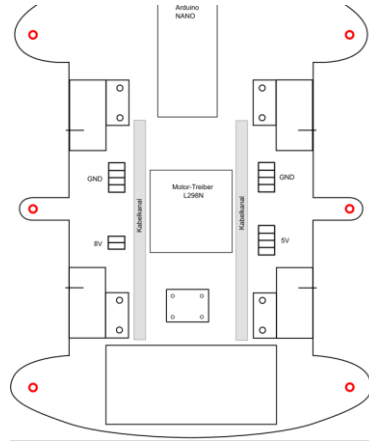
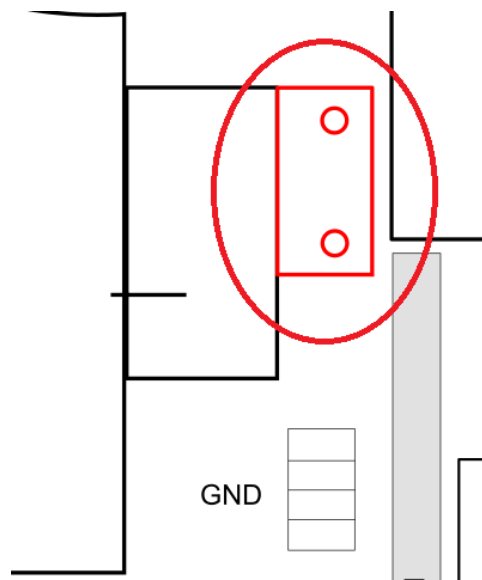


Arbeitsschritte Arduino Bot-Mover

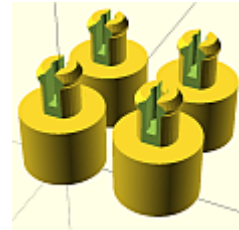
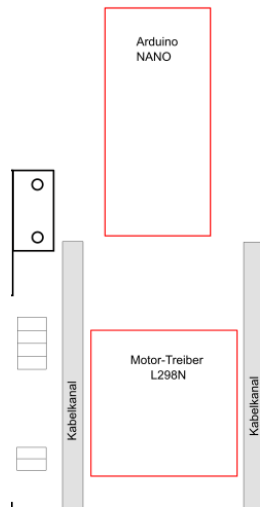
1. Aus zwei 4mm dicke DINA4 ASB-Platten die Grund- und die Deckplatte lasern. Die SVG-Vorlagen „Bodenplatte“ und „Deckplatte“ verwenden. Link: https://github.com/frankyhub/Arduino-BOT_Mover1
2. Je sechs Löcher D=4mm für die M3 Abstandshalter in die Grund- und Deckplatte bohren



3. Die vier Getriebemotore mit MDF-Quader auf die Bodenplatte montieren (M3x10). Auf die genaue Flucht der Achsen achten, damit die Räder im gleichen Abstand zum Boden und in der Flucht montiert sind!



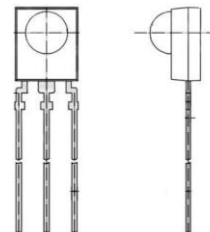
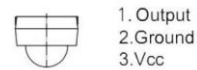
4. Den Motor-Treiber L298N und den Arduino NANO mit Platinenhalter montieren. Link Platinenhalter: <https://github.com/frankyhub/openscad-Beispiele/tree/master/008%20Platinenhalter>



5. Die Akku-Box im hinteren Teil der Bodenplatte montieren (M3x10).
6. Den Ultraschallsensor mit IR-Empfänger auf den Halter montieren (M2x10). Anschließend den Schrittmotor SG90 auf den Halter montieren Den Schrittmotor SG90 auf die Deckplatte montieren (M2x10).

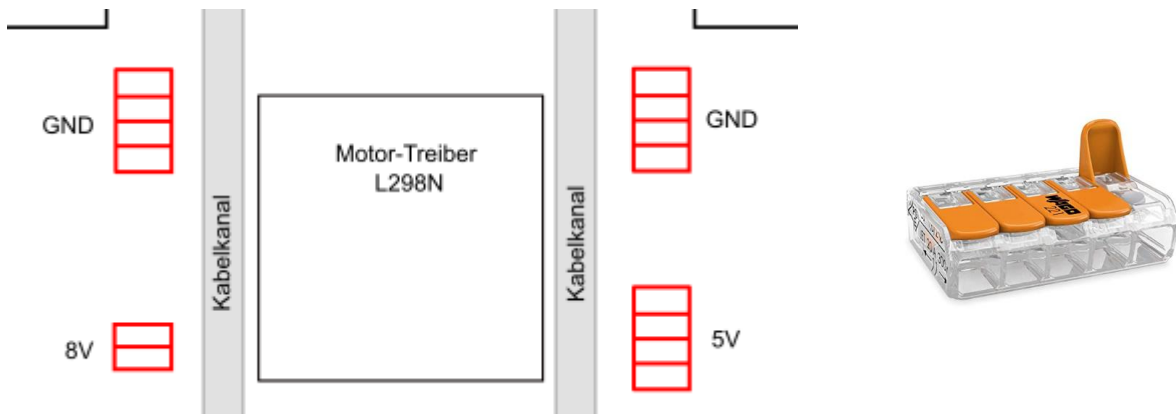


Ultraschallsensor HC-SR04
mit Schrittmotor SG90

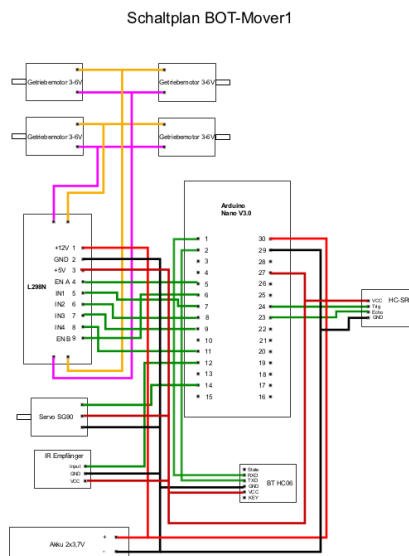


IR-Empfänger KY 022

7. Für die Verdrahtung der Bauelemente die Klemmen (WAGO-Verbindungsklemmen) auf die Bodenplatte kleben.



8. Die Bauelemente nach den Schaltplan verdrahten. Link: https://github.com/frankyhub/Arduino-BOT_Mover1/blob/master/Schaltplan%20Nano%20V2.pdf



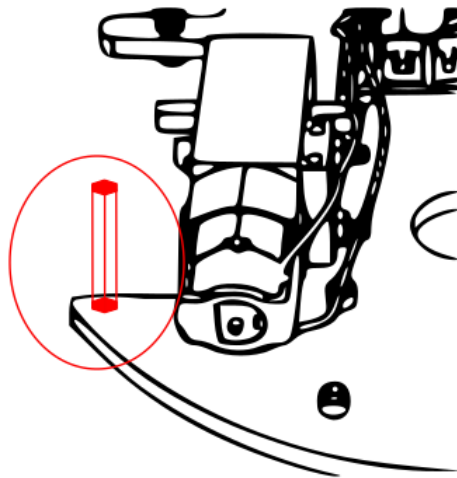
Für die Verdrahtung empfehle ich 0,8mm Massivdraht, mit dem Akkuschauber verdrillen.

9. Das Arduino Programm in den Arduino NANO laden. Link: https://github.com/frankyhub/Arduino-BOT_Mover1/blob/master/Mover1_V1-ARDUINO_Files.zip

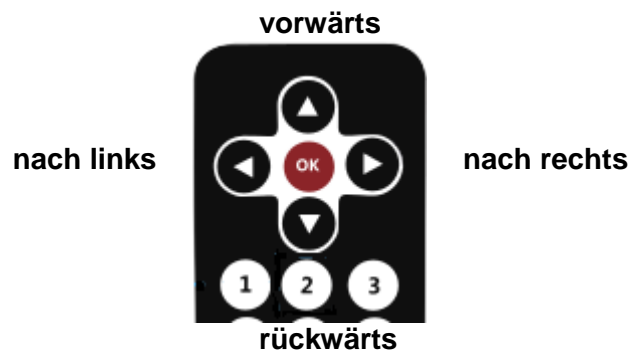
10. Mit einer IR-Fernbedienung den ersten Funktionstest durchführen



11. Ist der Funktionstest erfolgreich, wird die Bodenplatte und die Deckplatte mit 40mm Abstandshalter miteinander verbunden.



12. Die Räder auf die Getriebemotore stecken und verschrauben.
13. Zweiter Funktionstest. Mit den Pfeiltasten auf der Fernbedienung werden die Bewegungen ausgelöst. Mit der Taste 2 wird der Hindernisvermeidungs-Modus aktiviert. Der Ultraschallsensor erkennt dabei die Hindernisse.



Fertig!