

## La FAO pour la micromécanique

Le domaine de la FAO est vaste et de très nombreuses entreprises y proposent des solutions aussi diverses qu'adaptées à de nombreux besoins. Dans le domaine microtechnique, que l'on parle de tournage, de décolletage, de fraisage ou d'électroérosion, les utilisateurs peuvent, avec GibbsCAM, utiliser un seul système doté d'une interface unique pour programmer toutes leurs pièces "petites et précises". Productec, partenaire de GibbsCAM depuis 22 ans, membre du club très fermé du top 3 de GibbsCAM, ouvre la porte du géant américain à ses clients suisses et français. Rencontre avec François Steulet, fondateur et directeur de Productec (Rossemaison, Suisse).

Les travaux de rénovation des locaux de Productec se sont terminés à l'été 2010.  
Die Renovierungsarbeiten am Sitz von Productec wurden im Sommer 2010 fertiggestellt.  
Productec premises renovation was completed in summer 2010.



GibbsCAM est un système de programmation destiné aux marchés globaux doté d'une puissance de développement considérable, à ce jour plus de 10'000 post-processeurs existent et de nouveaux développements sont réalisés chaque jour. Productec concentre ses efforts de développement principalement au marché de niche de la microtechnique en développant des post-processeurs et des modules spécifiquement adaptés (ProXYZ) et totalement intégrés à GibbsCAM. Ses clients bénéficient ainsi de la combinaison des avantages des deux philosophies d'entreprise. A ce jour plus de 600 utilisateurs issus de la microtechnique travaillent chaque jour avec les produits proposés par Productec.

### Ne pas réinventer la roue

Il y a 22 ans, lorsque François Steulet commence sa collaboration avec GibbsCAM, l'entreprise américaine ne compte que quelques employés. Rapidement la collaboration se met en place, non comme un simple revendeur, mais bien comme un partenaire. Au fil des années, il n'est pas rare que les développements réalisés par Productec soient diffusés dans le monde entier par les plus de 230 revendeurs GibbsCAM. M. Steulet nous dit : « Dès le départ nous avons décidé de ne pas réinventer la roue et de proposer des solutions complètement intégrées à GibbsCAM pour bénéficier au mieux de la puissance du logiciel. Notre module de fraisage 5 axes par exemple a été intégré à la version standard de GibbsCAM ».

### Parler la même langue

Productec n'est pas un vendeur de logiciels, mais un partenaire de ses clients, l'entreprise accompagne ces derniers dans la découverte, la formation, et l'utilisation de son outil de programmation. La majorité des 13 personnes de Productec en contact avec la clientèle est issue de la pratique

du domaine microtechnique et parle le même langage que leurs clients. M. Steulet nous dit : « Cela fait 22 ans que nous vendons des solutions GibbsCAM/ProXYZ, nous sommes centrés sur l'usinage sans nous disperser. Nous offrons une interface directe et efficace entre les PME suisses et françaises et un des plus grands fabricants de logiciels de FAO au monde. Une des raisons de notre succès provient du fait que nous sommes issus de la pratique, nous connaissons les problèmes de nos clients ».

### Des synergies pour les clients

Aujourd'hui les machines deviennent de plus en plus polyvalentes, il n'est pas rare d'effectuer des opérations de tournage sur un centre de fraisage... tout comme des opérations de fraisage sur un tour automatique... et la complexité des pièces augmente. En fraisage, les stratégies d'usinage ont été optimisées depuis longtemps et avec GibbsCAM, les décolleteurs en bénéficient directement. L'interface de programma-

tion est identique, quelle que soit la machine à programmer et un professionnel d'un domaine s'y retrouve rapidement s'il doit utiliser d'autres types de machines, c'est une garantie de sécurité pour le chef d'entreprise qui investit dans un système de programmation.

### L'intelligence à votre service

GibbsCAM permet une bien plus grande flexibilité dans les moyens d'usinage. Le système permet en effet d'appliquer le programme sur différentes machines très simplement. Prenons l'exemple de cette entreprise qui travaille avec des machines Tornos Deco dotées de 2 peignes et travaillant avec 4 canaux pour une pièce donnée. Pas de chance, une commande arrive et toutes les Deco sont occupées, que faire ? L'entreprise dispose également de plusieurs machines Tsugami équipées d'un seul peigne et travaillant sur deux canaux. En moins de temps qu'il ne faut pour lire ce paragraphe, GibbsCAM reconfigure la programmation pour être compatible avec le nouveau moyen de production choisi. Alors certes, l'œil averti du professionnel est toujours nécessaire pour optimiser la séquence d'usinage, mais que de temps gagné !

### Une solution pérenne

Depuis plus de 20 ans, Productec collabore avec GibbsCAM. Ce long partenariat est également une garantie pour les clients que la solution proposée est non seulement parfaitement adaptée, mais également durable. Avec plus de 600 utilisateurs dans la microtechnique, Productec représente un poids important au sein de GibbsCAM, ainsi, les clients de l'entreprise suisse peuvent compter sur cette position, leurs souhaits seront entendus au plus haut niveau. Questionné quand aux prestations annexes comme par exemple la possibilité de relier les machines à l'aide d'une DNC, ►

M. Steulet précise : « *Nous offrons bien entendu une prestation DNC complète, certains de nos clients ont plus de 120 machines reliées. Mais ça n'est pas vraiment compliqué, c'est de l'informatique presque standard que nous maîtrisons parfaitement* ». Il conclut : « *Les produits au cœur de notre métier sont GibbsCAM et ProXYZ et leurs stratégies d'usinage qui permettent des parcours d'outils efficaces en production sur les machines de nos clients* ».

### Un logiciel toujours au top

GibbsCAM assure un suivi permanent des développements des fabricants de CAO de manière à garantir une compatibilité toujours parfaite avec les fichiers natifs de ces fabricants. Pour le client, le plus simple est de souscrire le système d'abonnement annuel offert par Productec. En plus de la mise à jour automatique du logiciel, les clients bénéficient du support technique ainsi que des formations à prix préférentiels. Productec offre différents services complémentaires, la réalisation ou l'optimisation de programmes, la mise en place ou encore le développement de modules complémentaires.

### VoluMill Solid

Plus de 150 nouveautés voient le jour chaque année dans GibbsCAM. La nouvelle version inclut notamment VoluMill Solid. Cette fonction est dédiée à l'ébauche rapide visant une usure minimale de l'outil et à l'usinage direct sur solides. VoluMill tire profit de l'algorithme ultraperformant de Celeritive pour générer des passes en fonction du taux d'enlèvement de matière souhaité. Contrairement aux générateurs de passes d'ébauche classiques, qui font appel à des décalages parallèles de la géométrie à usiner, VoluMill crée des passes optimisées avec vitesses variables pour réduire les charges excessives sur l'outil aux changements de direction. Ce logiciel parvient à réduire de façon significative les temps de cycle en égalisant la charge sur l'outil en fonction du taux d'enlèvement de matière, en utilisant des mouvements tangentiels continus, des rampes spéciales et des vitesses d'avances adaptatives de manière à atteindre les vitesses et avances les plus élevées possibles.

*Productec sera présent à Prodex, halle 1, stand E02 (dès l'entrée de l'expo à gauche).*

## CAM für die Feinmechanik

*Der Bereich der computergestützten Produktion ist breit gefächert. Zahlreiche Firmen bieten Verfahren an, die sich stark voneinander unterscheiden und auf vielfältige Bedürfnisse eingehen. Im Bereich der Mikrotechnik - ob Drehen, Decolletage, Fräsen oder Elektroerosion - können die Nutzer von GibbsCAM mit einem einzigen System und einer einheitlichen Bedienoberfläche die Fertigung sämtlicher „kleiner und präziser“ Werkstücke programmieren. Productec ist seit 22 Jahren Partner von GibbsCAM und Mitglied des sehr exklusiven Clubs der „Top 3“ von GibbsCAM. So öffnet die Firma ihren Kunden aus der Schweiz und aus Frankreich den Zugang zu dem amerikanischen Riesen. Ein Gespräch mit François Steulet, Gründer und Direktor von Productec (Rossemaison, Schweiz).*

GibbsCAM ist ein den globalen Märkten bestimmtes Programmiersystem mit beträchtlichem Entwicklungspotential. 10.000 Postprozessoren existieren bereits, und täglich kommen neue Entwicklungen dazu. Productec konzentriert sich bei seiner Weiterentwicklung auf den Nischenmarkt Mikrotechnik und entwickelt Postprozessoren sowie speziell angepasste und völlig in GibbsCAM integrierte Module (ProXYZ). So kommt den Kunden der Firma eine Kombination der Vorzüge beider Firmenphilosophien zugute. Derzeit arbeiten mehr als 600

Nutzer in der Mikrotechnikbranche täglich mit den von Productec angebotenen Produkten.

### Das Rad nicht neu erfinden

Als François Steulet vor 22 Jahren seine Zusammenarbeit mit GibbsCAM begann, zählte die amerikanische Firma nur wenige Mitarbeiter. Es kam schnell eine Kooperation zustande, und zwar nicht als einfacher Händler, sondern als echter Partner. So hat es sich im Laufe der Jahre immer wieder ergeben, dass von Productec entwickelte Produkte von den mehr als 230 GibbsCAM-Händlern in der ganzen Welt vertrieben wurden. Dazu sagt uns Herr Steulet: „*Wir haben uns von Anfang an dazu entschieden, nicht das Rad neu zu erfinden, sondern komplett in GibbsCAM integrierte Verfahren anzubieten und so das Potential der Software optimal auszunutzen. So wurde zum Beispiel unser Modul zum 5-Achsen-Fräsen in die Standardversion von GibbsCAM integriert.*“

### Die gleiche Sprache sprechen

Productec ist kein Softwareverkäufer, sondern Partner seiner Kunden. Diesen steht die Firma von der Entdeckung des Programmiersystems über die Schulung bis hin zur Nutzung zur Seite. Die Mehrheit der 13 Productec-Mitarbeiter mit direktem Kundenkontakt hat praktische Erfahrung in der Mikrotechnik und spricht die gleiche Sprache wie ihre Kunden. Dazu sagt uns Herr Steulet: „*Seit 22 Jahren verkaufen wir Verfahren von GibbsCAM/ProXYZ und haben uns dabei ganz klar auf die Fertigung konzentriert. Wir dienen als direkte und effiziente Schnittstelle zwischen Mittelstandsbetrieben in der Schweiz und in Frankreich und einem der weltgrößten Hersteller von CAM-Software. Einer der Gründe unseres Erfolgs ist die Tatsache, dass wir aus der Praxis kommen und mit den Problemen unserer Kunden vertraut sind.*“



*Les nouvelles salles de formation permettent des conditions d'apprentissage idéales. Des cours sont organisés en permanence, le programme est disponible ici : <http://www.productec.ch/services/index.html>*

*Die neuen Schulungsräume bieten ideale Lernbedingungen. Es werden ständig Kurse organisiert. Das Programm finden Sie hier: <http://www.productec.ch/services/index.html>*

*New training rooms provide ideal conditions for learning. Courses are organized at all times, the program is available here: <http://www.productec.ch/services/index.html>*

### Synergien zugunsten der Kunden

Die Entwicklung geht heute immer mehr in Richtung Mehrzweckmaschinen. Da kommt es nicht selten vor, dass auf einer Fräsanlage gedreht wird ... oder auf einer Drehmaschine gefräst. Gleichzeitig werden die Teile immer komplexer. Die Fertigungsstrategien beim Fräsen wurden schon lange optimiert, und mit GibbsCAM kommt das auch den Decolletagefirmen direkt zugute. Die Programmieroberfläche ist identisch, unabhängig von der zu programmierenden Maschine, so dass ein Fachmann aus einem Bereich sich bei der Bedienung anderer Maschinenarten schnell zurechtfindet. Für den Firmenleiter, der in ein Programmiersystem investiert, bedeutet das eine Garantie im Hinblick auf die Sicherheit. ▶



## Intelligenz zu Ihren Diensten

GibbsCAM steigert die Flexibilität der Fertigungsanlagen erheblich. Denn das System ermöglicht die ganz einfache Anwendung des Programms an verschiedenen Maschinen. Nehmen wir als Beispiel ein Unternehmen, das Tornos-Deco-Maschinen mit zwei Kämmen benutzt und für ein bestimmtes Werkstück mit 4 Kanälen arbeitet. Leider kommt gerade dann eine Bestellung herein und alle Deco-Maschinen sind besetzt. Was jetzt? Die Firma besitzt auch mehrere Tsugami-Maschinen mit einem einzigen Kamm, die auf zwei Kanälen arbeiten. In kürzerer Zeit, als Sie zum Lesen dieses Abschnitts brauchen, ändert GibbsCAM die Programmierung und stellt sie auf die gewählte neue Produktionsanlage ein. Natürlich muss dieser Vorgang immer von einem fachmännischen Auge überwacht werden, damit die Fertigungssequenz wirklich optimal läuft, aber der Zeitgewinn ist beachtlich!

### Eine Software mit konsequenter Spitzenleistung

GibbsCAM betreut die Entwicklungen der CAD-Hersteller langfristig und sorgt für deren perfekte Kompatibilität mit den firmeneigenen Dateien. Die für den Kunden einfachste Lösung bietet dabei ein Jahresabonnement bei Productec. Damit erhält er nicht nur automatische Updates der Software, sondern kann auch die technische Unterstützung und Schulungen zu Vorzugspreisen nutzen. Darüber hinaus bietet Productec diverse Zusatzdienste an, die Erstellung oder Optimierung von Programmen, deren Installation oder auch die Entwicklung komplementärer Module.

### VoluMill Solid

Jährlich werden mehr als 150 Neuheiten in GibbsCAM aus der Taufe gehoben. Die neue Version umfasst insbesondere VoluMill Solid. Diese Funktion dient dem schnellen Entwerfen von Rohfassungen mit dem Ziel, die Werkzeugbelastung so gering wie möglich zu halten und direkt auf Feststoffen zu fertigen. VoluMill nutzt den hochleistungsfähigen Algorithmus von Celeritive, um den für den gewünschten Zerspanungsgrad geeigneten Werkzeugweg zu ermitteln. Im Unterschied zu herkömmlichen Vorschubsystemen, bei denen die zu fertigenden Formen parallel versetzt werden, entwickelt VoluMill optimierte Werkzeugwege mit variablen Geschwindigkeiten, um starke Belastungen des Werkzeugs auf den Richtungswechsel zu beschränken. Mit dieser Software kann die Taktzeit erheblich reduziert werden, indem die Werkzeugbelastung dem Zerspanungsgrad angeglichen wird, sowie durch Nutzung von kontinuierlichen Tangentialbewegungen, speziellen Rampen und anpassbaren Vorschubgeschwindigkeiten zum Erreichen maximaler Geschwindigkeiten und Vorschübe.

## Ein dauerhaftes Engagement

Die Zusammenarbeit von Productec und GibbsCAM besteht bereits seit 20 Jahren. Für die Kunden bedeutet diese langjährige Partnerschaft auch die Garantie, dass das angebotene Verfahren nicht nur perfekt geeignet, sondern auch auf Langfristigkeit ausgerichtet ist. Mit mehr als 600 Nutzern im Bereich Mikrotechnik spielt Productec eine wichtige Rolle bei GibbsCAM, eine Position, dank derer die Kunden der Schweizer Firmen sich darauf verlassen können, dass ihre Wünsche bis in die Führungsetage wahrgenommen werden. Auf die Frage nach zusätzlichen Leistungen wie zum Beispiel der Möglichkeit, Maschinen per DNC miteinander zu verbinden, erklärt Herr Steulet: „Selbstverständlich verfügen wir über ein komplettes DNC-Angebot. Manche unserer Kunden haben mehr als 120 miteinander vernetzte Maschinen. Aber das ist eigentlich auch nicht kompliziert, es geht dabei um fast standardmäßige Informatik, und die beherrschen wir perfekt.“ Und abschließend: „Unsere zentralen Produkte sind GibbsCAM und ProXYZ, mit einer Fertigungsstrategie, die auf den Maschinen unserer Kunden effiziente Werkzeugwege ermöglicht.“

*Productec wird auf der Prodex, Halle 1, Stand E02 vertreten sein (am Messeingang gleich links).*

## CAM for micromechanics

*The area of CAM softwares is vast and very many companies offer solutions on a large spectrum and adapted to many needs. In the micro-technology field, speaking of turning, high precision turning, milling and EDM, users can use with GibbsCAM a single system providing a single interface to program all of their "small and precise" parts. Productec, GibbsCAM partner for 22 years, member of the exclusive club of top 3 GibbsCAM resellers, opens the door of the American giant to Swiss and French customers. Interview with François Steulet, founder and Director of Productec (Rossemaison, Switzerland).*

GibbsCAM is a programming system for global markets with considerable development power, as of today, more than 10,000 post processors exist and further developments are made every day. Productec concentrates its development efforts primarily on the niche market of micro-technology in developing post processors and specifically adapted modules (ProXYZ) fully integrated to GibbsCAM. Customers benefit then of the combination of these two business approaches. To date more than 600 users from micro-technology work every day with products offered by Productec.



*Productec a été partenaire de la conception des premiers robots d'exploration martienne. Aujourd'hui la Nasa a passé commande à GibbsCam pour la réalisation d'un nouveau robot martien d'une taille plus importante.*

*Productec war Partner bei der Entwicklung der ersten Roboter zur Marsforschung. Jetzt hat die Nasa bei GibbsCAM eine Bestellung zur Entwicklung eines neuen und größeren Marsroboters aufgegeben.*

*Productec was partner for the design of the first robots used in Martian exploration. Recently the Nasa has ordered GibbsCam solutions to achieve a new Martian robot of a larger size.*

### Do not reinvent the wheel

22 years ago when François Steulet began his collaboration with GibbsCAM, the American company is made up with only a few employees. Quickly collaboration is growing, not as a simple reseller, but as a partner. As years comes by, it is not uncommon that developments made by Productec are distributed worldwide by more than 230 GibbsCAM resellers. Mr. Steulet says: "Since the start we decided not to reinvent the wheel and propose solutions completely integrated with GibbsCAM and using at best the power of the software. Our 5-axis milling module for example has been integrated into the standard version of GibbsCAM".

### Speak the same language

Productec is not a seller of software, but a partner with its customers. The company accompanies its customers in the discovery, training, and use of the programming tool. Most of the 13 Productec people in contact with customers comes from micro-technology and speaks the same language as

their customers. Mr. Steulet says: "For 22 years we've been selling GibbsCAM/ProXYZ solutions, we are focused on machining. We offer a direct and effective interface between Swiss and French SMEs and one of the largest manufacturers of CAM software in the world. One of the reasons for our success comes from the fact that we are born into micro-technology, we know our customers problems".

### A software always on top

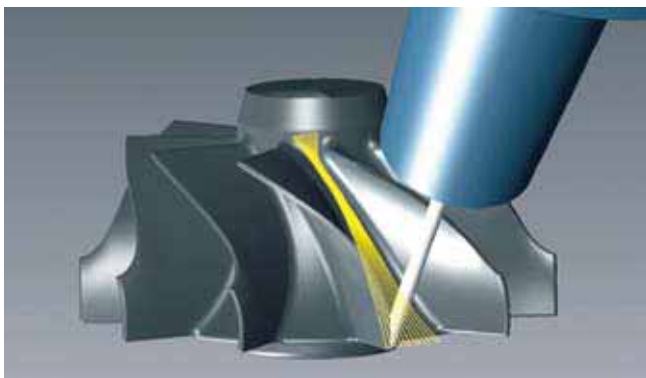
GibbsCAM is permanently monitoring developments of CAD manufacturers to ensure an always perfect compatibility with native files from these manufacturers. For the customer, the easiest way to stay updated is to choose the annual subscription offered by Productec. In addition to the automatic software update, customers receive technical support as well as training at preferential prices. Productec offers various additional services, realization or optimization of programs, set up or even development of additional modules.

### VoluMill Solid

Over 150 novelties are emerging every year in GibbsCAM. The new version includes VoluMill Solid. This feature is dedicated to fast rough machining with a minimum tool wear and direct machining on solids. VoluMill takes advantage of high-performance Celeritive algorithm to generate cut deepness depending on the desired material removal rate. Unlike conventional rough machining generators using parallel offsets to the geometry to be machined, VoluMill creates optimized cuts with variable speeds to reduce excessive loads on tool in changes of direction. This software is able to reduce cycle time significantly in equalizing the load on the tool based on the material removal rate by using continuous tangential movements, special ramps and adaptive speeds and highest possible feed rate.

### Synergies for customers

Nowadays machines become more and more versatile, it is not rare anymore to turn on a milling center... just as milling on an automatic lathe... and complexity of parts increases. In Milling, machining strategies have been optimized for years and using GibbsCAM, high precision turners directly benefit from that know-how. The programming interface is the same, regardless of the machine to program and a skilled professional from one kind of machining can quickly be efficient in programming for other types of machines. This is a guarantee of security for companies that invest in a programming system.



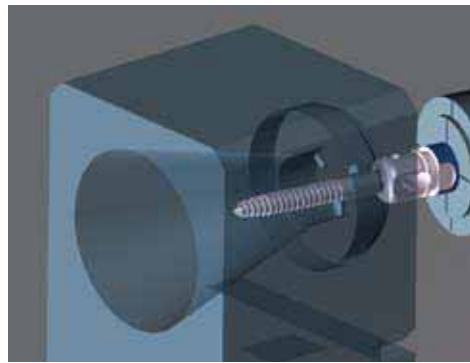
Parcours d'outil sur les ailes d'une turbine. Une telle programmation est effectuée simplement avec GibbsCam.

Werkzeugweg auf den Flügeln einer Turbine. Eine derartige Programmierung erfolgt ganz einfach mit GibbsCAM.

Tool path on the wings of a turbine. Such programming is done very simply with GibbsCam.

### Intelligence at your service

GibbsCAM allows much more flexibility in machining. The system can apply the program on different machines very simply. For example this company working with Tornos



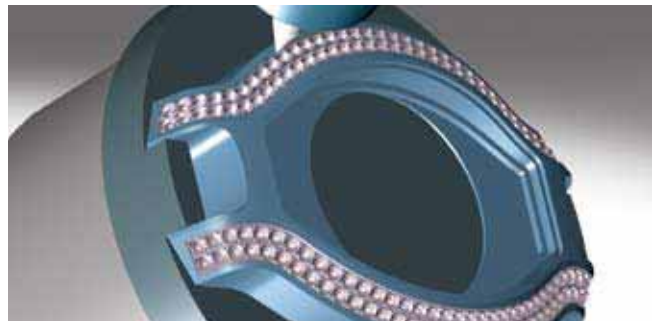
Les opérations de tournage en décolletage font également partie des modules développés par Productec.

Die von Productec entwickelten Module umfassen auch das Decolletage durch Wirbeltechnik.

Thread whirling

operations in high precision turning are also part of the modules developed by Productec.

Deco machines with 2 platen (cross-slide) and working with 4 channels for a given part. "Unlucky", an order arrives and all Deco's are busy, what can the company do? By luck they also have several Tsugami machines equipped with a single platen and working on two channels. No problem, GibbsCAM reconfigures the program to be compatible with the new means of production in less time than the one needed to read this paragraph. Obviously the skills of the specialist are always necessary to optimize the sequence of machining, but what a huge time saved!



Autre module «maison» dédié à la microtechnique, ce dernier permet la préparation au sertissage.

Andere „hausgemachte“ Module dienen der Mikrotechnik, wie das Modul zur Vorbereitung des Bördelvorgangs.

Another «house» module dedicated to micro-technology, it allows preparing for setting stones.

### A future-proof solution

For more than 20 years Productec has collaborated with GibbsCAM. This long-term partnership is also a guarantee for customers that the proposed solution is not only valid for today, but also sustainable. With more than 600 users in micro-technology, Productec represents an important weight for GibbsCAM, thus, Swiss customers can rely on this position, their wishes are to be heard at the highest level in the US company. Questioned about ancillary solutions, as for example the ability to connect machines with a DNC, M. Steulet says: "Of course we offer a full DNC solution and some of our customers have more than 120 machines connected. But it is not really complicated, it is almost standard IT and we handle it perfectly". He concludes: "The core products of our business are GibbsCAM and ProXYZ and their machining strategies that creates very efficient tools paths in production on the machines of our customers".

Productec will be present at Prodex, Hall 1, booth E02 (straight at the entry of the show on the left).

### Productec SA

5 Grands Champs - CH-2842 Rossemaison  
Tel. + 41 32 421 44 33 - Fax + 41 32 421 44 39  
Info@productec.ch - www.productec.ch

### Productec France

Tel. + 33 9 74 76 26 61 - www.gibbscam.com