

Réflexions lors du choix d’un logiciel de FAO

13 juillet 2021, 02:00

Peter ten Haaf

Envisagez-vous, en tant qu'entreprise d'usinage, d'investir dans un nouveau système de FAO ? Il serait alors préférable d’examiner les points prioritaires suivants !

La FAO (fabrication assistée par ordinateur) est réalisée, tout comme la CAO (conception assistée par ordinateur), à l’aide de progiciels sur mesure. Certains aspects pertinents doivent être pris en compte lors de l'achat d'un nouveau système de FAO.

CAO ou CAO/FAO

Dans un environnement d'usinage moderne, on ne part plus d'un dessin 2D mais d'un modèle de CAO en 3D. En conséquence, la fonctionnalité CAO est toujours requise pour effectuer les modifications au niveau du modèle, requises par le système de FAO (mais pas nécessairement par la conception) pour fabriquer la pièce. Il peut s'agir de combler des lacunes, de corriger des erreurs d'importation, ... Si vous recevez toujours des modèles 3D au même format ou si vous disposez déjà d'un système de CAO satisfaisant, il est important que la fonction d'importation de la FAO fonctionne correctement. Si vous êtes toujours libre de choisir, un logiciel CAO/FAO intégré est certainement à envisager.

Employabilité

Les capacités d'un système de FAO doivent être testées par rapport aux besoins actuels et futurs des processus d'usinage. Le progiciel de FAO doit être capable de gérer les différents produits et opérations associées (2.5D, 3D, gabarits de trous, ...). Le lien entre la FAO et la machine à CN est le post-processeur. Ce dernier est comparable aux logiciels pilotes qui relient votre imprimante à votre ordinateur. Idéalement, le système de FAO dispose déjà de post-processeurs pour les commandes des machines de votre atelier. Sinon, il est important d'envisager leur création en même temps qu'un investissement dans une FAO.

Connaissances et compétences

Il est également important que les programmeurs ou opérateurs maîtrisent bien le système et puissent en tirer le meilleur parti. Plus l'interface utilisateur est intuitive et facile à utiliser, plus vite on pourra s'adapter au nouveau logiciel. Cette dernière est plus commode si le logiciel ne dispose pas d’une quantité de fonctions susceptibles de ne jamais être utilisées.

Amélioration des performances

Vous pouvez vous attendre à ce qu'un système de FAO aide à améliorer les performances de vos processus. Il peut s’agir de l'introduction régulière de nouvelles opérations ou de nouveaux types de trajectoires d'outils, de l'ajustement des conditions de coupe aux situations actuelles, ... mais aussi de la réduction de la tâche de programmation grâce à la reconnaissance et à l'automatisation des « fonctionnalités ». L'investissement dans un nouveau système de FAO peut ainsi être amorti rapidement grâce à l’amélioration des performances.

Mises à jour

Le logiciel de FAO est constamment sujet à des modifications et à des améliorations, car les machines-outils et les outils de coupe évoluent également en permanence. Il est dès lors important qu'il y ait suffisamment de collaboration entre le développeur de FAO et d'autres fournisseurs de technologie.

Coût

Le coût d’investissement est toujours un point important à prendre en considération. Il faut non seulement prendre en compte l'achat du logiciel, mais aussi le travail nécessaire à la mise en place du nouveau système (formation, phase de démarrage, post-processeur, ...). En analysant correctement les besoins et les possibilités, il est possible de choisir une solution optimale et rentable. On peut également choisir d'investir dans quelques modules seulement et d'étendre ensuite le système en fonction des besoins futurs.

Restez informés !

De nombreuses initiatives sont en gestation et déjà en cours pour accompagner les entreprises ayant une activité d'usinage. Faites-nous part de vos centres d’intérêt ou des défis auxquels vous êtes confrontés et nous vous tiendrons informés de vos opportunités !

Auteurs



Peter ten Haaf