

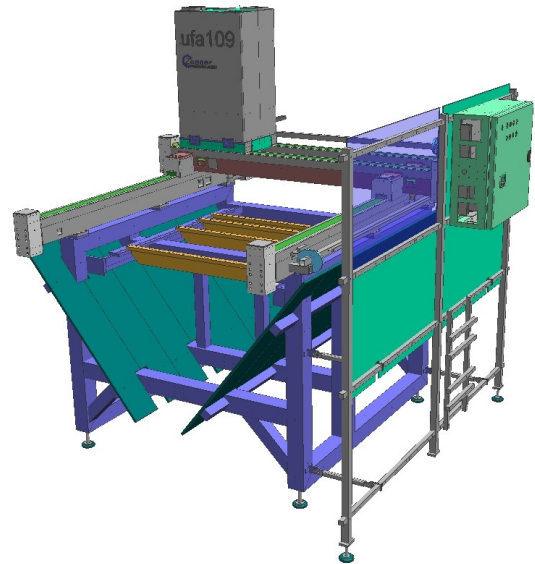
CNC-gesteuerte Universalfräsanlage Typ „UFA“

Beschreibung und Anwendung:

Bei der UFA-Fräsanlage ist die Frässpindel zentral ausgerichtet, dies ermöglicht gleiche Bedingungen in allen Fahrtrichtungen und ausgleichende Bedingungen beim Bohren.

Das Untergestell besteht aus einer gerichteten und CNC-gefrästen Stahlformrohrschweißkonstruktion. Alle Linearachsen laufen auf gehärteten und geschliffenen Linearführungen und werden spielfrei über Zahnstange und Ritzel angetrieben.

Anwendung finden die UFA Fräsanlagen beim Fräsen von 3D Modellen aus verschiedensten Werkstoffen, wie Holz (z.B. Holzmodell für Gussteile mit Freiformflächen), Kunststoff, verschiedenste Schaustoffe, usw. und zB. in der Verarbeitung von Aluminiumprofilen.



Steuerung:

Als Antriebsmotoren werden hochauflösende Schritt- oder AC-Servomotoren eingesetzt. Die Motorverstärker, der Frequenzumrichter für die Frässpindel sowie Controller und Breakoutboards finden in einem staubgeschützten und belüfteten Steuerungsschrank Platz.

Die 3D CNC Frässoftware mit praktischer Benutzeroberfläche, look ahead Funktion, ausgestattet mit 3D-Fräspfadansicht und simulierter Werkzeugpfadverfolgung versteht CNC-DIN-ISO 66025 G-Codes.

Als Steuerungs-PC (Host) kann ein Standard MS-Windows oder Linuxrechner verwendet werden. Durch die Verwendung eines modernen PC's als Maschinenrechner besteht die Möglichkeit einer werkstatorientierten Lösung, es können CAD/CAM-Programme direkt am Maschinenrechner installiert und somit einfache Werkstücke direkt an der Maschine konstruiert und ausgefräst werden, ohne Umweg über einen Konstruktionsrechner oder Konstruktionsbüro.

Maschinengestell:

Das Maschinengestell besteht aus einer kompakten Stahl-Schweißkonstruktion, stehend auf schwingungsgedämpften Nivellierelementen wobei das Tischbett 2 in Längsrichtung plangefräste Stahlauflagen mit M6 Gewindebohrungen im Abstand von 60mm aufweist. Quer zur Längsachse (X-Achse) bilden Stahlquerprofile mit plangefrästen Auflagen und M6 Gewindebohrungen, die in den verschiedensten Positionen montiert werden können, eine praktische und vielfältige Möglichkeit Werkstücke aufzuspannen. Die Anzahl und Ausführungen der Querprofile ist je nach Fräsanlage unterschiedlich.

<u>Technische Daten:</u>	<i>UFA 109</i>	<i>UFA 209</i>	<i>UFA 259</i>
Arbeitsbereich bzw. max. Werkstückgröße:	1000 x 900 x 220mm	2000 x 900 x 220mm	2500 x 900 x 220mm
Positioniergeschwindigkeit:	500mm/sec		
Wiederholbare Genauigkeit:	0,05mm	0,07mm	0,09mm
Max. Durchlaßhöhe:	225mm		
Max. Durchlaßbreite:	920mm		
Drehstromfrässpindel:	2,2KW, bis 24000 U/min inkl. Umformer und Werkzeugaufnahme ER20		
Gewicht:	~1000 kg	~1500 kg	~2000 kg

