

UNIGRAPHICS[®] Zusatzprodukt-Informationen

MachineKits

Beschreibung:

Neue Maschinenkonzepte stellen hohe Anforderungen an den NC-Programmierer und Maschinenbediener. Hohe Geschwindigkeiten in Eilgang und Vorschub bedingen einwandfreie NC-Programme. Das Kollisionsrisiko ist hoch, die Platzverhältnisse zum Teil sehr knapp. Parallel laufende Bearbeitungen müssen synchronisiert werden.

Die Postprozessoren unterstützen komplexe Funktionalitäten der Maschinensteuerungen wie Nullpunktverschiebungen im 5-Achs-Simultanbereich, schiefe Ebene, Werkzeugachsen als Vektoren, und vieles mehr. Diese High End-Funktionen erschweren ein manuelles Überprüfen des NC-Codes massiv, das Einfahren wird zum Risiko.

Die Maschinenkinematik beeinflusst das qualitative Ergebnis einer 5-achsigen Operation. Dieselbe UG - Operation kann auf unterschiedlichen Maschinenkonzepten zu völlig anderen Resultaten führen.

Ein CAM-Arbeitsplatz kostet ein Bruchteil einer NC-Maschine. Es ist darum sinnvoll, mehr Zeit am CAM-Arbeitsplatz aufzuwenden, um diese Zeit dann wieder beim Einfahren des Programms zu gewinnen.

Diese Aufgaben überfordern simple Postprozessoren. Es macht Sinn, Kollisionskontrolle und Arbeitsfeldüberwachung von einem virtuellen NC-Treiber übernehmen zu lassen. Der VNC-Treiber ist dem Postprozessor nachgeschaltet, liest den NC-Code und treibt die Simulation.

Funktionsmerkmale:

MachineKits beinhalten:

Postprozessor, Maschinenkinematik, schematisches Maschinenmodell, Parser, VNC (virtueller NC-Controller), maschinenspezifische Templates.

Der Parser ermöglicht bei einkanaligen Maschinen eine Simulation eines externen NC-Codes. Auf der Maschine geänderte UG NC-Programme können auf UG simuliert werden.

Postprozessor-Upgrade:

Janus Postprozessoren, die unter Wartung stehen, lassen sich zu MachineKits upgraden.

