

Nr. 111

Freihand fräsen mit der Oberfräse



A

Beschreibung

Die Oberfräse kann gut zur kreativ - künstlerischen Holzoberflächenbearbeitung eingesetzt werden. Das Gerät wird dabei freihand ohne irgendwelche Anschläge geführt. Auf der Holzoberfläche werden entweder nach eigenem Entwurf oder nach Vorlagen Linien aufgezeichnet. Dann ist es hauptsächlich eine Frage des persönlichen Geschickes den Linien nachzufahren um das aufgezeichnete Motiv auszufräsen, möglichst ohne zu verwackeln. Die Maschine muß dabei sehr feinfühlig aber auch sehr präzise geführt werden. Hölzer die ausgeprägte Früh- und Spätholzringe aufweisen bedingen eine besonders exakte Führung der Oberfräse, da das Fräswerkzeug versucht den harten Spätholzringen zu folgen. Zur besseren Darstellung wurden die verwendeten Hölzer vor dem Fräsen dunkel gebeizt.



111/01

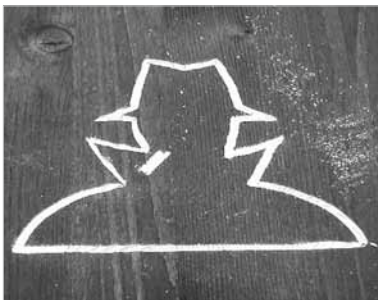
Zunächst einige Beispiele:

- Gravieren mit der Oberfräse. Pflanzenmotiv mit Schriftenfräser gefräst. Anwendbar für Verzierungen oder auch für Holzdruck.



111/02

- Darstellung von Symbolen als dekoratives Element



111/03

- Orientierungs - Symbol z. B. auf einer Toilettentür in einer Bar



111/04

- Verzierungen mit Tiermotiv anwendbar z. B. bei Möbeln für Kinder



111/05

- Schilder mit Text

B

Maschinen/Zubehör



111/06

Grundausrüstung:

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Oberfräse (Festool OF 900 E, OF 1000 EB, OF 1010 EB)	*

*Bitte entnehmen Sie die Bestell-Nr. dem Festool Hauptkatalog oder der Webseite.

Zum Fräsen können Sie u. a. folgende Fräswerkzeuge verwenden:

- Schriftenfräser
- V-Nutfräser
- Hohlkehlfäser
- Nutfräser mit kleinem Durchmesser

Verwenden Sie ein Absauggerät mit Absaugschlauch D 27, damit arbeiten Sie weitgehend staubfrei und Sie haben freien Blick auf die aufgezeichneten Linien.

Zum Einspannen der Werkstücke eignet sich hier auch sehr gut ein Multifunktionsstisch mit Spannelementen (Zubehör)

C

Vorbereiten/Einstellen



111/07

Bauen Sie das benötigte Fräswerkzeug in die Spannzange der Oberfräse. In unserem Beispiel wird ein Schriftenfräser verwendet. Diese sind in HW oder HS erhältlich.



111/08

- Konturlinien mittels Kohlepapier auf das Werkstück pausen



111/09

- Mit dem Schriftenfräser den Konturlinien nachfahren und Kontur in 1-2 Arbeitsgängen ausfräsen. Die Frästiefe beim ersten Arbeitsgang relativ gering einstellen, genaue Werte können hier nicht angegeben werden, das hängt von der verwendeten Holzart ab. Sie sollten vorab einige Probefräsungen mit dem gleichen Holz durchführen und experimentell herausfinden, welche Frästiefe problemlos möglich ist.



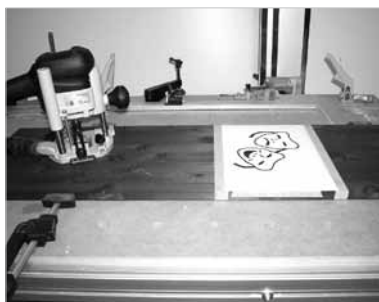
111/10

- Führen Sie die Oberfräse mit beiden Händen. Eine Hand ist am Pistolengriff, die andere liegt mit dem Handballen auf dem Werkstück auf und führt die Oberfräse am Frästisch. Damit ist eine relativ exakte Führung möglich ohne dass es zu größeren Verwacklungen kommt.



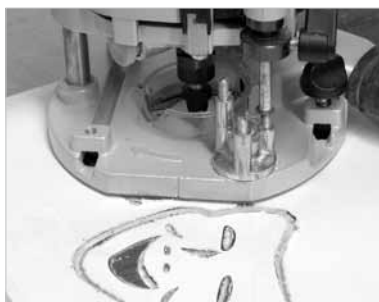
111/11

So kann eine fertige Kontur aussehen.



111/12

Eine andere Möglichkeit zum Fräsen nach Vorlagen besteht darin, dass eine Kopie der Vorlage auf das Werkstück geklebt wird.



111/13

- In diesem Beispiel zuerst alle inneren Linien bzw. Elemente und erst zum Schluß die Umrißlinie des Gesichts fräsen. Sonst verrutscht die Vorlage.



111/14

Um eine Blüte nach Vorlage zu kopieren muß sehr umsichtig gearbeitet werden. Es geht hier nicht nur darum eine Kontur nach zufahren, vielmehr soll hier auch eine plastische dreidimensionale Wirkung erzeugt werden. (Siehe Bild 01)



111/15

Im Detailfoto ist erkennbar, dass während des Fräsens der Blüte die Frästiefe geändert wurde.



111/16

Mit einem Hohlkehlfräser können Oberflächen erzielt werden, wie sie bei der Bearbeitung mit Hohlkehl-Schnitzseisen entstehen.



111/17

- Heben und senken Sie das Motorteil der Oberfräse während des Fräsens. Dabei kann auch im vollen Material die Vorschubrichtung geändert werden. Wenn an vorhandenen Kanten entlang gefräst wird, dann immer darauf achten, dass im Gegenlauf gearbeitet wird.



111/18

Experiment: Eine Fläche wurde mit dem Hohlkehlfräser „geschnitzt“, anschließend rot gebeizt und dann stellenweise noch mal „geschnitzt“. Der dreidimensionale Effekt wird deutlich.



111/19

Hier ein Ausschnitt aus einem Relief für ein Kinderzimmermotiv. Hier wurde mit einem Schriftenfräser graviert und mit einem kleinen Hohlkehlfräser geschnitzt um die Figuren freizustellen.



111/20

Ein weiterer plastischer Effekt ist erzielbar, wenn das Holz um eine Kontur herum abgefräst wird.



111/21

In diesem Beispiel wurde ein Spiralnutfräser zum Freistellen der Kontur verwendet.

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 Zusage 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 Mangelgeschäden übernehmen wir nicht..

www.festool.de