

Interview mit Phillip Block, Marketing Manager EMEA bei CGTech

Ist VERICUT wirklich besser als die integrierte CAM-Prüfung?

Pünktlich zur EMO in Hannover (Halle 9/Stand B24) lanciert CGTech die neue VERICUT Version 9.4. Unter dem Motto „Get connected“ bietet VERICUT – weltweiter Industriestandard der NC-Simulation – fertigenden Unternehmen spannende neue Möglichkeiten. 35 Jahre nach dem Go-Live der allerersten VERICUT Version stellt sich nach wie vor die Frage: Ist VERICUT wirklich besser als die integrierte CAM-Prüfung? Phillip Block, Marketing Manager EMEA bei CGTech, äußert sich im Interview zu den Möglichkeiten, die sich der zerspannenden Industrie grundsätzlich mit Verifikations-Software bieten und vergleicht die integrierte Verifikation genutzter CAM-Systeme mit Spezialistenlösungen wie VERICUT.

Überprüfung und Optimierung von Werkzeugwegen gelten als zwei erprobte, schnell wirkende Verfahren, um den Fertigungsprozess bei überschaubarem Aufwand drastisch zu verbessern.

Phillip Block: Das ist Konsens und steht außer Frage. Nicht umsonst gilt VERICUT seit 1988 als eine Art Wertversprechen in der spannenden Fertigung. Dabei erzielt VERICUT im Vergleich verfügbarer Lösungen höchste Effizienzgewinne, indem der Original NC-Code nach dem Postprozessorlauf simuliert wird.

Sie sprechen es an: Nicht alle Prüfungs-Programme sind von gleicher Qualität. Ein einziger Fehler kann ein Werkstück ruinieren, das Werkzeug beschädigen oder sogar zu einer Maschinenkollision führen. Was empfehlen Sie da, Herr Block?

Einen nüchternen Blick auf die Tatsachen. Wer der CAM-Prüfung vertraut, vertraut seine oft mehrere Hunderttausend Euro teuren Bearbeitungszentren der „Sichtprüfung“ eines internen Programms an. Darüber muss man sich im Klaren sein.

Wenn man die Überprüfung des NC-Programms außerhalb oder innerhalb des CAD/CAM-Systems betrachtet: Was fällt auf?

Ein externes Prüfsystem kann den NC-Code verifizieren. Integrierte Prüfsysteme beschränken sich auf die Überprüfung der internen CAM-Datei, die im Anschluss ein- oder mehrfach umgewandelt wird, bevor sie auf die Maschine geht. Eine interne Prüfung ist tatsächlich nur ein Teil des Programmiervorgangs; sie ersetzt nicht die Simulation der NC-Codes im Postprozessorformat.

Welchen Resultaten ist zu vertrauen?

Externe Checks sind einfach zuverlässiger. Ein CAM-System, das seine eigene Werkzeugbahn überprüft, ist wie ein Schüler, der seine Arbeit selbst benotet. Oder ein Autofahrer, der sich sein Auto anschaut und selbst den HU-Stempel verpasst. Es steht zu viel auf dem Spiel, wenn man ein neues Programm in die Fertigung gibt.

Auf ein Wort zur Software. Wie sind interne Prüfprogramme zu verstehen?

CAD/CAM-Systeme „lizenzieren“ oftmals die Prüf-Technologie anderer Unternehmen. Die Entwicklung liegt nicht mehr in ihrer Hand. Programmfehler unterliegen nicht mehr ihrer Kontrolle, auf Optimierungen und Erweiterungen haben sie kaum Einfluss. Und wenn das Programm doch im eigenen Hause entwickelt wurde, kann nur ein Bruchteil der Entwicklungszeit auf die Prüftechnologie verwendet worden sein, da sich ihr Geschäft hauptsächlich auf CAD/CAM-Software konzentriert.

Ist das interne System in der Lage, die reale Situationen zu simulieren?

Ich kann sagen, was VERICUT als am besten ausgestattete Prüfungslösung auf dem Markt leistet: VERICUT, eine dedizierte Simulations- und Verifikationssoftware, simuliert exakt die realen Maschinenumgebung und den Bearbeitungsprozess. Damit simulieren Sie Ihre exakte Bearbeitungsumgebung, einschließlich präziser Multi-Achsen- und Hochgeschwindigkeitsbewegungen, mehrere Aufspannungen, komplexen Werkzeugformen, Halterkollisionen, Kollisionen mit Aufspannungen etc.

Wie steht es mit Flexibilität und Konsistenz – ist das ein Faktor?

Die Frage steht zur Debatte: Kann ein internes Prüfprogramm die Daten anderer CAM-Systeme überprüfen? Mit VERICUT können Sie ein- und dasselbe System verwenden, um Werkzeugwege aus jedem beliebigen CAM-System zu überprüfen, ebenso wie manuell, zum Beispiel im Editor erstellte NC-Programme. Sie erzielen eine konsistente, zuverlässige Prüfung für alle CAM-Systeme.

Was kann Ihre Technologie, was anderen Lösungen abgeht?

VERICUT kann wesentlich mehr als eine einfache „Sichtprüfung“: Wie komplette CNCs zur Erkennung von Kollisionen simulieren. Wie den Vergleich des „gefertigten“ Werkstücks mit dem konstruierten Originalmodell. Wie die Optimierung der Werkzeugbahnen. Wie den Export des „gefertigten“ CAD-Modells.

Conclusio?

CAM-Systeme sollten tun, wofür sie entworfen wurden und wofür sie angeschafft wurden: Sie sollen Werkzeugwege erzeugen.

CGTech Deutschland GmbH, EMO Hannover, Halle 9/Stand B24

www.vericut.de