

MegaNC NCdrive **XT** basic

Die universelle 5-Achs-CNC-Steuerung für den Takt-/Richtungsbetrieb

Mit NCdrive **XT** basic steht ein leistungsfähiges Nachfolgeprodukt für die tausendfach bewährte Schrittmotorsteuerung NCdrive zur Verfügung.

NCdrive **XT** basic 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 **XT** basic NC-Programme (DIN 66025, andere über optionale Präprozessoren), unterstützt vielfältige zusätzliche NC-Befehle und Geometriezyklen und ermöglicht die Bedienung der Maschine im Hand- 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 **XT** basic nutzt für die Benutzeroberfläche und alle rechenintensiven Operationen den PC-Prozessor. Die hochdynamische Ansteuerung der NC-Antriebsmotoren in Echtzeit wird von je einem Microcontroller pro Achse übernommen. Die Anbindung erfolgt über den USB-Port oder über die Netzwerkschnittstelle (LAN).

Durch die Integration von zusätzlichen Ein- und Ausgängen sind auch Schaltvorgänge für Zusatzeinrichtungen möglich.

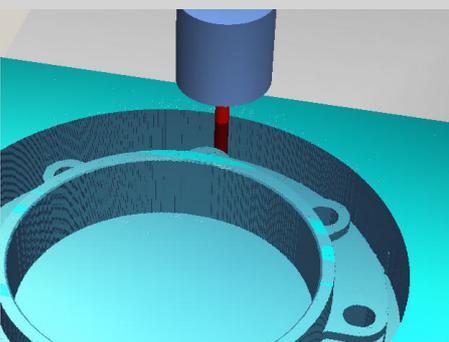
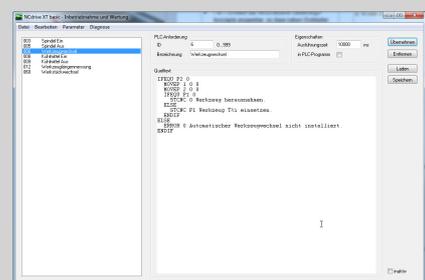
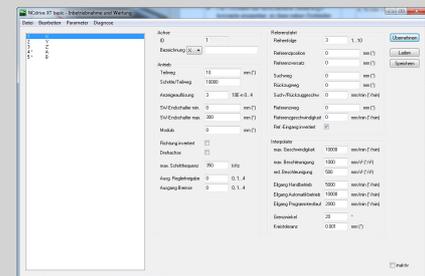
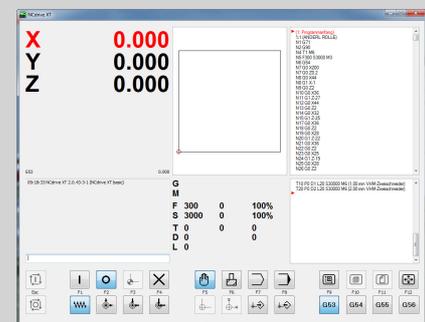
Durch den modularen Aufbau der NCdrive-Software stehen verschiedene Möglichkeiten zur Bedienung der vorhandenen Maschine zur Verfügung. Die Bandbreite reicht dabei von einer umfangreichen Handbedienung mit integrierten Bearbeitungsmakros und DIN-Programm-Import und -Interpretation bis zur kompletten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

NCdrive **XT** basic ist mit Schrittmotorenstufen kompatibel die mit Takt- und Richtungssignalen angesprochen werden (PCNC-kompatibel). In dieser Betriebsart können auch Servosysteme angesteuert werden.

Durch die moderne Hardwarearchitektur und die leistungsfähigen Komponenten können sehr hohe Taktfrequenzen erreicht werden, was zu einem ruhigen und harmonischen Lauf ihrer Maschine führt. Nutzen Sie NCdrive **XT** basic, um ihre Anlage (Optimum, Wabeco, Haase, Step-four, BZT, Kosy, u. a.) wieder auf einen zeitgemäßen, technischen Stand zu tunen.



EINE ÜBERSICHT DER FUNKTIONEN



NCdrive **XT** basic -Controller

- moderne RISC-Prozessorarchitektur
- Taktfrequenz bis 4 Mhz
- externe Variante mit zusätzlichen Ein- und Ausgängen
- Hutschienenvariante zur Schaltschrankintegration
- Mögliche Einbindung in Sicherheitskonzepte
- Wahlweise USB- oder LAN-Ansteuerung
- Drehzahlsteuerung über Analogsignal (0-10 V)
- Encoderingang für gesteuerte Spindel
- SPS-Grundfunktionalität durch PLC-Programmierung für Maschinensteuerung
- Statusanzeige über LED
- Optional I/O-Box für weitere in-/output Signale, incl. zusätzliche Hilfsachse

NCdrive-Software

- Handbedienung und Automatikbetrieb
- Steuerung von 5 Linear- oder Drehachsen
- Import von Programmen nach DIN 66025
- für jede Achse unabhängige Konfigurationen für Vorschübe, Übersetzungen und Rampen
- Unbegrenzte Bahnvorausschau
- Override für Drehzahl und Vorschub
- Routinen zur komfortablen Nullpunktbestimmung
- Geometriezyklen zur manuellen Bearbeitung von Konturen und Taschen
- Nullpunktverwaltung
- Werkzeugwechsler- und Kühlmittelsteuerung
- integrierte Ablaufsteuerung für Schalt- und Funktionsabläufe
- Grafische Werkzeugverwaltung NCtools
- Radienkorrektur
- Verfahren der Maschine über Cursortasten oder Maus, Override auch mit Poti einstellbar (optional Handrad)
- direkte Befehlseingabe
- Wiederanfahren nach Programmabbruch
- ergonomische Benutzeroberfläche
- Bequeme Hotkeybedienung möglich, für Tasten oder externe Taster anpassbar
- Touchscreenbedienung möglich
- NOT-AUS-Überwachung

Simulation mit NClzyer light

- OpenGL-Simulation zur Kontrolle der Verfahrenwege und Anzeige des Materialabtrags
- 3D-Darstellung von Werkstück und Werkzeug
- Fehleranzeige und Programmvorschau
- Integrierte Darstellung der Fräserposition

max. Anzahl Achsen
5 (simultan interpolierend)

Schrittfrequenz
max. 4 MHz

Schrittmotorausgänge
5 x Takt/Richtung,

zus. Schaltausgänge
4 x Reed-Relais
(max. 1 A, 48 V, 15 W)

Analogausgang
0 - 10 V DC,

zus. Eingänge
4 x Optokoppler
(5 V AC/DC, bidirektional)

PC-Schnittstelle
USB oder LAN

Stromversorgung
12 VDC (über Stecker-
netzteil, min. 800 mA)

Verfügbare Software-Schnittstellen
Programme nach DIN 66025,
MegaNC

Ausführungen
NCdrive **XT** basic in Metall-
gehäuse

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

Lieferumfang
NCdrive **XT** basic -Controller
mit Steckernetzgerät
NCdrive-Software (Hand-
bedienung und DIN-Import)
USB-Kabel 1,8m