

PROJEKT LABOR

Vortrag zum Thema der
Fehlersuche

Von Sinan Dogan

Theorie ist, wenn man alles weiß, aber nichts funktioniert.

Praxis ist, wenn alles funktioniert, aber niemand weiß warum.

Fehlersuche

- Allgemeine Informationen
- Häufige Fehler
- Vorbereitung
- Vorgehensweise bei der Fehlersuche

Allgemeine Informationen

- Sicherheit am Arbeitsplatz
- Eins nach dem anderen

Häufige Fehler

- Alle Stecker und Anschlusskabel verbunden?
- Richtige Spannung?
- Sicherung durch?

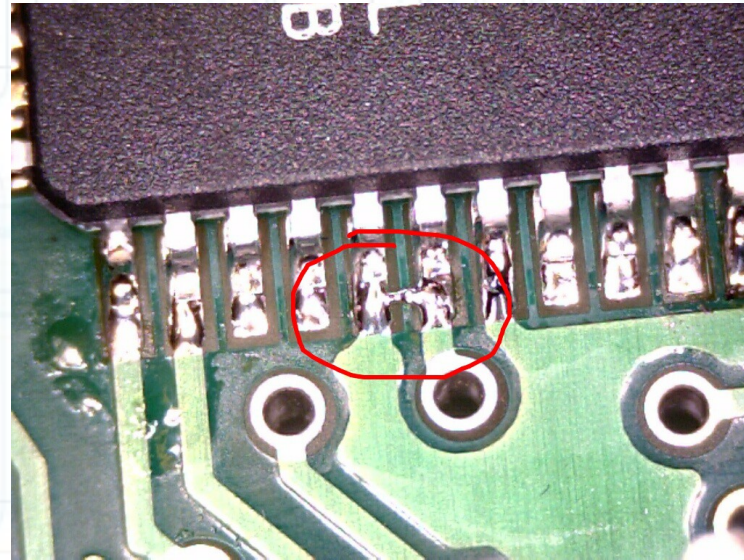
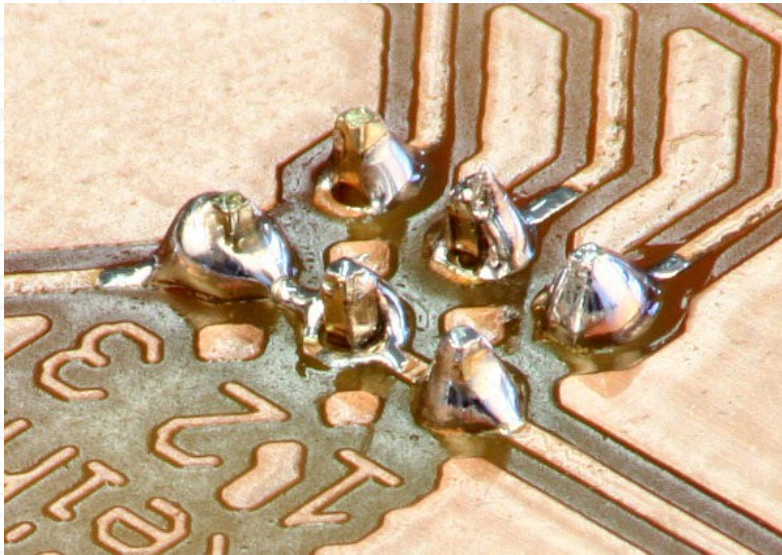
Vorbereitung

- Schaltplan
- Simulation
- Stückliste
- Messgeräte
- Verständnis der Schaltung

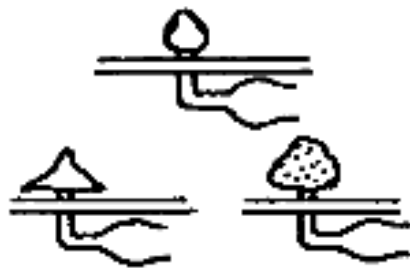
Fehlersuche

- Sichtprüfung
- Riechen
- Verbindungen
- Spannungen

Sichtprüfung



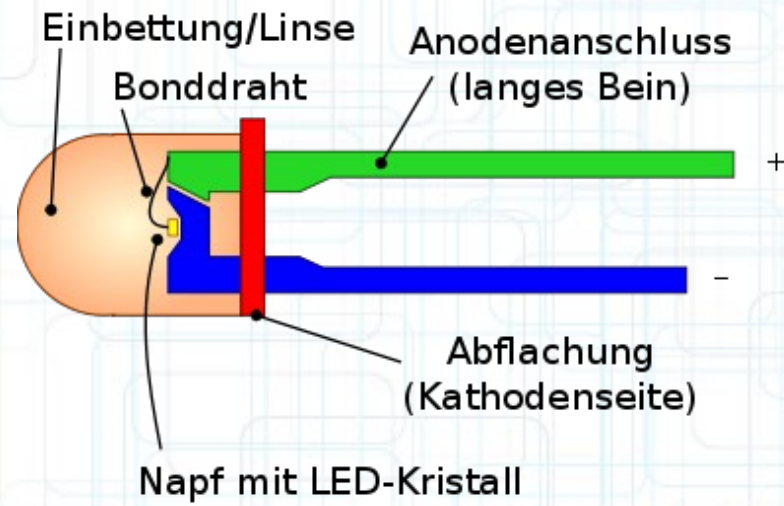
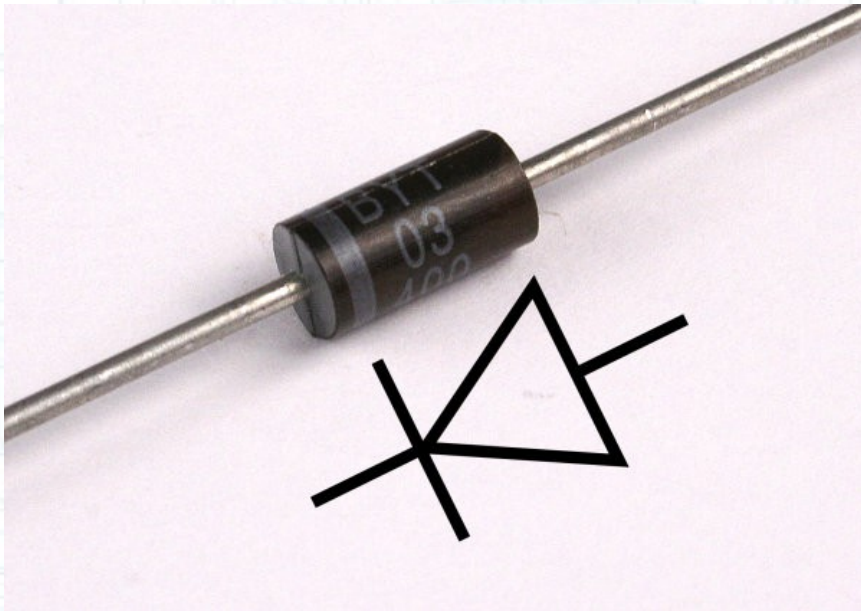
Falsch



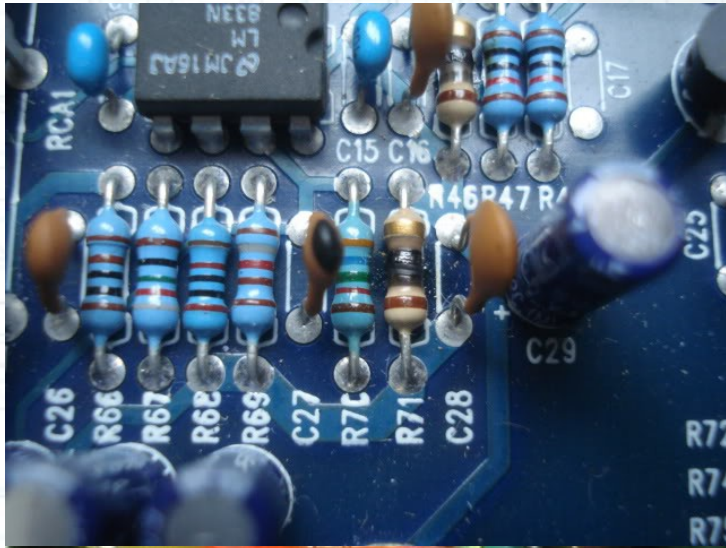
Richtig



Sichtprüfung



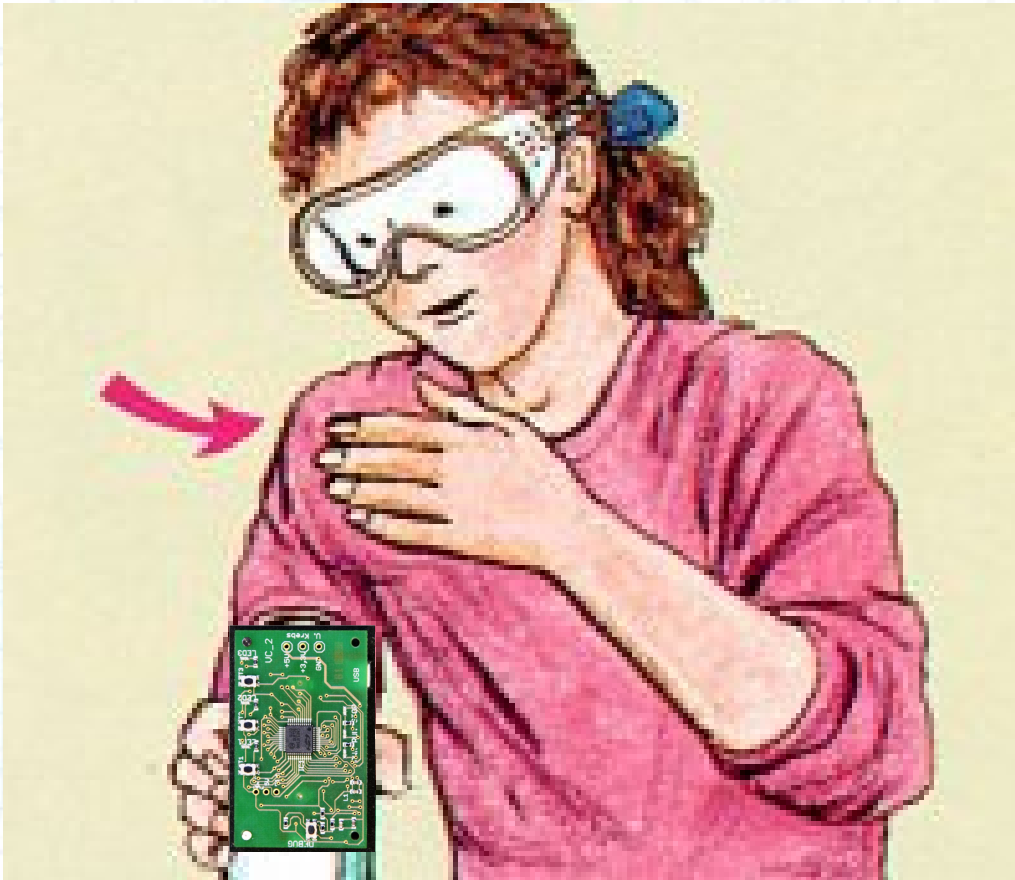
Sichtprüfung



Sichtprüfung

- Lötstellen
- Verunreinigung

Riechen



Verbindungen

- Wackelkontakt
- Unterbrechungen der Leiterbahn

Spannungsmessung

- Aufteilen in Teilschaltungen
- Simulation nutzen
- Theorie und Praxis vergleichen
- Stück für Stück Vorarbeiten

Wenn nichts gefunden wird...

- Zweite Meinung einholen
- Eine Nacht vergehen lassen

Danke für eure Aufmerksamkeit!

Quellen

- <http://h-4.abload.de/img/elkoptq.jpg>
- http://www.dg1sfj.de/images/funk/geraete/sony_icf_sw1/icf_sw1_rep_13.jpg
- http://d2lg1iac45z1vf.cloudfront.net/wp-content/uploads/2008/09/loetfehler2_u.jpg
- http://www.projektlabor.tu-berlin.de/fileadmin/fg52/onlinekurs/fehlersuche/schlechte_loetstellen.jpg
- <http://www.projektlabor.tu-berlin.de/fileadmin/fg52/onlinekurs/fehlersuche/diode.jpg>
- <http://www.projektlabor.tu-berlin.de/fileadmin/fg52/onlinekurs/fehlersuche/led.png>
- http://www.sullus.de/kemo/bild/loetkurs/kurz_f_2_de.gif
- http://de.wikibooks.org/wiki/Fehlersuche_in_Elektronik-Schaltungen
- <http://i228.photobucket.com/albums/ee175/bennystoelzel/DSC07011.jpg>
- <http://www.chemieunterricht.de/dc2/grunds/versuche/images/riechen.jpg>
- http://mic.hit-karlsruhe.de/projekte/SS11-Windanlage/images/FR4_Leiterplatte%20&%20Bauteile.JPG
- Abrufdatum aller Seiten: 26.02.2014