

PX TOOLS, AUSGERICHTET AUF DIE MEDIZINTECHNIK

PX Tools ist bekannt in der Entwicklung von Vollhartmetallwerkzeugen für die Bearbeitung von chirurgischen Schrauben (Knochenschrauben): Präsentation.

Den Unternehmen wird ein umfassend erarbeitetes Know-how zur Verfügung gestellt, insbesondere auch für medizintechnische Anwendungen. decomagazine wollte es genauer wissen.

"Stanzen, Bohren, Fräsen, Strehlen und Gewindewirbeln: Wir können Ihnen Lösungen in Edelstahl und Titan anbieten. Sind Sie auf eine hervorragende Qualität in Bezug auf Präzision und Oberflächengüte sowie eine Fertigung ohne Gratbildung angewiesen? Dank der stetigen Weiterentwicklung unserer Produkte sowie unserem starken Innovationsvermögen haben wir die richtige Lösung für Sie."

M. Auderset, Direktor von PX Tools



Für die Herstellung von Teilen für die Medizintechnik werden spezielle Fertigungslösungen benötigt, damit höchste Qualität in anspruchsvollsten Werkstoffen gewährleistet werden kann.

PX Tools stellt auch für die folgenden Bereiche der Medizintechnik Bearbeitungswerkzeuge her:

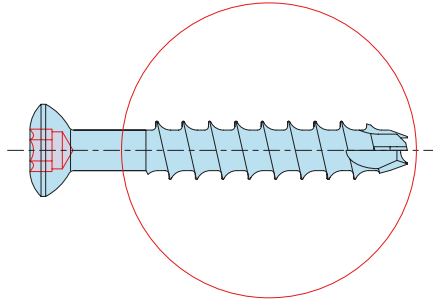
- Zahnimplantate
- Knochenimplantate
- Augenimplantate
- Interne Prothesen
- Interne Halterungen

Die Techniker des Unternehmens stehen im Dienste der Kunden. Sie statten auch gerne Kundenbesuche

für Beratung und Hilfe bei Fertigungsproblemen ab. PX Tools vertreibt in ganz Europa (Verzollung und Verrechnung in € durch PX Tools France) sowie in Asien und den USA.

Um hier konkrete Lösungen vorstellen zu können, baten wir PX Tools um Fertigungsbeispiele für ein medizintechnisches Werkstück und erhielten daraufhin Erklärungen für die Fertigung einer Medizinschraube (Torx), und zwar für die Realisierung sowohl des Kopfes als auch des Gewindes.

Gewindeherstellung

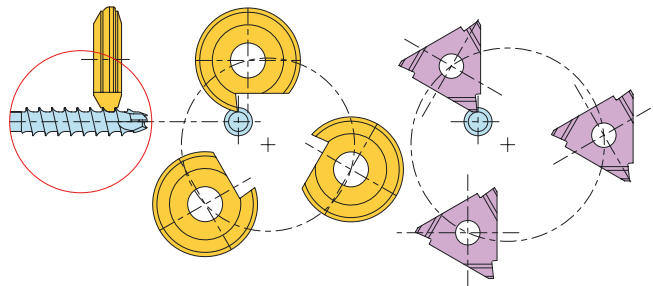


Messer oder Wendeplatten zum Gewindewirbeln

Da sie wirtschaftlicher und präziser sind als die traditionellen Verfahren, sind Rundmesser und Wendeplatten für das Gewindewirbeln nicht mehr wegzudenken. Die durch PX Tools entwickelten Wendeplatten ermöglichen das Realisieren von sehr feinen Gewinden mit hochwertiger Oberflächengüte.

Der kleinste mögliche Konkavradius beträgt 0,02 mm.

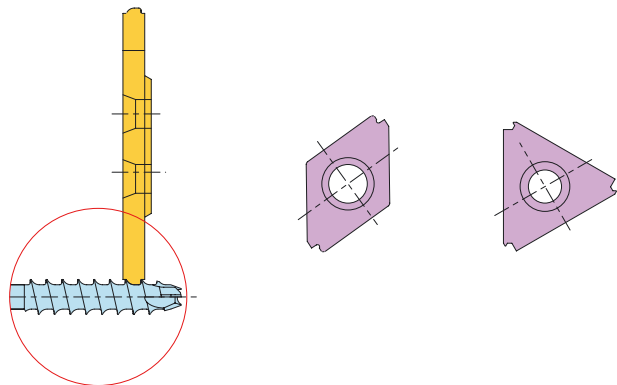
PX Tools verfügt über ein Lager an vorbearbeiteten Rundmessern und Wendeplatten und ist somit in der Lage, Werkzeuge mit sehr kurzen Lieferfristen anzubieten.



Wendeplatten zum Strehlen

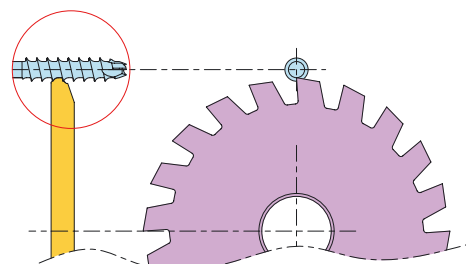
Ausgehend von bestehenden Standardwendeplatten realisiert PX Tools Formprofile nach den Kundenzwünschen. Die Wendeplatten können von PX Tools gekauft oder vom Kunden angeliefert werden.

Das Profilieren wird auf hochpräzisen Maschinen und ausschliesslich mittels Diamantschleifscheiben vorgenommen, um eine Präzision von 0.005 mm auf den Profilformen, ohne Beeinträchtigung der Substrateigenschaften, gewährleisten zu können.

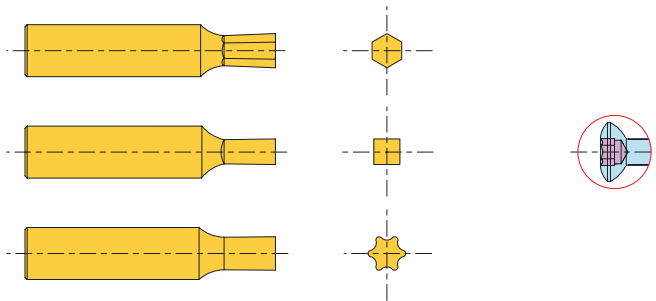
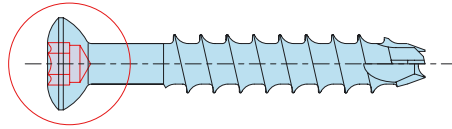


Formfräser mit logarithmischem Hinterschliff

Wenn die Lebensdauer eines Werkzeuges das entscheidende Kriterium ist, bietet sich ein logarithmischer Hinterschliff an. Dies ist die einzige verfügbare technische Lösung, mit der immer wieder nachgeschliffen werden kann, ohne dass die geometrischen Parameter des Werkzeuges verändert werden.

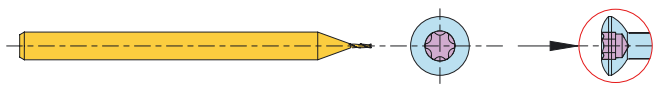


Realisierung der Schraubenkopf-Aufnahme



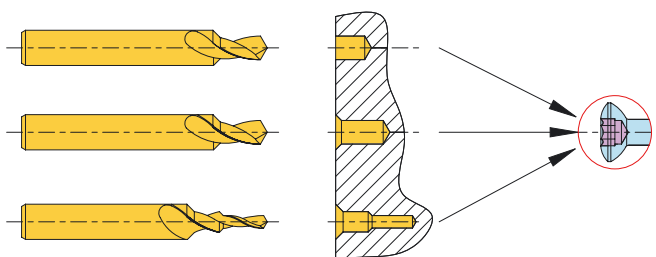
Räumwerkzeuge

Die Räumwerkzeuge und -dorne verschiedenster Formen und Grössen von PX Tools zeichnen sich durch höchste Präzision sowie ausgezeichneter Lebensdauer aus. Das Unternehmen bietet drei Grundwerkstoffe an, die aufgrund des zu bearbeitenden Materials, den Abmessungen der Aufnahme sowie der Maschinensteifigkeit ausgewählt werden, denn die Kräfte, die wirken, können beachtlich sein.



Mikrofräser TORX

Die speziell für das Fräsen von Torx-Aufnahmen entwickelten Mikrofräser 12052 sind für Fräsarbeiten mittels Hochfrequenzspindel geeignet. Dank optimierter Geometrie und Beschichtung werden ausgezeichnete Resultate hinsichtlich Lebensdauer und Oberflächengüte beim Fräsen von Medizinstahl erzielt. Mit denselben Werkzeugen kann auch Titan bearbeitet werden, ein Werkstoff, der einfacher zu bearbeiten ist als Edelstahl.



Mikrobohrer

Ob aus den Serien 1116 und 1118 oder Spezialfabrikate, die Bohrer von PX Tools sind seit langem perfekt geeignet für das Bohren in Werkstoffen, die üblicherweise im Medizinbereich verwendet werden.

Das Unternehmen verfügt über umfassende Erfahrungen in der Herstellung von Stufenbohrern, die den Verwender eine optimale Rentabilität garantieren.



Von links nach rechts: Herr Dr. Michel Biedermann, Herr François Simonin, Verantwortlicher Kundenprojekte und -anwendungen bei TORNOS, Didier Auderset und Richard Allheilly.

Ein grosszügig weitergegebenes Know-how!

PX Tools ist aber nicht nur ein Werkzeugspezialist. Das Unternehmen geht noch weiter, indem es seinen Kunden wertvolles Know-how weitergibt. Die logische Folge davon ist die Erstellung eines «Medical»-Programms.

decomagazine führte ein Interview mit Herrn Didier Auderset, Direktor von PX Tools.

dm: Herr Auderset, die Medizintechnik scheint sehr empfänglich für die Qualität Ihrer Werkzeuge zu sein. Was unternehmen Sie, um sich genügend von der Konkurrenz abzuheben?

DA: Wir treten mit einer starken Kommunikation auf und am 15. September organisierten wir für unsere Kunden einen «Tag der Medizin». An diesem Tag nahmen wir die Gelegenheit wahr, unser Know-how in der Entwicklung von Schneidewerkzeugen für den Medizinbereich zu präsentieren.

dm: Ein «Tag der Medizin»? Wie lief dieser Anlass ab?

DA: Wir luden Herrn Dr. Michel Biedermann, Assistent des Chefarztes der Abteilung für orthopädische und traumatologische Chirurgie in La Chaux-de-Fonds, ein, um einen Vortrag zu folgendem Thema zu halten:

«Der Alltag eines Orthopäden und Traumatologen. Vom Bruch zum Implantat. Von der Arthrose zur Prothese».

Nach diesem erstklassigen Beitrag wurden unsere Produkte von Herrn Richard Allheilly, Verantwortlicher für den medizintechnischen Markt bei PX Tools, präsentiert.

dm: Ist ein solcher Vortrag nicht zu «medizinisch» und «etwas weit von der Praktik entfernt»?

DA: Nein, der Vortrag schlug vielmehr die Brücke zwischen den Anliegen der Medizin- und der Bearbeitungstechnik. Die besonderen Eigenschaften der für die Fertigung von Prothesen und Implantaten verwendeten Werkzeuge wurden beschrieben und erklärt, damit unsere Gäste deren Einbindung und den Bezug zum chirurgischen Eingriff erkennen konnten.

Der Tag wurde mit einem Besuch der Werkstatt abgerundet. PX Tools bewies damit mehr denn je seine Spezialisierung in der Fertigung erstklassiger Werkzeuge.

dm: Ist für die Kunden, die nicht an diesem Anlass teilnehmen konnten, eine Wiederholung geplant?

DA: Wir stehen selbstverständlich allen interessierten Personen zur Verfügung, um ihnen unsere Lösungen vorzustellen. Bei Interesse für den medizintechnischen Bereich können uns interessierte Kunden ihre Adresse geben, damit wir sie regelmässig über die neuesten Entwicklungen in diesem faszinierenden Bereich informieren können.