

Interview avec un client : fraisage-tournage – tournage-fraisage – tournage

ZELTWANGER 

ZELTWANGER Maschinenbau est l'un des principaux sous-traitants en Allemagne, avec un savoir-faire exceptionnel dans les domaines de l'usinage très complexe, du montage de sous-ensembles à des assemblages complets. Réduction des coûts, contraintes de capacités, raccourcissement des chaînes d'approvisionnement – il existe de nombreuses bonnes raisons d'externaliser la fabrication de produits et de composants. ZELTWANGER Maschinenbau vous apporte son soutien en fabriquant des pièces individuelles et des séries très précises et complexes.

www.zeltwanger.de

Partenaire d'interview :

Wolfgang Pfeiffer,

Responsable de la programmation FAO



ZELTWANGER : Plus de 400 collaborateurs et collaboratrices. Huit entreprises indépendantes. Trois pays.

Vous fabriquez des composants de haute précision avec les procédés de fabrication les plus divers, notamment pour le secteur des semi-conducteurs et du médical. Ceux-ci font partie des domaines les plus pointilleux. Quelles exigences spécifiques aviez-vous au départ envers le système CAO/FAO, notamment en ce qui concerne le fraisage-tournage et le tournage-fraisage de pièces de haute précision ?

Dans la production, on aimerait de préférence obtenir tout d'une seule source. Le système de CAO/FAO devrait couvrir autant que possible toutes les exigences, du fraisage 2,5 AXES, 3 AXES et 5 AXES au tournage-fraisage et au fraisage-tournage, tout en étant le plus simple possible à utiliser. C'est justement face à la diversité des technologies qu'un support compétent joue un rôle important dans le choix d'une solution

CAO/FAO.

Comment s'est effectuée votre initiation au fraisage-tournage et au tournage-fraisage avec hyperMILL TURNING Solutions, et comment se déroule votre travail quotidien ?

Dans l'ensemble, l'apprentissage de TURNING Solutions s'est fait sans problème, car nous utilisons ce système dans le domaine du fraisage depuis 2008. L'utilisation des fonctions de tournage s'est révélée quasiment évidente pour nous. Le grand avantage est que tous les outils de fraisage sont déjà présents dans la base de données d'outils et que l'on trouve tout au même endroit.

Dans quelle mesure la diversité technologique offerte par hyperMILL TURNING Solutions en matière de programmation a-t-elle influencé vos processus de fabrication et quels avantages avez-vous constaté ?

Très clairement, pour les pièces il n'y a plus de temps d'attente entre les phases de tournage et de fraisage. Tout est programmé et fabriqué sur une seule machine au lieu de deux. De plus, la responsabilité pour la qualité se limite à quelques postes de travail. Cela réduit considérablement les durées de traitement tout en augmentant la qualité.



ZELTWANGER Maschinenbau utilise hyperMILL pour le fraisage, le fraisage-tournage et le tournage-fraisage

 **OPEN MIND**
THE CAM FORCE

We push machining to the limit

www.openmind-tech.com

Existe-t-il des fonctions ou des propriétés

spécifiques de *hyperMILL* que vous appréciez particulièrement dans votre travail quotidien ? Quels sont, pour vous personnellement, les points forts ?

La facilité d'utilisation est vraiment bonne, et ce, surtout à travers toutes les technologies. On a tout dans un seul système. Bien entendu, le fraisage 5 AXES avec *hyperMILL* est devenu incontournable dans notre production. Et depuis peu, nous utilisons *hyperMILL VIRTUAL Machining* pour la simulation du code CN et l'optimisation du code CN.



Usinage complet sur une machine de tournage-fraisage de DMG MORI de type CTX

L'automatisation est actuellement sur toutes les lèvres. Beaucoup de choses sont de même possibles dans le domaine de la CAO/FAO. Utilisez-vous déjà les possibilités d'automatisation dans *hyperMILL* ?

Oui, en partie. La reconnaissance des features est une excellente chose et permet de gagner du temps lors de la programmation. Nous ne nous sommes pas encore penchés sur des possibilités d'automatisation plus poussées, mais nous reconnaissons là aussi un potentiel. Voyons ce que l'avenir nous réserve.

Les secteurs des semi-conducteurs et du médical accordent une grande importance à une qualité élevée et, en même temps, à des coûts de fabrication optimisés. Comment *hyperMILL TURNING Solutions* contribue-t-il à répondre à ces exigences ?

D'une part, les trajets d'outils créés sont de très bonne qualité, ce qui se reflète sur les pièces. D'autre part, même les pièces de fraisage-tournage les plus complexes peuvent être simulées avec précision en amont par la machine virtuelle et faire l'objet d'un contrôle des collisions. Cela signifie pour nous des programmes fiables et

des temps de mise au point plus courts. On peut facilement s'y fier.

Comment voyez-vous l'évolution future dans le domaine du fraisage-tournage, du tournage-fraisage et du tournage, et quel rôle peut jouer *hyperMILL TURNING Solutions* ?

L'usinage sur des centres de fraisage-tournage et de tournage-fraisage jouera certainement un rôle encore plus important à l'avenir. C'est tout simplement plus efficace, et l'on gagne beaucoup de temps. Comme dit, nous utilisons déjà *hyperMILL* pour ce type de machines et nous en sommes très satisfaits. *hyperMILL TURNING* a posé d'importants jalons avec l'équipement de la tourelle. Nous sommes convaincus qu'avec *hyperMILL* il sera possible à l'avenir de programmer des machines à plusieurs canaux. C'est pourquoi nous avons décidé de participer à l'équipement de la tourelle en tant que bêta-testeurs, et nous serons heureux de partager notre retour d'expérience afin de faire avancer le développement.



Tournage avec équipement de tourelle sur une CTX alpha 500 de DMG MORI avec commande Siemens

Visitez notre site web,
pour en savoir plus sur nos *hyperMILL*
TURNING Solutions !



www.openmind-tech.com/fr/fao/turning-solutions/