



Suvema recentre son programme de vente

Suvema dévoilera lors du salon Prodex sa nouvelle stratégie commerciale basée sur une identification claire des corps de métiers qu'elle couvre. Complétée par un nouveau site internet offrant de nombreux critères de recherche par secteur d'activités, technologie d'usinage envisagée et choix d'une marque ou d'un modèle, cette approche permettra aux clients et clients potentiels de trouver très facilement la machine dont ils ont besoin.

Quatre secteurs d'activités définissent l'identité de Suvema : la construction mécanique, l'industrie médicale, la micromécanique et l'horlogerie ainsi que le secteur outillage et moules. Dès maintenant, cette sectorisation se retrouvera dans toute la communication de l'entreprise. Une des premières mises en application de cette stratégie sera à découvrir lors du prochain salon Prodex. Le stand de 340 m² sera partagé en zones spécifiquement dédiées à chacun des secteurs d'activités. Les visiteurs trouveront dans chaque zone diverses nouveautés destinées au secteur en question.

Industrie 4.0 bien présente

Okuma fera l'objet d'une attention particulière au centre du stand. Outre des machines dédiées aux quatre secteurs précédemment évoqués, la marque sera présente au travers d'une «Smart factory». Très impliquée dans le concept Industrie 4.0, l'entreprise japonaise a poussé très loin la notion de mise en réseau de technologies intelligentes avec ses nouvelles CN OSP-Suite. On parle ici de compensation des déformations dues à la chaleur, d'optimisation des conditions de coupe, de systèmes anti-collision ou de corrections automatiques des variations lors d'opérations d'usinage 5 axes et d'économie d'énergie.

Le concept «Thermo-Friendly» par exemple occupe une place importante dans la conception des machines. En équipant ces dernières de capteurs thermiques à des endroits stratégiques, il devient possible de prévoir les déformations dues aux écarts de température et de contrôler les torsions et les inclinaisons. La technologie de compensation OSP réagit efficacement aux variations de températures dans la pièce, aux changements fréquents de vitesse de la broche et à l'usinage à sec. Il en résulte une meilleure capacité d'usinage.

Le concept «Machining Navi» a pour but d'aider l'utilisateur à trouver les meilleures conditions d'usinage. Cette maximisation du processus se fait soit de manière automatique (grâce à des capteurs qui enregistrent les vibrations lors d'opérations de fraisage), soit en proposant sur écran diverses alternatives de vitesse de la broche que l'utilisateur n'aura plus qu'à valider. La gestion des opérations dans les zones instables de la matière est ainsi facilitée.

En usinage 5 axes, treize types d'erreurs géométriques peuvent avoir une influence sur la précision. Un mauvais alignement de l'axe de rotation en est une. Le système «5-Axis Auto Tuning» mesure ces erreurs géométriques grâce à un palpeur et les corrige en se basant sur une banque de données. Alors qu'un alignement opéré manuellement est susceptible de laisser un écart se mesurant en dizaine de µm sur une surface usinée, l'intervention du système «Auto Tuning» réduira cette différence à maximum 3 µm, voire bien souvent proche de 0.

Pour permettre à l'opérateur de se concentrer pleinement sur la production, Okuma a développé un système anti-collision, le CAS «Collision Avoidance System». Tous les composants de la machine (outils, poupées, mandrins, tourelles, contre-pointes, etc) ont été modélisés en 3D et le programme de la machine opère une simulation en temps réel juste avant l'entrée en action de la machine. Au moindre risque de collision détecté, le programme interrompt l'opération.

La valeur de cette «smart factory» ne réside pas uniquement dans le haut degré d'automatisation et le nombre d'opérations réalisées de manière autonome. L'analyse de tous les paramètres en cours, visualisable sur écran, permet de prévenir tout problème, de réduire les délais et les coûts en optimisant l'usinage. Si l'on ajoute encore la gestion des vibrations pour réduire l'usure des outils et le concept d'auto-gestion de la consommation énergétique (notion de machine «verte»), il apparaît clairement que l'intelligence des commandes numériques OSP d'Okuma remplit en tous points les critères d'Industrie 4.0.

Du nouveau pour le décolletage

Le salon bâlois sera également l'occasion pour les visiteurs du stand Suvema de découvrir la nouvelle décolleteuse Citizen

D25. Cette machine de hautes performances à double peigne porte-outils et 5 axes a été conçue pour une fabrication innovante à productivité élevée. Capable d'embarquer jusqu'à 59 outils, elle se révèle particulièrement intéressante pour la production de pièces complexes. Dernière génération de commande numérique à écran tactile et instructions graphiques rendent aisée la mise en route.

Au rayon Citizen toujours, une L20 permettra de montrer une nouveauté mondiale brevetée, l'usinage par oscillations avec la technologie LFV. Cette technologie qui permet de contrôler la rupture des copeaux ouvre de nouveaux horizons en terme de productivité.

... et pour le fraisage

Une cellule Hasegawa entièrement robotisée destinée à la production de ponts et platines horlogères à partir de barquettes sera opérationnelle sur le stand. Avec un encombrement réduit et une productivité inégalée, cette cellule vise l'efficacité maximale.

Nouvelle représentation

Suvema a récemment ajouté une nouvelle marque à son catalogue, avec la distribution des tours verticaux de la société allemande Emag. Cette sixième représentation complète parfaitement le programme de l'entreprise. Roland Gutknecht est catégorique, il n'y aura pas d'élargissement du programme de vente à l'avenir: «Notre stratégie est de nous concentrer dans nos domaines de compétences pour rester à la pointe avec des produits haut de gamme. En ayant désormais six familles de machines de grande qualité, auxquelles nous pouvons apporter toute la flexibilité et automatisation souhaitée grâce à notre département interne de construction, nous couvrons désormais l'ensemble des besoins de nos clients», conclut Roland Gutknecht.

Suvema: Neuausrichtung des Vertriebsprogramms

Anlässlich der Messe Prodex wird die Firma Suvema ihre neue Geschäftsstrategie vorstellen, die auf einer klaren Definition der von ihr abgedeckten Branchen beruht. Dieser Ansatz wurde durch eine neue Website ergänzt, die zahlreiche Suchkriterien nach Branchen, erwogenen Bearbeitungstechnologien sowie Marken und Modellen bietet, was Kunden und Interessenten ermöglichen wird, die benötigte Maschine mühelos zu finden.

Vier Branchen definieren die Identität des Unternehmens: Maschinenbau, Medizinindustrie, Mikromechanik und Uhrenindustrie, sowie der Sektor Werkzeug- und Formenbau. Ab sofort wird diese Aufteilung nach Sektoren von der gesamten Kommunikation des Unternehmens übernommen. Eine der ersten Umsetzungen dieser Strategie wird im Rahmen der nächsten Prodex-Ausgabe vorgestellt. Der 340 m2 große Stand wird in Bereiche aufgeteilt, die den entsprechenden Branchen gewidmet sein werden. In jedem Bereich werden die Besucher die verschiedenen, dem jeweiligen Sektor entsprechenden Neuheiten vorfinden.

Das Konzept Industrie 4.0

In der Mitte des Messestandes wird Okuma eine besondere Aufmerksamkeit zuteil. Abgesehen von Maschinen, die den oben genannten Bereichen zugeordnet werden, wird die Marke im Rahmen einer «Smart Factory» präsent sein. Das japanische Unternehmen engagiert sich massiv für das Konzept Industrie 4.0 und hat mit seiner neuen CN OSP-Suite die Vernetzung intelligenter Technologien stark vorangetrieben. Hier geht es um den

GROH + RIPP

Die Edelsteinschleiferei für Ihre speziellen Wünsche





Zifferblätter - Cadrans
Saphirgläser - Verres saphir
Platines - Platines

GROH + RIPP OHG
Tiefensteiner Straße 322a
D-55743 Idar-Oberstein
tel. +49/(0)6781/9350-0 • fax +49/(0)6781/935053
info@groh-ripp.de • www.groh-ripp.de

Ausgleich von wärmebedingten Verformungen, die Optimierung der Schneidbedingungen, Antikollisionssysteme bzw. automatische Korrekturen von Abweichungen, die im Zuge von Bearbeitungsvorgängen mit 5 Achsen entstehen, sowie um Energieeinsparungen.

So hat beispielsweise das Konzept «Thermo-Friendly» einen bedeutenden Platz in der Entwicklung von Maschinen inne. Wenn Maschinen an strategischen Stellen mit Temperaturfühlern ausgestattet werden, werden durch Temperaturschwankungen hervorgerufene Verformungen vorhersehbar und somit können Verdrehungen und Neigungen überwacht werden. Die Kompensationstechnologie von OSP reagiert effizient auf Temperaturschwankungen im Raum, auf häufige Änderungen der Spindelgeschwindigkeit sowie auf Trockenbearbeitungen. Dadurch wird die Bearbeitungsfähigkeit verbessert.

Das Konzept «Machining Navi» steht dem Benutzer zur Verfügung, um die besten Bearbeitungsbedingungen ausfindig zu machen. Diese Prozessmaximierung erfolgt entweder automatisch (dank Messfühlern, mit denen die Vibrationen während des Fräsvorgangs aufgezeichnet werden), oder indem auf einem Bildschirm verschiedene Spindelgeschwindigkeit-Alternativen vorgeschlagen werden, die vom Benutzer nur noch validiert werden müssen. Dadurch wird die Verwaltung der Vorgänge in den instabilen Werkstoffbereichen erleichtert.

Bei der 5-achsigen Bearbeitung kann die Präzision durch dreizehn geometrische Fehlerarten beeinträchtigt werden. Die schlechte Ausrichtung des Rundtisches ist einer dieser Fehler. Das System «5-Axis Auto Tuning» misst diese geometrischen Fehler mit Hilfe eines Messfühlers und korrigiert sie anhand einer Datenbank. Während bei der manuellen Ausrichtung einer bearbeiteten Oberfläche eine Abweichung von ca. 10 µm zurückbleiben kann, wird bei Einsatz des Systems «Auto Tuning» dieser Unterschied auf maximal 3 µm (wenn nicht auf nahezu 0) reduziert.

Okuma hat das Antikollisionssystem CAS (Collision Avoidance System) entwickelt, damit sich der Bediener vollständig auf die Produktion konzentrieren kann. Von allen Bestandteilen der Maschine (Werkzeuge, Spindelstock, Spannfutter, Revolverkopf, Reitstock usw.) wurden 3D-Modelle erstellt; damit führt das Maschinenprogramm eine Simulation in Echtzeit durch, bevor die

Maschine eingesetzt wird. Beim geringsten Kollisionsrisiko wird der Vorgang vom Programm unterbrochen.

Der Vorteil der «Smart Factory» beruht nicht nur auf dem hohen Automatisierungsgrad und der Anzahl selbstständig ausgeführter Vorgänge. Die Analyse aller aktuellen Parameter wird am Bildschirm angezeigt und ermöglicht, sämtlichen Problemen vorzubeugen und somit Fristen und Kosten durch Optimierung der Bearbeitung zu reduzieren. Zählt man die Bewältigung der Vibrationen, wodurch die Abnutzung der Werkzeuge reduziert wird, sowie das Selbstverwaltungskonzept des Energieverbrauchs („Öko-Maschine“) hinzu, liegt klar auf der Hand, dass die Intelligenz der OSP-Digitalsteuerungen von Okuma allen Kriterien von Industrie 4.0 gerecht wird.

Neuheit für den Decolletage-Bereich

Die Basler Messe wird den Besuchern des Suvema-Stands auch Gelegenheit bieten, die neue Decolletage-Maschine Citizen D25 zu entdecken. Diese Hochleistungsmaschine mit Doppelzinke, Werkzeugträger und 5 Achsen wurde für eine innovierende hochproduktive Fertigung konzipiert. Sie kann bis zu 59 Werkzeuge aufnehmen und ist besonders interessant für die Produktion von komplexen Teilen. Die Digitalsteuerung der neuesten Generation mit Touchscreen und grafischen Anweisungen macht die Inbetriebnahme zum Kinderspiel.

Darüber hinaus wird mit einer Citizen L20 eine oszillierende Zerspanung mit Einsatz der LFV-Technologie vorgeführt - eine patentierte Weltneuheit! Diese Technologie ermöglicht eine Kontrolle des Spanbruchs und eröffnet damit völlig neue Horizonte hinsichtlich Produktivität.

... und für den Fräsbereich

Auf dem Stand wird eine vollautomatisierte Hasegawa-Zelle, die für die Fertigung von Brücken und Werkplatten anhand von Prozessmedien bestimmt ist, zu sehen sein. Die Zelle zeichnet sich durch einen geringen Platzbedarf und eine unerreichte Produktivität aus, daher wird sie in Hinblick auf eine maximale Effizienz eingesetzt.

Neue Vertretung

Das Unternehmen Suvema hat seinen Katalog vor kurzem um eine neue Marke erweitert, weil das Unternehmen jetzt auch

Capable d'embarquer jusqu'à 59 outils, la Citizen D25 se révèle particulièrement intéressante pour la production de pièces complexes.

Die Citizen D25 kann bis zu 59 Werkzeuge aufnehmen und ist besonders interessant für die Produktion von komplexen Teilen.

Able to hold up to 59 tools, the Citizen D25 is particularly interesting for the manufacturing of complex parts.





Machine multi-fonctions Okuma B200 avec commande numérique OSP-Suite.

Die multifunktionale Okuma B200 Maschine mit CN OSP-Suite.

Multi-tasking machine Okuma B200 with OSP-Suite NC Controller.

vertikale Drehautomaten der deutschen Firma Emag vertreibt. Diese sechste Vertretung ist eine optimale Ergänzung des Unternehmensprogramms. Roland Gutknecht gab sich kategorisch – das Verkaufsprogramm wird ab sofort nicht mehr erweitert: *«Unsere Strategie besteht darin, uns auf unsere Kompetenzbereiche zu konzentrieren, um mit hochwertigen Produkten auf einem Spitzenlevel zu bleiben. Unser Programm beinhaltet insgesamt sechs hochwertige Maschinenmarken, die wir dank unserer internen Maschinenbauabteilung nach Belieben flexibler gestalten und automatisieren können – damit decken wir nun den gesamten Bedarf unserer Kundschaft ab.»*, schloss Roland Gutknecht ab.

Suvema refocuses its sales program

Suvema will reveal at Prodex its new sales strategy based on a clear identification of its trades of interest. This approach, complemented by a new website offering many search criteria by business sector, projected machining technology and choice of a brand or a model, will allow the customers and potential customers to very easily find the machine they need.

Four sectors of activity characterize the identity of Suvema : mechanical engineering, medical industry, micromechanics and watch industry as well as the sector tools and moulds. As of now, this segmentation will be reflected in the communication of the company. One of the first implementations of this strategy will be visible at the next Prodex. The 340m2 stand will be organised in four specifically designed zones, each dedicated to a sector of activity. The visitors will find in each zone various innovations intended to the sector concerned.

Industry4.0 quite present

Particular attention will be focused on Okuma in the middle of the stand. In addition to machines dedicated to the four sectors previously mentioned, the brand will be present through a “Smart factory”. The Japanese company, which is significantly involved in the concept of Industry 4.0 is going very far into the notion of intelligent technologies networking with its new CN OSP-Suite. This includes the compensation of deformations due to heat, the optimization of cutting conditions, collision avoidance systems, automatic adjustment of the variations during machining operations as well as energy saving.

For example, the “Thermo-Friendly” concept plays a major role in the design of the machines. By equipping machines with thermal sensors in strategic places, it becomes possible to anticipate the deformations due to temperature variations and to control the torsions and the tilts. The OSP compensation technology ensure a effective response to the temperature variations in the room, to the frequent speed changes of the spindle and to the dry machining. This results in a better machining capability.

The “Machining Navi” concept aims to help the user to find the best machining conditions. This process improvement is either done automatically (thanks to sensors which record the vibrations during the milling operations), or by displaying on the screen various alternatives of spindle speed which will only require a validation. The management of operations in unstable zones of the matter is thus facilitated.

In 5-axes machining, thirteen types of geometric errors can affect the accuracy. A bad alignment of the rotation axis is one of them. The “5-Axis AutoTuning” system measures these geometrical errors with a probe and corrects them on the basis of a data bank. While a manually-operated alignment is likely to leave a variation being measured in tens of μm on a machined surface, the use of the “Auto Tuning” system will reduce this difference to maximum 3 μm , often even near to zero.

To allow the user to fully focus on the production, OKUMA has developed a “Collision Avoidance System”, called CAS. All machine components (tools, headstocks, chucks, turrets, tailstocks, etc) were modelled in 3D and the machine program performs real time simulation just ahead of actual machine movements. It checks for interference or collisions, and stops the machine immediately before collision.

The value of this “smart factory” does not only lie in the high degree of automation and the number of operations carried out autonomously. The analysis of all ongoing parameters, visible on screen, makes it possible to prevent any problem and to reduce delay and costs by optimizing the machining. Combining this with the vibration management aimed to reduce tool wear and the concept of self-management of energy consumption (concept of “green” machine), it appears clearly that the intelligence of the OSP CNC controls of Okuma meets all the criteria of Industry 4.0.

Something new for bar turning

The Basel fair will also be an excellent opportunity for the visitors of the Suvema stand to discover the new Citizen D25 turning ▶

machine. This high-performance machine with double comb toolholder and 5 axes has been designed for an innovating manufacturing with high productivity. Able to hold up to 59 tools, it is particularly interesting for the manufacturing of complex parts. Stating-up the machine is made easier thanks to the latest generation of touch screen controls and graphical instructions.

The Citizen L20 will demonstrate the oscillation machining with LFV technology which is a patented world innovation. This tech-

nology, which allows to control the chips braking opens up new horizons in term of productivity.

... and for milling

A fully robotized Hasegawa cell for the production of watch bridges and plates from rectangular bars will be operational on the stand. With its compact size and its unequalled productivity, this cell aims at maximum efficiency.

New representative

Suvema recently added a new brand to its catalogue, with the distribution of the vertical lathes of German company Emag. This sixth representative is a perfect complement to the program of the company. Roland Gutknecht is categorical, there will be no extension of the sales program in the future: *“Our strategy is to focus on our fields of competence to remain ahead with top-of-the-range products. With now six families of high quality machines, to which we can bring all the desired flexibility and automation thanks to our internal construction department, we meet now all needs of our customers”*, Roland Gutknecht concludes.



La représentation Emag est un parfait complément au programme de vente de Suvema.

Die Vertretung von Emag ist eine optimale Ergänzung des Unternehmensprogramm.

The representative of Emag is a perfect complement to the program of the company.

Suvema
Grüttstrasse 106
CH-4562 Biberist
Tel. +41 (0)32 674 41 11
info@suvema.ch
www.suvema.ch

OGP AG
Route de Pra-de-Plan 18 - Case postale 100
CH-1618 Châtel-St-Denis
Tél. +41 21 948 28 60 - Fax +41 21 948 28 61
mail@ogpnet.ch - www.ogpnet.ch

Des solutions spécifiques à chaque situation
Spezifische Lösungen für jede Situation
Specific Solution to each situation

animex
honing solutions • www.animextechnology.ch