

E-WERKSTATT



- LÖTSTATION & ABSAUGUNG
- MESSGERÄTE
- LABORNETZTEILE

VERHALTENSREGELN UND SCHUTZMASSNAHMEN

Löten:

- Nur für Eingewiesene, die Betriebsanleitung des Herstellers ist zu beachten.
- Vor Arbeitsbeginn LötKolben/-station und Anschlussleitung auf offensichtliche Mängel prüfen.
- Sämtliche leicht brennbare Stoffe und Gegenstände müssen aus dem Arbeitsbereich entfernt werden (auch Staubablagerungen).
- Arbeiten dürfen nur auf einer mindestens schwer entflammbaren Arbeitsplatte ausgeführt werden. Niemals Unterlagen aus Papier, Pappe oder Kunststoffen verwenden. Die Anschlussleitungen des LötKolbens/der Lötstation sowie anderer Elektrogeräte so verlegen, dass sie nicht versehentlich mit den heißen Teilen in Verbindung kommen können.
- Unbenutzte Lötwerkzeuge spannungsfrei schalten (abschalten oder Netzstecker ziehen). Die Ersä-Lötstation schaltet sich selbständig auf Pause.
- Heiße LötKolben immer in geeigneten Halterungen ablegen.
- Nur Lot und Flussmittel aus dem Lab benutzen.
- Absaugung beim Löten grundsätzlich einschalten und flexible Arme so ausrichten, dass der Löt Rauch erfasst werden kann.
- Beim Einsatz von Flussmitteln sowie bei Lötarbeiten, bei denen der Abstand Auge-Lötstelle <0,5 m beträgt, Schutzbrille tragen.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen und keine Lebensmittel aufbewahren. Vor Pausenbeginn und nach Arbeitsende Hände waschen.

Elektrische Versuchsaufbauten:

- Versuche dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die hinsichtlich der Gefährdungen und der zu treffenden Schutzmaßnahmen unterwiesen sind.
- Für elektrotechnische Projekte darf im Labor grundsätzlich nicht mit Netzspannung gearbeitet werden, sondern maximal mit 60V Gleich- oder 25V Wechselspannung. Ausnahmen hierfür können für (zertifizierte) Fachkräfte nach Absprache projektspezifisch gemacht werden.
- Vor dem Einschalten sind Personen in der direkten Umgebung zu warnen.
- Aufbau, Umbau und Abbau von Versuchsanordnungen mit berührungsgefährlichen Spannungen dürften nur im spannungsfreien Zustand erfolgen. Dabei ist nur geeignetes Elektrowerkzeug einzusetzen.
- Alle spannungsführenden Teile, abgesehen von Messstellen, sind abzudecken.
- An berührungsgefährliche Teile ist nur das Heranführen geeigneter isolierter Mess-, Prüf- und Justiereinrichtungen erlaubt.
- Steck- und Schraubverbindungen müssen in ihren Abmessungen aufeinander abgestimmt sein. Spannungsprüfer sind vor der Benutzung auf einwandfreie Funktion zu prüfen. Die Benutzung von einpoligen Spannungsprüfern, die mit anderen Werkzeugen (z.B. Schraubendreher) kombiniert sind, ist unzulässig!
- Die zulässige Netzbelastung ist zu berücksichtigen. Das unsachgemäße Reparieren von Sicherungen und der Ersatz durch höher dimensionierte Sicherungen ist verboten! Bei Arbeiten unter Spannung sind isolierende Schutzhandschuhe zu tragen. Keine Metallteile auf dem Versuchsaufbau ablegen.
- Schutzausrüstung liegt im Labor aus.

INSTANDHALTUNG, ENTSORGUNG

Reinigung und insbesondere auch Aufräumen (viele kleine Bauteile) ist hier besonders wichtig. Keine selbständigen Reparaturen durchführen!

Löten:



Elektrische Versuchsaufbauten:



VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

Maschine stillsetzen (Hauptschalter/Netzstecker), als „Defekt“ kennzeichnen, gegen Wiedereinschalten sichern, Lab-KoordinatorInnen informieren.

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN, IM GEFÄHRFALL, ERSTE HILFE

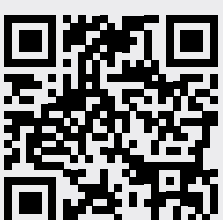
- Eigenschutz beachten!
- Gefahrenbereich absichern / Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Ersthelfer hinzuziehen, ggf. Notruf absetzen. Erste Hilfe leisten, Verletzten betreuen, ggf. Rettungsdienst einweisen.
- Lab-KoordinatorInnen informieren.
- Alle Verletzungen müssen im Verbandbuch dokumentiert werden!
- Entstehungsbrände mit vorhandenen Handfeuerlöschern bekämpfen.
- Bei größeren Bränden: Notruf, Gefahrenbereich verlassen, andere warnen.

NOTFALLNUMMER: 0271 740 2111

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT




- Verbrennungsgefahr an heißem LötKolben.
- Erhöhte Brandgefahr durch heiße Oberflächen.
- Durch Tropfen vom heißen Lot besteht die Gefahr von Verbrennungen und Verletzungen. Gesundheitsgefahr beim Einatmen von Löt Rauch (Blei, Zinn, Kolophonium).
- Elektrische Versuchsaufbauten: Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Brandgefahr bei Überlastung von Bauteilen oder unsachgemäßen Anschluss.

WEITERE INFOS:



Für weitere Informationen, Erklärungen und Beispiele könnt Ihr unser Wiki nutzen:
www.wiki.fablab-siegen.de/e-werkstatt

DIE FABLAB AMPEL

-  Darf nur nach spezieller Einweisung und nach Absprache benutzt werden.
-  Darf nach spezieller Einweisung selbständig benutzt werden.
-  Darf nach allgemeiner Labor-Sicherheitseinweisung und Unterzeichnung der Laborordnung selbständig genutzt werden.