Aufgabe 6: Weichlöten

**LERNZIELE:**

* Arbeitssicherheit beachten und anwenden
* Fachgerechte Weichlötverbindungen herstellen
* Erfahrungen und Einsichten reflektieren

**Achte auf die Beurteilungskriterien:**

1. Du richtest deinen Arbeitsplatz zum Löten fachgerecht und sicher ein.
2. Die Lötaufgaben sind exakt, selbstständig und konzentriert ausgeführt.
3. Du beurteilst deine Arbeit sorgfältig und formulierst sinnvolle Folgerungen daraus.

**Du kannst das Verfahren Weichlöten richtig anwenden. Das heisst, du kannst Metallteile vorbereiten und verbinden, deinen Lötarbeitsplatz einrichten und auf die Arbeitssicherheit achten.**

**Führe folgende zwei Arbeitsaufträge aus:**

**Auftrag 1**

* Richte deinen Lötarbeitsplatz richtig ein. Lege alle Materialien, Werkzeuge und Hilfsmittel, die du benötigst, bereit und denke an die Sicherheit.
* Biege ein Stück Draht zu einem Kreis mit einem Durchmesser von 10 cm:
  + Benutze als Biegehilfe für den Kreis ein Rohr.
  + Spanne das Drahtende zusammen mit dem Rohr in einen Schraubstock ein oder fixiere den Draht mit einer Klemmzange am Rohr.
  + Wickle den Draht satt 2-mal um das Rohr.
  + Nimm den Draht weg und messe den Durchmesser noch einmal nach. Dort, wo die beiden Drähte direkt übereinander liegen, werden sie mit dem Hebelvorschneider durchgetrennt.
* Löte die Drahtenden mit Hilfe des Lötkolbens oder Lötlämpchens stumpf aneinander.
* Löte an den Kreis mindestens 4 weitere Metallteile an. Die Teile können gebogen, flach oder in den Raum gehend, stumpf oder übereinander liegend angelötet werden. Gestalte dein eigenes Kreisobjekt.
* Spüle dein Objekt mit warmem Seifenwasser gut ab.
* Wenn du fertig bist, räume deinen Lötarbeitsplatz auf.

**Auftrag 2**

Schätze deine Arbeit nun selber ein.

Mache dir Gedanken zu deiner Arbeitsweise und beurteile deine Arbeit.

* Kreuze die für deine Arbeit und Arbeitsweise zutreffenden Felder an! (Je mehr der Satz zutrifft, umso weiter rechts setzt du dein Kreuz.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beurteilungskriterien** | **– –** | **–** | **+** | **+ +** |
| Ich habe meinen Arbeitsplatz fachgerecht und sicher eingerichtet (alle Materialien, Hilfsmittel waren vorhanden, kein «Unfall»). |  |  |  |  |
| Die Metallteile habe ich so vorbereitet, dass die Verbindungen bereits bei der ersten Lötung hielten. |  |  |  |  |
| Die Lötverbindungen sind sauber und stabil (so wenig Lot wie nötig). |  |  |  |  |
| Der gelötete Metallkreis hat einen Durchmesser von 10 cm. |  |  |  |  |
| Ich habe mindestens 4 zusätzliche Metallteile angelötet. |  |  |  |  |
| Ich habe konzentriert gearbeitet. |  |  |  |  |
| Probleme habe ich selber gelöst. |  |  |  |  |
| Die einzelnen Arbeitsschritte habe ich exakt und sorgfältig ausgeführt. |  |  |  |  |
| Mein Kreisobjekt gefällt mir. |  |  |  |  |

Schwierigkeiten/Fragen, die ich mit der Lehrperson klären möchte:

Folgerungen aus der Einschätzung meiner Arbeit und Arbeitsweise. Für das nächste Mal nehme ich mir Folgendes vor: