

## NC Postprozessor zur automatischen Generierung von NC Bearbeitungsprogrammen

Für eine 5-Achsen Gantry-Portalfräsanlage der Fa. FOOKE, Borken und einem multifunktionalen Spanntisch, wurde ein NC-Postprozessor zur automatischen Generierung von NC-Bearbeitungsprogrammen nach DIN 66025 erstellt.



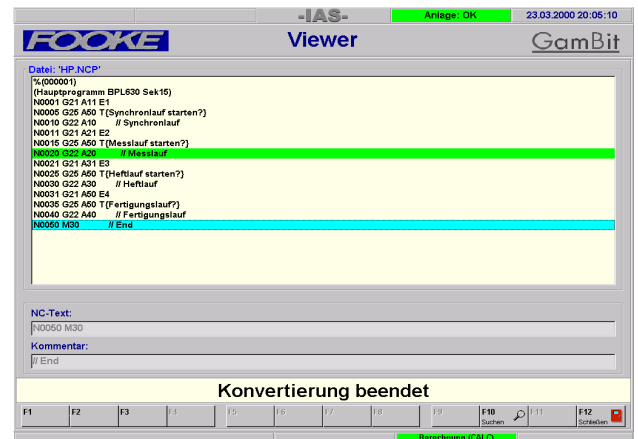
Für die Fräsbearbeitung werden Profile von Spannelementen gehalten. Bei Annäherung der Werkzeuge fahren die Spannelemente automatisch aus dem Bearbeitungsbereich heraus. Beim Verlassen des Bereiches schließen die Spannelemente wieder automatisch.

Für die verschiedenen Werkstücke sind unterschiedliche Spannvorrichtungen definiert. Die Geometrien der Spannvorrichtungen sind in einer Datenbank hinterlegt. Die vorgegebene Vorschub-Geschwindigkeit des Fräasers wird der Rückzugsgeschwindigkeit der Spanner durch den Postprozessor automatisch angepasst.

Als Eingangsdaten für den Berechnungs-Algorithmus werden dem Postprozessor die NC-Bearbeitungsprogramme (Sinumerik 840D) und die „Spannerpositionen auf dem Spanntisch“ online als NC-Satz zur Verfügung gestellt.

Aus diesen Daten generiert der NC-Postprozessor das komplette NC-Programm. Die erforderliche Programmsyntax des Fertigungsautomaten wird berücksichtigt. Ein manuelles Nacharbeiten ist hier nicht mehr notwendig. Der generierte Code kann mit einem Viewer betrachtet werden.

Das modifizierte NC Programm wird auf der lokalen Festplatte gespeichert.



Dateinamen werden automatisch vergeben. Eine zusätzliche Speicherung der Daten erfolgt auf einem NC-Daten-Server. Die Aktualisierung und Speicherung der Datenbestände erfolgt automatisch durch die Postprozessor-Software.

Um die Bewegungen mit unterschiedlichen Vorschüben und verschiedenen Werkzeugen zu berechnen, wurden folgende Parameter festgelegt:

- › Spannertyp
- › Istmaße der Spanner
- › Spanneraufmaße (Offsets)
- › Öffnungszeiten der Spanner
- › Rückzugstrategie
- › Minimalvorschub



Die Programmoberfläche ist menügeführt und mit einer kontextsensitiven Onlinehilfe ausgestattet. Des Weiteren sind alle Dokumentationen als PDF-File auf dem Rechner hinterlegt.



Die Software ist netzwerkfähig und mit einer zentralen Mitarbeiter-Verwaltung ausgestattet.

Alle Eingaben zur Verwaltung und Bedienung des Systems werden protokolliert und bei Bedarf als Log-File angezeigt oder auf dem Drucker ausgedruckt.

### Technische Eigenschaften

- › PC basiert
- › ORACLE Datenbank, Datenbankserver mit bis zu 10 Clients
- › Menügeführte Windowsoberfläche
- › Parametervorgaben für Spannergeometrien, Spannerrückzugszeiten und Fräsparameter

VMT Process Technology GmbH & Co. KG  
Alter Hellweg 56  
44379 Dortmund · Germany

Phone + 49 231 31 77 81 - 0  
Fax + 49 231 31 77 81-11  
Mail [info@vmt-protec.com](mailto:info@vmt-protec.com)  
Web [www.vmt-protec.com](http://www.vmt-protec.com)