

hyperMILL[®]

for Autodesk[®] Inventor[®]



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

CAD 統合型

効率的で信頼性の高い機械加工

hyperMILL[®] は、特定の工作機械やコントローラに依存せずにプログラミングをおこなう世界で最も強力な CAM ソリューションのひとつです。このシステムのきわめて革新的でありながら柔軟性を兼ね備えた強力な CAM 機能を利用することで、製造業であるユーザーは高度な技能が必要とされる部品であっても品質、納期、コストの目標を今までよりもずっと短期間で達成できます。

また、曲面やエッジの仕上がりが目に見えて滑らかかつきれいになり、精度も向上します。つまり、高精度な加工が実現できるということです。工具の接近性の悪い領域も信頼性の高い干渉回避機能のおかげで安全に加工できます。hyperMILL[®] は新しい製品を短期間で柔軟に製造できる安心感を与えてくれます。

hyperMILL[®] が選ばれる 7つの理由:

- ① 将来に渡り無駄にならない投資
- ② 卓越したパフォーマンス
- ③ 使いやすい
- ④ 効率的で信頼性の高い加工プロセス
- ⑤ 最適化されたワークフロー
- ⑥ 最上級の品質
- ⑦ あらゆることを自動化



2.5D

3D

5 軸

ミルターン

計測

パフォーマンスの向上

かつてないほどにスピードが求められています。

hyperMILL[®] MAXX Machiningは、加工時間を大幅に短縮することができます。

hyperMILL[®] MAXX Machining パフォーマンス パッケージは、荒加工、仕上げ加工、穴あけ加工を効率的に実現する3つのモジュールで構成されています。トロコイド状の軌跡を描くツールパスが、超高速な素材切削を実現します。バレル工具(サークルセグメント工具とも呼ばれます)に対応した革新的な加工手法により、従来と同等もしくは大幅に面精度を向上させて短時間に仕上げ加工をおこなうことができます。一般的な切削用工具を切削方向に傾けながら、短時間かつ簡単に穴あけ加工をおこなうことができます。難削材に対する加工でも、下穴加工は不要です。

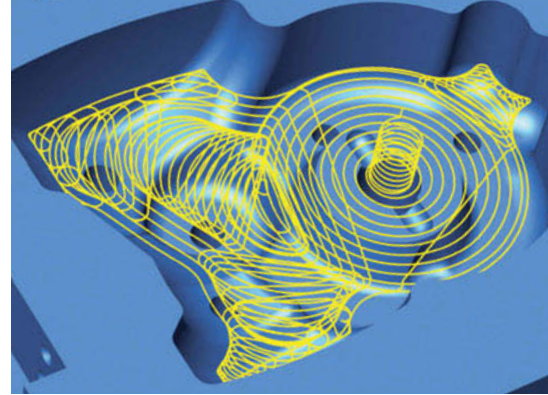
加工時の安全性向上

用心するに越したことはありません。完全自動の干渉チェックと干渉回避は、まさにそのために用意された機能です。

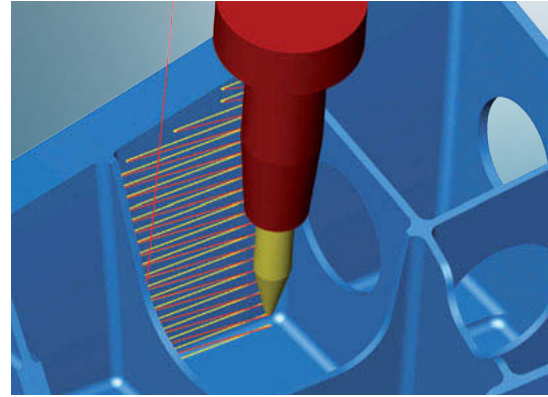
hyperMILL[®] は干渉を検出し、2.5D、3D、および5軸加工時に干渉を回避する強力なソリューションを提供します。同時5軸加工では干渉の生じない工具角度が自動的に計算されます。工作機械の運動特性に応じて、干渉回避時にどの回転軸を優先するかを決めることができます。

「OPEN MIND は、能率的な加工を行うための独自の手法を常に探求しています」

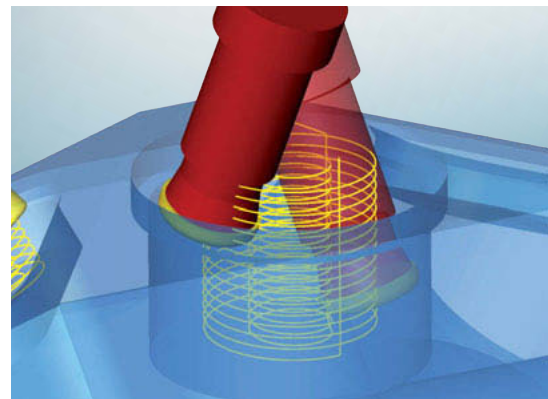
Dr.ジョセフ・コッホ氏、OPEN MIND Technologies AG 最高技術責任者



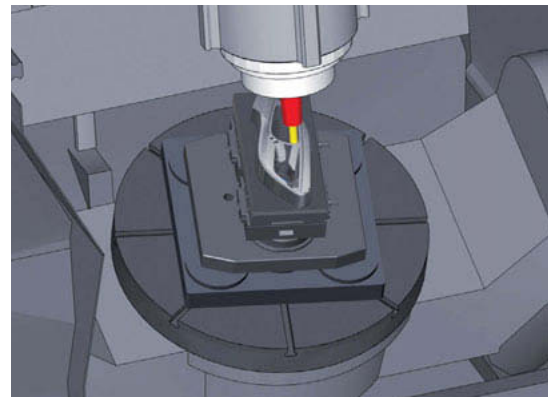
HPC 荒加工



高効率仕上げ加工



高効率穴あけ加工



機械加工シミュレーション

強力な CAM 機能

2.5D 加工

hyperMILL® 2.5D 加工の代表的な活用分野は部品や金型の製造現場で行われるプレート材への加工です。そこでは非常に多くのポケットや平面部、輪郭、穴あけなどに対応できる加工能力が要求されます。そのために用意された数々のインテリジェントなメカニズムが、たとえば、ポケットや穴などのフィーチャーを自動的に認識する機能により、プログラミング時間のさらなる短縮を実現します。

3D 加工

hyperMILL® は、パワフルかつ高精度な3D加工機能を提供しています。これにより短時間で確実に高品質な仕上がり面品位を実現することができ、複雑な形状にも対応することができます。荒加工と仕上げ加工に対応した数多くの加工手法により効率的な3D加工が実現します。

5 軸加工

hyperMILL® の5軸加工は、高度な技能が要求される形状、自由曲面、深いキャビティなどの加工に最適です。3軸加工よりも際立って効率的であると言えます。荒加工から仕上げ加工までの全工程でhyperMILL® は同時加工と位置決め加工に対応した各種の強力な5軸加工手法を提供しており、ユーザーは最高の仕上がり面品位で加工することができます。

5 軸専用アプリケーション

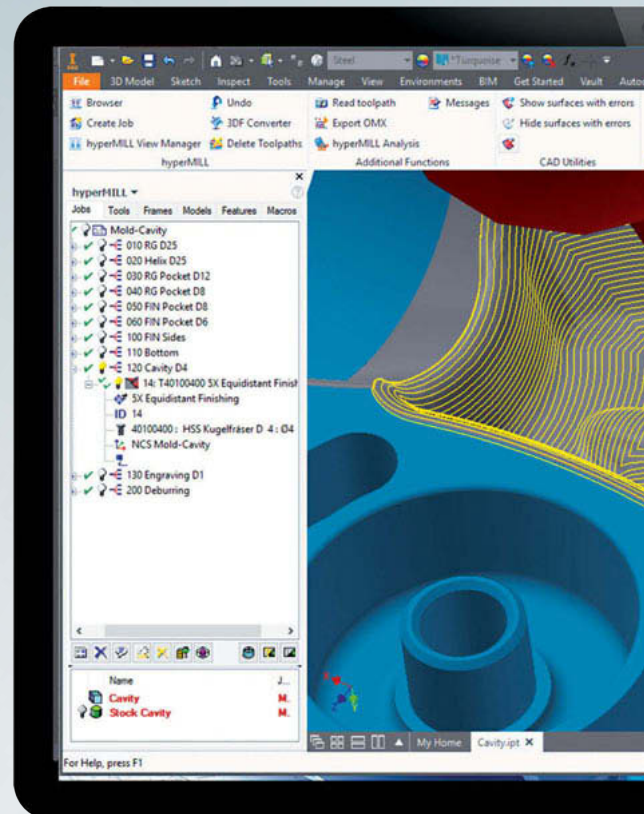
hyperMILL® は、インペラー、ブリスク、タービンブレード、チューブ、タイヤ金型など、5軸加工を必要とする複雑な形状に対する完全な加工をおこなうソリューションを、パッケージとしてそれぞれに提供しています。インテリジェントに自動化された機能、最適化された加工手法、シンプルなワークフローにより、特別な専門知識がないユーザーでも、加工サイクルを効率よく確実にプログラミングできます。

ミルターン機能

一つのCAMソリューションで、複合加工機に対する切削と旋削の加工サイクルを簡単にプログラミングすることができます。ミルターン機能は hyperMILL® に完全に統合されています。これにより、工具DB、ストック更新、干渉チェック、およびポストプロセッサを、あらゆる切削および旋削作業と連携させることができます。

計測

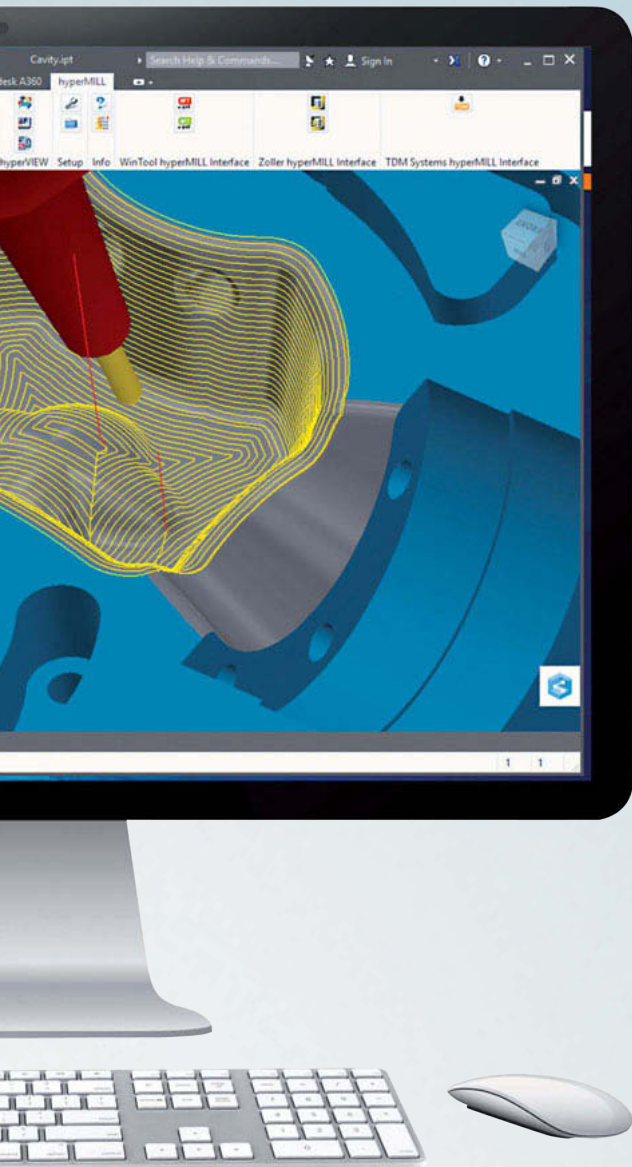
工作機械上におけるインプロセスの品質管理が重要性を増しつつあります。そのため、hyperMILL® もインプロセスで必要となるデータ計測をおこなうための計測用サイクルを提供しています。



トレーニング
コンセプトは、
包括的トレーニング

hyperMILL®

for Autodesk® Inventor®



より安全な加工プロセス

単一のデータベース

統合によりデータベースを一元化することで、一貫した加工プロセスが可能になります。CADシステムとCAMシステムの両方で同じモデルデータが使用されます。

プログラミング

統一されたユーザーインターフェースから、多彩な加工手法を使用して加工サイクルを短時間で確実にプログラミングすることができます。複数のプログラムを切り替えながら作業する必要はありません。そのため、シンプルな作業環境の中で使い勝手が良く信頼性の高いプログラミングをおこなうことができます。

自動化

高度なフィーチャーテクノロジーやマクロテクノロジーを利用すれば、様々な穴、ポケット、類似製品などのプログラミングを直ぐに自動化できます。OPEN MINDの自動化に関するテクノロジーは、世界で最も先進的な技術のひとつであり、あらゆる要求に対応できます。OPEN MINDの専門技術者は、たとえば、加工プロセスを完全に自動化したり、特定のプロセスを所定のAPIインターフェースに関連付けたりする独自のソリューションを要求に応じて作成できます。

シミュレーション

高精度の機械加工および素材切削シミュレーションにより、工具の動作を素早く動的にチェックできます。hyperMILL®の機械加工シミュレーションによる加工プロセスの安全性を確認した後に、最終的なNCプログラムを作成できます。

また、hyperMILL®バーチャルマシニングセンターを使用すると、NCコードに沿ったシミュレーションを実行できます。ポストプロセッサが実行された後に（つまり生成されたNCデータによる）干渉チェックが行われるため、加工プロセスの安全性が最大限保証されます。

加工

hyperMILL®は高性能のプログラムパートと最適化されたポストプロセッサにより、安全な加工プロセスを実現します。信頼性の高い干渉チェックおよび干渉回避機能で、複雑な部品の5軸加工でも3D加工と同レベルの信頼性が得られます。

管理

今日、加工プロセスのデータや製品データを集中管理することが求められています。hyperMILL®は、この要求に対応するためにENOVIA、Teamcenter、Windchillといった主要な製品ライフサイクル管理システム（PLM）とのインターフェースを提供しています。

コンサルティング
専門の技術者による個別相談

サポート
世界中に展開する専門的技術者

あらゆる分野に精通

hyperMILL® for Autodesk® Inventor® – 効率的で信頼性の高いCAM プログラミングのための完成されたシステム

簡単な製品から複雑な構成の製品まで、hyperMILL®を使用することでプログラミングや加工に必要な時間を大幅に短縮することができます。結果として、OPEN MINDのお客様が求める加工精度、信頼性、面品位、加工時間などの要件を満たすことになります。

簡単に操作できる独自のCAM加工手法

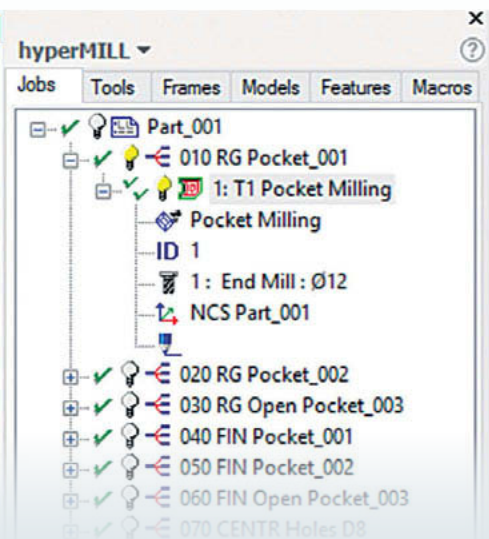
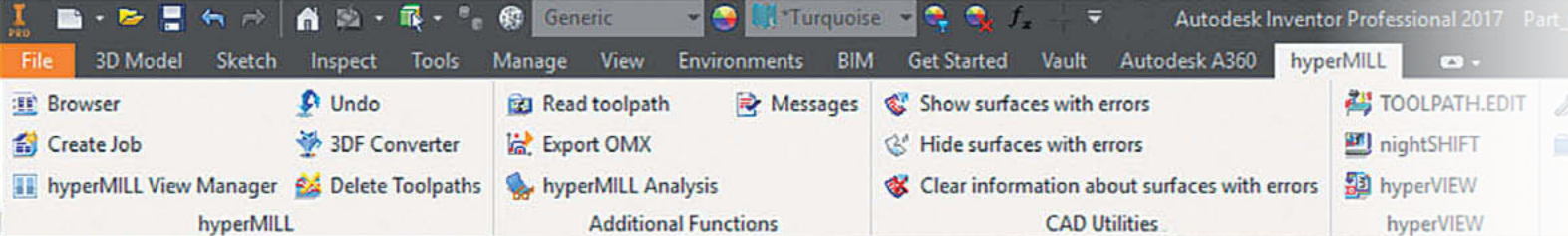
hyperMILL®は、2.5D、3D、および5軸加工に対応したモジュール方式の柔軟なCAMソリューションです。また、ミルターンやHSC（高速切削加工）、HPC（ハイパフォーマンス加工）といった機械加工にも対応しています。hyperMILL®で利用できる機能の中にはインペラー、ブリスク、タービンブレード、チューブ、タイヤ金型などを加工するための専用アプリケーションもあります。

最適化されたポストプロセッサ

NCプログラムの出力までを強力にサポートします。ポストプロセッサテクノロジーは、OPEN MINDの中核をなす技術のひとつです。OPEN MINDがポストプロセッサのすべてを自社開発し、工作機械1台ごとに作り込みを行うのは、まさにそのためです。WE PUSH MACHINING TO THE LIMIT.（OPEN MINDは機械加工の限界に挑みます）

グローバルな成功

我々のお客様は、エンジニアリング、工具、試作、金型はもちろんのこと、モータースポーツ、航空宇宙、エネルギー、医療、時計、宝飾などの分野の世界中のあらゆる業界で活躍しています。そしてどの顧客も日々、大幅なコスト削減と作業効率の向上、そして卓越した加工結果を享受しています。



Autodesk® Inventor® 3D CADシステムは、革新的な3D製品を開発し、可能な限り短時間で市場投入するためのツールをエンジニアに提供します。hyperMILL®とAutodesk® Inventor®の統合、それはAutodesk® Inventor®のユーザーが、製造時に工作機械やコントローラーに依存せずにプログラミング可能な世界で最も強力なCAMソリューションを使用できるということなのです。

シームレスなCAD統合

hyperMILL®は、Autodesk®社によりInventor®認定製品となっており、これは統合・信頼性・使い易さという要件を充たしている証です。これは、Inventor®を使用する企業が、既存のプロセスチェーンにhyperMILL®をいって簡単に統合できることを意味しています。

フィーチャー

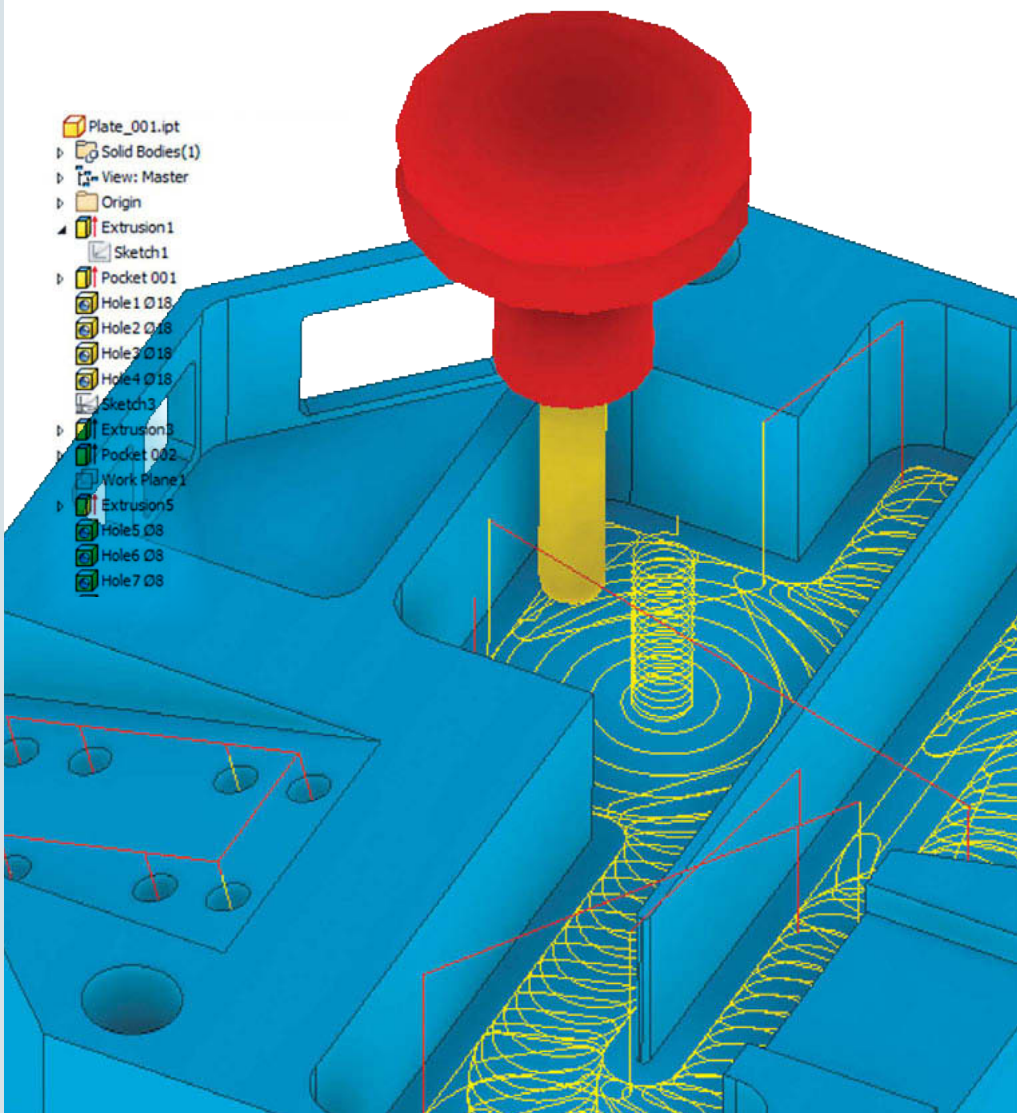
- Autodesk®Inventor®とのシームレスな統合
- 使いやすいユーザー インターフェース
- 1つのファイルでCAD/CAM両データに対応
- 図形フィーチャーの検出
- 長期にわたって認定されたパートナー

1つのウィンドウに統合されたソリューション

hyperMILL® は、Autodesk® Inventor®のhyperMILL® ボタンで直接起動できます。いつでも自由にCADとCAMのタブを切り替え可能です。

図形フィーチャーの活用

hyperMILL® フィーチャー機能により、Autodesk® Inventor®で使われるCADフィーチャーを使用することができます。たとえば、フィーチャー自動認識により、ソリッドモデルやフェイスモデルの穴、ネジ切り、ポケットの検出が可能です。



- 本社** OPEN MIND Technologies AG
Argelsrieder Feld 5 • 82234 Wessling • Germany
電話: +49 8153 933-500
Eメール: Info.Europe@openmind-tech.com
Support.Europe@openmind-tech.com
- イギリス** OPEN MIND Technologies UK Ltd.
Units 1 and 2 • Bicester Business Park
Telford Road • Bicester • Oxfordshire OX26 4LN • UK
電話: +44 1869 290003
Eメール: Info.UK@openmind-tech.com
- 米国** OPEN MIND Technologies USA, Inc.
1492 Highland Avenue, Unit 3 • Needham MA 02492 • USA
電話: +1 888 516-1232
Eメール: Info.Americas@openmind-tech.com
- ブラジル** OPEN MIND Tecnologia Brasil LTDA
Av.Andromeda, 885 SL2021
06473-000 • Alphaville Empresarial
Barueri • Sao Paulo • Brasil
電話: +55 11 2424 8580
Eメール: Info.Brazil@openmind-tech.com
- アジア太平洋** OPEN MIND Technologies Asia Pacific Pte.Ltd.
33 Ubi Avenue 3 #06-32 • Vertex (Tower B)
Singapore 408868 • Singapore
電話: +65 6742 95-56
Eメール: Info.Asia@openmind-tech.com
- 中国** OPEN MIND Technologies China Co.Ltd.
Suite 1608 • Zhong Rong International Plaza
No. 1088 South Pudong Road
Shanghai 200120 • China
電話: +86 21 588765-72
Eメール: Info.China@openmind-tech.com
- インド** OPEN MIND CADCAM Technologies India Pvt.Ltd.
3C-201, 2nd Floor • 2nd Main Road • Kasturi Nagar
Bangalore 560 043 • Karnataka • India
電話: +91 80 3232 4647
Eメール: Info.India@openmind-tech.com
- 日本** オープン・マインド・テクノロジーズ・ジャパン株式会社
180-0002 東京都武蔵野市吉祥寺東町1-17-18
三角ビル3F
電話: +81 422 23-5305
Eメール: info.jp@openmind-tech.co.jp
- 台湾** OPEN MIND Technologies Taiwan Inc.
3F, No. 153, Hwan-Pei Road • Chungli City 320
Taiwan, R.O.C.
電話: +886 3 46131-25
Eメール: Info.Taiwan@openmind-tech.com

OPEN MIND Technologies AGは、
各国の現地法人とパートナー各社を通じて
世界中に幅広いネットワークを持っています。
Mensch und Maschineテクノロジーグループ
(www.mum.de)の一員です。



We push machining to the limit

www.openmind-tech.com