

ArduiBox Open

Bauanleitung

Rev.	Datum	Beschreibung
A	2015-11-29	First release

Benötigte Werkzeuge:

*Geregelter LötKolben
(25..40W) mit schmaler
Lötspitze*



*Feuchter Schwamm zum
Reinigen der Lötspitze*



Lötzinn mit Flußmittelseele



Kleine Flachzange



Elektronik-Seitenschneider



Kreuzschlitzschraubendreher



Bauteile Basic Version:



4x
2polige Schraubklemme
(Farbe kann abweichen)



2x
3polige Schraubklemme
(Farbe kann abweichen)



1x
Stiftleiste 6polig



2x
Stiftleiste 8polig



1x
Stiftleiste 10polig



1x
Buchsenleiste 6polig



2x
Buchsenleiste 8polig



1x
Buchsenleiste 10polig



1x
Diode 1N5819

Bauanleitung ArduiBox Rev A



2x
self-tapping screws

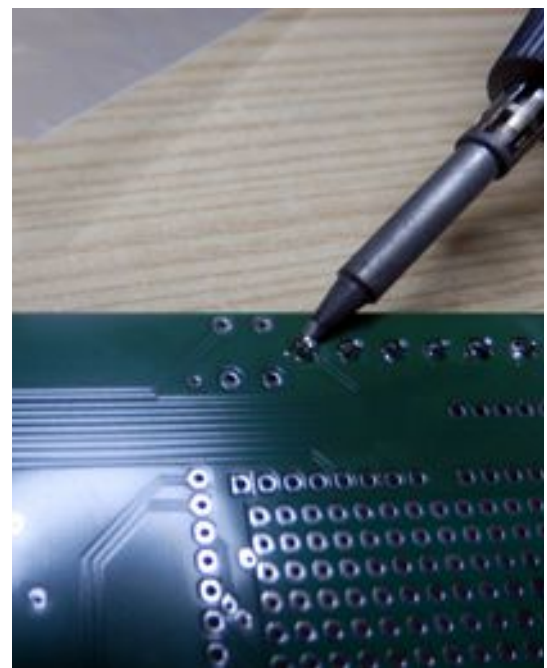
1.) Anschlussklemmen vorbereiten

Die Anschlussklemmen werden wie in der Abbildung zusammen gesteckt:



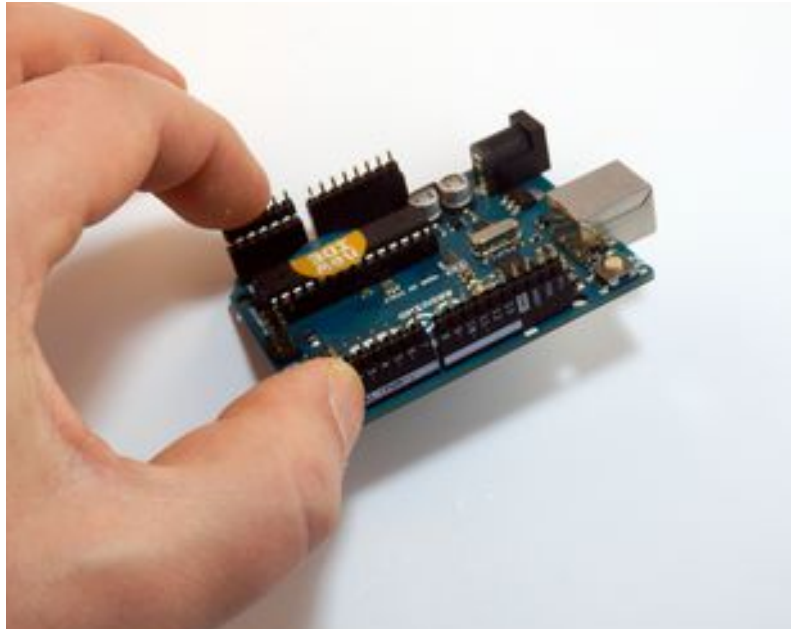
2.) Anschlussklemmen platzieren und verlöten

Die Anschlussklemmen mit den Kabeleinführungen nach außen zeigend auf die Leiterplatte stecken und verlöten:

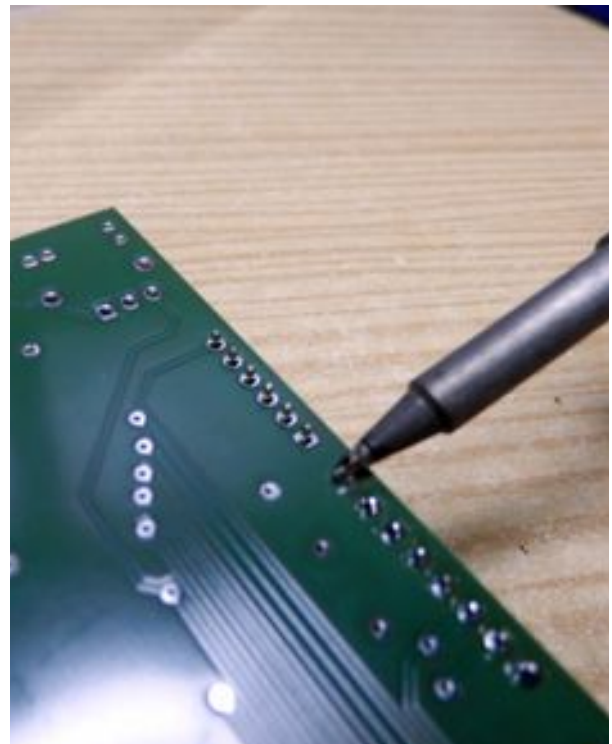


3.) *Stiftleisten für Arduino vorbereiten*

Um einen passgenauen Sitz der Stiftleisten für den Arduino zu gewährleisten, werden zunächst die Stiftleisten in die entsprechenden Buchsenleisten des Arduino gesteckt:

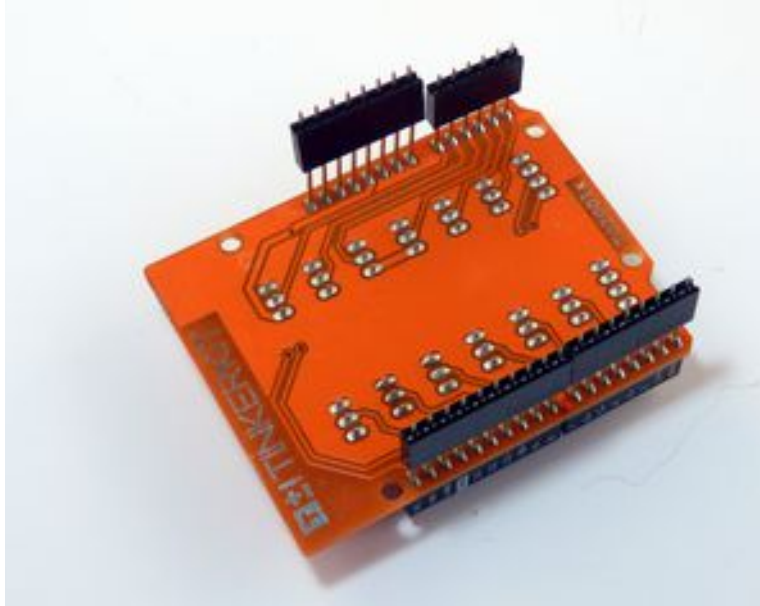


4.) *Arduino platzieren und verlöten*



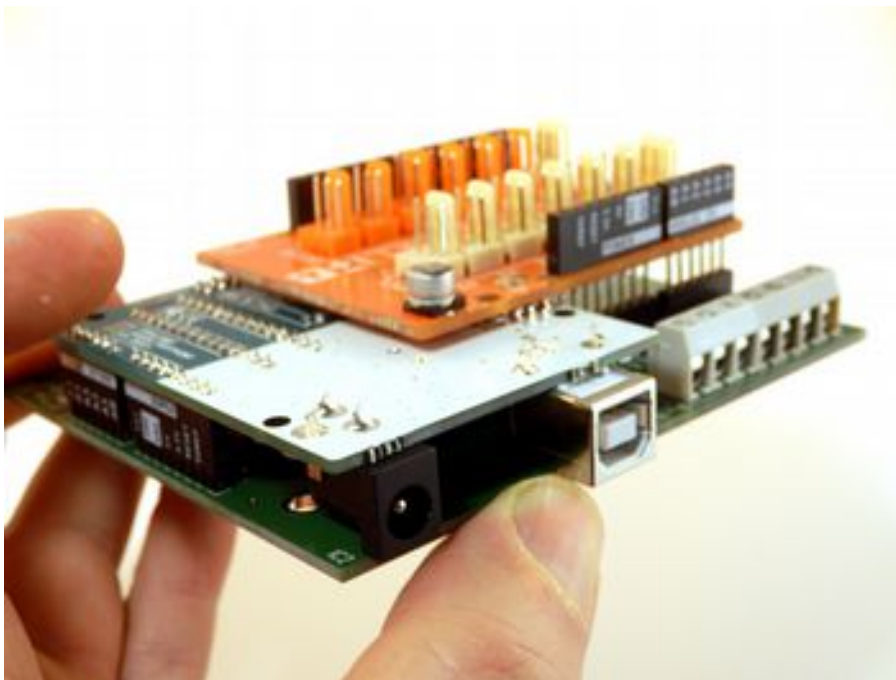
5.) Shield vorbereiten (optional)

Diesen Schritt nur durchführen, wenn tatsächlich ein Shield verwendet wird! Um einen passgenauen Sitz der Buchsenleisten für den optionalen Shield zu gewährleisten, werden zunächst die Stiftleisten in die entsprechenden Stiftleisten des Shield gesteckt.



6.) Shield platzieren und verlöten (optional)

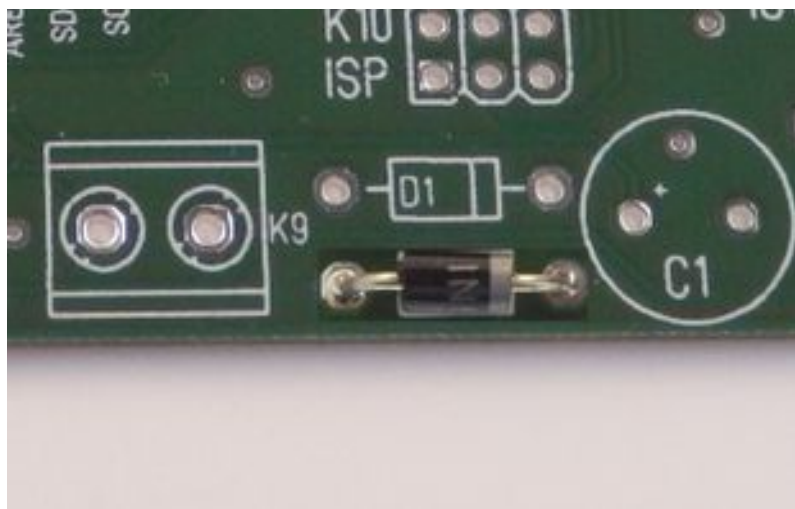
Diesen Schritt nur durchführen, wenn tatsächlich ein Shield verwendet wird!



7.) *Arduino und optionalen Shield abnehmen*



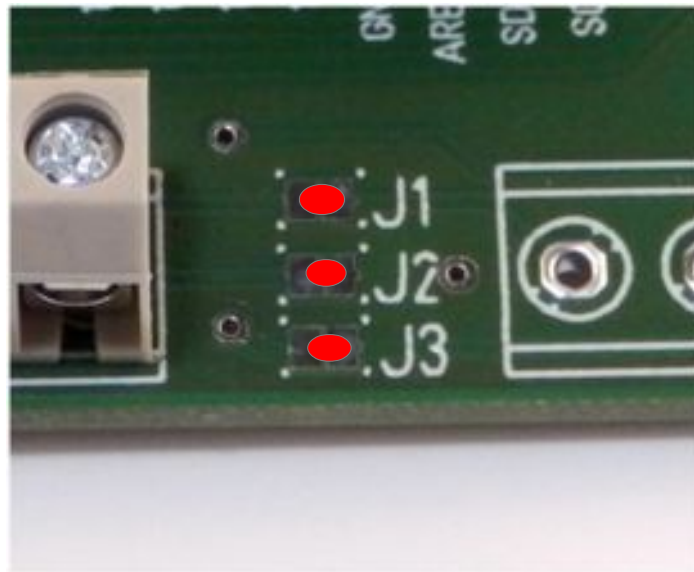
8.) *Diode D2 (1N5819) betücken und verlöten*



9.) Stromversorgung über Klemme aktivieren

Diesen Schritt nur durchführen, wenn Sie die ArduiBox mit einem externen Netzteil an einer Versorgungsspannung von 9-12VDC über die rechte untere Klemme versorgen möchten. Bei Versorgung über die Hohlbuchse am Arduino oder mit dem zusätzlichen Spannungsregler diesen Schritt bitte überspringen.

Alle drei Jumper J1 bis J3 mit Lötbrücken kurzschließen:



Die folgenden Schritte nur durchführen, wenn Sie einen Bausatz mit optionalem Spannungsregler erworben haben. Ansonsten mit Schritt 16 fortfahren.

Zusätzliche Bauteile Standard Version:



1x
2polige Schraubklemme
(Farbe kann abweichen)
(K9)



1x
Diode 1N5819
(D3)



1x
Überspannungsschutzdiode
P6KE33CA
(D1)



1x
Keramikkondensator 100nF
(C3)



1x
Elko 100uF/63V
(C1)

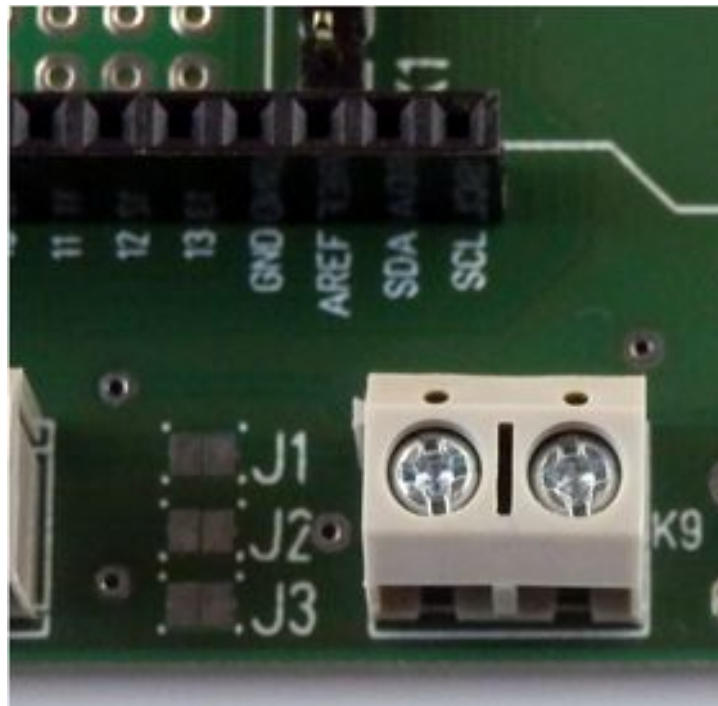


1x
Elko 10uF/35V
(C2)

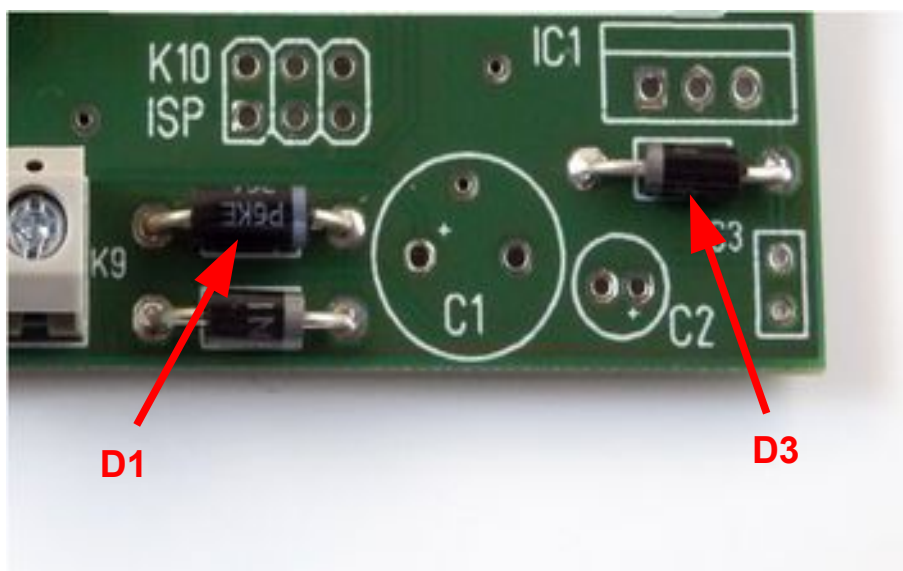


2x
Festspannungsregler 12V
(IC1)

10.) Klemme K9 bestücken und verlöten



11.) Diode D1 und D3 bestücken und verlöten



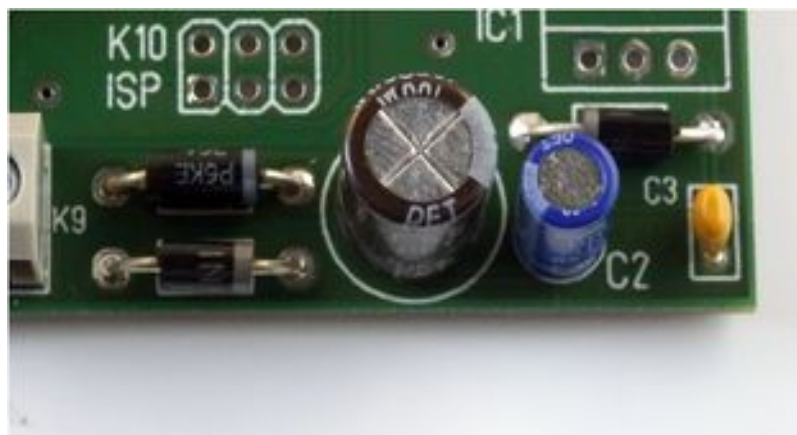
12.) *Elko C1 bestücken und verlöten*



13.) *Elko C2 bestücken und verlöten*



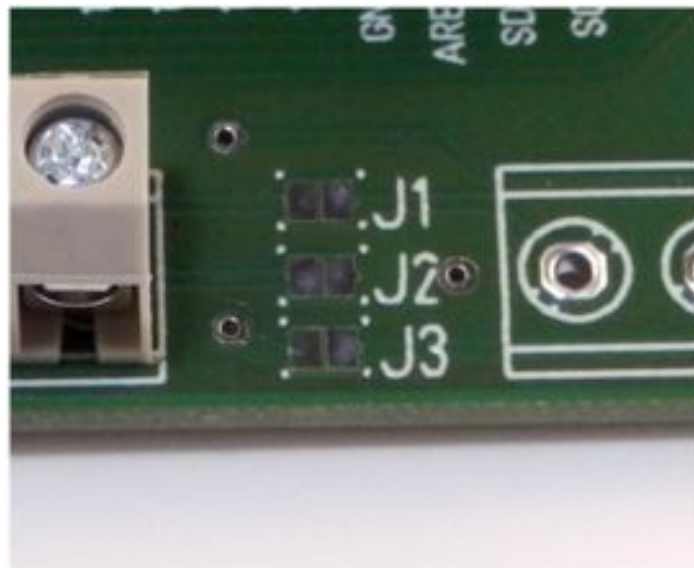
14.) *Keramikkondensator C3 bestücken und verlöten*



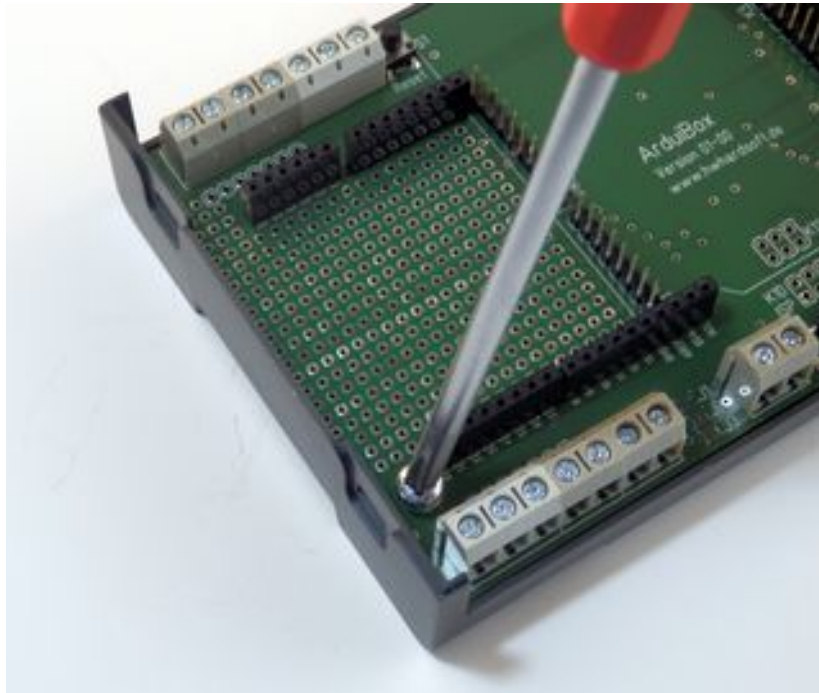
15.) Spannungsregler IC1 bestücken und verlöten



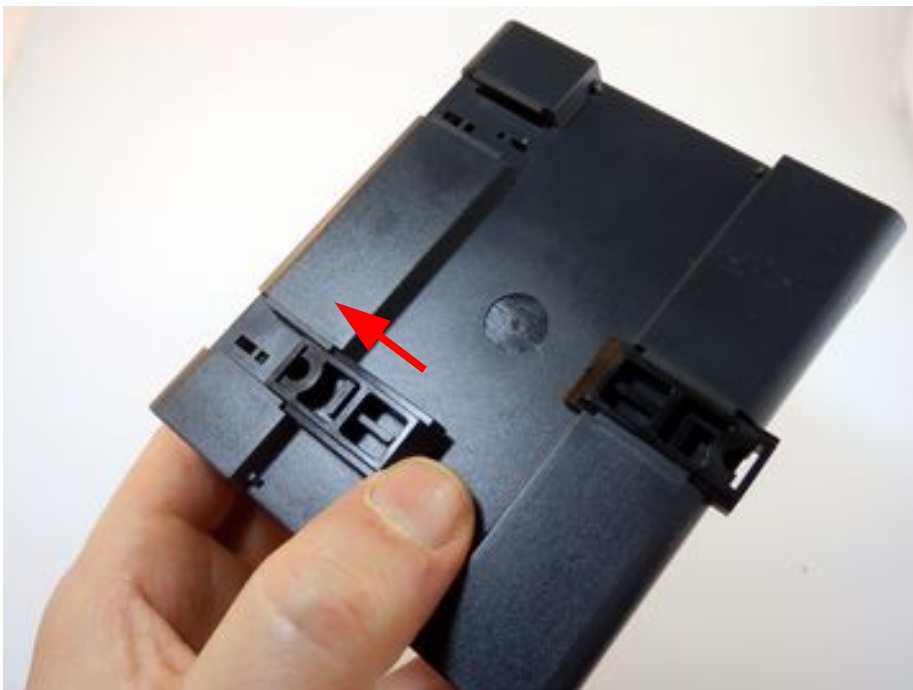
Achtung: für die einwandfreie Funktion des Spannungsreglers ist sicherzustellen, dass die Jumper J1 bis J3 keine Lötbrücken aufweisen:



16.) Leiterplatte mit dem Bodenteil verschrauben

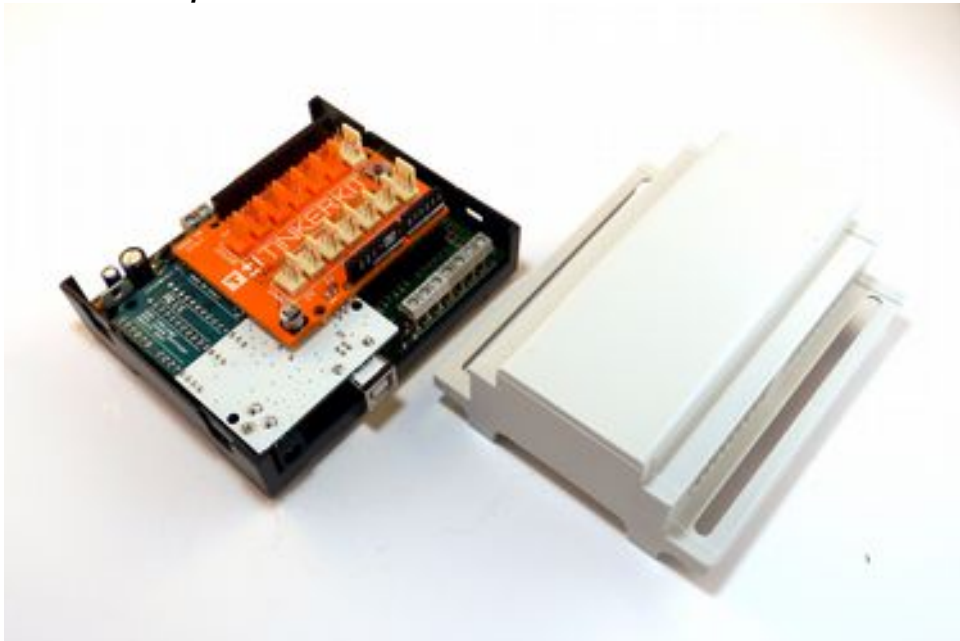


17.) Halter für die Hutschiene einsetzen



Um eine Beschädigung der Halter zu vermeiden, die Halter immer von Innen nach Außen einsetzen!

18.) Arduino und optionalen Shield stecken!



19.) Gehäuseoberschale aufsetzen!



Finish!

