

Software-Release

Zukunftsweisend und praxiserprobt

Open Mind hat in seine CAD/CAM-Suite hypermill mit dem Release 2020.2 zahlreiche Funktionen implementiert, um die tägliche Praxis der Zerspanung nochmals zu erleichtern.

Mit dem Release 2020.2 der CAD/CAM-Suite hyperMill treibt Open Mind, Weßling, die Automatisierung sowie die Integration der additiven Fertigung weiter voran. Zugleich haben die Entwickler bei Open Mind zahlreiche Funktionen implementiert, um die tägliche Praxis der Zerspanung nochmals zu erleichtern. Highlights von hyperMill 2020.2 sind neue Strategien zur Bearbeitung von Schneidkanten, Erweiterungen für das Fräsdrehen, die parametrische Konstruktion in hyperCAD-S und das ›hyperMill Automation Center Advanced‹.

Tauchfräszyklen gegen Vibrationen

Die 3D- und 5-Achs-Strategien zur Bearbeitung von Schneidkanten wurden um Tauchfräszyklen erweitert. Der Materialabtrag kann jetzt walzend oder stechend erfolgen. Letzteres vermindert bei Schneidkanten mit hohen Wänden die Entstehung von Vibrationen und verbessert dadurch das Oberflächenergebnis. Eine eventuelle Restmaterialbearbeitung mit einem kleineren Werkzeug berechnet man einfach über einen Referenzjob. Bei der 5-Achs-Bearbeitung können auch Hinterschnittbereiche, zum Beispiel bei Schneidmessern, in die stechende Bearbeitung mit eingeschlossen werden. Die Anstellung des Werkzeugs wird über die seitliche Neigung festgelegt. Um die Rückzugsbewegung optimal an das Bauteil anzupassen, können ein Abstand sowie ein kreisförmiger oder geradliniger Verlauf der Bewegung definiert werden.

Bewährtes wird noch komfortabler

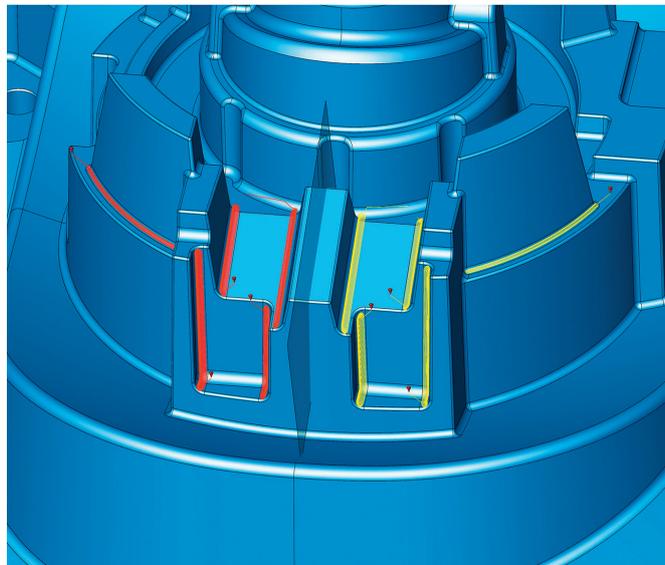
Die Bedienerfreundlichkeit von hyperMill wurde weiter verbessert. Bisher wurden bei symmetrischen Bauteilen die Werkzeugbahnen auf Grundlage gespiegelter Geometriedaten neu berechnet. Die Funktion ›Werkzeugbahn spiegeln‹ ermöglicht nun ein einfaches Spiegeln der bereits berechneten Werk-

zeugbahnen. Dabei wird auch die Bearbeitungsrichtung gespiegelt und aus Gleichlauf wird Gegenlauf.

In der Werkzeugdatenbank wurden die Filtereigenschaften in das User-Interface integriert. Außerdem werden das Material aus der Jobliste, die Spindelaufnahme aus den Maschineneigenschaften, die Werkzeugvorauswahl im Job sowie kundenspezifische Informationen direkt in den Filtereigenschaften aktiviert. Auch die Featureverwaltung

len Eingriffe bleiben alle Bewegungen kollisionsgeprüft.

Das ›hyperMill Automation Center‹ wurde in hyperMill 2020.2 erweitert und Open Mind bietet nun optional eine Advanced-Version mit vielen zusätzlichen Funktionen und umfangreichen Vorlagen. Damit lassen sich komplexe Prozesse definieren und standardisieren. Die Ausprägung der CAD-Modelle spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Hauptaugenmerk wird auf die Elementen



1 Kürzere Berechnungszeit durch Spiegeln auf Grundlage der bereits berechneten Werkzeugbahnen

© Open Mind

wurde verbessert: Man findet nun durch eine Textsuche spezielle Featuretypen wie Bohrungen oder Taschen schneller.

Fräsdrehen mit neuen Geometrien

Beim 3-Achs-simultanen Fräsdrehen können jetzt neben Rundplatten auch rhombische, T- und W-Schneidplatten eingesetzt werden. Eine Erweiterung bei allen Drehstrategien sorgt dafür, dass sich die An- und Abfahrbewegungen über gezeichnete Kurven individuell anpassen lassen. Diese Möglichkeit bietet besonders bei Werkstücken mit schwer zugänglichen Bereichen Optimierungspotenzial – trotz der manuell

gelegt, die ein CAD-Modell enthalten kann. Einzelne Schritte für die Datenaufbereitung und Programmierung bis hin zur Simulation und NC-Programmerstellung werden festgelegt. Ist ein Fertigungsprozess definiert, wird dieser auf neue Bauteile angewandt und automatisch durchlaufen. Entscheidungen, die nicht eindeutig durch den automatischen Prozess getroffen werden können, trifft der Anwender während des Programmierens. Dabei wird dieser interaktiv durch die einzelnen Prozessschritte geführt und programmiert so die Bearbeitungsaufgabe in einem Bruchteil der bisher benötigten Zeit. ■

www.openmind-tech.com