

decomagazine

THINK PARTS THINK TORNOS

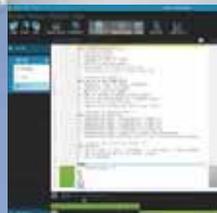
71 04/14 DEUTSCH



THINK 2015 THINK HAPPY NEW YEAR



Decos, neu
wie am ersten Tag



TISIS 1.4 –
Neuheiten zum
Jahresende



Eine neue Ära:
einfach, schnell und
effizient



Ein Jahrhundert-
Erfolg

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

**PRÄZISIONSWERKZEUGE
FÜR DIE MIKROMECHANIK UND
DIE MEDIZINALTECHNIK**



UTILIS[®]
Tooling for High Technology

■ Utilis AG, Präzisionswerkzeuge
Kreuzlingerstrasse 22, CH-8555 Müllheim
Telefon +41 52 762 62 62, Telefax +41 52 762 62 00
info@utilis.com, www.utilis.com

14



Innovative Lösung
für die Ausgabe kleinster
Präzisionsteile

25



Tornos Service zieht in
neue, zentraler gelegene
Gebäude um

39



Applitec – Neuer
Katalog 2015–2017

47



Tornos feiert beim Open
House in Großbritannien
Verkaufserfolge

IMPRESSUM

Circulation: 16'000 copies
Available in: Chinese/English/
French/German/Italian/Portuguese
for Brazil/Spanish/Swedish

TORNOS S.A.
Rue Industrielle 111
CH-2740 Moutier
www.tornos.com
Phone ++41 (0)32 494 44 44
Fax ++41 (0)32 494 49 07

Editing Manager:
Brice Renggli
renggli.b@tornos.com

Publishing advisor:
Pierre-Yves Kohler
pykohler@eurotec-bi.com

Graphic & Desktop Publishing:
Claude Mayerat
CH-2830 Courrendlin
Phone ++41 (0)79 689 28 45

Printer: AVD GOLDACH AG
CH-9403 Goldach
Phone ++41 (0)71 844 94 44

Contact:
aesbacher.j@tornos.com
www.decomag.ch

INHALTSVERZEICHNIS

„Wir machen es möglich“	5
Decos, neu wie am ersten Tag	7
Robobar SBF 326e – Stangenlader im Einstiegssegment	12
Innovative Lösung für die Ausgabe kleinster Präzisionsteile	14
TISIS 1.4 – Neuheiten zum Jahresende	17
Software für die Maschinensteuerung: kontinuierliche Weiterentwicklung und Optimierung	19
Eine neue Ära: einfach, schnell und effizient	21
Tornos Service zieht in neue, zentraler gelegene Gebäude um	25
Petron Automation, bereit für die Renaissance der US-Produktion	29
Opera perfetta	35
Applitec – Neuer Katalog 2015–2017	39
Signifikante Produktivitätssteigerung durch Nachrüstung eines HPC-Systems	43
Umfassende Auswahl an Drehwerkzeugsystemen	46
Tornos feiert beim Open House in Großbritannien Verkaufserfolge	47
Ein Jahrhundert-Erfolg	49

endless flexibility



Next challenge, please!

Vielseitig, leistungsfähig, mit oder ohne Führungsbuchse arbeiten und einen hohen Mehrwert erzielen — die Swiss GT 26 ist die Bearbeitungslösung mit kompletter Serienausstattung zu einem wettbewerbsfähigen Preis.



„WIR MACHEN ES MÖGLICH“

Tornos macht Sie mit produktiven Lösungen in Ihrer täglichen Arbeit erfolgreicher: Dieses Ziel verfolgen wir auch in Zukunft.

Tornos hat in den vergangenen Monaten mit grossem Einsatz die Entwicklung der beiden Langdrehautomaten CT 20 und Swiss GT 26 vorangetrieben.

Diese Tornos Maschinen im mittleren Segment aus eigener, asiatischer Produktion werden seit diesem Sommer verkauft. Sie ergänzen die in der Schweiz hergestellten High-end-Produkte. In Asien und auf der Leitmesse IMTS in Chicago (USA) hat das Interesse in diesem Bereich gezeigt, dass diese einfach zu bedienenden Maschinen die Aufmerksamkeit der Anwender auf sich ziehen. Auch an der AMB in Stuttgart (Deutschland)

auf BIMU in Mailand (Italien) stiessen sie auf reges Interesse und der Auftragseingang bestätigt diesen Eindruck.

Haben Sie diese neuen Tornos Produkte schon gesehen?

Tornos hat in den letzten Monaten auch für die bestens etablierten Produkte SwissNano, EvoDeco sowie MultiSwiss zahlreiche neue Lösungen entwickelt, die für Ihre tägliche Arbeit noch mehr Erfolg versprechen.

Vor kurzem haben wir die 100. MultiSwiss ausgeliefert. Weltweit wurde dieses Produkt in den vergangenen Monaten an zahlreiche Kunden aus ganz

unterschiedlichen Marktsegmenten ausgeliefert, d.h. auch ausserhalb von Automotive, Mikromechanik und Medizinaltechnik.

Haben Sie schon überprüft, ob sich Ihre Anwendungen noch effizienter auf einer MultiSwiss fertigen lassen?



Tornos ist weltweit und kundenorientiert aufgestellt. In Ihrer Nähe steht Ihnen Fachkompetenz im Bereich Vertrieb und Applikation sowie im Service zur Verfügung.

Besuchen Sie doch einfach unsere Homepage www.tornos.com und erfahren Sie mehr über unsere Produkte oder vereinbaren Sie gleich einen Termin mit einem unserer Verkäufer.

Es würde uns natürlich auch freuen, Sie im Werk oder auf einer unserer Hausausstellungen im In- oder Ausland begrüßen zu dürfen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser reichhaltigen decomag-Ausgabe. Vielleicht bringen Sie ja Ihre Kompetenz der grossen und treuen Leserschaft schon bald mit einem interessanten Bericht über Ihr Unternehmen näher?

Bruno Allemant
Head of Sales and Marketing

PIBOMULTI

SWISS MADE

JAMBE-DUCOMMUN 18
 CH-2400 LE LOCLE
 TEL +41(0)32 933 06 33
 FAX +41(0)32 933 06 30

www.pibomulti.com - info@pibomulti.com

PIBOTURN - PIBOTRIFLEX

Der Werkzeughalter der Zukunft

PIBOTURN modulare Drehung
 mit super Genauigkeit

**Systeme
 breveté**



PIBOTRIFLEX modularer Werkzeughalter
 mit super Genauigkeit

Werkzeughalter
 Einfache und präzise Einstellung
 Garantierte Wechselgenauigkeit
< 0.002 mm

BMRB
 0.20

PIBOMULTI

SWISS MADE



Ausrüstungen für TORNOS Drehmaschinen

PIBOMULTI

SWISS MADE



Wälzfräser für
 gefräste Verzahnung
 mit super Genauigkeit

Universal-Fräskopf mit Unteretzung
 zum Schrappen. Mit oder ohne Gegenlager

Drehung
 0.002 mm

Einstellbarer Winkelkopf
 von 0 bis 90°
 Spannbereich
 5 mm

VERLANGEN SIE DEN KATALOG !

Mehrspindel-Werkzeughalter

Wirbelkopf 27°

Schnelllauf-Winkelkopf 90°
 Spannbereich bis 5 mm
 15'000 min-1

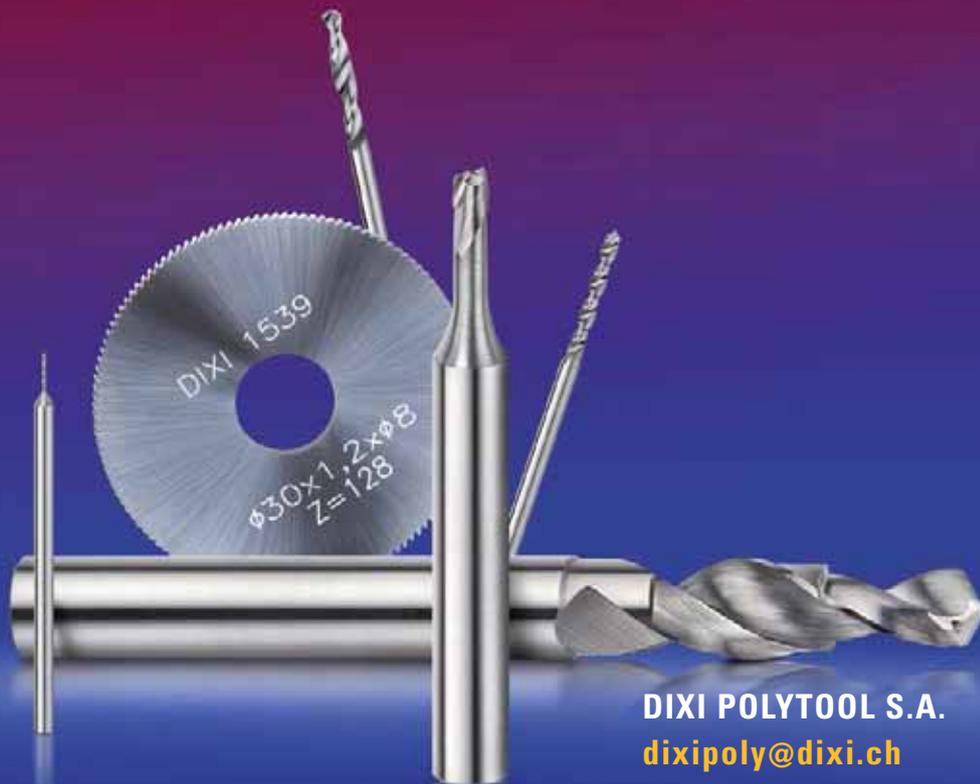
Fräskopf - Schnelllaufspindeln - Winkelköpfe
 Wirbelkopf - Bohrkopf

PIBOMULTI

SWISS MADE

Präzisionswerkzeuge aus Vollhartmetall und Diamant

DIXI
 polytool



DIXI POLYTOOL S.A.
dixipoly@dixi.ch
www.dixipolytool.com

DECOS, NEU WIE AM ERSTEN TAG

Seit einigen Monaten bietet Tornos eine vollständige Überholung der Deco-Maschinen an. Eine interessante Alternative für alle, die nicht in eine neue Maschine investieren möchten. Wir haben mit Manfred Laubscher gesprochen, dem technischen Leiter des gleichnamigen Unternehmens, der diesen neuen Service als erster Kunde in Anspruch nahm.



Nach 15 Jahren intensiver Nutzung sehen die Deco 10 nach der Generalüberholung wie neu aus, als wären sie direkt aus dem Jahr 1997 importiert!

Die 1846 gegründete Laubscher Präzision AG ist heute eine der größten unabhängigen Drehereien in der Schweiz und verfügt über nahezu 500 Produktionsmaschinen. Das Unternehmen zählt 240 Mitarbeiter und produziert mehr als 2 Millionen Teile pro Tag (dabei sind die Nachbearbeitungsmaschinen nicht einmal mitgezählt). Angesichts eines solchen Maschinenparks sind Wartung und Erneuerung wichtige Faktoren. Jedes Jahr investiert das Unternehmen deshalb in neue CNC-Produktionsmittel und lässt ca. 10 kurvengesteuerten Maschinen überholen.

„Prähistorische“ Decos

Die Zusammenarbeit zwischen Laubscher und Tornos besteht nahezu seit der Gründung von Tornos (jedenfalls seit mehr als 100 Jahren), und 1996 war es für Laubscher selbstverständlich, sich für den

Kauf von Deco-Maschinen zu entscheiden. Bald verfügte es über 10 der allerersten Maschinen dieses Typs. Auch wenn sich die Maschinen mit ihren 60000 Betriebsstunden auf dem Buckel gut gehalten hatten, war es jetzt Zeit, über ihre Nachfolge nachzudenken.

Maschinen, aber nicht nur

„Wir haben uns mit unseren Überlegungen Zeit gelassen, denn die Maschine ist nur der sichtbare Teil eines Eisbergs. Alle Ausrüstungen, Werkzeuge, Voreinstellsysteme und nicht zuletzt die Schulungen (vor allem die Programmierung) sind Elemente, die dazugehören. Wenn man eine Maschine wechselt, beginnt man praktisch bei Null“, erklärt uns der technische Leiter. Und die Entscheidung fällt besonders schwer, wenn es darum geht, 10 Deco 10-Maschinen zu ersetzen.

Das Original oder nichts

Laubscher und seine Mitarbeiter hatten nach ihren Analysen mehrere Lösungen ins Auge gefasst: Entweder den Kauf neuer Maschinen oder eine Überholung durch Tornos, keinesfalls durch andere. Befragt zur letzten Möglichkeit erklärt uns der technische Leiter: *„Für die Überholung gibt es zahlreiche Anbieter und in der Vergangenheit hatten wir bei unseren kurvengesteuerten Maschinen einige unerfreuliche Erfahrungen mit Firmen gemacht, die Ersatzteile verbaut haben, deren Herkunft unsicher war und die den Erfolg dieser Überholungen am Ende sehr geschmälert haben. Seither war für uns Eines klar: Für die Überholung der Decos gilt, das Original oder nichts“.*

Kompetenz, Originalteile, umfassende Kenntnisse

Tornos und Simon Aebi, zuständig für den Kundenservice, wurden kontaktiert, um die Möglichkeiten auszuloten. Zu diesem Zeitpunkt gehörten vollständige Überholungen noch nicht zum Angebot von Tornos und Laubscher hat sich an der Klärung der Methoden und des Angebots beteiligt. *„Der Vorteil ist, dass die Techniker von Tornos die Deco-Maschinen perfekt kennen und wir deshalb schnell auf einen Nenner kommen. Vor allem in der Entscheidung, die numerische Steuerung (NC) nicht*



VOLLSTÄNDIGE ÜBERHOLUNG

Tornos überholt und wartet die Maschinen seiner Kunden schon lange, aber das Angebot einer vollständigen Überholung der Decos (alle Typen) und der MultiDecos gibt es erst seit Anfang dieses Jahres. Simon Aebi erklärt: *„Wir arbeiten ganz transparent, vor einem Angebot sprechen wir mit an zahlreiche Kunden und nehmen entsprechend Leistungen auf oder nicht (zum Beispiel den Austausch der Motoren). Wir verpflichten uns, alles auszutauschen, was erforderlich ist, und bieten eine Garantie an. Für unsere Kunden, die nicht in eine neue Maschine investieren möchten, ist dies eine wirklich interessante Alternative“.*

Eine vollständige Maschinenüberholung umfasst in der Regel folgende Arbeiten:

- Vollständige Zerlegung
- Reinigung
- Auswechseln von Führungen und Kugelumlaufspindeln
- Erneuerung der Verdrahtung und der elektronischen Baugruppen, je nach Zustand
- Neulackierung der Maschine und ihrer Bauteile
- Zusammenbau der Maschine und Einstellen der Geometrie
- Wiederinbetriebnahme mit Funktions- und Geometriekontrolle

auszutauschen“ erklärt Laubscher. Denn ein Austausch der NC bedingt eine komplette Umkonstruktion der Maschine und lohnt sich finanziell nicht. Nach Meinung von Laubscher ist der Parameter Berechnungsgeschwindigkeit der Steuerung im Fall der Deco-Maschinen nicht vorrangig und auch eine ‚alte Steuerung‘ ist immer noch brauchbar. Grundvoraussetzung ist jedoch, dass die Ersatzteile für die NC weiterhin lieferbar sind. Auf Nachfrage verpflichtete sich Fanuc, die Teile noch jahrelang zu liefern. Nach Aussage von Simon Aebi ist die Versorgung mindestens bis zum Jahr 2023 gesichert. Auf dieser Basis erging der Auftrag für die Überholung der ersten Testmaschine.

Eine Überholung, die man sieht

Die Maschine wurde komplett zerlegt und alle Verschleißteile, Kugelumlaufspindeln, Schlitten, Kabel und Motoren ersetzt, alles gereinigt und das Gehäuse neu lackiert. Der SBF-Stangenlader erhielt dieselbe Behandlung. Die enge Zusammenarbeit der beiden Unternehmen führte auch dazu, dass an der Deco 10 eine zyklische Zentralschmierung installiert wird. Angesprochen auf dieses Thema sagt uns Simon Aebi: *„Uns war es wichtig, dieses System komplett zu integrieren, so dass es von der numerischen Steuerung der Maschine kontrolliert wird“*. Obwohl das eigentlich unmöglich war, haben die Ingenieure von Tornos eine Lösung gefunden. Nach der Überholung, der kompletten Neulackierung

und Kennzeichnung bekommt der Kunde praktisch eine ‚neue Maschine‘ geliefert. Das war ein besonderer Wunsch von Herrn Laubscher, dem es nicht genügte, eine Maschine mechanisch auf den neuesten Stand zu bringen, sondern der eine komplette Lösung wollte, die auch die äußere Erscheinung mit einbezog.

Ein Jahr Garantie

„Wir wollten, dass uns Maschinen wie im Neuzustand geliefert werden, mit einer Garantie auf die Teile und die ausgeführten Arbeiten“ fügt Laubscher hinzu. Die erste Maschine wurde komplett überholt, einschließlich des Austauschs aller Motoren. Zur Überraschung des Kunden dauerte die ganze Aktion nur 5 Wochen und er bekam schneller als gedacht eine Maschine im Neuzustand. Nachdem sie wieder beim Kunden installiert war, wurde die Deco 10 sofort wieder in ihrem normalen Rhythmus eingesetzt (das heißt, rund um die Uhr an 6 Tagen pro Woche). Laubscher war nach einigen Wochen überzeugt von dem Ergebnis und erteilte den Auftrag zur Überholung der übrigen Maschinen.

Rückblick, ein Jahr später

Im Verlauf des folgenden Jahres ließ das Unternehmen fünf seiner Deco-Maschinen überholen und ist auch mit diesen hochzufrieden. Nach der Überholung musste der Kundendienst nicht einmal tätig





werden. Fünf Maschinen warten noch auf die Überholung und die Umsetzung hängt im Wesentlichen davon ab, wann die Produktion 5 Wochen lang unterbrochen und die Maschinen stillgelegt werden können. Auf die Frage, in welchem Zeitraum dies erfolgen kann, erklärt uns Aebi: *„Jeder Fall ist ein Sonderfall und hängt von der Art der Überholung ab. Für eine komplette Überholung inklusive Neulackierung muss man mit fünf bis sechs Wochen rechnen. Das hängt allerdings auch von der Saison und der Auslastung unserer Techniker ab“*. Hier sei bemerkt, dass diese Arbeiten von den Kundendiensttechnikern ausgeführt werden.

Zufriedene Spezialisten

Als wir über die Überholung sprachen, sagte Laubscher uns: *„Das Erscheinungsbild der Maschine spielt auch eine große Rolle. Eine schöne, saubere Maschine motiviert unsere Mitarbeiter und erhöht ihre Zufriedenheit“*. In der Werkhalle in Tauffelen ist der Unterschied sofort erkennbar. Die in Moutier überholten Decos sehen aus, als wären sie direkt aus den Jahren 1996-1997 importiert!

Eine sinnvolle Maßnahme?

Je nach Umfang der Überholung, kann die Aufarbeitung einer Deco-Maschine 80 bis 100'000 CHF kosten. Jedes Unternehmen muss abhängig von den eigenen Gegebenheiten entscheiden, ob sich dieser Aufwand lohnt. Bei Laubscher ist die Situation eindeutig: *„Wie ich Ihnen schon eingangs erklärte, haben wir über die verschiedenen Möglichkeiten gründlich nachgedacht und sind im Nachhinein überzeugt, die richtige Entscheidung getroffen zu haben. Wir verfügen über neuwertige Maschinen*

zu einem Preis, der es uns ermöglicht, Teile zu liefern, mit deren Qualität und Preis unsere Kunden zufrieden sind“. Das Beispiel von Laubscher fand schnell Nachahmer und Tornos hat bereits mehr als 10 Maschinen überholt. Zahlreiche Angebote für Maschinen der Typen Deco 10, Deco 13 und Deco 20 sind in Bearbeitung.



TORNOS

Tornos AG
Maschinenüberholung
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Herr Simon Aebi
T +41 32 494 45 52

Laubscher

Laubscher Präzision AG
Hauptstrasse 10
Postfach 180
CH-2575 Täuffelen
Tel. +41 32 396 07 07
Fax +41 32 396 07 77
info@laubscher-precision.ch
www.laubscher-precision.ch



TORNOS MULTISWISS 6X14

INTELLIGENCE IN PRODUCTION!

DAS GWS-WERKZEUGSYSTEM



Angetriebene Einheiten von Gölttenbodt:
Die clevere Lösung für Ihre Anwendungen!



DAS GWS-WERKZEUGSYSTEM FÜR TORNOS MULTISWISS 6X14!

Das GWS-Werkzeugsystem für TORNOS MultiSwiss 6x14 ist in seiner Konzeption einzigartig. Profitieren Sie mit GWS von höchster Wirtschaftlichkeit, Präzision, Flexibilität und Effizienz.

Nähere Informationen hierzu erhalten Sie bei Gölttenbodt und TORNOS.

- Positionierung – variabel oder 0-Punkt
- Höchste Wiederholgenauigkeit
- Größte Flexibilität
- Standard-GWS-Wechselhalter maschinenübergreifend einsetzbar
- Variables Kühlmittel-Management, wahlweise für Hoch- oder Niederdruck

GWS für TORNOS MultiSwiss:
Technologische Kompetenz kommt von Gölttenbodt!

**Gölttenbodt**[®]
Innovation and Precision.

www.goeltenbodt.com

Gölttenbodt technology GmbH ■ D-71229 Leonberg ■ Tel: +49 (0) 7152. 92 818 - 0 ■ info@goeltenbodt.de



ROBOBAR SBF 326e – STANGENLADER IM EINSTIEGSSEGMENT

Bisher waren die Tornos-Maschinen Delta und Gamma mit den Tornos-Stangenladern SBF 320 ausgerüstet. Diese Stangenlader, die einen Durchmesserbereich von 3 bis 20 mm abdecken, boten den Kunden dieser Maschinen eine hochwertige Stangenzufuhr mit einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis.



Die Stangenlader SBF 320 vermögen jedoch den für die neu auf den Markt gebrachten Maschinen Swiss ST 26 und Swiss GT 26 geforderten Stangendurchlass bis 25,4 mm nicht abzudecken. Dies führte zu der Entwicklung des neuen Stangenladers Robobar SBF 326e. decomag wollte mehr darüber in Erfahrung bringen.

Äusserst vielseitiger Stangenlader

Der Robobar SBF 326e ist zweifellos einer der am vielseitigsten einsetzbaren Stangenlader: Er kann die Maschinen Swiss GT 26, Swiss ST 26 und CT 20 ausstatten und deckt den gesamten Durchmesserbereich dieser Maschinen effizient ab. Zudem kann er Rund- und Sechskantstangen laden, bietet eine

hohe Steifigkeit und schöpft das gesamte Potenzial der neuen Tornos-Maschinen aus.

Umfassende Ausrüstung

Der Robobar SBF 326e verfügt über eine einfach zu bedienende externe Steuerung, einen manuell ein-

stellbaren Führungsring sowie eine Vibrationsdämpfung hinter der Spindel. Mit einer Aufnahme von bis zu 26 Stangen mit 10 mm Durchmesser hat er eine hohe Arbeitsautonomie und kann 8 Produktionsstunden problemlos bewältigen. Der neue Robobar SBF 326 ist ab sofort in den drei Ausführungen 3 Meter, 12 Fuss und 4 Meter erhältlich.



TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
2740 Moutier
Tel. +41 32 494 44 44
Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.ch

TECHNISCHE DATEN DES SBF 326e

Maschinen:	Swiss ST 26, Swiss GT 26, CT 20
Min. Stangendurchlass:	3 mm
Max. Stangendurchlass ohne Vorbereitung:	22 mm
mit Vorbereitung:	25,4 mm (1")
Führung:	Hydrodynamisch / Führungskanäle
Zufuhr von Rund-, Sechskant-, und Vierkantstangen:	Ja, ja, nein
Stangenlänge:	3 m, 12', 4 m
Ladeseite:	Links
Reststückablage:	Hinten
Ladekapazität:	260 mm – 26 Stangen Ø 10 mm
Kapazitätswechsel:	10 min
Einstellbarer Führungsring:	Ja, manuell
Entspricht den CE-/EMV-Normen:	Ja
Vibrationsdämpfungsring hinter der Spindel:	Ja
Gewicht:	3 m: 520 kg 12': 600 kg 4 m: 680 kg



INNOVATIVE LÖSUNG FÜR DIE AUSGABE KLEINSTER PRÄZISIONSTEILE

Wie werden die kleinsten Teile der Welt aus der Maschine geschleust, ohne sie zu verlieren, zu zerkratzen oder zu verbiegen? Wie kann man sie von den bei der Zerspanung anfallenden Spänen unterscheiden? Vor diese Herausforderungen werden die Verwender der SwissNano tagtäglich gestellt. Es gibt natürlich zahlreiche Lösungen dafür, ob von Hand oder mithilfe von Vakuum. Generell herrscht Einigkeit darüber, dass ein Vakuumsystem die beste Lösung für das Entladen kleinster Werkstücke ist, oft aber auch die teuerste. Mit dem neuen Vakuumsystem, das Tornos für die SwissNano entwickelt hat, ist dies zum Glück nicht mehr so.



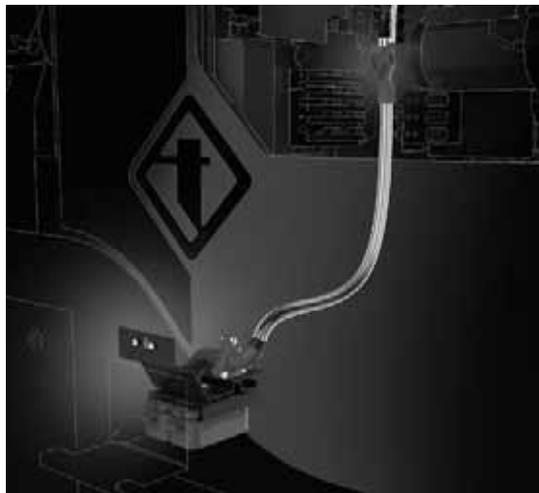
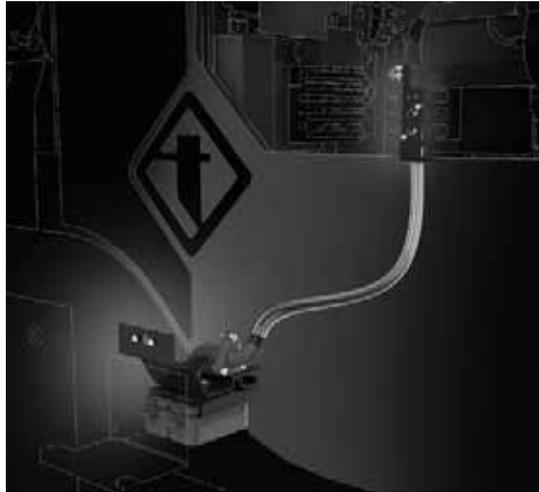
Zwei Möglichkeiten für die Werkstückaufnahme

Die neue Vakuumsystem wird mit zwei Haltern geliefert, der eine für die Ausgabe in der Gegenbearbeitung und der andere für die Aufnahme an der Führungsbuchse. Das System wird unterhalb der Gegenspindel befestigt, die ihrerseits auf drei Ach-

sen montiert ist. Die Positionierung erfolgt äusserst präzise und ermöglicht eine saubere und effiziente Werkstückübernahme.

Extrem einfache Verwendung

Die Steuerung des Vakuumsystems erfolgt bequem über eine M-Funktion der CNC.



Zwei Schalen, zwei Funktionen

Das neue Vakuumsystem verfügt über zwei Schalen für die Werkstückausgabe. Sie werden in der aktuellen Verkleidung der SwissNano im Innern der Ausgabevorrichtung untergebracht. Ihre Verschiebung erfolgt von Hand. Die Schalen sind aus Kunststoff und entsprechend konzipiert, um permanent ein Ölniveau aufrechtzuerhalten, das den Aufprall des Werkstücks in der Schale dämpft. Zusätzlich zur Auffangfunktion kann die Schale, die beständig gegen Benzin und Lösungsmittel ist, zusammen mit einem Sieb mit zwei verschiedenen Filtergrößen – 60 und 250 Mikrometer – auch als Halter für die Werkstückreinigung verwendet werden.

Das Vakuumsystem für die SwissNano wird ab Januar 2015 lieferbar sein und kann in bereits in Betrieb genommene Maschinen nachgerüstet werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre nächstgelegene Tornos-Vertretung.



TORNOS

Tornos SA
 Industrielle 111
 2740 Moutier
 Tel. +41 32 494 44 44
 Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.ch

SETZEN SIE ZEICHEN.

zeus® Beschriftungs- und Graviertechnik.



NACHFOLGEBESCHRIFTUNG
 UMLAUFENDES SYSTEM
 PLANSEITENBESCHRIFTUNG
 RÜCKFEDERNDEN SYSTEM
 SCHRIFFTROLLE
 PRÄGE
 TIEFE
 SCHRIFFTSEGMENT
 BREITE
 BESCHRIFTUNGS
 SYSTEM
 SCHRIFFTROLLE
 SCHRIFFTSEGMENTROLLE
 RÜCKFEDERNDEN SYSTEM



PRÄZISIONSWERKZEUGE

Was immer Sie beschriften wollen – wir entwickeln das passende Werkzeug für Sie. Von der Standard-Serienbeschriftung bis zur individuellen Sondergravur bieten wir Ihnen höchste Qualität und Prozesssicherheit.

Rufen Sie uns an.
Telefon +49 74 24/97 05-0

Hommel+Keller
Präzisionswerkzeuge GmbH
D-78554 Aldingen
www.zeus-tooling.de



Die Premium-Marke von Hommel+Keller

WIR LASSEN UNSERE KUNDEN SPRECHEN...



www.partmaker.com/video/integral/

... HÖREN SIE, WAS SIE SAGEN

“ Mit PartMaker können wir die Leistungsfähigkeit unsere Programmierer, Maschineneinrichter und –bediener entscheidend verbessern. Viele Aufträge, die wir bisher in Übersee haben fertigen lassen, erledigen wir jetzt selbst, weil wir sie viel effizienter bearbeiten können. Dank PartMaker haben wir den Ertrag steigern und dabei auch noch Kosten senken können. ”

Peter Reypa | President
Integral Machine | Oakville, ON Canada

Zertifiziert für DECO a Maschinen von



Mit PartMaker programmieren Sie folgende Tornos-Maschinen:

- * Tornos DECO Reihe
- * Tornos Sigma Reihe
- * Tornos Delta Reihe
- * Tornos EvoDECO Reihe
- * Tornos Gamma Reihe
- * Tornos Micro Reihe



Advanced Manufacturing Solutions

PartMaker

A Division of Delcam Plc

Kontaktieren Sie uns und finden Sie heraus, wie PartMaker die Produktivität auch Ihres Unternehmens steigern kann.

Tel. +49 6104 94610
E-Mail: delcam.vertrieb@delcam.de | Web: www.delcam.de



TISIS 1.4 – NEUHEITEN ZUM JAHRESENDE

Die erste, sofort erkennbare Änderung ist der neue Name: Das Software-Tool heisst ab sofort TISIS, Tornos ISO Swiss Integrated Solution.

TISIS

In dieser Ausgabe des decomagazine gibt es allerdings noch mehr Neues zu entdecken. Nehmen wir die jüngsten Entwicklungen etwas genauer unter die Lupe. Weitere Informationen über die Software TISIS und deren Einsatz bei den Kunden finden Sie in der TISIS-Erfolgsstory auf Seite 21.

TISIS-Screen

Das Software-Tool TISIS enthält neu die TISIS-Screen-Anwendung zur Überwachung des Maschinenparks. Diese Windows-Anwendung wird zusammen mit dem Connectivity Pack geliefert und bietet

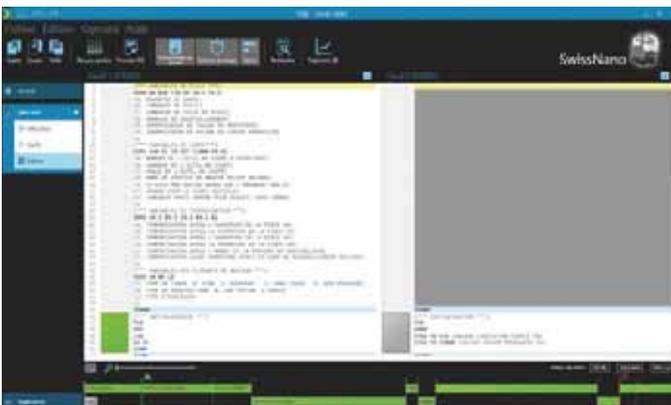
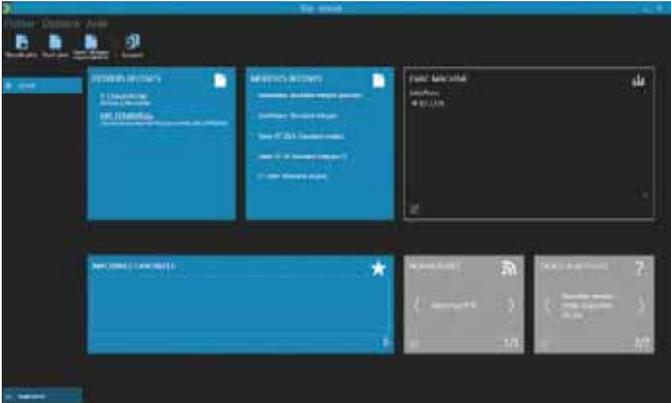
die Möglichkeit der Übertragung und Übernahme von Werkstückprogrammen und Katalogen für Werkzeugträgersysteme.

Swiss GT 26 & CT 20

Mit der Aufnahme der beiden neuen Maschinen Swiss GT 26 und CT 20 in das Produktprogramm von Tornos stellt TISIS die ideale Ergänzung für die Werkstückprogrammierung auf diesen Maschinen dar. Zusätzlich sind nun auch Programmvorlagen in Inch (oder Zoll) in TISIS verfügbar.



Aktuell



Der Begriff der Bearbeitung wird mit den folgenden Schlüsselwörtern am Zeilenanfang eingefügt: (** Name der Bearbeitung **) oder über die Funktion , die über die Toolbar verfügbar ist: (Taste F12).

Werkstückbearbeitungszeit

Eine der wichtigsten Neuheiten in der TISIS Version 1.4 ist die Berechnung der Werkstückbearbeitungszeit. Dieser Wert wird während der Werkstückprogrammierung automatisch berechnet. Folgende Werte werden dabei angezeigt: Werkstückbearbeitungszeit in Sekunden [s], Anzahl Werkstücke pro Minute [p/min] und Anzahl Werkstücke pro Stunde [p/h].

Zeitdiagramm

Zusätzlich zur automatischen Bearbeitungszeitberechnung zeigt TISIS ein Zeitdiagramm zu den Bearbeitungen und deren Synchronisationen an. Es handelt sich dabei um ein Gantt-Diagramm, weil dieses zudem die Möglichkeit bietet, den kritischen Pfad zu visualisieren, damit die Bearbeitungen, die die Werkstückbearbeitungszeit beeinflussen, visuell identifiziert werden können. Die Aktualisierung des Diagramms erfolgt ebenfalls automatisch. Zudem kann sich der Bediener die Zeitspalten direkt neben dem Werkstückprogramm anzeigen lassen.

WebStore TISIS

Die Website von TISIS wartet mit einem neuen Design und neuen Funktionen auf. Das Design wurde der offiziellen Website von Tornos angepasst. Die Schnittstelle ist neu mehrsprachig (FR, DE, EN usw.) und die Kunden können über einen sicheren Zugang ihre TISIS-Lizenzen aktivieren und verwalten sowie den Newsletter abonnieren (verfügbare Updates, Neuheiten usw.).

Falls Sie die Software TISIS noch nicht kennen, können Sie über den Tornos-Webstore kostenlos eine 30-Tage-Testversion herunterladen: <http://store.tornos.com>



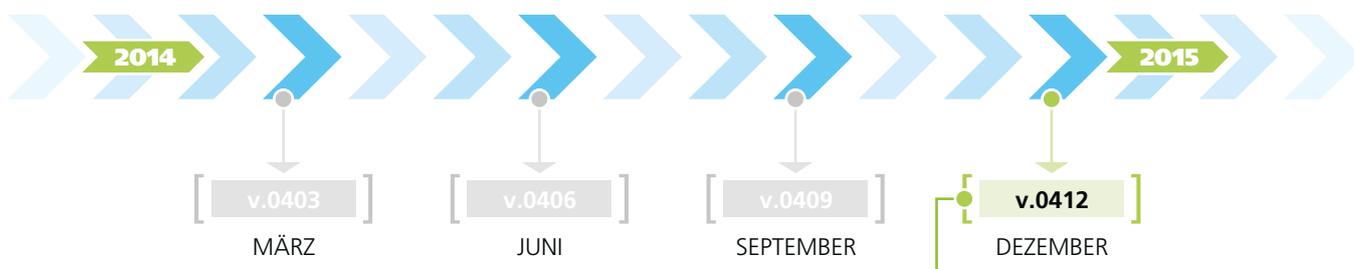
TORNOS

Tornos SA
Patrick Neuenschwander
Software Manager
Rue Industrielle 111
2740 Moutier
T +41 32 494 44 44
F +41 32 494 49 03
neuenschwander.p@tornos.com

SOFTWARE FÜR DIE MASCHINENSTEUERUNG: KONTINUIERLICHE WEITERENTWICKLUNG UND OPTIMIERUNG

Im Dezember gibt Tornos die neueste Version 2014 seiner Software für die Maschinensteuerung, die v.0412, heraus. Diese Version enthält von den Kunden gewünschte Korrekturen und Verbesserungen. Die 2014 entwickelten, neuen Funktionen sind nun alle stabil.

GEPLANTE RELEASES DER SOFTWARE MACHINE CONTROL



Versionen der Tornos-Software:

- Machine Control: 0412.00
- TB-Deco: 8.02.055
- TISIS: 1.4.3
- Pack Connectivity: 1.4.1

Neuheiten der Version 0412.00:

- Option Mikromechanik auf der SwissNano.
- Drehachse in der Gegenbearbeitung auf der SwissNano.
- Neue Ereignisverwaltung im Werkstückprogramm der Maschinen EvoDeco.
- Behebung verschiedener Bugs.

Neuheiten ab 2015:

- Automatische Achschmierung auf der SwissNano.
- Pack Connectivity für alle Maschinen EvoDeco.
- Vakuumsystemmanagement für SwissNano.
- Help-Seite in der TMI.
- Neue Artikelverwaltung TMI.
- Verbesserung des Produktionsmanagements der SwissNano.
- Und vieles mehr.

Für Neuheiten, Fragen oder Anregungen besuchen Sie:

www.tornos.com/softwarecontrol



NEUES SPINDEL- ZENTRIER-SYSTEM ERLEICHTERN SIE SICH DAS LEBEN!



HOHE GENAUIGKEIT – SCHNELL – WIRKSAM
VIDEO ► www.wibemo-mowidec.ch



EINE NEUE ÄRA: EINFACH, SCHNELL UND EFFIZIENT

Seit einiger Zeit können Sie in decomagazine Informationen über TISIS lesen. Um mehr über diese Software zu erfahren, haben wir uns mit einem erfahrenen Anwender, Christophe Goullier, Leiter der Fertigungsinsel für Uhrwerkteile bei der Firma Bandi SA (Courtételle, Schweiz), getroffen.



Das Unternehmen Bandi beeindruckt durch seine Größe und erstklassigen Werkstätten (siehe Bilder). Mit rund 200 Drehautomaten ausgerüstet, stärkt der Spezialist für kleine Serien hochwertiger Teile für die Uhrenindustrie seine Marktposition täglich neu. Seit kurzem ist in der Werkstatt auch eine SwissNano in Betrieb. Christophe Goullier ist sehr zufrieden mit der Software TISIS.

Eine Software, die Fehler verhindert...

„Wir führen viele Verzahnungsbearbeitungen durch. Die SwissNano ist deshalb sehr gut ausgestattet. Mit der TISIS-Software bereiten wir die Ausrüstung der Maschine virtuell vor und das Programm meldet uns unverzüglich die vorhandenen Möglichkeiten. So ist es beispielsweise nicht möglich, untereinander nicht kompatible Werkzeughalter zu montieren.“

Vorstellung



Die Einrichtung erfolgt also virtuell über TISIS, bevor die Maschine eingerichtet wird. Ist das nicht ein Zeitverlust?

... und für alle zugänglich ist

Goullier fährt fort: „Die Maschine kann nicht falsch konfiguriert werden. Sogar ein unerfahrener Bediener versteht das System umgehend und problemlos. Es ist vielmehr eine Zeitersparnis, die Ausrüstung virtuell vorzubereiten.“ Sobald die Konfiguration in TISIS fertiggestellt ist, erfolgt die Programmierung auf herkömmliche Weise in ISO. „Es handelt sich also um eine ISO-Programmierung,

aber das System ist voll guter Ideen, insbesondere in Bezug auf die Synchronisierung und die Verwendung von Farben, was die Bearbeitung der Programmierzeilen erleichtert.“ Der Spezialist erwähnt auch die Simulationsfunktion für den Ablauf von Programmteilen und die Bahnkontrolle.

Alles ist dokumentiert und zentralisiert

„Sehr interessant ist auch die Tatsache, dass das System die Möglichkeit bietet, ein Programm durch eine Vielzahl von Informationen wie Pläne, Fotos oder Textinformationen sozusagen zu vervollständigen“, fügt Christophe Goullier hinzu. Nach der



Übertragung des Programms auf die Maschine über WLAN oder einen USB-Stick können immer noch Anpassungen vorgenommen werden. Die Werkstückprogramme sind mit den Offsets gespeichert. Bei der Übernahme des Programms für eine neue Einrichtung verfügt der Bediener sofort über sämtliche Informationen und die richtigen Einstellungen.

Die einfache Schnittstelle von TISIS gefällt dem Leiter der Fertigungsinsel besonders gut.

Vereinfachte Produktionskontrolle

Was denkt unser Gesprächspartner über die Echtzeitanzeige der Maschineninformationen auf einem Tablet oder Smartphone? „Damit hat für uns

Vorstellung



Die Programmierung der Maschine SwissNano wird durch TISIS erheblich vereinfacht, was für Christophe Goullier eine der Stärken der Maschine darstellt.

eine neue Ära begonnen. Dank TISIS verfügen wir einfach und schnell über alle Informationen, die wir für eine gute Produktionsplanung benötigen. Für einen Produktionsleiter stellt dies ein großes Plus dar.“

Intuitiv und schnell

Auf die Frage nach der Einarbeitung in die Software ist Goullier des Lobes voll: „Die Software ist sehr intuitiv und die gebotene Hilfe ist einfach top. In nur wenigen Tagen will man sie nicht mehr missen!“

Interessierte können die Software als 30 Tage gültige Testversion auf der Website von Tornos herunterladen. Mehr zur neusten Software-Version erfahren Sie im Artikel „TISIS 1.4 – Neuheiten zum Jahresende“ auf Seite 17.

Bandi
sa
Courtételle

Bandi SA
Rue de l'Avenir 25
Case postale 13
2852 Courtételle
Tel. +41 32 422 42 21
Fax +41 32 422 78 18
info@bandi-sa.ch
www.bandi-sa.ch



TORNOS

Tornos SA
Patrick Neuschwander
Software Manager
Rue Industrielle 111
2740 Moutier
T +41 32 494 44 44
F +41 32 494 49 03
neuschwander.p@tornos.com

TORNOS SERVICE ZIEHT IN NEUE, ZENTRALER GELEGENE GEBÄUDE UM

Um seine Kunden noch besser zu bedienen, zieht der ganze Kundendienst von Tornos bald in neue Räumlichkeiten in Moutier, Schweiz, um. Wir wollten mehr darüber erfahren und haben uns mit Matthias Damman, dem neuen Leiter der Kundendienstabteilung (neu Tornos Service), und mit Simon Aebi, Leiter Ersatzteile und Maschinenüberholung, unterhalten.



dm: Herr Damman, Sie sind der neue Leiter der Kundendienstabteilung bei Tornos. Welche Ziele verfolgen Sie?

Matthias Damman: Tornos Service ist bereits sehr effizient. Wir verfügen über ein sehr motiviertes und professionelles Team, das auf die Bedürfnisse der Kunden eingeht. Wir werden unseren Service aber weiter optimieren, insbesondere in Bezug auf unsere Reaktionszeiten. Unsere Dienstleistungen und deren Qualität sind für den Kunden entscheidend, denn ohne guten Service wird er keine Maschinen kaufen. Deshalb müssen wir einfach die Besten sein. Wir werden also den nötigen Rahmen schaffen müssen, um dieses Ziel zu erreichen und dies wird meine Aufgabe in den nächsten Monaten sein.

Eines unserer Projekte besteht auch darin, in den folgenden Monaten neue Dienstleistungen zu entwickeln, um unsere Kunden dabei zu unterstützen, ihre Wettbewerbsfähigkeit aufrechtzuerhalten.

dm: Dieser Umzug ist also Teil eines Gesamtplans für die Verbesserung der Qualität Ihrer Dienstleistungen?

MD: Ja, denn unsere bisher verfügbare Fläche ist zu klein und zu zersplittert. Die neuen Räumlichkeiten bieten mehr Lagerkapazität an einem zentralen Ort. So können wir unser gesamtes Ersatzteillager

viel effizienter verwalten und den Teilefluss optimieren. Alle unsere Aktivitäten werden unter einem Dach vereint sein!!

dm: Welche Vorteile ergeben sich daraus für die Kunden?

MD: Wir werden größere Lagerkapazitäten für Ersatzteile haben und wir haben in neue Lagermittel investiert, um schneller reagieren zu können. Unser Ziel ist es, die Zeiten für Lieferungen und für Eingriffe vor Ort bei den Kunden zu reduzieren. Die neuen Räumlichkeiten tragen einen wesentlichen Teil dazu bei, dieses Ziel zu erreichen. Unser Online-Bestellsystem erfordert eine schnelle Reaktionszeit und eine makellose Organisation. Hinzu kommt, dass wir für Maschinenüberholungen mehr Platz benötigen, um der Nachfrage gerecht zu werden. Wir werden die Kunden, die uns besuchen, in unseren Räumlichkeiten besser empfangen können und der Pick-up-Dienst für die lokalen Kunden wird zusätzlich an Effizienz gewinnen.

Wir werden also auch die Maschinenüberholungen in den neuen Räumlichkeiten durchführen, die ideal dafür geeignet sind, so dass wir dabei noch schneller sind und noch mehr Maschinen bearbeiten können. Unser Ersatzteillager ist näher, besser organisiert und grösser, was natürlich auch den Kunden Vorteile bringt.



dm: Dann kann der Kunde zwischen einer umfassenden Überholung und einer kleineren Überholung in seiner Werkstatt wählen?

SA: Nicht nur, wir bieten die Maschinenüberholung auch in unseren Tochtergesellschaften an. Je nach Aufwand kann eine Überholung in der Werkstatt des Kunden in Betracht gezogen werden. Wir bieten individuelle Überholungen an, die von der Instandsetzung der Maschine bis hin zu sehr gezielten Überholungsprogrammen reichen. Im Rahmen einer Bedarfsabklärung führen wir eine erste Einschätzung vor Ort ein.

dm: Sie erwähnten das System für die Online-Bestellung von Ersatzteilen, über das wir bereits verschiedentlich im decomag berichtet haben. Wie wird dieses von den Kunden angenommen?

MD: Sehr positiv! Es ist ein wahrer Erfolg, denn die meisten unserer Kunden verwenden es und sind sehr zufrieden damit. Sie wissen umgehend, ob die gewünschten Teile auf Lager sind, wie viel sie kosten und wann sie geliefert werden. Zudem profitieren sie von besonderen Bedingungen. Ich lade alle Anwender unserer Maschinen ein, sich über das Online-Formular unter <http://catalogue-spr.tornos.com> anzumelden, falls sie dies noch nicht getan haben.

dm: Können Sie uns etwas mehr über die Maschinenüberholung sagen, die fester Bestandteil der Tätigkeiten in Ihren neuen Räumlichkeiten sein wird?

Simon Aebi: Gerne. Wir haben diese Tätigkeit letztes Jahr mit einer Kapazität von 12 Maschinen pro Jahr aufgenommen. Bald reichte diese jedoch nicht mehr, um der steigenden Nachfrage, insbesondere für die Maschinen Deco 10, nachzukommen. Die ersten Kunden sind mit diesem Service sehr zufrieden, wie Sie auf Seite 7 dieser Ausgabe nachlesen können. Parallel zur Neuorganisation unseres Lagers haben wir uns deshalb entschieden, dieser Tätigkeit in unseren neuen Räumlichkeiten eine wichtigere Rolle einzuräumen. Dadurch sind wir in der Lage, mehrere Maschinen gleichzeitig an vollständig ausgerüsteten Arbeitsplätzen zu überholen.

Neue Service-Adresse von Tornos ab 05.01.2015:



TORNOS
Tornos SA
Abt. Service
Rue Industrielle 119
CH-2740 Moutier

**Hotline Maschinen
Maschinen SwissType**
T +41 32 494 43 45
F +41 32 494 49 14
savmono@tornos.com

**Mehrspindler, lateinische
Länder, inkl. CH**
T +41 32 494 42 49
F +41 32 494 49 14
servicemulti@tornos.com

**Mehrspindler,
nicht-lateinische Länder**
T +41 32 494 42 49
F +41 32 494 49 14
germiquet.p@tornos.com

Ersatzteile
T +41 32 494 43 38
F +41 32 494 49 01
spr@tornos.com





HAROLD HABEGGER

Canons de guidage Führungsbüchsen Guide bushes



Type / Typ CNC

- Canon non tournant, à galets en métal dur
- Evite le grippage axial
- *Nicht drehende Führungsbüchse, mit Hartmetallrollen*
- *Vermeidet das axiale Festsitzen*
- Non revolving bush, with carbide rollers
- Avoids any axial seizing-up

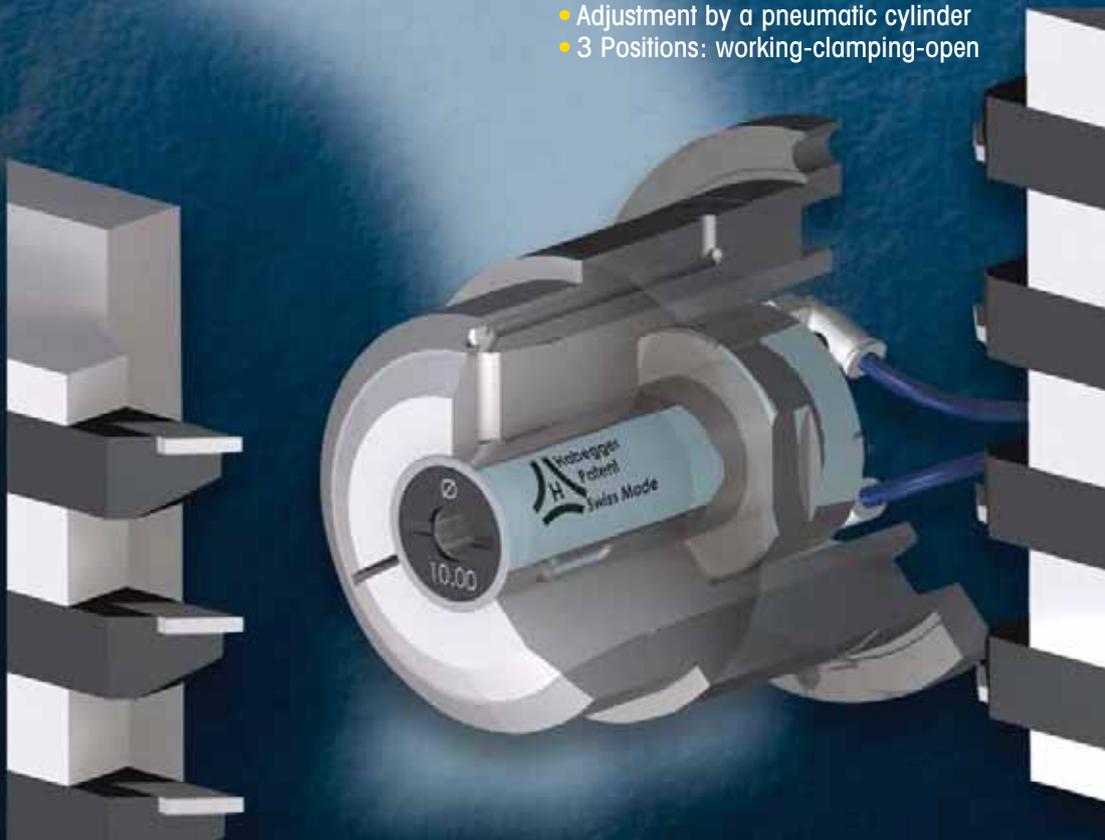
Type / Typ C

- Réglable par l'avant, version courte
- Longueur de chute réduite
- *Von vorne eingestellt, kurze Version*
- *Verkürzte Reststücke*
- Adjusted from the front side, short version
- Reduced end piece



Type / Typ TP

- Réglage par un vérin pneumatique
- 3 positions: travail-serrage-ouverte
- *Einstellung durch einen pneumatischen Zylinder*
- *3 Positionen: Arbeitsposition-Spannposition-offene Position*
- Adjustment by a pneumatic cylinder
- 3 Positions: working-clamping-open



- ◆ 1 Porte-canon: 3 types de canon Habegger!
- ◆ 1 Büchsenhalter: 3 Habegger Büchsentypen!
- ◆ 1 Bushholder: 3 Habegger guide bush types!

SCHWANOG



WARTE NICHT AUF WUNDER. HOL' SIE DIR!

40%

**FORMBOHREN MIT SCHWANOG
VOLLBRINGT WAHRE WUNDER:**

- Reduzierung der Werkstückkosten um bis zu
- Bohr-Durchmesser bis 28 mm
- Einsatz auf allen Drehmaschinen und Fräs-/Bohrzentren
- Bohrtoleranzen $> \pm 0,02$ mm

www.schwanog.com

Hier geht's zum
Anwendungsfilm:





DER BETRIEB IN CONNECTICUT WIRD STOLZER BESITZER
DER ERSTEN BEIDEN SWISSNANOS IN DEN USA.

PETRON AUTOMATION, BEREIT FÜR DIE RENAISSANCE DER US-PRODUKTION

Decomagazine hatte vor kurzem wieder ein Gespräch mit Petron Automation, einem erfolgreichen und schnell wachsenden Betreiber von Langdrehautomaten und CNC-gesteuerten Maschinen an der Ostküste der Vereinigten Staaten. Am Gespräch beteiligten sich zwei Teams, bestehend aus Vater und Sohn, sowie zwei weitere Mitglieder der Petron Automation-„Familie“: Mike Petro Sr., Präsident; Mike Petro Jr., Betriebsleiter; Gary Boehringer, Anwendungsingenieur; Jesse Boehringer, Leiter der Abteilung Langdrehautomaten; Joe Guerrero, Werksleiter; und Luis Santolamazza, Vizepräsident für Vertrieb & Marketing.



Unser CNC-Leiter und der Werksleiter spannen einen Block mit 7°-Winkel in einer unserer SwissNanos, um ein Spezialteil für die medizintechnische und elektronische Industrie herzustellen.

19 neue Maschinen

Letzten November fand bei Petron Automation die feierliche Eröffnung der neuen Produktionsflächen in 65 Mountain View Drive in Watertown, CT, USA, statt. Unter den geladenen Gästen war auch Michael Hauser, CEO von Tornos. Das vor 34 Jahren gegründete Unternehmen vergrößerte sich um 850 qm und schuf Platz für 19 neue Maschinen – damit verdoppelte das Unternehmen seine Fläche auf nunmehr fast 1600 qm. Petron besitzt bereits 11 Hochpräzisionsmaschinen von Tornos, die hier schon seit Jahren im harten Einsatz sind – aber diese Maschinen blei-

ben an Ort und Stelle. Die neuen Flächen, die nach einem ökologischen Konzept erstellt wurden, sind zu 100% neuen Technologien gewidmet. „Zweck der Erweiterung war es nicht, die Maschinen umzuverteilen“, erklärt Mike Petro Jr., Betriebsleiter bei Petron. „Dieser Bereich ist auf dem neuesten technischen Stand und wird auch nur mit Tornos Maschinen auf dem neuesten technischen Stand belegt. Wir haben uns wirklich um ein ökologisches Konzept bemüht und ganz auf hocheffiziente LED-Beleuchtung und ein zentrales Luftfiltersystem gesetzt. Unsere gesamte elektrische Installation ist im Erdreich verlegt.“



Qualitätssicherungs-Ingenieure prüfen mit einem Digital-Mikrometer die engen Toleranzen eines Teils, das auf einer unserer SwissNanos hergestellt wurde.



Qualitätssicherungs-Ingenieure prüfen mit einem Profilmessgerät die Oberflächenqualität des Innenumfangs eines Teils, das wir mit einer unserer EvoDeco 32 hergestellt haben.

Geruchlos – der Duft des Erfolgs!

„Da wir uns verstärkt im Bereich Medizintechnik und Elektronik engagieren möchten, sind wir der Meinung, dass ein ökologischer Ansatz sehr wichtig ist“, fährt Mike Jr. fort. „Wenn Besucher die neuen Flächen sehen“, berichtet Joe Guerrera, der Werksleiter von Petron, „fassen sie es nicht. Gestern war ein Stahllieferant da und konnte nicht glauben, wie sauber es in der Produktionshalle ist. Sie bemerkten auch, dass es hier nicht wie in anderen Betrieben riecht, die sie kennen. Alles war sauber, von oben bis unten, von hinten bis vorne.“

19 hochmoderne neue Tornos-Maschinen

Dieses Jahr bekam Petron Automation bereits 3 von den 19 neuen, hochmodernen Tornos-Maschinen geliefert, die hier untergebracht werden sollen. Sie kauften die ersten SwissNanos, die in Nordamerika ausgeliefert wurden, und eine EvoDeco 32. Wie eine gutgeschmierte Maschine (oder eine eng verbundene Familie) erklären die Leute von Petron Automation ihre Wachstumspläne, indem einer den Satz des anderen zu Ende bringt. „Wir sind sehr erfolgreich in den Bereichen Medizintechnik, Luftfahrt, Feuerwaffen, Elektronik, Steckverbinder, Verbindungsmittel und in der Werkzeugindustrie“, erklärt Mike Jr. „Mit diesen neuen Maschinen können wir unser Angebot in den Bereichen Elektronik, Steckverbinder...

und Mikroteile ausbauen, die nach unserer Meinung enormes Wachstumspotential haben“, fährt Luis Santolamazza, der Vizepräsident für Vertrieb und Marketing, fort. „Wir waren der Meinung, es sei der richtige Zeitpunkt, in die Nanotechnologie zu investieren“, fügt Mike Petro Sr., der Präsident, hinzu. „Und wir haben schon jede Menge Anfragen dafür. Nun warten wir nur noch auf einige Werkzeuge... und im Handumdrehen wird bei uns eine ganze Serie von SwissNanos laufen“, sagt Jesse Boehringer, Leiter der Abteilung Langdrehautomaten, lachend. „Und all die Farben... fast wie ein Regenbogen!“

Tolle Farben

Die erste und die zweite der SwissNanos von Petron sind in der Farbe lackiert, die bei Tornos am nachgefragtesten ist: Schwarz. Aber das war nicht die Wahl von Petron – es war einfach die Farbe, die am schnellsten lieferbar war. „Sie sehen toll aus da draußen“, sagt Gary Boehringer, Anwendungsingenieur. „Als früherer Lehrer gefallen mir Farben“, fährt Gary fort. „Farben heben die Stimmung im Unternehmen!“ Die Leute von Petron glauben auch an die positive Auswirkung der SwissNano-Farbpalette auf die Produktivität – denn dadurch werden die zukünftig noch anzuschaffenden SwissNanos einfacher zu unterscheiden sein. „Dann weiß jeder im Betrieb, wo er hingehen muss und welche Maschine welche ist“, erläutert uns Gary. „Wir können sagen: Mach das mit der violetten!“

Große Schritte. Kleine Maschinen.

Aber sie haben sich nicht wegen der schönen Farben für die SwissNanos entschieden. Sie haben sie gekauft wegen Ihrer Präzision und, weil sie 4 mm-Stangen verarbeiten kann. Sie haben sie gekauft, weil sie ihr Geschäft im Mikroteile-Markt ausbauen wollen. Gary erklärt: „Eine der SwissNanos wird ein Waffenteil mit extrem engen Toleranzen herstellen. Eine andere wird ein Hochpräzisionsteil aus Edelstahl für einen Kunden in Frankreich herstellen. Die Zukunft sieht golden aus für die Nano.“ „Dass wir die ersten beiden SwissNanos im Land haben, zeigt, wie konsequent unser Präsident auf moderne Technologien setzt“, sagt Luis. „Das war schon immer ein Teil unserer Strategie und diese neuen Maschinen beweisen, dass wir regelmäßig in die neueste Technologie investieren (wir erneuern unseren Maschinenpark alle 5 Jahre). Die Anschaffung dieser Maschinen ist Ausdruck unseres Ziels, technologisch immer einen Schritt voraus sein zu wollen. „Entscheidend für uns war auch, dass diese beiden ersten SwissNanos im Land ihre Zuverlässigkeit schon in der Herstellung von Präzisionsteilen für die Schweizer Uhrenindustrie bewiesen haben.“

Einfach zu lernen

„Bis jetzt genieße ich vor allem die einfache Bedienbarkeit der Maschine“, erklärt Jesse. „Es ist viel einfacher, als bei Standard-ISO-Maschinen. Die TMI-Maschinenschnittstelle von Tornos ist wirklich ein gelungener Mittelweg zwischen einer ISO-Maschine und einer kompletten EVO-Schnittstelle. Es gibt zwar deutliche Unterschiede, aber alles ist gut organisiert und deshalb schnell eingespielt.“ Joe fügt hinzu: „Zur Installation ist zu sagen, dass sie wirklich nicht viel Platz brauchen. Ursprünglich hatten wir mit Maschinen der Größe Deco 13/Deco 16 geplant; dadurch haben wir jetzt viel mehr Platz.“ „Die Ergonomie der SwissNanos ist überzeugend“, sagt Gary. „Sie sind von allen Seiten zugänglich. Ich konnte tatsächlich feststellen, dass uns das Einrichtzeit spart. Auch der Auswurf sieht sehr effizient aus. Ich erhoffe mir davon Vorteile.“

Neue Geschäftsfelder mit den SwissNanos

Welche neue Geschäftsfelder will Petron nun als Erstes mit ihren SwissNanos ausbauen?

„Ich glaube, in der Zahntechnik können wir mit diesen neuen Maschinen viele Kunden überzeugen“, ist eine von Garys Ideen. „Und auch für Kleinturbinen ist sie wie geschaffen. Dieser ganze Bereich, denke ich, hat enormes Potential. Die Mikrobearbeitung wird immer verbreiteter. Mit den SwissNanos können wir jetzt viel, viel kleinere Teile herstellen, und das unter Einhaltung enger Toleranzen. Und wir haben richtig gute Mitarbeiter für die Bedienung, Programmierung und Einrichtung der Maschinen.“

Die große Schwester, die EvoDeco 32, arbeitet auch, wenn keiner da ist

Die große Schwester der SwissNano, die Tornos EvoDeco 32, dagegen wurde angeschafft, weil sie in der Lage ist, Präzisionsteile mit größerem Durchmesser im Rund-um-die-Uhr-Betrieb herzustellen. Die Leute von Petron schätzen, dass 75% der Teile, die sie herstellen, während der (durchschnittlich) 12 Stunden gedreht werden, in denen die Maschinen nur von wenigen Mitarbeitern betreut werden. „Die Leute kommen für eine oder zwei Stunden, um nachzusehen, ob es Probleme gibt“, erklärt Jesse. „Sie wechseln dann Werkzeuge, laden ein paar Stangen und das war's. Wir sparen viel Zeit und Geld, wenn wir keine vollbesetzten Schichten fahren müssen.“ „Diese Maschinen, die rund um die Uhr laufen, haben unsere Wettbewerbsfähigkeit erhöht“, fügt Mike Jr. hinzu. „Wir konnten dadurch viel mehr Aufträge für Großserien ergattern. Diese Maschinen laufen so problemlos, dass es nachts wirklich keine ganze Mann-



Einer unserer 4 Qualitätssicherungs-Ingenieure bei der Arbeit mit einem Optischen Lasersystem, das die Abmessungen eines Teils vermisst, das auf unserer EvoDeco 32 hergestellt wurde.

schaft braucht, die ihnen bei der Arbeit zusieht.“ „Den Vorteil geben wir an die Kunden weiter und so gewinnen am Ende beide Seiten“, ergänzt Mike Sr.

Deutliche Verbesserungen

„Ich kann es nicht erwarten, noch ein paar EvoDeco 32s in Betrieb zu nehmen“, sagt Joe. „Sie sind gegenüber dem Vorgängermodell deutlich verbessert – stabiler, leiser, vibrationsärmer. Und natürlich gut beleuchtet, was die Arbeit an ihnen sehr erleichtert. Das LED-Band in der Maschine sieht toll aus. Wir sind Fans von LEDs.“ „Ich möchte noch die Laufruhe der Hauptspindeln erwähnen“, fügt Jesse hinzu. „Auch das ist eine riesige Verbesserung. Der Unterschied ist unglaublich. Außerdem sehen sie toll aus. Durch das vergrößerte Fenster auf der Vorderseite, sieht man jetzt wirklich alles in der Maschine. Und die Tür der EvoDeco 32 wurde auch deutlich verbessert. Man kommt jetzt viel einfacher hinein; auch dadurch können wir vielleicht ein paar Minuten bei der Einrichtung sparen. Das sind Kleinigkeiten, aber sie erleichtern wirklich die Arbeit. Wer lange an diesen Maschinen arbeitet, weiß, dass Verbesserungen der Ergonomie wirklich wichtig sind.“

Komplexes Standardteil

Derzeit stellt die EvoDeco 32 eines der Standardteile von Petron her. Aber „Standard“ heißt bei Petron nicht „einfach“. „Es ist ein sehr kompliziertes Teil“, erklärt Mike Jr. „Allein die Qualitätskontrolle besteht aus 60 verschiedenen Prüfschritten. Es ist ca. 5 cm lang und erfordert viele Tiefbohr-, Winkelfräs-, Aufbohr- und Rollierarbeiten. Für uns ist das ein einfaches Teil, aber es ist kein einfaches Teil.“ Und Petron

wirft diese Teile dank der leistungsfähigen Tornos-Technik und ihrer eigenen Kompetenz komplett fertig und ohne Nachbearbeitungsbedarf aus. Jesse und Gary erhielten die Aufgabe, die Nacharbeiten an dem Teil zu eliminieren, als es noch mit älteren Tornos-Maschinen hergestellt wurde. „All die Jahre mussten wir sie nachbearbeiten“, erklärt Mike Jr. „Und dann haben Jesse und Gary ihre Köpfe zusammengesteckt und „voila!“...jetzt fallen sie fertig heraus. Durch den Entfall der Nachbearbeitung haben Sie uns viel Zeit und Geld gespart, und die Qualität hat ebenfalls davon profitiert.“

Zusammen, Seite an Seite, sind sie bereit für die Zukunft

Die dynamischen Vater/Sohn-Duos sind nur eine Seite von Petron. Das Team ist gewachsen und gedeiht auch dank einiger, „die anfangs nicht zur Familie gehörten“. Unsere Gesprächspartner erklären ihre Personalpolitik in der typischen gemeinsamen Petron-Erzählweise, wo sich ein Satz an den anderen reiht. „Als Vorgesetzter“, beginnt Jesse, „muss ich sagen, dass wir hier wirklich viele Talente versammelt haben. Und eines tun wir bei Petron ganz gerne: Wir stellen Jungs an, die noch nie in der Branche gearbeitet haben und schulen sie.“ Gary fügt hinzu: „Wir suchen vor allem nach Mitarbeitern, die leistungsfähig und motiviert sind.“ „Ob sie selbst bei uns anklopfen oder der Freund eines Freundes sind“, fährt Mike Jr. fort, „spielt keine Rolle. Sie müssen nur bereit sein, zu arbeiten und zu lernen, wir können jeden schulen. Wir bringen wirklich jedem, der motiviert und arbeitswillig ist, das Handwerk bei.“ Mike Sr. fügt hinzu: „Damit wir uns nicht falsch verstehen.

Wir nehmen nicht jeden. Auf jeden, den wir anstellen, kommen 5 oder 6, die uninteressant sind und nicht die Voraussetzungen mitbringen.“ Gary sagt zum Schluss lachend: „Mike will damit sagen, dass wir viele Frösche küssen, bevor wir auf einen Prinz stoßen!“ Und wieder ernster: „Auf der anderen Seite bin ich überzeugt, dass, wer die richtige Arbeitsumgebung schafft, auch die richtigen Leute bekommt. Und ich denke, dass Petron das richtige Arbeitsumfeld bietet.“

Komplizierte Teile, von denen andere Betriebe die Finger lassen

„Man kann die besten Maschinen der Welt kaufen... wenn man nicht die richtigen Mitarbeiter dafür hat, nützt es nichts. Es braucht also beides“, erklärt Gary. „Wir sind heute soweit, dass wir die Fertigung von Teilen übernehmen können, von denen andere die Finger lassen. Andere Unternehmen drucken das Teil aus und lassen es gleich in den Mülleimer wandern. Das sind die Aufträge, für die wir Angebote erstellen und die wir bekommen.“ Nach Meinung von Luis hat Petron einen hervorragenden Ruf für seine Zuverlässigkeit, seine exzellente, gleichbleibende Qualität und seine pünktlicher Lieferung komplexer Teile aus Messing, Stahl, Bronze, Aluminium und Titan, um nur einige zu nennen, und dies für alle möglichen Anwendungen von der Luftfahrt bis zu medizinischen Geräten. Jahrelang war „Mundpropaganda“ der Hauptmotor des Wachstums. Sie hatten die technischen Möglichkeiten und Ausrüstungen für die Haupt- und Nachbearbeitung von Teilen (und unterstützten die Ingenieure ihrer Kunden oft bei der Optimierung ihrer Herstellungsprozesse – getreu ihrem Motto „vom Prototyp bis zur Produktion“). „Einige der Teile, die wir herstellen, erfordern höchste Sorgfalt vom Bediener“, fügt Mike Sr. hinzu. „Ein Beispiel dafür ist ein militärtechnisches Teil... ein Spiraleinsatz für die Luftfahrt. Und schwer zu bearbeitendes Material.“ Jesse fährt fort: „Es erfordert zwei Gewindewirbelschritte. Ein Teil, von dem viele Betriebe die Finger lassen. Und es besteht aus einem sogenannten strategischen Metall, streng überwacht von der US-Regierung. „In der Regel erhalten wir sie in Losen von 100 und 50 Stück. Aber es ist ein fortlaufender Auftrag mit einer ganzen Familie ähnlicher Teile. Das können bis zu 2500 Teile pro Jahr werden; aber das braucht dann auch das ganze Jahr. Das Teil wird mit unserer 13 mm-Maschine bearbeitet. Die 13 mm-Tornos stellt das vielleicht komplexeste Teil im Betrieb her.“ Und jetzt werden die SwissNanos die kleinsten Teile im Betrieb herstellen.

Als Petron ihre SwissNanos geliefert bekam, war ihnen klar, dass auch neue Messausrüstungen benötigt werden, um die Teile zu vermessen, die aus diesen Maschinen kamen. Auch wenn ihre alten Geräte



Unser CNC-Leiter und einer unserer CNC-Bediener untersuchen die Abmessungen eines Teils für die Schusswaffenindustrie, das auf unserer neuen EvoDeco 32 hergestellt wurde.

zur Qualitätskontrolle noch gut genug waren, um die Spiraleinsätze zu vermessen, die neue Qualitätskontrolltechnik musste besser sein.

Der „Tornos“ unter den optischen Kontrollsystemen

Mike Jr. macht den Anfang, „Wir benötigen die bestmögliche Technik, um die SwissNano-Teile zu kontrollieren. Wir benötigen eine Qualitätskontrolle nach dem neuesten Stand der Technik.“ Luis fährt fort, „Begleitend zu unserem Wachstum, zum neuen Gebäude und zu den neuen Maschinen haben wir in unsere Qualitätssicherung investiert und sie ausgerüstet, um sicherzustellen, dass die Qualität der Teile, die wir mit unseren Maschinen produzieren, möglichst noch über den Erwartungen der Kunden liegt. Unsere Qualitätssicherung hat jetzt einen eigenen abgeschlossenen, temperaturgeregelten Bereich mit hochmoderner Technik, darunter unser optisches System von Nikon.“ „Unsere neue Ausrüstung zur Qualitätskontrolle erledigt in 1 Stunde, wofür mehrere Prüfengeure 5 Stunden gebraucht hätten, und das noch viel genauer“, sagt Gary. „Und die Nikon hat immer recht. Wir müssen keine Ergebnisse notieren, wir können sie einfach ausdrucken oder in eine Excell-Tabelle exportieren, oder welche Art von Dokumentation für die Qualitätsprüfung auch immer gefordert ist.“ „Wenn ich mich nicht täusche“, sagt Mike Sr., „hatten wir keine einzige Abnahmeverweigerung, seit wir hier sind. Habe ich recht?“ Die anderen im Raum bestätigen das. Er hat Recht.

Große Zukunftspläne

Es ist offensichtlich, dass das Petron-Team noch viel vorhat in der Zukunft. Sie wachsen methodisch und selbstbewusst. „Petron steht bei der Renaissance des „American Manufacturing“, der heimischen Produktion, an vorderster Front“, fast Jesse zusammen. „Die amerikanischen Verbraucher schätzen langsam wieder den Begriff American made. Und die Hersteller kümmern sich mehr um ihre Markenpolitik; nicht zuletzt durch die Nutzung der Social Media und der öffentlichen Meinung zur Produktionsverlagerung ins Ausland. Ich denke, viele von den Aufträgen werden wieder zurückkommen.“

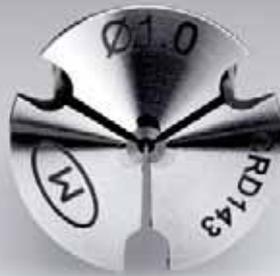
Und Petron Automation wird bereit sein für die Herstellung ultrapräziser Teile, groß und klein, von höchster Qualität. Das grüne, ökologische Konzept, zusammen mit der wachsenden Anzahl bunter SwissNanos, einer EvoDeco 32, elf anderen Arbeitspferden von Tornos und eine Familie motivierter und hochkompetenter Maschinen- und Wartungstechniker sind der Garant, dass bei diesem amerikanischen Unternehmen auch in den nächsten Jahren die beherrschende Farbe Grün (wie der Dollar) sein wird!



Am 25. November 2013 feierte die Petron Automation, Inc. die Eröffnung ihrer neuen Produktionsflächen in 65 Mountain View Drive, Watertown. Das Unternehmen erweiterte seine Fläche um 850 qm, um Platz für 19 neue Maschinen zu schaffen. Mit den neuen Räumen verdreifacht das Unternehmen seine Kapazität und kann im nächsten Jahr 5 und in den nächsten 2-4 Jahren noch 10 weitere Arbeitsplätze schaffen. Von links nach rechts, der Vorsitzende des Waterbury Regional Chamber Manufacturers Council, Rich DuPont, Vizepräsident Pat Petro, Präsident Mike Petro Senior, der Koordinator für Wirtschaftsentwicklung der Stadt Watertown, Joseph Seacrist, der Produktionsplaner Chris Petro, der Vizepräsident für Vertrieb, Mike Petro Junior, der Präsident und CEO der Waterbury Regional Chamber, Lynn Ward, und der CEO von Tornos, Michael Hauser.

Petron 
Automation
INCORPORATED

Petron Automation, Inc
65 Mountain View Drive
Watertown, CT 06795
USA
Phone: 860.274.9091
Fax: 860.274.7451
office@petronautomation.com
www.petronautomation.com



POINTZ.CH

ROUTE DE CHALUET 8
 CH-2738 COURT
 SWITZERLAND
 T +41 32 497 71 20
 F +41 32 497 71 29
 INFO@MEISTER-SA.CH
 WWW.MEISTER-SA.CH



serge meister  **sa**

P R E C I S I O N C A R B I D E T O O L S



decomagazine

www.decomag.ch



ZECHA
GERMANY

EXPERIENCE KNOWS NO BOUNDS...

www.zecha.de



OPERA PERFETTA

Die TS Décolletage SA mit Sitz in Bedano im Kanton Tessin ist auf Spezialdrehteile (TS = Torniture Speciali) spezialisiert und hat sich als KMU bis heute einen hervorragenden Ruf erarbeitet. Das schier Unmögliche möglich zu machen, ist dabei die Maxime der beiden Geschäftsinhaber Cifà und Pedretti. Das geht nur zusammen mit leistungsstarken Partnern, wie Tornos und Motorex. Zentral für die erbrachte Leistung ist einmal mehr das eingesetzte Bearbeitungsfluid, wie die Erfolgsstory mit Ortho NF-X 15 aus dem Sottoceneri zeigt.



Die TS Décolletage SA ist ISO 9001-2000 zertifiziert und seit deren Gründung unternehmergeführt. Dabei setzt der modern ausgerüstete Betrieb alles daran, die hohen Erwartungen der Kundschaft immer ein wenig zu übertreffen.

Im Tessin sind spezialisierte Décolletage-Unternehmen relativ dünn gesät, obschon im südlichsten Kanton der Schweiz auch einige Produktionsbetriebe international bedeutender Hersteller aus den verschiedensten Technologiesparten angesiedelt sind. So arbeitet die TS Décolletage SA heute für namhafte Kunden aus den Bereichen Medizin- und Zahntechnik, Elektronik, Luft- und Raumfahrt sowie weiteren Branchen wie z.B. dem Mikromotorenbau. Mit dem Ziel, qualitativ hochstehende Automaten-drehteile herzustellen, wurde die TS Décolletage SA im Jahre 1996 durch die beiden Geschäftsinhaber Silvano Cifà und Eric Pedretti gegründet und setzte vom ersten Tag an auf CNC gesteuerte Maschinen

von Tornos. Damit können Stangendurchmesser von 2 bis 32 mm mit einer Länge von bis zu 200 mm verarbeitet werden. Heute stellen 9 Mitarbeitende ihr Wissen und Können auf 13 Bearbeitungszentren verschiedenster Generationen (Tornos Deco 10, 13, 26 und einige wenige ENC) in den Dienst der Kunden. Oft auch kurzfristig und das während 3 Schichten.

CNC eröffnete neue Dimensionen

Der Entscheid von Anfang an mit CNC-gesteuerten Maschinen zu arbeiten, entsprach der Zielsetzung von TS Décolletage, komplexe, mehrfachbearbeitete

Vorstellung

Teile in kleinen bis mittelgrossen Serien zu fertigen. *„Dies war vor beinahe 30 Jahren eine ziemlich innovative Philosophie für ein Start-up Unternehmen. Diesen Entscheid haben wir bis heute nicht bereut und er ist sicherlich auch ein Grund für das stetige und nachhaltige Wachstum des Unternehmens“*, erklärt Eric Pedretti. Die Programmierung und die Entwicklung von ganzheitlichen Fertigungslösungen waren und sind seit jeher bei der TS Décolletage SA Chefsache. Besonders hilfreich für das Programmieren von komplexen Werkstücken, welche an die Grenzen des Machbaren stossen, ist die durchdachte spezielle CAM-Software. Da höchste Flexibilität einer der Leitwerte des Unternehmens ist, kann es auch vorkommen, dass während einer laufenden grösseren Serie unter Umständen eine Maschine gestoppt und neu eingerichtet werden muss. Doch das ist ein absoluter Sonderfall, da immer genügend freie Produktionsoptionen offen sind. Im Durchschnitt werden täglich ein bis zwei Inbetriebsetzungen durchgeführt. Je nach Terminvorgaben und Seriengrössen können es aber auch mehr sein.

Vollklimatisiert auf 2 Micron genau

Mit dem Bezug der neuen vollklimatisierten Räumlichkeiten im Jahre 2007 und der Investition in eine neue Maschinengeneration setzt das Unternehmen konsequent auf High-Tech. So werden immer häufiger äusserst anspruchsvolle und komplexe Anwendungen von A bis Z in Bedano ausgeführt. Mit den Superfinish-Schleiftechniken, aufwändigen Innenbearbeitungen unterschiedlichster Materialien (Titan, Inox, CrNi, Bunt- und Edelmetalle) hat auch das eingesetzte Bearbeitungsfluid einen eklatanten Einfluss auf den Produktionserfolg. Ausschlaggebend für die Umstellung des ganzen Betriebs auf das universelle Hochleistungs-Schneidöl Ortho NF-X von Motorex war eine 200 mm Tieflochbohrung in einem Medizinteilteil mit einer hohen Grundhärte aus Inox 1.4472. Mit dem vorgängig eingesetzten Schneidöl konnten keine befriedigenden Resultate punkto Masshaltigkeit und Stückzeiten erreicht werden. Weil Tornos seine Maschinen mit Bearbeitungs- und Betriebsfluids von Motorex entwickelt und in Betrieb nimmt, kennt der Maschi-



Durch Tests bei einer Tieflochbohrung von 200 mm sind die Verantwortlichen bei der TS Décolletage SA auf die vorteilhaften Eigenschaften von Motorex Ortho NF-X aufmerksam geworden. Heute arbeitet der ganze Produktionsbetrieb damit!



Die Qualitätskontrolle ist ein zeitintensiver, aber besonders wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem perfekten Endresultat. Bei TS Décolletage in Bedano werden eigens auf die Bedürfnisse der verschiedenen Kunden ausgelegte Prüfprozedere angewendet.



Motorex Ortho NF-X eignet sich bestens für alle bei der TS Décolletage SA eingesetzten Bearbeitungszentren. Die Zusammenarbeit zwischen Tornos und Motorex generiert einen zusätzlichen und wertvollen Nutzen für den Anwender.



Durch den Verzicht auf problematische Stoffe in Ortho NF-X und einen geringen Vernebelungsfaktor wird eine sehr hohe Arbeitsplatzqualität erreicht.

Vorstellung



Klein aber fein: Unter der Führung von Silvano Cifà (hintere Reihe 1. von links) und Eric Pedretti (2. von links) weiss das motivierte Team in Bedano immer wieder mit ausserordentlichen Leistungen zu überzeugen.

ganzen Betrieb uneingeschränkt für alle Maschinen und Bearbeitungsprozesse einzusetzen. Dies ist auch aus logistischer Sicht absolut sinnvoll und macht sich erst recht aus wirtschaftlicher Sicht bezahlt.

Exklusive Zahnimplantat-Komponenten

Für eine gute Grundauslastung sorgt neben anderen Stammkunden die exklusive Zusammenarbeit mit einem Zahnimplantat-Unternehmen aus Italien. Für diesen Kunden projiziert und produziert TS Décolletage SA das komplette Produktprogramm, von Prototypen bis zum spezifischen Werkzeug für Zahntechniker und Zahnärzte. In diesem Bereich werden sehr oft Titanlegierungen und austenitische Medizinstähle verarbeitet. Gerade auch moderne Titan-

legierungen sind anspruchsvolle Werkstoffe und fordern vom Verarbeiter viel Können und Know-How. Bei der Titanverarbeitung wird das Schneidöl stark gefordert. Generell tritt dabei eine sehr hohe Temperatur an der Werkzeugschneide auf, während diese am Material wesentlich niedriger ist. Das Schneidöl hat somit eine schmierende und vor allem kühlende Aufgabe an der Schneide und dem gesamten, entzündungsgefährlichen Titanwerkstück. Früher erzielte man gewisse chemische Reaktionen durch die Zugabe von problematischen Stoffen wie z.B. Chlor. Motorex Swisscut Ortho NF-X ist absolut chlor- und schwermetallfrei und entlastet dadurch Mensch und Umwelt.

Ziel Nummer 1: glückliche Kunden

Das stete Optimieren der Prozesse, eine rigorose Qualitätskontrolle mit modernsten Messgeräten und die Zusammenarbeit mit fähigen Partnern sind optimale Voraussetzungen um dem Kunden eine 100%ige Zufriedenheit zu ermöglichen. Mit diesen technologischen Erfolgsfaktoren stehen die menschlichen im Gleichgewicht: Für das kleine, ja geradezu familiäre Team ist Flexibilität nicht nur ein Schlagwort, sondern diese wird auch gelebt. Das spricht sich schnell rum, und nicht nur im Sottoceneri...



Motorex AG Langenthal
Kundendienst
Postfach
CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 74 74
Fax +41 (0)62 919 76 96
www.motorex.com

TS Décolletage SA

Via ai Gelsi 13
CH-6930 Bedano
Tel. +41 (0)91 604 50 88
Fax +41 (0)91 605 61 64
www.tsdecolletage.com

APPLITEC – NEUER KATALOG 2015–2017

Der neue Katalog von Applitec wartet mit neuem Design und überarbeiteter Präsentation der Artikel auf. Gespräch mit Patrick Hirschi, Vertriebs- und Marketingspezialist.



Die zahlreichen Neuheiten, die das für Spitzentechnologien bekannte Unternehmen Applitec seinem Händler- und Kundennetz anbietet, erhalten mit dem neuen Katalog des Herstellers von Schneidwerkzeug für Drehautomaten und Mikromechanik ein perfektes Schaufenster. Es wurde alles daran gesetzt, die Werkzeugsuche zu erleichtern. „Ziel ist es, dass die gewünschten Artikel rasch gefunden werden“, erklärt Patrick Hirschi gleich zu Beginn des Gesprächs.

decomagazine: Wir haben den neuen Katalog durchgeblättert und fragen uns, warum die auf der Siams 2014 vorgestellte Neuheit nicht darin enthalten ist. Haben Sie die Produktreihe IN-Line absichtlich nicht in den Katalog aufgenommen?

Patrick Hirschi: Ja, wir wollten nicht, dass der neue Katalog mehr als 400 Seiten hat (lacht).

Nein im Ernst, die im Mai 2014 an der Siams vorgestellte neue Produktlinie IN-Line (Halter und Bohr-

stangen) haben wir absichtlich nicht in unsere Ausgabe 2015–2017 aufgenommen. Grund dafür ist einerseits die Tatsache, dass wir uns in der Anfangsphase eines ganz neuen Sortiments befinden, das sich durch seinen Erfolg rasch weiterentwickeln wird. Unsere F&E-Abteilung arbeitet auf Anfragen unserer Kunden an ergänzenden Produkten. Andererseits muss zuerst noch der Vertrieb auf gewissen Märkten organisiert werden. Die Produktreihe IN-Line wird auf zwei Seiten am Anfang unseres neuen Katalogs vorgestellt. Auf unserer Website kann eine umfassende Broschüre des aktuellen IN-Line-Sortiments heruntergeladen werden.

dm: Die Gestaltung der Titelseite ist sehr schlicht und dem alten Katalog ähnlich. Hatten Sie keine Lust, diese zu ändern?

PH: Wir haben uns für eine schlichte und dem bisherigen Katalog ähnliche Gestaltung der Titelseite des Katalogs 2015–2017 entschieden, weil der Inhalt wichtiger und entscheidender ist als „trendige



Bilder". Das Design und das Layout unseres neuen Katalogs ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit mit einem externen, auf Typographie spezialisierten Partner. Die TOP-Line, unser Aushängeschild und seit über 15 Jahren die Nr. 1 auf dem Markt, musste einfach auf der Titelseite aufscheinen. Das Bild zeigt das 100% starre Spannsystem mit zwei Schrauben und versetzter Verzahnung by Applitec.

Die abgebildete ZXT-Wendeschneidplatte ist eine der Referenzwendeplatten der Produktreihe TOP-Line. Es handelt sich dabei um eine zweiseitige Wendeschneidplatte mit Spanbrecher, die auch bei anspruchsvollsten Werkstoffen eine hervorragende Zerspanung sicherstellt. Der auf der Rückseite abgebildete Applitec-Werkzeugstrauss steht im Einklang



mit dem Hochleistungskonzept hochwertiger Werkzeuge für Drehautomaten und informiert über die Verfügbarkeit von Sonderbroschüren zu fast jeder Produktreihe.

dm: Gleich nach dem Aufschlagen, auf der zweiten Umschlagseite, zeigt Applitec erstmals in seinem Hauptkatalog eine seiner Produktionswerkstätten sowie einen Einblick in einen Teil seines Lagers mit Tausenden verfügbaren Artikeln. Weshalb beginnen Sie den neuen Katalog mit Bildern und dem Applitec-Denker im Hintergrund?

PH: Der Denker ist fester Bestandteil der Marke. Er symbolisiert die Gewissenhaftigkeit, grosse Kreativität und Innovation unserer Mitarbeitenden. Mit den drei Bildern möchten wir vor allem unseren weit entfernten Kunden einen Eindruck unseres Hauptsitzes aus der Vogelperspektive vermitteln, ihnen einen Einblick in unser Arbeitsumfeld mit unseren Hightech-Produktionsmitteln, mit denen wir unsere Werkzeuge herstellen, geben und sie darauf aufmerksam machen, dass wir der Handhabung und Lagerung unserer Artikel einen hohen Stellenwert einräumen. Über 9700 Artikeltypen sind ab Lager lieferbar.

dm: Im neuen Katalog 2015–2017 werden neun Produktreihen präsentiert. Können Sie uns etwas mehr darüber sagen?

PH: Natürlich! Zuerst möchte ich darauf hinweisen, dass der neue Katalog drei Produktreihen mehr umfasst als der alte.



TOP-Watch – Kapitel 1

Hierbei handelt es sich um eine Ergänzung der Produktreihe TOP-Line. Das TOP-Watch-Sortiment wird in Zusammenarbeit mit unseren Kunden aus der Uhrenindustrie, das heisst Uhrenmanufakturen und deren Lieferanten, laufend weiterentwickelt. Die spezifischen Geometrien und Beschichtungen der Produktreihe TOP-Watch ermöglichen die Bearbeitung von Kleinstteilen ($D < 0,05 \text{ mm}$) in den neuen

Werkstoffen, die in dieser Branche verwendet werden. TOP-Watch ist eine wichtige Produktreihe auf dem Schweizer Markt.

TRIO-Line – Kapitel 2

Die Produktreihe TRIO-Line umfasst Halter und dreischneidige Schneidplatten, deren Aufnahme mit Y-Verzahnung und Positionierung durch eine Spannschraube für hohe Steifigkeit sorgt.

Die Produkte mit TX-Geometrie der TRIO-Line sind Einstechwendeplatten für die Fertigung von Seegeringen gemäss den Normen DIN6799 und DIN471.

EIN UNVERZICHTBARES ARBEITSINSTRUMENT

Das Marketingteam hat seine Mission erfolgreich beendet, denn der neue Katalog kann seit dem 20.10.2014 auf der Website www.applitec-tools.com heruntergeladen werden und ist ab dem 10.11.2014 für den weltweiten Vertrieb bereit.

Ein paar Eckdaten des neuen Katalogs von Applitec 2015–2017 im Vergleich zur letzten Ausgabe:

- > 80 % mehr Volumen (Seiten)
- 384 Seiten
- 3 neue Kapitel (Nr. 1 – Fortsetzung TOP-Watch, Nr. 3 TRIO-Line und Nr. 8 MICRO-Line)
- > 1000 Artikel mehr

MICRO-Line – Kapitel 8

Diese dynamische Produktreihe umfasst Werkzeuge aus Hartmetall mit Zylinderschaft von Alfatool. Die Mikrofräser und -bohrer, Zentrierer, Gravierfräser und Schlichtschafffräser der MICRO-Line überzeugen durch ihre glanzpolierte Oberfläche, ihre Geradheit und ihre Konzentrizität, die über die Normalforderungen hinausgeht, was sie für hochpräzise Mikrofräsbearbeitungen besonders interessant macht. Die Produktreihe MICRO-Line öffnete Applitec die Türen zur Mikromechanik.

Verschiedene neue Artikel erweitern unsere anderen Produktreihen, die bereits aus unseren früheren Katalogen bekannt sind. Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung:

ECO-Line – Kapitel 3

Die wirtschaftliche hochwertige Produktreihe von Applitec.



ISO-Line – Kapitel 4

Die ergänzenden Applitec-Halter und Wendepplatten verschiedenster Spanformgeometrien und Sorten. Sämtliche Artikel wurden mit normgerechten Bezeichnungen versehen.

CUT-Line – Kapitel 5

Für perfekt präzises Abstechen: Die Halter mit perfekter Aufnahme garantieren ein optimales Einspannen der Wendepplatte für Abstechvorgänge von bis zu 65 mm Durchmesser. Diese Produktreihe eröffnete Applitec zusätzliche Anwendungsbereiche zum Automaten Drehen.

MODU-Line – Kapitel 6

Neun Seiten unseres neuen Katalogs sind den Grundhaltern und Wendepplattenhalter für Tornos-Maschinen gewidmet, darunter vier für SwissNano und eine für Swiss ST26.

TOOLING-Line – Kapitel 7

Diese Produktreihe ergänzt die MICRO-Line und umfasst unter anderem Rändelhalter und VHM-Rändelrollen, links und rechts, D 8,00 bis 20,00 mm.

CIRCO-Line – Kapitel 9

Die Hartmetall-Kreissägeblätter von Applitec sind mit extrafeiner, feiner und grober Verzahnung sowie Sonderverzahnung erhältlich. Die Durchmesser reichen von Ø 8 mm bis Ø 160 mm, mit Fräsdornen

mit Spannung vorne oder hinten. Die Produkte der CIRCO-Line sind bei unseren Kunden als produktive und zuverlässige Werkzeuge sehr beliebt.

dm: Vielen Dank Herr Hirschi für diese umfassende Präsentation. Was möchten Sie den decomagazine-Lesern zum Abschluss sagen?

PH: Der neue Katalog Applitec 2015–2017 und die speziellen Broschüren stellen für unsere Kunden und Wiederverkäufer eine unverzichtbare Informationsquelle dar. Damit können sie noch mehr erreichen und das Beste aus ihren Tornos-Maschinen heraus holen. Wer Interesse an unseren Lösungen hat oder den Katalog in Papierform erhalten möchte, kann über die untenstehende Adresse mit uns Kontakt aufnehmen oder sich an den zuständigen Wiederverkäufer wenden.



Applitec Moutier SA
Swiss Tooling
Chemin Nicolas-Junker 2
CH-2740 Moutier
Tel. +41 32 494 60 20
Fax +41 32 493 42 60
info@applitec-tools.com
www.applitec-tools.com

SIGNIFIKANTE PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG DURCH NACHRÜSTUNG EINES HPC-SYSTEMS

Im Verlauf der letzten fünf Jahre nahm bei Southco, einem Hersteller von Schnellverschlüssen, die Nachfrage vor allem im Bereich der Edelstahlprodukte ständig zu.



Drei Tornos Deco bei Southco.

Der in Surrey, Großbritannien, ansässige Hersteller dreht schon seit mehr als zehn Jahren seine Teile auf zwei Tornos Deco 20a und einer Deco 26a, aber durch den Materialwechsel kam es ständig zu Spanabfuhrproblemen, Maschinenstillständen und Produktionsausfällen in den unbetreuten Nachtschichten – bis die Tornos-Techniker ein HPC-System nachrüsteten.

Edelstahl, Titan und Aluminiumlegierungen

Bei der Produktion von 1000 verschiedenen Befestigungsmitteln für die Luftfahrt-, Automobil-, Medizintechnik- und Schienenfahrzeugindustrie hatte Southco damit zu kämpfen, dass sich die Späne ständig um die Werkzeuge wickelten. Da sich die Späne bei allen Edelstahlaufträgen aufwickelten, musste der Arbeitsraum nach jedem Teil manuell von Spänen befreit werden. Dies war ein unhaltbarer Zustand. Deshalb hat sich Produktionsleiter Joe Dessent fachmännischen Rat bei Werkzeuglieferanten wie Iscar, Sandvik und Dormer und bei Schneidölspezialisten wie

Jemtech geholt. „Noch vor fünf Jahren machten Edelstahl, Titan und Aluminiumlegierungen nur 5% unserer Produktion aus, der ganze Rest war Weichstahl. Aus diesen 5% sind in fünf Jahren 30% geworden und die Entwicklung geht so weiter - es musste also dringend eine Lösung gefunden werden.“

Hochdruckkühlung...

Durch eine geeignete Kombination aus Werkzeugen und Öl konnte zwar die Produktivität verdoppelt werden, aber das Unternehmen fiel trotzdem ständig hinter seine Produktionspläne zurück, weil es wie früher keine unbetreuten Nachtschichten mehr laufen lassen konnte. Die neuen Werkzeuge und das Schneidöl setzten dem schnellen „Werkzeugtod“ ein Ende, die Werkzeugkosten sanken und die Werkzeuge hielten länger. Aber erst die Schneidwerkzeugtechniker kamen auf die Idee, die drei Tornos-Maschinen speziell für tiefe Bohrungen und stark beanspruchende Dreharbeiten mit Hochdruckkühlmittelpumpen (HPC-Pumpen) nachzurüsten.

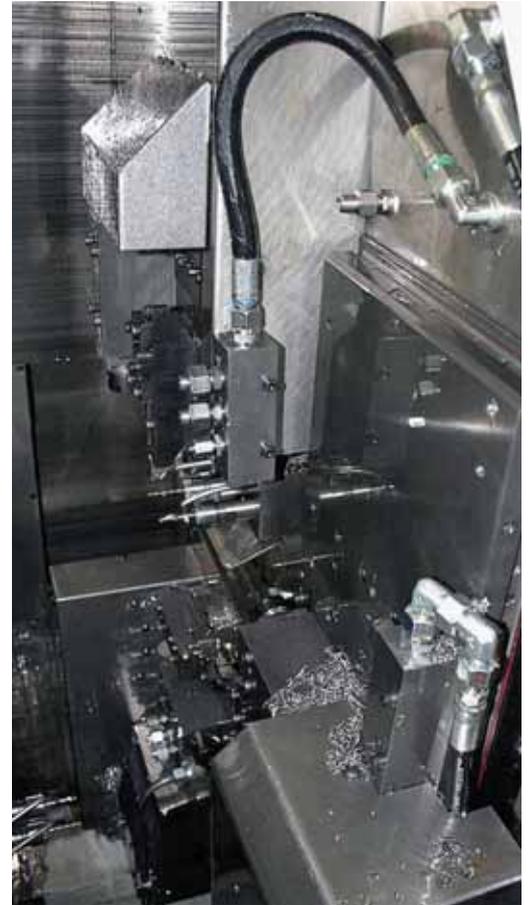
Vorstellung



Tornos Deco bei Southco.



An der Tornos Deco nachgerüstete HPC-Pumpe.



An den Werkzeughaltern angebrachte HPC-Leitungen.

... von Tornos nachgerüstet

Joe Dessent berichtet weiter: „Dem Rat der Werkzeugtechniker folgend, fragten wir Tornos, ob es möglich wäre, eine HPC-Pumpe und entsprechende Düsen an jedem unserer vier Werkzeughalter zu installieren. Tornos schickte sofort zwei Techniker, die sich unser Problem ansehen sollten. Bei neuen Maschinen ist es ja kein Problem, HPC zu integrieren und das Kühlmittel von hinten in das Werkzeug zu fördern, aber bei der Bestellung unserer Tornos-Maschinen vor mehr als zehn Jahren war das noch kein Thema. Deshalb haben die Techniker eine Lösung entwickelt, bei der an den Positionen X1, X2, X3 und X4 Verteiler und Leitungen installiert werden konnten, die von einer 120 bar HPC-Pumpe versorgt werden, die unter den Maschinen sitzt. Die Tornos-Ingenieure entwickelten alle Vorrichtungen und Verteiler, die dann vor Ort hergestellt wurden. Zusätzlich wurden Magnetventile eingebaut, um die Ölförderung an allen vier Positionen mit den M-Codes der Maschine steuern zu können. Flexibilität war der wichtigste Punkt, da sich die Werkzeughalter ständig bewegen.“

Spanprobleme gelöst

Die Deco 26a wird bei Southco vor allem für das Drehen von vier Produktfamilien eingesetzt, die in Losen von 1500 bis 3000 hergestellt werden. Dabei werden bis zu 80% des Materials von den Stangen aus 304er und 316er-Edelstahl abgetragen. Neben der Deco 26a stellen zwei Deco 20a-Maschinen Wellen in vier Varianten her, die zu den Produkten gehören, die auf der Deco 26a produziert werden. Bei der Produktion von Gehäusen, Abdeckungen und Wellen auf den beiden Deco 20a-Maschinen trat das Spanproblem vor allem während der Herstellung tiefer Bohrungen, bei stark beanspruchenden Dreharbeiten und beim Gewindeschneiden auf. Beim Bohren musste ständig aus- und eingefahren werden, um die Späne auszuräumen, und die dabei entstehenden Spanbänder wickelten sich um die Werkzeuge und fielen auf die Hauptspindel, die parallel arbeitete.

Durch die Nachrüstung mit dem HPC-System an allen drei Tornos-Maschinen konnte das Unternehmen mit 120 Mitarbeitern die Produktivität der Tornos-Langdrehautomaten um 120% erhöhen.



Einige der Teile, die auf den Tornos Deco hergestellt werden.



Drehbolzenkomponenten.

Joe Dessent berichtet weiter: „Als wir damit anfangen, Edelstahl zu bearbeiten und die Spanprobleme auftraten, hat das zu so vielen Unterbrechungen geführt, dass wir schon froh gewesen wären, wenn die Maschinen auch nur eine Stunde ohne Betreuung gelaufen wären. Wir wagten gar nicht davon zu träumen, wieder unsere Geisterschichten von 23 Uhr bis 6 Uhr morgens zu fahren, während derer die Maschinen weitgehend unbeaufsichtigt arbeiten – eine Schicht, die wir verloren hatten, seit wir mit der Edelstahlbearbeitung anfangen.“

Jedes komplexe Teil wird versucht

„Jetzt haben wir die Geisterschicht wieder und lassen die Deco-Maschinen mit stündlichen Kontrollen an 5 Tagen der Woche rund um die Uhr laufen. Unsere wichtigsten Produkte werden jetzt ohne Probleme und äußerst produktiv aus 304er und 316er Stahl hergestellt. Außerdem können wir die Deco-Maschinen nun auch für Produktentwicklungsprojekte einsetzen, Arbeiten, die wir bisher aus Zeitdruck nach außen vergeben hatten. Die Deco-Maschinen sind so leistungsfähig, dass wir jetzt auch versuchen, die komplexesten Teile darauf herzustellen, was uns immer häufiger gelingt. Und wir konnten acht Komponentenlose selbst produzieren, die wir bis dahin fremdvergeben hatten – eine weitere Einsparung“, berichtet Dessent.

Perfekttere Oberflächen, längere Lebensdauer und Fertigung komplexer Teile

„Da die Tornos-Ingenieure das HPC-System nachrüsten konnten, sind wir unser Spanproblem bei der Bearbeitung von Edelstahl losgeworden. Wir konnten unsere laufende Produktivität erhöhen und noch dazu die Geisterschicht wieder einführen. Außerdem konnten wir die Oberflächenqualität verbessern, die Lebensdauer der Werkzeuge verlängern und seither auch komplexe Teile fertigen. Jetzt wissen wir, dass



Von Southco hergestellte Schnellverschlüsse.

wir jedes Teil, sei es noch so komplex, bearbeiten können, und was noch wichtiger ist, wir können die Produktion unbeaufsichtigt laufen lassen. Unser nächstes Projekt ist die Installation eines Werkzeug-Schnellwechselsystems, zum Beispiel das Sandvik QS-System, um den Werkzeugwechsel bei der Arbeit mit kühlflüssigkeitsdurchströmten Werkzeugsystemen zu beschleunigen“, sagt uns Joe Dessent zum Schluss.

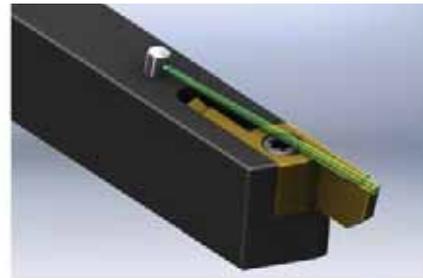
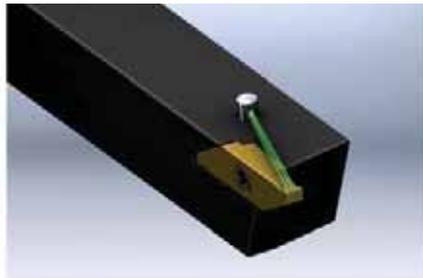
southco[®]

CONNECT · CREATE · INNOVATE

Southco Manufacturing Ltd
Farnham Trading Estate
Farnham, Surrey GU9 9PL
United Kingdom
Tel: +44 (0)1252 714422
Fax: +44 (0)845 1179445
www.southco.com

UMFASSENDE AUSWAHL AN DREHWERKZEUGSYSTEMEN

Bewährte Langdreh-Werkzeugsysteme SSXA und SSXC aus dem Programm des Werkzeugherstellers Dieterle.



Die bewährten und technisch ausgereiften Werkzeugsysteme SSXA und SSXC für Drehautomaten, insbesondere auch Langdrehautomaten, aus dem Werkzeugprogramm von Dieterle bestätigen sich täglich bei vielen Anwendern im praktischen Einsatz. Die Werkzeugsysteme SSXA und SSXC unterscheiden sich nicht in den Anwendungsmöglichkeiten, sondern nur in ihrer Bauweise und in der Befestigung der Schneidplatten im Werkzeughalter.

Zwei sich ergänzende Systeme

Die zweischneidigen Drehplatten vom System SSXA werden seitlich in der formschlüssigen Aufnahme des Werkzeughalters befestigt. Die zweischneidige Drehplatte vom System SSXC wird von oben im Werkzeughalter befestigt. Beide Werkzeugsysteme können immer auch „über Kopf“ eingesetzt werden und sind im Bedarfsfall auch für innere Kühlmittelzufuhr lieferbar.

Effizienz ist das Ziel

Es ist möglich, den Kühlmittelstrahl auf besondere Beanspruchungspunkte genau auszurichten und zu fixieren. Dies wirkt sich besonders positiv auf die Standzeit der Drehplatten aus. Die Drehplatten sind in ihrer Vielzahl der Anwendungsmöglichkeiten katalogisiert und für alle Bearbeitungsaufgaben ab Lager lieferbar. Die Entstehung von Aufbauschneiden, welche sehr oft die Maßgenauigkeit des Werkstückes beeinflussen, wird durch entsprechende Frei- und Spanwinkel verhindert. Speziell erprobte Hartmetallsorten und Beschichtungen sind ein zusätzlicher Garant für eine kontinuierliche und störungsfreie Fertigung.

Für alle Anwendungen...

Es wurde in der Entwicklung auch besonders darauf geachtet, dass die Werkzeughalter bei beiden Drehsystemen ohne hinderliche Verstärkungen auskommen. Ein schnelles Auswechseln der Werkzeughalter ist hierdurch gewährleistet. Beide Werkzeugsysteme sind vielfach erprobt und sehr kostensparend, da im selben Werkzeughalter die gesamte Auswahl der Schneidplatten eines Systems aufgenommen werden kann.

... und alle Bedürfnisse

Gerade deswegen hat die Firma Dieterle für besondere Wünsche der Anwender immer ein offenes Ohr, da jedes Werkzeugsystem auch immer wieder neuen Herausforderungen nach Kundenwünschen angepasst wird. Beide Werkzeugsysteme, wie auch viele andere Systeme aus dem Hause Dieterle, sind aus jahrelanger Erfahrung in Zusammenarbeit mit den Kunden entstanden und werden durch gemachte Erfahrung der Kunden von Dieterle immer wieder optimiert.



Otto Dieterle
Spezialwerkzeuge GmbH
Predigerstr 56
78628 Rottweil
Tel.: +49 741 94205-0
Fax: +49 741 94205-50
info@dieterle-tools.de
www.dieterle-tools.com



TORNOS FEIERT BEIM OPEN HOUSE IN GROSSBRITANNIEN VERKAUFSERFOLGE

Die von Tornos und Matsuura gemeinsam veranstaltete **THINK: Production 2014** wurde für den Schweizer Drehautomatenhersteller zum durchschlagenden Erfolg.



Das dreitägige Event in Coalville lockte mehr als 200 hochkarätige Besucher an und brachte Tornos unter anderem den Verkauf eines Drehautomaten ST 26 an Hullmatic ein.

Parallele Arbeitsvorgänge

Mit dem Kauf hat Hullmatic bereits die zweite Tornos ST 26 erworben: Die erste war im September erfolgreich bei dem Unternehmen installiert worden, als Ersatz für eine ältere Deco 20. Die ST 26 erlaubt parallele Dreh-, Fräs- und Bohrvorgänge und ermöglicht zudem Materialeinsparungen dank ihrer Fähigkeit, mit oder ohne Führungsbuchse zu laufen.

Maßgeschneiderte Lösung

Dass Hullmatic jetzt eine zweite ST 26 orderte, ist der Tatsache zu verdanken, dass Tornos das Verfahren mit einer Lösung beschleunigte, die direkt auf die Anforderungen des Endnutzers zugeschnitten ist. Die Firma Hullmatic setzt zahlreiche CNC-Langdrehautomaten von Tornos und CNC-Drehbänke von Mazak ein und fertigt in großem Umfang Automobilteile für so bekannte Kunden wie Caterpillar, Dunlop, Perkins und Delphi. Das in Essex ansässige Unternehmen, das jedes Jahr mehr als 15 Millionen Teile produziert, hatte seine Tornos Deco für die Großserienproduktion genutzt. Die ST 26

Vorstellung



unterstützt ebenfalls Großserien, bietet im Vergleich zu der älteren Deco jedoch beeindruckende Vorteile wie höhere Flexibilität und kürzere Umrüstzeiten. Angesichts der positiven Effekte, die die ST 26 sofort zeigte, entschloss sich das Unternehmen zum Kauf einer zweiten Maschine.

Präzision, Leistung und Flexibilität

John McBride, Head of Subsidiary UK bei Tornos, sagte zu dem Verkaufsabschluss: *„Dank der innovativen Werkzeuganordnung der ST 26 kann Hullmatic zahlreiche angetriebene und feste Werkzeuge durchgehend für bestimmte Aufgaben einsatzbereit halten, was die Umrüstzeiten drastisch verringert. Zudem lässt sich das für die Arbeit mit und ohne Führungsbuchse ausgelegte System in 15 Minuten umrüsten, während dies bei anderen Langdrehautomaten über zwei Stunden dauert. Diese Eigenschaften bieten einem auf hohe Qualität und Quantität ausgerichteten Hersteller wie Hullmatic die nötige Präzision, Leistung und insbesondere auch Flexibilität.“*

Innovationen am laufenden Band

Der Verkauf der ST 26 zählte für Tornos zu den Höhepunkten des Events, doch zeigten die Besucher auch großes Interesse an den neuen Drehzentren CT 20 und GT 26, die frisch von ihrer Weltpremiere auf der AMB eingetroffen waren. Außerdem stellte Tornos erstmals im Vereinigten Königreich das SwissNano-Drehzentrum vor, das in der Mikrofertigungsbranche für Aufsehen gesorgt hat. Neben diesen innovativen neuen Produkten war das robuste, leistungsstarke Bearbeitungszentrum Almac CU 3007 zu sehen, bestückt mit einem 5-achsigen Lehmann-Teilapparat. Die neuen Maschinen warteten mit einer Fülle neuer Technologien auf, und die extrem leistungsstarken 11-kW-Spindeln der GT 26 erregten große Aufmerksamkeit. Ein klarer Publikumsfavorite war allerdings die Tornos Maschinenüberwachungssoftware TISIS. Bei dem Event wurde TISIS in Verbindung mit den Drehautomaten CT 20 und GT 26 vorgeführt, so dass sich die Besucher selbst davon überzeugen konnten, wie vorteilhaft es ist, von einem einzigen Terminal oder Mobilgerät aus eine oder mehrere Maschinen überwachen und programmieren und ihren Produktionsstatus verfolgen zu können.

Neben diesen bahnbrechenden Produkten zeigten Motorex, Delcam, Lehmann, Edgecam, Floyd Automatic, Rainford Precision, Arno Tooling, Baty und Iscar eine breite Palette ergänzender Produkte, von Schneidwerkzeugen und Spannsystemen über Maschinenüberwachung bis hin zu Finanzierungs- und Oberflächenbehandlungen.



Tornos Technologies UK Ltd
Tornos House
Whitwick Business Park
Coalville
UK-Leicestershire
LE67 4JQ
T +44 (0)1530 513100
F +44 (0)1530 814212

EIN JAHRHUNDERT-ERFOLG

Die Utilis AG in Müllheim feiert 2015 ihr 100-Jahr-Jubiläum, mit verschiedenen Anlässen für Kunden, Partner und Mitarbeitende. Der Auftakt dazu war die diesjährige PRODEX.



2015 ist es soweit, dann feiert die Utilis AG in Müllheim grosses Jubiläum: 100 Jahre ziehen als bewegte Geschichte von dannen. Diese haben Utilis zu dem gemacht, was sie heute ist: ein Schweizer Unternehmen mit über 70 Mitarbeitenden, ISO-Zertifizierung und internationaler Tätigkeit. Aber jeder Unternehmer weiss: Was vordergründig die Geschichte umfasst, ist im Hintergrund harte Arbeit. Denn geschäftlicher Erfolg stellt sich nicht über Nacht ein. Es braucht ein feines Gespür für den Markt, Wissensgier, Tüftlergeist und engagierte Fachleute, die gemeinsam an einem Strick ziehen. Erst daraus entstehen marktfähige Produkte, wie sie Utilis vertreibt.

Schweizer Qualitätsprodukte

Die Utilis AG ist ein Schweizer Unternehmen, das sich auf die Werkzeuge der spanabhebenden Fertigungsprozesse in der Mikrozerspannung spezialisiert hat. Zusammen mit der Herstellerin von Ovomaltine

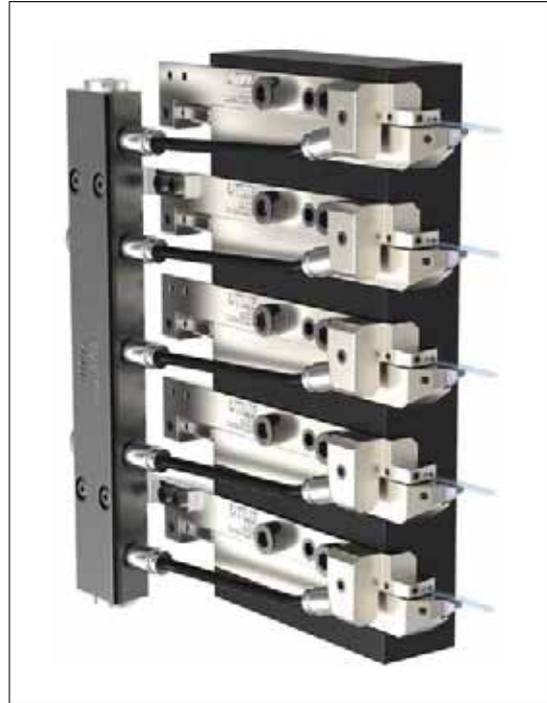
entwickelte Utilis 1939 einen Mixer zur Herstellung von Mischgetränken. Noch heute ist er in Cafés und Restaurant vereinzelt zu entdecken. Bekannt ist auch die eigens entwickelte Produktelinie Multidec®. Wie jedes Unternehmen verfolgt auch Utilis den Anspruch, Schweizer Qualität abzuliefern, seit 1994 nach ISO 9001. Die Verantwortlichen des Unternehmens sind überzeugt: Kunden suchen nicht immer das günstigste Produkt, sondern Vertrauen, Präzision und Kontinuität.

2015 wird gefeiert

„Ein solch langjähriger Erfolg erreicht man nur dank kompetenten Mitarbeitern und treuen Kunden“, sagt Mario Macario, der Geschäftsführer. Deshalb wird das Jubiläum zusammen mit den Kunden und Mitarbeitenden gefeiert, an verschiedenen Anlässen, verteilt aufs kommende Jahr. „Auf diesem Weg können wir uns für das Vertrauen bedanken und auf eine gemeinsame Zukunft anstossen“, so Macario.

DIE ECKPFEILER EINES JAHRHUNDERTS

1868 gründeten die Gebrüder Ernst in Müllheim eine mechanische Werkstatt. 1915 wurde sie in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, unter dem Namen Utilis AG. Von da an ging es Schritt für Schritt weiter, kontinuierlich, innovativ und engagiert: 1925 die Lancierung von ENDFIX, ein Produkt zur Bearbeitung von Stangen-, Draht- und Rohr-Enden. 1939 der legendäre Ovomaltine-Mixer. 1952 die Übernahme der Schweizer Vertretung von Metallwerke Plansee GmbH (heute CERATIZIT AG). 1992 die Lancierung der eigenen Produktlinie Multidec®. 2002 die Gründung der Tochterfirma Utilis France in der Haute Savoie. 2013 die Eröffnung des Verkaufsbüros in Shanghai. www.utilis.com.



Mit der Jugend in die Zukunft

Vom Erfolg gibt Utilis gerne etwas ab. Deshalb unterstützt das Unternehmen im Jubiläumsjahr das Projekt ROKJ Thurgau-Konstanz, um benachteiligten Kindern und armen Familien in der Schweiz zu helfen. Das heisst, Kindern zu ermöglichen, ihr Potenzial und ihr Talent zu entwickeln, ihre Startchancen zu verbessern und sie in die Gesellschaft zu integrieren. Dank ROKJ kann ein verwaistes 12-jähriges Mädchen, das im Kinderheim lebt, ins Pfadilager. Dank ROKJ kann eine alleinerziehende Mutter ihrem Sohn den Gitarrenunterricht ermöglichen. Was oft unterschätzt wird: Noch heute leben in der Schweiz 590'000 Personen in Armut, davon 250'000 Kinder.

„Wir haben uns für dieses Projekt entschieden, weil wir in die Jugend investieren möchten, denn sie ist unsere Zukunft“, so Macario.

Marktfähiges Produktsortiment

Die eigens hergestellten Produkte von Utilis haben in den vergangenen Jahren einen erstaunlichen Wandel erfahren. Anfangs gehörten Wasserräder zum Fabrikationsprogramm, mit der zunehmenden Mobilität eröffnete sich das Geschäftsfeld mit Velos, Motorräder und Autos. Zum Beispiel Dynamos, deren Herstellung sogar durch ein Patent geschützt wurde. Der Klassiker war sicherlich ENDFIX, der





1925 eingeführt wurde. Damit können Drahtenden in unterschiedliche Formen gebracht werden. Ein Highlight war sicherlich der Ovomaltine-Mixer, der Utilis in Zusammenarbeit mit der Dr. Wander AG im Jahre 1939 entwickelte. Noch heute sieht man ihn gelegentlich in etwas nostalgisch angehauchten Cafés. Zu den erfolgreichsten Werkzeugsystemen gehört Multidec®. Diese Produktlinie verbindet die Vorteile der klassischen Drehwerkzeuge mit den Bedürfnissen der Langdrehautomaten.

Die neue Spanleitstufe für noch bessere Leistungen: Multidec®-Cut 3000

Diese Wendeplatte mit der Spanleitstufe „GS“ wurde unter Anwendung einer neuen, revolutionären Herstellungstechnologie entwickelt. Geometrie, Hartmetall und Beschichtung sind für das Abstechen von unlegierten sowie niedrig- bis hochlegierten Stählen optimal aufeinander abgestimmt. Das Resultat ist eine Wendeplatte, die eine enorme Produktivitätssteigerung verspricht.

Integrierte Innenkühlung neu erfunden: Multidec®-Lube

Schon lange suchen Anwender nach einer Lösung, das Kühlmittel möglichst nahe an die Schneide zu bringen, genau dort, wo der Span entsteht. Utilis hat sie gefunden: Das Multidec-Lube-System führt das Kühlmittel direkt durch den Spannkeil an die Schneide. Das bringt dem Nutzer Sicherheit und hält den Platz im Maschinenraum frei.

Nebst der Herstellung und dem Vertrieb der eigenen Produkte wird das Angebot mit in- und ausländischen Markenprodukten für die spanabhebende Bearbeitung abgerundet.

Weitere Informationen: Utilis AG, Müllheim, Telefon 052 762 62 62, info@utilis.com



UTILIS[®]
Tooling for High Technology

Utilis SA
Outils de précision
Kreuzlingerstrasse 22
CH-8555 Müllheim
Tel. + 41 52 762 62 62
Fax + 41 52 762 62 00
info@utilis.com
www.utilis.com

PERFORMANCE | PRECISION | RIGIDITY



APPLITEC

SWISS TOOLING

Applitec Moutier S.A. | Ch. Nicolas-Junker 2 | CH-2740 Moutier | Tél. +41 32 494 60 20 | Fax +41 32 493 42 60

www.applitec-tools.com