



Le Tour 180 redesigné: une véritable machine de production grâce à sa nouvelle carrosserie intégrale.

Der Drehautomat 180 mit neuem Design: eine richtige Produktionsmaschine dank der neuen Selbsttragenden Karrosserie.

The lathe 180 redesign: a true production machine thanks to its new integral body.

Le design et l'ergonomie au service de la productivité

Offrant déjà toutes garanties de précision et de fiabilité, le tour 180 de Schaublin a bénéficié récemment d'un relooking extérieur. Nous avons demandé à Rolf Muster, directeur de l'entreprise, de nous expliquer les réflexions qui ont mené à cette décision.

Rolf Muster - Connu et reconnu, le Tour 180 a fait ses preuves dans de nombreux secteurs industriels. Il ne s'agissait donc pas de repenser totalement son fonctionnement, mais d'y apporter des améliorations. Ces changements ont amené plusieurs avantages, dont celui d'en faire une véritable machine de production grâce à sa nouvelle carrosserie intégrale. La possibilité d'ajouter à cette nouvelle version un avance barres automatique ou un robot de chargement et déchargement représente un autre avantage. Le troisième aspect positif réside dans le design et l'ergonomie, deux notions qui commencent à faire leur chemin dans le secteur des machines.

Pouvez-vous nous parler des coûts d'un redesign par rapport à un développement de nouveau produit ?

R. M. : Nous ne sommes pas du tout dans les mêmes montants. Le remodelage du Tour 180 a demandé quelque 240 heures de travail, dont approximativement un tiers pour la partie électronique et électrique. Les coûts de développement d'une nouvelle machine s'estiment quant à eux entre 10 et 15 fois du prix de vente final. Plus la haute technologie est présente, plus ce facteur est important.

Restons dans le domaine des coûts. La Suisse a la réputation d'être un îlot de cherté. Quelles sont les incidences pour une entreprise telle que la vôtre ?

R. M. : Il n'est évidemment pas facile de se battre contre des concurrents qui construisent leurs machines à l'étranger. Aujourd'hui, la force du franc suisse pèse sur les résultats des marchés européens. D'autres marchés d'exportation se portent heureusement mieux, à l'image de la Russie, de la Chine, de l'Allemagne (exception pour l'Europe) et de l'Inde. Notre premier marché reste cependant la Suisse.

Nous continuons néanmoins à relever le défi d'une production indigène, d'une part pour préserver la sous-traitance en Suisse, d'autre part pour garantir la précision de nos produits. Prenons l'exemple de la fonte, matériau fondamental pour la stabilité d'une machine: plus chère en Suisse, elle est par contre de meilleure qualité. Nous avons ainsi vu plusieurs clients revenir chez nous après avoir réalisé des tests sur des machines financièrement plus avantageuses,

mais moins précises. Je suis néanmoins convaincu que les obstacles que nous venons de citer peuvent être surmontés, à condition de respecter les quatre principes suivants: se concentrer sur des marchés de niche, se concentrer sur le Swiss made, conserver la précision acquise à ce jour et surtout miser sur l'automatisation.

L'évolution du Tour 180 n'est de loin pas le seul changement de ces derniers temps. Vous avez emménagé il y a deux ans dans des locaux flambant neufs. Quel bilan pouvez-vous en tirer ?

R. M. : Le bilan est très positif, à bien des égards: des conditions de travail nettement plus agréables, une convivialité des lieux tant pour les visiteurs que pour les collaborateurs, une meilleure gestion des flux et une nette amélioration en terme d'environnement. Mais cette nouvelle infrastructure nous a surtout permis de rationaliser la production et de mettre à disposition de nos clients une salle pour les essais sur tous les modèles de machines. Les délais de livraison sont ainsi sensiblement réduits, passant de deux ans à l'époque à 3 à 5 mois actuellement selon les spécialités demandées.

Pour terminer, pouvez-vous nous donner votre vision à court ou moyen terme ?

R. M. : La visibilité à court terme est un peu plus réduite que d'habitude et la réserve de travail légèrement en-deça de la moyenne annuelle, en raison principalement d'un facteur: la situation géopolitique mondiale, qui retient de manière significative les investissements.

Design und Ergonomie zugunsten der Produktivität

Höchste Präzision und Zuverlässigkeit sind beim Drehautomaten 180 von Schaublin seit Langem eine Selbstverständlichkeit, und nun wurde die Maschine kürzlich überholt, um den äußeren Aspekt zu verbessern. Wir baten Herrn Rolf Muster, den Geschäftsführer des Unternehmens, um die Überlegungen, die zu dieser Entscheidung geführt hatten, näherzubringen.

Machining: design and ergonomics which increase productivity

Rolf Muster äußerte sich folgendermaßen: Der Drehautomat 180 hat sich in zahlreichen Industriesektoren bestens bewährt. Es ging also nicht darum, die Betriebsweise vollständig zu überdenken, sondern vielmehr um das Hinzufügen von Verbesserungen. Diese Änderungen brachten mehrere Vorteile, einer davon ist dass der Drehautomat 180 dank der neuen selbsttragenden Karrosserie zu einer richtigen Produktionsmaschine geworden ist. Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit, einen automatischen Stangenvorschub oder einen Lade- und Entladeroboter bei der neuen Ausführung einsetzen zu können. Der dritte positive Aspekt betrifft Design und Ergonomie – zwei Begriffe, die sich auf dem Maschinensektor langsam aber sicher durchsetzen.

Können Sie uns sagen, wie hoch die Kosten einer Designüberarbeitung im Vergleich zur Entwicklung eines neuen Produkts sind ?

R. M.: Die Kosten sind absolut nicht vergleichbar. Für die Umgestaltung des Drehautomaten 180 waren 240 Arbeitsstunden erforderlich, wovon etwa ein Drittel auf den elektronischen und elektrischen Teil entfiel. Die Entwicklungskosten einer neuen Maschine sind schätzungsweise zehn bis fünfzehnmal höher als der Endverkaufspreis. Je mehr Hightech vorhanden ist, desto mehr gewinnt dieser Faktor an Bedeutung.

Blieben wir beim Thema der Kosten. Die Schweiz hat den Ruf, eine Hochpreisinsel zu sein. Wie wirkt sich das auf ein Unternehmen wie Schaublin aus ?

R. M.: Natürlich ist es nicht leicht, sich gegen Mitbewerber zu behaupten, die ihre Maschinen im Ausland bauen. Heute schlägt sich der hohe Kurs des Schweizer Franken auf die Verkaufsergebnisse in Europa nieder. Andere Exportmärkte wie zum Beispiel Russland, China, Deutschland (die Ausnahme in Europa) und Indien, halten sich glücklicherweise besser. Unser wichtigster Markt ist jedoch nach wie vor die Schweiz. Wir sind dennoch weiterhin bestrebt, die Herausforderung einer Inlandsproduktion anzunehmen, einerseits um das schweizerische Zulieferwesen zu erhalten und andererseits um die Präzision unserer Produkte zu gewährleisten. Nehmen wir Gusseisen – das grundlegende Material für die Stabilität der Maschine – als Beispiel: in der Schweiz produziertes Gusseisen ist teurer, aber von besserer Qualität. Es kommt immer wieder vor, dass Kunden auf uns zurückkommen, nachdem sie andere Maschinen getestet hatten, die zwar preisgünstiger aber weniger präzise sind.

Ich bin nichtsdestoweniger davon überzeugt, dass die oben erwähnten Hindernisse überwindbar sind, vorausgesetzt, dass die nachstehenden vier Grundsätze eingehalten werden: Konzentration auf Nischenmärkte, Fokus auf Swiss made-Produkte, Erhaltung der bislang erzielten Präzision und vor Allem Fokus auf Automatisierung.

Die Weiterentwicklung des Drehautomaten 180 ist bei Weitem nicht die einzige Änderung der letzten Zeit. Sie sind vor zwei Jahren in nagelneue Geschäftsräume eingezogen. Welche Bilanz können Sie daraus ziehen ?

R. M.: Die Bilanz ist in vielerlei Hinsicht sehr positiv: Die Arbeitsbedingungen sind erheblich angenehmer, die Räumlichkeiten bieten eine freundliche Atmosphäre für Besucher und Mitarbeiter, einen besseren Workflow und eine deutliche Verbesserung hinsichtlich Umweltschutz. In erster Linie hat uns diese neue Infrastruktur aber Folgendes ermöglicht: eine Rationalisierung der Produktion und die Bereitstellung eines Raumes für unsere Kunden, wo sie sämtliche Maschinenmodelle ausprobieren können. Die Lieferzeiten konnten somit erheblich verkürzt werden - drei bis fünf Monate je nach Spezialausführung statt zwei Jahre!

Können Sie uns abschließend Ihre kurz- bzw. mittelfristige Perspektiven mitteilen ?

R. M.: Derzeit ist die kurzfristige geschäftliche Perspektive geringer als sonst und die Arbeitsreserve liegt leicht unter dem Jahresdurchschnitt, was hauptsächlich auf einen Faktor zurückzuführen ist: die geopolitische Lage, aufgrund der Investitionen spürbar zurückgehalten werden.

The lathe 180 of Schaublin, which offers as such every guarantee of precision and reliability, has recently been redesigned. We asked Rolf Muster, manager of the company, to tell us about the reasons that led to this decision.

Rolf Muster – Widely known and appreciated, the lathe 180 has already proven its worth in many industrial sectors. Thus, the aim was not to rethink its functioning altogether, but to improve it. These changes led to numerous advantages, including the making of a real production machine with a new integral body. The possibility to add to this new version an automatic bar loader or a robot for loading and unloading parts is another advantage. The third positive aspect is the design and ergonomics, two concepts which are beginning to surface in the machinery sector.

What can you tell us about the costs of a redesign compared to a new development ?

R. M. : There is no comparison. The remodelling of the lathe 180 took about 240 hours, a third of which for the electronic and electric parts only. The estimated costs for the development of a new machine are between 10 and 15 times higher than the final selling price. This factor is increased by the amount of high technology involved.

Switzerland is seen as a country with a high cost of living. What are the consequences for your company ?

R. M. : It is obviously not easy to fight against competitors who have their machines manufactured abroad. To date, the strong Swiss Franc affects the results of the European markets. Fortunately, other export markets like Russia, China, Germany (the only exception in Europe) and India are performing better. Switzerland remains however our first market.

We continue nevertheless to meet the challenge of an indigenous production, on the one hand in order to preserve subcontracting in Switzerland, on the other hand to ensure the accuracy of our products. Take cast iron, a material which is fundamental for the stability of machines : although more expensive in Switzerland, it is also of better quality. We have seen several customers come back to us after testing cheaper but less accurate machines.

In any case, I am convinced that we can overcome these obstacles as long as we observe the four following principles : to focus on niche markets, to focus on Swiss made, to sustain the accuracy acquired to date, and especially to concentrate on automation.

The evolution of the lathe 180 is not the only recent change. You moved two years ago into brand-new premises. What conclusions can be drawn ?

R. M. : The outcome has been really positive, and this in many aspects : we clearly have more pleasant working conditions, a more convivial atmosphere both for visitors and collaborators, a better management of work flows and a clear improvement in terms of environment. But this new infrastructure especially allowed us to rationalize the production and to provide our customers with a test room for all types of machines. The delivery times have thus significantly been reduced, dropping from 2 years at the time to 3 to 5 months currently, depending on the specialities required.

Finally, could you give us your short to mid-term vision ?

R. M. : Our short-term visibility is a little bit more reduced than usual and the worklist is under the annual average, mainly due to one factor : the global geopolitical situation, which hampers investments.