

Grundlagen Löten

Inhalt

| | |
|--------------------|---|
| 1. Quellen: | 1 |
| 2. Sicherheit..... | 1 |
| 3. Programm..... | 2 |

1. Quellen:

http://www.produktinfo.conrad.com/datenblaetter/175000-199999/192294-an-01-de-CONRAD_LERNPAKET_LOETEN_LERNEN_BASIC.pdf

http://www.produktinfo.conrad.com/datenblaetter/175000-199999/192296-an-01-de-CONRAD_LERNPAKET_ELEKTRONIK_BASIC.pdf

http://service.projektlabor.tu-berlin.de/wordpress/search-e/wp-content/uploads/sites/8/2014/07/B2_L%C3%B6tenFolien.pdf

CoderDojo Download:

Grundlagen Bauelemente

Deine erste Elektronik-Schaltung

Autor:

Günther Ehrenberger

September 2018

2. Sicherheit



Arbeiten mit dem Lötkolben können Verbrennungen verursachen!



- Immer eine geeignete Ablage für den Lötkolben verwenden.
- Ordnung am Arbeitsplatz halten.
- Bei Verbrennung, die betroffene Stelle sofort unter kaltes Wasser halten.

Warnung vor elektrischer Spannung!



Nur Batterien für die elektrischen Schaltungen verwenden!

Niemals Netzspannung verwenden. Lebensgefahr bei Berührung!!

3. Programm

- Theoretische Grundlagen der Bauteile. Lesen der Quellen (siehe oben)
- Theoretische Grundlagen zum Löten. Lesen der Quellen (siehe oben)
- Vorbereiten des Arbeitsplatzes zum Löten.
- Übungen zum Löten:
 - Kupferdrähte zusammenlöten.
 - Kupferdrähte (Drahtbrücken) auf Printplatte löten.
 - Kupferdrähte (Drahtbrücken) mit Pumpe entlöten.
- Die ersten Schaltungen, der einfache Stromkreis:
 - Der einfache Stromkreis mit Batterie, Schalter und LED rot und grün.
 - Messen mit dem Multimeter am einfachen Stromkreis.
 - Der „Heiße Draht“. (ohne Vorlage)
- Die Transistor Schaltungen, der Verstärker-Stromkreis:
 - Der Berührungssensor (siehe CoderDojo, Conrad Lernpaket Elektronik)
 - Zeitschalter (Treppenhaus-Automat) (siehe Coderdojo)
 - Die Nachlaufsteuerung (siehe Conrad Lernpaket Elektronik)
 - LED als Lichtsensor (siehe Conrad Lernpaket Elektronik)
 - Konstante Helligkeit (siehe Conrad Lernpaket Elektronik)
- Die fortgeschrittenen Transistor Schaltungen, der Verstärker-Stromkreis:
 - Einfacher LED-Blinker (siehe Conrad Lernpaket Elektronik)
 - Wechselblinker (Astabiles Flipflop) (siehe Coderdojo)
 - An und Aus (Bistabiles Flipflop) (siehe Conrad Lernpaket Elektronik)
 - Bewegungsdetektor (siehe Conrad Lernpaket Elektronik)