

**CNC Bearbeitungszentrum Fabrikat Weeke  
Gebrauchtmaschine - Baujahr 2007  
Maschinennummer: 0-250-18-0656  
Typ Optimat BHC VENTURE 5M**

CNC-gesteuertes Bearbeitungszentrum zur Fertigung von Möbelteilen aus Holz oder holzähnlichen Werkstoffen.

**1. GRUNDMASCHINE**

- stabile Stahlrahmenkonstruktion
- Verfahrweg der Achsen in X, Y und Z
- Lackierung Grau RDS 240 80 05
- Direkte Absaugung am Bohrgetriebe und der Frässpindel sowie separater Absauganschluss für die Absauganlage (bauseits)

**2. FÜHRUNGSSYSTEM UND ANTRIEBSTECHNIK**

- staubgeschütztes Linearführungssystem
- Zahnstangenantrieb in X-Richtung sowie Kugelumlaufspindel in Y- und Z-Richtung

Verfahrwege der Achsen:

X = 3850 mm

Y = 2015 mm

Z1= 525 mm

Z2= 250 mm

- Digitales Antriebssystem in X-, Y- und Z-Richtung (Sercos)
- Geschwindigkeit der Achsen:  
Vektorgeschwindigkeit  
X/Y = 100 m/min  
Z = 20 m/min

bestehend aus:

- wartungsfreie Motoren mit hoch auflösenden optischen Gebern garantieren hohe Genauigkeit
- digitale Antriebsregler garantieren hohe Zuverlässigkeit
- Lichtwellenleiter schützen vor Störfaktoren

**3. KONSOLENTISCH MIT DIODENLICHTBAND**

- Schlauchloses Vakuumspannsystem zum Aufspannen von Plattenwerkstoffen
- Leuchtdioden (LED's) im Raster von 5 mm zeigen die programmierten X- und Y-Position der Werkstückauflagen und der Spannelemente
- Die Positionierung der Werkstückauflagen erfolgt über staubgeschützte und hochwertige Führungen.
- Über Schalter wird die pneumatische Klemmung der Werkstückauflagen aktiviert. Die Vakuumsauger werden durch Vakuum gespannt.

**Arbeitstisch:**

**X = 3250 mm (Länge)**

**Y = 1250 mm (Breite)**

**Z = 150 mm (Dicke)**

Die maximale zu bearbeitende Werkstückdicke ist abhängig von der eingesetzten Werkzeuglänge.

bestehend aus:

- 6 stufenlos in X-Richtung positionierbare Werkstückauflagen, geeignet zur Aufnahme der schlauchlos positionierbaren Vakuumsauger
- 1 Diodenleuchtband für die Positionierung der Werkstückauflagen in X-Richtung
- 6 Diodenleuchtbänder für die Positionierung der Spannelemente in Y-Richtung
- 8 hintere Anschläge für Werkstückbreiten über 960 mm inklusive elektr. Endlagenabfrage
- 6 vordere Anschläge für Werkstückbreiten bis 960 mm inklusive elektr. Endlagenabfrage
- 1 pneumatisch absenkbares Seitenanschlaglineal für das rechte Arbeitsfeld inklusive elektr. Endlagenabfrage
- 1 pneumatisch absenkbares Seitenanschlaglineal für das linke Arbeitsfeld inklusive elektr. Endlagenabfrage
- 4 manuell zu montierende Klappanschlüge für Werkstücke mit Deckschichtüberstand für die vorderen Anschläge
- 4 manuell zu montierende Klappanschlüge für das linke (2) und rechte (2) Anschlaglineal
- 4 steuerbare Positionierhilfen aus Kunststoff für schwere Werkstücke
- 12 Vakuumsauger, manuell, schlauchlos frei positionierbar 114x160x100 mm (L/B/H)
- 6 Vakuumsauger, manuell, schlauchlos frei positionierbar 125x75x100 mm (L/B/H)
- 1 Vakuumananschluss für Schablonen für das rechte und linke Arbeitsfeld
- 1 Vakuumerzeuger, Nennleistung 100 m3/h

1 Vorbereitung zur Nachrüstung von zwei pneumatischen Versorgungseinheiten für pneumatische Spannelemente (Vk.-Nr. 0861)

#### 4. KONFIGURATION

V25, H4X/2Y, N1 X-Y 90°, F1-HSK63-15 KW,  
C-ACHSE, W14 HINTEN, W8 VORNE

##### **V25 HIGH SPEED 7500**

inkl. Schnellwechselsystem und Spindelklemmung  
Vertikales Bohraggregat (einzeln ansteuerbar  
mit variablem Drehzahlbereich). Spindelklemmung  
zur sicheren Erreichung der Bohrtiefe.  
Vorlegehub Z-Richtung: 60 mm  
Bohrtiefe: max. 38 mm (bis 55 mm jedoch mit Spezialbohrer)  
Drehrichtung: rechts/links  
Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min, frequenzgeregelt  
Antrieb: 2,7 kW  
Bohreraufnahme: d = 10 mm für Schnellwechselsystem  
Bohrergesamtlänge: 70 mm  
Bohrerdurchmesser: max. 35 mm  
Spindelabstand: 32 mm  
Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

##### **H4X/2Y**

Horizontales Bohraggregat mit 6 über Programm einzeln abrufbaren Bohrspindeln.  
4 Bohrspindeln: Raster 32 mm  
je 2 in X-Richtung  
2 Bohrspindeln: je 1 in Y-Richtung  
Bohrtiefe: max. 38 mm  
Bohrhöhe Z-Richtung: 38 mm von Werkstückoberkante  
Drehrichtung: rechts/links  
Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min, frequenzgeregelt  
Bohreraufnahme: d = 10 mm  
Bohrergesamtlänge: 70 mm  
Bohrerdurchmesser: max. 20 mm  
Spindeltyp: einzeln ansteuerbar

##### **N1 X-Y 90°**

Nutsägeaggregat für Bearbeitungen in X-Y-Richtung 90° schwenkbar.  
Schnitttiefe: 30 mm  
Zerspanungsquerschnitt: max. 70 mm<sup>2</sup>  
Drehzahl: 1.500 - 7.500 1/min frequenzgeregelt  
WZ-Durchmesser: 125 mm  
Sägeblattstärke: max. 5 mm

##### **F1-HSK63-15 KW (überholt/neu gelagert)**

Automatische Werkzeugwechselfspindel in Kombination mit Werkzeugwechselfmagazin.  
Werkzeugaufnahme: HSK63  
Werkzeugeinzug: automatisch  
Drehrichtung: rechts/links  
Drehzahl: 1.250 - 24.000 1/min stufenlos programmierbar  
Antrieb: frequenzgeregelter Drehstrommotor  
max. Leistung am Werkzeug: bis 12/15 kW im Dauer-/ Aussetzbetrieb (S1/S6 50%)  
Spindelschmierung: Fett dauergeschmiert  
Kühlung: Flüssigkeitsumlaufkühlung  
Lagerung: Hybridlager (Keramik), geringe  
Reibung, höhere Steifigkeit und max. Lebensdauer

##### **C-ACHSE AGGREGATESCHNITTSTELLE**

(360 Grad Interpolationsachse)  
Zur Aufnahme der Adapteraggregate inkl. pneumatischer Schnittstelle  
und stufenlosem Schwenkbereich von 360°.  
C-Achse Interpolationsbereich: 360 Grad  
Drehmomentmitnahme: für 3 Punkt-Abstützung  
Getriebe: schräg verzahnte Getrieberitzel

##### **C-ACHSE GEEIGNET FÜR NACHRÜSTUNG FLEX-5 AGGREGAT**

##### **W14 HINTEN**

Automatisches Werkzeugwechselfmagazin mit 14 Plätzen.  
Anordnung: am Support in X-Richtung mitfahrend

Werkzeugaufnahme: HSK63  
 Magazinplätze: 14 Werkzeugplätze  
 Werkzeuggewicht: max. 5 kg Gesamtgewicht inkl. HSK-Aufnahme  
 WZ-Durchmesser: max. 130 mm bei Vollbelegung (14 Fräswerkzeuge)  
 max. 260 mm bei Freiplatz auf den Nebenplätzen  
 Werkzeugwechselzeit: ca. 12-18 sek.

#### **W8 VORNE**

Automatisches Werkzeugwechsellmagazin mit 8 Plätzen.  
 Anordnung: am Support in X- und Y-Richtung mitfahrend  
 Werkzeugaufnahme: HSK63  
 Magazinplätze: 8 Werkzeugplätze  
 Werkzeuggewicht: max. 4,5 kg Gesamtgewicht inkl.  
 HSK-Aufnahme, jedoch max. 25 kg  
 für das gesamte Tellerwechsellmagazin  
 WZ-Durchmesser: max. 135 mm bei Werkzeugdurchmesser  
 92 mm auf den Nebenplätzen. Bei Vollbelegung  
 können alle Werkzeugplätze bis max.  $d = 114$  mm bestückt werden  
 Werkzeugausspannlänge:  
 max. 90 mm (165 mm von Werkzeugaufnahme Anlagefläche bis Unterkante Werkzeug)  
 Hinweis: Dieses Werkzeugwechsellmagazin ist nicht für den Einsatz von  
 Adapteraggregaten ausgelegt.

#### 4.1 WERKZEUGEINWECHSEL-HILFSVORRICHTUNG

Hilfsvorrichtung zum automatischen Bestücken des Werkzeugwechslers.

#### 5. power control PC85T

Modernes Steuerungssystem basierend auf Windows-PC

Hardware:

- SPS Steuerung nach internationaler Norm IEC 61131
- Betriebssystem Windows XP (US) embedded
- PC mit mindestens 2 GHz und 512 MByte RAM
- TFT-Flachbildschirm 17 Zoll
- 1 Festplatte mindestens 40 GByte
- 3 1/2 Zoll Diskettenlaufwerk
- CD-RW-Laufwerk zum Lesen und Beschreiben von CD`s geeignet  
(keine Staubschutzgarantie)
- USB Anschluss am Bedienfeld
- digitale Antriebstechnik über Lichtwellenleiter
- dezentrales, digitales Feldbussystem
- EtherNet Anschluss 10/100 MBIT RJ45 (ohne Switch)
- Bereitstellung Teleservice (Modem)

Umfasst die generelle Bereitstellung der Teleservice-Fähigkeit einer Maschine inkl. entsprechendem Modem sowie die kostenlose Nutzung von Teleserviceleistungen innerhalb der Garantiezeit. Nach der Garantiezeit ist für die Nutzung der Teleserviceleistung ein entsprechender Teleservicevertrag abzuschließen.

- USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung)  
schützt den Computer vor Schäden bei einer Netzstörung, bei Überlast und Kurzschluss. Bei Netzstörung wird der Computer nach einer Minute kontrolliert heruntergefahren und somit Datenverlust vermieden.
- Bedienterminal mit Potentiometer und Notausschalter.

Software:

- PC85T CNC-Kern mit:
- Bahnsteuerung in allen Achsen und parallele Abläufe durch Mehrkanaltechnik
- Look-Ahead-Funktion für optimale Geschwindigkeiten an den Übergängen
- dynamische Vorsteuerung für genaueste Konturtreue
- PC85T Softwarepaket mit grafischen Bedienprogrammen:
- woodWOP zum grafischen, dialogorientierten Erstellen von CNC-Programmen
- grafische Werkzeugdatenbank
- Produktionslistenverwaltung
- CNC-Bedienung
- grafische Darstellung der Belegplätze
- Fehlermeldung im Klartext
- Schuler MDE Basic zur Maschinendatenerfassung
- Softwarefunktion: Schieben eines Programmes

Mit dieser Softwareerweiterung können woodWOP-Programme in der Platzbelegung anders gespiegelt werden, als dies für den Zielplatz vorgegeben ist

- 3D NC-SIMULATION UND ZEITBERECHNUNG (1 Lizenz)
- Grafische Simulation des CNC-Programms in 3D

- Zeitberechnung mit einer Genauigkeit von +/- 10%
  - Anzeige von Fehlermeldungen
  - Anzeige und Überprüfung der Positionen der Vakuumsauger
- Hinweis: Nicht bei motorisch verfahrbaren Konsolen
- Simuliert alle Bearbeitungen in X/Y/Z und eingeschränkt C-Achse (falls vorhanden)
  - Kopierschutz: Lizenzserver
  - Softwarepaket für externen PC:
  - woodWOP zum grafischen, dialogorientierten Erstellen von CNC-Programmen
  - DXF-Postprozessor Basic zur Anbindung von 2D-CAD-Programmen an woodWOP
  - Import von 2D-DXF-Dateien
  - Konvertierung erfolgt nach festgelegten Profilen (Regeln)
  - Anzeige der Geometrie, Layer und Zeichnungselemente
  - Erzeugung des woodWOP-Programms
  - 3D woodDesign: Software mit moderner 3D Oberfläche für die interaktive Gestaltung von Korpusmöbeln mit Ausgabe von woodWOP-Programmen mit Komponenten für die einzelnen Bearbeitungsgänge, die nacheinander abgearbeitet werden

#### 6. CE-SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNG

- Schutzgitter im seitlichen und hinteren Bereich
- Dreigeteilte Sicherheitstrittmatte im vorderen Bereich ermöglicht die Belegung von Werkstücken im nicht aktiven Arbeitsbereich.

#### 7. WEEKE Qualitäts-Paket

- Die Energiekabelzuführungen (Kabelschlepp) in X-, Y- und Z-Richtung werden in geschlossener Ausführung geliefert.
- Die Linearführungen in X- und Y-Richtung werden mit Abdeckband (Metall) geliefert.

#### 8. DOKUMENTATION

- Dokumentation in gedruckter Form und als CD-ROM inkl. Ersatzteil-Katalog und Schaltplan

N.01 Nummer : 1573 1 Stück

#### **FLEX-5 SÄGE-, FRÄS-, BOHRAGGREGAT F. WZW**

- zum autom. Einwechseln in die Hauptspindel
- für Säge-, Fräs- oder Bohrbearbeitungen
- autom.schwenkbares Aggregat in der A-Achse
- die Verstellung der A-Achse erfolgt über die C-Achse
- die Positionierung erfolgt in Ruhestellung, nicht während der Bearbeitung
- Schwenkbereich A-Achse 0 bis +100 Grad für Schaftwerkzeuge
- Schwenkbereich A-Achse 0 bis + 90 Grad für Sägeblätter
- Drehzahl max. 12.000 1/min.
- Werkzeugschnittstellen:
- 1 Spannzangenaufnahme ER 25 DIN 6499 für Schaftwerkzeuge bis 16 mm Durchmesser
- Standardspannzange Durchm. 10 mm
- Werkzeugnutzlänge max. 78 mm für Werkzeuge bis Durchmesser 20 mm
- Aufnahmeﬂansch Durchm. 40 mm für Sägeblätter
- 8 Stk. Senkkopfschrauben M5
- TK Durchm. 52 mm RL
- Sägeblattdurchmesser max. 240 mm (Schnitttiefe 50 mm)
- ohne Werkzeug

#### 9. DOKU.- UND STEUERUNGSTEXTE: DEUTSCH

Lieferumfang:

1. Betriebsanleitungen bestehend aus Bedienungs- und Wartungsanleitungen auf DIN A4-Papier und CD-ROM
  2. Bildschirmbedientexte für Maschinenführer, für POWERCONTROL
  3. Ersatzteilebezeichnungen bestehend aus CAD-Zeichnungen und -Stromlaufplänen auf CD-ROM
- Lieferzeit: Mit Maschinenauslieferung

**Lieferung der Maschine ausschließlich Werkzeuge und Werkzeugaufnahmen !**