

# WinPC-NC Funktionentabelle

Stand 28.12.16

Unser bekanntes und vielfach bewährtes CNC-Steuerprogramm **WinPC-NC** ist in fünf verschiedenen Varianten mit unterschiedlichem Funktionsumfang erhältlich.

- Starter** Einsteiger-Programm für 2,5D-Anwendungen wie Gravieren und Fräsen, das nur in Verbindung mit bestimmten Kleinfräsmaschinen geliefert wird und die Steuerung über USB 2.0 Schnittstelle übernimmt. Die nötige Hardware ist direkt in der Maschine verbaut. Upgrade auf **WinPC-NC USB** leicht möglich.
- Light** Günstiges Einsteiger-Programm mit direkter LPT-Ansteuerung der Maschine und sehr gut geeignet für typische 2,5D-Anwendungen wie z.B. Gravieren, Fräsen von Modellbauteilen, Platinenbohren, usw.
- Economy** Steuerprogramm mit direkter LPT-Ansteuerung und großem Funktionsumfang. Neben voller 3D-Tauglichkeit stehen auch viele Sonderfunktionen wie z.B. Tangentialschneiden, 4. Achse, Nutzenfunktion und umfangreiche Importfilter zur Verfügung.
- USB** Programm mit vergleichbarem Funktionsumfang wie Economy aber Ansteuerung einer kleinen, im Lieferumfang enthaltenen, Zusatzbox über USB 2.0 Schnittstelle.
- Professional** Voller Funktionsumfang und absolute Stabilität und Industrietauglichkeit durch Verwendung eines externen Achscontrollers für alle Echtzeitaufgaben. Realisierung diverser Technologiefunktionen für Sonderaufgaben. Erweiterbar mit verschiedenen Adaptern, Ein-/Ausgangsmodule und Keypads zum komfortablen Teachen.

	Starter	Light	Economy	USB	Profi
<b>Signale und Ansteuerung</b>					
Ansteuerung der Maschine	USB 2.0	LPT (LPT1)	LPT (LPT1+2)	USB 2.0 kleine Box	Controller RS232/USB
Eingänge für End-/Referenzschalter und weitere Signale	5	5	10	10	bis 256
Zusatzausgänge, z.B. Bohrspindel, Kühlung, Dosieren	2	4	8	8	bis 256
Motorstromabsenkung, Boost-Signal	-	√ / √	√ / √	√ / -	√ / √
Ein-/Ausgänge frei konfigurier- und zuordenbar	-	√	√	√	√
Industrietaugliche 24V-Signale, optional	-	-	-	-	√
Takt/Richtung Signale mit versch. Adaptern oder Verstärkern	-	-	-	-	√
Analogwertausgabe für Spindelsteuerung	PWM	-	8Bit - PWM	8Bit - PWM	0-10V PWM
Toggle-Signal als Sicherheitsfunktion, Chargepump)	√	√	√	√	√
Echtzeitfähigkeit unter Windows, Stabilität	sehr gut	gut	gut	sehr gut	sehr gut
Abhängigkeit von Hintergrundprozessen unter Windows	nein	ja	ja	nein	nein
Maximale Schrittfrequenz (kHz)	80	12	24	80	40
Ansteuerbare Achsen	3 (XYZ)	3 (XYZ)	4 (XYZ TABCE)	4 (XYZ TABCE)	4 (XYZT ABCEUVW)
<b>Erforderliche Hardware und Betriebssystem</b>					
Lauffähig unter folgenden Windows-Versionen	2k bis Win10 32/64-Bit	2k bis Win7 32-Bit	2k bis Win7 32-Bit	2k bis Win10 32/64-Bit	W95-Win10 32/64-Bit
Mindestanforderung an den PC, Taktfrequenz	>1GHz	>2GHz	>2GHz	>1GHz	>500MHz
Erforderliche Schnittstellen (onboard / ISA / PCI-Steckkarte)	USB 2.0	LPT	LPT / USB	USB 2.0	COM/USB
<b>Anpassung der Mechanik, Einstellmöglichkeiten</b>					
Achsaufösungen individuell einstellbar	-	√	√	√	√
Geschwindigkeiten und Rampen individuell einstellbar	√ / -	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √
Testfunktionen für Mechanik, Motortuning, Signaltest	- / - / √	√ / √ / √	√ / √ / √	√ / √ / √	√ / √ / √
Umkehrspiel pro Achse	√	√	√	√	√
Verschiedene vordefinierte Rampenprofile wählbar	-	-	√	√	√
Synchronisation mit verschiedenen Eingangssignalen	-	-	√	√	√
Individuell erzeugte Rampenprofile ladbar	-	-	-	-	√
<b>Datenformate, Importfilter</b>					
HPGL, PLT	√	√	√	√	√
DXF (nur 2D)	√	√	√	√	√
Postscript, Vektorinformationen, EPS/AI	√	√	√	√	√
Bohrdaten, Excellon, Sieb&Meyer	√	√	√	√	√
DIN/ISO mit Unterprogrammtechnik, abs/rel. Vektoren	-	-	√	√	√
Multicam 2D und 3D	-	-	√	√	√
ISEL NCP	-	-	√	√	√
CAM-Funktionen für alle 2D Daten (z.B. Radienkorrektur)	√	√	√	√	√

	Starter	Light	Economy	USB	Profi
<b>Programmfunktionen</b>					
Intelligente Bahnsteuerung für flüssiges, ruckfreies Fahren	√	√	√	√	√
Autom. Neuladen der aktuellen NC-Datei bei Veränderung	√	√	√	√	√
Spezielle Konturenglätzfunktion für saubere Kanten	√	√	√	√	√
Sicherheitsabstand für Z, Flughöhe bei Eilgang	√	√	√	√	√
Mehrsprachig, 19 europäische Sprachen, umschaltbar	√	√	√	√	√
Grafische Vorschau, Zoom, Gesamtansicht mit Maschine	√	√	√	√	√
NC-Dateien in unbegrenzter Größe bearbeitbar	√	√	√	√	√
Einfache Positionsbestimmung per Maus in der Grafik	√	√	√	√	√
Schrittgenaues manuelles Fahren aller Achsen	√	√	√	√	√
Nullpunkt und Parkposition komfortabel per Teachin	√	√	√	√	√
Anzahl Werkzeuge / unterschiedliche Parameter pro Farbe	2 / √	10 / √	10 / √	10 / √	10 / √
Automatische Identifikation der NC-Datenformate	√	√	√	√	√
Integrierter Editor zur Erstellung oder Korrektur der NC-Daten	-	√	√	√	√
Werkzeugwechsel schaltbar oder simuliert	-	√	√	√	√
Definierbare Wartezeiten nach Werkzeugbedienung	-	√	√	√	√
Komfortabler Assistent für einfache Zuordnung der Signale	-	√	√	√	√
Spezielle Anzeige für Platinenbohrjobs	-	√	√	√	√
Tastenorientierung beim Manuellen Fahren schaltbar	-	√	√	√	√
Skalierung in allen 3 Achsen unabhängig definierbar	-	√	√	√	√
Geschwindigkeiten und Positionen in Millimeter oder Inch	-	√	√	√	√
Daten spiegeln und drehen	-	√	√	√	√
Programmanzeige der NC-Datei während Jobbearbeitung	-	√	√	√	√
Werkzeugfarben und -Bezeichnungen frei wählbar	-	√	√	√	√
Toggle-Signal als Sicherheitsfunktion (12kHz)(Chargepump)	-	√	√	√	√ (5kHz)
Werkzeugwiederholung mit Z-Zustellkorrektur	-	-	√	√	√
Oberflächensensor zur automatischen Nullpunktbestimmung	-	-	√	√	√
Freiprogrammierbare 4. Achse	-	-	√	√	√
Werkzeuglängenmessung und -kompensation	-	-	√	√	√
Tangentialachse für Folienschnitt	-	-	√	√	√
Nutzenfunktion für Serienfertigung	-	-	√	√	√
Unterbrochenen Job fortführen	-	-	√	√	√
Rundgravur mit 4. Achse	-	-	√	√	√
Geschwindigkeitsoverride 5%-200% mit Reset-Möglichkeiten	√	-	√	√	√
Software-Endschalter und Maschinenbereichsüberwachung	-	-	√	√	√
Komfortable und flexible Makroprogrammierung	-	-	√	√	√
Definierbare Referenzpositionen	-	-	√	√	√
Komfortable Teachin-Funktion	-	-	√	√	√
Job ab Zeile oder Prozent oder Abbruchstelle starten	-	-	√	√	√
Automatischer Werkzeugwechsler und Spannzangensignal	-	-	√	√	√
Digitalisieren und Reproduktion von 3D-Flächen	-	-	-	-	√
Nullfindung Makrofunktion, Oberfläche suchen mit Taster	-	-	-	-	√
Z-Höhennachführung im laufenden Job, Brenn/Plasmaschn.	-	-	-	-	√
Doppelte X-Achse für Portale, spezielle Justagefunktion	-	-	-	-	√
Komfortable externe Bedienung per Keypad	-	-	-	-	√
Spezielle Funktionen für Dosieranwendungen	-	-	-	-	√
Automatischer Werkzeugwechsler mit Magazinüberwachung	-	-	-	-	√
Meldungen mit Bildern für Überwachung externer Signale	-	-	-	-	√
Ansteuerung von Doppel- und Mehrfachköpfen	-	-	-	-	√
Mehrere Betriebsdatenzähler, Maschinen- / Spindellaufzeit	-	-	-	-	√
Lieferumfang	CD	CD	CD, USB-Dongle	CD, Kabel, USB-Box	CD, Kabel, Controller
Handbuch, PDF oder als gedruckte Version optional	√ / -	√ / -	√ / √	√ / √	√ / √
Preis (EUR inkl. 19% ges. MWSt.)	-	149	279	389	-