

Handout zum Vortrag Lötverfahren

TU Berlin - Projektlabor SS17, Projekt A Gruppe V: VCA, Frank Fu Zheng

LÖTEN ist das Verbinden von Metallteilen durch eine Metalllegierung (das **LOT**) unter Einfluss von **WÄRME**. Es wird eine elektrisch sowie thermische Verbindung hergestellt.

Lötverfahren: Manuell

Einfachstes Lötverfahren mit LötKolben & LötZinn

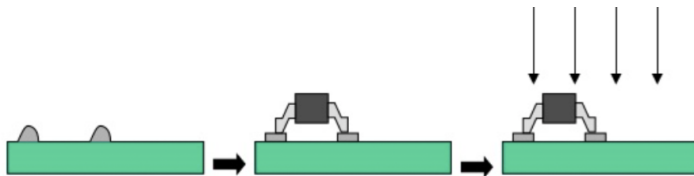
How to (THT):

- Platzieren des Bauteils
- Verlöten des Bauteils mit der Platine mit LötZinn
- Optische Überprüfung; Draht kürzen



Lötverfahren: Reflow

Effizientes Verfahren zum Löten von SMD-Bauelementen
„Wiederaufschmelzen“ von Lötpaste lötet Bauelemente



How to:

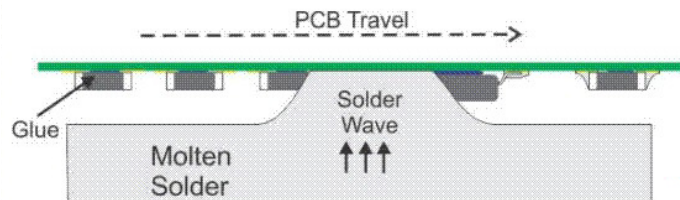
- Auftragung Lötpaste
Manuell oder mit Stencil
- Platzieren des Bauteils
- Reflow-Ofen

Lötverfahren: Wave

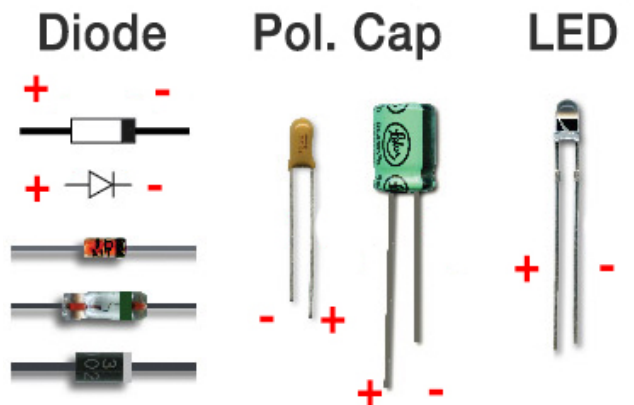
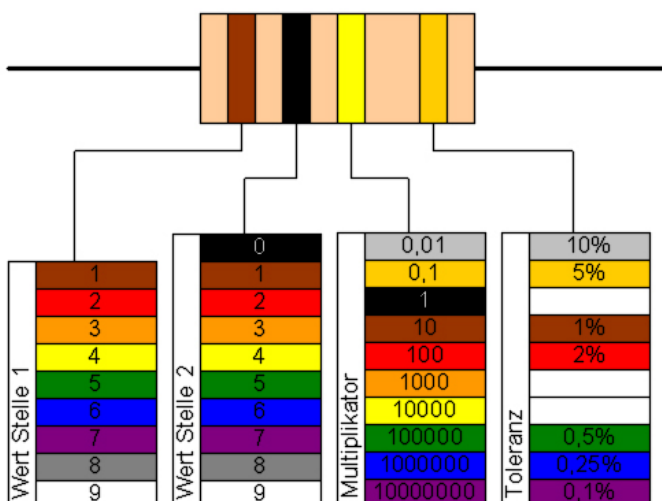
Bestückte Platine durchläuft Welle aus LötZinn

How to:

- Auftragung Flussmittel
- Heizung der Platine
- Platine durch Welle schieben



Praktischer Anhang:



Bildquellen:

http://cdn3.volusion.com/jrskv.cmwvk/v/vspfiles/photos/WLC100CUL_W121-2.jpg?1485419962

<http://www.minitruckclub-recklinghausen.de/varianten/sub13/widerstand.gif>

<http://www.monteallums.com/images/Polarity.jpg>

<https://www.slideshare.net/CathyQuan/pcb-assembly-process-flow>

<http://www.douglaskrantz.com/ElecMixedAssembly.html>

Textquellen:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Löten>

<https://electronics.stackexchange.com/questions/27573/why-and-when-to-use-reflow-soldering>

https://en.wikipedia.org/wiki/Wave_soldering