

Gestalten und Profilieren von Möbelfronten

Beschreibung

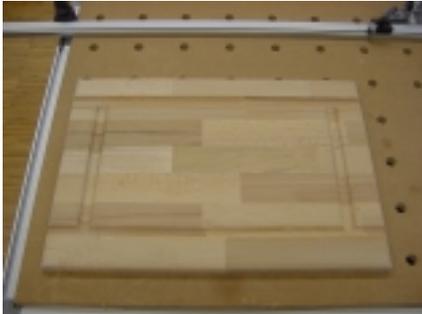


Abb. 228/1

Neben den klassischen Türkonstruktionen, die man mit Abplatt- und Konterprofilfräser schnell und einfach erstellen kann, hat man auch die Möglichkeit Leimholzplatten zu profilieren und so den Eindruck zu erwecken, es handele sich um eine Konterprofilkonstruktion. So hat der Tischler die Möglichkeit recht einfach zu verarbeitende Werkstoffe, wie Leimholzplatten aufzuwerten um Möbelfronten, wie z.B. Küchen oder Schrankwandfronten zu gestalten.

Zur Herstellung solcher Profile müssen grundsätzlich drei Arbeitsgänge unterschieden werden. Im ersten Schritt werden die Fräsungen in vertikale Richtung ausgeführt und im zweiten Schritt die Fräsungen in horizontale Richtung. In einem dritten Arbeitgang werden dann die Aussenkanten abgerundet. Falls Sie nur vertikale Fräsungen vornehmen möchte, entfällt natürlich der zweite Schritt.



Abb. 228/2

Wesentliches Element zur Fertigung solcher dekorativen Elemente sind zwei Fräser.

Zum einen ein Abrundfräser mit Kugellager und einem Radius von 6 mm (NL = 14 mm, D= 42 mm).



Abb. 228/3

Zum anderen ein Profilfräser mit zwei unterschiedlichen Radien, R1 = 6 mm und R2 = 12 mm (NL = 13 mm, D= 42 mm).

Nur mit beiden Fräsern zusammen ist das hier dargestellte Möbelfront zu erzeugen. Selbstverständlich sind auch beide Fräser einzeln in verschiedenen anderen Bereichen einsetzbar und somit sehr flexibel.

Maschinen/Zubehör

Zur Durchführung des Arbeitsgangs benötigt man:

- Oberfräse OF1010
- Profilfräser mit Kugellager (Art.Nr.: 491137) und Profilfräser (Art.Nr.: 491137)
- Führungsbegrenzer
- Multifunktionstisch MFT (optional)
- Spannelemente oder Spannzwingen (optional)
- Als Absaugvorrichtung benötigt man eines der Cleantec Absaugmobile CT 11 – CT 55.



Abb. 228/4

Vorbereiten/Einstellen



Abb. 228/5

Treffen Sie bitte folgende Vorbereitungen um die Fräsungen durchführen zu können

Zeichnen Sie für alle Fräsungen die jeweilige Fräsermittellinie ein sowie deren Begrenzung.



Abb. 228/6

Richten Sie nun die Oberfräse ein. Gehen Sie wie folgt vor:

- Bestücken Sie die Fräse mit dem Profilfräser ohne Anlaufring, der Fräferschaft sollte mindestens 2,5 cm in das Spannfutter hineingesteckt werden, um einen sicheren Halt des Fräasers zu gewährleisten.
- Bauen Sie den Führungsanschlag an die Oberfräse an, damit diese auf der Führungsschiene geführt werden kann.
- Setzen Sie die OF 1010 zum Einstellen auf die Führungsschiene.
- Stellen Sie die Drehzahlstufe entsprechend der Holzart, der Fräserart und des Fräserdurchmessers ein (die Werte dafür entnehmen sie bitte der entsprechenden Tabelle in der Bedienungsanleitung).

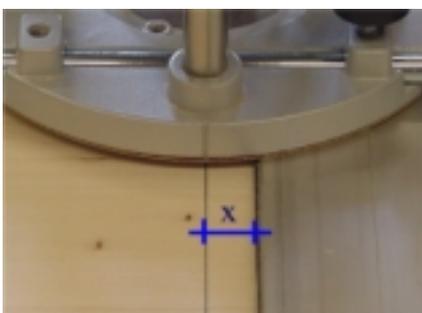


Abb. 228/7

- Spannen Sie das zu fräsende Werkzeug auf dem Multifunktionstisch mit Hilfe der Spannelemente oder der Spannzwingen so fest, dass zuerst eine der vertikalen Linien bearbeitet werden kann. Der Abstand x der angerissenen Linie bis zur Kante der Führungsschiene ist abhängig vom Fräserdurchmesser und berechnet sich wie folgt:

$$x = \frac{\text{Fräserdurchmesser}}{2} \text{ mm} + 2 \text{ mm} . \text{ Für einen 42 mm}$$

Profilfräser ergibt dies einen Abstand von 23 mm.



Abb. 228/8

- Stellen Sie für den Profilfräser eine Frästiefe von 8 mm ein. Die Handhabung der Frästiefeneinstellung soll hier nicht detailliert erläutert werden. Sie ist der Bedienungsanleitung zu entnehmen.
- Stellen Sie den Abstand der Fräse zur Schiene ein. Bedienen sie sich hierbei der angezeichneten Linien und der Kerben im Frästisch, die genau die Mitte des Fräsers markieren.



Abb. 228/9

- Führen Sie nun die Fräse an die erste Begrenzungslinie der Fräsung. und positionieren Sie dort einen Führungsbegrenzer. Fahren Sie mit der Maschine zum Ende der Fräsung und positionieren Sie dort den zweiten Führungsbegrenzer. Mit Hilfe der zuvor angezeichneten Begrenzungslinien und der Millimeteranzeige an der Abstützung können Sie diese Einstellung sehr genau vornehmen.
- Stellen Sie den Tiefenanschlag auf 8 mm ein.
- Bei den vertikalen Fräsungen kann auf die Führungsbegrenzer verzichtet werden.



Abb. 228/10

- Für den dritten Arbeitsgang, das Abrunden der Aussenkanten des Werkstückes ist der Abrundfräser mit Anlauftring in die Fräse einzuspannen.
- Für diesen Arbeitsgang wird das Werkstück auf dem MFT so festgespannt, dass zwei Kanten zugänglich sind. Bearbeiten Sie immer zuerst die Kopfholzseiten, so ist gewährleistet, dass ein rundum sauberes Fräsbild entsteht.
- Bei der Tiefeneinstellung der Fräse kann die Schraube des Anlauftringes auf das Werkstück aufgesetzt werden und mit Ihr die Nulleinstellung vorgenommen werden. Stellen Sie dann eine Frästiefe von 18 mm ein.

Vorgehensweise

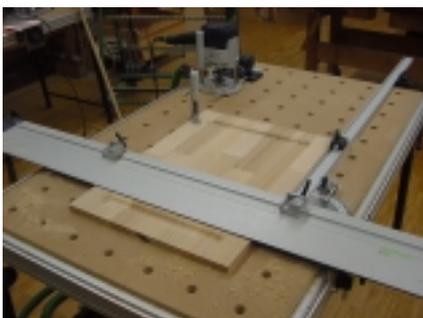


Abb. 228/11

Beim Ausführen der Fräsung ist wie folgt vorzugehen:

- Setzen Sie die Oberfräse ordnungsgemäß auf der Schiene ab.
- Schalten Sie die Fräse ein und tauchen Sie in das Werkstück ein. Es ist stets darauf zu achten, dass der Fräser beim Einschalten der Fräse nicht das Werkstück berührt, damit die Fräse frei anlaufen kann.
- Fahren Sie mit der Fräse auf der Schiene entlang und achten Sie darauf, dass dies nicht zu langsam geschieht, sonst verbrennt der Fräser das Material.
- Am Ende der Fräsung ist die Fräse aus dem Werkstück herauszufahren und dann auszuschalten.
- Erst, wenn die Fräse zum Stillstand gekommen ist, soll diese von der Schiene heruntergenommen werden.

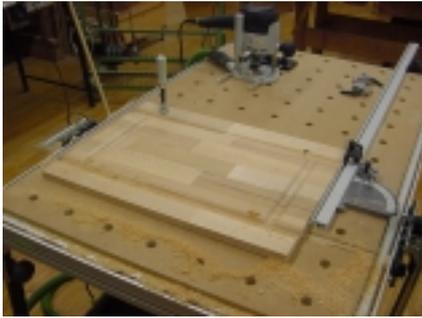


Abb. 228/12

Falls die vertikalen Fräsungen durchgehend sind, kann auf den Einsatz der Führungsbegrenzer verzichtet werden. Fahren Sie einfach mit der laufenden Fräse in das Werkstück ein und am Ende der Fräsung aus dem Werkstück wieder heraus. Ansonsten gilt für die vertikalen Fräsungen die gleiche Vorgehensweise, wie für die horizontalen Fräsungen.



Abb. 228/13

- Zum Abrunden der Aussenkanten des Werkstückes werden zunächst die Kopfholzkanten des Werkstückes bearbeitet. Danach werden die Längsholzseiten des Werkstückes abgefahren.