

DECO MAGAZINE

26

3/03

SEPTEMBER

DEUTSCH

Z1 - Z3 end drilling
(continued)

EMO 2003:
une occasion
unique de découvrir
des solutions...

Irland weitab von
den Klischees

Il tourbillonage:
economico e
preciso

Revolutionen
går vidare...

Think **parts**
Think **TORNOS**





Think **parts**
Think **TORNOS**

IMPRESSUM

DECO-MAGAZINE 26 3/03

Circulation: 12000 copies

**Industrial magazine dedicated
to turned parts:**

TORNOS SA
Rue Industrielle 111
CH-2740 Moutier, Switzerland
Internet: www.tornos.ch
E-mail: contact@tornos.ch
Phone +41 (32) 494 44 44
Fax +41 (32) 494 49 07

Editing Manager:

Pierre-Yves Kohler
Communication Manager

Graphic & Desktop Publishing:

Georges Rapin
CH-2603 Péry
Phone +41 (32) 485 14 27

Printer:

Roos SA, CH-2746 Crémines
Phone +41 (32) 499 99 65

**DECO-MAG is available in two
versions:**

- English / French / German / Italian
- English / French / German / Swedish

English

Adapted solutions	5
Z1 – Z3 end drilling (continued)	6
EMO 2003: A unique opportunity to discover solutions...	8
Ireland a country far from its perceived stereotype	12
Radical change leads to strong growth	17
The revolution goes on...	20
Thread whirling – economical and precise	22
New options: HSK Tool system on the DECO 20a and DECO 26a	24

Français

Solutions adaptées	25
Perçage en bout Z1- Z3 (suite)	26
L'Irlande: un pays loin des clichés	28
Le tourbillonnage: économique et précis	32
EMO 2003: une occasion unique de découvrir des solutions...	35
La révolution continue...	38
Un changement radical à l'origine d'une forte croissance	40
A votre disposition sur le marché suisse	45
Nouvelles options: Système d'outillage HSK sur DECO 20a et DECO 26a	46

Deutsch

Angepasste Lösungen	47
Neue Optionen: HSK Werkzeugsystem auf DECO 20a und DECO 26a	49
Endstückbohrung Z1- Z3 (Fortsetzung)	50
Wirtschaftlich und präzis: Gewindewirbeln	52
Irland weitab von den Klischees	54
Zu Ihren Diensten...	59
EMO 2003: Eine einzigartige Gelegenheit, Lösungen zu finden...	60
Der Fortschritt geht weiter...	64
Radikaler Umschwung führt zu kräftigem Wachstum	66

Italiano

Soluzioni adattate	71
Il tourbillonnage: economico e preciso	72
Nuove opzioni: Sistema di utensileria HSK su DECO 20a e DECO 26a	74
EMO 2003: Un'occasione unica per scoprire delle soluzioni...	75
L'Irlanda: Un paese lontano dai clichés	78
Foratura frontale Z1- Z3 (seguito)	82
Un cambiamento radicale all'origine di una forte crescita	84
La rivoluzione continua...	88

Angepasste

Lösungen

DECO
MAGAZINE

Editorial
Forum
Interview
News
Presentation
Technical
The present

Editorial

Vor kurzem war auf der Website www.manufacturingtalk.com zu lesen:

“Vorstellung branchenspezifischer Produkte? Vielleicht ein neuer Ausstellungsansatz?”

Der Artikel behandelte die Lösungen, die TORNOS auf der EMO 2003 in Mailand vorstellen wird.

Ein Hersteller wie TORNOS muss stets auf die Wünsche seiner Kunden eingehen und ihnen eine optimale Lösung präsentieren. Daher ist ein “aktivitätsbezogener” Ansatz nur logisch. Die von TORNOS angebotenen Lösungen, Einspindel-systeme mit beweglichem Spindelstock und Mehrspindelsysteme, verfügen über grundlegende Vorzüge. Diese Lösungen sind perfekt an zahlreiche Aktivitätsbereiche angepasst.

Die Techniker des Unternehmens haben in zahlreichen Branchen ein umfassendes Know-how erworben und möchten dieses nun ihren Kunden zur Verfügung stellen.

Anlässlich der diesjährigen EMO wird TORNOS auch eine neue “branchenspezifische” Dokumentation vorstellen, die detailliert auf die breit gefächerten Kapazitäten des Unternehmens eingeht.

Zögen Sie nicht, Ihr Exemplar anzufordern.



Im ersten Halbjahr haben wir eine große Umfrage zum DECO Magazin durchgeführt. Wir möchten an dieser Stelle allen Teilnehmern für Ihre Unterstützung danken.

Diese Umfrage hatte zum Ziel, Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und Ihnen mit unserem Magazin nützliche, angepasste und relevante Informationen zu vermitteln.

Wir stellen uns dieser Aufgabe gern und sind überzeugt, dass wir Sie auf diese Weise noch besser informieren können!

In den kommenden Ausgaben werden Sie nach und nach bemerken, dass wir Ihre Anmerkungen umgesetzt haben. Wir hoffen, dass diese Änderungen Ihren Erwartungen entsprechen. Ihre Anmerkungen, Ideen und Vorschläge nehmen wir gern entgegen.

Zum Abschluss noch einige Worte zu dieser Ausgabe des DECO Magazins. Die Auswahl ist recht umfangreich, denn wir präsentieren Optionen und Tipps für Anwender des DECO Systems, eine Erläuterung zum Gewindewirbeln, neue Nuancen von rostfreiem Stahl, verschiedene TORNOS Kunden und Neuheiten. Diese Ausgabe liegt vollständig der Zeitschrift Eurotec bei und erreicht damit eine Auflage von 24.000 Exemplaren!

Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre.



Pierre-Yves Kohler
Chefredakteur

Für alle Anmerkungen

DECO Magazin
Rue Industrielle 111
2740 Moutier
decomag@tornos.ch

Neue Optionen:

HSK Werkzeugsystem auf DECO 20a und DECO 26a

Aktuell



Kundenanwendung

Dieses System hat zu Zeit noch keine Optionsnummer.

Anwendung

Die dauernd steigenden Anforderungen an die Werkzeugsysteme um immer bessere Oberflächen, stabilere Zerspanungsverhältnisse, und schnelleres Rüsten realisieren zu können, waren Anlass für TORNOS, ein neues Werkzeugsystem auf unsere Langdrehautomaten der DECO 20 und DECO 26 Baureihe anzupassen.

Mit dem System HSK 32 wurde ein System gewählt, das auf Bearbeitungszentren schon lange seine Vorteile beweist.

Nutzen Sie die Erfahrungen und Vorteile und integrieren Sie HSK32 auf Ihren TORNOS Maschinen!

Vorteile die nicht von der Hand zu weisen sind:

- ◆ Höchste Präzision und Wiederholgenauigkeit beim Werkzeugwechsel geben Ihnen Sicherheit bei Korrekturen und im Einrichtebetrieb.
- ◆ Einfachste Handhabung durch definierte Einbaulage und einfachstes Wechseln
- ◆ Enorm kurze Werkzeugwechselzeiten durch Schnellverschluss-System.
- ◆ Hohe Steifigkeit durch die hohe Anlagefläche an Stirn und Profil des Aufnahme-systems gibt Ihnen hervorragende Oberflächengüten auch bei hohen Vorschüben.
- ◆ Grosse Vielfalt an Standardwerkzeughaltern verfügbar durch Firmen wie ISCAR, UTILIS...

Kompatibilität: DECO 20a und DECO 26a

D

Endstückbohrung Z1 - Z3

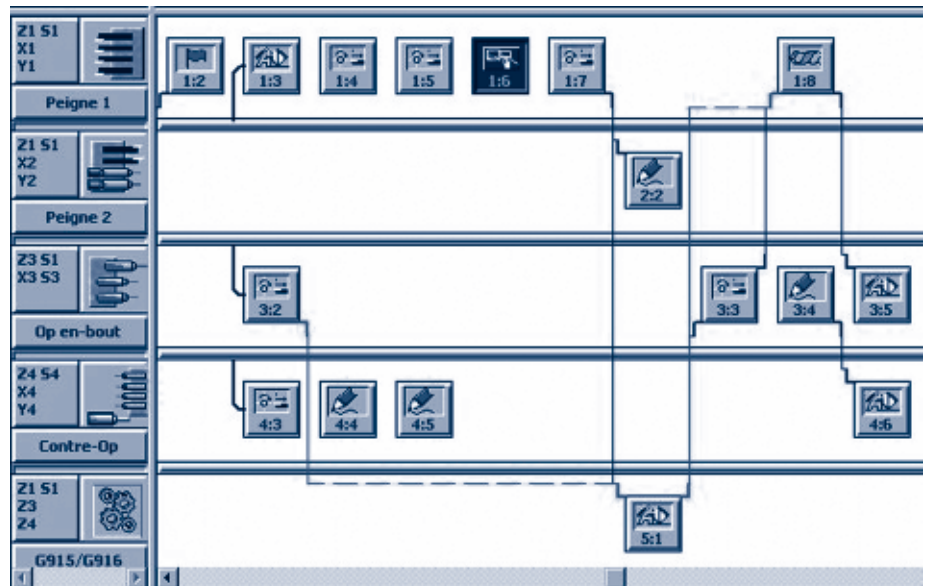
(Fortsetzung)

Dieser Artikel ist eine Fortsetzung aus der vorherigen Ausgabe des DECO Magazins zum Thema Stirnbohrung mit dem Werkzeug T3x.

In dieser Ausgabe widmen wir uns dem Merkmal zu, dass eine Programmierung des Bohrvorgangs nach der wechselnden Bearbeitung ermöglicht.

Programmierung:

Die wechselnde Bearbeitung bedeutet, dass das Bohren im Anschluss an verschiedene Operationen (einschließlich Drehen) durchgeführt wird. Da sich der Bezugspunkt für die Bohrung am Nullpunkt des Teils befindet und die Programmierung stets absolut zu diesem Nullpunkt erfolgt, muss das Teil zum Bohren zurückgezogen werden, sodass die Stangenführung nicht mehr gewährleistet ist. Um dies zu vermeiden und um zu verhindern, dass das Teil beim Aufruf der Bohrfunktion (Operation 1:7) bewegt wird, muss eine zusätzliche Geometrie T60 verwendet werden, die in Z-Richtung an das Niveau ihrer Geometrie angepasst wird.



Tipp:

Zwischen diesem Tipp und der Beschreibung in der vorherigen Ausgabe besteht folgender Unterschied: Der Wert Z dieser Geometrie T60 muss nach folgender Formel ermittelt werden:

Z = (LETZTER IN Z-RICHTUNG PROGRAMMIERTER WERT FÜR DIE OPERATION VOR DER BOHRUNG) + (STANDARDGEOMETRIE IN Z-RICHTUNG KAMM 1 UND 2)

- Die Geometrie T60 muss dem letzten Träger zugewiesen werden, der in der Operation vor der Bohrung verwendet wurde.

Beispiel 2 (für DECO 13a):

Bohrung mit Werkzeug T31 (nach Drehen) mit einem Durchmesser von 8 mm, Länge 35 mit Werkzeug T12.

ISO-Code der Operationen

Operation 1:6: Drehen Ø 8 Länge 35

ISO-Code: G1 Z1=1 G100
G1 X1=5 G100
G1 Z1=0.5 F0.2
G1 Z1=-1 X1=8 F0.05
G1 Z1=-35 F0.2
G1 X1=12 F0.07
G1 Z1=-36 X1=14 F0.05
G1 X1=20 G100

Operation 1:7: Positionierung Z1=1, T60

ISO-Code: G1 Z1=1 G100 T60

Operation 5:1: Makro G915

ISO-Code: G915

Operation 3:3: Positionierung Z3=1, T31

ISO-Code: G1 Z3=1 G100 T31

Operation 1:8: Bohrung Z1

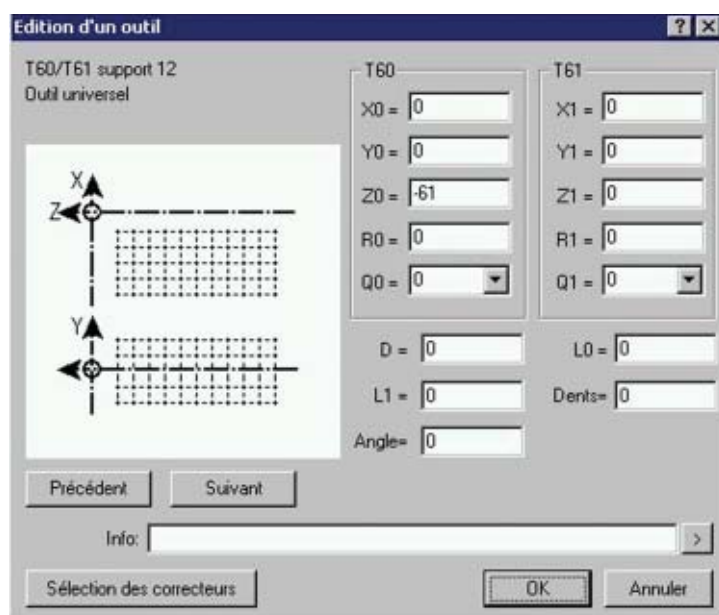
ISO-Code: G1 Z1=-15 F0.05
G1 Z1=1 G100

Für die Beispiele aus den DECO Magazinen 25 und 26 können unter folgender Adresse zwei Programmierbeispiele heruntergeladen werden:

<http://www.tornos.ch/d/tbdeco/TDPT.tml>

Diese Programme wurden für TB-DECO (ab Version 5) entwickelt. Diese Beispiele dienen zur Schulung und dürfen nicht auf eine Maschine übertragen werden. TORNOS übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die aus der Verwendung dieser Programme entstehen.

Geometrie des Werkzeugs T60:



Geometriewert in Z-Richtung:

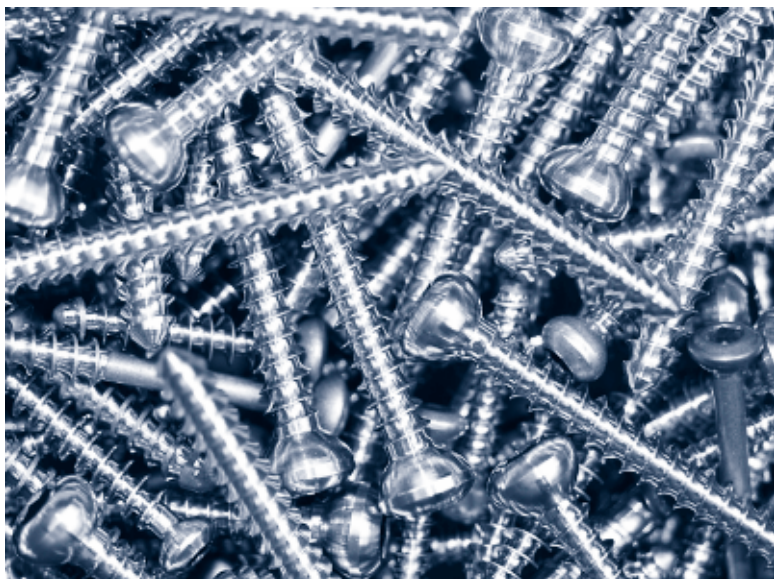
(letzter in Z-Richtung programmierter Wert der Operation 1:6) + (Standardgeometrie) (-36) + (-25) = -61

ACHTUNG: Geometrie T60 dem Träger 12 zuweisen. Dieser entspricht dem letzten vor der Bohrung verwendeten Werkzeug!

Wirtschaftlich und präzise:

Gewindewirbeln

Wirbeln ist nicht nur wirtschaftlicher und präziser als das herkömmliche Gewindefräsen - erst diese Technik ermöglichte bei Teilen aus rostfreiem Stahl oder Titan auch die Serienbearbeitung von sehr kleinen Innen- und Aussengewinden.



So erstaunt es nicht, dass heute in der renommierten Dental- und Medizinal-Industrie rund 60 % aller Gewinde gewirbelt werden. Auch in anderen Branchen wie der Décolletage- und Uhrenindustrie hat sich diese Form der modernen Gewindeapplikation etabliert.

auch erfolgreich ein breites Programm von Innen- und Aussengewinde-Wirbelwerkzeugen an.

Mit der Entwicklung von Mini-Innengewindewirbel-Fräsern für die Serienbearbeitung von kleinen Innen-Gewindebohrungen (ab M1 = Ø 1,00 mm) in Titan oder

rostfreiem Stahl auf CNC-Bearbeitungszentren oder Drehautomaten löste die Friedrich GLOOR AG eine schwierige Herausforderung und revolutionierte den Markt. Ohne Nachbearbeitung können die Teile in einem Durchgang auf das Endmass gewirbelt und komplett fertig gestellt werden. Gegenüber den herkömmlichen Verfahren (Strehlen, Gewindebohren) entstehen beim Wirbeln kurze Späne, die die serienmässige Bearbeitung der sehr kleinen Innengewinde wesentlich vereinfachen, respektive erst möglich machten. So lassen sich auch Schrauben ab einem Durchmesser von nur 1 mm, oder kleiner, sehr effizient im Wirbelverfahren mit einem Gewinde versehen. Durch das Gewindewirbeln werden, ohne zusätzliche Nachbearbeitung, sehr hochwertige Oberflächenqualitäten erzielt.

Vollhartmetall-Spezial-Werkzeuge

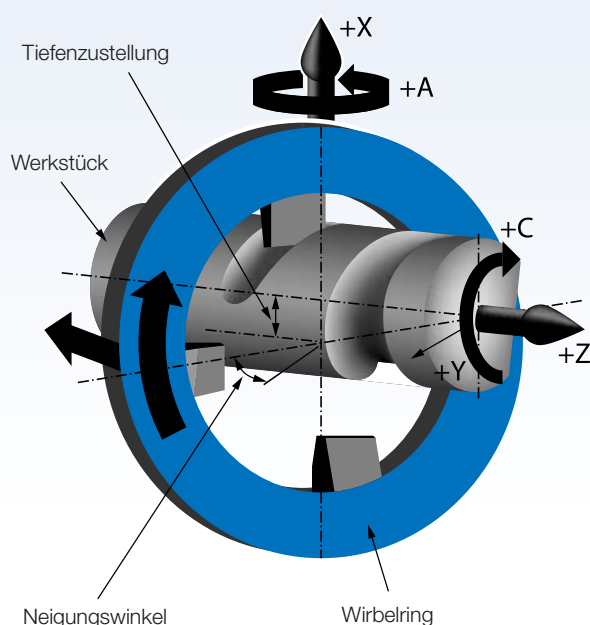
Heute steckt in den modernen Wirbel-Werkzeugen ein über Jahrzehnte hinweg gesammeltes Know-how. Die Firma Friedrich GLOOR AG in Lengnau (CH) ist einer der führenden Hersteller in Europa von Vollhartmetall-Spezial-Werkzeugen und bietet neben vielen anderen, meistens kunden-spezifischen, Spezialwerkzeugen



Dieser einzahnige Mini-Innengewindewirbel-Fräser der Friedrich GLOOR AG wird auf Maschinen mit Hochfrequenzspindeln eingesetzt und wirbelt mit einer Drehzahl von bis zu 60'000 min⁻¹.

Wie funktioniert das Wirbelverfahren?

Das Aussenwirbeln unterscheidet sich im Wesentlichen zum Innenwirbeln durch die nicht nach aussen, sondern nach innen gerichteten Schneiden, so dass das Wirbeln auch als ein „Fräsen mit innenverzahnten Fräsern“ bezeichnet werden kann. Das Wirbelwerkzeug, welches beim Aussenwirbeln einem „Ring“ ähnelt, bestimmt die Schnittgeschwindigkeit. Es kreist exzentrisch positioniert mit hoher Drehzahl um das langsam drehende Werkstück. Hier werden der Werkstückrundvorschub und der Werkzeugträgervorschub in der Längsachse entsprechend der Gewindesteigung über einen NC-Vorschub kinematisch zugeordnet. Beim Wirbeln entstehen kurze Späne mit kommaförmigen Enden.



Enorm wichtige Bearbeitungsfluids

Eine effiziente Metallbearbeitung ist in der heutigen Fertigungstiefe und -technologie ohne Verwendung des ideal auf den Bearbeitungsprozess abgestimmten Bearbeitungsfluids unmöglich.

Für das Wirbeln von Gewinden hat sich in der anspruchsvollen Serienfertigung das chlor- und schwermetallfreie Höchstleistungsschneidöl MOTOREX SWISSCUT ORTHO 400 hervorragend bewährt. Durch den hochbelastbaren Schmierfilm und die absolute Temperaturstabilität über einen extrem breiten Bereich eignet es sich ausgezeichnet für hohe Vorschubwerte und Schnittleistungen. Als Basisfluids dienen aromatenarme, solventraffinierte Grundöle, welche mit synthetischen Wirkstoffen und speziellen Additiven kombiniert werden. Das Resultat sind extrem lange Werkzeugstandzeiten bei ausgezeichneten Oberflächengüten.



Gerne geben wir Ihnen weitere Auskünfte:
www.motorex.com und www.gloorag.ch

MOTOREX AG
Schmiertechnik
Postfach
CH-4901 Langenthal
Tel. ++41 (0)62 919 74 74

Friedrich GLOOR AG
Hartmetall-Werkzeuge
Postfach
CH-2543 Lengnau
Tel. ++41 (0)32 653 21 61

Irland

weitab von den Klischees

Dank dem rasanten wirtschaftlichen Aufschwung seit Anfang der 90er Jahre hat Irland am 1. Januar 1999 seinen Eintritt in die Europäische Gemeinschaft, und daraufhin im 2002 die Umstellung auf den Euro als offizielles Zahlungsmittel geschafft.

Der wirtschaftliche Wandel hat diesem Land den Übergang vom tertiären zum sekundären Sektor gestattet, und zwar solchermassen, dass Irland zu einem europäischen Hochtechnologie-Zentrum geworden ist.

Als zweitgrösstes Software-Exportland hinter den USA ist Irland inzwischen zum Standort der europäischen Niederlassungen zahlreicher internationaler Firmen geworden.

Industrie-, Produktions- und öffentliche Betriebe sowie das Baugewerbe erzielen zusammen 34 % des Brutto-Inlandproduktes, während die Landwirtschaft 4 % dazu beiträgt.

Irland produziert fast alles an Ausrüstungs- oder Konsumgütern, weitab von den Klischees des bergigen Schafzüchter-Eilandes.

Die Automatendreherei hat selbstverständlich ebenfalls von dieser Entwicklung des Landes profitiert, was zum Aufblühen zahlreicher spezialisierter Betriebe geführt hat und dadurch der Firma TORNOS ermöglichte, ihre Systemlösungen über ihren Vertreter "Premier Machine Tools Ltd" anzubieten.



Wir geben nun an Herrn Dwyer von "Premier Machine Tools Ltd" weiter, der uns einige Kunden vorstellt.

Draper-Erin Ltd

Draper Erin Ltd ist eine 22 km vom Flughafen Shannon am gleichnamigen Fluss bei der Universität von Limerick in der Irischen Republik gelegene, ISO9002-zertifizierte Firma, die medizintechnische sowie für die Automobil-, Computer- und Telekommunikations-Industrie bestimmte Präzisions-Fertigungsteile herstellt.

Im Verlauf der letzten Jahre hat Draper-Erin mehr als 1,5 Millionen Euro in Werkanlagen und Maschinen investiert, wobei zurzeit 4 TORNOS DECO Maschinen in Betrieb sind, mit einem Fünfjahresplan zur Verdoppelung dieser Zahl. Einen weiteren Investitionsschwerpunkt setzt Draper-Erin in Mitarbeiter mit einem pflichtbewussten Team.

Auf mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Maschinenindustrie zurückblickend, hat sich die Firma durch die Anschaffung der besten Maschinen zum führenden Hersteller von qualitativ hochstehenden Fertigungsteilen entwickelt. Als kundenorientiertes Unternehmen hat Draper Erin in TORNOS DECO Maschinen investiert, weil diese den Anforderungen der Kunden hinsichtlich Fertigung von Präzisionsteilen ohne Bearbeitungsprobleme am besten entsprachen.

Für weitere Informationen:

Draper Erin Ltd
Unit T2, Eastway Business Park
Ballysimon Road
LIMERICK
Irland

Tel: ++353 61 423000
Fax: ++353 61 623989
E-mail: drapererin@eircom.net
Contact: Herr Pat O'Hare



PREMIER MACHINE TOOLS

Bellurgan Precision Engineering

Bellurgan Precision Engineering wurde 1978 von Bertrand Carrol gegründet, der erkannte, welche Vorteile eine mechanische Werkstatt von internationalem Niveau der wachsenden Anzahl von in Irland operierenden multinationalen und inländischen Firmen bieten konnte. Von Anfang an lehrte der Firmenleitsatz den Aufbau langfristiger Kundenbeziehungen, mit der starken Verpflichtung zur persönlichen Kontaktpflege mit allen Kunden, für ein gutes Verständnis der Entwicklung ihrer Bedürfnisse und spezifischen Anforderungen. So nahm Bellurgan seinen Anfang und so strebt die Firma weiter.

Während der 80er und bis in die 90er Jahre hinein begegnete Bellurgan den Kundenwünschen durch Aufstockung entsprechender CNC-Fräs- und -Drehkapazitäten. Im Verlauf der 90er Jahre wurden die hochstehenden Dienstleistungen der Firma ergänzt durch Mehrspindel- und Gleitspindelstock-Anlagen, zusammen mit einem verkabelten EDV-System.

Heute beschäftigt Bellurgan rund 55 Personen, wobei 20% der Belegschaft gelernte Werkzeugmacher sind. Deren Lehrlinge kämpften anlässlich des nationalen Werkzeugmacher-Wettbewerbs regelmässig um die höchsten Ehrenränge (mit 6 Siegern in 20 Jahren) und vertraten Irland an der internationalen Handwerker-Olympiade.

Bellurgan geniesst auf dem Gebiet der Präzisionsmechanik einen ausgezeichneten Ruf der in Irland gewachsen ist und sich heute über Geschäftsbeziehungen innerhalb Europas sowie mit den USA und Asien erstreckt. In stetiger Aufbauarbeit hat sich die Firma einen eindrucksvollen Kundestamm zugelegt, der einen weitgespannten Wirtschaftsbereich umfasst, darunter Industriezweige wie Elektronik- und Telekommunikation, Medizintechnik, Automobil, Luft- und Raumfahrt sowie Mikrotechnik.

Der Erfolg von Bellurgan beruht auf der Fähigkeit zum Aufbau von langfristigen Partnerschaften mit

den Kunden, von denen viele seit weit mehr als 10 Jahren Bellurgan als Zulieferer auf dem Maschinenbausektor bevorzugen. Im Zuge der Weiterentwicklung dieser Beziehungen zum weltweiten Zulieferer-Geschäft, wurde Bellurgan in der Folge auch von den Tochterfirmen der Kunden auf dem europäischen Festland, in Amerika und in Asien ausgewählt. Dank jahrzehntelanger Erfahrung und Erfolg konnte Bellurgan vertrauensvoll in den globalen Markt einsteigen.

Bellurgan erkennt die Notwendigkeit, das höchste Niveau zu erreichen und sich dort dauerhaft zu behaupten, um die Zufriedenheit der Kunden zu gewährleisten. Herr Carroll bestätigt: *„Wir sind uns bewusst, dass Qualität nicht einfach an der Übereinstimmung des Werkstücks mit den Spezifikationen gemessen wird, sondern vielmehr die Gesamtheit der Beziehungen zwischen Kunden und Zulieferer – von der ersten Anfrage bis zur Auslieferung des Produkts – umfasst.“*

Bellurgan verpflichtet sich, den Status als ISO9002-zertifizierte Firma durch eine straff geführte, vom ersten Kundenkontakt bis zur Auslieferung und darüber hinaus gewährleistete Qualitätskontrolle zu erhalten.

Ebenso verpflichten wir uns, den Qualitätserwartungen hinsichtlich Flexibilität und Unterstützung zu entsprechen.“

Um Kompetenzen und Anlagen sowie Nachbearbeitungs-Kapazitäten und -Systeme stets auf dem aktuellsten Stand und unmittelbar einsatzbereit zu halten, setzt Bellurgan auf eine kontinuierlich angepasste Neuinvestitions-Strategie hinsichtlich Personal, Maschinen und Anlagen.

Herr Carroll fügt hinzu: *„Wir verpflichten uns, Dienstleistungen von internationalem Niveau für unsere Kunden zu erbringen. Unser Betrieb läuft rund um die Uhr, sechs Tage pro Woche, womit verkürzte Durchlaufzeiten möglich sind und die Einhaltung eng gestaffelter Liefertermine gewährleistet werden kann.“*

Der Wunsch, dazulernen, verbunden mit dem Stolz auf die sorgfältig ausgeführte Arbeit, befähigt die Werkzeugmacher und Maschinenbediener von Bellurgan zur Einhaltung enger Toleranzen sowohl bei metrischen als auch bei Zollmassen. Regelmässig werden Kunden von hauseigenen technischen Vertretern besucht die ihr lösungsorientiertes Expertenwissen in bedarfsgerechte Unterstützung umsetzen und dabei die Erfüllung der kundenseitigen Anforderungen sicherstellen.



Für weitere Informationen:

Bellurgan Precision Engineering
Bellurgan Point
Dundalk
Co Louth
Irland
Tel: ++353 42 93 71418
Fax: ++353 42 93 71761
E-mail: fintan.carroll@bellurgan.com
Contact: Herr Andrew Carroll



Irland

weitab von den Klischees



Killala Precision Components

Die 1981 gegründete Firma Killala Precision Components Ltd fertigt hochpräzise Drehteile für eine sehr vielschichtige Kundschaft in wichtigen Marktsegmenten wie z.B. Automobilindustrie, Medizintechnik, Telekommunikations- und Maschinenindustrie.

Das Unternehmen ist spezialisiert auf Werkstücke mit 3 mm bis 60 mm Durchmesser auf Maschinen verschiedener Typen, worunter TORNOS DECO, Wickmann-Mehrspindel- und Index-Einspindel-drehautomaten.

Herr Sean Hannick erklärt: *„Unser umfangreicher Maschinenpark erleichtert uns die Gross-, Mittel- und Kleinserienfertigung, wobei unsere Organisationsform ein enges Arbeitsverhältnis zu unseren Kunden in allen Stadien – von der Projektierung über die Kostenkontrolle bis hin zur Produktionsplanung – aktiv fördert. Die umfassende Kundenzufriedenheit ist dabei unser stetig verfolgtes Ziel“.*

Das Unternehmen wirtschaftet auf der Basis eigens dafür eingerichteter, moderner Betriebsstätten mit einer hochqualifizierten und motivierten Belegschaft die sich ihrer Aufgabe, den Marktanforderungen zu entsprechen voll bewusst ist. Die laufend dank guter Fach Erfahrung, Integrität und Teamarbeit in allen Tätigkeitsbereichen des Unternehmens erzielten Verbesserungen haben der Firma mehrfach bestätigte Anerkennung gebracht: ISO 9002, Ehrenpreis der Arbeitssicherheit und nationaler Ehrenpreis der Qualität, um nur einen kleinen Teil zu erwähnen.



Für weitere Informationen:

Killala Precision Components Ltd
Woodlands Industrial Estate
Killala
Co Mayo
Ireland
Tel: ++353 963 2255
Fax: ++353 963 2306
E-mail: engineering@killala-precision.com
Contact: Herr Sean Hannick

Benson Engineering

Benson Engineering stellt ihre Leistungen seit 20 Jahren in den Dienst der britischen Industrie als Zulieferer anspruchsvollster Drehteile aus Messing, Aluminium, rostfreiem Stahl, Werkzeugstahl und Kunststoffen. Die 560 qm grossen Werkanlagen der Firma sind im durch seine Seen und Berge berühmten Südwesten von Irland, im idyllischen Killarney gelegen.



Benson Engineering ist eine vollständig in irischem Besitz liegende Firma die 1980 von Tom und Betty Benson gegründet wurde und deren Einrichter alles gewissenhafte Werkzeugmacher sind, von denen jeder zwischen 10 und 30 Jahre Berufserfahrung in diesen auf feinmechanische Präzisions-Fertigungsteile spezialisierten Betrieb einbringt. "Unsere Kundenprojekt-Ingenieure werden regelmässig bei ersten Produktentwicklungsschritten sowie im Verlauf der Ausarbeitung von Automations- und Kostenreduzierungs-Projekten miteinbezogen", erklärt Aaron Benson. Benson Engineering exportiert nach Grossbritannien, die USA und den asiatisch-pazifischen Raum. Seit seiner Gründung setzt das Unternehmen TORNOS-Drehmaschinen mit beweglichem Spindelstock ein, zu denen kürzlich zwei TORNOS DECO 20a Drehautomaten dazugekommen sind,

womit der CNC-Maschinenbestand auf 4 gebracht wurde. Die Fertigungs-Losgrössen liegen im Bereich von 10 bis Zehntausend, ja bis über eine Million Stück.

Tom Benson fügt hinzu: "Wir verfügen zudem als Exklusivität in Irland über eine dem Stand der Technik entsprechende Feinstschlicht Diamantbearbeitungskapazität, wobei uns Werkzeuge mit natürlicher Volldiamantschneide gestatten, Oberflächengüten mit Rauhtiefen in der Grössenordnung von 0,005 – 0,001 mm Ra. zu erzielen".



Zusätzlich zu den automatischen Drehmaschinen betreibt Benson Drehtisch-Transfermaschinen mit je sechs Stationen für Nachbearbeitungsschritte wie z.B. während des Drehzyklus nicht ausführbare Fräsungen.

Firmenspezialitäten:

Diamantfeinstgeschliffene Bestandteile für Schreibwerkzeuge, Vergaser und Gas-Armaturen.

Stifte für die Oberflächenmontage auf gedruckten Schaltkreisen, mit Beschichtungen aus Ag, Cu, Ni, Sn/Pb.



Benson Engineering Ltd

"Swiss Precision in an Irish Setting"

Für weitere Informationen:

Tom oder Aaron Benson
Benson Engineering Ltd.
Bay 5 and 6, Tiernaboul Industrial Estate
Killarney, Co.Kerry, Ireland
Tel.: ++353 64 33411
Fax: ++353 64 33532
Email: beng@aol.ie
Web Site: <http://www.bensoneng.ie>

Und nun auch Irland, als weiteres Land der hochpräzisen Drehbearbeitung?

Eminent fähige Leute, hochstehende Firmen und erstklassiges Know-How. Jawohl, es besteht kein Zweifel darüber: Irland ist ein weiteres Hochpräzisions-Land!



PREMIER MACHINE TOOLS

Für weitere Informationen:

Premier Machine Tools Ltd
Herr Peter Dwyer
Tel. 00 353 (0) 45 522744
Fax 00 353 (0) 45 522977
E-mail: premiermachine@eircom.net
www.pmt365.com

Zu Ihren Diensten...

...auf dem Schweizer Markt.

Aktuell

Sehr geehrte Kunden,

Sie werden es bei der Lektüre dieser Ausgabe des DECO Magazins bemerken:

Unser Unternehmen "bewegt sich" und bietet Ihnen neue Ansätze, neue Kapazitäten, neue Optionen, neue Ideen, etc. Auf diese Weise möchten wir Ihre Anforderungen



Jean-Philippe Chételat
Mobile: 079 743 49 47
Direktwahl: 032 494 42 42
chetelat.jp@tornos.ch



Carlos Almeida
Mobile: 079 743 49 51
Direktwahl: 032 494 43 18
almeida.c@tornos.ch



noch besser erfüllen und sicherstellen, dass Sie von uns stets eine Lösung erhalten, die Ihren Erwartungen voll und ganz entspricht.

Im Zuge dieser Dynamik möchten wir Ihnen auch die Restrukturierung des Schweizer Markts im Bereich der Zwischenhändler ankündigen. Die neue Vertriebsstruktur ist seit dem Ende der Sommerferien implementiert und wird zweifellos zu einer Verbesserung unseres Vertriebs- und Beratungsangebots beitragen.

Von nun an wird sich also **Herr Carlos Almeida** auf die romanische Schweiz und das Tessin konzen-

trieren, während sich unser neuer Mitarbeiter, **Herr Jean-Philippe Chételat**, um den deutschsprachigen Teil der Schweiz kümmert.

Herr Almeida und **Herr Chételat** stehen Ihnen zur Beantwortung Ihrer Fragen zur Verfügung.



Kurt Schnider
Vertriebsleiter CH

EMO 2003

Eine einzigartige Gelegenheit,
Lösungen zu finden...

Suchen Sie nach einem guten Grund, um nach Mailand zu reisen ?

Auf der EMO 2003, die vom 21. bis zum 28. Oktober 2003 in Mailand stattfindet, stellt TORNOS vollkommen neue Lösungen für spezifische Anforderungen vor.

Think Parts
Think TORNOS



Lassen wir Mark Saalmüller, Vertriebsleiter USA, diesen Ansatz mit dem Slogan erläutern, den er für das Unternehmen entwickelt hat!

"Think parts – Think TORNOS. Sie denken an Ihre Teile, wir denken an eine passende Lösung".

Gleich, ob Sie im Bereich Medizin, Automobilbau, Sanitärtechnik, Uhrmacherei, Optik, Sicherheit, Elektronik oder Mikromechanik tätig sind, wir können Ihnen mit Sicherheit eine individuelle Lösung bieten!

Diese Lösung besteht aus einer Maschine und allen erforderlichen Peripheriegeräten und Zubehörteilen sowie aus dem Know-how und der Erfahrung der TORNOS Spezialisten.

Mit anderen Worten: ***"TORNOS bietet Ihnen mehr als nur Maschinen!"***

In diesem Jahr findet die EMO in einem ungünstigen wirtschaftlichen Kontext statt, der bereits seit der vorherigen Ausgabe besteht. Einige Spezialisten gehen davon aus, dass sich die Wirtschaft bereits wieder auf dem Weg nach oben befindet.

Ist dies nicht eine gute Gelegenheit, sich über reelle Lösungen mit hohem Mehrwert zu informieren ?

Lösungen für ganz spezifische Anforderungen ?

Lösungen, die ihren Nutzern echte Vorteile bieten ?

Angesichts einer für alle schwierigen Situation hat TORNOS nach Lösungen gesucht, die seinen Kunden wirkliche Vorteile bieten. Auf der diesjährigen EMO stellt das Unternehmen daher einen Ansatz vor, der sich auf die zu produzierenden Teile konzentriert.

Editorial
Expo
Forum
Interview
News
Presentation
Technical



Hall 2 – Stand B01

Rund um das Thema **"Think parts – Think TORNOS"** präsentiert der Schweizer Hersteller individuelle Lösungen für verschiedene Tätigkeitsbereiche. Alle diese Lösungen basieren auf perfekt angepassten Produkten für ein breites Spektrum wirtschaftlicher und technischer Anforderungen!



- ◆ Automobilbau – **MULTI-DECO 20/8b**
- ◆ Medizin – **DECO-13a**
- ◆ Sanitärtechnik – **MULTI-DECO 20/6hp**
- ◆ Optik – **DECO-10a**
- ◆ Anspruchsvolle Bearbeitung – **DECO-20a**
- ◆ Leistung und Reaktionsfreudigkeit – **Konzept DECO und TB-DECO**



EMO 2003

Eine einzigartige Gelegenheit,
Lösungen zu finden...



Einige technische Informationen

Das Unternehmen wird Folgendes präsentieren:

- ◆ Gewindewirbeln
- ◆ Bohren mit Hochdruck
- ◆ Stabiles Gewindeschneiden
- ◆ Formbearbeitung
- ◆ Positioniertes Arretieren
- ◆ Bearbeitung anspruchsvoller Materialien

Darüber hinaus werden folgende Peripheriegeräte gezeigt:

- ◆ Auswerfer/Förderer
- ◆ Zuführungen
- ◆ Filter
- ◆ Sicherheitsvorrichtung

**Nicht zu vergessen das erfolgreiche System TB-DECO,
das beständig weiterentwickelt wird.**



"Die ausgestellten Maschinen repräsentieren nur einen Teil der enormen Angebotspalette", so Michel Salerno, Leiter von TORNOS Italien. "Zögern Sie nicht, mehr zu verlangen", fügt er hinzu!

Anlässlich dieser Ausstellung möchte TORNOS ein weiteres Mal die Philosophie unter Beweis stellen, Kunden mit individuellen und stets aktuellen Lösungen zu unterstützen.

Die Spezialisten des Unternehmens erläutern den interessierten Besuchern die vorgestellten Lösungen gern ausführlich. Vereinbaren Sie einen Termin in Mailand, Stand B01, Halle 2, vom 21. bis 28. Oktober.

Die ersten Dokumente zu einem neuen "Aktivitätsbereich", die diese Philosophie erläutern, stehen ab dem 10. Oktober auf der Website des Unternehmens

www.tornos.ch

zum Herunterladen zur Verfügung. Zögern Sie nicht, uns dort zu besuchen.



TORNOS hat bei Ausstellungen nie das Ziel verfolgt, den Besuchern "Sand in die Augen zu streuen". Das Sehenswerte am Stand des Unternehmens sind weder Animationen noch Hostessen oder Dekoration, sondern die vorgestellten Lösungen. Wenn man dann sieht, dass im Automobilbereich einer der neuesten Ferrari F1 Motoren und ein brandneues Ducati Motorrad ausgestellt sind, könnte man beinahe von Effekthascherei sprechen! Wie aber ließe sich die Leistungsfähigkeit der Automobilbau-Lösung MULTI-DECO 20/8b besser veranschaulichen?

Zuverlässigkeit und Leistung zählen zu den Hauptmerkmalen dieser "Sahnestücke"...

Die ausgestellten Systeme profitieren direkt von den TORNOS Bearbeitungslösungen, denn sie enthalten Teile, die auf TORNOS Maschinen hergestellt wurden.

Der Fortschritt geht weiter...

Im DECO Magazin ist häufig von Maschinen, Werkzeugen und Öl die Rede. Was ist jedoch mit dem Material, einer grundlegenden Voraussetzung für eine effiziente Produktion?

Ich würde sagen, das Stangenmaterial!

Um mehr über die Entwicklungen in diesem Bereich zu erfahren, hat das DECO Magazin ein Interview mit Herrn Minola von Ugine-Savoie Imphy geführt.

Nach über einem Jahrzehnt des Erfolgs verschiedener Varianten von rostfreiem Stahl mit verbesserter Bearbeitbarkeit durch UGIMA® konnte UGINE-SAVOIE IMPHY nun eine neue Generation von Inox-Drehstahl vorstellen.

Drehwerkzeuge zu neuen Anforderungen geführt, zu denen auch die Forderung nach **höherer Produktivität unter allen Bedingungen** zählt.

Dies ist eine große Herausforderung. Ist es jedoch tatsächlich möglich, die Materialeigenschaften signifikant zu verbessern?

Mit Sicherheit. Die Verbesserung der Bearbeitungsmaschinen, Schneidwerkzeuge und Schmiermittel, die zunehmende Komplexität der zu bearbeitenden Teile sowie die Tatsache, dass Teile häufig auf einer einzigen Maschine in mehreren Bearbeitungsschritten (Drehen, kleine, tiefe Bohrungen, Gewindschneiden, Formen) fertig gestellt werden, führen zu einem Bedarf an sehr unterschiedlichen Bearbeitungsbedingungen mit geringen und hohen Anforderungen. Hierbei gilt es, gleichzeitig die Produktivität zu steigern und die Teilkosten zu senken.

Neue Nuancen des rostfreien Stahls mit verbesserter Bearbeitbarkeit **UGIMA®2** bieten hier eine Lösung. Die Optimierung der Einschlüsse ermöglicht eine bessere Synergie von **UGIMA®** Schwefel- und Sauerstoffkomponenten. Aufgrund der geringen Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten ist der **UGIMA®2** Effekt optimal und ermöglicht in bestimmten Fällen **Produktivitätssteigerungen von 20 % bis 50 %**. Mit **UGIMA®2** sind rostfreie Stähle mit verbesserter

Guten Tag, Herr Minola. Wir haben gehört, dass es Neuigkeiten aus der Welt des Stahls gibt. Können Sie uns mehr dazu sagen?

Aber ja. Wir stellen tatsächlich eine neue Art von Inox-Stahl **UGIMA®2** vor, der von den Testern bereits als "neue Referenz" bezeichnet wird!

Erlauben Sie mir einen kurzen Rückblick. Im Jahre 1987 schlug das Forschungszentrum von UGINE-SAVOIE IMPHY einigen französischen Drehunternehmen vor, Versuche mit den ersten Stangen aus rostfreiem Drehstahl mit verbesserter Bearbeitbarkeit durchzuführen. Im Jahre 1989 wurden diese Versuche auf ganz Europa und auf die USA ausgeweitet. Heute umfasst die Produktpalette 25 Varianten in den verschiedenen Familien des rostfreien Stahls: martensitisch, austenitisch und duplex.

Die Entwicklung der Bearbeitungsmaschinen hat jedoch mit der Einführung digitaler Steuerungen, wie beispielsweise bei den DECO und MULTIDECO Maschinen, und durch die Verbesserung der





Bearbeitbarkeit hinsichtlich der Bearbeitungsfreundlichkeit noch vielseitiger geworden.

Wenn ich Sie also richtig verstehe, sind neue Möglichkeiten zum Greifen nah. Existieren weitere Varianten?

Auf jeden Fall. **UGIMA®4305HM** und **UGIMA®303XL** sind die ersten beiden Varianten der **UGIMA®2** Familie. Diese Varianten entsprechen den Normen 1.4305 und AISI 303 und verleihen der Bearbeitung nicht rostender Stähle eine neue Dimension. Die Neuentwicklungen ermöglichen Produktivitätssteigerungen zwischen 20 % bis über 50 % (in einigen Fällen sogar 90 %) sowie eine wesentliche Verbesserung der Spanfragmentierung. Die neuen Varianten eignen sich ideal für Mehrspindelsysteme. Die Werkzeuglebensdauer wurde verdoppelt und die neuen Materialien weisen bessere Oberflächenqualitäten auf. Alle übrigen Nutzungseigenschaften bleiben identisch. Die neuen Qualitäten konnten in 100 Versuchen bei Kunden auf der ganzen Welt in Zusammenarbeit mit technischen Beratern von UGINE-SAVOIE IMPHY nachgewiesen werden.

Sie erwähnen außergewöhnliche Ergebnisse. Können Sie uns ein konkretes Beispiel nennen?

Aber natürlich. Beispielsweise die Bearbeitung von Teilen in **UGIMA®4305HM** mit einer Zahnarztfräse. Hierbei handelt es sich

um eine gerade Stange Ø 7 h8, die auf einer DECO 13 Maschine bearbeitet wurde.

Dieses Teil weist unter anderem eine Bohrung von Ø 2,6 mm und einer Tiefe von 27 mm (HSS-Bohrer), verschiedene Fräsoperationen mit einer Fräse Ø 1,3 mm sowie ein Gewinde M4x0,5 auf.

Ergebnisse mit UGIMA®4305 (klassisch)

- ◆ Spindelgeschwindigkeiten zwischen 800 und 5000 U/min
- ◆ Anfängliche Zykluszeit mit **UGIMA®4305** = 301 Sekunden
- ◆ Produktivität: 10,8 Teile/h

Mit dem neuen UGIMA®4305HM

- ◆ Spindelgeschwindigkeiten zwischen 800 und 10000 U/min
- ◆ Anfängliche Zykluszeit mit **UGIMA®4305** = 230 Sekunden
- ◆ Produktivität: 13,8 Teile/h

Dies entspricht einer Produktivitätssteigerung um 27 %. Damit konnten 21 % der Gesamt-Teilekosten eingespart werden.



Herr Minola, wir danken Ihnen für diese Ausführungen, die mit Sicherheit das Interesse der Leser des DECO Magazins wecken werden.

Zögern Sie nicht! **UGIMA®4305HM** und **UGIMA®303XL** bieten Ihnen echte Erfolgchancen! Gern informieren wir Sie ausführlich. Wenden Sie sich einfach an Ihren Ugine Ansprechpartner oder direkt an Ugine-Savoie Imphy (Adresse siehe unten).



UGINE-SAVOIE IMPHY
Commercial Management
Avenue Paul Girod
73403 UGINE CEDEX
France
Tel : +33 (0)4 79 89 30 30

Radikaler Umschwung

führt zu kräftigem Wachstum

Deco Langdrehautomaten laufen bei VCN nahezu ununterbrochen, mit minimalem Personaleinsatz



Während mancher Hersteller von Drehteilen rückläufige Umsätze verzeichnet, ist bei Verspanings Centrum Noord (VCN) in Leek ein kräftiges Wachstum zu verzeichnen. Vor einigen Jahren wurde bei diesem Betrieb in Groningen – im äußersten Norden der Niederlande – eine einschneidende Kursänderung vorgenommen. Anstelle von kleinen Serien konzentriert man sich nun vollständig auf die Fertigung großer Serien von CNC-Präzisionsdreharbeiten mit Durchmessern bis 65 mm. Für den Bereich bis 32mm wurden innerhalb eines Jahres nicht weniger als fünf TORNOS DECO 26a Drehautomaten erworben, die alle mit automatischer Stabmaterialzufuhr und Mayfran ConSep 2000®II Späneabfuhrsystemen mit inte-

grierter Kühlflüssigkeitsreinigung ausgestattet waren. Schon bald stellte sich heraus, dass die Kursänderung eine richtige Entscheidung gewesen war: Alle Maschinen sind mittlerweile vollständig verplant. Der Maschinenpark läuft nahezu durchgängig, sechs Tage pro Woche, 24 Stunden pro Tag, mit minimalem Personaleinsatz. Wim van Die, Geschäftsführer des fortschrittlichen Familienunternehmens: "Wir haben mittlerweile bewiesen, dass unsere Strategie aufgeht; daher blicken wir voller Zuversicht in die Zukunft."

Es ist unverkennbar: wirtschaftlich gesehen befinden wir uns in einer schwierigen Zeit, wobei das Produktionsland Niederlande immer mehr an Attraktivität verliert.

Allerdings ist die Nachfrage nach Dreharbeiten weltweit immer noch groß. Insbesondere Serienarbeiten werden mehr und mehr in Niedriglohnländer ausgelagert. "Zu Unrecht", meint Wim van Die. "Mit fortschreitender Automatisierung hat man bei dieser Produktionsarbeit immer mehr mit Maschinen und immer weniger mit Menschen zu tun. Mit diesem Ausgangspunkt vor Augen haben wir bei Verspanings Centrum Noord vor ca. zwei Jahren eine radikale Kursänderung vorgenommen", erklärt der begeisterte VCN-Geschäftsführer. "Wir haben uns damals klar entschieden: Von nun an soll unsere Stärke bei großen Serien liegen. Wir werden nicht mehr im Marktsegment konkurrieren, in denen kleine Serien von komplizierten

Verspanungsarbeiten benötigt werden. Es gibt genügend andere Betriebe, die das können, und wir sind nicht in der Lage, uns dabei hervorzutun.“

Produktion mit höchster Effizienz

Verspanings Centrum Noord – mit Sitz in der Nähe des Wattenmeeres – existiert seit nunmehr dreizehn Jahren. Wie so viele derartige Betriebe hat man sich anfänglich auf allgemeine Dreh- und Fräsarbeiten spezialisiert, wobei sowohl kleine als auch große Serien gefertigt wurden. Der Mitarbeiterstab und der Maschinenpark waren darauf abgestimmt. „Aber“, schlussfolgerte Van Die, „gerade durch diese Diversität waren unsere Produktionsverfahren viel zu kompliziert. Wir konnten derart komplizierte Produktionsverfahren nicht richtig beherrschen; dafür war unser Unternehmen schlichtweg zu klein. Um das zu realisieren, muss man eine große Anzahl spezialisierter Fachleute beschäftigen und auch über das erforderliche Know-How verfügen. Nun ist es nicht nur schwierig, die richtigen Fachleute zu bekommen, sondern es wird mittlerweile fast illusorisch, das Know-How auf dem erforderlichen Niveau zu halten. Die technische Entwicklung ist dermaßen rasant, dass wir absolut nicht mehr in der Lage sind, damit in jeder Hinsicht Schritt zu halten.“

Daraufhin stand die Alternative für VCN fest. Es wurde beschlossen, alle Energie auf einen Punkt zu richten: die Produktion von großen Serien kleiner Präzisionsdreharbeiten, mit größtmöglicher Effizienz. Es versteht sich, dass dieser Umschwung eine Reihe von einschneidenden Folgen hatte. Um das neue Ziel zu realisieren, war eine vollständig andere Vorgehensweise erforderlich – eine

Vorgehensweise, die nur mit den richtigen Leuten und den richtigen Produktionsmitteln durchführbar ist und wobei der Einsatz von modernen Technologien im Mittelpunkt steht.

Insbesondere für die erforderlichen Verkaufsanstrengungen wurde bei der nordniederländischen Dreherei Martin Taling als Sales Manager engagiert. „Ich konnte

Um Längen voraus

Für die Wahl der erforderlichen Produktionsmaschinen hat VCN eine Reihe von Marken in Betracht gezogen. Van Die: „Die von Esmeijer angebotenen DECO Drehautomaten von TORNOS ließen die anderen dabei um Längen hinter sich. Sie gehören nicht zu den billigsten Maschinen; wenn man aber die Ergebnisse in



mich hervorragend mit der neuen Strategie identifizieren“, erklärt er. „Es handelt sich um eine ganz einfache Philosophie. Auf der ganzen Welt werden für Dreharbeiten viele Milliarden Euro ausgegeben. Selbst wenn die Wirtschaft lahmtrifft, gibt es immer noch genügend Arbeit dieser Art. Ein kleiner Prozentsatz davon wäre für uns bereits ausreichend. Deshalb ist es wichtig, dass man sich innerhalb dieses Marktes profiliert. Qualität und Aspekte wie die Logistik sind natürlich von großer Wichtigkeit; letztendlich geht es aber immer um die Herstellungskosten.“

Betrachtet zieht, ist das letztendlich von untergeordnetem Interesse. Ausschlaggebend war, dass sie durch ihre Vielseitigkeit ausgezeichnet in das von uns anvisierte Konzept passen. Außerdem ergänzen die Leistungen dieser CNC-Verspanungsmaschinen unsere andere Maschinenlinie, die für kurzes Drehen eingerichtet ist, hervorragend. So entschieden wir uns vor knapp einem Jahr zur Anschaffung von drei Deco 26a Drehautomaten; kürzlich wurden nochmals zwei weitere installiert, so dass wir zur Zeit bereits über eine ordentliche Produktionsleistung verfügen.“

Radikaler Umschwung

führt zu kräftigem Wachstum

Die TORNOS DECO 26a-Maschinen werden bei VCN eingesetzt für große Serien von sowohl komplizierten als auch einfachen Dreharbeiten mit Durchmessern bis 32 mm. "Wir sprechen dabei über Serien bis 20.000, 80.000 oder sogar 200.000 Stück", verdeutlicht Sales Manager Taling. "Eine zweckmäßige Produktion derartiger Serien erfordert eine gute Programmierabteilung, eine straffe Organisation und eine lange Arbeitswoche. Alle Maschinen laufen hier ca. sechs Tage in der Woche, 24 Stunden am Tag. Damit ist die Investition, die wir für diese Geräte erbracht haben, absolut vertretbar."

Dies ist eine Schlussfolgerung, mit der die Leute von VCN nicht allein stehen. Sie wird auch deutlich durch die Erfahrung gestützt, die Enrico Akkerman von Importeur Esmeijer in den letzten Jahren mit den Maschinen von TORNOS gemacht hat. "Der Markt für

Langdrehen ist in den letzten Jahren ziemlich eingebrochen", stellt er fest. "Doch mit den DECO-Maschinen von TORNOS ist es uns gelungen, unseren Marktanteil in den Niederlanden explosiv zu steigern. Es sind flexible und äußerst gut zugängliche Maschinen. Sie weisen kaum Beschränkungen auf und unterscheiden sich damit klar von vergleichbaren Konkurrenzmaschinen. Es handelt sich um universelle Langdrehautomaten, mit denen es sich ziemlich leicht arbeiten lässt. Wichtig ist außerdem, dass es sich dabei um ein Konzept handelt, mit dem bereits viel Erfahrung gesammelt wurde, so dass 'Kinderkrankheiten' überstanden sind. Auch stellen wir fest, dass die Menschen, die mit diesen Maschinen arbeiten, geradezu begeistert sind. Die Bedienerfreundlichkeit ist enorm, und Störungen sind rar. Dies führt nicht nur zu einer kontinuierlichen, reibungslosen Produktion, sondern

hat auch zur Folge, dass unsere Mitarbeiter Freude an der Arbeit haben. Und das ist natürlich mindestens genauso wichtig."

Kein Luxus, sondern eine Notwendigkeit

Die DECO 26a Langdrehautomaten wurden durch Esmeijer komplett mit dem von TORNOS entwickelten integrierten automatischen Stangenlader Robobar SBF-532 geliefert. Außerdem wurde als Peripherie-Apparatur zudem ein – Außerdem wurde als Peripherie-Apparatur zudem ein fortschrittliches Spänebeseitigungs- und Kühlflüssigkeits-Filterssystem des Fabrikats Mayfran ausgewählt. Akkerman: "Wir wussten, dass man bei Verspanings Centrum Noord großen Wert auf Produktivität legt. In dem Fall ist es – im Gegensatz zu einer oftmals gehörten Behauptung – kein Luxus, sondern eine Notwendigkeit, mit einem





Späneförderer zu arbeiten. Dass wir uns dabei nach Rücksprache mit VCN für die Mayfran-Geräte entschieden haben, ist nicht allzu überraschend; die Systeme, die das ursprünglich amerikanische Unternehmen liefert, passen perfekt in das Konzept, für das man sich hier entschieden hat. Mayfran ist weltweiter Marktführer in diesem Bereich und liefert besonders fortschrittliche Geräte, mit denen das Arbeiten in dieser Produktionsumgebung noch zweckmäßiger wird."

Rene Sieben, Engineering Manager bei Mayfran International: "Die Systeme der neuesten Generation ConSep 2000® II sind universell für alle Arten von metallischen Materialien einsetzbar. Für VCN bedeutet dies, dass eine problemlose Späneabfuhr garantiert ist, unabhängig davon, welche Bearbeitung, welches Material und welche Maschine für einen bestimmten Auftrag vorgesehen ist. Außerdem verdient die integrierte selbstreinigende Filtertrommel dieses Systems besondere Aufmerksamkeit. Diese Filtertrommel reinigt die verschmutzte Kühlflüssigkeit in einem kontinuierlich automatischen Verfahren und trägt dadurch in hohem Maße zur Einsetzbarkeit der Maschine bei. Außerdem gehören Wartungsarbeiten und Stillstand infolge einer häufigen manuellen Reinigung

von Kühlflüssigkeitsbehältern endgültig der Vergangenheit an. Die Betriebskosten im Zusammenhang mit Wartung und dem Verbrauch von Kühlflüssigkeiten werden durch den Einsatz dieses Systems drastisch reduziert."

"Die Zielsetzung, die uns vorschwebt, wäre ohne das Mayfran ConSep 2000® II-System nicht realisierbar", bestätigt VCN-Geschäftsführer Wim van Die. "Mit den Geräten von Mayfran verfügen wir über eine optimale Kombination aus Späneabfuhr und Kühlflüssigkeitsreinigung. Damit haben unsere Mitarbeiter es um einiges leichter; außerdem amortisieren sich die Geräte durch die erhöhte Produktionskapazität, die mit ihnen erreicht wird, in kürzester Zeit."

Obwohl der rigorose Umschwung bei Verspanings Centrum Noord vor kaum einem Jahr stattgefunden hat, ist das Ergebnis schon heute gut sichtbar. Während zuvor nur 1% des Umsatzes außerhalb der Region erwirtschaftet wurde, liegt der Prozentsatz jetzt bereits bei über 50%. Dabei geht es immer mehr um Auftraggeber, die in Ländern wie Spanien und Frankreich tätig sind. Durch eigene Verkaufsanstrengungen und die erforderliche Öffentlichkeitsarbeit hat VCN bereits weithin einen Ruf erworben; die Auftraggeber wissen den Betrieb in Leek zu finden. Sales

Manager Martin Taling erkennt noch viel mehr Möglichkeiten. "Natürlich sind wir ständig auf der Suche nach neuen Marktsegmenten, innerhalb derer wir unsere Ideen und Möglichkeiten mit der gleichen Begeisterung einsetzen können. So denken wir derzeit an Produkte mit noch kleineren Durchmessern. Sämtliche Optionen dafür haben wir mittlerweile inventarisiert. Letztendlich wollen wir zu einem führenden Verspanungsspezialisten werden, der sich z.B. problemlos mit einer großen italienischen Dreherei messen kann. Auch international betrachtet sind wir mittlerweile ein gefürchteter Konkurrent, der Bekanntheit genießt als ein Betrieb, in dem weitestgehend automatisiert mit den besten Maschinen produziert wird."

"Es gibt noch sehr viel, das automatisiert werden kann", ergänzt Kollege Van Die. "Wenn es uns gelingt, diese Tatsache zu unserem Vorteil zu nutzen, sehe ich voraus, dass wir mit dem derzeitigen Maschinenpark noch eine erhebliche Erweiterung unserer Produktionsleistung erreichen können. Dies erfordert eine Menge Erfindergeist, ist aber meiner Meinung nach durchaus zu schaffen. Und im Hinblick auf unsere Marktaussichten ist zu erwarten, dass wir in absehbarer Zeit noch eine Menge weiterer Maschinen einsetzen werden. Es liegt auf der Hand, dass Esmeijer und TORNOS dabei eine wichtige Rolle spielen dürften."

Infos:

Esmeijer B.V.
Postbus 11077
NL-3004 EB Rotterdam
Tel. +31 10 4152788
Fax +31 10 4378966
e-mail: info@esmeijer.nl
internet: www.esmeijer.nl