

Umlaufende Profile fräsen

Beschreibung



Abb. 212/1

Das Fräsen von umlaufenden Profilen wird nicht nur bei Holzkassetten, Schubladendoppeln oder Untersetzern, Spielbrettern etc. häufig angewendet. Auch bei Tischplatten, Bilderrahmen kleineren Möbeltüren oder Möbelklappen, die auch als Rahmentüren ausgeführt werden können, ist die Anwendung denkbar. Häufig kann man diese Profile mit Profilfräsern, die mit einem Anlaufring ausgestattet sind, fräsen, jedoch soll in diesem Anwendungsbeispiel das Profilieren ohne einen solchen Anlaufring beschrieben werden.



Abb. 212/2

Mit Hilfe des Multifunktionstisches (MFT) und der Oberfräse OF 1010 ist das Fräsen dieser umlaufenden Profile problemlos.

Maschinen/Zubehör



Abb. 212/3

Zum Fräsen von umlaufenden Profilen ist es sinnvoll, die Spannzwingen oder die Spannelemente und den Längenanschlag als Zubehör für den MFT zur Verfügung zu haben. Das Werkstück wird mit Hilfe der Spannzwingen oder der Spannelemente befestigt, so dass es nicht verrutschen kann. Durch Einstellung des Längenanschlages von vorne ist gewährleistet, dass alle vier Seiten des Werkstückes gleichmäßig gefräst werden. Bei Holzfüllungen ist zu beachten, dass zunächst immer die Kopfholzseiten gefräst werden. Bei Rahmen hat man ja bekanntlich keine Kopfholzseiten, vorausgesetzt, sie sind auf Gehrung miteinander verbunden. Zusätzlich zum MFT (800 oder 1080) und dem dazugehörigen Zubehör benötigt man die Oberfräse OF1010 und den ausgewählten Profilfräser.

Vorbereiten/Einstellen

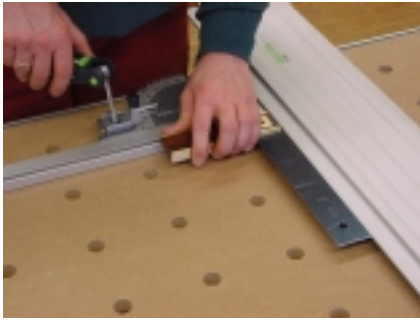


Abb. 212/4

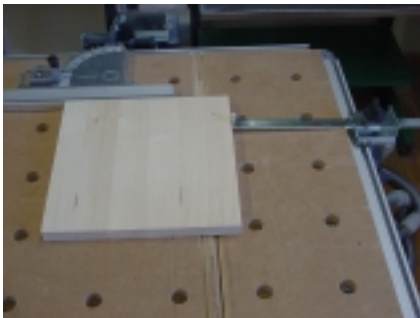


Abb. 212/5

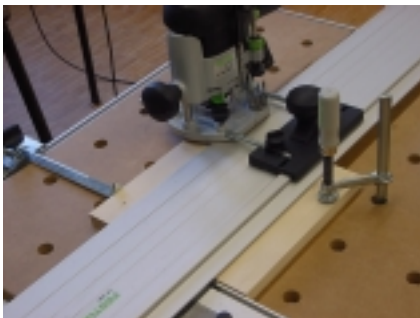


Abb. 212/6

Einstellen des MFT

- Wichtig ist dabei zu Beginn die Überprüfung der Winkligkeit der Führungsschiene mit dem Winkelanschlag. Diese Überprüfung ist deshalb so wichtig, da die zu fräsenden Teile (Rahmen oder Füllungen) rechtwinklig gesägt sind. Stehen Anschlag und Führungsschiene nicht im rechten Winkel zueinander, wird das Profil ungleich. Korrekturen sind meistens nicht möglich und das Ergebnis der Arbeit wird daher nicht zufriedenstellend sein.

- Wenn Sie die Winkligkeit der Führungsschiene und des Anschlaglineals am MFT überprüft haben, legen Sie das Werkstück auf den MFT, so dass die Fräsermittellinie (diese liegt beim Fräsen von Profilen häufig an der Kante des zu bearbeitenden Werkstückes) den richtigen Abstand zur Führungsschiene hat. Dieser Abstand x berechnet sich aus der

$$\text{Formel } x = \frac{\text{Fräserdurchmesser}}{2} \text{ mm} + 2\text{mm}$$

- Stellen Sie den Längenanschlag so ein, dass sie alle vier Seiten des Werkstückes bei den nun folgenden Arbeitsgängen gegen ihn anschlagen können. Beim Fräsen sollten Sie den Anschlag hochklappen, damit er nicht störend ist.
- Befestigen Sie das Werkstück mit Hilfe der Spannelemente oder einer Spannzwinde.

Einstellen der Oberfräse

- Setzen Sie den ausgewählten Fräser in die OF1010 ein. Der Fräferschaft sollte mindestens 2,5 cm in das Spannfutter hineingesteckt werden, um einen sicheren Halt des Fräasers zu gewährleisten.
- Stellen Sie die Drehzahlstufe entsprechend der Holzart, der Fräserart und dem Fräserdurchmesser ein (die Werte dafür entnehmen sie bitte der entsprechenden Tabelle in der Bedienungsanleitung).
- Befestigen Sie den Führungsanschlag an der OF 1010 und stellen sie diese auf die Führungsschiene und somit auf das Werkstück. Stellen Sie den Abstand der Fräsermitte zur Führungsschiene korrekt ein, indem Sie sich die Kerben am Frästisch zu Nutze machen. Diese Kerbe sollte –von vorne betrachtet- genau auf der gezeichneten Mittellinie der Fräsung liegen.
- Stellen Sie nun die nötige Frästiefe ein. Die Handhabung der Frästiefeneinstellung soll hier nicht detailliert erläutert werden. Sie ist der Bedienungsanleitung zu entnehmen.
- Wenn alle Einstellungen an der Fräse vorgenommen sind, sollten alle Feststellschrauben noch einmal nachgezogen werden, damit diese sich nicht lösen können.

Vorgehensweise

Unser Anwendungsbeispiel ist eine in der Praxis erprobte und bewährte Empfehlung. Die unterschiedlichen Randbedingungen liegen allerdings völlig außerhalb unserer Einwirkungsmöglichkeit. Wir schließen daher jegliche Gewährleistung aus. Etwaige Rechtsansprüche können hieraus uns gegenüber nicht hergeleitet werden. Beachten Sie in jedem Fall die dem Produkt beigelegten Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung.

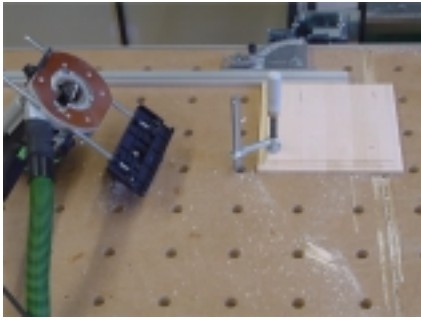


Abb. 212/7

Wenn alle Vorbereitungen und Einstellungen getroffen worden sind, ist das eigentliche Fräsen kein Problem mehr.

- Fräsen sie, nachdem das Werkstück festgespannt wurde, die erste Seite. Dies sollte eine Kopfholzseite Ihres Werkstückes sein. Lösen Sie dann das Werkstück, legen Sie den Längenanschlag an und das Werkstück wieder mit der nächsten Seite dagegen. So können Sie alle vier Seiten nacheinander fräsen.