

Kreuzen zweier Kanthölzer durch Verbinden mittels Gewindestange

Zeige, wie zwei Kanthölzer mittels Gewindestange gekreuzt werden.



Altersgruppe

13 - 17 Jahre



Gruppengröße

< 15 Teilnehmer_innen



Phase

Hauptphase



Vorbereitungszeit

< 15 Minuten



Dauer

10 - 30 Minuten



Betreuer_innen

1



Betreuungsanspruch

Niedrig

Rahmenbedingungen

Ort mit Werkbank

Benötigtes Material

- 2x Kantholz 10x10cm, 1m lang
- Gliedermaßstab
- Zimmermannswinkel
- Zimmermannsbleistift
- Stangen-Schlangenbohrer 14mm, mit Holzgriff
- Bohrmaschine, elektrisch
- Holzbohrer 14mm
- Gewindestange M12, 280mm lang
- 2x Sechskantmutter M12
- 2x Unterlegscheibe
- Latthammer
- Werkbank mit Schraubstock
- Schraubenschlüssel
- Rollgabelschlüssel
- Handfeger

Vorbereitung

Lege die Materialien auf einer Werkbank bereit.

Benötigte Schutzausstattung

Jugendbekleidung, Handschuhe

Sicherheitshinweise

Beim Umgang mit Holz sind immer Handschuhe zu tragen

Ablauf der Methode

Erkläre Junghelfer:innen, dass das Kreuzen und Verbolzen zweier Kanthölzer mittels Gewindestange insbesondere bei Abstützmaßnahmen angewendet wird. Zeige ihnen, wie zwei Kanthölzer mittels Gewindestange gekreuzt und verbolzt werden und lasse sie üben:

1. Mit Hilfe des Gliedermaßstabes und des Zimmermannswinkels wird die Verbindungsstelle am Kantholz angerissen.
2. Anschließend wird an der Verbindungsstelle der Punkt für die Bohrung mittig angerissen.
3. Das Kantholz wird mit den Schraubzwingen so auf der Werkbank befestigt, dass beim Durchbohren nicht versehentlich die Werkbank beschädigt wird.
4. Im nächsten Schritt wird mit dem Stangen-Schlangenbohrer das Loch 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.
5. Sägespäne mit dem Handfeger entfernen.
6. Nach dem Bohren das Bohrloch säubern und überstehende Holzsplitter mit der Bohrsäge entfernen.

Die Schritte 1-6 für beide Kanthölzer durchführen.

7. 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.
8. Die Muttern sind anschließend mit dem Schraubenschlüssel und dem Rollgabelschlüssel festzuziehen.

Verweise

Je größer die Gruppe, desto mehr Betreuer:innen sind notwendig.

Dies ist eine Aufgabe des Leistungsabzeichens Silber und Gold (P 6.1.6) und des Themenplans 401 (401.06.02).

Die Anleitung und die Abbildungen stammen aus dem Instruktionsblatt "Kreuzen zweier

Kanthölzer mittels Gewindestange" aus Lernabschnitt 6 der Grundausbildung der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (2018).

Autor in der Methode

THW-Jugend
