



## Etat de situation de la branche MEM

Plus grand employeur industriel de Suisse, l'industrie MEM occupe environ 320'000 personnes et est à l'origine de 31% des exportations suisses de marchandises pour un montant de 63 milliards de francs en 2015. Après cinq trimestres consécutifs de recul, les entrées de commande ont progressé au premier trimestre de cette année, grâce surtout à des impulsions venues de l'étranger.

En Suisse, les conséquences de la surévaluation du franc ne sont pas encore surmontées, comme en témoignent les chiffres commerciaux de l'industrie MEM. La faible demande au cours de l'année dernière, due notamment à l'abandon du taux plancher, a laissé de profondes traces sur l'évolution du chiffre d'affaires avec un recul de l'ordre de 7% sur l'ensemble de l'année. La pression sur les marges que subissent les entreprises est toujours forte et impacte de manière significative le taux d'occupation. Ainsi, depuis l'abolition du taux plancher de l'euro, la branche a perdu quelque 10'800 emplois selon les chiffres de l'OFS pour s'établir à 319'500 employés. S'il s'avère évident que l'abandon du taux plancher a eu un impact fort sur l'économie suisse, le SECO estime toutefois que la récession tant crainte ne s'est pas produite. Le pays fait cependant clairement face à une période de stagnation, alors que la reprise se confirme dans la zone Euro.

### Perspectives

On peut cependant penser que le creux de la vague a été atteint au vu du développement positif des entrées de commandes (0,9% au premier trimestre 2016). Pour en ressentir véritablement les effets, deux éléments principaux doivent se confirmer : d'une part, le franc suisse ne doit plus regagner en puissance et d'autre part, la demande des principaux débouchés, européens notamment, doit continuer à évoluer de manière positive. Selon une récente enquête, plus d'un tiers des entreprises s'attendent à une augmentation des entrées de commandes de l'étranger pour les mois à venir contre 17% qui craignent au contraire une détérioration de la situation. Les principaux espoirs de croissance reposent sur l'Amérique du Nord, l'Inde et certaines parties de l'Europe.

Aux Etats-Unis, la conjoncture a perdu un peu de son dynamisme dans la deuxième partie de 2015 et l'appréciation du dollar a eu

un impact négatif sur les perspectives d'exportation de l'industrie MEM. Malgré cela, les prévisions restent optimistes. En effet, les exportations vers les Etats-Unis connaissent une évolution positive pour la septième année consécutive (+ 2,7% au premier trimestre 2016). L'analyse des chiffres des dix dernières années montre que cette part est passée de 10,2% à 12,2%.

L'Asie représente le deuxième marché avec une part des exportations de plus de 19%. Les ventes dans cette partie du monde ont connu un fort recul avec une diminution des exportations d'environ 7,4% (Inde, -24%, Corée du Sud, -20%). Cependant, comme cette situation est due à un effet de base (les exportations dans ces pays avaient connu début 2015 une progression fulgurante avec respectivement +22,9% et +27,7%), les espoirs sont permis, d'autant plus que le marché chinois continue à progresser même si moins vite que durant la dernière décennie.

Les exportations vers l'Union Européenne, qui représentent 60%, ont augmenté de 1% grâce notamment à l'Allemagne, l'Italie et la Pologne qui contrebalancent une évolution négative en France et en Grande-Bretagne.

Autre indice important, le taux d'utilisation des capacités productives dans la branche MEM a diminué à 86,5% mais reste cependant supérieur à la moyenne à long terme qui est de 86,3%. D'après la dernière saisie du KOF en avril de cette année, ce taux serait même remonté à 87,1%.

### Et les fabricants européens ?

Le Cecimo (Comité européen des industries de la machine-outils) a publié récemment son rapport 2015 qui fait état d'une progression de 5% de la fabrication de machine-outils en Europe, pour atteindre le montant 24,3 milliards d'euros. Une politique monétaire très conciliante alliée à une confiance quelque peu retrouvée ont posé les bases d'une reprise des investissements en Europe. Cela devrait permettre de stabiliser la production de cette année au niveau de 2015, malgré des perspectives assombries dans certains pays émergents producteurs de pétrole où le recul du prix du baril a modifié la donne. Les marchés dits développés ont donc été la source principale de croissance de l'exportation en 2015. Si l'on considère la capacité du gouvernement chinois à



# 508MT2

LINEAR



## 508MT2 LINEAR

NOUVEAU CENTRE D'USINAGE  
MULTI-PROCESS HAUTE PRÉCISION

- USINAGE À PARTIR DE BARRE
- FRAISAGE / TOURNAGE
- REPRISE AUTOMATIQUE



Halle 7 - Stand B86



SALON INTERNATIONAL MICROTECHNIQUES & PRÉCISION  
Halle A2 - Stand 251-255 / 352-356

WILLEMIN-MACODEL SA  
CH-2800 DELÉMONT  
WWW.WILLEMIN-MACODEL.COM

pousser une économie relativement souple vers une croissance basée sur la consommation, les prévisions d'exportations de machines-outils européennes restent optimistes cette année et devraient atteindre les 19 milliards d'euros.

Presque deux tiers des importations des membres du Cecimo proviennent d'autres pays européens. Elles ont frôlé les 10 milliards d'euros en 2015. Les importations hors union européenne devraient quant à elle augmenter à 3% cette année, en dépit de la faiblesse de l'euro qui renchérit les achats.

La consommation européenne de machines-outils a progressé de 12% en 2015 et cette progression devrait encore atteindre les 11% cette année. Les commandes réalisées au sein du marché européen ont quant à elle progressé de 2% en douze mois et le Cecimo envisage une progression annuelle de 3,7% pour les trois ans à venir. Le Dr Frank Brinken, Président du Comité économique du Cecimo, se réjouit de ces chiffres mais souligne également l'importance cruciale d'une modernisation de la production afin de maintenir le secteur à un haut niveau compétitif.

### Mise en place d'une politique de priorités

L'ère du numérique redéfinit les règles de la compétitivité mondiale. L'utilisation de nouvelles technologies conduit à d'importants gains en terme de productivité, d'économie d'énergie, de personnalisation à grande échelle et ouvre de nouvelles pistes de réindustrialisation en Europe. Cette dernière se doit donc de bouger rapidement et d'offrir les conditions cadres dont les entreprises de pointe ont besoin pour saisir ces nouvelles opportunités.

Pour devenir un centre d'excellence en matière de production numérique, l'Europe doit développer de nouveaux axes de collaboration entre les entreprises de pointe et les acteurs des technologies de l'information et de la communication. Les PME d'Europe devraient en particulier être intégrées dans une chaîne de valeurs de la production numérique transnationale. Diverses initiatives pour aider les entreprises ont déjà été lancées au niveau régional, national ou européen mais l'Union européenne doit unifier les ressources et agir de manière coordonnée pour pouvoir faire face à une concurrence mondiale croissante. Luigi Galdabini, Président du Cecimo affirme : «*pour garantir à l'Europe un rôle de leadership, nous devons éviter d'édicter à la hâte des réglementations et au contraire mettre en place une politique prospective de nature à soutenir le caractère innovant des fabricants de machines-outils européens*».

### Mise à jour du parc machines

Les fabricants sont conscients que le parc de machines en Europe commence à prendre de l'âge. Selon les chiffres collectés auprès de plusieurs associations nationales, l'âge moyen du parc machines dans de nombreux états membres du Cecimo atteint 19,1 ans alors que la durée de vie d'une machine-outil est de l'ordre de 15 ans, suivant le type de machine. Malgré l'existence d'une volonté politique, les progrès réalisés dans les investissements en machines et équipement ont été relativement faibles jusqu'à maintenant, ce qui a pour effet d'affaiblir la compétitivité de l'industrie manufacturière européenne. Filip Geerts, Directeur général du Cecimo : «*le ralentissement de la demande en nouveaux équipements entrave la capacité de développer des technologies de production innovantes, car l'innovation dans le domaine de la machine-outils est principalement amenée par les exigences des clients et la coopération entre fournisseurs et utilisateurs. Nous avons urgentement besoin d'un plan d'action européen capable de mettre un terme à ce manque d'investissements des utilisateurs finaux en moyens de production modernes. Si l'Europe veut rester dans la course en terme de production de pointe mondiale, elle doit absolument maintenir une solide base de fournisseurs européens*».

# Aktuelle Lage der MEM-Industrie

Als größter industrieller Arbeitgeber der Schweiz beschäftigt die MEM-Industrie etwa 320.000 Personen; darüber hinaus waren 2015 31 % der Schweizer Warenexporte in einem Wert von 63 Milliarden Schweizer Franken dieser Branche zu verdanken. Nach einem Rückgang während fünf aufeinanderfolgenden Quartalen wurde im ersten Quartal dieses Jahres eine Bestellungszunahme verzeichnet, was in erster Linie auf Impulse aus dem Ausland zurückzuführen ist.

Aus den Geschäftszahlen der MEM-Industrie geht eindeutig hervor, dass die Folgen der Überbewertung des Schweizer Frankens noch nicht überwunden sind. Die geringe Nachfrage während des vergangenen Jahres, die insbesondere auf die Abschaffung des Mindestwechselkurses zurückzuführen ist, hat sich mit einem Rückgang von ca. 7 % über das ganze Jahr massiv auf die Umsatzentwicklung ausgewirkt. Der Druck auf die Gewinnspannen ist nach wie vor hoch und hat einen beträchtlichen Einfluss auf die Auslastung der Unternehmen. Gemäß Angaben des BFS verlor die Branche seit Aufgabe der Wechselkursuntergrenze gegenüber dem Euro etwa 10.800 Arbeitsplätze, die Zahl der in diesem Bereich Beschäftigten hat sich nun auf 319.500 eingependelt. Es liegt auf der Hand, dass die Abschaffung des Mindestwechselkurses erhebliche Konsequenzen für die Schweizer Wirtschaft hat, das SECO vertritt dennoch die Ansicht, dass die befürchtete Rezession nicht eingetreten ist. Nichtsdestoweniger befindet sich das Land in einer Stagnationsperiode, während in der Euro-Zone ein Aufschwung verzeichnet wird.

## Perspektiven

Angesichts der positiven Entwicklung der Auftragslage (+0,9 % im ersten Quartal 2016) ist jedoch anzunehmen, dass die Talsohle erreicht wurde. Bevor die Auswirkungen wirklich spürbar sind, bedarf es der Bestätigung zweier wesentlicher Faktoren: Einerseits darf der Schweizer Franken keine neuerlichen Höhenflüge verzeichnen, andererseits müssen die wichtigsten Absatzmärkte – insbesondere in Europa – sich weiterhin positiv entwickeln. Gemäß einer kürzlich erfolgten Umfrage rechnet über ein Drittel der Unternehmen in den nächsten Monaten mit einer Zunahme der Bestellungen aus dem Ausland, während 17 % einen weiteren Rückgang befürchten. Die Unternehmen setzen vor allem auf Nordamerika, Indien und bestimmte Teile Europas, um das Wachstum anzukurbeln.

In den Vereinigten Staaten hat die Konjunktur im zweiten Halbjahr 2015 an Dynamik verloren, und der Dollarkurs wirkte sich negativ auf die Exportaussichten der MEM-Industrie aus. Trotz allem bleiben die Prognosen optimistisch. In der Tat verzeichnen die Exporte in die USA das siebente Jahr hintereinander einen positiven Trend (+2,7 % im ersten Quartal 2015). Die Analyse der vergangenen zehn Jahre zeigt, dass dieser Marktanteil von 10,2 % auf 12,2 % gestiegen ist.

Mit einem Exportanteil von über 19 % ist Asien der zweitwichtigste Absatzmarkt. Die Verkäufe in diesem Teil der Welt gingen stark zurück, was zu einer Abnahme der Exporte um etwa 7,4 % (Indien: -24 %, Südkorea: -20 %) führte. Da diese Situation aber auf einen Basiseffekt zurückzuführen ist (Anfang 2015 wurde bei den Exporten in diese Länder ein erheblicher Anstieg mit jeweils +22,9% und +27,7% verzeichnet), besteht durchaus Grund für Optimismus, zumal der chinesische Markt weiterhin ein Wachstum verzeichnet, selbst wenn es geringer als während des letzten Jahrzehnts ausfällt.



# Walter Dünner SA SWISS TOOLING PRODUCER SINCE 1935



CH-2740 Moutier Switzerland Tel: +41 32 312 00 70 Fax: +41 32 312 00 80 E-mail: sales@dunner.ch  
Online shop : [www.dunner.ch](http://www.dunner.ch)

Die Exporte in die Europäische Union (60 %) nahmen um 1 % zu, was insbesondere darauf zurückzuführen ist, dass Deutschland, Italien und Polen die negative Entwicklung in Frankreich und Großbritannien wettmachten.

Ein weiteres wichtiges Anzeichen ist die Auslastung der Produktionskapazitäten der MEM-Industrie: Hier wurde ein Rückgang verzeichnet, denn sie beträgt nur noch 86,5 %, was aber dennoch über dem langfristigen Durchschnittswert von 86,3 % liegt. Gemäß den letzten KOF-Aufzeichnungen im April dieses Jahres soll die Auslastung sogar auf 87,1 % angestiegen sein.

### Wie steht es um die europäischen Fabrikanten?

Der CECIMO (Kooperationsausschuss der Werkzeugmaschinenindustrie) veröffentlichte vor kurzem seinen Jahresbericht 2015, der auf ein Wachstum von 5 % und einen Umsatz von 24,3 Milliarden Euro im Bereich der Werkzeugmaschinenherstellung in Europa verweist. Dank einer sehr flexiblen Geld- und Währungspolitik gekoppelt mit einem wiedergewonnenen Vertrauen, wurde die Basis für die Wiederaufnahme der Investitionen in Europa geschaffen. Trotz düsterer Perspektiven in manchen erdölproduzierenden Schwellenländern, wo der Rückgang des Barrel-Preises das Gesamtbild verändert hat, sollte es damit möglich sein, die diesjährige Produktion auf dem Vorjahresniveau zu halten. Die sogenannten Industrieländer waren 2015 somit wesentlich am Wachstum des Exportmarktes beteiligt. Angesichts der Kapazität der chinesischen Regierung, eine relativ flexible Wirtschaft in Richtung eines auf Konsum beruhenden Wachstums zu lenken, bleiben die Exportaussichten für europäische Werkzeugmaschinen für dieses Jahr optimistisch und dürften 19 Milliarden Euro erreichen.

Fast zwei Drittel der Importe der CECIMO-Mitglieder stammen aus anderen europäischen Ländern. Sie erreichten 2015 an die 10 Milliarden Euro. Die Importe aus Nicht-EU-Ländern dürfen dieses Jahr um 3 % steigen, und das trotz des schwachen Euro-Kurses, der Käufe verteuert.

Der europäische Konsum von Werkzeugmaschinen erzielte 2015 einen Zuwachs von 12 %, und dieses Wachstum könnte dieses Jahr noch 11 % erreichen. Die Verkäufe innerhalb des europäischen Marktes nahmen im Zeitraum von zwölf Monaten um 2 % zu, und der CECIMO rechnet in den drei kommenden Jahren mit einer jährlichen Progression von 3,7 %. Der Vorsitzende des CECIMO-Wirtschaftsausschusses, Dr. Frank Brinken, freut sich über diese Zahlen, betont aber gleichzeitig die entscheidende Bedeutung der Produktionsmodernisierung, um die Wettbewerbsfähigkeit dieses Sektors aufrechtzuerhalten.

### Einrichtung einer Politik, die Prioritäten setzt

Das digitale Zeitalter definiert die Regeln der weltweiten Wettbewerbsfähigkeit neu. Der Einsatz neuer Technologien führt zu bedeutenden Steigerungen hinsichtlich Produktivität, Energieeinsparungen, kundenspezifischer Anpassungen im großen Maßstab, und eröffnet neue Perspektiven was die Reindustrialisierung in Europa anbelangt. Das bedeutet, dass in Europa rascher Handlungsbedarf besteht, und dass den Hightech-Unternehmen Rahmenbedingungen geboten werden müssen, um diese neuen Gelegenheiten nutzen zu können.

Wenn Europa ein Kompetenzzentrum im Bereich der digitalen Produktion werden möchte, müssen neue Kooperationen zwischen den Hightech-Unternehmen und den Akteuren des Informations- und Kommunikationstechnologiebereichs aufgebaut werden. Es ist insbesondere wichtig, die europäischen KMU in eine Wertschöpfungskette der grenzüberschreitenden digitalen Produktion einzubinden. Es wurden bereits verschiedene Initiativen ins Leben gerufen, um den Unternehmen auf regionaler, nationaler bzw. europäischer Ebene zu helfen, aber die Europäische

Union muss die Ressourcen vereinheitlichen und koordiniert vorgehen, um dem wachsenden internationalen Wettbewerb Stirn bieten zu können. Der Vorsitzende des CECIMO, Luigi Galdabini, betont in diesem Zusammenhang: «Wenn Europa eine führende Rolle spielen soll, dürfen keinesfalls Vorschriften im Schnellverfahren erlassen werden; es ist vielmehr wichtig, eine prospektiv ausgerichtete Politik ins Leben zu rufen, um den innovierenden Charakter der europäischen Werkzeugmaschinenhersteller zu unterstützen.»

### Modernisierung des Maschinenparks

Den Herstellern ist bewusst, dass der europäische Maschinenpark zu altern beginnt. Gemäß den bei mehreren nationalen Verbänden eingeholten Zahlen beträgt das durchschnittliche Alter des Maschinenparks in vielen CECIMO-Mitgliedsländern 19,1 Jahre, während die Lebensdauer einer Werkzeugmaschine je nach Maschinentyp auf etwa 15 Jahre beschränkt ist. Trotz des vorhandenen politischen Willens wurden hinsichtlich Investitionen in Maschinen und Ausrüstungen bislang nur geringe Fortschritte erzielt, was die Schwächung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Fertigungsindustrie zur Folge hat. Dazu meint Filip Geerts, der Generaldirektor des CECIMO: «Die sinkende Nachfrage hinsichtlich neuer Ausrüstungen beeinträchtigt die Kapazität, innovierende Produktionstechnologien zu entwickeln, denn Innovationen im Werkzeugmaschinenbereich kommen hauptsächlich durch Kundenanforderungen und die Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Benutzern zustande. Wir brauchen dringend einen europäischen Aktionsplan, der die Endbenutzer dazu bringt, in moderne Produktionsmittel zu investieren. Wenn Europa bei der weltweiten Hightech-Produktion im Rennen bleiben möchte, muss eine solide Basis von europäischen Herstellern unbedingt erhalten bleiben.»



Filip Geerts, directeur général du Cecimo.

Filip Geerts, Generaldirektor des Cecimo.

Filip Geerts, General Director of Cecimo.

## **MEM Industries** **Status Report**

*With some 320,000 employees, the MEM industry is Switzerland's largest industrial employer and accounts for 31% of Swiss exports of goods amounting to 63 billion francs in 2015. After five consecutive quarters of decline, incoming orders increased in the first quarter of this year, mainly due to new foreign demand.*

In Switzerland, the consequences of the overvaluation of the franc have not yet been overcome, as evidenced by MEM industry business figures. Weak demand over the past year due, notably, to the abandonment of the Swiss Franc's fixed exchange rate, has deeply impacted sales with an annual decline of about 7%. Businesses are still experiencing strong pressure on their margins, which significantly impacts workforce levels. Thus, since the abandonment of the euro exchange rate floor, the sector lost some 10,800 jobs according to SFO statistics down to 319,500 employees. While the discontinuation of the floor rate has strongly affected the Swiss economy, SECO considers, however, that the dreaded recession did not occur. Nevertheless, the country is clearly facing a period of stagnation, while the recovery is consolidating in the euro zone.

#### Future prospects

It may be assumed that the low point has now been reached in view of the increase in orders (+0.9% in the first quarter of 2016). To substantiate this trend, two main elements must be confirmed: first, the exchange rate of the Swiss franc must no longer increase and secondly, demand from major markets, including Europe, must continue to grow. According to a recent survey, over one-third of Swiss companies expect an increase in foreign orders in the coming months, versus 17% who fear a deterioration of the situation. The main growth expectations rest on North America, India and a number of European countries.

In the United States, the economy has lost some of its momentum in the second half of 2015 and the appreciation of the dollar has negatively impacted MEM export prospects. In spite of this situation, current forecasts remain optimistic. Indeed, exports to the United States show a positive trend for the seventh consecutive year (+2.7% in the first quarter of 2016). An analysis of the figures over the last decade reveals that this share rose from 10.2% to 12.2%.

Asia represents the industry's second largest export market share (over 19%). Sales in this area have experienced a sharp fall in exports – down 7.4% (India, -24%, South Korea, -20%). However, this decline is due to a base effect: exports to these countries had gained tremendous momentum early 2015 (respectively +22.9% and +27.7%). Therefore, hopes remain high, especially as the Chinese demand continues to expand (although at a slower pace than in the past decade).

MEM Exports to the European Union, which account for 60% of its global foreign sales, rose by 1% – thanks, notably, to increasing orders from Germany, Italy and Poland which offset negative developments in France and the U.K. Another important index, the level of productive capacity utilization in the MEM industry, dropped to 86.5% but remains above the long term average (86.3%). According to the latest KOF statistics released in April, the rate may even have risen to 87.1%.

#### What about European manufacturers?

CECIMO (European Committee for the Cooperation of the Machine Tool Industries) recently published its 2015 report, which states a 5% increase in machine-tool manufacturing in Europe, up to 24.3 billion. A very loose monetary policy combined with a somewhat restored confidence has set the basis for renewed investment in Europe. This should stabilize production this year at its 2015 level, despite clouded prospects emerging in several oil-producing countries where the decline in crude barrel prices has changed the situation. So-called developed markets have therefore been the main source of export growth in 2015. Given the capacity of the Chinese government to drive its relatively flexible economy toward a growth based on consumption, machine-tool export forecasts remain optimistic this year and should reach 19 billion euros.



LEADING IN PRODUCTION EFFICIENCY

## EcoCCompact

### Unsurpassed cleaning efficiency

Increasing demands on part cleanliness and lower per-unit costs are no contradiction. With the EcoCCompact, Dürr Ecoclean offers a flexible, energy and cost optimized machine technology for use across all industries – wherever volume-produced, high-precision or large-size components made of metal, plastics or ceramic materials need to be cleaned to ultra-exacting standards.



Visit us at: **AMB** in Stuttgart from Sept. 13<sup>th</sup> to 17<sup>th</sup>, Hall 6, Booth 6E38 and **MSV** in Brno from Oct. 3<sup>rd</sup> to 7<sup>th</sup>, PAV E, Booth 041

[www.durr-ecoclean.com](http://www.durr-ecoclean.com)

Almost two-thirds of imports from CECIMO members originate from other European countries. They reached nearly 10 billion euros in 2015. On the other hand, imports from non-EU countries should rise 3% this year, despite a weak euro which increases purchase prices.

Europe's machine-tools consumption has increased 12% in 2015 and this growth is expected to reach 11% this year. Orders on the European market have increased 2% in twelve months and CECIMO anticipates an annual 3.7%-increase in the coming three years. Dr. Frank Brinken, Chairman of the Cecimo Economic Committee, considers these figures as encouraging but underlines the crucial importance of modernizing production in order to keep the sector at a high competitive level.

### Setting priorities

In this digital age, the rules of global competitiveness are being re-defined. The use of new technologies has led to significant gains in productivity, energy saving, large-scale customization, and opened new avenues for re-industrialization in Europe. Hence, it must move quickly and provide the framework conditions allowing high-tech companies to seize these new opportunities.

To become a center of excellence in digital production, Europe must develop new lines of cooperation between high-tech companies and information & communication technology players. European SMEs in particular should be integrated into the transnational digital production value chain. Various initiatives designed to help businesses have already been launched at regional, national or European levels, but the European Union must pool its resources and take coordinated steps to cope with increasing global competition. CECIMO's president Luigi Galdabini declares:

"To ensure that Europe remains a leader, we must avoid enacting regulations hastily and instead implement a forward-looking policy to support innovative European machine tool manufacturers."

### Updating the machine park

Manufacturers are aware that the European machinery park is beginning to age. According to figures gathered from several national associations, the average age of the machine fleet in many CECIMO member states reached 19.1 years, while the lifespan of a machine tool is around 15 years, depending on the type of machine. There is a definite political will to boost investments in machinery and equipment but progress has been relatively sluggish until now. This has weakened the competitiveness of Europe's manufacturing industries. According to CECIMO's Director General Filip Geerts, "*the slowdown in demand for new equipment hampers our ability to develop innovative production technologies, because innovation in machine tools is primarily driven by customer requirements and cooperation between suppliers and users. We urgently need a European action plan to encourage end-users to invest in modern means of production. If Europe wants to remain competitive in terms of global high-tech production, it must absolutely maintain a solid base of European suppliers.*"

Source / Quelle / Source  
SwissMem  
Cecimo

## SOLUTION DE HAUTE PRODUCTIVITÉ ET POLYVALENCE **PRECITRAME SÉRIE MTR400HR**



- Fraisage, tournage en horizontal et en vertical sur 4 ou 5 axes
- Nouvelles unités UH200-3 avec grande capacité d'usinage
- Haute rigidité avec force et vitesse de serrage accrue
- Augmentation de puissance et du nombre de broches d'usinage
- Interface CNC Precitrame Machines Manager (PMM)
- Automatisation complète avec la cellule CA61 et Cybermotion®
- Solution de haute productivité clé en main, flexible et évolutive

**AMB**  
International exhibition  
for metal working  
13. - 17.09.2016  
Messe Stuttgart

Stand 3B39 / Halle 3

