene Maschinenreihen für unterschiedliche Ansprüche

Mit seiner Angebotspalette an hochflexiblen Einspindeldrehmaschinen ist Tornos in der Lage, nahezu alle Anforderungen des Marktes optimal zu erfüllen. Um allerdings im Falle starker Nachfrage schnell reagieren zu können, wären bei Einspindlern zahlreiche Umrüstungen und eine große Zahl an Maschinen erforderlich – und genau hier kommen die Maschinen der MultiSwiss-Reihe ins Spiel. Dank ihrer günstigen Ergonomie und ihrer hohen Bedienfreundlichkeit lassen sich die Maschinen des Typs MultiSwiss genauso schnell einrichten wie ein Einspindler – und in bestimmten Fällen sogar schneller. Je nach zu fertigenden Teilen kann die Produktivität verfünffacht und mitunter sogar verachtacht werden. Obendrein



ermöglicht die hydrostatische Spindellagerung eine ausgezeichnete Oberflächengüte der bearbeiteten Werkstücke.

Natürlich können mit jeder modernen Mehrspindeldrehmaschine besonders anspruchsvolle Teile gefertigt werden, die MultiSwiss geht aber noch einen Schritt weiter. Mit ihr lässt sich der industrielle Fertigungsprozess als Ganzes beschleunigen, während gleichzeitig die Komplettbearbeitung hoch komplexer Teile auf ein und derselben Maschine mit deutlich besserer Qualität möglich wird.

Maschinenbett zu 100% gleich

Die beiden Maschinen wurden zur gleichen Zeit im Rahmen des gleichen Projekts entwickelt. Das Maschinenbett ist absolut identisch, beide Maschinen verfügen über den gleichen so genannten Container, in dem die für den einwandfreien Betrieb der Maschine erforderlichen Peripherieeinrichtungen zusammengefasst sind. Auch die verwendeten Zusatzeinrichtungen sind identisch, mit Ausnahme einiger Einstellungen, die je nach Ausführung der Maschine mit sechs oder acht Spindeln etwas voneinander abweichen. Beide Maschinen sind mit der gleichen Verkleidung und den gleichen Gussteilen versehen, Unterschiede gibt es nur bei der Spindeltrummel und der Anzahl der verfügbaren Schlitten. Auch die Leistung und das Drehmoment der Spindeln sind anders, damit die Maschine optimal für den jeweils zu bearbeitenden Durchmesser gerüstet ist.

Ein unvergleichliches Kraftpaket

Die MultiSwiss 6x32 bezieht ihre Kraft aus den sechs in der Spindeltrummel untergebrachten Motorspindeln die jeweils hydrostatisch gelagert sind. Diese Technologie ist entscheidend, da sie eine einmalige Dämpfung gewährleistet und somit den Werkzeugverschleiß um mehr als 30% reduziert. Obendrein

sorgt sie für eine bessere Oberflächengüte der bearbeiteten Teile im Vergleich zu einem herkömmlichen Mehrspindler oder einer Einspindeldrehmaschine. Sie eröffnet auch dem Bediener einer Einspindeldrehmaschine den Zugang zur Welt der Mehrspindler. Der größte Unterschied zwischen den beiden Technologien besteht in der Kontrolle der Spanentwicklung und der Eindämmung von Werkzeugverschleiß, die beide infolge der höheren Produktivität vermehrt auftreten. Wie bereits die MultiSwiss 6x16 und die MultiSwiss 8x26, verfügt auch die MultiSwiss 6x32 über die gleichen Werkzeughalter mit integrierter Kühlung und den gleichen offenen Bearbeitungsbereich, die jeweils einen optimalen Spanablauf ermöglichen.

Sechs Spindeln: ein Manko?

Auch wenn die MultiSwiss 6x32 „nur“ sechs Spindeln und damit sechs Schlitten besitzt, eignet sie sich dennoch für die Herstellung komplexer Teile. „Manche Kunden erzählen uns, dass sie lieber eine Maschine mit acht anstatt mit sechs Spindeln hätten, da bei letzterer nur vier Arbeitspositionen verbleiben würden, wenn man Abstech- und Stangenvorschubposition abzieht. Das ist zwar richtig, stimmt bei Tornos aber nicht ganz. Unsere MultiSwiss-Maschinen sind mit intelligenten Werkzeugen ausgestattet, so dass auch die Abstech- und Stangenvorschubpositionen für die Bearbeitung genutzt werden können. Pro Schlitten können bis zu vier Werkzeuge montiert werden. Unbestritten bleibt natürlich die Tatsache, dass ein Achtspindler zwei zusätzliche Positionen besitzt. Allerdings sind die Unterschiede, was die Einsatzmöglichkeiten der Maschinen betrifft, gar nicht so groß, wie man meinen sollte, wohingegen der Preisunterschied zwischen beiden Produkten doch recht deutlich ist. Letztendlich hat jede der beiden Maschinenausführungen ihren eigenen Abnehmerkreis“, erwähnt Rocco Martocchia, Tornos Product Manager für Mehrspindelprojekte.

Eine hochflexible Maschine

Die Maschinen MultiSwiss 8x26 und MultiSwiss 6x32 zeichnen sich durch ihre besonders hohe Flexibilität aus. Die Umrüstung auf eine neue Fertigungsreihe ist genauso schnell zu bewerkstelligen wie an einer Einspindeldrehmaschine. Gleichwohl bleiben die beiden Maschinen dem guten Ruf der MultiSwiss-Reihe als ideale Maschinen für die Großserienfertigung treu. Ein Blick auf die technischen Merkmale der Maschine reicht aus, um sich davon zu überzeugen: Der Öltank mit seinem Fassungsvermögen von 200 Litern, der Papierbandfilter und vor allem der als Option erhältliche Stapler mit einer Aufnahmekapazität für 2 Tonnen Material machen aus diesen Maschinen jeweils eine äußerst zuverlässige Zerspanungslösung, auf die sich die Kunden voll und ganz verlassen können.



Machen Sie sich selbst ein Bild von der MultiSwiss-Reihe und schauen Sie sich das Video auf dem Tornos YouTube-Kanal an.
<https://youtu.be/3tQADuqE-Hw>

Zusätzlich finden Sie umfangreiche Informationen auf der speziellen MultiSwiss-Website www.multiswiss.com.



Außerdem können Sie jederzeit ein Treffen mit den Tornos-Spezialisten vereinbaren, die Ihnen gern die Maschine am Firmensitz in Moutier oder aber auch in einer unserer Niederlassungen präsentieren wird. Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns.

tornos.com

