

Nr. 310



Vielecke mit der Kreissäge kopieren

A

Beschreibung

Das Schleifen von Kanten und Rundungen ist einer der wichtigsten Arbeitsschritte nach dem Zuschnitt. Vor allen Dingen kommt es hier auf absolut rechtwinklig geschliffene Kanten an, was mit einer handgeführten Maschine so gut wie unmöglich ist. Eine stationäre und trotzdem transportable Lösung für diese Arbeiten stellt der stationäre Bandschleifer BS 120 dar. Damit lassen sich Passleisten, Blenden, geschweifte Formen, Winkel und Gehrungen jeglicher Art äußerst präzise schleifen.



310/01

B

Maschinen/Zubehör



Bezeichnung	Bestell-Nr.
Tischsäge CMS-TS 55 Set	561274
Absaugset CS 70 AB	488292
Absaugmobil CTM 26	583848
Hebelzwinge 2 Stück	491594

**C**

Vorbereiten/Einstellen

Treffen Sie folgende Vorbereitungen an Kreissäge und Hilfsmittel:



310/02

- Entfernen Sie zuerst den Spaltkeil mit Absaughaube und ersetzen Sie diesen durch einen Spaltkeil ohne Absaughaube. Sägen Sie niemals ohne Spaltkeil!
- Danach fertigen Sie sich eine Winkelleiste mit den Schenkellängen 40 x 60 mm an. Tipp: Benutzen Sie als Winkelleiste einfach ein ca. 80 cm langes Reststück einer alten Türbekleidung.

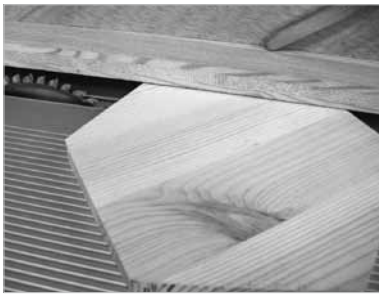


310/03

- Befestigen Sie die Winkelleiste mit zwei Hebelzwingen an den Winkelschlag der Tischsäge. Dabei sollte zwischen Winkelleiste und Werkstück ca. 3 mm Luft bleiben.



310/04



310/05

- Die Höhe des Sägeblatts stellen Sie bis knapp unter die Winkelleiste ein. Das Sägeblatt sollte die Leiste nicht berühren oder gar beschädigen.
- Um exakte 1:1 Kopien zu erhalten, muss die Kante der Winkelleiste genau mit dem Sägeblatt bereinstimmen/fluchten. Dazu wird die Winkelleiste mittels Winkelanschlags so über das Sägeblatt geschoben, dass sie genau mit der Seitenfläche (Sägezähne) des Sägeblatts abschließt. Genauso ist es natürlich möglich durch Verschieben des Parallelanschlags kleinere bzw. größere Kopien als die Schablone herzustellen. Auf diese Weise lassen sich sehr schnell Vergrößerungen bzw. Verkleinerungen der Werkstücke herstellen. Probieren Sie an einem Reststück einmal verschiedene Abstände aus.

D

Vorgehensweise



310/06

Fertigen Sie zunächst eine genaue Schablone Ihrer gewünschten Vieleckform an (z. B. aus 12-16 mm starken MDF-Platten).

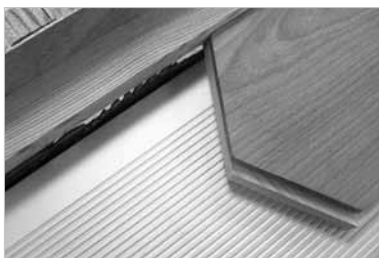
Die Bretter, die Sie mit dieser Schablone kopieren wollen, sollten ca. 10-20 mm größer sein. Diese Bretter können einfach „grob“ mit der Stichsäge zugeschnitten werden. Danach befestigen Sie die Schablone mittels doppel-seitigem Klebeband auf dem Werkstück. Nehmen Sie dazu nicht zu große und vor allen Dingen nicht zu stark klebende Streifen, damit Sie die Teile später wieder bequem trennen können.

TIPP: Alternativ zum Klebeband können auch Schrauben zur Befestigung der Schablone genutzt werden



310/07

Das Prinzip des Kopierens ist so simpel wie genial: Während die Schablone an der Winkelleiste vorbei geführt wird, sägt das darunter laufende Sägeblatt den Überstand des Bretts exakt auf das Maß der Schablone zu. Dadurch sind alle Arten von gerade verlaufenden Außenecken perfekt zu kopieren, ohne jedes Brett neu anzeichnen zu müssen. Innenecken und geschweifte Kantenverläufe können nicht nach dieser Methode kopiert werden, da hilft nur die Oberfräse weiter.



310/08

Besonders wichtig ist, dass die Schablone mit seitlichem Druck exakt an der Winkelleiste vorbei geführt wird, damit keine Ungenauigkeiten an den Kanten des Werkstücks entstehen. Sollte dennoch einmal etwas nicht so präzise sein wie Sie es sich vorstellen, brauchen Sie nur ein weiteres Mal an der Winkelleiste vorbei zu fahren. Solange die Schablone auf dem Werkstück befestigt ist, lässt sich dieser Vorgang beliebig oft wiederholen.



310/09

Erst wenn Sie mit dem Ergebnis völlig zufrieden sind, sollten Sie die Schablone wieder von dem Werkstück lösen. Dieses Bild zeigt die genaue 1:1 Kopie der Schablone eines Achtecks. Haben Sie erst einmal die Schablone für Ihre Form hergestellt, benötigen Sie lediglich zwei Minuten, um eine exakte Kopie davon zu sägen. Selbstverständlich ist natürlich auch jedes weitere Brett eine exakte Kopie der Schablone. Dies führt zu einer Genauigkeit, die mit keiner anderen Methode in dieser kurzen Zeit erreicht werden kann.



310/10

Um kleinere Werkstücke als die Schablone herzustellen, müssen Sie nur den Parallelanschlag samt Winkelleiste vom Sägeblatt wegschieben. Der Abstand zwischen Winkelleiste und Außenseite des Sägeblatts bestimmt dabei den Wert der Verkleinerung.

Wenn man das Werkstück samt Schablone umdreht, sieht man den Versprung zwischen Schablone und Werkstück bei einer Verkleinerung. Dabei wird die Schablone unten vom Sägeblatt leicht angeritzt, was aber keinen Einfluss auf die Verwendung der Schablone für andere Zwecke hat (z. B. bei einer 1:1 Kopie oder Vergrößerung). Denn so lange die Schablonenkante nicht beschädigt wird, kann sie weiterhin als Führung für die Winkelleiste dienen.



310/11

Bei einer Vergrößerung des Werkstücks wird die Winkelleiste einfach weiter über das Sägeblatt hinaus bewegt. So lassen sich - ohne weitere Schablonen anfertigen zu müssen - Vergrößerungen bzw. Verkleinerungen bis ca. 6 cm herstellen.

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