

*Die außergewöhnlichen Fähigkeiten*

# der SwissNano

*bis Ø 7 mm*

Seit nahezu 5 Jahren macht die SwissNano mit ihrer hohen Genauigkeit und ihrer kompromisslosen Ergonomie von sich reden. Jetzt freut sich Tornos ein neues SwissNano-Modell für größere Durchmesser ankündigen zu können.

## TORNOS

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

Wenn die SwissNano in aller Munde ist, dann auch aufgrund des starken Fokus, der auf das Design gelegt wurde; dies betrifft sowohl das ansprechende Äußere und die Ergonomie als auch den Bedienkomfort und die Qualität der damit gefertigten Produkte. „Niemals zuvor haben sich unsere Ingenieure bei der Einbindung all dieser Parameter derart weit vorgewagt“, erläutert Marketing-Manager Brice Renggli einleitend.

### Deutliche Reaktion der Märkte

Bei mittlerweile mehr als 300 auf der ganzen Welt im Einsatz befindlichen Maschinen lässt sich wohl mit Fug und Recht sagen, dass die Maschine ein voller Erfolg ist. Die Kundenmeinung ist einhellig: Der Bearbeitungsbereich mit 180°-Zugang, die ansprechend gestaltete, rundgezogene Verkleidung, die obendrein problemlos abgenommen werden kann, die an einem beweglichen Arm montierte Bedieneinheit und die drahtlose Anbindung des Touchpads – das alles stößt auf allgemeinen Beifall. Über diese nicht unwesentlichen Aspekte hinaus stehen bei den Kunden allerdings auch die besonders hohe Güte und die Zuverlässigkeit der Maschine sowie ihre Bearbeitungsmöglichkeiten hoch im Kurs.

### Einsatz zu 2/3 für Uhrwerkteile... und das ist längst nicht alles

Aufgrund der 6-Achsen-Kinematik der Maschine können digitale Einstellungen für alle Abmessungen genutzt werden. Alle Anwender loben die hohe Bedienerfreundlichkeit, die durch die in drei Linearachsen bewegliche Gegenspindel erzielt wird. Zusätzlich zur Gegenspindel kann der zweite Linearschlitten Werkzeuge unterhalb der Gegenspindel aufnehmen, wodurch sich die Bearbeitungsmöglichkeiten der Maschine enorm erweitern. Je nach Werkzeugträger können 2, 3 oder 4 Werkzeuge unterhalb der Gegenspindel eingespannt werden, so dass gleichzeitig mit beiden Linearschlitten bearbeitet werden kann. Darüber hinaus ist die Maschine dank einer breiten Palette an Optionen unglaublich flexibel in der Anwendung.

Mit diesen Optionen ist sie für alle Marktanforderungen gewappnet. Beispiele hierfür sind unter anderem die Gewindefräseinheit oder die Wälzfräseinheit. Bei Bedarf kann die Maschine auch mit Hochfrequenzspindeln ausgestattet werden. „Insbesondere in der

Uhrenindustrie, aber auch in allen anderen Branchen ist die Variationsbreite an Teilen, die sich auf der SwissNano fertigen lassen, riesig“, führt Brice Renggli aus.

### Es war an der Zeit, in größeren Dimensionen zu denken

Mit ihrem Stangendurchlass von  $\varnothing 4$  mm konnten Anwender, die Teile mit größerem Durchmesser fertigen, die Vorzüge der SwissNano bisher nicht nutzen. Sie träumen häufig von einer Maschine mit den gleichen Bearbeitungsmöglichkeiten, allerdings mit größerem Stangendurchlass. Und ihr Traum wird wahr – mit der nun von Tornos vorgestellten Swiss-Nano 7. Der Marketing-Manager hierzu: „Wir bieten eine Maschine an, die vom Design her ganz ähnlich ist und eine Top-Leistung bietet. Um dies zu erreichen haben unsere Ingenieure besonderes Augenmerk auf die Stabilität der Maschine gelegt.“ Und das Resultat kann sich sehen lassen: Kaum größer als die kleinere Variante ist die Maschine immer noch platzsparend, ergonomisch und dabei extrem stabil und genau.





### Beachtliche Vorzüge

Zur Gewährleistung der reibungslosen Entwicklung und schnellen Markteinführung baut das Unternehmen auf mehr als fünf Jahre Erfahrung mit der SwissNano. Dabei kommt Tornos nicht nur das bereits vorhandene Know-how der Mitarbeiter zugute, sondern auch die Tatsache, dass die Maschine auf den bestehenden Fertigungsstraßen hergestellt wird. Zudem können die Vorzüge zahlreicher

Module genutzt werden, die sich bereits in der Praxis bewährt haben. Das ist eine echte Qualitätsgarantie für die Kunden. „Mit der SwissNano 7 bieten wir die bewährte SwissNano-Qualität nun auch größer an. Damit wollen wir vor allem die Märkte Elektronik, Medizintechnik und Dentaltechnik ansprechen“, erläutert Brice Renggli. Die neue Maschine wird erstmals im Herbst 2018 auf der AMB in Stuttgart der Öffentlichkeit vorgestellt. Der Verkaufsstart ist für Anfang 2019 geplant.

### Programmierung? TISIS und TISIS CAM

Wie die herkömmliche SwissNano kann auch die SwissNano 7 mithilfe der Tornos-Software TISIS und TISIS CAM programmiert werden. Als CAM-Lösung ist das TISIS CAM-Programm speziell dafür ausgelegt, Tornos-Kunden bei komplexeren Bearbeitungsaufgaben zu unterstützen. Darüber hinaus sorgt es für eine erhebliche Verkürzung der Rüstzeiten und ist in Verbindung mit TISIS die perfekte Lösung für effiziente Programmierung und Optimierung der Werkstücke. TISIS CAM schöpft das Potential der SwissNano voll aus.

Technische Daten der SwissNano-Maschinen	SwissNano 4	SwissNano 7
Durchmesser	4 mm	7 mm
Werkstücklänge	28 mm	50 mm
Spindeldrehzahl	16'000 min <sup>-1</sup>	16'000 min <sup>-1</sup>
Spindleleistung	1,2 kW	2,5 kW
Gegenspindeldrehzahl	16'000 min <sup>-1</sup>	16'000 min <sup>-1</sup>
Gegenspindleleistung	1,2 kW	1,2 kW
<b>Werkzeugbestückung</b>		
Drehwerkzeuge für Hauptbearbeitung	5 (8x8) +3	7 (8x8) +3
Frontale Werkzeuge für Hauptbearbeitung	3 (Ø 16)	4 (Ø 16)
Frontale Werkzeuge für Gegenbearbeitung	2 (Ø 16)	4 (Ø 16)
Angetriebene Werkzeuge für Hauptbearbeitung (Option)	2	3
Angetriebene Werkzeuge für Gegenbearbeitung (Option)	HF	3
<b>Abmessungen</b>		
Abmessungen (Breite, Länge, Höhe)	650, 1800, 1570 mm	750, 1850, 1655 mm
Öltank	15 L	15 L
Spänebehälter	45 L	45 L

### Was spricht für die SwissNano 7?

Die Bearbeitungskapazität wird deutlich verbessert und liegt jetzt statt bei  $\varnothing 4 \times 28$  mm bei  $\varnothing 7 \times 50$  mm; gleichzeitig wurde die Spindleleistung von 1 kW auf 2,5 kW und die Anzahl der Standardwerkzeuge von 13 auf 18 erhöht. Darüber hinaus kommt eine ganze Reihe neuer Bearbeitungsmöglichkeiten hinzu, beispielsweise das Gewindewirbeln für die Hauptbearbeitung sowie das Wälzfräsen, Polygonfräsen oder Querbohren für die Gegenbearbeitung. Für ein Maximum an Effizienz wird das Teilesammelsystem je nach Länge der zu fertigenden Teile in verschiedenen Größen angeboten. Es kann im Rahmen der Umrüstung in wenigen Augenblicken vom Anwender gewechselt werden. Nicht zuletzt zeichnet sich die Maschine durch eine mustergültige thermische Stabilität aus.

### Ein Neuankömmling in der Wettbewerbslandschaft

Dank ihres besonders wettbewerbsfähigen Preises hat die SwissNano 7 gute Chancen, bei den Maschinen für die Herstellung von Präzisionsteilen mit Durchmessern zwischen 4 und 7 mm den Markt aufzumischen. Brice Renggli zieht folgendes Fazit: „Auch wenn die Maschine nach wie vor schön klein ist und problemlos in jede Werkstatt passt, haben unsere Kunden jetzt bei der SwissNano die Wahl zwischen zwei Größen und bessere Möglichkeiten, ihre Maschinen an die zu fertigenden Teile anzupassen.“

Falls Sie hierzu mehr erfahren möchten, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Tornos-Vertretung oder besuchen Sie unsere Website.

tornos.com

**serge meister**  **GmbH**  
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Vertrieb unserer Produkte in Deutschland durch  
Serge Meister Präzisionswerkzeuge GmbH, Frankstrasse 53, DE-75172 Pforzheim  
[info@serge-meister.de](mailto:info@serge-meister.de)

**serge meister**  **sa**  
PRECISION CARBIDE TOOLS

Nouveau vendeur Serge Meister S.A. en Allemagne  
New seller Serge Meister S.A. in Germany

