

MEDIENINFORMATION

OPEN MIND optimiert CAM-Software für die NC-Programmierung

CAM-Komplettlösung *hyperMILL*[®] jetzt noch leistungsstärker

Wessling, 6. Dezember 2021 – Mehr Features, optimierte Strategien, wichtige Erweiterungen: OPEN MIND hat seine CAM-Software *hyperMILL*[®] für die maschinen- und steuerungsunabhängige NC-Programmierung aufgerüstet. Dazu gehören Optimierungen für *hyperMILL*[®] VIRTUAL Machining, die Erweiterungen der 5-Achs-Strategien für bessere Ergebnisse hinsichtlich der Oberflächenqualität, neue Optionen bei den 2D-Funktionalitäten sowie effiziente Neuerungen im Bereich der Elektrodenfertigung für ein noch komfortableres und schnelleres Programmieren.

Unter der Maxime NC-Code sicher generieren, optimieren und simulieren lassen sich mit *hyperMILL*[®] VIRTUAL Machining sämtliche Prozessschritte in der CNC-Fertigung für eine optimale Prozesskontrolle abbilden. Die modular aufgebaute Technologie unterstützt jetzt auch additive Bearbeitungsprogramme. Das Modul Optimizer mit leistungsstarken Optimierungsalgorithmen für eine effiziente Gestaltung der Mehrachsbearbeitung verfügt als Neuerung zusätzlich über die Funktion „Optimierte Tisch-Tisch-Logik“ für eine einfache Programmierung und zur Reduktion von Nebenzeiten. Dabei berechnet der Optimizer mit einem vom Anwender gewählten Abstandswert automatisch die Sicherheitsabstände und nutzt hierbei das in der Jobliste gewählte Rohteil, Bauteil und Spannmittel. Der definierte Abstand wird zu allen Komponenten eingehalten, und die Bewegungsabläufe werden automatisch optimiert. Somit ist es noch einfacher, die idealen Verbindungsbewegungen zu generieren. Für ein Plus an Sicherheit bei der Werkzeugeingabe sorgt das neue Feature der direkten Datenübertragung im Modul CONNECTED Machining. Statt der bisher üblichen manuellen Eingabe werden die Parameter direkt von *hyperMILL*[®] an die Steuerung übertragen.

Die nahtlose Verschmelzung von virtueller und realer Welt

Die drei Module von *hyperMILL*® VIRTUAL Machining für die nahtlose Verschmelzung von virtueller und realer Welt bilden das Herzstück der sicheren Simulationslösung. Im Modul Center werden reale Bearbeitungssituationen mit der Maschine und Steuerung virtuell abgebildet und NC-Code-basiert simuliert. Im Modul Optimizer sorgen leistungsstarke Optimierungsalgorithmen für eine effiziente Gestaltung der Mehrachsbearbeitung. Automatisch wird hier die beste Anstellung für eine perfekte Bearbeitung identifiziert. Das Modul CONNECTED Machining ermöglicht eine tiefgehende Vernetzung und Synchronisation mit der Maschine.

Intelligente Bauteilausrichtung auf Knopfdruck

Ein weiteres Tool für mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit in der Bearbeitung ist die intelligente Bauteilausrichtung im CAM in Echtzeit mit *hyperMILL*® BEST FIT. Mittels 3D-Messung wird das unausgerichtete Bauteil auf der Maschine angetastet und die Messpunkte in Form eines Messprotokolls zurück an das CAM gesendet. Anschließend passt *hyperMILL*® BEST FIT den NC-Code exakt an die reale Bauteilposition an. Der angepasste NC-Code wird anschließend in der virtuellen Maschine auf der tatsächlichen Aufspannsituation simuliert und automatisch optimiert.

5-Achs-Radialbearbeitung mit vier Neuerungen

Bearbeitungsstrategien für 2,5D-, 3D-, HSC-, Fräsdreh- und 5-Achs-Applikationen bieten für jede Fertigungssituation die optimale Lösung. Im Bereich 5-Achs-Radialbearbeitung setzen die neuen Verbesserungen in der CAM-Software Maßstäbe in der Blasformbearbeitung. Mit der neuen Zustellstrategie „Fließend äquidistant“ ist es erstmals möglich, auch für senkrechte und schwierige Bereiche Werkzeugwege mit konstanten Zustellungen zu erstellen. Dadurch lassen sich diese Bereiche in die übrige Bearbeitung integrieren und in einem Schritt bearbeiten. Es wird eine übergangsfreie Bearbeitung in sehr hoher Oberflächenqualität gewährleistet.

Eine neue Hinterschnitterkennung erkennt Hinterschnitte automatisch und passt auf Wunsch die Bearbeitung daraufhin an. Dadurch können Hinterschnittbereiche ohne manuellen Aufwand übersprungen werden. Eine Erstellung von Zusatzflächen ist nicht mehr nötig.

Ein dedizierter Modus für 3-Achs-Maschinen vereinfacht die Nutzung der Radialbearbeitung auf diesen Maschinen enorm und die Nutzung der Funktion „Sanftes Überlappen“ kann für den allgemeinen

Fräsbereich und somit ohne Auswahl einer Begrenzungskurve verwendet werden. Das „Sanfte Überlappen“ verblendet die Übergänge zwischen zwei Flächen, die beispielsweise in unterschiedlichen Bearbeitungsrichtungen gefräst wurden. Das Ergebnis sind optimal übergangsfreie Oberflächen.

Drehprozesse noch schneller und leichter programmieren

Zwei neue Featuretypen erleichtern und beschleunigen das Programmieren von Drehprozessen enorm. Bauteilbereiche zum Drehen oder Stechen werden zuverlässig erkannt, strukturiert und angezeigt. Dabei teilt *hyperMILL*® die erkannten Features automatisch in mehrere Bereiche auf, die gedreht, stehend oder mit beiden Technologien bearbeitet werden können. Der Anwender spart viel Zeit bei der Konturauswahl und der Programmierung und hat dabei vollen Zugriff auf alle erkannten Konturen. Mittels VIRTUAL Tool und Makrotechnologie können Bauteile mit nur wenigen Mausklicks automatisiert programmiert werden.

Weiterhin bietet *hyperMILL*® nun die Möglichkeit, beidseitige Bearbeitungen auf Maschinen mit Haupt- und Gegenspindel komfortabel zu programmieren. Die Bearbeitungsjobs werden einfach unter den Containern „Hauptspindel“ und „Gegenspindel“ programmiert und somit der jeweiligen Bearbeitungsseite zugewiesen. Das Bauteil bzw. das Stangenmaterial wird – mit oder ohne Abstechen – mit dem neuen Übergabebefehl transferiert. Die NC-Ausgabe von Hauptseite, Gegenseite und Bauteilübergabe erfolgt in einem durchgängigen NC-Programm mit einem Maschinenmodell und einem Postprozessor. Mit dem Release 2022.1 werden Maschinen vom Typ DMG MORI CTX unterstützt. Weitere Hersteller und Maschinentypen folgen.

Zeitsparend Erodierwege ändern mit *hyperCAD*®-S Electrode

Mit der einfachen Erstellung und nachträglichen Änderung von Verfahrenswegen beim Erodierprozess mit *hyperCAD*®-S Electrode entfällt für den Anwender das Programmieren an der Steuerung. Um die Verfahrenswegen zu erstellen, stehen dem Anwender drei neue Modi zur Verfügung. Weitere Verbesserungen, zum Beispiel über neue 2D-Funktionalitäten, finden interessierte Leser unter <https://www.openmind-tech.com/de/cam/neu-in-hypermill-2022-1.html>.

Verfügbares Bildmaterial

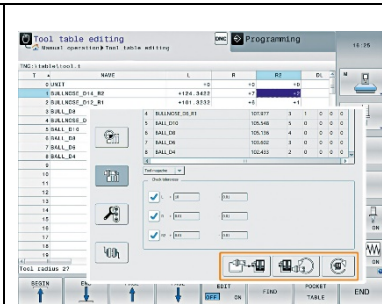
Folgendes Bildmaterial steht druckfähig im Internet zum Download bereit:

<https://kk.htcm.de/press-releases/open-mind/>



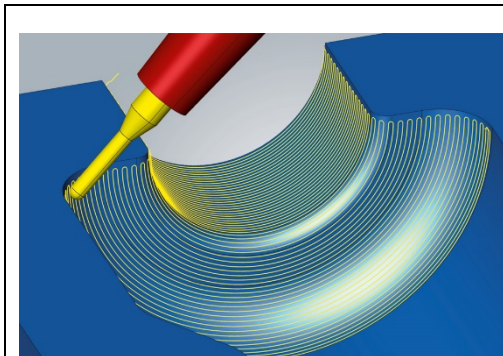
Quelle: OPEN MIND

hyperMILL® VIRTUAL Machining: NC-Code-Simulation additive Werkzeugwege



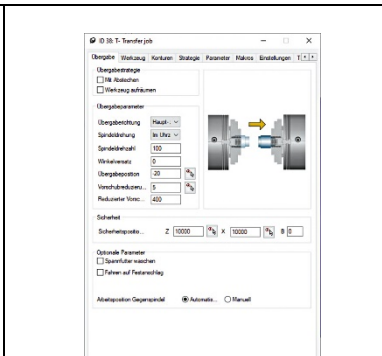
Quelle: OPEN MIND

Werkzeuginformationen direkt an die Steuerung übertragen für mehr Sicherheit



Quelle: OPEN MIND

Neue Zustellstrategie für beste Oberflächenqualitäten: 5-Achs-Radialbearbeitung



Quelle: OPEN MIND

Einfache Programmierung von Haupt- und Gegenspindelbearbeitungen

Verfügbares Videomaterial

Folgendes Videomaterial finden Sie in unserem YouTube-Kanal:

https://youtu.be/dan_bQe7obg



Über die OPEN MIND Technologies AG

Die OPEN MIND Technologies AG zählt weltweit zu den gefragtesten Herstellern von leistungsfähigen CAM-Lösungen für die maschinen- und steuerungsunabhängige Programmierung.

OPEN MIND entwickelt bestens abgestimmte CAM-Lösungen mit einem hohen Anteil an einzigartigen Innovationen für deutlich mehr Performance – bei der Programmierung sowie in der zerspanenden Fertigung. Strategien wie 2,5D-, 3D-, 5-Achs-Fräsen sowie Fräsdrehen und Bearbeitungen wie HSC und HPC sind in das CAM-System *hyperMILL*® integriert. Den höchstmöglichen Kundennutzen realisiert *hyperMILL*® durch das perfekte Zusammenspiel mit allen gängigen CAD-Lösungen sowie eine weitgehend automatisierte Programmierung.

Weltweit zählt OPEN MIND zu den Top 5 CAD/CAM-Herstellern, laut „NC Market Analysis Report 2021“ von CIMdata. Die CAD/CAM-Systeme von OPEN MIND erfüllen höchste Anforderungen im Werkzeug-, Formen- und Maschinenbau, in der Automobil- und Aerospace-Industrie sowie in der Medizintechnik. OPEN MIND engagiert sich in allen wichtigen Märkten in Asien, Europa und Amerika und gehört zu der Mensch und Maschine Unternehmensgruppe.



We push machining to the limit

Hauptsitz:

OPEN MIND Technologies AG, Argelsrieder Feld 5, 82234 Weßling, Deutschland

Tel.: +49 8153 933-500, Fax: +49 8153 933-501

E-Mail: Info@openmind-tech.com, Homepage: www.openmind-tech.com

Ansprechpartner für die Presse:

HighTech communications GmbH

Brigitte Basilio

Brunhamstraße 21

81249 München

Deutschland

Tel.: +49 89 500778-20

Fax: +49 89 500778-77

E-Mail: b.basilio@htcm.de

Homepage: www.htcm.de