Lötworkshop für Anfänger

Eileen, towa

17. Oktober 2018

Inhalt

• Theorie

Was ist Löten?

 Verbindung zweier Metalloberflächen mit einer Metalllegierung niedrigerer Schmelztemperatur

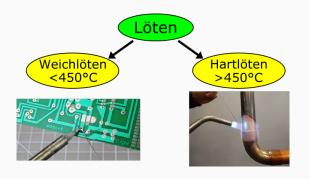


Abbildung 1: Quelle: ERSA Lötfibel

Elektroniklöten

- Verbinden von elektronischen Bauteilen mit einer Platine (PCB)
- Verwendung von Handlötkolben oder Lötstationen mit 300-400 °C und 30-80 W
- Als Metallegierung wird Lot oder Lötzinn verwendet

Das Lot

- Metalllegierung aus Zinn, Blei und anderen Metallen
- Flußmittelseele zur Verbesserung der Flusseigenschaften im Lot enthalten
- Blei ist ein giftiges Schwermetall! Nicht am Lötplatz essen!



Abbildung 2: Quelle: ERSA Lötfibel

Was wird benötigt?

- Seitenschneider
- Bausatz
- Lötkolben
- Lötzinn
- Schwamm

Optionales Zubehör?

- Lötstation
- Heißluftlötkolben
- Lötpinzette
- Lötdampfabsaugung
- Pinzetten
- Dritte Hand
- Lupe

Lötvorgang

Benetzen

Auf die gereinigte Lötspitze etwas Lot geben.

Fließen

Die Lötstelle erhitzen und soviel Lot dazu geben wie nötig.

Binden

Erst Lot, dann Spitze von Lötstelle entfernen und anschließen abkühlen lassen.

Löten 101

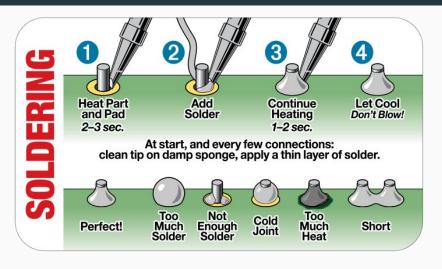


Abbildung 3: Quelle: Adafruit

Praxisteil: Vorbereitung

- Arbeitsplatz überprüfen: Lötkolben, Seitenschneider, Lötzinn, Schwamm, Bausatz vorhanden
- Lötkolben/Lötstation vorheizen (350°C)
- Bausatz auspacken und Teile überprüfen



Abbildung 4: Der Bausatz

Quellen für Lötzubehör

- ELV
- Watteroth
- Reichelt
- Conrad