

MegaNC 2D/3D Die leistungsfähige CAD / CAM Lösung

CNC Basissoftware

“NCdrive”	358 2110	300,00
<ul style="list-style-type: none"> · Inklusive Software NClyzer · Netzteil · Verbindungskabel RS 232 · Adapterstecker · NCdrive als externe Box 		

2 D CAD-Programm

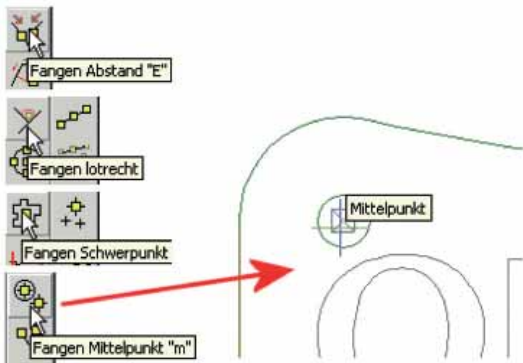
MegaNC 2010 - 2D CAD-Programm	358 2112	750,00
Hierzu wird CNC Basissoftware NCdrive benötigt		

3 D CAD-Programm

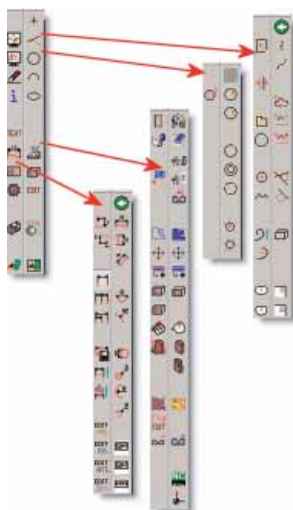
MegaNC 2010 - 3 D CAD-Programm	358 2114	980,00
Hierzu wird CNC Basissoftware NCdrive benötigt		

MegaNC 2010 ist die konsequente Lösung für alle, die ihre CAD-Daten ohne Umwege für die Fertigung nutzen wollen. Leistungsfähige CAM Funktionalität - integriert in die gewohnte 2D-/3D Konstruktionsumgebung - sichert ein Plus an Bedienkomfort und Leistung.

Die Basis von MegaNC ist das bekannte, professionelle CAD-System MegaCAD. Das moderne CAD-System stellt umfangreiche Konstruktionsmöglichkeiten im 2D und 3D bei einfacher Bedienung zur Verfügung. Alle Funktionen für die Skizze, Konstruktion oder 3D Modellierung werden dem Anwender praxisnah zur Verfügung gestellt.

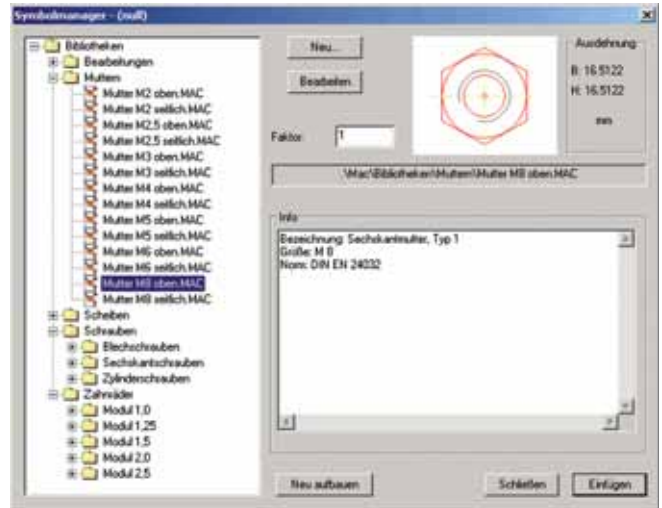


Leistungsfähige Konstruktionsmethoden



Funktionsvielfalt - immer das richtige Werkzeug

Natürlich können in MegaNC auch Symbolbibliotheken genutzt werden, bzw. eigene Konstruktionen oder Einzelheiten als Baugruppen in Bibliotheken gepflegt werden.

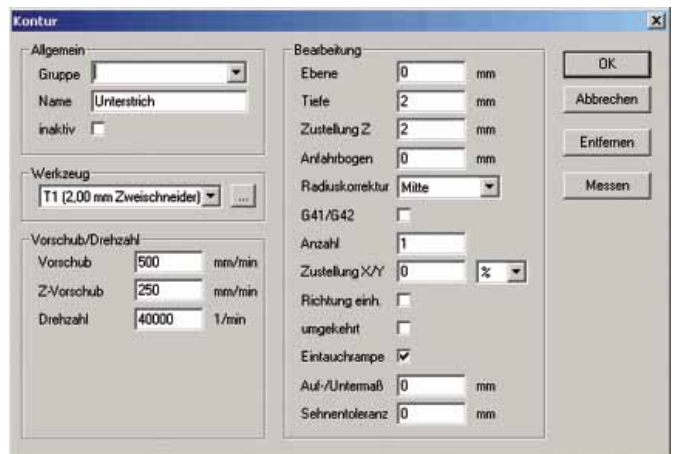


Baugruppen im SymbolManager

Nach der Konstruktion des Bauteils oder dem Datenimport (2D: .prt, dxf, .dwg; 3D: prt, .sat, .stl) wird mit CAD-Werkzeugen die Rohteildefinition vorgenommen.

Den CAD-Geometrien werden direkt Frässtrategien zugewiesen. Im 2,5 D sind dies Konturen, Taschen und Bohrungen sowie spezifische Zyklen.

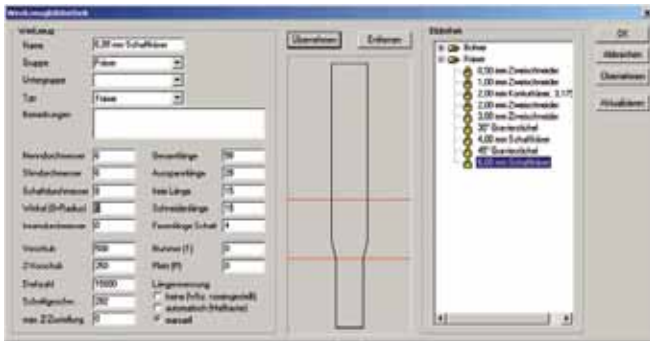
Im 3D kann geschruppt, achsparallel und winkelorientiert geschlichtet werden. Hinzu kommen Strategien zur Ebenenbearbeitung und z-konstantes Schlichten. Um die Werkzeuge zu schonen können die Fräsbahnen mit Eintauchrampen und Anfahrzyklen versehen werden.



Zuweisen von Frästechnologie an eine Kontur

Für alle Bearbeitungen wird die Werkzeugbahn-Korrektur und ggfs. ein Schrumpfaufmaß berücksichtigt.

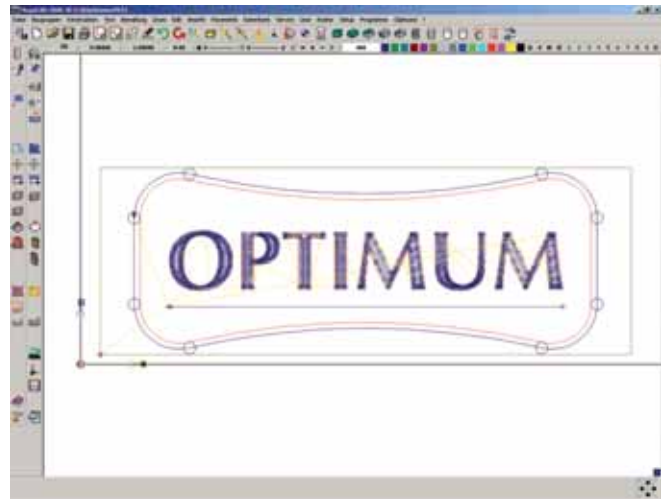
Der Anwender kann seine Werkzeuge in einer Bibliothek anlegen und von dort für die jeweilige Fräsaufgabe abrufen.



Definition von Werkzeugen in der Bibliothek

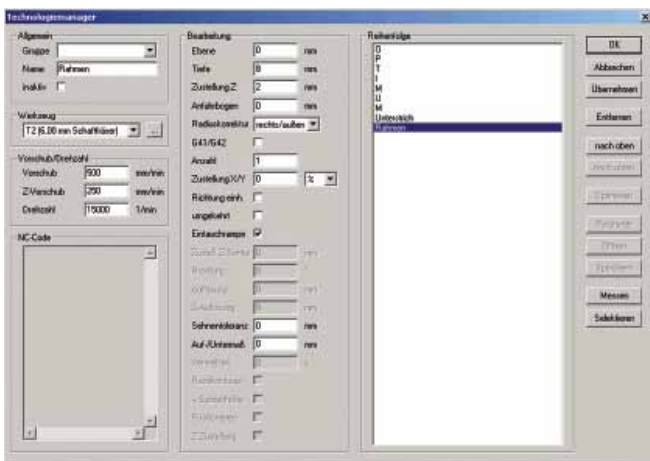
MegaNC-Features im Überblick

- Professionelle 2D-/3D-Konstruktion
- Schnittstellen zum Datenim- und export
- Vollständige CAD/CAM-Integration
- Geometrieänderungen bewirken direkt eine neue Bearbeitung
- Leistungsfähige Frässtrategien
- Direkte DNC-Bearbeitung mit Handsteuerung NCdrive
- Simulation und Optimierung



MegaNC - Fräsbahnen im 2,5 D

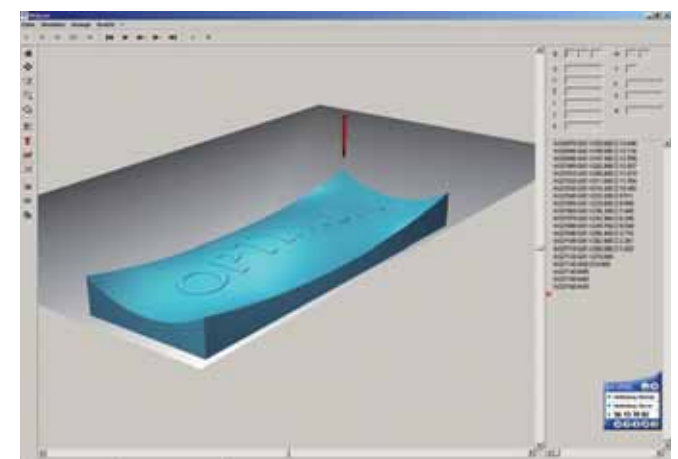
Im TechnologieManager werden alle definierten Bearbeitungen übersichtlich aufgezeigt. Hier besteht auch nachträglich die Möglichkeit, Parameter zu verändern oder auch die Reihenfolge der Abarbeitung zu beeinflussen.



TechnologieManager zur Übersicht und Veränderung



MegaNC - 3D-Konstruktion und 3D-Schichten



CNC

NCdrive

Die universelle 4-Achs-Schrittmotorsteuerung

NCdrive ist eine PC-Basierende CNC-Steuerung für Schrittmotoren zur Ausgabe von Takt- und Richtungssignalen für bis zu 4 Achsen mit unbegrenzter Bahnvorausschau.

NCdrive stellt die Bedienoberfläche zur direkten Ansteuerung der Maschine dar (DNC). Beim Einsatz der CAD/CAM-Komplettlösung MegaNC-NCdrive wird der erstellte NC-Code mit allen Parametern und Einstellungen zur Abarbeitung auf der Maschine bereitgestellt.

Intension

NCdrive nutzt konsequent die hohe Leistungsfähigkeit moderner Hardware und des Windows-Betriebssystems. So wurde ein Leistungsumfang realisiert, mit dem es sich mit den High-End-CNC-Steuerungen der hochpreisigen Werkzeugmaschinen messen kann.

Genau wie diese verarbeitet NCdrive NC-Programme (DIN 66025, andere über optionale Präprozessoren), unterstützt vielfältige zusätzliche NC-Befehle und -Zyklen und ermöglicht die Bedienung der Maschine im Einricht- und Automatikbetrieb (Abb. 1). Als innovative Besonderheit stehen darüber hinaus umfangreiche Funktionen für das direkte Fräsen von Konturen und Taschen zur Verfügung - durch einfache Eingabe von Parametern und ohne die Notwendigkeit, dafür NC-Programme erstellen zu müssen (Abb. 2).

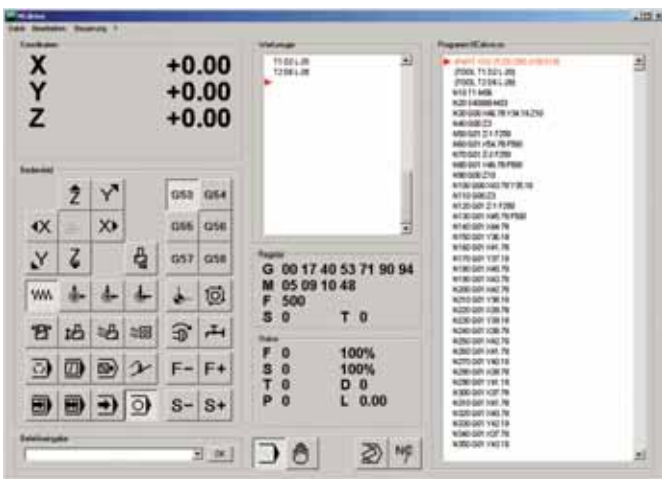


Abbildung 1: NCdrive im Automatikbetrieb

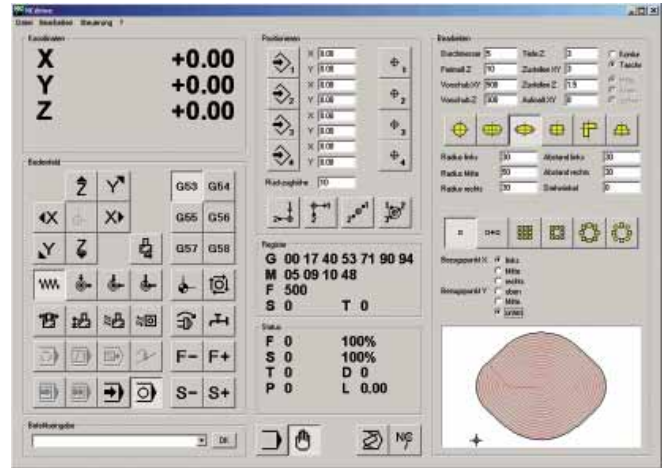


Abbildung 2: NCdrive Zyklen

NCdrive Features im Überblick

- Fräsen & Drehen
- Windows-Benutzeroberfläche
- 4 Achsen simultan
- unbegrenzte Bahnvorausschau
- Werkzeugradiuskorrektur
- Werkzeugwechsel
- Werkzeuglängenmessung
- Helixinterpolation
- 3D-Simulation
- Bearbeitungszyklen

Konfiguration und Einstellungen

NCdrive erlaubt umfangreiche Konfigurationen der Maschinenfunktionen. Diese betreffen die Definition von Voreinstellung von Parametern der Maschine und von optionalen Zusatzgeräten (Staubsauger, Werkzeugwechsler, Werkzeuglängenmessung, ...). Selbstverständlich ist die CNC-Maschine ab Werk arbeitsfähig vorkonfiguriert. Dem Anwender stehen damit Möglichkeiten der Anpassung und Optimierung, bzw. des Ausbaus zum ‚Bearbeitungszentrum‘ zur Verfügung.

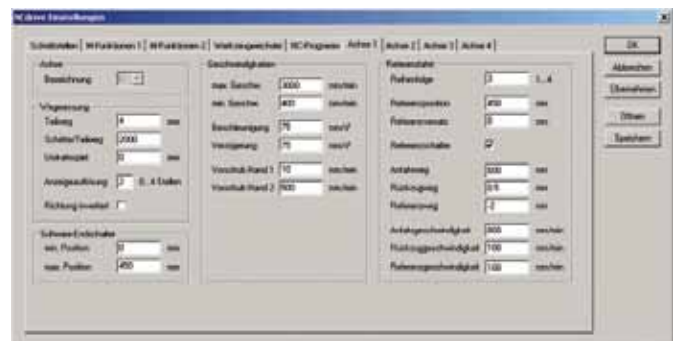
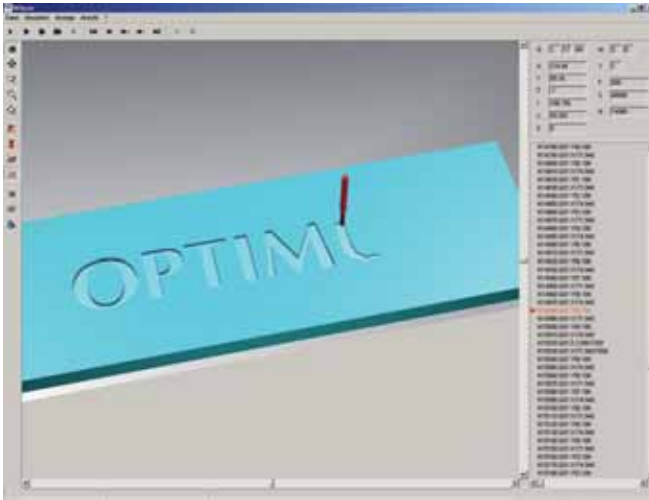


Abbildung 3: NCdrive Konfiguration

Sicherheit

Bevor der erste Span fliegt kann die Fräsbearbeitung in der grafischen Simulation NClyzer light überprüft werden. So erhält der Anwender die Sicherheit, die entspanntes Arbeiten möglich macht.



Hardware

NCdrive nutzt für die Benutzeroberfläche und alle rechenintensiven Operationen den PC-Prozessor. Die hochdynamische Ansteuerung der NC-Antriebsmotoren in Echtzeit wird von einem speziellen Controller übernommen, der zusammen mit der Software zum Lieferumfang gehört. Die Anbindung erfolgt über die serielle Schnittstelle oder USB Adapter. So kann auch eine Fräsmaschine mit Schrittmotoren die Dynamik und Geschwindigkeit einer Maschine mit Servoantrieben erreichen.

Möglichkeiten

Durch den modularen Aufbau der NCdrive-Software stehen verschiedene Möglichkeiten zur Bedienung der vorhandenen Maschine zur Verfügung. Die Bandbreite reicht dabei von einer umfangreichen Handbedienung mit integrierten Bearbeitungsmakros und DIN-Programm-Import bzw. -Interpretation bis zur kompletten 2D/3D-CAD/CAM Suite.

Durch die Integration von potential getrennten Eingängen und Relaisausgängen sind auch Schaltvorgänge für Zusatzeinrichtungen möglich.

Die Handsteuerung zum direkten DNC-Betrieb der Maschine ist auch Teil des CAD/CAM-Werkzeugs MegaNC, das mit NCdrive um eine leistungsfähige Schnittstelle zur direkten Maschinensteuerung erweitert wird.



NCdrive als externe Box

Systemanforderungen

- Betriebssysteme: Windows 2000/Windows XP Home/Professionell
- Mindestanforderungen: Pentium III ab 500 MHz / 256 MB RAM
Windows NT 4.0
- Empfohlene Ausstattung:
AMD Athlon / Pentium III ab 1 GHz / 512 MB RAM