

Wie viel CNC darf's denn sein?

Die häufigste Anwendung der CNC-Technik bei Tischlern und Schreibern ist der Korpusbau. Dafür gibt es preiswerte, leistungsstarke und ergonomische Maschinen. Reicht so eine oder ist doch eine Nummer größer angesagt? Die dds-Marktübersicht legt offen, was die Kleinen können.

WELCHE CNC eignet sich für einen Tischler und Schreiner der seinen Zuschnitt auf der Format- oder Plattensäge erledigt, Korpusmöbel herstellt und hauptsächlich Dübel-, Beschlags- und Reihenlöcher zu bohren sowie Beschläge einzufräsen hat? Fährt er lieber mit einer preiswerten Durchlauf-CNC oder investiert er besser in eine größere beziehungsweise vielseitigere Maschine, die auch formatieren, Formteile fräsen, ein Türblatt umfalten und einen Schlosskasten einfräsen kann?

Die universellere CNC-Maschine verspricht die Fähigkeit, auch mal etwas Besonders und Außergewöhnliches effizient herstellen zu können und so vor allem bei den attraktiven Aufträgen mithalten zu können. Die Vielfalt bringt aber auch einen höheren Anschaffungspreis, größeren Platzbedarf und bei Konsolenmaschinen zusätzlichen Rüstaufwand für das Positionieren der Sauger mit sich. Außerdem muss sich der Bediener einer Konsolenmaschine zum Ausspannen und Abnehmen der Werkstücke über den Tisch beugen. Bei der Durchlauf-CNC ist lediglich das Werkstück einzuschieben, das ist ergonomischer.

Weiterhin stellt sich die Frage, ob die Kantenanleimmaschine mit einem Fügefräser ausgestattet ist oder die CNC das Werkstück noch einmal komplett umfräsen soll.

dds hat die namhaften Maschinenhersteller gebeten, für solche Betriebe eine kleinere und eine größerer Maschine zu empfehlen. Die Marktübersicht CNCs für den Korpusbau fasst die Ergebnisse zusammen. -GM

Marktübersicht: CNCs für den Korpusbau



Hersteller, Bezugsquelle	Biesse www.biesse.com	Biesse www.biesse.com
Modell	BreMa EKO 2.1	Rover K 1532 Smart
Bauart	Vertikale CNC/Bohrmaschine	Fahrportal
Platzbedarf im Stillstand, mit 2,5 m langem Werkstück	4696 x 2132 x 2170 mm 6250 x 2132 x 2884 mm	6745 x 4517 mm 6745 x 4517 mm
Arbeitsbereich	200 bis 2600 x 35 bis 900 x 8 bis 60 (opt. 2,5 bis 60) mm	3200 x 1560 x 165 mm
Tischaufbau/Spansystem	Spannzangen	Werkstückkonsolen mit ATS-Modulträgern
Positionierung	2 unabhängige Spannzangen	3 Anschlagreihen
Passive Rüsthilfe		Mass-System oder Fernbedienung
Anzahl der Achsen	3 Achsen	3 oder 4 Achsen
Programmiersystem	BSolid	BSolid, NC-Hops, optional Korpusgenerator
Datenschnittstelle	CIX	USB / Netzwerk
Vorschubgeschwindigkeit in x-, y- und z-Richtung	25 (opt. 110), 60, 20 m/min	85, 60, 20 m/min
Frässpindel	4,5 oder 5,5 kW	1 Frässpindel (HSD)
Werkzeugaufnahme	Nutmutter oder ISO30	HSK 63 F
Drehzahl	24 000 min ⁻¹	bis zu 24 000 min ⁻¹
Leistung	4,5 kW, optional 5,5	13,2 kW (S6)
Werkzeugwechsler	8 Plätze	16 Plätze
Flächenbohrbalken	in x-Richtung 5 Bohrspindeln (optional 7), in y-Richtung 5 Bohrspindeln (optional 7)	in x-Richtung 5 Bohrspindeln in y-Richtung 5 Bohrspindeln
Horizontalbohrer	in x-Richtung 4 Bohrspindeln (optional 6), in y-Richtung 2 Bohrspindeln	in x-Richtung 6 Bohrspindeln
Nutsäge	1 Nutsäge	1 Nutsäge
Zusatzaufgaben		optional Massivholzspanner
Besonderheiten, Bemerkungen		bPad oder Touchscreen möglich (Option)
Preis ohne MwSt.	ab 60 000 Euro	ab 69 000 Euro

Marktübersicht: CNCs für den Korpusbau



Hersteller, Bezugsquelle	Format4 www.format-4.com	Format4 www.format-4.com	Holz-Her www-holzher.de	Holz-Her www-holzher.de
Modell	Creator 950	H200 13.33	Evolution 7405	Pro Master 7125 Limited Edition
Bauart	horizontale Durchlauf-CNC	Portalbauweise	vertikale Portalmaschine	Auslegermaschine
Platzbedarf im Stillstand, mit 2,5 m langem Werkstück	2100 x 2400 x 2274 mm 2100 x 5100 x 2274 mm	6338 x 4275 x 2300 mm 6338 x 4275 x 2300 mm	3675 x 2350 x 1660	7150 (optional 8085) x 2756 x 4630 mm
Arbeitsbereich	unendlich x 950 x 80 mm	3300 x 1280 x 125 mm	3200 x 1190 oder 970 x 70	3620 (optional 4520) x 1400 x 210 mm
Tischaufbau/Spannsystem	Phenolharz mit Werkstückgreifern	Konsolen mit Vakuumsaugern oder Rahmenspannern	Vakuumsauger mit automatischer Positionierung	6 Konsolen und Beschickungshilfen
Positionierung	fixe Reihe in x-Richtung und 1 Anschlag in y-Richtung	2 Anschlagreihen	2 Anschläge	12 Anschläge
Passive Rüsthilfe	Luftkissen	Linienlaser	Nicht notwendig	Laserpointer
Anzahl der Achsen	3 Achsen	3 oder 4 Achsen	3 Achsen	5 Achsen
Programmiersystem	Woodflash, optional CAD/CAM F4Design	Woodflash, optional CAD/CAM F4Design	Campus V7 / NC-Hops, optional CabinetControl Base	Campus V7 / NC-Hops, optional CabinetControl Base
Datenschnittstelle	USB, Netzwerk, DVD	USB, Netzwerk, DVD	USB, Netzwerk	USB, Netzwerk
Vorschubgeschwindigkeit in x-, y- und z-Richtung	25, 90, 18 m/min	60, 80, 30 m/min	60, 60, 20 m/min	70, 70, 20 m/min
Frässpindel	1 Frässpindel	1 Frässpindel	1 Frässpindel	1 Frässpindel
Werkzeugaufnahme	HSK 63F	HSK 63F	Spannzange oder HSK	HSK
Drehzahl	1000 bis 24 000 min ⁻¹	1000 bis 24 000 min ⁻¹	1000 bis 18 000 min ⁻¹	1000 bis 24 000 min ⁻¹
Leistung	12	12 oder 15 kW	10,3 kW	13 kW (optional 18 kW)
Werkzeugwechsler	5 Plätze	12 bis 36 Plätze	6-fach Linear-Wechsler	18-fach Tellerwechsler (optional 14-fach Pick-up, 40/50/60-fach Shuttle)
Flächenbohrbalken	in x-Richtung 6 oder 12 Bohrspindeln in y-Richtung 5 Bohrspindeln	in x-Richtung 8 oder 12 Bohrspindeln, in y-Richtung 4 oder 6 Bohrspindeln	in x-Richtung 6 Bohrspindeln (optional 9), in y-Richtung 6 Bohrspindeln (optional 13)	in x-Richtung 6 Bohrspindeln (optional 11+2), in y-Richtung 4 Bohrspindeln (optional 6)
Horizontalbohrer	in x-Richtung 4 oder 6 Bohrspindeln und in y-Richtung 2	in x-Richtung 2 oder 4 Bohrspindeln und in y-Richtung 2 oder 4	in x-Richtung 2 x 2 Bohrspindeln, in y-Richtung 1 x 2 Spindeln	in x-Richtung 1 x 2 (optional 2 x 2 oder 3 x 2) Bohrspindeln, in y-Richtung 1 x 2 Bohrspindeln
Nutsäge	1 Nutsäge in x-Richtung	2 Nutsägen (1 in x-Richtung und 1 in y-Richtung)	1 Nutsäge in x-Richtung, Ø 120 mm	1 Nutsäge in x-Richtung, Ø 125 mm
Zusatzaufgaben	Bearbeitung von Innentüren	Druckluftanschlüsse für Rahmenspanner in der Fenster und Türenbearbeitung	Formatieren, Schweißen, Ausspitzen, Schriften fräsen	variantenreiche Fertigung von Korpusmöbeln, Treppenbau, Türenfertigung.
Besonderheiten, Bemerkungen	Liegende Bearbeitung des Werkstückes und Bearbeitungen erfolgen von der Oberseite	Statusanzeige über Lichtfarbe. Die Vakuum- und Druckluftfreischaltung pro Konsole ermöglicht das Entfernen der Abfallteile, ohne die Fixierung der Werkstücke aufzuheben.	Bearbeitung an allen 4 Werkstückkanten und der Fläche, automatische Toleranzkorrektur, vollautomatische Dickenanpassung	Rahmenspannsysteme für Türen und Fenster, Massivholzsauger etc. 10 Jahre Garantie auf Linearführungen, variable Sicherheitskonzepte
Preis ohne MwSt.	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Titelthema Plattenbearbeitung

Marktübersicht: CNCs für den Korpusbau



Hersteller, Bezugsquelle	Homag www.homag.com	Homag www.homag.com	Gannomat www.gannomat.at	Masterwood www.masterwood-deutschland.de
Modell	Drillteq V-200	Centateq P-110	ProTec	TF 100 2.0 Partnership Edition
Bauart	vertikale Durchlauf-CNC	horizontales Fahrportal	Durchlauf-CNC, Portal	horizontale Durchlauf-CNC
Platzbedarf im Stillstand, mit 2,5 m langem Werkstück	2920 x 1984 x 1895 mm 5500 x 1984 x 1895 mm	7950 x 3616 x 2650 mm 7950 x 3616 x 2650 mm	2200 x 1484 x 1409 mm 2200 x 5447 x 1409 mm	2670 x 1920 x 1580 mm 2670 x 2120 x 1580 mm
Arbeitsbereich	Bis 3050 x 850 x 60 mm	3100 x 1550 x 160mm	5600 x 1000 mm / Optional 5600 x 1300 mm	1000 x 60 mm x endlos
Tischaufbau/Spannsystem	Spannzangensystem	Vakuumsauger	Greifer, 2 x durchgehender Spannbalken von oben, Stahl- Auflagetisch mit Luftdüsen	Zangengreifer
Positionierung	Anschlag mit Längenmessung	16 Anschläge	breite durchgehende Seiten und Frontanschläge	2 Anschläge
Passive Rüsthilfe	nicht notwendig	LED	nicht notwendig	0-Punkt-Anschlag, Seitenaus- richter und Längenmessung
Anzahl der Achsen	3 Achsen	3, 4 oder 5 Achsen	3 Achsen	3 Achsen voll interpolierend
Programmiersystem	WoodWop, optional CabinetCreator	WoodWop, optional CabinetCreator	Gannomat Editor, optional Korpusgenerator	Masterwork/ Mw 310, optional Palette CAD
Datenschnittstelle	USB, Ethernet	USB, Ethernet	USB, Netzwerk (optional Barcode, DXF, ASCII, Postprozessor)	DXF im Standard, USB, Netzwerk diverse Postprocesoren
Vorschubgeschwindigkeit in x-, y- und z-Richtung	50, 50, 15 m/min	35, 50, 15 m/min	90, 25, 12 m/min	25, 50, 20 m/min
Frässpindel	1 Frässpindel	1 Frässpindel	optional 1 Frässpindel	1 Frässpindel
Werkzeugaufnahme	HSK 63F	HSK 63F	ER 32 oder HSK 63F	ISO 30
Drehzahl	24000 min ⁻¹	24000 min ⁻¹	3000 bis 18000, 1000 bis 20000 min ⁻¹	bis 18000 min ⁻¹
Leistung	10 kW	bis 13,2 kW	4,5 kW oder 5,5 kW (S1)	4,5 kW
Werkzeugwechsler	4-fach-Wechsler	24 (14- und 10-fach-Wechsler)	optional 3-fach-Wechsler (x-fach auf Anfrage)	6 Wechslerplätze, alle aggregatfähig
Flächenbohrbalken	in x-Richtung: 8 Bohr- spindeln, in y-Richtung: 5	in x-Richtung: 12 Bohrspindeln, in y-Richtung: 9	in x-Richtung: 3 Bohrspindeln, in y-Richtung: 10	in x-Richtung: 5 Bohrspindeln, in y-Richtung: 5
Horizontalbohrer	4 horizontale Bohrspindeln in x-Richtung, 2 horizontale Bohrspindeln in y-Richtung	8 horizontale Bohrspindeln in x-Richtung, 4 horizontale Bohrspindeln in y-Richtung	6 Bohrspindeln in y-Richtung, 2 Bohrspindeln in x-Richtung (optional 4)	6 Bohrspindeln, 4 x in x-Richtung 32-mm-Raster und 2 x in y-Richtung
Nutsäge	1 Nutsäge in x-Richtung, Ø 100 mm	1 Nutsäge, drehbar in x- und y-Richtung, Ø 125 mm	1 Nutsäge in y-Richtung, Ø 125 mm	1 Nutsäge in x-Richtung, Ø 125 mm
Zusatzaufgaben			Eckverbindungen oder Ausschnitte an Arbeitsplatten	Clamex-P einfräsen, Innentürbearbeitung
Besonderheiten, Bemerkungen	rüstzeitfreie Bearbeitung durch Zangenvorschub- system	allseitig frei zugänglich, Komfortbedienfunktion mit Scanner und Tastenbedienung an der Umhausung	Werkstückbegradigung und Vermessung von Werkstü- cken, automatische Werk- stückstärkeneinstellung	optionales Komplettpaket mit Software und Werkzeugen für das Verarbeiten von Lamello-Beschlägen
Preis ohne MwSt.	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	39990 Euro einschließlich Werkzeuge und Spannmittel



Masterwood www.masterwood-deutschland.de	SCM www.scmgroup.com	SCM www.scmgroup.com	Tecnoteam www.see4service.de
TF 600 S	Startech CN Plus	Morbidelli CX 100	Enjoy
horizontale Durchlauf-CNC	horizontale Durchlauf-CNC	vertikale Durchlauf-CNC	vertikale Portalmaschine
4060 x 6900 x 2650 mm 4060 x 6900 x 2650 mm	2159 x 1800 x 3459 mm 2159 x 1800 x 5980 mm	4207 x 1952 x 1915 mm 5450 x 1952 x 1915 mm	4600 x 1990 x 2330 4600 x 1990 x 2330
1200 x 60 x 2800 mm	3050 x 900 x 60 mm	3450 x 900 x 60 mm	3000 x 1100 x 80
Zangengreifer, 2 unabhängige Zangen	Spannzangensystem	Spannzangensystem	Konsolen und Sauger von Schmalz
2 Anschläge	2 Anschläge	2 Anschläge	2 Anschläge in x-Richtung, 6 in y-Richtung, Pendelbetrieb
0-Punkt-Anschlag, Seitenausrichter, Dicken- und Längenmessung	nicht notwendig	nicht notwendig	Skalen
3 Achsen	3 Achsen	3 Achsen	3 (optional 4)
Masterwork / Mpr / Cam DXF / Trepan, optional Palette CAD	SCM Maestro, offene Schnittstelle	SCM Maestro, offene Schnittstelle	PC; CNC TPA CAD Professional
Mpr. / xml. / DXF im Standard, USB, Netzwerk diverse Postprozessoren	USB / Netzwerk	USB / Netzwerk	LAN / WLAN / USB
130, 75, 30 m/min	40, 40, 25 m/min	40, 40, 25 m/min	25, 25, 12 m/min (optional 40, 40, 12)
2, eine oben, eine unten	1 Frässpindel	1 Frässpindel	1 x Frässpindel
ER 25	Spannzange	HSK	HSK 63F
bis 18000 min ⁻¹	1000 bis 18000 min ⁻¹	1000 bis 18000 min ⁻¹	3.000 bis 22.000 U/Min
je 3,5 kW	5,5 kW	5,5 kW	5,5/9 kW
-	1 Wechselplatz	6 Wechselplätze	8, auf der x-Achse mitfahrend
in x-Richtung: 2x 7 Bohrspindeln in y-Richtung: 2x 5	in x-Richtung: 5 in y-Richtung: 3	in x-Richtung: 7 in y-Richtung: 5	in x-Richtung: 6 unabhängige Bohrspindeln, in y-Richtung: 4
2 x 8 Bohrspindeln, 4 x in x-Richtung, 4 x in y-Richtung, drei unabhängige Bohrköpfe	6 Bohrspindeln	6 Bohrspindeln	6 unabhängige Bohrspindeln (oben, unten, li/re je 2)
1 Nutsäge in x-Richtung, Ø 125 mm	1 Nutsäge in x-Richtung	1 Nutsäge in x-Richtung	1 Nutsäge in x-Richtung, Ø 125 mm
Bohrkopf und Frässpindel von der Werkstückunterseite		option Dübeleintreiben	Formatieren; Türen-, Treppenbearbeitung; Formteile
Querfördertisch sowie Scanner gehören zur Grundausstattung		optional mit bis zu 54 Vertikalspindeln	geringer Platzbedarf; ergonomisches Beschicken; Entladen; hoch variable TPA-Software Professional; DXF im Export
74990 Euro	39000 Euro	55000 Euro	73 114 Euro