

hyperMILL[®]

for SOLIDWORKS



CERTIFIED
Gold
Product

 SOLIDWORKS

hyperMILL[®]
for SOLIDWORKS

CAD-INTEGRATION

 **OPEN MIND**
THE CAM FORCE

Effizienter und sicherer fertigen

hyperMILL® zählt weltweit zu den leistungsfähigsten CAM-Lösungen für die maschinen- und steuerungsunabhängige Programmierung. Das System bietet äußerst innovative, flexible und leistungsstarke CAM-Strategien, mit denen sich anspruchsvolle Qualitäts-, Zeit- und Kostenziele wesentlich schneller erreichen lassen.

Oberflächen und Kanten sind spürbar glatter, sauberer und genauer bearbeitet – kurzum hochpräzise. Auch schwer zugängliche Bereiche lassen sich dank zuverlässiger Kollisionsvermeidung sicher bearbeiten. *hyperMILL*® gibt dem Anwender das gute Gefühl, neue Bauteile auch künftig flexibel herstellen zu können.

7 Gründe für *hyperMILL*®:

- 1 Zukunftssichere Investition
- 2 Exzellente Performance
- 3 Hervorragende Bedienbarkeit
- 4 Effiziente und sichere Prozesse
- 5 Optimierter Workflow
- 6 Ausgezeichnete Qualität
- 7 Alles automatisierbar



2,5D

3D

5Achs

Fräsdrehen

Messen

Leistungsstarke CAM-Strategien

2,5D-Bearbeitung

Eine klassische Anwendung für *hyperMILL*® 2,5D-Machining ist die Plattenbearbeitung im Werkzeug- und Formenbau mit zahlreichen Taschen, Planflächen, Konturen und Bohrungen. Intelligente Mechanismen, wie das Erkennen von Taschen- und Bohr-features, beschleunigen das Programmieren zusätzlich.

3D-Bearbeitung

hyperMILL® bietet leistungsstarke und präzise Funktionen für das 3D-Fräsen. Schnell und sicher lassen sich damit einfache, aber auch komplexe Bauteile mit hochwertigen Oberflächen herstellen. Vielfältige Strategien für das Schruppen und Schlichten stellen eine effiziente 3D-Bearbeitung sicher.

5Achs-Bearbeitung

Für anspruchsvolle Geometrien, Freiformflächen, aber auch tiefe Kavitäten empfiehlt sich die 5Achs-Bearbeitung von *hyperMILL*®, die noch einmal wesentlich effizienter ist als die 3Achs-Technologie. Um qualitativ hochwertige Oberflächen optimal fertigen zu können, verfügt *hyperMILL*® über ein großes Spektrum an leistungsfähigen 5Achs-Strategien für die simultane und indexierte Schrupp- und Schlichtbearbeitung.

5Achs-Spezialapplikationen

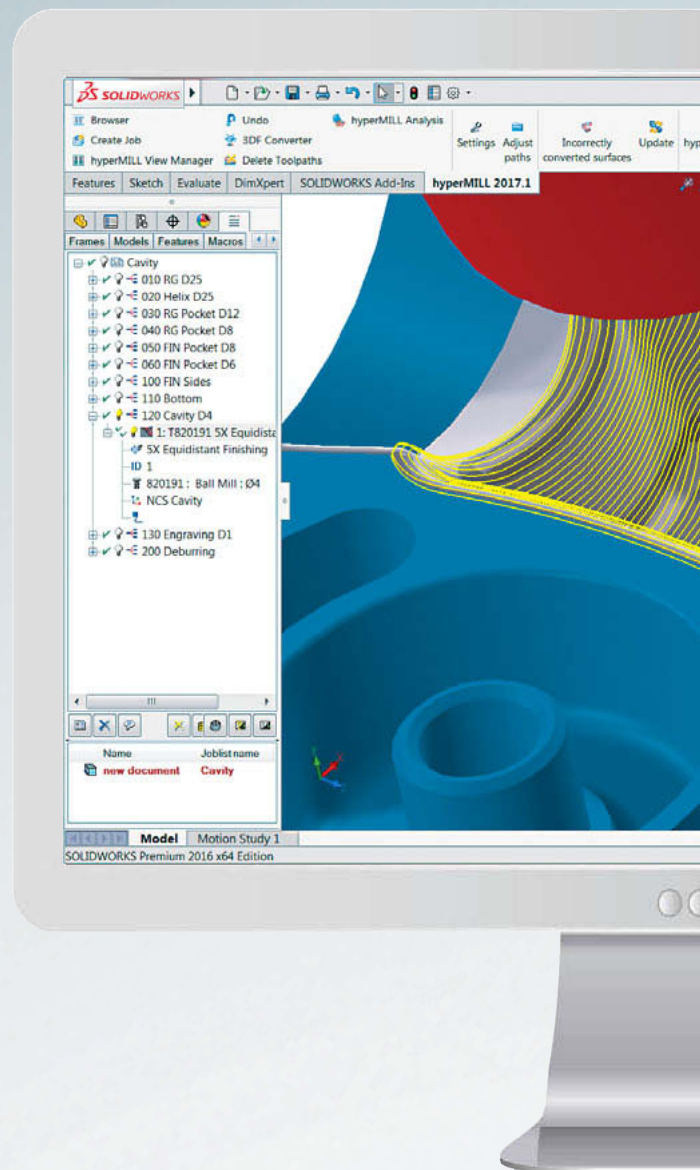
Mit den Paketen für das Bearbeiten von Impellern und Blisks, Turbinenschaufeln, Formkanälen und Reifenformen bietet *hyperMILL*® Lösungen für die einfache Komplettbearbeitung komplexer Bauteilgeometrien. Intelligente Automatismen, optimierte Frässtrategien und eine einfache Definition ermöglichen es auch Anwendern ohne Spezialkenntnisse, sicher und effektiv zu programmieren.

Fräsdrehen

Mit nur einer CAM-Lösung lassen sich Drehen und Fräsen in einer Aufspannung auf der Fräsdrehmaschine komfortabel programmieren. Durch die vollständige Integration des Fräsdrehmoduls können Werkzeugdatenbank, Rohteilnachführung, Kollisionskontrolle und Postprozessor für alle Fräs- und Drehoperationen gemeinsam genutzt werden.

Messen

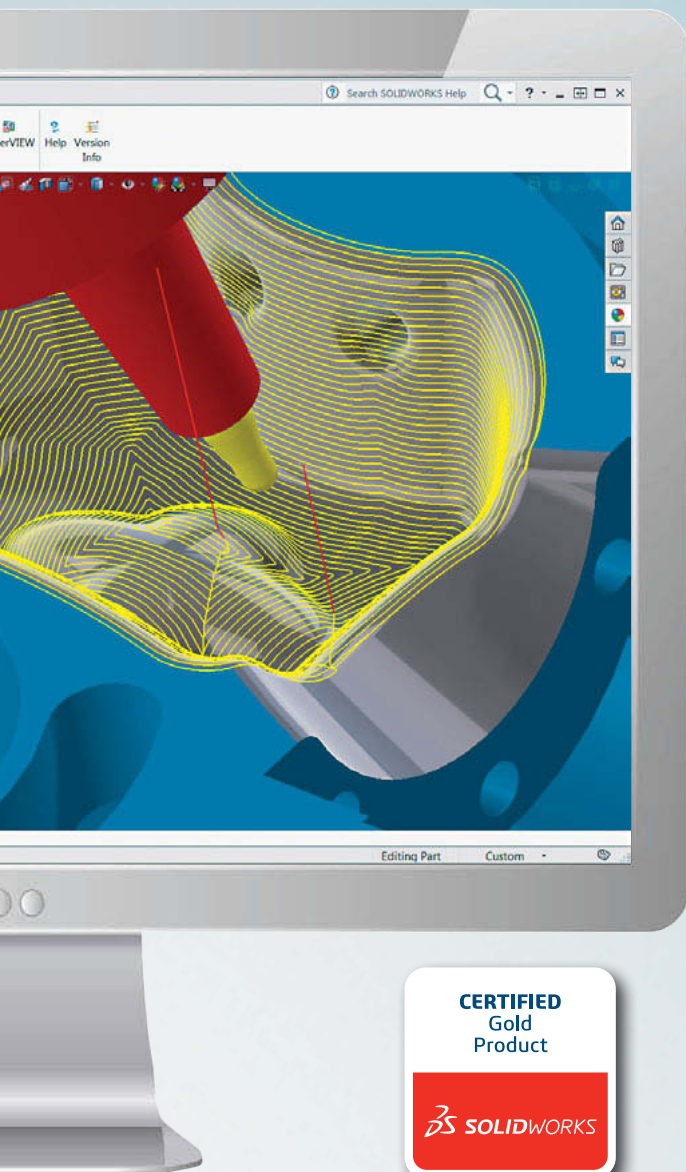
Die prozessinterne Qualitätskontrolle auf der CNC-Werkzeugmaschine wird immer wichtiger. Aus diesem Grund enthält *hyperMILL*® Messzyklen, die bereits während des Fertigungsprozesses die nötigen Messdaten liefern.



TRAINING
Umfassendes
Trainingskonzept

hyperMILL®

for SOLIDWORKS



Sichere Abläufe

Eine Datenbasis

Die Integration macht durchgängige Prozesse mit einer Datenbasis möglich. Sowohl vom CAD- als auch vom CAM-System wird auf ein Datenmodell zugegriffen.

Programmieren

Für eine schnelle und sichere CAM-Programmierung stehendem Anwender zahlreiche Bearbeitungsstrategien unter einer Bedienoberfläche zur Verfügung. Dadurch muss der Anwender nicht zwischen zwei oder mehr Programmen wechseln. Das vereinfacht die Bedienung, sorgt für mehr Komfort und gewährleistet höchstmögliche Programmiersicherheit.

Automatisieren

Durch die ausgereifte Feature- und Makrotechnologie können Bohrungen, Taschen, Varianten und Teilefamilien ohne Weiteres durch den Anwender selbst automatisiert werden. Die Automatisierungstechnologie von OPEN MIND zählt zu den fortschrittlichsten der Welt und lässt keine Wünsche offen. Individuelle Lösungen, wie zum Beispiel eine Vollautomatisierung oder die Prozessanbindung an eine API-Schnittstelle, sind durch unsere Experten realisierbar.

Simulieren

Die exakte Simulation von Maschine und Materialabtrag erlaubt eine schnelle und dynamische Überprüfung der Werkzeugbewegungen. *hyperMILL*® bietet mit der Maschinensimulation die Möglichkeit, bereits vor der endgültigen Generierung des NC-Programms Abläufe auf ihre Sicherheit zu überprüfen.

Mit dem *hyperMILL*® VIRTUAL Machining Center steht dem Anwender außerdem eine NC-Code-basierte Simulation zur Verfügung. Die Kollisionsprüfung findet hierbei nach dem Postprozessor-Lauf, das heißt direkt auf dem generierten NC-Programm, statt – für ein Maximum an Prozesssicherheit.

Fertigen

Mit kollisionsgeprüften Programmen und bestens abgestimmten Postprozessoren sorgt *hyperMILL*® für sichere Fertigungsabläufe. Dank der zuverlässigen Kollisionskontrolle und -vermeidung ist die 5-Achs-Bearbeitung von komplexen Bauteilen genauso sicher wie die Bearbeitung von 3D-Aufgaben.

Verwalten

Prozess- und Bauteildaten müssen heutzutage zentral verwaltet werden. *hyperMILL*® bietet Schnittstellen für die führenden Product-Lifecycle-Management-Systeme (PLM) ENOVIA, Teamcenter und Windchill, um diesen Anforderungen gerecht zu werden.

CONSULTING
Individuelle
Beratung durch
Experten

SUPPORT
Weltweit kompetente
Ansprechpartner

Gesteigerte Performance

Schnelligkeit ist heutzutage entscheidender denn je. Mit *hyperMILL*® MAXX Machining können Bearbeitungszeiten deutlich gesenkt werden.

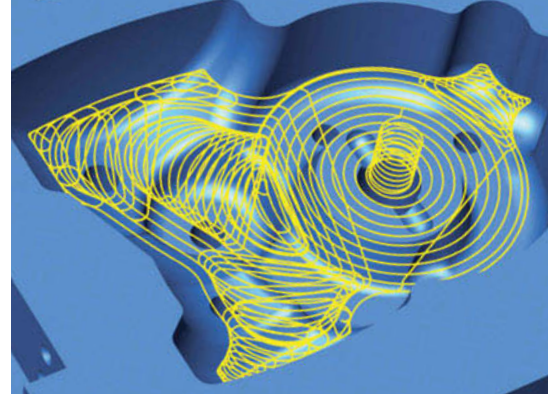
Das Performance-Paket *hyperMILL*® MAXX Machining besteht aus drei voneinander unabhängigen Modulen für das hoch-effiziente Schruppen, Schlichten und Bohren: Trochoidale Werkzeugbahnen sorgen für einen äußerst schnellen Materialabtrag. Innovative Strategien für Tonnenfräser, auch als Kreissegmentfräser oder Parabelfräser bekannt, ermöglichen ein Schlichten in Rekordzeit, und das bei gleichwertigen oder wesentlich höheren Oberflächenqualitäten. In Laufrichtung geneigte Fräser erlauben ein schnelles und einfaches Bohren auch von schwer zerspanbaren Werkstoffen – und das ohne Vorbohrung.

Mehr Sicherheit beim Fertigen

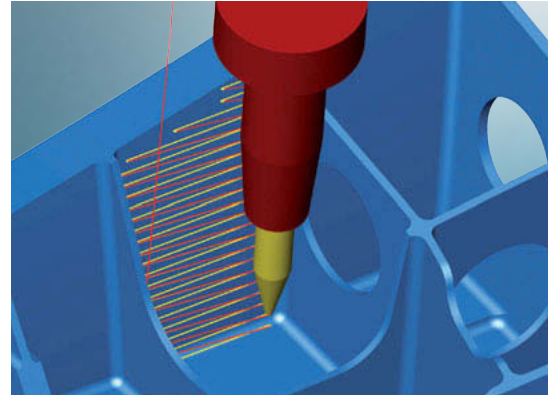
Sicher ist sicher! Daher gibt es die vollautomatische Kollisionskontrolle und -vermeidung. *hyperMILL*® erkennt Kollisionen und stellt leistungsstarke Lösungen für die Kollisionsvermeidung bei der 2,5D-, 3D- und 5Achs-Bearbeitung bereit. Bei einer 5Achs-Simultanbearbeitung wird selbstständig eine kollisionsfreie Werkzeuganstellung berechnet. Dabei kann der Anwender festlegen, welche Drehachse in Abhängigkeit von der Maschinenkinematik bevorzugt zur Kollisionsvermeidung genutzt werden soll.

„Wir suchen und finden einzigartige Strategien für die effiziente Bearbeitung“

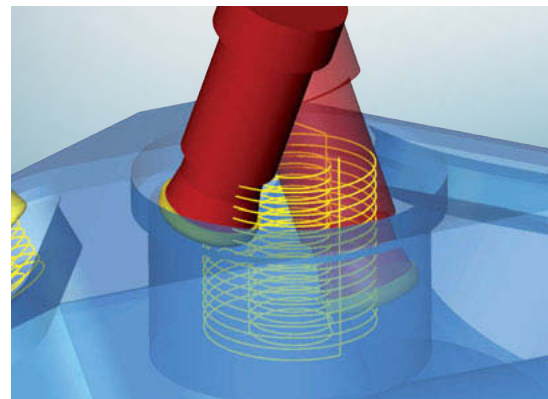
Dr. Josef Koch, CTO, OPEN MIND Technologies AG



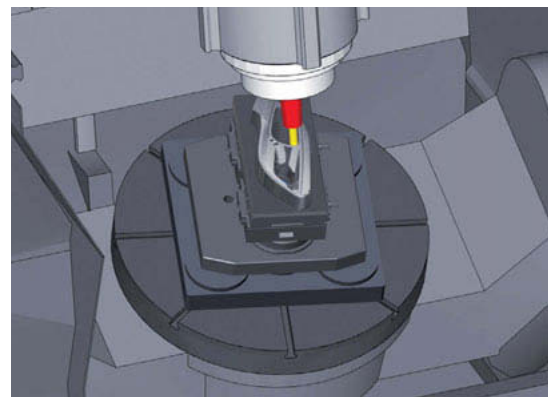
HPC Schruppbearbeitung



Performance Schlichtbearbeitung



Performance Bohrbearbeitung



Maschinensimulation

In allen Branchen zu Hause

hyperMILL® for SOLIDWORKS – das Komplettsystem für die effiziente und sichere CAM-Programmierung

Von einfachen bis zu hochkomplexen Bauteilen: Mit *hyperMILL*® können Sie Ihre Programmier- und Fertigungszeiten signifikant senken. Die Ergebnisse genügen den höchsten Ansprüchen unserer Kunden an Präzision, Zuverlässigkeit, Oberflächenqualität und Bearbeitungszeit.

Einzigartige, einfach zu bedienende CAM-Strategien

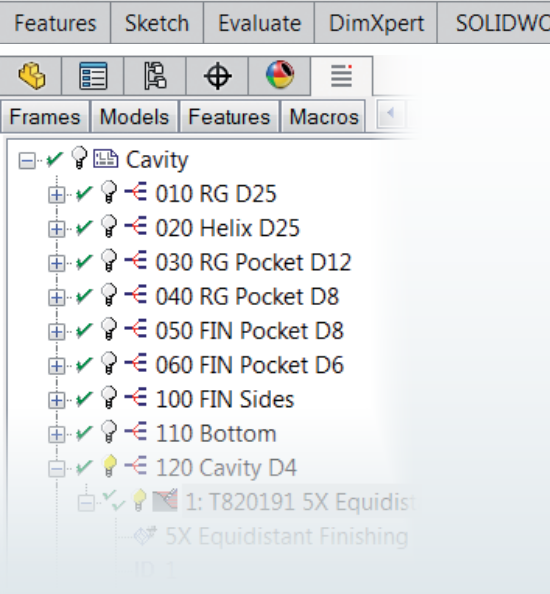
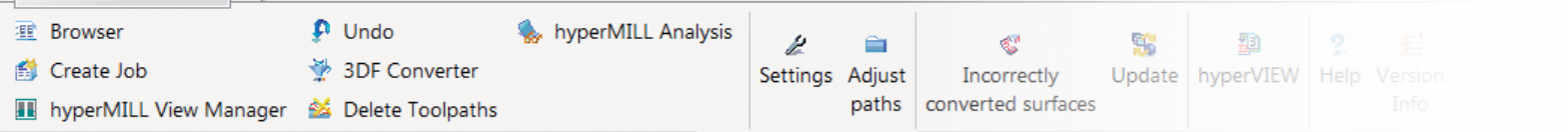
hyperMILL® ist eine modulare und flexible CAM-Lösung für das 2,5D-, 3D- und 5Achsen-Fräsen sowie das Fräsdrehen und Bearbeitungen wie High-Speed-Cutting (HSC) und High-Performance-Cutting (HPC) – und das in eine Oberfläche integriert. Spezialapplikationen für das Fräsen von Impellern, Blisks, Turbinenschaufeln, Formkanälen und Reifen runden das *hyperMILL*®-Leistungsspektrum ab.

Bestens abgestimmte Postprozessoren

Leistungsstark bis zur Programmausgabe. Die Postprozessor-Technologie sehen wir als eine unserer Kernkompetenzen an. Alle Postprozessoren werden daher von uns entwickelt und bestens auf die Maschinen abgestimmt. WE PUSH MACHINING TO THE LIMIT.

Weltweit erfolgreich

Unsere Kunden kommen aus aller Welt sowie aus verschiedensten Bereichen: Maschinen-, Werkzeug-, Modell-, Prototypen- und Formenbau; Automotive, Motorsport, Aerospace, Medizintechnik, Turbinenfertigung, Uhren und Schmuck – um nur einige zu nennen. Neben exzellenten Fertigungsergebnissen schätzen alle die signifikanten Kostenersparnisse und Effizienzsteigerungen.



Die SOLIDWORKS-3D-CAD-Lösung ermöglicht Unternehmen aus allen Branchen und Anwendungsbereichen, ihre Produktentwicklung zu beschleunigen, die Produktionskosten zu reduzieren und die Qualität der Produkte zu verbessern. Mit der *hyperMILL*®-Integration steht SOLIDWORKS-Anwendern auch bei der Fertigung eines der leistungsfähigsten CAM-Systeme für die maschinen- und steuerungsunabhängige Programmierung zur Verfügung.

Nahtlose CAD-Integration

hyperMILL® ist ein von Dassault Systèmes für SOLIDWORKS zertifiziertes „Gold Product“ und erfüllt hiermit die höchsten Anforderungen an Integration, Zuverlässigkeit und Bedienerfreundlichkeit. Unternehmen können *hyperMILL*® also ganz einfach in vorhandene Prozessketten integrieren.

Merkmale

- Nahtlos in SOLIDWORKS integriert
- Assoziativ verknüpfte CAM- und Geometriedaten
- Arbeiten im Einzelteil- und Baugruppenmodus
- Eine einzige Datei für CAD- und CAM-Daten
- Erkennung von Geometriefeatures
- Einfaches Laden von Spannmitteln und Vorrichtungen im Baugruppenmodus
- Langjähriges Gold-Product

Ein-Fenster-Lösung

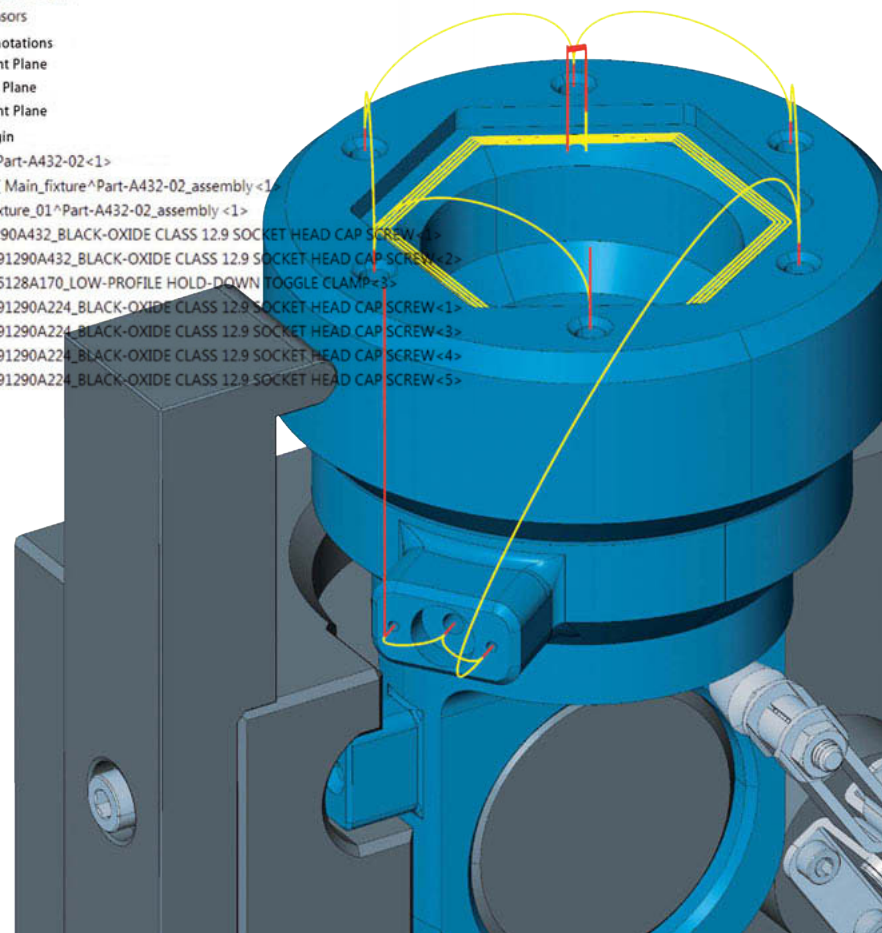
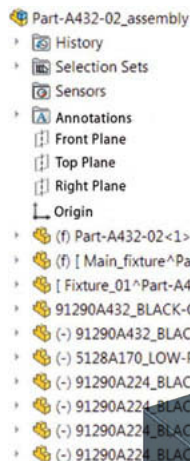
hyperMILL® wird direkt in SOLIDWORKS über den *hyperMILL*®-Button aufgerufen. Es kann jederzeit zwischen CAD- und CAM-Tab gewechselt werden.

Arbeiten im Einzelteil- und Baugruppenmodus

Mit *hyperMILL*® können Sie sowohl im Einzelteil- als auch im Baugruppenmodus arbeiten. Spannmittel und Vorrichtungen werden in die Kollisionskontrolle miteinbezogen.

Geometriefeatures nutzen

Die Featuretechnologie von *hyperMILL*® ermöglicht die Nutzung vorhandener CAD-Features. So lassen sich beispielsweise dank der automatischen Feature-Erkennung Bohrungen, Gewinde und Taschen auf Solid- und Flächenmodellen identifizieren.



Zentrale OPEN MIND Technologies AG
Argelsrieder Feld 5 • 82234 Wessling
Telefon: +49 8153 933-500
E-Mail: Info.Europe@openmind-tech.com
Support.Europe@openmind-tech.com

Dortmund OPEN MIND Technologies AG
Brücherhofstraße 60 B • 44269 Dortmund
Telefon: +49 231 40809-43

Füssen OPEN MIND Technologies AG
Abt-Hafner-Straße 7 b • 87629 Füssen
Telefon: +49 8362 930655-0

Hannover OPEN MIND Technologies AG
Rotenburger Straße 3 • 30659 Hannover
Telefon: +49 511 220617-80

Ludwigsburg OPEN MIND Technologies AG
Monreposstraße 55 • 71634 Ludwigsburg
Telefon: +49 7141 50563-34

Herzogenaurach OPEN MIND Technologies AG
Röntgenstraße 24 • 91074 Herzogenaurach
Telefon: +49 9132 72089-04

Übersee OPEN MIND Technologies AG
Greimelstraße 28 • 83236 Übersee
Telefon: +49 8642 5951-50

Info.Deutschland@openmind-tech.com

Schweiz OPEN MIND Technologies Schweiz GmbH
Frauenfelderstrasse 37 • 9545 Wängi
Telefon: +41 44 86030-50
E-Mail: Info.Schweiz@openmind-tech.com

www.openmind-tech.com

Die OPEN MIND Technologies AG ist weltweit mit eigenen Tochtergesellschaften sowie durch kompetente Partner vertreten und ist ein Unternehmen der Mensch und Maschine Unternehmensgruppe, www.mum.de



We push machining to the limit