

Nr. 223

Tisch- und Möbelplatten in professionellem Design profilieren



A

Beschreibung

Die Industrie setzt häufig Design und Funktionsmaßstäbe, die sich dann oft auch im Handwerk durchsetzen. Was mit CNC-Fräsen einfach anzubieten ist, kann manuell hergestellt viel Zeit in Anspruch nehmen und teuer sein.

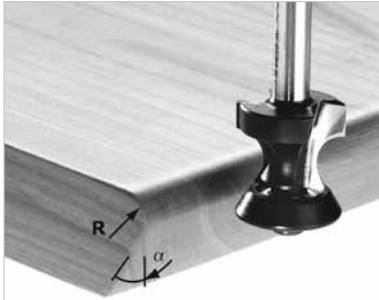
Wir versuchen solche Trends aufzugreifen, mit Standardmaschinen und kostengünstigen Werkzeugen einfach und schnell umzusetzen. Für moderne Theken und Tischplatten gibt es nun eine Möglichkeit mit nur geringem Aufwand ansprechende Optiken zu erzeugen.



223/01

Dieses Anwendungsbeispiel beschreibt die Profilierung einer Plattenkante aus Holz, Radius 6 mm oben und dann übergehend in eine 30° Fase ohne Absatz.

Für diesen Zweck werden Fasefräser mit Kugellager und spezielle Abrund-Fasefräser mit konischem Kugellager in verschiedenen Varianten angeboten. Die Fräser werden nacheinander verwendet um das dargestellte Profil zu erstellen

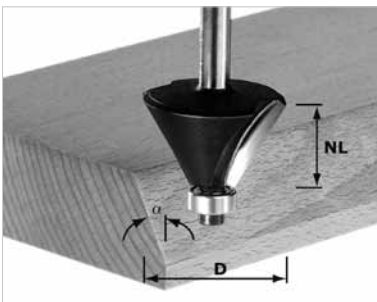


223/02

Im Anwendungsbeispiel wird der Abrund-Fasefräser Radius **R** von 6 mm mit einem Fasenwinkel α von 15° verwendet.

Fräser mit Anlaufkugellager erlauben durch die punktuelle Fräserführung (Kugellager) verschiedene Plattenkonturen, gerade, geschwungen oder eckig.

Zum Einstellen der Fräser empfiehlt sich eine Probefräsung an einem Abfallstück. Für erfahrene Anwender der Oberfräse kann darauf verzichtet werden.



223/03

Für die Winkelfräsungen wird ein 15° Fasefräser mit Anlaufkugellager verwendet.

B

Maschinen/Zubehör

Zum Herstellen solcher Plattenprofile werden folgende Werkzeuge benötigt:



223/04

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Oberfräse OF 1010 EBQ	574233
Multifunktionstisch (MFT)	495315
Hebelzwingen alternativ: Schraubzwingen, Spannelemente oder Vakuum-Spannsystem zum Befestigen des Werkstückes am Multifunktionstisch (MFT)	491594
Fasefräser mit Kugellager 15° und	491132
Abrund-Fasefräser mit Kugellager 15° Der Fasenwinkel beider Werkzeuge muss gleich identisch sein.	491134
Für ein sauberes Umfeld empfiehlt sich ein Absaugmobile der CT Reihe und eine Absaughaube für die Oberfräse.	



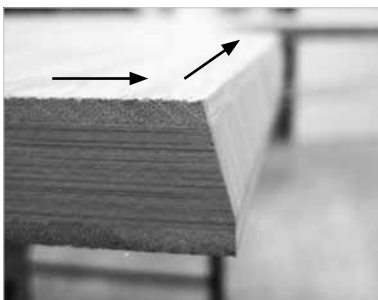
223/05



223/06



223/07



223/08

C

Vorbereiten und Einstellen

Zum Fräsen des neuen Profils treffen Sie bitte folgende Vorbereitungen:

- Zunächst muss festgelegt werden welche Seite der Platte die schönere Sichtseite ist, diese wird markiert.
- Richten Sie den MFT so ein, dass Sie die Platte sicher befestigen können. Falls die Platte zu groß für den MFT ist, müssen Sie eine andere Art der Befestigung wählen, z.B. Böcke als Auflage oder auch das Festool Vakuum Spannsystem. Die Platte muss auf jeden Fall sicher befestigt sein.
- Legen Sie zunächst die Unterseite der Platte nach oben, da zuerst die Schräge an die Platte angefräst wird
- Spannen Sie zunächst den Fasefräser in Ihre Oberfräse ein. Beachten Sie dabei, dass der Fräser bis zur Mindestspannmarkierung (V) auf dem Fräserschaft eingeschoben ist und befestigt wird.
- Stellen Sie nun die Frästiefe ein, indem Sie zunächst die Oberfräse auf die Platte aufsetzen und dann den Fräser soweit herunterfahren, bis das Kugelanlauflager an der unteren Plattenkante anliegt. Die Oberfräse wird dann am Drehknopf geklemmt.
- Dann wird der Tiefenanschlag nach unten gefahren und so die Frästiefe fixiert.
- Befestigen Sie den im Lieferumfang der Oberfräse befindliche Spanfänger. Dieser gewährt ein optimales Absaugergebnis.

D

Vorgehensweise

Gehen Sie beim Fräsen wie folgt vor:

- Setzen Sie die Oberfräse auf dem Werkstück auf, fahren Sie die Fräse bis zum Anschlag herunter und befestigen Sie den Feststellknopf der Fräse.

Achten Sie darauf, dass Sie beim Einschalten der Fräse nicht mit dem Fräser das Werkstück berühren. Nach dem Einschalten fahren Sie langsam an das Werkstück heran und fahren dann im Gegenlauf am Werkstück vorbei

Bearbeiten Sie bei eckigen Platten zunächst die Stirnseite (quer zur Holzfaser) und anschließend die Langholzseiten, damit eventuelle Splitter an den Langholzseiten noch weggefräst werden können.

E

Vorbereiten und Einstellen



223/09

Treffen Sie für die zweite Fräsung folgende Vorbereitung:

- Drehen Sie die Platte nun um, so dass nun die Sichtseite nach oben zeigt.
- Die Platte wieder befestigen wie bereits bei der ersten Fräsung.
- Spannen Sie nun den entsprechenden Abrundfräser in das Spannfutter der Oberfräse ein
- Stellen Sie die Tiefe des Fräsers so ein, dass die Oberkante des Messers auf der Tischplatte aufsetzt.

Besonders leicht ist dies zu erreichen, wenn ein kleines Stück Holz oder ein Lineal auf den Frästisch aufgelegt wird.

Die Fräse auf den Kopf stellen und den Frästisch soweit herunterdrücken, bis der Radiusauslauf des Fräsers gegen das Lineal anschlägt, das Sie auf den Frästisch aufgelegt haben.

F

Vorgehensweise



223/10

Gehen Sie beim Fräsen genauso vor, wie bei der Beschreibung der 1. Vorgehensweise.

Zum Schluss, wird die gefräste Kante dann leicht überschliffen.



223/11

Perfekte Optik auch bei Freiformen einfach und ohne große Nacharbeit erstellt.



223/12

Tipp:

Wird das beidseitig angefaste Eck gleich mit dem Schleifpapier abgerundet, so wird diese Abrundung beim zweiten Durchgang „Radius anfräsen“ (Abb 223/13) mit kopiert.



223/13

So entsteht eine perfekte Ecke!

FESTOOL

Unsere Anwendungsbeispiele sind die Dokumentation der von uns durchgeführten Arbeitsschritte. Grundsätzlich ist die Arbeit mit Maschinen, Handwerkzeugen, Holz und Chemieprodukten mit erheblichen Gefahren verbunden. Daher richten sich unsere Anwendungsbeispiele ausschließlich an geübte und erfahrene Handwerker. Eine Zusicherung für das Gelingen der hier vorgestellten Projekte können wir nicht übernehmen, da dies von Ihrem Geschick und den verwendeten Materialien abhängig ist. Wir sind um größte Genauigkeit in allen Details bemüht, können jedoch für die Korrektheit keine Haftung übernehmen. Wir schließen unsere Haftung für leicht fahrlässige Pflichtverletzungen aus, sofern nicht Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit betroffen sind. Unberührt bleibt ferner die Haftung für die Verletzung von Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung Sie regelmäßig vertrauen dürfen.

Eine Haftung für Mangelfolgeschäden übernehmen wir nicht.

www.festool.de