

# MegaNC

## NCdrive<sup>eco</sup>

### Die universelle 4-Achs-Schrittmotorensteuerung

NCdrive ist eine innovative PC-basierende CNC-Steuerung für Schrittmotorenstufen für bis zu 4 Achsen. Über zahlreiche Features wie z.B. der Bahnvorausschau wird das Potential Ihrer Steuerelektronik und Mechanik optimal ausgeschöpft.

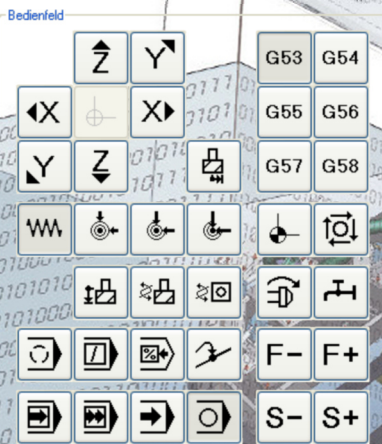
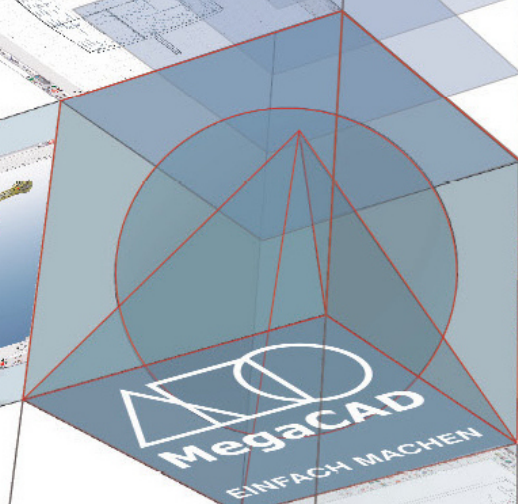
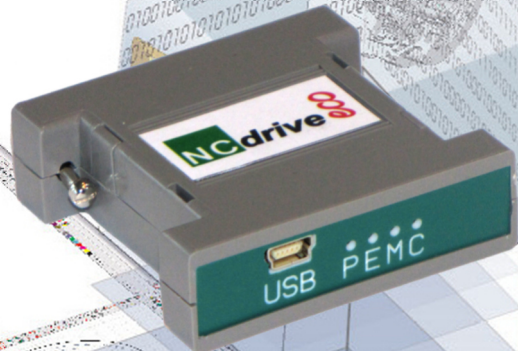
NCdrive nutzt konsequent die hohe Leistungsfähigkeit moderner Hardware und des Windows-Betriebssystems. So wurde ein Leistungsumfang realisiert, mit dem es sich mit den High-End-CNC Steuerungen der hochpreisigen Werkzeugmaschinen messen kann.

Genau wie diese verarbeitet NCdrive NC-Programme (DIN 66025, andere über optionale Präprozessoren), unterstützt vielfältige zusätzliche NC-Befehle und Geometriezyklen und ermöglicht die Bedienung der Maschine im Einricht- und Automatikbetrieb. 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.

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 USB-Schnittstelle.

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 und -Interpretation bis zur kompletten 2D/3D-CAD/CAM Suite.

NCdrive ist mit Schrittmotorenstufen kompatibel die mit Takt- und Richtungssignalen angesprochen werden (PCNC-kompatibel).



# EINE ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN

## NCdrive<sup>eco</sup>-Controller

- moderne RISC-Prozessorarchitektur

max. Anzahl Achsen  
4 (simultan interpolierend)

## NCdrive-Software

- Handbedienung und Automatikbetrieb
- Steuerung von drei Linearachsen und 4. Linear- oder Drehachse
- Import von Programmen nach DIN 66025
- für jede Achse unabhängige Konfigurationen für Vorschübe, Übersetzungen, Umkehrspiel und Rampen
- Unbegrenzte Bahnvorausschau
- Override für Drehzahl und Vorschub
- Routinen zur komfortablen Nullpunktbestimmung
- Geometriezyklen zur manuellen Bearbeitung von Konturen und Taschen
- Nullpunktverwaltung
- Berücksichtigung von Umkehrspiel
- Werkzeugwechsler- und Kühlmittelsteuerung
- integrierte Ablaufsteuerung für Schalt- und Funktionsabläufe
- Grafische Werkzeugverwaltung
- Radienkorrektur
- Verfahren der Maschine über Cursortasten oder Maus, Override auch mit Poti über Handrad einstellbar
- direkte Befehlseingabe möglich
- Wiederanfahen nach Programmabbruch
- ergonomische Benutzeroberfläche
- Bequeme Hotkeybedienung möglich, für Tasten oder externe Taster anpassbar
- NOT-AUS-Überwachung

Schrittfrequenz  
8, 16 oder 32 kHz

Schrittmotorausgänge  
4 x Takt/Richtung, Boost, Stromabsenkung (TTL)

Analogausgang  
0 - 5 V DC, erzeugt aus PWM

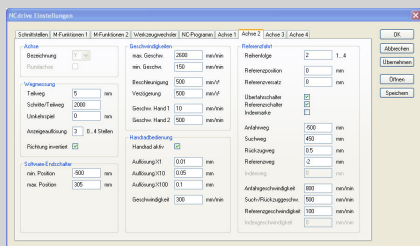
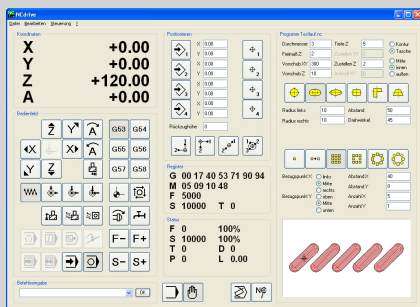
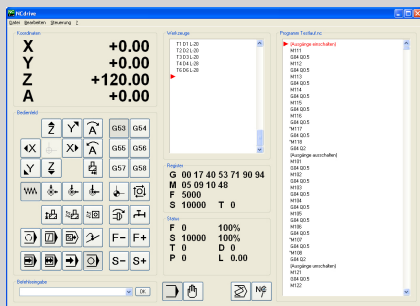
PC-Schnittstelle  
USB

Stromversorgung  
Über USB

Verfügbare Software-Schnittstellen  
Programme nach DIN 66025, MegaNC

Systemvoraussetzungen  
Intel oder AMD-CPU ab ca. 2000 MHz  
Windows 7 / 8 / 10  
USB-Schnittstelle

Lieferumfang  
NCdrive<sup>eco</sup>-Controller  
NCdrive-Software (Handbedienung und DIN-Import)  
USB Kabel 1,8m



**MegaCAD Competence Center  
4CAM GmbH**

Hauptstr. 18 - 86756 Reimlingen

Tel: 09081-8050670  
Fax: 09081-80506767  
megacad@4cam.de  
www.4cam.de