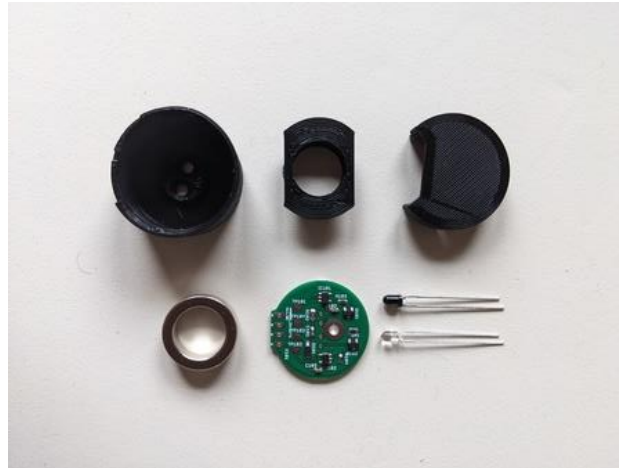


Bauanleitung für den Bausatz TTL IR(Infrarot) Lese-/Schreibkopf

(SA0012_TTLSensor)



Inhalt

Bauanleitung	2
Magnet einlegen.....	2
Distanzhülse einsetzen.....	2
LED und Transistor in Leiterplatte einlegen	3
Leiterplatte in Gehäuse einsetzen.....	3
Leiterplatte und Bauteile verlöten	4
Bedrahtete Bauteile kürzen.....	4
Deckel aufsetzen	5
Pinbelegung.....	6
Anwendungsbeispiel	7
Raspberry Pi.....	7
Kontakt	8
Revision	8

Bauanleitung

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Einzelschritte erläutert, welche durchgeführt werden müssen um den TTL Lese-/Schreibkopf zusammenbauen zu können.

Magnet einlegen

Im ersten Schritt muss der mitgelieferte Ringmagnet in das Gehäuse Unterteil eingelegt werden.



Distanzhülse einsetzen

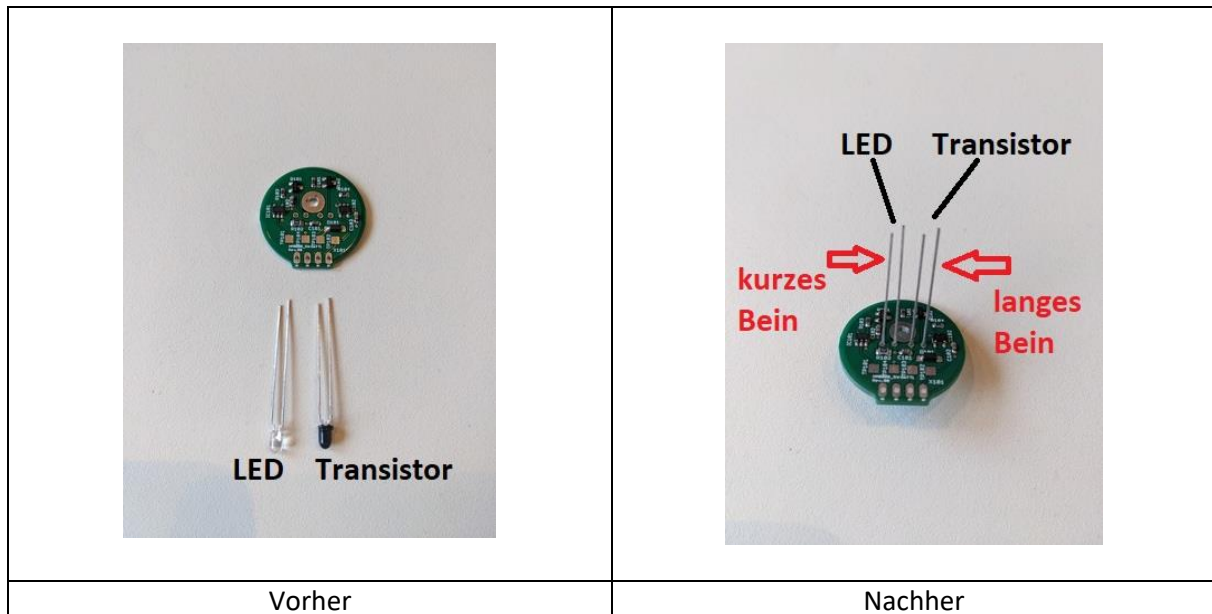
Im zweiten Schritt ist die Distanzhülse in das Gehäuse Unterteil einzulegen.



LED und Transistor in Leiterplatte einlegen

Im nächsten Schritt wird die LED (transparentes Gehäuse) sowie der Transistor (schwarzes Gehäuse) in die Leiterplatte eingelegt. Wichtig hierbei sind zwei Dinge:

1. Die LED muss auf die linke Seite, der Transistor auf der rechten Seite eingelegt werden.
2. Liegt die Leiterplatte mit eingeschobener LED und eingeschobenem Transistor vor einem so müssen die kurzen Beinchen auf der linken, die langen Beinchen sich auf der rechten Seite befinden.



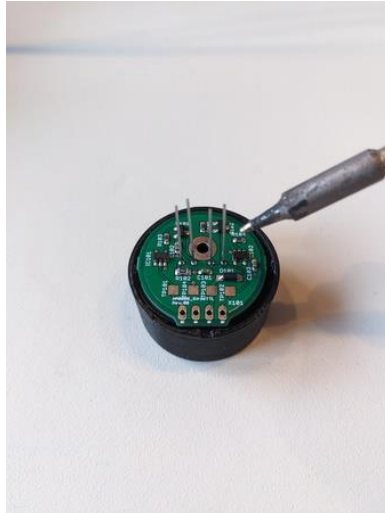
Leiterplatte in Gehäuse einsetzen

Anschließend ist die Leiterplatte mit der eingeschobenen LED sowie dem Transistor auf die Gehäuse Unterseite einzulegen. Es kann vorkommen, dass der Magnet beim Einführen der Leiterplatte verrutscht, da sich der Magnet und die Bauteile der Leiterplatte anziehen. Es empfiehlt sich daher bei diesem Arbeitsschritt das Gehäuse Unterteil inkl. Magnet auf eine metallische Unterlage zu legen, sodass der Magnet nicht beim Einführen der Leiterplatte verrutscht.



Leiterplatte und Bauteile verlöten

Liegt die Leiterplatte in dem Gehäuse Unterteil so können nun die LED sowie der Transistor in die Leiterplatte eingelötet werden.



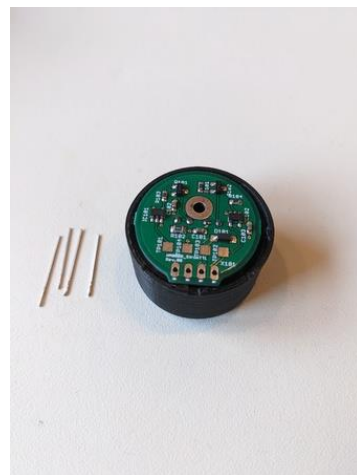
Nach Abschluss des Montageschrittes

Bedrahtete Bauteile kürzen

Nach dem Einlöten der LED sowie des Transistors müssen die überstehenden Beinchen der LED sowie des Transistors abgezwickt werden.



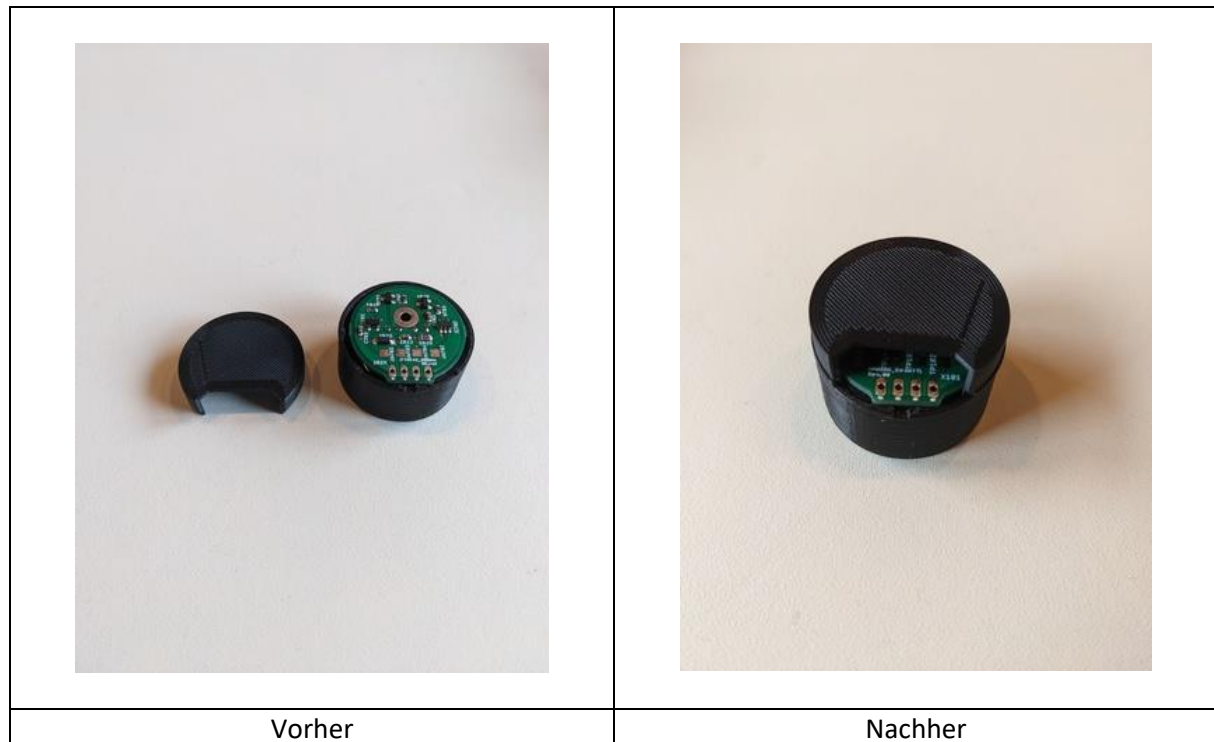
Vorher



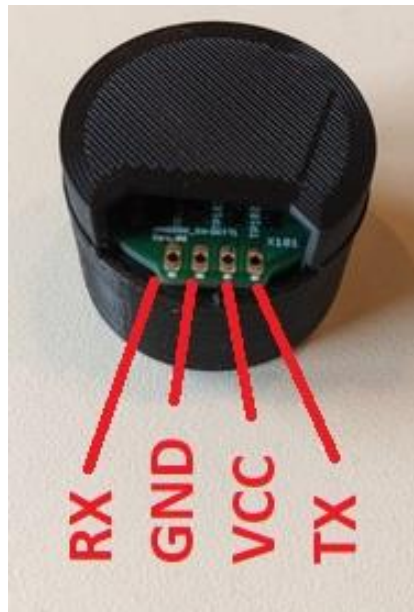
Nachher

Deckel aufsetzen

Als letzter Schritt der Montage wird das Gehäuse Oberteil auf das Unterteil aufgesetzt. Beide Teile werden miteinander verbunden indem sie zusammengedrückt werden.



Pinbelegung



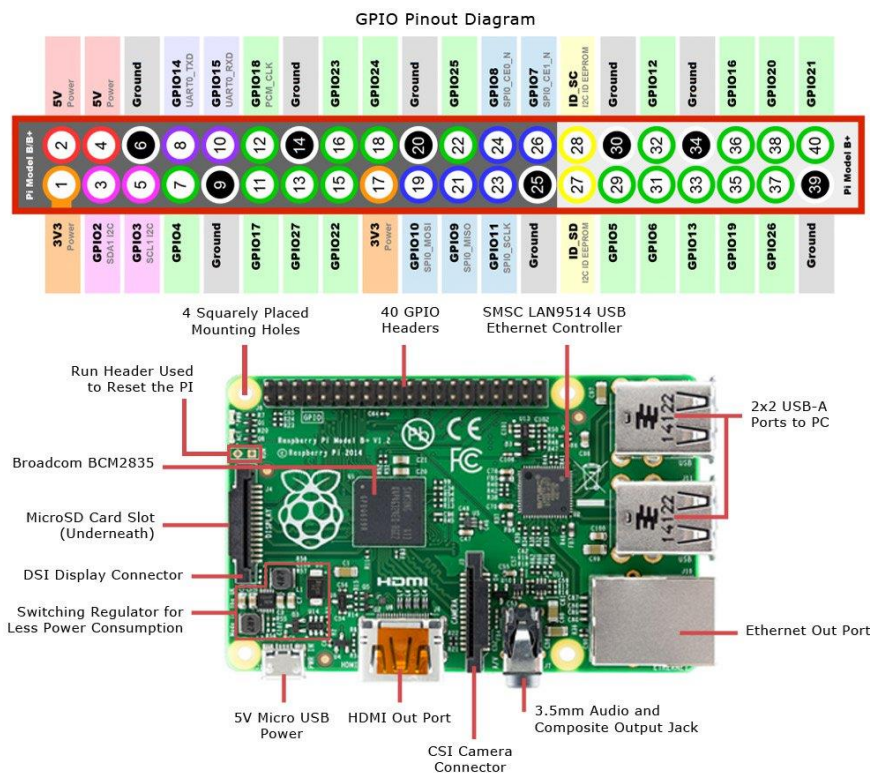
Pin	Beschreibung
RX	Eingang des Lesekopfs. Die hier empfangenen Daten werden an den Stromzähler gesendet.
GND	Masse der Stromversorgung
VCC	Stromversorgung (+3V3 bis +5V0 möglich)
TX	Ausgang des Lesekopfs. Die vom Stromzähler empfangenen Daten werden über diesen Pin zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung gestellt

Anwendungsbeispiel

Raspberry Pi

Nachfolgend eine Möglichkeit, wie der Lese-/Schreibkopf mit einem Raspberry Pi verbunden werden kann.

Raspberry Pi Pin	Pin am Lesekopf
1 [+3V3]	VCC
6 [GND]	GND
8 [GPIO14 – UART0_TXD]	RX
10 [GPIO15 – UART0_RXD]	TX



Kontakt

Bei Fragen wenden Sie sich an unseren Support unter info@bayha-electronics.de

Revision

8.12.2021	Initial
-----------	---------