

Instruktionen zum Thema Herstellen einer einfachen Überblattung

Die einfache Überblattung ist eine formschlüssige Verbindung zweier Kanthölzer. Mit dieser Technik können Kanthölzer verlängert werden. Es gibt verschiedene Arten von Überblattungen. Die einfache Überblattung hat sich durchgesetzt, da sie am schnellsten herzustellen ist. Die Verbindung wird mit Schrauben oder Gewindestangen gesichert.

Folgen Sie den Instruktionsschritten zur Bearbeitung der Aufgabe:

1 Vorbereitung des Arbeitsplatzes

Alle Werkzeuge und die Kanthölzer werden auf einer Werkbank bereitgelegt.



2 Schutzausstattung

Beim Umgang mit Holz sind immer die Einsatzhandschuhe zu tragen. Die Einsatzjacke muss geschlossen sein und die Einsatzhose muss über den Einsatzstiefeln getragen werden.



3 Anreißen der Kanthölzer

Hinweis: Die Schritte 3 bis 9 sind für beide Kanthölzer auszuführen.

Mit Hilfe des Gliedermaßstabes und des Zimmermannswinkels wird die Überblattung angerissen.

Die Länge der Überblattung entspricht der zweifachen Höhe des Kantholzes.

Die Höhe der Überblattung entspricht der Hälfte der Höhe des Kantholzes.

Beispiel: Kantholz 10 x 10 cm, Länge der Überblattung 20 cm, Höhe des Blattes 5 cm.



4 Kantholz befestigen

Das Kantholz wird mit den Schraubzwingen auf der Werkbank befestigt.

(Alternativ: Kantholz mit Bauklammern auf den Arbeitsböcken befestigen)

5 Durchführung des Brüstungsschnitts

Das Führholz wird auf dem Kantholz unmittelbar an der Anreißlinie angelegt, um den ersten Sägeschnitt exakt ansetzen und ausführen zu können. Die Anreißlinie muss dabei auf dem Werkstück sichtbar bleiben. In der Vorwärtsbewegung wird leichter Druck auf das Sägeblatt ausgeübt und die ganze Länge des Sägeblattes ausgenutzt. Bei der Rückwärtsbewegung wird das Sägeblatt druckentlastet.

Der sog. Anschnitt ist über die ganze Breite des Kantholzes so tief auszuführen (mind. Sägezahnhöhe), dass das Führholz nicht mehr benötigt wird. Das Sägeblatt erhält dann die Führung durch den Sägeschnitt.

Der sogenannte Brüstungsschnitt wird bis kurz vor dem Ende der angerissenen Linie ausgeführt (1-2 mm vor der Ecke).



6 Durchführen des Längsschnitts

Um den sogenannten Längsschnitt durchzuführen, wird das Kantholz nun senkrecht eingespannt. Auch der Längsschnitt wird bis kurz vor dem Ende der angerissenen Linie ausgeführt (1-2 mm vor der Ecke), so dass ein kleiner Steg stehen bleibt.

Die Anreißlinie muss sichtbar bleiben.



7 Abheben des Abschnitts und Säubern der Ecke

Mit dem Stechbeitel und dem Klüpfel werden nun der Abschnitt abgehoben und der überstehende Steg aus der Ecke entfernt.

Anschließend sind die herausgearbeiteten Flächen zu putzen.



8 Bohrungen anreißen

Mit dem Zimmermannsbleistift und dem Zimmermannswinkel wird eine Diagonale über die bearbeitete Fläche angerissen.

Achtung! Bei dem zweiten Kantholz muss die Diagonale entgegengesetzt angerissen werden.

Nun werden mit Hilfe des Gliedermaßstabes zwei Markierungen für die beiden Bohrlöcher gesetzt: Die erste Markierung wird auf $1/3$ der Diagonalen, die zweite auf $2/3$ angerissen.

Beispiel: Kantholz 10 x 10 cm, bearbeitete Fläche 20 x 10 cm, Länge der Diagonale 22,36 cm, erste Bohrung 7,45 cm, zweite Bohrung 14,91 cm.

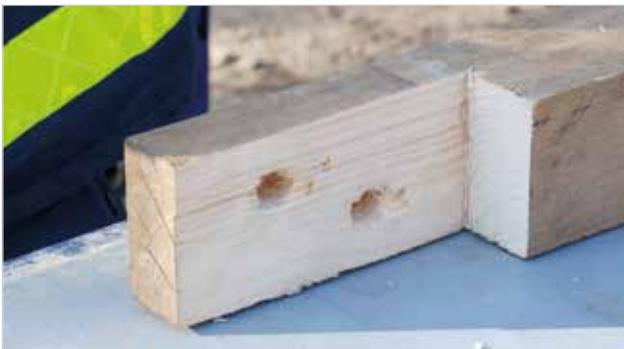


9 Bohren der Löcher

Im nächsten Schritt werden mit dem Stangen-Schlangenbohrer die Löcher gebohrt. Dazu wird zunächst die Spitze des Stangen-Schlangenbohrers am Schnittpunkt der angerissenen Linie angesetzt. Durch Drehen des Stangen-Schlangenbohrers zieht dieser sich selbst ins Holz.

Sägespäne mit dem Handfeger entfernen.

Nach dem Bohren die Bohrlöcher säubern und überstehende Holzsplitter mit der Bohrsäge entfernen.



10 Verbinden der Überblattung

Die bearbeiteten Flächen beider Kanthölzer werden aneinander gelegt und die Gewindestangen durch die Bohrlöcher geschoben. Auf beide Enden der Gewindestangen wird je eine Unterlegscheibe aufgeschoben und eine Mutter von Hand aufgedreht.

Die Muttern sind anschließend mit dem Schraubenschlüssel und dem Rollgabelschlüssel festzuziehen.



Materialliste

Verbrauchsmaterial	Menge
Kantholz, mind. 1 m Länge	2
Gewindestange	2
Unterlegscheibe	4
Mutter	4

Die Gewindestangen sollten auf die benötigte Länge bereits angepasst sein. Hierzu kann auch das Instruktionsblatt „Ablängen einer Gewindestange mit der Metallbügelsäge“ vorgeschoben werden. Je nach Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist die Menge der Kanthölzer anzupassen.

Material	Menge

Werkzeug	Menge
Bügelsäge	1
Stechbeitel	1
Klüpfel	1
Bohrsäge	1
Gliedermaßstab	1
Zimmermannswinkel	1
Zimmermannsbleistift	1
Stangen-Schlangenbohrer, mit Griff	1
Schraubenschlüssel	1
Rollgabelschlüssel	1
Handfeger	1
Werkbank (alternativ Arbeitsböcke)	1 (2)
Schraubzwinde (alternativ Bauklammern)	2 (2)

Der Schraubenschlüssel muss passend zu den Muttern gewählt werden. Der Stangen-Schlangenbohrer sollte etwas größer (ca. 10 %) als die Gewindestange sein.