

FRANÇAIS

## Rectifiage de haute précision

La société BroTec de Selzach est spécialisée dans l'usinage de matériaux durs tels que le carbure de tungstène, la céramique, les aciers ou les aciers rapides (HSS). Une grande partie de son activité est réalisée dans la réalisation de poinçons et la préparation des barreaux pour les outilleurs, des domaines où ses compétences lui permettent d'offrir une précision supérieure aux standards habituels.

Stefan Brotschi, CEO de BroTec, toujours à la recherche de haute précision, a été séduit par la machine Rollomatic Shapesmart NP5 pour son parc machines, qui en compte désormais 2 modèles. En effet, il confirme que la fiabilité de la machine garantit un processus absolument sûr et la possibilité de travailler sans limite de proportions.

*«Il va sans dire que les deux rectifieuses cylindriques 5 axes haute précision sont idéales pour la préparation d'ébauches d'outils coupants et de poinçons nécessitant une géométrie complexe et des diamètres de meulage infiniment petits», nous confie ce CEO conquis.*

De plus, grâce à l'acquisition du nouveau module Rollomatic SmartPunch la société BroTec offre désormais des solutions de rectifiage d'outils de forme non-circulaires pouvant atteindre des ratio diamètre-longueur dépassant les 200xD, le tout dans des tolérances de forme inférieure à 0.003mm. A noter encore qu'une force de l'entreprise est de rectifier des pièces selon les dessins des clients.

### Combinaison gagnante

L'utilisation combinée de machines de rectifiage centerless et de la Rollomatic NP5 permet d'optimiser les processus. La préparation se fait sur les machines centerless et les parties plus compliquées sont réalisées sur la Shapesmart NP5. Cette démarche offre une finition de très haute qualité et permet à l'entreprise de gagner en compétitivité et en flexibilité, que ce soit pour des petites ou grandes séries, voire même pour des pièces uniques. Ces avantages, ainsi que le respect des délais, sont particulièrement appréciés des clients, qu'ils viennent du domaine de

l'outillage, de l'étampage, des technologies médicales (avec notamment la réalisation d'aiguilles spéciales) ou de l'appareillage.

Grâce à son expertise de la machine centerless, la société BroTec offre des barreaux rectifiés de tolérance h3, alors que le standard du marché est h6. Elle maîtrise également toutes les techniques nécessaires pour redresser les meules d'un diamètre de 300 mm et d'une largeur de 160 mm, avec une rectitude de l'ordre du micron.

Stefan Brotschi se plaint à relever que la collaboration avec Rollomatic a permis d'augmenter la qualité des prestations de son entreprise en poussant les opérateurs à s'aligner sur les capacités des machines offrant une extrême précision. Ainsi, chaque mécanicien a dû s'adapter à ces nouveaux atouts pour apprivoiser de tels outils de production et se familiariser avec ces caractéristiques remarquables.

### BroTec

Au bénéfice d'une expérience de trente ans dans la recherche et le développement, notamment auprès de fabricants de machines de rectifiage, Stefan Brotschi décide de se lancer à son compte et crée en 2009 la société Brotec. Grâce à ses compétences et à une grande offre de prestations, l'entreprise se fait rapidement connaître dans le domaine du rectifiage de précision. Elle occupe aujourd'hui dix personnes et réalise 80% de son chiffre d'affaires en Suisse, le reste étant partagé entre la France, l'Italie, l'Autriche et, dans une moindre mesure, l'Allemagne.

DEUTSCH

## Präzisionsschleiftechnik

Die in Selzach niedergelassene Firma BroTec ist auf die Bearbeitung von harten Werkstoffen wie Wolframcarbid, Keramik, Stähle bzw. Schnelldrehstähle (HSS) spezialisiert. Ein großer Teil der Unternehmenstätigkeit konzentriert sich auf die Ausführung von Stanzwerkzeugen und die Vorbereitung der Stangen/Stäbe/Drehlingen für Werkzeugmacher, also auf Bereiche, wo die Kompetenzen von BroTec eine höhere Präzision als die üblichen Standards ermöglichen.

Stefan Brotschi, der CEO von BroTec, ist stets bestrebt, höchste Präzision zu erreichen, und war von den Kapazitäten der Maschine Rollomatic Shapemart NP5 sofort überzeugt; mittlerweile wurden bereits zwei Modelle für den Maschinenpark von BroTec angeschafft. Diese Maschine hat ihre Versprechen gehalten, denn dank ihrer großen Zuverlässigkeit gewährleistet sie ein absolut sicheres Verfahren sowie die Möglichkeit, ohne Einschränkungen hinsichtlich Proportionen zu arbeiten.

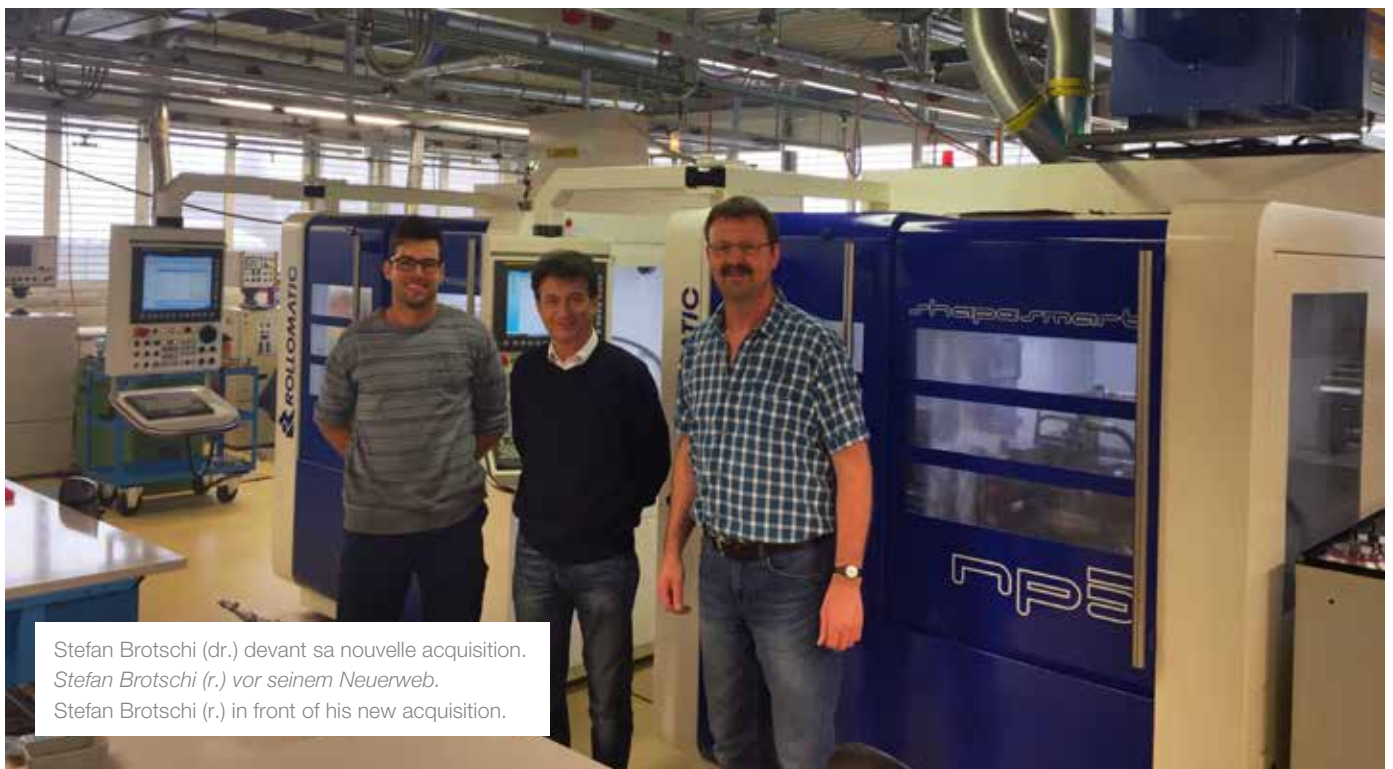
*„Es versteht sich von selbst, dass sich die beiden fünfschigen Hochpräzisions-Rundschleifmaschinen hervorragend zur Vorbereitung von Schneid- und Stanzwerkzeug-Rohlingen eignen, die eine komplexe Geometrie und extrem kleine Schleifdurchmesser erfordern“,* vertraute uns der CEO an.

Dank Anschaffung des neuen Rollomatic SmartPunch-Moduls bietet das Unternehmen BroTec nun auch Lösungen zum Schleifen von nicht kreisförmigen Werkzeugen, die ein Längen-Durchmesser-Verhältnis von über 200xD erreichen können, wobei die Formtoleranzen unter 0,003 mm liegen. An dieser Stelle sei erwähnt, dass das Schleifen von Werkstücken gemäß Kundenskizzen eine der Stärken des Unternehmens ist.

### Eine vorteilhafte Kombination

Der kombinierte Einsatz von Centerless-Schleifmaschinen und der Rollomatic NP5 stellt eine Optimierung der Prozesse sicher. Die Vorbereitung erfolgt auf Centerless-Maschinen, während die komplexeren Teile auf der Shapemart NP5 ausgeführt werden. Diese Vorgehensweise bietet eine sehr hochwertige Endbearbeitung und ermöglicht dem Unternehmen, wettbewerbsfähig und flexibel zu sein, unabhängig ob es um kleine oder große Serien oder gar um Einzelstücke geht. Diese Vorteile sowie auch die Einhaltung der Liefertermine werden von den Kunden aller Bereiche – Werkzeugbau, Formschmieden, Medizintechnik (insbesondere die Ausführung von Spezialnadeln) oder Gerätebau – ganz besonders geschätzt.

BroTec hat im Laufe der Jahre viel Erfahrung mit der Centerless-Maschine erworben und ist daher in der Lage, geschliffene Stangen/Stäbe/Drehlinge mit einer Toleranz von h3 anzubieten, wohingegen der Marktstandard h6 ist. Sie beherrscht darüber hinaus sämtliche Techniken zum Geraderichten von Schleifscheiben mit einem Durchmesser von 300 mm und einer Breite von 160 mm, wobei die Präzision der Geradheit im Mikronbereich liegt.



Stefan Brotschi (dr.) devant sa nouvelle acquisition.  
Stefan Brotschi (r.) vor seinem Neuerwerb.  
Stefan Brotschi (r.) in front of his new acquisition.

Stefan Brotschi hebt gern hervor, dass die Zusammenarbeit mit Rollomatic seinem Unternehmen ermöglicht hat, seine Leistungen zu verbessern: Die Bediener wurden dazu angehalten, die Kapazitäten der Maschinen richtig zu nutzen, wodurch eine extrem hohe Präzision gewährleistet werden kann. Die Mechaniker mussten sich mit den Produktionswerkzeugen und deren bemerkenswerten Merkmalen vertraut machen, um diese neuen Vorteile zur Geltung zu bringen.

### BroTec

Als Stefan Brotschi 2009 beschloss, sich selbstständig zu machen und das Unternehmen Brotec zu gründen, blickte er bereits auf dreißig Jahre Erfahrung im Bereich Forschung und Entwicklung und insbesondere mit Herstellern von Schleifmaschinen zurück. Da das Unternehmen über zahlreiche Kompetenzen und ein breitgefächertes Dienstleistungsangebot verfügt, gelang es ihm, sich im Bereich des Präzisionsschleifens rasch einen Namen zu machen. Heute beschäftigt es zehn Mitarbeiter und erzielt 80 % seines Umsatzes in der Schweiz, die restlichen 20 % verteilen sich auf Frankreich, Italien, Österreich, und in einem geringeren Maße auf Deutschland.

ENGLISH

## High precision grinding

The company BroTec in Selzach is specialized in the machining of hard material such as tungsten carbide, ceramics, steels or high speed steels (HSS). Its main activity is the production of punches and the preparation of bars for toolmakers. Its skills allow it to provide a better accuracy than the usual standards.

Constantly on the look-out for high precision, the CEO Stefan Brotschi has been impressed by the machine Rollomatic Shapemart NP5 and two units are now part of his machine park. He confirms that the reliability of the machine ensures absolutely secure process and the possibility of working without limits of ratios. *"It is clear that these high precision 5-axis cylindrical grinding machines are ideal for cutting tool blank preparation as well as punch requiring complex geometry and infinitely small grinding diameters"*, the CEO says.

# SIMODEC

## SALON INTERNATIONAL 2018

DE LA MACHINE-OUTIL DE DÉCOLLETAGE  
INTERNATIONAL BAR TURNING MACHINE TOOL SHOW

LA ROCHE-SUR-FORON  
06-09 FRANCE  
MARS

### EXHIBIT AT SIMODEC 2018 ?

Contact us !

info@rochexpo.com / +33 (0)4.50.03.03.37



WWW.SALON-SIMODEC.COM



Moreover, thanks to the acquisition of the new Rollomatic Smart-Punch module, the company offers now grinding solutions for non-circular tools being able to reach diameter-length ratios exceeding 200xD, and this in lower than 0.003mm shape tolerances. It should also be noted that the grinding of parts according to customers drawings is one of the company's strengths.

### Winning combination

The combined use of centerless grinding machines and the Rollomatic NP5 makes it possible to optimize the processes. The preparation is done on the centerless machines and the more complicated parts are carried out on the Shapessmart NP5. This approach offers a high quality finishing and allows the company to become more competitive and flexible for small and large lot sizes or even for single pieces. These advantages, as well as the deadline compliance are particularly appreciated by customers, whether they come from the field of tooling, stamping, medical technologies (with, in particular, the production of special needles) or equipment.

Its mastery of centerless machines allows BroTec to offer ground bars within h3 tolerances, while the standard on the market is h6. Its competencies include the techniques needed for rectifying grinders of 300 mm diameter and 160 mm width, with a straightness in 1 micron range.

Stefan Brotschi is pleased to note that the collaboration with Rollomatic made it possible to increase the quality of services of its

company by pushing operators to adapt to the capacities of these high precision machines. In fact, each mechanic had to adapt to these new assets, thus becoming familiar with such production equipments and getting comfortable with these outstanding characteristics.

### BroTec

With thirty years experience in R&D, in particular by grinding machine manufacturers, Stefan Brotschi decides to set up his own business and creates the company Brotec in 2009. The competences as well as the wide offer of services provided by the company rapidly make it known in the field of precision grinding. It currently employs a staff of ten people and generates 80% of its turnover in Switzerland, the rest being shared between France, Italy, Austria and, to a lesser extent, Germany.

### BROTEC AG

Bündtenweg 6  
CH-2545 Selzach  
Tel. +41 (0)32 641 1133  
www.brotec-ag.ch

### ROLLOMATIC SA

Rue des Prés-Bugnon 3  
CH-2525 Le Landeron  
Tel. +41 (0)32 752 17 00  
www.rollomatic.ch

## SOLUTIONS MICROTECHNIQUES SUR MESURE

125 ans d'engagement pour l'humain et de passion pour la mécanique donnent des résultats incomparables.



La précision et l'homme sont au centre de notre activité, depuis plus d'un siècle. Piguet Frères s'attache à fournir des solutions d'usinage de matériaux extradurs, des composants et des sous-ensembles microtechniques dans des standards de qualité sans concurrence. Investie d'un savoir-faire centenaire, notre usine moderne respecte nos collaborateurs autant que l'environnement. Pour nous, cette approche responsable est l'un des piliers de la collaboration enrichissante que nous entretenons avec nos clients partenaires.



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

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

**P I G U E T**  
F R E R E S  
info@piguet-freres.ch  
www.piguet-freres.ch



N° 1 en Europe



Gamme complète de ravivailleurs monobroches & multibroches

- + ELITE de Ø 0.8 à 20 mm
- + BOSS de Ø 3 à 51 mm
- + MASTER Ø 8 à 100 mm

VENEZ LES DECOUVRIR



Porte-outils fixes & tournants

- + Attachement VDI, BMT & TRIFIX
- + Rigidité
- + Couple d'usinage important
- + Multiplicateur de vitesse

**MELVETIC SA**  
Votre fournisseur de valeur ajoutée

Route du Grandval 3  
CH-2744 Balprabon  
Tel. 032 493 40 54  
Fax 032 493 40 55  
info@melvetic.ch