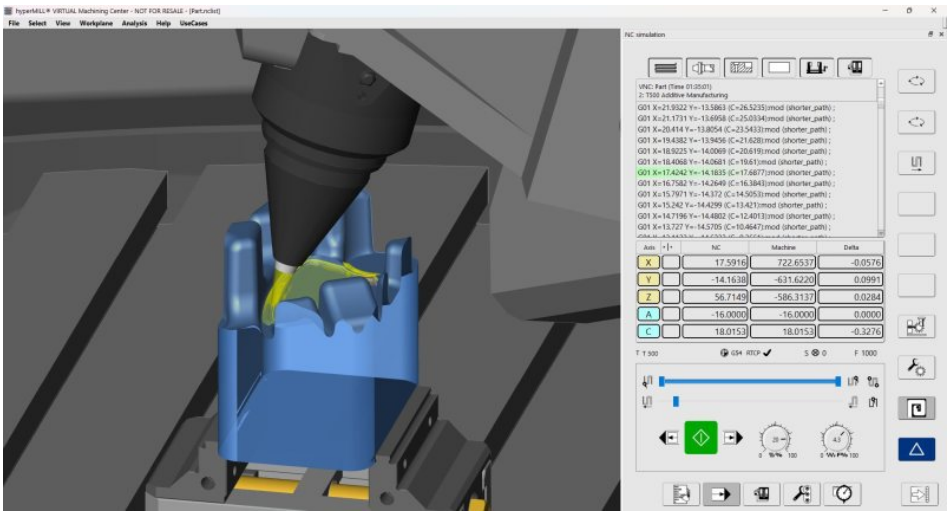
Nachbearbeitung mit digitalem Zwilling

Artikel vom **6. November 2025**
Simulation

Der Anbieter von CAD/CAM- und MES-Lösungen Open Mind Technologies zeigt auf der Formnext in Halle 12.0, Stand B99, CAD/CAM-Funktionen sowohl für die additive Fertigung als auch für die passgenaue Nachbearbeitung additiv hergestellter Werkstücke.



Die Größe des Kopfes im Vergleich zum Werkstück macht deutlich, wie wichtig die Simulation zur Kollisionsvermeidung ist (Bild: Open Mind).

Die CAM-Software »hyperMILL Additive Manufacturing« erweitert dabei die Möglichkeiten der 5-Achs-Simultanbearbeitung für die Verfahren Direct Energy Deposition (DED) und Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM). Das 3D-Druck-Modul ist in »hyperMILL Additive Manufacturing« vollständig integriert. Laut Open Mind ergibt sich daraus ein Vorteil, der sich insbesondere beim nahtlosen Wechsel zwischen additiver und subtraktiver Bearbeitung auf Hybridmaschinen bemerkbar macht. Die Additivfunktionen der CAD/CAM-Suite profitieren von den 5-Achs- und Simulationstechnologien und tragen zur Verbesserung der Prozesssicherheit bei. Abgesehen vom Sonderfall hybrider Maschinen, auf denen additive und subtraktive Fertigung direkt nacheinander erfolgen, verlangt die Nachbearbeitung die Ausrichtung eines Rohteils mit geringem Aufmaß in der Werkzeugmaschine. In der virtuellen

Maschine von »hyperMILL« hat Open Mind mit der Funktion »Best Fit« eine Alternative zur manuellen Ausrichtung von Werkstücken für die Weiterbearbeitung bereitgestellt. Voraussetzung ist ein 5-Achs-Fräszentrum mit digitalem Messtaster. Das nicht ausgerichtete Rohteil wird auf der Maschine mit einer 3D-Messung angetastet und das Messprotokoll wird an das CAM-System gesendet. Die Software passt den NC-Code an die reale Bauteilposition an. Dadurch wird die virtuelle Welt der Programmierung an die reale Welt der Aufspannung angepasst. Die Formnext findet vom **18. bis 21. November 2025** in Frankfurt/M. statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag