

# Ablängen einer Gewindestange mit der Metallbügelsäge

Zeige, wie eine Gewindestange mit der Metallbügelsäge abgelängt wird.



Altersgruppe

10 - 17



Gruppengröße

< 15 Teilnehmer\_innen



Phase

Hauptphase



Vorbereitungszeit

< 15 Minuten



Dauer

10 - 30 Minuten



Betreuer\_innen

1



Betreuungsanspruch

Niedrig

## Benötigtes Material

Pro Übungsstation:

- Gewindestange M12
- Mutter M12
- Metallbügelsäge
- 2 Sägeblätter (neu und verschlissen, damit die TN das richtige auswählen können)
- Gliedermaßstab
- Filzstift
- Werkbank mit Parallelschraubstock
- 1 Paar Aluminiumschutzbacken
- Halbrundfeile, Hieb 2
- Dreikantfeile, Hieb 2

## Vorbereitung

Die demontierte Metallbügelsäge sowie das restliche Werkzeug werden auf einer sauberen Werkbank mit Parallelschraubstock bereitgelegt.

## Benötigte Schutzausstattung

Jugendbekleidung (Jacke geschlossen, Hose über Stiefel) und Handschuhe

## Sicherheitshinweise

Es muss ein unbeschädigtes Sägeblatt ausgewählt und mit den Zähnen in Stoßrichtung montiert werden. Das Sägeblatt wird mittels Flügelmutter bzw. Spannvorrichtung korrekt gespannt.

## Ablauf der Methode

1. Zunächst wird das Sägeblatt montiert. Es muss ein unbeschädigtes Sägeblatt ausgewählt und mit den Zähnen in Stoßrichtung montiert werden. Das Sägeblatt wird mittels Flügelmutter bzw. Spannvorrichtung korrekt gespannt. Zum Einspannen des Sägeblatts können die Einsatzhandschuhe abgelegt werden.
2. Nun werden die Aluminiumschutzbacken am Schraubstock montiert.
3. Die Gewindestange wird nun nah an den Spannbacken des Schraubstockes eingespannt, um ein "Rattern" während des Sägens zu vermeiden.
4. Ein vorgegebenes Maß wird unter Verwendung des Gliedermaßstabes und des Filzstiftes an der Gewindestange angerissen.
5. Anschließend wird mit der Dreikantfeile ein Anschnitt angefeilt.
6. Zunächst wird mit der Metallbügelsäge langsam in die Gewindestange eingesägt. Beim Trennvorgang müssen folgende Punkte beachtet werden:
  - Sägeblatt auf ganzer Länge nutzen
  - Sägeblatt nicht verkanten oder abbrechen
  - Gleichmäßige Hübe ausführen
  - Schnitt rechtwinklig ausführen
  - Gegen Ende den Druck langsam verringern
  - Gewindestange kontrolliert absägen
7. Mit Hilfe der Flachstumpffeile wird die Gewindestange entgratet und dadurch das Gewinde gangbar gemacht.
8. Ob das Gewinde gangbar ist, wird durch das Abdrehen der Mutter geprüft. Diese muss sich leicht ab- und auch wieder aufschrauben lassen.

## Verweise

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

Dies ist eine Aufgabe des Leistungsabzeichens Bronze, Silber und Gold (P 6.3.1) und des Themenplans 401 (401.06.01).

Die Anleitung stammt aus dem Instruktionsblatt "Ablängen einer Gewindestange mit der Metallbügelsäge" aus Lernabschnitt 6 der Grundausbildung der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (2018).

## Autor in der Methode

THW-Jugend

