EUROTEC
Informations Techniques Européennes
Europäische Technische Nachrichten
European Technical Magazine
N° 378 ● 5/ 2011 CH-1227 Genève

PREMIÈRE CONCENTRATION MONDIALE DE LA MACHINE-OUTIL

06-09 MARS 2012
LA ROCHE-SUR-FORON FRANCE

SIMODEC
SALON INTERNATIONAL DE LA MACHINE-OUTIL DE DÉCOLLETAGE
2012

Concentré de talents technologiques

Automatismes
Machines-Outils
Métrologie
Contrôle
Matières premières
Robotique
Accessoires Machines-Outils
Services
Outillage
Assemblage

www.salon-simodec.com

ROCHEXPO
Foire de la Haute-Savoie
Mont-Blanc

www.felix-creation.fr

ST-38 CNC Automatic Lathe

our allrounder

Drei Werkzeugrevolver, bis zu 60 Werkzeuge...

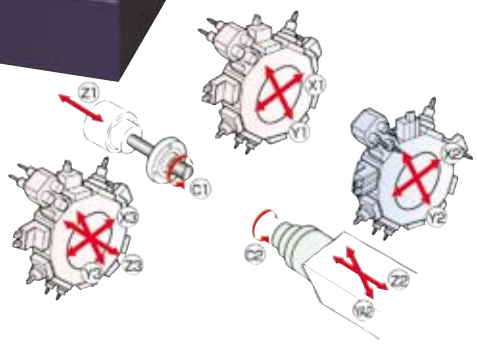
Die ST-38 von Star Micronics ist eine Weiterentwicklung der komplexen KNC-32 und SV-32-Langdrehautomaten. Die dreifache Revolverkopfausführung ermöglicht den Benutzern, aus der Fähigkeit, mehrere Bearbeitungsvorgänge gleichzeitig auszuführen, Kapital zu schlagen.

Die zur Herstellung äusserst komplexer Teile ausgerichtete Maschine ist dank dem Standard-FANUC-Steuersystem dennoch leicht zu programmieren.

Trois tourelles, jusqu'à 60 outils...

Le tour ST-38 de Star Micronics pousse plus loin le développement de la série de machines complexes KNC-32 et SV-32. La conception de la tourelle triple permet aux utilisateurs de tirer parti de sa haute capacité d'usinage en simultané.

Une machine pour les pièces très complexes qui est néanmoins facilement programmée avec une commande FANUC standard.



Star Micronics AG Lauetstrasse 3 8112 Otelfingen
Tel. +41(0)43 411 60 60 Fax +41(0)43 411 60 66 www.starmicronics.ch

star

CONCEPtOOLS®

solutions techniques & outils de coupe

MAITRE D'OEUVRE DE L'OUTIL COUPANT ...

Outils Carbure de tungstène (MD)

Plaquettes Diamant polycristallin (PCD)

Outils Diamant polycristallin (PCD)

Outils Diamant naturel (MCD)

CONCEPTOOLS SA
Rue du Temple 18
CH-2400 Le Locle

Tél. +41 (0)32 933 97 33
Fax. +41 (0)32 933 97 34
E-mail : info@conceptools.ch
www.conceptools.ch

Friedrich Gloor AG · CH - 2543 Lengnau / Switzerland
Tel. +41 (0)32 653 21 61 · Fax +41 (0)32 653 02 01 **info@gloorag.ch**

Zertifiziert/certifié/certified
ISO 9001 / ISO 14001
OHSAS 18001

GLOOR

01/2011

● Führender Hersteller von Vollhartmetall Spezialwerkzeugen mit logarithmischem Hinterschliff

● Le leader des outils spéciaux en carbure avec détalonnage logarithmique

● The leading producer of logarithmically relief ground carbide special tools

Spiralverzahnt
Denture hélicoïdale
Helical fluted

Formfräser
Fraises de forme
Form milling cutters

Art. 004

∅ 4 – 200 mm

Schneckenwellen-
Knochenschrauben- und Gewindefräser
Fraises pour vis sans fin-
vis à Os et filetages
Worm-Bone- and Thread milling cutters

Art. 0015 / 002 / 001
∅ 4 – 200 mm

➜ Wir lösen Ihre Werkzeugprobleme – kontaktieren Sie uns!

NEW

Mehrfach
Formschaftfräser
Fraises de formes
multiples avec queue
Multiple form end mills

Art. 034
∅ 1 – 25 mm

Radiusfräser
Fraises à rayon
Radius milling cutters

Art. 005/006

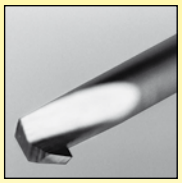
∅ 4 – 200 mm

Kreissägen
Fraises à fendre
Slitting saws

Art. 170/171

∅ 4 – 160 mm

➜ Nous solutionnons vos problèmes d'outillages – contactez nous!

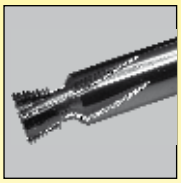


Gewindewirbelfräser
Fraises à tourbilloner
Whirl thread end mills

Z = 1, 2, 3, 4
Art. 054–059
ab/dès/from M1

Konische
Gewindeschaftfräser
Fraises à fileter
coniques
Conical thread end mills

Z=1-6
Art. 0291



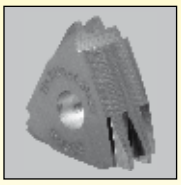
Konische
Gewindeschaftfräser
Fraises à fileter
coniques
Conical thread end
mills

Z=1-6 Art. 0292

➜ We solve your tooling problems – contact us!

Wirbelkopf mit Wendeplatten
Tête de tourbillonnage avec
plaquettes
Whirling head with inserts

Art. 501



Wendeplatten für mehrgängige
Gewinde
Plaquettes pour multiple filets
Inserts for multiple threads

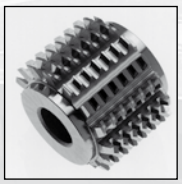
NEW

Wirbelkopf mit
Zirkularstahl-Sätze
Tête de tourbillonnage
avec burins circulaires
Whirling head with circular
sets

Art. 502

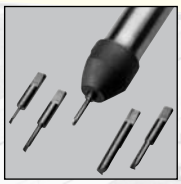
Gewindefräser für
Drehautomaten
Fraises à fileter pour tours
automatiques
Thread cutters for spindle
automatics

Art. 045



Abwälzfräser
Fraises par génération
Precision hobs

Art. 040/041
M = 0,10 – 1,25
∅ 6 – 32 mm



Ausdrehwerkzeuge
Outils à aléser
Boring tools

Serie A+B

ab/dès/from ∅ 0,40 mm

Zögern Sie nicht – testen Sie uns!

N'hésitez pas – testez-nous!

Do not hesitate – put us to the test!

GLOOR

www.gloorag.ch

Depuis 1942 (Informations Techniques), dès 1959 **eurotec.**
Seit 1942 (Informations Techniques), ab 1959 **eurotec.**
Since 1942 (Informations Techniques), from 1959 as **eurotec.**

No 378 • 5/2011

HIGHLIGHTS

05 EDITORIAL

09 POINT DE VUE - ***STANDPUNKT*** - VIEWPOINT

USINAGE - ***BEARBEITUNG*** - MACHINING

16 Le plus productif combiné à la flexibilité • *Höchste Produktivität in Verbindung mit Flexibilität* • The best of productivity with flexibility
25 Une opération de technologie… • *Ein technologischer Prozess...* • An operation of technology…
77 Finition de haute précision • *Hochpräzisions-Endbearbeitung* • Super finishing

OUTILLAGE - ***WERKZEUGE*** - TOOLING

51 Gains de productivité planifiés • *Geplante Produktivitätssteigerungen* • Planned productivity gains
65 L'art de développer des outils sur mesure • *Die Kunst, Werkzeuge nach Mass zu entwickeln* • The art of developing custom made tools

NETTOYAGE - ***REINIGUNG*** - CLEANING

81 La révolution verte • *Eine Grüne Revolution ist im Gange* • The green revolution

SOUS-TRAITANCE - ***ZULIEFERWESEN*** - SUB-CONTRACTING

43 Rigueur, imagination et qualité… • *Disziplin, Fantasie und Qualität …* • Rigour, imagination and quality…

ENTREPRISES - ***FIRMEN*** - COMPANIES

33 Vendre une première machine est «simple»… • *Der Verkauf einer ersten Maschine ist „einfach"…* • - To sell a first machine is «easy»...
39 Des Journées de démonstration à ne pas manquer • *Demo-Tage, die man nicht verpassen sollte* • Demonstration days not to be missed
57 Alchimiste du polissage • *Der Alchimist im Polierbereich* • Alchemist of polishing

EXPOSITIONS - ***AUSSTELLUNGEN*** - EXHIBITIONS

48 Propriété intellectuelle au 4ème Forum industriel
72 21. Fakuma, Friedrichshafen
85 Midest, Paris

Sources Mixtes
Groupe de produits issu de forêts bien gérées et d'autres sources contrôlées.
www.fsc.org Cert no. SGS-COC-004251
© 1996 Forest Stewardship Council

Impression: Atar Roto Presse SA - Genève (Suisse)

Informations Techniques Européennes / Europäische Technische Nachrichten / European Technical Magazine

Pierre-Yves Kohler - pykohler@eurotec-bi.com
Rédacteur en chef, éditeur responsable Eurotec
Chefredakteur, verantwortlicher Herausgeber Eurotec
Editor-in-Chief, Eurotec publisher
Véronique Zorzi
Directrice des Editions Techniques
Bereichsleiterin Technische Verlagsobjekte
Director of the Technical Publications

Nathalie Glattfelder
Responsable marketing • Marketing Leiterin • Marketing Director
Laurence Chatenoud
Mise en page • Layout
Philippe Maillard
Directeur Général • Geschäftsführer • CEO

Publicité • Werbung • Advertising
Suisse Romande, France, Liechtenstein, Israël :
Véronique Zorzi Tel. +41 22 307 7852 - vzorzi@eurotec-bi.com
Deutschland, Deutsch Schweiz, Österreich &
autres pays/andere Länder/other countries :
Nathalie Glattfelder Tel. +41 22 307 7832 - nglattfelder@europastar.com

Eurotec, Europa Star HBM SA, Dépt. Editions Techniques, Route des Acacias 25, PO Box 1355, CH-1211 Genève 26
T. +41 22 307 7854 • Fax +41 22 300 3748 • e-mail: vzorzi@eurotec-bi.com • www.eurotec-online.com

© Copyright 2011 Eurotec

MDR 140 / 240 NC

PEMAMO

Machines et outils de rodage

Honing machines and tools

Honmaschinen und Werkzeuge

Your way to the Micron

MVRL 160

NEW

MRL 150 / 250

MVR 060 EH

MDR 120 E

PEMAMO SA

Chemin de Prapion 3 • CH – 2520 La Neuveville

Tél. +41 32 751 44 55 • Fax + 41 32 751 54 68

pemamo@pemamo.com • www.pemamo.com

Vous avez la parole…

Eurotec se veut un media très ciblé pour les entreprises actives dans la haute precision et la microtechnique. Dans ce contexte, le magazine que vous avez entre les mains est un des rares à s'adresser à toutes les étapes de la chaîne de production et le seul à vocation européenne.
Au contraire des magazines techniques "généralistes", Eurotec est profondément ancré dans la microtechnique à tous les niveaux.

Ce nouveau numéro illustre bien notre volonté de servir différents groupes avec la même passion. Voyons en détail quels sont nos publics : ❶ les donneurs d'ordres à la recherche de sous-traitants, ❷ les fabricants OEM et les sous-traitants à la recherche de solutions d'usinage et présentant leur compétences, ❸ les fournisseurs de bien d'équipement ou de consommation (liés à la production) étudiant des composants pour leurs produits, recherchant des solutions d'usinage et valorisant les forces de leur offre et enfin ❹ les fournisseurs d'éléments et de services destinés aux machines et autres outils affectés à la production. Les salons spécialisés ❺ représentent un autre groupe de publics qui visent des objectifs complémentaires aux nôtres.

La "communauté" de la microtechnique

Les communautés sont à la mode avec Facebook, Twitters et autres mais dans le domaine qui nous occupe où les contacts se font d'entreprise à entreprise (Business to Business) et où le temps est de l'argent, les responsables ont d'autres préoccupations que celle de réseauter virtuellement sur tous les sites de leurs fournisseurs et potentiels. Finalement, à quoi sert une communauté d'utilisateurs comme Facebook ? Elle permet aux entreprises qui disposent d'une page d'étudier le marché et de communiquer avec leurs clients tout en "surveillant" ce que ces derniers se disent entre eux (oui, il s'agit clairement d'un superbe outil de marketing pour les marques). Il y a certainement une place pour un forum de discussion neutre… et pourquoi pas sous la bannière Eurotec?

Une prestation "presque complète"

Avec Eurotec, nos lecteurs et clients disposent déjà d'un formidable outil pour étudier le marché et communiquer avec leurs clients (à tous les niveaux de ❶ à ❺). L'aspect de la communication entre les clients n'était jusqu'à aujourd'hui pas possible avec Eurotec mais c'est désormais possible puisque nous offrons cette possibilité sur notre page Facebook (http://www.facebook.com/pages/Eurotec-Magazine/285325191482274). Notre objectif ? Le même qu'avec le magazine et notre site web/blog : aider les entreprises actives dans la microtechnique et la haute précision à mieux communiquer et à faire des affaires.

Inscrivez-vous et donnez-nous votre avis

Vous avez envie de relater une expérience liée à la microtechnique et aux différents publics mentionnés ci-dessus ? Envie de rapporter une information ? D'en parler avec d'autres utilisateurs ou de recevoir des avis de vos fournisseurs/clients/partenaires ? N'hésitez plus, la page Facebook d'Eurotec est faite pour vous. Nous venons de l'ouvrir, raison pour laquelle elle ne comporte que peu d'inscrits. Nous comptons sur vous pour alimenter les débats !

Nous nous réjouissons de communiquer avec vous par ce biais et vous souhaitons une bonne lecture de ce nouveau numéro.

Pierre-Yves Kohler

Sie haben das Wort…

Eurotec versteht sich als sehr gezieltes Medium für die im Bereich Hochpräzision und Mikrotechnik angesiedelten Unternehmen. In diesem Zusammenhang ist das Magazin, das Sie gerade in den Händen halten, eines der wenigen, das sich an alle Ebenen der Produktionskette wendet, und das einzige, das einen europaweiten Geltungsbereich hat.
Im Gegensatz zu den technischen „Allround"-Magazinen ist Eurotec in allen Ebenen des Bereiches Mikrotechnik tief verwurzelt.

Diese neue Ausgabe veranschaulicht bestens unseren Willen, die verschiedenen Zielgruppen mit derselben Leidenschaft zufriedenzustellen. Sehen wir uns unsere verschiedenen Leserschaften genauer an: ❶ Auftraggeber, die auf der Suche nach Lieferbetrieben sind, ❷ OEM (Erstausrüster) und Lieferbetriebe, die Bearbeitungslösungen suchen und ihre Kompetenzen präsentieren, ❸ Anbieter von Produktionsmitteln bzw. Verbrauchsgütern (die mit der Produktion zusammenhängen), die Bestandteile für ihre Produkte unter die Lupe nehmen, Bearbeitungslösungen suchen und die Vorteile ihres Angebots zur Geltung bringen, und schliesslich ❹ Hersteller von Bestandteilen und Erbringer von Dienstleistungen, die für Maschinen und andere mit der Produktion zusammenhängenden Werkzeuge bestimmt sind. Die Fachmessen ❺ stellen eine weitere Gruppe dar, deren Zielsetzungen unsere ergänzen.

Die Mikrotechnik-„Gemeinschaft"

Gemeinschaften wie Facebook, Twitters usw. sind gross in Mode, aber in unserem Bereich, wo Kontakte auf Unternehmensebene (B2B) hergestellt werden und wo Zeit Geld ist, haben die Geschäftsleiter andere Sorgen als auf allen Websites ihrer Lieferanten und potentiellen Geschäftspartner virtuelle Netzwerke aufzubauen. Wozu dient letztendlich eine Benutzergemeinschaft wie Facebook? Sie ermöglicht Unternehmen, die über eine Website verfügen, den Markt zu studieren und mit ihren Kunden zu kommunizieren, wobei ▶

sie „überwachen“, was die Kunden untereinander sagen (für Marken handelt es sich ganz klar um ein grossartiges Marketingwerkzeug). Es gibt bestimmt einen Platz für ein neutrales Diskussionsforum… und warum nicht unter dem Eurotec-Banner?

Eine „fast vollständige“ Dienstleistung

Mit Eurotec verfügen unsere Leser und Kunden bereits über ein grossartiges Werkzeug, um den Markt zu untersuchen und mit ihren Kunden zu kommunizieren (auf allen Ebenen von ❶ bis ❺). Eurotec hat bislang keine Kommunikationsmöglichkeit zwischen den Kunden geboten, das hat sich aber jetzt geändert, da wir diese Möglichkeit auf unserer Facebook-Seite eingerichtet haben (http://www.facebook.com/pages/Eurotec-Magazine/285325191482274). Unser Ziel ist dasselbe wie beim Magazin und unserer Website/unserem Blog: den im Bereich Mikrotechnik und Hochpräzision arbeitenden Unternehmen die Möglichkeit geben, besser zu kommunizieren und Geschäfte zu machen.

Melden Sie sich an und sagen Sie uns Ihre Meinung

Haben Sie Lust, von einer Erfahrung im Zusammenhang mit Mikrotechnik oder den verschiedenen oben erwähnten Leserschaften zu berichten? Möchten Sie eine Information weitergeben? Wollen Sie mit anderen Benutzern sprechen oder Meinungen über Ihre Lieferfirmen/Kunden/Partner einholen? Zögern Sie nicht länger, die Facebook-Seite von Eurotec ist für Sie geschaffen. Wir haben Sie erst vor Kurzem eröffnet, deshalb steht noch nicht viel drin. Wir zählen auf Ihre Teilnahme, um die Debatten zu bereichern!

Wir freuen uns, mit Ihnen über dieses Medium zu kommunizieren und wünschen Ihnen viel Spass bei der Lektüre dieser neuen Ausgabe.

Pierre-Yves Kohler

Your turn to speak…

Eurotec is a highly targeted media for companies active in high precision and microtechnlogy. In this context, the magazine you have in hands is one of the few to address every step in the production chain and the only one with a European vocation. Contrarily to "generalists" technical magazines, Eurotec is deeply rooted in at all levels of microtechnology.

This new issue illustrates our commitment to serve different target groups with the same passion. Let's see our audiences in detail: ❶ Companies looking for subcontractors, ❷ OEM manufacturers and sub-contractors looking for machining solutions and presenting their skills, ❸ Equipment or consumption goods (linked to production) providers studying components for their products, looking for machining solutions and displaying the strengths of their offer and, finally ❹ Suppliers of components and services for machinery and other tools used for production. Specialized trade fairs ❺ represent another group that have complementary objectives to ours.

Microtechnology "community"

Communities are fashion with Facebook, Twitters and other social networks, but in the field we are involved, where contacts are business to business and where time is money, companies' executives have other concerns than virtually network on all websites of their suppliers, customers and potential partners. Finally what are the benefits of a community like the ones on Facebook? It allows companies that have a page to study the market and communicate with their customers while "watching" what they say with each other (Yes, it is clearly a great marketing tool for brands). There is certainly a place for a neutral discussion forum and why not under the Eurotec flag?

A complementary offer

With Eurotec, our readers and customers have already a great tool for studying the market and communicate with their customers (at all levels from ❶ to ❺). The aspect of communication between customers was not possible with Eurotec until recently. It is now possible since we offer this possibility on our Facebook page (http://www.facebook.com/pages/Eurotec-Magazine/285325191482274). Our goal? Always the same (like with the magazine and our website/blog): help companies active in microtechnology and high precision to better communicate and do business.

Sign up and give us your opinion

Do you want to share experiences linked to microtechnology and the above mentioned audiences? Do you want to report information? Wish to talk with other users or receive answers of your suppliers/customers/partners? Do not hesitate, the Eurotec Facebook page is made for you. We have just opened it, reason why it has only a few registered "friends". We count on you to feed the debate!

We are pleased to communicate with you through this other means and wish you a good reading of this issue.

Pierre-Yves Kohler

EMISSA SA

La productivité en marche !

www.emissa.com - info@emissa.com

Twin Turn

*Une nouvelle conception de **machine de tournage en lopin**,*
*qui travail en vertical **2 pièces en simultané.***
Perçage, fraisage, taraudage, exécution des formes en des temps record.
Réglage de chaque outil indépendamment.
Chariot d'usinage multiposte pour le fraisage, le perçage,
le tournage intérieur-extérieur à déplacement alterné.
Le chargement et le déchargement sont assurés par un chariot porte-pièce.
En position de travail les poupées de tournage se chargent / déchargent d'elles même.
Les motobroches (bibroches) de 15 kW (rotation 4'500 t/min) sont équipées de serrage et desserrage automatique avec orientation broche contrôlée par encodeur.
Vitesse de déplacement des axes : 50 m/min
*Réglage très simple et précis des outils de coupe directement sur la machine par des nouveaux porte-outils brevetés et conçus par **PIBOMULTI**.*

DOCUMENTATION • SUR DEMANDE •

Une machine compacte à découvrir par sa simplicité et son fort potentiel de productivité, pouvant travailler seule ou en îlot.

Le jury des Trophées de l'Innovation Industrie 2011 composé de spécialistes de la machine-outil a décerné le prix 2011 à Emissa S.A. pour ses innovations majeures !

ROTOPAL 500

La machine qui fraise, perce et taraude,
qui tourne, contourne et grave,
horizontale verticale ou inclinée.
Pour l'industrie horlogère, le décolletage, la connectique...

DOCUMENTATION • SUR DEMANDE •

4 Stations d'usinage,
plus de 40 outils différents !

Fraisage
Contournage
50'000 t/min

Tournage
6'000 t/min

Temps de changement d'outil <0.2 seconde.
Distributeur de palette très rapide (< 1 seconde).
Précision de répétition des palettes : 0.003 mm.

WIN FLEX TURN 2 MultiBar

Usinage de 6 pièces en simultané
Plus de 100 outils
DU JAMAIS VU DANS LE DÉCOLLETAGE !

DOCUMENTATION • SUR DEMANDE •

LA NOUVELLE RÉFÉRENCE
*dans la **productivité**,*
*la **convivialité** de réglage des outils*
et de la programmation.
Usinage complet en simultané !

EMISSA S.A. Jambe-Ducommun 18 - 2400 Le Locle Tél : +41 (0) 32 933 06 66 Fax : +41 (0) 32 933 06 60

MIDEST

2011 PARIS

Le N°1 mondial des salons de sous-traitance industrielle

+ maintenance expo 2011
LE SEUL SALON DE TOUTES LES SOLUTIONS MAINTENANCE

*Travailler ensemble

Demandez dès maintenant
VOTRE BADGE GRATUIT
(code invitation PZ) sur **www.midest.com !**

15 > 18 NOVEMBRE
Paris Nord Villepinte - France

Plate-forme mondiale d'échanges techniques et commerciaux :
1 800 exposants dont **700** venus de plus de **30** pays

Tous les savoir-faire de la sous-traitance industrielle :

- Transformation des métaux
- Transformation des plastiques, caoutchouc, composites
- Électronique / Électricité
- Microtechniques
- Traitements de surfaces
- Fixations industrielles
- Travail du bois NOUVEAU
- Services à l'industrie (focus Environnement et Informatique industrielle) NOUVEAU
- Maintenance industrielle et tertiaire : **Maintenance Expo 2011**

NOUVEAU Trouvez vos futurs partenaires grâce aux rendez-vous BtoB organisés par b2fair

Retrouvez toute l'année l'actualité de la sous-traitance et du salon sur www.midest.com, Twitter @MidestParis et Viadeo, hub MIDEST !

Pourquoi les industriels visitent MIDEST :

90% pour **rencontrer** des exposants de haut niveau

82% pour **trouver** des réponses à leur besoin de sourcing

79% pour **référencer** de nouveaux sous-traitants

Source : Midest 2010

Reed Expositions

Simultanément à TOL expo

www.midest.com

40'000 visiteurs et 1'750 exposants au rendez-vous

Du 15 au 18 novembre se déroulera, au Parc des Expositions de Paris Nord Villepinte, la 41ème édition du Midest, un salon de la sous-traitance industrielle incontournable pour les entreprises actives (ou souhaitant développer leurs activités) en France, en Europe et plus loin encore. Cette manifestation d'importance peine toujours à motiver les exposants et visiteurs suisses ou allemands à faire le déplacement, et pourtant son rayonnement est mondial et son impact irréfutable. Rencontre avec Sylvie Fourn, Directrice du salon, pour faire le point.

Vous affichez un taux d'inscription qui laisse penser que l'édition 2011 sera un succès en ce qui concerne les exposants. Quels sont les pays principaux représentés et à quels rangs les entreprises suisses et allemandes se trouvent-elles ?

A ce jour, plus de trente pays sont déjà inscrits et pour 22 d'entre eux sous la forme principalement de pavillons : Afrique du Sud, Algérie, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Canada, Chine, Espagne, Hongrie, Inde, Italie, Maroc, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Serbie, Slovaquie, Suisse, Taïwan, Tunisie et Turquie.

On note une baisse des exposants asiatiques compensée par une progression notable de ceux de l'Europe, et notamment de l'Europe orientale où le secteur se développe. Ainsi le salon accueillera pour la première fois un collectif exclusivement bosnien, sous l'égide de la Foreign Trade Chamber of Bosnia and Herzegovina. La Serbie qui, pour sa première participation en 2009, n'était présente que sur 9 m², revient cette année sur une surface de 60 m², la République tchèque passe, sur un an, de 120 à 165 m², la Hongrie de 50 à 70 m², la Roumanie de 150 à 200 m² et la Bulgarie de 60 à 200 m². La Pologne sera également représentée par un nouveau collectif de 150 m², la Polish Information and Foreign Investment.

Concernant l'Allemagne, on note une progression significative du nombre d'exposants, leur surface d'exposition ayant plus que doublé depuis 2009. Nous avons néanmoins un vaste champ de développement dans ce pays, même si leur marché national et l'export remplissent déjà largement le carnet de commandes de la majorité des sous-traitants allemands.

Pour la Suisse, en revanche, la situation est beaucoup plus difficile. D'une part, ses entreprises exportatrices sont confrontées aux problèmes de parité entre le franc suisse et l'euro. D'autre part, elles ne se sentent pas suffisamment soutenues. Malgré tout, les quelques entreprises suisses exposantes trouvent leurs marques et leurs bénéfices sur le Midest puisqu'elles restent fidèles au salon.

Paris est une ville qui ne manque pas d'atouts et qui dispose d'une image forte dans le monde. Selon vous, quels sont ses points forts pour accueillir Midest ?

D'un point de vue purement pratique, Paris est extrêmement bien desservie : avec deux aéroports (dont Roissy Charles-de-Gaulle, situé à quelques minutes du Parc des Expositions de Villepinte en navette gratuite ou RER) et quatre gares, il est facile de se rendre à Paris d'où que l'on vienne, ce qui est capital pour Midest puisque le salon accueille des exposants de 40 pays et des visiteurs de 74 nations.

En outre, peu de villes en France disposent d'un parc d'exposition suffisamment grand pour accueillir 1'700 exposants et 40'000 professionnels sur quatre jours.

Et d'un point de vue plus festif, Paris sera toujours Paris… Cette ville permet de marier harmonieusement les rendez-vous d'affaires et la convivialité, point qui a toujours été particulièrement important tant pour les visiteurs que pour les exposants du Midest.

Quelles sont les raisons pour lesquelles les exposants étrangers viennent à Midest ?

En tant que plate-forme internationale de référence des fournisseurs de l'industrie, Midest leur permet de rencontrer en un seul lieu à la fois les donneurs d'ordres français, 5ème puissance industrielle mondiale avec des secteurs leaders et très demandeurs du point de vue des besoins en sous-traitance comme l'automobile, l'aéronautique, le ferroviaire le nucléaire… mais aussi les antennes européennes de grands donneurs internationaux implantés en Europe. N'oublions pas aussi les clients de leur pays avec lesquelles ils collaborent sur le plan national qui se déplacent sur le salon, mais aussi l'importance de la veille technologique sur Midest qui leur permet de faire le point sur la concurrence ou de nouer des alliances stratégiques avec d'autres sous-traitants complémentaires.

Et ce ne sont pas que des mots ! Les différentes études réalisées sur le salon mettent en effet en lumière la présence de visiteurs ciblés, porteurs de projets, décisionnaires et de tous les secteurs d'activité.

Que diriez-vous à un exposant potentiel allemand ou suisse pour le décider à venir à Paris ?

Du point de vue des sous-traitants suisses en particulier, nous constatons qu'ils visent souvent en masse certains salons allemands, marché déjà fort concurrentiel, alors que le marché français, par exemple, dans lequel leur savoir-faire sera probablement plus facilement reconnu et apprécié, peut leur ouvrir des perspectives prometteuses s'ils savent aller au-delà des a priori d'un marché « difficile ».

Plus généralement, dans le contexte économique actuel, il est plus que jamais nécessaire de développer des collaborations avec les clients mais aussi les prestataires internationaux, et européens en particulier. Les dernières semaines qui se sont écoulées ont démontré la précarité de la reprise sur le continent. Plus que jamais, l'avenir appartient aux entreprises les plus dynamiques. Il faut faire mais aussi faire savoir et donner confiance à ses clients et prospects. De par sa position de salon référence du secteur, Midest est LE lieu de rencontres incontournable du monde de la sous-traitance. Une chance annuelle unique à ne pas laisser passer !

En ce qui concerne les visiteurs, l'année passée vous aviez annoncé plus de 40'000 visiteurs provenant de 74 pays. C'est, en ▶

Nominés des Trophées de Midest 2011 en compagnie, au centre, de Sylvie Fourn et Jean-Claude Monier, respectivement directrice et président du Midest.
Die für die „Trophées de Midest 2011" Nominierten in Begleitung von Sylvie Fourn (Midest-Direktorin) und Jean-Claude Monier (Midest-Präsident) (Mitte).
Nominees of the Midest 2011 trophies with Sylvie Fourn and Jean-Claude Monier (center), respectively Director and President of Midest.

moyenne, plus de 10'000 visiteurs par jour. Quels étaient les pays les plus représentés?
Le premier d'entre eux était la Belgique. Elle représentait à elle seule près de 20 % du visitorat étranger. Le podium était complété par l'Italie et l'Espagne, aux alentours chacune de 11 %.
L'Allemagne était quatrième avec 8 % et la Suisse sixième avec 5 %. Il existe donc un fort potentiel de progression dans chacun de ces pays.

Même question que précédemment mais cette fois concernant les visiteurs. Que diriez-vous à un visiteur potentiel allemand ou suisse pour le décider à venir découvrir l'offre mondiale présente à Midest ?
Comme vous le rappelez, l'offre du Midest est mondiale. La visite du salon permet donc, en un seul déplacement, de faire le tour du monde de la sous-traitance industrielle. Que ce soit pour rencontrer ses fournisseurs actuels, en chercher de nouveaux, trouver des réponses à des questions techniques ou observer les mutations technologiques, toutes les solutions sont présentes sur Midest et ce sous plusieurs formes : auprès des exposants sur leurs stands bien sûr, mais aussi à travers les conférences gratuites, les Pôles technologiques ou sur l'Espace Trophées. Par ailleurs, compte tenu de l'éloignement et donc de l'investissement nécessaire pour exposer au Midest, même si de nombreuses entreprises sont aidées financièrement par les organismes nationaux d'aide à l'export, la grande majorité des exposants étrangers sont des entreprises sérieuses, dynamiques, ouvertes et prêtes à la coopération avec l'étranger. C'est le « top » des compétences du pays concerné et cela offre des garanties pertinentes aux visiteurs pour un premier échange.
Pour les visiteurs suisses en particulier, les conditions particulièrement difficiles créées par la parité avec l'euro font que nombre de fournisseurs européens situés en dehors de leurs frontières deviennent de plus en plus concurrentiels et intéressants. Midest est sans conteste le lieu où ils pourront le plus facilement et efficacement les rencontrer. Et parce que leur temps est précieux, nous avons mis en place cette année des packages spéciaux au départ de Genève et Zurich pour leur permettre de se rendre facilement au salon avec leurs collègues.

Quelles sont les nouveautés offertes par le salon cette année ?
Les nouveautés 2011 sont nombreuses ! Nous mettons en place cette année des rendez-vous d'affaires, organisés par b2fair – Business to Fairs®, organisme bénéficiant d'une expertise solide dans l'industrie puisqu'il organise, entre autres, les rendez-vous de la Foire de Hanovre. Sur la plate-forme www.b2fair.com/Midest2011, le visiteur pourra demander à l'avance des rendez-vous ciblés avec des exposants ou des visiteurs du salon, pour être certain de rencontrer les bons interlocuteurs et de trouver une réponse précise et adaptée en un minimum de temps.
En outre, l'offre du salon s'ouvre à un nouveau secteur : le bois. Ce matériau alternatif complète l'offre très riche du Midest en transformation des métaux et transformation des plastiques et composites.
Nous avons également travaillé à la clarification de l'offre grâce à un système de codes couleurs pour aider le visiteur à trouver rapidement ce qu'il cherche, que ce soit dans la partie du salon découpée par secteurs d'activités ou dans celle regroupant les pavillons nationaux et régionaux.
En complément, nous développons cette année une application mobile gratuite qui permettra au visiteur de rechercher des exposants et de s'orienter facilement sur le salon tout en gérant son planning de la journée.

Merci Madame Fourn.
Rendez-vous est pris pour le Midest 2011.

PS: Parmi la dizaine d'exposants suisses, ne manquez pas de nous rendre visite sur le stand Eurotec (Hall 6, Stand B127).

40'000 Besucher und 1'750 Aussteller finden sich ein

Die 41. Ausgabe der Midest-Messe wird dieses Jahr vom 15. bis 18. November im Pariser Ausstellungsgelände Parc des Expositions Paris Nord Villepinte stattfinden; diese auf Industrie-Lieferbetriebe spezialisierte Messe ist eine unumgängliche Veranstaltung für Unternehmen, die in Frankreich, Europa oder sonst wo tätig sind bzw. ihre Tätigkeiten ausbauen möchten. Diese bedeutende Veranstaltung hat stets Schwierigkeiten, die schweizerischen oder deutschen Aussteller und Besucher anzuziehen, obwohl sie einen weltweiten Wirkungsbereich und einen unleugbaren Einfluss hat. Wir führten ein Gespräch mit der Messedirektorin Sylvie Fourn, um die Situation zu erörtern.

Die von Ihnen angegebene Anmeldungszahl lässt den Schluss zu, dass die diesjährige Ausgabe hinsichtlich Aussteller ein Erfolg sein wird. Welche Länder sind hauptsächlich vertreten, und an welcher Stelle stehen die schweizerischen und deutschen Unternehmen?
Bisher haben sich bereits über dreissig

Länder angemeldet, wovon 22 hauptsächlich in Form von Pavillons ausstellen werden: Südafrika, Algerien, Belgien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kanada, China, Spanien, Ungarn, Indien, Italien, Marokko, Polen, Portugal, Tschechische Republik, Rumänien, Serbien, Slowakei, Schweiz, Taiwan, Tunesien und Türkei.
Wir stellen einen Rückgang der asiatischen Aussteller fest, der aber durch eine bedeutende Zunahme der osteuropäischen Aussteller wettgemacht wird, wo der Sektor eine bemerkenswerte Entwicklung erfährt. Somit wird die Messe erstmals ein ausschliesslich bosnisches Kollektiv begrüssen, unter der Schirmherrschaft der Foreign Trade Chamber of Bosnia and Herzegovina. Serbien hatte 2009 erstmals an der Messe teilgenommen, war aber damals auf nur 9 m² vertreten, während diesmal eine Fläche von 60 m² vorgesehen ist ; gegenüber dem Vorjahr vergrössert die Tschechische Republik ihre Ausstellungsfläche von 120 auf 165 m², Ungarn von 50 auf 70 m², Rumänien von 150 auf 200 m² und Bulgarien von 60 auf 200 m². Auch Polen wird von einem neuen Kollektiv – dem Polish Information and Foreign Investment – auf einer Fläche von 150 m² vertreten sein.
Was Deutschland betrifft, wird eine bedeutende Steigerung der Ausstellerzahl vermerkt, wobei sich die Ausstellungsfläche seit 2009 mehr als verdoppelt hat. In diesem Land stellen wir nichtsdestotrotz ein grosses Entwicklungspotential fest, selbst wenn die überwiegende Mehrheit der Aufträge der deutschen Lieferbetriebe auf den nationalen Markt und den Export zurückzuführen sind.
Was die Schweiz anbelangt, ist die Situation jedoch wesentlich schwieriger. Einerseits machen den Schweizer Exportfirmen die Wechselkursprobleme zwischen Schweizer Franken und Euro sehr zu schaffen, andererseits fühlen sie sich unzureichend unterstützt. Trotz allem finden sich die wenigen Schweizer Firmen auf der Midest offenbar gut zurecht und wissen diese bestens zu nutzen, da sie der Messe Jahr für Jahr treu bleiben.

Paris ist eine Stadt, der es nicht an Vorteilen mangelt, und die auf der ganzen Welt ein gutes Image hat. Welche sind Ihrer Ansicht nach die Stärken dieser Stadt, um die Midest begrüssen zu dürfen?
Rein vom praktischen Standpunkt verfügt Paris über äussert gute Verkehrsanbindungen: Mit zwei Flughäfen (davon Roissy Charles-de-Gaulle, der dank dem kostenlosen Shuttle oder dem RER nur wenige Minuten vom Parc des Expositions de Villepinte entfernt ist) und vier Bahnhöfen ist Paris von überall leicht zu erreichen, was für die Midest ganz wesentlich ist, da die Messe Aussteller aus 40 Ländern und Besucher aus 74 Nationen begrüsst.
Ausserdem gibt es in Frankreich nur wenige Städte mit einem Messegelände, das gross genug ist, um 1‘700 Aussteller und 40‘000 Fachbesucher innerhalb von vier Tagen zu empfangen.
Und wenn man die vergnüglichen Aspekte betrachtet, so wird Paris immer Paris bleiben… Diese Stadt ermöglicht den Besuchern, Geschäftstreffen und Geselligkeit harmonisch unter einen Hut zu bringen - was sowohl für die Besucher als auch für die Aussteller der Midest schon immer von grosser Bedeutung war.

Aus welchen Gründen stellen Ausländer an der Midest aus?
Als internationale Referenz-Plattform der Industrie-Lieferbetriebe ermöglicht die Midest den Ausstellern, an einem einzigen Ort sowohl die französischen Auftraggeber – Frankreich ist weltweit die 5. Industriemacht mit führenden Sektoren wie Automobil-, Luftfahrt-, Eisenbahn-, Atomindustrie usw., die einen grossen Bedarf an Unterlieferanten haben – als auch die europäischen Zweigstellen der grossen in Europa niedergelassenen internationalen Auftraggeber anzutreffen. Vergessen wir aber auch nicht die Kunden der Länder, mit denen sie auf nationaler Ebene zusammenarbeiten, und die an dieser Messe anwesend sind, sowie die Bedeutung der Erfassung technologischer Entwicklungen auf der Midest, die ihnen ermöglicht, einen Überblick über die Konkurrenz zu gewinnen bzw. strategische Allianzen mit anderen komplementären Lieferbetrieben einzugehen. Und das sind keineswegs leere Floskeln! Die verschiedenen Untersuchungen dieser Messe haben ergeben, dass gezielte Besucher, Projektträger, Entscheidungsträger aller Tätigkeitsbereiche dort anwesend sind.

Was würden Sie einem potentiellen deutschen oder Schweizer Aussteller sagen, damit er beschliesst, nach Paris zu kommen?
Was insbesondere die Schweizer Unterlieferanten betrifft, stellen wir fest, dass sie sich oft massenhaft an den deutschen Messen einfinden – einem Markt, auf dem bereits grosse Konkurrenz herrscht – während ihr Know-how zum Beispiel auf dem französischen Markt sehr wahrscheinlich leichter anerkannt und geschätzt würde, was ihnen vielversprechende Perspektiven eröffnen könnte, vorausgesetzt dass sie es verstehen, die Vorurteile gegenüber einem „schwierigen“ Markt abzubauen.
Ganz allgemein ist es im aktuellen wirtschaftlichen Umfeld notwendiger denn je, mit den Kunden aber auch mit internationalen und insbesondere mit europäischen Leistungserbringern zusammenzuarbeiten. Die vergangenen Wochen haben gezeigt, auf welch wackeligen Beinen der Aufschwung in Europa steht. Mehr denn je zuvor gehört die Zukunft den dynamischsten Unternehmen. Es ist wichtig, zu produzieren, aber auch zu kommunizieren und seinen Kunden und potentiellen Kunden Vertrauen entgegenzubringen. Aufgrund ihrer Position als Referenzmesse des Sektors ist die Midest DER unumgängliche Jahrestreffpunkt der Welt der Lieferbetriebe. Eine einmalige Gelegenheit, die es nicht zu versäumen gilt!

Sie kündigten letztes Jahr über 40'000 Besucher aus 74 Ländern an. Das sind durchschnittlich über 10'000 Besucher pro Tag. Welche Länder waren am stärksten vertreten?
Allen voran Belgien. Dieses Land stellte allein etwa 20 % der ausländischen Besucher. Italien und Spanien ergänzten das „Siegerpodium“ mit jeweils ca. 11 %. Deutschland lag mit 8 % an vierter Stelle und die Schweiz mit 5 % an sechster Stelle. Diese beiden Länder weisen somit ein starkes Progressionspotential auf.

Nochmals dieselbe Frage, diesmal aber auf die Besucher gemünzt. Was würden Sie einem potentiellen deutschen oder Schweizer Besucher sagen, damit er sich dazu entschliesst, das weltweite Angebot der Midest zu entdecken?
Wie Sie sehr richtig sagen, umfasst die ▶

Midest ein weltweites Angebot. Diese Messe ermöglicht, die ganze Welt der industriellen Zulieferbetriebe auf einmal zu besuchen. Ob der Besucher nun seine aktuellen Zulieferer treffen, neue kennenlernen, Antworten auf technische Fragen finden oder technologische Veränderungen beobachten möchte – auf der Midest sind alle Lösungen vorhanden, und das in vielen Formen: natürlich bei den Ausstellern auf ihren jeweiligen Ständen, aber auch anlässlich der kostenlosen Konferenzen, in den Technologiezentren oder im „Espace Trophées". Angesichts der Entfernung und somit der für eine Teilnahme an der Midest erforderlichen Investition (selbst wenn viele Unternehmen von nationalen Exporthilfestellen finanziell unterstützt werden) ist es wichtig zu wissen, dass die meisten ausländischen Aussteller seriöse, dynamische Unternehmen sind, die eine grosse Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit dem Ausland zeigen. Hier werden die Spitzenkompetenzen des jeweiligen Landes zur Schau getragen, was den Besuchern für einen ersten Austausch stichhaltige Garantien bietet.
Aufgrund der besonders schwierigen Bedingungen, die durch den ungünstigen Wechselkurs gegenüber dem Euro hervorgerufen wurden, werden europäische Zulieferfirmen, die ausserhalb ihrer Grenzen niedergelassen sind, insbesondere für Schweizer Besucher immer konkurrenzfähiger und interessanter. Midest ist unbestritten der Ort, wo sie solche Geschäftspartner leicht und effizient antreffen können. Und weil ihre Zeit kostbar ist, haben wir dieses Jahr spezielle Pauschalreisen ab Genf und Zürich eingerichtet, damit sie und ihre Kollegen sich mühelos zur Messe begeben können.

Welche Neuheiten bietet die Messe dieses Jahr?

2011 gibt es zahlreiche Neuheiten! Dieses Jahr werden von b2fair – Business to Fairs® – eine Einrichtung mit viel Industrieerfahrung, da sie unter Anderem die Treffen der Hannover Messe veranstaltet – organisierte Geschäftstreffen angeboten. Auf der Plattform www.b2fair.com/midest2011 kann der Besucher gezielt Treffen mit Messeausstellern und -besuchern im Voraus beantragen, um sicherzustellen, dass er die richtigen Ansprechpartner antrifft und eine präzise und geeignete Antwort in Rekordzeit erhält.
Darüber hinaus beinhaltet das Messeangebot nun einen neuen Bereich: Holz. Dieser alternative Rohstoff ergänzt das sehr reichhaltige Angebot der Midest in den Bereichen Metall-, Kunststoff- und Verbundstoffverarbeitung.
Wir haben auch daran gearbeitet, das Angebot dank eines Farbcodierungssystems klarer zu gestalten, damit der Besucher rasch findet was er sucht, sei es im Messeteil, der in Tätigkeitsbereiche unterteilt ist, oder im Teil, der die nationalen und regionalen Pavillons zusammenfasst.
Zusätzlich entwickeln wir dieses Jahr eine kostenlose mobile Anwendung, die dem Besucher die Suche nach Ausstellern sowie die Orientierung auf dem Messegelände erleichtern und ihm zudem bei der Tagesplanung behilflich sein soll.

Frau Fourn, wir danken für das Gespräch. Auf zur Midest 2011.
PS: Verabsäumen Sie es nicht, dem Eurotec-Stand (Halle 6, Stand B127) – einer der zehn Schweizer Aussteller – einen Besuch abzustatten!

40,000 visitors and 1,750 exhibitors to meet

From November 15 to 18 the 41th Edition of Midest will take place at the Parc des Expositions of Paris Nord Villepinte, an industrial subcontracting trade show not to miss for companies working (or wishing to develop their activities) in France, Europe and farther. This important event has not reached its optimum in term of Swiss or Germans visitors and exhibitors. Though its reach is global and its impact undeniable. Meeting with Sylvie Fourn, Director of the show.

You display an enrolment rate which suggests that the 2011 edition will be a success in term of exhibitors. What are the main countries represented and what can you say about Swiss and German companies?

To date, more than 30 countries have already registered and 22 of them in the form of common booth: South Africa, Algeria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Canada, China, Spain, Hungary, India, Italy, Morocco, Poland, Portugal, Czech Republic, Romania, Serbia, Slovakia, Switzerland, Taiwan, Tunisia and Turkey.
There is a decline of Asian exhibitors offsets by a significant progression of those of Europe, in particular Eastern Europe where the sector is growing. Thus the exhibition will host for the first time an exclusively Bosnian collective booth, under the auspices of the Foreign Trade Chamber of Bosnia and Herzegovina. The Serbia which, for its first participation in 2009, was present on 9 m², returns this year on a surface of 60 m², Czech Republic passes, over one year, from 120 to 165 m², 50 to 70 m² for Hungary, Romania from 150 to 200 m² and Bulgaria from 60 to 200 m². Poland will also be represented by a new collective booth of 150 m²: the Polish Information and foreign Investment stand.
For Germany, we note a significant increase in the number of exhibitors; their surface has more than doubled since 2009. Nevertheless we see a broad field of development in this country, even if their domestic market and export meet already widely the backlog of the vast majority of German subcontractors.
Regarding Switzerland, on the other hand, the situation is much more difficult. First, its exporters face the problems of parity between Swiss Franc and Euro. Second, they often do not feel sufficiently supported. However, some Swiss exhibiting companies have found their position and make good business at Midest since they remain faithful to the show.

Paris is a city that has nice assets and which has a strong image worldwide. In your opinion, what are its strengths to host Midest?

From a purely practical point of view, Paris is extremely well served: with two airports (including Roissy Charles-de-Gaulle, located a few minutes from the Villepinte exhibition ground and served with free shuttles or metro) and four stations, it is easy to go to Paris wherever you come from, which is crucial for Midest since the show welcomes exhibitors from 40 countries and visitors from 74 nations.
In addition, few cities in France have an exhibition ground sufficiently large to accommodate 1,700 exhibitors and 40,000 professionals in four days.
And on a more festive point of view, Paris will always be Paris... This city marries business appointments and conviviality with class; this point has always been particularly important both for visitors and exhibitors of Midest

For what reasons do foreign exhibitors come to Midest?

As an international reference platform for industry providers, Midest allows them to meet in one place both French contractors; 5th industrial world power with very demanding leading sector leaders as automotive, aeronautics, railways or nuclear industries… but also the European representatives of the main international companies looking for subcontractors. We must also not forget customers from their countries with whom they collaborate coming to the show; I also want to emphasize the importance of technology ▶

intelligence possibilities offered by Midest that allow them to benchmark competition or form strategic alliances with other complementary subcontractors.
And this is not words only! Different studies realized on the show reveal indeed the presence of targeted visitors, projects leaders, and decision makers and all sectors of activity.

What would you say to a potential Exhibitor from Germany or Switzerland to help them decide to come to Paris?

From the point of view of Swiss subcontractors in particular, we see that they often target some German fairs, on a market already very competitive, whereas the French market, for example, in which their expertise is probably more easily recognized and appreciated, can offer them promising perspectives if they can go beyond their idea it is a "difficult" market
More generally, in the current economic context, it is more than ever necessary to develop collaborations with customers but also international providers, particularly in Europe. The past few weeks have demonstrated the precariousness of recovery on the continent. More than ever, the future belongs to the most dynamic companies. They must work but also make people know their skills and give confidence to actual and future customers. From its position of reference exhibition Midest is the essential meeting place of the world of subcontracting. An annual opportunity not to miss.

In regard to visitors, last year you announced over 40,000 visitors from 74 countries. This represents on average more than 10,000 visitors per day. What were the most represented countries?

The first was Belgium. It represented about 20% of the foreign visitors. The podium was completed by Italy and Spain, both around 11%.
Germany was fourth with 8% and Switzerland sixth with 5%. Therefore, there is a strong potential for growth in each of these countries.

Same question as above but this time for visitors. What would you say to German or Swiss potential visitors to help them decide to come discover the world supply in Midest?

As you say, Midest offer a global coverage. The visit of the exhibition thus, allows seeing the whole of the world industrial subcontracting in a single move. Whether to meet their current suppliers, to look for new partners, to find answers to technical questions or to observe technological mutations, all solutions are present on Midest. The answer finds several forms: with the exhibitors on their stands of course, but through free lectures, technological poles or on the trophies area. Also given the remoteness and therefore investment necessary to exhibit at Midest, even though many companies are helped financially by national export assistance organizations, the vast majority of foreign exhibitors are serious dynamic and open companies ready to do business with Europe. It is the "top" of the skills of the presented country and this provides relevant guarantees to visitors for a first deal.
For Swiss visitors in particular, difficult conditions created by the Swiss Franc – Euro parity make that number of European suppliers located outside their borders become more competitive and interesting. Midest is the place where they may easily and effectively meet them. And because their time is valuable, this year we have implemented special packages departing from Geneva and Zurich to enable them to easily get to the show with their colleagues.

What are the new features offered by the show this year?

There are many novelties in 2011! We're offering business appointments organized by b2fair - Business to Fairs®; a company benefiting from a wide expertise in the industry since it organizes, among other things, the meetings of the Hanover Messe. On the platform www.b2fair.com/midest2011, the visitor may request in advance appointments with exhibitors or visitors to the show to be certain to meet the right people and find precise and adapted answer in minimum time.
In addition, the show opens a new sector: wood. This alternative material complements the rich offer of Midest in metal manufacturing and processing of plastics and composites.
We have also worked to the clarification of the offer by a system of color codes to help visitors to quickly find what they are looking for, either in the part of the show divided by sectors of activity or the one with national and regional common pavilions.
In addition, we offer this year a free mobile application that will allow visitors to look for exhibitors and move easily on the show while managing their daily planning.

Thank you Mrs. Fourn.
Let's meet at Midest 2011.

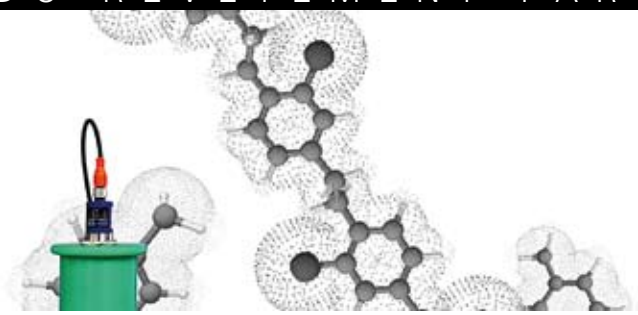
PS: Among the 10 Swiss exhibitors, be sure to visit us on our stand (Hall 6, Stand B127).

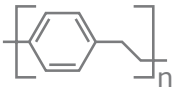
Parc des Expositions
Paris Nord Villepinte
Halle 6

Mardi 15 au vendredi 18 novembre 2011
Dienstag 15. bis Freitag 18. November 2011
Tuesday 15 to Friday 18, November 2011

www.midest.com - info@midest.com
Tel.: + 33 1 47 56 21 66

LE SPÉCIALISTE DU REVÊTEMENT PARYLÈNE





PARYLÈNE

- Revêtement polymérique - couche mince - se déposant sur tous types de substrats.

PROPRIÉTÉS

- Conformité et uniformité d'épaisseur
- Ultrafin et pinhole-free
- Barrière protectrice
- Couche isolante électrique
- Biocompatible

APPLICATIONS

- Electronique, microélectronique
- Capteurs et MEMS
- Médical
- Pharmacologie, élastomère, silicone et plastique
- Nanotechnologie
- Spatial
- Micromécanique

comelec

PARYLENE COATING

COMELEC est une PME suisse indépendante. Plus de 30 années d'expérience vouées exclusivement au revêtement Parylène, nous permettent de développer nos prestations dans un esprit prospectif.

Comelec SA CH-2301 La Chaux-de-Fonds T. +41(0)32 924 00 04 admin@comelec.ch www.comelec.ch

Walter Dünner SA

SWISS TOOLING PRODUCER

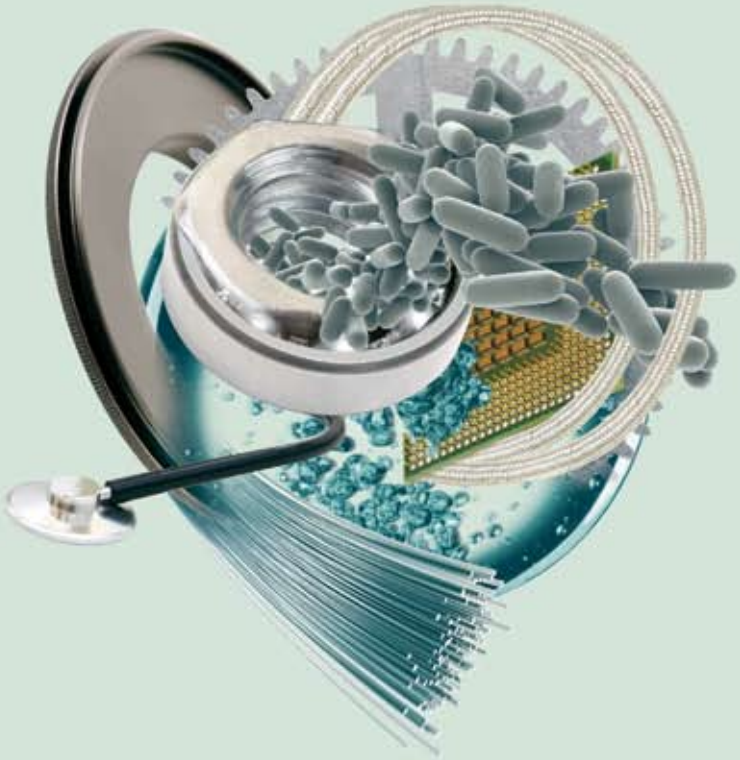
SINCE 1935

CH-2740 Moutier Switzerland Tél: +41 32 312 00 70 Fax: +41 32 312 00 80 E-mail: sales@dunner.ch

Online shop : www.dunner.ch

LAUSANNETEC

High Precision & Microtechnology



International Fair for
the Medical Technics
Supply Industry

BEAULIEU
LAUSANNE
22 – 25 | 05 | 2012

M
.CH

www.lausannetec.com

Le plus productif combiné à la flexibilité de la CNC

Le nouveau centre d'usinage à transfert rotatif Multistar NX-24 ne manque pas d'attrait pour ses utilisateurs sur le plan économique. Il possède en effet trois atouts de taille : sa productivité, sa flexibilité et sa précision. Cette machine, qui joue dans la cour des grands, produit à une cadence telle qu'elle atteint une productivité voisine de celle des machines entièrement mécaniques.

Tous les axes sont programmables, ce qui raccourcit considérablement les temps de changement de serie. La gamme des centres d'usinage à transfert rotatif de Mikron SA Agno comprend déjà la machine la plus productive du monde qui travaille à une cadence de 150 cycles par minute et permet de produire jusqu'à 520 pièces/minute lorsqu'elle travaille en configuration "4 pièces par cycle". Cette machine est conçue pour la fabrication UGV en série mais comme elle est commandée par un dispositif entièrement mécanique, les changements de lot sont longs. La nouvelle Multistar NX-24, quant à elle, est dotée d'une commande numérique et apporte nettement plus de flexibilité, tout en ne réduisant que très peu la cadence. Elle est donc particulièrement intéressante pour la fabrication de pièces diverses nécessitant une précision au centième, qu'il s'agisse de séries de quelques centaines ou de plusieurs milliers. Cette machine rencontre un écho très favorable dans des secteurs comme l'industrie automobile, l'horlogerie, les technologies médicales, les dispositifs de climatisation, etc.

La Multistar NX-24 atteint quasiment le rendement des centres d'usinage à table rotative entièrement mécaniques. Tous les axes sont à commande numérique programmable, ce qui raccourcit considérablement les temps de changement de production et constitue un atout non négligeable sur le plan économique.

Die Multistar NX-24 erreicht quasi den Output vollmechanischer Rundtakt-Bearbeitungsmaschinen. Alle Achsen sind CNC-programmierbar, damit benötigen Produktwechsel wesentlich weniger Zeit und dies schlägt wirtschaftlich höchst vorteilhaft zu Buche.

The Multistar NX-24 achieves almost the same output as fully mechanical rotary machining systems. All axis are CNC-programmable, so that work piece changeover need significantly less time which impacts very favorably on costs.

Usinage simultané sur toutes les stations

Tous les axes sont programmables ; l'interface utilisateur de la commande est structurée de façon claire, ce qui facilite la rapidité de programmation et les changements d'outils rapides. Cette machine offre en outre un ensemble de caractéristiques uniques qui retiennent toute l'attention des spécialistes. La Multistar NX-24 peut par exemple être équipée de 24 stations maximum, 44 unités d'usinage et jusqu'à 60 axes. Tous les axes travaillent simultanément, ce qui explique le rendement exceptionnel de cette machine. Elle assure l'usinage complet des pièces, ce qui inclut des opérations telles que le forage profond, le retournement des pièces, la mesure et la réalisation des corrections nécessaires, ainsi que l'ébavurage, parfaitement réalisé. Pour l'industrie automobile, la machine produit par exemple 8,5 injecteurs à la minute.

Changement de mise en train rapide

Etant donné que tous les axes sont à commande numérique programmable, le changement de lot s'effectue essentiellement en changement de programme CNCl. Cela représente un gain de temps considérable par rapport aux machines à commande mécanique. Pour des pièces diverses de 35 mm de diamètre maximum et de 65 mm de longueur maximum, la Multistar NX-24 permet d'obtenir des coûts unitaires très intéressants. Les usinages s'effectuent simultanément sur les 24 stations. Sur chaque station, il est possible d'usiner une pièce simultanément sur deux faces, qu'il s'agisse du dessus, du dessous, ou du côté. En outre, la pièce peut être retournée, qu'elle soit de section quarrée ou ronde.

Il est particulièrement intéressant de recourir au centre d'usinage CNC programmable à table rotative Multistar NX-24 pour la fabrication de pièces diverses nécessitant une précision au centième, qu'il s'agisse de séries de quelques centaines ou de plusieurs milliers.

Der Einsatz der CNC programmierbaren Rundtakt-Bearbeitungsmaschine Multistar NX-24 ist besonders dort attraktiv, wo verschiedenartiger Werkstücke in Serien von einigen hundert bis zu vielen tausend Stück mit Genauigkeiten im Hundertstelbereich zu fertigen sind.

Using the CNC-programmable Multistar NX-24 rotary machining system is therefore particularly attractive where different types of work pieces must be produced in quantities from a few hundred up to many thousands units, with accuracies in the hundredth of millimeter range.

Un cycle effectué : la pièce est terminée

Du fait de la conception compacte de la machine, les variations de température dans la zone d'usinage ont peu d'incidence. En outre, son bâti très stable la protège des vibrations. La rotation de 15° de la table jusqu'à la station suivante nécessite seulement 0,6 secondes. Le positionnement de la table pour l'opération d'usinage suivante s'effectue ensuite par un système de chevilles avec une précision de ± 2,5 µm. La table peut être dotée de différentes pinces de serrage.

Une grande variété d'usinages possibles

Les différentes stations peuvent être équipées de diverses unités d'usinage selon les exigences à satisfaire. Ainsi, l'unité d'usinage 3 axes CNC permet par exemple de réaliser plusieurs perçages simultanément mais aussi des opérations de fraisage et d'ébavurage. Si on inclut l'axe C de la broche, des usinages simultanés sont possibles sur quatre axes : depuis le dessus, horizontalement et de manière inclinée. L'installation d'une unité d'usinage 2 axes CNC permet, avec l'axe C, des usinages simultanés sur trois axes, par exemple des opérations de fraisage et de perçage, depuis le dessus et horizontalement. Elle peut également, avec l'axe C, effectuer des opérations de tournage intérieur et extérieur. Des broches haute puissance pouvant tourner jusqu'à 32.000 t/min sont disponibles pour les forets et les fraises de petites dimensions et pour l'ébavurage de la pièce.

Usinage complet, contrôle-qualité compris

L'interface utilisateur de la commande dispose de graphiques auto-explicatifs. Elle fournit ainsi à l'opérateur un aperçu fiable sur les différentes stations et facilite la programmation ▶

des opérations directement à l'aide du graphique. Il est possible de programmer et d'exécuter un ensemble d'opérations d'usinage par interpolation simultanée jusqu'à quatre axes. A titre d'exemple, on peut citer le fraisage de contours, le tournage, l'alésage, le perçage, le forage profond, le taraudage, le filetage, le gorgeage, l'ébavurage de précision, le lavage des pièces ou encore de petites opérations d'assemblage.
La possibilité d'effectuer des opérations telles que l'ébavurage tridimensionnel directement sur la machine représente une économie potentielle considérable. Les travaux de reprise tels que l'ébavurage de pièces complexes - qui était souvent électrochimique jusqu'ici - entraînent des coûts non négligeables.
L'usinage complet inclut aussi des fonctions telles que la mesure et l'évaluation des résultats d'usinage. En effectuant des mesures continues, la commande de la machine est capable de détecter à l'avance si les résultats d'usinage approchent des limites de tolérance. Ces résultats permettent à la commande d'identifier les écarts en temps utile et de les compenser automatiquement. Les pièces défectueuses sont identifiées automatiquement pendant le processus d'usinage et mises de côté sur la station de prélèvement.

L'ébauche est acheminée jusqu'à la première station et saisie par la pince de serrage. Une fois entièrement usinée, la pièce est retirée de la machine au niveau de la dernière station. L'opérateur dispose de vingt-deux autres stations qui lui offrent de multiples possibilités.

In der ersten Arbeitsstation wird der Werkstückrohling zugeführt und in der Spannzange eingespannt. In der letzten Station wird das komplett bearbeitete Werkstück aus der Maschine entnommen. Weitere 22 Arbeitsstationen stehen für vielfältige Möglichkeiten zur Verfügung.

The blank is fed into the first work station and clamped in the collet. The completely machined work piece is unloaded from the machine in the last station. Hence 22 workstations are available, giving excellent versatility.

A partir des données machine calculées et analysées en continu, la commande génère un programme qui anticipe les interventions requises sur la machine. Les opérations de maintenance et d'entretien peuvent ainsi être planifiées à des dates qui gênent le moins possible la production. Des télédiagnostics et la solide assistance apportée par les techniciens expérimentés de Mikron SA Agno permettent de réduire le temps nécessaire à ces interventions.

Höchste Produktivität in Verbindung mit der Flexibilität von CNC-Maschinen

Vor allem drei Nutzenfaktoren sind für den Anwender des neuen Rundtakt-Bearbeitungszentrums Multistar NX-24 wirtschaftlich höchst attraktiv, nämlich hochgradige Produktivität, weit ausgreifende Flexibilität und höchste Präzision. Die Maschine spielt hier in der obersten Liga. Mit der Anzahl ihrer Arbeitstakte erreicht sie quasi die Produktivität vollmechanischer Maschinen.

Alle Achsen sind programmierbar, was bei Produktwechseln erheblich Zeit einspart. Zur Familie der Rundtakt-Bearbeitungszentren von Mikron SA Agno gehört unter anderem das nach wie vor produktivste Rundtakt-Bearbeitungszentrum der Welt. Es arbeitet mit bis zu 150 Arbeitstakten pro Minute und produziert im 4-Fach-Zyklus bis zu 520 Teile pro Minute. Die Maschine ist für die Hochgeschwindigkeits-Massenfertigung ausgelegt und da sie vollmechanisch gesteuert wird, benötigt das Umrüsten viel Zeit. Die neue CNC gesteuerte Multistar NX-24 steigert mit nur geringen Abstrichen bei der Kadenz die Flexibilität beachtlich. Sie ist damit besonders dort attraktiv, wo verschiedenartige Werkstücke in Serien von einigen hundert bis zu vielen tausend Stück mit Genauigkeiten im Hundertstelbereich zu fertigen sind. Die Maschine findet grosses Interesse in Branchen wie der Automobilindustrie, Uhrenindustrie, Medizintechnik, Klimatechnik etc.

Simultane Bearbeitung auf allen Arbeitsstationen

Alle Achsen sind programmierbar, die übersichtlich strukturierte Bedieneroberfläche der Steuerung erleichtert das schnelle Programmieren und den schnellen Produktwechsel. Die Maschine besitzt jedoch noch eine Reihe weiterer Alleinstellungsmerkmale, die in der Fachwelt grosse Aufmerksamkeit erregen. So etwa kann die Multistar NX-24 mit bis zu 24 Arbeitsstationen, 44 Bearbeitungseinheiten und mit bis zu 60 Achsen ausgerüstet werden. Alle Achsen arbeiten simultan, auf diese Weise erreicht die Maschine ihre ausserordentlich hohe Ausbringungsleistung. Die Werkstücke werden komplett fertig bearbeitet. Zur Komplettbearbeitung zählen auch Arbeitsgänge wie Tieflochbohren, Werkstück wenden, laufendes Messen und Korrigieren sowie das vollständige und perfekte Entgraten. Auf diese Weise produziert die Maschine beispielsweise für die Automobilindustrie 8,5 Einspritzdüsen pro Minute.

Schnelles Umrüsten garantiert

Da alle Achsen CNC-programmierbar sind, erfolgt das Umrüsten zum grössten Teil über die Programmierung der Software. Gegenüber Maschinen mit mechanischer Ansteuerung bedeutet dies eine wesentliche Zeiteinsparung. Bei verschieden gearteten Teilen mit maximal 35 mm Durchmesser und Längen bis 65 mm erreicht die Multistar NX-24 wirtschaftlich höchst attraktive Stückkosten. Die Bearbeitungen auf den 24 Arbeitsstationen laufen simultan ab. Auf jeder Arbeitsstation kann gleichzeitig von zwei Seiten, von oben und unten, von oben und von einer Seite oder von unten und von einer Seite bearbeitet werden. Ausserdem kann das Werkstück gewendet werden und so zum Beispiel auf einer Seite prismatisch und auf der anderen Seite rund gestaltet sein.

Einmal im Takt rundum – Werkstück fertig

Durch die kompakte Konstruktion der Maschine kommen einerseits Temperatureinflüsse im Bereich der Bearbeitung weniger zur Wirkung. Andererseits schützt der sehr stabile Aufbau der Maschine vor dem Einfluss von Schwingungen. Das Weiterdrehen des Rundtakt-Tisches um 15° zur jeweils ▶

nächsten Arbeitsstation geschieht innerhalb von 0,6 Sekunden. Danach wird der Tisch mit einer Genauigkeit von ± 2,5 µm für die nächste Bearbeitung durch Stifte verriegelt. Der Tisch kann mit unterschiedlichen Spannzangen bestückt werden.

Grosse Vielfalt durchführbarer Bearbeitungen

Je nach Anforderungen lassen sich die einzelnen Stationen mit unterschiedlichen Bearbeitungseinheiten ausrüsten. So etwa ermöglicht es die CNC gesteuerte Dreiachsen Bearbeitungseinheit, mehrere angeordnete Bohrungen zu erstellen aber auch Fräs- und Entgratoperationen durchzuführen. Zusammen mit der C-Achse, um welche die Spannzange rotiert sind, Vierachsen-Simultanbearbeitungen möglich und zwar von oben, sowie aus horizontaler Richtung und schräg. Die Bestückung mit einer CNC gesteuerten Zweiachsen Bearbeitungseinheit ermöglicht zusammen mit der C-Achse Dreiachsen-Simultanbearbeitungen. Zum Beispiel Fräsoperationen und Bohrungen, von oben oder aus horizontaler Richtung. Zusammen mit der C-Achse kann sie auch Aussen- und Innen-Drehoperationen durchführen. Für kleine Bohrer und Fräser und für das Entgraten des Werkstücks stehen Hochleistungsspindeln mit bis zu 32.000 U/min zur Verfügung.

Komplettbearbeitung inklusive Qualitätssicherung

Die Bedieneroberfläche der Steuerung verfügt über selbst erklärende Grafiken. Damit vermittelt sie dem Bediener einerseits eine aussagekräftige Übersicht über die einzelnen Bearbeitungsstationen, andererseits erleichtert sie es, die einzelnen Vorgänge direkt anhand der Grafik zu programmieren. Eine ganze Reihe von Bearbeitungsoperationen lassen sich mit bis zu Vierachsen-Interpolation programmieren und durchführen. So etwa Konturfräsen, Drehen, Reiben, Bohren, Tieflochbohren, Gewindebohren, Aussengewinde-Drehen, Profil-Einstechen, Präzisions-Entgraten, Waschen der Werkstücke und kleinere Montagearbeiten.
Die Möglichkeit, Arbeiten wie das 3D-Entgraten direkt auf der Maschine durchzuführen, enthält ein beachtliches Einsparungspotenzial. Nacharbeiten, wie etwa das bisher oft elektrochemisch durchgeführte Entgraten komplexer Werkstücke schlagen mit erheblichen Kosten zu Buche.
Zur Komplettbearbeitung gehören jedoch auch Funktionen wie das Messen und Auswerten der Bearbeitungsergebnisse. Durch laufendes Messen stellt die Maschinensteuerung frühzeitig fest, wenn die Bearbeitungsergebnisse in die Nähe der Toleranzgrenzen kommen. Auf Basis dieser Ergebnisse erkennt die Steuerung Abweichungen rechtzeitig und kompensiert diese automatisch. Defekte Teile werden während des Bearbeitungsprozesses automatisch erkannt und an der Entnahmestation ausgeschieden.

Die Steuerung erzeugt auf Basis der laufend ermittelten und analysierten Maschinendaten ein vorausschauendes Programm für den Service der Maschine. Wartungen und Serviceaktivitäten können so in Termine eingeplant werden, dass sie den Produktionsablauf am wenigsten stören. Ferndiagnosen und fundierte Unterstützung durch erfahrene Techniker der Mikron SA Agno senken den Zeitbedarf für die Servicearbeiten.

The best of productivity with CNC flexibility

The three main factors which appeal to users of the new MIKRON Multistar NX-24 Rotary Machining System from an economical perspective are outstanding productivity, full flexibility and highest precision. With this the machine is a player in the very top league. With its number of cycling steps, it almost achieves the productivity of fully mechanical machines.

All axis are programmable, which saves significantly downtime when changing over the machine from one part to the other. Mikron SA Agno still offers the world's most productive and fastest Rotary Machining System amongst its line of Transfer Machines. It achieves up to 150 cycle steps per minute and thus can produce up to 520 parts per minute when equipped with four cycles per machine. The machine is designed for high output, large volume production but, because it is fully mechanically controlled, change-over can take time. The new CNC-controlled Multistar NX-24 increases flexibility significantly and this with only slight reduction in the output capability. Therefore it is especially suitable where different types of workpieces must be produced in quantities from a few hundred up to many thousands of parts, within accuracies in the hundredths of a millimeter range. The machine is of great interest to industries such as the automotive, watches, medical devices, climate control systems, etc.

La Multistar NX-24 rencontre un écho très favorable dans des secteurs comme l'industrie automobile, l'horlogerie, les technologies médicales, les dispositifs de climatisation, etc. Ses facultés sont appréciées à chaque fois que le client est amené à fabriquer des gros volumes de composants fonctionnels divers, de haute précision.

Die Multistar NX-24 findet grosses Interesse in Branchen wie der Automobilindustrie, Uhrenindustrie, Medizintechnik, Klimatechnik etc. – Sie zeigt ihre Fähigkeiten überall dort, wo grosse Mengen verschiedenartiger Funktionsbauteile mit hoher Präzision zu fertigen sind.

The Multistar NX-24 is of great interest to industries such as automotive, watches, medical devices, climate control systems, etc. — Its features pay off where large volumes of different work pieces must be produced to highest accuracy standards.

Simultaneous machining at all workstations

All axis are programmable and the control unit's clearly laid out operator interface simplifies rapid programming and quick product changes. However, the machine still has a range of additional unique features, which are attracting considerable attention from specialists in this field.
For example, the Multistar NX-24 is equipped with 24 workstations and up to 44 machining units and to 60 axis. All axis work simultaneously, which is how the machine achieves its extraordinarily high output. Work pieces are machined completely. Complete machining also includes processes like deep hole drilling, turning over the work piece (repositioning/reclamping), in-process measuring and compensation, as well as complete and perfect deburring. This is how the machine produces, for example, 8.5 injection nozzles per minute for the automotive industry.

Quick changeover

Because all axis are CNC-programmable, changeover is done mainly by software programming. Compared with machines with mechanical control, this means significant time saving. With different types of work pieces, with maximum diameters ▶

of 35 mm and maximum lengths of up to 65 mm, the Multistar NX-24 achieves costs per part which are economically highly attractive.
Machining happens simultaneously on the 24 workstations. Each workstation can machine two sides simultaneously — from above and below, from above and from one side or from below and from one side. The work piece can also be turned over also from square to round section.

Once around the cycle — work piece finished

On one hand, the machine's compact design means that temperature has less an influence in the machining area. On the other hand, the machine's very sturdy construction guards against the effect of vibrations. Turning the rotary table through 15° to the next work station occurs in 0.6 seconds. Indexing pins then lock the table with an accuracy of ± 2.5 µm for the next machining operation. The table can be equipped with different clamping collets.

A large range of machining operations are possible

Depending on requirements, individual stations can be equipped with different machining units.
For example, the CNC-controlled triple axis machining unit can produce a number of configured drillings, as well as perform milling and deburring operations. Together with the C-axis, around which the collet chucks are rotated, four-axis simultaneous machining is possible from above as well as from a horizontal direction and also inclined. Fitting a CNC-controlled twin axis machining unit provides, together with the C-axis, triple axis simultaneous machining. For example, milling operations and drilling, from above or from a horizontal direction. Together with the C-axis, it can also perform outside and internal turning operations. For small drills and mills, and for deburring the work piece, high speed spindles running at up to 32,000 rpm are available.

Complete machining, including quality control

The control unit's operator interface has self-explanatory graphics. On one hand, this permits the operator a meaningful overview of the individual machining stations and on the other it simplifies the task of programming the individual processes by directly using the graphics. A complete range of machining operations can be programmed and executed with up to four-axis interpolation. For example, milling, turning, reaming, drilling, deep hole drilling, tapping, outer thread turning, profile recessing, precision deburring, washing work pieces and minor assembly tasks.
The possibility to carry out tasks such as 3D deburring directly on the machine means significant cost savings. Rework, as is often necessary when complex work pieces are deburred electro-chemically, has always a significant impact on costs. However, complete machining also includes functions such as measuring and analyzing the machining results. By means of continuous measurements, the machine control unit determines in advance when the machining results are approaching tolerance limits. Based on these results, the control unit detects deviations in good time and compensates these automatically. Defective components are detected automatically during the machining process and separated at the unloading station.

The control unit generates a predictable machine servicing program, based on machine data that is computed and analyzed continuously. Maintenance and servicing activities can then be scheduled for dates when the production flow will be least disturbed. Remote diagnosis and efficient support from Mikron SA Agno's experienced technicians reduce the time needed for servicing tasks.

Mikron Machining
Postfach 115 - CH 6903 Lugano
Tel. +41 91 6106245 - Fax +41 91 6106681
axel.warth@mikron.com - www.mikron.com

Pictures courtesy of Mikron SA Agno

LOUIS BELET S.A.
FABRICANT D'OUTILS DE COUPE
SCHNEIDWERKZEUGE HERSTELLER

OUTILS SUISSES DE HAUTE PRÉCISION
High precision Swiss cutting tools
Hoch Präzision Schweizerische Werkzeuge

LOUIS BELET SA
Outils de coupe / Cutting tools
CH - 2943 VENDLINCOURT
www.beletsa.ch

HISTOIRE D'UNE RÉUSSITE

MACHINES DE TRIBOFINITION, PRODUITS ET DÉVELOPPEMENT DE PROCÉDÉS

En tant que fabricant de machines et de produits pour le secteur de la tribofinition de haute qualité de petites pièces de précision, Polyservice vous propose une gamme complète de prestations. Choisissez votre partenaire qui, depuis 1967, peut répondre durablement à vos exigences.

Demandez notre documentation ou contactez-nous.

POLYSERVICE
PRECISION IN FINISHING

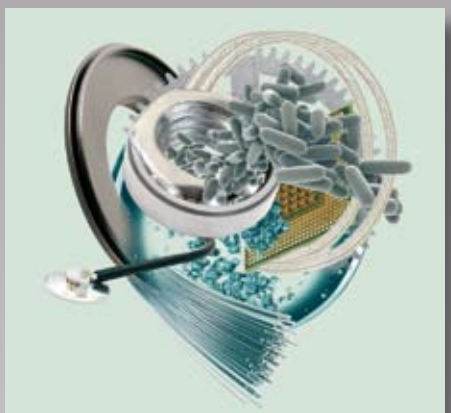
POLYSERVICE SA
Lengnaustrasse 6
CH – 2543 Lengnau
Tél. +41 (0)32 653 04 44
Fax +41 (0)32 652 86 46
info@polyservice.ch
www.polyservice.ch

www.141.ch

LAUSANNETEC

High Precision & Microtechnology

International Fair for the Watch and Jewellery Supply Industry



International Fair for the Medical Technics Supply Industry

International Fair for the Electrotechnics Supply Industry

BEAULIEU LAUSANNE

22 – 25 | 05 | 2012

www.lausannetec.com

M .CH

LAUSANNETEC

High Precision & Microtechnology

Quelques semaines à peine après son arrivée sur le marché, le salon LAUSANNETEC enregistre déjà de nombreuses inscriptions pour son édition de mai 2012. Preuve que le concept innovant de ce salon ainsi que la riche palette d'activités annexes de qualité plaisent et correspondent aux attentes des entreprises des branches concernées.

LAUSANNETEC propose un nouveau rendez-vous professionnel de premier plan comprenant trois salons professionnels internationaux, couvrant ainsi le large spectre de l'industrie sous-traitante de ces branches et permettant à ses participants d'explorer le potentiel de synergies et de se positionner sur de nouveaux marchés. La ville de Lausanne est située au cœur d'un axe stratégique couvrant Genève, les Arcs lémaniques et jurassiens, Neuchâtel, le Jura bernois, Berne et le Valais. Cette zone géographique, située au cœur d'un cluster de savoir et d'expérience, recèle un nombre important d'entreprises actives dans les secteurs couverts par LAUSANNETEC.

Un positionnement clair

Grâce à un positionnement clairement établi, LAUSANNETEC mettra ses exposants en relation avec la clientèle qu'ils attendent. Les trois salons, horlogerie-joaillerie, medtech et électrotech sont conçus dans le même esprit de performance : des secteurs bien définis pour des contacts de qualité. Articulés autour de la sous-traitance, cœur des trois salons, les secteurs des matières, des moyens de production, des branches annexes et des services compléteront de manière logique l'offre de produits à disposition des visiteurs.

Photo I Bild I Picture © Baselworld 2011

Les avantages de LAUSANNETEC

Le salon LAUSANNETEC est pensé pour satisfaire les attentes des exposants et pour leur offrir de nombreux avantages. Parmi ceux-ci : une politique tarifaire abordable répondant à la réalité économique actuelle des marchés, un marketing ciblé des visiteurs garantissant un rendez-vous professionnel qualitatif et productif pour tous, la constitution d'un comité de salon formé de représentants de l'économie, de la politique et de l'industrie, une offre de stands individuels ou modulaires selon les besoins des exposants ou la tenue de la manifestation dans une infrastructure moderne et adéquate, les nouvelles Halles Sud de Beaulieu. L'offre du salon est complétée par un programme de conférences et d'événements autour de thématiques ayant trait aux secteurs concernés et visant à favoriser les rencontres informelles entre représentants des industries présentes.

Organisé par une équipe nouvellement mise en place, et dirigée par Pierre-Yves Schmid (ancien directeur du SIAMS à Moutier), le salon LAUSANNETEC permettra aux entreprises participantes de se réunir au sein d'une plateforme de communication hautement performante spécialement conçue pour eux.

LAUSANNETEC constitue la première étape du plan de développement du MCH Group pour ses activités en terres romandes dans le domaine des salons industriels. MCH Group est un groupe mondial d'organisation de grands rendez-vous parmi lesquels Swisstech, Prodex ou BASELWORLD, fer de lance international de la branche. Cette filiation offre aux exposants la garantie d'un savoir-faire professionnel d'exception. Le salon bénéficiera de la force et du réseau national et international du groupe et des synergies induites de ce fait.

www.lausannetec.ch

Kaum ist die LAUSANNETEC aus der Taufe gehoben, darf sie bereits zahlreiche Anmeldungen für Ihre Erstausgabe vom Mai 2012 verbuchen. Das innovative Konzept dieser Fachmesse und ihr hoch stehendes, reichhaltiges Rahmenprogramm kommen also gut an und entsprechen den Erwartungen der Unternehmen der betreffenden Wirtschaftszweige.

Dieser neue hochkarätige Treffpunkt besteht aus drei internationalen Fachmessen, die das breite Spektrum der Zulieferindustrie der erwähnten Wirtschaftszweige abdecken und den Beteiligten die Möglichkeit bieten, Synergien auszuloten und sich auf neuen Märkten zu positionieren. Die Gastgeberstadt Lausanne liegt im Zentrum einer strategischen Achse, die von Genf und dem gesamten Gebiet des Genfersees über den Jurabogen, Neuenburg bis zum Berner Jura und ins Wallis reicht. In dieser Region sind zahlreiche bedeutende Firmen angesiedelt, die in den Wirtschaftszweigen der LAUSANNETEC tätig sind und einen grossen Schatz an Wissen und Erfahrung mit sich bringen.

Klare Positionierung

Dank ihrer klar umrissenen Positionierung ist die LAUSANNETEC ein Bindeglied zwischen den Ausstellern und der Kundschaft, die erwartet wird. Alle drei Fachmessen für die Uhren- und Schmuck-, die Medtech- und die Elektrotechnik-Branche haben denselben Leistungsauftrag: qualitativ hoch stehende Kontakte dank klar definierter Sektoren. Im Zentrum der drei Messen stehen die Zulieferer und logisch ergänzt wird das Produkteangebot für den Besucher durch die Sektoren Rohstoffe, Produktionsmittel sowie verwandte Branchen und Dienstleistungen.

Was bringt die LAUSANNETEC?

Die Fachmesse LAUSANNETEC soll in erster Linie den Anforderungen der Aussteller entsprechen und ihnen zahlreiche Vorteile bieten wie zum Beispiel an die aktuelle Wirtschaftslage auf den Märkten angepasste Standpreise, ein gezieltes Besuchermarketing, das der Messe Qualität und Nutzen für alle Beteiligten verleiht, die Bildung eines Messebeirats aus Vertretern von Wirtschaft, Politik und Industrie, die Wahlmöglichkeit

zwischen Individual- und Modulmesseständen je nach Bedarf der Aussteller und eine moderne und angemessene Infrastruktur in den neuen Hallen Süd des Messezentrums Beaulieu Lausanne. Abgerundet wird das Angebot der Fachmesse durch ein Rahmenprogramm mit Referaten und Veranstaltungen rund um branchenspezifische Themen. So werden optimale Voraussetzungen für zwanglose Begegnungen zwischen den Vertretern der verschiedenen Wirtschaftszweige geschaffen.

Organisiert wird die LAUSANNETEC durch ein neu zusammengestelltes Team unter der Leitung von Pierre-Yves Schmid (dem ehemaligen Direktor der SIAMS in Moutier), das für eine höchst wirkungsvolle und speziell auf die Bedürfnisse der teilnehmenden Firmen ausgelegte Kommunikationsplattform sorgen wird.

Die LAUSANNETEC ist der erste Schritt im Rahmen der Ausbaupläne der MCH Group auf dem Gebiet der Fachmessen in der Westschweiz. Die MCH Group ist eine weltweit tätige Dachorganisation bedeutender Messen und Ausstellungen wie der Swisstech, der Prodex oder der BASELWORLD, dem internationalen Flaggschiff der Branche. Die Zugehörigkeit zu diesem Netzwerk bietet den Ausstellern Gewähr für aussergewöhnliche Sachkenntnis und Professionalität. Die LAUSANNETEC profitiert somit von der Strahlkraft des nationalen und internationalen Netzes der MCH Group und den dadurch entstehenden Synergien.

www.lausannetec.ch

Just a few weeks after its arrival on the market, the LAUSANNETEC trade fair has already received a large number of registrations for the exhibition that is being staged in May 2012. This shows that the innovative concept of this fair, together with the wide range of high-quality accompanying activities, are appreciated by the companies in the sectors in question and meet up to their expectations.

LAUSANNETEC is a new cutting-edge meeting-place featuring three international trade fairs covering the vast scope of subcontractors to the industries involved and enabling participants to identify synergies and position themselves in new markets. The host town of Lausanne is situated at the heart of a strategic axis ranging from Geneva and the Lake Geneva region, Neuchâtel along the Jura mountain range to the Cantons of Bern and Valais. This region is home to a cluster of expertise and experience held by a vast number of significant companies operating in the sectors covered by LAUSANNETEC.

Clear-cut positioning

Owing to its clear positioning, LAUSANNETEC will be an ideal platform for encounters between exhibitors and the clients expected to take part in the event. The three trade fairs for the watchmaking and jewellery industries, medtech and the electrotechnical sector share one single mission, i.e. to facilitate high-quality contacts thanks to clearly defined sectors. While the main focus of all three trade fairs will be on subcontracting, the range of products on show for visitors is also going to include such logical add-ons as raw materials, means of production and related industries and services.

The benefits of LAUSANNETEC

LAUSANNETEC is primarily aimed at satisfying the expectations and requirements of exhibitors and offering them a number of benefits. These include: a policy of booth prices adequately adjusted to the current economic situation; effective visitor marketing to ensure the trade fair's level of quality and return on investment for everyone involved; a trade fair board composed of representatives of business, politics and industry; a system of building-block or tailor-made booth design driven by exhibitors' needs; and appropriate state-of-the art infrastructure in Beaulieu Lausanne's new South Halls. Add to this a programme of fringe events, such as presentations and meetings dedicated to issues related to the sectors in question, designed to facilitate informal exchanges between representatives of the various industries on show.

LAUSANNETEC is organised by a new team under the management of Pierre-Yves Schmid (former director of SIAMS of Moutier), who will make sure to provide a high-performance platform tailored to exhibitor expectations.

LAUSANNETEC will be the first step taken by MCH Group to expand its offer of trade fairs in French-speaking Switzerland. MCH Group is a global umbrella organisation running significant exhibitions and trade fairs such as Swisstech, Prodex or BASELWORLD, the industry's international flagship. Against the backdrop of affiliation to the MCH Group network, exhibitors will enjoy supreme expertise and professionalism, with LAUSANNETEC benefiting from the clout of the group's national and international network.

Contacts

LAUSANNETEC
High Precision & Microtechnology

Pierre-Yves Schmid
Directeur
+41 (0)21 643 21 84
pierre-yves.schmid@beaulieusa.ch

Carlo Fachini
Key account et Chef de vente international
+41 (0)21 643 21 93
carlo.fachini@beaulieusa.ch

Albert Aduart
Chef de vente Suisse Romande
+41 (0)21 643 21 19
albert.aduart@beaulieusa.ch

Tanja Paradiso
Cheffe de vente Suisse Allemande
+41 (0)58 206 22 38
tanja.paradiso@messe.ch

Une opération de technologie...

Quel rapport y a-t-il entre une opération grossière d'ébavurage par sablage et la délicate opération de microbillage de pièces microtechniques de précision ? En fait les deux sont souvent vues de la même manière puisqu'elles utilisent le même type de procédé. Surfacing présente une microbilleuse qui fait honneur aux pièces de technologie et permet d'aller beaucoup plus loin que les classiques opérations de sablage et de microbillage. Pour en savoir plus nous avons rencontré M. Gérald Nicolet, R&D Manager chez Surfacing.

Photos > graffiti-communication.ch

Mariant harmonieusement look moderne, confort d'utilisation et haute technologie, la microbilleuse Surfacing fait souffler un vent neuf sur cette opération traditionnelle.

Der Kugelstrahler von Surfacing vereint auf harmonische Weise modernen Look, Nutzungskomfort und Hightech-Eigenschaften und bläst einen frischen Wind auf dieses traditionelle Verfahren.

Harmoniously blending modern design, ease of use and high technology, the Surfacing bead blasting machine rejuvenate this kind of traditional operation.

Un des problèmes courants dans la gestion d'une machine de sablage est l'usure du porteur (média) utilisé. Si nous parlons de l'utilisation d'une telle machine pour l'enlèvement de peinture sur un pot d'échappement par exemple, l'état du média (porteur) est de peu d'importance. Au contraire si nous parlons d'une opération de finition sur une pièce microtechnique, l'état du média (porteur) est primordial pour garantir la qualité. Un média chargé en polluant peut ruiner une opération de galvanoplastie ultérieure et un média dont la géométrie n'est plus garantie influe directement sur la qualité de l'état de surface de pièces produites. La microbilleuse Surfacing résout ce problème. Dotée de caractéristiques très évoluées et d'un design novateur, la machine a fait forte impression lors des premiers salons auxquels elle a été présentée.

Voyons quelques caractéristiques de cette nouvelle machine.

Travail à très basse pression

Selon le média utilisé, les machines classiques du marché ne sont pas adaptées puisque la pression minimale est déjà à la limite de la résistance de ce dernier. Avec la nouvelle machine de Surfacing, il est déjà possible de travailler dès 0,4 bars. Les travaux les plus délicats sont dès lors à la portée des utilisateurs. Le système de succion de type Venturi associé à cette très basse pression permet le travail de pièces très délicates sans altération du média et de très haute qualité.

Maîtrise de la pollution et de la durée de vie des médias

Pour garantir la qualité des opérations, il est très important de ne pas travailler avec des médias usés ou pollués. La machine est dotée d'un ordinateur industriel embarqué qui contrôle en permanence l'utilisation du média et informe en temps réel de son usure. Basé sur le temps d'utilisation réel et de la pression choisie, ce système inclut tout le savoir-faire de plus de 10 ans d'expérience en microbillage et sablage. Il garantit que les pièces produites le sont toujours dans de bonnes conditions. M. Nicolet nous dit : *« Avec notre machine nous pouvons assurer la qualité des pièces produites. Souvent le changement du média est un mal nécessaire qui n'est pas vraiment protocolé. Surfacing offre une rigueur de fonctionnement qui correspond tout à fait aux exigences toujours plus élevées de qualité que nous rencontrons sur les marchés, notamment le médical et l'horlogerie ».*

Surfacing en quelques faits

L'entreprise est premièrement un spécialiste du microbillage en sous-traitance. Au fil du temps et de l'acquisition de son savoir-faire, elle a développé ses propres machines de production et les propose aujourd'hui sur le marché. C'est donc la machine "d'un utilisateur", ce qui offre la certitude d'une ergonomie optimalisée.

- Segments géographiques : Suisse et Europe en priorité, Inde et Asie ensuite (notamment pour suivre ses clients)
- Marchés visés : Horlogerie, instrumentation médicale/dentaire, microtechnique

Traçabilité complète

Relié à un réseau d'entreprise (ou par simple port usb), la machine permet de protocoler absolument toutes les opérations effectuées ainsi que leurs paramètres. Ce suivi de la production et cette traçabilité sont deux éléments qui aident les clients à tenir la maîtrise de leurs processus. Dans l'hypothèse où l'on produit des séries de pièces répétitives, il est possible de garantir l'exacte similitude des procédés. M. Nicolet nous cite cet exemple où une production fractionnée est effectuée avec un intervalle de 11 mois et où par malchance, l'opération subie par la pièce après microbillage n'est pas totalement satisfaisante. Grâce aux protocoles identiques, il est aisé de supprimer le microbillage de la liste des suspects.

Ergonomie et design réussis

Les opérations de microbillage ont encore largement recours au savoir-faire des opérateurs et ces derniers se reposent sur la vue pour déterminer leurs gestes. Fort de ce constat, la microbilleuse Surfacing est dotée d'une large fenêtre et d'un ▶

système d'éclairage à LED. L'espace de travail est également très large. Ces aspects assurent une ergonomie de travail idéale et ont été largement plébiscités par tous les clients ayant vu la machine. M. Nicolet nous dit en conclusion de ce chapitre : *« Non seulement elle est pratique mais en plus elle est belle. Et ça n'est pas mon point de vue mais bien celui de nos clients »*.

Des signaux lumineux indiquent en permanence à l'utilisateur l'usure de son média. Au moment où la machine calcule une usure à 95%, elle s'arrête et demande le changement.

Per Lichtsignal wird der Nutzer ständig über die Abnutzung seines Strahlmittels informiert. Sobald die Maschine eine Abnutzung von 95% ermittelt, bleibt sie automatisch stehen und fordert zum Auswechseln des Strahlmittels auf.

Light signals indicate permanently weariness of media to users. When the machine calculates a wear reaching 95%, it stops and requests the change.

Personnalisation

« Nous avons récemment offert une solution complètement intégrée de microbillage incluant deux machines automatiques alimentées en bandes avec un dispositif de retournement » nous dit M. Nicolet en préambule. Et c'est pertinent pour illustrer la flexibilité de l'entreprise. Parmi les options plus standards, la pédale de commande sans fil, le système de préchauffage du média ou encore la couleur spéciale. Autre développement récent, la mesure de l'hygrométrie au sein de la machine (associée à un dispositif de chauffage dans ce cas).

Acquisition de savoir-faire

Si l'opération de microbillage peut sembler simple puisque l'on souffle simplement média (l'outil) sur la pièce à usiner, les contraintes sont très importantes. La technologie doit être totalement maîtrisée pour ne pas polluer les pièces (imaginons une particule métallique indésirable "collée" sur la surface avant passage PVD : la catastrophe). *« Le microbillage est aujourd'hui une opération de technologie et lorsque nous proposons une machine à un client, elle intègre notre savoir-faire, les conseils sur les choix du média et de la pression et bien entendu la formation »* précise M. Nicolet. Surfacing réalise également des essais sur ses machines de production et propose ainsi toujours la meilleure solution à ses clients.

Le concept " Duo"

Idéalement, une machine de sablage ne devrait pas être utilisée pour le microbillage. Très souvent les deux opérations sont complémentaires (même si aujourd'hui Surfacing peut parfois supprimer l'opération préliminaire de sablage avant microbillage). Le sablage utilise la technologie de l'abrasion et génère des microparticules qui peuvent se retrouver comprimées sur la pièce par l'opération de microbillage. L'entreprise recommande de travailler en duo avec les machines, une pour le sablage et une pour le microbillage.

Une bille Trizirkon de diamètre 30µ

Nous l'avons vu ci-dessus, la nouvelle microbilleuse de Surfacing est une machine de haute technologie est elle peut être associée à de nouveaux médias extraordinaires ! Par exemple la nouvelle bille de céramique Trizirkon d'un diamètre de 30 à 70 µ. Cette dernière est dotée d'une dureté de 60 Rockwell et ne comporte que 10% de silice, les risques de pollution du substrat sont de ce fait réduits aux minimum. Si son coût est quatre fois supérieur à une bille de verre, sa durée de vie en est dix fois supérieure. Cette poudre hyperfine laisse une impression de douceur incroyable sur les doigts… et regardé au microscope, chaque "grain" est une sphère parfaite !

Des pièces qui méritent le meilleur

« Lorsque les pièces arrivent pour l'opération de microbillage, elles ont déjà passé par de nombreuses opérations génératrices de valeur, ce sont donc des pièces "sensibles" avec lesquelles nous n'avons pas le droit à l'erreur. Avec notre nouvelle machine, nous offrons la sécurité et le confort de travail à nos clients » conclut M. Nicolet.

Ein technologischer Prozess

Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem groben Sandstrahl-Entgraten und der behutsamen Kugelstrahlbehandlung von präzisen Mikrotechnik-Werkstücken? Beide werden oft auf gleiche Weise betrachtet, da sie dieselbe Art von Prozessen einsetzen. Surfacing präsentiert einen Kugelstrahler, der den technologischen Werkstücken gerecht wird und mit dem viel weiter gegangen werden kann als mit herkömmlichen Sand- und Kugelstrahlmethoden. Um mehr darüber zu erfahren, haben wir den R&D Manager von Surfacing, Herrn Gérald Nicolet, getroffen.

Après chaque opération la machine peut transférer toutes les données statistiques au réseau de l'entreprise.

Nach jedem Arbeitsgang kann die Maschine alle statistischen Daten in das Netz des Unternehmens einspeisen.

After each operation the machine can transfer all the statistical data to the corporate network.

Ein gängiges Problem beim Umgang mit Sandstrahlern ist der Verschleiß des verwendeten Strahlmittels. Wenn es nur darum geht, mit einer solchen Maschine Farbe von einem Auspuff zu entfernen, dann ist der Zustand des Strahlmittels relativ unwichtig. Bei der abschließenden Behandlung eines Mikrotechnikteils dagegen ist der Strahlmittelzustand von vorrangiger Bedeutung für die Qualität. Ein stark verunreinigtes Strahlmittel kann eine anschließend durchgeführte galvanoplastische Behandlung vereiteln. Ebenso wirkt sich ein Strahlmittel, dessen Geometrie nicht mehr gewährleistet ist, direkt auf den Oberflächenzustand der hergestellten Teile ▶

aus. Der Kugelstrahler von Surfacing löst dieses Problem. Das Gerät mit seinen sehr fortschrittlichen Merkmalen und seinem innovativen Design hat bei den ersten Messen, auf denen es ausgestellt wurde, einen hervorragenden Eindruck hinterlassen.

Sehen wir uns einige Eigenschaften der neuen Maschine an.

Arbeit unter sehr niedrigem Druck

Die herkömmlichen auf dem Markt geführten Maschinen sind nicht für alle Strahlmittel geeignet, da ihr Mindestdruck bereits an die Grenzen der Widerstandsfähigkeit der Mittel stößt. Mit der neuen Maschine von Surfacing kann mit einem Druck bereits ab 0,4 bar gearbeitet werden. Somit können sich die Nutzer auch an sehr diffizile Verfahren heranwagen. In Verbindung mit diesem sehr niedrigen Druck ermöglicht das Ansaugsystem vom Typ Venturi die Behandlung höchst sensibler Werkstücke ohne Beschädigung des Strahlmittels und bei sehr hoher Qualität.

La traçabilité est garantie, toute la production peut être affichée sous forme de graphique.

Die Rückverfolgbarkeit ist gewährleistet, und die ganze Produktion kann in Form von Grafiken angezeigt werden.

Traceability is guaranteed, all production can be displayed as graphs.

Kontrolle von Verunreinigungen und Lebensdauer des Strahlmittels

Zur Gewährleistung der Prozessqualität ist es sehr wichtig, nicht mit abgenutzten oder verunreinigten Strahlmitteln zu arbeiten. Die Maschine ist mit einem Onboard-Industriecomputer ausgestattet, der die Verwendung des Strahlmittels ständig kontrolliert und zeitgleich über dessen Abnutzung informiert. Dieses von der reellen Nutzungszeit und dem jeweils gewählten Druck ausgehende System integriert das ganze Know-how einer mehr als 10-jährigen Erfahrung im Bereich Kugelstrahlen und Sandstrahlen. So wird sichergestellt, dass alle Werkstücke unter guten Bedingungen hergestellt werden. Dazu sagt uns Herr Nicolet: *„Mit unserer Maschine können wir die Qualität der hergestellten Werkstücke garantieren. Das Auswechseln des Strahlmittels wird häufig als notwendiges Übel angesehen und nicht richtig protokolliert. Die rigorose Funktionsweise des Systems von Surfacing entspricht den ständig steigenden Qualitätsansprüchen der Märkte insbesondere in den Bereichen Medizin und Uhrmacherei.*“

Vollständige Rückverfolgbarkeit

Das Gerät kann an das firmeneigene Datennetz (oder einfach per USB) angeschlossen werden und so sämtliche durchgeführten Arbeitsgänge sowie die dazugehörigen Parameter protokollieren. Diese Produktionsaufzeichnung und Rückverfolgbarkeit helfen den Kunden, ihre Prozesse zu kontrollieren und zu beherrschen. Bei der Herstellung wiederkehrender Serien identischer Werkstücke wird die exakte Übereinstimmung der Prozesse sichergestellt. Dazu nennt uns Herr Nicolet das Beispiel einer abschnittsweise und mit Zwischenräumen von elf Monaten organisierten Produktion, bei der der vom Werkstück nach dem Kugelstrahlen durchlebte Prozess leider nicht völlig zufriedenstellend verläuft. Da die Protokolle aber identisch sind, kann das Kugelstrahlen in diesem Falle als potenzielle Problemquelle ausgeschlossen werden.

Gelungene Ergonomie und geglücktes Design

Kugelstrahlverfahren hängen noch sehr stark von der Kompetenz der Bedienungskräfte ab, deren Augenmaß eine entscheidende Rolle spielt. Deshalb ist der Kugelstrahler von Surfacing mit einem breiten Sichtfenster und einem LED-Beleuchtungssystem ausgestattet. Auch der Arbeitsbereich ist sehr breit angelegt. Das sorgt für ideale Ergonomie am Arbeitsplatz und wurde von allen Kunden, die die Maschine gesehen hatten, positiv hervorgehoben. Zum Abschluss dieses Kapitels sagt uns Herr Nicolet: *„Die Maschine ist nicht nur praktisch, sondern auch schön. Und das ist nicht meine Ansicht, sondern die unserer Kunden.“*

Auf Kundenwünsche anpassbar

„Kürzlich haben wir ein komplett integriertes Kugelstrahlverfahren angeboten, zu dem zwei Maschinen mit automatischer Bänderzuführung und Wendevorrichtung gehören“, so Herr Nicolet einleitend. Das ist bezeichnend für die Flexibilität des Unternehmens. Zu den gefragtesten Standardoptionen gehören die drahtlose Pedalsteuerung, das System zum Anwärmen des Strahlmittels oder auch spezielle Farben. Eine andere neue Entwicklung ist die Messung der Luftfeuchte im Maschineninneren (dann in Verbindung mit einer Heizvorrichtung).

Angeeignetes Know-how

Das Kugelstrahlverfahren kann unproblematisch erscheinen, da hierbei lediglich ein Strahlmittel (das „Werkzeug“) auf das zu bearbeitende Werkstück geblasen wird. Jedoch wird dieser Prozess durch verschiedene entscheidende Faktoren erschwert. So muss die Technologie vollkommen beherrscht werden, um die Verunreinigung der Werkstücke zu vermeiden. (Ein auf der Oberfläche haftendes Metallpartikelchen vor einem PVD-Durchlauf zum Beispiel wäre eine wahre Katastrophe). *„Kugelstrahlen ist heute ein technologischer Prozess, und wenn wir einem Kunden eine Maschine anbieten, dann umfasst diese unser Know-how, die Beratung bei der Auswahl von Strahlmittel und Druck und natürlich die*

Fakten zu Surfacing

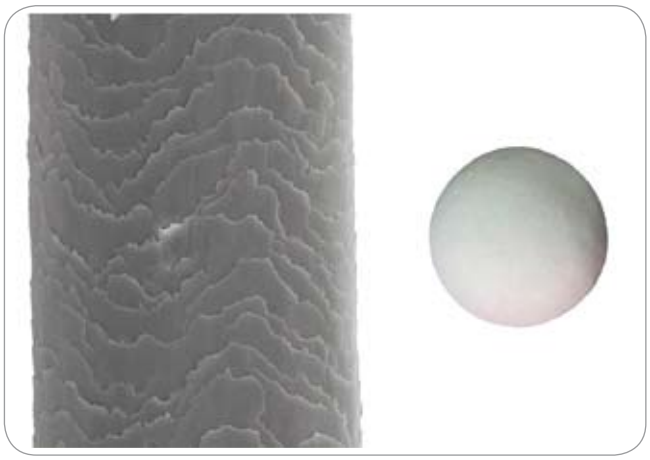
Das Unternehmen ist zunächst einmal Spezialist für Auftragsarbeiten im Bereich Kugelstrahlen. Im Laufe der Zeit und mit wachsendem Know-how hat die Firma dann ihre eigenen Produktionsmaschinen entwickelt und bietet diese heute auch auf dem Markt an. Es handelt sich also um "vom Nutzer entwickelte" Maschinen, und das sorgt für optimierte Ergonomie.

- Geografische Ausdehnung:Vornehmlich Schweiz und Europa, Danach Indien und Asien (vor allem, um den Kunden zu folgen)
- Zielmärkte: Uhrmacherei, instrumentelle Ausrüstung im Bereich Medizin/Zahnmedizin, Mikrotechnik

Schulung des Betriebspersonals“, so Herr Nicolet. Surfacing führt auch Tests auf seinen Maschinen durch und kann so seinen Kunden immer die jeweils beste Lösung anbieten.

Das „duale“ Konzept

Im Idealfall sollte eine Sandstrahlmaschine nicht zum Kugelstrahlen eingesetzt werden. Aber sehr oft sind beide Arbeitsgänge komplementär (auch wenn Surfacing manchmal das dem Kugelstrahlen vorgeschaltete Sandstrahlen ganz weglässt). Denn das beim Sandstrahlen eingesetzte Abriebverfahren bringt Partikelchen hervor, die beim anschließenden Kugelstrahlen auf das Werkstück gepresst werden können. Surfacing empfiehlt deshalb den gleichzeitigen Einsatz von zwei Maschinen, eine zum Sandstrahlen und eine zum Kugelstrahlen.



D'une taille de 30µ les billes de Trizirkon offrent de nouvelles possibilités en microbillage de précision. Pour se rendre compte de la taille des billes, l'image montre une bille de Trizirkon à coté d'un cheveu.

Trizirkon-Kugeln haben eine Größe von 30µ und bieten neue Möglichkeiten beim Präzisions-Kugelstrahlen. Zur Verdeutlichung der Größe der Kugeln zeigt das Bild eine Trizirkon-Kugel neben einem Haar.

With a size of 30µ Trizirkon balls offer new opportunities in precision bead blasting. To realize the size of these balls, the image shows a ball of Trizirkon beside a hair.

Eine Trizirkon-Kugel mit 30µ Durchmesser

Wie bereits gesagt ist der neue Kugelstrahler von Surfacing eine Hightech-Maschine. Und diese kann in Verbindung mit ganz außergewöhnlichen neuen Strahlmitteln eingesetzt werden! So zum Beispiel mit der neuen Keramikkugel aus Trizirkon mit einem Durchmesser von 30 bis 70 µ. Sie hat einen Härtegrad von 60 Rockwell und enthält nur 10% Silizium; das Risiko einer Verunreinigung mit dem Träger ist daher faktisch auf ein Minimum reduziert. Zwar kostet diese Kugel das Vierfache einer Glaskugel, aber dafür ist ihre Lebensdauer auch zehnmal länger. Das extrem feine Pulver fühlt sich unglaublich geschmeidig an. Bei Betrachtung im Mikroskop erscheint jedes „Korn“ als perfekte Kugel.

Werkstücke, die das Beste verdienen

„Wenn die Teile beim Kugelstrahlen ankommen, haben sie bereits zahlreiche wertsteigernde Prozesse durchlaufen. Es handelt sich also um „sensible“ Teile, und im Umgang mit ihnen dürfen auf keinen Fall Fehler unterlaufen. Mit unserer neuen Maschine bieten wir unseren Kunden Sicherheit und Arbeitskomfort“, so Herr Nicolet abschließend.

An operation of technology...

What are the links between a rough deburring sandblasting operation and the delicate operation of bead blasting precision microtechnology parts? In fact both are often seen in the same way since they use the same method. Surfacing presents a bead blasting machine tailored to technology parts and allows users to go much further than with the conventional sand and bead blasting operations. To learn more we met with Mr. Gérald Nicolet, R & D Manager at Surfacing.

One of the common problems in managing a sand blasting machine is weariness of the used media. If we talk about the use of such a machine to remove paint on an exhaust pipe for example, the state of the media is of little importance. On the contrary if we speak about a finishing operation on a microtechnology part, the state of the media is essential to ensure quality. Media with a surface loaded by pollution can ruin a subsequent electroplating operation and a medium whose geometry is no more guaranteed directly affects the quality of surface finish on the part. The bead blasting machine unveiled by Surfacing solves theses problems. Including very advanced features and benefiting from an innovative design, the machine made strong impression at the first shows it was presented.

Let's see some characteristics of this new machine.

Working at very low pressure

According to the used media, conventional machines from the market are unsuitable as their minimum pressure is already to the limit of the resistance of the media. With the new Surfacing machine, it is already possible to work from 0.4 bars. The most delicate works are therefore possible for users. Associated with this low pressure the Venturi suction system allow the work on very high quality delicate parts without alteration of the media.

Surfacing in a few facts

The company is first a specialist for bead blasting operations for its customers. Over time and acquisition of know-how, it has developed its own production machines and today proposes these on the market. It is therefore the machine of "a user", which provides the certainty of optimised ergonomics.

- Geographical segments: mainly Switzerland and Europe, then India and Asia (especially to follow its customers)
- Markets covered: watchmaking, medical/dental instrumentation, Microtechnology

Pollution and media life management

To ensure the quality of operations, it is very important to not work with worn or contaminated media. The machine is equipped with an industrial computer which continuously monitors the use of the media and informs users in real-time about its wear. Based on the actual use and selected pressure, this system includes more than 10 years of experience and now-how on bead and sandblasting. It ensures that produced parts are always machined under good conditions. Mr. Nicolet says: *"With our machine we can ensure the quality of produced parts. Often the change of the media is a necessary evil that is not always fully managed. Surfacing offers a rigour of operation that corresponds to market trends toward higher quality requirements notably in medical and watch industries".*

Complete traceability

Connected to a corporate network or through a simple usb port, the machine allows recording absolutely all operations and their parameters. This follow-up of production and this traceability are two elements that help customers to take control of their processes. In the hypothesis where a series of repetitive parts are produced, it is possible to guarantee the exact similarity of processes. Mr. Nicolet gave us this ▶

example where a split production is performed within an interval of 11 months. Bad luck, the operation on the part that follows bead blasting isn't fully satisfying. With identical protocols, it is easy to remove the bead blasting from the list of suspects.

Successful ergonomics and design

Beast blasting operations still largely rely on operators' expertise and they depend on what they see to determine their actions. Hence the Surfacing bead blasting machine is equipped with a large window and a LED lighting system. Workspace is also very broad. These aspects provide ideal working ergonomics and were widely praised by all the customers who saw the machine. M. Nicolet says to conclude this chapter: *"Not only the machine is convenient but it is beautiful. And it is not my point of view but what our customers say".*

Customization

"We recently offered a completely integrated bead blasting solution including two automatic machines fed with belt conveyors and a pivoting device" says Mr. Nicolet in preamble. And this is relevant to illustrate the flexibility of the company. Among the more standard options, we can discover the wireless control pedal, the media preheating system or special color. Another recent development was the humidity measuring system in the machine (associated with the heating device in this case).

Know-how acquisition

If bead blasting operations may seem simple because we simply blow the media (the tool) on the part to be treated, constraints are very important. The technology must be completely mastered to not pollute the parts (let's imagine a junk metal particle "glued" on the surface before PVD coating: the disaster). *"Nowadays bead blasting is a technology operation and when we offer a machine to a customer, it incorporates our know-how, advice on the choice of media and pressure as well as training"* says Mr. Nicolet. Surfacing also performs tests on its production machines and thus always offers the best solution to its clients.

The "Duo" concept

Ideally, a sandblasting machine should not be used for bead blasting. Very often the two operations are complementary (although now Surfacing can sometimes remove the preliminary operation of sandblasting before bead blasting). Sandblasting uses abrasion technology of therefore generates microparticles that can be compressed on the part by bead blasting operation. The company recommends to work in duo with machines; one for each operation.

Trizirkon ball diameter 30µ

The new Surfacing bead blasting machine is a high-tech machine and it can be combined with extraordinary new media! For example the new Trizirkon ceramic ball with a diameter of 30 to 70 µ. With a 60 Rockwell hardness it includes only 10% of silica, the risks of pollution of the substrate are reduced to the minimum. If its cost is four times higher than a glass ball, its life expectancy is ten times greater. This hyperfine powder leaves an impression of incredible softness on the skin… and watched under the microscope, each particle is a perfect sphere!

Parts that deserve the best

"When parts arrive to be bead blasted they have already gone through many value-generating operations. These are "sensitive" parts with which users do not have the right to do any mistake. With our new machine, we offer our customers safety and great working conditions" says Mr. Nicolet.

Surfacing
Prés-Bersot 7 - CH-2087 Cornaux
Tél. +41 32 757 6000- Fax + 41 32 757 6001
info@surfacing.ch - www.surfacing.ch

LAUSANNETEC
High Precision & Microtechnology

International Fair for
the Watch and Jewellery
Supply Industry

BEAULIEU
LAUSANNE
22 – 25 | 05 | 2012

M
.CH

www.lausannetec.com

INNOVATIONS 2011

POWERSTREAM VP

Le nouveau système haute pression PowerStream VP permet la régulation de la pression pour une plus grande flexibilité et une efficacité énergétique optimale.

Il peut procurer un liquide de coupe filtré jusqu'à 140 Bar. La pression de sortie peut varier automatiquement grâce à un signal émit depuis la machine ou par réglage des paramètres.

SÉRIE TURBO MH

La série Turbo MH utilise un concept de filtration révolutionnaire; des filtres cartouches utilisés avec un convoyeur à tapis combiné avec une raclette d'évacuation.

Afin de préserver le réservoir propre et sans copeaux, ce convoyeur permet d'évacuer tous types de copeaux de différentes matières et de formes diverses (fins, cassés et allongés) tout en garantissant une filtration du liquide de coupe jusqu'à 250µ ou 500µ.

LNS SA
Rte de Frinvillier
CH- 2534 Orvin

Systèmes de gestion des copeaux et du liquide de coupe

PowerStream VP
Groupe haute pression autonome
avec pression variable

Série Turbo MH
Convoyeur de copeaux
avec filtration jusqu'à 250µ ou 500µ

Plus d'infos : www.LNS-europe.com

Productivity is not having to change your oil today. Productivity is equipment that never rests. Productivity is total energy efficiency. Choose the Mobil SHC range from Mobil Industrial Lubricants and redefine your engine performance. Offering extreme temperature capability, outstanding oxidation resistance, and energy savings of up to 3.6%*, Mobil SHC lubricants are the efficient alternative to traditional mineral oils. For more information about redefining your productivity with Mobil SHC visit mobilindustrial.com

©2011 Exxon Mobil Corporation. The Mobil logotype and the Pegasus design are registered trademarks of Exxon Mobil Corporation or one of its subsidiaries.

* Energy efficiency relates solely to the fluid performance when compared with conventional reference oils of the same viscosity grade in gear applications. The technology used allows up to 3.6% efficiency compared with the reference when tested in a worm gearbox under controlled conditions. Efficiency improvements will vary based on operating conditions and application.

Mobil SHC

BIENVENUE DANS LA RÉVOLUTION DES TOURS AUTOMATIQUES SWISSTYPE

MULTISWISS 6X14

- Machine totalement numérique
- Capacité de changement de mise en train
- 14 axes linéaires, 7 axes C
- Jusqu'à 18 outils (3 outils par poste)
- Rigidité exceptionnelle par la séparation des guidages
- Amortissement inégalé par l'utilisation de paliers hydrostatiques
- Régulation thermique de l'ensemble de la machine
- Périphériques totalement intégrés
- Surface au sol réduite

TORNOS S.A.

Rue Industrielle 111
CH-2740 Moutier
SWITZERLAND

Tél. +41 (0)32 494 44 44
Fax +41 (0)32 494 49 03
Email contact@tornos.com

www.tornos.com

THINK PARTS **THINK TORNOS**

TORNOS

Centre d'usinage | Tour monobroche | Tour multibroche

Vendre une première machine est "simple"...

La vente de biens d'investissements n'est jamais vraiment simple, que l'on parle de neuf ou d'occasion, mais dans les deux cas, la vente de la seconde machine est conditionnée par la performance de la première. Dans le cas d'une machine neuve, c'est la marque qui se trouve "colorée" par l'expérience vécue avec le premier achat. Dans le cas de machines d'occasion, c'est l'image de la société qui a fait la vente qui est affectée. Dès lors, une entreprise faisant du commerce de machines d'occasion se doit d'être très vigilante quant à sa performance. Le business de la machine d'occasion a longtemps souffert d'une image négative. Mais comme nous l'explique M. Frank Délétraz, directeur de RD Machines-Outils (France), le métier s'est beaucoup professionnalisé et acheter en occasion aujourd'hui est souvent un complément bienvenu.

Situé au sein d'une zone industrielle très arborisée les locaux sont modernes et l'environnement très sympathique.

Die modernen Firmengebäude befinden sich in einem stark begrünten Industriegebiet, das für ein sehr angenehmes Arbeitsumfeld sorgt.

Located in a green industrial zone facilities are modern and in a very friendly environment.

Pour les "acteurs du neuf", il y a deux manières de voir le marché de la machine d'occasion, soit en concurrent, soit en partenaire qui pérennise leurs images de marques. M. Délétraz nous dit : *« Après 10 ans, une Tornos est toujours une Tornos [1] qui a encore une grande valeur, elle ne remplacera pas un investissement dans la nouvelle technologie pour un client, mais elle peut toujours "faire de l'argent" chez ses futurs utilisateurs ».* Finalement que les fabricants perçoivent cette activité positivement ou négativement, les machines se retrouvent sur le marché de l'occasion. En tant qu'acteur spécialisé dans ce domaine, RD Machines-Outils fait du commerce de machines d'occasion dans le monde entier et offre une alternative aux personnes souhaitant acquérir un moyen de production.

Des machines de qualité

RD Machines-Outils est spécialisée dans les machines d'usinage par enlèvement de copeaux et revalorise les produits qu'il vend. M. Délétraz nous dit : *« Une grande partie de nos activités consiste en nettoyage et remise en état des machines. Nous pouvons également faire la peinture et nous réalisons systématiquement les contrôles géométriques ainsi que le test de toutes les fonctions ».* Dans certains cas, RD Machines-Outils effectue le démontage complet et la remise à neuf des machines. L'état de la machine vendue est bien entendu adapté aux souhaits des clients. Dans le cas d'une première machine, les clients viennent généralement faire une réception à Contamine sur Arve. L'environnement y est impressionnant, RD Machines-Outils y dispose de très vastes locaux.

De larges compétences

« Nous voulons offrir à nos clients des solutions technologiques et économiques très intéressantes. Si le client est satisfait de son premier achat avec RD Machines-Outils, il reviendra lorsqu'il aura un autre besoin » nous dit M. Délétraz. Pour arriver à satisfaire ces deux critères technologiques et économiques, l'entreprise se repose principalement sur trois éléments : sa compétence technique qui lui permet d'analyser et de revaloriser des moyens de production, sa compétence humaine qui lui fait écouter ses clients et le marché et son large stock qui lui permet d'être très réactif tout en restant ciblé.

Répondre aux besoins

Pour répondre aux besoins qui sont très souvent liés à une disponibilité immédiate, RD Machines-Outils doit donc investir largement pour le stock de manière à disposer de "la bonne solution au bon moment". M. Délétraz nous dit : *« Nous devons être à l'écoute en permanence de manière à anticiper les demandes »*. Le système d'intelligence marketing est donc d'une importance capitale, les commerciaux de l'entreprise sont sans cesse à l'affût de la moindre information, évolution et tendance. M. Délétraz précise : *« Il est difficile d'avoir une ligne directrice, nous nous reposons beaucoup sur le feeling pour nos décisions d'achat »*. Et ce flair (dans les décisions d'achat) semble être bien développé chez RD Machines-Outils puisqu'en 2010, 60% du stock ont été renouvelés (et donc vendus dans l'année).

22 ans au service des marchés

Au fil des années, le regard envers les machines d'occasion a beaucoup évolué et RD Machines-Outils y est certainement pour quelque chose. L'entreprise s'est développée sur des bases de transparence et de qualité. M. Délétraz précise : *« Notre but est de satisfaire nos clients et notre futur dépend bien entendu de cette satisfaction. Si les clients sont satisfaits, ils reviennent lorsque le besoin s'en fait sentir, pour nous c'est la meilleure des récompenses »*. Une nouvelle activité est en plein boom pour RD Machines-Outils, il s'agit de la fourniture d'appareils et d'accessoires d'occasion. M. Délétraz nous dit : *« Cette activité est totalement complémentaire et nous permet de satisfaire encore un peu plus nos clients ».*

L'occasion : un atout pour les clients

RD Machines-Outils représente aujourd'hui un partenaire important sur le marché de l'occasion en Europe et dans le monde. Voyons quelques éléments clés :

- Fondation : 1989
- Machines en stock :Plus de 750
- Surface : environ 7500 m² de surface de stockage, nouvelle construction planifiée en 2011, 2000 m² supplémentaires
- Personnel : 15 employés renforcés par un dense réseau de sous-traitants
- Achat de machines : monde entier
- Vente de machines : marchés principaux : Europe du nord, reste du monde

Une prestation complète

Questionné quant aux prestations annexes, M. Délétraz nous précise que l'entreprise réalise tous les services usuels souhaités par les clients, qu'ils s'agissent de transport, de formalités douanières ou même d'installation et de formation. Il précise : *« Depuis 22 ans que nous sommes sur le marché, nous disposons d'un réseau de partenaires très étendu et aux compétences très pointues. Si nous vendons une machine de rectification en Suède par exemple et que le client souhaite une formation ciblée, nous saurons l'orienter ».*

[1] M. Délétraz a cité Tornos, mais la remarque est valable pour beaucoup d'autres marques.

Les halles de stockage et de travail de RD Machines-Outils SAS offrent des conditions de travail idéales pour remettre en état et présenter son large assortiment.

Die Lager- und Arbeitsräume der RD Machines-Outils SAS bieten ideale Bedingungen für die Instandsetzung und Ausstellung des umfassenden Sortiments.

RD Machine tools SAS work and storage halls offer ideal working conditions to restore and present its wide range of machines.

Une approche très professionnelle

La démarche d'achat d'une machine d'occasion s'apparente de plus en plus à celle d'une neuve, les professionnels posent leurs exigences techniques et commerciales et le vendeur y répond. Là où la différence est flagrante, c'est dans la réactivité. Ainsi lors de ma visite, M. Délétraz a reçu une demande de la part d'un client potentiel d'Allemagne. Après quelques minutes, rendez-vous a été fixé au lendemain pour que le client puisse venir "toucher" la machine… Pour la livraison, je ne sais pas, mais peut-être déjà le surlendemain ! Une réactivité imbattable !

Autre élément de différenciation, la mondialisation de la prestation offerte. Qui parmi les fabricants de machines peut se targuer de disposer d'un site web en huit langues ? RD Machines-Outils l'a fait.

Faire affaire

Pour qu'une affaire se fasse, il faut que l'offre rencontre la demande et c'est toute la force de RD Machines-Outils SAS. L'entreprise peut offrir du sur-mesure à ses clients en se reposant sur son large stock. A l'instant même où le client a un problème, RD Machines-Outils dispose certainement d'une solution disponible.

Son stock est consultable en ligne sur le site www.rdmo.com, n'hésitez pas à le visiter et à le mettre dans vos marque-pages, les bonnes affaires changent sans cesse.

Der Verkauf einer ersten Maschine ist „einfach"…

Der Verkauf von Investitionsgütern war noch nie wirklich einfach, ganz gleich ob es sich um neue oder gebrauchte Maschinen handelt; aber in beiden Fällen hängt der Verkauf der zweiten Maschine von der Leistung der ersten ab. Im Falle einer neuen Maschine färbt die Erfahrung, die mit dem ersten Kauf gemacht wurde, auf die gesamte Marke ab. Bei Gebrauchtmaschinen steht das Image der Firma, die den Verkauf durchgeführt hat, auf dem Spiel. Somit muss ein Unternehmen, das mit Gebrauchtmaschinen handelt, bei der Leistungserbringung sehr vorsichtig sein. Das Gebrauchtmaschinengeschäft hat lange unter einem negativen Image gelitten. Wie uns aber Herr Frank Délétraz, der Direktor von RD Machines-Outils (Frankreich) erklärte, hat sich diese Branche stark weiterentwickelt, womit der Kauf einer Gebrauchtmaschine heute oft eine willkommene Ergänzung ist.

Für die *„Akteure des Handels von neuen Maschinen"* gibt es zwei Betrachtungsweisen des Gebrauchtmaschinenmarktes: entweder wird er als Konkurrenz oder als Partner wahrgenommen, der die Markenimages nachhaltig sichert. Herr Délétraz erklärte uns: *„Nach 10 Jahren ist eine Tornos nach wie vor eine Tornos[2], die einen grossen Wert hat; die Anschaffung einer solchen Maschine ist zwar keine Investition in eine neue Technologie, kann für ihre zukünftigen Benutzer aber noch immer gewinnbringend sein."* Auch Maschinen landen auf dem Gebrauchtwarenmarkt, ob die Hersteller diese Tätigkeit nun positiv oder negativ bewerten. Als ein auf diesen Bereich spezialisierter Akteur vertreibt RD Machines-Outils Gebrauchtmaschinen auf der ganzen Welt und bietet Personen eine Alternative, die ein Produktionsmittel anschaffen möchten.

Chiron, DMG, Index, Jung, Manurhin, Mori Seiki, Schaublin, Studer, Traub, Tornos, Willemin-Macodel et bien d'autres. RD Machines SAS dispose d'une offre très diversifée.

Chiron, DMG, Index, Jung, Manurhin, Mori Seiki, Schaublin, Studer, Traub, Tornos, Willemin-Macodel und noch viele Andere. RD Machines SAS verfügt über ein sehr vielfältiges Produktangebot.

Chiron, DMG, Index, Jung, Manurhin, Mori Seiki, Schaublin, Studer, Traub, Tornos, Willemin-Macodel and many others. RD Machines SAS houses a largely diversified range of machines.

Hochwertige Maschinen

RD Machines-Outils hat sich auf spanabhebende Bearbeitungsmaschinen spezialisiert und wertet die vertriebenen Produkte vor dem Verkauf auf. Herr Délétraz erklärte uns: *„Ein grosser Teil unserer Tätigkeit besteht darin, die Maschinen zu reinigen und instandzusetzen. In manchen Fällen lackieren wir die Maschinen neu; wir führen systematisch geometrische Kontrollen durch und testen sämtliche Funktionen."* In manchen Fällen führt RD Machines-Outils eine komplette Demontage durch, um die Maschine gründlich zu überholen. Der Zustand der verkauften Maschine entspricht selbstverständlich den Kundenwünschen. Im Falle eines ersten Maschinenkaufs kommen die Kunden meistens nach Contamine sur Arve, um sie abzunehmen. Das Umfeld ist beeindruckend, denn RD Machines-Outils verfügt über sehr weitläufige Geschäftsräume.

[2] Herr Délétraz erwähnte Tornos, aber diese Aussage gilt natürlich für zahlreiche andere Marken.

Breitgefächerte Kompetenzen

„Wir möchten unseren Kunden sehr interessante technologische und wirtschaftliche Lösungen bieten. Wenn der Kunden mit seinem ersten Kauf bei RD Machines-Outils zufrieden ist kommt er im Falle eines weiteren Bedarfs wieder“, erklärte uns Herr Délétraz. Das Unternehmen stützt sich auf drei Elemente, um diesen beiden technologischen und wirtschaftlichen Kriterien gerecht werden zu können: seine technische Kompetenz, anhand der es in der Lage ist, die Produktionsmittel zu analysieren und aufzuwerten, seine menschliche Kompetenz, um kundenorientiert handeln zu können, und sein grosses Lager, das eine starke Reaktivität bei gleichzeitig gezieltem Handeln ermöglicht.

Selon les machines, les spécialistes de l'entreprise procèdent à une remise à neuf complète, ici un tour SAS 16.

Je nach Maschine können die Fachleute des Unternehmens eine komplette Überholung vornehmen, hier eine Drehmaschine vom Typ SAS 16.

Depending on machines, the specialists of the company conduct complete restoration, here a SAS 16 multispindle lathe.

Dem Bedarf gerecht werden

RD Machines-Outils muss somit viel in das Lager investieren, um über die „richtige Lösung im richtigen Augenblick“ zu verfügen; damit ist das Unternehmen in der Lage, dem Bedarf gerecht zu werden, der oft eine unmittelbare Verfügbarkeit voraussetzt. Herr Délétraz erklärte uns: *„Wir müssen ständig kundenorientiert handeln, um die Nachfrage rechtzeitig vorherzusehen.“* Dem Marketingsystem kommt somit grösste Bedeutung zu, das Verkaufspersonal des Unternehmens ist stets bestrebt, Informationen einzuholen und die Marktentwicklungen und -trends zu erkennen. Herr Délétraz führte näher aus: *„Es ist schwierig, einen Leitfaden zu haben, wir stützen uns viel auf unser Feeling, wenn es um Kaufentscheidungen geht."* RD Machines-Outils scheint bei Kaufentscheidungen ein gutes Gespür zu haben, denn 2010 wurden 60 % des Lagers erneuert (d. h. während des Jahres verkauft).

22 Jahre im Dienste der Märkte

Im Laufe der Jahre hat sich das Image der Gebrauchtmaschinen stark verändert, was sicherlich auch auf die Kompetenz von RD Machines-Outils zurückzuführen ist. Das Unternehmen hat sich auf der Grundlage von Transparenz und Qualität entwikkelt. Herr Délétraz führte näher aus: *„Unser Ziel ist, die Kunden zufriedenzustellen, und unsere Zukunft hängt selbstverständlich von dieser Zufriedenheit ab. Wenn die Kunden zufrieden sind, kommen sie bei Bedarf wieder, für uns ist das die beste Belohnung.“* RD Machines-Outils hat sich einer weiteren erfolgsträchtigen Tätigkeit zugewandt, es handelt sich um die Bereitstellung von Gebrauchtgeräten und -zubehör. Herr Délétraz erklärte uns: *„Diese Tätigkeit ist eine Ergänzung der ersten und ermöglicht uns, unsere Kunden noch etwas mehr zufriedenzustellen.“*

Eine umfassende Dienstleistung

Als wir Herrn Délétraz auf die zusätzlichen Dienstleistungen ansprachen, erklärte er uns, dass das Unternehmen alle von den Kunden gewünschten üblichen Serviceleistungen ausführe, ob es sich nun um Transport, Zollformalitäten oder sogar Montagearbeiten oder Ausbildung handelt. Er führte weiter aus: *„Dank 22 Jahren Marktpräsenz ist es uns gelungen, über ein sehr weitläufiges Netzwerk mit äusserst kompetenten Partnern zu verfügen. Wenn wir zum Beispiel eine Schleifmaschine in Schweden verkaufen und der Kunde eine gezielte Ausbildung wünscht, können wir ihm jemanden empfehlen.“*

Ein sehr professioneller Ansatz

Der Kauf einer Gebrauchtmaschine ähnelt immer mehr der Anschaffung einer neuen Maschine, die Fachleute nennen die gewünschten technischen und kaufmännischen Anforderungen, und der Käufer geht darauf ein. Ein grosser Unterschied besteht allerdings hinsichtlich Reaktivität. Während meines Besuches erhielt Herr Délétraz eine Anfrage eines potentiellen Kunden in Deutschland. Nach wenigen Minuten war ein Termin für den darauffolgenden Tag vereinbart, damit der Kunde die Maschine „anfassen“ kann… Was die Lieferung betrifft, weiss ich nicht Bescheid, aber womöglich wurde sie bereits am übernächsten Tag durchgeführt! Eine solche Reaktivität ist unschlagbar!
Ein weiterer Unterschied ist die Serviceleistung im Zeichen der Globalisierung. Welcher Maschinenhersteller kann sich schon rühmen, über eine Website in acht Sprachen zu verfügen? RD Machines-Outils hat es gemacht.

Gebrauchtmaschinen: ein Vorteil für die Kunden!

RD Machines-Outils ist heute ein wichtiger Partner auf dem Gebrauchtmaschinenmarkt in Europa und auf der ganzen Welt. Sehen wir uns ein paar Schlüsseldaten an:

- Gründung: 1989
- Maschinen auf Lager: Über 750
- Fläche: ca. 7500 m² Lagerfläche, Für 2011 ist der Bau von zusätzlichen 2000 m² vorgesehen
- Personal: 15 Angestellte und ein dichtes Unterlieferantennetzwerk
- Maschinenanschaffung: auf der ganzen Welt
- Maschinenverkauf: Hauptmärkte: Nordeuropa, Restliche Welt

Ein Geschäft abschliessen

Damit ein Geschäft abgeschlossen werden kann, muss das Angebot der Nachfrage entsprechen, und genau darin liegt die Stärke der Firma RD Machines-Outils SAS. Das Unternehmen ist in der Lage, seine Kunden massgeschneidert zu bedienen, weil es über ein grosses Lager verfügt. Wenn der Kunde einem Problem begegnet, hat RD Machines-Outils bestimmt eine sofort verfügbare Lösung parat.
Das Lager kann online eingesehen werden (www.rdmo.com), besuchen Sie es auf der Website und markieren Sie es mit einem Lesezeichen, denn die guten Angebote ändern sich ständig.

To sell a first machine is "easy"…

Sales of investment goods is never really simple, neither for new nor for second hand products. In both cases, the sale of the second machine is conditioned by the performance of the first. In the case of a new machine, it is the brand that is "colored" by the experience with the first purchase. In the case of second-hand deals, it is the image of the company who made the sale which is affected. Therefore, a company doing business of second-hand machinery must be very vigilant about its performance. The business of second-hand has long suffered from a negative image. But as explains Mr. Frank Délétraz, Director of RD Machine-Outils (France), the ▶

trade has been significantly professionalized and to buy a second-hand machine is nowadays often a welcome addition to other sourcing channels.

For "new machines actors", there are two ways to see the second-hand market, either as competitor or as partner that maintains their brand's images. Mr. Délétraz says: *"After 10 years, a Tornos machine is still a Tornos*[3] *which is highly valuable. It cannot replace an investment in new technology for a customer, but it can always "make money" in the hands of its future users".* No matter how manufacturers perceive this activity positively or negatively, machines are to be found on the second-hand market. As an actor specialized in this field, RD Machine-Outils makes business all around the world and offers an alternative to the persons wishing to acquire a means of production.

L'entreprise est complètement équipée, ici la cabine de peinture.

Die Firma ist komplett ausgestattet, hier eine Lackierkabine.

The company is completely equipped and houses a painting area.

Quality machines

RD Machine-Outils is specialized in machines working by chip removal and restores the products it sells. Mr. Délétraz says: *"A large part of our business consists of cleaning and restoration of machines. We can also do painting and we systematically controls geometries and test all functions".* In some cases, RD Machine-Outils performs complete dismounting and refurbishment of machines. The state of the machine sold is indeed adapted to the wishes of customers. In the case of a first machine, the clients often come to Contaminate sur Arve to check on the machine. The environment is impressive, RD Machine-Outils has very large premises there.

Broad expertise

"We want to offer our customers very interesting technological and economic solutions. If our customer is satisfied with his first purchase with RD Machine-Outils, he's going to come back when he needs another one" says Mr. Délétraz. To meet these two technological and economic criteria, the company is primarily based on three elements: its technical skills that allows him to analyze and improve means of production, human skills to listen to its customers and the market and its broad inventory which allows it to be very reactive while remaining targeted.

To meet the needs

To meet the needs which are very often linked to immediate availability, RD Machine-Outils must therefore invest heavily in stock to have "the right solution at the right time". Mr. Délétraz says: *"We need to always stay in touch with the market in order to anticipate requests".* Marketing intelligence is therefore paramount, the salesmen of the company are constantly on the lookout for any information, evolution and trend. Mr. Délétraz says: *"It is difficult to have a guideline, we rely heavily on feeling for our purchasing decisions".* And this flair (in purchasing decisions) seems to be well developed in RD Machine-Outils as in 2010, 60% of the stock was renewed (and thus sold in the year).

22 years to the service of markets

Over the years, the way to look at second-hand business has largely evolved and RD Machine-Outils is certainly one of the actors of this change. The company has grown on a basis of transparence and quality. Mr. Délétraz says: *"Our goal is to satisfy our customers and our future depends on this satisfaction. If the clients are satisfied, they are likely to come back when needs arise, for us it is our best reward".* A new business is booming for RD Machine-Outils with second-hand equipment and accessories. Mr. Délétraz says: *"This activity is fully complementary and allows us to satisfy our customers even more ".*

Complete service

When questioned about services, Mr. Délétraz tells us that the company carries out all the usual services meeting customers need; it can be transport, custom clearance or even installation, set-up and training. He says: *"We've been on the market for 22 years, we have a very broad network of partners with very sharp skills. If we sell a grinding machine in Sweden for example and the customer wishes targeted training, we can help him find it".*

A very professional approach

The process of purchasing a second-hand machine looks more and more like the one of purchasing a new machine. Professionals present their technical and commercial requirements and vendor respond. Where the difference is obvious is in term of reactivity. For instance during my visit, Mr. Délétraz received a request from a potential customer from Germany. After a few minutes a meeting was set up for the customer to come the day after to see the machine… regarding the delivery, I don't know, but perhaps already two days later! Unbeatable reactivity!

Another element of differentiation is the globalization of the offered service. Who among the machines manufacturers can boast of having a website in eight languages? RD Machine-Outils has done it.

Second-hand? An asset for customers

RD Machine-Outils represents today an important partner for second-hand machines in Europe and the world markets. Let's see some key elements:

- Foundation: 1989
- Machines in stock: more than 750
- Surface: approximately 7500 m² of storage area, new construction planned in 2011, 2000 additional sqm
- Staff: 15 employees complemented by a dense network of subcontractors
- Purchase of machines: World
- Sale of machines: key markets: Northern Europe, rest of the world

Doing business

To make a deal, the offer must meet the demand and this is the strength of RD Machine-Outils. The company can offer tailor-made solutions to its customers based on his broad stock. At the very moment the customer has a problem, RD Machine-Outils certainly has an available solution.

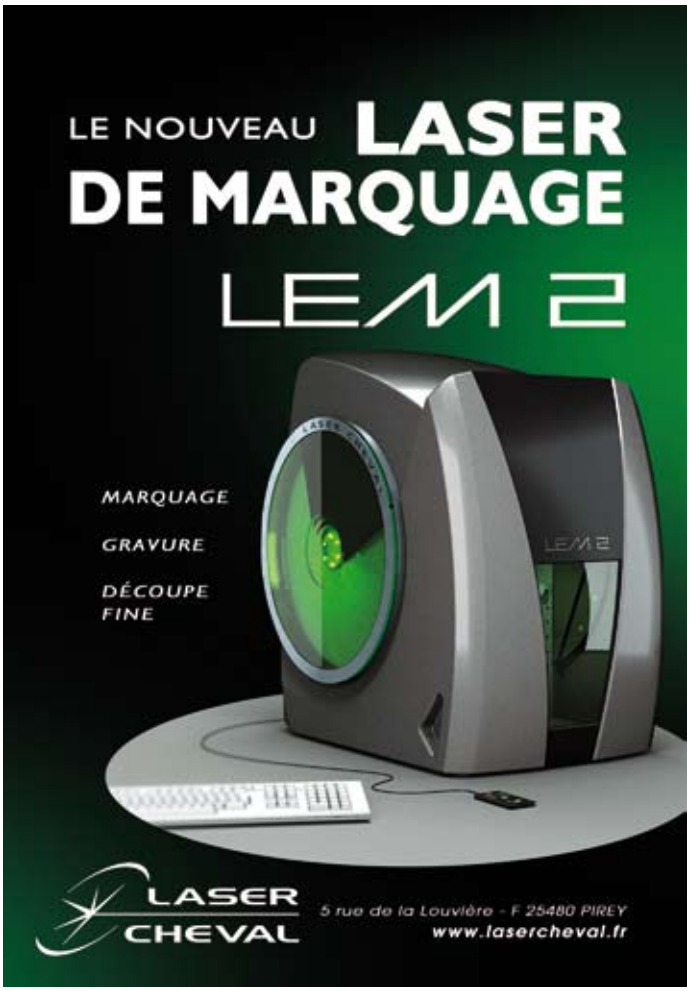
Its stock is updated online on www.rdmo.com. Do not hesitate to visit it and to bookmark it, good deals don't wait.

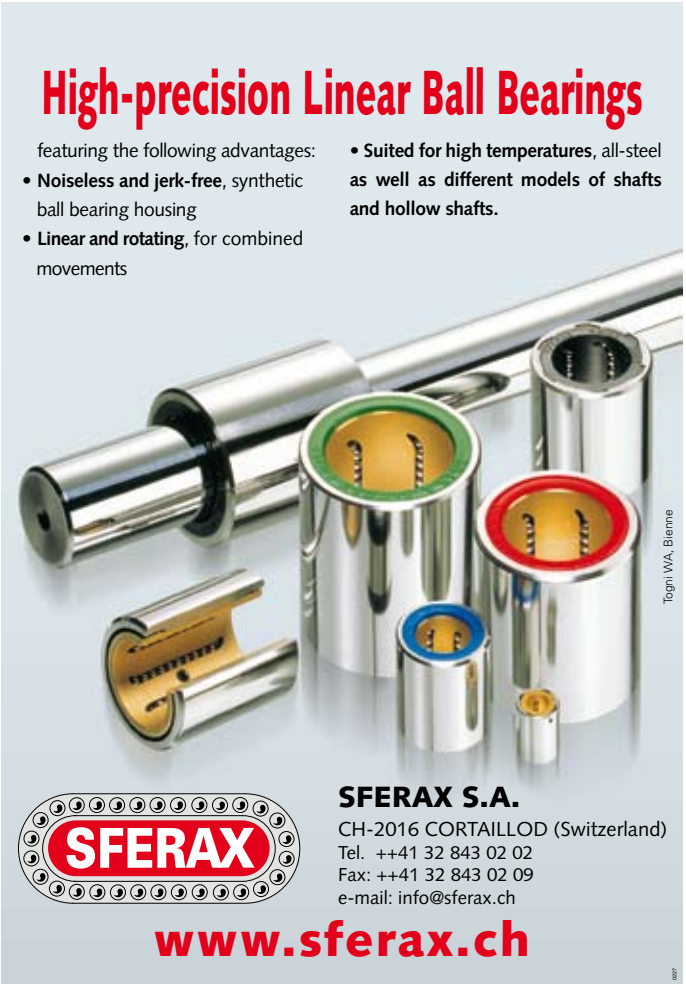
RD Machines-Outils SAS
77 allée de l'industrie - Aux Tuileries
F-74130 - Contamine sur Arve
Tel : +33 4 50 03 90 77 - Fax : +33 4 50 03 66 79
www.rdmo.com - rd@rdmo.com

[3] Mr. Délétraz spoke about Tornos, but the comment is valid for many other brands.

Besuchen Sie das Ereignis der Schweizer Kunststoffszene! 280 Aussteller präsentieren ihre Neuheiten und Visionen. Dazu erwartet Sie ein spannendes Begleitprogramm mit Fachforum, Expertenparks und attraktiven Side-Events.
Für weitere Informationen und Besucherregistration: www.swissplastics.ch
DER TREFFPUNKT DER BRANCHE!
SWISS PLASTICS
DIE KUNSTSTOFFMESSE
17.–19. JANUAR 2012
MESSE LUZERN

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
Spindle speeders
18'000 rpm
TTE 10X5 VDI
TRHRA 1500
50'000 rpm
TRH 456
Multi heads with alternating spindles
Tool changing time: 0.2 sec. !
Turret heads
Rencontrez-nous : Industrie (France) - MediSiams (Suisse) - EMO (Allemagne)

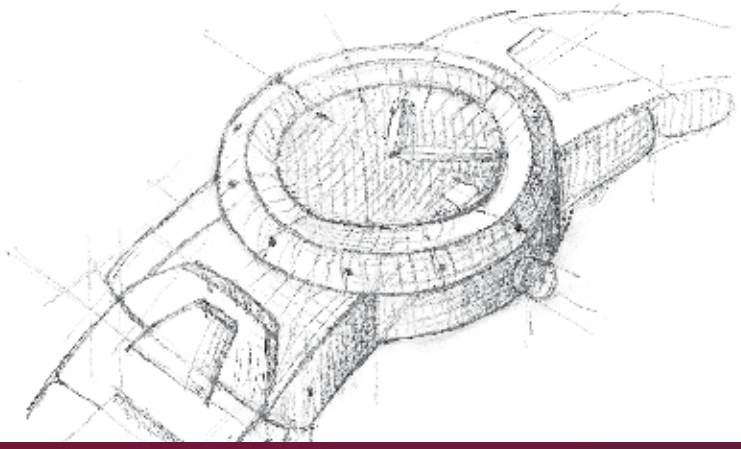

LE NOUVEAU LASER DE MARQUAGE
LEM 2
MARQUAGE
GRAVURE
DÉCOUPE FINE
LASER CHEVAL
5 rue de la Louvière - F 25480 PIREY
www.lasercheval.fr


High-precision Linear Ball Bearings
featuring the following advantages:
• Noiseless and jerk-free, synthetic ball bearing housing
• Linear and rotating, for combined movements
• Suited for high temperatures, all-steel as well as different models of shafts and hollow shafts.
Togni WA, Bienne
SFERAX
SFERAX S.A.
CH-2016 CORTAILLOD (Switzerland)
Tel. ++41 32 843 02 02
Fax: ++41 32 843 02 09
e-mail: info@sferax.ch
www.sferax.ch

DIXI polytool

Outils de précision en carbure monobloc et diamant

Präzisionswerkzeuge aus Vollhartmetall und Diamant



DIXI POLYTOOL S.A.
Av. du Technicum 37
CH-2400 Le Locle
Tel. +41 (0)32 933 54 44
Fax +41 (0)32 931 89 16
dixipoly@dixi.ch

Petit, précis, DIXI
Mikrowerkzeuge sind DIXI Werkzeuge

www.dixipolytool.com

Des Journées de démonstration à ne pas manquer

Anciennement Hahn & Kolb Suisse SA, l'entreprise Zimmerli SA, compte aujourd'hui une vingtaine de collaborateurs. Basée dans le canton de Neuchâtel pour servir les clients suisses, la société s'est implantée depuis quelques années déjà en France et en Italie, où, plus qu'un revendeur, elle agit en conseiller et prestataire de solutions sur mesure.

Depuis 40 ans la société a pour habitude d'organiser deux fois par année des "journées de démonstration". A cette occasion, les fournisseurs de machines ainsi que les ingénieurs de vente polyglottes sont présents tout au long de la semaine pour faire découvrir aux clients les innovations et exclusivités nouvellement disponibles sur le marché.

Tests grandeur nature et partenaires en nombre

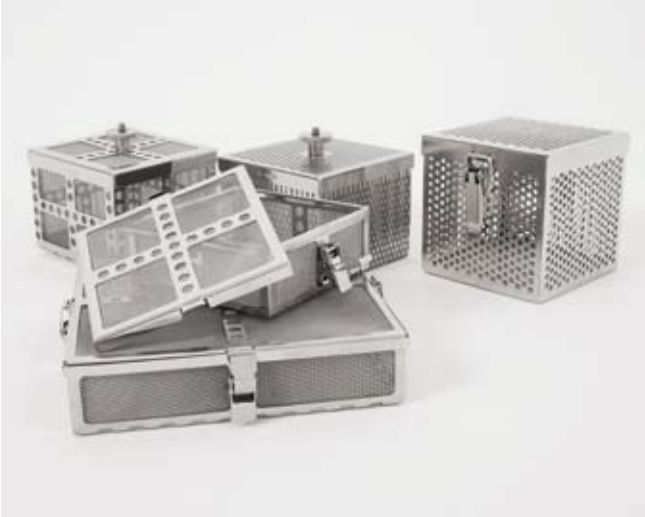
Ces journées d'essai sont une excellente opportunité pour les clients de développer leurs processus par la pratique en testant leurs pièces sur les machines mises à disposition. La prochaine semaine de démo aura lieu du 8 au 11 novembre 2011.

La machine de lavage la plus rapide de sa catégorie

La Pero R1 est dédicacée aux producteurs de pièces tournées, fraisées ou étampées, chez lesquels la qualité du dégraissage est primordiale. Zimmerli leur met à disposition une machine optimalisée à l'extrême, atteignant des performances inégalées sur une surface au sol réduite. Avec des temps de cycle dès 3 minutes, cette machine est la plus rapide de sa catégorie. Très peu gourmande en électricité, elle ne consomme qu'une quantité minimale de solvant. Ceci afin de garder des coûts d'utilisation très bas et un rapide retour sur investissement.
Cette machine entièrement hermétique garantit des émissions réduites proches du zéro, et respecte toutes les normes environnementales actuelles en vigueur. La Pero R1 est utilisable avec différents types de solvants : Alcool modifié, Hydrocarbures, Tri - ou Perchloréthylène et chlorure de Méthylène.

Les appareils ultrasons

En complément aux machines hermétiques Pero, la société Elma a choisi de faire confiance à Zimmerli SA pour se faire représenter en Suisse : Depuis plus de 50 ans, le nom Elma est synonyme de compétence pour le secteur horloger. Le point clef de cette compétence étant la technologie des ultrasons. Non seulement une vaste gamme d'appareils et de machines à la pointe de la technologie est présentée mais la chimie développée dans les laboratoires Elma fait également partie du programme. La solution Elma pour l'équation : machines + ultrasons + chimie est résolue grâce aux longues années d'expérience, une recherche innovatrice et un savoir-faire s'adaptant aux besoins particuliers de la clientèle helvétique.



Paniers de lavage pour petites fournitures horlogères

Comment obtenir la meilleure qualité de lavage, sans perdre des pièces ? Les paniers de lavage pour fournitures horlogères sont la solution optimale pour le lavage de fournitures en vrac et les pièces de petites ou très petites dimensions. Ils sont également disponibles sur mesure pour les applications spécifiques. LK-Mechanik conçoit et réalise très soigneusement ses paniers en treillis (>0,16 mm) en acier inoxydable 1.4301 électropolis avec soudures au laser.

Robustesse, vitesse et précision

Fondée il y a 60 ans, l'entreprise Spinner s'est illustrée de tout temps dans la fabrication de machines de production à la pointe de la technologie. Du tour automatique à cames des années 1950 aux toutes nouvelles gammes de produits, l'innovation et la performance sont les leitmotiv de l'entreprise munichoise. Le contrôle continu de la qualité et l'industrialisation des procédés permettent aujourd'hui à Spinner d'être un acteur incontournable sur le marché des machines-outils CNC. Zimmerli SA, grâce à son solide partenariat avec Spinner AG, vous présente les nouveautés 2011 telles que le tour TTC, muni d'une broche et contre-broche, ainsi que de 2 revolvers pouvant accueillir jusqu'à 24 outils. Les centres d'usinage de la toute nouvelle "DynamicLine", allient robustesse, vitesse et précision pour un usinage sur 5 axes, ainsi que la division "Spinner Automation" pour toutes les solutions personnalisées, sont tant d'arguments que les spécialistes de Zimmerli auront le plaisir de commenter aux visiteurs, afin de trouver les meilleurs outils correspondant à leurs exigences de production.

A l'origine, il y a avait la lumière. Maintenant, Acsys la maîtrise

En effet, grâce à ses développements novateurs, Acsys Lasertechnik AG est devenu maître dans l'art de l'écriture et du gravage Laser. Les sources à fibres garantissent une fiabilité que ni les lampes ni les diodes ne peuvent égaler, et une stabilité à toute épreuve. Finis les réglages perpétuels de puissance, les déviations et autres soucis quotidiens. ▶

Les équipements apportés par Acsys aux machines de marquage et de gravage permettent de garantir le positionnement des éléments gravés, sur des pièces tenues en posage ou totalement libres de fixations.
Le gravage 3D est également devenu une spécialité, et le Barracuda µ est équipé de 5 axes réels pour accéder à toutes les parties d'une forme et graver des structures aussi diverses que fines et propres.
Marquage, gravage, gravage 3D, découpage de précision ou encore micro structuration, ceci sur quasiment tous les matériaux : voilà ce que Acsys peut apporter à ses utilisateurs pour être à la pointe de la technologie.

Ne manquez pas la semaine de démonstration qui aura lieu du 8 au 11 novembre 2011.

Demo-Tage, die man nicht verpassen sollte

Das ehemalige Unternehmen Hahn & Kolb Suisse SA, das nun den Namen Zimmerli SA trägt, zählt heute etwa zwanzig Mitarbeiter. Das Unternehmen mit Sitz im Kanton Neuchâtel hat sich bereits seit ein paar Jahren in Frankreich und Italien niedergelassen, wo es neben Wiederverkaufstätigkeiten auch als Berater und Anbieter von massgeschneiderten Lösungen arbeitet.

Das Unternehmen hat es sich seit 40 Jahren zur Gewohnheit gemacht, zweimal jährlich „Demo-Tage" zu veranstalten. Bei dieser Gelegenheit sind mehrsprachige Maschinenhersteller und Verkaufsingenieure die ganze Woche anwesend, um den Kunden die auf dem Markt neu eingeführten Innovationen und Exklusivprodukte vorzustellen.

Zahlreiche 1:1-Tests und viele Partner

Diese Testtage sind für die Kunden eine ausgezeichnete Gelegenheit, um ihre Verfahren in der Praxis weiterzuentwikkeln, indem sie ihre Teile auf den bereitgestellten Maschinen testen. Die nächste Demo-Woche findet vom 8. bis 11. November 2011 statt.

Die schnellste Waschmaschine ihrer Kategorie

Die Pero R1 ist für Hersteller von gedrehten, gefrästen oder gestanzten Teilen bestimmt, bei denen die Qualität der Entfettung von höchster Bedeutung ist. Zimmerli stellt ihnen eine bis zum Äussersten optimierte Maschine bereit, mit der bislang unerreichte Leistungen auf einer geringen Bodenfläche erzielt werden. Mit Zyklusdauern ab 3 Minuten ist diese Maschine die schnellste ihrer Kategorie. Weitere Vorteile: Bei einem sehr geringen Stromverbrauch sind nur minimale Lösungsmittelmengen erforderlich, wodurch die Betriebskosten sehr gering gehalten werden können, was wiederum einen schnellen ROI gewährleistet.
Diese völlig hermetische Maschine garantiert eine nahezu vollständige Emissionsfreiheit, wodurch sie sämtlichen aktuell geltenden Umweltnormen entspricht. Die Pero R1 kann mit verschiedenen Lösungsmitteltypen eingesetzt werden: modifizierter Alkohol, Kohlenwasserstoffe, Trichlorethen bzw. Tetrachlorethen und Chlormethylierungsmittel.

Ultraschallgeräte

Die Firma Elma hat beschlossen, sich von Zimmerli SA in der Schweiz vertreten zu lassen, was für Letztere eine gute Ergänzung zu den hermetischen Pero-Maschinen darstellt: Seit über 50 Jahren wird der Name Elma mit grosser Kompetenz in der Uhrenindustrie in Verbindung gebracht, wobei die Ultraschalltechnologie die Kernkompetenz darstellt. Es wird nicht nur eine breite Reihe von Geräten und Maschinen vorgestellt, die dem neuesten Stand der Technologie entsprechen, sondern auch Chemikalien, die in den Elma-Labors entwickelt wurden. Der Gleichung „Maschinen + Ultraschall + Chemikalien" wird Elma dank langjähriger Erfahrung, innovierender Forschungsarbeiten und einem Know-how gerecht, das den besonderen Bedarfen der schweizerischen Kunden Rechnung trägt.

Waschkörbe für kleine Uhrenteile

Wie wird die bestmögliche Waschqualität erzielt, ohne Teile zu verlieren? Die Waschkörbe für Uhrenteile sind die optimale Lösung für die Reinigung von Schüttgut bzw. kleinen und sehr kleinen Teilen. Sie können für spezifische Anwendungen nach Mass gefertigt werden. LK-Mechanik entwickelt und führt Waschkörbe mit steckbarer Inneneinteilung (>0,16 mm) aus elektrolytisch poliertem rostfreiem Stahl 1.4301 mit lasergeschweissten Nähten aus.

Robust, schnell und präzise

Das vor 60 Jahren gegründete Unternehmen Spinner hat sich seit jeher durch die Herstellung von Produktionsmaschinen ausgezeichnet, die stets dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Von automatischen Nockenwellendrehmaschinen der fünfziger Jahre bis zu den ganz neuen Produktreihen waren Innovation und Leistung stets das Leitmotiv des Münchner Unternehmens. Die ständige Qualitätsprüfung und die Industrialisierung der Verfahren ermöglichen der Firma Spinner heute, auf dem CNC-Werkzeugmaschinenmarkt unumgänglich zu sein. Dank ihrer soliden Partnerschaft mit der Spinner AG stellt die Firma Zimmerli SA die Neuheiten dieses Jahres vor, wie zum Beispiel die Drehmaschine TTC mit Spindel und Gegenspindel und 2 Revolverköpfen, die bis zu 24 Werkzeugen aufnehmen können. Die Bearbeitungszentren der ganz neuen „DynamicLine", wo Robustheit, Schnelligkeit und Präzision bei der Fünfachsen-Bearbeitung optimal verbunden werden, sowie die Abteilung „Spinner Automation" für alle personalisierten Lösungen sind Argumente, die die Fachleute von Zimmerli den Besuchern vorbringen, damit sie die ihren Produktionsanforderungen am besten entsprechenden Werkzeuge ausfindig machen können.

Am Anfang war das Licht. Und nun Acsys – eine wahre Meisterleistung.

Dank ihren innovierenden Entwicklungen ist die Firma Acsys Lasertechnik AG Meisterin im Bereich Laserbeschriftung und Lasergravur geworden. Die Faser-Laserquellen gewährleisten eine Zuverlässigkeit, die weder von Lampen noch Dioden erbracht werden kann, sowie eine erprobte Stabilität. Schluss mit den ständigen Leistungseinstellungen, Abweichungen und anderen täglich wiederkehrenden Problemen! Die Acsys-Ausstattungen für Beschriftungs- und Gravurmaschinen ermöglichen, die Positionierung der gravierten Einheiten auf Teilen zu gewährleisten, die mit Spannvorrichtungen gehalten werden oder überhaupt nicht befestigt sind.
Die 3D-Gravur ist ebenfalls zu einer Spezialität geworden: Die Barracuda µ ist mit 5 reellen Achsen ausgestattet, um ▶

sämtliche Teile einer Form erreichen und die verschiedensten Strukturen fein und sauber gravieren zu können. Kennzeichnung, Gravur, 3D-Gravur, Präzisionsstanzen oder auch Mikrostrukturierung, und das auf fast allen Materialien: Das alles kann Acsys seinen Benutzern bieten, damit sie auf dem neuesten Stand der Technik sind.

Verpassen Sie keinesfalls die nächste Demo-Woche, die vom 8. bis 11. November 2011 stattfinden wird.

Demonstration days not to be missed

Formerly Hahn & Kolb Switzerland SA, Zimmerli SA, now has about 20 employees. Based in the canton of Neuchâtel for Swiss customers. For some years the company has opened subsidiaries in France and Italy, where, more than reseller it is advisor and provider of tailor-made solutions.

For 40 years the company has the habit to organize "demonstration days" twice a year. On these occasions, polyglot machine providers and sales engineers are present throughout the week to bring customers innovations, and exclusivities newly available on the market.

Full-scale tests and numerous partners

These test days are excellent opportunities for customers to develop their processes by testing their parts on the available machines. Next demonstration week will take place from November 8 to 11, 2011.

The fastest washing machine in its class

Pero R1 is dedicated to producers of turned, milled or stamped parts, to which quality of degreasing is paramount. Zimmerli offers them a machine optimized to the extreme, reaching unmatched performance on a reduced floor space. With cycle times as short as 3 minutes, this machine is the fastest in its class. Needing very few energy, it also consumes only a minimal amount of solvent. This to keep very low operating costs and rapid return on investment.
This fully hermetic machine ensures reduced emissions close to zero, and meets all the current environmental standards needed on the market. Pero R1 can be used with different types of solvents: modified alcohol, oil, Tri - or perchloroethylene and methylene chloride.

Ultrasonic devices

In addition to Pero sealed machines, Elma chose Zimmerli SA to be represented in Switzerland. For more than 50 years the Elma name has been synonymous with know-how for watchmaking industry. The key to this expertise being the ultrasonic technology. Not only a large range of state-of-the art machines and equipment is presented but the chemistry developed in Elma laboratories is also part of the program. Elma brings solution for the equation: machines + ultrasound + chemistry. This solution involves long years of experience, innovative research and know-how in adapting to the specific needs of Swiss customers.

Washing baskets for small watchmaking parts

How to obtain the best quality of washing without losing parts? Washing baskets for watchmaking parts are the optimal solution for washing parts in bulk and parts of small or very small dimensions. They are also available on demand for specific applications. LK-Mechanik designs and build very carefully its 1.4301 stainless steel electropolished baskets (> 0, 16 mm) with laser welds.

Strength, speed and precision

Founded 60 years ago, Spinner has always been at the forefront of technology manufacturing machines. From the 1950's cam controlled lathe to the brand new product ranges, innovation and performance have always been the leitmotiv of the Munich company. The continuous quality control and industrialization processes nowadays allow Spinner to be a key player on the CNC machine tools market. Zimmerli SA, with its close partnership with Spinner AG, presents the 2011innovations such as the TTC, equipped with main and counter spindle, as well as 2 turrets that can hold up to 24 tools. The all-new "DynamicLine" machining centers, combine strength, speed and precision on 5-axis machining, as well as the "Spinner Automation" division for all custom solutions, are all solutions that Zimmerli specialists will be pleased to comment on visitors, to find the best tools corresponding to their production requirements.

Originally, there was light. Now, Acsys controls it

Indeed, with its innovative developments, Acsys Lasertechnik AG is master in the art of writing and engraving with Laser. Fiber sources guarantee reliability that neither lamps nor light-emitting diodes can match, and foolproof stability. The perpetual power settings, deviations and other daily worries are now from the past. Equipment made by Acsys engraving and marking machines help to ensure the positioning of the engraved parts on holder or completely free of fixations.
3D engraving has also become a specialty, the Barracuda µ is equipped with 5 real axes to access all sections of a any shape and engrave very many structures both fine and clean.
Marking, engraving, 3D engraving, accuracy cutting or even micro-structuring, this on almost all materials: this is what Acsys can provide to its users to allow them to be at the forefront of technology.

Don't miss the week of demonstration taking place from November 8 to 11, 2011.

Zimmerli SA
Pièces Chaperon 14 - CH-2016 Cortaillod
Tél: +41 32 842 63 33 - Fax: +41 32 842 61 63
info@zimmerlisa.ch - www.zimmerlisa.ch

SIAMS 2012

Salon des industries de l'automation,
de la machine-outil et de la sous-traitance

Inscription: www.siams.ch

Moutier, Suisse
08 – 11 I 05 I 2012

SIAMS
La rencontre des microtechniques

Rigueur, imagination et qualité…

Lorsque l'on parle d'usinage de haute précision de petites pièces, quelques microns font souvent la différence entre une pièce bonne et un rebut. Pour réaliser rationnellement de telles pièces de qualité, il ne suffit pas de disposer de moyens de production performants (même si c'est la base), ils doivent être complétés de deux aspects demandant des compétences quasiment opposées : Une rigueur à toute épreuve et une approche très large qui permet d'imaginer des solutions novatrices d'usinage. L'entreprise Wenka SA à Courgenay (Suisse) combine ces deux éléments. Rencontre avec M. Patrick Wenger, son patron créatif et rigoureux.

Spécialisée dans l'usinage de pièces à forte valeur ajoutée jusqu'au diamètre 16 mm, l'entreprise réalise la majorité de ses activités sur des composants jusqu'à 10 mm de diamètre. M. Wenger nous dit : *« Nous travaillons beaucoup pour l'électronique. Nous réalisons notamment des pièces de connexion pour la fibre optique. Elles sont géométriquement simples, mais leurs tolérances sont de l'ordre de quelques microns »*. Pour tenir de telles cotes de manière continue en production, l'ensemble des machines à commande numérique de dernière génération est climatisé. Wenka SA travaille également avec un large parc de machines à cames bénéficiant de nombreux développements "maison".

L'entreprise familiale a été entièrement rénovée. Wenka SA dispose encore de surface inutilisée pour faire face à la croissance.

Der Familienbetrieb wurde vollständig renoviert. Wenka SA verfügt noch über ungenutzte Flächen, die dem weiteren Wachstum zur Verfügung stehen.

Wenka's premises have been fully renovated. The company still houses unused surface to cope with growth.

Précision et qualité

« Les pièces à bas prix et de qualité réduite sont toujours trop chères pour nos clients » nous dit M. Wenger. Cette phrase illustre bien le crédo de l'entreprise : produire des pièces complexes de qualité. Cette complexité peut être trouvée dans la géométrie de la pièce, mais ce peut également être lié à la précision exigée, même sur des pièces "simples". Chez Wenka SA les décolleteurs ne sont pas payés au rendement et même si chacun est responsable de la qualité qu'il produit, un département de contrôle comportant quatre personnes valide absolument toutes les productions. *« Lorsqu'ils travaillent dans des tolérances de quelques microns, nos spécialistes doivent savoir qu'ils ont le temps de faire les choses bien et que leur travail sera encore validé par notre département de contrôle. Ceci est notre engagement envers nos clients pour qu'ils reçoivent des pièces de qualité et de très haute précision »* précise M. Wenger à ce sujet. Les équipes de production et de contrôle travaillent en étroite collaboration, M. Wenger ajoute : *« Nous avons la chance d'avoir un vrai bon esprit d'équipe et nous travaillons tous à la satisfaction de nos clients »*.

Complexité et qualité

Wenka SA est spécialisé dans l'usinage de pièces à forte valeur ajoutée. M. Wenger explique : *« Nous recherchons sans cesse de nouveaux challenges techniques et les pièces de nos clients sont ce qui nous fait avancer »*. Et le patron d'avouer à demi-mot que parfois les astuces et les méthodes d'usinage développées ne sont pas rentabilisées par les commandes en cours, mais ce savoir-faire permet à l'entreprise d'aller toujours plus loin dans la satisfaction des besoins de ses clients et un savoir-faire acquit est toujours réutilisé. Le choix du moyen d'usinage n'est pas toujours simple, entre des machines à cames complètement équipées (également pour le travail en contre-opération), des tours à CN ultra-performants et des possibilités de reprises sur des fraiseuses numériques, l'entreprise construit la solution la plus efficace et la moins chère pour ses clients.

Wenka en quelques faits

- Fondation : 1970
- Personnel : 26 collaborateurs
- Parc machines : 18 tours monobroches CNC (Deco), 20 machines à cames (Tornos), 6 fraiseuses numériques, machines de rectification
- Atelier mécanique complet
- Tailles des séries : de 1'000 pièces à plusieurs millions
- Diamètres : Entre 3 et 16 mm, 80% entre 3 et 10 mm
- Domaines visés : électronique et électromécanique, médical dentaire, toutes pièces petites et précises de haute valeur
- Marchés principaux : Allemagne plus de 50% (export global, plus de 65%), Suisse, UK, Inde, France
- Certifications : ISO 9001 et ISO 13'485

Personnel et qualité

Autre point délicat dans la réalisation de produits de qualité, la compétence et la responsabilité des opérateurs. A chaque étape du processus, que l'on parle d'usinage, de lavage ou de microbillage, la qualité de la production dépend largement du savoir-faire et de la volonté du personnel. Chez Wenka SA, les décolleteurs sont également ceux qui font la programmation et la mise en train, il nous dit : *« Notre personnel est totalement impliqué et responsable du début à la fin. Par exemple, je ne veux pas que le décolleteur puisse hériter d'un programme réalisé à la légère par un autre et doivent se battre avec la "mauvaise qualité" de ce dernier »*. Il ajoute : *« Notre organisation est totalement orientée vers la qualité. Bien entendu nous sommes certifiés mais ça n'est qu'un détail dans l'ensemble de notre manière de travailler »*. La communication est favorisée entre les employés, leur but est que l'entreprise produise toujours la qualité pour laquelle elle est réputée. Tout le monde "tire à la même corde".

Inventivité et qualité

Wenka SA dispose d'un atelier mécanique complet au service du décolletage. Qu'il s'agisse de développer un dispositif d'usinage, un système de serrage ou tout élément mécanique pouvant aider à produire les pièces au mieux, cet atelier donne des possibilités de réactivité très importantes à Wenka SA. *« Nous ne réinventons pas la roue, si par exemple un canon spécial dont nous avons besoin existe, il est bien plus simple de l'acheter que de le fabriquer. Notre département est plutôt là pour développer des solutions qui n'existent pas sur le marché »* conclut M. Wenger à ce sujet.

Dialogue et qualité

Hormis cette volonté de livrer de la qualité et ces possibilités de trouver des solutions originales, qu'est ce qui différencie l'entreprise des autres ? Etant certifiée, l'entreprise fournit bien entendu une traçabilité complète de ses productions, mais ce qui fait la différence, c'est l'expertise et l'écoute au service des ▶

clients. Qui aujourd'hui ne déclare pas produire de la qualité ? M. Wenger nous dit : *« Vous avez raison, la qualité est un mot largement utilisé, pour nous la qualité c'est lorsque le client est satisfait et qu'il revient. C'est notre seul but »*. La réputation de l'entreprise est donc basée sur des clients satisfaits. Dans le cas de nouveaux clients, la qualité de l'interaction et du dialogue est primordiale, dès le premier contact, les clients sont accueillis en français, allemand ou anglais par un responsable technique très pointu qui permet de clarifier rapidement les besoins et ainsi économiser du temps et de l'argent à ses clients et potentiels. Ca aussi c'est la qualité.

Chez Wenka, les metteurs en trains sont également complètement responsables de la programmation de leurs machines.

Bei Wenka sind die Zurichter auch für die Programmierung ihrer Maschinen komplett verantwortlich.

At Wenka's, high precision turners are also completely responsible for the programming of their machines.

Futur et qualité

Une des tendances lourdes de l'industrie est la réalisation de pièces toujours plus complexes et dans ce contexte, Wenka SA semble bien placé pour se développer. M. Wenger nous dit : *« Réaliser des produits de qualité pour fidéliser nos clients a toujours été un de nos objectifs et il reste notre priorité. Plus il y a de la valeur ajoutée sur les pièces et plus nous sommes performants »*. Travaillant avec des machines Tornos, M. Wenger nous dit : *« Je souhaite travailler avec des moyens de production européens et j'évolue avec les machines Tornos, je viens d'ailleurs de commander une nouvelle EvoDeco 16 »*. Avec plus de 40 ans d'expérience, l'entreprise offre un très large savoir-faire au service de la qualité de ses clients.

Allez-vous mettre la qualité Wenka SA à l'épreuve avec vos pièces ?

Disziplin, Fantasie und Qualität …

Wenn es um die hochpräzise Fertigung von kleinen Teilen geht, machen oft wenige Mikrons den Unterschied zwischen einem gelungenen Werkstück und einem Ausschussteil aus. Um derart hochwertige Werkstücke effizient herzustellen, sind leistungsstarke Produktionsmittel alleine nicht ausreichend (auch wenn sie die Basis darstellen), sondern müssen durch zwei Faktoren ergänzt werden, die eigentlich gegensätzliche Kompetenzen erfordern: absolute Disziplin und eine sehr offene Herangehensweise, die es ermöglicht, innovative Fertigungsverfahren zu erdenken. Die Firma Wenka SA in Courgenay (Schweiz) vereint diese beiden Elemente. Ein Gespräch mit Patrick Wenger, ihrem kreativen und rigorosen Geschäftsführer.

Das Unternehmen hat sich auf die Fertigung von Werkstükken mit hoher Wertschöpfung und Durchmessern bis 16 mm spezialisiert und arbeitet hauptsächlich mit Bauteilen bis 10 mm Durchmesser. Dazu sagt uns Herr Wenger: *„Wir arbeiten viel für die Elektronikbranche, so stellen wir zum Beispiel Verbindungsstücke für Glasfasern her. Diese sind von der Geometrie her einfach, haben aber einen Toleranzbereich von nur wenigen Mikrons.“* Um solche Maße bei der Produktion kontinuierlich einzuhalten, sind die numerisch gesteuerten hochmodernen Maschinen alle klimatisiert. Wenka SA arbeitet auch mit einem umfassenden Park an nockengesteuerten Maschinen, die von zahlreichen „hausgemachten“ Entwicklungen profitieren.

Präzision und Qualität

„Preisgünstige Werkstücke von geringer Qualität sind für unsere Kunden immer noch zu teuer“, sagt uns Herr Wenger. Dieser Satz drückt das Ziel des Unternehmens sehr gut aus: die Herstellung von komplexen und hochwertigen Werkstükken. Diese Komplexität kann in der Geometrie der Teile zum Ausdruck kommen, oder auch in Bezug auf die geforderte Präzision, und das auch bei „einfachen“ Teilen. Die Zerspanungsmechaniker von Wenka SA werden nicht in Abhängigkeit zur Produktionsmenge bezahlt. Auch ist jeder von ihnen zwar für die von ihm erzeugte Qualität verantwortlich, aber die gesamte Produktion wird zudem von einer 4-köpfigen Kontrollabteilung geprüft. *„Beim Arbeiten in Toleranzbereichen von wenigen Mikrons müssen unsere Fachleute wissen, dass ihnen die nötige Zeit zur Verfügung steht, um ihre Sache gut zu machen und dass ihre Arbeit noch von unserer Kontrollabteilung geprüft wird. Das ist Teil unseres Engagements für unsere Kunden, damit diese hochwertige und hochpräzise Werkstücke erhalten“*, führt Herr Wenger dazu aus. Produktions- und Kontrollteams arbeiten eng zusammen. Herr Wenger ergänzt: *„Wir haben das Glück, dass bei uns echter Teamgeist herrscht und wir uns alle gemeinsam für die Zufriedenheit unserer Kunden einsetzen.“*

De nombreux investissements ont été fait par Wenka, tant en termes de machines que de systèmes annexes comme le refroidissement et l'évacuation des brouillards d'huiles centralisés.

Wenka hat umfassend investiert, sowohl in Maschinen als auch in dazugehörige Systeme wie zur Kühlung und zur Evakuierung von Ölnebel.

Many investments have been made by Wenka, both in terms of machines and peripherals such as centralized cooling and evacuation of oil mists.

Komplexität und Qualität

Wenka SA ist auf die Fertigung von Teilen mit hoher Wertschöpfung spezialisiert. Herr Messer erklärt: *„Wir sind ständig auf der Suche nach neuen technischen Herausforderungen, und die Werkstücke unserer Kunden bringen uns immer weiter voran.“* Und etwas kleinlaut gibt der Geschäftsführer zu, dass die für die Fertigung entwickelten Kniffe und Methoden manchmal finanziell nicht von den laufenden Bestellungen abgedeckt werden, dass aber eben dieses Know-how es der Firma ermöglicht, sich bei der Erfüllung der Bedürfnisse ihrer Kunden immer weiter zu entwickeln und dass einmal erlangtes Know-how immer wieder neu genutzt wird. Die Auswahl der einzusetzenden Metallbearbeitungsmittel ist nicht immer einfach: Mit komplett ausgestatteten nockenbetriebenen Maschinen (auch für Gegenbearbeitung), hochleistungsfähigen NC-Drehmaschinen und der Möglichkeit zur Nachbearbeitung auf digital gesteuerten Fräsmaschinen erstellt die Firma das jeweils effizienteste und kostengünstigste Verfahren für ihre Kunden.

Mitarbeiter und Qualität

Ein weiteres entscheidendes Element für die Herstellung von hochwertigen Produkten liegt in der Kompetenz und Verantwortung des Betriebspersonals. Bei jedem Schritt des Verfahrens, ob Fertigung, Abspülen oder Kugelstrahlen, hängt die Qualität der Produktion ganz entscheidend vom Know-how und vom Willen der Belegschaft ab. Bei Wenka SA sind die Zerspanungsmechaniker auch für die Programmierung und die Zurichtung zuständig. Dazu sagt Herr Wenger: *„Unsere Mitarbeiter werden voll einbezogen und sind von Anfang bis Ende verantwortlich. So möchte ich zum Beispiel nicht, dass ein Zerspanungsmechaniker ein von einem anderen leichtfertig erstelltes Programm übernehmen und sich dann mit dessen „schlechter Qualität“* herumärgern muss. Und weiter: „Unsere Organisation ist völlig auf Qualität ausgerichtet. Selbstverständlich sind wir zertifiziert, aber das ist nur ein Detail, denn was zählt, ist unsere generelle Arbeitsweise“. Wir legen Wert auf die Kommunikation zwischen den Mitarbeitern, denn unser Ziel ist, dass das Unternehmen immer die Qualität herstellt, die seinen guten Ruf ausmacht. Alle „ziehen an einem Strang“.

Fakten zu Wenka

- Gründung: 1970
- Belegschaft: 26 Mitarbeiter
- Anlagenpark: 18 CNC-Einspindel-Drehmaschinen (DECO), 20 nockenbetriebene Maschinen (Tornos), 6 digitale Fräser, Schleifmaschinen
- Komplett ausgestattete Mechanikwerkstatt
- Seriengrößen: Von 1.000 bis mehrere Millionen Teile
- Durchmesser: Zwischen 3 und 16 mm; 80% zwischen 3 und 10mm
- Zielbereiche: Elektronik und Elektromechanik, Zahnmedizin, sämtliche kleine, präzise und hochwertige Teile
- Wichtigste Märkte: Deutschland zu über 50% (Export allgemein über 65%), Schweiz, UK, Indien, Frankreich
- Zertifikate: ISO 9001 und ISO 13'485

Erfindungskraft und Qualität

Wenka SA verfügt über eine komplette der Zerspanung gewidmete Mechanikhalle. Diese verleiht der Firma starke Reaktivität, sei es bei der Entwicklung einer Metallbearbeitungsvorrichtung, eines Spannsystems oder jedes anderen für die optimale Fertigung der Werkstücke benötigten mechanischen Bauteils. *„Wir erfinden nicht das Rad neu. Wenn wir zum Beispiel eine Führungsbüchse brauchen, die bereits existiert, dann ist es viel einfacher, diese zu kaufen, als sie selbst herzustellen. Und die Aufgabe unserer eigenen Abteilung ist es, Verfahren zu entwickeln, die es noch nicht auf dem Markt gibt“*, so Herr Wenger abschließend zu diesem Thema.

Dialog und Qualität

Einmal abgesehen von diesem Bemühen um hohe Qualität und von den angesprochenen Möglichkeiten zur Entwicklung origineller Verfahren, wodurch unterscheidet sich die Firma von der Konkurrenz? Als zertifiziertes Unternehmen gewährleistet Wenka natürlich die komplette Rückverfolgbarkeit seiner Produktion. Die eigentliche Besonderheit der Firma machen das Know-how und ein offenes Ohr für die Kunden aus. Denn wer behauptet heute nicht, Qualität herzustellen? Dazu sagt uns Herr Wenger: *„Sie haben recht, Qualität ist wirklich ein häufig benutztes Wort. Für uns bedeutet Qualität, dass der Kunde zufrieden ist und zurückkommt. Das ist unser einziges Ziel.“* Insofern baut der gute Ruf der Firma auf zufriedene Kunden auf. Bei neuen Kunden ist die Qualität von Interaktion und Dialog ganz entscheidend. Diese werden vom ersten Kontakt an auf Französisch, Deutsch oder Englisch von einem hoch qualifizierten Techniker empfangen. So können die Bedürfnisse schnell geklärt werden und bestehende oder potenzielle Kunden Zeit sparen. Auch das ist Qualität.

Zukunft und Qualität

Eine eindeutige Tendenz in der Industrie geht in Richtung immer komplexerer Werkstücke, und in dieser Hinsicht steht die Entwicklung von Wenka SA offenbar unter einem guten Stern. Dazu sagt uns Herr Wenger: *„Kundenbindung durch hochwertige Produkte war schon immer unser Ziel und hat weiterhin Vorrang. Je höher die Wertschöpfung der Teile, umso größer unsere Leistungsfähigkeit“.* Zur Arbeit mit Maschinen von Tornos sagt uns Herr Wenger: *„Mir ist es wichtig, europäische Produktionsmittel einzusetzen, deshalb arbeite ich mit Maschinen von Tornos. Übrigens habe ich gerade eine neue EvoDeco 16 bestellt.“* Mit über 40 Jahren Erfahrung bietet das Unternehmen ein sehr weit angelegtes Know-how, das der Qualität und den Kunden zugutekommt.

Werden Sie die Qualität von Wenka SA mit Ihren Teilen auf die Probe stellen?

Rigour, imagination and quality…

When we speak of machining of high precision small parts, a few microns represent often the difference between a good part and a scrap. To achieve such quality parts rationally, it is not enough to have efficient means of production (even if it is the base), they must be completed with two aspects requiring almost opposite skills: unfailing rigour and a very broad approach to imagine innovative solutions to machining. Wenka SA in Courgenay (Switzerland) combines these two elements. Meeting with Mr. Patrick Wenger, his creative and rigorous boss.

Dans de nombreuses entreprises l'atelier des machines à cames est un peu mis de coté et les opérateurs bientôt à la retraite. Pas chez Wenka ou de jeunes passionnés reprennent le flambeau "de la came".

Viele Firmen tendieren dazu, die den nockenbetriebenen Maschinen gewidmeten Werkhallen zu vernachlässigen, und die damit befassten Mitarbeiter stehen oft kurz vor der Rente. Nicht so bei Wenka, hier wird der „Nockenbetrieb“ von begeisterten Nachwuchskräften weitergeführt.

In many companies the cam driven machine shop is slightly put aside and its operators soon retired. It's not the case at Wenka's where young enthusiasts are enthralled to work with cam machines.

Specialized in machining of high value added parts up to 16 mm diameter, the company carries out the majority of its activities on components up to 10 mm diameter. Mr. Wenger says: *"We work for electronics. For instance we produce parts for optic fiber connection. They are geometrically simple, but their tolerances are in a range of a few microns"*. To produce continuously within such boundaries, each of the latest generation CNC machines is air-conditioned. Wenka SA also works with a large pool of cam machines benefitting from many "in-house" developments.

Accuracy and quality

"Low prices, reduced quality parts are still too expensive for our customers" says Mr. Wenger. This sentence illustrates the credo of the company: produce complex quality parts ▶

This complexity can be found in the geometry of the parts, but it can also be found to the required accuracy, even on "simple" parts. At Wenka SA the high precision turners are not paid to the performance and even if every employee is responsible for the quality it produces, a department of control comprising four people valid absolutely all productions. *"When they are working in tolerances of a few microns, our specialists must know that they have time to do things well and that their work will be further validated by our department of control. This is our commitment to our customers so that they receive quality and high-precision parts"* says Mr. Wenger on this subject. Production and control teams work in close collaboration, Mr. Wenger says: "We have the chance to live a real good team spirit and we work all to reach customers satisfaction".

Wenka in a few facts

- Foundation: 1970
- Staff: 26 employees
- Machinery: 18 CNC sliding head lathes(Deco), 20 cam machines (Tornos), 6 digital milling machines, grinding machines, complete mechanical workshop
- Batches sizes: 1000 parts to several million
- Diameter: between 3 and 16 mm, 80% between 3 and 10 mm
- Areas covered: electronic and electromechanical, medical-dental, all small and precise high-value parts
- Main markets: Germany more than 50% (global export, more than 65%), Switzerland, UK, India, France
- Certifications: ISO 9001 and ISO 13'485

Complexity and quality

Wenka SA is specialized in machining high added value parts. Mr. Wenger says: *"We are constantly looking for new technical challenges and our customers' parts are helping us progress"*. And the boss lets us guess that sometimes tips and machining methods developed for some parts are not fully paid by the orders. But this know-how allows the company to go further in the satisfaction of the needs of its customers; the expertise acquired is always reused. The choice of the means of machining is not always simple, between completely equipped cam machines (also for work in counter-operation), and high end CN lathes and possibilities of secondary operations on milling machines; the company chose the most effective and least expensive solution for its customers.

Toutes les pièces réalisés dans l'entreprise de Courgenay sont à haute valeur ajoutée.

Die Wertschöpfung aller vom Betrieb in Courgenay hergestellten Teile ist sehr hoch.

All parts made by the Courgenay's company are high added value.

Staff and quality

Another sensitive point in the achievement of quality products is competence and responsibility of workers. At each step of the process, machining, washing or sandblasting, the quality of the production depends largely on the know-how and willingness of the staff. At Wenka SA, the high precision turners are also those who do the programming and set-up. He tells us: *"Our staff is totally involved and responsible from the beginning to the end. For example, I do not want that a turner could inherit from a lightly realised programme by another person and would have to fight with the "bad quality" of the latter"*. He adds: *"Our Organization is completely oriented towards quality. Of course we are certified but it is only a detail in the whole of the way we are working"*. Communication is promoted between employees; their aim is that the company always produces the quality for which it is deemed. Everyone pulls together.

Inventiveness and quality

Wenka SA has a complete mechanical workshop to the service of high precision turning. Whether to develop a machining device, a system or any mechanical component that can help to produce the parts at best, this workshop provides very many possibilities to Wenka SA. *"We do not reinvent the wheel. For example if we need a special guidebush that exists, it is much easier to buy it than to manufacture it. Our department is rather there to develop solutions that do not exist on the market"* says Mr. Wenger.

Dialogue and quality

Apart from this will to deliver high quality and its possibilities to find original solutions, what differentiates the company from others? Being certified, the company provides a complete traceability of its productions, but what makes the difference are expertise and the company's capacity to listen to customers. Nowadays, who doesn't claim to produce quality? Mr. Wenger says: *"You are right, quality is a widely used word; for us quality means our customer is satisfied and comes back. It is our aim"*. The company's reputation is therefore based on satisfied customers. In the case of new clients, the quality of interaction and dialogue is paramount, as soon as the first contact, customers are welcomed in French, German or English by a very sharp technical manager that can quickly clarify needs and thus save time and money to its customers and prospects. This is also quality.

La qualité passe aussi par un contrôle efficace et indépendant.

Qualität geht auch über effiziente und unabhängige Kontrolle.

The quality pass also through an effective and independent control.

Future and quality

One of the trends of the industry is to produce always more complex parts and in this context, Wenka SA seems well positioned to grow. Mr. Wenger says: *"To produce quality products to keep our customers has always been one of our goals and it remains our priority. The more there is value added on parts, the more we are efficient"*. Working with Tornos machines, Mr. Wenger says: *"I want to work with European means of production and I evolve with Tornos machines, I have just ordered a new EvoDeco 16"*.With more than 40 years of experience, the company offers a very broad know-how to the service of the quality of its customers.

Are you going to test the Wenger SA quality with your parts?

Wenka Karl Wenger SA
La Condemène 5 - CH-2950 Courgenay
Tel +41 32 471 18 21 - Fax +41 32 471 26 70
wenka@bluewin.ch - www.wenka.ch

SOLUTIONS MICROTECHNIQUES SUR MESURE

120 ans d'amour du travail bien fait
donnent des résultats incomparables.

Le geste juste est au centre de notre activité, depuis plus d'un siècle. Piguet Frères s'attache à fournir des solutions d'usinage de matériaux extra-durs, des composants et des sous-ensembles microtechniques dans des standards de qualité sans concurrence. Avec des machines qui s'adaptent à vos besoins, de nombreuses opérations effectuées à la main, un contrôle individuel des pièces et une vérification systématique des instruments de mesure, nous privilégions la fiabilité et le progrès.

Piguet Frères SA
Le Rocher 8
CP 48
1348 Le Brassus
Suisse

Tél. +41 (0)21 845 10 00
Fax +41 (0)21 845 10 09

info@piguet-freres.ch
www.piguet-freres.ch

PIGUET FRERES

YERLY

Banc de préréglage 2 et 3 axes porte-outils palettisable
Voreinstellgeräte mit 2 und 3 Achsen, palettisierte Werkzeugträger

VDI 20/30,
Tornos
Citizen,
Mori-Seiki

Système de serrage pour l'horlogerie,la micromécanique et la technique médicale
Spannsystem für die Uhrenindustrie, Mikromechanik und Medizinaltechnik

Z X Y 2µm

Précision: 2 µm
Präzision: 2 µm

YERLY MECANIQUE SA
Rte de la Communance 26 CH-2800 Delémont
Tel. 032 421 11 00 Fax 032 421 11 01
info@yerlymecanique.ch | www.yerlymecanique.ch

CLIPPER
GPAO-ERP

Rester performant dans les situations difficiles

cl055841GE © Laurent Bouvet / Agence Rapsodia

www.clipindustrie.ch
Tél. 027 322 44 60 - e mail: info@clipindustrie.ch

Propriété intellectuelle au 4ème Forum industriel

Sous le titre"La propriété intellectuelle : préservons notre capital suisse d'innovation !" Micronarc organise la 4ème édition de son forum industriel en collaboration avec Centredoc et la Promotion Economique du Canton du Jura. A découvrir à Delémont le 8 novembre 2011 dès 13h30.

Cette 4ème édition du forum Micronarc a pour but de présenter de manière complète et pragmatique la question de la propriété intellectuelle en Suisse, en s'appuyant sur une double articulation: théorique et juridique (avec la participation de professionnels du droit : l'avocate et professeur de Propriété intellectuelle à l'Université de Neuchâtel, Nathalie Tissot; André Roland, conseil en brevets et le consultant en information David Borel) et pratique avec les témoignages et expériences de professionnels issus de l'horlogerie avec Emmanuel Vuille, directeur général de Greubel Forsey, du sport avec Audrey Ravenswaay de Scott Sports SA et des technologies informatiques avec Pierre Chênes de Logitech.

> 14h20 Session 1 *Boîte à outils*
- Nathalie Tissot, avocate et professeur de Propriété intellectuelle à l'Université de Neuchâtel
  Propriété intellectuelle: aperçu des différents droits
- André Roland, conseil en brevets, cabinet de conseils en propriété intellectuelle André Roland SA
  Utilisation des brevets: avantages et inconvénients
- David Borel, Centredoc
  Veille technologique dans la pratique

Pour toucher tous les aspects

La combinaison entre aspects juridiques, conseils pratiques et retours sur expérience permettra aux participants d'avoir une vue générale des problèmes, mais surtout des solutions en matière de propriété intellectuelle. La thématique pourra ensuite être affinée lors de la table ronde clôturant le forum.

Programme de la journée

> 13h30 Accueil avec café
> 14h00 Mots de bienvenue
- Vincent Rivier, président du comité d'experts Micronarc
- Thierry Bregnard, chef du service de l'économie du Canton du Jura

> 14h15 Introduction Modérateur: Pierre Boillat, journaliste indépendant

> 15h20 Pause
> 16h10 Session 2 *Retours sur expérience*
- Emmanuel Vuille, directeur général de Greubel Forsey
  La propriété intellectuelle au quotidien chez Greubel Forsey
- Audrey Ravenswaay, juriste, Département Légal Scott Sports SA
  Enjeux concernant l'utilisation d'une marque au niveau international
- Pierre Chênes, CTO, Logitech
  Stratégies de propriété intellectuelle appliquées au domaine de l'électronique grand public

> 17h10 Discussion et table ronde
> 17h30 Clôture /apéritif /réseautage

Manifestation gratuite, mais inscription obligatoire par le site **www.micronarc.ch**

« En termes de brevets déposés par millions d'habitants, la Suisse se place dans le peloton de tête » Source OFS.

Die Spritzgießer – Messe Nr. 1 weltweit

Kunststoff–Technologien – Made by FAKUMA

Fakuma

21. FAKUMA – Die internationale Fachmesse für Kunststoffverarbeitung

Warenverzeichnis Kurzübersicht

- Spritzgießmaschinen
- Extruder, Extrusionsanlagen
- Verarbeitungsmaschinen
- Maschinen und Ausrüstung zum Aufbereiten
- Bearbeitungs- und Veredelungsmaschinen
- Blasformmaschinen
- Pressen
- Schweißmaschinen
- Messmaschinen, Prüfgeräte
- Recycling
- Peripheriegeräte
- Werkzeuge, Bauteile
- Halb- u. Fertigerzeugnisse
- Roh- und Hilfsstoffe
- Dienstleistungen

18.–22. Okt. 11

Messe Friedrichshafen

www.fakuma-messe.de

Veranstalter:

SCHALL MESSEN FÜR MÄRKTE.

P.E. Schall GmbH & Co. KG
Gustav-Werner-Straße 6 · D - 72636 Frickenhausen · Tel. +49 (0) 7025.9206 - 0
Fax +49 (0) 7025.9206 - 620 · fakuma@schall-messen.de · www.schall-messen.de

Mitglied in den Fachverbänden: AUMA fama ufi Member

VIRTUELLE MESSE www.schall-virtuell.de

Veranstaltungsort:
Messe Friedrichshafen GmbH · Neue Messe 1 · D - 88046 Friedrichshafen

MEET THE FUTURE OF OPTICS

2012

11. Internationale Fachmesse Optischer Technologien, Komponenten, Systeme und Fertigung für die Zukunft

OPTATEC

Themenparks

Forum

- Optische Komponenten, Materialien, Beschichtungen und Systeme
- Optomechanische und optoelektronische Komponenten und Bauelemente
- Faseroptik / Lichtwellenleitertechnik
- Lichtquellen
- Laserstrahlquellen, Laser-Systemkomponenten, Laser-Bauelemente, Laser-Strahlenschutz
- Photovoltaik-Komponenten
- Optische Übertragungs-/ Informationstechnik
- Optische Sensoren
- Dünnschichttechnologie
- Software

22.–25. Mai
FRANKFURT/MAIN

SCHALL MESSEN FÜR MÄRKTE.

P.E. Schall GmbH & Co. KG
Tel. +49 (0) 7025.9206 - 0
optatec@schall-messen.de

www.optatec-messe.de
www.schall-virtuell.de

2012

3. Fachmesse für Stanztechnik

Stanztec

- Blech und Blechhalbzeuge
- Handhabungstechnologie
- Oberflächentechnologie
- Trenntechnologie
- Umformtechnologie
- Werkzeugtechnologie
- Prozesskontrolle und Qualitätssicherung
- Datentechnologie
- Betriebseinrichtungen
- Allgemeine Dienstleistungen
- Schmierstoffe

STANZTEC

19.–21. Juni
PFORZHEIM

SCHALL MESSEN FÜR MÄRKTE.

P.E. Schall GmbH & Co. KG
Tel. +49 (0) 7025.9206 - 0
stanztec@schall-messen.de

www.stanztec-messe.de
www.schall-virtuell.de

Des gains de productivité planifiés

Dans le contexte économique difficile d'aujourd'hui, les fabricants cherchent à accroître leur productivité et leur compétitivité de manière substantielle et durable. Iscar a lancé un programme, le « 3P Productivity Plan », qui a déjà permis à des centaines de fabricants de réaliser une économie de plus de 25% sur leurs coûts de production grâce à une amélioration de leur productivité d'usinage, un meilleur retour sur l'investissement, une réduction des délais de livraison et un renforcement global de leur compétitivité.

Des changements importants

L'avantage le plus appréciable pour ces fabricants est qu'ils constatent ces améliorations plus rapidement que s'ils avaient cherché à les obtenir par eux-mêmes (fig 3). Peut-être plus important encore, ils acquièrent également une culture organisationnelle dans laquelle le changement et la recherche permanente de l'amélioration sont accueillis favorablement. Qui est réellement en mesure de chiffrer cela ?

Parmi les partenaires de 3P Productivity figurent les plus grands noms de l'automobile, de l'équipement tout terrain, de l'aéronautique et du dispositif médical, ainsi que des sous-traitants de renom international et des fabricants de matrices et de moules. Une multitude de pays du monde entier sont représentés et la liste grandit de mois en mois. Ces partenaires aspirent tous à une amélioration durable de la rentabilité et de la compétitivité, et ne cherchent pas seulement à réaliser une action ponctuelle à caractère exceptionnel.

« Dans le cadre du plan 3P Productivity, nous suivons un protocole éprouvé qui conduit plus rapidement à de meilleures solutions en matière de productivité et de rentabilité. En outre, le conseil est gratuit, » précise Jacob Harpaz, PDG d'Iscar et Président du Groupe IMC. *« Nous devenons partenaires du client au sens propre du terme pour lui permettre d'améliorer l'ensemble de son environnement de fabrication, tant sur le plan physique qu'organisationnel. »*

Constitution d'une équipe

Le 3P Productivity Plan qui se décline en huit points commence par une session consacrée à la constitution d'une équipe en collaboration avec le client. Elle a pour but de définir les objectifs et de cultiver l'implication à tous les niveaux. Elle montre comment, dans un environnement concurrentiel, l'amélioration de la productivité est aussi bénéfique à l'entreprise qu'à ses employés. On met l'accent sur le progrès de la relation et non uniquement sur le matériel.

Puis, un Audit de l'Atelier de Production et une analyse des coûts unitaires des processus existants constituent deux paramètres précieux sur lesquels s'appuyer : ils permettent de réaliser une évaluation de base de l'efficacité de l'usinage et de dresser une liste d'opportunités pour améliorer la rentabilité.

Dans des centaines de cas, les deux analyses ont presque toujours révélé des goulots d'étranglement ou des lenteurs de fonctionnement qui peuvent être résolus immédiatement à l'aide d'un réajustement des outils au passage. Mais ce n'est que le début. Elles ont également mis en évidence des voies d'accès plus efficaces vers une meilleure rentabilité, un meilleur retour sur l'investissement et une compétitivité accrue dont la mise en œuvre demande plus de temps et de capitaux. Ces résultats concernent généralement l'agencement de l'usine, les opérations auxiliaires et les investissements en capital ainsi que la gestion des outils et des outillages.

Amélioration de la rentabilité

Tout au long des phases d'audit/d'analyse, l'objectif principal demeure l'augmentation de la rentabilité et de la capacité de production et dans le même temps la réduction des coûts unitaires. Cela se traduit inévitablement par un accroissement du taux d'enlèvement de métal. *« Le temps passé sur les machines et au laboratoire représente plus de la moitié du coût unitaire total d'un composant usiné. Etant donné qu'on cible la rentabilité, nous devons nous concentrer sur cet aspect-là, »* indique M. Harpaz. *« Il est inutile de s'apesantir sur les coûts des outillages qui représentent moins de 3 %, on est hors sujet »*. L'équipe Iscar 3P Productivity ne présente une proposition complète que lorsque l'Audit et les Analyses sont terminés. Cette dernière englobe l'outillage et les autres changements recommandés, des liquides de coupe aux contrôles en passant par la métrologie. Elle évalue les coûts, les économies escomptées sur les coûts unitaires et le retour sur l'investissement attendu pour l'ensemble des changements proposés.

Des économies immédiates

Après approbation, Iscar et ses collaborateurs affiliés passent à l'étape numéro 4 : la mise en œuvre des changements. L'expérience a montré que le renouvellement précoce des équipements génère suffisamment d'économies pour financer les changements ultérieurs plus exigeants en capitaux. *« Leur approche de paiement à l'usage a rendu la mise en œuvre beaucoup plus abordable »,* a indiqué l'un des partenaires de 3P, un fabricant européen de dispositifs médicaux. Récemment, ces rééquipements précoces ont été à l'origine d'économies encore plus importantes, grâce aux nouveaux outils haute performance Sumo Tec de Iscar. Ces inserts qui sont dotés d'un revêtement breveté sont nettement plus productifs et ont une durée de vie considérablement plus longue que les inserts conventionnels. Iscar propose désormais des styles d'inserts de fraisage très populaires de réalisation Sumo Tec et élargit la gamme Sumo Tec aux outils de fraisage tangentiel, de perçage, de tournage et de tronçonnage.

❶

Le chef d'équipe de Iscar 3P Productivity travaille en étroite collaboration avec le client pour mettre en œuvre des améliorations de fonctionnement axées sur le profit. Tous les efforts sont consacrés à une amélioration durable de la productivité et de la rentabilité.

Iscars 3P-Produktivitätsteamleiter arbeitet eng mit dem Kunden zusammen, um gewinnorientierte Prozessverbesserungen umzusetzen. Der gesamte Fokus liegt auf nachhaltiger Produktivität und Steigerung der Rentabilität.

Iscar 3P Productivity team leader works closely with customer to implement profit-oriented processing improvements. Entire focus is on sustainable productivity and profitability improvements.

Ouverture d'esprit et formation

Tout au long de la phase de mise en œuvre de 3P Productivity, Iscar dispense une formation intensive et fournit une assistance, aussi bien sur site dans l'usine du client que dans les centres de formation de pointe Iscar répartis dans les différents pays industrialisés. L'idée de la formation sur site est de faire fonctionner les nouveaux outils et les processus de gestion de ces outils de manière optimale dès le tout premier jour. Les ingénieurs de terrain d'Iscar forment les opérateurs et le personnel d'encadrement à cette fin et leur enseignent comment installer, manipuler les outils, déterminer les conditions de coupe optimales et enregistrer les données dans le système de gestion des outils CTMS. Dans les centres de formation Iscar, des spécialistes réalisent des démonstrations sur les technologies les plus récentes et les usages recommandés. Autre avantage, peut-être encore plus important : ces sessions de formation constituent un ▶

environnement hors site qui suscite une ouverture d'esprit chez les étudiants et développent une attitude favorable à l'égard de l'innovation, ce qu'ils peuvent à leur tour transmettre à leurs collègues de travail.

Le porte-parole idéal

Lors d'une récente session de formation aux Etats-Unis, un opérateur de machine d'un atelier de matrice a assisté à une démonstration de fraisage sur une matrice de forge en acier trempé Finkle 2 fonctionnant à 150 IPM, équipée d'inserts Sumo Tec Helido sur une fraise à surfacer. Avec une fraise à surfacer conventionnelle, son atelier pouvait à peine atteindre 15 IPM sur la même matrice. Il a alors emprunté l'équipement et en a fait lui-même la démonstration à son équipe le matin suivant. A la fin de la journée, il avait rééquipé son usine en standard, ce qui permet à sa société de réaliser une économie de plus de 100'000 CHF par an. On peut en tirer la leçon suivante : quand le chef d'atelier est enthousiaste, les choses s'améliorent beaucoup plus vite et l'effet est durable. Cet élan d'enthousiasme est une conséquence naturelle de la formation hors site.

Une assistance sans faille

L'une des autres composantes de tous les programmes 3P Productivity est l'assistance technique 24 heures sur 24. Iscar est réputée pour la qualité de son assistance et s'assure que toutes les personnes impliquées dans le projet issues d'autres disciplines tiennent leurs engagements. Le but est que le client puisse bénéficier entièrement de tout le package, d'une manière permanente. Le client du 24 heures/24 mérite une assistance 24/24.

Une vision claire

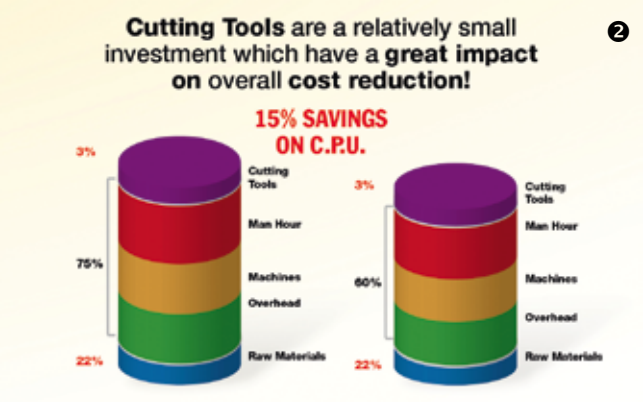
Pour compléter le cycle et maintenir l'élan, les partenaires de 3P Productivity reçoivent des comptes-rendus annuels sur les réductions de coûts et les améliorations de productivité, appliquées à chacune des machines et des opérations. Ces comptes-rendus deviennent souvent la nouvelle référence. *« Iscar ne fait rien de bien différent de ce que nous pourrions faire nous-mêmes dans le cadre d'un projet d'amélioration continue, si nous avions assez de temps »* précise un constructeur d'équipements tout terrain. *« Ils le font simplement plus rapidement, avec moins de ratés et beaucoup moins de sollicitation de notre personnel. De cette façon, nous l'amortissons plus vite. »*

Geplante Produktivitätssteigerungen

Unter den heutigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wollen Fertigungsbetriebe ihre Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit auf lange Sicht deutlich steigern. Iscar hat den sogenannten 3P-Produktivitätsplan entwickelt, der bereits vielen erfolgreichen Herstellern geholfen hat, über 25% der Produktionskosten einzusparen. Die Ergebnisse einer dadurch optimierten Zerspanung sind: eine bessere Kapitalrendite, kürzere Lieferzeiten und eine gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit.

Bedeutende Änderungen

Diese Gewinne können die Unternehmen mithilfe des 3P-Produktivitätsplans schneller erzielen als im Alleingang (Abb. 3). Grundlage der erfolgreichen Umsetzung sind Organisationskulturen, die für Veränderungen und kontinuierliche Verbesserungen offen sind. Wer aber ist wirklich in der Lage, dies in Zahlen auszudrücken?
Zu den 3P-Produktivitätspartnern gehören bekannte Firmen aus der Automobilindustrie, der Land- und Nutzfahrzeugindustrie, der Luft- und Raumfahrttechnik, der Medizintechnik sowie herausragende Lohnhersteller und Produktionsstätten des Werkzeug- und Formenbaus in vielen Ländern der Welt. Die Liste wird mit jedem Monat länger. Sie alle streben eine umfassende und langfristige Verbesserung der Rentabilität und Wettbewerbsfähigkeit an und suchen nicht nach einer einmaligen Lösung für ein einzelnes Problem.
„Mit dem 3P-Plan verfolgen wir eine bewährte Strategie zur Produktivitäts- und Rentabilitätssteigerung", teilt Jacob Harpaz, CEO von Iscar und Präsident der IMC-Gruppe, mit. *„Wir gehen mit unseren Kunden eine Partnerschaft ein, um gemeinsam die Produktionsabläufe sowohl in technischer als auch organisatorischer Hinsicht zu verbessern."*



Le rééquipement des goulots d'étranglement permet d'obtenir des gains immédiats qui peuvent financer à leur tour les améliorations à plus long terme identifiées dans le plan

Obwohl der Kostenfaktor bei Zerspanungswerkzeugen eher gering ist, ist ihr Einfluss auf die Gesamtkosten erheblich. 3P Productivity.

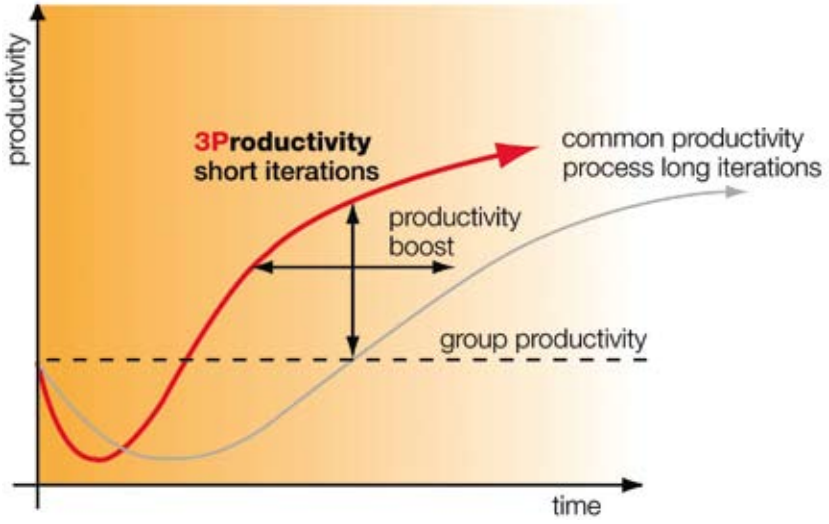
Retooling the bottlenecks pays immediate dividends to fund longer term improvements identified in 3P Productivity Plan

Ein Team bilden

Der 3P-Produktivitätsplan umfasst acht Punkte und beginnt mit einer Teambildungssitzung mit dem Kunden, um die Ziele zu definieren und eine Zustimmung auf allen Ebenen zu erzeugen. Trotz mancher Vorbehalte hat sich gezeigt, dass sich die erreichten Produktivitätssteigerungen vorteilhaft auf die Mitarbeiter und das Unternehmen auswirken.
Anschließend wird jeweils eine Analyse der derzeitigen Produktionsabläufe und der aktuellen Stückkosten durchgeführt. So erhält man einen Eindruck vom Zerspanungsumfeld, woraus sich eine Reihe von Ansatzpunkten zur Steigerung der Rentabilität ergeben.
Oftmals werden durch die Analyse Engpässe und Optimierungspotentiale offenkundig, die mit einer schnellen und einfachen Umrüstung behoben werden können. Aber das ist nur der Anfang. Zusätzlich werden weitere effektive Möglichkeiten ersichtlich, die Produktivität, Kapitalrendite und Wettbewerbsfähigkeit zu steigern, wenn man tiefgreifendere Veränderungen umsetzt, die mehr Zeit und Investment erfordern. Dabei handelt es sich in der Regel um Veränderungen in der Anordnung der Maschinen und sekundärer Arbeitsgänge, Neuinvestitionen sowie Reorganisation der Werkzeugbestükkung und Tool Management.

Verbesserung der Rentabilität

In der Phase der Prüfung und Analyse liegt der Schwerpunkt auf Rentabilitäts- und Durchsatzsteigerung bei gleichzeitiger Senkung des Stückpreises. Das bedeutet, dass das Zerspanvolumen gesteigert werden muss. *„Die Maschinenlauf- und Arbeitszeit macht über die Hälfte des Gesamtstückpreises der bearbeiteten Komponenten aus. Da Rentabilität das Ziel ist, wird der Fokus hierauf gerichtet,"* erklärt J. Harpaz. *„Sich ausschließlich mit den Werkzeugkosten zu befassen, die weniger als 3% der Gesamtkosten ausmachen, würde die Wirkung verfehlen"*. Erst wenn Prüfung und Analyse beendet sind, macht Iscars 3P-Produktivitäts¬team ein umfassendes Angebot, das die Werkzeugbestückung und andere empfohlene Änderungen in den Bereichen Kühlschmierstoff, Werkstückklemmung, Steuerung und Messtechnik beinhaltet. Inbegriffen sind die voraussichtlichen Kosten, die zu erwartenden Einsparungen pro Stück und die zu erwartende Rendite für alle empfohlenen Veränderungen.



❸

Les programmes classiques d'auto-amélioration de la productivité (courbe verte) sont rentables, mais plus tard. Le plan 3P Productivity d'Iscar (courbe rouge) porte ses fruits plus tôt.

Eigene Programme zur Steigerung der Produktivität (graue Kurve) zahlen sich in der Regel zwar auch aus, aber erst viel später. Mit dem 3P-Produktivitätsplan von Iscar (rote Kurve) werden die Produktivitätsziele wesentlich früher erreicht.

Typical do-it-yourself Productivity Improvement Programs (green line) pay off, but later. Iscar's 3P Productivity Plan (red line) delivers the benefits sooner.

Sofortige Einsparungen

Ist der Kunde einverstanden, gehen Iscar und seine Vertriebspartner zum vierten Schritt über, der darin besteht, die Änderungen umzusetzen. Erfahrungsgemäß führt eine frühzeitige Realisierung der oben erwähnten weniger tiefgreifenden Veränderungen zu ausreichenden Einsparungen, um später kapitalintensivere Investitionen tätigen zu können. *„Die Umlagefinanzierung machte die Umsetzung deutlich erschwinglicher,"* äußerte ein 3P-Partner, ein europäischer Hersteller von Medizintechnik.
Durch den frühen Einsatz der neuen leistungsstarken Sumo Tec Werkzeuge aus dem Hause Iscar sind sogar noch größere Einsparungen möglich. Die Schneideinsätze besitzen eine spezielle Beschichtung und übertreffen konventionelle Schneideinsätze im Arbeitsergebnis und in der Standzeit um Längen. Inzwischen ist die Umstellung aller Produktbereiche auf die neue Sumo Tec Beschichtung abgeschlossen.

Geistige Öffnung und Ausbildung

Die weiteren Schritte des 3P-Produktivitätsplanes werden in der Umsetzungsphase parallel durchgeführt. Iscar bietet intensive Schulungen und Seminare an, welche sowohl beim Kunden als auch extern in den modernen Technologiezentren stattfinden können. Im Seminar- und Vorführzentrum der Firma Iscar zeigen Fachleute die neuesten Technologien mithilfe praxisnaher Anwendungsbeispiele. Während dieser externen Seminare wird die Akzeptanz für die Veränderungen gefördert.
Iscars Anwendungstechniker im Außendienst unterstützen Maschinenbediener und Vorarbeiter beim Einstellen und Handhaben der Werkzeuge, bei der Bestimmung der optimalen Schnittbedingungen und der Bedienung des CTMS-Werkzeugverwaltungssystems. Durch diese Angebote wird die Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen vom ersten Tag an sichergestellt.

Der ideale Fürsprecher

Bei einer Fräsvorführung während eines Seminars beobachtete ein Facharbeiter eines Formenbau-Unternehmens die Herstellung einer Schmiedeform aus gehärtetem Werkzeugstahl mit einem Sumo Tec Helido Planfräser bei einem Tischvorschub (Vf) von 3,8 m/min. Mit einem konventionellen Fräser schaffte seine Werkstatt bei gleichem Material gerade einmal Vf 0,38 m/min. Er nahm ein Testwerkzeug mit und führte es am nächsten Morgen seinen Kollegen vor. Schlussendlich wurde in seiner Firma durch die kurzfristige Umrüstung der Maschine eine jährliche Einsparung von mehr als 85'000 EUR erzielt. Daran kann man erkennen: Wenn sich jemand aus der Produktion begeistert, erfolgt die Umsetzung viel schneller und die Ergebnisse sind nachhaltiger. Eine solche Begeisterung ist ein durchaus gängiger Effekt von externen Schulungen.

Lückenlose Unterstützung

Ein weiteres konstantes Element der 3P-Produktivitätsprogramme ist der 24 Stunden erreichbare technische Support. Iscar ist für seine erstklassige Unterstützung bekannt und achtet darauf, dass alle Lieferanten aus anderen Fachgebieten des Zerspanungsprozesses, die an diesem Projekt mitwirken, dies ebenfalls gewährleisten. Der Anspruch besteht darin, dass der Kunden von dem Gesamtpaket profitieren soll und zwar die ganze Zeit. Ein Kunde, der rund um die Uhr, sieben Tage die Woche arbeitet, benötigt auch einen 24/7-Service.

Klare Vision

Um den Kreis zu schließen und den Impuls zu erhalten, bekommen die 3P-Produktivitätspartner jährlich einen zusammenfassenden Bericht über Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerungen, auf einzelne Maschinen und Arbeitsgänge bezogen. Oft werden diese Berichte zur Grundlage für weitere Verbesserungen. *„Iscar macht nichts anderes als kontinuierliche Verbesserungen durchzuführen, was wir auch tun würden, wenn wir genug Zeit hätten"*, so ein Hersteller von Nutzfahrzeugen. *„Sie machen es nur schneller, mit weniger Fehlstarts und einem geringeren Verbrauch unserer Produktionsmittel. Deshalb amortisiert sich die Investition schneller."*

Planned productivity gains

In today's difficult business environment, manufacturers are looking to boost their productivity and competitiveness - sustainably and substantially. Iscar has launched the 3P Productivity Plan, which already has helped hundreds of successful manufacturers to see an immediate savings of more than 25% in production cost due to an improvement in metal cutting productivity, plus better ROI, speed of delivery and all-around competitiveness.

Important changes

The best part is that they see the gains sooner than they would by doing it alone (fig 3). Perhaps more important, they also acquire an organizational culture that welcomes change and continuous improvement. And who can put a price on that?
Among the 3P Productivity partners are the biggest names in automotive, off-road equipment, aerospace and medical device manufacturing, as well as world-class contract manufacturers and die and mold shops. A multitude of countries around the globe are represented. And the roster grows monthly. One thing they share in common is the drive for sustainable improvement in overall profitability and competitiveness, not just a one-shot fix for a single operation.
"Under the 3P Productivity Plan we follow a proven protocol leading to better productivity/profitability solutions sooner - and the advice is free," says Jacob Harpaz, Iscar CEO ▶

and IMC Group President. *"We are literally partner with our customers to improve their entire manufacturing environment, physically and organizationally."*

Team-Building

The eight point 3P Productivity Plan begins with a team-building session with the customer in order to define goals and cultivate buy-in at all levels. It shows how, in a competitive environment, improving productivity is "win-win" for both the company and its employees. The emphasis is on the relationship going forward, not just hardware.

Next, a Production Floor Audit and Cost-Per Unit (CPU) analysis of the existing processes provide two valuable pieces of input: a baseline measure of chipmaking efficiency plus a list of opportunities to improve profitability.

In hundreds of cases, the two analyses have almost always found bottlenecks or slow operations that can be fixed immediately with a drop-in retooling. But that's just the start. They've also uncovered more powerful paths to better profitability, ROI and competitiveness that take more time and capital to implement. Those findings typically involve plant layout, ancillary operations and capital investments as well as tooling and tool management.

La formation hors site dispensée dans les centres de formation bien équipés d'Iscar constitue un changement de décor propice à l'ouverture d'esprit des étudiants, à l'exploration des possibilités et à l'accueil favorable des approches nouvelles.

Seminare in den gut ausgestatteten Technologiezentren von Iscar führen durch den Umgebungswechsel zu einer unvoreingenommenen Auseinandersetzung der Kursteilnehmer mit neuen Ansätzen.

Off-site training at well equipped Iscar Training Centers creates exciting change of scenery to open students' minds, explore possibilities and welcome fresh approaches.

Profitability improvement

Throughout the Audit/Analysis phases, the emphasis remains on raising profitability and throughput while reducing CPU. Inevitably that means raising the rate of metal removal. *"Machine and labor time represent more than half the total CPU of a machined component. As the target is profitability, that's where the focus belongs,"* says Mr. Harpaz. *"To dwell on tooling cost, which represents less than 3%, simply misses the point."* Only when the Audit and Analyses are complete does the Iscar 3P Productivity Team present a comprehensive proposal. Covering tooling and other recommended changes ranging from cutting fluids to controls and metrology, the proposal estimates costs, expected CPU savings and projected ROI of all proposed changes.

Immediate savings

Upon approval, Iscar and its affiliates go to step #4: implementing the changes. Experience has shown that the early retoolings generate enough savings to fund the more capital-intensive changes later on. *"Their pay-as-you go approach made implementation much more affordable,"* said one 3P partner, a European medical device manufacturer. Recently, these early retoolings have produced even larger savings, thanks to new Iscar high-performance Sumo Tec tools. Featuring a proprietary coating treatment, these inserts outproduce and outlast conventional inserts by wide margins. Iscar now offers most popular milling insert styles in Sumo Tec versions, and is expanding the Sumo Tec line to include tangential milling, holemaking, turning and parting tools as well.

Open mind and training

Throughout the 3P Productivity implementation phase, Iscar provides intensive training and support – on the customer's shop floor as well as off-site, at state-of-the-art training centers situated at Iscar facilities throughout the industrialized world. The whole idea of on-site training is to get the new tools and tool management processes working optimally beginning Day One. To that end, Iscar field engineers train operators and supervisors with setup, tool handling, determination of optimum cutting conditions, and reporting into the CTMS tool management system. At Iscar Training Centers, specialists demonstrate latest technologies and best practices. Perhaps more important, these training sessions provides an off-site environment that opens students' minds and creates a welcoming attitude toward innovation, which they carry back to their co-workers.

The best ambassador

At one recent training session in the USA, a die-shop machinist saw a milling demonstration on hardened Finkle #2 forging die stock running at 150 IPM with Sumo Tec Helido inserts on a face mill. With a conventional face mill, his shop could barely do 15 IPM in the identical stock. So he brought a loaner back with him and demonstrated it to his crew the next morning. By the end of the day, his plant had standardized on a drop-in retooling that will save his company over $100,000 a year. The lesson is this: when the guy on the floor gets excited, good things happen a lot faster, and the effect is lasting. That extra excitement is a natural by-product of off-site training.

Flawless support

Another continuing element in all 3P Productivity Programs is round-the-clock technical support. Iscar is well known for top-notch support and makes sure that all affiliates brought into the project from other disciplines uphold their end. The commitment is to make the entire package benefit the customer completely - the entire time. The 24/7 customer deserves nothing less than 24/7 support.

Clear vision

To complete the cycle and sustain the momentum, 3P Productivity partners get annual summary reports on cost savings and productivity improvements, down to the individual machine and operation. Often those reports become the new baseline. *"Iscar doesn't do anything different than we would do ourselves in a continuous improvement project, given enough time"* says one Pacific Rim off road equipment builder. *"They just do it faster, with fewer false starts and much less demand on our resources. Therefore - we get the payoff sooner."*

Iscar Hartmetall AG
Wespenstrasse 14 - CH 8500 Frauenfeld
Tél. +41 52 728 0850 - Fax:+41 52 728 0855
office@iscar.ch - www.iscar.ch

CLOOS
electronic

Solution globale de sous-traitance électronique et électrotechnique.

Nous gérons vos projets de l'étude à l'industrialisation.

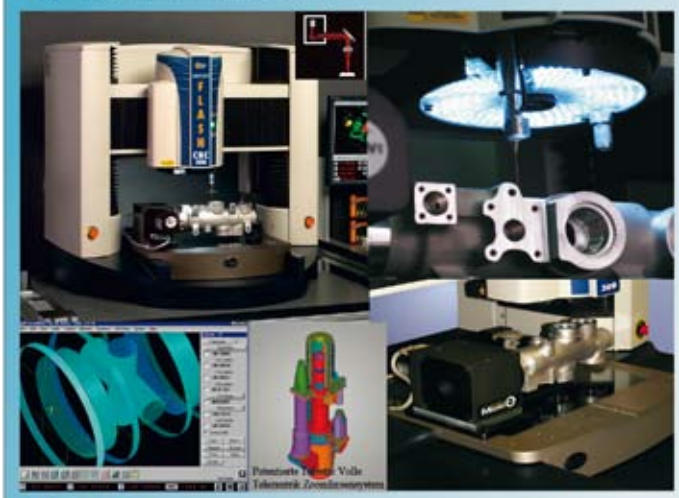
Fabrication de cartes électroniques: SMD/THT/BGA.
Programmation: injection de Firmeware et Mac-ID.
Laquage par robot, Test et Burn-In.

Assemblage électronique et électrique d'appareils jusqu'aux armoires de commandes.
Confection de câbles, fils et torons.

Gestion pour nos clients des garanties et stock de pièces de rechange.
Réparation et Rework des cartes électroniques, y compris des BGA.

Jambe Ducommun 8, 2400 Le Locle, SUISSE,
Tél: +41(0)32 / 931 74 74, Fax: +41(0)32 / 931 74 78,
info@cloos, www.cloos.ch

ogp
Technology by QVI
Machine de mesure optique
Optische Messmaschinen
A Quality vision International Company



OGP AG
Route de Pra-de-Plan 18 - Case postale 100
CH-1618 Châtel-St-Denis
Tél. +41 21 948 28 60 - Fax +41 21 948 28 61
mail@ogpnet.ch - www.ogpnet.ch

LAUSANNETEC

High Precision & Microtechnology

International Fair for the Electrotechnics Supply Industry

BEAULIEU LAUSANNE
22 – 25 | 05 | 2012

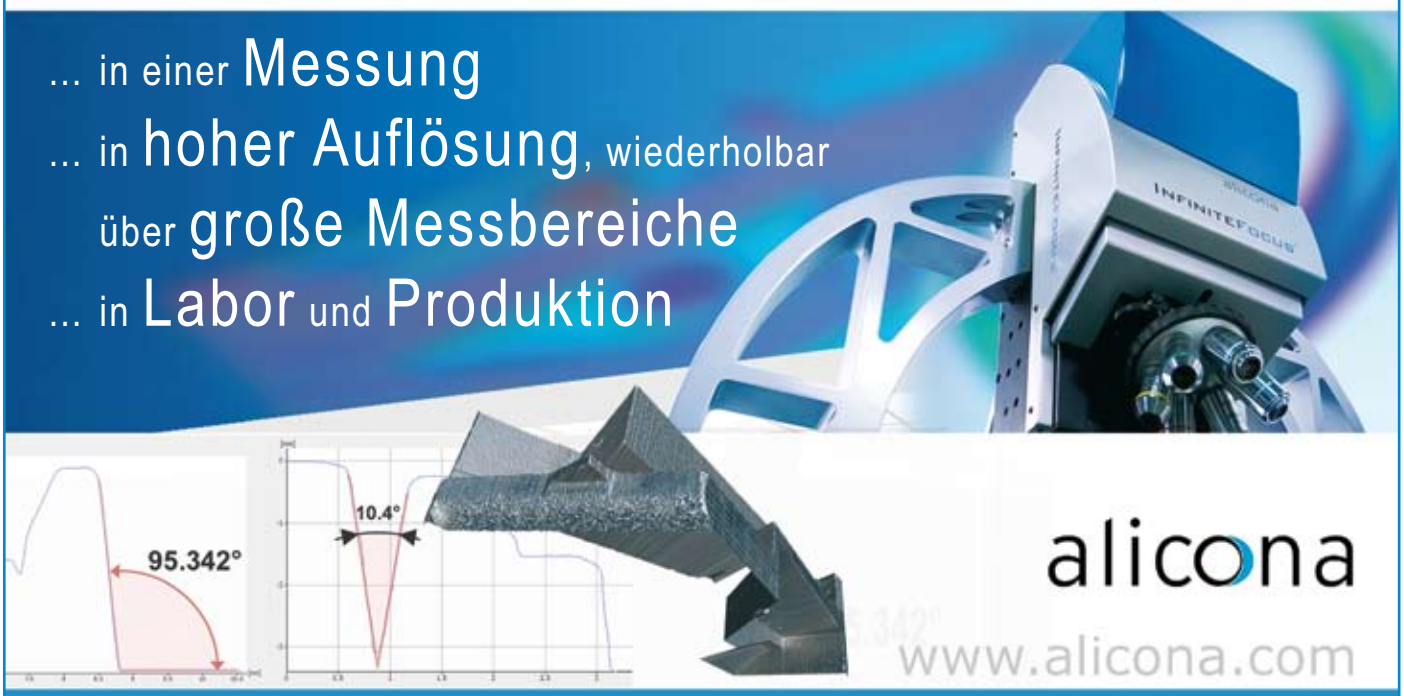
M .CH

www.lausannetec.com

INFINITEFOCUS

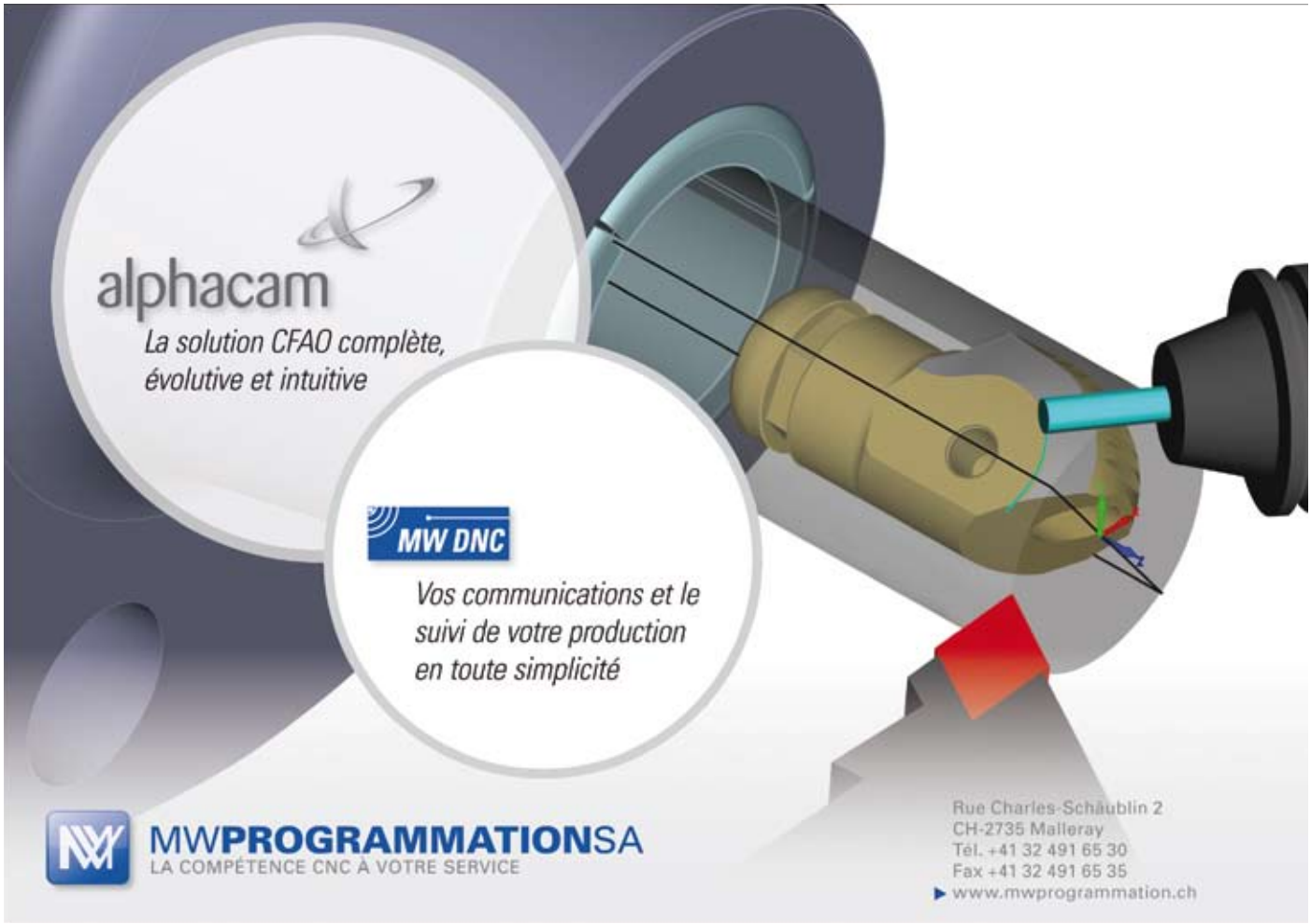
Form und Rauheit

... in einer Messung
... in hoher Auflösung, wiederholbar
über große Messbereiche
... in Labor und Produktion



alicona
www.alicona.com

++ NEU ++ Rabatt auf Wartungsvertrag - Näheres auf der Homepage ++



Alchimiste du polissage

Depuis 1945 l'horlogerie suisse valorise ses productions en se reposant sur l'excellence du savoir-faire en polissage de leur partenaire de longue date, l'entreprise Auchlin SA sise à la Neuveville. Pour comprendre ce qui rend cette PME si spéciale, nous avons rencontré Catherine Frioud Auchlin et Thierry Auchlin, ses dirigeants.

L'entreprise offre des capacités de polissage par lot ou en vrac (Polissage Mécanico-Chimique, PMC) principalement pour des petites pièces précises et de haute valeur. Le polissage sectoriel traditionnel représente 85% des activités de l'entreprise et c'est majoritairement dans ce métier que tout le savoir-faire de ce véritable artisan se développe. Jusqu'à treize opérations sont effectuées sur des composants pouvant ne faire que quelques dixièmes de millimètre et à chaque étape les pièces se rapprochent un peu plus de la perfection. Plusieurs millions de pièces circulent en permanence dans les locaux de l'entreprise, ceci sous la forme de centaines de références différentes.

Nicolas Flamel des temps modernes

Si le titre de cet article traite d'alchimie c'est que, tout comme ces chercheurs qui voulaient transformer le plomb en or, les spécialistes de l'entreprise cherchent sans cesse à transformer les pièces usinées qu'ils reçoivent en composants de plus haute valeur. Mais leur tâche est encore plus ardue puisque certains éléments de base de leur travail sont déjà des pièces incluant pour certaines, une forte valeur ajoutée. L'erreur n'est donc pas possible sans conséquence lourde.

Qualité, délai, répétitivité

Les processus de travail de l'entreprise auraient rendu n'importe quel alchimiste fou. En effet, non seulement il faut chaque jour transformer les pièces selon des exigences dimensionnelles et d'aspect très strictes, mais il est nécessaire de le faire de manière réactive tout en assurant la répétitivité et la constance de qualité. Mme Frioud Auchlin nous dit : « *Notre métier repose sur un très grand savoir-faire qui se complète jour après jour et nous pouvons compter sur cette large expérience pour fournir des réponses adaptées à nos clients* ».

A chaque pièce ses exigences particulières

Ces compétences se retrouvent dans la très grande variété de pièces que l'entreprise est à même de réaliser. Et chaque commande apporte son lot de nouveautés et d'astuces à développer. Catherine Frioud Auchlin précise : « *Si nous devons polir une vis horlogère à tête plate, bombée ou sphérique, en titane, en acier ou en laiton, ni les outillages ni les supports de pièces, ni les procédures ne sont les mêmes et chaque pièce impose une solution dédiée. La particularité du "travail à façon" sur des pièces confiées, fait qu'une solution dédiée s'applique à chaque entrée de commande. La variation de la qualité du décolletage et de l'étampage, impose au polisseur que nous sommes, de nous adapter et de plus ou moins affiner nos processus et nos travaux ».*

Comment ça marche ?

Après avoir reçu les pièces du client, les spécialistes de l'entreprise doivent développer les outillages qui vont les supporter. Ces derniers permettent de tenir les pièces tout en protégeant les parties ne devant pas être polies (typiquement les filets d'une vis). M. Auchlin nous dit : *« Notre savoir-faire fait la différence, mais notre stock de posages est également un élément qui nous permet d'être très efficaces et réactifs ».* Pour être traitées. les pièces sont collées sur ces outillages spéciaux. M. Auchlin précise : *« Notre métier inclut de nombreuses compétences et souvent nous avons développé des astuces et des solutions originales pour garantir la qualité ou l'efficacité. Ce sont nos avantages concurrentiels et nous ne voulons pas les dévoiler ».* C'est aussi pour cette raison qu'il n'est habituellement pas possible de visiter l'entreprise .

Nombreuses interactions

Si le métier de polisseur repose sur des connaissances pointues et maitrisées, il nécessite également une recherche permanente de nouvelles solutions. M. Auchlin nous explique : *« Nous travaillons en majorité pour l'horlogerie et dans ce domaine les designers proposent sans cesse de nouvelles matières, de nouvelles formes ou de pièces remplissant plusieurs fonctions. Par exemple nous avons dû beaucoup innover pour effectuer le polissage de pièces en bimétal ou de vis en titane. Parfois nos clients ne savent pas exactement ce qu'il est possible de réaliser et nous travaillons (ensemble et) en étroite collaboration avec eux pour trouver la réponse ».* Mme Frioud Auchlin ajoute : *« Nos clients nous poussent vers toujours plus d'excellence. Et nous sommes réputés pour nos compétences ».*

Solutions originales

La réalisation rationnelle des opérations de polissage ou de pré-polissage avant galvanoplastie par lot implique également des systèmes de mise en place des pièces sur les posages qui permettent de le faire rapidement et efficacement. A ce niveau également Auchlin SA dispose de solutions "maison" qui lui permettent de réaliser cette opération au meilleur coût pour ses clients.

Mais les spécificités vont plus loin. Diverses pâtes à polir sont réalisées à l'interne avec des composants "secrets" qui permettent d'adapter beaucoup plus finement qu'avec les produits standards du commerce les caractéristiques de ces dernières aux traitements à réaliser. M. Auchlin précise : *« Parfois la meilleure solution de polissage nous demande des mois de recherches, par exemple le polissage plat des vis en titane a été un véritable casse-tête. Mais maintenant nous sommes à même de l'offrir ».*

Polissage en vrac ? Pas si simple!

Nous avons vu principalement les opérations de polissage par lot, mais l'entreprise dispose également de compétences ▶

Auchlin SA en quelques faits

- Historique : 1945 fondation à La Neuveville
- 2001 : construction du nouveau bâtiment et déménagement
- Personnel : 19 personnes
- Taux de rotation très bas
- Compétences : polissage sectoriel
- Rodage plan 1 ou 2 faces
- Polissage en vrac (PMC)
- Taille des pièces : de quelques dixièmes de mm à 10 cm
- Matières traitées : tous les métaux ferreux et non ferreux, matières plastiques
- Grandeur de séries : de quelques centaines à 1 million de pièces
- Marchés : horlogerie 70%, médical, appareillage, électronique et connectique, automobile
- Diversification 2011 : depuis cette année l'entreprise effectue le polissage de plaques de tampographie haut de gamme.

hors normes en polissage en vrac (PMC) ou trowalisation. M. Auchlin nous dit : *« Nous disposons de différents types de machine et de très nombreux types de porteurs, d'abrasifs et de fluides. Chaque pièce à polir implique des mélanges différents. Selon la géométrie des pièces à réaliser nous choisissons des porteurs de formes adaptées »*. Pour illustrer cette diversité, M. Auchlin présente des micro-pièces métalliques destinées à l'électronique à côté d'une poignée de massage en matière plastique, la démonstration est éloquente.
L'entreprise réalise également des pièces en combinant les deux technologies de polissage, d'abord le PMC, puis le polissage sectoriel traditionnel pour certaines parties spécifiques.

Polissage Mécanico-Chimique, PMC
Chemisch-Mechanisches Polieren, CMP
Mechanical-Chemical Polishing, MCP

De l'artisanat élevé au rang de l'art

« Il faut avoir une sensibilité pour la précision et la qualité dans les gènes pour travailler chez Auchlin » nous dit Mme Frioud Auchlin. Cette PME de 19 personnes, dont les trois quarts des effectifs sont des femmes aux doigts de fées, travaille avec un très haut niveau de responsabilité individuelle et de polyvalence. Elle ajoute : *« Nous ne pouvons pas nous permettre de faire du travail de mauvaise qualité car nous polissons toujours des pièces déjà usinées et donc par définition chères. Nos collaborateurs sont formés à l'interne et il faut compter une année pour une formation de base. La proximité entre la direction et le personnel, une ambiance familiale et conviviale, la mise en valeur des compétences personnelles ont pour effet un turnover très faible. Les interactions entre collaborateurs sont favorisées pour leur permettre de renforcer leur savoir-faire au contact de chacun »*. La personne ayant rejoint l'entreprise le plus récemment l'a tout de même fait il y a 5 ans et de nombreux collaborateurs y travaillent depuis bien plus longtemps. Ce sont de véritables artistes au service de leurs clients !

Un demi-siècle de confiance

C'est grâce à cette combinaison unique de compétences et de "solutions maison" que l'entreprise peut réaliser les pièces toujours plus complexes de ses clients. M. Auchlin nous dit : *« Polir une goupille de 3/10 de mm de diamètre ou bleuir des têtes de vis destinées à l'horlogerie avec une constance de teinte et de qualité sont des opérations que nous réalisons tous les jours »*. A tel point que l'entreprise ne réalise plus vraiment quels "miracles" elle effectue chaque jour. Mme Frioud Auchlin conclut : *« Notre entreprise est devenue une référence de qualité et de compétence sur le marché et notre volonté est de nous approcher toujours plus de la perfection »*.

Si vous recherchez une solution de polissage haut de gamme ou délicate, Auchlin SA est votre interlocuteur.

Der Alchimist im Polierbereich

Seit 1945 wertet die schweizerische Uhrenindustrie ihre Produktion auf, indem sie sich auf das erstklassige Know-how im Polierbereich ihres langjährigen Geschäftspartners, die Firma Auchlin SA mit Sitz in La Neuveville, stützt. Wir führten ein Gespräch mit den Geschäftsführern, Catherine Frioud Auchlin und Thierry Auchlin, um zu verstehen, was die Besonderheit dieses KMB ausmacht.

Die vom Unternehmen gebotenen Polierkapazitäten (chemisch-mechanisches Polieren, CMP) betreffen hauptsächlich kleine wertvolle Präzisionsteile, die satzweise oder als Schüttgut bearbeitet werden. Die traditionellen Teilpoliervorgänge machen 85 % der Unternehmenstätigkeit aus, und das handwerkliche Know-how entwickelt sich überwiegend in diesem Tätigkeitsbereich. Bis zu dreizehn Vorgänge werden auf Teilen ausgeführt, die manchmal nur wenige Zehntelmillimeter gross sind, und bei jeder Etappe werden die Teile zunehmend perfekter. In den Geschäftsräumen des Unternehmens sind ständig mehrere Millionen Teile mit mehreren hundert verschiedenen Referenzen im Umlauf.

Ein Nicolas Flamel der heutigen Zeit

Der Titel dieses Artikels enthält den Begriff Alchimie, denn genau wie die Gelehrten, die Blei in Gold verwandeln wollten, sind die Fachleute des Unternehmens ständig bestrebt, aus den gelieferten bearbeiteten Teilen hochwertige Komponenten zu machen. Aber ihre Aufgabe gestaltet sich noch schwieriger, denn so manche Grundelemente ihrer Arbeit sind bereits Teile, die oft einen sehr hohen Mehrwert haben. Es darf also kein Fehler unterlaufen, denn dies hätte schwerwiegende Folgen.

Qualität, Termineinhaltung, Wiederholbarkeit

Die Arbeitsvorgänge des Unternehmens hätten jeden Alchimisten verrückt gemacht. Tag für Tag müssen Teile gemäss sehr strengen Anforderungen hinsichtlich Grösse und Optik umgewandelt werden, darüber hinaus ist eine hohe Reaktivität erforderlich, wobei Wiederholbarkeit und Qualitätsbeständigkeit gewährleistet werden müssen. Frau Frioud Auchlin meinte dazu: *„Unser Beruf beruht auf einem sehr grossen Know-how, das täglich weiter vervollständigt wird, und wir können uns auf diese langjährige Erfahrung verlassen, um unseren Kunden geeignete Lösungen anbieten zu können."*

Jeder Teil hat spezielle Anforderungen

Diese Kompetenzen spiegeln sich in der sehr grossen Vielfalt der Teile wider, die das Unternehmen in der Lage ist auszuführen. Jeder Auftrag stellt eine neue Herausforderung dar, denn es gilt jedes Mal, neue Lösungen und Kniffe zu entwickeln. ▶

Catherine Frioud Auchlin führte näher aus: *„Wenn wir eine Uhrenschraube polieren sollen, kommt es ganz darauf an, ob der Kopf flach, gewölbt oder rund ist, ob sie aus Titan, Stahl oder Messing ist – weder das Werkzeug, noch die Werkstückträger noch die Arbeitsvorgänge sind gleich, und jedes Werkstück erfordert eine eigene Lösung.“* Die Besonderheit von Arbeiten, die aufgrund eines *„Werkvertrages“ ausgeführt werden, ist dass jeder Auftrag einer Spezialbehandlung bedarf. Die unterschiedliche Decolletage- und Formschmiedequalität verlangt von uns, den Polierfachleuten, eine grosse Anpassungsfähigkeit, indem wir die Vorgänge und Arbeiten entsprechend abändern.“*

Auchlin SA in Stichworten

- Rückblick: 1945 gründung in La Neuveville
- 2001: Bau des neuen Gebäudes und Umzug
- Personal: 19 Personen
- Sehr geringe Personalwechselquote
- Kompetenzen Teilpolieren
- Ein- oder beidseitiges Planschleifen
- Polieren von Schüttgut (CMP)
- Grösse der Teile: Von wenigen Zehntelmillimetern bis zu 10 cm
- Behandelte Werkstoffe: Alle Eisen- und Nichteisenmetalle,
- Kunststoffe
- Seriengrössen: Von wenigen hundert bis 1 Million Teile
- Märkte: Uhrenindustrie 70 %
- Medizintechnik, Geräte, Elektronik und Anschlusstechnik, Automobilindustrie.
- Diversifizierung seit 2011: Seit diesem Jahr führt das Unternehmen Poliervorgänge an hochwertigen Tampondruckplatten aus.

Wie funktioniert das?

Nach Erhalt der Werkstücke des Kunden müssen die Fachleute des Unternehmens Werkzeuge entwickeln, um diese Werkstücke zu tragen. Die Werkstückträger ermöglichen, die Werkstücke zu halten und gleichzeitig die Stellen, die nicht poliert werden sollen (z. B. Schraubengewinde) zu schützen. Herr Auchlin erklärte uns: *„Unser Know-how macht den Unterschied aus, aber unser Spannvorrichtungslager trägt auch dazu bei, dass wir sehr effizient und reaktiv sein können.“* Vor der Behandlung werden die Werkstücke auf diese Spezialwerkzeuge geklebt. Herr Auchlin führte näher aus: *„Unsere Branche setzt zahlreiche Kompetenzen voraus, und wir haben oftmals Kniffe und originelle Lösungen entwickelt, um die Qualität bzw. die Effizienz zu gewährleisten. Das sind die Vorteile, die unsere Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen, und die möchten wir nicht verraten.“* Aus diesem Grund ist es auch normalerweise nicht möglich, das Unternehmen zu besichtigen .

Zahlreiche Wechselwirkungen

Der Polierberuf beruht zwar auf Spitzenkenntnissen, die es zu beherrschen gilt, er erfordert aber auch ständig die Suche nach neuen Lösungen. Herr Auchlin erklärte uns: *„Wir arbeiten hauptsächlich für die Uhrenindustrie, und in diesem Bereich bieten die Entwickler ständig neue Werkstoffe, neue Formen bzw. Teile an, die mehrere Funktionen ausüben. So mussten wir beispielsweise viel innovieren, um Teile aus Bimetall oder Titanschrauben polieren zu können. Manchmal wissen unsere Kunden nicht genau, was machbar ist, und wir arbeiten eng mit ihnen zusammen, um die richtige Lösung zu finden.“* Frau Frioud Auchlin fügte hinzu:

Originelle Lösungen

Die rationelle Ausführung von Poliervorgängen bzw. Vorpoliervorgängen vor dem Elektroplattieren von Teilsätzen erfordert darüber hinaus Systeme, um die Werkstücke auf den Spannvorrichtungen

TOX® PRESSOTECHNIK

GESCHAFFEN, UM OPTIMALEN DRUCK AUSZUÜBEN.

EMO Hannover
Halle 14
Stand C 26

Motek Stuttgart
Halle 5
Stand 5110

TOX®-Kraftpaket
von 2 - 2000 kN

- Pneumohydraulik mit pneumatischem Anschluss
- Energiesparend, leise und sauber
- Kundenlösungen und umfangreiches Standardprogramm schnell lieferbar

Entwickelt zum
- Fügen
- Stanzen
- Einpressen
- Umformen

Bewiesene Qualität
- Über 150.000 Geräte im Einsatz
- Garantie auf 10 Mio. Hübe
- Weltweite Präsenz

TOX® PRESSOTECHNIK
GmbH & Co. KG

Riedstraße 4
D-88250 Weingarten
Tel. +49 (0)751 5007-0
Fax +49 (0)751 52391

www.tox-de.com

zu befestigen, damit diese Vorgänge schnell und effizient ausgeführt werden können. Diesbezüglich bietet die Firma Auchlin SA eigene Lösungen an, um diese Vorgänge so kostengünstig wie möglich ausführen zu können.
Aber dieses Unternehmen hat noch weitere Spezifizitäten auf Lager. Verschiedene Polierpasten werden intern anhand von „geheimen“ Bestandteilen hergestellt, die sich besser als die im Handel vertriebenen Standardprodukte für die gewünschten Behandlungen eignen. Herr Auchlin führte näher aus: *„Es kommt vor, dass wir mehrere Monate benötigen, um die beste Polierlösung zu finden, so bereitete uns zum Beispiel das Flachpolieren von Titanschrauben grosses Kopfzerbrechen. Aber nun sind wir in der Lage, diesen Vorgang anzubieten.“*

« Notre métier repose sur un très grand savoir-faire qui se complète jour après jour et nous pouvons compter sur cette large expérience pour fournir des réponses adaptées à nos clients ».

„Unser Beruf beruht auf einem sehr grossen Know-how, das täglich weiter vervollständigt wird, und wir können uns auf diese langjährige Erfahrung verlassen, um unseren Kunden geeignete Lösungen anbieten zu können.“

"Our business is based on a very large know-how which is being completed every day and we can count on this broad experience to provide tailored solutions to our clients".

Catherine Frioud Auchlin

Polieren von Schüttgut? Gar nicht so einfach!

Wir haben hauptsächlich die Poliervorgänge von Werstücksätzen beschrieben, aber das Unternehmen verfügt auch über aussergewöhnliche Kompetenzen was das Polieren von Schüttgut (CMP) bzw. Trowalisieren anbelangt. Herr Auchlin erklärte uns: *„Wir verfügen über verschiedene Maschinentypen und sehr zahlreiche Träger-, Schleifmittel- und Flüssigkeitstypen. Jedes zu polierende Werkstück verlangt eine spezielle Mischung. Je nach Geometrie der auszuführenden Werkstücke wählen wir die geeigneten Trägerform.“* Herr Auchlin zeigte uns für die Elektronikindustrie bestimmte Metallmikroteile neben einer Handvoll Kunststoffteile, um uns diese Vielfalt vor Augen zu führen – diese Demonstration war sehr aussagekräftig.
Das Unternehmen führt auch Werkstoffe aus, indem die beiden Poliertechniken verbunden werden - zuerst CMP, dann traditionelles Teilpolieren für bestimmte Teile.

Vom hochrangigen Handwerk zur Kunst

„Wer bei Auchlin arbeiten möchte, muss viel Sinn für Präzision und Qualität haben“, erklärte uns Frau Frioud Auchlin. Dieser KMB mit 19 Mitarbeitern – dreiviertel des Personals sind Frauen mit Feenfingern – legt grossen Wert auf eigenständiges Arbeiten und Vielseitigkeit. Sie fügte hinzu: *„Wir können es uns nicht leisten, schlecht zu arbeiten, weil wir immer bereits bearbeitete Werkstücke polieren, die dementsprechend teuer sind. Unsere Mitarbeiter werden intern ausgebildet, und die Grundausbildung dauert ein Jahr. Die Nähe von Geschäftsleitung und Personal, eine familiäre und gesellige Atmosphäre, die Aufwertung der persönlichen Kompetenzen wirken sich in einer sehr geringen Personalfluktuationsrate aus. Die Wechselwirkungen zwischen Mitarbeitern werden gefördert, um das Know-how des Einzelnen zu verbessern.“* Die letzte Person, die in das Unternehmen eingetreten ist, hat dies vor fünf Jahren getan, und die meisten Mitarbeiter sind schon viel länger dabei. Sie sind wahre Künstler, die für die Kunden kleine Wunder vollbringen!

Ein halbes Jahrhundert Vertrauen

Dank dieser einmaligen Kombination von Kompetenzen und „hausgemachten Lösungen“ ist das Unternehmen in der Lage, für die Kunden immer komplexere Teile auszuführen. Herr Auchlin erklärte uns: *„Das Polieren eines Stiftes mit 3/10 mm Durchmesser oder das Bläuen von für die Uhrenindustrie bestimmten Schraubenköpfen bei konstanter Färbung und Qualität sind Vorgänge, die wir tagtäglich ausführen.“* Und zwar so sehr, dass das Unternehmen sich nicht mehr so richtig bewusst ist, welche „Wunder“ hier täglich vollbracht werden. Frau Frioud Auchlin meinte abschliessend: *„Unser Unternehmen hat es geschafft, eine Referenz bezüglich Qualität und Kompetenz auf dem Markt zu werden, und wir sind fest entschlossen, der Perfektion noch näherzukommen."*
Wenn Sie auf der Suche nach einer hochwertigen oder heiklen Polierlösung sind, ist Auchlin SA der richtige Ansprechpartner.

Alchemist of polishing

Since 1945 the Swiss watchmaking industry values its productions resting on the excellence of polishing of Auchlin, their long-time partner from la Neuveville (Switzerland). To understand what makes this SME so special, we met with Catherine Frioud Auchlin and Thierry Auchlin, its leaders.

The company offers polishing batch capabilities or bulk (mechanical-chemical polishing, MCP) mainly for small precise parts of high value. Traditional sectoral polishing represents 85% of the activities of the company and it is mostly in this trade that the know-how of this true craftsman can fully blossom. Up to 13 operations can be performed on components as small as a few tenths of mm and at each step the parts come closer to perfection. Several million pieces are permanently on the premises of the company, this in the form of hundreds of different references.

Nicolas Flamel in modern times

If the title of this article deals with alchemy it is that, as these researchers who wanted to transform lead into gold, the specialists of the company are constantly seeking to transform machined parts they receive into more high-valued components. But their task is even more difficult as some elements, base for their work, are already parts including high level added value. Therefore, error is not possible without heavy consequences.

Auchlin SA in facts

- History: 1945 foundation in La Neuveville
- 2001: construction of the new building and relocation
- Staff: 19 people
- Very low level of turnover
- Skills: sectoral polishing
- Plan honing 1 or 2 sides
- Polishing in bulk (MCP)
- Parts' sizes: from a few tenths of mm to 10 cm
- Processed materials: all ferrous and non-ferrous metals and plastics
- Batches' sizes: from a few hundreds to 1 million parts
- Markets: watchmaking 70 %, medical equipment, electronics, connectors and automotive
- Diversification 2011: since this year the company performs polishing of high end pad printing plates

Quality, deadline, repeatability

The working process of the company would have driven any alchemist mad. Each day they must not only transform parts according to strict dimensional and appearance requirements, but it is necessary to do so being highly reactive while ensuring repeatability and consistency in quality. Ms. Frioud Auchlin ▶

says: *"Our business is based on a very large know-how which is being completed every day and we can count on this broad experience to provide tailored solutions to our clients".*

At each part its special requirements

These skills can be found in the wide variety of parts that the company is able to achieve. And each command brings its batch of news and tips to develop. Catherine Frioud Auchlin says: "In watch industry if we need to polish screw head flat, curved or spherical, in titanium, steel or brass, neither tools nor part holders, or procedures are the same and each piece requires a dedicated solution. The peculiarity of "working on demand" on given parts is that a dedicated solution applies to each order. Variations in the quality of machining and stamping, force the polishers we are to adapt and refine our processes and our work".

How does it work?

Once the customers' parts enter the company, the specialists need to develop tools to hold them. These must hold parts and protect the sections that should not be polished (typically the thread of a screw). Mr. Auchlin says: *"Our know-how makes the difference, but our stock of holders is also an element which allows us to be very effective and reactive"*. To be processed, parts are glued on these special tools. Mr. Auchlin says: *"Our business includes many skills and often we have developed tricks and original solutions to guarantee quality or effectiveness. These are our competitive advantages and we do not want to explain them"*. It is also for this reason it is usually not possible to visit the company .

Many interactions

If the profession of polisher is based on mastered advanced knowledge, it also requires a permanent search for new solutions. Mr. Auchlin explains: *"We work mainly for watchmaking and in this area designers constantly propose new materials, new shapes or parts fulfilling several functions. For example we had a lot to innovate to perform polishing of bi-metal parts or titanium screws. Sometimes our customers do not know exactly what is possible to achieve and we work together and in close collaboration to find the answer"*. Ms. Frioud Auchlin adds: *"Our customers always lead us towards more excellence. And we are well known for our skills".*

Original solutions

Rational implementation of polishing or pre-polishing operations before batch electroplating implies also the use of systems to position parts on the holders that are quick and efficient. Regarding that point, Auchlin SA also offers "in-house" solutions to do this at the best price for its customers.
But specialties go further. Various polishing pastas are built internally with "secret" components that allow adapting all their characteristics much more finely than with standard products. Mr. Auchlin says: *"Sometimes the best polishing solution asks us months of research, for example flat polishing of titanium screws had been a real puzzle. But now we offer it".*

Polishing in bulk isn't easy

We mainly saw batch polishing operations, but the company has also skills on bulk standard polishing (MCP) or trowalisising. Mr. Auchlin says: *"We have different types of machine and many kinds of grinding medias, abrasives and fluid".* Each part to polish implies different mixtures. According to the geometry of the parts to achieve we choose the right shape of the grinding medias". To illustrate this diversity, Mr. Auchlin presents us micro metallic parts dedicated to electronic industry on one side and a massage handle device in plastic on the other side. The demonstration is eloquent.
The company also realizes parts by combining the two polishing technologies. First MCP and then traditional sectoral polishing for specific sections.

Crafts elevated to the rank of art

"People must have sensitivity for precision and quality in their DNA to work at Auchlin" says Ms. Frioud Auchlin. This SME of 19 people, of which three quarters of the workforce are fairy fingers women, is working with a very high level of individual responsibility and versatility. She adds: *"We can't afford to make poor quality work. We always polish already machined parts and therefore expensive ones. Our employees are trained internally and it takes one year for basic training. Proximity between management and employees, family and friendly atmosphere and the development of personal skills help build a very low people's turnover. "Interactions between collaborators are encouraged to strengthen their expertise in contact with each other"*. The person who joined the company the more recently did it 5 years ago and numerous collaborators have been in the company for much longer. They are real artists in the service of their customers!

Half a century of trust

It is with this unique combination of skills and "in-house solutions" that the company can polish the more and more complex parts of its customers. Mr. Auchlin says: *"To polish a 3/10th of mm diameter pin or to blue screw heads for the watch industry with a consistency of tone and quality are operations we perform every day"*. At such a point that the company does not really notice anymore all the "miracles" it performs day after day. Ms. Frioud Auchlin concludes: *"Our company has become a reference of quality and skills on the market and it is our willingness to work always closer to perfection".*

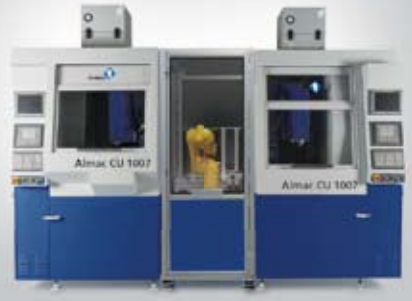
If you are looking for a high-end or delicate polishing solution, Auchlin SA is your interlocutor.

Auchlin SA
Prapion 1 - CH-2520 La Neuveville
Tel. +41 32 751 34 64 - Fax +41 32 751 41 34
www.auchlin.ch - info@auchlin.ch

ULTRA PRÉCIS ET ÉVOLUTIF

CU 1007

- Règles incrémentales au 1/10 de µm
- Electrobroche à haute fréquence
- Changeur d'outils 30/64 positions
- Système de palettisation (option)



ALMAC S.A.

39, bd des Eplatures
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
SWITZERLAND

Tel. +41 (0)32 925 35 50
Fax +41 (0)32 925 35 60
Email info@almac.ch

www.almac.ch

Almac
MACHINES DE PRODUCTION

Nouveauté 2011

RECOMATIC

CT500 Centre de terminaison compact

- Pour horlogerie, maroquinerie, joaillerie, médical
- Un seul serrage pour une terminaison complète
- Magasin avec 12 outils rotatifs
- 2 Bandes abrasives pivotantes
- 6 Axes numériques dont 5 simultanés
- Broche synchrone 12'000 min^{-1}
- Porte-outils HSK

www.recomatic.ch

NEW Concept

Recomatic SA • CH-2905 Courtedoux • Tél +41 (0)32 465 70 10 • info@recomatic.ch

La solution professionnelle pour votre documentation technique

Notre équipe d'ingénieurs-rédacteurs est à votre service pour la conception et la réalisation de vos modes d'emploi et notices. Conseil en gestion documentaire technique.

RédaTech

RédaTech - Rue Fritz-Courvoisier 40 - CH-2302 La Chaux-de-Fonds
Tél. 032 967 88 70 - Fax. 032 967 88 71 - info@redatech.ch - www.redatech.ch

LABORATOIRE DUBOIS S.A.

Plus de 30 années d'expérience

- Expertises
- Essais sur matériaux
- Analyses chimiques
- Electroplastie
- Tribologie

Mehr als 30 Jahre Erfahrung

- Gutachten
- Werkstoffprüfungen
- Chemische Analysen
- Galvanotechnik
- Tribologie-Studien

Laboratoire accrédité pour le contrôle des matériaux

SWISS TESTING

Akkreditierte Prüfstelle für Wekstoffprüfungen

SN EN ISO/IEC 17025

Rue Alexis-Marie-Piaget 50
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Tél. + 41 32 967 80 00

Fax + 41 32 967 80 01
www.laboratoiredubois.ch
info@laboratoiredubois.ch

DT technologies SA

Qualitätsspannwerkzeuge

Made in Switzerland

Outils de serrage de qualité

High quality clamping tools

DT Technologies
ZI ouest Champ-Colin 2 CH-1260 Nyon - Suisse
Tél.: +41 22 362 87 01 - Fax: +41 22 362 87 02
www.dttechnologies.com

SUPPAC
97-99 rue Stalingrad – BP 143
93103 Montreuil Cedex France
Tél : + 33 1 42 87 31 06 – Fax : + 33 1 42 87 55 11
www.suppac.fr

J. Bovagnet
220, avenue des Lacs BP 150 - 74954 Scionzier Cedex France
Tél: +33 450 98 12 16 – Fax +33 450 96 27 67
www.bovagnet.com

Mikron SA Agno
Via Ginnasio 17
CH-6982 Agno
Tel. +41 91 610 61 11
Fax +41 91 610 66 80
mag@mikron.com

Mikron GmbH Rottweil
Berner Feld 71
D-78628 Rottweil
Tel. +49 741 5380 0
Fax +49 741 5380 580
mro@mikron.com

MIKRON

WENKA
ISO 9001

CH-2950 COURGENAY
Tel: +4132 4711821
Fax : +4132 4712670
email : wenka@bluewin.ch
www.wenka .ch

Décolletage de précision jusqu'à Ø 16mm

Präzisions-Automaten Drehteile bis Ø 16mm

Precision turned parts up to Ø 16mm

L'art de développer des outils sur mesure

En ville du Locle, le promeneur aura la surprise de découvrir la vitrine de Conceptools, maître d'œuvre en outils coupants pour l'industrie. De nombreux clients passent chaque jour dans ces bureaux pour, par exemple, chercher rapidement les outils dont ils ont besoin. Depuis quelques temps ces derniers ont pu découvrir des œuvres d'art incluant des outils sur les murs de l'entreprise. Si l'industrie de la microtechnique s'apparente souvent à l'art, il est rare que la filiation soit si claire. Rencontre avec Messieurs David Millet, directeur de Conceptools et Claude Thiebaud, le créateur de ces tableaux, pour en savoir un peu plus.

« Lorsque j'ai vu les outils pour la première fois, j'ai été charmé par leurs formes et leurs finitions, ce sont de vrais bijoux et créer des tableaux pour leur rendre hommage m'a immédiatement intéressé » nous dit M. Thiebaud avec une lueur de passion dans les yeux. Et c'est cette même passion qui anime M. Millet dans le développement d'outils sur mesure pour l'industrie depuis 2008. La passion, élément moteur, est le premier point commun entre ces deux types d'art, mais quels autres parallèles peut-on tirer ?

Proximité et ouverture

Etre ouvert signifie écouter et vouloir comprendre, mais cela signifie également être prêt à "se remettre en question" pour s'adapter à l'autre. Le visiteur d'une galerie d'art le sait bien, il doit se laisser prendre au jeu de l'artiste pour "entrer dans son monde". C'est exactement ce qui se passe avec Conceptools. M. Millet nous dit : *« Nous disposons d'une large gamme d'outils standards dans notre assortiment et une grande partie de notre chiffre d'affaires (CA) est aussi réalisée avec des outils sur mesure. Pour réaliser ces derniers, nous nous intéressons à la problématique de nos clients, c'est ce qui nous permet de fournir des solutions complètes et finement adaptées.»* Et cette approche est payante puisque le CA de l'entreprise ne fait que progresser chaque année depuis 2008, année de sa fondation.

M. Thiebaud (à gauche) et M. Millet devant une des créations de l'artiste.
Herr Thiebaud (links) und Herr Millet vor einem Werk des Künstlers.
Mr. Thiebaud (on the left) and Mr. Millet with one of the artist's creation

Travail à partir de l'esquisse

En véritable maître d'œuvre, Conceptools réalise efficacement et rapidement l'ensemble des opérations nécessaires à la livraison d'outils, à savoir, conception, développement, réalisation des plans, mise en fabrication, traçabilité, conditionnement, distribution et suivi. La première étape est la conception de l'esquisse et du plan de l'outil. Ça n'est qu'une fois ce dernier validé par le client que la production pourra démarrer. Travaillant avec un panel de sous-traitants spécialisés, l'entreprise sait adapter finement les compétences et les capacités de chacun aux outils à réaliser.
Et comment procède notre artiste Claude Thiebaud ? Il nous dit : *« Je réalise de nombreuses esquisses et la plus pertinente est celle qui est développée »*. Il est évident que les impératifs ne sont pas les mêmes, mais…

Précision, états de surface et géométries

« Je travaille ensuite avec des impératifs artistiques et parfois des éléments imposés, comme dans le cas des œuvres pour Conceptools avec des exigences précises en termes de couleurs et de matières » ajoute le créateur. M. Millet, lui, y trouve également des similitudes : *« Il faut savoir que nous faisons partie des très rares fournisseurs pouvant à la fois fournir des outils en carbure, en diamant polycristallin, en diamant naturel et en CBN. Nous offrons l'ensemble des solutions technique, du micro-forêt de Ø 0,20 ou la micro-fraise de Ø 0,10 jusqu'à des outils de grand diamètre. Nous travaillons toutes les géométries avec des tolérances de seulement quelques microns et des états de surfaces irréprochables. Les exigences de nos clients sont notre moteur (voir la charte clients ci-dessous) ».*

Charte client de Conceptools

- Le client est la personne la plus importante dans notre entreprise, qu'il soit présent dans nos bureau ou qu' il soit au téléphone.
- Le client ne dépend pas de nous . Nous dépendons de lui ! Il nous fait vivre !
- Le client n'interrompt pas nos activité. Il en est le moteur et le but.
- Le client nous apporte ses souhaits. Notre devoir est de le satisfaire au mieux et selon nos intérêts respectifs d'efficacité et de rentabilité.
- Le client n'est pas une simple statistique mais une personne de chair et de sang avec des besoins et des émotions comme nous.
- Le client n'est pas quelqu'un avec lequel nous devons nous quereller. Personne n'a jamais gagné une dispute avec un client.
- Le client n'est pas un étranger à nos affaire et il fait partie intégrante de notre activité. Nous ne lui faisons pas une faveur en exécutant ses commandes, c'est lui qui nous manifeste sa confiance.

Qualité et flexibilité

« Aujourd'hui en Suisse il y a de très bons fournisseurs d'outils qui livrent des produits de qualité » nous dit M. Millet lorsque l'on parle de qualité. Dès lors la qualité n'est plus un critère de différentiation puisqu'elle doit être irréprochable ! Alors comment Conceptools a-t-elle bâti sa réputation ? En combinant cette très haute qualité à la réactivité. Travaillant en étroite collaboration avec une vingtaine de sous-traitants spécialisés, Conceptools leur offre une force commerciale complémentaire (donc un volume d'affaires additionnel important) et peut toujours proposer la meilleure solution pour ses clients, de la petite à la grande série. Questionné quant aux délais, le directeur nous dit qu'une demande urgente pour un outil spécial peut être traitée en moins de 24 heures. Pour le reste, dépendant du substrat et de la complexité, les délais sont variables, mais 15 jours peut être considéré comme une bonne moyenne.

Et pour notre artiste ? La différence n'est finalement pas si grande que nous pourrions le penser : *« J'ai des critères de qualité par rapport à ma vision artistique et dans le cas des tableaux réalisés pour Conceptools, la qualité des outils et de l'entreprise devait se retrouver dans mes créations et j'ai bien entendu tenu mes délais de livraisons ».*

Communiquer et exposer

Tous les artistes, qu'ils soient peintres ou créateurs d'outils, doivent se faire connaître pour permettre aux amateurs d'art ▶

et aux clients de prendre conscience de l'existence de l'offre. Conceptools a une approche très développée de la communication pour permettre à ses clients et prospects de bénéficier de ses services. L'entreprise dispose d'un catalogue de produits standards et d'informations relatives aux outils sur mesure régulièrement actualisé (la nouvelle version prévue à fin 2011 réserve son lot de nouveautés puisque Conceptools étend très largement ses gammes de produits). L'entreprise est également très présente sur les salons spécialisés. M. Millet nous dit : *« De très nombreux clients potentiels ne nous connaissent pas encore et nous faisons le maximum pour qu'ils puissent également bénéficier de nos prestations ».*
M. Thiebaud quant à lui organise prochainement une exposition dans une galerie d'art au Locle.

Y a-t-il une chance de voir un stand de Conceptools sur une exposition spécialisée décorée d'œuvres d'art ? M. Thiebaud nous dit : *« Il y a déjà de très nombreuses œuvres d'art avec les outils…»*. M. Millet conclut : *« C'est bien possible, ces œuvres d'art nous représentent bien et sont visuellement superbes. Dans l'intervalle j'invite toutes les personnes intéressées à nous contacter à l'adresse mentionnée ci-dessous. Nous nous réjouissons de proposer des solutions pour leurs usinages ».*

Les produits de Conceptools sont visibles sur internet à l'adresse du fabricant. Dès la sortie du nouveau catalogue (décembre), les clients auront également la possibilité de passer commande en ligne.

Die Kunst, Werkzeuge nach Mass zu entwickeln

In der Stadt Le Locle wird der Spaziergänger vor dem Schaufenster von Conceptools – dem grossen Spezialisten im Bereich der industriellen Schneidwerkzeuge – bald eine Überraschung vorfinden. Zahlreiche Kunden verkehren täglich in diesen Büros, zum Beispiel um benötigte Werkzeuge schnell abzuholen. Seit einiger Zeit können diese Kunden Kunstwerke an den Wänden des Unternehmens bewundern, in die Werkzeuge integriert sind. Es stimmt zwar, dass die Mikrotechnikindustrie der Kunst oft nahesteht, aber es kommt selten vor, dass die Abstammung so eindeutig ist. Wir führten ein Gespräch mit Herrn David Millet, dem Direktor von Conceptools, und Herrn Claude Thiebaud, dem Schöpfer dieser Bilder, um mehr zu diesem Thema zu erfahren.

„Als ich die Werkzeuge das erste Mal sah, war ich von ihren Formen und Ausführungen geradezu überwältigt, es handelt sich um wahre Juwelen; ich hatte sofort den Wunsch, Bilder zu schaffen, um ihnen zu huldigen“, erklärte uns Herr Thiebaud mit einem leidenschaftlichen Glitzern in den Augen. Herr Millet, der seit 2008 Werkzeuge nach Mass für die Industrie entwickelt, wird von derselben Leidenschaft beseelt. Die Leidenschaft – das Antriebselement – ist die erste Gemeinsamkeit dieser beiden Kunstarten, aber kann man wirklich weiteren Parallelen erkennen?

Nähe und Öffnung

Offen sein bedeutet Zuhören und Verstehen wollen, aber auch die Bereitschaft, „sich selbst in Frage zu stellen“, um sich an den anderen anzupassen. Der Besucher einer Kunstgalerie weiss das auch, er muss sich vom Spiel des Künstlers vereinnahmen lassen, um „in seine Welt einzutreten“. Genau das geschieht mit Conceptools. Herr Millet erklärte uns: *„Unser Produktsortiment weist eine breite Palette von Standardwerkzeugen auf, und ein grosser Teil unseres Umsatzes wird auch mit massangefertigten Werkzeugen erzielt. Bei der Herstellung dieser Werkzeuge interessieren wir uns für die Problematik unserer Kunden, somit sind wir in der Lage, umfassende und genau an den Bedarf angepasste Lösungen bereitzustellen“.* Dieser Ansatz lohnt sich, denn der Umsatz des Unternehmens nimmt seit seiner Gründung (2008) Jahr für Jahr zu.

Arbeiten nach Skizze

Als richtiger Projektträger führt Conceptools effizient und schnell alle Schritte aus, die für die Lieferung von Werkzeugen erforderlich sind: Konzept, Entwicklung, Erstellung der Pläne, Produktionsanlauf, Rückverfolgbarkeit, Verpackung, Vertrieb und Follow-up. Die Erstellung einer Skizze und des Werkzeugplans sind der erste Schritt. Erst wenn der Plan vom Kunden bestätigt wurde, kann mit der Produktion begonnen werden. Das Unternehmen arbeitet mit einer ganzen Reihe von spezialisierten Unterlieferanten zusammen und ist somit in der Lage, die Kompetenzen und Kapazitäten der einzelnen zu erstellenden Werkzeuge fein anzupassen.
Und wie geht unser Künstler Claude Thiebault vor? Er teilte uns dazu Folgendes mit: *„Ich erstelle zahlreiche Skizzen, aus denen die zutreffendste gewählt und ausgeführt wird.“* Es liegt auf der Hand, dass die Gebote nicht dieselben sind, aber…

Präzision, Oberflächenzustände und Geometrien

„Bei der Arbeit muss ich oft künstlerische Auflagen und manchmal bestimmte Elemente berücksichtigen, wie es zum Beispiel bei den Werken für Conceptools der Fall war, wo es darum ging, präzise Anforderungen hinsichtlich Farben und Materialien einzuhalten.“, fügte der Schöpfer hinzu. Herr Millet sah ebenfalls Ähnlichkeiten: *„Man muss wissen, dass wir zu den sehr seltenen Herstellern gehören, die gleichzeitig Werkzeuge aus Karbid, polykristallinem Diamant, natürlichem Diamant und CBN liefern können. Wir bieten sämtliche technischen Lösungen, von Mikrobohrern mit Ø 0,20 über Mikrofräsen mit Ø 0,10 bis zu Werkzeugen mit grossem Durchmesser an. Wir bearbeiten sämtliche Geometrien mit Toleranzen im Mikronbereich und tadellosen Oberflächen. Die Ansprüche unserer Kunden sind unser Antrieb (siehe nachstehende Kundencharta).“*

Qualität und Flexibilität

„In der Schweiz gibt es heutzutage ausgezeichnete Werkzeughersteller, die gute Produkte liefern“, teilte uns Herr Millet mit, als wir ihn auf das Thema Qualität ansprachen. Da die Qualität sowieso tadellos sein muss, dient sie somit nicht mehr der Unterscheidung! Wie ist es Conceptools also gelungen, einen solch hervorragenden Ruf aufzubauen? Indem das Unternehmen diese sehr hohe Qualität mit grosser Reaktivität kombinierte! Dank der engen Zusammenarbeit mit etwa zwanzig spezialisierten Subunternehmen ist Conceptools in der Lage, diesen eine ergänzende Vertriebstätigkeit (also einen bedeutenden zusätzlichen Umsatz) und den Kunden stets die bestmögliche Lösung zu bieten, gleichgültig ob es um Klein- oder Grossserien geht. Als wir den Direktor ▶

auf die Liefertermine ansprachen, teilte er uns mit, dass eine dringende Anfrage für ein Spezialwerkzeug innerhalb von weniger als 24 Stunden behandelt werden kann. Bei allen anderen Aufträgen sind die Termine abhängig vom Grundwerkstoff und der Komplexität unterschiedlich, aber 15 Tage gelten als guter Schnitt.

Die Kundencharta von Conceptools

- Der Kunde ist die wichtigste Person unseres Unternehmens, unabhängig davon, ob er in unseren Büros anwesend oder am Telefon ist.
- Der Kunde hängt nicht von uns ab. Wir hängen von ihm ab! Er erhält uns am Leben!
- Der Kunde unterbricht unsere Tätigkeiten nicht. Er ist der Antrieb und das Ziel unserer Tätigkeiten.
- Der Kunde teilt uns seine Wünsche mit. Unsere Aufgabe besteht darin, ihn möglichst zufrieden zu stellen, unter Wahrung unserer jeweiligen Interessen hinsichtlich Effizienz und Rentabilität.
- Der Kunde ist keine einfache Statistik, aber eine Person aus Fleisch und Blut, die genau wie wir Bedürfnisse und Emotionen hat.
- Der Kunde ist keinesfalls jemand, mit dem man streiten soll. Noch nie hat jemand einen Streit mit einem Kunden gewonnen.
- Der Kunde ist uns nicht fremd, er ist vielmehr ein fester Bestandteil unserer Tätigkeit. Wir tun ihm keinen Gefallen, indem wir seine Aufträge ausführen, er ist es, der uns sein Vertrauen schenkt.

Und wie sieht es bei unserem Künstler aus? Der Unterschied ist letztendlich nicht so gewaltig, wie man annehmen könnte: *„Ich habe im Zusammenhang mit meiner künstlerischen Vision Qualitätskriterien zu beachten, und im Falle der für Conceptools ausgeführten Bilder musste die Qualität der Werkzeuge und des Unternehmens in meinen Schöpfungen ersichtlich sein; selbstverständlich habe ich meine Liefertermine eingehalten.“*

Kommunikation und Ausstellungen

Alle Künstler, ob Künstler oder Werkzeugschöpfer, müssen sich einen Namen machen, damit die Kunstamateure und Kunden über die Existenz des Angebotes Bescheid wissen. Conceptools hat einen sehr hochentwickelten Kommunikationsansatz, damit die bestehenden und potentiellen Kunden seine Dienstleistungen in Anspruch nehmen können. Das Unternehmen verfügt über einen Katalog mit Standardprodukten und Informationen über massgefertigte Werkzeuge, der regelmässig aktualisiert wird (die neue für Ende 2011 vorgesehene Version wird zahlreiche Neuheiten enthalten, da Conceptools die Produktpalette erheblich erweitert). Das Unternehmen ist auf Fachmessen stark präsent. Herr Millet erklärte uns: *„Sehr zahlreiche potentielle Kunden kennen uns noch nicht, und wir tun unser Bestes, damit auch sie unsere Dienstleistungen zukünftig in Anspruch nehmen können.“* Herr Thiebaud wird seinerseits demnächst eine Ausstellung in einer Kunstgalerie in Le Locle organisieren.

Besteht eine Chance, einen mit Kunstwerken verzierten Conceptools-Stand auf einer Fachmesse zu sehen? Herr Thiebaud erklärte uns: *„Es gibt bereits sehr viele Kunstwerke mit Werkzeugen…“.* Herr Millet meinte abschliessend: *„Das ist gut möglich, denn diese Kunstwerke entsprechen sehr dem Geist unseres Unternehmens und sind eine wahre Augenweide. In der Zwischenzeit lade ich alle Interessenten ein, mit uns an nachstehender Adresse Kontakt aufzunehmen. Wir freuen uns, Lösungen für ihre Bearbeitunge au zu bieten.“*

Die Produkte von Conceptools sind im Internet unter der Adresse des Herstellers zu sehen. Sobald der neue Katalog herauskommt (im Dezember), haben die Kunden auch Gelegenheit, online zu bestellen.

The art of developing custom made tools

In the town of le Locle, a stroller would be surprised to discover the Conceptools showcase; true architect in cutting tools for industry. Many customers visit this office each day to, for example, quickly pick up the tools they need. For some time they were able to discover pieces of art including tools on the walls of the company. Microtechnology Industry is often similar to art; it is nevertheless rare that the lineage is so clear. Meeting with Mr. David Millet, Director of Conceptools and Claude Thiebaud, builder of these art creations, to learn a little more.

"When I saw the tools for the first time, I was charmed by their shapes and their finishes. This is real jewellery and create pieces of art to pay them a tribute has immediately interested me" says Mr. Thiebaud with a gleam of passion in the eyes. And it is this same passion that animates Mr. Millet in the development of tailor-made tools for the industry since 2008. Passion as true engine is the first common point between these two types of art, but what other parallels can we discover?

Proximity and openness

To be open means to listen and try to understand, but it also means to be ready to "question" and to adapt oneself to the other. The visitor to an art gallery is well aware of this; he must be open to what the artist shows to "enter into his world". This is exactly what happens with Conceptools. Mr. Millet says: *"We offer a wide range of standard tools in our product range and a large portion of our gross sales is also realized with custom-made tools. To achieve create these; we are genuinely interested in our customers' need and questions. This is what allows us to provide complete and finely adapted solutions".* And this approach is rewarded as the company's result has been growing steadily since 2008, year of its foundation.

To work from sketch

As a true architect Conceptools offers all the necessary operations for the delivery of tools effectively and quickly. It means namely, design, development, implementation of plans, manufacturing launch, traceability, packaging, distribution and management. The first step is the design of the sketch and the plan of the tool. It is only once the latter validated by the customer that production can start. Working with a panel of specialized subcontractors, the company knows ▶

Les outils immortalisés dans les œuvres de M. Thiebaud ne feront jamais de copeaux. Dommage, ils ont été pensé "efficacité".

Die in den Werken von Herrn Thiebaud verewigten Werkzeuge werden niemals Späne erzeugen. Eigentlich schade, denn sie wurden nach dem Motto „Effizienz" konzipiert.

The tools immortalized in Mr. Thiebaud's pieces of art will never generate any scrap. What a pity, they have been designed thinking "efficiency".

finely how to adapt skills and capabilities on each of the tools to be realized.
And how does our artist Claude Thiebaud do? He says: *"I realize many sketches and the most relevant is the one that is developed".* It is clear that requirements are not the same, but…

Precision, surface finishes and geometries

"Then I work with artistic imperatives and sometimes imposed elements in mind, as in the case of works for Conceptools with specific requirements in terms of colors and materials" adds the creator. Mr. Millet sees some similarities: *"It must be known that we are part of the very few suppliers that can provide tools in carbide, polycrystalline and natural diamond as well as CBN. We offer the whole technical solution range; from Ø 0,20 micro-drill or Ø 0,10 micro mill up to large diameter tools. We work all geometries with tolerances of only a few microns and flawless surface finishes. The requirements of our customers are our commitment (see the customer charter here below)".*

Customer charter of Conceptools

- The customer is the most important person in our company whether present in our office or on the phone.
- The customer does not depend on us. We depend on him! He makes us live!
  The customer does not interrupt our activity. It is its engine and its goal.
  The customer comes with his wishes. Our duty is to meet these at best and according to our respective interests of efficiency and profitability.
- The customer is not a mere statistics but a person of flesh and blood with needs and emotions, like us.
- The customer is not someone with whom we quarrel. Nobody has ever won a dispute with a customer.
- The customer is not a stranger to our business and he is an integral part of our activity. We do not pay him a favor executing hi orders; it is him that shows us his trust.

Quality and flexibility

"Today in Switzerland there are very good suppliers of tools who deliver quality products" says Mr. Millet when we speak of quality. Therefore quality is no more a differentiation criterion since it must be irreproachable! Then how has Conceptools built a reputation? By combining this very high-quality to responsiveness. Working in close collaboration with about 20 specialized subcontractors, Conceptools offers them complementary sales force (thus a significant additional business volume) and can always propose the best solution for its customers, from small to large series. Questioned regarding deadlines, the Director explains that an urgent request for a special tool can be treated within 24 hours. For the rest, depending on substrate and complexity, deadlines are variable, but 15 days can be considered as a good average.

And what about our artist? The difference is finally not as important as we could think: *"I have quality criteria depending on my artistic vision and in the case of creations made for Conceptools, the quality of the tools and the company had to be visible in my work. Of course, I met my deadlines".*

To communicate and exhibit

All the artists, painter or creators of tools, must make themselves known to allow customers and art lovers to be aware of the existence of their offer. Conceptools has a highly developed approach in communication to enable its customers and prospects to benefit from its services. The company proposes a catalogue of standard products and custom-made tools regularly updated (the new version planned for the end of 2011 will include a lot of new features since Conceptools very widely expands its product lines). The company is also very present on specialized fairs. Mr. Millet says: *"Very many potential customers do not know us yet and we do the maximum to allow them to also benefit from our services".*
Mr. Thiebaud will soon organize an exhibition in an art gallery in Le Locle.

Is there a chance to see a Conceptools booth on a specialized exhibition decorated with pieces of art? Mr. Thiebaud says: *"There are already many works of art with the tools".* Mr. Millet concludes: *"It is quite possible; these works of art correspond well to our values and are visually stunning. In the meantime I invite all interested people to contact us at the address mentioned below. We look forward to suggesting solutions to their machining demands".*

Conceptools products are visible on the internet at the address of the manufacturer. When the new catalog (December) is released, customers will also be able to order online.

Conceptools SA
Rue du Temple 18 - CH - 2400 Le Locle
Tel. +41 32 933 97 33 - Fax +41 32 933 97 34
info@conceptools.ch - www.conceptools.ch

26-30 MARS 2012

PARC DES EXPOSITIONS
PARIS NORD VILLEPINTE

INDUSTRIE PARIS2012

LE SALON DES TECHNOLOGIES DE PRODUCTION

ASSEMBLAGE - MONTAGE
CONTROL FRANCE
FORM & TÔLE
INFORMATIQUE INDUSTRIELLE
MACHINE OUTIL
OUTILLAGE
ROBOTIQUE
SOUDAGE
TRAITEMENTS DE SURFACES / THERMIC

Made by GL events

B.P. 223
F-47305 Villeneuve-sur-Lot Cedex - FRANCE

T +33 (0)5 53 36 78 78
F +33 (0)5 53 36 78 79

industrie@gl-events.com
www.industrie-expo.com

Précision et Performance

Helios A. CHARPILLOZ SA

Décolletage de précision et opérations de reprise

SQS ISO/TS 16949:2002 ISO 9001:2000

ENTREPRISE FORMATRICE Apprentissage OFFT

HELIOS A. Charpilloz SA | CH-2735 BEVILARD
T +41 (0)32 491 72 72 | F +41 (0)32 491 73 73
www.helios-ac.ch

quality

flexibility

precision

Manufacture and Development of sapphire, ruby and ceramic micro-components.
- **Applications:** Medical, chemical, industrial, automotive, aero-space...
- **Products:** Endoscopy lenses, medical implants, valves, wire guides, insulators, nozzles: water-jet-cutting, ink-jet, extrusion...

Fabrication et Développement de micro-composants en saphir, rubis et céramique.
- **Applications:** Médecine, industrie, chimie, automobile, aéro-spatial...
- **Produits:** Lentilles d'endoscopie, implants médicaux, valves, guides-fil, isolateurs, buses: découpe à jet d'eau, jet d'encre, extrusion...

Herstellung und Entwicklung von Mikrokomponenten aus Saphir, Rubin und Keramik.
- **Anwendungen:** Medizin, Chemie, Industrie, Kraftfahrzeugtechnik, Raumfahrt...
- **Erzeugnisse:** Endoskopische Linsen, Drahtführungen, Medizinische Implantate, Ventile, Isolatoren, Düsen: Hochdruck Wasserstrahl, Tintenstrahl, Extrusion...

HIGH TECHNOLOGY

http://www.saphintec.ch

saphintec
A Microdatec-Saphintec s.a. division

Jambe-Ducommun 19 - 2400 Le Locle - Switzerland - Tel.+41/(0)32 933 00 20 Fax.+41/(0)32 933 00 22

Messen + Ausstellungen
2011 – 2013

SCHALL
MESSEN FÜR MÄRKTE.

2012

10. Faszination Modellbau FRIEDRICHSHAFEN
Ausstellung für Modellbahnen und Modellsport
04. – 06.11.2011 **Messe Friedrichshafen**

16. Echtdampf-Hallentreffen
Ausstellung - Fahrbetrieb - Verkauf
13. – 15.01.2012 **Messe Karlsruhe**

21. Faszination Motorrad
Verkaufsausstellung rund um das Motorrad
20. – 22.01.2012 **Messe Karlsruhe**

11. Control Italy
Die Fachmesse
für Qualitätssicherung
29. - 31.03.2012 **Messe Parma / Italien**

11. Motek Italy
Die Fachmesse für Montage-
und Handhabungstechnik
29. - 31.03.2012 **Messe Parma / Italien**

18. Faszination Modellbau KARLSRUHE
Ausstellung für Modellbahnen und Modellsport
22. – 25.03.2012 **Messe Karlsruhe**

8. Control France
Die Fachmesse für
Qualitätssicherung
April 2012 **Paris-Nord Villepinte / Frankreich**

14. Agri Historica
Traktoren - Teilemarkt - Vorführungen
28.+29.04.2012 **Messe Sinsheim**

26. Control
Die internationale Fachmesse
für Qualitätssicherung
08. – 11.05.2012 **Messe Stuttgart**

4. Motek Schweden
Die Fachmesse für Montage-
und Handhabungstechnik
08. - 11.05.2012 **Messezentrum Jönköping / Schweden**

2. Elmia Polymer
Die Fachmesse für Kunststoff-
und Gummiverarbeitung
08. - 11.05.2012 **Messezentrum Jönköping / Schweden**

11. Optatec
Die internationale Fachmesse optischer Technologien,
Komponenten, Systeme u. Fertigung für die Zukunft
22. – 25.05.2012 **Messegelände Frankfurt / M.**

3. Stanztec
Die Fachmesse
für Stanztechnik
19. – 21.06.2012 **CongressCentrum Pforzheim**

Control China
Die Fachmesse für Qualitätssicherung
15. – 17.08.2012 **SNIEC Shanghai / China**

31. Motek
Die internationale Fachmesse für Montage-,
Handhabungstechnik und Automation
08. – 11.10.2012 **Messe Stuttgart**

6. Bondexpo
Die Fachmesse für
industrielle Klebtechnologie
08. – 11.10.2012 **Messe Stuttgart**

6. Microsys
Themenpark für Mikro- und Nanotechnik in
der Entwicklung, Produktion und Anwendung
08. – 11.10.2012 **Messe Stuttgart**

18. Druck+Form
Die Fachmesse für die grafische Industrie
10. – 13.10.2012 **Messe Sinsheim**

22. Fakuma
Die internationale Fachmesse
für Kunststoffverarbeitung
16. – 20.10.2012 **Messe Friedrichshafen**

11. Faszination Modellbau FRIEDRICHSHAFEN
Ausstellung für Modellbahnen und Modellsport
01. – 04.11.2012 **Messe Friedrichshafen**

28. Modellbahn
Internationale Modellbahn–Ausstellung
22. – 25.11.2012 **Messegelände Köln**

2013

27. Control
Die internationale Fachmesse
für Qualitätssicherung
14. – 17.05.2013 **Messe Stuttgart**

11. Blechexpo
Die internationale Fachmesse
für Blechbearbeitung
04. – 07.11.2013 **Messe Stuttgart**

4. Schweisstec
Die internationale Fachmesse
für Fügetechnologie
04. – 07.11.2013 **Messe Stuttgart**

P.E. Schall GmbH & Co. KG
Gustav-Werner-Straße 6 · D - 72636 Frickenhausen
Fon +49 (0) 7025.9206 - 0 · Fax +49 (0) 7025.9206 - 620
info@schall-messen.de · www.schall-messen.de

Messe Sinsheim GmbH
Neulandstraße 27 · D - 74889 Sinsheim
Fon +49 (0) 7261.689 - 0 · Fax +49 (0) 7261.689 - 220
info@messe-sinsheim.de · www.messe-sinsheim.de

21. Fakuma = 30 Jahre Kunststofftechnik

Mit über 85.000 m² Bruttoausstellungsfläche und 1664 Ausstellern aus 34 Ländern ist die 21. Fakuma Fachmessen-Benchmark für die Industriebranchen in der Kunststofftechnik

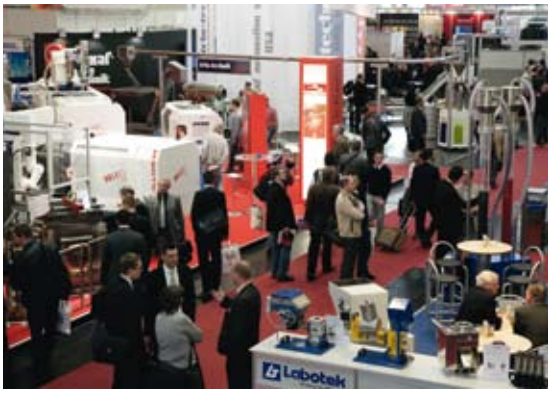
Gewichtsreduzierung, Leichtbau, Materialeinsparung, Ressourcenschonung, Produktions- und Material- sowie Energieeffizienz, Werkstoff-Alternativen – auf solche aktuellen und erst recht künftig an Bedeutung gewinnende Fragen geben Kunststoffe und die entsprechenden Ver- und Bearbeitungsverfahren immer wieder schlüssige Antworten. Besonders deutlich wurde dies im Nachgang zur Krise der Jahre 2009/Anfang 2010, als sich bezüglich dem Umgang mit den Ressourcen ein neues Bewusstsein entwickelte und parallel dazu der sich wieder verstärkende Wettbewerbsdruck neue Wertschöpfungspfade forderte. Die Kunststoff-Branche hat in der Krise und in der Folgezeit ihre Hausaufgaben gemacht und konnte somit am bereits ab Mitte 2010 rasanten und bis jetzt anhaltenden Aufschwung profitieren. Um den in allen Bereichen nachhaltigen Erfolg abzusichern, bleiben die Hersteller von Kunststoff- verarbeitenden Maschinen und Einrichtungen sowie auch die Rohstoff-Produzenten am Ball.

Das globale Angebot der Kunststofftechnik in Bestform

Die Zahlen könnten eindrucksvoller nicht sein: Mit exakt 1664 Ausstellern präsentiert sich die Fakuma Internationale Fachmesse für Kunststoffverarbeitung in mehr als nur gewohnter Stärke. Zumal davon 1.091 Aussteller aus Deutschland kommen und damit klarstellen, dass die Technologien, Produkte, Verfahren und Systemlösungen der heimischen Unternehmen international gefragt sind. Hinsichtlich der 645 Aussteller aus dem nahen und fernen Ausland ist außerdem anzumerken, dass diese aus 34 Industrieländern kommen. Damit wiederum gewinnt die Fakuma für diese Hersteller und Anbieter, denen es vordringlich um die Erschließung weiterer Märkte geht, mehr und mehr an Gewicht. In der das internationale Marketing unterstützenden Funktion als „Sprungbrett“ in die globalen Märkte der Welt, fühlt sich die Fakuma auch im Jubiläumsjahr 2011 sprich: zum 30. Geburtstag, sehr wohl; Nicht zuletzt ist dies auch daran abzulesen ist, dass die Fakuma alle Hallen plus die Foyers Ost und West der Messe Friedrichshafen komplett belegt.

1.664 Aussteller als Geburtstagsgeschenk

Annemarie Lipp, langjährige Projektleiterin der Fakuma und von Anfang an dabei, meint dazu: *„Zugegeben sind wir vom anhaltenden Buchungs-Boom zur 21. Fakuma überrascht. Denn es gab trotz so mancher wirtschaftspolitischer Wirrungen in den vergangenen Monaten so gut wie keine wechselnden Auf- und Abwärts-Tendenzen bei den Buchungen, sondern immer nur Zuwachs. Das spricht wohl für die Stabilität und das Standing der Firmen selbst. Diese haben in der Krisenzeit offensichtlich ihre Hausaufgaben gemacht und bewegen sich mit den richtigen Antworten auf der Höhe der Zeit. Zum Beispiel bezogen auf die vielfältigen Herausforderungen bezüglich Leichtbau, Integration von Funktionen bei gleichzeitiger Miniaturisierung, Substituierung von herkömmlichen Werkstoffen und Materialien, und schließlich Ressourcenschonung sowie Energieeffizienz.“* Den praktischen Beweis dafür bieten viele Hersteller und Anbieter in Gestalt von innovativen Produkten und Lösungen zum Beispiel für die Mikrospritzgießtechnik, medizintechnische Anwendungen, materialsparende Verfahren und im Energieverbrauch spürbar reduzierte Antriebe.



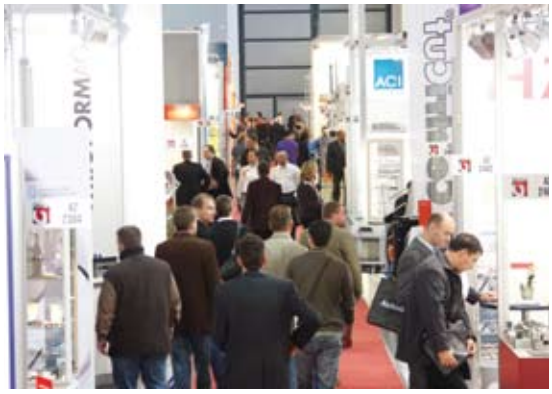
Das Weltangebot für die Kunststoffverarbeitung

Die schiere Wucht des Weltangebots an Technologien, Verfahren, Produkten und Systemen für die Kunststoffverarbeitung manifestiert sich nicht zuletzt auch darin, dass die verfügbaren Ausstellungsflächen der modernen Messe Friedrichshafen durch die Fakuma voll genutzt werden. Mit 85.000 m² komplett belegter Bruttoausstellungsfläche und 1.664 Ausstellern aus 34 Ländern erfüllt die Fakuma die Kriterien für das Prädikat *„Welt-Leitmesse für Kunststoffverarbeitung“* in jeder Hinsicht. Zumal das hoch attraktive Rahmenprogramm an Themenparks und Sonderschauen das Informationsangebot für die Fachbesucher aus aller Welt perfekt abrundet und einen Besuch in Friedrichshafen am Bodensee im Dreiländerreck Deutschland, Österreich und Schweiz sozusagen zur Pflichtübung macht.

Neu: Themenpark „Kunststoffe in der Medizintechnik“

In diesem Zusammenhang ist auch der 2011 erstmals organisierte Themenpark *„Kunststoffe in der* ▶

Medizintechnik" einzuordnen. Hier stellen im Eingangsbereich West auf über 500 m² Spezialisten ihre Technologien, Verfahren und Lösungen für die wirtschaftliche Produktion von medizintechnischen Produkten vor, die ja bekanntlich unter besonderen Bedingungen zu erfolgen hat. Des Weiteren schiebt sich mit dem effizienten Recycling von Kunststoffen bzw. von Kunststoffprodukten ein ganz anderes Thema verstärkt in den Vordergrund. Zumal die Kunststoffverwerter ihre Kapazitäten ausbauen, weil die knapper werdenden Ressourcen am Ende zu einer noch höheren Recyclingquote und zu einer noch intensiveren Verwertung von Altmaterialien, Abfällen und Produktionsrückständen führen werden.



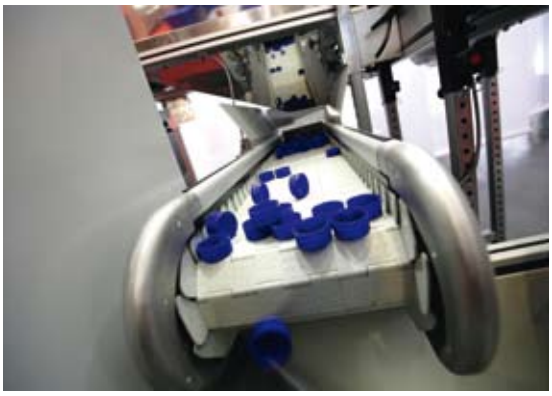
Fakuma: die geschlossene Prozesskette Kunststofftechnik
Im Verbund mit dem breiten jedoch klar fokussierten Produkt- und Leistungsportfolio der Fakuma ergeben sich schließlich mehr als nur weitere oder neue Lösungsansätze zur Effizienzsteigerung in allen Bereichen der Kunststoffbe- und -verarbeitung. Die Fakuma konzentriert sich bewusst und mit anhaltendem Erfolg auf die Kunststoffverarbeitung und bildet dazu das Weltangebot in Hard- und Software sowie Dienstleistungen ab.

18. – 22. Oktober 2011
Messe Friedrichshafen
www.fakuma-messe.de

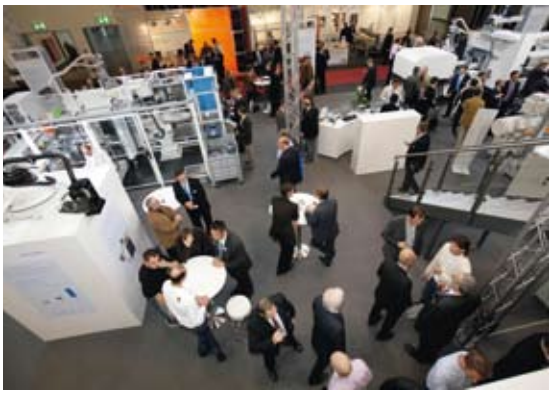
21st Fakuma = 30 Years of Plastics Technology

With more than 915,000 square feet of overall exhibition floor space and 1664 exhibitors from 34 countries, the 21st Fakuma is a trade fair benchmark for industrial sectors in the field of plastics technology.

Weight reduction, lightweight engineering, reduced materials consumption, efficient use of resources, production, material and energy efficiency, alternative materials – plastics and the associated processing methods provide conclusive answers again and again to currently significant issues such as these, which will become even more important in the future. This became especially apparent in the wake of the crisis during 2009 and the beginning of 2010, as a new awareness evolved regarding the use of natural resources and, at the same time, rekindled competitive pressure necessitated new options for value creation. The plastics industry did its homework during and immediately following the crisis, and has thus been able to profit from the rapid upswing which had already begun in the middle of 2010, and continues even today. In order to assure sustainable success in all sectors, manufacturers of plastic processing machines and equipment, as well as raw materials producers, are keeping their noses to the grindstone.



Global offerings for plastics technology in top form
The figures couldn't be more impressive: With exactly 1664 exhibitors, the Fakuma international trade fair for plastics processing is presenting itself with more than just its usual vitality – especially in light of the fact that 1091 of the exhibitors come from Germany, plainly indicating that technologies, products, processes and system solutions supplied by domestic companies are in demand around the world. It's also worth mentioning that the 645 exhibitors from foreign countries near and far come from 34 different industrialised nations. And thus Fakuma continues to gain importance for these manufacturers and suppliers as well, who are predominantly concerned with penetrating new markets. During its anniversary year in 2011 as well, i.e. on its 30th birthday, Fakuma is very comfortable with its supporting function for international marketing as a springboard for gaining access to global markets; and this is not least of all made apparent by the fact that Fakuma will fully occupy all of the halls, as well as the east and west foyers at the Friedrichshafen Exhibition Centre.



1664 Exhibitors as a Birthday Present
Annemarie Lipp, longstanding Fakuma project manager who has been on board from day one, says: *"We're admittedly surprised by the continuing booking boom for the 21st Fakuma, because despite the economic perplexities experienced in recent months, there have been virtually no alternating upward and downward trends with regard to bookings, but rather strictly constant growth. This is a sign of the stability and the stature of the companies themselves. They've obviously done their homework during the crisis, and are coming up with the right answers at the height of the times, for example with regard to diverse challenges in the*

areas of lightweight engineering, functions integration with simultaneous miniaturisation, the substitution of conventional materials and, last but not least, sparing use of resources and energy efficiency." Many manufacturers are providing practical proof of these accomplishments in the form of innovative products and solutions, for example in the fields of micro injection moulding, medical engineering applications, material saving processes and drives with significantly reduced energy consumption.

Worldwide Offerings for Plastics Processing

The sheer force of global offerings covering technologies, processes, products and systems for plastics processing is not least of all manifested by the fact that all available exhibition floor space at the ultra-modern Friedrichshafen Exhibition Centre will be fully occupied by Fakuma. With 915,000 square feet of fully booked overall exhibition floor space and 1664 exhibitors from 34 countries, Fakuma fulfils the criteria for its reputation as a *"leading international trade fair for plastics processing"* in every respect – especially considering the fact that the highly attractive supplementary programme including theme parks and special shows will ideally round out information offerings for expert visitors from all over the world, making a visit to Friedrichshafen on Lake Constance where Germany, Austria and Switzerland meet more or less mandatory.

New: Theme Park for "Plastics in Medical Engineering"

The theme park for *"Plastics in Medical Engineering"*, promoted for the first time in 2011, can be assigned to this category. On more than 5300 square feet in the west entrance foyer, specialists will exhibit their technologies, processes and solutions for the efficient production of medical products which, as everyone knows, have to be manufactured under special conditions. Beyond this, an entirely different issue is making its way to the forefront to an ever greater extent, namely efficient recycling of plastics and plastic products, especially in light of the fact that plastics recyclers are expanding their capacity because in the end ever scarcer resources lead to a higher recycling quota and to more reprocessing of used materials, waste and residual materials from production.

Fakuma: the Closed Process Loop for Plastics Technology

Ultimately, more than just additional or new approaches to increasing efficiency in all areas of plastics processing result in combination with Fakuma's broad-based, but nevertheless well focused, product and service offerings. Fakuma focuses its attention deliberately, and with lasting success, on plastics processing, and in doing so it represents worldwide hardware, software and service offerings for the field of plastics processing.

October 18 to 22, 2011
Messe Friedrichshafen
www.fakuma-messe.de

Auslandvertretungen - Représentations - Agents

Schweiz und Liechtenstein:
Hermann Jordi
Jordi Publipress
Postfach 154 - CH-3427 Utzenstorf
T. 0041-3 26 66 30 90
F. 0041-3 26 66 30 99
info@jordipublipress.ch
www.jordipublipress.ch

Italien:
Edgar Mäder
Emtrad s.r.l.
Via Duccio Galimberti 7
I-12051 Alba (CN)
T. 0039-01 73 28 00 93
F. 0039-01 73 28 00 93
info@emtrad.it
www.emtrad.it

Belgien, Niederlande und Luxemburg:
Sigrid Jahn - Jens Paulisch
Intermundio BV
Postbus 63558 - NL-JN Den Haag
T. 0031-70 36 02 39 0
F. 0031-70 36 02 47 4
info@intermundio.com
www.intermundio.com

Frankreich:
Evelyne Gisselbrecht
33 Rue du Puy-de-Dôme
F-63370 Lempdes
T. 0033-4 73 61 95 57
F. 0033-4 7361 96 61
evelyne.gisselbrecht@laposte.net

P.E. Schall GmbH & Co. KG
Gustav-Werner-Straße 6 • D-72636 Frickenhausen
Telefon +49 (0) 7025 9206-0 • Telefax +49 (0) 7025 9206-620
info@schall-messen.de • www.shall-messen.de

Amsonic

Precision Cleaning

Votre spécialiste pour le nettoyage de pièces

Amsonic 4100/4400
Systèmes de nettoyage aux solvants avec ultrasons (A3)

Amsonic AquaJet21
Systèmes de nettoyage par aspersion et de séchage

Amsonic AquaLine
Systèmes de nettoyage aqueux par ultrasons

Pilotage, surveillance et documentation par PC

Amsonic SA Suisse
Route de Zurich 3
CH-2504 Biel/Bienne

Tél. +41 (0)32 344 35 00
Fax +41 (0)32 344 35 01
Mail amsonic.ch@amsonic.com

www.amsonic.com

102 TM-CNC
with Robot

Avec robot intégré
Mit integrierten Roboter
With integrated robot

SCHAUBLIN
MACHINES SA

Rue Principale 4 | 2735 Bévilard, Switzerland
T +41 32 491 67 00 | F +41 32 491 67 08 | info@smsa.ch | www.smsa.ch

MACHINES OUTILS rd

RD MACHINES-OUTILS

Plus de 700 machines en stock

www.rdmo.fr
rd@rdmo.com

Swiss-type CNC lathe TRAUB
TNL12K - *2005*

Cylindrical grinder STUDER
S20-2 - *1987*

VMC HERMLE C 30 UP Dynamic
(5 axes, APC 2) - *2004*

Surface grinder JAKOBSEN
1832 - *1991*

77, allée de l'industrie - Aux Tuileries
F-74130 Contamine sur Arve
Tel. +33 450 03 90 77 - Fax +33 450 03 66 79

SPECIALISTES DE LA HAUTE PRECISION

Partageons ensemble notre passion pour l'excellence

Renaud

Broches de haute précision
Hochpräzisionsspindeln
High precision spindles

www.renaud.ch

Robert Renaud SA
15 crêt de Saint-Tombet
CH-2022 Bevaix
tél +41 (0)32 846 11 13
fax +41 (0)32 846 2379
info@renaud.ch

RESSORTS CML

RESSORTS SUR MESURE !
FEDERN NACH MASS !

• Conception et production / Fabrikations-Programm

Ressorts de compression, traction, torsion, fil de forme et ressort-lamelles selon vos spécifications du prototype à la grande série.
Kundenspezifische Druck-, Zug- und Drehfedern, Flachfedern, Drahtformen, vom Prototypen bis zur Gross-Serien.

• Dimension et matière / Abmessungen und Material

fil ø 0,05 mm à 6 mm, ép. bande 0,1 mm à 1,2 mm.
Acier à ressorts, inox, alliage de cuivre, autre alliage sur demande.
Draht ø 0,05 mm bis 6 mm, Banddicke 0,1 mm bis 1,2 mm
Federstahl, Rostfreier Stahl, Kupferlegierung.

La Manufacture - Ressorts CML
C.P. 50
CH-1854 Leysin
Tél: 024 493 45 90
Fax: 024 493 45 99
info@lamanufacture.ch
www.lamanufacture.ch

Finition de haute précision

Comme bon nombre d'inventions suisses, l'origine du processus de rodage par fil trouve ses racines dans l'industrie horlogère. Utilisé depuis le début des années 60 pour une finition de haute précision du diamètre intérieur des pierres d'horlogerie en rubis, il en a permis l'usinage d'une manière productive et en grande quantité. Depuis, de nombreux autres secteurs industriels ont bénéficié de ce processus extrêmement fiable et précis.

Vocation : petit et précis

Entreprise familiale de fabrication de machines-outils suisses, Schläfli Engineering S.A. a axé ses activités sur l'optimisation des aspects les plus importants dans la qualité des alésages et des diamètres extérieurs de dimensions minimes. Les points suivants sont à garantir : le diamètre, la circularité, la cylindricité, la concentricité et bien entendu l'état de surface. Les solutions de rodage par fil optimisent tous les aspects des alésages cylindriques existants en terme de qualité, mais n'effectuent pas le perçage.

Intérieur et extérieur

Aujourd'hui, le processus de rodage par fil des alésages permet d'usiner avec précision et productivité une très large variété de matériaux et de pièces à usiner, tant en formes qu'en grandeurs. Il est possible de travailler des diamètres intérieurs de 0,040 à 2,000 mm avec les solutions proposées par l'entreprise.
La rectification en série des diamètres extérieurs précis à l'aide de la rectifieuse centerless permet la rectification concentrique de plusieurs pièces telles que les canons, tubes, guides fil, férules, ou pierres d'horlogerie par exemple. Schläfli Engineering S.A. propose des machines capables d'usiner des diamètres extérieurs compris entre 0,500 et 8,000 mm.

Enlèvement de matière

Le rodage par fil est un processus extrêmement précis et performant. Il peut enlever tout aussi facilement 5 microns que 150 microns de matière avec un seul outil. Les tolérances mentionnées ci-dessus sont réalisables quelles que soient les dimensions traitées.

Plus de possibilités

En comparaison avec les processus antérieurs de Schläfli Engineering S.A. qui ne permettaient que l'usinage de matériaux durs (rubis, saphir et plus tard carbure et céramique),aujourd'hui le rodage par fil présente un éventail d'usinages significativement plus vastes. Des matériaux relativement mous, en commençant par les alliages TiNi, à l'acier trempé et le PCD ultra-dur (diamant polycristallin) peuvent être usinés sans problème.

Applications

Les machines de rodage par fil et les rectifieuses centerless sont utilisées dans l'usinage des pièces suivantes :

- canons et matrices en carbure de tungstène
- buses de découpage par jet d'eau de matériaux divers
- injecteurs de carburant
- buses en rubis, saphir et carbure
- scribers en carbure et PCD
- guide-fils en céramique
- filières pour tréfilage en matériaux divers
- aimants permanents en samarium-cobalt
- pierres d'horlogerie et industrielles en rubis / saphir
- connecteurs de fibres optiques en céramiques (férules)
- unités de mesure de pression en acier trempé
- applications médicales pour les implants et les laboratoires

Micromécanique

Les machines de rodage par fil pour pièces uniques ou lots entiers permettent de tenir les pièces par un système de fixation rapide spécifique. Ces dernières peuvent également être collées dans un arbre creux à haute précision. Les dispositifs de fixation modernes permettent un usinage en série de trous excentrés. Pour le processus de rodage, l'on utilise un fil conique et cylindrique de haute précision. Contrairement à la plupart des autres processus où l'outil est rotatif, dans le cas du rodage par fil, c'est la pièce usinée qui effectue la rotation. Cet aspect est un facteur clé pour réaliser des tolérances très serrées.

Toujours plus petit et plus précis

En raison de la miniaturisation continue des composants de haute technologie, il existe un besoin croissant de machines d'usinage capables de traiter les produits finaux d'une manière rationnelle avec fiabilité, ceci dans des tolérances de l'ordre du micron.
Pour rester leader, Schläfli Engineering S.A. travaille à améliorer en permanence ses compétences fondamentales et à axer ses efforts de développement sur les besoins du marché et des clients.

Hochpräzisions-Endbearbeitung

Wie bei vielen anderen Innovationen ist auch der Ursprung des Drahthon-Prozesses in der Schweizer Uhrenindustrie angesiedelt. Er wurde in den 60er Jahren entwickelt, um die hochgenauen Innendurchmesser der Rubin-Lagersteine in grossen Stückzahlen produktiv herzustellen. Obwohl der Prozess in seinen Grundzügen noch besteht, hat er mit dem Ursprünglichen nicht mehr viel gemein. Die damaligen physikalischen Grenzen der Werkstückformen und –grössen sowie bearbeitbaren Materialien wurden schon lange überschritten. Seit den Anfangsjahren haben viele weitere Industriezweige von diesem zuverlässigen und hochgenauen Verfahren profitiert. ▶

Ziel: klein und präzise

Das Schweizer Maschinenbau-Unternehmen Schläfli Engineering AG richtet seinen Focus seit zwei Generationen auf die Maximierung der wichtigsten Qualitätsaspekte von kleinen und kleinsten Bohrungen und Aussendurchmessern bei Teilen. Folgende Parameter werden optimiert: Durchmesser, Rundheit, Zylindrizität, Konzentrizität und selbstverständlich die Oberflächengüte. Der Drahthon- Prozess optimiert bestehende Bohrungen, jedoch stellt er diese nicht her

Innen und aussen

Mit dem heutigen Fertigungsprozess (Drahthonen/Rodieren) ist es möglich bestehenden Bohrungen, welche durch Sintern, Funkenerosion, Lasern, Ultraschall, etc. in ungenügender Qualität hergestellt wurden, hochpräzis und seriell zu bearbeiten. Mit den vom Unternehmen angebotenen Lösungen besteht die Möglichkeit, im Innendurchmesserbereich von 0.040 bis 2.000 mm zu arbeiten.
Mit der hochpräzisen Centerless- (Spitzenlos) Schleifmaschine zum seriellen, genauen Aussendurchmesserschleifen, werden Rondellen, Hülsen, Röhrchen, usw. nach der Bohrungsbearbeitung in der Bohrung aufgenommen und konzentrisch geschliffen. Schläfli Engineering AG baut Maschinen, die in der Lage sind, Bearbeitungen in einem Aussendurchmesserbereich von 0.500 bis 8.000 mm auszuführen.

Materialabtrag

Der Drahthonprozess arbeitet sehr genau und effizient. Die vorgängig genannten Toleranzwerte können sowohl bei minimalstem Materialabtrag, einigen Mikron, als auch bei relativ hohem Aufmass, von bis zu 150 Mikron erreicht werden.

Mehr Möglichkeiten

Im Gegensatz zum ursprünglichen Bearbeitungsprozess, welcher nur die Bearbeitung von sehr harten Materialien erlaubte (Rubin, Saphir - später auch Hartmetall und Keramik), verfügt der Drahthonprozess über ein wesentlich grösseres Bearbeitungsspektrum. Von relativ weichen Materialien, beginnend mit NiTi-Legierungen über gehärteten Stahl bis hin zum ultra harten PKD (polykristalliner Diamant).

Mikromechanik

Mit dem Drahthonprozess werden sowohl mehrere Teile gleichzeitig als auch Einzelteile bearbeitet. Sie werden mittels teilespezifischem Schnellspannsystem fixiert oder in eine präzise Hohlwelle eingegossen. Die modernen Spannsysteme erlauben die serielle Bearbeitung exzentrisch positionierter Bohrungen. Die Bearbeitung selber erfolgt mit einem konisch / zylindrischen Präzisionsdraht. Im Gegensatz zu den meisten herkömmlichen Bohrungsbearbeitungs-Prozessen rotiert beim Drahthonprozess das Werkstück und nicht das Werkzeug. Dies ist ein grundlegender Faktor zum Erreichen der genannten Toleranzwerte.

Anwendungen

Konkret werden die Drahthon- und Centerless- (Spitzenlos) Schleifmaschinen zur Bearbeitung folgender Teile eingesetzt:

- Hartmetallführungsbuchsen und Matrizen
- Wasserstrahlschneiddüsen aus div. Materialien
- Kraftstoff-Einspritzdüsen
- Rubin-, Saphir- und Hartmetalldüsen
- Hartmetall- und PKD Glasschneiderädchen
- Fadenführer aus diversen Materialien
- Dauermagnete aus Samarium Kobalt für Mini-Motoren
- Rubin- / Saphiruhren- und Industrielagersteine
- Glasfaser-Steckverbindungselemente (Ferrule) aus Zirkonoxid
- Druckmesseinheiten aus gehärtetem Stahl
- Medizinalanwendungen für Implantate und Labor
- Ziehsteine aus ultraharten Materialien inkl. PKD
- Miniaturlager aus diversen Materialien

Immer kleiner und noch präziser

Durch die stetige Miniaturisierung der High-Tech Komponenten bedarf es vermehrt Endbearbeitungsmaschinen, welche die Toleranzen des Endproduktes im Mikronbereich in rationeller und prozesssicherer Art und Weise bearbeiten können. Die Firma Schläfli Engineering AG arbeitet seit vielen Jahren ständig daran, ihre grundsätzlichen Kompetenzen zu verbessern und ihre Entwicklungsbemühungen auf den Markt- und Kundenbedarf abzustimmen, um ihre Führungsposition zu halten.

Super finishing

As with many other Swiss inventions, the origin of the wire-honing process is to be found in the watch industry. It has been used since the early sixties to super-finish the inner diameter of watch bearings made from ruby. Large quantities of these ruby bearings could finally be machined in a productive manner. Numerous other industrial sectors have since benefited from this highly reliable and accurate process.

Vocation : small and precise

Schläfli Engineering Ltd., a family owned Swiss machine tool manufacturing company has been focusing its business on maximizing the most important quality aspects of small and smallest bores and outer diameters. The following points have to be guaranteed: diameter, roundness, cylindricity, concentricity and ▶

Stock Removal

The wire-honing is a highly accurate and very efficient process. It can remove as easily 5 (0.0002”) microns of stock as it can 150 microns (0.006”) with one tool. The above mentioned tolerances can be achieved over the entire stock removal range.

More possibilities

In comparison to the previous process offered by Schläfli Engineering Ltd., which has only allowed the machining of hard materials (ruby, sapphire – later also carbide and ceramics), the wire-honing process possesses over a significant larger machining spectrum. From relative soft materials, beginning with TiNi alloys, over hardened steel up to the ultra hard PCD (polycrystalline diamond) can be machined without any trouble.

surface Finish. The wire-honing process maximizes the quality aspects of existing cylindrical bores and does not drill them.

ID and OD

The today’s bore sizing process (wire-honing) allows the machining of a wide variety of materials and work pieces (shapes, sizes) in a highly accurate and productive manner. It is possible to work on an inner diameter range from 0.040 to 2.000 mm with the solutions offered by the company. With the high precise centerless grinding machine for serial and accurate grinding of outer diameters, several parts - such as bushings, tubes, scribers, wire guides, ferrules, watch bearings, etc. - are grinded concentrically after bore sizing. Schläfli Engineering Ltd. offers machines able to machine diameters between 0.500 and 8.000 mm.

Applications

Concretely the wire-honing- and centerless grinding machines are used for the processing of following parts:

- Tungsten carbide bushings and molds
- Water jet nozzles from divers materials
- Fuel injection nozzles
- Ruby-, sapphire and carbide nozzles
- Carbide and PCD scribers
- Ceramic thread-guides
- Wire guides from divers materials
- Permanent magnets of samarium cobalt.
- Ruby- / Sapphire watch- and Industry bearing stones
- Ceramic fiber optic connectors (ferrules)
- Pressure measuring units of hardened steel
- Medical applications for implants and laboratory

Micromechanics

wire honing machines either single parts or an entire batch. The parts are fixed by a part specific quick clamping system or are casted inside a high precise hollow shaft. The modern clamping devices allow the serial machining of eccentrically positioned. The wire-honing process itself use a conic / cylindrical high precision wire. Unlike to most other bore sizing processes, where the tool is rotating, in case of the wire-honing process, it is the work piece that rotates. This is a key factor to achieve the tight tolerances.

Always smaller and more precise

By reason of the continuous miniaturizing of the high-tech components there is more and more need for finishing machines, which are able to treat the end products in a rational and process-sure manner and in micron range tolerances. To stay ahead, Schläfli Engineering Ltd. works to continuously improve their core competences and focus their development efforts on the market and customer needs.

Schläfli Engineering S. A.
Bahnhofstrasse 22
CH-3294 Büren an der Aare
Tél. +41 (0)32 351 50 70
Fax +41 (0)32 351 51 05
ms@schlafli.com - www.schlafli.com

WEISS DIAMOND CBN TOOLS SWISS QUALITY

WEISS AG - Ihr zuverlässiger Partner in der Diamant- und CBN-Technologie

Werkzeuge für die Fräs- und Drehbearbeitung von modernen Werkstoffen wie Verbundwerkstoffe, Titan, Aluminium und gehärtete Stähle.

DIAPACT (PKD)- und BORAPACT (CBN)-WERKZEUGE
Dreh- und Fräsplatten, Fräser, Stufenwerkzeuge, Abstech- und Einstechplatten, Ausdrehwerkzeuge, Messtaster, Sonderwerkzeuge

Weiteres Produkteprogramm

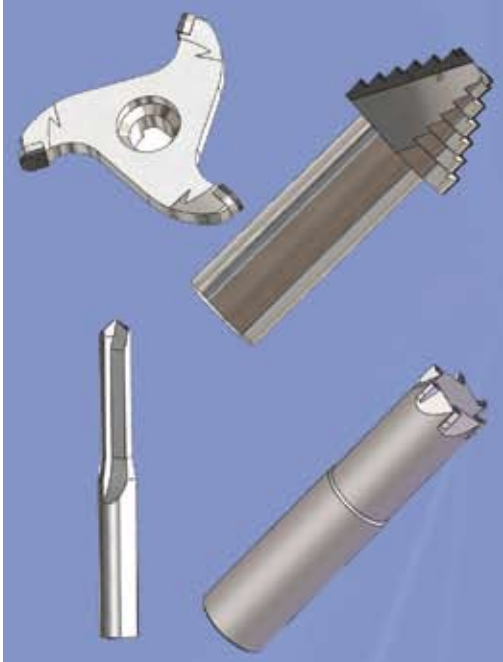
ABRICHTWERKZEUGE
Stehende und rotierende Abrichtwerkzeuge

DIAMANT- UND CBN-SCHLEIFSCHEIBEN
Standardprogramm und Sonderscheiben

DIAMANTFEILEN

HÄRTEPRÜFDIAMANTEN

POLIERMITTEL



WEISS AG
Diamant- und CBN-Werkzeuge
CH-9428 Walzenhausen
Telefon +4171 886 49 00
Fax +4171 886 49 09
info@weiss-diamant.com
www.weiss-diamant.com

Walter Dünner SA
SWISS TOOLING PRODUCER
SINCE1935
www.dunner.ch
High tech for best performance !

imi
Vous créez...
nous réalisons
HARDEX
CÉRAMIQUES
TECHNIQUES
Zircone
Alumine
Ceramic Injection Molding
Pressage uniaxial
USINAGE
DE MATÉRIAUX
DURS
Polissage
Implants dentaires
ISO 13485
6, chemin des plantes - 70150 MARNAY
Tél. : +33/(0)3 84 31 95 40 - Fax : +33/(0)3 84 31 95 49
E-mail : info@hardex.fr
SOCIÉTÉ MEMBRE DU GROUPE IMI

MIKROTECHNISCHE LÖSUNGEN NACH MASS
120 Jahre Akribie und Präzision
bringen aussergewöhnliche
Ergebnisse.
0 mm
12
Die richtige Handbewegung steht seit mehr als einem Jahrhundert im Zentrum unserer Tätigkeit. Piguet Frères macht es sich zur Aufgabe, Lösungen für die Bearbeitung extraharter Werkstoffe sowie mikrotechnische Bauteile und Baugruppen in konkurrenzloser Qualität zu liefern. Mit Maschinen, die sich Ihren Bedürfnissen anpassen, zahllosen von Hand ausgeführten Arbeitsgängen, der Einzelkontrolle jedes Werkstücks und der systematischen Überprüfung der Messinstrumente fördern wir die Zuverlässigkeit und den Fortschritt.
Piguet Frères SA
Le Rocher 8
Postfach 48
1348 Le Brassus
Schweiz
Tel. +41 (0)21 845 10 00
Fax +41 (0)21 845 10 09
info@piguet-freres.ch
www.piguet-freres.ch
PIGUET
FRÈRES

La Révolution Verte dans le nettoyage interopération

L'industrie médicale est en effervescence. Portée par une croissance qui ne faiblit pas, évolution démographique oblige, cette activité doit parfaitement maitriser les nettoyages successifs de pièces de plus en plus complexes, le tout dans une vaste gamme d'alliages. Mais ce n'est pas la seule industrie qui est confrontée au respect de normes de nettoyages de plus en plus sévères ; l'industrie de l'optique, de la micromécanique, des outils de coupe, de l'orfèvrerie, de l'horlogerie demandent des surfaces parfaites exemptent de toutes salissures.

Pionnier des processus de nettoyages lessiviels, NGL Cleaning Technology, le fabricant suisse basé à Nyon, s'est appuyé sur son département RD et propose déjà toute une série de solutions à ses clients, notamment une gamme complète pour les nettoyages interopérations utilisant une chimie verte.

Oui, une belle révolution est en marche dans les ateliers !

Le nombre de cycles de lavage pouvant varier de 1 à plus de 10 selon le type de pièces à traiter, le nettoyage des pièces métalliques revêt une importance capitale. Après usinage, après découpe, avant dépôt, à tout moment on se doit de laver les pièces !
Selon une enquête réalisée dans l'industrie du décolletage par le CTDEC, sur un groupe d'entreprises questionnées représentant un chiffre d'affaires cumulé de 480 M€ , il ressort que la proportion de pièces soumises à une spécification de propreté est de 222 M€ soit plus de 46%. La notion de pièces propres est établie selon des critères quantitatifs bien spécifiques mais varient selon les donneurs d'ordre.

L'industrie de la micromécanique utilise traditionnellement des substances contenant des COV (Composants Organiques Volatils) dans les produits destinés à dégraisser les pièces métalliques usinées, notamment de la benzine rectifiée. Les COV constituent une charge pour l'environnement et sont un risque pour la santé. C'est pourquoi, une taxe est perçue sur l'utilisation de ces produits afin d'inciter une diminution de leurs applications ou à les remplacer complètement par des substances moins nocives. NGL Cleaning Technology SA s'est donné les moyens de relever ce défi et lance une Révolution Verte dans le nettoyage interopération.

La notion de nettoyage dans les domaines cités ci-dessus comporte trois étapes différentes :
- Le nettoyage manuel interopération
- Le nettoyage automatique interopération
- Le nettoyage final

Dans cet article nous aborderons uniquement la problématique du nettoyage manuel interopération.
Dans de nombreux cas l'utilisation d'une ligne de lavage n'est pas nécessaire et peut-être remplacée par une étape manuelle afin de répondre à certains besoins :
- Maintenance et nettoyage d'outillage
- Contrôle de pièces
- Opération obligatoire dans un procédé de fabrication

Faisons l'inventaire des solutions les plus adaptées au nettoyage manuel aujourd'hui : Les bidons d'établi ou « benzinières »

« Au pied des machines » leur usage est un moyen répandu d'utilisation. Ils répondent aux besoins de pièces dégraissées et sans copeaux pour permettre leur contrôle. Le principe est de tremper les pièces dans un bac rempli d'un produit dégraissant. L'agitation à la main ou dans une passoire permet d'améliorer le nettoyage mais aussi d'éliminer les copeaux (photo 1).

Les fontaines

Selon les cas, une fontaine est un bidon sur lequel est posé un simple plan de travail doté d'accessoires tels que moteur, pinceau gicleur, récupérateur de copeaux. Le principe est d'arroser les pièces avec un produit qui tourne en boucle en passant par un filtre. (photo 2)

Les bacs de dégraissage

Ils sont destinés au dégraissage de volumes de pièces plus importants tout en restant limités aux cas de petites productions. Dans ce contexte les pièces sont directement immergées et agitées dans le bac de lavage associé ou non à des ultrasons et conçu éventuellement avec un déshuileur.

Produire avec un minimum d'impact environnemental et sanitaire est devenu un objectif de beaucoup d'entreprises. Le concept de développement durable va continuer de s'amplifier. C'est pourquoi NGL toujours soucieux de préserver l'environnement par la formulation de produits écologiques, s'est attaché à concevoir une large gamme de produits adaptés au nettoyage manuel.

Ligne Nanoclean

Afin de résoudre un problème particulier de résidus laissés sur des prothèses orthopédiques (photo 3) lavées à l'aide de fontaines biologiques, le département R&D de NGL a mis au point le produit Nanoclean 100. Hormis le fait que ce produit ne laisse aucun film résiduel, les avantages d'utilisation sont les suivants :
- Utilisation à faible concentration : de 2 à 5 % et à température ambiante
- Relarguant
- Non moussant
- Sèche sans tache par soufflage d'air
- Non irritant pour l'épiderme
- Homologué dans le secteur médical

Ligne Bio-Top

L'utilisation de solvants pour le nettoyage est importante dans toutes les entreprises du travail des métaux (photo 4). Certains sont particulièrement dangereux tant sur le plan sanitaire que sur le plan environnemental : trichloréthylène, perchloréthylène, chlorure de méthylène.
Depuis plusieurs années, les recherches NGL ont permis de mettre au point des produits dont les constituants sont issus de la biomasse.
Les exigences dans le domaine du décolletage sont diverses mais subsiste toujours l'interrogation de l'oxydation de l'acier. Une formulation adaptée à un cahier des charges strict a permis de formuler Bio-Top 10 qui permet de dégraisser des pièces sans oxydation dans une machine ultrasons de table équipée d'un déshuileur (photo).

Les conditions d'utilisation optimales sont les suivantes :
- Concentration : de 3 à 7%
- Température : de 25°C à 40°C

Les produits et procédés NGL sont le fruit de recherches et d'expériences réalisées principalement dans des secteurs de hautes technologies. Ce savoir-faire s'étend au niveau de l'environnement dans le cadre du conseil aux industriels pour le choix d'un mode de gestion des eaux résiduaires. Répondant aux normes ISO 9001 - ISO 14001 et OHSAS 18001, NGL Cleaning Technology formule, fabrique et commercialise une large gamme de produits écologiques répondant aux exigences de lavage extrêmement soignés dans les domaines tels que les implants dentaires, les prothèses chirurgicales, l'industrie horlogère, la mécanique de précision, les dépôts sous vide métal ou optique et de bien d'autres secteurs dans lesquels, jusqu'à ces dernières années, le lavage était effectué uniquement avec des solvants.

Reinigung zwischen Arbeitsgängen: Eine Grüne Revolution ist im Gange

Die Medizinindustrie ist in vollem Aufruhr. Dank einem Wachstum, das aufgrund der demografischen Entwicklung nicht nachlässt, muss dieser Tätigkeitsbereich die sukzessive Reinigung von immerzu komplexeren Teilen perfekt beherrschen, und das bei sehr zahlreichen Legierungen. Aber das ist keineswegs die einzige Industrie, die immer strengeren Reinigungsnormen gerecht werden muss; die Industriezweige Optik, Mikromechanik, Schneidwerkzeuge, Goldarbeit, Uhrmacherei usw. erfordern tadellose Oberflächen, die frei von jeder Verunreinigung sind.

Als Pionier im Bereich der Waschreinigungsverfahren hat sich der in Nyon niedergelassene Schweizer Fabrikant NGL Cleaning Technologie auf seine FuE-Abteilung gestützt und bietet seinen Kunden nun eine ganze Reihe von Lösungen, insbesondere eine vollständige Produktreihe für Reinigungsvorgänge zwischen Arbeitsgängen an, bei denen grüne Chemie zum Einsatz kommt.

In den Werkstätten ist zurzeit eine grossartige Revolution im Gange!

Da die Waschzyklenanzahl je nach den zu behandelnden Teilen zwischen 1 und 10 schwanken kann, ist die Reinigung von Metallteilen von höchster Bedeutung. Nach der Bearbeitung, nach dem Schneidvorgang, vor der Beschichtung – die Teile müssen dauernd gewaschen werden!
Gemäss einer Umfrage, die vom CTDEC (Centre Technique de l'Industrie du Décolletage) im Bereich der Decolletage-Industrie durchgeführt wurde – befragt wurde eine Gruppe von Unternehmen, deren Umsatz insgesamt 480 Mio. Euro beträgt – stellte sich heraus, dass der Anteil von Teilen, die einem spezifischen Reinheitsgrad gerecht werden müssen, 222 Mio. Euro darstellt, was über 46 % entspricht. Der Begriff „sauber" wird gemäss äusserst spezifischen Kriterien erstellt, die aber je nach Auftraggeber unterschiedlich sind.

Die Mikromechanikindustrie setzt zur Reinigung von bearbeiteten Metallteilen seit jeher Substanzen ein, die VOC (flüchtige organische Verbindungen) enthalten, insbesondere rektifiziertes Benzin. VOC belasten die Umwelt und gefährden die Gesundheit. Aus diesem Grund wird der Einsatz dieser Produkte besteuert, um die Hersteller dazu anzuregen, zunehmend auf diese Anwendungen zu verzichten oder sie vollständig durch weniger schädliche Substanzen zu ersetzen. NGL Cleaning Technology SA hat keine Mühe gescheut, um diese Herausforderung anzunehmen und lässt nun eine Grüne Revolution im Bereich der Reinigung zwischen Arbeitsgängen vom Stapel.
In den oben angeführten Bereichen entspricht der Begriff Reinigung drei verschiedenen Etappen:
- Die manuelle Reinigung zwischen verschiedenen Arbeitsgängen
- Die automatische Reinigung zwischen verschiedenen Arbeitsgängen
- Die Endreinigung

In diesem Artikel wird nur die Problematik der manuellen Reinigung zwischen verschiedenen Arbeitsgängen behandelt.
In vielen Fällen ist der Einsatz einer Waschstrasse nicht erforderlich und kann durch eine manuelle Etappe ersetzt werden, um bestimmten Bedarfen zu entsprechen:
- Wartung und Reinigung von Werkzeugen
- Prüfung von Teilen
- Pflichtvorgang in einem Herstellungsverfahren

Nachstehend eine Aufstellung der Lösungen, die sich derzeit am besten für die manuelle Reinigung eignen: Werkbankkanister oder „Benzinières"

„Am Fusse der Maschinen" – ihr Einsatz ist sehr weit verbreitet. Sie entsprechen einem Bedarf an entfetteten Teilen ohne Späne, damit die Teile überprüft werden können. Das Prinzip besteht darin, die Werkstücke in einen mit Entfettungsprodukt gefüllten Behälter einzutauchen. Die Reinigungswirkung aber auch die Entfernung der Späne wird durch manuelles Umrühren oder in einem Sieb verbessert (siehe Foto 1).

Die Teilereiniger

Je nach Fall ist der Teilereiniger ein Kanister, auf dem eine einfache Arbeitsfläche mit Zubehör (Motor, Spritzdüse, Spanauffangmulde) montiert wird. Das Prinzip besteht darin, die Werkstücke mit einem Produkt zu besprühen, das in einer Endlosschleife durch einen Filter läuft (Foto 2).

Die Entfettungsbehälter

Sie sind zur Entfettung grösserer Teilevolumen bestimmt, wobei die Kapazität dennoch auf Kleinproduktionen beschränkt ist. Hier werden die Teile direkt in den Waschbehälter (mit oder ohne Ultraschall) eingetaucht und darin umgerührt, gegebenenfalls in Verbindung mit einem Ölabscheider.

Viele Unternehmen haben sich das Ziel gesetzt, möglichst umwelt- und gesundheitsschonend zu produzieren. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung wird weiterhin an Bedeutung gewinnen. Aus diesem Grund ist NGL stets bestrebt, die Umwelt dank ökologischer Produktformeln zu schützen und setzt alles daran, eine breite Produktreihe zu entwickeln, die sich für manuelle Reinigungsvorgänge eignet. ▶

Die Produktlinie Nanoclean

Die FuE-Abteilung von NGL hat das Produkt Nanoclean 100 entwickelt, um ein spezielles Problem – Restbestände auf orthopädischen Prothesen (Foto 3), die mit Hilfe von biologischen Teilereinigern gewaschen wurden – zu lösen. Abgesehen von der Tatsache, dass dieses Produkt nicht den geringsten Restschleier hinterlässt, weist es folgende Vorteile auf:

- Einsatz bei schwacher Konzentration: 2 bis 5 % und bei Raumtemperatur
- Ölscheidung
- Nicht schäumend
- Fleckenfreie Trocknung durch Luftgebläse
- Nicht hautreizend
- Für den medizinischen Bereich zugelassen

Die Produktlinie Bio-Top

Der Einsatz von Lösungsmitteln für Reinigungszwecke ist in allen metallverarbeitenden (Foto 4) Unternehmen weit verbreitet. Manche sind besonders gefährlich, sowohl für die Gesundheit als auch für die Umwelt: Trichloräthylen, Perchloräthylen, Methylenchlorid.
Seit mehreren Jahren haben die Forschungsarbeiten von NGL die Entwicklung von Produkten ermöglicht, deren Bestandteile aus der Biomasse stammen.
Die Ansprüche im Decolletage-Bereich sind unterschiedlich, aber die Frage der Stahloxidierung stellt sich nach wie vor.
Eine einem strengen Pflichtenheft entsprechende Formel hat es ermöglicht, das Produkt Bio-Top 10 zu entwickeln, mit dem Teile in einer mit einem Ölabscheider ausgestatteten Tisch-Ultraschallmaschine entfettet werden, ohne zu oxidieren.
Die optimalen Einsatzbedingungen sind Folgende:

- Konzentration: 3 bis 7 %
- Temperatur: 25°C bis 40°C

Die Industriereinigungsprodukte und -verfahren von NGL sind das Ergebnis von Forschungsarbeiten und Erfahrungen, die hauptsächlich in hochtechnologischen Industriebereichen gemacht wurden. Dieses Know-how findet auch bei Umweltanforderungen Anwendung, die im Rahmen der Beratung von Industriellen bezüglich des Umgangs mit Abwasser auftreten. NGL Cleaning Technology entspricht den Normen ISO 9001 - ISO 14001 und OHSAS 18001 und ist in der Lage, eine grosse Reihe umweltfreundlicher Produkte zu erstellen, herzustellen und zu vertreiben; diese Produkte werden den extrem hohen Anforderungen von Bereichen wie Zahnimplantate, chirurgische Prothesen, Uhrenindustrie, Präzisionsmechanik, Vakuum-Metall- und Optikbeschichtung sowie vieler anderer Sektoren gerecht, in denen die Reinigungsvorgänge bis vor Kurzem ausschliesslich mit Lösungsmitteln ausgeführt wurden.

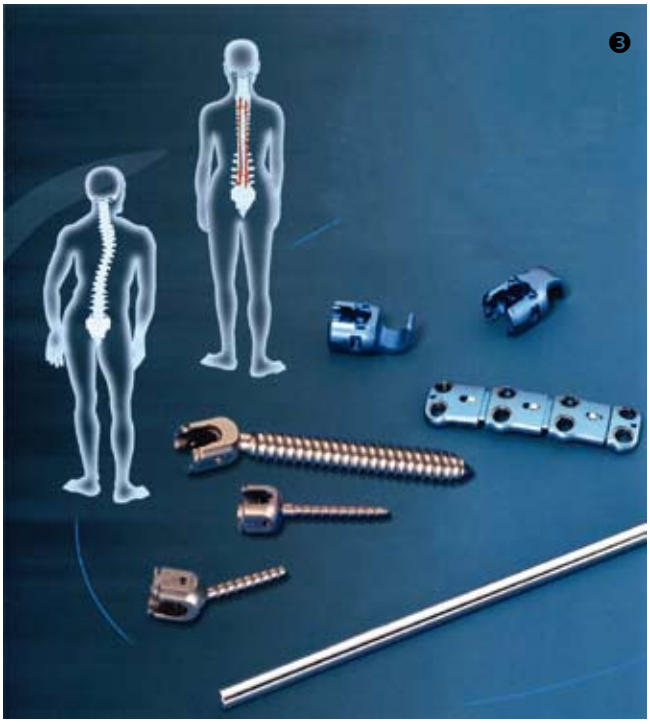
The green revolution in interoperation cleaning

The medical industry is moving quickly. Living a steady growth thanks to the demographic changes, this activity must perfectly master successive cleanings of more and more complex parts; this in a large number of alloys. But this is not the only industry that faces higher and higher cleaning standards; optics industry, microtechnology, cutting tools, silversmithing or watchmaking require perfect surfaces exempt of all dirt.

Pioneer of water-based cleaning, NGL Cleaning Technology, the Swiss manufacturer based in Nyon, can rely on his R&D department and already offers a large variety of solutions to its customers, including a complete range for interoperating cleaning using green chemistry.

Yes, a beautiful revolution is on its way in the workshops!

The number of wash cycles may vary from 1 to more than 10 depending on the kind of parts to treat; cleaning of metal parts is of crucial importance. After machining, after cutting, prior to surface treatment, at any time one must wash parts!
According to a survey carried out in the high precision turning industry by CTDEC on a group of companies representing a global turnover of € 480 million, it appears that the proportion of parts having to be produced with cleanliness specification represents € 222 million, i.e. more than 46%. The concept of clean parts is established by specific quantitative criteria but vary according to companies passing orders.
The industry of microtechnology traditionally uses substances containing VOCs (volatile organic components) in products intended to degrease machined metal parts, including benzine. VOCs are a burden on the environment and a risk to health. Therefore, a tax is collected on the use of these products to encourage a reduction of their applications or replace them completely by less harmful substances. NGL Cleaning Technology SA has decided to address this challenge and launches a green revolution in interoperation cleaning.



The concept of cleaning mentioned in the above mentioned areas includes three different steps:

- Interoperation manual cleaning
- Interoperation automatic cleaning
- Final cleaning

In this article we will only address the topic of manual interoperation cleaning. In many cases the use of a washing line is not necessary and may be replaced by a manual step to meet certain needs:

- Maintenance and cleaning of tooling
- Control parts
- Mandatory operation in a manufacturing process

Let's do the inventory of the most appropriate solutions to manual cleaning today: Workplace cans or "washing containers".

"At the side of every machine" their use is a common way. They meet the needs of degreasing and removing chips on parts to allow their control. The principle is to soak the parts in a tray full of a degreasing product. Agitation in a strainer or with the part just in hand helps improve cleaning and eliminate chips (pict. 1).

Fountains

A fountain is a container with a working desk that includes accessories such as engine, nozzle brush, and chip tank. The principle is to cleanse the parts with a continually filtered product (in a loop process) (pict. 2).

Degreasing tubs

They are intended for degreasing of larger volumes of parts while remaining limited to short production batches. In this context the parts are directly submerged and agitated in the washing tub; this associated or not with ultrasound and sometimes designed with an oil-separator.
To produce with minimal environmental and health impact has become a goal of many companies. The concept of sustainable development will continue to grow. This is why NGL always anxious to preserve the environment by the formulation of environmentally friendly products, has focused on designing a wide range of products adapted to manual cleaning.

Nanoclean line

To solve a particular problem of residues left on orthopaedic prostheses (pict. 3) washed using biological fountains, NGL R&D department has developed the Nanoclean 100 product. In addition to the fact that it leaves no residual film, the benefits of use are:

- Use at low-concentration: from 2 to 5% and at room temperature
- Oil leaching
- Foam-free
- Dry without spot by air blowing
- Non-irritating to skin
- Registered in the medical sector

Bio-Top line

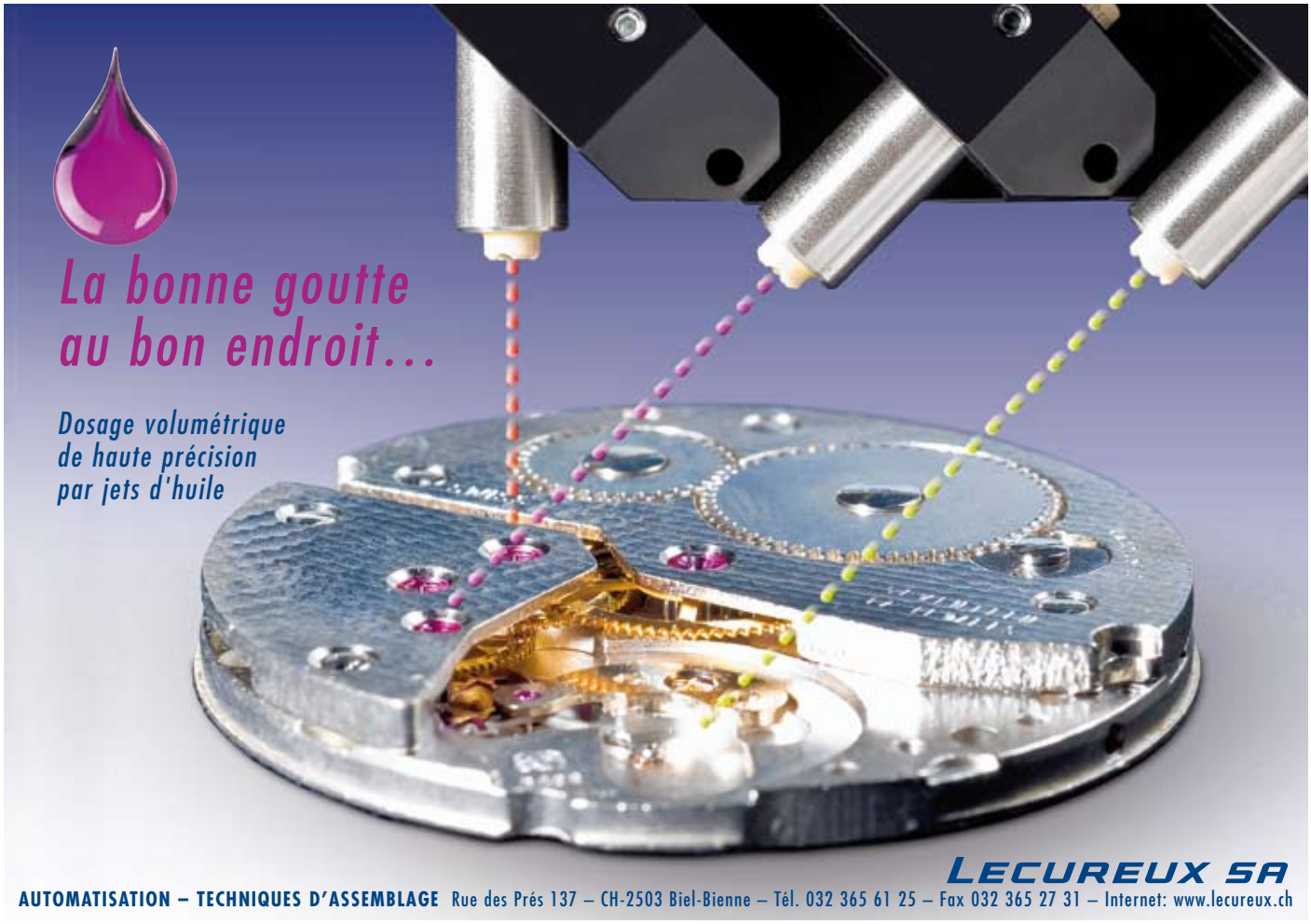
The use of solvents for cleaning is important in all metalworking (pict. 4) companies. Some are particularly dangerous both on environmental and health aspects: trichloroethylene, perchloroethylene, methylene chloride. For several years, the NGL researches have led to products whose constituents are derived from biomass. Requirements in the field of high precision turning are diverse but oxidation of steel is a main concern. With a formulation following strict specifications, Bio-Top 10 can degrease parts without oxidation using a table ultrasonic machine with oil-separator (photo). Optimal conditions of use are as follow:

- Concentration: 3-7%
- Temperature: 25 ° C to 40 ° C

4

NGL products and methods are the result of research and experiments, primarily realized in areas of high technology. This expertise covers environmental aspects in the context of advices to companies regarding their waste water management mode. ISO 9001 - ISO 14001 and OHSAS 1800 certified, NGL Cleaning Technology formulates, manufactures and markets a wide range of ecological products meeting needs of extremely careful washing in areas such as dental implants, surgical prostheses, watch industry, precision technology, vacuum metal deposition or optical and many other sectors in which, until recent years, washing was done only with solvents.

NGL Cleaning Technology SA
7, chemin de la Vuarpillière - CH-1260 Nyon
Tél. +41 22 365 46 66 - Fax +41 22 361 81 03
ngl@ngl-cleaning-technology.com
www.ngl-cleaning-technology.com



Midest 2011, Paris

La sous-traitance et l'environnement

Lors de son interview (page 9), Syvie Fourn, directrice du salon Midest nous a présenté plusieurs nouveautés de cette 41ème édition mais a gardé quelques surprises pour les visiteurs. Pour répondre à une préoccupation toujours plus présente au sein des entreprises européennes, l'environnement fait son apparition au Midest.

Défi majeur de ce début de siècle.

Pour l'industrie, le challenge est d'autant plus important que le secteur se voit trop souvent accolé une étiquette, parfois justifiée, souvent galvaudée, de "pollueur", et qu'il doit gérer en permanence des contraintes réglementaires de plus en plus strictes.
Nombreux sont les industriels à avoir compris, depuis des années, l'importance de produire en le respectant, et à avoir démontré que ce que certains considèrent comme une contrainte constitue au contraire une formidable opportunité d'innover, d'être plus productif et compétitif, et donc de se distinguer.
La sous-traitance a un rôle d'autant plus important à jouer qu'elle se doit de profiter de son expertise pour proposer des réponses innovantes à l'ensemble du secteur. Nombreuses sont ainsi les entreprises à lui consacrer une part toujours plus importante de leur R&D.

Conférences et village

C'est donc fort logiquement que MIDEST met l'environnement à l'honneur en 2011. Un programme de conférences sur ce thème est ainsi proposé durant les quatre jours du salon et un village ."Environnement et "Services" rassemble les exposants autour de 8 grandes thématiques :

- Traitement des eaux, des déchets industriels et de l'air,
- Recyclage et valorisation des déchets industriels,
- Décontamination des sols,
- Production et maîtrise de l'énergie,
- Eco-solutions pour le transport,
- Analyses, mesures et contrôle,
- Certification et normalisation,
- Services et conseils

L'accès aux conférences est libre et gratuit. Le programme complet est disponible sur le site www.midest.com

L'IFETS hisse le pavillon vert !

L'IFETS, Institut Français de l'Environnement, des Technologies et des Services, a lancé en 2010 un Pavillon qui, fort de son succès, se développe en 2011. Des professionnels vous y apporteront des informations sur la veille réglementaire, des sujets techniques ou relatifs à la normalisation/certification. (Stand 6 M 50)

Midest 2011, du 15 au 18 novembre

Midest 2011, Paris

Zulieferwesen und Umweltschutz

Anlässlich ihres Interviews (Seite 9) stellte Sylvie Fourn, die Direktorin der Messe Midest, einige Neuheiten der 41. Ausgabe vor, hob aber ein paar Überraschungen für die Besucher auf. Der Umweltschutz hat auf der Midest Einzug gehalten, um den diesbezüglichen immer grösseren Anliegen der europäischen Unternehmen Rechnung zu tragen.

Eine wesentliche Herausforderung dieses Jahrhundertbeginns

Für die Industrie ist die Herausforderung umso grösser, dass dieser Sektor nur allzu oft und manchmal gerechtfertigterweise als Umweltverschmutzer ▶

MIDEST 2011

betrachtet wird, und ständig strengeren Vorschriften gerecht werden muss.
Viele Industrielle haben seit Jahren begriffen, wie wichtig eine umweltschonende Produktion ist, und gleichzeitig gezeigt, dass eine solche Einstellung, die von manchen als lästiger Zwang betrachtet wird, vielmehr eine grossartige Gelegenheit für Innovationen bietet, was eine höhere Produktivität und bessere Wettbewerbsfähigkeit zur Folge hat, wodurch die Firma sich positiv von den anderen unterscheidet.
Dem Zulieferwesen kommt eine umso bedeutendere Rolle zu, als es seine Erfahrungen nutzen muss, um dem gesamten Sektor innovierende Lösungen anbieten zu können. Somit gibt es immer mehr Unternehmen, die dem Umweltschutz einen zunehmenden Anteil ihrer FuE-Arbeiten widmen.

Konferenzen und Dorf

Es ist daher völlig logisch, dass die MIDEST der Umwelt 2011 einen besonderen Stellenwert einräumt. Ein Konferenzprogramm zu diesem Thema führt die Aussteller rund um 8 grosse Themenkreise zusammen:

- Wasser- und Luftaufbereitung & Industrieabfallverwertung,
- Recycling und Aufwertung von Industrieabfällen,
- Bodendekontaminierung,
- nergieproduktion und -einsparungen,
- Ökologische Transportlösungen,
- Analysen, Messungen und Kontrolle,
- Zertifizierung und Normierung,
- Dienstleistungen und Beratung

Die Konferenzen sind frei zugänglich und kostenlos. Das vollständige Programm kann auf der Website www.midest.com abgerufen werden.

Das IFETS hisst die grüne Flagge!

Das IFETS – Französisches Institut für Umwelt, Technologien und Dienstleistungen – hat 2010 einen Pavillon ins Leben gerufen, der sich aufgrund des grossen Erfolges 2011 weiterentwickelt hat. Fachleute werden dort Informationen über Vorschriftsüberwachung, technische Themen oder Normierung/Zertifizierung erteilen (Stand 6 M 50).

Midest 2011, vom 15. bis 18. November

Midest 2011, Paris

Subcontracting goes green

In her interview (page 9), Syvie Fourn, Director of the Midest fair introduced several new features of this 41th edition but has kept a few surprises for visitors. In response to a concern always more present in European companies, environmental aspects are now well presented at Midest.

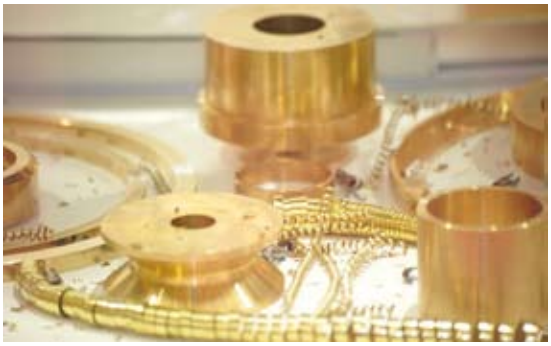
Major concern of the turn of the century.

For industry the challenge is that much greater in that the sector all too often finds itself labelled as a "polluter". Sometimes this is justified but frequently it is just a knee-jerk reaction and at the same time it constantly has to deal with stricter and stricter regulatory constraints.
Many manufacturers have understood for years the need to respect the environment in their production and have shown that what some regard as a constraint is in fact a wonderful opportunity for innovation, to be more productive and competitive and so to set oneself apart.
Subcontracting has an important role to play; it must draw on its experience to offer innovative responses to the entire sector. Many companies are therefore devoting a larger and larger part of their R&D budget to it.

Conference and village

It is therefore quite logically that MIDEST highlights the environment in 2011.A program of conferences on this topic is proposed during the four days of the show and a new Village will gather together exhibitors focusing on 8 major themes:

- Treatment of water, industrial waste and air,
- Recycling and the exploitation of industrial waste,
- Soil remediation,
- Production and energy saving,
- Eco-solutions for transport,
- Analysis, measurement and monitoring,
- Certification and standardization,
- Services and consultancy.



Access to the conferences is free. The complete program is available at www.midest.com

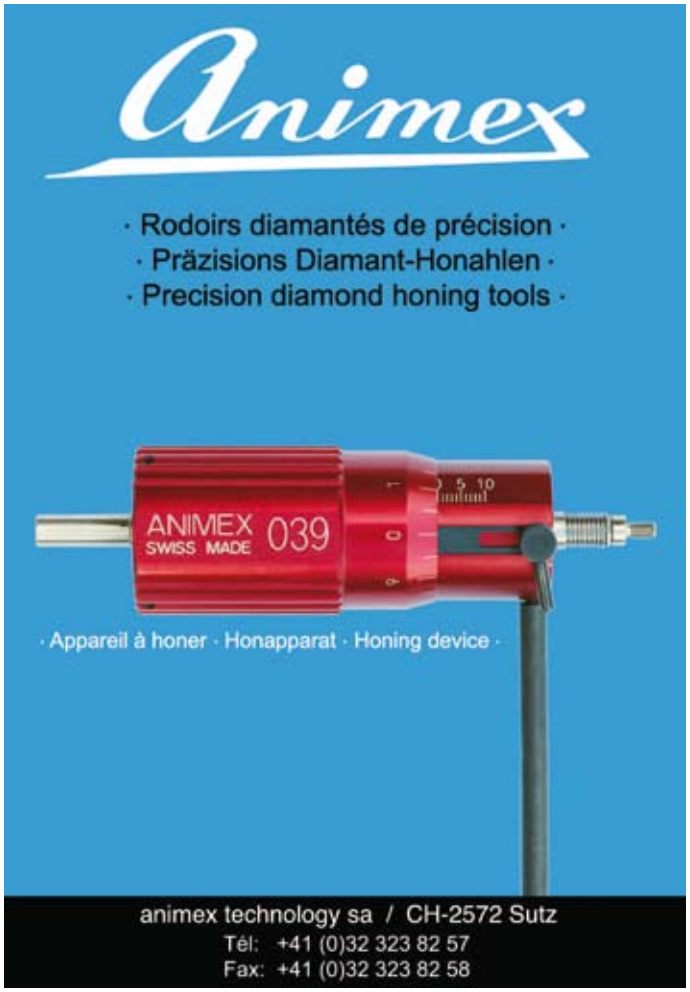
IFETS hoists the green flag

IFETS, the French institute of the environment, technologies and services, took a stand in 2010 and, as a result of its success, is back in 2011. Its professionals will offer you information about regulations, on technical subjects and questions relating to standardization / certification (Stand 6 M 50).

Midest 2011, November 15th to 18th

info@midest.com - www.midest.com

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
Minispindle extensions (Ø 5 mm)
Presetting from machine outside
Multispindle heads
Watch industry
2000 kg
100 kW
Synchronous Multispindle Heads For Lathes For Drilling And Milling
Head to machine inside bores
Small... or BIG POWER !
Angular heads
Rencontrez-nous : Industrie (France) - MediSiams (Suisse) - EMO (Allemagne)


Animex
· Rodoirs diamantés de précision ·
· Präzisions Diamant-Honahlen ·
· Precision diamond honing tools ·
ANIMEX 039
SWISS MADE
· Appareil à honer · Honapparat · Honing device ·
animex technology sa / CH-2572 Sutz
Tél: +41 (0)32 323 82 57
Fax: +41 (0)32 323 82 58

GROH + RIPP
Die Edelsteinschleiferei
für Ihre speziellen Wünsche
Zifferblätter - Cadrans
Saphirgläser - Verres saphir
Platinen - Platines
Inh. Stefanie Ripp e. K.
Tiefensteiner Straße 322a
D-55743 IdarOberstein
tel. +49/(0)6781/9350-0 • fax +49/(0)6781/935050
info@groh-ripp.de • www.groh-ripp.de

MAKING YOUR NEEDS ON 3D MICRO EDM MACHINING A REALITY

High Precision Versatile
Micro EDM Drilling
Micro EDM Sinking
3D Micro EDM Milling

THE BEST MICRO EROSION TECHNOLOGY SINCE 1993
SARIX
www.sarix.com

Index rédactionnel | Firmenverzeichnis Redaktion | Editorial Index

A, C
Auchlin, La Neuveville 57
Conceptools, Le Locle 65

I
Iscar Hartmetall, Frauenfeld 51

M, N
Micronarc, Neuchâtel 48
Midest 2011, Paris 9+85
Mikron, Lugano 16
NGL Cleaning Technology, Nyon 81

R, S
RD Machines-Outils, Contamine sur Arve 33
Schläfli, Büren an der Aare 77
Schall, Frickenhausen 72
Surfacing, Cornaux 25

W, Z
Wenka, Courgenay 43
Zimmerli, Cortaillod 39

Index publicitaire | Firmenverzeichnis Werbung | Advertisers Index

A, B, C
Alicona, Grambach/Graz 56
Almac, La Chaux-de-Fonds 62
Amsonic, Bienne 75
Animex, Sutz 87
Bélet, Vendlincourt 20
Clip Industrie, Sion 47
Cloos Electronic, Le Locle 55
Comelec, La Chaux-de-Fonds 14
Conceptools, Le Locle 1

D, E, F, G
Dixi-Polytool, Le Locle 38
DT Technologies, Nyon 63
Dünner, Moutier 14+80
Emissa, Le Locle 7
EPHJ/EPMT/SMT 2012, Genève c.III
Esco, Les Geneveys-sur-Coffrane c.IV
Exxon Mobil, Hamburg 31
Franz Rübig Söhne, Wels 6
Gloor, Lengnau 2
Groh&Ripp, Idar-Oberstein 87

H, I,
Hardex, Marnay 15
Hélios, Bévilard 70
IMI Suisse, Le Locle 80
Industrie 2012, Paris 69

K, L, M, N
Klein, Bienne 19
La Manufacture, Leysin 76
Laboratoire Dubois, La Chaux-de-Fonds 63
Laser Cheval, Pirey 37
Lausannetec 2012, Lausanne 15+21-24+29+55
Lecureux, Bienne 84
LNS, Orvin 30
Microdatec-Saphintec, Le Locle 70
Micronora 2012, Besançon 3
Midest 2011, Paris 8
Mikron, Agno 64
Motorex, Langenthal 13
MW Programmation, Malleray 56

O, P, R
OGP, Châtel-St-Denis 55
Parmaco, Fischingen 15
Pemamo, Le Landeron 4
Pibomulti, Le Locle 37+87
Piguet Frères, Le Brassus 47+80
Polyservice, Lengnau 20
RD Machines-Outils, Contamine sur Arve 75
Recomatic, Courtedoux 62
Rédatech, La Chaux-de-Fonds 63
Renaud, Bevaix 76

S, T
Sarix, Losone 88
Schall, Frickenhausen 49-50+71
Schaublin Machines, Bévilard 75
SF-Filter, Bachenbülach 59
Sférax, Cortaillod 37
Siams 2012, Moutier 42
Simodec 2012, La Roche-sur-Foron c.I
Springmann, Neuchâtel 30
Star Micronics, Otelfingen c.II
Swiss Plastics 2011, Luzern 37
Tornos, Moutier 32

W, Y
Wenka, Courgenay 64
Weiss, Walzenhausen 79
Yerly, Delémont 95

EURO TEC Informations Techniques Européennes / Europäische Technische Nachrichten / European Technical Magazine

DIFFUSION - *VERTRIEB* - CIRCULATION:
10'000 exemplaires - *10'000 Exemplare* - 10'000 copies
Allemagne, Angleterre, Benelux, Espagne, France, Italie, Suisse, Scandinavie et autres pays.
Deutschland, England, Benelux, Spanien, Frankreich, Italien, Schweiz, Skandinavien und andere Länder.
Germany, England, Benelux, Spain, France, Italy, Switzerland, Scandinavia and other countries.

ABONNEMENT (6 NUMÉROS PAR AN)
ABONNEMENT (6 AUSGABEN PRO JAHR)
SUBSCRIPTION (6 ISSUES PER YEAR)

Europe, Europa, Europe CHF 80 • € 55
Outre-Mer par avion, Übersee Luftpost, Overseas airmail CHF 120 • € 83

Contact: jricher@europastar.com - T. +41 22 307 78 37 • F. +41 22 300 37 48

5-8 JUIN 2012 PALEXPO GENEVE

EPHJ
ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL HORLOGERIE JOAILLERIE
11ème Édition

EPMT
ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL MICROTECHNOLOGIES
6ème Édition

SMT
SWISS MEDICAL TECHNOLOGIES
2ème Édition

Salon International

Seule manifestation annuelle consacrée aux domaines de haute précision
Horlogerie Joaillerie - Microtechnologies - Medtech

- 10 ans d'expérience.....connu et reconnu depuis sa création.
- 571 exposants et plus de 11 000 visiteurs professionnels en 2011.
- Plateforme d'échanges et d'affaires plébiscitée comme un événement incontournable.
- Salon organisé pour des professionnels, par des professionnels.
- Salon désormais à Palexpo Genève, idéalement placé en Europe et parfaitement accessible.

WWW.EPHJ.CH WWW.EPMT.CH WWW.EPMT/SMT.CH

TOURS AUTOMATIQUES
esco

escomatic BY ESCO

THE UNIQUE CONCEPT WITH THE ROTATING TOOL HEAD

DAS EINZIGARTIGE KONZEPT MIT DEM ROTIERENDEN WERKZEUGKOPF

EFFICIENT, RELIABLE, PERFORMANT AND ECONOMIC AUTOMATIC TURNING MACHINES FOR
Ø 0.2 – 12 mm

EFFIZIENTE, ZUVERLÄSSIGE, LEISTUNGSSTARKE UND WIRTSCHAFTLICHE AUTOMATEN DREHMASCHINEN FÜR
Ø 0.2 – 12 mm

D2 CNC

D5 CNC ULTRA

EC 08

ESCO SA CH 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane Tél. +41 32 858 12 12 Fax +41 32 858 12 05 info@escomatic.ch www.escomatic.ch