

# TapX LINEAR



**ANCA**  
CNC MACHINES

# TapX LINEAR

## Bahnbrechend bei der Gewindebohrerherstellung in Einzelaufspannung

ANCA war der erste Maschinenhersteller, der eine Maschine vorstellte, die komplette Gewindebohrer in einer einzigen Aufspannung herstellt. Dieser Tradition als Pionier treubleibend bietet ANCA jetzt die TapX Linear Maschinenserie an — die erste Gewindebohrerschleifmaschine mit LinX Linearmotortechnologie auf der X-, Y- und Z-Achse, die Gewindebohrer mit nur einmaligem Einrichten schleift. TapX Linear ist eine ausgewogene Kombination bewährter Designs mit ANCA's neuesten Technologien. Das steife Design mit doppelsymmetrischem Portal auf einem soliden Polymerbetonbett ist seit Jahren die Grundlage für ANCA-Maschinen. Zusätzlich sind jetzt die neuen LinX Linearmotoren und lineare Glasmaßstäbe für bewährte und unübertroffene, dauerhafte Zuverlässigkeit und Genauigkeit Teil der Standardausstattung. Das Ergebnis ist eine überlegene Maschine, die garantiert, dass Kunden stetig steigenden Marktnachfragen nach Präzisionsgewindebohrern erfüllen können.

TapX Maschinen sind zweckgebaut, mit Werkzeugbestückung, Kühlmittelzufuhr und Automation speziell für das Produktionsschleifen aller Gewindebohrertypen von M3 bis M50 aus HSS oder Hartmetall. Cleveres Zubehörsdesign bedeutet, dass das Umrüsten von einem Gewindebohrertyp auf einen anderen in Minuten und nicht Stunden durchführbar ist. Dies bietet mehr Flexibilität bei der Gewindebohrerproduktion und führt zu gesteigerter Produktivität bei reduzierten Kosten. Eine tolle Maschine ist ohne Software nicht viel wert. ANCA ist schon seit jeher ein Marktführer in Sachen vielseitige und bedienerfreundliche Software. Mit ANCA's zweckbestimmter iTap-Software kann nicht nur jeder Gewindebohrertyp einfach programmiert werden; zugehörige Software ermöglicht einfaches Scheibendesign und Im-Prozess-Abrichten. Mit der Simulator3D-Simulationssoftware kann Ihr Gewindebohrerdesign und -schleifprogramm offline getestet werden, bevor Sie an der Maschine zu arbeiten beginnen — Sie verkürzen so Ihre Einrichtezeit und das erste Werkzeug wird garantiert korrekt geschliffen.

Mit dem nächsten Schritt, der TapXcell, werden alle Funktionen der TapX Linear beibehalten und automatischer Werkzeugwechsel und 9 Scheibenpakete als Standard mit der Option bis zu 24 Scheiben hinzugefügt. Dies bedeutet, dass mehrere Gewindebohrertypen in einer einzigen Aufspannung bearbeitet werden können, es wird so optimale Maschinenflexibilität geboten.





# LinX Linearmotoren

## **Leistung**

Die TapX Linear Maschinenserie ist mit ANCA LinX Linearmotoren für die Achsenbewegung (X- und Y-Achsen) ausgestattet. In Verbindung mit den linearen Glasmaßstäben wird ein hoher Grad an Maschinenpräzision und –leistung erreicht, was sich in überlegene Werkzeuggenauigkeit und Oberflächenqualität umsetzt. Der Verlust von Maschinengenauigkeit aufgrund von Verschleiß ist kein Thema, Temperaturschwankungen sind ebenfalls kein Problem. Der LinX Linearmotor hat eine höhere Achsengeschwindigkeit und Beschleunigung und reduziert so Zykluszeiten. Dies wird bei gleichzeitig glatterer Achsenbewegung erreicht.

## **Spezielles zylindrisches Design**

Existierende flache Linearmotoren weisen beim Einsatz auf Werkzeugschleifmaschinen einige Nachteile auf. Ein zylindrisches Design überwindet diese Nachteile; aus diesem Grund hat ANCA dieses Design für die neue TapX Linear Serie entwickelt.

## **Zuverlässig**

Die zylindrischen LinX Linearmotoren unterliegen weniger Verschleiß, da es nicht zu Kontakt zwischen Teilen kommt. Sie wurden für den lebenslangen Betrieb in rauen Schleifumfeldern entworfen. Da das Magnetfeld kreisförmig ist, kommt es nicht zu zusätzlichen Belastungen der Maschinenführungen oder des Maschinenbetts.

## **IP67-zertifiziert**

Aufgrund des speziellen zylindrischen Designs kann der LinX Linearmotor komplett auf IP67 abgedichtet werden. Schleifabfall kann nicht in den Motor eindringen, was dessen Lebensdauer verlängert.

## **Keine zusätzliche Kühleinheit erforderlich**

Der LinX verbraucht weniger Energie als ein entsprechender flacher Linearmotor und hat denselben Stromverbrauch wie ein Kugelumlaufspindel-System, ist dabei aber effizienter. Aufgrund dieser reduzierten Wärmelast ist für den LinX keine separate Kühleinheit erforderlich; es wird das Kühlsystem der Maschine eingesetzt. Extra Stromverbrauch und Stellfläche sind nicht erforderlich.

# TapX LINEAR

Eine einzige Maschine für komplette Gewindebohrerherstellung

Die TapX ist für die Erfordernisse von Gewindebohrerherstellern zweckgebaut. Der große Arbeitsbereich der TapX Linear ermöglicht das Schleifen der verschiedensten Werkzeuge, von kleinen M3-Gewindebohrern zu M50-Gewindebohrern. Die auf dem steifen Maschinendesign montierte 37kW Schleifspindel kann industrielles Nutenschleifen mit Leichtigkeit durchführen. Die TapX Linear hat ausserdem LinX Linearmotoren auf der X-, Y- und Z-Achse und garantiert so lebenslange, kompromisslose Präzision. TapX wird produktionsbereit geliefert, mit iTap Programmiersoftware, zwei Scheibenabrichtoptionen und Zubehör zum Schleifen von Gewindebohrern zwischen Spitzen. Automation und anderes Maschinenzubehör bedeutet, dass die TapX Linear mit allem für die striktesten Gewindebohreranwendungen der Zukunft erforderlichen Komponenten ausgestattet ist.

## ÜBERBLICK

- ANCA LinX-Linearmotoren auf der X-, Y- und Z-Achse
- ANCA Motion AMC5 CNC mit Tastbildschirm-Bedienerschnittstelle
- 37kW (49HP) Spitzenleistung, direkt angetriebene Spindel mit BigPlus Dorn
- 2-Scheibenpaketwechsler ermöglicht Aufspannen aller erforderlichen Schleifscheiben für komplette Gewindebohrerherstellung
- CNC-Reitstock mit Kompensationsfutter als Standardausstattung zum Schleifen zwischen Spitzen
- Wahlweise auto-ausrichtende Kühlmitteldüsen
- Zwei unabhängige Scheibenabrichtoptionen. Werkstückstock-Abrichter für Nuten- und Fasenscheiben. Sekundärabrichter für Gewindescheibe.
- iTap-Anwendungssoftware zur Programmierung aller Gewindebohrertypen
- Werkzeugladeoption mit ANCA's RoboMate-Loader



# TapX **CELL** LINEAR

## Komplettes Gewindebohrer- schleifen ohne Kompromisse

Die TapXcell Linear hat alle Funktionen der TapX Linear, jedoch zusätzlich einen Standard-Laderoboter, der Scheibenpakete und Werkstücke bis 300mm Durchmesser wechseln kann. Mit der Option bis zu 24 Scheibenpakete sind mehrere Scheibensätze für unterschiedliche Gewindebohrergrößen und -typen sofort ohne Umrüsten verfügbar. Größere Scheiben bedeutet ausserdem längere Scheibenstandzeit und weniger Abrichten. Das Ergebnis ist reduzierte Einrichte- und Stillstandszeit und optimierte, produktive Gewindebohrerschleifzeit.

## ÜBERBLICK

- TapXcell bietet dieselben Funktionen und Optionen wie die TapX Linear, mit zusätzlicher Roboterzelle
- Roboterzelle der TapXcell Linear wird in zwei Konfigurationen angeboten:
  - Klein, mit zwei Werkzeugladepalettenstationen und 9 Scheibenpaketstationen mit Option bis 14
  - Groß, mit vier Werkzeugladepalettenstationen und 9 Scheibenpaketstationen mit Option bis 24
- Lädt Scheibenpakete bis 300mm Durchmesser, mit Kühlmittelverteiler
- Lädt Drehschneidwerkzeuge von 3mm bis 32mm
- Kundenspezifische Lösungen zum Laden unrunder Komponenten und Vor- und Nachbearbeitungsoperationen der TapXcell Linear





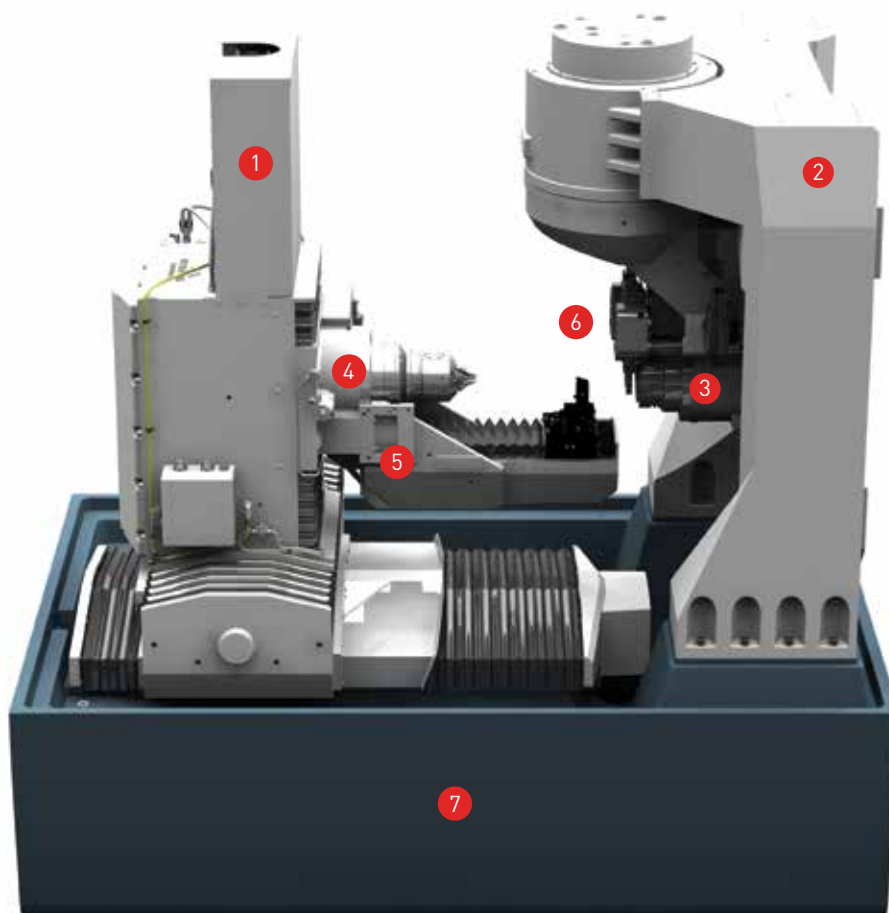
# Höhere Genauigkeit

## Aktualisierte Technologie



- ① **Bedientafel** – einschließlich Tastbildschirm, USB-Ports und Raum für ein Standard-Keybord. Ergonomische Einstellung für unterschiedliche Bedienhöhen
- ② **Handfernbedienung** – mit ANCA's MPG-Vorschub, macht Maschinensteuerung und Einrichten leichter und sicherer
- ③ **Software** – ANCA's marktführende, vielseitige und intuitive Werkzeugdesignsoftware ist bedienerfreundlich
- ④ **Großer Arbeitsbereich** – für Werkzeuglängen bis 235mm und Durchmesser bis 50mm bietet totale Flexibilität für jeden Job
- ⑤ **Kompakte Aufstellfläche** – Eine einzige Maschine für alle Gewindebohrer-Schleifoperationen erfordert weniger Fabrikfläche im Vergleich zu mehreren Einzeloperationsmaschinen
- ⑥ **Laderoptionen** – Robomate-Lader zum Laden von Gewindebohrern auf der TapX Linear, oder der TapXcell für Extrakapazität beim Werkzeug- und Scheibenpaketladen
- ⑦ **Maschinensteuerungssystem** – ANCA Motion's neueste AM5C CNC und AMD5X Servoantriebe bieten die Verarbeitungskapazität für Steuerung im Sub-Mikrometerbereich





- ① ANCA Motion LinX Linearmotoren auf X, Y und Z –** und lineare Glasmaßstäbe verbessern Präzision und Leistung für lebenslange, kompromisslose Genauigkeit und Oberflächenqualität
- ② Doppelsymmetrisches Portal –** ein bewährtes Design für supergenaues Schleifen. Das Spindeldrehzentrum (C-Achse) bleibt auf der Zentrumslinie der Maschine, für überlegene Steifigkeit und minimale Wärmeausdehnung
- ③ 37kw (49hp) direkt angetriebene Spindel –** Induktionsmotorspindel mit bis 8000U/min, mit Option bis 10 000U/min und 15 000U/min. Scheibenpakete werden auf einem BT40 BigPlus Konus aufgenommen – ausgezeichnete Steifigkeit und Wiederholgenauigkeit
- ④ Steifer Werkstückstock –** mit ANCA's Premier Spannzangensystem zum Aufnehmen von runden Schneidwerkzeugen, auch mit BT 50
- ⑤ Konus Werkstückstock für kundenspezifische** Werkstückspannung. Werkstückstock läuft mit bis 3000U/min zum Abrichten der Nuten- und Fasenscheiben. Rundscheifoperationen sind ebenfalls möglich
- ⑥ Werkzeugabstützung –** Maschine hat einen CNC-gesteuerten Reitstock und zweckbestimmten Gewindescheibenabrichter.
- ⑦ Scheibenpaketwechsler –** TapX Linear mit Doppelscheibenpaket-Wechsler. Upgrade auf TapXcell mit 9 Standardscheibenpaketen mit Optionen bis 24 Scheiben. Kühlmittelverteiler können mit den Scheibenpaketen ausgewechselt werden.
- ⑧ Polymerbett (ANCAcrete) –** bietet ausgezeichnete thermische Stabilität und Schwingungsdämpfung beim Schleifprozess und ausgezeichnete Oberflächenqualität

# Automation



## RoboMate Lader

ANCA's RoboMate Laderroboter ist eine vielseitige und flexible Automationslösung, die für eine Reihe von ANCA-CNC-Werkzeugschleifmaschinen gleichermaßen effizient ist. Mit der Präzision und Zuverlässigkeit des Fanuc Roboters greift und lädt RoboMate das Werkzeug in einer einzigen Aktion direkt aus der Palette zur Spannzange.

- ANCA's RoboMate Software macht Einrichten und Programmieren leicht
- Bewährte Zuverlässigkeit des Fanuc
- Mit hohem Sicherheits- und Ergonomie-Niveau entworfen
- Mit zwei Paletten (standardmäßig) oder vier Paletten (wahlweise) erhältlich
- Kostengünstig, effizient und schnell
- Paletten mit hoher Kapazität und Gewindbohrermitnehmer-Ausrichtung
- Wahlweise RoboTeach Software ermöglicht Bedienern, Roboterpositionen einfach wieder zu lehren, wenn erforderlich.

RoboMate kann Werkzeuge von Ø3 mm bis Ø32 mm laden

- Max. Werkzeuglänge 350 mm, max Gewindebohrerlänge 235mm
- Aufstellfläche des Laders:  
L 2379 mm x B 722 mm x H 1865 mm



## TapXcell Linear

Die TapXcell erweitert die Kapazität der TapX Linear deutlich. Mit dem hochflexiblen Laderroboter stehen mehr Scheibenpaketkapazität und Werkzeugladen standardmäßig zur Verfügung; Optionen für kundenspezifische Lösungen und Vor- und Nachbearbeitungsoperationen sind ebenfalls gegeben.

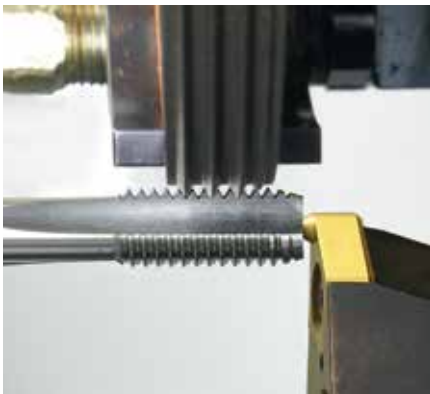
- ANCA's RoboMate Software macht Einrichten und Programmieren leicht
- Bewährte Zuverlässigkeit des Fanuc
- Zwei Zellengrößen. Klein mit zwei Werkzeugpalettenstationen, groß mit vier Werkzeugpalettenstationen
- Kleine Zelle hat 9 Scheibenpakete mit Option bis zu 14. Große Zelle hat 9 Scheibenpakete mit Option bis zu 24.
- Max. Scheibendurchmesser 300mm auf gewählten Stationen.
- Max. Last (Scheibenpaket oder Werkzeug) ist 8kg.
- TapXcell kann Werkzeugdurchmesser 3mm bis 32mm und max Gewindebohrerlänge 235mm laden





# Zubehör

Genauigkeit & Wiederholgenauigkeit



## CNC-Reitstock

Die fahrbare Lünette ist mit einem Reitstock zum Schleifen zwischen Spitzen ausgestattet. Reitstockposition und Spannkraft sind voll programmierbar. Eine Reihe von Spitzenaufnahmen kann schnell ausgewechselt werden, Umrüsten ist ebenfalls schnell.

- Solide Abstützung
- Voll programmierbare Position
- Voll programmierbare Spannkraft
- Schnell auswechselbare Spitzen

## Scheibenabrichter

Zwei Scheibenabrichteoptionen stehen zur Verfügung. Der Werkstückstock der Maschine läuft mit 3000U/min und kann eine 200mm Abrichtrolle betreiben, die typischerweise für die Nuten- oder Fasenscheibe verwendet wird. Der zusätzliche, motorisiert Sekundärabrichter richtet die Gewindescheibe ab. Der Sekundärabrichter setzt einen HSK Dorn zum schnellen Auswechseln ein.

- Integrierte Abrichtsoftware auf der Maschine sorgt für komplette Flexibilität mit Im-Prozess-Abrichten
- Reibungslose Integration mit ANCA's iFlute Scheiben/Nutendesign-Software
- Automatische Aktualisierung der Schleifscheibengröße nach Abrichten
- Diamantbeschichtete oder Aluminiumoxyd-Scheiben können aufgespannt werden
- Abrichten auf der Maschine garantiert null Unrundlauf auf Schleifscheiben
- Einhaltung der Scheibenform und Schleifleistung

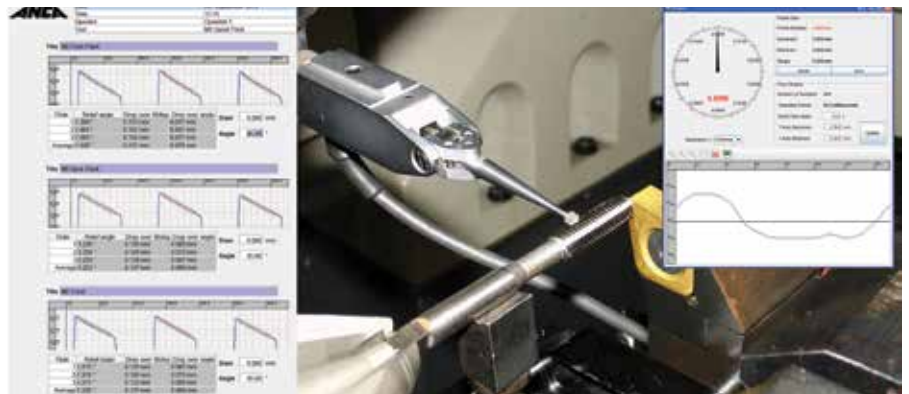
## Kompensierfutter

Das Kompensierfutter kommt beim Schleifen zwischen Spitzen zum Einsatz. Auswechselbare Spitzen und Spannbacken können in Minutenschnelle ausgewechselt werden, um die Einrichtezeit zu optimieren. Ein Backensatz wird jeweils für eine Reihe von Gewindebohrermitnehmern verwendet.

- Hohe Genauigkeit beim Schleifen zwischen Spitzen
- Auswechselbare Spitzen und Backen
- Hohl- und Hebelspitzen
- Gewindebohrergröße in Minutenschnelle umstellen

# Zubehör

Produktivität & Profit



## Automatisch ausgerichtete Kühlmittelverteiler

Da Scheiben regelmäßig abgerichtet werden, reduziert sich ihr Durchmesser. Mit den automatisch ausgerichteten Kühlmittelverteilern wird konsistente Kühlmittelzufuhr zum jeweiligen Schleifpunkt garantiert.

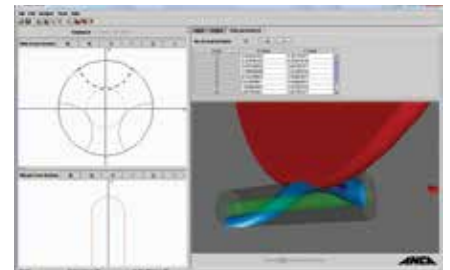
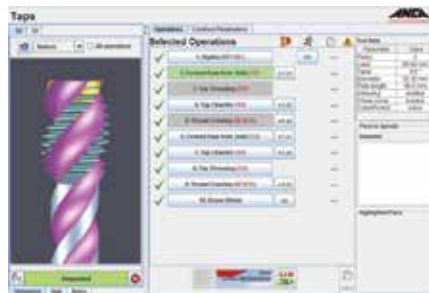
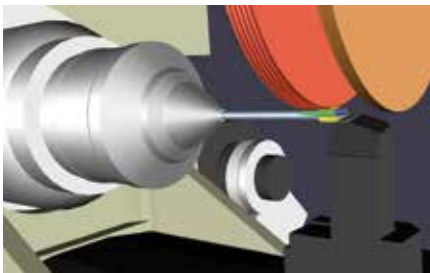
- Konsistente Kühlmittelzufuhr zum Schleifpunkt
- Kühlmitteldüse wird automatisch auf jeweiligen Scheibendurchmesser eingestellt
- Keine Brandmarken
- Optimale Kühlung beibehalten

## iProbe Gewindemessung

Der Gewindefreischliff wird mit ANCA's iProbe TRM-System auf der Maschine gemessen. Mit in der Maschine montiertem Taster können Werkzeuggewinde und AD-Freischliff akkurat gemessen werden, ohne dass das Werkzeug aus der Maschine genommen werden muss. Dies beschleunigt den Einrichteprozess und ermöglicht die Erstellung von Messberichten für Ihre Qualitätsüberwachung.

- Semi-automatische Gewindemessung
- Misst das Freischliffprofil auf dem Gewinde-AD und den Gewindeflanken
- Testen des Schleifprozesses vor Beginn eines Loses
- Werkzeugmessbericht kann erzeugt werden

# Software



## CIM3D

Mit der vollständigen Simulation des Gewindebohrer-Schleifprozesses mit ANCA's patentierter CIMulator3D Software können die gesamte Schleifoperation und die Gewindebohrergeometrie visuell in 3D überprüft werden. Die CIMulator3D Software ermöglicht ausserdem Prozessoptimierung, maximale Ausnutzung der Maschine und weitere Reduzierung der Einrichtezeiten.

Die Teile können ausserdem in Schnitte unterteilt werden und in jeder beliebigen Ausrichtung inspiziert werden, was den Messprozess im Detail steuert. DXF-Overlays können importiert und Vergleiche zwischen dem simulierten und gewünschten Design angestellt werden.

Alle Maschinenmodelle, Werkstückhalterungen und Zubehör sind in CIMulator3D für die gesamte Schleifsequenz animierbar und potentielle Kollisionen können automatisch ermittelt werden. Kühlkanäle können als Teil des Rohlingseditors programmiert, simuliert und auf undichte Stellen überprüft werden. Es gibt ausserdem eine Option zum Analysieren der Wanddicke und Toleranzen des Kühlkanals für die Nuten- und AD-Schleifoperation

## ToolRoom

Die TapX ist mit eindrucksvollen Software-Anwendungen ausgestattet. Die iTap Design-Software ermöglicht das komplette Design von Gewindebohrern mit einem intuitiven und logischen Ansatz. Die iTap-Software ermöglicht die direkte Eingabe der Gewindebohrergeometrie, nichts bleibt dem Zufall überlassen. Standard-Gewindebohrer können komplett in Minutenschnelle entworfen werden. iTap wurde mit Flexibilität als Ziel entwickelt. Eine Vielzahl von Standard- und Sondergewindebohrern kann entworfen und hergestellt werden. Sondergewinde und Gewindespitzenprofile können entweder direkt entworfen oder mit iTap in DXF-Format importiert werden. Alle Drallarten, Schneidtypen, Gewindetypen und Gewindefreischliff-Formen sind möglich.

Scheibendesign und -abrichten wird mit ANCA's Scheibengeometrie-Editor und leistungsstarker Abrichtsoftware wesentlich vereinfacht. Das Design von Nutenscheiben und Scheiben mit Einzel- und Multi-Rippen ist problemlos, die Scheiben können dann automatisch auf der Maschine abgerichtet werden.

## i-Flute

iFlute ist eine unabhängige, Windows-basierte Anwendung zum Entwerfen und Schleifen von Scheiben- und Nutenprofilen. Der Hauptvorteil von iFlute ist Berechnung der idealen Scheibenform für alle möglichen Nutenquerschnitte. iFlute macht Gewindebohrer-Nutendesign und -herstellung zum Kinderspiel. Mit der DXF-Importierfunktion oder dem eingebauten Editor kann der Designer:

- Eine Nutenform vorgeben um die erforderliche Scheibengeometrie und Nutenparameter zu berechnen
- Eine Scheibenform und Nutenparameter vorgeben und die resultierende Nutenform berechnen.

Die Ergebnisse können direkt in iTap und die Scheibeneditorsoftware importiert werden, um die Prozessparameter automatisch anzulegen und die Scheibe abzurichten.

# Software



## i-Balance

Perfekt ausgewuchtete Scheiben sind der Hauptfaktor für hohe Oberflächenqualität und die Beibehaltung des Scheibenradius fürs Gewindebohrerschleifen. iBalance ist ein von ANCA entwickeltes Scheibenauswuchtsystem, das genau dies liefert. Es handelt sich um ein kostengünstiges System, da iBalance bereits auf der Maschine eingebaute Hardware einsetzt. iBalance wuchtet Scheibenpakete in der Maschine mit einem semi-automatischem Prozess aus. Scheibenpakete werden ausgewuchtet, indem auf der Scheibenmutter in vom iBalance Software-Assistenten gezeigten Positionen Gewichte angebracht werden. Die Software kann auch die Scheibenwucht während des Betriebs der Maschine überwachen. Einige der Vorteile von iBalance:

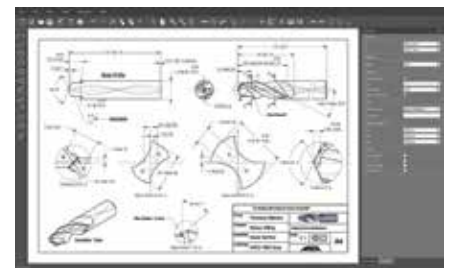
- Verlängert die Standzeit der Scheiben
- Kostengünstig und praktisch
- Bedienerfreundliche, graphische Schnittstelle



## Management-Suite

Mit der Management-Suite können Kunden ihre Werkzeugproduktion, Werkzeug- und Scheibendateien verwalten. Diese unabhängige Software hat drei Hauptfunktionen. REDAX überwacht die Maschinenproduktion 24/7 in Echtzeit und liefert aktuelle Information, was die Übersichtlichkeit und Steuerung der Werkzeugherstellungsoperation wesentlich verbessert. Dieses System ermöglicht es Kunden/ Unternehmen, die Produktivität ihrer Maschinen zu steigern, indem Stillstandszeiten reduziert werden, und die Werkzeugproduktion und den Produktionshergang zu analysieren.

Scheibenverwaltung besteht aus einem server-basierten Scheibenkatalog, mit dem Scheibenpakete und Eichdaten einfach zwischen Maschinen ausgetauscht werden können. Werkzeugmanagement ist ebenfalls eine server-basierte Anwendung mit einfachem Austausch zwischen Simulatoren und Maschinen. Dies sorgt für die Beibehaltung der Versionskontrolle und Werdegang aller Werkzeugdateien. Der Bediener hat Lese/Schreibzugriff für eine bessere Kontrolle der Werkzeugdateien.



## ToolDraft

Die ToolDraft-Software erzeugt 2D-Schneidwerkzeugzeichnungen eines simulierten Werkzeugs oder direkt von ToolRoom aus. Sie baut auf der Grundlage von CIM3D auf, indem ein 3D-Modell auf eine akkurate 2D-Ansicht projiziert wird, wie z.B. Stirnansicht, Seitenansicht, isometrische Ansicht, usw. Dies ermöglicht es Kunden, Zeichnungen von auf ANCA-Maschinen hergestellten Werkzeugen zu erzeugen, ohne Software Dritter einzusetzen. Einige der Funktionen dieser Software:

- Bemaßen aller Werkzeugparameter mit Toleranzen und Oberflächenqualitäts-Vorgaben
- Beschriften der Zeichnung mit Text, Abbildungen und Zeichensymbolen aus dem Zeichensymbol-Katalog
- Laden und speichern von kundendefinierten Zeichnungsmasken mit definiertem Text, Linien- und Farbstilen.
- Exportieren der Zeichnung als PDF oder DXF Druckmöglichkeit



# Service

## **Weitreichendes, weltweites Kundendienstnetz**

Wir haben ein weltweites Netz von ANCA-Kundendienstzentren und haben eins der erfahrensten Werkzeugmaschinen-Technikerteams in der Welt. Unsere Kundendiensttechniker sind fabrikgeschult und bieten die höchste Servicequalität für Ihre Werkzeugschleifmaschine.

## **Technische Fragen & Anwendungsunterstützung**

Unsere fabrikgeschulten Kundendiensttechniker bieten technische Unterstützung und Beratung, sodass Ihre Maschine immer in optimalem Zustand läuft. ANCA hat ausserdem ein umfassendes Netz von Anwendungingenieuren, die Schleiflösungen vor Ort anbieten.

## **Schulung**

Die Maschinenschulung kann zur Zeit des Maschinenerwerbs durchgeführt oder separat bestellt werden. Schulungsthemen sind unter anderem Robotik und Maschinenwartung

## **Vorbeugende Wartung**

Durch regelmäßige Wartung Ihrer ANCA-Maschine können Sie unerwartete Ausfallzeiten vermeiden. Das Bedienungshandbuch gibt Ihnen einen Überblick über die Wartungsarbeiten, die Ihre Maschine tagaus, tagein in ausgezeichnetem Zustand halten. ANCA kann mit geplanten Wartungsarbeiten die Nutzdauer Ihrer Maschine noch weiter verlängern.

## **Kundendienstverträge/ Wartungsabkommen**

Mit einem ANCA Kundendienstvertrag/ Wartungsabkommen bleibt Ihre Maschinen in Spitzenzustand und Ausfallzeiten werden eliminiert, da potentielle Probleme aufgezeigt werden können, bevor sie auftreten. Dies bedeutet eine Sorge weniger. Setzen Sie sich mit Ihrer ANCA-Vertretung in Verbindung, die Ihnen gern ein auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Wartungsangebot macht.

## **Ersatzteile**

ANCA liefert Originalersatzteile, damit die hohe Qualität Ihrer Maschine für deren gesamte Nutzdauer erhalten bleibt.

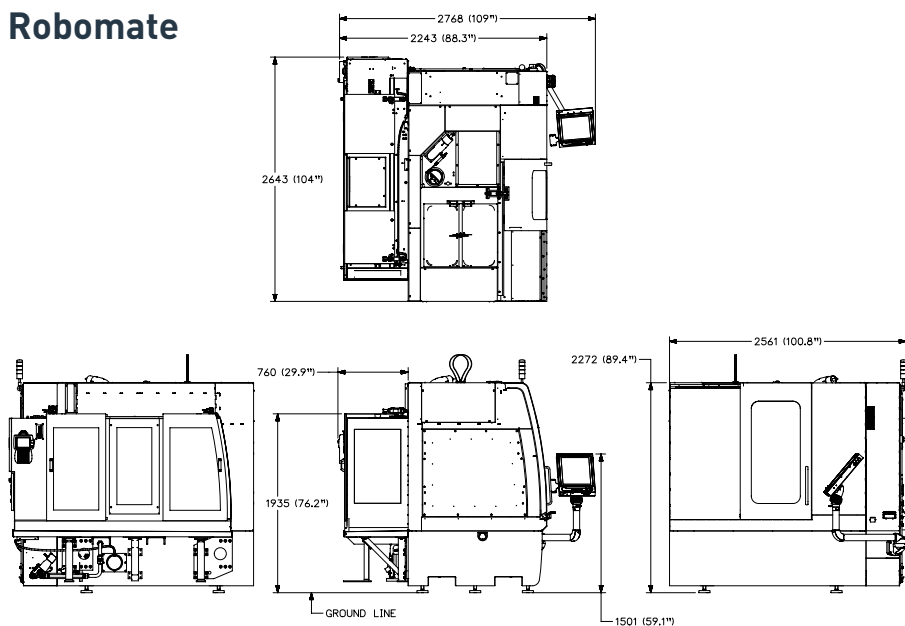
## **Software- & Hardware-Aktualisierung**

ANCA CNC-Werkzeugschleifmaschinen haben eine lange Nutzdauer, und Software und Hardware werden oft aktualisiert. Unsere Kundendienstabteilung kann Ihnen bei Aktualisierungen auf die jeweils neueste Technologie behilflich sein.

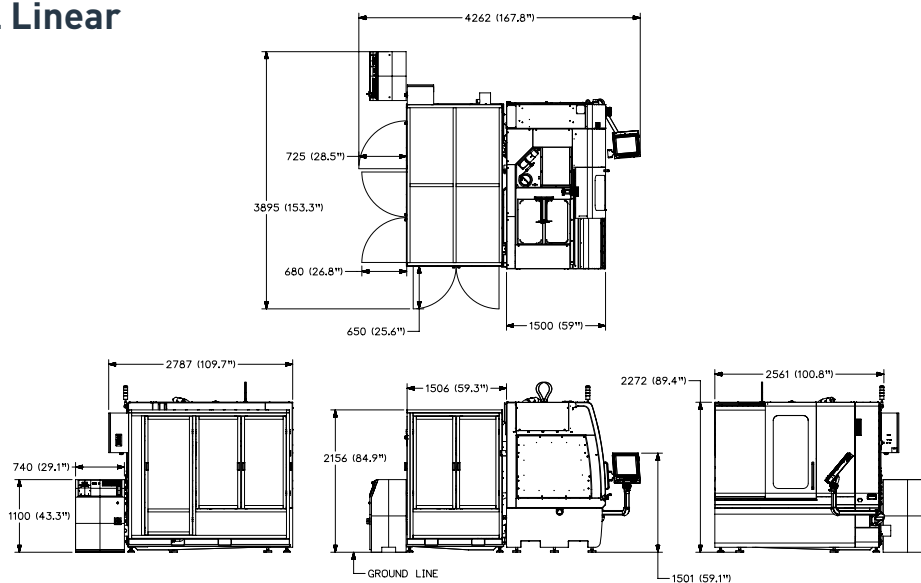


# Grundriss

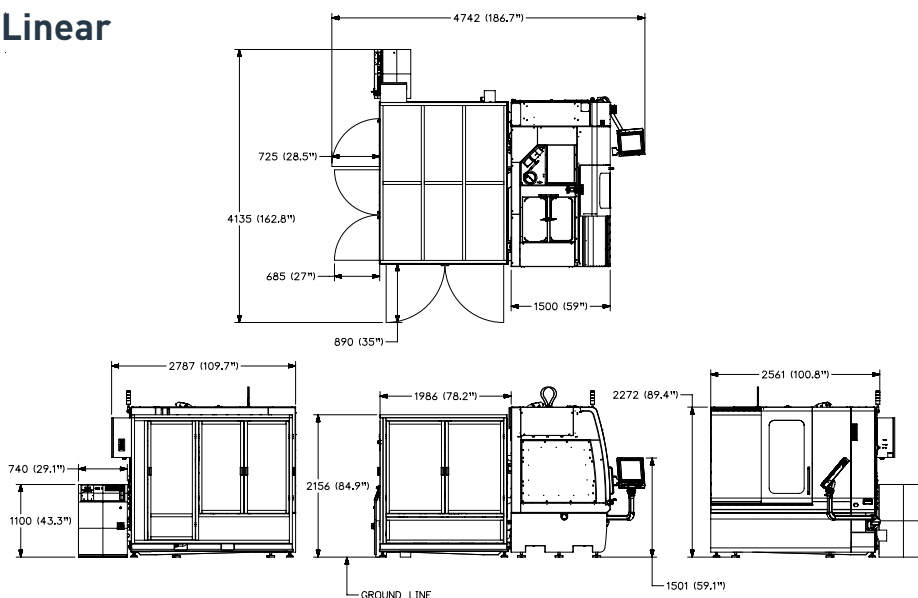
## TapX Linear mit Robomate



## Kleine TapXcell Linear



## Große TapXcell Linear





## TapX<sup>LINEAR</sup>

Bahnbrechend bei der  
Gewindebohrerherstellung in  
Einzelaufspannung



## TapX<sup>CELL</sup> LINEAR

Komplettes Gewindebohrerschleifen ohne  
Kompromisse

<b>Spindleleistung</b>	37kW (49hp) (Spitze)	37kW (49hp) (Spitze)																								
<b>Scheibenpakete (ein Paket kann bis zu 4 Scheiben aufnehmen)</b>	2	Kleine Zelle: 9 Standard, 14 Option Große Zelle: 9 Standard, 14/19/24 Option																								
<b>Schleifscheibendurchmesser</b>	Max. 203mm (8")	Max. 305mm (12") (auf gewählten Scheibenpaketen)																								
<b>Werkzeuglader</b>	RoboMate (option)	Einschließlich																								
<b>Lader-Werkzeugkapazität</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gewindenschaftø</th> <th>2 Paletten</th> <th>4 Paletten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3mm</td> <td>210</td> <td>630</td> </tr> <tr> <td>12mm</td> <td>120</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>20mm</td> <td>40</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	Gewindenschaftø	2 Paletten	4 Paletten	3mm	210	630	12mm	120	360	20mm	40	120	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gewindenschaftø</th> <th>Kleine Zelle (2 Paletten)</th> <th>Große Zelle (4 Paletten)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3mm</td> <td>210</td> <td>630</td> </tr> <tr> <td>12mm</td> <td>120</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>20mm</td> <td>40</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	Gewindenschaftø	Kleine Zelle (2 Paletten)	Große Zelle (4 Paletten)	3mm	210	630	12mm	120	360	20mm	40	120
Gewindenschaftø	2 Paletten	4 Paletten																								
3mm	210	630																								
12mm	120	360																								
20mm	40	120																								
Gewindenschaftø	Kleine Zelle (2 Paletten)	Große Zelle (4 Paletten)																								
3mm	210	630																								
12mm	120	360																								
20mm	40	120																								
<b>Werkzeugladezeit</b>	15 Sek	20 Sek																								
<b>Spindelausrichtung</b>	Einschließlich	Einschließlich																								
<b>Lineare Glasmaßstäbe</b>	Standard auf X, Y, Z	Standard auf X, Y, Z																								
<b>Reitstock (P-Achse)</b>	Standard	Standard																								
<b>Hauptbedientafel</b>	Standard 19" Tastbildschirm mit Schwenkverstellung	Standard 19" Tastbildschirm mit Schwenkverstellung																								
<b>iTap Gewindebohrer-Programmiersoftware</b>	Standard	Standard																								
<b>iBalance Software</b>	Standard	Standard																								
<b>iProbe Gewindefreischliff-Messkit</b>	Option	Option																								
<b>Handbedienung mit MPG Feed™ Funktion</b>	Standard	Standard																								
<b>Maschinenstrom</b>	25kVA	Maschine: 25kVA + Zelle: 3kVA																								
<b>Maschinengewicht</b>	8500kg (16,500 lbs)	Maschine: 8500kg (16,500 lbs) + Zelle: 2500kg (5500lbs) max.																								

# Technische Daten

## CNC-DATEN

ANCA AMC5, EtherCAT, Hochleistungs-CNC, 8GB RAM, H/D 64GB SSD, Prozessor i7, Windows 8

## MECHANISCHE AXSEN

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse	C-Achse	A-Achse
Positionsfeedback-Auflösung	0.0001 mm 0.0000039"	0.0001 mm 0.0000039"	0.0001 mm 0.0000039"	0.0001 deg	0.0001 deg
Programmierauflösung	0.001 mm 0.000039"	0.001 mm 0.000039"	0.001 mm 0.000039"	0.001 deg	0.001 deg
Verfahrweg	586mm 23.1"	408mm 16.1"	242 mm 9.5"	264 deg	360 deg

## SOFTWARE-ACHSEN (PATENTIERT)

B, V, U, W

## WORKPIECE\*

Max Gewindebohrerdurchmesser: M50  
Max. Gewindebohrerlänge: 235mm (9.25) (mit Kompensierfutter)

## ANTRIEBSSYSTEM

ANCA Digital AMD5X (EtherCat Standard)

Maschinenachsen:  
ANCA LinX Linear Motoren (X, Y & Z Achse)  
Direkt angetriebene Drehachse (A & C Achse)

## MASCHINENDATEN

Schleifspindel  
37kW (49hp) (Spitzenleistung)  
ANCA Bi-direktional, mit Spindelausrichtung  
8000RPM (Option 10 000U/min und 15 000U/min)  
Direktantriebs-Induktionsmotor  
BigPlus BT40 Scheibendorne

Scheibenbohrdurchmesser: 20mm, 31.75mm (1.25"), 32mm, 50.4mm (2"), 76.2mm (3")

## ANDERE DATEN

Tastersystem: Renishaw

Kühlsystem: extern

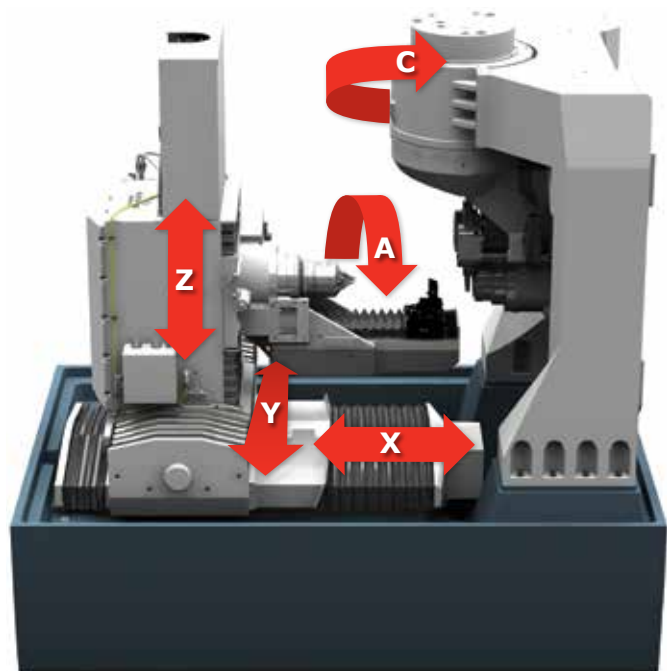
Maschinenbett: ANCAcrete (Polymerbeton)

Farbe: RAL 7035 / RAL 5008

Tastbildschirm: voller Tastbildschirm (19")

Maschinenaufbau: doppelsymmetrische Säule

\* Je nach Werkzeuggeometrie, Programm und Werkzeugbestückung  
ANCA behält sich Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.



**AUSTRALIEN**

ANCA Pty. Ltd.  
25 Gatwick Road  
Bayswater North  
Victoria 3153  
AUSTRALIA  
Tel +61 3 9751 8200  
ozinfo@anca.com

**USA**

ANCA Inc.  
31129 Century Drive  
Wixom  
Michigan 48393  
USA  
Tel +1 248 926 4466  
usainfo@anca.com

**GROSSBRITANNIEN**

ANCA Ltd.  
2 Eastwood Business Village  
Harry Weston Road  
Coventry CV3 2UB  
UNITED KINGDOM  
Tel +44 2476 44 7000  
ukinfo@anca.com

**JAPAN**

ANCA Japan  
66 Shinmori-cho  
Nagoya Moriyama-ku  
Aichi 463-0071  
JAPAN  
Tel +81 52 768 7157  
japinfo@anca.com

**CHINA**

ANCA Machine Tool (Shanghai) Co. Ltd  
West Wing, 1/F., Building 4,  
475 Fu Te No.1 Road[W]  
Waigaoqiao FTZ, Shanghai, 200131  
CHINA  
Tel +86 21 5868 2940  
chinfo@anca.com

**INDIEN**

ANCA Machine Tools Private Ltd  
8/1, Dr. M H Marigowda Road,  
Arekempahalli,  
(Wilson Garden),  
Bangalore 560027  
INDIA  
Tel +91 80 67592100  
indiainfo@anca.com

**BRASILIEN**

ANCA do Brasil  
Rua Francisco Ferreira Leão 377  
Sorocaba 18040 330  
São Paulo  
BRAZIL  
Tel +55 15 3221 5512  
brinfo@anca.com

**DEUTSCHLAND**

ANCA Europe GmbH  
Im Technologiepark 15  
69469 Weinheim  
GERMANY  
Tel +49 620 184 6690  
gerinfo@anca.com

**THAILAND**

ANCA (Thailand) Ltd  
Eastern Seaboard Industrial Estate,  
No. 109/20 Moo 4,  
Tambon Pluakdaeng,  
Amphur Pluakdaeng,  
Rayong 21140  
THAILAND  
Tel +66 3895 9252  
thainfo@anca.com

**ANCA**  
CNC MACHINES  
[www.anca.com](http://www.anca.com)