

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 préférons 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 calcul 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 bleiben.

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 doppelgängige 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

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 Simulation 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 hinterschiffene 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 sechssachsiges Kontrollsystem vervollständigt dieses Bild.

...für aussergewöhnliche Werkzeuge

Gloor ist führend in der Herstellung von logarithmisch hinterschiffenen Form- und Formschaftfräser (gerade- und spiralgenutet). 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 Güteklasse AA und AAA hergestellt werden. Es werden Evolventen-, Zykloiden und andere Fräser wie Einstellabwälzfräser, Kronradabwälzfräser, Kegelfradfräser, etc... für spezielle Verzahnungen hergestellt.

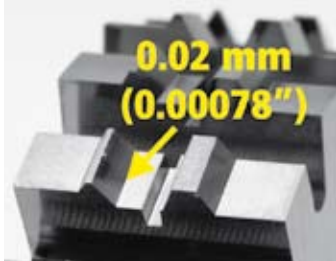
Bei den Kreissägen verfügt Gloor über ein kostengünstiges Standardprogramm, stellt aber mit ihrem Know-how und der grossen Erfahrung sehr viele Spezialausführungen von Kreissägen her, die sehr komplexe Bearbeitungen optimal lösen. Gloor stellt auch Spezial-Schaftwerkzeuge für die Bearbeitung von Bohrungen und Fräsungen her (Stufenspiralbohrer und Stufenfräser), die sehr komplexe Bearbeitungen in einem Vorgang ermöglichen, dies spiral- und gradeverzahnt, 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 werkeigenen 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 begegnen: 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.

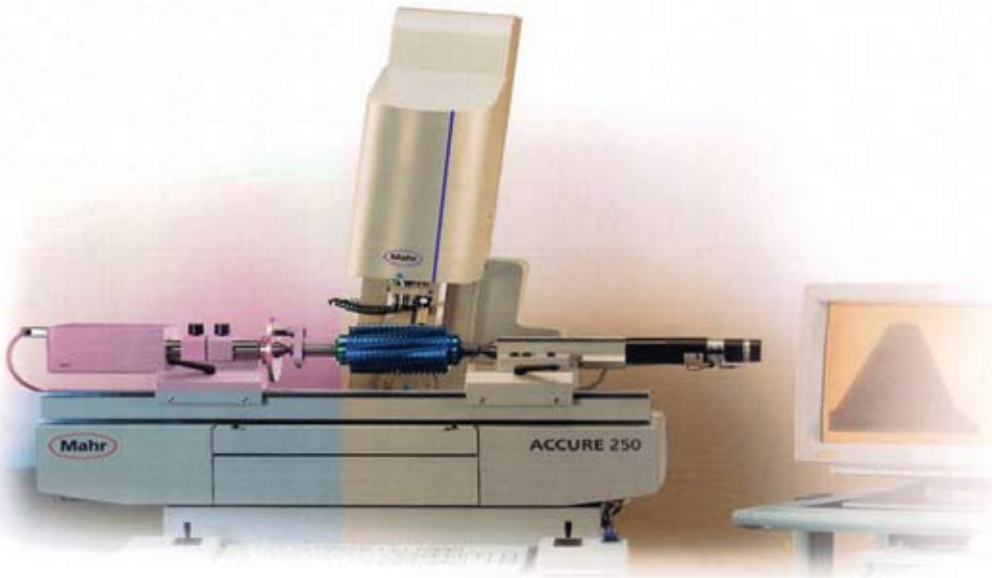
With regard to the environmental standard, Mr. Gloor says: "We wanted to really do something for the planet and not simply write a phrase in our corporate politique. The norm has pushed us to optimize the use of our resources. For instance we implemented best insulations and heat recovery systems which 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