

Präzision für die Medizintechnik

Mit dem INOMED-Programm ist Inovatools Komplettlösungsanbieter für Zerspanungstechnologie in der Medizintechnik. Die Werkzeuge bieten hohe Standards hinsichtlich Performance und Qualität.

2. April 2020



Mit einem breiten Angebot an Premium-Werkzeugen aus dem INOMED-Programm unterstützt Inovatools Hersteller in der Medizintechnik.

Die Bearbeitung von medizintechnischen Bauteilen aus Titan, Chromkobalt und INOX stellt Implantathersteller und Schneidwerkzeuge vor große Herausforderungen. Hohe Elastizität und geringe Wärmeleitfähigkeit etwa von Titan beziehungsweise Edelstählen führt zu Materialverfestigungen und Schneidkantenausbrüchen am Werkzeug. Bei der Entwicklung der Schneidengeometrien ist somit „Scharfsinnigkeit“ gepaart mit optimaler Beschichtung, Oberflächen- und Kantenpräparation gefragt.



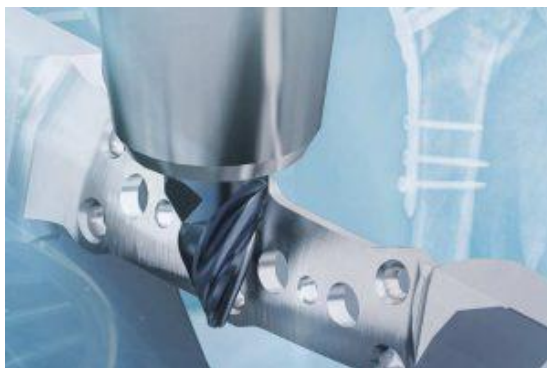
*Nur mit neuester, leistungsfähiger
Werkzeugtechnologie lassen sich
medizinische Komponenten, die oftmals
aus schwer zu zerspanenden
Materialien bestehen, herstellen bzw.
zerspanen.*

Nilüfer Cebic, Leiterin Produktmanagement und Marketing bei Inovatools:
„Wir optimieren, programmieren und entwickeln ‘scharfsinnige’
Zerspanungsprozesse und Schneidwerkzeuge für höchste Ansprüche.
Beispielsweise sind unsere Sonderwerkzeuge für komplizierte Bohr- und
Fräsarbeiten auf extreme Präzision und Genauigkeit im μ -Bereich
ausgelegt.“

Inovatools kombiniert die umfassende Erfahrung aus der Tätigkeit für
verschiedenste Branchen mit unterschiedlichsten Aufgabenstellungen mit
dem Fachwissen qualifizierter Mitarbeiter sowie mit modernsten,
technischen Möglichkeiten. „Das sind die Voraussetzungen für Premium-
Werkzeuge, mit denen die Anwender beste Produktqualität ihrer
Implantate wirtschaftlich und mit hohem Profit herstellen können“, so
Nilüfer Cebic.

Spezialwerkzeuge in Serie

Das Inovatools INOMED-Katalogprogramm bietet eine große Auswahl an
speziellen Werkzeugkonzepten für die Medizintechnik. So setzt das
Inovatools Frässortiment hohe Standards hinsichtlich Performance,
Qualität und Vollständigkeit. Es ermöglicht einfache sowie schnelle
Werkzeugwahl und eröffnet damit neue Optionen für hochpräzises Fräsen
von \emptyset 0.1 mm bis zu \emptyset 20.0 mm.



*Beim Abzeilen einer Titan-
Knochenplatte ist laut Inovatools der
Bogensegmentfräser CURVEMAX im
Gegensatz zu einem herkömmlichen
Kugelfräser bis zu 85 Prozent schneller.*

Die Vollhartmetall-Gravier- und -Entgrat-Fräswerkzeuge erreichen Höchst-
leistungen, wenn es um das Anfasen und das Entgraten von schwer zu

bearbeitenden Materialien wie Titan und Edelstählen im Mikro-Bereich und die Bearbeitung an ungünstig erreichbaren Stellen geht.

Vollhartmetall-Bohrwerkzeuge erweisen sich als präzise, leistungsfähig und wirtschaftlich bei Bohrprozessen in Titan, rostfreien und anderen schwer zu zerspanenden Werkstoffen.

Neben VHM-Fräsern und -Bohrern, -Gravier- und -Entgratwerkzeugen stellt Inovatools ein breites Spektrum an Sonderwerkzeugen bereit. Nilüfer Cebic: „Ein Service ist dabei das Schleifen von vom Kunden bereitgestellten und gehärteten Rohlingen nach den kundenindividuellen Spezifikationen.“

Kürzere Fertigungszeiten bei geringeren Werkzeugkosten

Ein Beispiel für die Leistungsfähigkeit der Inovatools Werkzeuge ist die Bearbeitung von Knochenplatten aus Titan: Aufgrund der schwer zugänglichen Geometrie dieser Implantate sind Zerspanwerkzeuge oft sehr schmal geschnitten. Freischliffe kennzeichnen gängiges Tool-Design bei diesen Applikationen. Um Vibrationen auf Grund langer Auskraglängen zu vermeiden und eine wirtschaftliche Fertigung zu gewährleisten, müssen Drallwinkel und Teilung der Werkzeuge optimal abgestimmt sein.

Neben einer Reihe von Hochleistungswerkzeugen, die bei der Herstellung einer Knochenplatte zum Einsatz kommen, wie zum Beispiel VHM-INOX-Hochleistungsfräser, -Mini-Fräser, -Reibahlen und -Hochleistungsbohrer, beeindruckt auch der Inovatools CURVEMAX mit sehr kurzen Fertigungszeiten. Denn der neue Bogensegmentfräser ermöglicht dank der speziellen Geometrie einen höheren Bahnabstand bzw. Zeilensprung beim Vorschlichten und Schlichten.

Der Wirkradius ist im Gegensatz zu herkömmlichen Vollradiusfräsern bei gleichem Werkzeugdurchmesser größer. Dadurch sinken die Prozesszeiten deutlich. Durch die höhere Eingriffsbreite entsteht kein punktueller Verschleiß an der Schneide, was sich in Kombination mit der extrem glatten Hochleistungsbeschichtung VAROCON positiv auf die Werkzeugstandzeit auswirkt. Die größere beziehungsweise flachere Überlappung reduziert die Rauigkeit und sorgt für noch bessere Oberflächengüten als mit herkömmlichen Vollradiusfräsern.



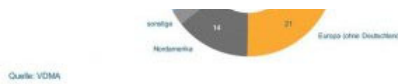
*Nilüfer Cebic, Leiterin
Produktmanagement und
Marketing bei Inovatools:
„Wir optimieren,
programmieren und
entwickeln 'scharfsinnige'
Zerspanungsprozesse und
Schneidwerkzeuge für
höchste Ansprüche in der
Medizintechnik.“*

Nilüfer Cebic: „Dank der Bogensegment-Frästechnologie eröffnen sich auch in der Medizintechnik unterschiedliche Fertigungsmöglichkeiten mit den CURVEMAX-Fräsern. So sind mit den Tools auch Hinterschnitte, Freiformflächen und variable Anstellwinkel prozesssicher zu realisieren. Außerdem lassen sich komplexe Konturen vorschlichten und schlichten – auch bei engen Innenradien.“

In einem Zerspanvergleich zu einem herkömmlichen Kugelfräser zeilte der Implantathersteller mit dem CURVEMAX laut Inovatools bis zu 85 Prozent schneller ab. Das heißt 13 Bahnen im Gleichlauf mit einer Laufzeit von 30 Sekunden im Gegensatz zum Kugelfräser mit 120 Bahnen – davon 60 im Gleichlauf – mit einer Laufzeit von 193 Sekunden. Nilüfer Cebic: „Neben den wesentlich kürzeren Fertigungszeiten reduzieren sich die Werkzeugkosten, und auch die Oberflächenqualität ist besser.“

Kontakt:

www.inovatools.eu



Neue Maschinen und Anlagen waren auch vergangenen Jahr weltweit gefragt. Allerdings erfolgten die Geschäfte bereits unter erschwerten Bedingungen: Der Wandel in der Automobilindustrie, der Handelskrieg zwischen den USA und China sowie der global zunehmende Protektionismus hinterließ Bremspuren in den Büchern



Büttner & Co setzten auf Samag

3. April 2020

Mit Anlagentechnik von Samag gelingt es der Werkzeugbaufirma Büttner & Co effiziente und verlässliche Abläufe sowie hohe Qualitätsstandards in der Fertigung sicherzustellen.



Präzision für die Medizintechnik

2. April 2020

Mit dem INOMED-Programm ist Inovatool Komplettlösungsanbieter für Zerspanungstechnologie in der Medizintechnik. Die Werkzeuge bieten hohe Standards hinsichtlich Performance und Qualität.



Hexagon übernimmt Anbieter von Simulationslösungen

2. April 2020

Hexagon hat die Übernahme von CAEfatigue bekanntgegeben. Das Unternehmen erweitert damit seine Simulationslösungen für Smart Factories.



Spindel-Crash ist Cash

1. April 2020



[Im Browser ansehen](#)**Zerspanungstechnik.de**Das **Online-Magazin** der Zerspanungstechnik

Ausgabe: 15/2020

**Mikron
6x6**Automation
nahtlos
eingebunden« Das Ganze
ist mehr
als die Summe
seiner Teile »

Aristoteles

MIKRON**UNTERSCHIEDET DEN PLATZ-
MACHER VOM PLATZHIRSCH:
DAS WERKZEUG****Nachrichten**

Wegen Coronavirus: Fachmessen, Hausausstellungen un-
wurden verschoben oder abgesagt. Eine Übersicht erhal-
[Terminkalender](#).



RÖDERS
WALTER
VDMA / VDW
CEMECON
KNOLL
BASIMO
DMG MORI
LEICHTBAU BW
NWS MB
DANOBAT-OVERBECK
MANN+HUMMEL
WIKUS/ MEBA
VDMA
SAMAG
INOVATOOLS
HEXAGON
GF MS / HAGO
HERMLE

[Eine Lösung für alles](#)
[Vibrationsarme Bearbeitung](#)
[umati als einheitliche Schnittstelle zwischen Maschinen](#)
[Mehr Performance in der Gewindeherstellung](#)
[Batterie-Montage mithilfe von Transportsystemen](#)
[Eine für alles](#)
[Zeit als wesentlicher Faktor](#)
[Mit 3D-Druck zu weniger Stillstand](#)
[Ausbildung in Zeiten der Coronakrise](#)
[Innovative Schleiflösung](#)
[Personalveränderungen bei MANN+HUMMEL](#)
[Mehr Power beim Sägen](#)
[Weltmarkt für Maschinen legt 2019 leicht zu](#)
[Büttner & Co setzen auf Samag](#)
[Präzision für die Medizintechnik](#)
[Hexagon übernimmt Anbieter von Simulationslösungen](#)
[Spindel-Crash ist Cash](#)
[Neue Automationslösung von Hermle](#)

inShape

100% Leistung nach Wiederaufbereitung!
Für eine höhere Prozesssicherheit Ihrer Werkzeuge.

**JOB-Markt**

Sie suchen [Fachkräfte](#)? Zielgerichtete Suche und kosten-
Logo bei www.Zerspanungstechnik.de