



hyperMILL[®]

for Autodesk[®] Inventor[®]



hyperMILL[®]
for Autodesk[®] Inventor[®]

INTÉGRATION CAO

Un usinage sûr et efficace

hyperMILL® compte parmi les solutions FAO les plus performantes dédiées à la programmation indépendante de machines-outils à commande numérique. Ce système présente des stratégies de FAO innovantes, performantes et flexibles, qui permettent d'atteindre beaucoup plus rapidement des objectifs élevés en matière de coûts, qualité et délais.

Les surfaces et les arêtes usinées sont nettement plus lisses, plus propres et plus nettes : en d'autres termes, elles sont ultra-précises. Un contrôle fiable des collisions permet également un usinage sûr des zones difficilement accessibles. *hyperMILL*® procure à ses utilisateurs la satisfaction de fabriquer de nouvelles pièces de façon flexible et durable.

7 raisons de choisir *hyperMILL*®:

- 1 Un investissement sûr pour l'avenir
- 2 Des performances remarquables
- 3 Une ergonomie exceptionnelle
- 4 Des processus sûrs et efficaces
- 5 Un flux de travail optimisé
- 6 Une qualité extraordinaire
- 7 Une automatisation complète



2,5 axes

3 axes

5 axes

Fraisage
tournage

Mesure

Performances améliorées

Aujourd'hui, la rapidité est plus cruciale que jamais.

Grâce à *hyperMILL*® MAXX Machining, le temps d'usinage est considérablement réduit.

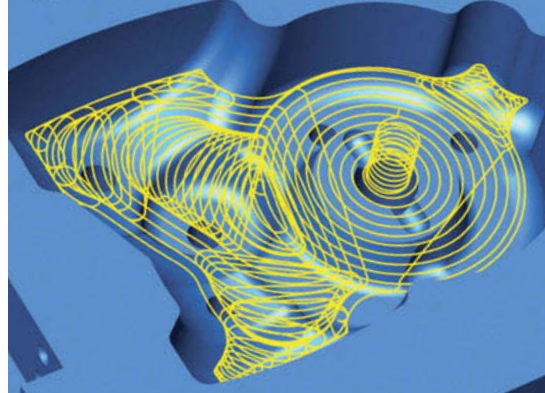
Le pack performant *hyperMILL*® MAXX Machining se compose de trois modules indépendants pour l'ébauche, la finition et le perçage. Les trajets d'usinage trochoïdaux assurent un enlèvement de matière très rapide. Les stratégies innovantes pour les fraises tonneau, également appelées fraises à segments de cercle, permettent une finition en un temps record pour une qualité de surface équivalente ou bien plus élevée. Les fraises en mode de coupe inclinée peuvent éviter les matériaux difficiles à usiner en toute rapidité et simplicité, et ce, sans pré-perçage.

Sécurité accrue lors de l'usinage

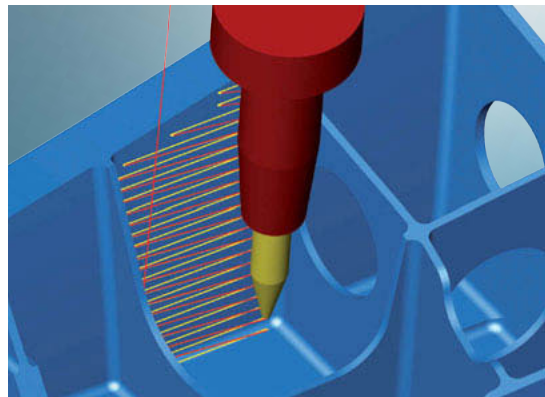
Un tiens vaut mieux que deux tu l'auras ! D'où l'importance d'avoir un système de contrôle et de prévention des collisions entièrement automatique. *hyperMILL*® détecte les collisions et propose des solutions efficaces de prévention des collisions pour les usinages 2,5 axes, 3 axes et 5 axes. Pour l'usinage 5 axes simultané, un calcul automatique du positionnement de l'outil sans collision est automatiquement effectué. L'utilisateur peut alors déterminer les axes de rotation qu'il convient d'utiliser par rapport à la cinématique de la machine pour prévenir les collisions.

« Nous cherchons et trouvons des solutions uniques pour un usinage efficace »

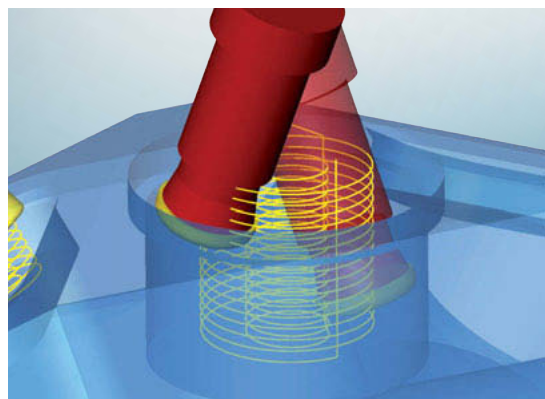
Dr Josef Koch, Directeur technique, OPEN MIND Technologies AG



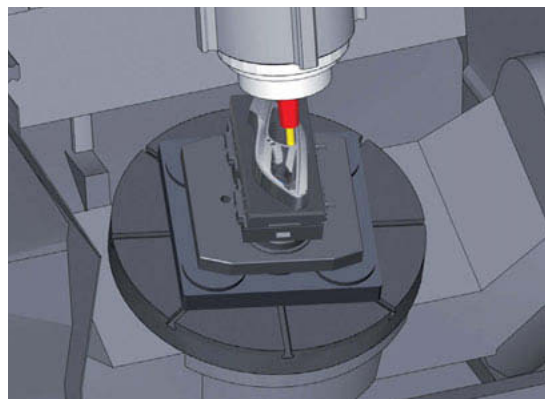
Ébauche HPC



Finition performante



Perçage performant



Simulation machine

Des stratégies FAO performantes

Usinage 2,5 axes

L'une des principales utilisations d'*hyperMILL*® 2,5 axes est l'usinage de plaques pour la fabrication d'outillages et de moules en vue de créer des poches, des surfaces planes, des contours et des perçages. Des mécanismes intelligents, tels que la reconnaissance automatique des formes technologiques poches et perçages, accélèrent considérablement le processus de programmation.

Usinage 3 axes

hyperMILL® présente des fonctions très précises et performantes pour l'usinage 3 axes. Il permet une création rapide et sûre de pièces simples et complexes, aux surfaces de haute qualité. Un usinage 3 axes efficace inclut toute une série de stratégies pour l'ébauche et la finition.

Usinage 5 axes

Beaucoup plus efficace que la technologie 3 axes, l'usinage 5 axes d'*hyperMILL*® est recommandé pour les géométries complexes, les surfaces de forme libre, ainsi que les cavités profondes. *hyperMILL*® dispose d'une large gamme de stratégies 5 axes performantes, qui proposent des opérations simultanées et indexées d'ébauche et de finition. Elles permettent un usinage optimal de surfaces de haute qualité.

Applications spéciales de la technologie 5 axes

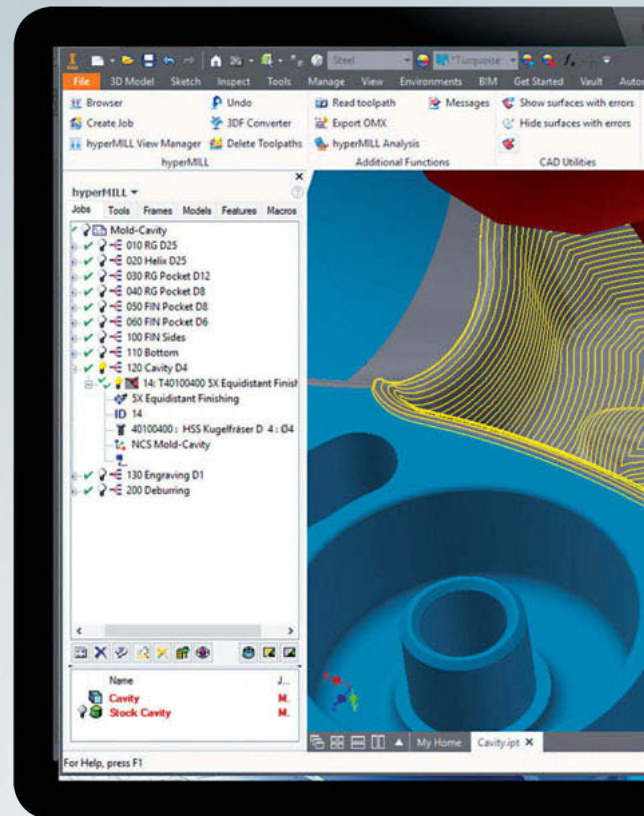
Les solutions *hyperMILL*® sont constituées de packs pour l'usinage de roues à ailettes, aubes de turbine, tubes et pneus. Ils offrent des solutions pour une fabrication simple et complète de pièces à géométrie complexe. Les utilisateurs sans connaissances spécifiques peuvent effectuer une programmation sûre et efficace, en s'aidant d'automatismes intelligents, de stratégies d'usinage optimisées et d'une définition simple.

Fraisage-tournage

Une seule solution FAO permet de programmer facilement le tournage et le fraisage dans un même environnement sur la machine de fraisage-tournage. Grâce à l'intégration complète du module, la base de données d'outils, l'exécution d'ébauche, le contrôle de collisions et le post-processeur peuvent être utilisés simultanément dans toutes les opérations de fraisage et de tournage.

Mesure

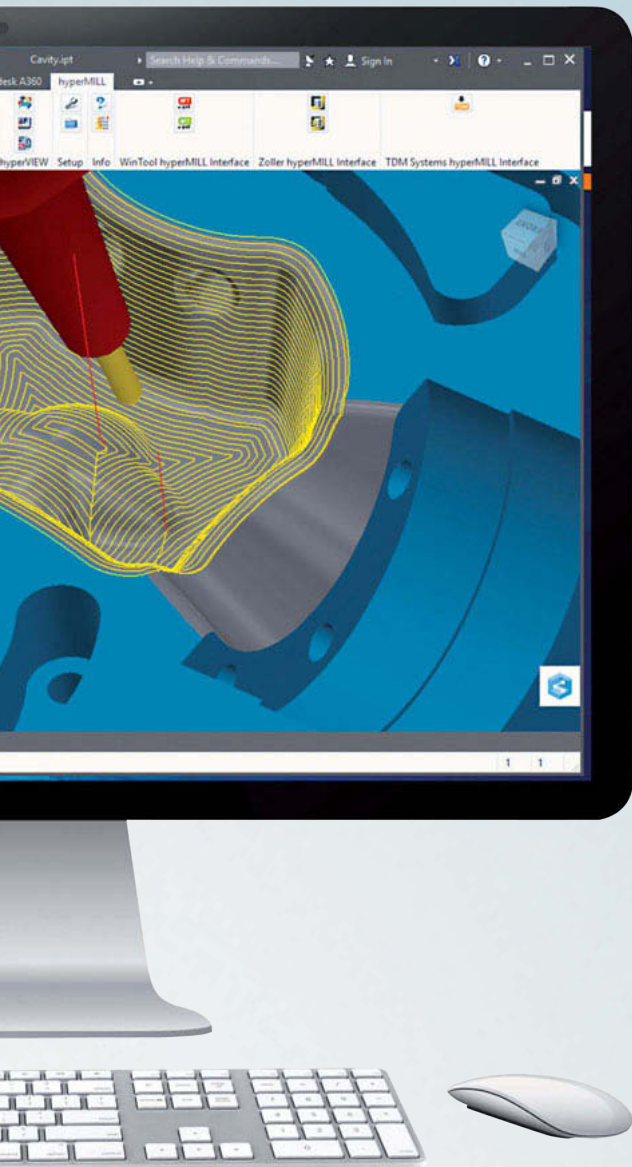
Les contrôles de qualité en cours de processus sur la machine-outil CNC revêtent de plus en plus d'importance. C'est pourquoi *hyperMILL*® contient des cycles de mesure capables de délivrer les données de mesure requises au cours du processus de fabrication.



FORMATION
Programme
de formation
complète

hyperMILL®

for Autodesk® Inventor®



Des processus sécurisés

Une base de données

L'intégration permet de réaliser des processus continus en travaillant avec une base de données unique. Il est possible d'accéder à un modèle de données aussi bien à partir d'un système CAO que d'un système FAO.

Programmation

Grâce à interface unique, l'utilisateur a accès à de nombreuses stratégies d'usinage, qui lui assurent une programmation FAO rapide et sûre. Cette interface utilisateur pratique lui évite de devoir jongler entre plusieurs programmes. Elle simplifie les opérations, offre plus de confort et garantit une programmation d'une sûreté optimale.

Automatisation

Grâce à la technologie des features et des macros, l'utilisateur peut automatiser directement et simplement l'usinage de perçages, de poches, de variantes de pièces. OPEN MIND dispose de l'une des technologies d'information les plus avancées au monde, qui répond à tous les besoins. Nos experts peuvent mettre en place des solutions personnalisées, telles que l'automatisation complète ou encore la liaison des processus sur une interface API.

Simulation

Une simulation de machine et d'enlèvement de matière très précise permet un contrôle rapide et dynamique des mouvements de l'outil. La simulation de machine d'hyperMILL® donne la possibilité de vérifier la sûreté des processus, avant même la génération définitive du programme CN.

L'hyperMILL® VIRTUAL Machining Center met à la disposition de l'utilisateur une simulation sur la base de codes CN. Le contrôle de collision s'effectue après le lancement du processeur, directement sur le programme CN généré, ce qui assure un processus d'une sûreté maximale.

Usinage

À travers des programmes intégrant le contrôle des collisions et des post-processeurs parfaitement adaptés, hyperMILL® garantit des processus d'usinage sécurisés. Grâce au contrôle et à la prévention fiables des collisions, l'usinage 5 axes de pièces complexes est tout aussi sûr que la réalisation d'opérations 3 axes.

Gestion

De nos jours, il est nécessaire de gérer les données du processus et des pièces de manière centralisée. Pour répondre à ces exigences, hyperMILL® propose des interfaces pour les principaux systèmes de gestion du cycle de vie des produits (PLM) ENOVIA, Teamcenter et Windchill.

CONSEIL

Conseils personnalisés par des experts

SUPPORT

Des interlocuteurs compétents dans le monde entier

À l'aise dans de nombreux domaines

hyperMILL[®] for Autodesk[®] Inventor[®] – pour une programmation FAO sûre et efficace

Adapté à la fabrication de pièces simples et complexes : grâce à *hyperMILL*[®], vous pouvez considérablement réduire vos temps de programmation et d'usinage. Les résultats obtenus satisfont les plus hautes exigences de nos clients en matière de précision, de fiabilité, de qualité d'interface et de temps d'usinage.

Des stratégies de FAO uniques et simples d'utilisation

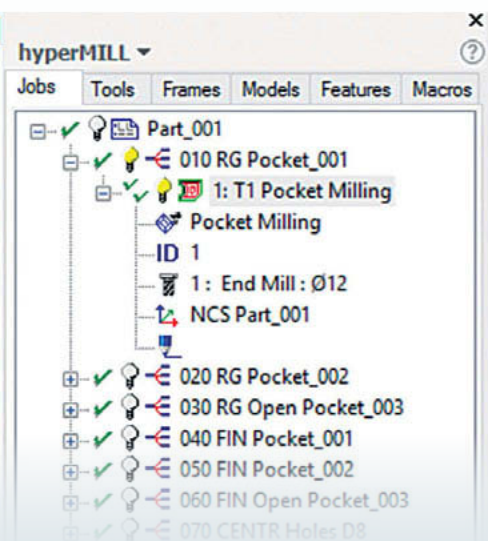
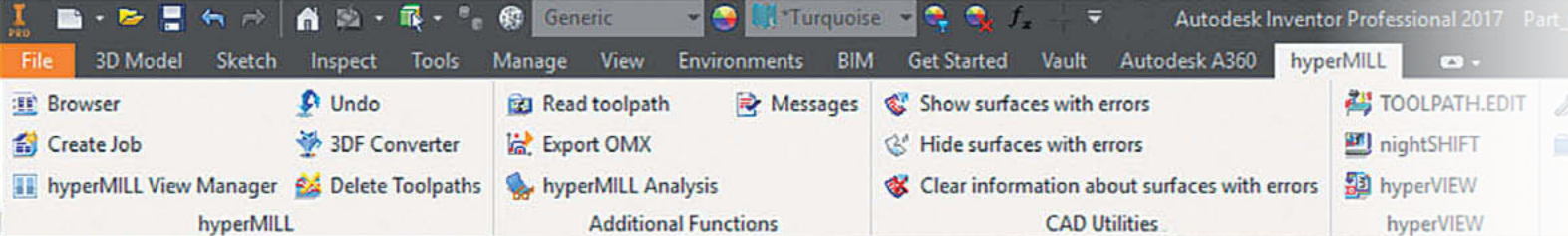
hyperMILL[®] est une solution de FAO modulaire, qui intègre dans une seule interface un système de fraisage 2,5 axes, 3 axes et 5 axes, de fraisage-tournage, ainsi que les usinages UGV et HPC. La gamme de produits performants *hyperMILL*[®] comprend également des applications spéciales pour le fraisage des roues à ailettes, aubes de turbine, tubes et pneus.

Des post-processeurs parfaitement adaptés

Puissants jusqu'à la sortie du programme. Pour nous, la technologie des post-processeurs est l'une de nos compétences clés. Tous les post-processeurs sont par conséquent développés par nos soins et parfaitement adaptés aux machines. WE PUSH MACHINING TO THE LIMIT.

Un succès mondial

Nos clients viennent du monde entier et des branches d'activité les plus diverses : génie mécanique, outillage, modélisation, prototypage, automobile, sports mécaniques, aérospatiale, technologies médicales, fabrication de turbines, horlogerie et joaillerie, pour n'en citer que quelques-unes. Tous apprécient les économies conséquentes et l'augmentation de l'efficacité, outre les excellents résultats d'usinage.



Le système CAO 3D Autodesk® Inventor® offre aux constructeurs un large éventail d'outils permettant de développer des produits innovants en 3D et de les commercialiser dans des délais extrêmement courts. Avec l'intégration d'*hyperMILL*® les utilisateurs d'Autodesk® Inventor® disposent de l'un des systèmes FAO les plus performants pour programmer de manière indépendante les machines-outils CNC.

Tirer profit des features de géométrie

La technologie des features d'*hyperMILL*® permet d'utiliser les features de géométrie existant dans Autodesk® Inventor® pour la programmation FAO. La détection automatique des features identifie par exemple les perçages, les filetages et les poches sur les modèles de solide et de surface.

Intégration CAO parfaite

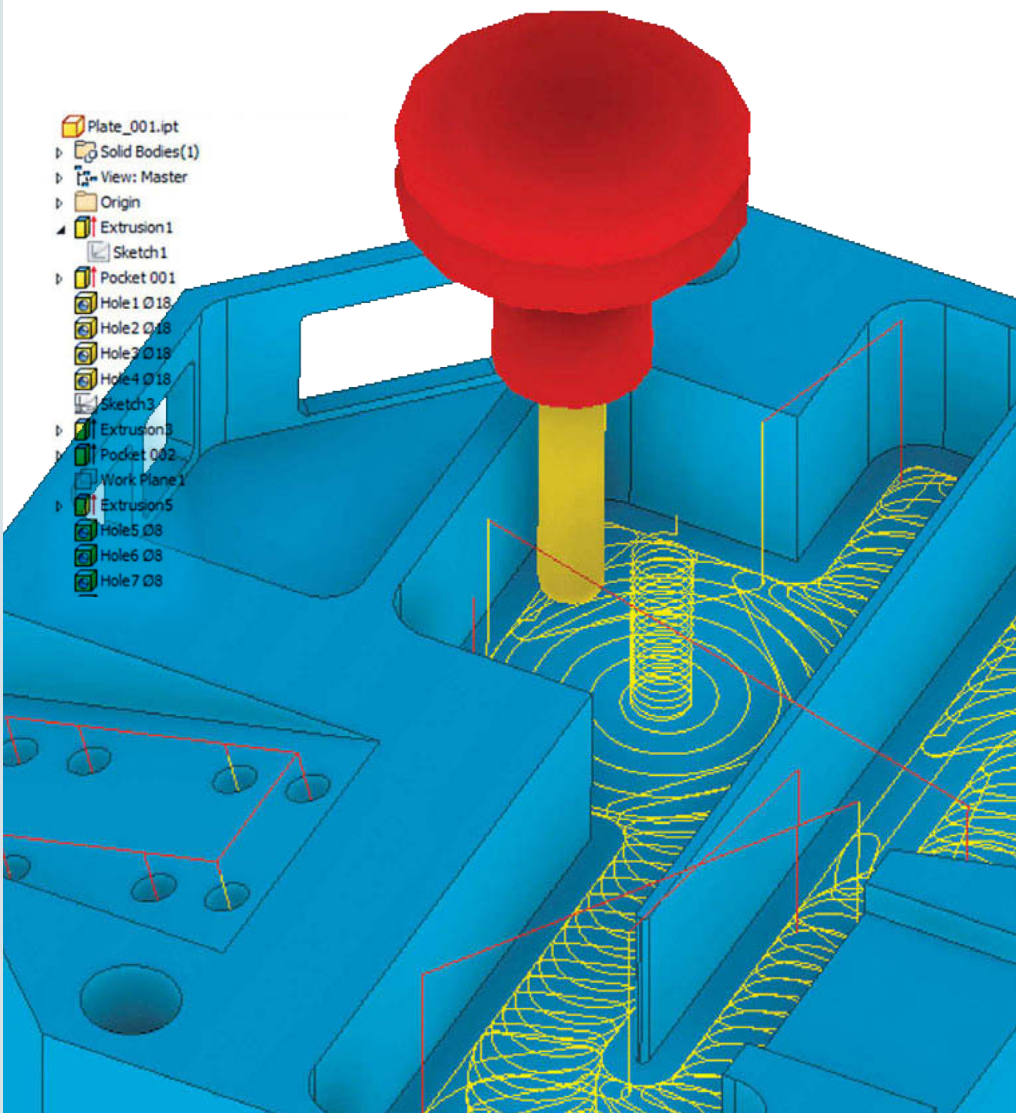
hyperMILL® est un produit certifié par Autodesk® pour Inventor®, et répond de ce fait aux exigences les plus pointues en matière d'intégration, de fiabilité et de convivialité. Les entreprises peuvent ainsi intégrer *hyperMILL*® très facilement dans leurs chaînes de processus existantes.

Caractéristiques

- Intégration parfaite dans Autodesk® Inventor®
- Interface utilisateur conviviale
- Fichier unique pour les données CAO et FAO
- Détection des features de géométrie
- Partenaire certifié de longue date

Solution à fenêtre unique

hyperMILL® s'exécute directement dans Autodesk® Inventor® via le bouton *hyperMILL*®. Il est possible à tout moment de passer de l'onglet CAO à l'onglet FAO, et vice versa.



Siège social

OPEN MIND Technologies AG
Argelsrieder Feld 5 • 82234 Wessling • Allemagne
Téléphone: +49 8153 933-500
Courriel: Info.Europe@openmind-tech.com
Support.Europe@openmind-tech.com

France

OPEN MIND Technologies France SARL
1, rue du Baron Chouard • BP 50056 • Monswiller
67701 Saverne Cedex • France
Téléphone: +33 3 88 031795
Courriel: Info.France@openmind-tech.com

Suisse

OPEN MIND Technologies Schweiz GmbH
Frauenfelderstrasse 37 • 9545 Wängi
Téléphone: +41 44 86030-50
Courriel: Info.Switzerland@openmind-tech.com

La société OPEN MIND Technologies SA est une société d'envergure mondiale. Nous sommes représentés soit par nos filiales soit par des revendeurs qualifiés. C'est une entreprise du groupe Mensch und Maschine, www.mum.de.



We push machining to the limit

www.openmind-tech.com