

# Anleitung und Hinweise

Diese Seite enthält Dokumentation zur Elektronikwerkstatt für alle Nutzer:innen.

## Arbeitsplätze

### Sicherheitsfunktionen

Die Arbeitsplätze sind mit den üblichen elektrischen Sicherheitsfunktionen ausgestattet:

- Jeder Tisch ist mit einem eigenen FI-LS mit 10A Leitungsschutz und 10 mA Fehlerstromschutz ausgestattet.
- Der gesamte Bereich (d.h. beide Tische) kann jederzeit durch Drücken der Not-Aus-Taster stromlos geschaltet werden.
  - Das obere Licht ist separat angeschlossen und wird durch den Not-Aus nicht beeinflusst.

Die Tische sind zur besseren Lastverteilung an verschiedene Phasen angeschlossen (L1 und L2). Bitte daher alle Messgeräte in einem Versuchsaufbau am selben Tisch anstecken!

### Automatische Abschaltung

Um zu vermeiden, dass vergessene Geräte (insbesondere Lötgeräte) unbeaufsichtigt für lange Zeit an bleiben, wird die Elektronikwerkstatt zeitgesteuert abgeschaltet. Dafür ist der *ZAM Power Timer* zuständig. Er ist am hinteren Tisch bei den Sicherungen zu finden und sieht wie folgt aus:



Das Foto oben zeigt den abgeschalteten Zustand („OFF“).

Um den Strom anzuschalten, muss der *On*-Knopf für 3 Sekunden gehalten werden. Währenddessen gibt es eine Sequenz von Pieptönen und eine „Fortschrittsanzeige“ auf dem Display. Ist diese voll, wird der Schütz eingeschaltet, was auch durch eine grüne LED am *Power Timer* angezeigt wird. Der Timer startet nach dem Einschalten immer mit 600 Sekunden (10 Minuten) verbleibender Zeit und beginnt abwärts zu zählen.

Bitte nach dem Einschalten prüfen, ob Geräte an sind, die nicht an sein sollten. Dies gilt besonders für die Lötstationen!

Die Restdauer kann jederzeit durch erneutes Drücken von *On* verlängert werden. Jeder Tastendruck verdoppelt die Restzeit, bis zu einem Maximum von 10 Stunden. Sind weniger als 10 Minuten übrig, werden 10 Minuten addiert.

Bevor der Zähler abläuft, wird vor dem baldigen Abschalten akustisch gewarnt, und zwar wie folgt:

- 5 Minuten Restzeit: 1 kurzer Ton
- 1 Minute Restzeit: 2 kurze Töne
- 10 Sekunden Restzeit: 3 kurze Töne
- $\leq 5$  Sekunden Restzeit: jede Sekunde ein kurzer Ton, in der letzten Sekunde ein Längerer

Mit dem *Off*-Knopf kann der Strom manuell abgeschaltet werden. Dazu ist dieser 3 Sekunden lang zu drücken; es läuft die umgekehrte Sequenz zum Einschalten ab.

# Bauteilsammlung

Das ZAM hat einige Bauteile auf Lager, die für eigene Projekte verwendet werden können.

Eine Übersicht gibt es im [Inventarsystem](#). Wir sind hier auf deine Mithilfe angewiesen! Bitte trage Bauteile, die du entnimmst, aus dem entsprechenden Bestand aus. Sollte dir ein Fehler auffallen, kannst du das Bauteil mit „Review benötigt“ markieren oder den Fehler direkt korrigieren. Auch Kleinigkeiten helfen, z.B. das Hinzufügen von Datenblättern.

---

Revision #4

Created 21 May 2024 19:45:15 by Thomas Kolb

Updated 30 March 2025 11:21:57 by Thomas Kolb