



## Schleifen von Mikrogewindebohrern in einer Aufspannung

***TapX****micro*

Uhren, Brillen, Smart-Phones und Medizinprodukte erfordern bei der Herstellung Mikrogewindebohrer. Ein aus Hochgeschwindigkeitsstahl oder Hartmetall hergestellter Mikrogewindebohrer ist als M3 oder kleiner definiert, mit einigen sogar unter M1. Je nach Anwendung erzeugen Gewindebohrer ein Gewindeloch entweder durch Formen oder Schneiden.



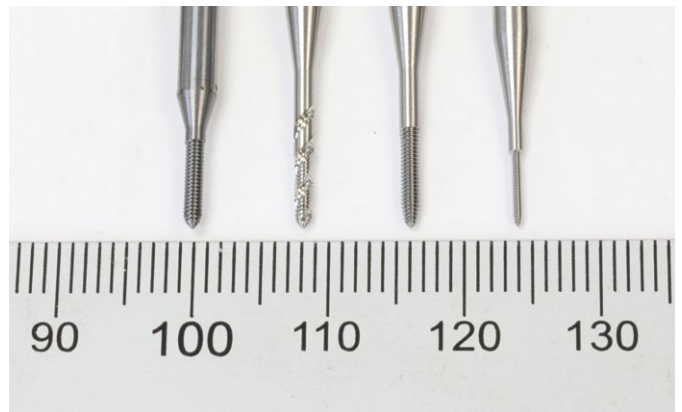
**ANCA**  
CNC MACHINES

# Die ANCA TapXmicro wurde als spezialisierte Lösung zum Schleifen von Mikrogewindebohrern entwickelt.



**Die 5-achsige Maschine bietet Scheibenpaketwechsler für bis zu 6 Scheibenpakete, Abrichter für alle Schleifscheiben, Werkzeugspannung zwischen Spitzen, Scheibenauswuchten und automatisches Werkzeugladen.**

Die von ANCA entwickelte iTap-Software ermöglicht das Schleifen von praktisch allen Gewindebohrergeometrien, und das CIMulator3D Programm validiert Werkzeuggeometrie und Maschinenbewegungen vor dem Schleifen, um Genauigkeit zu garantieren und Ausschuss zu reduzieren. Mit der iFlute-Software kann basierend auf der Gewindebohrernutenform automatisch die erforderliche Scheibenform berechnet werden.



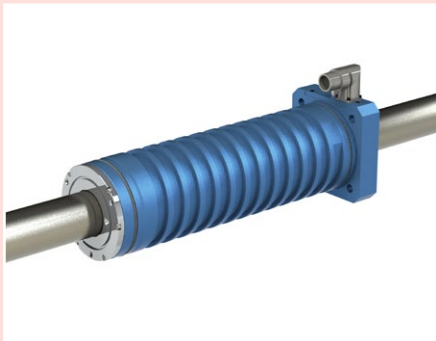
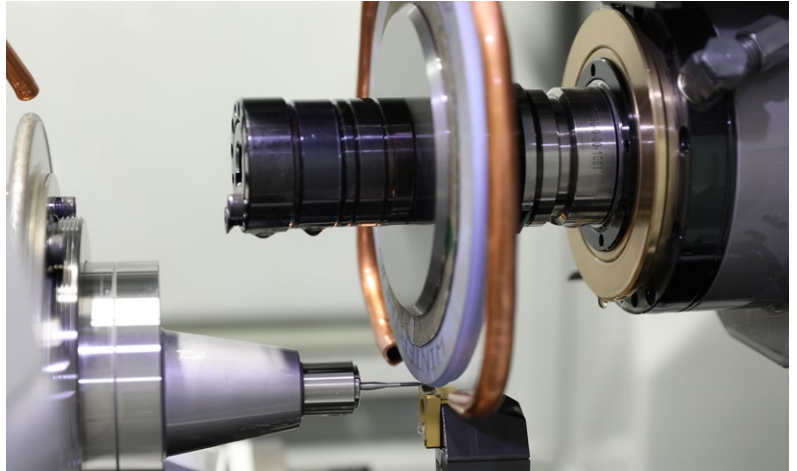
## Hauptvorteile



- Herstellung eines kompletten Mikrogewindebohrers in einem Zyklus und einer Aufspannung
- Schleifen in einer Aufspannung reduziert Kapitalinvestition und verbessert Produktionsflexibilität
- Werkstückspannoptionen zum Spannen von Gewindebohrern am Vierkant oder runden Schaft
- Schleifen zwischen Spitzen garantiert niedrigen Unrundlauf und wiederholbare Schleifergebnisse
- Im-Prozess-Abrichten für alle Scheiben sorgt für konsistente Produktion beim personallosen Schleifen
- Bewährte iTap-Software für schnelle und flexible Programmierung aller Gewindebohrertypen
- Werkzeugladelösungen für hochvolumige, personallose Produktion reduziert Betriebskosten
- Kurze Zykluszeiten und hohe Produktivität

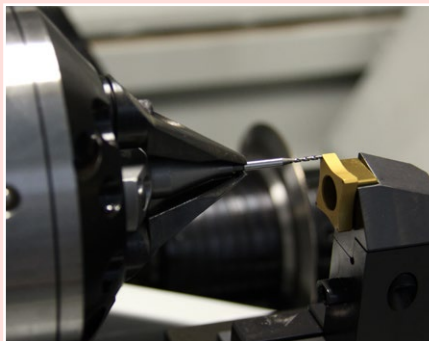
# TapXmicro Überblick

- Gewindebohrergrößen: M3 – M0.8
- Formende oder drallschneidende Gewindebohrer
- HSS oder Hartmetall
- 2-Scheibenpaketwechsler mit Option für 6
- Zweckbestimmte Werkstückspannung mit Kompensierfutter oder Spannzange
- CNC-gesteuerter Reitstock
- Zwei integrierte Scheibenabrichtoptionen
- iTap-Software mit speziellen Gewindebohrerprogrammen



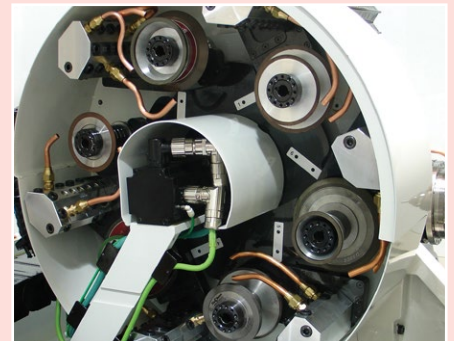
## LinX Linearmotoren

LinX Linearmotoren und lineare Glasmaßstäbe für bewährte und unübertroffene, dauerhafte Zuverlässigkeit und Genauigkeit.



## Spezielle Gewindebohrerspannung

CNC-Reitstock mit speziellen Mikrogewindebohrer-Spitzen plus Kompensierfutter oder Zangensystem, das den Gewindebohrer in der Spitze aufnimmt.



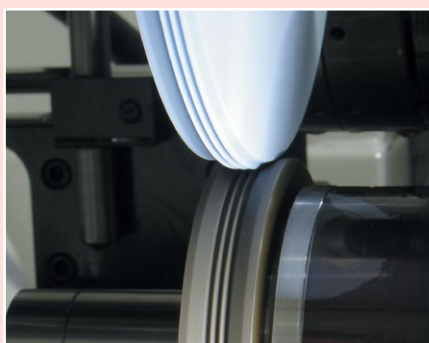
## Scheibenpaketwechsel-Optionen

2-Scheibenpaketwechsler als Standard mit Option bis zu 6 bietet Maschinenflexibilität zum schnellen Umrüsten zwischen Werkzeugtypen.



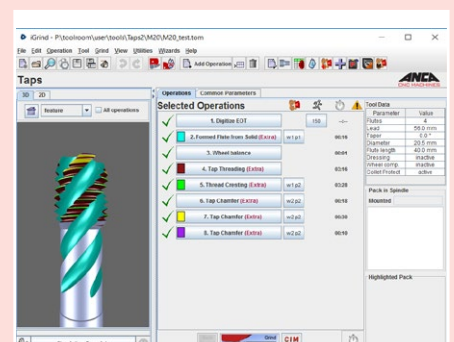
## Automatisches Werkzeugladen

RoboMate-Lader mit Fanuc-Roboter sorgt für stundenlange, zuverlässige personallose Produktion. Standard mit 2 Paletten, Option für bis zu 4.



## Scheibenabrichtoptionen

Zwei integrierte Drehabrichter ermöglichen das Abrichten aller Schleifscheiben. Primärabrichter ist für Nuten- und Fasenschleifscheiben. Sekundärabrichter mit schnell auswechselbarem HSK-Dorn ist für Gewindeschleifscheiben.



## Spezialisierte Software

Mit parametrischer Eingabe der Gewindebohrergeometrie; ANCA's iTap-Software enthält Zyklen zum kompletten Schleifen aller Gewindebohrertypen. CIMulator3D zusammen mit iTap bietet perfekte Visualisation der Maschinenbewegungen und des fertigen Werkzeugs.

# Technical Specifications

<b>Standardausstattung der TapXmicro</b>	iTap-Software iBalance-Software Scheibenabrichtsoftware CNC-Reitstock Werkstückstock und Sekundärabrichter Kompensierfutter
<b>Achsenkonfiguration</b>	X-Achse: 540mm / 21.2" (LinX Linearmotor) Y-Achse: 510mm / 20.1" (LinX Linearmotor) Z Achse: 215mm / 8.4" (direkt angetriebene Kugelumlaufspindel) C-Achse: 264 Grad (direkt angetriebene Drehachse) A-Achse: 360 Grad (direkt angetriebene Drehachse) Q-Achse: 360 Grad (direkt angetriebene Drehachse)
<b>Spindeltyp</b>	Dauermagnet mit HSK50F, einseitig 4.2kW S1 9.5kW Spitze
<b>Scheibenpaketwechsler</b>	Standard: 2 (max. Scheibendurchmesser 203mm/8") Option: 6 (max. Scheibendurchmesser 152mm/6")
<b>Lader</b>	RoboMate mit Fanuc 200iD Roboter
<b>CNC-Daten</b>	ANCA AMC5, EtherCAT, Hochleistungs-CNC, 8GB RAM, H/D 64GB SSD, Prozessor i7, Windows 8 und Tastbildschirm HMI
<b>Andere Daten</b> Maschinenaufbau Maschinenbett Farbe Gewicht Stromerfordernisse Tastertyp	Doppelsymmetrisches Portal ANCAcrete (Polymerbeton) RAL 7035 / RAL 5008 5500kg 25 kVA Renishaw

