

Nouvelle donne dans la microtechnique

Si le monde de la microtechnique est régulièrement sous les feux de l'actualité par l'arrivée de nouveautés et de transformations d'entreprises, c'est assez rare qu'une nouvelle risque de changer le paysage concurrentiel de manière radicale. Ce pourrait bien être la conséquence de l'évolution stratégique de VFM Machines à Brügg (Suisse). Rencontre dans les locaux de l'entreprise avec M. Natalino Valsangiacomo, l'un des trois fondateurs et M. Roland Gütnecht qui a repris la direction de l'entreprise au début de cette année.



La machine Mega S est la quatrième génération de centres d'usinage d'hyper précision de Roku-Roku. VFM en est le seul distributeur européen.

Das Modell Mega S ist die vierte Generation extrem präziser Bearbeitungszentren von Roku-Roku. VFM ist der einzige europäische Vertriebspartner.

The Mega S machine is the fourth generation of Roku-Roku hyper accuracy machining centres. VFM is the only European Distributor.

Fondée en 1998, l'entreprise est le revendeur suisse de nombreux fabricants européens et japonais de machines-outils, principalement dans la rectification, le fraisage et le tournage. La palette de produits est essentiellement composée de machines de très haute technicité. Depuis cette année, l'entreprise clarifie son portefeuille de produits et réoriente son offre vers trois domaines précis : 1) la mécanique générale et la construction de machines, 2) la mécanique de précision et 3) la micromécanique et l'horlogerie.

Nouvel entrant dans la microtechnique

M. Valsangiacomo nous dit : « Historiquement nous étions plus orientés vers la rectification et l'usinage de pièces de tailles moyennes, mais depuis quelques années nous avons constaté que pour bien couvrir la Suisse romande nous avons besoin de solutions plus petites et plus précises, en d'autres termes, de vraies solutions microtechniques ». M. Gütnecht ajoute : « Depuis deux ans VFM a déjà fait un

pas dans cette direction, notamment par l'ajout de machines très pointues dans son assortiment. Aujourd'hui j'apporte ma connaissance de ce marché à l'entreprise et je dois dire que nous proposons quelque chose d'unique ». De nombreux contacts ont déjà été pris, notamment dans l'horlogerie et ils semblent prometteurs.

Marché porteur... et demandeur !

Dans la microtechnique, l'offre actuelle de VFM s'adresse plutôt aux besoins en solutions d'usinage pour les prototypes et petites séries de très haute précision (en fraisage avec les machines Roku-Roku et en tournage avec les tours Samsung, nous y reviendrons plus loin). M. Gütnecht explique : « L'évolution des besoins vers toujours plus de précision et d'innovation pousse les fabricants horlogers (par exemple) à rechercher des machines dont le niveau de qualité et de précision leur permettent de supporter leurs innovations ». Ces besoins sont de plus souvent liés aux départements R&D des fabricants et donc pas directement dépendants du niveau de production des entreprises. C'est un marché très demandeur et toujours porteur même dans des domaines où le niveau de production stagne. M. Valsangiacomo ajoute : « C'est une niche dans la niche et par chance nous connaissons bien le marché et avons des solutions à offrir ».

Vendeur de machines ?

Parfois le vendeur de machines souffre d'une image un peu négative, ce n'est 'qu'un vendeur' au contraire d'un fabricant par exemple. A ce sujet M. Valsangiacomo nous dit : « Ce n'est pas notre cas, depuis la fondation de l'entreprise nous avons toujours cherché à travailler avec et pour le client. Concrètement cela se traduit par une culture de la recherche, du développement et de la mise en place de la meilleure solution ». M. Gütnecht ajoute : « En rejoignant l'entreprise j'ai découvert une équipe très compétente pour qui la gestion de projets pour les clients est naturelle ». Cette propension à adapter des solutions à la mesure des besoins clients est exactement ce que les entreprises microtechniques recherchent.

La compétence au service des clients

Le service après-vente est bien entendu très important, mais les responsables de l'entreprise relèvent également que le support technique avant-vente est primordial. La formation des employés de VFM est donc de tout premier ordre. M. Valsangiacomo précise : « Après une visite client, ce dernier doit se souvenir de nous, nous devons lui faire une bonne impression. Avant tout, nous voulons qu'il se souvienne de notre compétence ». L'entreprise est là pour permettre à ses clients de bénéficier des technologies les plus pointues et les plus adaptés à leurs besoins.

VFM en quelques mots

Fondation :	1998
Personnel :	15 personnes + 8 techniciens indépendants
Entreprise :	siège social à Brügg locaux à Rancate (Tessin) incluant un centre de tests et de démos.
Machines :	Entre 80 et 100 machines par an
Microtechnique :	horlogerie – habillage et mouvement électronique micromécanique en général médical

Un étonnant niveau de précision

VFM est le seul revendeur européen de la marque japonaise de micro-centres d'usinage Roku-Roku. Cette PME de 250 personnes est reconnue au Japon et aux États-Unis pour l'extrême précision de ses machines, utilisées notamment

dans le domaine électronique. M. Valsangiacomo nous dit : « Lorsque j'ai vu les résultats des tests, je n'arrivais pas à y croire ». Par exemple dans un micro-usinage destiné à l'optique, l'état de surface atteint un Ra de 0,0518 µm. Autre exemple, dans une série de micro-perçages, le pas entre les différents trous est de 0,038 mm avec une tolérance de +/- 0,0025 mm.

Des performances plus que convaincantes

Voyons quelques caractéristiques de la machine Mega S de Roku-Roku.

Micro-usinage

Perçage : Ø 0,03 mm
Fraisage en bout : R 0,05 mm
Rectification d'alésages : Ø 0,1 mm

Précision

Précision de positionnement (X, Y, Z) +/- 0,3 µmm
Répétabilité (X, Y, Z) +/- 0,1 µmm
Circularité 0,9 µmm

A découvrir prochainement

M. Gutknecht nous dit : « Nous sommes en train de mettre en place une solution globale dédiée à la microtechnique sans équivalence sur le marché ». Questionné quant à la perception des clients sur ces nouvelles solutions il conclut : « Nos clients demandent à voir, et c'est la meilleure manière pour nous de les convaincre ».

Nous présenterons une « success-story » de VFM dans notre prochaine édition d'Eurotec.



Neue Ausgangssituation im Mikrotechnikbereich

Aufgrund häufig aufkommender Neuheiten und Betriebsumstellungen steht die Welt der Mikrotechnik zwar regelmässig im Rampenlicht, aber es kommt ziemlich selten vor, dass es einer Neuheit gelingt, die Wettbewerbslandschaft radikal auf den Kopf zu stellen. Die strategische Entwicklung von VFM Machines in Brügg (Schweiz) könnte sehr wohl solche Folgen nach sich ziehen. Wir führten ein Gespräch mit Herrn Natalino Valsangiacomo, einem der drei Unternehmensgründer, und Herrn Roland Gutknecht, der die Geschäftsleitung des Unternehmens anfangs dieses Jahres übernommen hat.

Das 1998 gegründete Unternehmen ist der Schweizer Händler zahlreicher europäischer und japanischer Werkzeugmaschinenhersteller, die hauptsächlich auf Schleif-, Fräs- und Drehvorgänge spezialisiert sind. Die Produktpalette besteht hauptsächlich aus Maschinen, die einem sehr hohen technischen Standard entsprechen. Mit Jahresbeginn beschloss das Unternehmen, das Produktportfolio zu lichten und sein Angebot auf drei bestimmte Bereiche auszurichten: 1) allgemeine Mechanik und Maschinenbau, 2) Feinmechanik und 3) Mikromechanik und Uhrenherstellung.

Neuling im Mikrotechnikbereich

Herr Valsangiacomo erklärte uns: „Ursprünglich waren wir eher auf Schleif- und Bearbeitungsvorgänge für mittelgrosse Teile ausgerichtet, aber seit ein paar Jahren stellen wir fest, dass wir für eine vernünftige Abdeckung des Bedarfes in der Romandie kleinere und präzisere Lösungen, also richtige mikrotechnische Lösungen benötigen.“ Herr Gutknecht fügte hinzu: „Seit zwei Jahren macht VFM bereits einen Schritt in diese Richtung, insbesondere indem die Produktpalette mit

Positionné sur trois points, le bâti de la machine est grâté. Sa structure symétrique a été développée pour un maximum de rigidité et d'amortissement des vibrations.

Das auf drei Punkten positionierte Maschinen-gestell ist aufgeraut. Die symmetrische Struktur wurde entwickelt, um eine grösstmögliche Steifigkeit und Vibrationsdämpfung zu erzielen.

Positioned on three points, the frame of the machine is scratched. Its symmetrical structure has been developed for maximum rigidity and vibration dampening.



extrem spezialisierten Maschinen bereichert wurde. Heute bringe ich meine Kenntnis dieses Marktes in das Unternehmen ein, und ich muss sagen, dass wir wirklich etwas Einzigartiges zu bieten haben.“ In der Uhrenindustrie wurden bereits zahlreiche Kontakte geknüpft, die durchaus vielversprechend wirken.

Ein zukunftssträchtiger Markt, auf dem es Nachfrage gibt

Im Mikrotechnikbereich richtet sich das aktuelle Angebot von VFM eher nach dem Bedarf an Bearbeitungs-lösungen für Hochpräzisions-Prototypen und -Kleinserien (Fräsvorgänge mit Roku-Roku-Maschinen, Drehvorgänge mit Samsung-Drehautomaten, wir werden später noch darauf zurückkommen). Herr Gutknecht erklärte uns: „Die Entwicklung des Bedarfes – es wird sowohl eine zunehmend höhere Präzision also auch immer mehr Innovation verlangt – drängt zum Beispiel die Uhrenhersteller dazu, Maschinen ausfindig zu machen, deren Qualitäts- und Präzisionslevel ihren Innovationen gerecht werden.“ Diese Bedarfe sind meistens an die FuE-Abteilungen der Hersteller gebunden, sie hängen somit nicht direkt vom Produktionsniveau der Unternehmen ab. Auf diesem Markt herrscht grosse Nachfrage, er ist nach wie vor zukunftssträchtig, sogar in Bereichen, wo das Produktionsniveau stagniert. Herr Valsangiacomo fügte hinzu: „Es handelt sich um eine Marktnische innerhalb der Marktnische, und glücklicherweise kennen wir den Markt gut und haben Lösungen parat.“

VFM in wenigen Stichworten

Gründung: 1998
Personal: 15 Personen
+ 8 freiberufliche Techniker
Unternehmen: Geschäftssitz in Brügg
Räumlichkeiten in Rancate (Tessin),
einschliesslich Test- und
Demozentrum.
Maschinen: Zwischen 80 und 100 Maschinen
pro Jahr
Mikrotechnik: Uhrenindustrie – Gehäuse
und Uhrwerke
Elektronik
Allgemeine Mikromechanik
Medizin

Maschinenhändler?

Manchmal leidet der Maschinenhändler unter einem etwas negativen Image – er ist ja „nur ein Händler“ im Gegensatz zu einem Hersteller, der einen weit besseren Ruf genießt. Diesbezüglich meinte Herr Valsangiacomo: „Das ist bei uns nicht der Fall, seit der Unternehmensgründung sind wir

immer bestrebt, mit und für den Kunden zu arbeiten. Konkret äussert sich das in Form einer Unternehmenskultur, bei der Forschung, Entwicklung und Einrichtung der bestmöglichen Lösung grossgeschrieben werden.“ Herr Gutknecht fügte hinzu: „Als ich in das Unternehmen eintrat, machte ich mit einem sehr kompetenten Team Bekanntschaft, das mit der Projektverwaltung für Kunden bestens vertraut ist.“ Dieser Wunsch, Lösungen genau an den Kundenbedarf anzupassen, entspricht genau der Nachfrage der Mikromechanik-Unternehmen.

Leistungen, die immer mehr überzeugen

Sehen wir uns ein paar Merkmale der Maschine Mega S von Roku-Roku an:

Mikrobearbeitung

Bohren: \varnothing 0,03 mm
 Stirnfräsen: R 0,05 mm
 Bohrloch-Schleifen: \varnothing 0,1 mm

Präzision

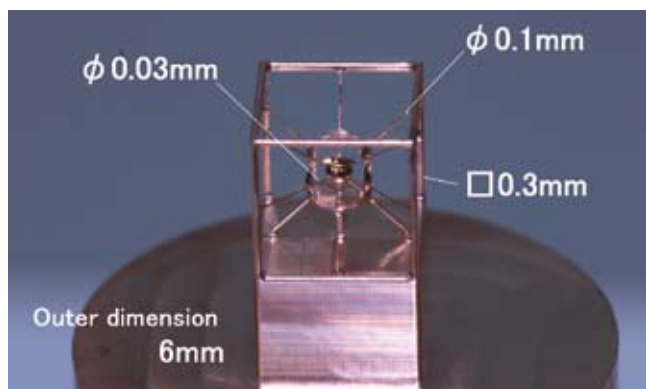
Positionierungspräzision (X, Y, Z) +/- 0.3 μ m

Wiederholbarkeit (X, Y, Z) +/- 0,1 μ m

Rundheit 0,9 μ m

Kompetenz, die sich die Kunden zunutze machen können

Der Kundendienst ist selbstverständlich sehr umfassend, aber die Leiter des Unternehmens weisen darauf hin, dass die technische Unterstützung vor dem Verkauf ebenfalls von wesentlicher Bedeutung ist. Der Schulung der VFM-Angestellten wird somit ein sehr wichtiger Platz eingeräumt. Herr Valsangiacomo führte näher aus: „Nach einem Kundenbesuch ist es wichtig, dass sich der Kunde an uns erinnert, wir müssen einen guten Eindruck machen. Und vor Allem möchten wir, dass er sich an unsere Kompetenzen erinnert.“ Dank dem Unternehmen können die Kunden hochspezialisierte, genau auf ihren Bedarf zugeschnittene Technologien nutzen.



Ein erstaunlich hohes Präzisionsniveau

VMF ist der einzige Wiederverkäufer Europas, der Mikro-Bearbeitungszentren der japanischen Marke Roku-Roku führt. Dieser KMB mit 250 Mitarbeitern ist in Japan und den Vereinigten Staaten für die extreme Präzision seiner Maschinen bekannt, sie finden insbesondere im Elektronikbereich Anwendung. Herr Valsangiacomo erklärte uns: „Als ich die Testergebnisse sah, traute ich kaum meinen Augen.“ So erreicht zum Beispiel die Oberflächenbeschaffenheit einer für den Optikbereich bestimmten Mikrobearbeitung einen Ra von 0,0518 μ m. Als weiteres Beispiel sei eine Serie von Mikrobohrungen erwähnt – der Abstand zwischen den einzelnen Löchern beträgt 0,038 mm mit einer Abweichung von +/- 0,0025 mm.

Neuheiten, mit denen Sie demnächst Bekanntschaft schliessen können

Herr Gutknecht erklärte uns: „Wir sind gerade dabei, eine für den Mikrotechnikbereich bestimmte und auf dem Markt absolut einzigartige Globallösung einzurichten.“ Als wir ihn darauf ansprachen, wie diese neuen Lösungen von den Kunden wahrgenommen werden, meinte er abschliessend: „Unsere Kunden möchten die Neuheiten sehen, das ist die beste Art und Weise, um sie zu überzeugen.“

In unserer nächsten Eurotec-Ausgabe werden wir Ihnen eine Erfolgsgeschichte von VFM vorstellen.



New player in microtechnology

If the world of microtechnology is regularly under the spotlights by the arrival of novelties and business transformations, it is quite rare that a piece of news could change the competitive landscape in a radical way. This may well be a consequence of the strategic evolution of VFM Machines in Brügg (Switzerland). Meeting in the premises of the company with Mr. Natalino Valsangiacomo, one of the three founders and Mr. Roland

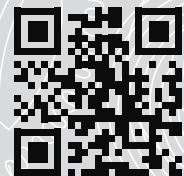
Gutknecht who took over the management of the company at the beginning of this year.

Founded in 1998, the company is the Swiss dealer of many European and Japanese machine tool manufacturers, mainly for grinding, milling and turning solutions. The product range mainly consists of very high-tech



Know-how is one of our sharpest tools.

And we work hard to keep it that way.



Learn more about us and our competence.

EHN & LAND

EXPERT SUPPLIER IN MICROT TECHNOLOGY

www.ehmland.com

machines. Since 2013, the company has clarified its product portfolio and redirects its offer to three specific areas: 1) general mechanics and construction of machines, 2) precision mechanics and 3) microtechnology and watchmaking.

Newcomer in microtechnology

Mr. Valsangiacomo says: *“Historically we were more oriented toward grinding and machining of parts of medium size, but since a few years we’ve found that to cover French-speaking Switzerland we needed smaller and more accurate solutions. In other words, true microtechnology solutions”*. Mr. Gutknecht adds: *“VFM has already taken a step toward this direction 2 years ago with the addition of very specific machines in its product range. Today I bring my knowledge of this market to the company, and I must say that we offer something unique”*. Numerous contacts have already been taken with customers, particularly in watchmaking and they seem promising.

Important market... and in need of solutions

In microtechnology, the current VFM product range addresses machining needs for prototypes and small series of very high precision (milling with Roku-Roku and turning with Samsung; we will come back on it later). Mr. Gutknecht says: *“The evolution of needs toward still more precision and innovation pushes watch manufacturers (for example) to find machines with a level of quality and precision that enable them support their innovations”*. These needs are more often linked to the R&D departments of the manufacturers and therefore not directly dependent on the level of production in these companies. It is a very demanding market and always moving upwards even in areas where the level of production is stagnating. Mr. Valsangiacomo adds: *“It is a niche and luckily we know the market well and have solutions to offer”*.

Seller of machines?

Sometimes machines vendors suffer from a somewhat negative image; this is only “a seller” instead of a manufacturer for example. In this regard M Valsangiacomo says: *“This is not our case, since the foundation of the company we have always sought to work with and for our customers. Concretely this translates into a culture of researching, developing and setting-up the best solution”*. Mr. Gutknecht adds: *“When joining the company I discovered a very competent team for whom customers’ project-management is natural”*. This propensity to adapt solutions to customers’ needs is exactly what microtechnology businesses are looking for.

VFM in a few words

Foundation: 1998
 Staff: 15 people
 + 8 independent technicians
 Company: head office in Brugg
 premises in Rancate (Ticino) including
 a centre for tests and demos.
 Machines: Between 80 and 100 machines
 per year
 Microtechnology: watch-housing and movement
 electronics
 micromechanics in general
 medical

Competence at the service of customers

After-sales service is of course very important, but the managers of the company also emphasize that pre-sales technical support is essential. Therefore, training of VFM’s employees is first-rate. Mr. Valsangiacomo says: *“After a visit to a customer, he must remember us; we need to make a good impression. Above all, what we want is that he remembers our skills”*. The company wants to offer its customers to benefit from the most advanced technologies and the most suited to their needs.



Pour étoffer son assortiment de solutions pour la microtechnique, VFM propose également des machines de gravage laser de très haute qualité.

VFM bietet auch sehr hochwertige Lasergraviermaschinen, um das Angebot an Mikrotechniklösungen zu erweitern.

To expand its range of solutions for microtechnology, VFM also offers very high quality laser engraving machines.

A surprising level of accuracy

VFM is the only European reseller of Roku-Roku, the Japanese brand of micro fine machining centres. This SME of 250 people is recognized in Japan and in the United States for the precision of its machines, used especially in the electronic field. Mr. Valsangiacomo says: *“When I saw the results of the tests, I couldn’t believe in it”*. For example in micro-machining for optical, surface finish reached 0,0518 µm Ra. Another example, in a series of micro-drills, the step between the various holes was 0.038 mm with a tolerance of +/-0.0025 mm.

More than convincing performance

Let’s see some features of the Mega S machine by Roku-Roku.

Micromachining

Drilling: Ø 0.03 mm
 End milling: R 0.05 mm
 Hole grinding: Ø 0.1 mm

Precision

Positioning accuracy (X, Y, Z) +/-0.2 µmm
 Repeatability (X, Y, Z) +/-0.1 µmm
 Circularity: 0.9 µmm

Soon to discover

Mr. Gutknecht says: *“We are setting a global solution dedicated to microtechnology unparalleled on the Swiss market”*. Questioned about the perception of the customers on these new solutions he concludes: *“Our clients ask to see, and this is the best way for us to convince them”*.

We will present a “success story” of VFM in our next issue of Eurotec.

VFM Machines SA
 Industriestrasse 26 - Case postale 217
 CH-2555 Brugg BE
 Tél. 032 374 35 45 - Fax 032 374 35 49
 info@vfmsa.ch - www.vfmsa.ch