

Nouvelle gamme HFCC d'électrobroches pour centres d'usinage



Renaud
Broches de haute précision
Hochpräzisionsspindeln
High precision spindles

our allrounder



Drei Werkzeugrevolver, bis zu 60 Werkzeuge...

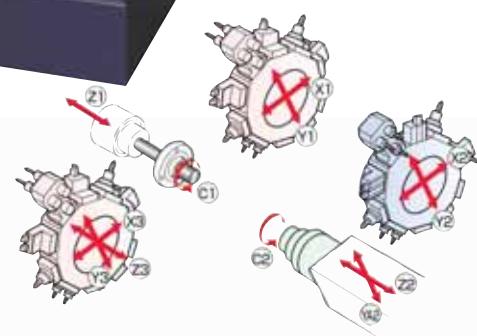
Die ST-38 von Star Micronics ist eine Weiterentwicklung der komplexen KNC-32 und SV-32-Langdrehautomaten. Die dreifache Revolverkopfausführung ermöglicht den Benutzern, aus der Fähigkeit, mehrere Bearbeitungsvorgänge gleichzeitig auszuführen, Kapital zu schlagen.

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.





La compétence en Microtechnique au service de la santé

DÉCOLLETAGE DE PRÉCISION

MEDTEC
France
STAND 323

UND, professionnel leader en décolletage de précision, met à votre disposition son savoir-faire, sa grande expérience, son équipement diversifié et performant, sa capacité à réaliser des pièces complexes avec une équipe volontaire à votre écoute.

Pièces techniques Ø 0,3 à 42 mm

Implants - Forets - Pivots
Vis de guidage - Attachements divers

Toutes matières - Inox implantable
Titane - Composites - Acier trempant



und

UND SAS - 2A Rue de la Gare
25770 Franois - Besançon

Tél : 03 81 48 33 10 Fax : 03 81 59 94 80
E-mail : contact@und.fr www.und.fr

LA COMPÉTENCE EN MICROTECHNIQUE

PEMAMO-HONING

MRL 150 / 250



Machine de rodage de haute précision
Hochpräzisions-Honmaschine
High precision honing machine



PEMAMO-HONING PHOSA SA

Route de La Neuveville 5
CH-2525 Le Landeron (Suisse)
Tél. +41 32 751 44 55
Fax +41 32 751 54 68
pemamo@pemamo.ch
www.pemamo.ch

MVR 060 EH



MDR 120 E



MDR 140 NC



MDR 240 NC



HIGHLIGHTS



Impression: Atar Roto Presse SA - Genève (Suisse)

EUROTEC 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

05 EDITORIAL

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

USINAGE - BEARBEITUNG - MACHINING

13 Un tour automatique radicalement différent • *Ein Drehautomat, der sich radikal von den anderen unterscheidet* • A radically different automatic lathe

64 Une marque universelle... et innovante • *Eine weltbekannte und innovative Marke* • An universal brand... yet innovative

OUTILLAGE - WERKZEUGE - TOOLING

23 Ce sont des outils pour Gloor... • *Das sind Werkzeuge für Gloor...*
• These are tools for Gloor...

PERIPHÉRIQUES - PERIPHERIEGERÄTE - PERIPHERALS

31 Une nouvelle gamme d'électrobroches • *Eine neue Elektrospindel-Serie*
• A new range of electrospindles

68 Poursuivre l'expansion • *Auf Wachstumskurs* • Expanding One-Stop-Shop

LUBRIFICATION - SCHMIERUNG - LUBRICATION

51 100 % Al Dente

NETTOYAGE - REINIGUNG - CLEANING

18 Un processus de qualité • *Ein qualitativ hochwertiges Verfahren* • Quality process

ENTREPRISES - FIRMEN - COMPANIES

35 Schneider mc SA : 20 ans • *20 Jahre* • 20 years

41 R & W : toujours proches des clients • *Kundennähe wird ganz grossgeschrieben* • Always close to customers

45 Schläfli Engineering AG : 20 ans • *20 Jahre* • 20 years

EXPOSITIONS - AUSSTELLUNGEN - EXHIBITIONS

55 Medtec Europe 2011, Stuttgart

60 Control 2011, Stuttgart

62 BlechExpo 2011, Stuttgart

71 Industrie Lyon 2011, Lyon

75 mediSIAMS 2011, Moutier

81 Hannover Messe 2011, Hannover

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



THINK PARTS THINK TORNOS



Gamma 20

NOUVEAU, ECONOMIQUE, FLEXIBLE...
5 OU 6 AXES, IDÉAL POUR L'USINAGE
DE PIÈCES JUSQU'À 20 MM DE DIAMÈTRE

- Usinage simultané à la barre et en contre-opération
- Jusqu'à 39 outils dont 15 tournants
- Perçage/fraisage axial, radial et incliné
- Tourbillonage de filets

La plus large gamme de **tours automatiques** au monde



TORNOS S.A.

Rue Industrielle 111
CH-2740 Moutier
SWITZERLAND

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

www.tornos.com

Des produits qui ont besoin d'ambassadeurs ?

Le thème de la 14^{ème} Journée Internationale du Marketing Horloger était "l'horlogerie et ses ambassadeurs". Lors de cette manifestation, les participants ont eu l'opportunité de découvrir quels sont les ambassadeurs des produits horlogers, quelles sont les stratégies et comment les ambassadeurs sont impliqués et utilisés. La notion d'ambassadeur a été très largement débattue durant la journée, à tel point qu'en résumé, tout ce qui fait parler ou parle du produit peut être considéré comme un ambassadeur, y compris le produit lui-même (on peut ne pas être d'accord avec cette manière de "galvauder" le titre).

Mais à quoi sert un ambassadeur habituellement ? Il représente un pays auprès des autres nations... par extension, les produits du fabricant aux pays des acheteurs potentiels. L'ambassadeur doit donc représenter la marque, véhiculer les mêmes valeurs, être cohérent et être suffisamment "glamour" pour donner envie, pour convaincre ou faire rêver. De plus, contrairement à ce qui se passe pour les pays, les marques sont en concurrences. Pas une tâche facile... Sans entrer dans les détails de tous les types d'ambassadeurs présentés (les médias, les bloggeurs, les employés, les clients, les produits ...), la stratégie marketing d'impliquer un ambassadeur n'est pas nouvelle puisque le pape Pie XII faisait déjà de la réclame pour une boisson.

Ce qui est toutefois ressorti de la journée est l'implication et la passion nécessaires. Si les ambassadeurs sont passionnés et convaincus, s'ils ont participé au développement du produit, l'ont testé, s'en sentent proches... alors le message est bien plus solide, les liens tissés.

Sébastien Loeb ou Guillaume Néry

Le septuple champion du monde des rallyes ou le quadruple recordman du monde de la plongée en apnée sont tous deux ambassadeurs horlogers. Leur point commun ? Ce sont des "découvreurs" qui se sont engagés dans le développement des produits horlogers qu'ils arborent fièrement. Ils se sont impliqués directement dans le design et la fonctionnalité des montres. Ils sont en affinité avec les produits finis. Bien entendu, les marques horlogères associées sont également des "découvreurs", ainsi la cohérence est-elle préservée.

Mais quels sont les ambassadeurs des sous-traitants ?

Et si l'on extrapolait un peu ? Quels ambassadeurs pour les fabricants ? Il est évident qu'un sous-traitant ne veut, et ne peut, engager une vedette américaine (qui pourrait aussi faire de la pub pour du café par exemple) pour représenter ses capacités en décolletage ou en usinage. Alors quels sont ses ambassadeurs ? Finalement ça n'est pas très différent, ici aussi ils doivent être passionnés et convaincus, ils doivent se sentir en affinité... La différence ? La visibilité.

Mais ce qui compte c'est la visibilité ciblée... qui représente les sous-traitants ? Un acteur américain sera-t-il plus efficace qu'un responsable d'entreprise ou un vendeur sur un salon spécialisé ? Plus efficace qu'un patron d'entreprise qui transmet sa passion à un journaliste ? Plus efficace qu'un magazine ciblé qui transmet votre conviction à son audience ?

Les expositions, la presse ou le web

Première cible, la force de vente de l'entreprise, ces femmes et ces hommes qui vont au contact des clients et leur présentent leurs produits... s'ils ne sont pas passionnés et convaincus, la vente ne suivra pas... idem pour les responsables d'entreprises qui présentent leurs compétences pour permettre la réalisation d'un article. S'ils se contentent du minimum syndical, le résultat s'en fera sentir. Mais si je visite une entreprise et rencontre cette passion, découvre des capacités extraordinaires et la volonté d'en parler... je deviendrai à mon tour ambassadeur.

La microtechnique : un monde de passionnés !

Et c'est ici que la microtechnique tire son épingle du jeu, ses acteurs sont des passionnés identifiés à leurs produits et aux caractéristiques de ces derniers comme par exemple la qualité ou encore la précision (qui, même s'ils sont des prérequis, restent des ambassadeurs). L'arc jurassien (de France au sud de l'Allemagne) fourmille de milliers d'entreprises de production active dans la microtechnique qui abritent toutes des ambassadeurs compétents en leurs seins.

Alors nous faut-il des ambassadeurs ?

La journée du marketing horloger a le mérite de nous rappeler certaines vérités applicables dans tous les domaines... et celle qui valorise les ambassadeurs est très importante. Nous sommes tous les ambassadeurs de nos produits et il est indispensable de se comporter comme tels, avec passion ! Je ne vais pas refaire mes cartes de visites avec la mention "ambassadeur"... mais pourquoi pas ?

Vous avez besoin d'ambassadeurs pour parler de vos solutions microtechniques en Europe ? Pensez à Eurotec, une ambassade sur les marchés à votre service.

www.marketinghorloger.ch



Pierre-Yves Kohler



Produkte, die Botschafter benötigen?

Der „14^{ème} Journée internationale du Marketing Horloger (JIMH)“ war dem Thema „Die Uhrenindustrie und ihre Botschafter“ gewidmet. Diese Veranstaltung gab den Teilnehmern Gelegenheit, mit den Botschaftern der Uhrenindustrie und deren Strategien Bekanntschaft zu machen sowie in Erfahrung zu bringen, wie diese Botschafter eingesetzt werden. Während dieses Tages wurde sehr lange über den Begriff „Botschafter“ debattiert; zusammenfassend könnte man sagen, dass alles, was dafür sorgt, dass über ein Produkt gesprochen wird, als Botschafter betrachtet werden kann, einschliesslich des Produktes selbst (selbstverständlich hat man das Recht, mit dieser Überstrapazierung des Titels nicht einverstanden zu sein).

Aber wozu dient ein Botschafter üblicherweise? Er vertritt ein Land anderen Nationen gegenüber... im übertragenen Sinne verhält es sich mit den Produkten eines Herstellers gegenüber den potentiellen Käufern ebenso. Die Aufgabe des Botschafters ist, die Marke zu vertreten, ihre Werte zu vermitteln, kohärent zu sein und eine grosse Ausstrahlung zu haben, um bei potentiellen Kunden Begeisterung zu wecken, sie zu überzeugen oder ihnen Anlass zum Träumen zu geben. Anders als bei einem Land tragen die Marken darüber hinaus untereinander einen Konkurrenzkampf aus... was die Arbeit des Botschafters keineswegs erleichtert...

Ohne auf die Einzelheiten aller vorgestellten Botschafterarten einzugehen (Medien, Blogs, Angestellte, Kunden, Produkte...) ist die Marketingstrategie, einen Botschafter einzusetzen, keineswegs neu – man denke nur an Papst Pius XII, der bereits für ein Getränk warb.

Zwei wesentliche Punkte haben sich an diesem Tag jedoch deutlich herauskristallisiert: Engagement und Leidenschaft. Wenn die Botschafter Leidenschaft und Überzeugung mitbringen, wenn sie an der Produktentwicklung beteiligt waren, das Produkt getestet haben oder sich ihm nahe fühlen, hat die Botschaft viel mehr Gewicht, denn es wurden Bande geknüpft.

Sébastien Loeb oder Guillaume Néry

Der siebenfache Rallye-Weltmeister bzw. der vierfache Weltrekordträger im Apnoetauchen sind beide Botschafter der Uhrenindustrie. Was haben die beiden gemeinsam? Sie sind „Entdecker“, die sich für die Entwicklung der Uhrenindustrie engagieren, deren Produkte sie stolz zur Schau tragen. Sie haben sich direkt für das Design und die Funktionsweise der Uhren eingesetzt. Sie haben eine Affinität zu den fertigen Produkten.

Selbstverständlich sind die betroffenen Uhrenmarken ebenfalls „Entdecker“, wodurch die Kohärenz gewährleistet ist.

Aber wer sind die Botschafter der Subunternehmer?

An dieser Stelle ist es vielleicht günstig, Schlussfolgerungen zu ziehen... Welche Art Botschafter werden von den Herstellern benötigt? Es liegt auf der Hand, dass ein Subunternehmer bestimmt keinen amerikanischen Star (der beispielsweise auch für Kaffee werben könnte) engagiert, um die Öffentlichkeit über seine Decolletage- und Bearbeitungskapazitäten zu informieren. Aber wer eignet sich dann als Botschafter für solche Betriebe? Im Endeffekt besteht kein grosser Unterschied, denn auch hier müssen die Botschafter von Leidenschaft und Überzeugung beseelt sein und eine grosse Affinität an den Tag legen... Was macht also den Unterschied aus? Die Sichtbarkeit. Aber was wirklich zählt, ist die gezielte Sichtbarkeit... Wer vertritt die Subunternehmer? Übt ein amerikanischer Schauspieler eine grössere Wirkung aus als ein Unternehmensleiter oder ein Verkäufer auf einer Fachmesse? Ist er wirksamer als ein Unternehmenschef, der seine Leidenschaft gegenüber einem Journalisten zur Schau stellt? Wirksamer als ein gezieltes Magazin, das Ihre Überzeugung dem Publikum übermittelt?

Ausstellungen, Presse oder Web

Die Verkaufsmannschaft eines Unternehmens, also die Männer und Frauen, die den Kunden begegnen und ihnen die Produkte vorführen, ist das erste Ziel: Wenn diese weder leidenschaftlich noch überzeugt sind, werden die Verkaufszahlen darunter leiden... Dasselbe gilt für die Unternehmensleiter, die ihre Kompetenzen präsentieren, um die Umsetzung eines Artikels zu ermöglichen. Wenn sie sich mit der Erbringung von Mindestleistungen begnügen, wird sich das beim Ergebnis bemerkbar machen.

Wenn ich aber ein Unternehmen besichtige und dieser Leidenschaft begegne, ausserordentliche Kapazitäten wahrnehme sowie den Willen, diese zu vermitteln, werde auch ich zum Botschafter.

Die Mikrotechnik: eine Welt von leidenschaftlichen Menschen!

Und hier gelingt es dem Mikrotechnikbereich, seine Schäfchen ins Trockene zu bringen: Seine Akteure sind leidenschaftliche Menschen, die sich mit ihren Produkten und deren Merkmalen identifizieren - hier seien Qualität und Präzision gleich an erster Stelle angeführt – es handelt sich dabei zwar um Grundvoraussetzungen, aber dennoch um richtige Botschafter. Im Jurabogen (von Frankreich bis Süddeutschland) wimmelt es von tausenden Unternehmen, die im Mikrotechnikbereich tätig sind und allesamt über kompetente Botschafter verfügen.

Also benötigen wir Botschafter?

Wir verdanken dem „Journée du marketing horloger“, dass er uns gewisse Tatsachen in Erinnerung ruft, die in allen Bereichen Anwendung finden... dazu gehört die Anerkennung der Botschafter, die von wesentlicher Bedeutung ist. Wir alle sind die Botschafter unserer Produkte, und es ist ungemein wichtig, dass wir uns dementsprechend verhalten und eine grosse Leidenschaft an den Tag legen!

Ich habe zwar nicht die Absicht, meine Visitenkarten ab jetzt



mit dem Zusatz „Botschafter“ zu versehen, aber warum eigentlich nicht?

Sie benötigen Botschafter, die ihre mikrotechnischen Lösungen in Europa bekannt machen? Denken Sie an Eurotec, eine Botschaft auf den Märkten steht Ihnen zu Diensten.

www.marketinghorloger.ch

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Pierre-Yves Kohler".

Pierre-Yves Kohler

Products requiring ambassadors?

 *The theme of the 14th International Watchmaking Marketing day was “Watchmaking and its ambassadors”. In this event, participants had the opportunity to discover what are the ambassadors of watchmaking products, what strategies and how ambassadors are involved and used. The concept of ambassador was widely discussed during the day. In short, everything that talks or makes talk about the product can be regarded as an ambassador, including the product itself (one may not be in agreement with this way of “overuse” the title).*

But what is usually the aim of an ambassador? It is a country representative to other nations... by extension, the products of manufacturers in the country of potential buyers. Therefore an ambassador represents the brand and must convey the same values. He must be consistent and be sufficiently “glamour” to raise up desire, convince, or make people dream. In addition, contrary to what is usually happening to countries, brands are in competition with each other. Not an easy situation...

Without going into too much details of all kind of presented ambassadors (media, bloggers, employees, customers, products...), the marketing strategy to engage an ambassador is not new since Pope Pius XII was already advertising for a drink.

What emerged from the day however is involvement and passion. Ambassadors should be passionate and convinced. If they have been involved in the development of the product, have tested it and finally feel close, then the message is much stronger, some links are created.

Sébastien Loeb and Guillaume Néry

The seven times world champion of rallies or the four times world record holder of free diving are both watchmaking

ambassadors. Their common denominator? They are "discoverers" who have been involved in the development of the watches they wear proudly. They have had an active part in the design and functionality of watches. They feel close to the final products.

Of course, the associated brands are also "discoverers", so consistency is preserved.

And what are the ambassadors of subcontractors?

What about a little extrapolation? What are the ambassadors for manufacturers? It is clear that a subcontractor doesn't want and cannot hire an American star (which could also make some advertising for coffee for example) to represent its turning or milling capabilities. So what are its ambassadors? Finally it is not very different here as they should be passionate and confident too, they must feel in affinity... The only difference? Visibility!

But what matters is targeted visibility ... who represents subcontractors? Will an American actor be more effective than a business manager or than a sales guy on a specialized trade show? More effective than a CEO explaining his passion to a journalist? More effective than a targeted magazine which transmits your belief to its audience?

Exhibitions, press or the web

First target, sales people of the company, these women and men are in contact with customers and present them their products. If they are not passionate and confident, sales will simply not follow. Same story for business leaders who present their skills to enable the realization of a press article.

If they are satisfied with the minimum, the results will be in accordance. But if I visit a company and encounter this passion, if I discover extraordinary abilities and willingness to share... I become an ambassador.

Microtechnology: A world of passionate people

And that's here that microtechnology can pull out. People active in this field are passionate and close to their products and their features like quality or precision (even if these are prerequisite, they remain ambassadors). The Jura arc (from France to south of Germany) abounds of thousands of companies active in microtechnology and most of them house competent ambassadors.

So do we need ambassadors?

The Watchmaking Marketing Day reminds us of certain truths applicable in all areas... and to value ambassadors is very important. We are all ambassadors of our products and it is essential to behave as such; with passion! I am not going to reprint my business cards with the mention "ambassador"... but why not? You need an ambassador to fight for your microtechnology skills in Europe? Consider the Eurotec embassy; on the market at your service.

www.marketinghorloger.ch



Pierre-Yves Kohler

Multistep™ XT-200 Advantage through Modularity

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

www.mikron.com





Micromécanique - Horlogerie - Bijouterie - Médical - Optique - Lunetterie
Dans la Gamme Witech, il y a une solution pour vous
Witech, votre partenaire pour l'usinage haute précision



Witech SA
Rue de la Pâle 28
Case Postale 59 / CH - 2854 Bassecourt
Tél. : 0041 32 427 00 40 / Fax : 0041 32 427 00 41
info@witech-sa.ch / www.witech-sa.ch



medSIAMS
Halle 1.1 - Stand C18

Outils de coupe sur mesure pour le MedTech



LOUIS BELET



CH - 2943 Vendlincourt

www.beletsa.ch



Tout pour faciliter les affaires en France !

Imaginez... une région de France où plus de 125'000 personnes travaillent pour la mécanique. **Imaginez...** une des zones industrielles les plus importantes d'Europe. **Imaginez...** un salon spécialisé au cœur de cette région au potentiel extraordinaire. **Imaginez...** votre arrivée à la gare. Un accueil chaleureux, une signalétique claire, un tapis qui vous conduit directement au métro qui mène vers le parc des expositions. **Imaginez....** Imaginez des navettes qui viennent vous chercher chez vous dans un rayon de 100 km autour de la manifestation. **Imaginez...** 700 exposants. **Imaginez...** un salon à taille humaine où toutes les conditions sont réunies pour faciliter les rencontres entre acheteurs et vendeurs. Bienvenue à INDUSTRIE Lyon.

Rencontre avec Sébastien Gillet, nouveau directeur du Salon INDUSTRIE Lyon qui se tiendra du 5 au 8 avril 2011.

Une nouvelle équipe s'est mise en place pour l'organisation d'INDUSTRIE Lyon. Pouvez-vous nous dire quelques mots sur ce team ?

Notre équipe est spécialisée dans la réalisation de salons (industriels et grand publics). Avant de nous occuper d'INDUSTRIE Lyon, nous étions notamment responsables du salon agroalimentaire CFIA à Rennes. Nous en sommes d'ailleurs toujours à la tête. Nous arrivons donc avec une grande expérience de l'organisation d'un salon verticalisé. Avec INDUSTRIE Lyon, nous souhaitons dupliquer le succès de CFIA. Nous savons que le contexte n'est pas le même, INDUSTRIE Lyon est un salon transversal. Les deux événements sont toutefois des salons industriels et nous sommes confiants.

Souvent lors d'un changement de l'équipe dirigeante, le réflexe est de "faire table rase du passé". Comment voyez-vous le travail de votre team dans ce contexte ?

Nous avons une approche très orientée sur le marché. Certes nous disposons d'une grande expérience, mais cette dernière nous a appris à être à l'écoute du marché. Notre principale préoccupation est d'offrir un outil efficace à nos exposants et visiteurs. Alors certes nous remettons en question le fonctionnement passé d'INDUSTRIE Lyon, mais au même titre que nous remettons en question notre expérience.

Vous parlez de remise en question. Quelles sont les nouveautés auxquelles les visiteurs et exposants peuvent s'attendre ?

Notre objectif est de leur offrir un accompagnement par un service avant, pendant

et après le salon. Le slogan de GL Events est "GL events et les hommes se rencontrent". Et ce que nous faisons. Concrètement, notre salon se veut proche des visiteurs et exposants. Par exemple nous avons créé un magazine dédié dont le but est d'être envoyé massivement (35'000 exemplaires) dans les entreprises actives dans la mécanique. Nous nous engageons à promouvoir le salon très largement. L'offre présentée mérite un grand nombre de visiteurs. Pour ces visiteurs, nous organiserons des navettes dans un rayon de 100 kilomètres autour de Lyon. Pour les utilisateurs des transports publics, nous allons également leur simplifier la vie avec un accueil et une signalétique très poussées.

Pour les fans de technologie, une application iPhone sera prochainement lancée. Le but : offrir des informations utiles de manière ludique. En termes d'informations, nous mettons également en place une campagne de newsletter ciblées dont le but est de diffuser "la bonne information sur la bonne cible". Diffuser de l'information ciblée et nous occuper correctement de nos clients sont des éléments qui ont fait leurs preuves à Rennes... et c'est aussi du bon sens.

Vous mettez en place un outil de travail pour les entreprises actives dans la mécanique en France... et probablement un peu plus loin. Quel est la "zone de chalandise" d'INDUSTRIE Lyon ?

Lyon et sa région est une des zones industrielles les plus importantes d'Europe. En tant que salon spécialisé pour l'industrie, nous y avons tout naturellement une place. Nos visiteurs proviennent premièrement de cette région, ensuite des autres régions de France, de Suisse et du nord de l'Italie. Cette zone représente un potentiel énorme. Nous sommes le plus important salon industriel en France. Cette position est véritablement stratégique. Cette année, les visiteurs potentiels auront deux choix, venir à Lyon ou aller à Hanovre. Nous ne nous considérons pas comme un salon international concurrent de EMO. Nous offrons une manifestation ciblée, professionnelle, supra-régionale et à taille humaine. Ce sont des atouts majeurs.

En quelques mots, pourquoi exposer à INDUSTRIE Lyon ?

En plus du potentiel évoqué plus haut, notre engagement est de maximiser le nombre de visiteurs qualifiés, car nous savons que la participation à un salon pèse lourd sur le budget des exposants. Nous sommes donc en train de sensibiliser nos prestataires afin d'améliorer les conditions tarifaires de certaines prestations. Le marché global de l'industrie semble montrer des signes de reprise et être présent au cœur de l'industrie française lors d'INDUSTRIE Lyon est cohérent.

Ce qui est important pour les exposants est d'être bien visités. La

taille du salon n'est pas une fin en soi, néanmoins une taille critique minimale est nécessaire pour satisfaire les exposants et les visiteurs. Pouvez-vous nous donner quelques indications à ce sujet ?

Nous attendons environ 800 exposants sur 50'000 m² de surface et plus de 20'000 visiteurs. Mais comme indiqué précédemment, ce qui est le plus important est la proximité avec nos exposants et visiteurs. Les contacts doivent être valorisés. C'est dans cette idée que, en complément à INDUSTRIE Lyon, nous organisons le salon CEPI (carrefour des équipements pour le process industriel). Ce salon viendra compléter l'offre présentée et favorisera les synergies industrielles.

Sébastien Gillet, Directeur des salons

Merci M. Gillet pour toutes ces précisions.

Vous souhaitez plus d'informations sur le salon, recevoir son magazine ou sa newsletter ?

Contactez GL Events au
Tél. +33 5 53 36 78 78
industrie@gl-events.com
www.industrie-expo.com

Alles um die Geschäfte in Frankreich leichter zu gestalten!

Stellen Sie sich vor... une Region in Frankreich, in der mehr als 125'000 Leute im Mechanikbereich arbeiten. Stellen Sie sich vor... eines der wichtigsten Industriegebiete Europas. Stellen Sie sich vor... eine Fachmesser inmitten einer Region, die über ein aussergewöhnliches Potential verfügt. Stellen Sie sich vor... dass Sie am Bahnhof ankommen. Dort erwarten Sie ein herzlicher Empfang, eine klare Kennzeichnung, ein Teppich, der Sie direkt zur U-Bahn bringt, mit der Sie sich zum Messegelände begeben können. Stellen Sie sich vor... Stellen Sie sich Shuttlefahrzeuge vor, die Sie in einem Radius von 100 km rund um die Veranstaltung abholen. Stellen Sie sich vor... 700 Aussteller. Stellen Sie sich vor... eine Messe mit menschlichen Dimensionen, auf der alle Bedingungen vereint sind, um die Begegnungen von Käufern und Verkäufern zu erleichtern. Willkommen auf der Messe INDUSTRIE Lyon.

Wir führten ein Gespräch mit Sébastien Gillet, dem neuen Direktor der Messe INDUSTRIE Lyon, die vom 5. bis 8. April 2011 stattfinden wird.

Für die Organisation von INDUSTRIE Lyon wurde ein neues



Team eingesetzt. Können Sie uns kurz etwas über dieses Team erzählen?

Unser Team ist auf die Durchführung von Messen (Industriemesse und Messen für das breite Publikum) spezialisiert. Bevor wir uns mit INDUSTRIE Lyon befassten, waren wir insbesondere für die Nahrungsmittelindustriemesse CFIA in Rennes verantwortlich. Wir sind übrigens nach wie vor für deren Leitung zuständig. Aus diesem Grund haben wir viel Erfahrung mit der Veranstaltung einer vertikal organisierten Messe. Wir möchten den Erfolg der CFIA-Messe bei INDUSTRIE Lyon wiederholen. Wir sind uns bewusst, dass das Umfeld nicht das gleiche ist, denn Lyon ist eine transversale Messe. Es handelt sich jedoch bei beiden Veranstaltungen um Industriemesse, und wir sind zuversichtlich.

Wenn das leitende Team ausgewechselt wird, möchte man oft mit der Vergangenheit „Schluss machen“. Wie sehen Sie die Arbeit Ihres Teams in diesem Umfeld?

Wir haben einen stark marktorientierten Ansatz. Wir verfügen gewiss über viel Erfahrung, aber die letzte hat uns gelehrt, auf den Markt zu hören. Wir sind in erster Linie bestrebt, unseren Ausstellern und Besuchern ein leistungsstarkes Tool zu bieten. Wir stellen also die frühere Funktionsweise der INDUSTRIE Lyon in Frage, aber wir stellen auch unsere Erfahrung in Frage.

Sie sprechen von Infragestellen. Mit welchen Neuheiten können Besucher und Aussteller rechnen?

Unser Ziel ist, ihnen eine Begleitung vor, während und nach der Messe zu bieten. Der Slogan von GL Events lautet „GL Events und die Menschen begegnen einander“. Und genau das tun wir. Ganz konkret möchte unsere Messe den Besuchern und Ausstellern nahe sein. So zum Beispiel haben wir ein spezialisiertes Magazin ins Leben gerufen, das massiv (35'000 Exemplare) an die im Mechanikbereich arbeitenden Unternehmen verschickt wird. Wir verpflichten uns, diese Messe sehr stark zu bewerben. Das dort präsentierte Angebot verdient eine grosse Besucheranzahl. Für diese Besucher werden wir einen Shuttlebetrieb in einem Radius von 100 Kilometern rund um Lyon einrichten. Den Benutzern öffentlicher Verkehrsmittel werden wir ebenfalls das Leben erleichtern, indem wir für eine hervorragende Betreuung und Kennzeichnung sorgen.

Für die Technologiefans wird demnächst eine iPhone-Anwendung eingerichtet. Das Ziel ist, nützliche Informationen auf spielerische Weise zu bieten. Was die Informationen anbelangt, werden wir darüber hinaus ein gezieltes Newsletter-System einrichten, um „die richtige Information an das richtige Publikum“ zu übermitteln.

Die Verbreitung gezielter Informationen und eine gute Kundenbetreuung sind Massnahmen, die sich bereits in Rennes bewährt haben... und auch vernünftig sind.

Sie richten ein Arbeitstool für die im Mechanikbereich arbeitenden Unternehmen Frankreichs... und wahrscheinlich auch anderer Länder ein. Was ist das „Einzugsgebiet“ von INDUSTRIE Lyon?

Lyon und Umgebung ist eines der wichtigsten Industriegebiete Europas. Als Industriefachmesse steht uns dort natürlich ein Platz zu. Unsere Besucher stammen in erster Linie aus dieser Region, aber auch aus anderen Regionen Frankreichs, aus der Schweiz und Norditalien. Dieses Gebiet stellt ein enormes Potential dar. Wir sind die wichtigste Industriemesse Frankreichs. Das ist eine strategische Position. Dieses Jahr können die potentiellen Besucher zwischen zwei Städten wählen: Lyon oder

Hannover. Wir betrachten uns nicht als internationale Messe, die EMO Konkurrenz macht. Wir bieten eine gezielte, professionelle, überregionale Veranstaltung mit menschlichen Dimensionen. Das sind sehr grosse Vorteile.

Sagen Sie uns in wenigen Worten, was Aussteller dazu veranlasst, an der INDUSTRIE Lyon teilzunehmen...

Abgesehen vom oben erwähnten Potential und von unserer Engagement, eine hohe Anzahl qualifizierter Besucher zu erreichen, wissen wir, dass die Teilnahme an einer Messe für die Aussteller sehr kostspielig ist. Wir sind also dabei, unsere Dienstleistungserbringer zu sensibilisieren, um die Tarifbedingungen bestimmter Dienstleistungen zu verbessern. Der globale Industriemarkt scheint sich wieder zu beleben, und die Teilnahme an einer Messe inmitten des wichtigsten französischen Industriegebietes macht Sinn.

Wichtig für die Aussteller ist eine hohe Besucheranzahl. Die Grösse der Messe ist nicht einzige ausschlaggebend, dennoch ist eine kritische Mindestgrösse erforderlich, um den Ansprüchen der Aussteller und Besucher zu genügen. Können Sie uns diesbezüglich ein paar Angaben machen?

Wir erwarten etwa 800 Aussteller auf einer Fläche von 50'000 m² und über 20'000 Besucher. Aber wie schon vorher erwähnt, ist die Nähe zu unseren Ausstellern und Besuchern von entscheidender Bedeutung. Die Kontakte müssen verwertet werden. Aus diesem Grund und als Ergänzung zu INDUSTRIE Lyon organisieren wir die Messe CEPI (carrefour des équipements pour le process industriel – Ausrüstung für Industrieprozesse). Diese Messe wird das Angebot ergänzen und Industriesynergien fördern.

Sébastien Gillet, Messedirektor

Wir danken Herrn Gillet für diese Ausführungen.

Möchten Sie mehr Informationen über die Messe, das Magazin oder den Newsletter erhalten? Setzen Sie sich bitte mit GL Events unter der Telefonnummer +33 5 53 36 78 78 industrie@gl-events.com www.industrie-expo.com



To facilitate business in France!

Imagine... a region of France where more than 125'000 people work for the mechanics. **Imagine...** one of the most important industrial areas of Europe. **Imagine...** a specialized trade show in the heart of this region of extraordinary potential. **Imagine...** your arrival at the station. A warm welcome, a clear signposting, carpet which leads directly to the tube which leads towards exhibitions ground. **Imagine....** Imagine a shuttle coming to pick you up at home within a radius of 100 km around the event. **Imagine...** 700 exhibitors. **Imagine...** a human size exhibition where all conditions are met to facilitate meetings between buyers and sellers. Welcome to INDUSTRIE Lyon. Meeting with Sébastien Gillet, Director of the Lyon industry exhibition to be held from 5 to 8 April 2011.

A new team is active in the Organization of INDUSTRIE Lyon. Can you tell us a few words about this team?

Our team is specialized in the realization of trade shows, both for industry and general public. Before INDUSTRIE Lyon, we have been responsible for the agri-food exhibition CFIA in Rennes. We still manage that event. We arrive with a wide know how of organizing a verticalised trade show. With INDUSTRIE Lyon, we duplicate the success of CFIA. We know that the context is not the same; INDUSTRIE Lyon is a transverse event. However, the two events are industrial fairs and we are confident.

Often with a change of leadership, the reflex is "to clean the slate". How do you see the work of your team in this context?

We have a highly oriented market approach. Certainly we have extensive experience, but the latter has taught us to be responsive to the markets. Our main concern is to provide an effective tool for our exhibitors and visitors. Then yes, we question the functioning of INDUSTRIE Lyon, but in the same way we question our experience.

You speak of questioning. What are the innovations which visitors and exhibitors can expect?

Our goal is to provide a full service before, during and after the show. GL Events motto is "GL Events and men come together". And it is what we do. Specifically, our event is close to the visitors and exhibitors. For example we have created a dedicated magazine whose goal is to be sent massively (35'000 copies) in companies active in mechanics. We are committed to promoting the show very much. Presented supply deserves a large number of visitors.

For visitors, we will organize a shuttle within a radius of 100 km around Lyon. For users of public transport, we also simplify their trip with clear signposting and information.

For technology zealots, an iPhone application will be launched soon. The aim:

provide useful information in a playful way. In terms of information, we also set up a system of targeted newsletter aiming to release "the right information on the proper target".

Using targeted information and taking care of our customers properly are measures that have proven their values in Rennes... and it is also common sense.

You create a working tool for companies active in the mechanical area around Lyon but also probably further. What is the "targeted area" of industry Lyon?

Lyon and its region is one of the most important industrial areas in Europe. As an exhibition dedicated to the industry, we are naturally at the right place here. Our visitors come first from this region, then from other areas of France, Switzerland and the northern regions of Italy. This area represents a huge potential. We are the largest industrial exhibition in France. This position is truly strategic this year. In 2011 in France, potential visitors will have two choices, come to Lyon or go to Hanover. We do not see INDUSTRIE Lyon as a competitor to international exhibitions like EMO. We offer a targeted, professional, supra-regional and human sized trade show. These are major assets.

In a few words why exhibiting in industry Lyon?

In addition to the above mentioned potential and our commitment to maximize the number of qualified visitors, we know that being part of a trade show weighs heavily on budgets of exhibitors. We have worked with our partners in order to improve costs of some services available on site. The overall industrial market seems to be showing signs of recovery and to be present in the heart of the French industry at INDUSTRIE Lyon is consistent.

What is important for exhibitors is attendance. The size is not an end



in itself, but a minimum critical size is required to meet both exhibitors and visitors expectations. Can you give us some clues on this subject?

We expect approximately 800 exhibitors on 50,000 sqm and more than 20,000 visitors. But as mentioned above, what is most important is the closeness with our exhibitors and visitors. The contacts should be valuable. This is also why in addition to industry Lyon; we organize the CEPI (Carrefour for equipment and industrial process). This show will complement the offer and promote industrial synergies.

Sébastien Gillet, Director of trade shows

Thank you Mr. Gillet for these details.

You want more information about the show, receive the newsletter or the magazine? Contact GL Events at Tel + 33 5 53 36 78 78 industrie@gl-events.com www.Industrie-Expo.com

MOTOREX TRESOR PMC®

DIE GRÜNE REVOLUTION BEI DEN KÜHLSCHMIERSTOFFEN

EDELMETALL JAGT BAKTERIEN



Revolutionär • Einzigartig • Patentierte Technologie:

MIT EDELMETALL-KATALYSATOREN BAKTERIEN KONTROLIEREN

- Höchste Zerspanungsleistung
- Beste Human- und Umweltverträglichkeit
- Langzeit Bio-Stabilität

- Maximale Prozess-Sicherheit
- Höchste Wirtschaftlichkeit
- **Testen Sie uns!**

MOTOREX AG LANGENTHAL • Industrie-Schmiertechnik • 4901 Langenthal, Schweiz • www.motorex.com/tresor

WELT!
NEUHEIT!

Walter Dünner SA
SWISS TOOLING PRODUCER
SINCE 1935

www.dunner.ch

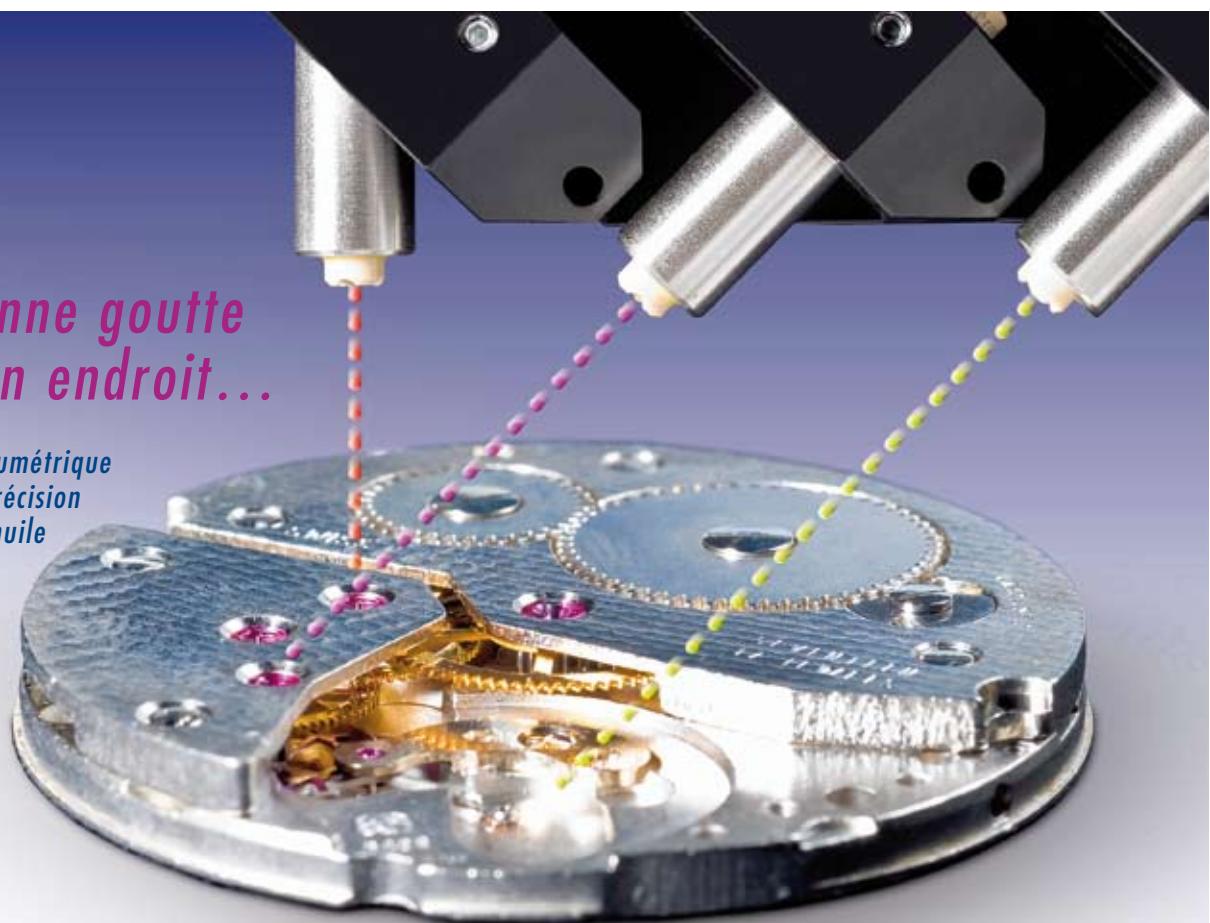


High tech for best performance !



*La bonne goutte
au bon endroit...*

Dosage volumétrique
de haute précision
par jets d'huile



LECUREUX SA

AUTOMATISATION – TECHNIQUES D'ASSEMBLAGE Rue des Prés 137 – CH-2503 Biel-Bienne – Tél. 032 365 61 25 – Fax 032 365 27 31 – Internet: www.lecureux.ch



Un tour automatique radicalement différent

Combiner des idées originales à des solutions technologiques éprouvées permet de raccourcir les temps d'introduction des produits sur le marché tout en proposant des concepts novateurs déjà fiabilisés. Parfait exemple de cette manière de faire, le tour automatique WinFlexTurn2 de Emissa S.A. Cette décolleteuse à nulle autre pareille travaille jusqu'à 6 pièces simultanément. Sensation à l'AMB de Stuttgart puis lors de Prodex à Bâle lorsque la machine a été présentée ! Rencontre avec un industriel qui ne se repose jamais sur ses lauriers, M. Pierre Boschi, directeur de Emissa S.A.



Avec sa WinFlexTurn2, Emissa propose une solution "machine+ravitailleur" complètement différente qui augmente notablement la productivité comparativement à un tour monobroche.

Mit der WinFlexTurn2-Maschine bietet Emissa eine völlig neue Lösung „Maschine + Zufuhrvorrichtung“, mit der sich die Produktivität im Vergleich zu einem Einspindel-Drehautomaten erheblich steigern lässt.

With its WinFlexTurn2 Emissa proposes a completely different solution "machine + barloader" that substantially increases productivity compared to a single spindle lathe.

Si depuis 1880 le décolletage a énormément évolué, les changements importants de technologie n'ont été que peu nombreux. Du tour monobroche à cames, nous avons vu apparaître le tour multibroche dans les années 60. Ce dernier permettait la production de pièces relativement simples en très grandes séries. Dans les années 80, la commande numérique est venue apporter la souplesse et la flexibilité au décolletage mono et multibroche. Dans les années 2000 un constructeur est apparu avec une commande virtuelle qui compensait la relative lenteur des processeurs embarqués dans les machines et c'est à peu près tout. En d'autres termes, en plus de 100 ans, il n'y a eu que quelques innovations de rupture. Aujourd'hui Emissa présente un tour doté d'un concept radicalement nouveau. Il fonctionne comme un tour monobroche à poupee mobile mais travaille simultanément trois barres en opération et trois pièces en contre-opération.

Une nouvelle approche

Emissa n'est pas un constructeur de tours automatiques à la base. M. Boschi nous dit : « Nous avons abordé le problème de la productivité dans le décolletage sans avis préconçus et en nous basant sur nos éléments modulaires ayant fait leurs preuves des milliers de fois ». Le résultat ? Un tour automatique radicalement différent doté d'une tête revolver à 8 stations pouvant compter plus de 100 outils et travaillant trois barres à la fois avec trois jeux d'outils. Peut-on dire que cette machine représente une nouvelle génération de tours qui fera

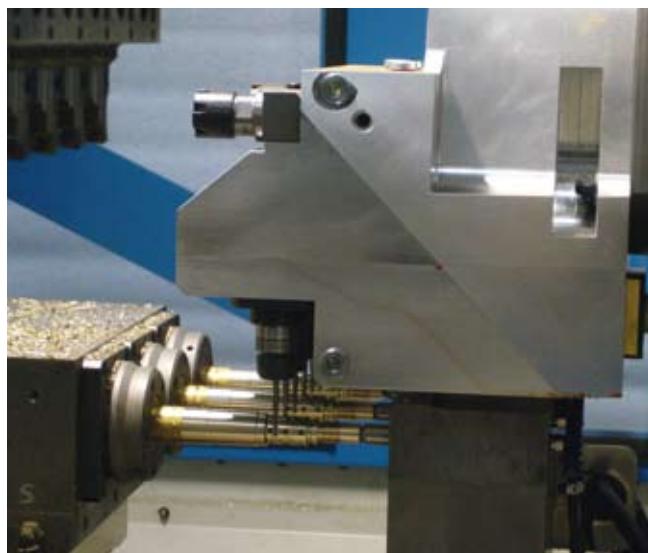
date comme en leurs temps l'arrivée des tours multibroches ou de la commande numérique ? C'est trop tôt pour le dire, mais le nombre de clients (et de constructeurs de tours) intéressés par la WinFlexTurn2 laisse augurer une carrière commerciale florissante.

Développement "sans risque"

Créer un nouveau tour automatique en partant de zéro semble inimaginable pour un constructeur "hors du domaine", mais pour les clients d'Emissa, le risque est négligeable puisque cette nouvelle machine est basée sur des éléments parfaitement fiabilisés, à savoir une base machine de WinFlex Multibar (système d'alimentation à trois barres, plusieurs dizaines de machines sont en opération) et des têtes multibroches Pibomulti (des milliers de ces dernières sont installées chez les clients). A discuter avec M. Boschi, tout paraît simple, mais l'entreprise a néanmoins dû faire face à des challenges, notamment en ce qui concerne les outils et les possibilités de réglage.

Nouveau système de porte-outils

Usinant trois barres de matière simultanément avec des outils montés sur un même bloc porte-outils, la possibilité de réglage (et de pré-réglage) de ces derniers est d'une importance capitale. M. Boschi nous dit : « Nous avons développé un nouveau système de porte-outils à cartouche qui nous permet le changement rapide d'outils préréglés, mais également le réglage fin sur la machine à l'aide d'une simple vis micrométrique ». Ce nouveau système breveté est compatible avec tous les outils standards du marché. Le résultat ? Un réglage des outils facilité et d'une convivialité exemplaire.



Tournage, fraisage, moletage, perçage, taillage, toutes les opérations classiques d'usinage sont possibles avec la WinFlexTurn2. Le tourbillonnage sera bientôt disponible.

Drehen, Fräsen, Rändeln, Bohren, Schneiden – mit der WinFlexTurn2 sind alle klassischen Bearbeitungsvorgänge möglich. Auch Innenwirbelvorgänge werden bald durchführbar sein.

Turning, milling, knurling, drilling, cutting, all conventional machining operations are possible with the WinFlexTurn2. Thread whirling will soon be available.

Des clients conquis

Le prototype de cette nouvelle machine a été présenté en début d'année, mais à l'époque, elle ne disposait pas encore de son ravitailleur ni de son système de porte-outils breveté. Les premiers clients intéressés ne provenaient pas nécessairement du domaine du décolletage mais ils ont été convaincus par les solutions éprouvées utilisées et la productivité très importante grâce au travail simultané de trois barres au lieu d'une dans un encombrement plus ou moins identique à un tour monobroche. Aujourd'hui les utilisateurs sont "bluffés" par la simplicité du réglage des outils et la convivialité du travail sur WinFlexTurn 2.

La simplicité même

Au niveau du principe, rien à expliquer à un décolleteur, la machine est une triple monobroche dotée d'un système d'outils très bien équipé et d'une triple contre-broche. La programmation est effectuée comme sur machine simple. Selon les types de pièces à effectuer, il est imaginable de disposer en permanence de plusieurs mises en train sur la machine (avec 100 outils, le confort est important), ainsi un changement de série peut se faire dans l'instant.

La récupération des pièces usinées se fait par un système triple de récupération qui "trie" selon les broches. Un plus au niveau SPC.



La zone d'usinage bien aérée permet l'utilisation d'une tête revolver Triax dotée de 8 stations à outils multiples.

Der gut belüftete Bearbeitungsbereich ermöglicht den Einsatz eines Triax-Revolverkopfes, der mit acht multiplen Werkzeugstationen ausgestattet ist.

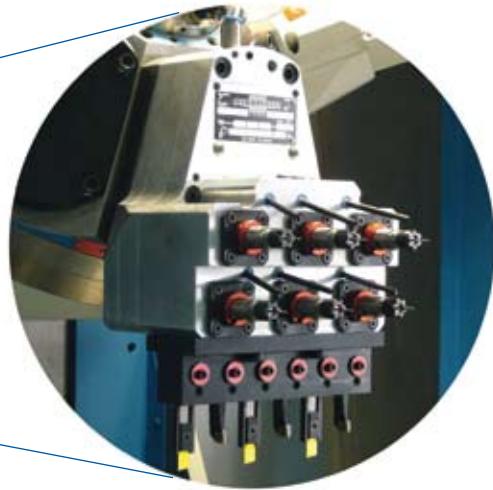
Largely open machining area permits the use of a Triax revolver head equipped with 8 stations with multiple tools.

Résultat ? Temps de cycle divisé par trois

La puissance des processeurs embarqués dans les machines est plus ou moins identique partout et la productivité ne dépend plus de la rapidité de calcul. On gagne des millisecondes grâce à des différences de cinématiques, des trajectoires d'outils plus courtes ou une répartition différente des usinages. Ça n'est plus la machine qui fait la différence mais bien la capacité de l'homme à réaliser une séquence d'opération plus performante. Les gains sont très souvent minimes.

Et là avec son nouveau concept, Emissa propose une solution qui réduit les temps d'usinage par trois. Le calcul est vite fait !

Einspindel-Drehmaschine kam in den sechziger Jahren der Mehrspindel-Drehautomat auf. Damit wurde die Herstellung von relativ einfachen Teilen in sehr grossen Serien möglich. In den achtziger Jahren verlieh die Digitalsteuerung den Einspindel- und Mehrspindel-Decolletagemaschinen eine viel grössere Flexibilität. Bald nach der Jahrtausendwende brachte ein Maschinenbauer eine virtuelle Steuerung auf den Markt, mit der die relative Langsamkeit der Maschinenprozessoren kompensiert werden konnte – und das ist so gut wie alles. Anders ausgedrückt gab es seit mehr als 100 Jahren nur wenige bahnbrechende Innovationen. Heute stellt Emissa einen Drehautomaten vor, der mit einem grundlegend neuen Konzept



ausgestattet ist: Er funktioniert wie ein Einspindel-Drehautomat mit Reitstock, bearbeitet aber gleichzeitig drei Stangen im Operations und drei Werkstücke im Gegenoperation.

Ein neuer Ansatz

Ursprünglich ist Emissa keineswegs ein Hersteller von Drehautomaten. Herr Boschi erklärte uns: „Wir haben uns mit dem Thema Produktivität im Decolletage-Bereich ohne vorgefasste Meinung auseinander gesetzt und uns dabei auf unsere modularen Teile gestützt, die sich bereits tausende Male bewährt haben.“ Das Ergebnis ist ein radikal neuartiger Drehautomat, der mit einem Revolverkopf mit 8 Stationen ausgerüstet ist, über 100 Werkzeuge aufnehmen kann und in der Lage ist, gleichzeitig drei Stangen mit drei Werkzeugsätzen zu bearbeiten. Kann hier die Rede von einer neuen Drehautomatengeneration sein, die, wie einst die Mehrspindel-Drehautomaten oder die Digitalsteuerung, in die Geschichte eingehen wird? Es ist noch zu früh, um sich diesbezüglich festlegen zu können, aber die zahlreichen an der WinFlex-Turn2 interessierten Kunden (und Drehbankhersteller) lassen auf eine florierende Geschäftslaufbahn schliessen.

Eine „risikofreie“ Entwicklung

Es ist eigentlich unvorstellbar, dass ein Maschinenbauer, dessen Kerngeschäft nicht in diesem Bereich angesiedelt ist, einen völlig neuartigen Drehautomaten entwickelt, aber für die Kunden von Emissa ist das Risiko vernachlässigbar, da diese neue Maschine auf Teilen beruht, deren grosse Zuverlässigkeit seit langem erwiesen ist: eine Basismaschine von WinFlex Multibar (Zufuhrsystem für drei Stangen, mehrere Dutzend Maschinen sind bereits in Betrieb) und Pibomulti-Mehrspindelköpfe (tausende Exemplare sind bei den Kunden aufgestellt). Wenn man mit Herrn Boschi spricht, scheint alles sehr einfach zu sein, aber was die Werkzeuge und die Einstellungsmöglichkeiten anbelangt stand das Unternehmen dennoch mehrmals vor grossen Herausforderungen.

Ein neues Werkzeugträgersystem

Da drei Stangen gleichzeitig mit Werkzeugen bearbeitet werden, die auf demselben Werkzeugträger-Block montiert sind,



Ein Drehautomat, der sich radikal von den anderen unterscheidet

Die Kombination von originellen Ideen und bewährten technologischen Lösungen ermöglicht, die für die Markteinführung erforderliche Zeit zu verkürzen und bereits als zuverlässig erwiesene innovierende Konzepte anzubieten. Die automatische Drehbank WinFlexTurn2 von Emissa S.A. ist ein hervorragendes Beispiel für diese Vorgehensweise. Dieser einzigartige Drehautomat kann bis zu 6 Werkstücke gleichzeitig bearbeiten. Als diese Maschine anlässlich der AMB in Stuttgart und anschliessend bei der Prodex in Basel präsentiert wurde, sorgte sie für Sensation! Wir führten ein Gespräch mit Herrn Pierre Boschi, dem Direktor der Emissa S.A., der sich niemals auf seinen Lorbeeren ausruht.

Der Decolletage-Bereich hat sich seit 1880 zwar enorm weiterentwickelt, aber es sind nur wenige bedeutende technologische Neuerungen zu verzeichnen. Nach der nockengesteuerten

ist die Einstellung (und Voreinstellung) der Werkzeuge von entscheidender Bedeutung. Herr Boschi erklärte uns: „Wir haben ein neues Werkzeugträger-Patronenladesystem entwickelt, mit dem sich die voreingestellten Werkzeuge rasch auswechseln lassen, aber dieses System ermöglicht darüber hinaus, Feineinstellungen auf der Maschine mit einer einfachen Mikrometerschraube durchzuführen.“ Dieses neue patentierte System ist mit allen auf dem Markt erhältlichen Standardwerkzeugen kompatibel. Das Ergebnis ist eine wesentlich einfacheren Werkzeugeinstellung - also ein beispielhaft kundenfreundliches System.

Überzeugte Kunden

Der Prototyp dieser neuen Maschine wurde Anfang des Jahres vorgestellt, aber damals war sie weder mit ihrem Zufuhrsystem noch mit dem patentierten Werkzeugträgersystem ausgestattet. Die ersten Interessenten waren nicht unbedingt im Decolletage-Bereich tätig, liessen sich aber von den bewährten eingesetzten Lösungen und der sehr hohen Produktivität sofort überzeugen, die dank der gleichzeitigen Bearbeitung von drei Stangen statt einer und bei mehr oder weniger gleichem Platzbedarf wie ein Einspindel-Drehautomat gewährleistet wird. Heute sind die Benutzer von der extrem einfachen Werkzeugeinstellung und der grossen Benutzerfreundlichkeit der WinFlexTurn2 sehr beeindruckt.

Die Einfachheit selbst

Was das Prinzip anbelangt, muss einem Decolletage-Arbeiter nichts erklärt werden – es handelt sich um eine dreifache Einspindelmaschine, die über ein sehr gut ausgestattetes Werkzeugsystem und eine dreifache Gegenspindel verfügt. Die Programmierung erfolgt genauso wie auf einer einfachen Maschine. Je nach auszuführendem Werkstücktyp ist es vorstellbar, ständig über mehrere Produktanläufe auf der Maschine zu verfügen (mit 100 Werkzeugen ist der Komfort sehr gross), ein Serienwechsel kann unmittelbar durchgeführt werden.

Die bearbeiteten Werkstücke werden mit einem dreifachen Auffangsystem aufgefangen, das eine Sortierung nach Spindel vornimmt. Ein grosses Plus hinsichtlich SPC.



Les outils aux triples contre-broches permettent toutes les opérations de tournage, perçage, fraisage et taraudage sur l'arrière de la pièce.

Die Werkzeuge mit dreifachen Gegengängen ermöglichen sämtliche Dreh-, Bohr-, Frä- und Innengewindebohrvorgänge auf der Rückseite des Werkstücks.

Triple counter-spindle tools allow all operations: turning, drilling, milling and tapping on the back of the part.

Das Ergebnis ? Die Zyklusdauer wird durch drei dividiert

Die Leistung der Onboard-Prozessoren ist mehr oder weniger überall gleich, und die Produktivität hängt nicht mehr von der Rechengeschwindigkeit ab. Dank kinematischer Unterschiede, kürzerer Werkzeugbahnen oder einer unterschiedlichen Aufteilung der Bearbeitungen werden Millisekunden eingespart. Nicht die Maschine, macht den Unterschied, sondern die Fähigkeit des Menschen, einen leistungsstärkeren Betriebsablauf zu ermöglichen. Die Einsparungen sind oft minimal.

Und mit diesem neuen Konzept bietet Emissa eine Lösung an, mit der die Bearbeitungszeit gleich durch drei dividiert wird. Da sind keine komplizierten Berechnungen erforderlich...



A radically different automatic lathe

To combine original ideas with proven technology solutions shorten time to market; offering already perfectly reliable innovative concepts. Perfect example of this approach, the WinFlexTurn2 automatic lathe by Emissa. This unique machine works up to 6 parts simultaneously. Sensation at the AMB in Stuttgart and then in Prodex in Basel when the machine was presented! Meeting with an industrial that never stops, Mr Pierre Boschi, Director of Emissa S.A.



Exemple de bloc porte-outil fixe de perçage et tournage. Les broches modulaires et les porte-burins à changement rapide sont préglables. Les vis micrométriques permettent le réglage fin sur la machine.

Beispiel eines fixen Bohr- und Dreh-Werkzeugträgerblocks. Die modularen Spindeln und schnell auswechselbaren Stahlhalter können voreingestellt werden. Die Mikrometerschrauben ermöglichen eine Feineinstellung auf der Maschine.

Toolholder sample including fixed drilling and turning. Modular spindles and cutting tools with quick changeover system. Micrometer screws allow fine tuning on the machine.

If high precision turning has greatly evolved since 1880, significant changes in technology were quite rare. First there was single spindle lathe, then in the sixties multisindle reached the market. This allowed the production of relatively simple parts in large series. In the 1980s, the NC control arrived to bring flexibility both on single and multisindle. In the 2000s a Swiss constructor emerged with a virtual control which compensated for relatively slow embedded processors in machines. To summarize, in more than 100 years, we've seen very few rupture innovations. Today Emissa presents an automatic lathe with a radically new concept. It operates as a single spindle lathe but works simultaneously on three bars in operation and three in counter-operation.

A new approach

Emissa is not an automatic lathe builder. Mr Boschi says: "We addressed the issue of productivity in high precision turning without preconceived opinion and based on our thousands of times proven modular elements". Result? A radically different automatic lathe equipped with an 8 stations revolver that can



Cette pièce démontrée lors des expositions de l'automne 2010 présente 14 usinages en opération et 6 en contre-opération dans une barre de 18 mm de diamètre.

Temps de cycle de cette triple pièce complexe : 4 minutes... soit 80 secondes par pièce.

Dieses anlässlich der Herbstmessen 2010 präsentierte Stück weist 14 Bearbeitungen im Operation und 6 im Gegenoperation auf einer Stange von 18 mm Durchmesser auf. Zyklusdauer dieses komplexen dreifachen Stücks: 4 Minuten... also 80 Sekunden pro Stück.

This part demonstrated in autumn 2010 exhibitions presents 14 machining operation and 6 counter-operations in 12 mm diameter bars. Cycle time for this triple complex parts: 4 minutes... i.e. 80 seconds per part.

house more than 100 tools and working three bars with triple toolholder heads. Can we say this machine let us reach another of these historical shift? One of these new generation of machine that will change the landscape as Multispindle or NC did? It is too early to be sure, but the number of customers (and lathes manufacturers) interested in the WinFlexTurn2 at these shows, let us think that this machine will hit the market with great results.

"Safe" development

To create a new lathe from scratch seems unthinkable for a manufacturer from "out of the area", but for Emissa's customers risk is negligible since this new machine is based on perfectly reliable elements; namely a WinFlex Multibar machine base (working with three bars, several dozen machines are in operation) and Pibomulti multispindle heads (thousands pieces installed in customers's). Discussing with Mr Boschi, everything seems simple, but the company had nevertheless to cope with challenges, such as tools and the possibilities to fine tune them.

New toolholders system

Cutting three bars of material simultaneously with tools mounted on a same toolholder head, the possibility of setting (and pre-setting) is of paramount importance. Mr Boschi says: "We developed a new system of toolholder cartridge that allows quick changes and fine tune tools on the machine using a simple micrometric screw". This new patented system is compatible with all standard tools of the market. The result? Easy tooling adjustment and user-friendliness.

Conquered clients

The prototype of this new machine was presented at the beginning of last year, but at that time, there was no barloader and no patented toolholder. First interested customers were not necessarily coming from high precision turning world, but people convinced by the use of proven solutions and high productivity, thanks to the simultaneous work of three bars.

This more or less on a same footprint as a single spindle machine. Now users are flabbergasted by the simple way to adjust tools, simplicity and user friendliness as well as productivity of the new WinFlexTurn 2.

Simplicity

In term of principle, there is nothing to explain to an operator used to work with a single spindle machine. It's the same but triplicated. Three bars are loaded in three spindles and three counter-spindles can take the parts to work on the other side. Programming is carried out as on single machine. Depending on the types of parts to perform, it is conceivable to have several set up mounted simultaneously on the machine (with up to 100 tools, comfort is important), thus changeovers can be performed in a wink.

Recovery of machined parts is made through a triple system recovery device which "sorts" the parts according to the spindle used. It is an asset in term of SPC.

Result? Cycle time divided by three

Nowadays, power of processors embedded in NC machines is more or less identical everywhere and productivity depends no more on the speed of computation. Usually we can earn milliseconds by kinematic differences, shorter paths toolbar or a different distribution of machining operations. It is no longer the machine that makes the difference but the ability of operator to achieve a more efficient operation sequence. The differences are often very small.

With its new concept, Emissa offers a solution which reduces machining time by three. It is no longer a "small difference" and users comparison is easily done.

Emissa S.A.

Jambe-Ducommun 18 - CH-2400 Le Locle
Tel. +41 (0) 32 933 06 66 - Fax +41 (0) 32 933 06 60
info@emissa.com - www.emissa.com

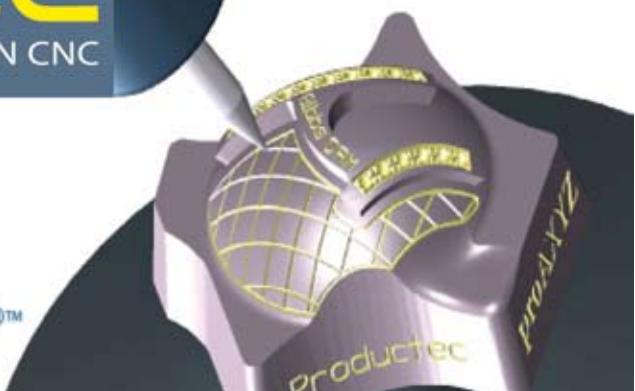
PRODUCTEC
LOGICIELS ET SERVICES DE PROGRAMMATION CNC

CH-2842 Rossemaison

Tél : +41 32 421 44 33

www.productec.ch

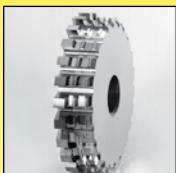
GIBBS CAM®  **ProAXYZ®™** 



- **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

 \varnothing 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

 \varnothing 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
 \varnothing 1 – 25 mm



Radiusfräser
Fraises à rayon
Radius milling cutters

Art. 005/006

 \varnothing 4 – 200 mm

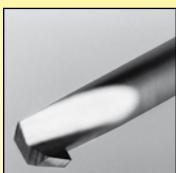


Kreissägen
Fraises à fendre
Slitting saws

Art. 170/171

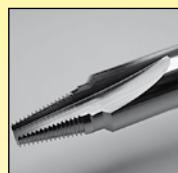
 \varnothing 4 – 160 mm

→ 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
Gewindeschafftfräser
Fraises à fileter
coniques
Conical thread end mills

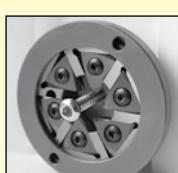
Z=1-6
Art. 0291



Konische
Gewindeschafftfräser
Fraises à fileter
coniques
Conical thread end
mills

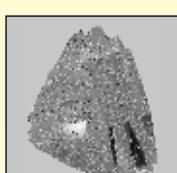
Z=1-6
Art. 0292

→ We solve your tooling problems – contact us!



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

Art. 501



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



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

Art. 502



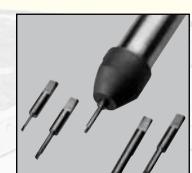
Gewindefräser für
Drehautomaten
Fraises à fileter pour tours
automatiques
Thread cutters for spindle
automatics

Art. 045



Abwälzfräser
Fraises par génération
Precision hobs

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



Ausdrehwerkzeuge
Outils à aléser
Boring tools

Serie A+B

ab/dés/from \varnothing 0,40 mm

Zögern Sie nicht – testen Sie uns!

N'hésitez pas – testez-nous!

Do not hesitate – put us to the test!

MEDTEC
Europe

Hall 6 - Stand 6289



Un processus de qualité

Élimination des pâtes de nettoyage à l'aide de détergents à base aqueuse : un exemple du succès de cette solution dans des industries très exigeantes.

L'entreprise

Baldi Claudio est une entreprise spécialisée dans le traitement de fournitures pour accessoires de mode, de maroquinerie, de chaussures, de téléphones portables et autres composants électroniques. Son siège est à Scarperia (Florence, Italie), berceau des marques internationales de haute couture les plus prestigieuses. Dirigée par Claudio Baldi et Caterina Conti, l'entreprise a fait un important investissement au niveau de la phase de finition des pièces traitées, avant expédition.

Les activités

« Nous sommes spécialisés dans le nettoyage des pièces à forte valeur ajoutée » explique Claudio Baldi. En général, elles sont destinées non seulement aux entreprises de haute couture mais aussi à la maroquinerie de luxe. Le type de finition s'étend depuis l'effet satiné, poli, brillant, poli miroir jusqu'aux composants émaillés et autres alliages métalliques, ferreux et non ferreux et l'acier inox. « Nous utilisons des systèmes manuels et automatiques. Nous nous efforçons d'appliquer à nos processus un niveau d'industrialisation le plus élevé possible afin d'optimiser notre compétitivité sur le marché et d'axer notre action sur la recherche du meilleur niveau de qualité. Afin d'atteindre cet objectif, nous avons récemment modifié le processus final de lavage ».

Le changement technologique

« L'opération finale réalisée en fin du cycle de production, explique Claudio Baldi, est le lavage. Cette phase devenue au fil du temps stratégique, a fait l'objet récemment d'une modification : nous avons retiré la vieille machine à solvant au profit d'un nouveau système à base aqueuse ». Pour ce faire, la collaboration avec le laboratoire suisse de NGL Cleaning Technology (fig. 1) a été déterminante. « En effet, nous travaillons désormais dans un cadre propre, avec un procédé parfaitement capable d'éliminer, de manière automatique et efficace, les pâtes de nettoyage, qui constituent l'agent contaminant principal extrêmement difficile à éliminer. Le résultat de lavage des surfaces est supérieur à celui que l'on observait avec l'ancien système et les pièces restent parfaitement brillantes, sans tache et sans auréole (fig. 2). Nous remettons au client des pièces prêtes à subir tout traitement de surface, couche galvanique ou dépôt sous vide ». Par ailleurs, ce procédé est très polyvalent puisqu'il permet de nettoyer aussi bien des alliages de nature diverses que des surfaces laquées, même dans les phases inter-opérations. Le produit utilisé, Supraclean Extra, est une solution alcaline. Le réglage précis des paramètres d'utilisation a été le fruit du travail réalisé en collaboration avec toutes les parties impliquées avant d'être peaufiné par Claudio Baldi et ses collaborateurs.

Ce procédé s'articule autour d'une double opération de dégraissage à l'aide d'ultrasons, suivie de deux rinçages avec l'eau du réseau en cascade inversée, suivi de deux rinçages avec de l'eau déminéralisée. Les températures sont comprises entre 60 et 70° C, selon le programme prévu en fonction des conditions de charge et du type des pièces. « Un autre facteur qui revêt pour nous un intérêt considérable », poursuit Claudio Baldi, « est le changement des conditions d'entretien ». Avec le système recourant au perchlorate, explique Claudio Baldi, « le nettoyage de l'installation était une opération pénible et très dangereuse qui nous poussait continuellement à la reporter. Par voie de conséquence, le niveau des résultats enregistrait une baisse continue. Par contre, désormais, la

facilité des opérations de maintenance du nouveau système permet d'observer des cycles d'entretien rapides et continus et ainsi maintenir une constante du processus ». S'agissant du délai des cycles, ils varient selon les types et le degré de contamination des pièces. « En fait, nous utilisons différents programmes, qui durent de 15 à 25 minutes. En revanche, lorsque nous devons réaliser un lavage lors d'opérations intermédiaires, le cycle est beaucoup plus rapide : quelques minutes suffisent. Naturellement, ce changement technologique a nécessité une évolution des mentalités. Les paramètres du processus sont traités avec la plus grande rigueur, à l'instar des résultats obtenus : en définitive, nous offrons aussi à nos clients une valeur ajoutée supplémentaire ».



1

Conclusions

L'évolution technologique des procédés de lavage final ou lors d'opérations intermédiaires dans le domaine du nettoyage des métaux est désormais un fait indéniable. D'un point de vue qualitatif, les résultats atteints sont supérieurs à ceux observés avec les systèmes recourant à des solvants traditionnels. D'un point de vue écologique, aucune comparaison n'est possible : grâce au processus NGL, les émissions de solvant ont disparu. D'un point de vue technologique, l'opération de lavage devient de fait un processus, souple, présentant un potentiel élevé d'optimisation progressive (fig. 3). Naturellement, l'amélioration continue de ce procédé, afin d'optimiser la qualité finale des surfaces traitées et réduire les coûts, nécessite d'adopter une approche pertinente, en particulier du point de vue de la formation et de l'expérience des employés affectés à la ligne de lavage. Enfin, l'optimisation des conditions de travail et la possibilité d'évolution professionnelle de ces derniers offrent une nouvelle motivation, élément clé pour toute entreprise désireuse d'améliorer sa position concurrentielle.

Massimo V. Malavolti

A découvrir à Medtec Europe à Stuttgart (22-24 mars 2011), stand n° 2370.



Ein qualitativ hochwertiges Verfahren

Die Entfernung von Reinigungspasten mit Hilfe von Reinigungsmitteln auf Wasserbasis: Ein Beispiel des grossen Erfolges von dieser Lösung bei sehr anspruchsvollen Industrien.

Das Unternehmen

Baldi Claudio est un Unternehmen, das sich auf die Bearbeitung von Zulieferteilen für Mode-, Lederwaren-, Schuh-, Handy- und autres Zubehör von Elektronikkomponenten spezialisiert hat. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Scarperia (Florence, Italien) – da wo die weltweit berühmtesten Haute Couture-Marken ihren Ursprung haben.

Das von Claudio Baldi und Caterina Conti geleitete Unternehmen hat viel in die Endbearbeitungsphase der bearbeiteten Teile (vor dem Versand) investiert.

Die Tätigkeiten

„Wir haben uns auf die Reinigung von Teilen mit hoher Wertschöpfung spezialisiert“, erklärte uns Claudio Baldi. Im Allgemeinen sind solche Teile nicht nur für Haute Couture-Unternehmen, aber auch für Luxuslederwaren bestimmt. Die Endbearbeitungen können sehr unterschiedlich ausgestaltet sein: Seidenglanz, poliert, Hochglanz, emaillierte Komponenten und andere eisenhaltige und nichteisenhaltige Metalllegierungen sowie Edelstahl. „Wir setzen manuelle und automatische Systeme ein. Wir setzen alles daran, bei unseren Verfahren ein möglichst hohes Industrialisierungsniveau zu erreichen, um unsere Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt zu optimieren und unsere Tätigkeit auf die Forschung nach dem bestmöglichen Qualitätsniveau zu konzentrieren. Wir haben kürzlich das abschliessende Verfahren des Waschvorgangs geändert, um dieses Ziel zu erreichen.“

Die technologische Änderung

„Der Waschvorgang am Ende des Produktionszyklus‘ kommt ganz zum Schluss“, erklärte uns Claudio Baldi. Dieser Phase kam im Laufe der Zeit eine strategische Bedeutung zu und wurde kürzlich einer Änderung unterzogen: Wir haben die alte Lösungsmittel-Waschmaschine durch ein neues System auf Wasserbasis ersetzt. „Dazu war die Zusammenarbeit mit dem

Wartungsbedingungen stellen einen weiteren Faktor dar, der für uns von erheblicher Bedeutung ist“, fuhr Claudio Baldi fort. „Mit dem Perchlorat-System war die Reinigung der Anlage ein äußerst unangenehmer und gefährlicher Vorgang, was uns stets dazu veranlasste, ihn hinauszuschieben. Folglich wurde bei den Ergebnissen eine stete Verschlechterung beobachtet. Nun ist aber alles ganz anders geworden: Die Wartungsarbeiten des neuen Systems sind denkbar einfach, wodurch rasche und regelmässige Wartungszyklen eingehalten werden können; damit bleibt das Niveau des gesamten Verfahrens konstant.“ „Was die Zeitspanne zwischen den Zyklen anbelangt, so hängt diese von der Art und vom Kontaminationsgrad der Teile ab. „Tatsächlich setzen wir verschiedene Programme ein, die zwischen 15 und 25 Minuten dauern. Wenn wir hingegen einen Waschvorgang während Zwischenvorgängen einschalten müssen, ist der Zyklus wesentlich kürzer: Wenige Minuten genügen. Selbstverständlich setzte diese technologische Änderung auch eine andere Einstellung der Mitarbeiter voraus. Die Prozessparameter werden strenger gehandhabt, was mit den erzielten Ergebnissen Hand in Hand geht: Im Endeffekt bieten wir auch unseren Kunden eine zusätzliche Wertschöpfung.“

Schlussfolgerungen

Die technologische Weiterentwicklung der Endreinigungsverfahren oder der Reinigung während Zwischenvorgängen im Bereich der Metallreinigung ist nun eine unleugbare Tatsache. Hinsichtlich Qualität sind die erzielten Ergebnisse besser als das was mit herkömmlichen Lösungsmittelsystemen erreicht wurde. Auch in ökologischer Hinsicht ist das Ergebnis unvergleichlich: Dank dem NGL-Verfahren sind die Lösungsmittelemissionen verschwunden. Vom technologischen Standpunkt ist der Reinigungsvorgang sehr flexibel geworden und bietet ein hohes Potential an progressiver Optimierung (Abb. 3). Selbstverständlich erfordert die ständige Verbesserung dieses Verfahrens zwecks Optimierung der Endqualität der bearbeiteten Oberflächen und Kostenreduzierung die Aneignung eines relevanten Ansatzes, insbesondere was die Ausbildung und Erfahrung der Mitarbeiter, die an der Waschstrasse arbeiten, betrifft. Schliesslich bieten die Optimierung der Arbeitsbedingungen und die Möglichkeit eines beruflichen Aufstiegs der Mitarbeiter eine neue Motivation, was für jedes Unternehmen, das seine Wettbewerbsposition verbessern möchte, von wesentlicher Bedeutung ist.

2



Schweizer Labor NGL CLEANING TECHNOLOGY (Abb. 1). ausschlaggebend. „In der Tat arbeiten wir jetzt in einer sauberen Umgebung und verfügen über ein Verfahren, das in der Lage ist, die Reinigungspasten – also den extrem schwierig zu entfernenden Hauptkontaminanten – tadellos zu entfernen. Das Waschergebnis der Oberflächen ist besser als mit dem alten System, und die Teile bleiben glänzend, ohne Flecken und ohne Fleckenrand. (Abb. 2). Wir übergeben dem Kunden Teile, die sofort einer beliebigen Oberflächenbehandlung – Galvanischicht oder Vakuumbeschichtung – unterzogen werden können“. Darüber hinaus ist dieses Verfahren sehr vielseitig, da es die Möglichkeit bietet, sowohl verschiedene Legierungen als auch lackierte Flächen zu reinigen, sogar zwischen zwei Bearbeitungsvorgängen. Das verwendete Produkt – SUPER-CLEAN EXTRA – ist eine alkalische Lösung. Die präzise Einstellung der Parameter ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit aller Beteiligten, bevor sie von Claudio Baldi und seinen Mitarbeitern den letzten Schliff erhielt.

Dieses Verfahren beruht auf einem zweifachen Ultraschall-Entfettungsvorgang, gefolgt von zwei Spülvorgängen mit Leitungswasser in umgekehrter Kaskadenschaltung, und abschliessend von zwei Spülvorgängen mit demineralisiertem Wasser. Die Temperaturen betragen zwischen 60 und 70°C, je nachdem welches Programm für die jeweiligen Beladungsbedingungen und Arten von Teilen vorgesehen wurde. „Die neuen

Massimo V. Malavolti

Dies können Sie anlässlich der Medtec Europe in Stuttgart (22. - 24. März 2011, Stand Nr. 2370) entdecken.



Quality process

Elimination of cleaning paste with water based detergents: a success example of this solution in very demanding industries.

The company

Baldi Claudio is a company specialized in the treatment of supplies for fashion accessories, leather goods, shoes, phones and other electronic components. Its headquarters is located in Scarperia Florence (Italy), cradle of the most prestigious international brands of haute couture. Managed by Claudio Baldi and Caterina Conti, the company realized a significant investment regarding treated parts finish before shipment.



Activities

"We are specialized in cleaning of high value-added parts" explains Claudio Baldi. "Usually, they are intended not only to haute couture business but also to Luxury leather goods. The type of finishes covers a wide range of possibilities from satin finished, polished, shiny, mirror polished to enameled components and other metal alloys, ferrous and non-ferrous as well as stainless steel. We use manual and automatic systems. We strive to apply the highest possible level of industrialization to our processes to optimize our competitiveness in the market and to focus our efforts on the highest level of quality. In order to achieve this goal, we have recently modified the final wash process".

Technological change

"The final operation performed at the end of the production cycle", explains Claudio Baldi, "is washing. This phase has become strategic and we recently modified it. We removed the old solvent based cleaning machine in favor of a new water based system". To do this, the collaboration with the Swiss laboratory of NGL Cleaning Technology (fig. 1) was critical. "Indeed, we are now working in clean environment, with a perfectly capable automatic and efficient eliminating process of cleaning pastes that are the main contamination agents and are extremely difficult to remove. The washing result is greater than with the old system and parts remain perfectly brilliant, without spot or Halo (fig. 2) We deliver parts ready to undergo any surface treatment, galvanic layer or vacuum deposition to our customers". Furthermore, this method is very versatile as it allows to clean both various alloys and lacquered surfaces, this even in inter-operations phases. The product used, Supriclean Extra is an alkaline solution. The fine tuning of parameters to use is the result of the work carried out in collaboration with all involved parties. Then it has been improved by Claudio Baldi and co-workers. This process includes a double operation of degreasing with ultrasound, followed by two rinsing with plain water in reverse cascade, to finish with two rinses with demineralized water. Temperatures range between 60 and 70° C, depending on the planned program based on load conditions and the type of parts. "Another factor of high importance for us" continues Claudio Baldi, "is the change in terms of maintenance". With the old system using perchlorate, explains Claudio Baldi, "cleaning of the installation was a painful and dangerous operation which we continually postponed. As a consequence,

the outcome level presented a continuous decline. However, now the ease of maintenance operations of the new system allows us to manage fast and continuous maintenance cycles and thus maintain a constant quality process".

Regarding cycle times, they vary according to the types and degrees of contamination of the parts. "In fact, we use different programs, which last from 15 to 25 minutes. Nevertheless, when we must realize an intermediate wash, the cycle is much faster, down to a few minutes. Naturally, this technological change needed a evolution in mindsets. The parameters of the process are treated with the greatest strictness to the guarantee high quality output. Ultimately, we offer an extra added value to our customers".

Conclusions

The technological evolution, of final or intermediate operations, in washing processes in the field of metal cleaning is an undeniable fact. From a qualitative point of view, the results achieved are higher than those observed with systems using traditional solvents. From an ecological point of view, no comparison is possible: thanks to the NGL process solvent emissions have disappeared. From a technological point of view, washing operation becomes in fact a flexible process with a high potential for progressive optimization (fig. 3). Of course, continuous improvement of this process, in order to optimize the final quality of the treated surfaces and reduce costs, requires a global relevant approach, particularly from the perspective of training and know-how of employees on the washing line. Finally, the optimization of working conditions and the possibility of workers' professional growth offer a new motivation, key element for any company wishing to improve its competitive position.

Massimo V. Malavolti

To be discovered at Medtec Europe in Stuttgart (March 22 to 24, 2011), booth no 2370.



NGL Cleaning Technology SA
7, Ch. de la Vuarpilliére - CH-1260 Nyon
Tél. 022 365 46 66 - Fax 022 361 81 03
www.ngl-cleaning-technology.com
e-mail: ngl@ngl-cleaning-technology.com

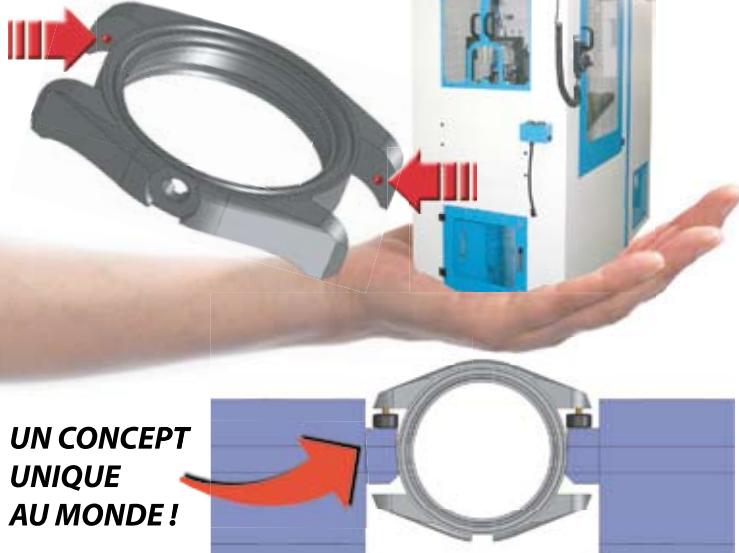
BASELWORLD : HALLE 3.U STAND K61
 MEDISIAMS : HALLE 1.1 STAND C17
 EPHJ : HALLE H17 STAND 17/B11
 INDUSTRIE : STAND 7K124

Un fabricant Loclois au service de l' horlogerie

www.emissa.com - info@emissa.com

MAGIC TOOL 100

La machine de micro-usinage permettant
ENFIN de percer les trous de barette
PERPENDICULAIREMENT
 à la corne de la boîte de montre !



UN CONCEPT
UNIQUE
AU MONDE !

DOCUMENTATION
SUR
DEMANDE

SPEED TOOL

MAGNUM

Machine de micro-usinage
 courses x = 300 mm
 y = 130 mm z = 150 mm
 Charge en temps masqué.

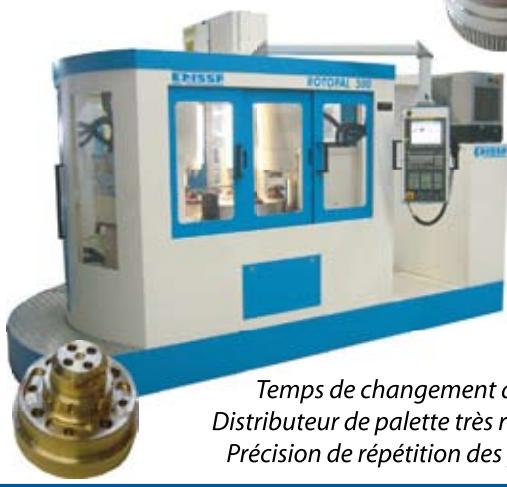


18 broches / 18 outils +4 burins

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...

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



DOCUMENTATION
SUR
DEMANDE

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 !



CLIPPER

GPAO-ERP



Rester
performant
dans les
situations
difficiles



www.clipindustrie.ch

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

cl055841GE © Laurent Bouvet / Agence Rapsodia

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

animex

- Rodoirs diamantés de précision •
- Präzisions Diamant-Honahlen •
- Precision diamond honing tools •



• 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

Ce sont des outils pour Gloor...

Cette phrase, souvent entendue sur le marché dès qu'il s'agit de s'approvisionner en fraises spéciales, résume bien la position de l'entreprise seelandaise. Réputée pour sa capacité à développer des outils spéciaux "que personne n'arrive à faire", Gloor a basé toute son organisation sur la volonté de trouver des solutions pour ses clients. Rencontre avec M. Fred Gloor, directeur général.

Lors d'un voyage aux USA, M. Gloor a présenté sa valisette d'échantillons et un client potentiel s'est exclamé "Je n'arrive même pas à rêver à de tels outils". C'est ainsi que le slogan de l'entreprise est né : "Just dream it – we do it". M. Gloor précise : « Nous sommes réputés pour proposer des solutions que les autres n'offrent pas et notre but est d'être toujours en avance ».



Grâce à une forte identification à l'entreprise, le personnel (ici lors de la remise des certificats ISO 14001 et OHSAS 18001) travaille activement à la satisfaction des besoins des clients.

Dank einer starken Identifizierung mit dem Unternehmen arbeitet das Personal (hier anlässlich der Überreichung der Zertifikate ISO 14001 und OHSAS 18001) aktiv daran, den Kundenedürfnissen gerecht zu werden.

The staff is strongly identified with the company (here during the reception of ISO 14001 and OHSAS 18001 certificates) and this acts positively on the satisfaction of customers' needs.

A l'écoute du marché

Si Gloor SA est spécialisé dans la réalisation d'outils de forme sur mesure, l'entreprise propose également une gamme d'outils standards. M. Gloor nous dit : « Notre but est de permettre à nos clients de travailler plus efficacement. Ceci se concrétise sous la forme d'outils qui leur permettent de gagner en productivité ou en qualité, mais également sous forme de prix réel par pièce réalisée (en les usinant plus rapidement ou en évitant des opérations de reprise). Un autre aspect de cette efficacité est notre capacité à leur fournir un ensemble de produits (sur mesure et standard) et de prestations pour renforcer leur performance sur leurs marchés ».

Pas seulement des outils

Pour réaliser des outils aux capacités extraordinaires, l'entreprise travaille de manière transparente avec ses clients. Si l'un d'entre eux souhaite la réalisation d'un outil spécial et qu'il envoie simplement un dessin d'outil, il se prive de nombreux avantages potentiels ! Pourquoi ?

Simplement parce que depuis 51 ans, le savoir-faire acquis par Gloor autour des processus d'usinage est très large. M. Gloor précise : « Nous préférions toujours travailler depuis la base, à savoir la pièce à réaliser. Nous disposons de milliers de cas en références et nous faisons bénéficier nos clients de cette expérience ». Nous l'avons compris, ce large savoir-faire est à disposition, mais qu'en est-il de la confidentialité ? A ce sujet M. Gloor est très clair : « Nous sommes réputés pour notre savoir-faire et nos compétences, mais également

pour notre déontologie. Nous travaillons par exemple avec les grands noms du domaine médical et ceux-ci savent que la solution de l'un n'est pas vendue à d'autres. La confiance justifiée de nos clients est également un des éléments importants qui nous caractérise ».

Des moyens de développement...

Comme nous l'avons vu plus haut, premièrement Gloor SA écoute et conseille ses clients. De manière à être capable de réagir rapidement et rationnellement aux demandes spéciales, l'entreprise dispose d'une "arme secrète" sous la forme d'un logiciel développé spécialement. Ce dernier permet la calculation et la simulation d'usinage en tenant compte de tous les paramètres. Ainsi, il n'y a aucune procédure itérative de réalisation d'outils "approximatifs" pour atteindre l'optimum. Toutes les caractéristiques de l'outil ainsi que de l'usinage envisagé peuvent être testés virtuellement. Une fois la production lancée, le premier outil est le bon. C'est non seulement une garantie de qualité, mais également de réactivité.



Deux nouvelles certifications

Lors d'une cérémonie réunissant la majeure partie des employés autour du comité de direction, Fred Gloor s'est vu remettre deux certificats, à savoir : ISO 14001 pour le management environnemental et OHSAS 18001 pour la santé et la sécurité au travail. M. Gloor nous dit : « Nos employés sont le capital de l'entreprise et par la mise en œuvre de la norme, nous leur garantissons de bonnes conditions de travail ». Et de bonnes conditions font partie des prérequis qui assurent le haut niveau de qualité et d'innovation qui caractérisent les produits de l'entreprise. En ce qui concerne la norme environnementale, M. Gloor précise : « Nous voulions vraiment faire quelque chose pour la planète et pas simplement écrire une phrase dans notre politique d'entreprise. La norme nous a poussés à optimiser l'utilisation de nos ressources, nous avons mis en place de meilleures isolations ainsi que des systèmes de récupération de la chaleur qui nous permettent non seulement de préserver l'environnement mais également de faire des économies en évitant le gaspillage ». Pari gagné !

...et de production originaux...

Les départements stratégiques de l'entreprise sont ceux de la technique et de la production. Car avec une volonté de "faire du spécial" comme celle qui caractérise l'entreprise, les moyens et méthodes de réalisation des outils doivent

permettre non seulement une grande réactivité, mais également une flexibilité et une souplesse hors du commun. Lors de ma visite des ateliers, j'ai eu l'occasion de consulter les fiches de travail... et les séries de 15 pièces avaient plutôt tendance à faire partie des grandes séries ! M Gloor précise : « *Nos moyens de production et le savoir-faire de notre personnel sont de vrais atouts. Nous avons développé nous-mêmes une bonne partie des machines sur lesquelles nous réalisons nos outils* ». Nous n'en apprendrons pas plus sur les procédés originaux utilisés par Gloor SA, mais ils semblent uniques. Un système de contrôle 6 axes haut de gamme complète ce tableau.

L'entreprise GLOOR SA en quelques chiffres

Fondation : 1959, entreprise individuelle Friedrich Gloor 1975, société anonyme Friedrich Gloor, reprise de la direction par M. Fred Gloor
 Personnel : 58 employés
 Produits : Fraises à détalonnage logarithmique et d'autres outils en métal dur
 Délais moyens : Entre 1 et 4 semaines
 Certifications : 1995, ISO 9002 - 2001, ISO 9001 - 2010, ISO 14001 et OHSAS 18001
 Marchés : Médical, dentaire, appareillage, horlogerie, machines, décolletage, serrurerie, automobile
 Pays : Suisse environ 35 à 40%
 Allemagne, USA, Asie, reste du monde

...pour des outils exceptionnels

Gloor est leader dans la fabrication de fraises de forme et de fraises en bout à détalonnage logarithmique (denture droite et hélicoïdale). Grâce à un procédé de fabrication spécifique, Gloor est en mesure de réaliser des fraises comportant un nombre de dents nettement plus élevé, tout en conservant un rayon concave minimal de seulement 0,02 mm dans les formes. Un nouveau procédé permet de fabriquer des fraises par génération dotées de module 0,06 à 1,25 et de qualité AA et AAA. Gloor fabrique des fraises par génération développantes et cycloïdales, et d'autres fraises comme les fraises-mères à denture asymétrique, les fraises à tailler les roues de couronnes ou les roues coniques, ainsi que les fraises à dentures spéciales. En matière de fraises à fendre, Gloor commercialise une gamme de produits standard à des tarifs attractifs, mais l'entreprise, qui dispose d'un savoir-faire et d'une expérience solides, fabrique également de très nombreux modèles spéciaux permettant de réaliser des usinages très complexes.



Véritables bijoux de technologie, les outils Gloor disposent du détalonnage logarithmique qui garantit des formes et angles de coupes constantes, même après plusieurs réaffutages.

Als wahre technologische Schmuckstücke verfügen die Gloor-Werkzeuge über einen logarithmischen Hinterschliff, der das problemlose Nachschleifen ermöglicht, wobei die Profilformen und die Schneidwinkel konstant blieben.

True technology jewels, Gloor tools benefits from the logarithmic relief grinding which guarantees constant forms and cutting angles even after several regrinds.

Gloor fabrique aussi des outils spéciaux en bout pour la réalisation de perçages et de fraisages (forets hélicoïdaux étagés et fraises étagées), qui permettent d'effectuer des usinages très complexes en une seule opération, avec une denture droite ou hélicoïdale, à pas constant ou variable. D'autres outils spéciaux développés grâce au savoir-faire de l'entreprise, viennent compléter la gamme des produits proposés. (Vous pourrez en découvrir le détail sur le site www.gloorag.ch).

Gloor dispose d'une très grande expérience dans l'utilisation des outils revêtus et propose à ses clients le revêtement le mieux adapté à leur application. Il est possible aujourd'hui de déposer des revêtements très fins (< 0,001 mm) qui augmentent considérablement la durée de vie des outils.

Produire en Suisse

M. Gloor croit en la pérennité de la Suisse comme lieu de production pour des outils de haute précision et de qualité comme ceux proposés par son entreprise. Le prix ? La recherche de l'excellence, en permanence. Pour garder sa place de leader, Gloor met tout en œuvre pour réagir rapidement et avec flexibilité aux challenges du marché.

Il conclut : « *Notre but est que nos clients gagnent de l'argent en travaillant avec les outils Gloor. Nous proposons une prestation de service haut de gamme qui valorise l'ensemble du processus. Oui, nous vendons des outils, mais bien plus encore, du résultat* ».



Fraises à fileter avec 20 et 50 dents et des fraises avec pas double avec corrections de profil.

Gewindefräser mit 20 und 50 Zähnen, sowie doppeltägige Fräser mit korrigiertem Profil.

Thread milling cutters with 20 and 50 teeth and double lead cutters with corrected profile form.

Pour en savoir plus sur les processus d'usinages qui concernent vos pièces, contactez l'entreprise à l'adresse ci-dessous. Prochaine occasion de rencontrer Gloor sur une exposition : Medtec Stuttgart du 22 au 24 mars 2011, stand 6289, halle 6.



Das sind Werkzeuge für Gloor...

Dieser Satz, den man auf dem Markt oft zu hören bekommt, sobald es um Spezialfräser geht, fasst die Position des Seeländer Unternehmens gut zusammen. Die Firma Gloor, die für ihre Fähigkeit, Spezialwerkzeuge zu entwickeln, „die sonst niemand machen kann“, bekannt ist, hat ihre gesamte Organisation darauf aufgebaut, Lösungen für ihre Kunden zu finden. Wir führten ein Gespräch mit dem Geschäftsführer, Herrn Fred Gloor.

Anlässlich einer USA-Reise stellte Herr Gloor seinen Musterkoffer vor, worauf ein potentieller Kunde ausrief: „Von solchen ►



Meet us at HANNOVER MESSE.

4 – 8 April. Hall 2 and 4.



For your complimentary ticket to HANNOVER MESSE 2011
send an email to: freeticket@osec.ch

«SWISS Pavilion» organised by Osec



THINK PARTS THINK TORNOS



EvoDECO 16

UNE ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE
MAJEURE DE LA PLATEFORME DECO

- 4 systèmes d'outils, jusqu'à 10 axes (+2 axes C)
- Broche et contre-broche identique avec moteur synchrone
- Equipement de base complet
- Travail avec ou sans canon
- Comportement thermique optimisé et rigidité accrue

La plus large gamme de **tours automatiques** au monde



TORNOS S.A.

Rue Industrielle 111
CH-2740 Moutier
SWITZERLAND

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

www.tornos.com

Werkzeugen kann ich nicht einmal träumen!“ So entstand der Slogan des Unternehmens: „Just dream it – we do it.“ Herr Gloor führte näher aus: „Wir haben den Ruf, Lösungen vorzuschlagen, die andere nicht anbieten, und unser Ziel besteht darin, stets einen Schritt voraus zu sein.“



Outil à tourbillonner à 5 couteaux circulaires. Gloor est le pionnier dans ce domaine puisqu'il y a plus de 20 ans que de telles solutions sont faites sur mesure pour les clients.

Wirbelkopfwerkzeuge mit 5 Zirkularmessern . Gloor ist der Pionier auf diesem Gebiet, den Kunden werden seit über 20 Jahren Massgeschneiderte Lösungen angeboten.

Whirling head with 5 circular inserts. Gloor is the pioneer in this area as they have been offering such tailor-made solutions for customers for more than 20 years

Marktorientierung

Auch wenn Gloor AG auf die Herstellung von massgeschneiderten Formwerkzeugen spezialisiert ist, so bietet das Unternehmen auch Standardwerkzeuge an. Herr Gloor erklärte uns: „Unser Ziel ist, unseren Kunden eine effizientere Arbeitsweise zu ermöglichen. Dies konkretisiert sich in Form von Werkzeugen, die den Kunden ermöglichen, an Produktivität oder Qualität zu gewinnen aber auch Einsparungen pro ausgeführtem Stück zu erzielen (dank einer rascheren Bearbeitung oder durch Vermeidung von Nachbearbeitungen). Ein weiterer Aspekt dieser Effizienz ist unsere Fähigkeit, den Kunden gleich mehrere zusammengehörige Produkte (massgeschneiderte und Standardprodukte) und Leistungen bereitzustellen, mit denen sie ihre Leistung auf den Märkten verstärken können.“

Zwei neue Zertifizierungen

Anlässlich einer Zeremonie, bei der der Grossteil der Angestellten rund um die Geschäftsleitung versammelt war, wurden Fred Gloor zwei Zertifikate überreicht, nämlich: ISO 14001 für das vorbildliche Umweltmanagement und OHSAS 18001 für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz. Herr Gloor erklärte uns: „Unsere Angestellten sind das Kapital des Unternehmens, und durch Anwendung der Normen gewährleisten wir Ihnen gute Arbeitsbedingungen.“ Und gute Bedingungen gehören zu den Voraussetzungen, die für ein hohes Qualitäts- und Innovationsniveau sorgen, wodurch sich die Produkte des Unternehmens auszeichnen.

Was die Umweltnorm anbelangt, führte Herr Gloor näher aus: „Wir wollten wirklich etwas für unseren Planeten tun und uns nicht einfach darauf beschränken, einen Satz in unsere Unternehmenspolitik hineinzuschreiben.“ Die Norm hat uns dazu gebracht, unsere Ressourcen optimal zu nutzen, wir haben bessere Isolierungen sowie Wärmerückgewinnungssysteme eingerichtet, nicht nur um die Umwelt zu schonen, aber auch um Einsparungen durch Vermeidung von Verschwendungen zu erzielen.“ Und wir haben es geschafft!

Nicht nur Werkzeuge

Das Unternehmen arbeitet auf transparente Weise mit seinen Kunden zusammen, um Werkzeuge mit aussergewöhnlichen Leistungen ausführen zu können. Wenn ein Kunde die Herstellung eines Spezialwerkzeuges wünscht und sich damit begnügt, einfach eine Werkzeugzeichnung zu schicken, verzichtet er auf zahlreiche potentielle Vorteile! Warum?

Ganz einfach, weil das Know-how, dass die Firma Gloor seit 51 Jahren in Sachen Bearbeitungsverfahren erworben hat, sehr breitgefächert ist. Herr Gloor führte näher aus: „Wir ziehen es vor, immer von Grund auf, das heisst ab dem auszuführenden Teil zu arbeiten. Wir verfügen über tausende Referenzfälle und lassen unsere Kunden von dieser Erfahrung profitieren.“ Uns ist klar, dass dieses grosse Know-how verfügbar ist, aber wie sieht es mit der Vertraulichkeit aus? Diesbezüglich war Herr Gloor unmissverständlich: „Unser Ruf beruht auf unserem Know-how und unseren Kompetenzen, aber wir sind auch für unsere Berufsethik bekannt. Wir arbeiten beispielsweise mit grossen Namen des Medizinbereiches zusammen, und diese können sich darauf verlassen, dass die Lösung des einen nicht an einen anderen verkauft wird. „Das gerechtfertigte Vertrauen unserer Kunden ist auch einer der wichtigen Punkte, die für uns typisch sind.“

Originelle Entwicklungsmittel...

Wie bereits weiter oben erwähnt, ist Gloor SA sehr kundenorientiert. Das Unternehmen verfügt über eine „Geheimwaffe“ in Form einer speziell entwickelten Software, um rasch und rational auf Sonderanfragen reagieren zu können. Diese ermöglicht die Kalkulation und Simulierung von Bearbeitungen unter Berücksichtigung sämtlicher Parameter. Damit entfallen jegliche iterative Verfahren zur Herstellung „approximativer“ Werkzeuge, bevor eine optimale Lösung gefunden wird. Die Werkzeuge sowie die geplante Bearbeitung können virtuell getestet werden. Sobald es mit der Produktion los geht, entspricht bereits das erste Werkzeug genau den Erwartungen. Das ist nicht nur eine Qualitätsgarantie, sondern auch eine Gewähr für Reaktivität.

Das Unternehmen GLOOR AG in wenigen Zahlen

Gründung: 1959, Einzelunternehmen Friedrich Gloor
1975, Aktiengesellschaft Friedrich Gloor, Herr Fred Gloor übernahm die Geschäftsleitung

Personal: 58 Angestellte

Produkte: logarithmisch hinterschliffene Fräser und andere Hartmetall Werkzeuge

Durchschnittliche Fristen: Zwischen 1 und 4 Wochen

Zertifizierungen: 1995, ISO 9002 - 2001, ISO 9001 - 2010, ISO 14001 und OHSAS 18001.

Märkte: Medizin-, Dental-, Geräte-, Uhren-, Maschinen-, Decolletage-, Schlüssel- und Automobilindustrie

Länder: Schweiz ca. 35 bis 40%

Deutschland, USA, Asien und restliche Welt:

... und originelle Produktionsmittel...

Wenn es strategische Unternehmensabteilungen gibt, dann sind das die Technische- und die Produktionsabteilung. Denn mit dem Willen, „Spezialanfertigungen herzustellen“, der für das Unternehmen so typisch ist, müssen die Mittel und Methoden zur Herstellung der Werkzeuge nicht nur eine grosse Reaktivität, sondern auch eine aussergewöhnliche Flexibilität und Anpassungsfähigkeit gewährleisten. Anlässlich meines Besuches der Werkstätten hatte ich Gelegenheit, einen Blick auf die Arbeitsblätter zu werfen... dabei fiel mir auf, dass die 15-Stück-Serien eher zu den grossen Serien gehören! Herr Gloor führte näher aus: „Unsere Produktionsmittel und das Know-how unseres Personals sind erhebliche Vorteile. Wir haben einen Grossteil der Maschinen, mit denen wir unsere Werkzeuge herstellen, selbst entwickelt.“ Mehr konnten wir nicht über die originellen Verfahren der Gloor AG in Erfahrung bringen, aber sie scheinen wirklich einzigartig zu sein. Ein hochwertiges sechsachsiges Kontrollsystem vervollständigt dieses Bild.

...für aussergewöhnliche Werkzeuge

Gloor ist führend in der Herstellung von logarithmisch hinterschliffenen Form- und Formschaftfräser (gerade- und spiralförmig genutzt). Dank dem speziellen Herstellungsverfahren ist es Gloor möglich, Formfräser mit wesentlich mehr Zähnen herzustellen und dies mit einem minimalen konkaven Eckradius von nur 0,02 mm in den Profilformen.

Abwälzfräser können, dank einem neuen Herstellungsverfahren, bereits ab Modul 0,06 bis 1.25 in der Güteklaasse AA und AAA hergestellt werden. Es werden Evolventen-, Zykloiden und andere Fräser wie Einstellabwälzfräser, Kronradabwälzfräser, Kegelradfräser, etc... für spezielle Verzahnungen hergestellt.

Bei den Kreissägen verfügt Gloor über ein kostengünstiges Standardprogramm, stellt aber mit ihrem Know-how und der grossen Erfahrung sehr viele Spezialausführungen von Kreissägen her, die sehr komplexe Bearbeitungen optimal lösen. Gloor stellt auch Spezial-Schaftwerkzeuge für die Bearbeitung von Bohrungen und Fräslösungen her (Stufenpiralbohrer und Stufenfräser), die sehr komplexe Bearbeitungen in einem Vorgang ermöglichen, dies spiral- und geradeverzahnt, mit gleicher oder ungleicher Zahnteilung.

Weitere andere Spezialwerkzeuge, die dank dem Know-how der Firma entwickelt werden, runden das Programm ab. (Details siehe www.gloorag.ch)



Gros plan sur le rayon concave minimum de 0,02 mm. Les procédés d'usinage "maison" permettent à l'entreprise de profiler des formes très complexes avec des rayons concaves minimum de 0,02 mm.

Die eigenen Bearbeitungsverfahren ermöglichen es dem Unternehmen, sehr komplexe

Profilformen mit einem minimalen konkaven Radius von 0,02 mm herzustellen.
"House" machining processes allow the company to manufacture very complicated form cutters with a minimal concave radius of 0,02 mm.

Gloor hat sehr grosse Erfahrung im Einsatz von beschichteten Werkzeugen und schlägt seinen Kunden, je nach Einsatzgebiet, die bestmögliche Beschichtung vor. Es können heute sehr dünne Beschichtungen (< 0,001mm) aufgetragen werden, die die Standzeiten der Werkzeuge um ein mehrfaches erhöhen können.

In der Schweiz produzieren

Herr Gloor ist davon überzeugt, dass die Schweiz weiterhin ein bedeutender Produktionsstandort für Qualitäts- und Hochpräzisionswerkzeuge bleiben wird, wie sie von seinem Unternehmen hergestellt werden. Der Preis? Das stete Streben nach ausgezeichneter Leistung! Gloor tut alles, um den Herausforderungen des Marktes schnell und flexibel zu entsprechen und somit seinen führenden Platz beizubehalten.

Er meinte abschliessend: „*Unser Ziel ist, dass unsere Kunden mit dem Einsatz von Gloor-Werkzeugen Geld verdienen. Wir bieten hochwertige Dienstleistungen, dank der sämtliche*

Verfahren aufgewertet werden. Ja, wir verkaufen Werkzeuge, aber in erster Linie verkaufen wir Ergebnisse.“

Wenn Sie mehr über die Bearbeitungsverfahren betreffend Ihrer Werkstücke erfahren möchten, setzen Sie sich mit dem Unternehmen an der unten angeführten Adresse in Verbindung. Die nächste Gelegenheit, Gloor auf einer Messe zu begreifen: Medtec Stuttgart vom 22. bis 24. März 2011, Stand 6289, Halle 6.



These are tools for Gloor...

This phrase is often heard on the market as soon as it comes to buy special milling cutters and summarizes well the position of the Swiss company. Renowned for its ability to develop special tools "no one else can do", Gloor has based its organization on the willingness to find solutions for its customers. Meeting with Mr. Fred Gloor, CEO.

During a trip to the US, Mr. Gloor presented his samples box and a potential customer exclaimed "I can't even dream of such tools". So the slogan of the company was born: "Just dream it - we do it". Mr. Gloor says: "We're renowned for solutions that others do not offer and our goal is to always be ahead".

Two new certificates

At a ceremony gathering most of the employees and the Management staff, Fred Gloor was awarded two certificates, namely: ISO 14001 for environmental management and OHSAS 18001 for health and safety at work. Mr. Gloor says: "Our employees are the capital for the company and with the implementation of the norm, we guarantee good working conditions". And good working conditions are part of the prerequisites to ensure the high level of quality and innovation that characterizes the products of the company.

With regard to the environmental standard, Mr. Gloor says: "We wanted to really do something for the planet and not simply write a phrase in our corporate politique. The norm has pushed us to optimize the use of our resources. For instance we implemented best insulations and heat recovery systems which allow us not only to preserve the environment but also save money by avoiding waste". Bet won!

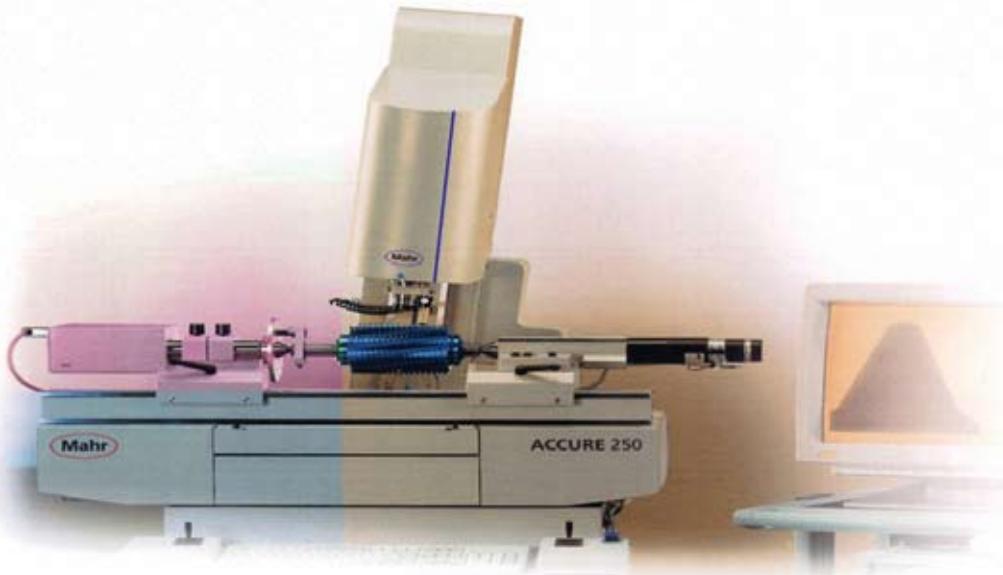


Listening to the market

If Gloor is specialized in the realization of custom shaped tools, the company also offers a wide range of standard tools. Mr. Gloor says: "Our goal is to give our customers solutions to work more efficiently. This materializes in the form of tools enabling them to gain in productivity or quality but also in the form of actual price per finished part (faster cutting or avoiding secondary operations for example). Another aspect of this efficiency is our ability to provide a whole product range (custom and standard) as well as services to strengthen their performances in their respective markets".

Not only tools

And to achieve the production of extraordinary tools, the company works seamlessly with customers. If someone wishes to order a special tool and simply sends a tool drawing, he will probably miss many potential benefits! Why? Simply because since 51 years, the know-how acquired by Gloor in machining process is very broad. Mr. Gloor says: "We always prefer to work from the base, namely the piece to machine. We have thousands of references cases and we offer our customers this experience". This broad expertise is ►



Avec un centre de mesure d'une précision de répétition de 0,0007 mm, Gloor SA est capable de fournir des protocoles de mesure complets lors de la livraison des outils.

Mit einem Messzentrum, dessen Wiederholungspräzision 0,0007 mm beträgt, ist Gloor AG in der Lage, bei der Werkzeuglieferung vollständige Messprotokolle bereitzustellen.

With a measuring center featuring a repeat accuracy of 0.0007 mm, Gloor Ltd. is able to provide complete measurement protocols with its tools if needed.

shared with customers, but what about confidentiality? Mr. Gloor is very clear on this point: "We're renowned for our expertise and our skills, but also for our ethics. We work for instance with all the big names in the medical field and they know that a dedicated solution is not sold to others. Justified customer confidence is also an important element that characterizes our company".

Original means of development...

As we have seen above; first Gloor listens and gives advice to its customers. To be able to react quickly and to special requests, the company has a "secret weapon" in the form of specially developed software. It allows the calculation and simulation of machining, taking account of all parameters. Thus, there is no iterative procedure of realization of "approximate" tools to reach the optimum. All the features of the tool as well as the envisaged machining can virtually be tested. Once production of tools started, the first one is correct. This is a guarantee of quality, but also of reactivity.

...and production...

If there are strategic departments in the company, these are the technical and the production departments. Because with a desire to produce special tools on demand (the company's aim), means and methods of realization of tools must allow not only high reactivity, but also outstanding flexibility. While visiting the workshops, I had the opportunity to consult job sheets; series of 15 parts tended to be part of the larger series! Mr. Gloor says: "Our production methods and the know-how of our staff are real assets. We have developed ourselves a good portion of the machines on which we realize our tools". We won't learn more about the original processes used by Gloor, but they seem unique. A 6 axes high-end measuring system complements its production means.

...to exceptional tools

Gloor is leader in the manufacture of special shaped milling cutters with logarithmic relief grinding and form end mills (straight and spiral fluted). Thanks to the special production process it is possible for Gloor to produce milling cutters with far more teeth than the standards, this keeping a minimal radius of 0.02 mm for concave shapes forms.

Precision hobs, thanks to a new manufacturing process, can already be machined from module 0.06 to 1.25 in AA and AAA quality classes. Involute, cycloidal precision hobs and other cutters like asymmetrical precision hobs, gears or conical gears milling cutters, as well as special form milling cutters for gears. With the slitting saws program, the company offers an inexpensive standard program, but Gloor benefits from a large know-how and also produces a wide spectrum of special models to achieve very complex machining. Gloor also manufactures special end mills and drills for

machining of complex holes and grooves (stepped twist drills and stepped cutters) in one operation (spiral-and straight fluted milling cutters), with equal or unequal tooth pitch. Many other special tools developed with the knowhow of the company complete the program. (See www.gloorag.ch)

Gloor has great experience in the use of coated tools and helps its customers chose the best coating according to their precise needs. Very thin coatings (< 0.001 mm) can be applied, this increases tool life in a great extend.

GLOOR Ltd. in a few facts

Founding: 1959, Friedrich Gloor - Individual company
1975, Friedrich Gloor – Limited Company, Mr. Fred Gloor becomes the CEO

Staff: 58 employees

Products: Tools with logarithmic relief grinding and other carbide tools

Average deadline: between 1 and 4 weeks

Certificates: 1995, ISO 9002 - 2001, ISO 9001 - 2010, ISO 14001 and OHSAS 18001

Markets: Medical, instrumentation, watchmaking, machines, high precision turning, locksmith and automotive industries

Country: Switzerland about 35-40%
Germany, USA, Asia, rest of world

To produce in Switzerland

M. Gloor believes in the sustainability of Switzerland as a production area for high precision and quality tools of as those offered by his company. The price? The pursuit of excellence, permanently. To maintain its leading position, Gloor puts every effort to respond quickly and with flexibility to the challenges of the market.

He concludes: "Our goal is helping our customers make money by working with Gloor tools. We offer a wide range of products and services to guarantee the whole process. So yes, we sell tools, but more importantly, results".

To learn more about machining processes that can help you produce your parts, please contact the company at the address below.

Next opportunity to meet Gloor on an exhibition is at Medtec Stuttgart from March 22 to 24 2011, booth 6289, Hall 6.

Friedrich Gloor SA

Case postale 236 - CH - 2543 Lengnau
Tel. +41 (0)32 653 21 61 - Fax +41 (0)32 653 02 01
E-Mail: info@gloorag.ch - www.gloorag.ch

UNE ENTREPRISE QUI INNOVE ET MAÎTRISE LES TECHNOLOGIES



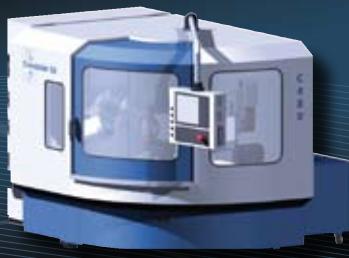
WWW.CREVOISIER.CH | INFO@CREVOISIER.CH | T +41 32 484 71 00 | F +41 32 484 71 07



Centre de terminaison C-400B
6 axes CNC



Machine C-22
6 axes, usinage de la 6e face



Centre de rectiflage C-480 7 axes CNC



Poste autonome C-5001
Avec aspiration intégrée

- ▶ ROBOTIQUE DE CHARGEMENT AVEC DIVERS SYSTÈMES DE PALETTISATION
- ▶ MACHINES DE TERMINAISON: MEULAGE, SATINAGE, DÉCOR, POLISSAGE MANUEL OÙ CNC
- ▶ MACHINES D'USINAGE EN TRANSFERT, À LA BARRE, EN TORCHE OÙ PIÈCE À PIÈCE
- ▶ RÉTROFIT, MODIFICATIONS ET AMÉLIORATIONS DE MACHINES
- ▶ OUTILLAGES SPÉCIFIQUES ET POSAGES

 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

13. - 15. APRIL 2011
ZERSPANUNGSTECHNIK ZUM ANFASSEN!
WWW.TURNING-DAYS.DE

Turning-Days™ - Fachmesse für Zerspanungstechnik mit Schwerpunkt Drehtechnik / Drehteilefertigung auf dem Messegelände in Villingen-Schwenningen!

Mittwoch, 13. April 2011:	09.00 Uhr - 18.00 Uhr
Donnerstag, 14. April 2011:	09.00 Uhr - 19.00 Uhr
Freitag, 15. April 2011:	09.00 Uhr - 18.00 Uhr

Une nouvelle gamme d'électrobroches

Depuis plus de 25 ans, la société Robert Renaud SA (Bevaix, Suisse) développe et produit des broches de haute qualité dont la réputation de précision, de performance et de qualité dépasse de loin les frontières du pays. L'entreprise dispose d'un vaste assortiment de broches standard et développe également des solutions sur mesure.

L'entreprise a mis à profit son savoir faire de fabricant de broche et son expérience de la haute précision pour développer une nouvelle gamme d'électrobroches destinée aux centres d'usinage. Ainsi la série HFCC a été conçue pour satisfaire à des exigences de production aussi sévères que celles des domaines de la machine-outil, de l'automobile ou de l'aéronautique.

que, pneumatique ou hydraulique, ce système de prise d'outil est particulièrement robuste et permet d'assurer avec celui-ci une liaison d'une précision exceptionnelle et d'une répétabilité durable. Les paliers, composés de roulements de broche de haute précision, et le choix de la section de l'arbre ont été étudiés de façon à obtenir un ensemble robuste, une capacité de charge élevée et une rigidité radiale et axiale optimales. Une lubrification des roulements à la graisse ou air-huile permet d'atteindre, selon le type d'électrobroche, des vitesses de rotation respectives de 24'000 min-1 et 36'000 min-1. Un soin particulier de l'équilibrage dynamique est imposé là aussi par le degré de finition élevé voulu par Robert Renaud SA.

La gamme HFCC est équipée de moteurs, au choix de technologie asynchrone ou synchrone, à refroidissement liquide et spécialement développés pour garantir une densité de puissance maximale. Ainsi certains modèles de cette série délivrent une puissance de 125 kW et un couple de 200 Nm. Grâce à la modularité de ses options, par exemple la mesure de la vitesse de rotation, le pilotage angulaire, la détection du



La nouvelle broche et son tube du circuit de refroidissement en carbone (en option) en impose par son degré de finition et l'impression de qualité et de puissance qu'elle dégage.

Die neue Spindel mit ihrem Kühlkreislauf-Rohr aus Karbon (Option) ist dank dem hohen Endbearbeitungsniveau und dem Eindruck, der hinsichtlich Qualität und Leistung vermittelt wird, wirklich einzigartig.

The new spindle and its carbon cooling circuit body (optional) impresses by its finish degree and the quality and power impression it creates.

Assortiment modulaire

Plaçant le besoin du client au cœur du développement de la famille HFCC, Robert Renaud SA propose une gamme modulable qui combine des principes éprouvés aux dernières technologies du domaine. La géométrie extérieure des électrobroches peut également être adaptée selon les nécessités et avec une palette de diamètres nominaux allant de 150 mm à 280 mm, elle vise à assurer son intégration sur tous types de centre d'usinage que se soit en position horizontale, verticale ou oblique. Le fabricant fournit bien entendu des solutions complètes adaptées à chaque besoin.

Les électrobroches HFCC sont disponibles avec des attachesments d'outil de type HSK de taille 50, 63, 80 ou 100 de forme A (avec ergots d'indexage) ou E (sans ergots d'indexage) respectant la norme DIN69893.

Une finition à la hauteur de toutes les exigences

Le niveau de précision dimensionnelle et de finition élevé voulu par le fabricant permet de garantir une excentricité de rotation et une erreur de battement du plan frontal de l'attachement du tasseau porte-outil inférieures à 0.0015 mm. Additionné d'un système de serrage / desserrage automati-

serrage de l'outil avec signal analogique, la surveillance de la température ou des vibrations, l'arrosage central ou externe, peuvent être intégrés.

Dans notre prochaine édition, nous reviendrons plus en détail sur Robert Renaud SA.



Eine neue Elektrospindel-Serie

Seit über 25 Jahren entwickelt und produziert die Firma Robert Renaud SA (Bevaix, Schweiz) qualitativ hochwertige Spindeln, die dank ihrer Präzision, Leistung und Qualität weit über die Landesgrenzen hinaus einen hervorragenden Ruf geniessen. Das Unternehmen verfügt über ein grosses Sortiment an Standardspindeln und entwickelt auch massgeschneiderte Lösungen.

Das Unternehmen hat sich sein Know-how als Spindelfabrikant und seine Erfahrung im Hochpräzisionsbereich zunutze gemacht, um eine neue für Bearbeitungszentren bestimmte Elektrospindelserie zu entwickeln. So wurde die HFCC-Serie geschaffen, um den strengen Produktionsanforderungen der Bereiche Maschinenwerkzeuge, Automobil- und Luftfahrtindustrie zu entsprechen.

steuerung, Erkennung der Werkzeugspannung mit Analogsignal, Temperatur- bzw. Vibrationsüberwachung, zentrale oder Außenkühlung eingebaut werden.

In unserer nächsten Ausgabe werden wir der Firma Robert Renaud SA einen ausführlicheren Artikel widmen.



Ein modulares Sortiment

Die Firma Robert Renaud SA hat die Entwicklung der HFCC-Spindeln den Kundenbedürfnissen angepasst und kann daher eine modulierbare Produktreihe anbieten, die bewährte Grundsätze mit den neuesten Technologien dieses Bereiches verbindet. Die äussere Geometrie der Elektrospindeln lässt sich darüber hinaus nach Bedarf anpassen, und mit Nominaldurchmessern von 150 mm bis 280 mm zielt sie darauf ab, einen Einbau auf allen Bearbeitungszentren unabhängig von der Position (horizontal, vertikal oder schräg) zu gewährleisten. Der Hersteller bietet selbstverständlich umfassende Lösungen, die jedem Bedarf gerecht werden.

Die HFCC-Elektrospindeln werden mit HSK-Werkzeughaltern in den Grössen 50, 63, 80 oder 100 in A- oder E-Form (mit oder ohne Mitnehmer) unter Einhaltung der Norm DIN 69893 geliefert.

Eine Endbearbeitung, die sämtlichen Anforderungen entspricht

Das vom Hersteller beabsichtigte Masshaltigkeits- und Endbearbeitungsniveau ermöglicht eine Exzentrizität und eine Rundlauftoleranz auf der Stirnseite/Vorderseite der Spanndornbefestigung von weniger als 0.0015 mm zu gewährleisten. Dieses Werkzeughalterungssystem ist zusätzlich mit einem automatischen pneumatischen oder hydraulischen Spann-/Lössystem ausgestattet, wodurch es besonders robust ist und eine Verbindung mit einer aussergewöhnlich hohen Präzision sowie einer dauerhaften Wiederholbarkeit sicherstellt. Hochpräzise Spindellager und der gewählte Wellenquerschnitt wurden so konzipiert, um über eine robuste Einheit mit einer hohen Tragfähigkeit und einer optimalen radialen und axialen Starrheit zu verfügen. Werden die Lager mit Fett oder Luft-Öl geschmiert, können je nach Elektrospindeltyp Drehgeschwindigkeiten von 24'000 min-1 bis 36'000 min-1 erreicht werden. Besonderen Wert legte man auf äusserst präzises Auswuchten, um auch hier dem vom Hersteller gewünschten hohen Endbearbeitungsniveau zu entsprechen. Die HFCC-Serie ist wahlweise mit asynchronen oder synchronen Motoren mit Flüssigkeitskühlung ausgestattet, die speziell entwickelt wurden um eine maximale Leistungsdichte zu gewährleisten. So bieten einige Modelle dieser Serie eine Leistung von 125 kW und ein Drehmoment von 200 Nm. Dank des modularen Aufbaus können Optionen wie zum Beispiel Messung der Drehgeschwindigkeit, Winkel-

HFCC 210580, HSK 63A: : diamètre nominal: 210 mm, longueur: 580 mm, puissance 42 kW, vitesse de rotation 24'000 min-1.

HFCC 210580, HSK 63A: Nominaldurchmesser: 210 mm, Länge 580 mm, Leistung 42 kW, Drehgeschwindigkeit 24'000 min-1.

HSK 63 A, HFCC 210580: nominal diameter 210 mm, length 580 mm, power 42 kW, rotation speed 24,000 min -1.



A new range of electrospindles

For over 25 years, Robert Renaud SA (Bevaix - Switzerland) develops and produces high quality spindles. Their precision, performance and quality reputation goes far beyond the borders of the country. The company offers a wide product range of standard spindles and also develops tailor-made solutions.

The company has taken advantages of its knowledge as spindle manufacturer and experience in high precision fields to develop a new range of electrospindles for machining centers. Thus the new HFCC series has been designed to meet production requirements as demanding as for machine-tool, automotive industry or aeronautics.

Modular range

Having placed the customers' need at the heart of the development of the HFCC family, Robert Renaud SA offers a modular range that combines proven principles to the latest technologies available on the market. The outer geometry of the electrospindles can also be adapted as required, and with a range of nominal diameters from 150 mm to 280 mm, it aims to ensure its integration on all types of machining centers whatever the position, horizontal, vertical or oblique. The manufacturer obviously provides complete solutions tailored to every need.

HFCC electro spindles are available with normalized DIN69893 HSK tool attachments size 50, 63, 80 or 100 in A form (with indexing fingers) or E (without indexing fingers).

Quality finish to meet every expectation

The dimensional accuracy and high finish level desired by the manufacturer ensure an eccentricity of rotation and a circular runout tolerance error of the toolholder attachment frontal plane below 0.0015 mm. Completed with a pneumatic or hydraulic automatic clamping/unclamping system, the tool holder system is particularly robust and ensures precision binding with exceptional and sustainable repeatability.

Bearings composed of high-precision spindle bearings and shaft section have been carefully studied to obtain a robust set with high load capacity and optimal radial and axial rigidities. Grease or oil-air lubrication of bearings allows to achieve spindle speeds of 24 000 min-1 and 36'000 min-1 depending on the model. A particular care of dynamic balancing is also imposed by the high finishing degree intended by Robert Renaud SA.

The HFCC range is equipped with asynchronous or synchronous technology motorization including liquid cooling and is specially developed to ensure maximum power density. Thus some models of this series deliver power up to 125 kW and torque up to 200 Nm.

Thanks to the modularity of available options, such as rotational speed measurement, angular management, detection of tool clamping with analog signal, temperature or vibration analyze, central or external lubrication, a lot of possibilities can be integrated.

We will publish a complete article about Robert Renaud SA in our next issue.

Robert Renaud SA

Crêt St-Tombet 15 - CH-2022 Bevaix
Tél. +41 32 847 07 20 - Fax +41 32 847 07 21
www.renaud.ch - info@renaud.ch



**The single media outlet
that covers the whole Europe
of microtechnology**

A new range of electrospindles

For over 25 years, Robert Renaud SA (Switzerland) develops and produces high quality spindles. Their precision, performance and quality revolutionizes plus far beyond the borders of the country. The company offers a wide product range of standard spindles and also develops tailor-made solutions.

TORNOS

SFERAX

LNT

MOTOREX

TOLEXPO

Go online to www.eurotec.ch
to find the ideal complement
to the paper issues of your
favourite magazine!



**Le Salon International des Equipements de Production
pour le Travail des Métaux en Feuille et en Bobine,
du Tube et des Profilés**

**15 - 18 novembre 2011
Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte**



**Un événement unique
en France !**

assemblage - soudage - découpage - emboutissage -
formage - roulage - poinçonnage - découpe laser -
oxycoupage - découpe plasma - découpe jet d'eau -
encochage - refendage - pliage - cisailage - FMS -
chanfreinage - ébavurage - mesure - dégraissage -
lavage - contrôle - XAO - profilage - outillage -
robotique - manutention - stockage - planage -
repoussage - protection - coupe à longueur - cintrage -
usinage de tube - détourage - sciage...

www.tolexpo.com





CENTRES D'USINAGE MULTI-PROCESS DE HAUTE PRÉCISION

508MT | Usinage à la barre ou pièce à pièce
Barres jusqu'à Ø 42 mm



- > Fraisage jusqu'à 42'000 min⁻¹ / Tournage jusqu'à 6'000 min⁻¹
- > Unité de reprise automatique avec tourelle à 3 positions de travail (contre-broche/étau/contre-pointe)
- > Flexibilité et changements de mise en train rapides
- > Systèmes de manipulation automatiques pour chargement et déchargement des pièces

408s2 | Centre d'usinage 5 axes simultanés pour la production de pièces prismatiques complexes telles que les boîtiers de montres



- > Motobroche verticale
- > Double-diviseur de haute précision
- > Axe C avec fonctionnalités de tournage 4'000 min⁻¹
- > Excellent suivi de trajectoire et précision accrue sur la pièce
- > Encombrement machine minimisé

MEDTEC Europe Halle 6
Stand 6433

BASELWORLD Halle 3.U
Stand G20



Stand 7L91



WILLEMIN-MACODEL
machinetools

Route de la Commune 59 | CH-2800 Delémont | Tél. +41(0)32 427 03 03 | Fax +41(0)32 426 55 30
info@willemin-macodel.com | www.willemin-macodel.com

MIKROTECHNISCHE LÖSUNGEN NACH MASS

120 Jahre Akribie und Präzision
bringen aussergewöhnliche Ergebnisse.



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



PIGUE
F R E R E S

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



Précision: 2 µm
Präzision: 2 µm



YERLY MECANIQUE SA

Rte de la Commune 26 CH-2800 Delémont
Tel. 032 421 11 00 Fax 032 421 11 01

info@yerlymecanique.ch | www.yerlymecanique.ch

Schneider mc SA fête ses 20 ans à Chavornay!

A l'occasion de son jubilé, Schneider mc SA invite toutes les personnes intéressées à rendre visite à son exposition le 24 et 25 mars 2011. L'entreprise présentera les modèles Brother TC-S2D-0, TC-R2B et TC-32 BN/QT ainsi que la Miyano BNA-42S.

Schneider mc SA pendant 20 ans avec succès sur le marché suisse

L'entreprise a été fondée en 1991 par Peter Schneider et l'actuel Directeur, Hugo Tschümperlin. Le nombre de centres d'usinage Brother installés dans diverses industries démontre que la société Schneider mc SA s'est établie avec succès sur le marché suisse. La gamme complète des produits et services répond aux exigences techniques et spécifiques de ses clients et est renforcée par ses conseils d'experts.

Fusion de Schneider mc SA et Newemag

En 2008, Schneider mc SA et l'entreprise de machines-outils Newemag à Rotkreuz, décident d'unir leur savoir-faire et leurs compétences dans le but de mieux répondre aux demandes de leurs clients. Les deux entreprises se complètent parfaitement dans leurs différentes spécialités des machines-outils.



«Le développement continu», telle est la devise du fabricant de machines-outils Brother. Le perfectionnement du modèle TC-S2D a été lancé seulement 4 ans après l'introduction du modèle précédent TC-S2C qui connaissait un grand succès. Ce qui a permis d'augmenter encore la stabilité de la machine, et de réduire de façon significative le temps copeaux à copeaux.

«Die Entwicklung geht immer weiter», nach diesem Leitspruch lebt der japanische Werkzeug-maschinen Hersteller Brother. Die Weiterentwicklung TC-S2D wurde nur 4 Jahre nach der Einführung des erfolgreichen Vorgänger-Modells TC-S2C lanciert. So konnte die Stabilität der Maschine noch weiter gesteigert werden sowie die Span-zu-Span-Zeit markant reduziert werden.

"Continuous development" is the motto of Brother, the machine tool manufacturer. Improvement of the TC-S2D model was started only four years after the launch of the highly successful TC-S2C model. The result? An even greater stability and drastically reduced chip to chip time.



Le nouveau modèle de Miyano, le BNA-42S marie la grande rigidité et la précision de la série BNC éprouvée aux performances de la série BND déjà connue. Une autre amélioration du nouveau modèle: la forte réduction des temps morts conduit à des temps de pièce et de cycle raccourcis. Vous en profitez directement – avec une productivité plus élevée.

Das neuste Modell von Miyano, die BNA-42S, vereint die hohe Starrheit und die Präzision der bewährten BNC-Reihe mit der Leistungsfähigkeit der bekannten BND-Reihe. Eine weitere Verbesserung des neuen Modells: Dank stark reduzierten Nebenzeiten haben wir eine geringere Stück- und Zykluszeit. Davon profitieren Sie direkt – mit einer höheren Produktivität.

The new Miyano model BNA-42S combine high rigidity and precision of the BNC series with the high performances of the well known BND series. Another improvement of the new model is the important reduction of down times that leads to shortened cycle times. You can directly benefit from this with a higher productivity.

Les clients bénéficient de ce fait d'un service rapproché puisque les frais de trajet sont facturés toujours à partir de l'emplacement le plus proche, de Rotkreuz ou de Chavornay.

Heures d'ouvertures de l'exposition:
Jeudi 24 mars de 9 heures à 17 heures
Vendredi 25 mars de 9 heures à 17 heures

Un repas chaud à midi sera offert à chaque visiteur

20 Jahre Schneider mc SA in Chavornay!

Schneider mc SA in Chavornay feiert dieses Jahr das 20 jährige Firmenjubiläum. Zu diesem Ereignis lädt der bekannte Westschweizer Werkzeugmaschinenhändler alle interessierten Besucher am 24. und 25. März zur Hausausstellung nach Chavornay ein. Unter dem Motto „20 Jahre Schneider mc SA“ möchten wir Ihnen die Modelle TC-S2D-0, TC-R2B und TC-32 BN QT von Brother sowie die BNA-42S von Miyano präsentieren.

Schneider mc SA - seit 20 Jahren erfolgreich auf dem Schweizer Markt

Die Firma Schneider mc SA wurde im 1991 durch Peter Schneider und den heutigen Geschäftsführer Hugo Tschümperlin gegründet. Seit 20 Jahren ist Schneider auch die Exklusiv-Vertretung für Brother Werkzeugmaschinen in der Schweiz. Dass sich die Firma Schneider mc SA auf dem Schweizer Markt erfolgreich etabliert hat, zeigt auch die Anzahl Brother Fräszenter welche in den verschiedensten Branchen bei Kunden stehen. Das umfassendes Produkt- und Dienstleistungsangebot erfüllt sowohl technische als auch projektbezogene Anforderungen und wird durch eine fachmännische Beratung abgerundet.

Zusammenschluss Schneider mc SA und Newemag

Im 2008 entschied sich die Schneider mc SA für den Zusammenschluss mit der Firma Newemag Werkzeugmaschinen, in Rotkreuz. Seitdem wird das Know-how gebündelt es wird gemeinsam auf dem Markt aufgetreten. Mit diesem Schritt tragen die beiden Unternehmen den Anforderungen der Kunden noch stärker Rechnung. Als Anbieter von Werkzeugmaschinen mit unterschiedlichen Spezialisierungen ergänzen sich die Angebote von Schneider und Newemag ideal. Die Kunden profitieren von diesem Zusammenschluss durch mehr Kundennähe und lokaleren Serviceleistungen.

Öffnungszeiten Ausstellung:
Donnerstag 24. März von 9.00h – 17.00h
Freitag 25. März von 9.00h – 17.00h

Den Besuchern wird jeweils ein Mittagessen offeriert.



20 Years Schneider mc SA in Chavornay!

Schneider mc SA in Chavornay celebrates its 20-year anniversary this year. For this reason the well-known Swiss machine tool dealer invites all interested visitors on March 24 and 25, 2011 to its in-house exhibition in Chavornay. Under the theme "20 years - Schneider mc SA" visitors will be able to discover the Brother TC S2D O, TC-R2B and TC 32 BN QT models as well as the Miyano BNA 42S.

Schneider mc SA - 20 years successfully on the Swiss market

Schneider mc SA was founded in 1991 by Peter Schneider and today's Managing Director Hugo Tschümperlin. For 20 years, Schneider has been the exclusive representation for Brother machine tools in Switzerland. The number of Brother milling centers which are installed in a variety of industries at customers' shows that Schneider mc SA has established itself successfully on the Swiss market. Comprehensive product range and both technical and project-related services offered by highly skilled people explain this success.

Schneider mc SA and Newemag merger

In 2008 Schneider mc SA decided for the merger with Newemag machine tools in Rotkreuz. Since then the company has been sharing know-how and offering global solutions to the market. With this step, both companies are able to deal better with customers' requirements. As a provider of machine tools with different specializations Schneider and Newemag offer ideal complementary products. Customers also benefit from this association by more proximity and local services.

Opening hours of the exhibition:

Thursday March 24, from 9.00 h to 17.00 h
Friday March 25 from 9.00 h to 17.00 h

Visitors will be able to enjoy a hot meal offered by the company



Schneider mc SA
Rue de l'Industrie 3
CH-1373 Chavornay
Tel +41 24 441 72 13
Fax +41 24 441 72 14
www.schneidermcsa.ch



www.frein-cnc-service.ch

Service / Dienste

DECO **ENC**



Dépannage / Reparatur



ISO 9001 : 2008

Révision / Überholung

Pièces de rechange
Ersatzteile

Appareils et accessoires Apparate und Zubehör

En Suisse et en Europe / In der Schweiz und Europa +41 79 753 55 06



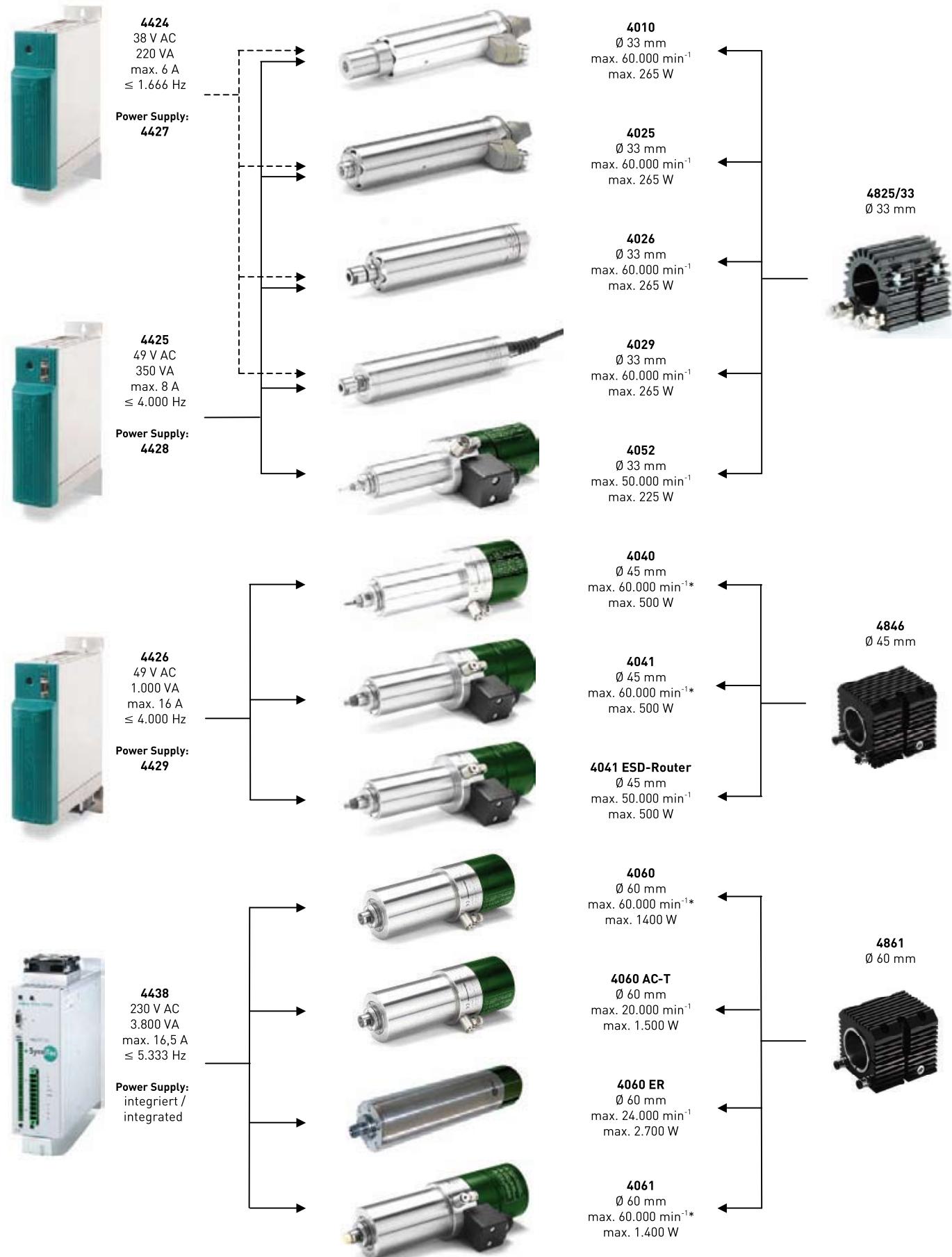
Moutier, Suisse

03 - 06 | 05 | 2011



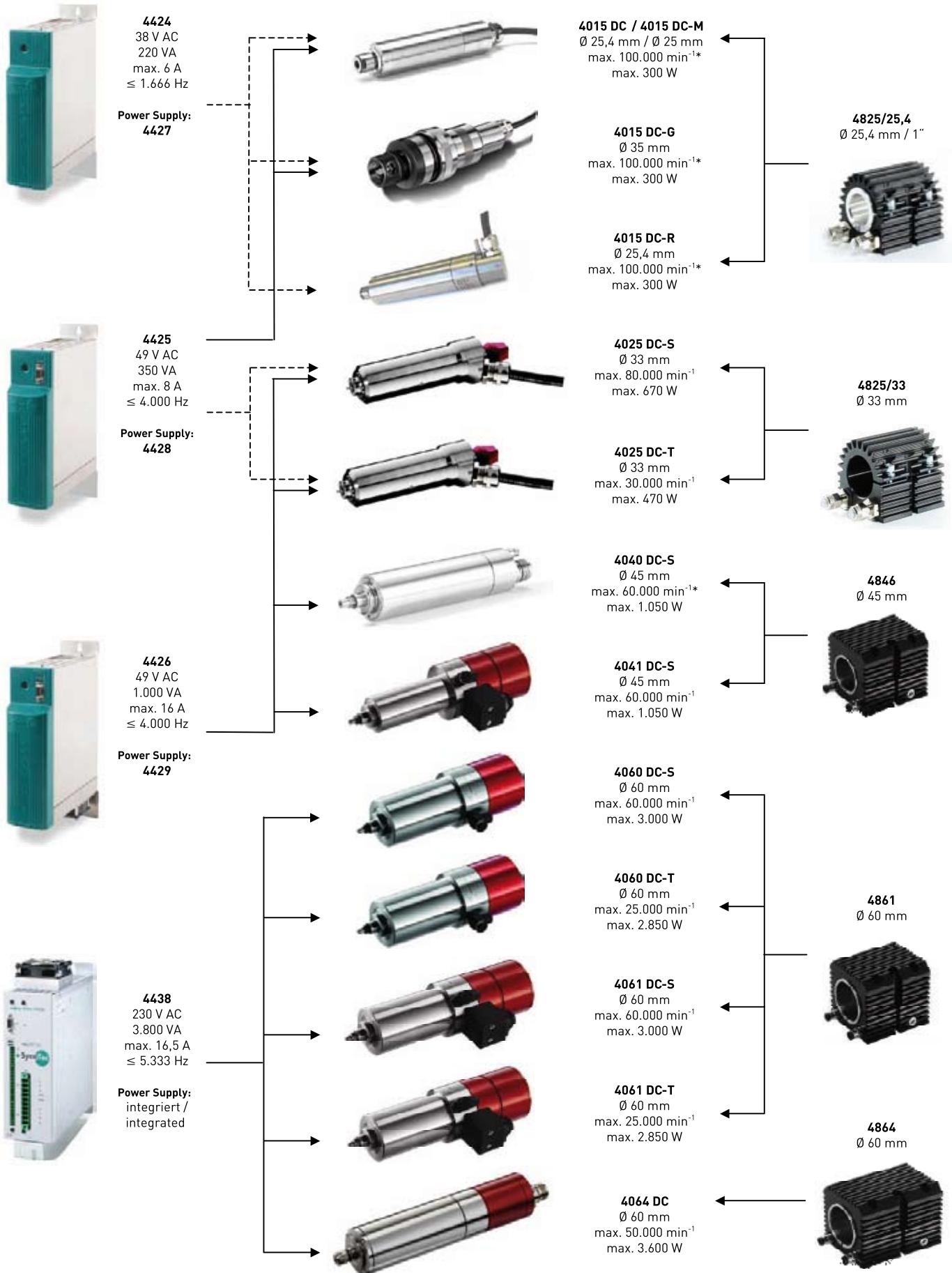
La rencontre des technologies du médical
Das Treffen der Medizinaltechnik

Réservez votre stand online www.medisiams.ch
Buchen Sie Ihren Stand online www.medisiams.ch



----- eingeschränkte Leistung / reduced output power

* kurzzeitig / short term



----- eingeschränkte Leistung / reduced output power

* kurzzeitig / short term

MIDEST

15>18 NOVEMBRE 2011 PARIS



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



MIDEST est la plate-forme mondiale
de référencement et d'échanges
entre donneurs d'ordres
et sous-traitants.

Allez à la rencontre de nouvelles opportunités :

- 40 424 professionnels venus de 74 pays*
- Des donneurs d'ordres de tous les secteurs d'activité (automobile, ferroviaire, nucléaire, aéronautique, chimie, médical...)
- Des décisionnaires qualifiés et porteurs de projets.

Soyez présent au cœur de l'offre mondiale de sous-traitance :

- 1 712 exposants venus de 37 pays
- Tous les secteurs de la sous-traitance industrielle :

Transformation des métaux / Transformation des plastiques, caoutchouc, composites / Transformation du bois / Transformation des autres matières et matériaux / Électronique et électricité / Microtechniques / Traitements de surfaces / Fixations industrielles / Services à l'industrie.

MIDEST, accélérateur de rencontres et de diversification commerciale.

Informations, formules d'exposition et tarifs sur www.midest.com

* Chiffres 2010



R+W : toujours proches des clients

Le fabricant d'accouplements R+W Antriebselemente GmbH redéfinit sa stratégie commerciale. La société de Klingenbergs en Allemagne se sépare avec effet immédiat de l'un de ses partenaires commerciaux suisses, la société Bibus AG de Fehraltorf. La société Bibus AG n'est ainsi plus un revendeur officiel de la société R+W Antriebselemente et ne sera plus approvisionnée, également à l'avenir, par la société R+W Antriebselemente.

La société R+W Antriebselemente continue de proposer sa gamme de produits renommée de limiteurs de couple, d'accouplements à soufflet, d'accouplements élastomères et de lignes d'arbre couvrant jusqu'à 160 000 Nm par l'intermédiaire de ses autres partenaires, tels que la société Servotronic de Genève et la société Bobry d'Ebikon. Les décideurs et les planificateurs peuvent, en outre, contacter directement la

à disposition de l'utilisateur un logiciel de calcul des accouplements sur son site Internet. Ce logiciel permet à l'utilisateur de sélectionner rapidement et aisément l'accouplement de précision correspondant le mieux à ses besoins.



R+W: Kundennähe wird ganz grossgeschrieben

Der Kupplungshersteller R+W Antriebselemente GmbH definiert eine völlig neue Geschäftsstrategie. Die deutsche Firma Klingenbergs trennt sich mit sofortiger Wirkung von einem seiner Schweizer Geschäftspartner, der Firma Bibus AG in Fehraltorf. Die Firma Bibus AG ist somit nicht länger ein offizieller Vertriebspartner der Firma R+W Antriebselemente und wird auch in der Zukunft nicht mehr von der Firma R+W Antriebselemente beliefert.



société R+W. Grâce à un collaborateur direct sur place, R+W est à tout moment aux côtés de la personne intéressée et des clients et leur apporte ses précieux conseils.

Des produits pour tous les besoins

Des systèmes d'accouplement révolutionnaires sont au cœur des travaux de développement pour satisfaire aux besoins des branches les plus diverses de la technique d'entraînement. La société est certifiée selon DIN EN ISO 9001 – l'exactitude et la précision étant finalement les conditions essentielles pour la fabrication d'accouplements de précision. En matière de détermination des prix, R+W s'oriente également vers les conditions générales du marché international et se distingue par un excellent rapport qualité-prix. Les produits de l'« Economy Class » (classe économique) permettent de tirer profit de la qualité R+W à des prix particulièrement avantageux dans de nombreuses applications.

Accouplement de précision idéal

Les produits sont principalement utilisés, par ex., dans les machines-outils à commande numérique, les fraiseuses à commande numérique, les machines de l'industrie du travail du bois, du conditionnement et textile, les robots industriels, les moteurs électriques, les engrenages et les produits pour l'industrie mécanique générale. Le leader technologique R+W met en outre

Die Firma R+W Antriebselemente bietet ihre renommierte Produktreihe (Drehmomentbegrenzer, Balgkupplungen, Elastomerkupplungen und Gelenkwellen, die bis zu 160 000 Nm abdecken) weiterhin über ihre anderen Geschäftspartner an, wie zum Beispiel die Firma Servotronic in Genf und die Firma Bobry in Ebikon. Die Entscheidungsträger und Planer haben darüber hinaus die Möglichkeit, sich direkt an die Firma R+W zu wenden. Dank eines Mitarbeiters direkt vor Ort, ist die Firma R+W jederzeit zur Stelle und kann den Interessenten und Kunden ihre wertvollen Ratschläge bieten.

Produkte für jeden Bedarf

Die Entwicklungsarbeiten konzentrieren sich in erster Linie auf revolutionäre Kupplungssysteme, um dem Bedarf der verschiedensten auf Antriebstechnik spezialisierten Branchen zu entsprechen. Die Firma wurde gemäß DIN EN ISO 9001 zertifiziert – wobei Genauigkeit und Präzision bei der Herstellung von Präzisionskupplungen letztendlich die wesentlichen Voraussetzungen sind. Was die Preisfestsetzung anbelangt, richtet sich R+W auch nach den allgemeinen Geschäftsbedingungen des internationalen Marktes und zeichnet sich durch ein ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis aus. Die „Economy Class“-Produkte bieten die Möglichkeit, von der R+W-Qualität bei zahlreichen Anwendungen zu besonders günstigen Preisen zu profitieren.

Eine ideale Präzisionskupplung

Die Produkte werden hauptsächlich für digitalgesteuerte Werkzeugmaschinen, digitalgesteuerte Fräsen, Maschinen für die Holzbearbeitungs-, Verpackungs- und Textilindustrie, Industrieroboter, Elektromotoren, Getriebe und Produkte für den allgemeinen Maschinenbau eingesetzt. Die technologisch führende Firma R+W stellt dem Benutzer darüber hinaus eine Software zur Kupplungsberechnung auf Ihrer Webseite zur Verfügung. Damit hat der Benutzer die Möglichkeit, die seinen Bedarf am besten entsprechende Präzisionskupplung schnell und leicht zu wählen.



R+W: Always close to customers

R+W Antriebselemente GmbH, the well known manufacturer of couplings redefined its business strategy. The Klingenbergs (Germany) company parts with immediate effect with one of his Swiss trading partners, the company Bibus AG from Feuerthalen. Thus, Bibus AG is no longer an official reseller of R+W Antriebselemente and will not be supplied anymore by R+W Antriebselemente.

R+W Antriebselemente continues to offer its well known range of products of torque limiters, bellow couplings, elastomer couplings, and line shafts covering up to 160,000 Nm from other partners, such as the Geneva based company Servotronic and Bobry, the company located in Ebikon. Decision makers and planners can also directly contact R+W. Thanks to a company collaborator on-site providing valuable advice, R+W closely accompanies interested people and customers in their processes.

Products for every need

Revolutionary coupling systems are at the heart of development to meet the needs in drive technology of various industries. The company is certified according DIN EN ISO 9001 - accuracy and precision are essential conditions for the manufacture of precision couplings. In determination of prices, R+W is aligned to the general conditions of international markets and is distinguished by an excellent quality-price ratio. "Economy Class" products can benefit from R+W quality at particularly advantageous prices in many applications.

Ideal precision coupling

Products are mainly used, in CNC machine tools, CNC milling machines, in wood industry, packaging and textile, industrial robots, electric motors, gears and general mechanical industry. Technology leader R+W also provides users software to calculate couplings on its website. This software allows customers to quickly and easily select the precision coupling finely tailored to their needs.

R+W Antriebselemente GmbH

Alexander Wiegand Straße 8
D-63911 Klingenbergs / Germany
Tél. +49 (0)9372-9864-23 - Fax: +49 (0)9372-9864-20
Stang@rw-kupplungen.de - www.rw-kupplungen.de

Suisse, Schweiz, Switzerland:

Servotronic AG
www.servotronic.ch - info@servotronic.ch
Tel +41 22 794 93 26

Bobry Servo-electronic AG

info@bobry.ch - www.bobry.ch
Tel +41 440 77 22

The advertisement features a large blue background graphic of a mechanical gear. In the foreground, there are three main pieces of equipment: 1) A tall, black vertical measurement system labeled 'Recto Verso' and 'Bucco Averso'. 2) A control station with two monitors displaying graphical interfaces, a keyboard, and a mouse. 3) A blue horizontal measurement system with a control panel featuring a numeric keypad and a red button. The text 'SYSTEMES DE MESURE OPTIQUE' and 'OPTISCHE MESSTECHNIK' is centered above the equipment. At the bottom, the company name 'marcel - aubert - sa' is followed by the address 'Rue Gurnigel 48 • CH-2501 Biel/Bienne', phone/fax numbers '+41 (0)32 365 51 31 • +41 (0)32 365 76 20', and email 'info@marcel-aubert-sa.ch • www.marcel-aubert-sa.ch'. To the right is the company's logo, a stylized 'M' inside a circle.

ERFOLG DURCH QUALITÄT **2011**

25. Internationale Fachmesse
für Qualitätssicherung

Control



Forum

- Messtechnik
- Werkstoffprüfung
- Analysegeräte
- Optoelektronik
- QS-Systeme
- Organisationen
- Industrielle Bildverarbeitung

3. - 6. Mai
STUTTGART

Direkt am Flughafen und Autobahn **A8**



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

www.schall-virtuell.de
www.control-messe.de

Blech trifft Business
SHEET METAL MEETS BUSINESS

2011

Blechexpo

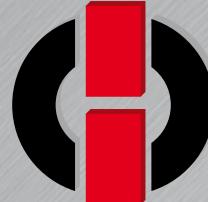


**10. Blechexpo –
Die internationale Fachmesse
für Blechbearbeitung**

Warenverzeichnis

- Blech und Blechhalbzeuge (Stahl und NE)
- Handhabungstechnologie
- Trenntechnologie –
Lochen, Ausklinken, Stanzen, Prägen, Zerteilen
- Umformtechnologie
- Flexible Blechbearbeitungstechnologie
- Rohr-/Profilbearbeitung
- Maschinenelemente für die Blechbearbeitung
- Füge-/Verbindungstechnologie

Schweisstec



**3. Schweisstec –
Die internationale Fachmesse
für Fügetechnologie**

Warenverzeichnis

- Fügetechnologie und Verbindungstechnologie
- Prozesskontrolle und Qualitätssicherung
- Datenverarbeitung (Hard- und Software)
- Betriebseinrichtungen
- Arbeitssicherheit und Umweltschutz
- Dienstleistungen, Information und Kommunikation

06. - 09. Juni
STUTTGART

Direkt am Flughafen und Autobahn **A8**



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

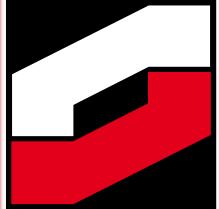
www.schall-virtuell.de
www.blechexpo-messe.de
www.schweisstec-messe.de

2011

Invent the future!

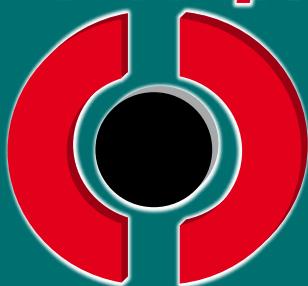
30. Internationale Leitmesse
für Montage-, Handhabungs-
technik und Automation

Motek



5. Fachmesse für
industrielle Klebtechnologie

Bondexpo



10.-13. Okt.
STUTTGART

Direkt am Flughafen und Autobahn **A8**



SCHALL
MESSEN FÜR MÄRKTE.

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

www.schall-virtuell.de

www.motek-messe.de

www.bondexpo-messe.de

Die Spritzgießer – Messe Nr. 1 weltweit
Kunststoff-Technologien – Made by FAKUMA

2011

21. Internationale Fachmesse
für Kunststoffverarbeitung

Fakuma



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.
Messe Friedrichshafen



SCHALL
MESSEN FÜR MÄRKTE.

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

www.schall-virtuell.de

www.fakuma-messe.de

Schläfli Engineering AG a 20 ans – des trous parfaits

La société Schläfli Engineering SA a été fondée le 28 mars 1990. Elle a fait du rodage son cœur de métier, qu'il s'agisse de la conception et de la construction de machines ou du développement de procédés qui optimisent la qualité des petits perçages sur le plan du diamètre, de la circularité, de la cylindricité et de l'état de surface. Ces machines sont parfaitement adaptées à l'usinage de matrices, buses, douilles, paliers, férules, etc.

Le rodage par fil peut être pratiqué sur un large éventail de matériaux de dureté variable, qui s'étend des alliages NiTi au PCD (diamant polycristallin) ultradur en passant par l'acier trempé. L'entreprise propose des solutions qui permettent d'usiner des diamètres intérieurs de 0,040 à 2,000 mm et des diamètres extérieurs de 0,500 à 8,000 mm. Durant toutes ces années, l'équipe Schläfli est parvenue à hisser les technologies originales de l'entreprise en bonne position sur le marché mondial. L'entreprise met à la disposition de ses clients ses nombreuses années d'expérience afin de développer en partenariat le procédé d'usinage optimal. Elle s'est appuyée sur ce savoir-faire solide pour développer une machine de rodage par fil entièrement nouvelle pour les petits alésages.

Schläfli Engineering complète sa gamme de produits par la machine de rodage par fil acuwire-S, un équipement de toute dernière génération destiné au perçage des petits alésages. Ce modèle remplace les anciennes machines FH-250 et FH-600. La nouvelle acuwire-S couvre la plage d'usinage de ces deux machines, réunissant ainsi deux machines en une ! Le rodage par fil optimise les perçages existants mais il n'effectue pas le perçage lui-même. Aujourd'hui, ce procédé (rodage par fil / rodage) permet d'usiner en série avec une grande précision des perçages qui ont été préalablement réalisés par frittage, électroérosion par fil, laser, ultrasons, etc. et dont la qualité est insuffisante. Le rodage par fil autorise l'usinage d'une multitude de matériaux tels que le PCD, le saphir, le rubis, les céramiques techniques, le carbure de tungstène, l'acier ou les alliages médicaux avec une précision qui peut atteindre le millième de mm.

Les paramètres garantis par ce procédé sont les suivants : le diamètre, la circularité, la cylindricité, la concentricité et naturellement l'état de surface.

Intérieur

Le rodage par fil de grande précision constitue pour de nombreuses applications la solution de finition la plus économique pour les petits alésages de 0,04 à environ 2 mm. L'acuwire-S présentée ici a été conçue pour des diamètres de 0,04 à 0,8 mm. Pour les perçages de plus grandes dimensions (0,6 à environ 2 mm), la machine employée est l'acuwire-L.

Rodage par fil : caractéristiques Tolérances

Les tolérances réalisables dépendent surtout de la matière à usiner et du compromis que l'on souhaite atteindre entre la productivité et la qualité. En principe, on peut donner comme valeurs de consigne les tolérances suivantes :

- Diamètre --> 1 micron
- Circularité --> 0.5 micron
- Cylindricité --> 0.5 micron
- Concentricité --> 1 micron
- Etat de surface --> Ra 0.012

Enlèvement de matière

Le rodage par fil est un procédé extrêmement précis et performant. Les tolérances précédemment mentionnées sont réalisables, que l'enlèvement de matière soit minimal – quelques microns – ou relativement important – jusqu'à 150 microns ou plus.



De gauche à droite : Klaus Zaugg / Urs Rätz / Marlene Späti / Therese Schläfli / Hans-Rudolf Schläfli / Walter Aeschlimann.
Von links nach rechts: Klaus Zaugg / Urs Rätz / Marlene Späti / Therese Schläfli / Hans-Rudolf Schläfli / Walter Aeschlimann.
From left to right: Klaus Zaugg / Urs Rätz / Marlene Späti / Therese Schläfli / Hans-Rudolf Schläfli / Walter Aeschlimann.

Plus de possibilités

Contrairement au procédé d'usinage antérieur de Schläfli qui autorisait uniquement l'usinage des matériaux très durs (rubis, saphir – ainsi que, par la suite, carbure et tungstène et céramique), le rodage par fil permet aujourd'hui d'usiner un éventail de matériaux bien plus large qui inclut aussi bien des matériaux relativement mous comme les alliages NiTi que du PCD ultradur (diamant polycristallin) ou des aciers trempés.

Méthodologie d'usinage

Avec le rodage par fil, on peut choisir d'usiner des pièces uniques ou des lots entiers. Ces pièces sont tenues au moyen d'un système de serrage rapide spécifique ou coulées dans un arbre creux. Les systèmes de serrage modernes permettent aussi l'usinage en série de trous excentrés. Le rodage s'effectue au moyen d'un fil conique et cylindrique de haute précision. Contrairement à la plupart des procédés de perçage traditionnels, c'est la pièce qui tourne lors du rodage par fil et non l'outil. Ce paramètre est déterminant pour la réalisation des tolérances mentionnées.

Extérieur

La rectifieuse de haute précision Centerless (sans pointe), également fabriquée par la société Schläfli pour la rectification en série des diamètres extérieurs, permet la rectification concentrique après perçage de rondelles, de douilles, de tubes, etc. Schläfli Engineering propose des machines capables d'usiner des diamètres extérieurs compris entre 0,500 et 8,000 mm.

Applications

Les machines de rodage par fil et les rectifieuses centerless (sans pointe) sont destinées concrètement à l'usinage des pièces suivantes :

- canons en carbure de tungstène et matrices
- buses de découpe au jet d'eau fabriquées à partir de matériaux divers
- injecteurs de carburant
- buses en rubis, saphir et carbure de tungstène
- scribes en carbure et en PCD
- guide-fils en matériaux divers
- aimants permanents en samarium-cobalt pour mini-moteurs
- 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
- filières en matériaux ultradurs y compris le PCD
- paliers miniatures en matériaux divers.

Toujours plus petit et plus précis

En raison de la miniaturisation continue des composants high-tech, on observe un besoin croissant en machines d'usinage de finition capables de respecter au niveau du produit final des tolérances de l'ordre du micron de manière rationnelle et fiable. La société Schläfli Engineering travaille assidument depuis de nombreuses années à l'amélioration de son cœur de métier dans l'intérêt de ses clients. La nouvelle machine acuwire-S de rodage par fil des petits alésages vient démontrer la réussite de ses travaux de développement.

A l'écoute du client

Selon les dires du gérant, le contact régulier avec les clients et les prospects est l'un des outils marketing les plus importants de l'entreprise sur ce marché exigeant et innovant. C'est la raison pour laquelle l'entreprise participe depuis des années aux salons industriels organisés dans le monde. Pour 2011, elle envisage d'exposer sur des salons en Allemagne et en Chine.

Dieses Modell ersetzt die bereits bestehenden Maschinentypen FH-250 und FH-600. Die neu entwickelte acuwire-S bietet die Möglichkeit, den Bearbeitungs-Bereich beider Maschinen abzudecken und somit zwei Maschinen in einer zu vereinen! Der Drahthon - Prozess optimiert bestehende Bohrungen, jedoch stellt er diese nicht her. Mit dem heutigen Fertigungsprozess (Drahthonen / Rodieren) ist es möglich bestehenden Bohrungen, welche durch Sintern, Funkenerosion, Laserbohren, Ultraschall, etc. in ungenügender Qualität hergestellt wurden, hochpräzis und seriell zu bearbeiten. Mit dem Drahthonen kann eine Vielzahl von Materialien wie PKD, Saphir, Rubin, technische Keramiken, Hartmetall, Stahl oder Medizinal-Legierungen mit einer Genauigkeit bis 0.001 mm bearbeitet werden.

Folgende Punkte müssen gewährleistet werden: Durchmesser, Rundheit, Zylindrizität, Konzentrität und selbstverständlich Oberflächen - Güte.



L'acuwire-S a été conçue pour des diamètres de 0,04 à 0,8 mm. Pour les perçages de plus grandes dimensions (0,6 à environ 2 mm), la machine employée est l'acuwire-L.

Die acuwire-S wurde für den Bereich 0,04 bis 0,8 mm entwickelt. Für grössere Bohrungen von 0,6 bis ca. 2 mm steht die acuwire-L im Einsatz.

The acuwire-S was designed to machine diameters from 0.04 to 0.8 mm. For larger holes dimensions (0.6-2 mm) the machine to use is the acuwire-L.

Innen

Das hochpräzise Drahthonen stellt für viele Applikationen die wirtschaftlichste Lösung dar für eine Endbearbeitung kleiner Bohrungen von 0.04 bis ca. 2 mm. Die hier vorgestellte acuwire-S wurde für den Bereich 0.04 bis 0.8 mm entwickelt. Für grössere Bohrungen von 0,6 bis ca. 2 mm steht die unten abgebildete acuwire-L im Einsatz.

Drahthonprozess: Merkmale Toleranzen

Die erreichbaren Toleranzen hängen vor allem vom zu bearbeitenden Material sowie dem zu erzielenden Produktivitäts-/ Qualitätskompromiss ab. Grundsätzlich können folgende Richtwerte als Prozesstoleranzen genannt werden:

- Durchmesser --> 1 Mikron
- Rundheit --> 0,5 Mikron
- Zylindrizität --> 0,5 Mikron
- Konzentrität --> 1 Mikron
- Oberflächengüte --> Ra 0,012

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 oder mehr 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).

Bearbeitungsmethodik

Mit dem Drahthonprozess werden sowohl mehrere Teile gleichzeitig als auch Einzelteile bearbeitet. Sie werden mittels teilespezifischen Schnellspannsystems fixiert oder in eine präzise Hohlwelle eingegossen. Die modernen

20 Jahre Schläfli Engineering AG – Das Perfekte Loch

Am 28. März 1990 wurde die Schläfli Engineering AG gegründet. Die Kernkompetenz der Firma liegt bei der Entwicklung und Herstellung von Honmaschinen und -Prozessen, welche die Qualitätsaspekte Durchmesser, Rundheit, Zylindrizität und Oberflächengüte bei kleinen Bohrungen effizient maximieren. Die Maschinen eignen sich für die erfolgreiche Bearbeitung von Matrizen, Düsen, Buchsen, Lager, Ferrulen etc.

Der Drahthonprozess verfügt über ein grosses Bearbeitungsspektrum von relativ weichen Materialien, beginnend mit NiTi-Legierungen über gehärteten Stahl bis hin zum ultra harten PKD (polykristalliner Diamant). Mit den vom Unternehmen angebotenen Lösungen besteht die Möglichkeit, im Innen-durchmesserbereich von 0,040 – 2,000 mm zu arbeiten und Bearbeitungen in einem Aussendurchmesserbereich von 0,500 – 8,000 mm auszuführen. Über all die Jahre gelang es dem Schläfli Team das Unternehmen mit seinen nicht all-täglichen Technologien auf dem Weltmarkt zu positionieren. Als Prozesspartner bietet die Firma ihr langjähriges Know-how an, um für ihre Kunden den optimalsten Bearbeitungsprozess zu entwickeln. Die langjährige Erfahrung diente nun als Basis für die Entwicklung einer komplett neuen Kleinloch – Drahthonmaschine.

Mit der neusten Generation Kleinloch – Drahthonmaschine acuwire-S ergänzt Schläfli Engineering sein Produktpotfolio.

Spannsysteme erlauben auch 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.

Aussen

Mit der ebenfalls von der Firma Schläfli hergestellten 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 bietet Maschinen an, die in der Lage sind, Bearbeitungen in einem Aussendurchmesserbereich von 0.500 bis 8.000 mm auszuführen.

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 Glasschneideräderchen
- 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
- Miniatlager 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 Mikrombereich in rationeller und prozesssicherer Art und Weise bearbeiten können. Die Firma Schläfli Engineering arbeitet seit vielen Jahren zielsstrebig daran, ihre grundsätzlichen Kompetenzen kundengerecht zu verbessern, was nun in der Entwicklung der neuen Kleinloch-Drahthonmaschine acuwire-S erfolgreich umgesetzt wurde!

Kunden Nähe

Gemäss Aussagen des Geschäftsführers ist der regelmässige Kontakt zu Kunden und potentiellen Kunden in diesem anspruchsvollen und innovativen Markt eines der wichtigsten Marketinginstrumente für das Unternehmen. Aus diesem Grund nimmt die Firma seit Jahren an den weltweit veranstalteten Industriemessen teil. Für das Jahr 2011 sind Messeteilnahmen in Deutschland und China geplant.

The company offers solutions that allow machining inside diameters from 0.040 to 2,000 mm and outside diameters 0.500 to 8,000 mm. During all these years, the Schläfli team succeeded in raising the original technology of the company in a good position on the world market. The company makes available its many years of experience to its customers to develop in partnership an optimized machining process. It is based on this solid expertise that the company developed a brand new wire-honing machine for small bores.

La PreciGrind 2000 est une machine à rectifier centerless conçue pour garantir des tolérances précises de circularité (diamètre intérieur et extérieur). Afin de pouvoir usiner les pièces sur la PreciGrind 2000, elles doivent être pourvues d'un perçage précis.

Der Centerless-Schleifprozess dient zum genauen, zentrischen Aussendurchmesserschleifen. Damit die Teile auf der PreciGrind 2000 bearbeitet werden können, müssen sie über eine genaue Bohrung verfügen.

The PreciGrind 2000 is a centerless grinding machine designed to achieve, besides tight diameter tolerances, high concentricity accuracy (ID to OD). The parts to be ground must have an accurate bore through which a high precision wire is pulled.



Schläfli Engineering extend its products range with the acuwire-S wire-honing machine, a latest generation equipment for finishing of small bores. This model replaces the old FH-250 and FH-600 machines. The new acuwiree-S covers the range of these two machines, bringing together two machines in one machining! Wire-honing optimizes existing bores but it does not drill the holes. Today, this process (wire-honing / honing) allows to machine with a high accuracy series of holes that have been previously created by sintering, EDM wire, laser, ultrasound, etc., whose quality is insufficient. Honing by wire allows machining of a multitude of materials such as PCD, sapphire, ruby, technical ceramics, tungsten carbide, steel or medical alloys with a precision that can reach one thousandth of mm.

Guaranteed by the process, the parameters are as follows: diameter, circularity, cylindricity, concentricity and naturally surface finish.

Inside

High precision wire-honing is the most economical finishing way for small bores from 0.04 to approximately 2 mm for many applications. The acuwire-S was designed to machine diameters from 0.04 to 0.8 mm. For larger holes dimensions (0.6-2 mm) the machine to use is the acuwire-L.

Features of wire-honing Tolerances

Achievable tolerances depend mainly on the material to be machined and the compromise we want to achieve between productivity and quality. In principle, we can give the following tolerances values:

- Diameter --> 1 micron
- Circularity --> 0.5 micron
- Cylindricity --> 0.5 micron
- Concentricity --> 1 micron
- Surface finish --> Ra 0.012

Material removal

Wire-honing is a highly accurate and efficient process. The previously mentioned tolerances are achievable, either with a material removal or a few microns or with a relatively large material removal up to 150 microns or more.

More possibilities

Unlike previous Schläfli machining process which only authorized very hard material machining (ruby, sapphire - as well as, later, carbide tungsten and ceramics), nowadays wire-honing

Schläfli Engineering AG celebrates 20 years – perfect bores

Schläfli Engineering AG was founded on March 28, 1990. Its core business is honing, whether it is design and construction of machines or developing processes that maximize the quality of small bores in terms of circularity, diameter, cylindricity and surface finish. These machines are perfectly adapted to the machining of dies, nozzles, bushings, bearings, ferules, etc.

Wire-honing can be practiced on a wide range of materials of varying hardness, which extends from NiTi alloys to PCD (polycrystalline diamond) through hardened steel.

allows to machine a larger variety of materials which includes both relatively soft materials such as NiTi alloys as ultrahard PCD (polycrystalline diamond) or hardened steels.

Machining methodology

With the wire-honing technology, we can chose to machine unique parts or whole batches. The parts are clamped by a specific quick clamping system or cast in a hollow shaft. Modern clamping systems also allow machining series of eccentric holes. The honing operation is done with a high precision cylindrical and conical wire. Unlike most traditional drilling methods, is the part that turns while wire-honing and not the tool. This parameter is crucial for the achievement of the above-mentioned tolerances.

Outside

The centerless high-precision grinder also manufactured by Schläfli for grinding series of outside diameters allows concentric rectification after drilling washers, sockets, pipes, etc. Schläfli Engineering offers machines able to work on parts with outside diameters between 0.500 and 8,000 mm.

Applications

Wire-honing machines and centerless grinding machines (no edge) are specifically intended for machining of the following parts:

- bushes in carbide tungsten and matrices
- water jet cutting nozzles made from various materials
- fuel injectors
- nozzles in ruby, sapphire and tungsten carbide
- scribers carbide and PCD

- wire guides in various materials
- permanent magnets in cobalt-samarium for minimotors
- watch and industrial ruby/sapphire
- optical fiber connectors in ceramics (ferules)
- hardened steel pressure measurement units
- medical implants and laboratory applications
- ultrahard screw plates materials including PCD
- miniature bearings made of various materials.

Always smaller and more precise

As a result of the ongoing miniaturization of high-tech components, we observe a growing need in finishing machines able to reach the micron accuracy at the level of the final product with reliability and efficiency. Schläfli Engineering has been working deeply for many years to improve its core business in the interest of its customers. The new wire-honing acuwire-S machine for small bores demonstrates the success of its development.

Listening to customers

According to the CEO, regular contacts with customers and prospects is one of the most important marketing tools to work with in this demanding and innovative market. It is the reason why the company participates to industrial trade fairs organized around the world for years. For 2011, the company thinks to exhibit in Germany and China fairs.

Schläfli Engineering LTD

Bahnhofstrasse 22 - CH-3294 Büren a/A

Tel. +41 32 351 50 70 - Fax +41 32 351 51 05

info@schlaflfi.com - www.schlaflfi.com

RÜBIG Gesenkschmiedeteile
wirtschaftlich und flexibel!

RÜBIG
Schmiedetechnik

Optimiert in Form und Funktion
Von 0,01 bis 3,00 kg/ Stück

Vom Rohteil bis zum einbaufertigen Serienteil.

Franz Rübig & Söhne GmbH & CO KG | A-4600 Wels | Mitterhoferstrasse 17 | Tel. +43.7242.47135-0 | Fax DW: 2055 | Schmiede.vertrieb@rubig.com

LIECHTI SA
Matières sur mesure
2740 MOUTIER
(Suisse)

Tél. +41-32/493 13 86

Rectification centerless en plongée et à l'enfilade de pièces en tous genres
Centerless-Schleifen
von verschiedenen Teilen
Ø 0,50 - 100 mm
Tolérances: h5, h6, h7, h8, h9

Rectification de barres par centerless
Stangenschleifen nach Mass
Tous aciers, Titane, Laiton, Bronze,
Maillechort, Arcap, Aluminium, Béryllium,
Matières plastiques
Ø 0,80 - 20 mm
Tolérances: h5, h6, h7, h8, h9

Mèches à étages • Mèches à centrer
Stufenbohrer • Zentrierbohrer
Ø 0,50 - 50 mm
HSS - Hartmetall

Fax +41-32/493 57 52

Participez à la 7^{ème} édition

IMPLANTS

12 et 13 Mai
2011
LYON FRANCE

Créé et Présidé par :



Conférence
& Exposition



Ne ratez pas le PREMIER
RENDEZ-VOUS EUROPÉEN
de l'industrie orthopédique !

> 40 intervenants

Les deux jours de conférence réuniront les principaux acteurs-clés qui élaborent les solutions d'aujourd'hui et de demain. Ils aborderont tous les enjeux pour l'avenir de l'industrie orthopédique : les tendances du marché, la réglementation, la tarification, la finance, les processus d'innovation, la R & D, les nouveaux produits, les innovations dans les matériaux / biomatériaux et procédés de fabrication, les évolutions des techniques opératoires...

> 75 exposants internationaux

L'exposition est une excellente vitrine pour les fabricants et les entreprises sous-traitantes, venus présenter leurs nouveaux produits et services. **Réservez votre stand !**

> Plus de 650 visiteurs

Les réunions d'affaires sont une occasion unique pour nouer des contacts, établir un réseau privé entre les fournisseurs et les acheteurs.

Inscrivez-vous et réservez votre stand sur :
www.implants-2011.com

Contactez-nous

Claude Foubert : +33 (0)247 273 330
ou contact@implants-event.com

Organisé par :
SCIENTIFIC EVENTS



TECHNOLOGY CREATES INNOVATIONS TO PUSH YOUR BUSINESS.

4 – 8 April 2011 · Hannover · Germany

- Discover trends and innovations in **components, technologies, systems, services** and **solutions for industrial production**, as well as **infrastructure** and **industrial supply**.
- A visit to HANNOVER MESSE will give you a comprehensive market overview, especially in key sectors such as **Automation, Energy, Subcontracting & Production Technology, Power Transmission and Control**, as well as **Research and Development**.
- You can find out more about the world's most important technology event at: hannovermesse.com



GET NEW
TECHNOLOGY FIRST



Deutsche Messe
Hannover · Germany For further information call +49 51189-0 or mail hannovermesse@messe.de

PIBOMULTI

SWISS MADE www.pibomulti.com info@pibomulti.com

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

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)

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

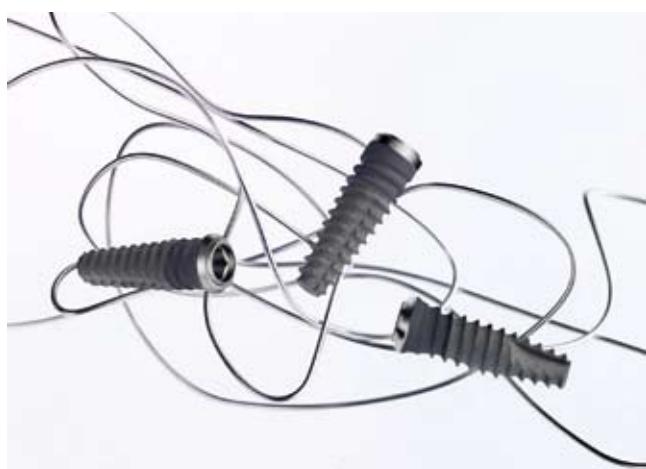
Tél. +41 (0)21 845 10 00
Fax +41 (0)21 845 10 09
info@piguet-freres.ch
www.piguet-freres.ch



100 % Al Dente

En Italie, lorsque l'on parle de matériel médico-dentaire, on évoque immédiatement l'entreprise Sweden & Martina SPA fondée depuis plus de 30 ans. Avec environ 135 employés qualifiés, l'entreprise située de près de Padoue développe, produit et distribue avec une efficacité impressionnante un large éventail pièces de matériel médico-dentaire de pointe. Pour ce faire, l'entreprise compte de plus en plus sur la « Hightech made in Switzerland ». Les responsables de production s'appuient donc sur les centres d'usinage Tornos et les liquides de coupe Motorex.

Depuis plusieurs décennies, Sweden & Martina s'est particulièrement spécialisée dans le domaine des prothèses dentaires et de la dentisterie restauratrice. Pour ce faire, la société mise sur la production intégrale des prototypes, jusqu'à la production en série dans son usine. Non seulement le modèle de production choisi offre de nombreux avantages en ce qui concerne les normes de qualité requises élevées, mais il réduit également largement le délai de commercialisation d'un nouveau produit.



Pièces de matériel médico-dentaire de Sweden & Martina en titane de qualité.
Hochwertige Dental-Medizintechnikteile von Sweden & Martina aus Titan.
High-quality titanium dental technology components from Sweden & Martina.

Une performance sur laquelle se faire les dents

Gianni Tescaro est Directeur de production et responsable de plusieurs centres d'usinage Tornos ultra-modernes (modèles Deco 10 et 13). En étroite collaboration avec Tornos et Motorex, toutes deux représentées par la société Vemas S.r.l. de Cesano Boscone près de Milan, le parc machines a été défini pour le traitement de barres d'un diamètre de 3 à 10 mm. Chez Sweden & Martina on travaille beaucoup le titane. Aujourd'hui, on traite donc une grande variété d'alliages de titane modernes. Bien entendu, on produit également des pièces en acier inoxydable, en acier nickel-chrome et dans des métaux non ferreux. Toutefois, l'accent est clairement mis sur les pièces en titane. Grâce au parc machines bien structuré et des capacités de production suffisamment importantes, c'est la qualité élevée constante d'une pièce unique et non la production de masse qui est mise au premier plan chez Sweden & Martina. Par conséquent, le critère de la qualité reproductible a été un avantage important avec Ortho NF-X.

Une grande capacité de rinçage et de refroidissement du fluide

La résistance élevée du titane entraîne, lors de l'usinage, des contraintes plus importantes sur l'arête de l'outil en termes de température et d'usure. En se concentrant sur ces défis extrêmes et pour éviter une perte de rendement due à des vitesses de coupe réduites, MOTOREX a développé l'huile de coupe Swisscut Ortho NF-X et la technologie révolutionnaire Vmax. Cette technologie unique d'additifs tire parti de

l'augmentation de la température, tout en permettant des vitesses de coupe encore plus élevées et une qualité de surface parfaite. Les forces élevées générées lors de l'usinage du titane nécessitent également une grande rigidité des machines-outils et des dispositifs utilisés.

A cause de la surchauffe générée lors du processus d'usinage, les matériaux de titane ont tendance à coller et à gripper, d'où l'importance capitale des caractéristiques produit de l'huile de coupe utilisée. Au début de la production, Gianni Tescaro et son équipe travaillaient avec l'Ortho NF-X de viscosité ISO VG 22. Lors de l'optimisation des données de coupe et de l'examen de l'état de surface (valeur R_a), Motorex a recommandé de passer à une viscosité légèrement moins importante, classe ISO VG 15. Cela a permis d'augmenter de 8 % le débit de l'huile de coupe et d'obtenir un refroidissement parfait sur la pièce.

Copeaux de titane et particules de poussière dans la zone de travail

Le tournage, fraisage, perçage et tronçonnage entraînent l'apparition d'une grande quantité de copeaux de titane et de particules de poussière. Dans la mesure du possible, ceux-ci ne doivent pas se retrouver entre la pièce et l'outil au cours du processus d'usinage. La poussière de titane présente en particulier des propriétés abrasives importantes qui peuvent affecter la qualité de surface. Avec la viscosité de classe ISO VG 15, l'augmentation du débit du liquide de coupe a permis une parfaite élimination des copeaux et des particules de titane à la pression voulue. Ces deux matériaux ne sont d'ailleurs pas sans danger, car ils sont facilement inflammables !

Avantages qui parlent nettement en faveur d'Ortho NF-X

L'huile de coupe exempte de chlore et de métaux lourds a bien entendu dû répondre à une liste impressionnante de critères de sécurité divers et variés correspondant à différents règlements existants de l'UE et à la validation interne avant de pouvoir être utilisée. L'Ortho NF-X est excellent pour la production d'implants parce qu'il ne pénètre pas dans la structure du titane et qu'il est très facile à nettoyer. Après un long processus de nettoyage en plusieurs étapes prescrit de manière stricte, les pièces subissent un processus de décontamination puis sont soumises à un rayonnement bêta en fin de stérilisation.

L'innovation assure la compétitivité

Avec l'utilisation de Motorex Ortho NF-X dans tous les centres d'usinage CNC, Sweden & Martina a complètement utilisé le potentiel d'innovation dans le domaine des liquides de coupe, s'assurant ainsi un avantage concurrentiel supplémentaire. En tant que leader du marché italien disposant de plus de 30 ans d'expérience, Sweden & Martina oriente maintenant ses activités d'exportation davantage vers l'Europe et le Moyen-Orient. Elle entretient également une étroite collaboration avec plusieurs universités de renom et spécialistes internationaux.



100 % Al Dente

Spricht man in Italien von Dental-Medizintechnik, wird im gleichen Atemzug das vor über 30 Jahren gegründete Unternehmen Sweden & Martina SPA genannt. Mit rund 135 ausgebildeten Mitarbeitenden entwickelt, produziert und vertreibt das Unternehmen aus der Nähe von Padua beeindruckend effizient ein breites Sortiment von wegweisenden Dental-Medizintechnikteilen. Dabei verlässt sich die Firma vermehrt auf „Hightech made in Switzerland“. So setzen die Produktionsverantwortlichen auf Bearbeitungszentren von Tornos und Bearbeitungsfluids von Motorex.

Sweden & Martina hat sich über viele Jahrzehnte profund auf den Bereich der Zahnprothetik und des restaurativen Zahnersatzes spezialisiert. Dabei setzt das Unternehmen auf eine integrale Fertigung von den Prototypen bis zur Serienproduktion im eigenen Werk. Das gewählte Produktionsmodell bietet nicht nur hinsichtlich der geforderten hohen Qualitätsmaßstäbe viele Vorteile, sondern verkürzt auch den Zeitbedarf bis zur Markteinführung eines neuen Produkts wesentlich.



Sweden & Martina Spa s'est fait un nom en tant que premier fournisseur de prothèses dentaires, et la société a toujours misé sur une production de haute qualité.
Sweden & Martina Spa hat sich in der Zahnprothetik als Premium-Anbieter einen Namen gemacht und setzt in der Produktion auf hochstehende Qualität, welche zum Grossteil aus der Schweiz stammt.

Sweden & Martina Spa has made its name as a premium supplier in the area of dental prosthetics and has always based its production on the highest-quality materials.

Der Leistung auf den Zahn gefühlt

Gianni Tescaro ist Produktionsleiter und Herr über mehrere topmoderne Tornos-Bearbeitungszentren (Modelle Deco 10 und 13). In enger Zusammenarbeit mit Tornos und Motorex, beide vertreten durch die Firma Vemas S.r.l. aus Cesano Boscone bei Milano, wurde der Maschinenpark für die Bearbeitung von Stangenmaterial der Durchmesser 3 bis 10 mm definiert. Bei Sweden & Martina wird viel Titan, das heisst



De gauche à droite : Andrea Favaro (Vemas Srl.) et Gianni Tescaro (Directeur de production de Sweden & Martina Spa.) discutent d'une application sur une Tornos Deco 13 a et d'une éventuelle modification des outils.

Von links: Andrea Favaro (Vemas Srl.) und Gianni Tescaro (Produktionsleiter Sweden & Martina Spa.) besprechen eine Applikation an einer Tornos Deco 13 a und eine mögliche Modifikation der Werkzeuge.

From left: Andrea Favaro (Vemas Srl.) and Gianni Tescaro (production manager, Sweden & Martina Spa.) discuss an application on a Tornos Deco 13 and a possible modification to the tools.

viele verschiedene Titanlegierungen verarbeitet. Natürlich werden auch Teile aus Inox, Chromnickelstahl und Buntmetallen hergestellt. Das Hauptgewicht liegt aber klar bei den Titanteilen. Durch den gut strukturierten Maschinenpark und genügend grosse Produktionskapazitäten steht bei Sweden & Martina klar die gleichbleibend hohe Qualität eines jeden einzelnen Werkstücks und nicht die Massenfertigung im Vordergrund. Somit war auch das Kriterium der reproduzierbaren Topqualität mit Ortho NF-X ein gewichtiger Vorteil.

Hohe Spül- und Kühlleistung des Mediums

Die hohe Festigkeit von Titan führt bei der spanabhebenden Bearbeitung zu einer erhöhten Temperatur- und Verschleissbeanspruchung der Werkzeugschneide. Mit Fokus auf diese extremen Herausforderungen und zur Vermeidung von Leistungseinbussen aufgrund reduzierter Schnittgeschwindigkeiten, entwickelte MOTOREX das Schneidöl Swisscut Ortho NF-X und die wegweisende Vmax Technologie. Diese einzigartige Additives-Technologie macht sich die erhöhte Temperatur zu Nutze, und ermöglicht gleichzeitig sogar höhere Schnittgeschwindigkeiten und perfekte Oberflächenqualitäten. Die hohen Kräfte bei der Titanbearbeitung erfordern zudem eine grosse Steifheit der Werkzeugmaschinen und eingesetzten Vorrichtungen.

Titanwerkstoffe neigen bei Überhitzung durch den Bearbeitungsvorgang zum Kleben und Fressen. Hier sind die Produkteigenschaften des eingesetzten Schneidöls von zentraler Bedeutung. Bei der Aufnahme der Produktion arbeiteten Gianni Tescaro und sein Team mit Ortho NF-X der Viskosität ISO VG 22. Beim Optimieren der Schnittdaten und der Überprüfung der Oberflächengüte (R_a -Wert) wurde von Motorex ein Wechsel auf die leicht dünnflüssigere Viskosität ISO VG 15 empfohlen. Dadurch konnte die Flussmenge des Schneidöls um 8 % gesteigert und eine perfekte Kühlung am Werkstück erreicht werden.



Gianni Tescaro montre un outil qui a été utilisé avec des valeurs moyennes modifiées lors d'un essai. La durée d'outil est restée élevée grâce aux réserves d'Ortho NF-X !

Gianni Tescaro zeigt ein Werkzeug, welches bei einem Test mit modifizierten Schnittwerten eingesetzt wurde. Die Werkzeugstandzeit blieb dank den Reserven von Ortho NF-X unverändert hoch!

Gianni Tescaro shows a tool that has been used in a test with modified cutting values. The long tool life remained unchanged, thanks to the reserves of Ortho NF-X.

Titanspäne und -Staub in der Bearbeitungszone

Beim Drehen, Fräsen, Bohren und Abstechen entstehen jede Menge von Titan-Spänen und Staub. Diese sollten bei den Bearbeitungsprozessen wenn immer möglich nicht zwischen das Werkstück und das Werkzeug gelangen. Besonders der entstehende Titan-Staub hat hoch abrasive Eigenschaften, welche die Oberflächenqualität beeinträchtigen können. Mit der Viskosität ISO VG 15 ermöglichte das gesteigerte Umlaufvolumen des Bearbeitungsfluids ein perfektes Abführen der Späne und der Titanpartikel mit dem gewünschten Druck. Beides übrigens nicht ganz ungefährliche Materialien, da diese leicht brennbar sind!

Vorteile, die deutlich für Ortho NF-X sprechen

Natürlich musste das chlor- und schwermetallfreie Schneidöl eine beeindruckende Liste von verschiedensten Sicherheitskriterien nach den geltenden EU-Verordnungen sowie bei der internen Validierung erfüllen, bevor es überhaupt eingesetzt werden konnte. Ortho NF-X eignet sich gerade für die Implantatherstellung ausgezeichnet, da es nicht in die Struktur des Titans eindringt und sich zudem leicht abreinigen lässt. Nach einem streng vorgeschriebenen mehrstufigen und lang-

wierigen Reinigungsprozess werden die Teile einem Dekontaminationsprozess und am Schluss einer Sterilisation durch die Bestrahlung von Beta-Elektronen unterzogen.

Innovation sichert Wettbewerbsfähigkeit

Mit dem Einsatz von Motorex Ortho NF-X auf allen CNC-Bearbeitungszentren hat Sweden & Martina das vorhandene Innovationspotenzial im Bereich der Bearbeitungsfluids voll genutzt und sichert sich so einen weiteren Wettbewerbsvorteil. Seit dem Jahr 2006 expandiert der Marktführer aus Italien stark und widmet sich gezielt den Exportmärkten in Europa und dem Mittleren Osten. Auch findet eine enge Zusammenarbeit mit namhaften Universitäten und internationalen Spezialisten statt.



100 % Al Dente

Mention dental technology in Italy, and it is likely that the company Sweden & Martina SPA will also follow in the same breath. The company, founded over 30 years ago and with around 135 highly-trained employees, develops, manufactures, and distributes a wide range of innovative dental technology components with impressive efficiency from its headquarters near Padua. The company is increasingly relying on "Hightech made in Switzerland" and, as a result, the production decision-makers are using Tornos machining centres and Motorex machining fluids.

For several decades, Sweden & Martina has been highly specialised in the area of dental prosthesis solutions and restorative implants. The company has embraced a concept of integrated prototype creation through to series production, all in its own factory. This production model not only offers many advantages in terms of the high quality standards demanded, but also significantly reduces the time-to-market for new products. From the start, production managers therefore need to rely on suppliers in all areas who can guarantee the highest quality and prompt service delivery.

Performance you can get your teeth into

Gianni Tescaro is head of production and oversees several high-tech Tornos machining centres (models Deco 10 and 13). The machinery pool for the processing of bars with a diameter of 3 to 10 mm was developed in close collaboration with Tornos and Motorex, both represented by the company Vemas S.r.l. from Cesano Boscone, near Milan. Large volumes of titanium are processed at Sweden & Martina and, nowadays, this includes a wide and diverse range of the latest modern titanium alloys. Of course, parts made from stainless steel, nickel-chromium steel, and non-ferrous metals are also manufactured, but the majority of components are made from titanium. Due to the well-structured machinery pool and sufficiently large production capacities, it is clear that rather than focusing on mass production, the consistently high quality of each individual workpiece is at the forefront of manufacturing at Sweden & Martina. The criteria of having reproducible top quality with Ortho NF-X was therefore a significant advantage.

High rinsing and cooling performance

In swarf removal, the high stability of titanium results in an increased resistance to temperature and wear of the tool blade. With a focus on these extreme demands and to avoid affecting the performance due to reduced cutting speeds, MOTOREX developed the Swisscut Ortho NF-X cutting oil and the innovative Vmax technology. This unique additives technology uses the increased temperature to its advantage, while simultaneously enabling higher cutting speeds and flawless surface qualities. The high forces involved in titanium machining also require tooling, machines and equipment to have a high level of stability. If they are overheated, then titanium-based materials have a tendency to stick and scuff during the machining process. The product characteristics of the selected cutting oil are of central importance in this process. Initially, Gianni Tescaro and his

team worked with Ortho NF-X with viscosity ISO VG 22. When optimising the cutting data and inspecting the finish (R_a value), Motorex recommended a switch to the slightly lower viscosity ISO VG 15. This enabled an 8% increase in the flow rate of the cutting oil and perfect cooling of the workpiece.

Titanium swarf and dust in the machining zone

The turning, milling, boring, and sectioning processes all produce a high volume of titanium swarf and dust. In machining processes, wherever possible, these should be prevented from coming between the workpiece and the tool. In particular, the titanium dust produced in machining has highly abrasive properties, which can affect surface quality. With the viscosity ISO VG 15, the increased circulation volume of the machining fluid enabled perfect removal of swarf and titanium particles with the required pressure (both of which are, incidentally, not harmless since they are highly flammable!)



L'entreprise certifiée plusieurs fois dispose d'un contrôle de la qualité infalible tout au long du processus de production. Un système de contrôle sophistiqué permet de mesurer continuellement la qualité.

Der mehrfach zertifizierte Betrieb verfügt über eine lückenlose Qualitätskontrolle in verschiedenster Hinsicht. Durch ein exaktes Kontrollsysteem wird die Qualität messbar gemacht.

The company, which has several quality certifications, performs thorough quality control checks throughout the whole production process. A sophisticated monitoring system means the quality can be continually measured.

Advantages of using Ortho NF-X

Of course, before it could be used at all, the cutting oil (which is free from chlorine and heavy metals) had to meet an impressive list of various safety criteria in accordance with the applicable EU directives and internal validation. Ortho NF-X is excellently suited for implant manufacturing in particular, because it does not penetrate into the structure of the titanium and it can be easily cleaned away. Following a strictly prescribed, multi-stage and laborious cleaning process, the components are subjected to a decontamination process, followed by sterilisation by radiation with beta electrons.

Innovation secures competitive advantage

By using Motorex Ortho NF-X on all its CNC machining centres, Sweden & Martina has maximised the available innovation potential in the area of machining fluids, and thus secured a further competitive advantage. As a market leader in Italy with over 30 years' experience, Sweden & Martina is now stepping up its export activities to Europe and the Middle East. The company also fosters close collaborations with major universities and international specialists.

Motorex AG

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

Vemas SRL - www vemas it

Sweden & Martina SPA

Via Veneto 10 - I-35020 Due Carrare (PD)
Tel. +39 049 91 24 300 - Fax +39 049 91 24 290
www sweden martina com

L.KLEIN SA

ACIERS FINS ET MÉTAUX

EDELSTÄHLE UND METALLE

FINE STEEL AND METALS



LA MAISON DES MÉTAUX



Plus de 4000 articles disponibles dans notre stock

Cela nous permet de répondre à vos besoins (barres ou torches pour les petits diamètres de 0.5 à 25mm) en :

aciens doux pour automates | aciers au carbone, trempables | acier argent
aciens pour roulements à billes | aciers de construction alliés
aciens inoxydables, ferritiques, martensitiques et austénitiques
alliages cuivreux, ARCAP, Bronze 3444, Declafor | titane, PHYNOX[©] KL

Stock: www.kleinmetals.ch



L. KLEIN SA

Chemin du Long-Champ 110 | CP 973 | CH-2501 Biel/Bienne | Switzerland
Tél. ++41 (0) 32 341 73 73 | Fax ++41 (0) 32 341 97 20 | info@kleinmetals.ch | www.kleinmetals.ch

Suit la courbe de croissance de l'industrie

Selon les organisateurs du salon MEDTEC Europe (qui se tiendra du 22 au 24 mars 2011 à Stuttgart), le chiffre d'affaires réalisé par les entreprises allemandes dans le domaine des technologies médicales est en croissance et a dépassé 23 milliards d'Euro en 2009. Pour les années à venir, le commissaire général du salon, Gregor Bischkopf, prévoit un taux de croissance stable qui devrait se refléter aussi dans le nombre d'exposants et de visiteurs de MEDTEC, le plus grand salon européen des technologies médicales. Il explique pourquoi dans l'interview ci-après.

Le secteur des technologies médicales est demeuré stable durant la crise. Comment la situation se présente-t-elle aujourd'hui alors qu'une reprise de la croissance est annoncée dans de nombreuses autres industries ?

C'est exact, la plupart des entreprises du secteur des technologies médicales ont surmonté la crise sans dommage et ont même maintenu une croissance stable. Je pense que cela devrait continuer. Les perspectives d'avenir de notre industrie sont très encourageantes.

Cela s'illustre-t-il dans les chiffres ?

A l'échelle mondiale, les experts tablent sur une croissance à moyen et long terme d'environ huit pour-cent sur le marché des technologies médicales. Ce chiffre varie toutefois considérablement selon les pays. Le taux de croissance dans les pays en voie de développement est évalué par exemple à plus de 10 pour-cent alors que les Etats-Unis et l'Europe devraient réaliser entre quatre et six pour-cent. L'Allemagne soutient très bien la comparaison puisqu'elle prévoit pour sa part une croissance de 5,8 pour-cent.

Atteindrez-vous une croissance comparable sur MedTec Europe ?

Je crois même que nous devrions dépasser ces chiffres. En tout cas nous y sommes parvenus les années passées. Notre nombre d'exposants et de visiteurs a enregistré un taux d'augmentation à deux chiffres et selon les estimations que nous avons réalisées jusqu'à présent, nous devrions réussir cette année encore.

Quels seront les axes principaux de MedTec Europe en 2011 ?

Nous souhaitons donner la priorité aux techniques de précision qui constitueront pour nous un thème central. Nous illustrerons notamment cette orientation avec le pavillon PrecisionTec dont la fréquentation était déjà très satisfaisante l'an dernier. Les fabricants de pièces médicales en métal, d'implants orthopédiques et d'appareils de cardiologie interventionnelle ont ici la possibilité de rencontrer des fournisseurs de matières premières mais aussi les constructeurs des machines nécessaires à leur technologie.

En outre, MEDTEC Europe développe de multiples axes illustrés sur différents pavillons spécifiques. Le secteur "Medical Packaging" couvre tout l'éventail du conditionnement du dispositif médical. Cela s'étend des procédés de remplissage aux matériaux d'emballage et inclut aussi bien les fabricants de produits à usage unique que les sous-traitants. Dans le secteur "Medical Plastics", le salon présentera les tout

derniers matériaux plastiques pour le médical ainsi que les évolutions les plus récentes concernant les machines de transformation. Automation & Assembly sera consacré aux équipements d'automatisation et d'assemblage dont les industries médicale et pharmaceutique ont besoin sur leur ligne de production.

Quels sont les secteurs du marché des technologies médicales qui dégagent les recettes les plus importantes à l'heure actuelle et où voyez-vous le potentiel de croissance le plus conséquent ?

Je pense que l'industrie orthopédique et le domaine cardiovasculaire sont en fort développement. En outre, les produits du segment des soins à domicile offrent eux aussi un potentiel de croissance particulièrement important. On peut citer ici à titre d'exemple les consommables comme les tensiomètres et les CRP.

Comment MEDTEC Europe 2011 met-il en avant ces secteurs ?

L'orthopédie et le cardiovasculaire dépendent directement des technologies de précision qui constituent – comme je l'ai mentionné précédemment – le thème phare de MEDTEC Europe. De ce fait, de multiples solutions seront automatiquement proposées pour ces industries-là.

Qu'en est-il du secteur des soins à domicile ?

Le secteur des soins à domicile nécessite avant tout des solutions afférentes à l'industrie électronique. Étant donné qu'il n'existe pas jusqu'à présent de salon spécial consacré à ce secteur, nous lançons en 2011 DesignMed, un salon complémentaire pour cette industrie.

Quel est le profil des exposants de DesignMed ?

DesignMed accueille les entreprises de l'industrie électronique qui fabriquent des composants tels que des semi-conducteurs, des transformateurs, des circuits imprimés ou encore des sous-ensembles préfabriqués complets. Les exposants de DesignMed intéresseront de très près les visiteurs spécialisés dans le design des composants électroniques ou dans la fabrication de consommables pour les technologies médicales, comme précédemment évoqué. En outre, les éditeurs de logiciels, qui souhaitent être intégrés en amont du processus de développement, se montrent de plus en plus intéressés par DesignMed. Toutes ces entreprises disposent d'une plate-forme aménagée spécialement pour elles dans le cadre de MEDTEC Europe.

Jusqu'à présent, trois autres salons étaient organisés parallèlement à MedTec Europe : SüdTec, RapidWorld et 3C Europe. Sont-ils tous maintenus ?

Bien évidemment ! Ces salons sont tous reconnus et appréciés des visiteurs comme des exposants en tant qu'interfaces logiques. Ils demeurent donc tout naturellement des composants essentiels de l'édition 2011. Vous savez sans doute qu'à MEDTEC, nous accueillons traditionnellement aussi des visiteurs qui ne viennent pas du tout du secteur des technologies médicales. Ils souhaitent toutefois s'informer sur les techniques et les produits de ce marché et les adapter le cas échéant à leurs applications. De ce fait, il est naturellement logique de mettre en relation ces visiteurs, dans le cadre de SüdTec, avec des fournisseurs qui proviennent initialement d'industries telles que l'automobile et qui souhaitent toucher des clients du secteur médical.

Quelle place les exposants et les visiteurs de RapidWorld et de 3C Europe occupent-ils ici ?

RapidWorld est consacré au développement rapide ►



Wächst im Stile der gesamten Branche

Der Umsatz deutscher Unternehmen im Bereich der Wachstumsbranche Medizintechnik lag laut den Veranstaltern der Fachmesse MEDTEC Europe (22. bis 24. März 2011 in Stuttgart) im Jahr 2009 bei über 23 Mrd. Euro. Für die kommenden Jahre erwartet der verantwortliche Messemanager, Gregor Bischkopf, ein weiterhin stabiles Wachstum, das sich auch in den Aussteller- und Besucherzahlen der führenden europäischen Medizintechnikmesse widerspiegeln soll. In einem Interview erläutert er Hintergründe.

Die Medizintechnik zeigte sich während der Wirtschaftskrise stabil. Wie sieht es jetzt aus, da auch viele andere Industriezweige wieder Wachstum prognostizieren?

Es stimmt, die meisten Unternehmen der Medizintechnik haben die Krise in der Tat unbeschadet überstanden und sogar stabile Wachstumszahlen erreicht. Wie ich das sehe, wird sich daran auch nichts ändern. Unsere Branche blickt weiterhin sehr positiv in die Zukunft.

Lässt sich das mit Zahlen unterstreichen?

Global gesehen, rechnen Wissenschaftler für die Medizintechnik mittel- und langfristig mit einem Wachstum von etwa acht Prozent. Je nach Region kann dieses jedoch stark variieren. So wird beispielsweise in Schwellenländern mit mehr als 10 Prozent Wachstum gerechnet, wohingegen sich die USA und Europa zwischen vier und sechs Prozent einpegeln sollen. Deutschland liegt in diesem Vergleich mit erwarteten 5,8 Prozent sehr weit vorne.

Werden Sie mit der MedTec Europe ein vergleichbares Wachstum erreichen?

Ich glaube sogar, dass wir überproportional zulegen werden. In den vergangenen Jahren ist uns das jedenfalls gelungen. Es stiegen sowohl unsere Aussteller- als auch Besucherzahlen im hohen zweistelligen Bereich, und nach bisherigen Hochrechnungen dürften wir das auch dieses Jahr schaffen.

Wo liegen die Schwerpunkte der MedTec Europe im kommenden Jahr 2011?

Als ein zentrales, übergeordnetes Thema betrachten wir die Präzisionstechnik. Wir bilden dies zudem spezifisch mit dem PrecisionTec-Pavillon ab, der bereits im vergangenen Jahr sehr gut besucht war. Hier haben Hersteller von medizinischen Metallteilen, orthopädischen Implantaten und interventionellen-kardiologischen Geräten die Möglichkeit, Anbieter zu treffen, die neben Rohstoffen auch die notwendige Maschinentechnologie verkaufen. Darüber hinaus bietet die MEDTEC Europe vielfältige Schwerpunkte, die in weiteren Spezialpavillons abgebildet werden. Der Bereich Medical Packaging widmet sich dem gesamten Verpackungsspektrum in der Medizintechnik. Das reicht von Abfüllverfahren bis zu Verpackungsmaterialien, von den Herstellern von Einmalprodukten bis zu Outsourcern. Im Bereich Medical Plastics werden die neuesten Entwicklungen im Bereich der medizinischen



MEDTEC Europe erweitert noch mal die nomenclature de ses produits en 2011. Le commissaire général du salon, Gregor Bischkopf, indique à ce sujet: „Le salon DesignMed fait partie intégrante de MEDTEC Europe. Il accueille les entreprises de l'industrie électronique qui fabriquent des composants tels que des semi-conducteurs, des transformateurs, des circuits imprimés ou encore des sous-ensembles pré-fabriqués complets.“

Die MEDTEC Europe baut in 2011 ihr Angebotsspektrum noch mal weiter aus. Der verantwortliche Messemanager Gregor Bischkopf erklärt dazu: „Mit der integrierten Fachmesse DesignMed wenden wir uns Unternehmen der Elektronikindustrie zu, die Bauteile wie Halbleiter, Transformatoren, PCBs oder auch komplett vorgefertigte Baugruppen herstellen.“

MEDTEC Europe will once again be expanding its scope in 2011. Event Manager Gregor Bischkopf explains: "DesignMed is an integrated trade fair aimed at electronics companies making components like semiconductors, transformers, printed circuit boards and complete assemblies."

Photos : UBM Canon

Kunststoffe und Kunststoff-Verarbeitungsmaschinen vorgestellt. Automation & Assembly steht ganz unter dem Motto der Automatisierung und Montage, die die Medizin- und Pharma industrie in ihren Produktionsstraßen benötigen.

In welchen Bereichen der Medizintechnik werden heutzutage die größten Umsätze erwirtschaftet und wo sehen Sie das größte Wachstumspotenzial?

Ich schätze insbesondere die Orthopädiotechnik und Bereiche der Cardiovascular als sehr gefragt ein. Darüber hinaus weisen Produkte im Segment des sogenannten HomeHealthcare besonders ausgeprägtes Wachstumspotenzial aus. Dazu zählen beispielsweise medizintechnische Hilfsmittel wie Blutdruckmessgeräte und CRPs.

Und wie bildet die MEDTEC Europe 2011 diese Bereiche ab?

Orthopädie und Cardiovascular stehen in direktem Zusammenhang mit der Präzisionstechnik, die – wie schon erwähnt – übergeordnetes Thema der MEDTEC Europe ist. Damit werden automatisch vielfältige Lösungen für diese Bereiche angeboten.

Bleibt noch das Thema HomeHealthcare.

HomeHealthcare braucht vor allem Lösungen, die aus dem Elektronikbereich stammen. Da es bislang zu diesem Sektor kein spezielles Ausstellungsangebot gab, etablieren wir im Jahr 2011 mit der DesignMed erstmals eine Ergänzungsmesse für diese Branche.

Welche Aussteller sind dann in der DesignMed vertreten?

Mit der DesignMed wenden wir uns Unternehmen der Elektronikindustrie zu, die Bauteile wie Halbleiter, Transformatoren, PCBs oder auch komplett vorgefertigte Baugruppen herstellen. Als Aussteller auf der DesignMed werden sie eine zentrale Zielgruppe für Besucher sein, die aus dem medizinischen Elektronikdesign stammen und diverse, bereits erwähnte medizintechnische Hilfsmittel herstellen. Darüber hinaus signalisieren zunehmend Softwareunternehmen Interesse an der DesignMed, die sich frühzeitig ►

in den Entwicklungsprozess einbringen möchten. All diese Unternehmen haben im Rahmen der MEDTEC Europe eine für sie ausgerichtete Plattform.

Bisher ergänzen bereits die drei Parallelveranstaltungen SüdTec, RapidWorld und 3C Europe die MedTec Europe. Bleiben alle erhalten?

Ganz klar ja! Da alle Parallelmessen von Besuchern und Ausstellern gleichermaßen als sinnvolle Schnittstellen erkannt und genutzt werden, bleiben diese natürlich auch in 2011 zentrale Bestandteile. Sie müssen wissen, dass wir auf der MEDTEC traditionell auch Besucher haben, die gar nicht aus der Medizintechnik kommen. Sie wollen aber von den Technologien und Produkten dieses Marktes lernen und diese gegebenenfalls für Ihre Aufgaben adaptieren. Insofern ist es natürlich sinnvoll, diese Besucher im Rahmen der SüdTec mit Anbietern zusammenzubringen, die ursprünglich aus Industriezweigen wie dem Fahrzeugbau stammen und ihrerseits gerne Kunden aus der Medizintechnik ansprechen.

Und wie lassen sich Aussteller und Besucher der RapidWorld sowie der 3C Europe einordnen?

Die RapidWorld beschäftigt sich mit der schnellen und flexiblen Produktentwicklung während die 3C Europe Themen der Reinraum- und Kontaminationstechnologie behandelt. Aussteller beider Messen sind in Stuttgart ganz klar auf Anwendungen im Bereich der Medizintechnik fokussiert. Sie bieten ihre Technologien aber natürlich auch für andere Industriezweige an.

Reflects the expansion of the industry as a whole

Germany's fast-growing medical technology sector achieved sales of over €3 billion in 2009, according to the organisers of the MEDTEC Europe trade fair, to be held in Stuttgart from 22 to 24 March 2011. Event Manager Gregor Bischkopf, explains why he expects the industry's continued growth to be reflected in exhibitor and visitor numbers at Europe's leading medical technology fair.

The medical technology sector weathered the recession well. How do things look now that many other industries are staging a recovery?
It's true that most companies in the industry have survived the recession unscathed and achieved stable growth, and I think that will continue. The prospects are still very positive.

Are there figures to support that?

Globally, experts are forecasting medium and long-term growth of around 8 percent in the medical technology sector, though this could vary a great deal from one region to another. For example, we're expecting more than 10 percent growth in the developing countries, but only 4 to 6 percent in Europe and the United States. Germany's position is particularly strong, at 5.8 percent.

So do you expect similar levels of growth from MEDTEC Europe?

I actually think we're going to benefit disproportionately – at least we have done over the last few years. The percentage increases in exhibitor and visitor numbers have been in the high teens each year, and we're expecting the same thing to happen in 2011.

What will the main focuses of the next event be?

The central, overarching theme is precision technology, and there'll be a specific PrecisionTec Pavilion, which attracted a lot of visitors last year. It will be a chance for manufacturers of medical components, orthopaedic implants and cardiac surgical equipment to meet suppliers of raw materials and machine technology. There'll also be specialist pavilions for a number of other areas. The medical packaging section will be devoted to the whole spectrum of products from filling technology to packing material, with exhibitors including single-use product manufacturers and outsourcers. The medical plastics area will focus on the latest developments in plastics and processing machinery, and the automation and assembly section will showcase the technology used on medical and pharmaceutical production lines.

Which areas of medical technology have the biggest sales, and where do you see the biggest growth potential?

I think orthopaedic and cardiovascular technology are very much in demand, and home healthcare products such as blood pressure monitors and CRPs also have a lot of potential for expansion.

How will MEDTEC Europe 2011 reflect these areas?

Orthopaedic and cardiovascular equipment come under the heading of precision technology which, as I've said, is the overall theme of the fair, so there'll inevitably be a very wide range of solutions in these areas.

And then there's home healthcare.

The electronics industry has a lot to offer in this area, and as there are no specific exhibitions for the home healthcare sector, we're launching the first one in 2011. We've called it DesignMed.

Who will be exhibiting there?

DesignMed is aimed at electronics companies making components like semiconductors, transformers, printed circuit boards and complete assemblies. As exhibitors, they'll be of particular interest to visitors from the medical electronics design sector making a variety of medical aids. We're also seeing increasing interest from software companies who want to be involved in the design process at an early stage. MEDTEC Europe will be the perfect platform for all of these businesses.

In the past, you've also had three parallel exhibitions: SüdTec, RapidWorld and 3C Europe. Will they all be there this next year?

Definitely! Visitors and exhibitors recognise the importance of these events as interfaces between different areas of technology, and they'll be a central component of MEDTEC in 2011.

MEDTEC has traditionally also welcomed companies from outside the industry who want to learn more about medical products and technology and use this knowledge in their own areas of expertise. So SüdTec is a chance for exhibitors who started out in other industries, such as automobile manufacturing, to meet potential customers from the medical technology sector.

And how would you categorise exhibitors and visitors at RapidWorld and 3C Europe?

RapidWorld is about fast, flexible product development, while 3C Europe covers cleanroom and contamination technology. Exhibitors at both events have a strong focus on medical technology applications, but of course they're also targeting other areas of industry.



Almac
UNE SOCIÉTÉ DU GROUPE TORNOS

ULTRA PRÉCIS ET ÉVOLUTIF

CU 1007

PLATE-FORME D'USINAGE MODULAIRE

3, 4½ OU 5 AXES

APPLICATIONS: HORLOGERIE ET DENTAIRE

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

LA GAMME DE CENTRES D'USINAGE TORNOS



ALMAC SA

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

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

www.almac.ch

alphacam

*La solution CFAO complète,
évolutive et intuitive*

MW DNC

*Vos communications et le
suivi de votre production
en toute simplicité*



MW PROGRAMMATIONS SA
LA COMPÉTENCE CNC À VOTRE SERVICE

Rue Charles-Schäublin 2
CH-2735 Malleray
Tél. +41 32 491 65 30
Fax +41 32 491 65 35
► www.mwprogrammation.ch

2011



10. Control Italy

Die Fachmesse
für Qualitätssicherung

24. – 26.03.2011 Messe Parma / Italien



10. Motek Italy

Die Fachmesse für Montage-
und Handhabungstechnik

24. – 26.03.2011 Messe Parma / Italien



17. Faszination Modellbau KARLSRUHE

Ausstellung für Modellbahnen und Modellsport

24. – 27.03.2011 Messe Karlsruhe



7. Control France

Die Fachmesse
für Qualitätssicherung

05. – 08.04.2011 Eurexpo, Lyon / Frankreich



8. Motek France

Die Fachmesse für Montage- und
Handhabungstechnik

05. – 08.04.2011 Eurexpo, Lyon / Frankreich



13. Agri Historica

Traktoren - Teilemarkt - Vorführungen

16. + 17.04.2011 Messe Sinsheim



25. Control

Die internationale Fachmesse
für Qualitätssicherung

03. – 06.05.2011 Neue Messe Stuttgart



18. Car+Sound

Internationale Leitmesse für mobile Elektronik

06. – 08.05.2011 Messe Friedrichshafen



10. Blechexpo

Die internationale Fachmesse
für Blechbearbeitung

06. – 09.06.2011 Neue Messe Stuttgart



3. Schweisstec

Die internationale Fachmesse
für Fügetechnologie

06. – 09.06.2011 Neue Messe Stuttgart



Control China

Die Fachmesse für Qualitätssicherung

23. – 25.08.2011 Intex Shanghai / China



30. Motek

Die internationale Fachmesse für Montage-,
Handhabungstechnik und Automation

10. – 13.10.2011 Neue Messe Stuttgart



5. Bondexpo

Die Fachmesse für
industrielle Klebetechnologie

10. – 13.10.2011 Neue Messe Stuttgart



17. Druck+Form

Die Fachmesse für die grafische Industrie

12. – 15.10.2011 Messe Sinsheim



21. Fakuma

Die internationale Fachmesse
für Kunststoffverarbeitung

18. – 22.10.2011 Messe Friedrichshafen



10. Faszination Modellbau FRIEDRICHSHAFEN

Ausstellung für Modellbahnen und Modellsport

04.11. – 06.11.2011 Messe Friedrichshafen



2. QualiPro

Die Fachmesse für Qualitätssicherung
in der Produktion

22. – 25.11.2011 Messe Westfalenhallen Dortmund



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



26. Control

Die internationale Fachmesse
für Qualitätssicherung

08. – 11.05.2012 Neue Messe Stuttgart



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



5. Microsys

Die Fachmesse für Mikro- und Nanotechnik in
der Entwicklung, Produktion und Anwendung

08. – 11.10.2012 Neue Messe Stuttgart



28. Modellbahn

Internationale Modellbahn-Ausstellung

22. – 25.11.2012 Messegelände Köln



365 Tage Erreichbarkeit

www.schall-virtuell.de

690.000 Zugriffe im Monat!



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

2011

2012



P.E. Schall GmbH & Co. KG

Gustav-Werner-Straße 6 · D - 72636 Frickehausen

Fon +49 (0) 7025.9206 - 0 · Fax +49 (0) 7025.9206 - 620

info@schall-messen.de · www.schall-messen.de



25 Jahre auf Welt-Niveau

Die CONTROL, Internationale Leitmesse für Qualitätssicherung, bietet zum 25. Jubiläum ein weltweit einzigartiges Angebot sowie zukunftsweisende Begleitveranstaltungen

Qualität macht den Unterschied:

25. CONTROL: 3. – 6. Mai 2011, Messe Stuttgart
 Qualität wird in zunehmendem Maße zum entscheidenden Erfolgsfaktor. Die jüngste Vergangenheit machte eindrücklich deutlich: Ganz gleich ob sich die Konjunktur-Kurve auf Tal- oder Bergfahrt befindet – Qualitätsprodukte haben immer ihren Markt und bekommen gerade in schwierigen Zeiten den Vorzug. Investitionen in den Bereich der Qualitätssicherung lohnen sich daher immer. Wer heute im globalen Wettbewerb vorn liegen will, kommt um kompromisslose Qualität in allen Stufen des Produktionsprozesses nicht vorbei.



CONTROL 2010: Spürbare Belebung des Marktes

20.369 Fachbesucher aus aller Welt – dies entspricht einem Zuwachs von 8 Prozent gegenüber 2009 – informierten sich auf der CONTROL 2010 über alle QS-relevanten Technologien, Produkte, Subsysteme und Komplettlösungen in Hard- und Software. Die 837 Aussteller aus insgesamt 28 Ländern registrierten vom ersten Messetag an ein sehr reges und vor allem konkretes Interesse an Produkten sowie Detail- und Systemlösungen, so dass sich die Hersteller wie Händler nach Beendigung der Messe sehr zuversichtlich zeigten und ein gutes bis sehr gutes Nachmessegeschäft erwarten (vgl. „Ausstellerstimmen 2010“). Auf über 53.000 m² Bruttofläche wurden eine Fülle von innovativen und praxisnahen Komponenten und Einrichtungen für die Messtechnik, Werkstoffprüfung, Analysetechnik und Optoelektronik sowie für QS-Systeme und QS-Organisation gezeigt.

Ausstellerstimmen Control 2010

WENZEL Group GmbH & Co. KG, Dr. Evelin Arnold, Head of Corporate Marketing.

„Für die Wenzel Group ist und bleibt die CONTROL die beste Plattform um Innovationen zu präsentieren und um sich über technologische Trends zu informieren. Deshalb haben wir die Markteinführung von gleich zwei Highlights aus den Bereichen Weißlichtsensorik und Computertomographie hier vollzogen. Im Vergleich zum letzten Jahr konnten wir die Besucherzahl auf unserem Messestand steigern. Den spürbaren Zulauf werten wir nicht zuletzt als positives Signal für einen wirtschaftlichen Aufwärtstrend, der uns optimistisch für die Zukunft stimmt.“

Renishaw GmbH Annette Kärcher, Dipl.-Betriebswirtin, Leiterin Marketing

„Die CONTROL 2010 lief für Renishaw sehr gut an. Es herrscht eine positive Stimmung auf der Messe und die Qua-

lität des Fachpublikums ist sehr hoch. Der Markt scheint sich von der Krise langsam zu erholen und ist offen für Neuentwicklungen. Am heutigen zweiten Messetag verzeichnete unser Messestand geradezu einen Run von Besuchern mit konkretem Produktinteresse. Für diese besonders große Zugkraft sorgte sicher auch unsere Neuheit am Stand: der PH 20, ein 5-Achsen-Schaltkopf. In gewissem Maße ist die CONTROL für uns auch ein Barometer, das uns zeigt, ob unsere aktuellen Strategien in die richtige Richtung zielen. Die diesjährige CONTROL bestätigt uns dies.“

Geomagic, USA, Gina Strickland, Senior Marketing Programs Manager

„Unsere Software-Firma hat ihren Sitz in den USA und wir sind schon einige Jahre Aussteller der CONTROL. Der Markt, den wir von hier aus ansprechen, ist Europa. Dieses Jahr erlebten wir den besten ersten Messetag einer CONTROL. Etwa dreißig Prozent der Kontakte, die wir hier schließen, sind Neukontakte von hoher Qualität. Auf dieser CONTROL präsentieren wir unsere größte Software-Markteinführung und finden damit beim Fachpublikum eine sehr gute Resonanz.“

Werth Messtechnik GmbH, Dipl.-Ing. Detlef Ferger, Vertriebsleiter und Prokurist

„Die CONTROL ist für die Firma Werth Messtechnik GmbH nach wie vor die Leitmesse der Messtechnik und Qualitätssicherung. Wir verzeichnen hier auf der CONTROL 2010 insgesamt einen sehr guten Zuspruch. Es ist wieder ein deutlicher Aufwärtstrend spürbar. Unsere Kunden und Interessenten kommen wieder mit konkreten Projekten auf uns zu. Die guten Ergebnisse unseres diesjährigen Messeauftritts bestätigen, dass die führende Marktstellung der Firma Werth insbesondere im Bereich der Computertomografie und der Multisensor-Koordinatenmesstechnik vom Fach-Publikum anerkannt ist. Unsere Neuheiten in diesem Jahr betreffen in erster Linie Erweiterungen auf dem Gebiet der Software und neue Lösungen im Bereich der Werkzeugmessung.“

CONTROL 2011: Qualität gestaltet Zukunft

Gerade jetzt, da sich die krisenerschütterte Wirtschaft spürbar erholt, ist es für die Anbieter von Qualitätssicherungs-Produkten und -Dienstleistungen von großer Wichtigkeit, Präsenz zu zeigen, um Marktanteile zu gewinnen und zu sichern. Für die Anwender ist dies der optimale Zeitpunkt, weiter in die Qualität ihrer Produkte zu investieren, um den angestammten Kundenkreis auch künftig zu überzeugen und neue Interessenten hinzuzugewinnen. Die Jubiläums-CONTROL 2011 bietet für beide Interessengruppen die ideale Plattform zum richtigen Zeitpunkt. Das innovative und hochkarätige Begleitprogramm schafft darüber hinaus für alle Beteiligte einen enormen Zusatznutzen. Es umfasst unter anderem die Sonderschau „Berührungslose Messtechnik“ der Fraunhofer-Allianz Vison, das Event-Forum des Fraunhofer IPA, den Themenpark „Qualitätssicherung in der Medizintechnik“ sowie weitere Brennpunkte zukunftsweisender Entwicklungen.

Control 25 Years at the International Level

The CONTROL international trade fair for quality assurance will present internationally unique offerings and forward-looking supplementary events on the occasion of its 25th anniversary.

Quality makes the difference:

25th CONTROL, 3 to 6 May 2011, Stuttgart Exhibition Centre To an ever greater extent, quality is becoming a decisive suc-



cess factor. The recent past has made it impressively apparent: Regardless of whether the economy is in an upswing or a downswing, quality products are always in demand, and are preferred in particular during economically difficult times. For this reason, investments in quality assurance always pay off. Quality at all steps of the production process is absolutely essential for companies who want to be at the forefront in global competition.

CONTROL 2010: Perceptible Market Stimulation

20,369 expert visitors from all over the world – which corresponds to 8% growth in comparison with 2009 – gathered information at CONTROL 2010 regarding all QA relevant technologies, products and subsystems, as well as complete hardware and software solutions. Right from the very first day of the event, the 837 exhibitors from a total of 28 countries registered lively, and above all concrete interest for products, as well as detail and system solutions, so that both manufacturers and dealers were very confident at the end of the trade fair, and are expecting good to very good post-event business (see also “2010 exhibitor statements”). A multitude of innovations and highly practical components and equipment for measuring technology, materials testing, analysis technology and optoelectronics, as well as for QA systems and QA organisation, were presented on more than 570,000 square feet of overall exhibition floor space.

Exhibitor Statements, CONTROL 2010

WENZEL Group GmbH & Co. KG, Dr. Evelin Arnold, Head of Corporate Marketing.

“For the Wenzel Group, CONTROL is, and will remain, the best platform for presenting innovations, and for gathering information about technological trends. And that’s why we had two market launches at this year’s event for highlights from the fields of white light sensor technology and computer tomography. In comparison with last year, we’ve been able to increase the number of visitors at our booth. Not least of all, we see this perceptible increase as a positive signal for an economic upswing, which is boosting our confidence for the future.”



“For the Wenzel Group, CONTROL is, and will remain, the best platform for presenting innovations, and for gathering information about technological trends. And that’s why we had two market launches at this year’s event for highlights from the fields of white light sensor technology and computer tomography. In comparison with last year, we’ve been able to increase the number of visitors at our booth. Not least of all, we see this perceptible increase as a positive signal for an economic upswing, which is boosting our confidence for the future.”

Renishaw GmbH, Annette Kärcher, MBA, Marketing Manager

“CONTROL 2010 has started out very well for Renishaw. A positive attitude prevails at the trade fair and the quality of the expert visitors is very good. The market appears to be recovering from the crisis gradually, and is now open to new developments. Today, the second day of the trade fair, we’ve had a run on visitors with concrete product interest at our booth. This tremendous drawing power can certainly be attributed in part to an innovation presented at our booth, namely the PH 20, a 5-axis indexing head. To a certain extent, the CONTROL also serves as a barometer for us, which indicates whether or not our current strategies are pointed in the right direction. This year’s CONTROL is confirming that this is indeed the case”.

Geomagic, USA, Gina Strickland, Senior Marketing Programs Manager

“Our software company is based in the USA and we have been exhibitors at CONTROL for several years. Our target market here is Europe. This year we had our best first day at a CON-



TROL show. About 30 percent of the contacts we make here are new contacts and they are of high quality. At this CONTROL, we present our biggest software release and we’ve had very good response at the show. www.geomagic.com”.

Werth Messtechnik GmbH, Dipl.-Ing. Detlef Ferger, Sales Manager and Authorised Signatory

“For Werth Messtechnik GmbH, CONTROL is still the leading trade fair for measuring technology and quality assurance. All in all, we’re being very well received here at CONTROL 2010. A distinct upwards trend is once again plainly perceptible. Customers and potential customers are approaching us with concrete projects again this year. Good results obtained at this year’s trade fair presentation confirm that Werth’s leading market position, especially in the fields of computer tomography and multi-sensor coordinate measuring technology, is recognised by the expert visitors. For the most part, our new products involve further expansion in the area of software and new solutions in the field of tool measuring this year”.

CONTROL 2011: Quality Shapes the Future

In particular now that the crisis-plagued economy is plainly recovering, it's extremely important for suppliers of quality assurance products and services to demonstrate presence in order to gain and secure market shares. This is the ideal time for users to further invest in the quality of their products in order to be able to convince existing regular customers of their capabilities in the future as well, and to win over potential new customers. The CONTROL anniversary event in 2011 offers both interest groups an ideal platform at precisely the right time. In addition to this, the innovative, world-class supplementary programme will generate enormous additional benefits for all involved parties. Amongst other features it will include a special show entitled "Contactless Measuring Technology" promoted by the Fraunhofer Vision Alliance, the Event Forum offered by the Fraunhofer IPA, a theme park for "Quality Assurance in Medical Engineering" and other focal points with regard to pioneering developments.



Die internationale Fachmesse für Blechbearbeitung

Das praxisnahe Messeduo BLECHEXPO und SCHWEISSTEC findet seit dem Jahr 2007 in der neuen Landesmesse Stuttgart statt. Die internationale Fachmesse BLECHEXPO konnte sich innerhalb kürzester Frist in Europa eine führende Position erarbeiten und steht heute in der Weltrangliste der Fachmessen für Blechbearbeitung auf Rang 2.



BLECHEXPO – stramm auf dem Weg zur Leitmesse
 Zur 10. BLECHEXPO, die vom 06. - 09.06.2011 in der Landesmesse Stuttgart stattfindet, rechnet der private Messeveranstalter P. E. Schall GmbH & Co. KG mit weiterem Wachstum. Der große und anhaltende Erfolg der BLECHEXPO Die internationale Fachmesse für Blechbearbeitung ist nicht zuletzt auf die konsequente Ausrichtung als Branchentreff im europäischen Hauptmarkt zurückzuführen. Im Herzen des industriellen Europa angesiedelt, ist der große Verbraucher- und Anwendemarkt echte „Benchmark“ für die Hersteller von Produkten, Maschinen, Systemen und Zubehör in Hard- und Software zur handwerklichen bis hoch industriellen Blechteile-Fertigung.



International trade fair for sheet metal processing

Since 2007 the exhibition duo BLECHEXPO and SCHWEISSTEC takes place in step with the actual practice in the New Trade Fair Centre Stuttgart. The BLECHEXPO established in a leading position in Europe in a very short period. Now the BLECHEXPO achived the second position in the global ranking for sheet metal processing trade shows.

BLECHEXPO - on the way to become the leading trade fair
 The organizer P.E. Schall GmbH & Co. KG expect a further increase of the 10. BLECHEXPO which takes place from the 6th to the 9th of June 2011 in the New Trade Fair Centre Stuttgart. The continuing success of the BLECHEXPO results from the focus as meeting point in the european sheet metal processing sector. In the heart of Europe the big market of consumers and operators arises a benchmarkprocess. Manufacturer of products, machines, systems and equipment for hard- and software up to manual or industrial sheet metal component production benefit from that process.

www.blechexpo-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
 E-MAIL info@jordipublipress.ch
 INTERNET 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
 E-MAIL info@emtrad.it
 INTERNET www.emtrad.it

Belgien, Niederlande und Luxemburg:

Sigrid Jahn - Jens Paulisch
 Intermudio BV
 Postbus 63558 - NL-JN Den Haag
 T. 0031-70 36 02 39 0
 F. 0031-70 36 02 47 4
 E-MAIL info@intermudio.com
 INTERNET www.intermudio.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
 E-MAIL 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.schall-messen.de

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

LE NOUVEAU **LASER DE MARQUAGE**

INDUSTRIE LYON / 2011
Hall 6 - Stand B101

MEDTEC France
Stand 332

MARQUAGE

GRAVURE

DÉCOUPE FINE

LEM 2

LASER CHEVAL

5 rue de la Louvière - F 25480 PIREY
www.lasercheval.fr

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

Une marque universelle... et innovante

Dans le domaine de la machine-outil, peu de marques peuvent se targuer d'être universellement connues, celle-ci le peut ! En Asie, en Afrique, en Europe, sur le continent des Amériques et en Australie, cette marque est synonyme de qualité suisse, de précision et de fiabilité. Plus de 250'000 machines de ce fabricant ont déjà été livrées. Revers de la médaille, le poids de ce passé occulte un peu les compétences en innovation et la volonté de proposer des solutions nouvelles et efficaces aux marchés. Pour parler de ces développements, nous avons rencontré M. Rolf Muster, CEO de Schaublin Machines SA.

Vous êtes actifs dans la mécanique ? Vous avez certainement, à un moment ou à un autre, utilisé un tour 102. M. Muster nous dit : « Pour beaucoup de monde, l'image de Schaublin est associée à la formation ou à des machines qui ont peu évolué au fil des années. C'est dommage car Schaublin Machines c'est également une entreprise dynamique. Notre stratégie d'entreprise est d'ailleurs simple : Développer en permanence de nouveaux produits toujours plus performants, pour justement rester au contact du marché ».



1

Des applications de pointe en permanence

Savez-vous par exemple...

- Que Schaublin a été le premier et est longtemps resté leader dans la fabrication de verres de contacts ? Aujourd'hui encore une bonne partie des verres de contacts réalisées par usinage le sont sur des machines Schaublin (principalement en France et en Thaïlande).
 - Qu'en 1973 Schaublin Machines SA a été le premier fabricant en Europe à proposer un tour CNC ?
 - Que de très nombreuses pièces orthopédiques sont réalisées chaque jour sur des machines Schaublin ? Ces fraiseuses ont vu le jour en 1983, en première mondiale, avec une tête horizontale/verticale.
- M. Muster nous dit : « Schaublin c'est aussi une tradition d'innovation. Depuis fin 2002, nous avons présenté une quinzaine de nouveaux produits, soit environ 2 nouveautés importantes par année ».

Recherche et développement au service du marché

Pour proposer des solutions qui répondent aux besoins, l'entreprise réalise des études de marché à l'aide de ses 80 représentants de 61 pays. Une fois les besoins clarifiés, l'entreprise propose à des clients de devenir partenaires, ces derniers assistent dès lors aux séances de conception des produits et peuvent contribuer par leurs remarques d'utilisateurs de machines. Ces derniers proviennent de tous horizons et assurent ainsi une large représentativité du marché. Pour ces clients, c'est un investissement en temps, et cela leur donne l'opportunité de créer un produit correspondant parfaitement à leurs besoins (et d'être les premiers à en bénéficier).

Sur mesure et plus encore

M. Kammermann, responsable des ventes et du marketing nous dit : « Par principe nous acceptons toutes les demandes, même les plus improbables. Pas que nous puissions tout faire, mais ce sont les challenges de nos clients qui nous font avancer et il arrive très souvent que nous adaptions ou développons des solutions sur mesure pour nos clients. Nous sommes des spécialistes de la très haute précision et de la réalisation de pièces de technologie, dans ce contexte, nous offrons un service à la mesure ».

Schaublin Machines SA en quelques faits

Fondation : 1915

Personnel : plus de 100 personnes

Surface : Plus de 10'000 m²

Production : Actionnaire important de l'un de ses principaux sous-traitant Charpié SA et également actionnaire de la Fonderie de Cortaillod

Environ 500 machines par année

Plus de 250'000 machines livrées depuis la fondation de l'entreprise

Marchés : Europe y compris les ex pays de l'Est 45%, Suisse 30%, Asie 20%, Reste du monde 5%

Mots clés : Haute précision, Flexibilité, Ecoute des clients, Spécialités

Quelques nouveautés

Tournage dur

Pour réussir, le tournage dur (image 1) nécessite deux éléments particulièrement soignés au niveau des machines envisagées. Premièrement les broches doivent être très rigides et stables et deuxièmement, leur conception doit être irréprochable, le mal rond doit être inexistant ou presque. A ce sujet M. Muster précise : « Pour ces opérations, l'histoire de Schaublin et notre tradition de haute qualité et de précision sont de grandes aides. On mesure des mal-rouds de moins d'un demi-micron sur les broches des tours destinés à être utilisés dans le tournage dur ». Les résultats sont également superlatifs, jugez plutôt : Usinage de pièces de dureté jusqu'à 65 HRC avec des états de surface de Ra 0,2 à 0,4. Pour ces tours, le 100% des pièces mécaniques sont usinées en Suisse, même les fontes.



2

Serrage vacuum sur tour 102

Avec cette option, Schaublin Machines SA autorise la réalisation de pièces fines comme celles utilisées dans l'horlogerie (image 2). Le serrage est assuré tout en protégeant la pièce de toute déformation. En cas de besoin d'usinage avec de nombreux outils, il est possible de combiner cette option avec

le nouveau revolver (voir ci-dessous). L'entreprise a notamment utilisé ce système pour effectuer des pièces horlogères guillochées (image 3). En comparaison avec un centre d'usinage, l'utilisation de cette technologie permet la réalisation de pièces à des coûts sans commune mesure.

Revolver sur tour 102 TM-CNC

Le chariot standard du tour 102 dispose de trois ou quatre outils. Selon les besoins d'usinage, cette limitation peut rapidement devenir ennuyeuse. Pour y répondre, les ingénieurs de Bévilard ont développé un revolver doté de six positions fixe d'usinage supplémentaires (image 4).

Famille de tours de haute précision 137

Pour la réalisation de ce centre de tournage, Schaublin a commencé par réfléchir à toutes les opérations à réaliser et aux caractéristiques des machines pour permettre ces dernières. Ensuite une machine "complète" a vu le jour (image 6). Sur cette base, de nombreuses déclinaisons sont possibles, mais toujours parfaitement intégrées. M. Muster nous dit : « *Parfois dans l'industrie l'on commence par proposer une machine assez simple et elle évolue vers plus de complexité au fil des demandes des clients... devenant toujours plus complexe et de moins en moins ergonomique. Nous n'avons pas voulu de cette logique avec le tour 137 (image 5), nous avons procédé à l'inverse, ainsi chaque version est parfaitement intégrée en cohérence et ergonomique* ». Il ajoute : « *Des premières discussions au prototype présenté aux clients, il nous a fallu moins de 14 mois pour créer entièrement une nouvelle machine de 11 axes qui est une véritable plateforme modulaire. C'est un tour de force* ».

La puissance embarquée dans la machine est très importante, les broches affichent 24 kW et les outils tournants 6 kW. Tout a été fait pour minimiser les vibrations et les effets thermiques, un système de refroidissement des bâti complète cette brève présentation. A découvrir physiquement, la machine impressionne par son niveau de finition. Toutes les tôles intérieures sont en inox par exemple [1].



Petit et précis ? Une vocation

M. Muster conclut : « *Schaublin est une marque qui combine une grande tradition de qualité et de haute précision avec un aspect un peu méconnu d'innovation et de développement. Nous sommes actifs au cœur de l'Europe de la microtechnique et la culture de la précision fait partie de nos gènes (image 7). Notre métier couvre la micromécanique et la microtechnique* ». Il ajoute : « *Dans la machine-outil, les frontières des possibilités sont sans cesse repoussées, s'il semble qu'au niveau précision nous soyons déjà bien avancés, de nombreux autres domaines n'en sont qu'à leurs balbutiements. Nous sommes réputés comme étant l'une des entreprises les plus précises au monde, et nous travaillons à renforcer cette réputation par d'autres aspects, notamment l'innovation et l'automatisation* ».

Alors Schaublin est-elle une marque traditionnelle ? Certainement, mais ni figée ni poussiéreuse et l'entreprise d'aujourd'hui travaille à la réputation de demain.



Dans le cadre de cet article nous n'avons pu qu'aborder les différentes innovations de Schaublin Machines SA. En cas de besoin d'un tour précis et fiable, il vaut la peine d'envisager ce fabricant.

[1] Pour en savoir plus sur le tour 137, (re)découvrez sa présentation effectuée dans Eurotec 366 à cette adresse : http://eurotecmagazine.files.wordpress.com/2009/05/schaublin_switzerland_eurotec-366.pdf



Eine weltbekannte und innovierende Marke

Im Werkzeugmaschinenbereich können sich nur wenige Marken rühmen, weltbekannt zu sein – diese kann es! In Asien, Afrika, Europa, Amerika und Australien ist diese Marke ein Synonym für Schweizer Qualität, Präzision und Zuverlässigkeit. Es wurden bereits über 250'000 Maschinen dieses Herstellers verkauft. Die Kehrseite der Medaille ist, dass das Gewicht dieser Vergangenheit die Innovationskompetenzen und den Willen, den Märkten neue und effiziente Lösungen anzubieten, ein wenig verschleiert. Wir führten ein Gespräch mit Herrn Rolf Muster, CEO der Schaublin Machines SA, um mehr über diese Entwicklungen zu erfahren.

Sie sind im Mechanikbereich tätig? Dann haben Sie bestimmt irgendwann einen Drehautomaten 102 benutzt. Herr Muster erklärte uns: „*Viele Leute bringen das Image von Schaublin mit Fortbildung oder Maschinen in Verbindung, die sich im Laufe der Jahre kaum weiterentwickelt haben. Das ist bedauerlich, denn Schaublin Machines ist sehr wohl auch ein dynamisches Unternehmen. Unsere Unternehmensstrategie ist übrigens sehr einfach: Wir entwickeln ständig neue, noch leistungsstärkere Produkte, eben um den Kontakt mit dem Markt aufrecht zu erhalten.*“

Spitzenanwendungen am laufenden Band

Wussten Sie zum Beispiel...

- dass Schaublin der erste Kontaktlinsenhersteller war und lange Zeit marktführend blieb? Auch heute noch wird ein guter Teil der maschinell gefertigten Kontaktlinsen auf Schaublin-Maschinen hergestellt (hauptsächlich in Frankreich und Thailand).
- dass Schaublin Machines SA 1973 als erster Hersteller Europas einen CNC-Drehautomaten im Angebot hatte?
- dass sehr zahlreiche orthopädische Teile täglich auf Schaublin-Maschinen gefertigt werden? Diese Fräsen mit einem horizontalen/vertikalen Kopf kamen 1983 erstmals auf den Markt.

Herr Muster erklärte uns: „Bei Schaublin gehört auch Innovation zur Tradition. Seit Ende 2002 haben wir fünfzehn neue Produkte vorgestellt, das sind etwa 2 bedeutende Neuheiten pro Jahr.“

Forschung und Entwicklung im Dienste des Marktes

Das Unternehmen führt mit Hilfe seiner 80 Vertreter in 61 Ländern Marktstudien durch, um bedarfsgerechte Lösungen anbieten zu können. Sobald die Bedarfe erhoben wurden, bietet das Unternehmen Kunden eine Partnerschaft an; diese beteiligen sich an der Produktentwicklung und können sich als Maschinenbenutzer gut einbringen. Sie kommen aus den verschiedensten Bereichen und gewährleisten somit einen breiten Repräsentationsgrad des Marktes. Für diese Kunden ist das eine Zeitinvestition, und sie haben hier Gelegenheit, ein Produkt zu schaffen, das genau auf ihren Bedarf zugeschnitten ist (und von dem sie als erste profitieren können).

Massgeschneidert und noch vieles mehr

Der Verkaufs- und Marketingleiter, Herr Kammermann, teilte uns mit: „Wir nehmen grundsätzlich alle Anfragen an, selbst die unwahrscheinlichsten. Das bedeutet keineswegs, dass wir alles machen können, aber die Herausforderungen unserer Kunden bringen uns immer einen Schritt voran, und es kommt sehr oft vor, dass wir für unsere Kunden massgeschneiderte Lösungen anpassen oder entwickeln. Wir sind auf höchste Präzision und die Herstellung von Technologieteilen spezialisiert, und in diesem Bereich sind wir in der Lage, einen massgeschneiderten Service anzubieten.“

Schaublin Machines SA in Stichworten

Gründung: 1915

Personal: Über 100 Personen

Fläche: Über 10'000 m²

Produktion: Bedeutender Aktionär einer seiner wichtigsten Unterlieferanten Charpié SA, sowie

Aktionär der Giesserei „Fonderie de Cortaillod“

Ca. 500 Maschinen pro Jahr

Seit der Unternehmensgründung wurden über 250'000 Maschinen verkauft.

Märkte: Europa einschl. Osteuropa 45 %, Schweiz 30 %, Asien 20 %, Restliche Welt 5 %

Schlüsselwörter: Hochpräzision, Flexibilität, Kundennähe, Spezialitäten

Einige Neuheiten

Hartdrehen

Beim Hartdrehen (Abb. 1) ist ganz besonders auf zwei Punkte zu achten: Erstens müssen die Spindeln äusserst steif und stabil sein, zweitens müssen sie einwandfrei ausgeführt sein, es dürfen so gut wie keine Unrundheiten vorhanden sein. Diesbezüglich führte Herr Muster näher aus: „Bei diesen Vorgängen sind die Geschichte von Schaublin sowie unsere Tradition in Sachen Qualität und Präzision sehr hilfreich. Auf den Spindeln von Drehautomaten, die für Hartdrehvorgänge vorgesehen sind, werden von weniger als einem halben Mikron gemessen.“ Die Ergebnisse sind ebenfalls im Superativbereich, machen Sie sich selbst ein Bild: Bearbeitung von Harteilen bis zu 65 HRC mit Oberflächenbeschaffenheiten von Ra 0,2 bis 0,4. Bei diesen Drehautomaten werden 100 % der mechanischen Teile einschliesslich Gussteile in der Schweiz bearbeitet.

Vakuumaufspannung auf dem Drehautomaten 102

Mit dieser Option ermöglicht Schaublin Machines SA die Herstellung von Feinteilen (Abb. 2), wie sie in der Uhrenindustrie eingesetzt werden. Bei der Aufspannung wird gewährleistet, dass die Werkstücke vor jeder Verformung geschützt sind. Ist eine Bearbeitung mit zahlreichen Werkzeugen erforderlich, kann diese Option mit dem neuen Revolver (siehe oben) kombiniert werden. Das Unternehmen hat dieses System insbesondere zur Fertigung von guillochierten Uhrenteilen (Abb. 3) eingesetzt. Im Vergleich zu einem Bearbeitungszentrum ermöglicht der Einsatz dieser Technologie die Herstellung von Teilen zu unvergleichlich niedrigen Preisen.

Revolver auf dem Drehautomaten 102 TM-CNC

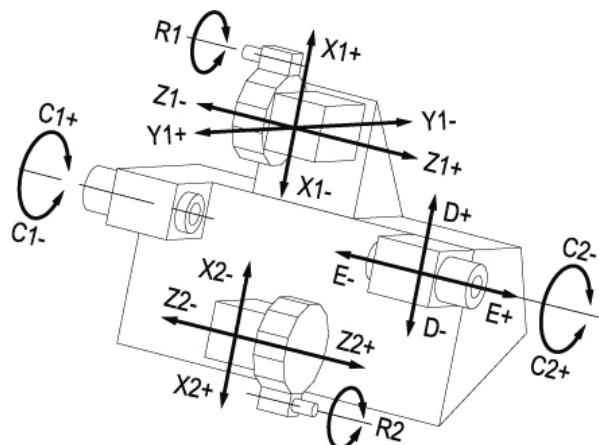
Der Standardschlitten des Drehautomaten 102 ist mit drei oder vier Werkzeugen ausgestattet. Je nach Bearbeitungsbedarf kann diese Einschränkung rasch ein Problem darstellen. Die Ingenieure von Bévilard haben einen Revolver mit sechs zusätzlichen fixen Bearbeitungspositionen (Abb. 4) entwickelt, um dieses Problem zu beseitigen.



5

Hochpräzisions-Drehautomaten 137

Für die Herstellung dieses Bearbeitungszentrums hat Schaublin damit begonnen, sich alle Vorgänge sowie die dazu erforderlichen Maschinenmerkmale zu überlegen. In weiterer Folge entstand eine „umfassende“ Maschine (Abb. 6). Auf dieser Grundlage sind zahlreiche Abwandlungen möglich, die aber stets tadellos integriert sind. Herr Muster erklärte uns: „In der Industrie ist es manchmal so, dass man zunächst eine eher einfache Maschine anbietet, die dann gemäss Kundenbedarf zunehmend komplexer wird... und solche Maschinen gewinnen im Laufe der Zeit zwar an Komplexität, verlieren aber an Ergonomie. Diese logische Entwicklung wollten wir beim Drehautomaten 137 (Abb. 5) vermeiden, daher gingen wir umgekehrt vor, das heisst, dass jede Version völlig kohärent und ergonomisch durchdacht ist.“ Er fügte hinzu: „Nach den ersten Gesprächen rund um den den Kunden vorgestellten Prototypen waren über 14 Monate erforderlich, um eine völlig neue Maschine mit 11 Achsen zu schaffen, die eine wahre modulare Plattform ist. Es war eine wahre Meisterleistung.“



6

Diese Maschine ist sehr leistungsstark, die Spindeln arbeiten mit 24 kW und die Drehwerkzeuge mit 6 kW. Es wurde alles daran gesetzt, um die Vibrationen und thermischen Belastungen so gering wie möglich zu halten, ein Abkühlungssystem der Gestelle vollendet diese Kurzdarstellung. Die Endbearbeitungskapazität dieser Maschine ist besonders eindrucksvoll. So sind zum Beispiel alle Innenblechteile aus rostfreiem Stahl gefertigt [2].

Klein und präzise? eine Berufung

Herr Muster meinte abschliessend: „Die Marke Schaublin hat es verstanden, eine grosse Tradition hinsichtlich Qualität und Hochpräzision mit dem etwas verkannten Innovations- und Entwicklungsaspekt zu verbinden. Wir arbeiten da, wo die Mikrotechnik in Europa zu Hause ist, und die Präzisionskultur ist bei uns genetisch verankert (Abb. 7). Unser Beruf deckt die Bereiche Mikromechanik und Mikrotechnik ab.“ Er fügte hinzu: „Im Werkzeugmaschinengebiet werden die Grenzen des Möglichen ständig erweitert – auch wenn wir bezüglich Präzision bereits grosse Fortschritte gemacht haben, so stecken zahlreiche andere Aspekte noch in den Kinderschuhen. Wir haben den Ruf, eines der präzisesten Unternehmen der Welt zu sein, und wir arbeiten daran, diesen Ruf dank anderer Aspekte, insbesondere Innovation und Automation, zu festigen.“

Ist Schaublin also eine traditionsreiche Marke? Gewiss, aber dieses Unternehmen ist weder erstarrt noch verstaubt und arbeitet heute am Ruf von morgen.

Wir konnten die verschiedenen Innovationen der Firma Schaublin Machines SA im Rahmen dieses Artikels nur anschneiden. Wenn Sie Bedarf an einem präzisen und zuverlässigen Drehautomaten haben, lohnt es sich, diesen Hersteller in Betracht zu ziehen.

[2] Wenn Sie mehr über den Drehautomaten 137 erfahren möchten, lesen Sie den entsprechenden Artikel, der in der Eurotec-Nummer 366 erschienen ist: http://eurotecmagazine.files.wordpress.com/2009/05/schaublin_switzerland_eurotec-366.pdf

Always top applications

For instance, did you know:

- That Schaublin was the first and remained leader a long time in the manufacture of contact lenses? Still today a lot of contact lenses made by machining are produced on Schaublin machines (mainly in France and Thailand).
- That in 1973 Schaublin Machines SA was the first manufacturer in Europe to propose a CNC lathe?
- That many orthopedic parts are carried out every day on Schaublin machines? These milling machines have emerged in 1983 as a world premiere with a horizontal/vertical head.

Mr Muster says: "Schaublin has also a tradition of innovation. Since late 2002, we presented a fortnight of new products, i.e. approximately 2 important novelties every year".

Schaublin Machines SA in a few facts

Founding: 1915

Staff: more than 100 people

Surface: More than 10,000 m²

Production: Important shareholder of one of its main subcontractor: Charpié SA and also shareholder of the foundry in Cortaillod

Approximately 500 machines per year

More than 250'000 machines delivered since the founding of the company

Markets: Europe including Eastern Europe countries 45%, Switzerland 30 %, Asia 20 %, Rest of the world 5 %

Keywords: high precision, flexibility, listening to customers, specialties

Research and development at the service of the market

To propose solutions to meet the needs, the company conducts market studies with its 80 representatives from 61 countries. Once requirements clarified, the company offers customers to become partners. These clients attend product design sessions and can contribute with their remarks of machines users. They come from a broad spectrum of fields of activities and ensure a good representation of the market. For these customers, it is an investment in time, indeed. This also gives them the opportunity to create a product corresponding perfectly to their needs, and to be the first to use it too.

Customized and more

M. Kammermann, responsible for sales and marketing tells us: "In principle we accept all requests, even the most improbable. Not that we can do everything, but the challenges of our customers are what make us move. It happens very often that we adapt or develop tailor-made solutions for our customers. We are a specialist for very high precision and for the realization of technology parts. In this context, we offer a service that meets highly demanding requirements".

A few new features or products

Hard turning

To succeed, hard turning (picture 1) requires mainly two important features from the envisaged machines. First the spindle must be very rigid and stable and second, their design must be irreproachable, the roundness must be perfect or almost. In this regard Mr Muster says: "For these operations, the history of Schaublin and our tradition of high quality and precision help us a lot. We measure defective roundness of less than one half micron on spindles used in hard turning". Results are also superlatives: Machining parts with hardness up to 65 HRC with surface finishes as fine as Ra 0.2 to 0.4. For these lathes, 100% of the mechanical parts are machined in Switzerland, including casts.

Vacuum clamping on 102 lathe

With this option, Schaublin Machines SA allows the realization of thin parts such as those used in watchmaking (picture 2). The clamping is insured while protecting the part from any deformation. In case of need for machining with many tools, it is possible to combine this option with the new revolver (see

An universal brand... yet innovative

In the field of machine tool, few brands can boast to be universally known, this one clearly can! In Asia, Africa, Europe, Americas and Australia, this brand is synonymous with Swiss quality, precision and reliability. More than 250'000 machines of this manufacturer have been delivered. The other side of the coin? The weight of this past hides a little innovation skills and willingness to propose new and effective solutions to the market. To speak of these developments, we met with Mr. Rolf Muster, CEO of Schaublin Machines SA.



You are active in mechanics? You certainly, at one time or another, worked with a 102 lathe. Mr. Muster says: "For many people the Schaublin image is associated with their trainings or with machines that evolved little over the years. It is a pity because Schaublin Machines is also a dynamic company. Our strategy is simple: to develop continuously new more efficient products to stay tuned with the market".

below). The company used this system to perform engine-turned watch parts (picture 3). In comparison with a machining center, the use of this technology allows machining parts at costs without comparison.

Revolver on 102 TM - CNC lathe

The standard tool holder has three or four tools. According to the machining needs, this limitation may quickly become annoying. To give an answer, the engineers have developed a revolver with six additional fixed machining positions (picture 4).

Family of high-precision 137 lathes

To create this turning centre, Schaublin began by thinking about all operations to achieve and the characteristics of the machine to enable the latter. First a "full" machine was designed (picture 6). On this basis, many declinations are possible, always perfectly integrated. Mr Muster says: "Sometimes we begin by offering a straightforward machine and it evolves later towards more complexity to meet customers' demands. Unfortunately it is often also less and less ergonomic. We did not want to apply this logic with the 137 turning center (picture 5). We built the concept the reverse. Each model is based on the "full" version and perfectly integrated in consistency and ergonomics". He adds: "From the First discussions to the prototype presented to customers, we needed less than 14 months to create an entirely new 11 axes machine that is a truly modular platform. This is a great performance."

The spindles display 24 kW and rotating tools 6 kW, the power is then very important. Everything has been done to minimize vibration and thermal effects, a cooling system of the bed and carters complete this brief presentation. The machine impresses by its level of finishing. Inside protections are in stainless steel for example [3].

Small and precise? A vocation

Mr Muster Concludes: "Schaublin is a brand that combines a long tradition of quality and precision with a somewhat unknown aspect of innovation and development. We are active in the heart of Europe. The Europe of microtechnology and precision culture is part of our genes (picture 7). Our business covers micromechanics and microtechnology". He adds: "In the machine tool industry, borders of possibilities are constantly pushed ahead. If at accuracy level we are already well advanced, many other areas are in their infancy. We are renowned as one of the most accurate company in the world, and we work to enhance this reputation in other aspects, including innovation and automation".

Then: is Schaublin a traditional brand? Certainly, but not frozen or dusty and the company works today for the reputation of tomorrow.

In this article we were able to address a limited number of innovations recently presented by Schaublin Machines SA. Are you looking for a precise and reliable turning center or lathe? It is worth to consider this manufacturer.

[3] To learn more about the 137 lathe, (re) discover its presentation in Eurotec 366 at this address: http://eurotecmagazine.files.wordpress.com/2009/05/schaublin_switzerland_eurotec-366.pdf

Schaublin Machines SA

Rue Principale 4 - CH-2735 Bévilard
Tel. + 41 32 491 67 00 -Fax + 41 32 491 67 08
www.SMSA.ch - info@smsa.ch

Périphériques | Peripheriegeräte | Peripherals

Poursuivre l'expansion du « One-Stop-Shop »

Le groupe Suisse LNS, leader mondial dans le domaine des périphériques pour machines-outils, rachète l'entreprise italienne Fox IFS. L'entreprise basée à Azzano San Paolo en Lombardie est spécialisée dans la production de systèmes industriels de filtration de l'air incluant des épurateurs pour brouillard d'huile.

Le groupe LNS poursuit sa croissance: le leader mondial dans le domaine des systèmes de ravitaillement de barres basé à Orvin (Suisse) reprend l'entreprise italienne Fox IFS. L'entreprise lombarde développe, fabrique et commercialise des systèmes industriels de filtration de l'air. « Le rachat de Fox IFS nous permet de diversifier notre gamme de produits et renforce donc davantage notre position sur le marché en tant que fournisseur de périphériques pour machines-outils. Cette acquisition permet d'étoffer notre offre dans les technologies respectueuses de l'environnement en apportant un complément à nos systèmes de filtration existants. », explique le CEO de LNS Thomas Boehmer. « Cette reprise permet aussi un investissement supplémentaire en recherche & développement dans le domaine des systèmes de filtration industriels afin d'amener des produits innovants sur le marché. ».

Le groupe suisse LNS, fondé en 1973, est une entreprise internationale avec sept sites de production et 600 employés dans le monde. Avec les fameuses séries de ravitailleurs de barres Express, Sprint et Alpha, LNS est devenu le leader mondial dans le ravitaillement de barres. De plus, l'entreprise propose des systèmes d'évacuation de copeaux et de gestion



«Le rachat de Fox IFS nous permet de suivre l'expansion de notre gamme de produits. Le groupe LNS confirme son statut de « One-Stop-Shop » de l'industrie des machines-outils. » Thomas Boehmer, CEO de LNS.

“Der Kauf von Fox IFS ermöglicht uns eine Erweiterung unserer Produktpalette. Damit unterstreicht die LNS Group ihren Status als Komplettanbieter für die Werkzeugmaschinen-Industrie.” Thomas Boehmer, CEO LNS.

“The purchase of Fox IFS allows us to expand our product range. The LNS Group highlights its status as the machine tool industry's One-Stop-Shop.” Thomas Boehmer, CEO LNS.

du liquide de coupe (CCM). « Les épurateurs pour brouillard d'huile développés par Fox IFS complètent la gamme de produits LNS. Nous pouvons proposer des périphériques



de machine-outil pour la totalité du cycle de production – du ravitaillement de barres, de la gestion du liquide de coupe et des épurateurs pour brouillard d'huile jusqu'aux systèmes d'évacuation de copeaux », déclare M. Boehmer.

Usine en Italie – croissance internationale

LNS continuera la production dans l'usine existante à Azzano San Paolo dans la région lombarde. « Nous continuerons aussi à travailler avec les spécialistes actuellement employés. La petite structure de douze employés facilite l'intégration de l'entreprise au sein du groupe LNS », rapporte M. Boehmer. L'objectif est de répercuter la croissance de la ligne de produits Fox IFS à l'échelle internationale.

Auf Wachstumskurs

Die Schweizer LNS Group, Weltmarktführer bei Peripheriegeräten für die Werkzeugmaschinen-Industrie, übernimmt das italienische Unternehmen Fox IFS. Der Betrieb mit Hauptsitz in Azzano San Paolo in der Lombardei hat sich auf die Produktion von Ölnebelreinigern und anderen industriellen Luftfiltrationssystemen spezialisiert.

Die LNS Group expandiert: Der Weltmarktführer bei Stangenlade-Einrichtungen mit Hauptsitz in Orvin (Schweiz) übernimmt das italienische Unternehmen Fox IFS. Die Firma aus der Lombardei entwickelt, produziert und vermarktet industrielle Luft-Filtrations-Systeme. „Der Kauf von Fox IFS ermöglicht uns, unsere Produktpalette zu erweitern und damit unsere Marktposition als Komplettanbieter für die Werkzeugmaschinen-Industrie zu stärken. Durch die Übernahme engagieren wir uns auch stärker im Bereich der grünen Technologien, ergänzend zu unseren bisherigen Kühl-Filter-Systemen – wir wollen unseren Kunden umweltbewusste Lösungen bieten“, erklärt Thomas Boehmer, CEO von LNS. „Außerdem können wir durch die Übernahme zusätzlich in Forschung und Entwicklung im Bereich der Ölnebelreiniger investieren, um innovative Produkte auf den Markt zu bringen.“

Die Schweizer LNS Group, gegründet 1973, ist ein international tätiges Unternehmen mit sieben Produktionsstätten und 600 Mitarbeitern auf der ganzen Welt. Durch erfolgreiche Stangenlade-Serien wie Express, Sprint und Alpha wurde LNS zum Weltmarktführer in diesem Bereich. Zusätzlich zu Stangenlade-Einrichtungen bietet LNS auch Späneförderer und Kühlsysteme an. „Die von Fox IFS entwickelten Ölnebelreiniger ergänzen unser Produktangebot optimal. Wir bieten Peripheriegeräte für den gesamten Produktionsprozess – von Stangenladeeinrichtungen zur Bestückung über Kühlsysteme und Nebelreiniger bis hin zu Förderanlagen für Späne“, so Boehmer.

Werk in Italien – weltweites Wachstum

LNS wird auch weiterhin im bestehenden Werk in Azzano San Paolo in der Lombardei produzieren. „Wir setzen auch

weiterhin auf die bereits angestellten Spezialisten. Die kleine Struktur mit zwölf Mitarbeitern vereinfacht die Eingliederung des Unternehmens in die LNS Group“, berichtet Boehmer. Erklärtes Ziel ist es, das Wachstum der Fox IFS Produktlinie weltweit zu beschleunigen.



Expanding the One-Stop-Shop

The Swiss LNS Group, world market leader for machine-tool peripherals, purchases the Italian company Fox IFS. The enterprise with headquarters in Azzano San Paolo in the Lombardy region is specialized in producing industrial air filtration systems including oil mist collectors.

The LNS Group is expanding: The world market leader in bar feeding with headquarters in Orvin (Switzerland) takes over the Italian company Fox IFS. The company from the Lombardy region develops, manufactures and markets industrial air filtration systems. “The purchase of Fox IFS allows us to expand our product range and therefore further strengthen our market position as the machine tool industry's one-stop-shop. The acquisition also provides a further entry into green technologies that complements our existing coolant filtration systems in bringing environmentally conscious solutions to our customers”, explains LNS CEO Thomas Boehmer. “The take-over also permits additional R&D investment in mist collector solutions to bring innovative products to the market.”

The Swiss LNS Group, founded in 1973, is an international enterprise with seven production facilities and 600 employees around the globe. With successful bar feeder series like Express, Sprint and Alpha, LNS has become the world leader in bar feeding. In addition to that, LNS offers chip disposal and coolant management systems (CCM). “The oil mist collectors developed by Fox IFS complement the LNS product range. We can offer machine tool peripherals for the whole production cycle – from bar feeding, coolant management and mist collectors all the way to chip disposal systems”, states Boehmer.

Factory in Italy – worldwide growth

LNS will continue to manufacture in the existing factory in Azzano San Paolo in the Italian Lombardy region. “We will also continue to work with the currently employed specialists. The small structure with twelve employees makes it easy to integrate the company into the LNS Group”, reports Boehmer. The goal is to leverage the growth of the Fox IFS product line around the world.

LNS SA

CH-2534 Orvin

Tél. +41 (0)32 358 02 00 - Fax +41 (0)32 358 02 01
LNS@LNS-world.com - www.lns-europe.com

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

PIBOMULTI

SWISS MADE www.pibomulti.com info@pibomulti.com

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

Spindle speeders

18'000 rpm
TTE 10X5 VDI

50'000 rpm
TRHRA 1500

TRH 456

Turret heads

Multi heads with alternating spindles
Tool changing time: 0.2 sec. !

Rencontrez-nous : Industrie (France) - MediSiams (Suisse) - EMO (Allemagne)

 OLAER®

The Professional Choice



- in Fluid Energy Management

Geräuscharm und kompakt!

OLAER Wasser- und Ölkühlsysteme



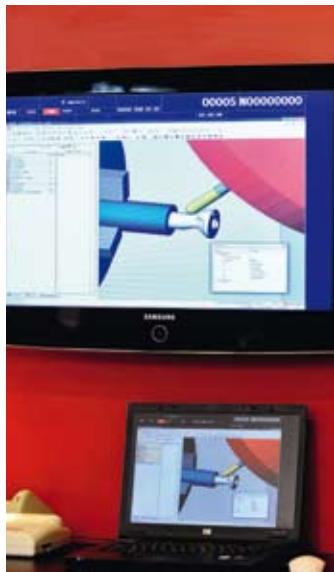
OLAER (SCHWEIZ) AG
Bonnstrasse 3, CH - 3186 Dürdingen
Tel. +41 (26) 492 70 00 Fax +41 (26) 492 70 70
info@olaer.ch - http://www.olaer.ch

www.olaer.ch

Industrie 2011, Lyon

Une offre exhaustive

800 exposants / 250 nouveautés ; toutes les solutions technologiques au service de la production industrielle. Réparti en 10 secteurs distincts, INDUSTRIE Lyon est le rendez-vous de toutes les industries innovantes.



Visiter INDUSTRIE Lyon c'est : Partir à la rencontre du savoir-faire des 800 exposants du salon et découvrir les innovations technologiques de chaque secteur au service de votre performance. C'est aussi référencer de nouveaux fournisseurs, concrétiser vos projets et approfondir les enjeux économiques et industriels grâce à un riche programme de conférences.

Partage, convivialité et business

INDUSTRIE Lyon est avant tout fondé sur les besoins des industriels. Observatoire privilégié des évolutions du marché, grâce à son concept de salon multi-filières, il constitue l'unique opportunité de trouver en un même lieu une offre aussi complète. Abordant les enjeux industriels dans leur globalité, INDUSTRIE Lyon favorise le transfert de technologie au sein des différentes filières qu'il réunit.

Et cela en un minimum de temps...

Visiter INDUSTRIE Lyon, c'est donc optimiser son temps pour découvrir les technologies innovantes d'aujourd'hui et de demain !



INDUSTRIE Lyon, cap sur l'innovation !

Cette année plus encore INDUSTRIE Lyon met un point d'honneur à valoriser l'innovation. Suivre les évolutions des besoins, anticiper ou encore s'ouvrir à de nouveaux marchés, autant d'enjeux prioritaires pour les industriels. Ainsi, INDUSTRIE Lyon crée l'actualité en révélant, chaque année, les nouveautés et tendances du futur.

Rendez-vous les 5, 6, 7 et 8 avril 2011, pour 4 jours de partage, de convivialité et de business...

Lieu : Eurexpo - Parc des Expositions de Lyon, avenue Louis Blériot, 69680 Chassieu

Horaires:

9h00 - 18h00 : mardi, mercredi,

9h00 - 20h00 : jeudi

9h00 - 17h00 : vendredi



Les 10 secteurs d'INDUSTRIE Lyon

- Machine outil
- Form & Tôle
- Soudage
- Control France
- Outilage
- Surfaces & Thermic
- Assemblage - Montage
- Robotique
- Informatique Industrielle
- Sous-traitance

Pour en savoir plus sur INDUSTRIE Lyon, découvrez le point de vue de Sébastien Gillet directeur du salon en page 9.

Ein vollständiges Angebot

800 Aussteller / 250 Neuheiten; alle Technologielösungen im Dienste der Industrieproduktion. INDUSTRIE Lyon ist auf 10 unterschiedliche Bereiche aufgeteilt und somit der Treffpunkt aller innovierenden Industrien.



Ein Besuch bei INDUSTRIE Lyon eröffnet folgende Möglichkeiten: das Know-how der 800 Messeaussteller kennenlernen, und die technologischen Innovationen der einzelnen Bereiche entdecken, damit Sie Ihre Leistung steigern können. Darüber hinaus haben Sie Gelegenheit, mit neuen Lieferfirmen Kontakte zu knüpfen, Ihre Projekte zu konkretisieren und die wirtschaftlichen und industriellen Herausforderungen dank eines reichhaltigen Konferenzprogrammes zu vertiefen.

Gemeinsamkeit, Geselligkeit und Geschäft

INDUSTRIE Lyon wurde in erster Linie gegründet, um dem Bedarf der Hersteller zu entsprechen. Als bevorzugte Beobachtungsstelle der Marktentwicklungen bietet diese Messe dank ihrem Konzept, eine Vielzahl von Bereich abzudecken, eine einzigartige Gelegenheit, ein dermassen reichhaltiges Angebot an einem Ort vorzufinden. INDUSTRIE Lyon nimmt ►

INDUSTRIE LYON 2011

INDUSTRIE LYON 2011



sich der Herausforderungen der Industrie global an und fördert den Technologietransfer innerhalb der verschiedenen Bereiche, die dort vertreten sind.

Und das innerhalb kürzester Zeit...

Ein Besuch der INDUSTRIE Lyon ermöglicht, die Zeit optimal zu nutzen, um die innovierenden Technologien von heute und morgen kennenzulernen!



INDUSTRIE Lyon, Kurs auf Innovation!

Auch dieses Jahr setzt INDUSTRIE Lyon alles daran, der Innovation einen besonderen Stellenwert einzuräumen. Die Bedarfsentwicklung verfolgen bzw. vorhersehen, neue Märkte erschliessen – das sind für Hersteller äusserst wichtige Herausforderungen. INDUSTRIE Lyon schafft stets aktuelle Themen, indem sie Jahr für Jahr Neuheiten und Zukunftstrends preisgibt.

Die 10 Bereiche von INDUSTRIE Lyon

- Werkzeugmaschinen
- Formen und Blech
- Schweißen
- Control France
- Werkzeuge
- Oberflächen und „Thermic“
- Zusammenbau - Montage
- Robotertechnik
- Industrielle Informationsverarbeitung
- Auftragsfertigung

Treffpunkt am 5., 6., 7. und 8. April 2011 für 4 Tage Gemeinsamkeit, Geselligkeit und Geschäft...

Ort: Eurexpo - Parc des Expositions de Lyon, avenue Louis Blériot, 69680 Chassieu

Öffnungszeiten:

9 – 18 Uhr: Dienstag, Mittwoch

9 – 20 Uhr: Donnerstag

9 – 17 Uhr: Freitag

Wenn Sie mehr über INDUSTRIE Lyon erfahren möchten, lesen Sie den Beitrag des Messedirektors, Herrn Sébastien Gillet, auf Seite 9.



A comprehensive offer

800 exhibitors / 250 new items: all technical solutions serving industrial manufacturing. Organized into 10 complementary departments it is the meeting place for all innovating industries INDUSTRIE Lyon is the meeting place of innovative industries.

To visit INDUSTRIE Lyon is: meeting the know-how of the 800 exhibitors of the show and discovering

technological innovations of each branch, serving your performance. It is referencing new suppliers, making your projects come true and deepening industrial and economic issues through a rich program of conferences.

Sharing, social interaction and business...

INDUSTRIE Lyon is primarily based on the needs of industrial manufacturers. Privileged observatory of market developments, through its process of multi-industry show, it is the only opportunity to find in one place a so complete offer. Dealing with the challenges facing industry in their globality, INDUSTRIE Lyon promotes the transfer of technology within different sectors it meets.



And all of this in no time ...

Visiting INDUSTRIE Lyon is optimizing your time to discover today and tomorrow innovating technologies.

INDUSTRIE Lyon, focus on innovation

This year more than ever, INDUSTRIE Lyon makes a point of honor to promote innovation. Following the changing of needs, anticipating or even opening new markets, are priority issues for manufacturers. So INDUSTRIE Lyon provides the news, by revealing each year what's new and tendencies for tomorrow.

The 10 sectors of INDUSTRIE Lyon

- Machine-tool
- Form & sheet metal
- Welding/cutting
- Control France
- Tooling
- Surfaces treatment & Thermal equipment
- Assembly/Handling
- Robotics
- Industrial Information Technology
- Subcontracting

See you on 5, 6, 7, 8 of April 2011 for 4 sharing days, social interaction and business.

Place: Eurexpo - Parc des Expositions de Lyon, avenue Louis Blériot, 69680 Chassieu

Opening times:

9h00 - 18h00 : Tuesday, Wednesday

9h00 - 20h00 : Thursday

9h00 - 17H00 : Friday

To know more about INDUSTRIE Lyon, discover the point of view of Sébastien Gillet director of the trade show on page 10.

Précision et Performance



Décolletage de précision et opérations de reprise



SQS
ISO/TS 16949:2002
ISO 9001:2000

ENTREPRISE
FORMATRICE
Apprentissage
LIFT

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



**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



SPRINGMANN

Werkzeugmaschinen / Machines-outils



*Kurz- oder Langdrehер ?
— Beides in einem !*

*Poupée fixe ou mobile ?
— les deux en un !*

www.springmann.com
CH-Neuchâtel // CH-Niederbüren



Favre-Steudler SA

www.ressorts-federn.ch



Ressorts industriels pour vos petites et grandes séries
Industriefedern, für kleine und grosse Serien

Ch. de la Prévôté 7 · 2504 Biel-Bienne · Switzerland
Tél. +41 (0)32 341 30 79 · Fax +41 (0)32 342 52 34

« C'est le support idéal pour communiquer en trois langues sur toute l'Europe de manière ciblée ! »

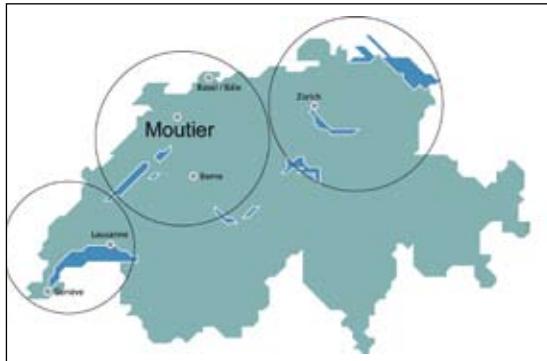
« Eurotec est un magazine technique qui est un très bon moyen d'information. Nos clients nous disent souvent nous avoir vu dans Eurotec ! »

M. Daniel Dünner, CEO
Walter Dünner, Suisse
Fabrication d'outillage spécialisé
Client Eurotec depuis plus de 10 ans

EUROTEC
Informations Techniques Européennes
Europäische Technische Nachrichten
European Technical Magazine

Une position unique

La Suisse est un des pays qui a la plus haute densité d'entreprise travaillant pour le domaine médical au monde. Environ 1'400 entreprises générant plus de 48'000 emplois sont concernées. Plus de 60% de ces entreprises sont actives dans la production. Tous ces fabricants se trouvent dans un rayon de 150 kilomètres autour d'un des centres historiques de la microtechnique en Suisse et en Europe. mediSIAMS, salon réunissant les savoir-faire de la microtechnique et du médical y est naturellement à sa place.



La force de mediSIAMS est son positionnement précis sur la production pour le domaine médical. Francis Koller, président du Siams nous dit : « Pour l'édition de cette année, nous avons décidé de nous concentrer encore plus sur la microtechnique pour le médical ». Résultat de cette concentration, les produits finis destinés au domaine médical disparaissent de la nomenclature... et donc des allées de l'exposition.



Concentration logique ... et réponse à une tendance

Avec l'expérience positive de l'organisation de Siams et donc de la parfaite maîtrise du monde de la microtechnique, les organisateurs de mediSIAMS peuvent compter sur un savoir-faire important. Après deux éditions où le salon n'était pas clairement positionné, la décision de réduire volontairement le nombre d'exposants pour rester concentré sur un domaine précis a été prise. medisiams est le salon de la microtechnique dans le médical. A une époque où les responsables d'entreprises sont sur-sollicités et où la visite d'une exposition doit être le plus efficace possible, un salon spécialisé, concentré et à taille humaine est une arme importante. Pour les personnes intéressées à la production dans le médical, recherchant des moyens de production, des compétences ou des sous-traitants dans ce domaine, une visite à medisiams est la garantie d'un investissement en temps maximisé.

Au cœur du marché

mediSIAMS est idéalement établi au centre de ce marché très important. Situé à la quasi frontière linguistique, il réunit tous les acteurs du pays autour de la microtechnique pour le médical. Avec environ 40% de participation alémanique, la représentativité des entreprises suisses de ce domaine est assurée. M. Schmid, directeur des salons Siams et mediSIAMS précise : « A mediSIAMS, la barrière de Rösti n'existe pas. Tant les professionnels suisse-allemands que suisse-romands savent que le déplacement à Moutier, est un investissement rentable et qu'ils seront reçus avec qualité ». A la question relative à la position géographique de la manifestation, il répond : « Nous sommes un salon fédérateur situé au cœur de la région microtechnique. En Suisse, on distingue principalement trois pôles médicaux, la région Berne-Bienne-Moutier, la région lémanique et la région zurichoise. Dans ce domaine également, nous ne pouvons pas être mieux placés ».

Pas de dispersion

A mediSIAMS, pas de poche à plasma ou de seringues. Les visiteurs visés ne sont clairement pas les utilisateurs de produits finis. M. Schmid ajoute : « Les éditions précédentes notre positionnement était un peu flou et ceci se ressentait également pour les visiteurs. Clairement un docteur ou un dentiste qui nous visitait n'était pas intéressé par 90% de la manifestation... qui subitement devenait trop petite pour lui... et pour les acteurs de la microtechnique, la partie produit fini était sans intérêt et ne pouvait que leur faire perdre du temps. En 2011, medisiams est concentré sur l'efficacité ».

mediSIAMS en un coup d'œil

4 jours pour (re)découvrir le savoir-faire microtechnique pour le médical

Dates 3 -6 mai 2011

Horaires : Tous les jours de 9h00 à 17h30

Lieu : Moutier, Forum de l'Arc

Exposants : Environ 180

Focus : La microtechnique et la production dans le domaine médical

Pourquoi visiter ce salon idéalement situé au cœur de la région microtechnique et médicale.

- Rencontrer les acteurs de ce domaine
- Trouver des solutions d'usinage ou d'assemblage
- Découvrir des prestations hors du commun
- Remarquer des savoir-faire
- Prendre des contacts
- Faire des affaires

Objectifs ?

Cette nouvelle édition de mediSIAMS voit le jour sous le sceau de la concentration et de l'efficacité. Questionné quant au nombre de visiteurs attendus, M. Schmid précise : « Nous offrons une plateforme d'échange et de communication pour la microtechnique dans le médical, nous sommes les mieux placés pour le faire et notre objectif est d'atteindre 5'000 visiteurs professionnels très ciblés ». Mais l'objectif principal est ailleurs, il s'agit de favoriser et de renforcer la position des acteurs du marché de la production pour le domaine médical. De très nombreuses régions d'Europe sont actives dans ce domaine et si la Suisse y occupe une des meilleures places, elle ne disposait pas d'un outil aussi précis que mediSIAMS. M. Schmid conclut : « Il y a deux ans, les trois quarts des exposants étaient satisfaits de la qualité des visiteurs et des contacts effectués. Nous allons faire mieux cette année et nous mettons tout en œuvre pour y parvenir ».

Vous êtes actifs dans le domaine médical ? Les ►

MEDI SIAMS 2011

raisons de visiter le salon mentionnées ci-dessus vous parlent ? Réservez les dates dans votre agenda et demandez votre carte d'entrée gratuite à info@siams.ch dès aujourd'hui.

Einzigartige Positionierung

Die Schweiz ist eines der Länder der Welt mit der höchsten Dichte an Unternehmen, die auf dem Sektor der Medizintechnik tätig sind. Rund 1'400 Unternehmen generieren insgesamt über 48'000 Stellen und über 60 % dieser Unternehmen sind in der Produktion tätig. Diese Hersteller sind in einem Umkreis von 150 Kilometer um eines der traditionellen mikrotechnischen Zentren der Schweiz und Europa angesiedelt. Mitten in diesem Zentrum findet auch die Fachmesse für mikro- und medizintechnisches Know-how mediSIAMS statt.

Die Stärke der mediSIAMS ist ihre gezielte Ausrichtung auf die Produktion für den Medizinsektor. SIAMS-Präsident Francis Koller sagt: "Für die diesjährige Ausgabe der Messe haben wir entschieden, uns noch stärker auf die Mikrotechnik für den Medizinsektor zu konzentrieren." Die Folge dieser gezielten Ausrichtung ist, dass die Endprodukte für den Medizinsektor aus dem Produktverzeichnis verschwinden und mit ihnen auch reihenweise Stände.



Logische Ausrichtung als Antwort auf eine Tendenz

Dank der positiven Erfahrungen bei der Organisation der SIAMS und des dabei gesammelten, relevanten Wissens im Umgang mit der mikrotechnischen Welt, können sich die Organisatoren der mediSIAMS auf ein umfassendes Know-how stützen. Nach zwei Ausgaben, bei denen die Fachmesse nicht klar positioniert war, wurde die Entscheidung getroffen, die Anzahl der Aussteller bewusst zu verringern, um die gezielte Ausrichtung auf einen ganz bestimmten Bereich zu ermöglichen. Die mediSIAMS positioniert sich klar als die Messe der Mikrotechnik für den Medizinsektor. In einer Zeit, in der die Unternehmer generell überlastet sind und ein Messebesuch deshalb so effizient wie möglich sein muss, stellt eine spezialisierte Fachmesse in humaner Grösse ein wichtiges Instrument dar. Wer sich für die Produktion für den medizinischen Bereich interessiert und Produktionsmittel oder Lieferanten in diesem Bereich sucht, investiert mit dem Besuch der mediSIAMS seine Zeit äusserst rentabel.

Mitten im Markt

Der Standort der mediSIAMS befindet sich im Zentrum dieses wichtigen Marktes. Zudem ist er praktisch auf der Sprachgrenze und vereint somit sämtli-

che Akteure des Landes im Bereich der Mikrotechnik für den Medizinbereich. Mit rund 40 % deutschsprachigen Ausstellern ist auch die Deutschschweiz in diesem Bereich gut vertreten. Pierre-Yves Schmid, Leiter der Fachmessen SIAMS und mediSIAMS, präzisiert: "Die mediSIAMS kennt keinen Rösti graben. Sowohl Deutschschweizer wie auch Westschweizer Fachleute wissen, dass die Reise nach Moutier eine rentable Investition ist und sie dort eine qualitativ hochstehende Fachmesse vorfinden." Auf die Frage nach der geografischen Lage des Anlasses antwortet er: "Wir sind eine verbindende Fachmesse mitten in der mikrotechnischen Region. In der Schweiz werden drei Hauptzentren der Medizintechnik unterschieden: die Region Bern-Biel-Moutier, am Genfersee und um Zürich. Auch in dieser Hinsicht könnten wir nicht besser positioniert sein."



Keine Zerstreuung

Keine Plasmabeutel und keine Spritzen werden an der mediSIAMS zu sehen sein. Die Besucherzielgruppe sind ganz klar nicht die Anwender von Endprodukten. Schmid fügt hinzu: "Unsere Positionierung an den bisherigen Messeausgaben war etwas unklar und dies war auch unter den Besuchern zu spüren. 90 % der Ausstellung interessierten weder Ärzte noch Zahnärzte. Für diese Besuchergruppe wurde die Messe zu klein. Die Akteure der Mikrotechnik hingegen verloren Zeit mit dem Bereich der Endprodukte. Die mediSIAMS 2011 ist auf Effizienz ausgerichtet."

Die definierten Ziele?

Die neue mediSIAMS setzt auf eine gezielte Ausrichtung und Effizienz. In Bezug auf die erwartete Besucherzahl meint Schmid: "Wir bieten eine Austausch- und Kommunikationsplattform für die Mikrotechnik im Medizinsektor an. Wir sind dafür best platziert, gezielt ausgerichtet und erwarten 5'000

mediSIAMS auf einen Blick

4 Tage, um das mikrotechnische Know-how für den Medizinsektor (neu) zu entdecken
Dauer: 3. bis 6. Mai 2011

Öffnungszeiten: Täglich von 9.00 bis 17.30 Uhr

Ort: Moutier, Forum de l'Arc

Aussteller: Ca. 180

Fokus:Mikrotechnik und Produktion für den Medizinsektor

Warum sich ein Besuch der im Zentrum der mikro- und medizintechnischen Region stattfindenden Fachmesse lohnt:

- Akteure dieses Sektors treffen
- Bearbeitungs- und Montagelösungen finden
- Aussergewöhnliche Dienstleistungen entdecken
- Know-how in Erfahrung bringen
- Kontakte schliessen
- Geschäfte machen



Parmaco
Metal Injection Molding AG

Südtec/Medtec, Stuttgart

2011, 22. - 24. März
Halle 8 - Stand 8541



microMIM

Fischingerstrasse 75, CH-8376 Fischingen
Tel. ++41 977 21 41, www.parmaco.com

SPECIALIST OF HARD TURNING

SCHAUBLIN MACHINES SA
225 TMi-CNC

UP TO 65 ROCKWELL-HRC
Ra = 0,2 - 0,4

SCHAUBLIN MACHINES SA

Rue Principale 4
2735 Bévilard , Switzerland

Tél. +41 32 491 67 00
Fax +41 32 491 67 08
www.smsa.ch

longlife high precision

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

Fachbesucher." Unser Hauptziel aber besteht darin, die Position der produzierenden Akteure für den Medizinsektor zu fördern und zu stärken. Zahlreiche Regionen Europas sind in diesem Bereich aktiv. Die Schweiz ist eines der führenden Länder, besass aber bisher noch kein so effizientes Instrument wie die mediSIAMS. Abschliessend meint Schmid: "Vor zwei Jahren zeigten sich drei Viertel der Aussteller mit der Besucher- und Kontaktqualität zufrieden. Dieses Jahr wollen wir diesen Anteil noch erhöhen und werden alles daran setzen, um das gesteckte Ziel zu erreichen."

Sind Sie im Medizinsektor tätig? Sprechen Sie die erwähnten Gründe für einen Besuch der Fachmesse an? Dann tragen Sie sich die Daten in Ihrer Agenda ein und beantragen Sie noch heute eine kostenlose Eintrittskarte unter info@siams.ch.



A unique position

Switzerland is the country with the highest density of companies working for the medical industry in the world. This translates as approximately 1,400 companies, generating over 48,000 jobs. More than 60% of these companies are involved in production work. All of these manufacturers are found within an 150-kilometre radius of one of Switzerland, and Europe's - historical centres of micro-technology – Moutier, Switzerland. It is the natural home of the mediSIAMS, a trade fair that brings together the expertise of the micro-technology and medical industry.

medisiams' strength is its precise focus on production for the medical industry. Francis Koller, president of Siams, tells us: "For this year's fair, we have decided to concentrate even more closely on micro-technology for the medical sector". The result of this focus is that finished products destined for the medical sector will disappear from the lists and therefore from the exhibition halls.

A logical concentration... and a response to a trend

With the positive experience of organising Siams and therefore a complete understanding of the world of micro-technology, the organisers of medisiams had a large base of expertise to fall back on. After two years during which the fair did not have a clear focus, the decision was taken to voluntarily reduce the number of exhibitors and concentrate on a specific domain. medisiams is the trade fair for micro-technology in the medical sector. At a time when managers of companies are incredibly busy and when a visit to an exhibition must be as efficient as possible, a specialist fair that is focused and of a manageable size is an important thing to offer. For those working in production for the medical sector, looking for production equipment, skills or subcontractors in this field, a visit to medisiams guarantees the best return on investment in terms of time.

At the heart of the market

medisiams is perfectly placed in the centre of this very important market. Situated on the border between the French and German speaking parts of the country, it brings together all Switzerland's players in the medical micro-technology industry. With 40% of participation coming from the German-speaking side, this location ensures that all Swiss companies in this field are represented. Mr. Schmid, director of the Siams and mediSIAMS fairs says: "At mediSIAMS, the barrier between the two linguistic

regions does not exist. Professionals from both German- and French-speaking Switzerland know that this move to Moutier is a profitable one that will provide them with a quality experience". Asked about the geographic location of the event, he replied: "We are a united event located at the heart of the micro-technology region. In Switzerland, there are three medical areas, the Berne-Bienne-Moutier region, the Geneva region and the Zurich region. So, in these terms, we could not be better placed".

Keeping it focused

At mediSIAMS, there will be no plasma bags or syringes. The target visitors are clearly not the end users of the products. Mr. Schmid adds: "For the previous events, our focus was quite vague and this was also felt by our visitors. Clearly, a doctor or dentist who visited us was not interested in 90% of what was on show... which suddenly gave it too small a draw for them. For those working in micro-technology, the section with finished products was of no interest and only wasted their time. In 2011, medisiams is focusing on efficiency".

mediSIAMS at a glance

4 days to discover (or rediscover) expertise in medical micro-technology

Dates: 3 -6 May 2011

Opening hours: Every day from 09:00 to 17:30

Location: Moutier, Forum de l'Arc

Exhibitors: Approximately 180

Focus: Micro-technology and production in the medical sector

Reasons to visit this fair, which is ideally located in the heart of the micro-technology and medical region:

- Meet companies working in this field
- Find machining or assembly solutions
- Discover services that offer something different
- Observe experts in action
- Make contacts
- Do business

The Aims?

This new medisiams event bears the hallmark of concentration and efficiency. When questioned on the number of visitors expected, Mr Schmid told us: "We are providing a platform for exchange and communication for the medical micro-technology sector, we are best placed to do so and our aim is to welcome 5,000 professional visitors from our well-defined target audience". But our main aim is something else entirely; it is to promote and strengthen the position of those working in the production market for the medical industry. There are a vast number of areas of Europe working in this field and while Switzerland occupies one of the best positions amongst them, it did not have a tool as precise as medisiams. Mr. Schmid sums it up: "Two years ago, three quarters of exhibitors were satisfied with the quality of visitors and the contacts made. We are going to do better this year and we will take all steps to ensure we meet our goal".

Do you work in the medical industry? Do the reasons given above for visiting the fair appeal to you? Put these dates in your diary and request your free entry pass from info@siams.ch today.

mediSIAMS

Case postale 452 - CH-2735 Bévilard
Tel. 032 492 70 10 - Fax 032 492 70 11
www.mediSIAMS.ch

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 Firmware 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.ch

Limitateurs de couple | Accouplements à soufflet
Accouplements élastiques | Lignes d'arbre



PROTECTION IMMEDIATE ET FIABLE.

EVITE LES COÛTS DUS AUX ARRÊTS DE PRODUCTION.



TRANSMISSION PRÉCISE ET SOUPLE.

SERVOMAX®: COMPACT, PRÉCIS, ÉCONOMIQUE



SOLUTION UNIQUE ET ORIGINALE.

MONTAGE RAPIDE – PLUS DE PRODUCTIVITÉ.



L'ACCOPLEMENT
IDÉAL DE 0,1 - 160.000 NM

R+W Antriebselemente GmbH | Tel. +49 (0) 93 72-98 64-0
E-Mail: info@rw-schweiz.ch | Internet: www.rw-schweiz.ch

Depuis plus de 20 ans, La bonne recette 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.

Rédaction & documentation technique, traduction
Gestion documentaire & communication technique

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



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...

<http://www.saphintec.ch>

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



saphintec
A Microdatec-Saphintec s.a. division

Miniatur-Längskugellager

- Diese Miniaturbaureihe, erhältlich mit Innendurchmesser von 3 bis 10 mm, ist aus rostfreiem Stahl und bietet folgende Vorteile:
- Korrosionsbeständig
 - Stoßfest
 - Hohe Betriebstemperatur: max. +200°C
 - Sanfte und ruckfreie Bewegungen
 - Komplett aus Metall (rostfrei- Messing)
 - Präzise & kompakt



TYP SMX



SFERAX S.A.

CH-2016 CORTAILOD (Switzerland)
Tel. +41 32 843 02 02
Fax: +41 32 843 02 09
e-mail: info@sferax.ch

www.sferax.ch



Pierres d'horlogerie
et industrielles

RUBIS
SAPHIR
ZIRCONIE

Tout type de pierres. Normes NIHS

Rubis, saphir Swiss Made

Devis rapide sur envoi de plans

Possibilité de livraisons en tubes sur demande

Chaque stade de la fabrication est contrôlé
pour vous garantir un niveau de qualité
exigeant et constant

USINAGE DE MATÉRIAUX DURS

27 rue des Bosquets - ÉCOLE VALENTIN - FRANCE
BP 3004 - 25045 Besançon cedex
Contacts : José Tésouro - Tél. : 0033 683 865 490
Fax : 0033 381 537 239 - Email : jtesouro@bhcadrants.com

SOCIÉTÉ MEMBRE DU GROUPE IMI

Foire de Hanovre 2011

Une vitrine remarquable du savoir-faire suisse

Du 4 au 8 avril, la foire de Hanovre affiche complet. Les 13 thèmes qui la composent sont autant d'expositions spécialisées. L'idée générale de la manifestation est cette année « smart efficiency » ou comment optimiser intelligemment, notamment les ressources, les procédés et les coûts. Dans les halles 3 à 6, se tiendra "industrial supply" principalement destinée à la sous-traitance et à l'usinage de précision, cette exposition abrite traditionnellement un pavillon suisse organisé par l'OSEC. Qu'en est-il en 2011 ?

Comme les années passées, une des meilleures places de la halle 4 est réservée pour le stand suisse organisé par l'OSEC en collaboration avec Schoch Marketing. Cette année encore les entreprises suisses désireuses de se profiler sur le marché européen et mondial ont répondu présentes. Le savoir-faire présenté par les 17 participants au stand commun de l'OSEC est très large et démontre avec pertinence quelles entreprises de pointe la Suisse abrite.

La sous-traitance sous toutes ses formes

Quelles sont les compétences que le visiteur aura l'opportunité de découvrir sur le pavillon helvétique ? La Suisse présente des spécialistes dans le domaine des pièces forgées jusqu'à 4 tonnes (Schmiedewerk Stooss AG), dans l'usinage spécialisé de pièces techniques précises jusqu'à 30 tonnes (Estech Industries Holding), dans l'usinage de tôles (Von Dach Technik AG), le pliage, le soudage et les traitements thermiques (HBB Biegetechnik AG), l'usinage CNC de pièces et la réalisation de sous-ensembles (4F Technology AG, Oerlikon Mechatronics AG, Ruag Schweiz AG, Ruag Technology, Sulzer Markets & Technology AG, Sulzer Innotec), le décolletage de précision (Wenka, Karl Wenger SA), la réalisation de ressorts techniques (Federtechnik Kaltbrunn AG), le développement et la production de profils thermoplastiques et élastomères sur mesure (mobil Werke AG), l'étampage fin de pièces petites et précises sans reprise (Fritz Schiess AG), le développement et la production de pièces en MIM (Parmaco Metal Injection Molding AG) et la production de contacts et éléments destinés à l'industrie électrique et électronique (Vogt AG Verbindungstechnik). En dehors de la réalisation de pièces, le visiteur pourra en apprendre plus sur l'assurance contre les risques à l'exportation (SERV et découvrir des possibilités de communication ciblées en microtechniques (Eurotec).

Une couverture large des besoins

Les exposants sur le stand de l'OSEC présentent donc des solutions qui vont de la réalisation de petites pièces microtechniques jusqu'aux pièces de plusieurs dizaines de tonnes... mais toujours avec ce qui fait la réputation de la Suisse sur les marchés internationaux, la qualité, le respect des délais et l'innovation. Vous avez besoin de pièces techniques dans l'une des catégories ci-dessus ? Une visite sur le stand de l'OSEC s'impose.

Des compétences à découvrir

M. Pascal Blanc, responsable des salons à l'OSEC nous dit : « Avec 17 exposants et une surface de 432 m², notre pavillon n'a pas à rougir de la comparaison avec d'autres régions industrielles qui se présentent,

comme par exemple la France ou le Baden-Wurttemberg. De plus, notre situation est idéale à l'entrée de la halle 4, sur un passage principal. Les exigences sont réunies pour offrir des possibilités de présentation idéales à nos exposants et donc des découvertes importantes pour les visiteurs ». Les exposants suisses à la foire de Hanovre se présentent de manière à ce que les visiteurs bénéficient eux aussi de la "smart efficiency" au niveau de leur visite. Dans un pavillon très confortable, ils découvriront 17 entreprises capables de leur apporter des solutions précises.

M. Blanc ajoute : « Notre pays est un vivier de compétences pointues et d'innovation. Ce sont ces deux éléments qui permettent à nos entreprises de tutoyer les premières places en terme de compétitivité au niveau mondial. Si vous cherchez des ressources ou des compétences dans les domaines présentés par nos exposants, il serait dommage de vous priver de leurs points forts en ne venant pas les visiter ».



De A à Z

Voyons par le menu quels seront les points forts à découvrir sur le pavillon suisse, Halle 4, Stand C12:

4F Technology AG

Fabrication de pièces et de sous-ensembles mécaniques par tournage CNC, fraisage CNC et alésage CNC. Infrastructures : machines CNC, installations et moyens de contrôle modernes et performants dédiés à l'usinage.

Caractéristiques

- Plage de diamètres de 6 à 60 mm / en barre ou en mandrin jusqu'à 150 mm de diamètre
- Centre d'usinage CNC pour l'usinage cubique de pièces de dimensions pouvant aller jusqu'à 300 x 300 x 300 mm

Compétences clés

Sous-traitant et partenaire flexible et performant pour la fabrication de pièces et de sous-ensembles mécaniques complexes dans tous types de métaux. Fabrication de sous-ensembles complets et de produits sous licence.



HANNOVER MESSE 2011

Estech Industries Holding

Estech Group

Usinage sur commande selon les procédés suivants: Approvisionnement, usinage de la tôle, sablage, soudage, usinage mécanique, trempe, peinture, mesure 3D, assemblage de composants OEM, construction d'appareils, systèmes de protection des cellules, d'autres traitements de surface sont assurés par des sociétés partenaires, organisation du transport et de la manutention.

Caractéristiques

Maîtrise de nombreux procédés dans chaque domaine, par exemple:

- Usinage de la tôle : usinage laser, découpe, pliage à vive arête, soudage
- Soudage : MAG/MIG (robot de soudage), TIG / WIG, E-Hand, UP, soudage par résistance
- Usinage mécanique : tournage, fraisage, usinage 5 axes de petits composants, rectification, fabrication de roues dentées
- ISO 9001, ISO 3834-2:2005, AD2000 – HP0 et DIN EN ISO 3834-3
- Homologations SLV DIN 6700 partie 2 / DIN EN 15085-2 CL1 pour véhicules ferroviaires
- Homologations DVS 2718 partie 3 pour équipements militaires
- Autorisation de report du poinçon de marquage

Compétences clés

Le groupe Estech est en mesure de fabriquer tout type de machine, véhicule ou grue, qu'il s'agisse de composants unitaires ou d'ensembles complets.

Grâce à l'offre très étendue des différentes sociétés du groupe, Estech peut satisfaire aux besoins des clients les plus divers et traiter leurs demandes rapidement.

Le groupe Estech est une entreprise en croissance permanente qui se compose actuellement de huit sociétés autonomes.



Eurotec

Le seul magazine technique paneuropéen dédié à la microtechnique, depuis 1959. Le magazine est publié en trois langues et diffusé sur toute l'Europe.

Caractéristiques

- Avec un seul média vous touchez l'ensemble de la cible microtechnique européenne.
- Large diffusion sur les foires spécialisées.

Compétences clés

Mise en place de partenariats pour aider ses clients à mettre leurs compétences en valeur et leur faire profiter de la position privilégiée d'Eurotec sur le marché européen pour communiquer efficacement.

Federtechnik Kaltbrunn AG

Le Groupe Federtechnik dispose de trois sites de production et bénéficie de plus de 80 ans d'expérience dans le développement et la production de ressorts techniques en fil de fer et en bande métallique. Ce large savoir-faire est combiné à la technologie laser la plus récente pour fournir un travail précis de soudage et de découpe.

Caractéristiques

L'entreprise propose un vaste programme de production :

- Ressorts de compression, de traction et de torsion
- Fils pliés, ressorts plats
- Pièces découpées
- Fabrication de composantes
- Soudure et découpe laser

Compétences clés

Le parc de machines de Federtechnik Kaltbrunn AG garantit une production rapide, flexible et avantageuse de petites, moyennes et grandes séries pour ses clients nationaux et internationaux. Le Groupe Federtechnik offre une assistance technique à tous les stades de développement, de la présérie à la fabrication en série finale.

Fritz Schiess AG Feinschnitt-Stanzwerk

La société Fritz Schiess AG réalise des pièces complexes par découpe de précision selon des technologies de pointe. Elle s'est équipée de nouvelles presses afin d'augmenter ses performances de fabrication. Grâce à des solutions intelligentes mises en œuvre pour régler les problèmes de conception et d'outillage, l'entreprise est désormais en mesure d'augmenter ses cadences de production.

Caractéristiques

- La société Fritz Schiess AG fabrique des roues dentées et de nombreuses petites pièces précises et assemblages selon un procédé de découpe de précision permettant une réduction considérable du rétrécissement.
- Le nouveau procédé RE développé par l'inventeur de la découpe de précision permet d'obtenir des dents dont la surface porteuse atteint environ 90%.
- Grâce à la conception astucieuse de l'outillage, les roues dentées peuvent être fabriquées en une seule opération selon un niveau de qualité inégalé à ce jour.

Compétences clés

L'entreprise peut fabriquer des dents de 8 fois le module 0,5 par série tout en garantissant la fiabilité du processus et la précision de la répétabilité. Il en résulte des solutions totalement novatrices en ce qui concerne la conception de nombreux sous-ensembles et pièces.

HBB Biegetechnik AG

L'entreprise dispose de compétences pointues en pliage, travail au laser, rectification, soudage, traitement thermique, chanfreinage, usinage mécanique.

Caractéristiques

- Pliage : Diamètre de tube 2mm - 115mm (acier chromé, acier, aluminium, cuivre, laiton), Section transversale de profil max. largeur 115mm x hauteur 150mm x 3,5mm (aluminium), section transversale de profil max. largeur 100mm x hauteur 100mm x 5mm (acier)
- Laminage 2D et 3D
- Estampage 2D et 3D
- Chanfreinage

Compétences clés

L'entreprise aide ses clients en recherchant pour eux des solutions innovantes. Grâce à son expérience, HBB Biegetechnik est en mesure de trouver des réponses aux problèmes lors de la conception déjà.

mobil Werke AG

Conception et fabrication de profils sur mesure en thermoplastiques et en élastomères.

Caractéristiques

- Thermoplastiques : TPE, PUR, PVC, POE, ABS, PC, PP, PE, PVC, PS, PPO, PMMA
- Elastomères : EPDM, NBR, CR
- Matériaux de protection contre les incendies, plastiques renforcés par des fibres, matériaux résistant aux hautes températures

- Monoextrusion, Co-Extrusion et extrusion hybride
- Ressources en R & D

Compétences clés

L'entreprise est compétente dans le choix des matériaux, du procédé et dans les opérations de reprise. Ses points forts sont des délais de réalisation très courts entre l'idée et le produit prêt à l'installation et sa vaste expérience dans ce domaine d'activité.



Oerlikon Mechatronics AG

Sous-traitance – outsourcing – machines spéciales. Usinage et assemblage de sous-ensembles et de dispositifs complets par un seul partenaire. Ce service est offert par le partenaire suisse d'outsourcing pour des solutions mécaniques exigeantes complètes. La palette offerte commence par le développement et la fabrication en passant par l'approvisionnement, l'assemblage, l'usinage, le nettoyage, le montage (en atmosphère protégée) et le contrôle selon spécifications clients.

Equipement

- Larges possibilités d'assemblage en atmosphère protégée
- Installations de nettoyage validée par l'industrie du semi-conducteur pour pièces de grandes dimensions allant jusqu'à 3,5 m de longueur.
- Installations de fabrication très modernes pour pièces complexes, notamment des pièces en aluminium ou en inox
- Usinage de grandes pièces sur centres d'usinage horizontaux et systèmes de palettisation (dim. 4m / 4m)
- Soudage d'aluminium et d'acier inox
- Brasage sous vide pour des fixation sur toute la surface (p.ex. cuivre, acier inox, céramique)

Compétences clés

- Nombreuses années d'expérience dans les techniques du vide
- Production et montage pour les plus hautes exigences de propreté
- Développement de solutions d'usinage pour des productions économiques
- Production de petites et moyennes séries.

Paradox Engineering

Paradox Engineering est une société internationale créée en 2004 et basée en Suisse. Ses activités incluent la mise en œuvre de réseaux globaux (worldwide Virtual Network Operator (VNO)) et le développement et la production de réseaux basés sur des capteurs sans fil.

À voir au salon

- PE-WSNI : système complet de mise en réseau de capteurs sans fil permettant une mise en place rapide et économique pour des environnements industriels de toutes tailles et complexités.
- PE.AMI : système multi-utilitaire complet de bout en bout de réseau Mesh offrant une plate-forme communicative unifiée ouverte sur le futur qui réunit les commandes à distance de l'eau, du gaz, de l'électricité, l'éclairage urbain, chauffage, refroidissement et bien plus. PE.AMI est une infrastructure avancée qui permet de gérer les ressources efficacement en collectant les informations de n'importe quel appareil, par exemple thermostats, capteurs ou actuateurs d'un même réseau

Compétences clés

L'entreprise fournit des systèmes de haute qualité pour la collecte, le transport, le stockage et la livraison de données. Elle fournit un assortiment complet pour des solutions clés en main de surveillance, diagnostic et opérations de surveillance des conditions d'opérations, acheminement réseau et agrégation, compatible avec toutes les applications TCP/IP qui fonctionnent sur LAN/WAN.

Parmaco Metal Injection Molding AG

Développement et production de pièces MIM sur mesure. (Moulage par injection de métal). De nombreux échantillons seront présentés sur le stand ainsi que certaines applications des pièces réalisées par MIM.

Caractéristiques

- Taille des pièces : de 0,05 à 70 grammes
- Type de pièces : pièces de taille moyenne à pièces très complexes
- Séries à partir de 10.000 pièces (250.000 dans le domaine du micro-MIM)
- Seul fabricant suisse à réaliser des pièces en MIM

Compétences clés

Produit ses propres matières premières (aucune situation de dépendance, possibilité de développement de matériaux spécifiques pour répondre aux besoins du client). PME gérée par son propriétaire et dotée d'une organisation simple, Parmaco offre des délais de décision courts et une grande flexibilité. Dispose de l'expérience nécessaire pour réaliser des pièces en microMIM. Parmaco est présent sur le marché depuis 1992 et bénéficie d'un important savoir-faire.

RUAG Schweiz AG, RUAG Technology

RUAG Technology est un centre de compétences unique dans le domaine de l'usinage, du formage, du traitement de surface, de l'assemblage et de la protection de l'environnement ainsi que dans la construction de structures d'avions. RUAG livre des pièces unitaires de grandes dimensions, des composants, des sous-ensembles et des installations de haute précision aux constructeurs de machines, à l'industrie des semi-conducteurs, au secteur de l'énergie éolienne ainsi qu'à l'industrie automobile et aéronautique.

A voir sur le stand

- Machine d'usinage mobile „Turningator“ www.turningator.ch (modèle)
- Engrenages et composants pour les centrales éoliennes
- Châssis de métro (composants pour l'industrie des produits semi-finis)

- Bout d'aile (Winglet)

Compétences clés

Usinage de composants de haute précision et de grandes dimensions (jusqu'à 25 tonnes), respect des délais et tarifs raisonnables, base de savoir-faire dans différentes technologies.

SERV

L'Assurance suisse contre les risques à l'exportation SERV propose des polices d'assurance aux exportateurs suisses et aux établissements financiers. Ses produits permettent de traiter dans un climat de confiance et de sécurité les commandes en provenance de pays étrangers qui présentent un risque de non-paiement du fait de circonstances politiques ou économiques incertaines. En tant qu'établissement fédéral de droit public, elle s'engage uniquement sur les secteurs du marché de l'assurance crédit n'impliquant pas de fournisseurs privés ou de manière limitée. La SERV facilite l'intégration des exportateurs suisses sur le marché international et contribue ainsi au maintien et à la création d'emplois en Suisse.

Compétences clés

Cet établissement de droit public assure les risques que les assureurs privés ne sont pas prêts à couvrir. Les PME exportatrices peuvent en particulier s'appuyer sur l'expérience et le savoir-faire de la SERV dans l'analyse des risques et la réalisation d'opérations à l'exportation.



Schmiedewerk Stooss AG

Forgeage libre et laminage de plaques, arbres, arbres épaulés, disques, moyeux-disques, anneaux rectangulaires et profilés laminés à chaud sans soudure, bousseaux sphériques, adaptateurs.

Caractéristiques

- Pièces forgées jusqu'à 5 tonnes
- Types de matériaux : aciers au carbone, aciers faiblement et fortement alliés, nickel et alliages base, nickel, aluminium, bronze, cuivre
- Large choix de matériaux
- Pièces profilées

Compétences clés

Schmiedewerk Stooss AG dispose d'une expérience pointue dans le domaine du formage à chaud d'aciers non alliés, d'aciers faiblement et fortement alliés, ainsi que d'alliages base.

Sulzer Innotec

On entend souvent dire : "Il y a longtemps que Sulzer ne fournit plus de services de fabrication en Suisse". La division Production et Ingénierie de Sulzer Innotec prouve précisément le contraire puisqu'elle réunit des compétences de fabrication dans le domaine de l'usinage et du soudage et les connaissances d'ingénieurs en matière de solutions de fabrication. Sa clientèle se compose aussi bien de petites et moyennes entreprises que de grands groupes internationaux. Ces sociétés profitent de la

force d'innovation et de la flexibilité d'une PME qui emploie une centaine de personnes et dont la force se situe dans l'intégration de prestations de fabrication spéciales.

Caractéristiques

- Atelier de pièces de précision – Le département fabrication mécanique est spécialisé dans la fabrication de pièces unitaires, de sous-ensembles et de prototypes.
- Rechargement par soudage laser - Innotec's Laser Surface Engineering utilise différents lasers très performants pour l'usinage de certains matériaux.
- Atelier de soudage – Plus de 1000 qualifications de procédés témoignent du savoir-faire documenté du groupe en matière d'assemblage et de traitement thermique.

Compétences clés

Fabrication intégrée d'hélices fermées selon un processus de fraisage breveté qui réduit l'usure de l'outillage et les temps d'usinage, ce qui optimise la rentabilité de la fabrication intégrée.

Rechargement par soudage laser 5 axes de pièces unitaires et de petites séries à partir du modèle CAO de spécialistes du soudage.

Vogt AG Verbindungstechnik

La société produit et vend des pièces de contact et des raccords à l'industrie électrique et électronique.

Caractéristiques

- Swiss Made, 15'000 articles standards en stock disponibles immédiatement
- En plus d'une large gamme de produits standards, fabrication sur mesure de tubes, de pièces découpées et de pièces plastique.

Compétences clés

Grâce à la fabrication des outillages en interne dans différents domaines (tube, plasturgie, découpe), les frais d'outillage sont réduits, ce qui permet la réalisation de petites séries rapidement et de manière flexible.

Von Dach Technik AG

Votre partenaire suisse pour le formage des métaux sans enlèvement de copeaux, l'usinage de la tôle, la découpe au jet d'eau, la découpe, le formage, le pliage et les charnières haute qualité.

Caractéristiques

- Le département *fabrication de charnières* a développé au fil des ans un large choix de charnières spéciales et de charnières standards.
- Le département *découpe* produit des pièces et des sous-ensembles sur mesure réalisés par découpage ou par formage.
- Le département *tôleerie* complète l'offre de l'entreprise dans le domaine du formage des métaux sans enlèvement de copeaux. La pièce maîtresse de ce département est l'installation de découpe au jet d'eau.
- Le département *développement et fabrication des outils de découpage* travaille dans des délais courts et effectue les réparations rapidement. La conception et la fabrication de moules avec découpe intégrée et d'outils à suivre complexes sont réalisées en interne.

Compétences clés

Un fournisseur unique pour tout ce qui est en tôle. La société assemble des pièces finies en sous-ensembles complets prêts à l'installation, elle effectue les contrôles qualité et les protocoles correspondants selon ses propres spécifications et ses besoins. L'entreprise prend également en charge d'autres procédés comme le soudage, le soudage par points, le rivetage, la pose de boulons et d'écrous et offre également un éventail très complet dans le domaine du traitement de surface et du traitement thermique : peinture liquide, revêtement poudre, galvanisation, polissage électrolytique, trovatisation, trempe et revenu.

Wenka, Karl Wenger SA

Décolletage de précision jusqu'à 16 mm de diamètre. Présents à la foire de Hanovre depuis des années, Wenka démontre des compétences rares dans le "petit et précis" qui ont toujours rencontré des besoins sur les marchés allemand et mondial.

Caractéristiques

- L'entreprise est spécialisée dans l'usinage de pièces simples à complexes sur tours à cames et à commande numérique de la dernière génération pour offrir toutes les possibilités d'usinages de la petite à la grande série
- Travail en partenariat pour adopter la meilleure solution technologique

Compétences clés

Les techniciens de Wenka sont sans cesse à la recherche de nouvelles solutions pour réaliser les pièces plus rapidement et plus efficacement et développent de nombreux appareils qui dynamisent encore leurs moyens de production.



Objectifs clairs

Pour les exposants sur le stand de l'OSEC, les objectifs sont clairs. Ils souhaitent faire découvrir leurs compétences au marché allemand et européen, trouver de nouveaux partenariats et bien entendu soigner leurs clients actuels. Pas de révolution... mais une volonté de faire découvrir leurs compétences hors-norme.

Et qu'en est-il de la recherche ?

Cette année également, l'OSEC organise un stand dans la halle 2. Sur environ 100m², la force d'innovation du pays sera démontrée par la participation de plusieurs instituts leaders en Suisse (ETH, EPFL, Université de Genève et l'université des sciences appliquées de Zurich (ZHAW) ainsi que des Start-ups).

Signaux de croissance

L'industrie mondiale présente un bon climat d'investissement et les prévisions de croissance pour l'industrie mécanique mondiale sont revues à la hausse. Traditionnellement la foire de Hanovre « donne le ton » et stimule l'activité industrielle mondiale et les prévisions pour cette année sont positives. La foire de Hanovre se veut un outil efficace de dialogue international et de création d'affaires. Les exposants suisses présents sur les stands de l'OSEC affûtent leurs outils pour aider les visiteurs à assurer leurs croissances et ainsi contribuer positivement à ces pronostics optimistes.

Toutes les conditions sont réunies

Un stand idéalement placé, des compétences pointues recherchées par les marchés, la volonté d'aider leurs clients à gagner sur leurs marchés, des possibilités de présentation idéales sur un stand spacieux et convivial... du côté des exposants suisses, tout est mis en œuvre pour aider les visiteurs à rentabiliser leurs visites.

Vous recherchez des compétences ? Des capacités d'usinage ? La qualité suisse ? Des partenaires désireux de vous aider à créer vos produits ? Les représentants des entreprises suisses à la Hannover Messe disposent certainement de bonnes réponses à vos questions, ne manquez pas de les visiter sur le stand OSEC.

Hannover Messe 2011

Ein interessanter Schaukasten für Schweizer Know-how

Vom 4. bis 8. April öffnet die Hannover Messe ihr bereits ausverkauftes Haus. Dabei ist jede einzelne der 13 Fachbranchen für sich bereits eine eigene Fachausstellung. Das übergreifende Thema der diesjährigen Veranstaltung lautet „Smart Efficiency“, es geht also um die intelligente Optimierung von Ressourcen, Prozessen und Kosten. In den Hallen 3 bis 6 findet die „Industrial Supply“ statt, die vor allem der Zulieferung und Feinbearbeitung gewidmet ist. Hier wird sich wie immer der Schweizer Gemeinschaftsstand der Osec befinden. Was passiert also 2011?

Wie bereits in den vergangenen Jahren ist in der Halle 4 für den von der Osec und Schoch Marketing organisierten Schweizer Stand ein Platz in bester Lage reserviert. Auch dieses Jahr wieder haben Schweizer Unternehmen, die sich auf dem europäischen und weltweiten Markt absetzen wollen, das Angebot wahrgenommen. Das von den 17 Teilnehmern des Gemeinschaftsstands der Osec angebotene Know-how ist sehr weit gefächert und repräsentativ für die in der Schweiz angesiedelten Hightech-Unternehmen.

Zulieferung in allen Formen

Welche Kompetenzen können Besucher auf dem Gemeinschaftsstand entdecken? Die Schweiz stellt Spezialisten in folgenden Bereichen vor: Schmiedestücke bis 4 Tonnen (Schmiedewerk Stoss AG), Sonderbearbeitung von präzisen technischen Werkteilen bis 30 Tonnen (Estech ►

HANNOVER MESSE 2011

2011



4-8 APRIL 2011

Industries Holding), Blechbearbeitung (Von Dach Technik AG), Biegen, Schweißen und Wärmebehandlung (HBB Biegetechnik AG), CNC-Bearbeitung und Baugruppenfertigung (4F Technology AG, Oerlikon Mechatronics AG, Ruag Schweiz AG, Ruag Technology, Sulzer Market & Technology AG, Sulzer Innotec), Präzisionsdecolletage (Wenka, Karl Wenger SA), Herstellung technischer Federn (Federtechnik Kaltbrunn AG), Entwicklung und Produktion von Profilen aus Thermoplasten und Elastomeren nach Maß (mobil Werke AG), Feinprägung von kleinen und präzisen Teilen ohne Nachbearbeitung (Fritz Schiess AG), Entwicklung und Herstellung von MIM-Teilen (Parmaco Metal Injection Molding AG) und Herstellung von Kontakten und Elementen für die elektrische und elektronische Industrie (Vogt AG, Verbindungstechnik). Neben der Fertigung von Teilen erfahren Besucher mehr über Exportrisikoversicherungen (SERV) und lernen die Möglichkeiten einer gezielten Kommunikation im Bereich Mikrotechnik kennen (Eurotec).



Weitreichende Abdeckung der Nachfrage

Die Aussteller auf dem Osec-Stand präsentieren also Lösungen von kleinen Mikrotechnikteilen bis zu Werkstücken von mehreren Dutzend Tonnen ... aber sie alle verbindet das, was den Ruf der Schweiz auf den internationalen Märkten ausmacht: Qualität, fristgerechtes Arbeiten und Innovation. Suchen Sie Werkteile in einem der genannten Bereiche? Dann kommen Sie auf den Osec-Stand!

Ausgestellte Kompetenzen

Pascal Blanc, Leiter der OSEC-Messeabteilung, sagt uns: „Mit 17 Ausstellern und einer Ausstellungsfläche von 432 m² hält unser Gemeinschaftsstand dem Vergleich mit denen anderer Industrieregionen - wie zum Beispiel Frankreich oder Baden-Württemberg - ohne Weiteres stand. Zudem liegt unser Stand ideal, am Eingang von der Halle 4, an einer der Hauptachsen. Die Voraussetzungen sind also gegeben, um unseren Ausstellern ideale Arbeitsbedingungen zu bieten und den Besuchern ein weit gefächertes Angebot vorzustellen.“ Und die Art der Schweizer Aussteller, sich auf der Hannover Messe zu präsentieren, gibt den Besuchern direkt einen Eindruck von „Smart Efficiency“. Auf dem sehr komfortablen Gemeinschaftsstand lernen sie 17 Unternehmen kennen, die in der Lage sind, ihnen präzise Lösungen anzubieten.

Herr Blanc ergänzt: „Unser Land bietet den Nährböden für die Entwicklung von Spitzkompetenzen und Innovation. Dank dieser beiden Voraussetzungen spielen unsere Unternehmen im weltweiten Vergleich der Wettbewerbsfähigkeit ganz vorne mit. Wenn Sie Ressourcen oder Kompetenzen in den von unseren Ausstellern vertretenen Bereichen suchen, dann wäre es schade, wenn Sie nicht auf den Stand kämen und sich dieses Know-how entgehen ließen.“

Von A bis Z

Sehen wir uns das auf dem OSEC-Gemeinschaftsstand in der Halle 4, Stand C12 vertretene Know-how im Detail an:

4F Technology AG

Herstellung von mechanischen Teilen und Baugruppen durch CNC-Drehen, CNC-Fräsen und CNC-Bohren. Ausstattung: Moderne und leistungsstarke CNC-Maschinen, Anlagen und Prüfeinrichtungen für die spanende Bearbeitung.

Eigenschaften

- Durchmesserspanne von 6 bis 60 mm / ab Stange oder mit Futter bis 150 mm Durchmesser.
- CNC-Bearbeitungscenter für kubische Bearbeitung von Teilen mit Durchmessern bis 300 x 300 x 300 mm.

Kernkompetenzen:

Flexibler und leistungsstarker Zulieferer und Partner für die Herstellung von anspruchsvollen mechanischen Teilen und Baugruppen aus sämtlichen Arten von Metallen. Produktion von kompletten Baugruppen und Lizenzprodukten.

Estech Industries Holding

Estech Gruppe

Fertigung auf Bestellung und mit folgenden Verfahren: Werkstoffbeschaffung, Blechverarbeitung, Abstrahlen, Schweißen, mechanische Fertigung, Härteln, Lackieren, 3D-Messmaschinen, Montage von OEM-Teilen, Gerätebau, Zellschutzsysteme, andere Oberflächenbearbeitung durch Partnerfirmen, Organisation von Transport und Wartung.

Eigenschaften

Beherrschung zahlreicher Verfahren in jedem dieser Bereiche, zum Beispiel:

- Blechbearbeitung: Laserstrahlbearbeitung, Stanzen, scharfkantiges Biegen, Schweißen
- Schweißen: MAG/MIG (Schweißroboter), TIG / WIG, E-Hand, UP, Widerstandsschweißen
- Mechanische Fertigung: Drehen, Fräsen, 5-Achsen-Bearbeitung kleiner Teile, Schleifen, Herstellung von Zahnrädern
- ISO 9001, ISO 3834-2:2005, AD2000 – HP0 und DIN EN ISO 3834-3
- Zulassungen: SLV DIN 6700 Teil 2 / DIN EN 15085-2 CL1 für Schienenfahrzeuge
- Zulassung DVS 2718 Teil 3 für Militärausstattung
- Genehmigung zur Übertragung von Kennzeichnungen

Kernkompetenzen

Die Estech-Unternehmensgruppe ist in der Lage, sämtliche Arten von Maschinen, Fahrzeugen oder Kränen herzustellen, sei es in Einzelfertigung oder als komplette Baugruppen.

Dank des sehr breit gefächerten Angebotes der verschiedenen Unternehmen des Konzerns kann Estech auf die Bedürfnisse ganz unterschiedlicher Kunden eingehen und Anfragen schnell beantworten.

Die Estech-Gruppe befindet sich in ständigem Wachstum und besteht zurzeit aus acht unabhängigen Firmen.

Eurotec

Das einzige europaweit verbreitete technische Magazin, das seit 1959 ganz der Mikrotechnik gewidmet ist. Das Magazin wird in drei Sprachen veröffentlicht und überall in Europa vertrieben.

Eigenschaften

- Mit einem einzigen Medium erreichen Sie die ganze Zielgruppe der europäischen Mikrotechnik.
- Große Verbreitung auf Fachmessen.

Kernkompetenzen

Aufbau von Partnerschaften zur Unterstützung der Kunden bei der positiven Darstellung ihrer ►

Kompetenzen und - dank der herausragenden Position von Eurotec auf dem europäischen Markt – bei der effizienten Kommunikation.

Federtechnik Kaltbrunn AG

Die Unternehmensgruppe Federtechnik besitzt drei Produktionsstätten und 80-jährige Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von technischen Federn aus Draht und Metallband, in Kombination mit modernster Lasertechnologie, durch die Schweiß- und Schneidearbeiten präzise ausgeführt werden.

Eigenschaften

Die Firma bietet ein umfassendes Produktionsprogramm:

- Kompressions-, Zug- und Verdrehungsfedern
- Drahtbiegeteile, Federscheiben
- Zugeschnittene Teile
- Herstellung von Komponenten
- Schweißen und Lasertrennung

Kernkompetenzen

Der Maschinenpark der Federtechnik Kaltbrunn AG garantiert die schnelle, flexible und vorteilhafte Herstellung von kleinen, mittelgroßen und großen Serien für Kunden in der Schweiz und im Ausland. Die Federtechnik-Unternehmensgruppe bietet technische Unterstützung in allen Entwicklungsstadien, von der Vorserie bis zur Endserienproduktion.

Fritz Schiess AG Feinschnitt-Stanzwerk

Die Fritz Schiess AG produziert komplexe Feinstanzteile nach neuester Technologie. Dank ihrer neuen Pressen konnte die Firma ihre Herstellungs-kapazitäten steigern. Durch intelligente Verfahren zur Lösung von Problemen in der Entwicklungsphase und bei dem Werkzeugbau ist die Firma jetzt in der Lage, mit erhöhten Taktzeiten zu arbeiten.

Eigenschaften

- Die Fritz Schiess AG fertigt Zahnräder nach einem speziellen Feinschneidverfahren mit deutlich reduziertem Einzug.
- Durch das neuartige und vom Erfinder des Feinstanzens entwickelte RE-Verfahren erhöht sich der Traganteil der Zähne auf etwa 90 Prozent.
- Dank intelligentem Werkzeugbau können Zahnräder in einem einzigen Arbeitsschritt und in bisher unerreichter Qualität hergestellt werden.



Kernkompetenzen

Die Firma kann das Modul 0,5 acht Mal in der Serie fertigen - prozesssicher und wiederholgenau. Daraus ergeben sich völlig neue Verfahren hinsichtlich der Entwicklung zahlreicher Baugruppen und Teile.

HBB Biegetechnik

Die Firma verfügt über erstklassige Spezialkenntnisse in den Bereichen Biegen, Lasern, Schleifen, Schweißen, Wärmebehandlung, Abkanten und mechanische Bearbeitung.

Eigenschaften

- Biegen: Rohrdurchmesser 2 mm – 115 mm (Chromstahl, Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing), Profilquerschnitt max. B 115 mm x H 150 mm x

3,5 mm (Aluminium), Profilquerschnitt max. B 100 mm x H 100 mm x 5 mm (Stahl)

- 2D- und 3D-Walzen
- 2D- und 3D-Prägen
- Abkanten

Kernkompetenzen

Die Firma unterstützt ihre Kunden bei der innovativen Lösungssuche. Aufgrund seiner Erfahrung kann HBB Biegetechnik schon in der Entwicklungsphase Lösungen für Probleme finden.

mobil Werke AG

Entwicklung und Herstellung von maßgeschneiderten Profilen aus Thermoplasten und Elastomeren.

Eigenschaften

- Thermoplaste: TPE, PUR, PVC, POE, ABS, PC, PP, PE, PVC, PS, PPO, PMMA
- Elastomere: EPDM, NBR, CR
- Brandschutzwerkstoffe, faserverstärkte Kunststoffe, temperaturbeständige Materialien
- Monoextrusion, Co-Extrusion und Hybridextrusion
- Eigene Entwicklung und Herstellung

Kernkompetenzen

Die Kompetenzen der Firma liegen in den Bereichen der Beratung bezüglich der Materialwahl, Verfahrenstechnik und der Nachbearbeitung sowie in der schnellen Umsetzung der Ideen über die eigene Entwicklung und Herstellung von massgeschneiderten Profilen.

Oerlikon Mechatronics AG

Subcontracting – Outsourcing – Tailor-Made Machines. Kundenspezifische Baugruppen und komplett Anlagen aus einer Hand – diese Dienstleistungen bietet Ihnen der führende Schweizer Outsourcing-partner für anspruchsvolle mechanische Gesamt-lösungen. Das Angebot umfasst Entwicklungs- und Fertigungsengineering, Beschaffungslogistik, Verbindungs- und Zerspanungstechnik, reinraumgerechte Reinigung, Montage (z. T. in Reinräumen) und Bau-gruppenprüfungen nach Kundenspezifikation.

Ausrüstung

- grosszügige Montageflächen in Rein- und Sauber-räumen
- Nassreinigungsanlagen, validiert von der Halbleiterindustrie für Teile bis 3.5m Kantenlänge
- Modernste Bearbeitungscenter für die Komplett-bearbeitung von anspruchsvollen Teilen, schwer-punktmässig Aluminium und Edelstahl.
- Horizontal-Großteil-Bearbeitungszentren (Stör-kreis 4m / Höhe 4m) mit Palettenpool
- geprüfte Schweißer und Schweißverfahren für Aluminium und Edelstahl
- Vakuumlöten für ganzflächig hochfeste Verbindun-gen (z. B. Kupfer, Edelstahl, Keramik)

Kernkompetenzen

- Langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Hochvakumanlagen und Vakuum-komponenten
- Fertigungs- und Montageprozesse für hohe Sau-berkeitsanforderungen
- Fertigungsengineering für wirtschaftliche Produktion
- Herstellung von kleinen und mittleren Serien.

Paradox Engineering

Paradox Engineering ist ein internationales Unter-nehmen mit Sitz in der Schweiz, das 2004 gegrün-det wurde und weltweit seine Dienste als Virtueller Netzwerk Operator (VNO) – auf Englisch Virtual Network Operator - anbietet, sowie drahtlose Sensor-netze (Wireless Sensor Networks) entwickelt und herstellt.

Auf dem Stand zu sehen sind

- PE-WSNi: ein umfassendes drahtloses ►

HANNOVER MESSE 2011

Sensornetz-System, das rasch und preisgünstig Aufbau und Einrichtung von Überwachungsnetzwerken in beliebig grossen und komplexen Industriemfeldern ermöglicht.

- PE.AMI: ein umfassendes End-to-End Mehrzweck-Maschennetz, das eine zukunftssichere einheitliche Kommunikationsplattform bietet, mit der die Fernüberwachung von Wasser, Gas, Strom, Strassenbeleuchtung, Heizung, Kühlung und vieles mehr möglich wird. PE AMI ist eine fortgeschrittene Mess-Infrastruktur, die öffentlichen Versorgungsunternehmen die Möglichkeit bietet, Ressourcen kostengünstig zu verwalten, indem Informationen von beliebigen Messgeräten (Zähler, Thermostate, Sensoren, Regler) auf demselben Netzwerk bereitgestellt werden.

Kernkompetenzen

Paradox Engineering liefert qualitative hochwertige Dienstleistungen hinsichtlich Sammlung, Transport, Abspeicherung und Bereitstellung von Daten. Dieses System bietet eine zentrale Anlaufstelle (One-Stop-Shop) mit „schlüsselfertigen“ Lösungen für die Bereiche Fernüberwachung, Ferndiagnose und zustandsabhängige Überwachung, Netzwerknoten und -aggregat, die mit beliebigen LAN/WAN betriebenen TCP/IP-Anwendungen kompatibel sind.

Parmaco Metal Injection Molding

Entwicklung und Produktion von kundenspezifischen MIM-Teilen. (Metallpulver-Spritzguss). Auf dem Stand werden zahlreiche Musterteile sowie bestimmte Anwendungen von MIM-Teilen vorgestellt.

- Gewicht der Werkstücke: Von 0,05 bis 70 Gramm
- Größe der Werkstücke: Mittelgröße bis sehr komplexe Teile
- Serien ab 10.000 Stück (250.000 im Bereich Mikro-MIM)
- Der einzige Schweizer Hersteller von MIM-Werkeilen

Kernkompetenzen

Stellt seine eigenen Ausgangsstoffe her (keine Abhängigkeit von Dritten, Möglichkeit, durch Entwicklung spezieller Materialien auf Kundenwünsche einzugehen). Inhabergeführtes mittelständisches Unternehmen mit einfacher Organisationsstruktur. Parmaco bietet kurze Entscheidungswege und große Flexibilität. Besitzt die zur Herstellung von Mikro-MIM-Teilen notwendige Erfahrung. Parmaco ist seit 1992 auf dem Markt vertreten und verfügt über bemerkenswertes Know-how.

RUAG Schweiz AG, RUAGE Technology

RUAG Technology ist ein einzigartiges Kompetenzzentrum in den Bereichen Bearbeitung, Umformung, Oberflächenbehandlung, Montage und Umweltschutz sowie im Flugzeugstrukturbau. Ruag liefert groß dimensionierte Einzelteile, Komponenten, Baugruppen und hochpräzise Anlagen an Maschinenbauer, Vertreter der Halbleiterbranche sowie die Windkraft-, Automobil- und Flugzeugindustrie.

Auf dem Stand zu sehen sind

- Mobile Bearbeitungsmaschine „Turningator“ (Modell) www.turningator.ch
- Getriebe und Komponenten für Windkraftanlagen
- Metro Frame (Komponente Halbleiter-Industrie)
- Flügelende (Winglet)

Kernkompetenzen

Bearbeitung großer (bis 25 Tonnen) und hochpräziser Komponenten, strikte Einhaltung der Lieferfristen und faire Preise, Know-how-Träger für verschiedene Technologien.

SERV Schweizerische Exportrisikoversicherung

Die Schweizerische Exportrisikoversicherung (SERV) bietet Versicherungen für Schweizer Exporteure und Finanzinstitute an. Mit ihrem Angebot schafft sie Sicherheit und Vertrauen für Auslands-

aufträge, bei denen der Zahlungseingang aufgrund politisch oder wirtschaftlich unsicherer Verhältnisse gefährdet ist. Als öffentlich-rechtliche Anstalt des Bundes ist die SERV ausschließlich in jenen Bereichen des Kreditversicherungsmarktes aktiv, in denen private Anbieter nicht oder nur beschränkt tätig sind. Die SERV erleichtert der Schweizer Exportwirtschaft die Teilnahme am internationalen Wettbewerb und trägt so zur Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen in der Schweiz bei.

Kernkompetenzen

Als öffentlich-rechtliche Anstalt sichert die SERV Risiken ab, die private Versicherer nicht zu decken bereit sind. Vor allem exportorientierte mittelständische Unternehmen profitieren besonders von dem Erfahrung und das Know-how der SERV in der Risikoanalyse und bei der Abwicklung von Exportgeschäften.

Schmiedewerk Stooss AG

Freiformschmieden und Walzen von Platten, Wellen, Flanschwellen, abgesetzten Wellen, Scheiben, Nabenscheiben, Buchsen, nahtlos warmgewalzten rechteckigen und profilierten Ringen, Kugeln und Adaptern.

Eigenschaften

- Schmiedeteile bis 5 Tonnen
- Werkstoffarten: Kohlenstoffstähle, niedrig- und hochlegierte Stähle, Nickel und Nickellegierungen, Aluminium, Bronze, Kupfer
- Große Materialauswahl
- Profilierte Teile

Kernkompetenzen

Die Schmiedewerk Stooss AG verfügt über erstklassige und spezialisierte Erfahrung im Bereich Warmumformtechnik von unlegierten, niedrig- und hochlegierten Stählen sowie von Nickellegierungen.

Sulzer Innotec

Oft wird behauptet, dass Sulzer in der Schweiz schon lange keine Fertigungsdienste mehr anbietet. Dass genau das Gegenteil der Fall ist, beweist die Produktions- und Engineeringabteilung von Sulzer Innotec, denn hier laufen Kompetenzen in den Bereichen Fertigung und Schweißen mit dem Fachwissen der Ingenieure in Sachen Fertigungs-lösungen zusammen. Zu den Kunden gehören kleine und mittelständische Unternehmen ebenso wie internationale Konzerne. Ihnen allen kommen die Innovationskraft und die Flexibilität eines gut 100 Mitarbeiter zählenden Mittelstandsbetriebes zugute, dessen Stärke in der Integration spezieller Fertigungsdienstleistungen liegt.

Eigenschaften

- Präzisionswerkstatt - Die Abteilung für mechanische Fertigung ist spezialisiert auf die Herstellung von Einzelteilen, Baugruppen und Prototypen.
- Laserauftragschweißen - Innotec's Laser Surface Engineering setzt verschiedene Hochleistungslaser für die Bearbeitung bestimmter Werkstoffe ein.
- Schweißwerkstatt - Über 1.000 Verfahrensprüfungen bezeugen das dokumentierte Wissen der Gruppe in den Bereichen Verbindungstechnik und Wärmebehandlung.

Kernkompetenzen

Integralfertigung geschlossener Impeller durch einen patentierten Fräsprozess, der den Werkzeugverbrauch und die Bearbeitungszeiten reduziert und damit die Wirtschaftlichkeit der Integralfertigung verbessert. 5-Achs-Laserauftragschweißen von Einzelstücken und Kleinserien ausgehend vom CAD-Modell der kompetenten Schweißspezialisten.

Vogt AG Verbindungstechnik

Die Firma Vogt AG produziert und verkauft Kontakt- und Verbindungsteile an die Elektro- und Elektronikindustrie.



Parmaco
Metal Injection Molding AG

Hannover Industriemesse, Hannover

2011, 04. - 08. April
Halle 4 - Stand C12/15



microMIM

Fischingerstrasse 75, CH-8376 Fischingen
Tel. ++41 977 21 41, www.parmaco.com



**LABORATOIRE
DUBOIS S.A.**

**Plus de 30
années d'expérience**

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



Laboratoire accrédité
pour le contrôle
des matériaux



SN EN ISO/IEC 17025

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

Akkreditierte
Prüfstelle für
Werkstoffprüfungen

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

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

WENKA

ISO 9001

Décolletage
de précision
jusqu'à Ø 16mm

Präzisions-
Automaten
Drehteile
bis Ø 16mm

Precision
turned parts
up to Ø 16mm

CH-2950 COURGENAY

Tel: +4132 4711821

Fax : +4132 4712670

email : wenka@bluewin.ch

www.wenka.ch



Eigenschaften

- Swiss Made, 15.000 Standardartikel ab Lager sofort verfügbar
- Neben einem breiten Standardsortiment: Kundenspezifische Fertigung von Rohren, Stanz- und Kunststoffteilen.

Kernkompetenzen

Geringe Werkzeugkosten dank eigenem Werkzeugbau in den genannten Fertigungssparten (Rohr, Kunststoff, Stanzen). So können auch Kleinserien schnell und flexibel hergestellt werden.

Von Dach Technik AG

Ihr Schweizer Partner für spanlose Metallumformung, Blechbearbeitung, Wasserstrahlschneiden, Stanzen, Umformen und Biegen sowie für Scharniere in Spitzenqualität.

Eigenschaften

- Die Abteilung *Scharnierherstellung* hat im Laufe der Jahre ein breites Sortiment von Spezial- und Standardscharnieren entwickelt.
- Die Abteilung *Stanzen* produziert kundenspezifische Stanz- und Umformteile und Baugruppen.
- Die Abteilung *Blechverarbeitung* rundet das Angebot im Bereich spanlose Metallumformung ab. Das Herzstück der Abteilung ist die Wasserstrahlschneidanlage.
- Die *Werkzeugbauentwicklung und -herstellung* gewidmete Abteilung arbeitet mit kurzen Fristen und führt Reparaturen zügig durch. Die Entwicklung und Herstellung von Formen mit integriertem Zuschnitt und komplexen Folgeverbundwerkzeugen erfolgt im Haus.

Kernkompetenzen

Ein einziger Zulieferer für alle beliebigen Blechprodukte. Die Firma fügt gefertigte Teile zu Kompletten, einbaufertigen Baugruppen zusammen, prüft die Qualität und protokolliert die Abläufe nach eigenen Vorgaben und Bedürfnissen. Darüber hinaus führt die Von Dach Technik AG weitere Verfahren aus, wie Schweißen, Punktschweißen, Nieten, Einpressen von Bolzen und Muttern und bietet zudem ein sehr vollständiges Sortiment an Oberflächen- und Wärmebehandlungen: Nassslackieren, Pulverbeschichtung, Galvanisierung, Elektropolieren, Trowalisationen, Härtungen und Vergüten.



Wenka SA

Präzisionsdecolletage bis 16 mm Durchmesser. Wenka ist seit Jahren auf der Hannover Messe präsent und zeichnet sich durch seltene Kompetenzen im Bereich „klein und präzise“ aus, die auf dem deutschen und weltweiten Markt immer auf Nachfrage stoßen.

Eigenschaften

- Das Unternehmen ist spezialisiert in der Bearbeitung von einfachen bis anspruchsvollen Teilen auf Nockendrehmaschinen und hochmodernen digital gesteuerten Drehmaschinen und kann so alle Möglichkeiten der Fertigung von kleinen bis großen Serien anbieten.

- Partnerschaftliche Zusammenarbeit bei der Suche nach der besten technologischen Lösung.

Kernkompetenzen

Die Techniker von Wenka sind ständig auf der Suche nach neuen Lösungen, um Werkstücke schneller und effizienter herzustellen. Sie entwickeln zahlreiche Geräte, um so die Betriebsmittel noch dynamischer zu gestalten.

Klare Ziele

Die Aussteller auf dem Osec-Stand verfolgen eindeutige Ziele. Sie möchten ihre Kompetenzen dem deutschen und europäischen Markt vorstellen, neue Partner finden und natürlich auch ihre bestehenden Kunden pflegen. Keine Revolution ... aber der eindeutige Wille, ihre außergewöhnlichen Kompetenzen bekannt zu machen.

Und wie steht es um die Forschung?

Auch dieses Jahr organisiert die OSEC wieder einen Stand in der Halle 2. Hier wird auf circa 100 m² die Schweizer Innovationskraft durch verschiedene führende Institute in der Schweiz (ETH, EPFL, Universität Genf und Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften) und einige Start-Up-Unternehmen vorgestellt.

Wachstumssignale

Die weltweite Industrie bietet ein gutes Investitionsklima und die Wachstumsvorhersagen für die weltweite Mechanikindustrie wurden nach oben korrigiert. Die Hannover Messe gibt seit jeher den Ton an und befürwortet die weltweite Industrie. Die Vorhersagen für dieses Jahr sind positiv. Die Hannover Messe versteht sich als effizientes Werkzeug für den internationalen Dialog und zur Schaffung von Geschäftsmöglichkeiten. Die Schweizer Aussteller, die auf den OSEC-Ständen präsent sein werden, feilen noch an ihren Werkzeugen, um den Besuchern dabei zu helfen, ihr Wachstum zu sichern und so auf positive Weise zur Umsetzung dieser optimistischen Prognosen beizutragen.

Ausgezeichnete Rahmenbedingungen

Ein Stand in idealer Lage, auf dem Markt gefragte Spartenkompetenzen, der Wille, den Kunden bei der Gewinnung ihrer jeweiligen Märkte zu helfen, ideale Arbeitsbedingungen auf einem geräumigen und angenehmen Stand ... von Seiten der Schweizer Aussteller sind alle Voraussetzungen geschaffen, damit die Messe auch für die Besucher ein wirtschaftlicher Erfolg wird.

Suchen Sie Kompetenzen? Fertigungskapazitäten? Schweizer Qualität? Partner, die Ihnen bei der Entwicklung Ihrer Produkte helfen möchten? Die Vertreter der Schweizer Unternehmen auf der Hannover Messe haben sicherlich die richtigen Antworten auf Ihre Fragen bereit. Besuchen Sie sie auf dem Stand der OSEC!

Hanover Fair, 2011



A noteworthy showcase of Swiss know-how

From April 4 to 8, the Hanover fair will display a full fairground. 13 themes compose the event and are each a specialized exhibition. The general idea of the event this year is "smart efficiency" or how to optimize ►



HANNOVER
MESSE
4-8 APRIL 2011

HANNOVER MESSE 2011

wisely, including resources, processes and costs. In halls 3 to 6, "industrial supply" will be held. Primarily intended for subcontracting and precision machining, this exhibition traditionally hosts a Swiss Pavilion organized by OSEC. What happens in 2011?

As in past years, one of the best places in the hall 4 is reserved for Switzerland's booth organized by OSEC in partnership with Schoch Marketing. This year again Swiss companies willing to show their skills on European and world markets responded positively. Know-how presented by 17 participants at the Swiss Pavilion organised by OSEC is very broad and demonstrates with relevance what leading companies Switzerland houses.

Subcontracting in all its forms

What are the skills visitors will have the opportunity to discover at the Swiss Pavilion? Switzerland presents specialists in the field of forgings up to 4 tons (Schmiedewerk Stooss AG), in machining specialized technical accurate parts up to 30 tons (Estech Industries Holding), machining of sheet metal (Von Dach Technik AG), bending, welding and heat treatments (HBB Biegetechnik AG), CNC machining and assemblies (4F Technology AG, Oerlikon Mechatronics AG, Ruag Schweiz AG, Ruag Technology, Sulzer Market & Technology AG, Sulzer Innotec), high precision turning (Wenka, Karl Wenger SA), realization of technical springs (Federtechnik Kaltbrunn AG), development and production of thermoplastic and elastomers profiles on demand (mobil Werke AG), fine stamping small and precise parts without secondary operations (Fritz Schiess AG), development and production of parts in MIM (Paramaco Metal Injection Molding AG) and production of contacts and components for electric and electronics industries (Vogt AG, Verbindungstechnik). Out of the realization of parts, visitors will be able to learn more about the export risk insurance (SERV) and discover opportunities for targeted communication in microtechnology (Eurotec).



Broad coverage of needs

Exhibitors on the OSEC booth present solutions from small microtechnology parts to large parts weighing several tons but always with what makes the reputation of Switzerland on the international markets; quality, respect for deadlines and innovation. Do you need technical parts in one of the above mentioned categories? A visit to the OSEC booth is worth paying.

Skills to discover

Mr Pascal Blanc, responsible for trade shows at OSEC says: "With 17 exhibitors on an area of 432 square meters, our pavilion has nothing to be ashamed of in comparison with other industrial areas present in Hanover such as France or Baden-Württemberg. In addition, our location is ideal at the entrance of Hall 4, on a main passage. Requirements are met to offer ideal presentation possibilities to our

exhibitors and therefore allow important discoveries for visitors". The Swiss exhibitors at the Hanover fair worked well to ensure that visitors will also benefit from "smart efficiency" at the level of their visit. On a very comfortable booth, they'll discover 17 companies that can provide accurate solutions.

Mr. Blanc adds: "Our country is a pool of expertise and innovation. It is these two items that allow our companies to compete for the first places in terms of competitiveness at world level. If you are looking for resources or skills in the areas presented by our exhibitors, it would be a pity to miss the discovery of their strengths".

From A to Z

Let's see in detail what strengths can be discovered at the Swiss pavilion (Hall 4, Stand C12)

4F Technology AG

Manufacturing of parts and mechanical assemblies by CNC turning, CNC milling and CNC reaming. Infrastructure: CNC machines, modern and efficient installations as well as means of control dedicated to machining.

Characteristics

- 6 to 60 mm diameter range / bar or Chuck up to 150 mm diameter
- CNC Machining center to produce cubic parts of dimensions up to 300 x 300 x 300 mm

Key skills

Flexible and efficient subcontractor and partner for the manufacture of parts and complex mechanical assemblies in all types of metals. Manufacture of complete subassemblies and licensed products.

Estech Industries Holding

Estech Group

Machining on demand with the following processes: material supply, sheet metal machining, sanding, welding, machining, heat treatment, painting, 3D machine measuring, OEM assemblies, construction of apparatus, cell protection systems, other surface treatments secured by partners, organization of transport and handling.

Characteristics

- Master many processes in each area, for example:
- Sheet metal machining: laser machining, cutting, bright edge bending, welding
 - Welding: MAG/MIG (welding robot), TIG /WIG, E-Hand UP, resistance welding
 - Machining: turning, milling, 5 axes milling of smaller components, grinding, manufacture of gears
 - ISO 9001, ISO 3834-2: 2005, AD2000 - HP0 and DIN EN ISO 3834-3
 - Approvals SLV DIN 6700 part 2 / DIN EN 15085-2 CL1 for railway vehicles
 - Approvals DVS 2718 part 3 for military equipment
 - Permission for hallmark transfer

Key skills

Estech group is able to manufacture any type of machine, vehicle or crane whether single components or complete sets.

Thanks to the extensive offer of various companies of the group, Estech can meet a wide range of customers' needs and deal rapidly with their demands. Estech group is a permanent growing company and currently consists of eight independent companies.

Eurotec

The only pan-European technical magazine dedicated to microtechnology, since 1959. The magazine is published in three languages and distributed throughout Europe.

Characteristics

- You can reach the whole microtechnology European targets with a single media outlet

- Largely spread on specialized fairs.

Key skills

Establishment of partnerships to help its customers to showcase their skills and make them take advantage of the privileged European market position of Eurotec to communicate efficiently.

Federtechnik Kaltbrunn AG

The Federtechnik Group produces in 3 locations and boasts over 80 years of experience in developing and producing technical springs from wire and strip steel, allied to the latest laser technology for fine machining - welding and cutting.

Characteristics

The company offers a comprehensive production program:

- Compression, traction and torsion springs
- Flat springs and bent wire parts
- Cut parts
- Manufacture of components
- Laser welding and cutting

Key skills

Federtechnik Kaltbrunn AG machine park guarantees a swift, flexible and cost-effective production of small, medium and large series for their domestic and international customers. The Federtechnik Group offers technical support at all stages of development, from zero series right up to perfected serial production.

Fritz Schiess AG Feinschnitt-Stanzwerk

Fritz Schiess AG carries out complex parts by fineblanking using leading-edge technologies. It is equipped with new presses in order to increase its manufacturing performance. Thanks to intelligent solutions implemented to address the issues of design and tooling, the company is now able to increase its production rates.

Characteristics

- Fritz Schiess AG produces gears and many small precision parts and assemblies using a method of fine blanking enabling a considerable reduction of shrinkage.
- New RE process developed by the inventor of fine blanking allows producing teeth with a bearing surface about 90%.
- Thanks to the clever design of tooling, gears can be manufactured in a single operation with an unrivalled level of quality to date (no secondary operation!)

Key skills

The company can manufacture teeth till 8 times module 0.5 per series while guaranteeing the precision of repeatability and process reliability. The result: totally innovative solutions with regard to the design of numerous subassemblies and parts.

HBB Biegetechnik AG

The company has expertise in bending, laser, grinding, welding, heat-treating, chamfering, mechanical machining

Characteristics

- Folding: Tube 2 mm - 115 mm diameter (chrome-plated steel, steel, aluminum, copper, brass), cross section of profile max. width 115 mm x height 150 mm x 3.5 mm (aluminum), cross section profile max width 100 mm x height 100 mm x 5 mm (steel)
- Rolling 2D and 3D
- Stamping 2D and 3D
- Chamfering

Key skills

The company helps its clients by searching for innovative solutions. Thanks to its experience, HBB Biegetechnik is able to find solutions to problems early at design level.

mobil Werke AG

Design and manufacturing of tailored thermoplastics and elastomers profiles.

Characteristics

- Thermoplastics: TPE, PUR, PVC, POE, ABS, PC, PP, PE, PVC, PS, PPO, PMMA
- Elastomers: EPDM, NBR, CR
- Protection against fire, fiber reinforced plastic materials, materials resistant to high temperatures
- Monoextrusion, co-extrusion and hybridextrusion
- Ressources in R & D

Key skills

The company is skilled in the choice of materials, processes and secondary operations; short realization time between the idea and the release of a product ready for installation and its extensive experience in this field of activity.



Oerlikon Mechatronics AG

Subcontracting - outsourcing - tailor made machines. The leading Swiss outsourcing partner offers custom assemblies and complete systems for demanding mechanical solutions from one source. Offered services are: development and manufacturing engineering, procurement logistics, assembly and machining technology, clean room friendly cleaning, set up (including in clean rooms) and controls according to customer specifications.

Equipment

- Spacious assembly surfaces in clean rooms
- Wet cleaning equipment, validated by the semiconductor industry for parts up to 3.5 m length
- State of the art production facilities for complete machining of complex parts, primarily aluminum and stainless steel.
- Horizontal large part machining centers (4 m / 4 m) with palletizing system
- Approved welders and welding process for aluminum and stainless steel
- Vacuum brazing for whole surface high-strength connections (such as copper, stainless steel, ceramics)

Key skills

- Many years of experience in the development and manufacture in vacuum technology
- Manufacturing and assembly processes for high cleanliness requirements
- Manufacturing engineering for economic production
- Production of small and medium series,

Paradox Engineering

Paradox Engineering , an international Swiss -based company established in 2004, operating as a worldwide Virtual Network Operator (VNO) and Wireless Sensor Networks engineering and manufacturing company.

To be seen at the show

- PE-WSNi: complete wireless sensor networking system allowing a rapid and cost-effective design and deployment of monitoring networks for industrial environments of almost any size and complexity.
- PE.AMI: complete end to end multi-utility Mesh network providing a future proof unified ►



HANNOVER
MESSE

4-8 APRIL 2011

HANNOVER MESSE 2011

communication platform on which convey remote control of water, gas, electricity, street lighting, heating, cooling and much more. PE AMI is an advanced metering infrastructure enabling utilities to cost-effectively manage resources, delivering information from any devices like meters, thermostats, sensors, actuators, on the same network.

Key skills

Paradox Engineering supplies high quality collection, transport, storage and delivery of data. It provides a "one-stop-shop" with "turn-key" solutions for remote monitoring, diagnosis and operations condition based monitoring, network backhauling and aggregation, compatible with any TCP/IP application that operates on LAN/WAN.

Parmaco Metal Injection Molding AG

Development and production of customized MIM parts. (Metal injection molding). Samples will be presented on the booth as well as some applications of parts produced by MIM.

Characteristics

- Size of pieces: 0.05 to 70 grams
- Type of parts: mid-size very complex parts
- Series from 10,000 parts (250,000 in the field of micro-MIM)

Key skills

Parmaco produces its own raw material (no dependency, possibility of development of specific materials to meet the needs of customers). SME managed by its owner with the help of a lean organization, Parmaco offers short decision times and high flexibility. The company also houses the necessary experience to carry out pieces in microMIM. Parmaco is present on the market since 1992 and has a significant know-how.

RUAG Schweiz AG, Ruag Technology

RUAG Technology is a unique competence center in the area of machining, forming, surface treatments, assembly and environment protection as well as in the construction of aircraft structures. RUAG delivers single parts of large dimensions, components, assemblies and precision facilities to machines builders, to semiconductor industry, to wind energy sector as well as automotive and aerospace industries.

To be seen on the stand

- "Turningator" mobile machining system www.turningator.ch (model)
- Gears and components for wind power plants
- Subway frame (components for semi-finished products industries)
- Wing-tip (Winglet)

Key skills

Machining of high precision components of large dimensions (up to 25 tons), respect for deadlines and reasonable rates, large know-how in various technologies.

SERV Swiss Export Risk Insurance

The Swiss Export Risk Insurance SERV offers insurance to Swiss exporters and financial institutions. Its products allow companies to deal in a climate of confidence and security with orders from foreign countries presenting a risk of non-payment due to uncertain economic or political circumstances. As a federal public institution, SERV agrees only on credit insurance market sectors not involving private providers or in a limited way. SERV facilitates the integration of Swiss exporters on the international market and thus contributes to maintain and create jobs in Switzerland.

Key skills

This public institution provides insurances to risks that private insurers are unwilling to cover. Exporting SMEs can particularly benefit from the

experience and know-how of the SERV in risk analysis and implementation of export transactions.

Schmiedewerk Stooss AG

Forged and seamless rolled rings, plates, shafts, rods, discs, hubs single or double bossed, wheels, rings, flanges and seamless hot rolled profiled and non profiled rings..

Characteristics

- forgings up to 5 tons
- types of materials: carbon steel, low and high alloyed steels, nickel steel and nickel alloys, aluminum, bronze, copper
- wide choice of materials
- profiled parts

Key skills

Schmiedewerk Stooss AG has an excellent know-how in the field of hot forming of non-alloyed steels, low and high alloyed steels as well as nickel alloys.

Sulzer Innotec

We often hear: "It's been a long time since Sulzer no longer provides manufacturing services in Switzerland". Production and engineering division of Sulzer Innotec proves precisely the opposite because it brings together manufacturing skills in machining and welding and knowledge solutions from manufacturing engineers. Its customer consists of small and medium-sized companies as well as large international groups. These companies benefit from the force of innovation and flexibility of SMEs employing 100 people and whose strength lies in the integration of special manufacturing benefits.

Characteristics

- workshop of precision parts – the mechanical department is specialized in the manufacture of single parts, subassemblies and prototypes.
- Reloading by laser welding - Innotec's laser surface engineering uses various high-performance lasers for several machining of materials.
- Welding workshop - more than 1000 qualifications of process witness of the group documented know-how in term of assembly and heat treatment.

Key skills

Integrated manufacturing of closed propellers using a patented milling process which reduces wear on tooling and machining time, thus optimizing cost-effectiveness of integrated manufacturing. Reloading by 5 axes laser welding of single parts and small series from the CAD model of the welding experts.

Vogt Verbindungstechnik AG

The company produces and sells parts of fittings and contact to the electric and electronic industries.

Characteristics

- Swiss Made, 15,000 standard articles in stock available immediately
- In addition to a wide range of standard products, manufacturing on demand of tubes, cut pieces and plastic parts.

Key skills

Thanks to the manufacture of tooling internally in the different mentioned areas (tube, plastics processing, cutting), tooling costs are reduced, allowing the realization of small series quickly and with flexibility.

Von Dach Technik AG

Your Swiss partner for metal forming without chips removal, sheet metal machining, cutting, water jet cutting, forming, bending and hinges of high quality.

Characteristics

- Over the years, the *hinges manufacturing* department has developed a wide choice of special and standard hinges.
- *Cutting department* produces custom-made parts and subassemblies by cutting or forming.



- *Sheet metal* Department completes the offer of the company in the field of metal forming without removing chips. The centrepiece of this department is the installation of water jet cutting.
- *Development and manufacturing* department for stamping tools works within short timeframes and performs repairs quickly. The design and manufacture of moulds with integrated blanks and complex tracking tools are carried out internally.

Key skills

A unique provider for everything what is sheet metal. The company assembles key parts in ready-to-install complete subassemblies; it performs quality controls and corresponding protocols according to its own specifications and needs. The company also offers other processes such as welding, welding by points, riveting, bolts and nuts pose and also offers a comprehensive range in surface and heat treatment processing: liquid paint, powder coating, galvanizing, electropolishing, trovalisation, heat treatment and tempering

Wenka, Karl Wenger SA

High precision turning up to 16 mm in diameter. Present at the Hanover Fair for many years, Wenka demonstrates rare expertise in the "small and accurate" which always meet demands on the German and global markets.

Characteristics

- The company is specialized in machining of simple to complex parts on cam auto lathes and the latest generation CNC to offer all possibilities of machining from small to large series
- Working in partnership to adopt the best technological solution

Key skills

Wenka technicians are constantly looking for new solutions to produce parts faster and more efficiently and develop many devices that further improve their means of production.

Clear objectives

For exhibitors on the OSEC booth, the goals are clear. They want to show their skills to the German

and European markets, find new partnerships and of course deal with their existing customers. No revolution... but a willingness to make people discover their outstanding skills.

And what about research?

This year also, OSEC organizes a booth in Hall 2. On approximately 100 sqm, the country's innovation strengths will be demonstrated by the participation of several leading institutes in Switzerland (ETH, EPFL, University of Geneva and the University of Applied Sciences from Zurich (ZHAW) as well as Start-ups.)

Growth signals

The world's industry presents a good investment climate and growth forecasts for the global mechanical industry are reviewed on the rise. Traditionally the Hannover Fair "sets the tune" and stimulates global industrial activity; moreover the forecasts for this year are positives. Hannover Fair is an effective tool for international dialogue and creation of business. The Swiss exhibitors present on the OSEC booth are making their tools ready to help visitors ensuring their growth and positively contribute to these optimistic predictions.

All conditions are set up

Ideally placed booth, sharp skills needed by markets, desire to help their customers win on their markets, ideal presentation possibilities on a spacious and convivial booth ... on the Swiss exhibitors' side everything is implemented to assist visitors to maximize their visits.

Looking for skills? Machining capabilities? Swiss quality? Partners willing to help you create your products? Representatives of Swiss companies at Hannover Messe have certainly tailored answers to your questions, be sure to visit the OSEC booth this year.

Hannover Messe
4.-8. April 2011 - swiss pavilion
Halle 4, Stand C12 - Halle 2, Stand D 43
www.hannovermesse.de

HANNOVER MESSE 2011

MAKING YOUR NEEDS ON 3D MICRO EDM MACHINING A REALITY

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



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

Index rédactionnel | Firmenverzeichnis Redaktion | Editorial Index

E, G

Emissa S.A., Le Locle 13
Gloor SA, Lengnau 23

mediSIAMS 2011, Moutier

75 Robert Renaud SA,

Medtec Europe, Stuttgart

55 Bevaix

Motorex AG, Langenthal

51 Schall, Frickenhausen

Schaublin Machines SA,

Bévilard

64 Schläfli Engineering AG,

Büren a/A

45 Schneider mc SA,

Chavornay

35 Sweden & Martina SPA,

Due Carrare

H, I

Hannover Messe 2011 81
Industrie Lyon 2011,
Lyon 9, 71

N, O,

NGL Technology, Nyon
Osec, Zürich

18 Schläfli Engineering AG,

Büren a/A

45 Schneider mc SA,

Chavornay

35 Sweden & Martina SPA,

Due Carrare

L, M

LNS, Orvin 68

R, S

R+W Antriebselemente GmbH,
Klingenverg

41 Due Carrare

51

Index publicitaire | Firmenverzeichnis Werbung | Advertisers Index

A, B, C

Almac,
La Chaux-de-Fonds 58
Amsonic, Bienna 22
Animex, Sutz 22
Aubert, Bienna 42
Bélet, Vendlincourt 8
Cheval Frères, Besançon 80
Clip Industrie, Sion 22
Cloos Electronic, Le Locle 79
Crevoisier, Les Genevez 30

Industrie Lyon 2011,
Lyon

enc.

Piguet Frères,

Le Brassus

34+50

K, L, M, N

Klein, Bienna 54
La Manufacture Ressorts CML,
Leysin 73
Laboratoire Dubois,
La Chaux-de-Fonds 89
Laser Cheval, Pirey 63
Lecureux, Bienna 12
Liechti, Moutier 48
MediSiams 2011, Moutier

enc.

Polyervice, Lengnau

70

Precise France,

Peillonnex

38-39

Productec, Rossemaison

16

Redatech,

La Chaux-de-Fonds

79

Renaud, Bevaix

c.I+90

Rübig & Söhne, Wels

48

R+W, Klingenberg

79

D, E, F, G

Deutsche Messe,
Hannover 50
DT Technologies, Nyon 89
Dünner, Moutier 12+63
Emissa, Le Locle 21
EPHJ/EPMT 2011,
Lausanne 3+c.III
Esco,
Les Geneveys-sur-Coffrane c.IV
Favre-Staudler, Bienna 74
Frein CNC Service,
Glovelier 36
Gloer, Lengnau 17
Groh&Ripp, Idar-Oberstein 77

Medtec 2011, Stuttgart
Medtec 2011, Besançon

43-44+59

Microdatec-Saphintec,
Le Locle

77

Schaublin Machines,

Bévilard

80

Midest 2011, Paris

40

Sférax, Cortaillod

80

Springmann, Neuchâtel

74

Star Micronics, Otelfingen

c.II

Tolexpo 2011, Paris

33

Tornos, Moutier

4+26

Turning Days

30

O, P, Q, R

OGP, Châtel-St-Denis 63
Olaer, Düdingen 70
Osec, Zürich 25
Parmaco, Fischingen 77+89
Phoenix Mecano,
Stein Am Rheim 97

Wenka, Courgenay

90

Willémin-Macodel,

Delémont

34

Witech, Bassecourt

8

Yerly, Delémont

34

H, I,

Hardex, Marnay 30
Helios, Bévilard 73
Implants 2011, Lyon 49

Phosa, Le Landeron 2
Pibomulti, Le Locle 50+70

EUROTEC 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

Outre-Mer par avion, Übersee Luftpost, Overseas airmail

CHF 80 • € 55

CHF 120 • € 83

Contact: jricher@europastar.com - T. +41 22 307 78 37 • F. +41 22 300 37 48



SALON INTERNATIONAL

SEULE MANIFESTATION ANNUELLE
CONSACRÉE AUX DOMAINES DE HAUTE PRÉCISION
REGROUANT HORLOGERIE ET MICROMECHANICAL TECHNOLOGIES

24 - 27 MAI 2011

10^{EME}

5^{EME}

WWW.EPHJ.CH

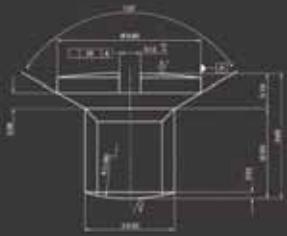
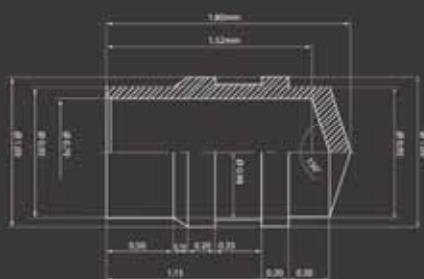
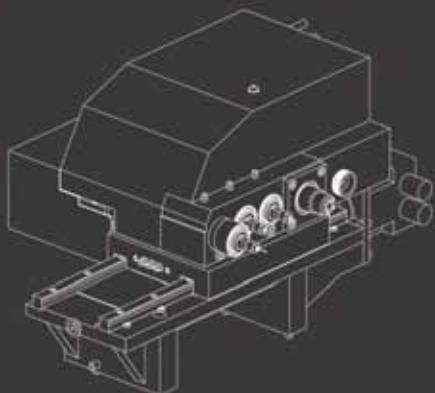
BEAULIEU
LAUSANNE

WWW.EPMT.CH

escomatic D5 CNC

YOU ARE LOOKING FOR PRODUCTIVITY

WE HAVE THE SOLUTION



0.2 – 4 MM

