



**H. WINTER** HOLZTECHNIK  
Leipzig

**CNC Bearbeitungszentrum**

**WINTER ROUTERMAX BASIC COMFORT 1325 DELUXE**



**HENRIK WINTER HOLZTECHNIK GmbH**

**Druckereistr. 8**

**D-04159 Leipzig-Stahmeln**

**E - Mail: [info@winter-holztechnik.de](mailto:info@winter-holztechnik.de)**

**Tel.: +49 (0) 341 / 461 90 21**

**Fax: +49 (0) 341 / 461 83 58**

**Skype: winterholztechnik**

## **Grundmaschine**

Der Maschinengrundrahmen sowie der Fahrständer sind statisch und dynamisch steife Schweißkonstruktionen. Durch die Verrippung innerhalb der Rahmen wird eine zusätzliche Stabilität erreicht. Durch das hohe Eigengewicht des Grundständers werden die durch Zerspanung auftretenden Schwingungen kompensiert. Auf dem Maschinenrahmen ist der Fahrständer in Y-Richtung angeordnet. Am Fahrständer befindet sich der Quersupport, der in X- und Z-Richtung verfahrbar ist.

## **Führungssystem**

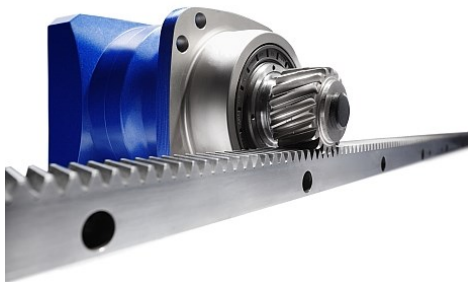
Die Verfahrweg der Achsen (X-Y-Z) erfolgt über Linearführungssystem. Die maximale Verfahrweggeschwindigkeit ist 30 m/min.



**Bild 1. THK Linearführungssystem Langzeitschmiereinheit**

## **Digitales Antriebssystem:**

Die Achsen (X, Y und Z) positionieren lagegeregelt. Die hohe Bearbeitungsqualität und Wiederholgenauigkeit wird durch Stepmotoren, spielfreie Kugelrollspindeln sowie spielfreiem Zahnstangen- Ritzelantrieb in Y - Richtung erreicht.



**Bild 2. Zahnstangen— Ritzelantrieb**



**Bild 3. Kugelrollspindel**

## Frässpindel



- ◆ Frässpindel HSD 9.0 KW / ISO 30 , schneller Werkzeugwechsel per Knopf Druck
- ◆ Werkzeugaufnahme: ER 32—optional ER 40
- ◆ Luftgekühlt
- ◆ Drehzahl stufenlos: 24.000 Upm
- ◆ Werkzeugaufnahme Spannange Durchmesser: 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20 mm
- ◆ Delta VFD Frequenzinverter
- ◆ Werkzeuglängen Sensor für automatisch Werkzeugposition Optimierung.



Bild 4. DELTA VFD Frequenzinverter



Bild 5. Frässpindel HSD 9 KW ISO 30



Bild 6. Werkzeuglängen Sensor

## Werkstückspannung

Vakuum - Rastertisch mit T-Nuten zum aufspannen von beschichteten und umgeschichteten Plattenwerkstoffen, ideal für NESTING Bearbeitung.

BECKER Vakuumpumpe trockenlaufend, luftgekühlt, Leistung 129 m3/h



Bild 7. BECKER Vakuumpumpe

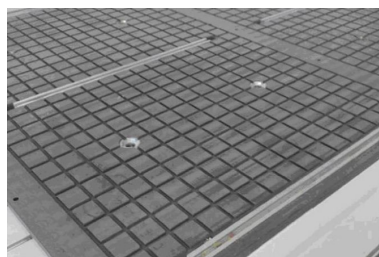


Bild 8. Vakuum—Rastertisch mit T— Nuten



Bild 9. SCHMALZ Adapter (OPTION)



Bild 10. Pneumatische Anschlüsse für X und Y Achse

## Hardware und Steuerung

Die integrierte MACH3 Steuerung übernimmt die Steuerung aller Maschinenfunktionen. Die MACH3 Steuerung übernimmt die Aufgaben der Bedienerführung. Die MACH3 Steuerung ermöglicht ein flexibles eingreifen in den Arbeitsablauf. Mit dieser MACH3 Steuerung können Sie Computerunabhängig Ihre G-Daten Dateien von der Fräsmaschine verarbeiten lassen.

### MACH3 KONVERTIERT EINEN STANDARD-PC MIT EINER VOLL AUSGESTATTETEN 3 ODER 4 ACHS CNC-STEUERUNG

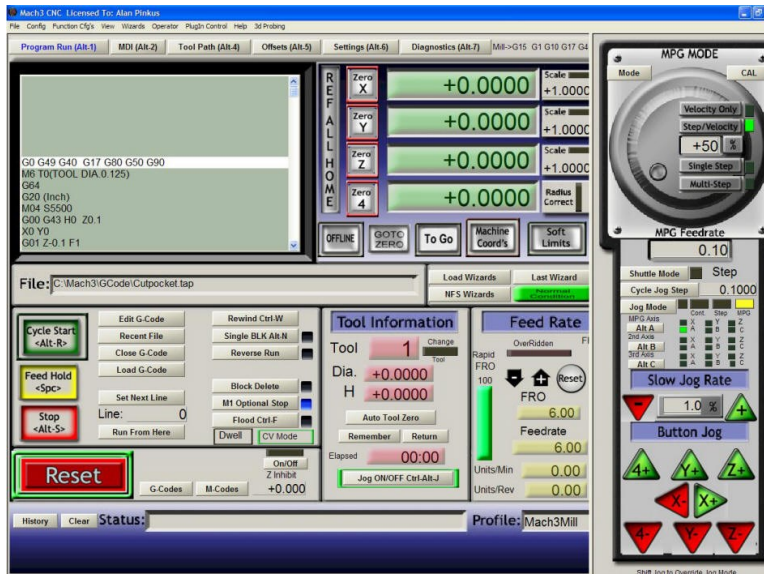


Bild 11. MACH3 Oberfläche



Bild 12. MACH3 USB CNC Wireless Handrad (OPTION)

### Grundfunktionen von Mach3:

- ◆ Ermöglicht den direkten Import von DXF, BMP, JPG, und HPGL-Dateien
- ◆ Visuelle Anzeige G-code
- ◆ Vollständig anpassbare Benutzeroberfläche
- ◆ Anpassbare M- Codes und Makros mit VBScript
- ◆ Drehzahl-Regelung
- ◆ Steuerung mehrerer Relais
- ◆ Manuelle Pulserzeugung
- ◆ Video Anzeige der Maschine
- ◆ Touch-Screen- Fähigkeit
- ◆ Vollbild Förderfähigkeit

Die Programmierung der Maschine erfolgt am internen PC oder an einem externen PC im Büro (nicht im Lieferumfang).

Die Maschine verfügt über einen USB-Port für Datenimport.

**INKLUSIVE:  
PC System mit  
Wide Screen  
Monitor**

## Software

Cut2D ist eine leistungsstarke und intuitiv bedienbare Software für das Schneiden von Teilen auf CNC-Fräsen. Sie beinhaltet sowohl Funktionen für die 2D-Konstruktion und -Bearbeitung als auch eine effiziente 2D-Werkzeugweg-Berechnung.

Mit der Software können aber nicht nur 2D-Designs aus anderen Programmen importiert werden, sie bietet auch einen ganzen Satz eigener Zeichen- und Bearbeitungswerkzeuge. Die Werkzeugweg-Optionen decken dabei alle gängigen 2D-Fräsfunktionen ab, wie z. B. Profiling, Taschenfräsen, Auto-Inlays und Bohren.

Jeder Werkzeugweg beinhaltet geeignete Optionen zur individuellen Anpassung der Einstellungen und bietet ein hohes Maß an Kontrolle für unterschiedliche Bedienarten. Darüber hinaus können sämtliche Werkzeugwege zuvor eingesehen werden, um sich ein Bild davon machen zu können, wie das fertige Teil später aussehen wird. Dies erlaubt es, Werkzeugwege vorab noch einmal zu optimieren.

Mit den umfangreichen Funktionen von Cut2D können selbst komplexe Arbeiten realisiert werden. Das Programm bleibt aber leicht bedienbar. Die Software kann beispielsweise im Tischlerhandwerk, für Holzarbeiten, den Rotoren-/Propellerbau oder in der Kunststoffbearbeitung eingesetzt werden, aber auch von Heimwerkern und Bastlern.

- Kompletter Satz von 2D-Konstruktions- und Layout-Werkzeugen
- Layersteuerung, Hilfslinien, am Raster ausrichten
- Textbearbeitung und einlinige Gravurschriften
- Datei-Import - DWG, DXF, EPS, AI, PDF
- Bilddatei-Import - BMP, JPG, TIF, GIF
- Vektorisiert Bilder, um Vektoren für die Bearbeitung zu erstellen
- Auto-Inlays mit mehreren Optionen
- 2D-Profilerstellung mit interaktiven Stegen / Brücken, Lead und Ramp Optionen
- Taschenfräsen mit Optimierung für 2 Schneider
- Bohren mit Option für Tieflochbohren
- Benutzerdefiniertes Molding und Formfräsen
- Mehrfarbige Werkzeugweg-Vorschau

**Cut2D**  
**DESKTOP & PRO**

## TECHNISCHE DATEN

Arbeitsbereich X - Achse	1300 mm
Arbeitsbereich Y - Achse	2500 mm
Arbeitsbereich Z - Achse	300 mm
Spindel	HSD (ITALIEN) 9.0 kW ISO 30
Spindel Drehzahl stufenlos	0-24.000 rpm
Betriebsumgebungstemperatur	0-45°C
Verfahrensystem (X & Y Achse)	Zahnstangen-Ritzelantrieb
Verfahrensystem (Z Achse)	Kugelrollspindel
Verfahrenmotoren	Step Motoren
Max. Verfahrgeschwindigkeit	30m/min,(750 mm/sec)
Arbeitsgenauigkeit	0.05 mm
Vakuumtisch	4 Sektionen
Steuerung	MACH3
Schnittstelle	USB
Elektroanschluss	3 Phasen 400 V, 50 Hz
Abmessungen Breite	2100 mm
Abmessungen Länge	3300 mm
Gewicht	1800 kg



**HENRIK WINTER HOLZTECHNIK GmbH**

**Druckereistr. 8**

**D-04159 Leipzig-Stahmeln**

**E - Mail: [info@winter-holztechnik.de](mailto:info@winter-holztechnik.de)**

**Tel.: +49 (0) 341 / 461 90 21**

**Fax: +49 (0) 341 / 461 83 58**

**Skype: winterholztechnik**