



Werkzeuge

- saubere, nicht oxydierte Lötspitze
- Lötzinn
- LötKolben mit LötKolbenhalter oder Lötstation
- glatte, saubere Unterlage
- Schwämmchen oder Tuch, um überschüssiges Lötzinn abzustreifen
- Seitenschneider

Wichtig:

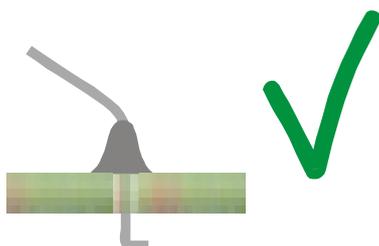
Beim Löten muss auch immer auf die Polarität des Bauteils geachtet werden. Dies ist in den Bauanleitungen der myAVR Boards ausführlich beschrieben.

Vorgehen

1. Man lötet immer die Bauteile zuerst, die am niedrigsten und kleinsten sind.
2. Das Löten sollte zügig vorgenommen werden, da sich bei zu langsamen Löten die Kupferbahnen und Lötungen ablösen können.
3. Bevor man anfängt zu löten und der Lötzinn zugeführt wird, muss erst die Lötstelle mit der LötKolbenspitze aufgeheizt werden.
4. Die gut verzinnete Lötspitze wird beim Löten so auf die Lötstelle gehalten, dass man zugleich den Bauteildraht und die Leiterbahn berührt.
5. Während der LötKolben weiter an die Lötstelle gehalten wird, kann nach 1-2 Sekunden das Lötzinn zugeführt werden
6. Wenn das Lötzinn zu fließen beginnt, nimmt man es von der Lötstelle fort und wartet einen Moment, bis das Lot, was zurückgeblieben ist, gut verlaufen ist. Ohne Kraterbildung muss das Lötzinn sauber um das Bauteil herumfließen.
7. Nachdem man den Kolben abgenommen hat, muss man darauf achten, dass das gelötete Bauteil ca. 5 Sek. nicht bewegt wird.
8. Nun hat man eine einwandfreie Lötstelle, die silbrig glänzt.
9. Nach jedem Löten sollte die Lötspitze an einem feuchtem Schwämmchen, einem Tuch oder Silikon-Abstreifer abgestreift und von überflüssigem Lötzinn befreit werden.
10. Wenn man mit dem Löten fertig ist, werden die Anschlussdrähte mit einem Seitenschneider über der Lötstelle abgeschnitten.

Jede Schaltung sollte man nachher grundsätzlich überprüfen, ob alle Bauteile richtig eingesetzt und gepolt sind. Wichtig ist auch, dass keine Leiterbahnen oder Anschlüsse mit Zinn überbrückt werden, da dies zur Fehlerfunktion und zum Zerstören von teuren Bauteilen führen kann.

Richtige Lötstelle / correct soldering point



Tools

- Clean soldering tip which doesn't oxygenate
- Solder wire
- Soldering gun with holder or soldering station
- Clean and flat pad
- Sponge or cloth to wipe the excess solder wire
- Side cutter

Important:

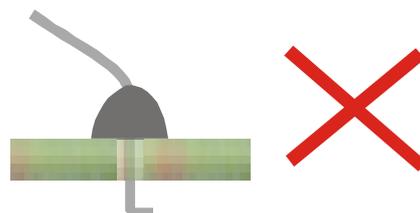
You have always pay attention to the polarity of the component which you solder. This is detailed explained in the instruction guidances of the myAVR boards.

Procedure

1. It is advisable to start the soldering with that components which are the smallest and which have the lowest height.
2. You should solder very quick. When you solder too slow then it can be that the conductor paths and lands are removing.
3. Before you start the soldering and feeding of the solder wire the soldering point must be heated with the soldering tip.
4. The well-tinned soldering tip will be held at the soldering point during the soldering that you contact at the same time the wire of the component and the conductor path.
5. During the soldering iron is held on the soldering point you can feed the solder wire after 1-2 seconds.
6. When the solder wire begins to flow then you take it away from the soldering point and wait a moment. The solder wire needs to flow around the component without cratering.
7. After you have removed the soldering gun you have to pay attention that you don't move the component 5 seconds long.
8. Now you have a correct soldering point which shines silver.
9. You should wipe the soldering tip on a sponge after every soldering to clean it from solder wire which is too much.
10. When you are ready with soldering you have to cut the connecting wires with a side cutter over the soldering point.

After that you should check every circuit if all components are insert and poled correctly. It is also important that no conductors or connectors are bridged with tin. Something like that can make an error function and can destroy the components.

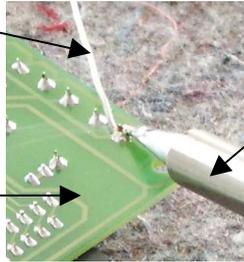
Falsche Lötstelle / wrong soldering point



Abbildungen / Pictures

Lötzinn / solder wire

myAVR Board



LötKolben / soldering gun

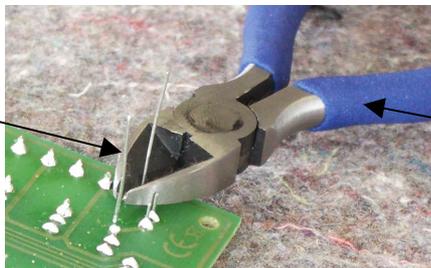


Halter / holder

Abbildung / picture:
Zuführen von Zinn / adding of the tin

Abbildung / picture:
Ablegen des LötKolbens / depositing of the soldering gun

überstehender Draht / overlaying wire



Seitenschneider / side cutter

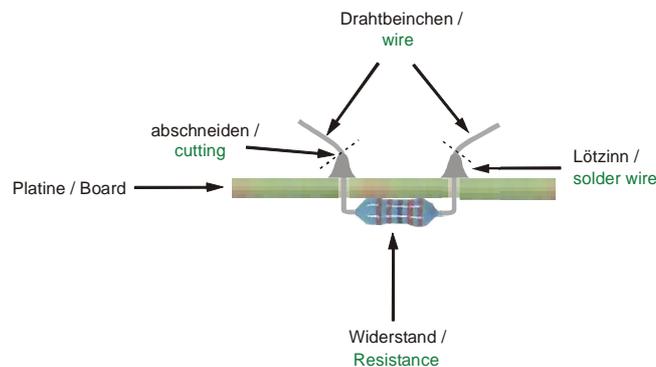


Schwämmchen / sponge

Abbildung / picture:
Abschneiden der überstehenden Drähte / Cutting the overlaying wires

Abbildung / picture:
Abstreifen des LötKolbens am Schwämmchen / Wiping of the soldering gun on a sponge

Abbildung gelöteter Widerstand / Picture soldered resistance



Sicherheitshinweise

Vor dem Lötten unbedingt für ausreichende Belüftung im Raum sorgen, da beim Lötten giftige Dämpfe entstehen. Darauf achten, dass man geerdet ist, um eine elektrostatische Aufladung der Bauteile zu vermeiden.

Notes

Before you start soldering take care that you have enough ventilation in your room because of the toxic fumes by soldering. Pay attention that you are grounded to avoid an electrostatic charge of your components.

Hersteller / Producer

Laser & Co. Solutions GmbH · Promenadenring 8 · 02708 Löbau, Deutschland/Germany
Internet: www.myAVR.de, www.myAVR.com Email: support@myavr.de