**Unterweisungsschritte zu Sägen an der Werkbank**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Methodische Hinweise:*** |  |
| *Die Bilder können vergrößert und laminiert werden. Der Einsatz dieser Fotos dient als*  *Visualisierungshilfe zum Sägen an der Werkbank.* | |
|  |  |
|  |  |
| **Benötigte Werkzeuge** |  |
| * Dreikantfeile * Lineal oder Messschieber * Metallbügelsäge * Markierungsstift | Ein Bild, das Tisch, drinnen, sitzend, aus Holz enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
|  |  |
| * Werkbank & Aluschonbacken * Schraubstock * Edelstahl – Rundmaterial (Werkstück) | *Ein Bild, das Person, drinnen, Frau, haltend enthält.  Automatisch generierte Beschreibung* |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Unterweisungsschritte** |  |
| 1. ***Länge abmessen*** | |
| Die Länge des Werkstücks beträgt: 60 mm | |
| Mithilfe eines Lineals wird die Länge des Rundmaterials gemessen und angezeichnet. | *Ein Bild, das sitzend, aus Holz, schwarz, Brett enthält.  Automatisch generierte Beschreibung* |
| Zur Visualisierung dient eine Skizze. |  |
|  |  |
| 1. ***Fachgerechtes Einspannen des Werkstückes in den Schraubstock*** | |
| Um das Werkstück vor Kratzern zu schützen, können Aluschonbacken auf den Schraubstock gelegt werden.  Das Werkstück wird gerade, in Arbeitshöhe (Ellenbogenhöhe) und möglichst knapp eingespannt, um Schwingungen und Wackeln zu vermeiden. | Ein Bild, das Person, Frau, jung, sitzend enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
|  |  |
| 1. ***Vorarbeiten am Werkstück*** | |
| Um Kratzer zu vermeiden wird der angezeichnete Sägeschnitt mit der Dreikantfeile markiert. | Ein Bild, das Person, Frau, sitzend, Bank enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
|  |  |
| 1. ***Sägen*** | |
| * Handbogensäge wird am Heft gegriffen * Die andere Hand greift am senkrechten Bogenende * Es wird vorsichtig angesägt, um das Verkratzen des Werkstückes zu vermeiden * Es wird mit langem Hub und mäßigen Druck in Richtung Werkstück gesägt * Beim Zurückziehen des Sägeblattes wird kein Druck mehr ausgeübt * Vor dem Durchtrennen wird der Schnittdruck verringert, um sich bei Abfallen des Werkstückes nicht an den scharfen Kanten zu verletzen | IMG_1223  Ein Bild, das Person, Kraftrad, Mann, Auto enthält.  Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Person, drinnen, jung, Junge enthält.  Automatisch generierte Beschreibung  Ein Bild, das sitzend, schließen, Zähler, Ansicht enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| 1. ***Durchtrenntes Werkstück an den Sägekanten entgraten*** | |
| Um Verletzungen zu vermeiden werden die scharfen Kanten des Werkstückes mithilfe einer Feile entgratet. | Ein Bild, das Person, Tisch, Essen, haltend enthält.  Automatisch generierte Beschreibung  Ein Bild, das Person, Hand, haltend, klein enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
|  |  |
| 1. ***Reinigung der Feile*** | |
| Mithilfe einer Messingdrahtbürste werden anschließen die Feilen gereinigt. | Ein Bild, das Person, jung, haltend, Brett enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
|  |  |
| ***Fertig ist das Werkstück ☺*** |  |
| Aus diesem Werkstück soll im Anschluss ein Garderobenhaken entstehen. | Ein Bild, das Person, haltend, Hand, drinnen enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |