|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungsrahmenplan:**  *Kein Bezug zum Ausbildungsrahmenplan* | | | | | | | In Anlehnung an den Ausbildungsrahmenplan zur Ausbildung als Metallbearbeiter/ Metallbearbeiterin unter dem Vermittlungsschwerpunkt: Scharfkantige Werkstücke entgraten und Kanten brechen  Arbeitsplatzorientiert | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Geplanter Zeitumfang:** | | | | | | 4 x ca. 1,5 – 2 Stunden | | | **Teilnehmerzahl:** | | 2-3 |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Arbeitssicherheit:** | | | Vorsicht beim Umgang mit scharfkantigen, noch nicht entgrateten Metallteilen  Vorsicht beim Arbeiten an rotierenden Maschinen  Beachten der Arbeitsschutzmaßnahmen (Schutzausrüstung, -kleidung etc.) | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Voraussetzungen:** | | | | Die Auge-Hand-Koordination ist ausreichend ausgeprägt.  Die Teilnehmer\*innen können mit den Fingerspitzen die Kanten erfühlen.  Eine Kraft von ca. 5kp kann für ein sicheres Fixieren aufgebracht werden. | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Lernziele:** | | * Geeignete Arbeitsmittel kennen und funktionsgerecht einsetzen * Beachtung relevanter Faktoren von Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz * Im Verlauf der Wiederholung der Schulung sollen die Teilnehmer selbst mehr und mehr zu Experten werden und sollen ihr Können und Wissen an ihre Kollegen weitergeben * Erkennen der zu entgratenden Schnitt- oder Bohrkanten * Fachgerechtes Fixieren der Werkstücke mittels Schraubstocks * Fachgerechtes Entgraten der Metallwerkstücke mit Metall-Flachfeile und Kegelsenker * Sicheres Ausspannen und Ablegen der Werkstücke | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Benötigte Materialien**  **und Werkzeuge:** | | | | | Sicherheitsschuhe  Schutzbrille  Metall-Flachfeile  Kegelsenker  Werkbank mit Schraubstock  Transportwagen/-kiste | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Unterweisungsschritte:** | | | | | | | | **Methodik:** | | **Medien/ Arbeitsmaterialien:** | |
| Warum werden Werkstücke entgratet? | | | | | | | | Gruppenarbeit | | Arbeitsblatt | |
| Vorbereitung der Arbeit unter Berücksichtigung des Arbeitsschutzes | | | | | | | | Gruppenarbeit | | Modell  Handout 1 | |
| Fixieren des Werkstückes im Schraubstock | | | | | | | | 4- Stufen Methode | | Modell  Handout 2 | |
| Entgraten mit der Flachfeile einschließlich Qualitätskontrolle | | | | | | | | 4- Stufen Methode | | Modell  Handout 3 | |
| Entgraten mit dem Kegelsenker einschließlich Qualitätskontrolle | | | | | | | | 4- Stufen Methode | | Modell  Handout 4 | |
| Ausspannen des Werkstückes aus dem Schraubstock und Ablegen im Behälter | | | | | | | | 4- Stufen Methode | | Modell  Handout 5 | |
| Lernzielkontrolle | | | | | | | | Einzelarbeit | | Arbeitsblatt | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Anlagen:** | Arbeitsblatt 1: Warum Entgraten?  Arbeitsblatt 2: Lernzielkontrolle  Handout 1: Vorbereitung und Arbeitsschutz  Handout 2: Fixieren des Werkstückes  Handout 3: Entgraten mit Flachfeile  Handout 4: Entgraten mit Kegelsenker  Handout 5: Ausspannen und Ablegen | | | | | | | | | | |

Wir haben in dieser Lerneinheit und den dazugehörigen Anlagen die männliche Schreibform verwendet. Dies ist nicht geschlechtsspezifisch gemeint, sondern geschieht ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit.