

# *hyperMILL*®



High-Precision Machining  
mit *hyperMILL*®

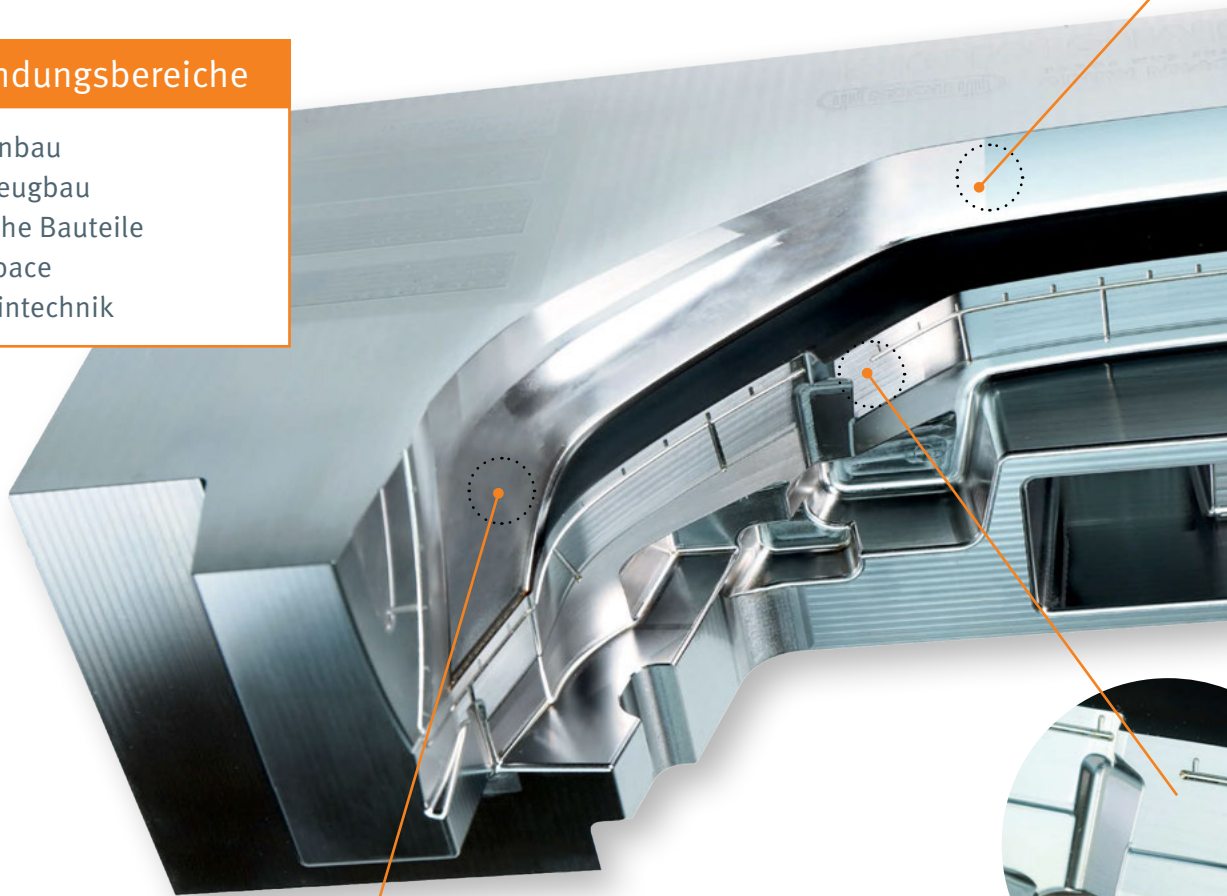
 **OPEN MIND**  
THE CAM FORCE

# Höchste Präzision – standardmäßig integriert

High-Precision Machining steht für sehr hohe Fertigungsgenauigkeit, spiegelglatte Oberflächen und perfekte Fräsergebnisse. Nachbearbeitungen wie Polieren oder Schleifen sind dadurch oftmals nicht mehr notwendig. Das reduziert die Durchlaufzeiten und erhöht die Produktivität. In *hyperMILL*® sind bereits standardmäßig verschiedene Funktionen für das hochpräzise Fräsen integriert.

## Anwendungsbereiche

- › Formenbau
- › Werkzeugbau
- › Optische Bauteile
- › Aerospace
- › Medizintechnik



### ■ Hochgenauer Flächenmodus für perfekte Oberflächen

#### Fakten

- Kugelfräser D6
- Seitliche Zustellung 0,11 mm
- $R_a$  0,38  $\mu$ m

#### Merkmale

- Komplett facettenfrei
- Punktgenauigkeit  $< 0,1 \mu$ m
- Kurze Berechnungszeiten
- 100 % sicher

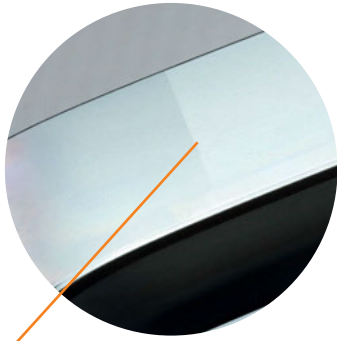


### ■ Hocheffiziente Bearbeitung mit Tonnenfräsern

- Für Boden-, Wand-, Freiformflächen und Verrundungen
- Für schwer zugängliche Bereiche
- Vollautomatische Kollisionsvermeidung

#### Vorteile

- Sehr hohe Zustellungen bei gleicher theoretischer Rautiefe
- Längere Werkzeugstandzeiten
- Tonnenfräser mit Kugelspitze auch zum Abzeilen verwendbar

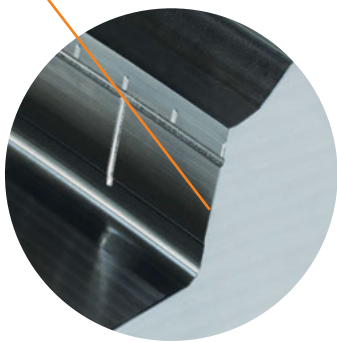
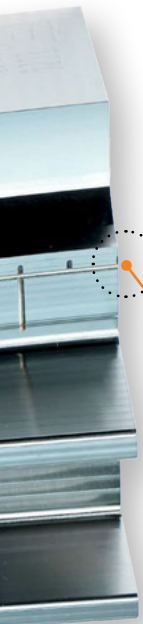


■ **Sanftes Überlappen für das präzise Verschleifen von Bereichen**

- Nach Bearbeitung mit verschiedenen Strategien
- Nach Bearbeitung mit unterschiedlichen Werkzeugen
- Nach Bearbeitung mit veränderter Anstellung des Werkzeugs
- Bei der Bearbeitung von Restmaterial

**Vorteile**

- Übergänge nur minimal sichtbar
- Kein messbarer Übergang
- Keine Nachbearbeitung nötig
- Ohne CAD-Konstruktionsaufwand



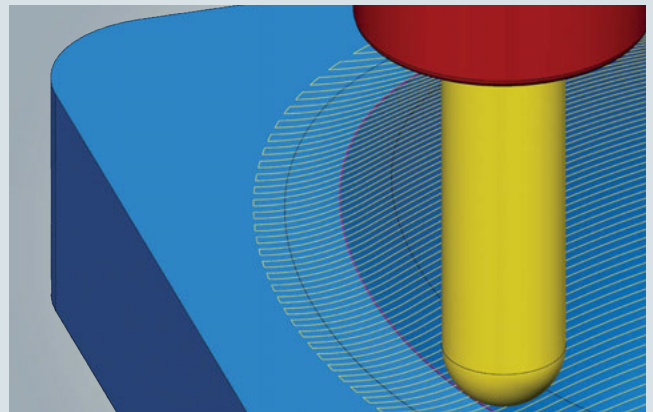
■ **Automatische Flächenverlängerung für die komplette Kontrolle**

- Präzise Bauteilkanten
- Automatischer Schutz von Nachbarflächen
- Keine CAD-Konstruktion erforderlich
- Schnelle und komfortable Programmierung



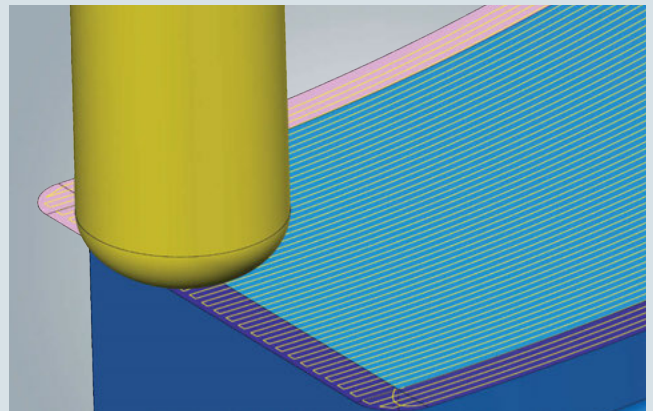
■ **Hochgenauer Flächenmodus**

Die Option „Hochgenauer Flächenmodus“ sorgt für spiegelglatte Oberflächen mit Toleranzen im Mikrometerbereich, und das bei kurzen Berechnungszeiten. Dabei findet die Berechnung der Werkzeugbahnen auf den realen CAD-Modell-daten statt, was die Genauigkeit erheblich erhöht.



■ **Sanftes Überlappen**

Die Funktion „Sanftes Überlappen“ verbessert die Oberflächenqualität in Übergangsbereichen. Diese Bereiche werden automatisch präzise verschliffen, und die Übergangsbereiche werden sichtbar und messbar entfernt.



■ **Automatische Flächenverlängerung**

Während des Programmierens können mit der Funktion „Automatische Flächenverlängerung“ ausgewählte Fräsflächen umlaufend verlängert werden. Durch diese CAD-für-CAM-Funktionalität ist kein vorheriges Modifizieren der Fräsflächen im CAD-System notwendig. An Bauteilkanten können so perfekte Fräsergebnisse erzielt werden.

**Zentrale** OPEN MIND Technologies AG  
Argelsrieder Feld 5 • 82234 Wessling  
Telefon: +49 8153 933-500  
E-Mail: [Info.Europe@openmind-tech.com](mailto:Info.Europe@openmind-tech.com)  
[Support.Europe@openmind-tech.com](mailto: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](mailto: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](mailto:Info.Schweiz@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](http://www.mum.de)



We push machining to the limit

[www.openmind-tech.com](http://www.openmind-tech.com)