



SWISS GT 26 – DIE NEUE GENERATION

Die auf der EMO 2009 vorgestellte Tornos Gamma 20 hat sich in dieser Zeit als leistungsfähige Maschine mit konkurrenzlosem Preis-Leistungsverhältnis bestens etabliert.



Heute, nach mehr als sechs erfolgreichen Jahren auf dem Markt, reicht sie den Stab weiter an eine neue Generation mit dem Namen Swiss GT 26. Mit ihr setzt Tornos einmal mehr neue Maßstäbe bei Leistung und Funktionsumfang.

Eine bewährte Kinematik

Die Swiss GT 26 übernimmt die Kinematik der Gamma 20, die ein wesentlicher Baustein ihres Erfolgs war. Damit ist eine schnelle Einarbeitung der Bediener garantiert. Der Gusssockel wurde noch steifer und die Führungselemente wurden verstärkt. Die Swiss GT-Baureihe wird in 2 Ausführungen mit 5 oder 6 Linearachsen angeboten. Die Ausführung mit 5 Achsen ist mit einer klassischen und bewährten Kinematik ausgerüstet. Sie verfügt für die Stangenbearbeitung über einen Kamm mit den Achsen X1 und Y1. Der Schlitten, auf dem die Gegenspindel sitzt, ist auf 2 Linearachsen X4/Z4 montiert, und kann damit

das Werkstück an der Schnittstelle greifen und sich seitlich vor dem Block hin und her bewegen, unabhängig davon, ob die Werkzeuge in der Gegenbearbeitung fest stehen oder rotieren. Mit dieser Kinematik sind eine gleichzeitige Stangenbearbeitung und die Gegenbearbeitung möglich.

Die Version mit 6 Achsen verfügt über dieselbe Kinematik, der Gegenbearbeitungsblock verfügt jedoch zusätzlich über eine lineare Vertikalachse. Dank dieser Kinematik kann die Anzahl der verfügbaren Werkzeuge verdoppelt werden. Insgesamt sind 8 Werkzeuge auf 2 Reihen mit je 4 Werkzeugen verteilt. Bis zu 4 davon können angetrieben sein. Diese 4 zusätzlichen Werkzeuge erweitern die Bearbeitungsmöglichkeiten auch komplexer Werkstücke auf deren Rückseite. Mit dieser Achse können die Werkzeuge digital auf dem Gegenbearbeitungsblock zentriert werden. Auch die für Querbohrungen erforderlichen Bewegungen sind möglich.

Dank zahlreicher Werkzeuge außergewöhnlich flexibel

Die Swiss GT 26 kann mit bis zu 39 Werkzeugen, davon 16 angetrieben, bestückt werden. Der Kamm ist mit einem Motorantrieb für verschiedene Arten von Werkzeughaltern ausgerüstet, darunter auch Sondervorrichtungen wie Mehrkantdrehearparate, Gewindewirbler oder Vorrichtungen für das Bohren und Fräsen im Winkel. Die Vorrichtungen sind mit denen der Swiss ST 26 kompatibel, damit Kunden, die beide Maschinen nutzen, ihren Maschinenpark optimal und flexibel einsetzen können. W&F-Werkzeughalter und ein Schnellwechselsystem sind für diese Maschine ebenfalls lieferbar. Die Swiss GT 26 bietet also alle Möglichkeiten, die der Markt fordert. „Mit dieser Maschine haben unsere Kunden für nahezu alle Anforderungen eine wettbewerbsfähige Lösung. Ein Kunde, der sich für die Swiss GT 26 entscheidet, erhält eine Maschine, deren Bearbeitungsmöglichkeiten für Werkstücke fast keine Grenzen kennt“, erklärt Philippe Charles, Produktmanager bei Tornos.

Hochleistungsspindeln

Die beiden Hochleistungsspindeln bieten dank des konstanten Drehmoments auch in den oberen Drehzahlbereichen ein hohes Drehmoment. Und, der Name sagt es schon, während die Gamma 20 bei Stangen mit 20 mm an ihre Grenzen stieß, kann die Swiss GT 26 Stangen bis zu 25,4 mm (nach der Vorbereitung) verarbeiten.



Technische Daten		Swiss GT 26/6	Swiss GT 26/5
		6 Linearachsen + 2 C-Achsen 2 unabhängige Werkzeugsysteme	5 Linearachsen + 2 C-Achsen 2 unabhängige Werkzeugsysteme
Hauptspindel (Z1/S1/C1)			
Maximaler Stangendurchlass	mm	25,4	25,4
Standardwerkstücklänge mit angetriebener Führungsbuchse	mm	220	220
Spindeldrehzahl	U/min	0-10.000	0-10.000
Spindeltriebsleistung	kW	9,5 (11)	9,5 (11)
Max. konstantes Drehmoment	Nm	12,1 (15,8)	12,1 (15,8)
Zeit für die Spindelarretierung 0-8000 U/min	Sek.	0,4	0,4
Kamm (X1/Y1/S11/S21)			
Anzahl angetriebener Werkzeugpositionen an der Führungsbuchse		9	9
Querschnitt der Drehwerkzeuge		16 x 16	16 x 16
Anzahl der Werkzeuge vorne (Haupt-/Gegenbearb.)		5 / (5)	5 / (5)
Positionen für angetriebene Werkzeuge (S11)		4	4
Positionen für angetriebene Werkzeuge (Modulare S21-Positionen)		3	3
Drehzahl der angetriebenen Werkzeuge	U/min	5000 (2500)	5000 (2500)
Antriebsleistung der angetriebenen Werkzeuge S11 / S21	kW	0,75 / 1	0,75 / 1
Gegenspindel (Z4/S4/C4)			
Maximaler Stangendurchlass	mm	25,4	25,4
Einführlänge des Werkstücks in die Spindel	mm	120	120
Spindeldrehzahl	U/min	0-10.000	0-10.000
Spindeltriebsleistung	kW	9,5 (11)	9,5 (11)
Max. konstantes Drehmoment	Nm	12,1 (15,8)	12,1 (15,8)
Abbremszeit 0-8000 U/min	Sek.	0,4	0,4
Positionen seitlich der Spindel zur Bearbeitung an der Spindel		2	2
Gegenbearbeitung (Y4/S51)			
Anzahl Werkzeugpositionen		8	4
Positionen für angetriebene Werkzeuge		4	4
Drehzahl der angetriebenen Werkzeuge	U/min	5000	5000
Leistung der angetriebenen Werkzeuge	kW	0,75	0,75
Max. Anzahl Werkzeuge (mit max. Anzahl von Optionen)		39	35
Aufteilung der Werkzeuge Haupt-/Gegenbearbeitung		23 / 13	23 / 9



Mit oder ohne Führungsbuchse

Die Swiss GT 26 kann dank des integrierten Synchronmotors mit einer angetriebenen Führungsbuchse ausgerüstet werden. Aber, um die Maschine noch flexibler einsetzen und jeden Bearbeitungsbedarf befriedigen zu können, kann man mit der Swiss GT 26 kurze Werkstücke auch ohne Führungsbuchse bearbeiten. Das verringert nicht nur die Länge der Abfallstücke, sondern spart auch Materialkosten, da die Anforderungen an die Materialqualität niedriger sind.

Gerüstet für alle Herausforderungen

Schon in der Grundausstattung ist die Maschine äußerst umfangreich ausgestattet, zum Beispiel mit einer serienmäßigen 20 bar-Pumpe (5 Magnetventile und 2 umschaltbare Filter). Damit sind auch anspruchsvolle Bearbeitungen möglich. Selbstverständlich sind bei entsprechendem Bedarf auch Pumpen mit größerem Druckbereich lieferbar. Unter den Optionen finden sich auch eine Vorrichtung zum Herausziehen langer Teile und verschiedene Ölnebelabsaugvorrichtungen.

Und nicht zuletzt kann die Swiss GT 26 mit dem Stangenlader Robobar SBF 326 gekoppelt werden, der auch für die Swiss ST 26 lieferbar ist und sich als äußerst zuverlässig erwiesen hat; und das Ganze zu einem angesichts der Leistung konkurrenzlosen Preis. Mit ihrem Zentralschmiersystem und der guten Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten erweist sich die Maschine auch in der Wartung als problemloser und für die Bediener ergonomischer Partner. Der Arbeitsbereich ist zweifellos einer der größten unter den vergleichbaren Maschinen des Markts und erleichtert gleichzeitig das Einrichten der Maschine. *„Bei der Entwicklung der Swiss GT 26 stand der Bediener immer im Zentrum. Für uns ist es eine Grundvoraussetzung, dass er sich mit seiner Maschine wohl fühlt und effizient mit ihr arbeiten kann“*, versichert Philippe Charles,

der Produktmanager bei Tornos. Neben der hervorragenden Ergonomie überzeugt die Maschine auch mit ihrem Programmiersystem TISIS (siehe unseren Artikel auf Seite 14), das die Steuerung der Maschine deutlich erleichtert. Ein weiterer Pluspunkt: Die Makros von Tornos, die bei der Programmierung helfen, gehören selbstverständlich ebenfalls zur Grundausstattung.

Die neue Swiss GT 26 ersetzt also die Gamma-Baureihe mit Bravour und Sie können sich davon auf einer der nächsten Messen überzeugen, zu denen Tornos Sie hiermit herzlich einlädt:

IMTS, Chicago,

vom 8. bis 13. September, Stand S-8566

AMB, Stuttgart,

vom 16. bis 20. September, Stand C14, Halle 3

BIMU, Mailand,

vom 30. September bis zum 4. Oktober, Stand C03, Hall 13

PRODEX, Basel,

vom 18. bis 21. November, Stand B46, Halle 1.0

Die Swiss GT 26 wird ab dem Erscheinungstermin des Decomagazins angeboten und die ersten Auslieferungen in Europa und USA sind für Oktober vorgesehen. Der Auslieferung in Asien ist ab Anfang 2015 geplant.



Tornos SA
Industrielle 111
2740 Moutier
Tel. +41 32 494 44 44
Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.ch