

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ

Dresdener Str. 68 – D-02977 Hoyerswerda – ☎ +49 3571 404027 – www.firma-staerz.de – info@firma-staerz.de



Tipps für das Lötén von Bausätzen

Oftmals werden wir angesprochen, welche Lötverfahren man haben muss, damit man unsere Bausätze ordnungsgemäß aufbauen kann. Wir erhalten andererseits viele Rücksendungen von selbst gelöteten Bausätzen, bei denen es einfach nur an einer kalten Lötstelle liegt.

Lötmaterial

Der geeignete LötKolben

Benutzen Sie einen geeigneten LötKolben (12W bis 25W)! Idealerweise handelt es sich um eine in der Temperatur regelbare Lötstation. Stellen Sie diese auf 400°C.



Der LötKolben links ist für das Lötén von Bausätzen denkbar ungeeignet! Der LötKolben rechts mit wechselbarer Lötspitze und dazugehöriger Lötstation (nicht abgebildet) ist dagegen sehr gut geeignet.

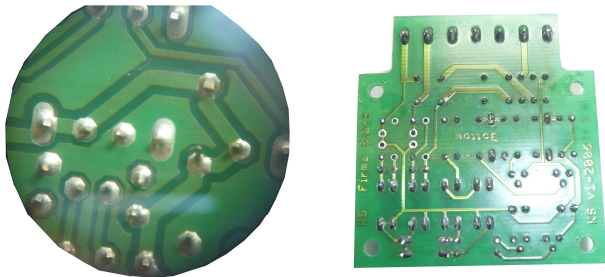
Die geeignete Lötspitze

Die Lötspitze darf nicht zu dick sein. Lötspitzen mit der Dicke 0,8mm bis 1,2mm sind sehr gut geeignet. Falls Sie eine sehr dünne Lötspitze benutzen, achten Sie darauf, dass diese nicht zu lang ist.

Das geeignete Lötzinn

Verwenden Sie bevorzugt Kolophonium-Lot 0,5 oder 0,75mm. Dickeres Lötzinn lässt sich schwerer dosieren.

Beispiel für gute Lötarbeit



Diese allgemeinen Tipps sollen Ihnen helfen, typische Anfängerfehler zu vermeiden und auf Dauer Spaß beim Selbstlötén zu haben.

Lötvorgang

Allgemeines

Benutzen Sie kein Lötöl!

Lötén Sie nicht zu kurz aber auch nicht zu lange!

Das Lötzinn muss vollständig und von selbst durch die LötPads laufen. Das Lötzinn umschließt dann den Pin des Bauteiles und bildet daran eine Art Eiszapfen. Eine Kugelform ist oft eine kalte Lötstelle und muss erneut gelötét werden.

Lötén von ICs

Lötén Sie ICs ordentlich und überhitzen Sie die ICs beim Einlötén nicht!

Dazu wird jeder IC zuerst an zwei gegenüberliegenden Pins gelötét (z.B. links oben und rechts unten), sodass eine etwaige Schiefelage korrigiert werden kann. Danach können die restlichen Pins verlötét werden. Lassen Sie dem IC aber dazwischen genügend Zeit, etwas abzukühlen.

Größere Bauteile

Klemmen und Buchsen oder Bauteile mit dickeren Anschlussdrähten benötigen oft etwas längere Lötzeit. Hier muss genauso das Lötzinn von selbst in das LötPad laufen, d.h. etwas länger Lötén und etwas mehr Lötzinn spendieren.

Nach dem Lötén

Überstehende Drähte

Die nach dem Lötén verbleibenden überstehenden Bauteildrähte sind so nah wie möglich zu kürzen. Dadurch können keine Kurzschlüsse auf der Unterseite der Leiterplatte verursacht werden.

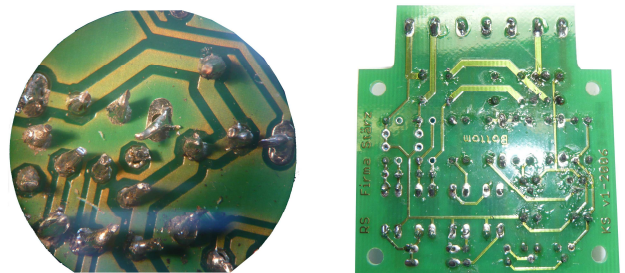
Die Beine von ICs, Widerstandsnetzwerken, Klemmen, Buchsen, und ähnlichem werden nicht extra gekürzt.

Löt- und Drahtbrücken

Kontrollieren Sie nach dem Lötén immer noch einmal das Gesamtergebnis, speziell auf ungewollte Brücken:

- 1) Sind alle Bauteile eingelötét?
- 2) Sind alle Lötstellen ordentlich verlötét?
- 3) Gibt es ungewollte Lötbrücken?
- 4) Sind sämtliche Drahtreste entfernt?

Beispiel für schlechte Lötarbeit



Alle Marken und Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Modellbahn Digital Peter Stärz, Dresdener Str. 68, D-02977 Hoyerswerda
Abbildungen und technische Angaben freibleibend. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Druckversion vom 02.11.2012