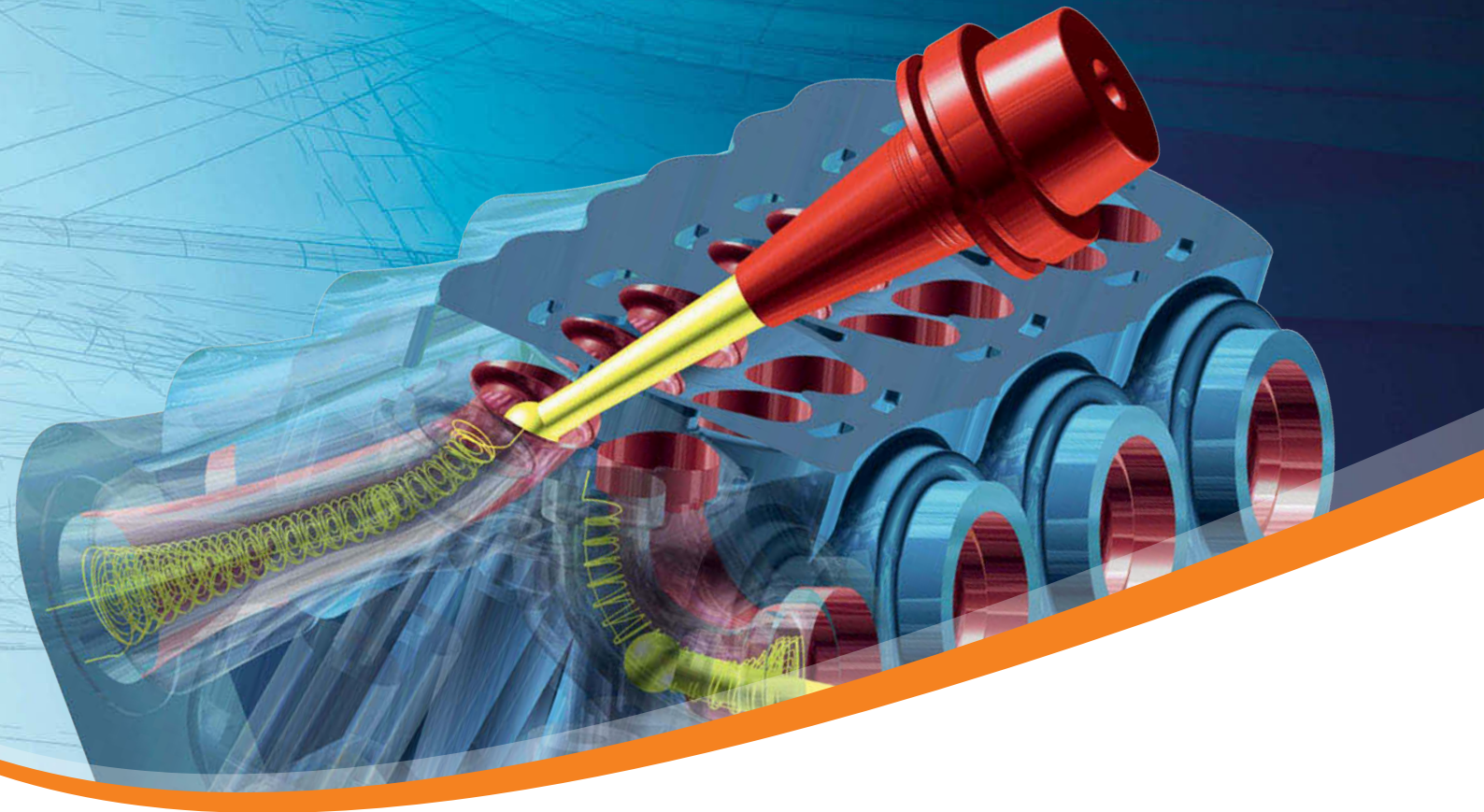


hyperMILL®

5Axis Machining



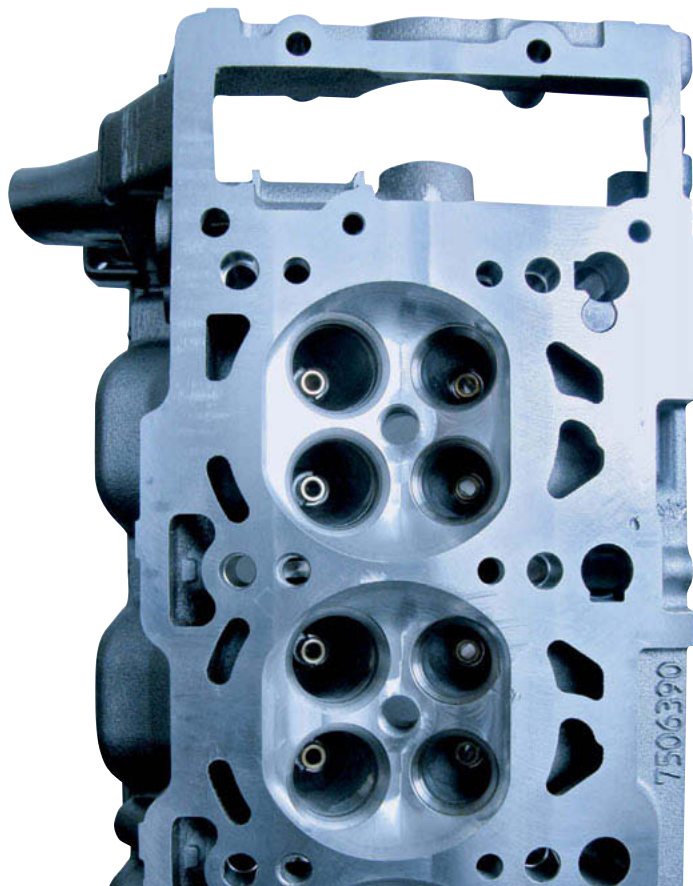
Formkanäle.
Schnell programmiert.
Sicher gefräst.

FORMKANAL



Ein einfacher Job: Formkanal-Fräsen mit *hyperMILL*[®]

Mit dem *hyperMILL*[®]-5Achs-Formkanal-Paket sind sogar stark hinterschnittige Kanäle sehr komfortabel programmierbar. Das Datenmodell muss keine besonderen Anforderungen erfüllen, sodass weder aufwendiges Trimmen, Lückenschließen noch eine Flächenrückführung erforderlich sind. Es wird nur eine einfache Führungskurve definiert. Damit können Sie die kontinuierliche Schrupp-, Schlicht- und Restmaterialbearbeitungen für Formkanäle sicher programmieren. Dank zuverlässiger Kollisionsvermeidung und Simulation sind keine aufwendigen Bearbeitungstests erforderlich.



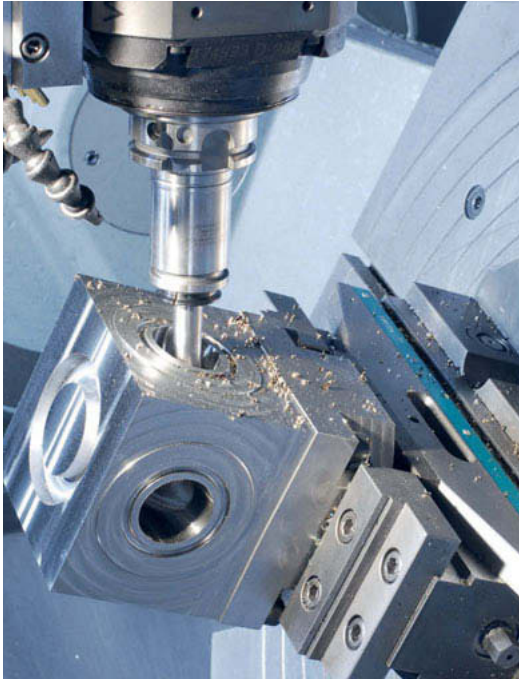
Für Ansaug- und Abgaskanäle von Motoren sowie Ein- und Auslässe von Pumpen und Verdichtern

Optimierte Bearbeitungsstrategien:

Diese 5Achs-Fräszyklen sind speziell für die Bearbeitung von Formkanälen optimiert worden. Sie bieten gegenüber üblichen 3D- und allgemeinen 5Achs-Strategien deutliche Vorteile. Auch bei komplizierten Geometrien ist eine komplette Programmierung in wenigen Stunden statt in mehreren Tagen möglich.

Einfache Bearbeitungsdefinition:

Es bestehen keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Anzahl der Flächen, der Qualität der Flächenpatches sowie dem Verlauf der ISO-Linien und der Orientierung der Flächen. Es kann direkt auf eindigitalisierten Flächen gearbeitet werden.



Programmiert in wenigen Stunden

Prozesssichere Arbeitsweise:

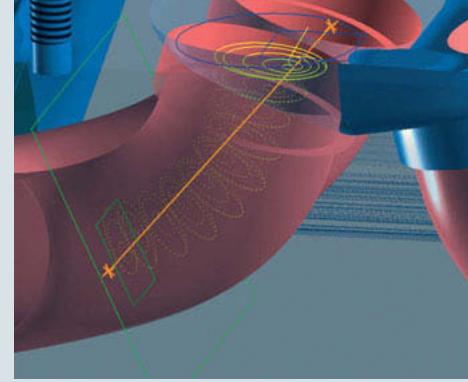
Die bewährte Kollisionskontrolle und -vermeidung macht den sicheren Einsatz sowohl von Lollipop- und Standard-Kugelfräsern wie auch von kurzen Werkzeugen und Werkzeugen mit dickem Schaft möglich.

Integriert in ein komplettes CAM-System:

Mit der Integration in *hyperMILL*® stehen neben speziellen Bearbeitungsstrategien auch die allgemeinen 2D-, 3D- und 5Achs-Zyklen zur Verfügung. Ein zweites CAM-System ist somit nicht erforderlich.

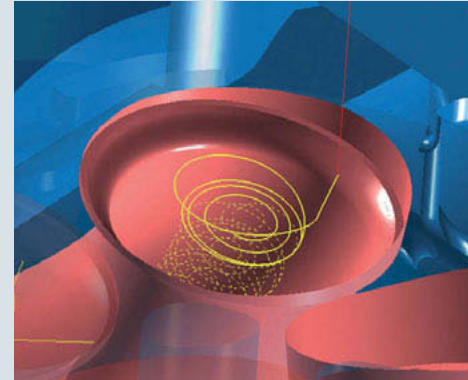
Die Bearbeitungsdefinition:

Die Definition der Führungskurve kann auf der Basis von Flächen-daten oder digitalisierten Daten erfolgen. Dabei bestehen hinsichtlich der Geometrie wie verschiedener Querschnitte, ineinander übergehender Kanäle und zusätzlicher Merkmale im Formkanal keine Einschränkungen.

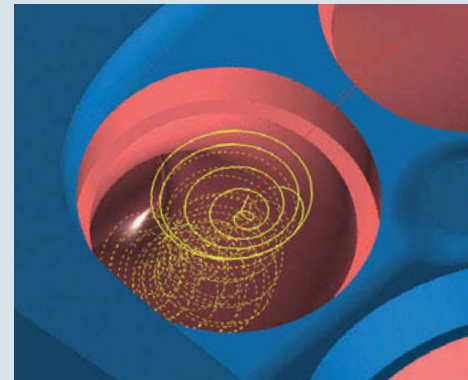


5Achs-Formkanal-Schuppen:

Mit dieser Strategie wird der Formkanal in einer kontinuierlichen Bearbeitung aus dem Vollen gefräst. Diese 5Achs-Simultanstrategie ist eine effektive Alternative zur Bearbeitung mit mehreren fest angestellten Achsen. Dabei wird spiralförmig in die Tiefe zugestellt und in der Ebene gearbeitet.

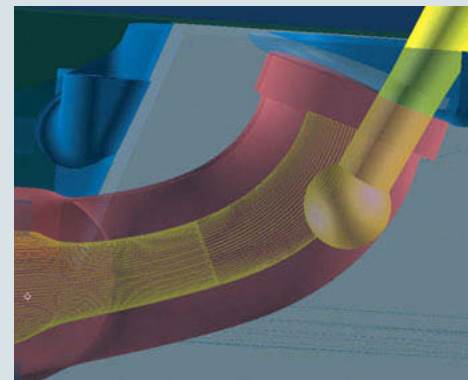


Der Abtrag kann sowohl von außen nach innen wie auch von innen nach außen erfolgen.



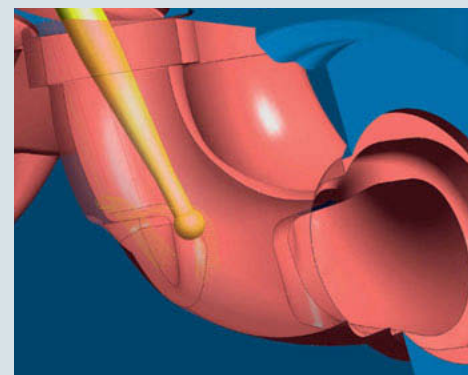
5Achs-Formkanal-Schichten:

Mit dieser Strategie wird der Formkanal mit einer spiralförmigen oder parallelen Werkzeugbahn fein bearbeitet. Die spiralförmige Werkzeugbewegung erzeugt nahtlose, qualitativ sehr hochwertige Oberflächen. Bei paralleler Bearbeitung können unnötige Bewegungen der Drehachsen vermieden werden.



5Achs-Formkanal-Restmaterial:

Mit dieser Strategie werden Restmaterialbereiche wahlweise spiralförmig oder parallel bearbeitet. Die zu bearbeitenden Bereiche werden durch eine Referenzkurve beschrieben. Die Bearbeitungsbreite ist durch die Vorgabe eines Wertes symmetrisch zur Referenzkurve begrenzt.



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