

DRAFT: Lötstation

Einweisung

Einweisungsunterlage: Lötstation / Elektronikbereich

Prototypenwerkstatt ZAM | Version 1.1 | Stand: April 2026

Gefahren

Verbrennungsgefahr

Die Lötspitze wird heiß! Auch nach dem Ausschalten bleibt sie minutenlang heiß.

→ **LötKolben immer in der Halterung ablegen, nie auf dem Tisch!**

Lötrauch

Beim Löten entstehen Dämpfe (Flussmittel, Kolophonium). Diese reizen Augen und Atemwege.

→ **Absaugung verwenden!**

Blei (bei bleihaltigem Lötzinn)

Bleihaltiges Lötzinn ist gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder über Hautkontakt.

→ **Nach dem Löten mit bleihaltigem Zinn Hände waschen!**

→ **Nicht essen, trinken oder rauchen während des Lötens!**

Temperatur richtig einstellen

| Lötzinn | Temperatur |
|--|---------------|
| Bleifreies Zinn (alle üblichen Legierungen) | 350 °C |
| Bleihaltiges Zinn (alle üblichen Legierungen) | 320 °C |

Die Lötstationen haben einen **Standby-Modus**: Nach 10 Minuten ohne Nutzung reduziert sich die Temperatur auf 200 °C. Per Tastendruck wieder aufwecken.

Löt-Grundlagen

Gute Lötstelle erzeugen

1. **Lötspitze verzinnen** - dünne Schicht Zinn auf der Spitze hält sie sauber
2. **Lötstelle erhitzen** - Spitze an Pad UND Bauteilbein gleichzeitig halten
3. **Lötzinn zuführen** - an die erhitzte Stelle, nicht an die Lötspitze
4. **Kurz warten** - Zinn fließt von selbst in die Lötstelle
5. **Spitze wegnehmen** - Ergebnis: glänzende, kegelförmige Lötstelle

Flussmittel

- Bricht Oxidschichten auf, hilft dem Zinn zu fließen
- Besonders nützlich bei bleifreiem Zinn und beim Nacharbeiten alter Lötstellen
- Sparsam verwenden - Reste nach dem Löten mit Isopropanol entfernen

Entlöten

- **Entlötlitze**: Auf die Lötstelle drücken und mit dem Lötkolben erhitzen
- **Entlötstation**: Saugt flüssiges Zinn ab (separate Einweisung ggf. nötig)

Erfahrungssammlung // FAQs

Pflichten der Nutzer:innen

- **Absaugung einschalten** beim Löten
 - Korrekte **Temperatur einstellen** (siehe Tabelle)
 - Lötspitze vor und nach dem Löten **reinigen und verzinnen**
 - LötKolben **in der Halterung** ablegen
 - Nach der Nutzung: Station **ausschalten**, Arbeitsplatz **aufräumen**
 - Nach dem Löten mit bleihaltigem Zinn: **Hände waschen**
 - LötKolben **nie** auf dem Tisch ablegen
 - **Nicht essen/trinken** am Löt-Arbeitsplatz
-

Dokumentenhistorie

| Version | Datum | Änderung | Autor:in |
|---------|------------|-------------|--------------|
| 1.0 | April 2026 | Erstfassung | Claude/Felix |
| 1.1 | April 2026 | Korrektur | Felix |

Revision #1

Created 2026-05-02 09:07:16 UTC by Felix Potrykus

Updated 2026-05-02 09:07:47 UTC by Felix Potrykus