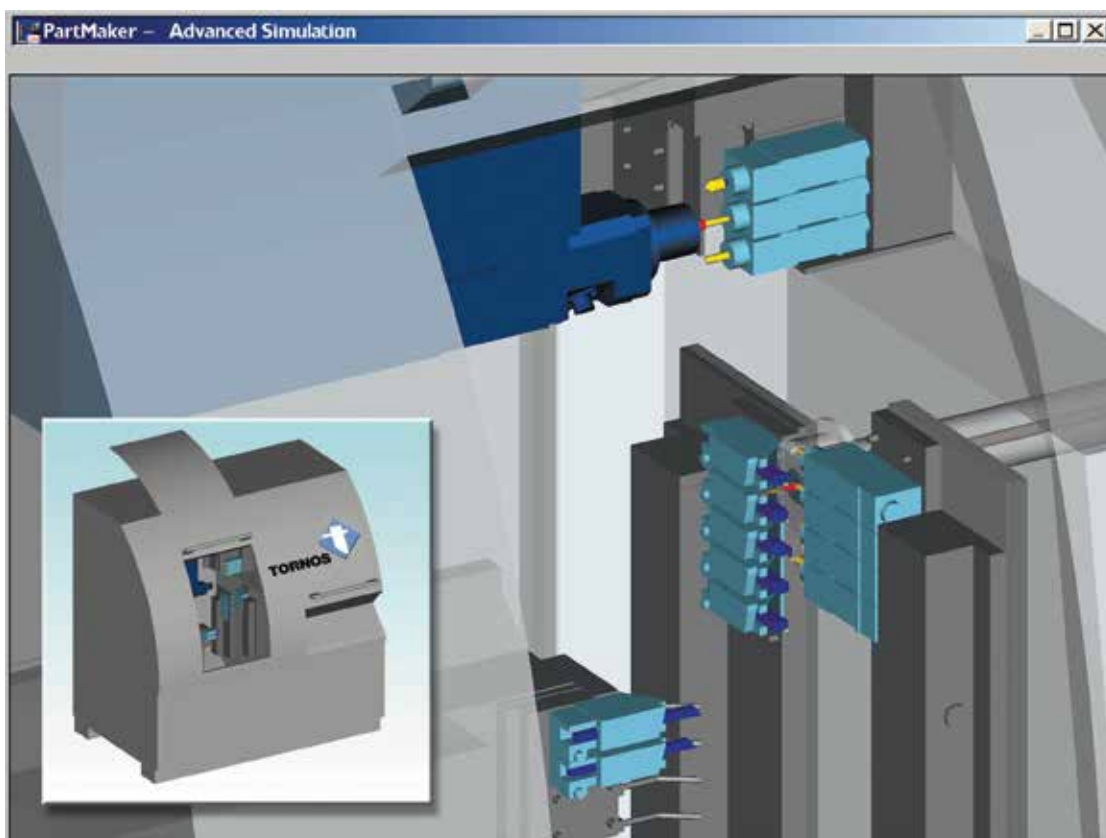


PARTMAKER SWISSCAM: L'INNOVATION INCESSANTE AU SERVICE DES CLIENTS TORNOS

Selon l'adage, le temps passe plus vite en s'amusant.

Il est difficile de croire que près de huit années se sont écoulées depuis le jour où PartMaker SwissCAM est devenu le premier système de FAO à obtenir la certification pour les machines Deco de Tornos. Entretemps, beaucoup de choses ont changé chez PartMaker et Tornos. Ce qui n'a pas changé, c'est la politique de soutien de PartMaker envers la communauté des utilisateurs finaux de Tornos et l'équipe de support d'applications globale Tornos, afin que tous les clients de Tornos programment leurs machines de manière productive, qu'il s'agisse des tours suisses Deco, ST, Gamma, Sigma ou Delta.



Le kit Full Machine Simulation de PartMaker permet aux clients Tornos de détecter d'éventuelles collisions sur la machine avant l'envoi d'un programme sur celle-ci.

Chez PartMaker, nous avons compris que l'automatisation de la programmation des tours suisses Tornos ne s'arrêtait pas avec la certification décernée par Tornos en juillet 2005. En fait, celle-ci nous est apparue comme le début d'une série d'innovations techniques palpitantes que nous avons réalisées pour augmenter la productivité des tours suisses de Tornos.

Les changements chez PartMaker Inc.

Le changement de propriétaire constitue vraisemblablement l'évolution la plus importante depuis la première mention de PartMaker dans les pages du decomagazine il y a près de dix ans. La société qui a développé PartMaker a été acquise par Delcam Plc en juillet 2006. PartMaker Inc. est une filiale à 100% de Delcam Plc, une société anglaise

implantée à Birmingham. Delcam est le premier éditeur de logiciels de FAO au monde, avec plus de 300 bureaux présents aux quatre coins du globe. Depuis le rattachement à Delcam, la croissance technologique proposée à travers le système PartMaker SwissCAM et via l'organisation de support du produit dans le monde a été massive. Delcam est une société résolument progressiste, qui a une vision à long terme de l'investissement dans le développement de la technologie et de la structure de support de ses produits. En tant que telle, Delcam a consacré beaucoup de ressources de développement dans PartMaker et a, en outre, élargi considérablement la portée du réseau de support mondial de PartMaker. Un exemple de cet investissement dans le support mondial est la nouvelle disponibilité des publicités PartMaker dans chaque langue locale de publication du decomagazine (autrement dit, en anglais, français, allemand, italien, suédois, espagnol, portugais et chinois). Au-delà de la simple traduction des publicités, le logiciel PartMaker est pris en charge par les bureaux locaux sur chaque marché de Tornos, d'où la possibilité pour les clients Tornos du monde entier d'obtenir le meilleur support possible pour leur système de FAO PartMaker.

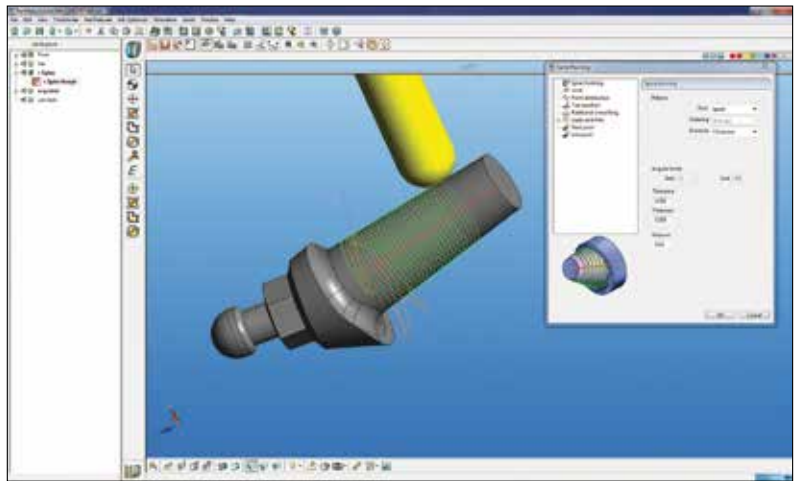
Les évolutions de la technologie de PartMaker

Les évolutions technologiques introduites dans PartMaker ces 8 dernières années ont également été remarquables. Citons entre autres les améliorations majeures suivantes:

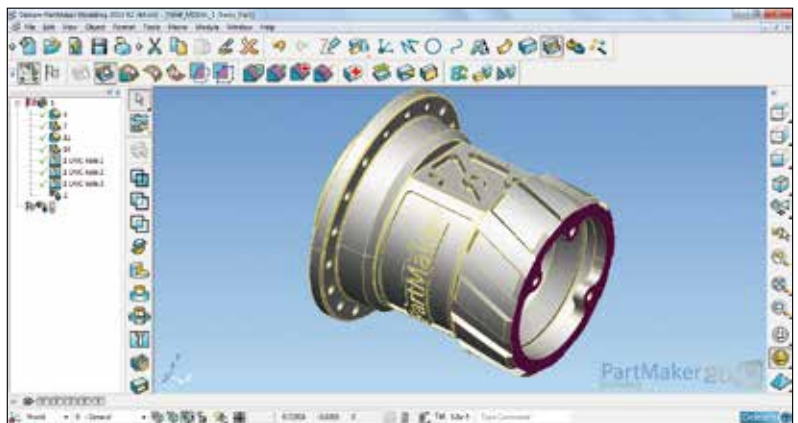
- Développement d'un nouveau logiciel de finition de surfaces pour l'usinage simultané 3, 4 et 5 axes
- Lancement du module «Full Machine Simulation» pour des simulations d'usinage 3D de type réalité virtuelle avant la validation d'un programme CN sur la machine
- Améliorations de la programmation CNC basée sur des solides
- Création de l'application PartMaker Modeling pour créer des modèles 3D, modifier les données 3D de qualité médiocre et manipuler des modèles 3D fictifs
- Introduction de l'assistant PartMaker Documentation Wizard pour la création automatique de documentations de procédés et de configuration claires et détaillées.

Améliorations de PartMaker pour les utilisateurs de la solution TB-Deco

Chez PartMaker, nous avons compris que la certification décernée par Tornos pour notre solution TB-Deco intégrée constituait le début des innovations technologiques que nous avons réalisées pour les clients



Le module Advanced Surface Machining (ASM) de PartMaker inclut une possibilité exclusive d'usinage sur 4 et 5 axes simultanément, notamment la stratégie dédiée «de finition d'arête». Cette dernière est idéale pour fabriquer des pièces complexes telles que les abutments angulés en petits lots sans avoir besoin d'outils de forme ou d'attachements d'angle coûteux.



PartMaker Modeling permet aux utilisateurs de PartMaker de créer, modifier et rectifier des géométries 3D.

Tornos. La certification nous a donné l'opportunité de travailler avec certains des plus grands clients et développeurs d'applications Tornos dans le monde. Grâce à cette collaboration, nous avons amélioré nos post-processeurs pour les machines Deco, notamment les modèles Deco 7, 10, 13, 20 et 26, mais aussi développé une nouvelle technologie décuplant la productivité des développeurs Tornos. Le post-processeur PartMaker-TB-Deco Diagnostic est une innovation exclusive découlant de cette approche.

Il s'agit, pour l'essentiel, d'un «pré» post-processeur permettant d'effectuer un contrôle de diagnostic de la pièce programmée dans PartMaker avant d'importer un fichier TTFT dans TB-Deco. L'idée sous-jacente du post-processeur TB-Deco Diagnostic est la détection des problèmes qui déclenchent des «alarmes» dans TB-Deco résultant des méthodologies de

programmation employées dans PartMaker et faciles à corriger par l'utilisateur. Le déclenchement d'alarmes d'erreur dans TB-Deco et leur résolution peuvent constituer un véritable désagrément. Grâce au post-processeur PartMaker-TB-Deco Diagnostic, les erreurs de programmation susceptibles d'entraîner des erreurs dans TB-Deco peuvent être détectées en amont. Ainsi, les fichiers TTFT importés de PartMaker dans TB-Deco s'exécutent sans erreur dès la première exécution.

Une autre innovation concernant tous les utilisateurs de PartMaker, mais mise au point conjointement avec certains grands clients Tornos du secteur des équipements médicaux, est la fonction de tourbillonnage exclusive de PartMaker. PartMaker a développé une interface utilisateur et des algorithmes dédiés visant à automatiser et à optimiser la programmation et la simulation 3D du tourbillonnage, afin que tous les utilisateurs exploitent plus facilement les atouts de cette technique.

Prise en charge de toute la gamme Tornos

La gamme des produits Tornos s'est considérablement diversifiée depuis 2005, avec l'apparition de nombreux modèles, notamment dans les gammes Evo Deco, Gamma, Sigma, Delta et ST. PartMaker a su s'adapter et rester en phase avec ces évolutions, grâce à une étroite collaboration avec Tornos et ses clients. Ainsi, des post-processeurs puissants et des kits de simulation de machine complète ont été développés pour chaque nouveau modèle. L'équipe de développement d'applications de PartMaker travaille de manière proactive avec Tornos et ses clients, afin de suivre le rythme du développement des produits chez Tornos.

Des réponses aux besoins d'une industrie en pleine mutation

Le changement probablement le plus important survenu depuis 2005 est l'évolution permanente de l'industrie du tournage suisse en général. PartMaker a ciblé son développement afin d'aider ses clients à s'adapter à ces mutations. Au cours de la dernière décennie, l'industrie a, entre autres, connu les changements fondamentaux suivant:

- Réduction de la taille des lots
- Pénurie de la main-d'œuvre qualifiée
- Raccourcissement des délais
- Augmentation de la complexité des pièces
- Popularité croissante de la modélisation 3D à base de solides pour les conceptions mécaniques.

PartMaker a su s'adapter à ces tendances en rendant son logiciel plus puissant pour les utilisateurs avancés, tout en continuant de le rendre plus convivial pour les nouveaux utilisateurs. Un bon exemple de la plus grande facilité d'utilisation de PartMaker concerne les améliorations apportées à l'interface utilisateur du logiciel dans les versions récentes. La manipulation est devenue plus rapide, avec des graphiques et icônes plus attrayants. Le logiciel est également considérablement plus puissant, grâce à des améliorations de ses algorithmes d'usinage clés, d'où la possibilité pour PartMaker d'effectuer plus rapidement des calculs de géométries et trajets d'outils toujours plus compliqués. Par ailleurs, non seulement la programmation basée sur des solides a été améliorée, mais avec l'introduction de PartMaker Modeling, les utilisateurs de PartMaker disposent désormais d'un utilitaire unique pour créer et manipuler des données d'ingénierie 3D.

Dans la division PartMaker Inc. de Delcam, nous sommes très reconnaissants de l'opportunité qui nous a été donnée de travailler avec autant de grands clients Tornos au cours des dix dernières années. Nous sommes impatients de poursuivre longtemps encore ce partenariat avec nos utilisateurs Tornos existants et ceux qui n'ont pas encore adopté PartMaker.



PartMaker

PartMaker Inc.
550 Pinetown Rd., Suite 470
Ft. Washington, PA 19034
Tel: 215-643-5077
Fax: 215-653-0105
info@partmaker.com