



Betriebsanleitung Lötstation – Info für Schülerinnen und Schüler

I – Allgemein: Persönliche Sicherheit beim praktischen Arbeiten

1. ⚡ möglichst anliegende Kleidung, keine weiten Ärmel, keine offenen Jacken, Westen
2. ⚡ lange Haare binden & unter Kleidung
3. ⚡ Schals etc. ablegen; Schmuck ablegen; Bänder, Kordeln etc. wegstecken
4. ⚡ keine Flip-Flops tragen beim praktischen Arbeiten
5. ⚡ Essen & Trinken ist im NwT-Raum nicht gestattet > Raum verlassen!
6. ⚡ Kein Rennen, Herum-‘hampeln’ ☺, Stören usw.
7. beim praktischen Arbeiten grundsätzlich das Arbeitsbrett auf dem Tisch verwenden
8. Sicherheitsabstände einhalten: seitlich mind. 80 cm
9. Arbeitsschritte zuvor durchdenken => höchste Konzentration
10. ⚡ **Bei Gefahr: sofort Not-Aus drücken!**

II – Besondere Sicherheitsinfos zum Löten:

1. **Vor jeder Benutzung muss der/die Lehrer/in die Lötstation auf Sicherheit ansehen**
2. der/die Lehrer/in muss eine **Sicherheitsbelehrung machen und den Lötvorgang vormachen**
3. **Der Raum muss während des Lötens ständig gut gelüftet werden** > Fenster öffnen!
4. **Sicherheitsabstände Tische:** 80cm in gleicher Richtung; 150cm Rücken an Rücken
5. Eine **Schutzbrille muss** wegen eventueller Spritzer von Flussmittel / Lot getragen werden.
6. Kein „Fleece“ / Kunstfaser Kleidungsstücke tragen beim Löten mit offener Gasflamme
7. Die Schüler/innen **müssen** nach dem Löten die **Hände waschen**
> Lötzinn-Legierungszusätze können über Handkontakt und spätere Nahrungsaufnahme von den Händen über den Mund in den Körper gelangen.
8. Bei Verbrennungen an der Lötspitze: Sofort die Hautstelle mit kaltem Wasser kühlen (2-3 Min.)
9. **Bleihaltiges Lot darf nicht verwendet werden!**
10. Die **Betriebsanleitung BA Löten** (blaues A4 Plakat am El.-Schrank) beachten

III – Bedienung der Lötstation und sichere Durchführung des Lötvorganges

1. Immer eine **hitzebeständige Lötunterlage** verwenden;
2. **Arbeitsplatz ordnen:** Lötstation rechts od. links von der Unterlage möglichst weit „oben“ am Tisch aufbauen
3. Lötstation an Steckdose anschließen: **Auf Kabelführung achten!** > keine Stolperfallen, kein Verschmoren des 230 V Kabels mit der Lötspitze möglich?
4. Hilfreich: Tische mit etwas Abstand > kein Wackeln/Stören durch Mitschüler/innen
5. Alle benötigten Materialien geordnet zurechtlegen; evtl. Bauteile reinigen (Stahlwolle)
6. Lötstation auf gewünschte Temperatur einstellen und Lötspitze frisch verzinnen
7. Wenn längere Lötpausen abzusehen sind: Lötstation abschalten > schützt vor Oxidation
8. **Lötvorgang:**
 - Etwas Lötzinn auf Spitze geben > ermöglicht bessere Wärmeübertragung
 - Lötspitze **fest** an die zu löten Stelle andrücken
 - Ca. **3 Sek. erwärmen** - nicht die Stelle „streicheln“
 - Erst dann den Lötzinn zwischen Bauteil und Lötspitze zugeben und schmelzen lassen: **die Lötstelle** sollte eine **vulkanartige Form** haben
 - Nicht zu viel Lötzinn zugeben!
 - Wenn Lötzinn gut verlaufen ist, Lötspitze wegnehmen
 - Spitze am Messingschwamm reinigen und in den Ablageständer stellen
 - Bauteil **in absoluter Bewegungslosigkeit** auskühlen lassen
9. **Nach allen Lötvorgängen: Spitze sorgfältig säubern und frisch verzinnen**, erst danach die Lötstation ausschalten, Stecker ausstecken und Gerät auskühlen lassen
10. Alle Lötwerkzeuge auf das ‚Löt-Tablet‘ zurücksortieren, Arbeitsplatz aufräumen, ausgekühlte Lötstation in den Aufbewahrungsschrank zurückstellen