



## En mouvement...

*La crise économique qui perdure depuis de nombreux mois pousse les entreprises à agir ou à réagir. La politique de l'autruche n'a jamais donné de bons résultats et malgré l'adversité, les entreprises se surpassent pour négocier ce passage difficile. Rencontre avec Philippe Jacot, CTO de Tornos SA.*

### **Bien que nous voyions des frémissements de reprise, cette crise semble s'éterniser. Comment analysez-vous cette période ?**

La crise actuelle est plus brutale et plus durable que ce que nous pouvions en penser au début. Même si les fondamentaux en sont les mêmes que ceux des crises précédentes, elle sera certainement différente. Elle provoque un mouvement de réaction général indispensable. Le Monde remet en question ses produits de consommation et ses moyens de production. Le futur proche verra des voitures hybrides, une généralisation des produits durables, le développement de l'agilité sous toutes ses formes, la décentralisation des systèmes d'information, la réduction de la consommation énergétique et le changement de nos cadres de pensées. Cette crise va entraîner nombre de ruptures et bouleversements des positions acquises. En même temps elle ouvrira de nombreuses fenêtres d'opportunité pour qui sera préparé. L'avenir appartient aux audacieux, aujourd'hui plus que jamais.

### **N'est-ce pas de l'autosuggestion que de se motiver ainsi ?**

Peut-être, mais c'est une réalité. Chez Tornos nous nous donnons les moyens de nous mettre en mouvement, d'anticiper les changements, de revoir notre culture d'innovation et d'agir rapidement en focalisant notre créativité sur la génération de produits capables de donner à leurs utilisateurs finaux les atouts indispensables à leur compétitivité. Tous nos futurs produits sont pensés pour un accroissement de productivité, d'effectivité de coûts et de qualité d'usinage, ceci dans un contexte de plus grande agilité de mise en train. Nous enrichissons rapidement notre portfolio de produits de manière à pouvoir répondre de façon pointue à tous les types de demandes et à tous nouveaux les défis de production.

### **Vous dites que vous répondez à tous les défis de production, pouvez-vous préciser ?**

Sur nos machines « high-end », nous continuons de pousser toujours plus loin le concept de « Finished Parts ». C'est l'une des clés indispensables pour assurer l'amélioration de la productivité et de la qualité. Nombre d'innovations ont vu et verront prochainement le jour. D'un autre côté, nous avons initié un mouvement dans la direction de machines plus

simples, très accessibles au niveau du prix, fiables et simples d'utilisation, permettant à nos clients de développer un avantage compétitif pour les pièces de moindre complexité ou pour des tailles de lots réduites. Conscients de notre inexpérience à développer et à produire des machines simples, de qualité, à des coûts extrêmement bas, nous sommes allés chercher la compétence là où elle se trouve, c'est à dire en Asie.

### **Vous avez mis en œuvre des mesures importantes pour le développement de vos gammes de produits, cela signifie-t-il que, selon vous, l'innovation est la réponse à la crise ?**

L'innovation n'est pas la seule réponse à la crise. Toutefois la tentation pour nos clients ou leurs donneurs d'ordre est grande de se tourner vers des pays « low-cost » afin d'assurer leur rentabilité. Chez Tornos, une grande partie de notre revenu est fait dans les pays occidentaux. Il en va de notre survie de fournir à nos clients des moyens de production qui leur assurent toujours un pas d'avance.

### **Vous dites être allés chercher la compétence pour la réalisation de machines simples en Asie. Y a-t-il un risque de voir également les machines plus complexes produites un jour en Asie ? Que reste-t-il à une entreprise suisse pour se démarquer ?**

Nos concurrents japonais ont établi des standards de prix et de qualité excellents. Ils ont construit leur compétence sur leur propre marché où ils se livrent à une concurrence acharnée, arbitrée par une clientèle industrielle exigeante (type Toyota,...). Par culture, les clients asiatiques achètent des machines avec des cinématiques plus simples, offrant moins de productivité. Les raisons sont multiples, mais la principale est qu'ils comptent moins que les européens sur le niveau et sur la loyauté de leurs opérateurs. Ils donnent donc priorité à des batteries de machines plus simples plutôt qu'à quelques machines très productives requérant des opérateurs très compétents et expérimentés. Une machine avec une cinématique simple est également plus fiable, car elle contient beaucoup moins de composants et de technologie qu'une machine complexe. Toutefois nos concurrents japonais produisent et utilisent également d'excellentes machines complexes. Ils sont d'ailleurs très bien représentés en Europe et aux Etats-Unis avec ce type de machines.

### **Pendant longtemps, le « Swiss made » a été synonyme de qualité plus élevée. Aujourd'hui, vous vendez des machines de qualité dont une partie est produite en Asie. Cela signifie-t-il que le « Swiss made » doit également se renouveler, se repositionner ? Ou perd-il de sa valeur ?**

Le terme « qualité » est peut-être à définir. Il peut vouloir dire « précision », « performance », « longévité » ou même « valeur ajoutée ». Ces termes sont toujours vrais pour les machines faites en Suisse. Les procédés de fabrication, les matériaux, les composants de nos machines sont les meilleurs que l'on peut trouver. Cela assure des performances parfaites. Pour les machines haut de gamme, fabriquées en petites séries, le Swiss Made est synonyme de qualité élevée. Pour les machines plus « standards » produites en grande quantité, l'industrialisation des machines est poussée très loin. Pour atteindre les objectifs de coût, il faut utiliser des procédés de fabrication et des composants optimums en termes de qualité et de prix. Chez Tornos nous sommes capables d'atteindre ces cibles de coûts. Toutefois, les machines dont vous parlez sont des machines dites « simples ». C'est un marché dans lequel nous ne sommes pas encore bien implantés. Nous n'aurions donc pas dans un premier temps le volume de production nécessaire pour être compétitifs. D'où notre choix de se tourner vers un partenaire asiatique qui présente sur les marchés européens qui produit ce type de machines en grande quantité.

### **Vous avez l'air confiants dans l'avenir et ouverts aux opportunités actuelles, n'est-ce pas difficile de toujours « faire tourner la roue » ?**

Nous nous sommes dotés de moyens d'innovation décuplés. Notre sensibilité aux besoins du marché, notre intelligence compétitive et la focalisation sur le développement de valeurs actuelles pour nos clients font l'objet de tous les soins et ont été dopés par la crise. Il en sort des projets autant prometteurs qu'excitants...

Tornos, loin de se terrer en attendant la fin de la crise, est en mouvement, aligné avec les challenges de notre temps.

*Philippe Jacot, CTO de Tornos SA.*



## In Bewegung...

Die seit vielen Monaten anhaltende Wirtschaftskrise veranlasst die Unternehmen, zu handeln bzw. zu reagieren. Die Vogel-Strauss-Politik hat noch nie gute Ergebnisse gebracht, und trotz der widrigen Umstände übertreffen sich die Unternehmen geradezu selbst, um diese schwierige Phase zu meistern. Wir führten ein Gespräch mit Philippe Jacot, CTO des Unternehmens Tornos SA.

**Obwohl wir einen leichten Aufschwung zu erkennen meinen, scheint sich diese Krise in die Länge zu ziehen. Wie analysieren Sie diese Periode?**

Die aktuelle Krise ist härter und langatmiger als wir anfangs dachten. Auch wenn die Grundzüge dieser Krise dieselben wie bei den vorangehenden sind, zeigt sie sich mit einem anderen Gesicht. Sie löst eine allgemeine, notwendige Bewegung aus. Auf der ganzen Welt werden Konsumgüter und Produktionsmittel hinterfragt. Die nahe Zukunft wird Hybridfahrzeuge, die Generalisierung nachhaltiger Produkte, die Entwicklung der Wendigkeit in jeder Hinsicht, die Dezentralisierung der Informatiksysteme und eine völlig neue Denkart hervorbringen. Die Krise wird zu zahlreichen Brüchen und Umwälzungen von erworbenen Positionen führen. Gleichzeitig werden sich aber auch viele Fenster mit neuen Gelegenheiten öffnen für diejenigen, die sich darauf vorbereitet haben. Die Zukunft gehört heute mehr denn je den Mutigen.

### **Handelt es sich nicht um Autosugestion, wenn man sich auf diese Art und Weise zu motivieren versucht?**

Vielleicht, aber es ist eine Tatsache. Bei Tornos geben wir uns deshalb die nötigen Mittel, um uns in Bewegung zu setzen, Änderungen vorzugreifen, unsere Innovationskultur zu überdenken und rasch zu handeln, indem wir unsere Kreativität auf die Entwicklung von Produkten konzentrieren, die den Benutzern die für ihre Wettbewerbsfähigkeit unabdingbaren Vorteile bringen. Alle unsere zukünftigen Produkte sind auf erhöhte Produktivität, Kosteneffektivität und Bearbeitungsqualität bei gleichzeitig grösserer Wendigkeit in der Inbetriebsetzung ausgelegt. Wir erweitern unsere Produktpalette laufend, um allen Anforderungen und neuen Produktionsherausforderungen gezielt gerecht zu werden.

### **Sie erklären, dass Sie allen Produktionsherausforderungen gerecht werden – können Sie das näher ausführen?**

Auf unseren Highend-Maschinen entwickeln wir das "Finished Parts"-Konzept (zu verstehen: fertiggestelltes Werkstück ohne zweite Bearbeitung) immer weiter. Zahlreiche Innovationen sind bereits hervorgegangen und werden demnächst noch kommen. Wir haben aber auch eine Bewegung eingeschlagen in Richtung einfacherer Maschinen, die sehr erschwinglich, zuverlässig und einfach in der Verwendung sind, um unseren Kunden damit einen Wettbewerbsvorteil bei Werkstücken einfacherer Komplexität zu verschaffen. Da wir uns unserer Unerfahrenheit bezüglich Entwicklung und Herstellung von einfachen, qualitativ hochwertigen Maschinen zu extrem niedrigen Kosten bewusst sind, haben wir diese Kompetenzen dort gesucht, wo sie sind, nämlich in Asien.

### **Sie haben für die Entwicklung Ihrer Produktreihen bedeutende Massnahmen gesetzt – bedeutet das, dass Innovation die Antwort auf die Krise ist?**

Innovation ist nicht die einzige Antwort auf die Krise. Allerdings ist die Versuchung für unsere Kunden oder deren Auftraggeber gross, sich den Billiglohn-Ländern zuzuwenden, um ihre Rentabilität zu gewährleisten. Bei Tornos wird ein Grossteil unseres Einkommens in den westlichen Ländern erwirtschaftet. Wenn wir überleben möchten, müssen wir unseren Kunden Produktionsmittel bieten, mit denen sie immer einen Schritt voraus sind.

### **Sie sagten, dass Sie die Kompetenzen bezüglich Herstellung einfacher Maschinen in Asien gefunden haben – besteht die Gefahr, dass eines Tages auch komplexere Maschinen in Asien hergestellt werden? Was bleibt einem Schweizer Unternehmen, um sich von der Konkurrenz abzusetzen?**

Unsere japanischen Mitbewerber haben hervorragende Preis- und Qualitätsstandards zu bieten. Sie haben ihre Kompetenzen auf dem eigenen Markt aufgebaut, wo sie einem erbitterten Konkurrenzkampf ausgesetzt sind, der von einer anspruchsvollen Industriekundschaft wie zum Beispiel Toyota entschieden wird. Aus kulturellen Gründen kaufen die asiatischen Kunden Maschinen mit einfacheren Arbeitsgangfolgen, die eine geringere Produktivität bieten. Die Gründe dafür sind vielfältig, aber in erster Linie bauen sie weniger auf das Kompetenzniveau und die Loyalität der Bediener als die Europäer. Anstatt sich für sehr produktive Maschinen zu entscheiden, für die äusserst kompetente und erfahrene Bediener erforderlich sind, ziehen sie einfachere Maschinen vor. Eine Maschine mit einfachen Arbeitsgangfolgen ist ausserdem zuverlässiger, da sie viel weniger Bestandteile und Technologie aufweist als eine komplexe Maschine. Unsere japanischen Mitbewerber produzieren und verwenden allerdings auch ebenso ausgezeichnete wie komplexe Maschinen. Mit dieser Art von Maschinen sind sie übrigens sehr gut in Europa und den Vereinigten Staaten vertreten.

### **„Swiss made“ war lange Zeit ein Synonym für gehobene Qualität. Heute verkaufen Sie Qualitätsmaschinen, die zum Teil in Asien hergestellt werden. Bedeutet das, dass „Swiss made“ sich ebenfalls erneuern bzw. neu positionieren muss? Oder verliert es seinen Wert?**

Der Begriff „Qualität sollte vielleicht definiert werden. Er kann „Präzision“, „Leistung“, „Langlebigkeit“ oder sogar „Wertschöpfung“ bedeuten. Diese Begriffe treffen auf in der Schweiz hergestellte Maschinen immer zu. Die Herstellungsverfahren, Materialien und Bestandteile unserer Maschinen sind die besten, die es gibt. Damit sind tadellose Leistungen gewährleistet. Für qualitativ hochwertige Maschinen, die in Kleinserien hergestellt werden, ist „Swiss made“ ein Synonym für gehobene Qualität. Für „standardmässiger“ Maschinen, die in grossen

Mengen hergestellt werden, wurde die Industrialisierung der Maschinen sehr weit vorangetrieben. Hinsichtlich Qualität und Preis müssen optimale Herstellungsverfahren und Bestandteile eingesetzt werden, um die Kostenziele erreichen zu können. Bei Tornos sind wir in der Lage, diese Ziele zu erreichen. Bei den von Ihnen angeführten Maschinen handelt es sich jedoch um so genannte „einfache“ Maschinen. Das ist ein Markt, auf dem wir noch nicht gut eingeführt sind. Wir hätten zunächst nicht das erforderliche Produktionsvolumen, um wettbewerbsfähig zu sein. Aus diesem Grund haben wir uns für einen asiatischen Partner entschieden, der auf den europäischen Märkten kaum präsent ist und solche Maschinen in grossen Mengen produziert.

### **Sie scheinen der Zukunft gegenüber zuversichtlich zu sein, und stehen den aktuellen Möglichkeiten offen gegenüber – ist es nicht schwierig, ständig „anzukurbeln“?**

Tornos scheut sich nicht, in der Krisenzeit seine Innovationsmittel zu vervielfachen. Höchste Priorität dabei ist das Eingehen auf die Marktbedürfnisse, kompetitive Intelligenz sowie die Fokussierung auf die Entwicklung von aktuellen Werten für die Kunden.

Tornos wartet das Ende der Krise nicht in den Startlöchern ab, sondern ist bereits in Bewegung, um die Herausforderungen der heutigen Zeit zu bewältigen.

Philippe Jacot, CTO Tornos SA.

## **Moving with the crisis...**

*The economic crisis that has dragged on for months is forcing business to act or react. Burying your head in the sand has never been a satisfactory policy and despite adverse circumstances, businesses are making superhuman efforts to negotiate this difficult passage. A meeting with Philippe Jacot, CTO of Tornos SA.*

### **Although we can see the first fluttering signs of a recovery, this crisis seems to be going on and on. What is your analysis of the period we're experiencing?**

The current economic crisis is more brutal and longer lasting than we could have predicted at the start. Even if this crisis has the same background as previous crises, this one will certainly be different. It is provoking a necessary and widespread reactive movement. The world is again starting to question its consumer products and its methods of production. The near future will see hybrid cars, a general increase in sustainable products, the development of flexibility in all

its forms, the decentralisation of IT systems, and changes in our ways of thinking. This crisis will lead to acquired positions being broken with or overturned. At the same time, it will open up numerous windows of opportunity for those who are prepared. The future belongs to the bold, today more than ever.

### **Isn't this kind of self-motivation wishful thinking?**

Perhaps, but it's a reality. At Tornos, we are fully aware of this situation and are ensuring we have the means to give us impetus, to anticipate change, to review our culture of innovation and to act quickly by focussing our creativity on making products that can give their end users all the benefits needed to safeguard their competitive edge. All our future products have been designed to increase productivity, cost efficiency and machining quality, all within the context of greater flexibility during start-up. We are rapidly expanding our portfolio of products so we will be able to fulfil requests of all types and meet all new production challenges in a highly specialised way.

### **Can you be a bit more precise about just how you you're going to meet all new production challenges?**

On our "high-end" machines, we are continuing to expand the concept of "finished parts" - those requiring no secondary operation - even further. Many innovations have been released, with more coming soon. Taking another angle, we have started a move towards more straightforward machines, available at a very accessible price, which are both reliable and simple to use, enabling our customers to develop a competitive edge for the least complex parts. Well aware of our lack of experience in developing and manufacturing straightforward, high quality, very low cost machines, we decided to go and find the skills we needed directly at the source, in Asia

### **You have taken important measures to develop your product lines; does that mean that you believe that innovation is the answer to the crisis?**

Innovation is not the only answer to the crisis. However, the temptation for our customers and their contractors to turn to low-cost countries to ensure their own profitability is great. At Tornos, a large part of our income is generated in western countries. Supplying our customers with the means of production that will ensure that they are always one step ahead is a question of survival for us.

### **You say that you went to seek out the skills for making simple machines in Asia. Is there a danger that even more complex machines will one day be produced in Asia? What means are left for a Swiss company to stand out above the crowd?**

Our Japanese competitors have established excellent price and quality stand-

ards. They have built their competence in their own marketplace, where they are engaged in a tough game of competition refereed by a demanding industrial customer base (such as Toyota, for example). It is in the culture of Asian customers to buy machines with simpler kinematics offering lower productivity. There are a number of reasons for this, but the main one is that they count less than Europeans on the qualification level and loyalty of their operators. Consequently, they give priority to a range of simpler machines rather than a handful of high-output machines that require extremely skilled and experienced operators. A machine with simple kinematics is also more reliable, because it contains far fewer components and technology than a complex machine. Nonetheless, our Japanese competitors produce and also use excellent, complex machines. They are also very well represented in Europe and the United States with this type of machine.

### **For a long time, "Swiss made" was synonymous with better quality. Today, you sell quality machines some of which are produced in Asia. Does that mean that "Swiss made" machines also have to change, to reposition themselves? Or is "Swiss-made" losing its value?**

Maybe we ought to define the term "quality". It can mean "precision", "performance", "longevity" or even "value added". These terms are still true of machines that are made in Switzerland. The manufacturing processes, materials and components of our machines are the best around. That ensures perfect performance. For the high-end machines manufactured in small series, "Swiss made" is synonymous with high quality. As for more "standard", mass-produced machines, they are the result of extreme industrialization. To attain cost objectives, we have to use manufacturing processes and components that are optimised for quality and price. At Tornos, we are



capable of attaining these cost targets. However, the machines that you are talking about are so-called "simple" machines. That is a market in which we do not have a strong foothold as yet. Initially therefore, we will not have the necessary production volumes to be competitive. This is why we have chosen to use an Asian partner who is little known in the European markets and who produces large numbers of this type of machine.

### **You seem confident about the future and open to current opportunities. Isn't it difficult to go on keeping the wheel turning?**

In this time of economic crisis, Tornos has armed itself with many more ways of innovating. Our sensitivity to the needs of the market, our competitive intelligence and our focus on changes to what our customers currently value are at the centre of all our concerns.

Far from merely sitting out the crisis, Tornos is moving with it, perfectly aligned with the challenges of the time.

*Philippe Jacot, CTO Tornos SA*