

# DIE SWISS GT 13: GRENZENLOSE BEARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN

**Effizienz, Vielseitigkeit und einfache Anwendung, dafür steht die Swiss GT 13 von Tornos, eine hochmoderne Bearbeitungslösung, die messbare Produktivitätssteigerungen ermöglicht.**



Gerade ein Jahr auf dem Markt, bewährt sich die Swiss GT 13 als Meister der hocheffizienten Produktion auch komplexester Teile für eine Vielzahl industrieller Anwendungen. Von Komponenten für die Elektronik und medizinischen/zahnmedizinischen Schrauben sowie Implantaten bis zu Teilen für die Uhren- und Schmuckindustrie, den Herstellern bieten sich mit dieser Maschine ganz neue Möglichkeiten.

Die hochentwickelten technischen Funktionen der GT 13 und ihre effiziente 6-Achsen-Kinematik sind ideale Voraussetzungen für die Bewältigung aller produktionstechnischen Herausforderungen – und für die Eroberung neuer, lukrativer Märkte.

Die Swiss GT 13 für Durchmesser bis 13 mm, kann an ihren sechs Linearachsen und zwei C-Achsen mit bis zu 30 Werkzeugen bestückt werden, davon 12 mit Antrieb. Dank der intuitiven Benutzeroberfläche

Tornos Machine Interface (TMI) und mit dem Programmiersystem TISIS ist die Maschinenprogrammierung in ISO ein Kinderspiel. Damit sind lange Stillstandzeiten kein Thema. TMI wurde zusammen mit der beliebten SwissNano von Tornos eingeführt und die Software TISIS begeistert durch ihre vielen integrierten Hilfen und Makros, die alle Schwierigkeiten bei der Maschinenprogrammierung beseitigen.

## **Vielseitigkeit — serienmäßig**

Mit ihrer großen Werkzeugauswahl ermöglicht die Swiss GT 13 die Herstellung der komplexesten Teile auf dem Markt. Durch eine modulare Werkzeugposition, die ohne große Anpassungsprobleme auch hochmoderne Anwendungen ermöglicht, werden Gewindewirbeln, Mehrkantfräsen und Winkelfräsen sehr einfach.



Die Swiss GT 13 ist serienmäßig mit einer Gegenbearbeitung ausgerüstet, deren Y-Achse bis zu 8 Werkzeuge aufnehmen kann. Haupt- und Gegenbearbeitung erfolgen völlig unabhängig voneinander. Spindel und Gegenspindel haben identische Leistungsdaten und bieten deshalb mehr Freiheit beim Programmieren. Vorbei die Tage, wo man sich genau überlegen musste, wo man schwere Bearbeitungsschritte ausführt, weil die Gegenbearbeitung nicht genug Leistung brachte.

### Höchste Geschwindigkeit

Die Swiss GT 13 wurde für hohe Produktionsgeschwindigkeiten entwickelt, denn in der heutigen, wettbewerbsintensiven Bearbeitungswelt zählt jede Sekunde. Ihre angetriebene Führungsbuchse sitzt in einer flüssigkeitsgekühlten Motorspindel mit bis zu 15000 Umdrehungen. Durch die direkt angetriebene Führungsbuchse reduzieren sich die Taktzeiten erheblich und eine präzise Bearbeitung ist auch bei höchsten Drehzahlen möglich.

Ob mit oder ohne Führungsbuchse, dieser umfassend ausgerüstete Drehautomat beweist gerade bei komplexen Teile seine Produktivität und Wirtschaftlichkeit. Diese Maschine lässt sich mit einem einfachen Montagesatz in weniger als 15 Minuten für das Bearbeiten ohne Führungsbuchse umrüsten. Dieser Umrüstsatz beseitigt alle Hindernisse für die Herstellung kurzer Teile. Und für die Führungsbuchse gibt es direkt neben der Spindel eine praktische Unterbringungsmöglichkeit – die Anschlusskabel müssen deshalb nicht erst zeitraubend ausgesteckt werden. Testen Sie das Drehen ohne Führungsbuchse.

### Optimierte Bedienbarkeit

Mit der Swiss GT 13 beweist Tornos erneut, dass für uns Ergonomie oberste Priorität hat, das bedeutet für Sie größere Autonomie und einfachere Bedienung für die Maschinenbediener. Das Leeren des Spänebehälters benötigt bei laufender Maschine kaum Zeit und auch die Umrüstung erfolgt aufgrund des gut zugänglichen Arbeitsraumes im Handumdrehen. Und mit der auf einem Schwenkarm installierten numerischen Steuerung und der leicht erreichbaren Werkzeugkiste ist alles in Reichweite.

Die drei Motoren der Swiss GT erleichtern die Bearbeitung mit bis zu 30 Werkzeugen — darunter 12 mit Antrieb; zwei dieser Motoren sitzen auf dem Hauptkamm, der Dritte dient der Gegenbearbeitung. Eine modulare Position nimmt Spezialvorrichtungen auf — und davon stehen viele zur Auswahl. Die angetriebenen Werkzeuge auf dem rückseitigen Werkzeugkamm und der Gegenbearbeitung lassen sich leicht austauschen und sind kompatibel mit Swiss GT 26.

### Zusatzgeräte für noch mehr Möglichkeiten

Für die Maximierung der Vielseitigkeit und Produktivität bietet Tornos eine Vielzahl von Zusatzaggregaten. Zum Beispiel unser Robobar SBF 213 Stangenlademagazin — es erhöht die Geschwindigkeit und Präzision der Swiss GT 13 und dämpft gleichzeitig Vibrationen. Das seitliche Beladen von bis zu 20 Stangen mit Durchmessern von 2 bis 13 mm ist für die Benutzer besonders bequem. Hinsichtlich der Kapazität ist das SBF 13 in zahlreichen Ausführungen lieferbar, beispielsweise für zwei, drei und vier Meter mit den entsprechenden maximalen Stangen gewichten von 330, 355 und 377 kg. Außerdem bietet diese Lösung die gleiche Führungsqualität wie ein hochwertiger Stangenlader mit Rohren. Durch seine ergonomische Gestaltung und die innovative seitliche Beladung ist das Magazin besonders einfach in der Anwendung und kann auch im laufenden Betrieb bestückt werden.

Weitere erfolgversprechende Zubehörsysteme der Swiss GT reichen von der Mehrkantfräsvorrichtung für die Hauptbearbeitung bis zum angetriebenen Fräs-/Nutvorsatz für das Sägen an Haupt- und Gegenbearbeitung.

### TISIS hilft in jedem Fall

Programmieren Sie die Swiss GT 13 einfach und ohne Umwege, mit unserer TISIS Kommunikations- und Programmiersoftware. Als Portal zu den Errungenschaften von Industrie 4.0 kennt TISIS Ihren gesamten Tornos-Maschinenpark und hilft Ihnen bei der Auswahl der optimalen Maschine für jedes Teil.

Das ebnet den Weg zu einer wirklich mühelosen Programmierung und einer Echtzeit-Überwachung der Prozesse.

Mit TISIS können Sie alle Optionen der Maschine überprüfen, das Risiko von Kollisionen und produktivitätsbeeinträchtigenden Abschaltungen reduzieren und die Produktion effizienter planen. Als intelligenter und hochmoderner Code-Editor übernimmt TISIS das Denken für Sie. Es hilft beim Schreiben des Codes, weist auf Programmierfehler hin — und es setzt den Code in Farbe um und kann das Programm in einem leicht verständlichen Gantt-Diagramm darstellen. Dadurch können kritische Pfade leicht erkannt und schnell beseitigt werden, um den Prozess zu optimieren, wie immer mit Hilfe von TISIS.

#### Tornos Service

Wie alle Produkte von Tornos profitiert auch die Swiss GT 13 von den Leistungen des zuverlässigen regionalen Serviceteams, das zudem die Prozesse, Anwendungen und Marktanforderungen der Kunden sehr genau kennt.

Die Anschaffung einer Swiss GT ist viel mehr als ein Maschinenkauf; sie ist eine Investition in die Zukunft. Schon bei der Inbetriebnahme wird der Kunde einzigartig unterstützt. 12 Tornos Servicezentren wurden dafür an strategisch günstigen Punkten in Europa, Asien und in Amerika eingerichtet. Durch sie erfolgen die Schulung und das Coaching, die kostenfreie Hotline, die Unterstützung bei den Maßnahmen vor Ort und vorbeugende Wartungen, die weltweite und schnelle Belieferung mit Original-Ersatzteilen, Generalüberholungen zur Sicherstellung der Langlebigkeit der Tornos Maschinen sowie eine Reihe von Betriebs- und Austauschmodulen zur Erhöhung ihrer Anwendungskapazität und Rentabilität.

## TORNOS

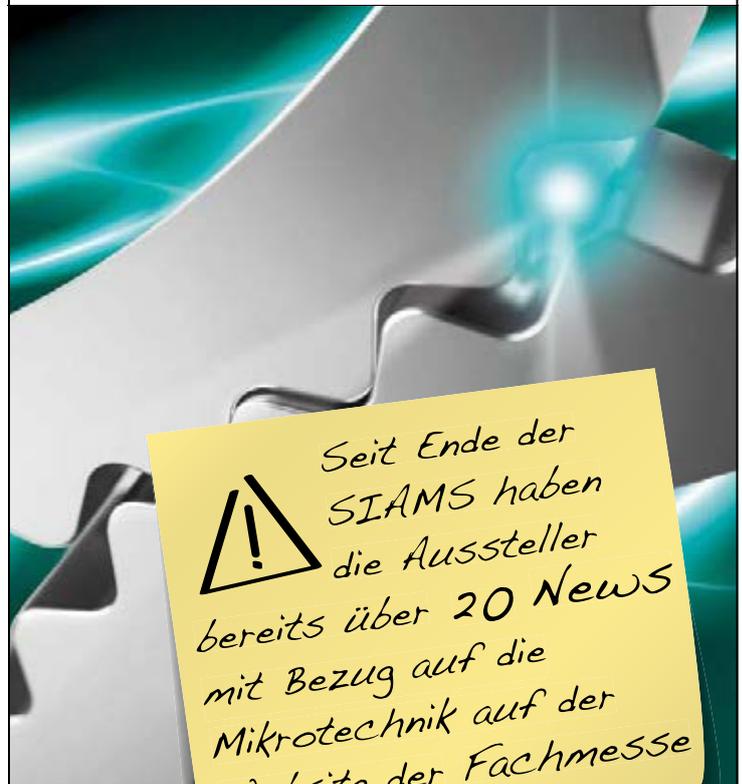
Tornos SA  
Industrielle 111  
2740 Moutier  
Tel. +41 32 494 44 44  
Fax +41 32 494 49 07  
www.tornos.com

MOUTIER, FORUM DE L'ARC

# SIAMS

17-20 | 04 | 2018

DIE MESSE DER  
PRODUKTIONSMITTEL  
DER MIKROTECHNIK



 Seit Ende der SIAMS haben die Aussteller bereits über 20 News mit Bezug auf die Mikrotechnik auf der Website der Fachmesse publiziert.

# www.siams.ch

INFORMATIONSPORTAL FÜR  
MIKROTECHNIK

FAJI SA

