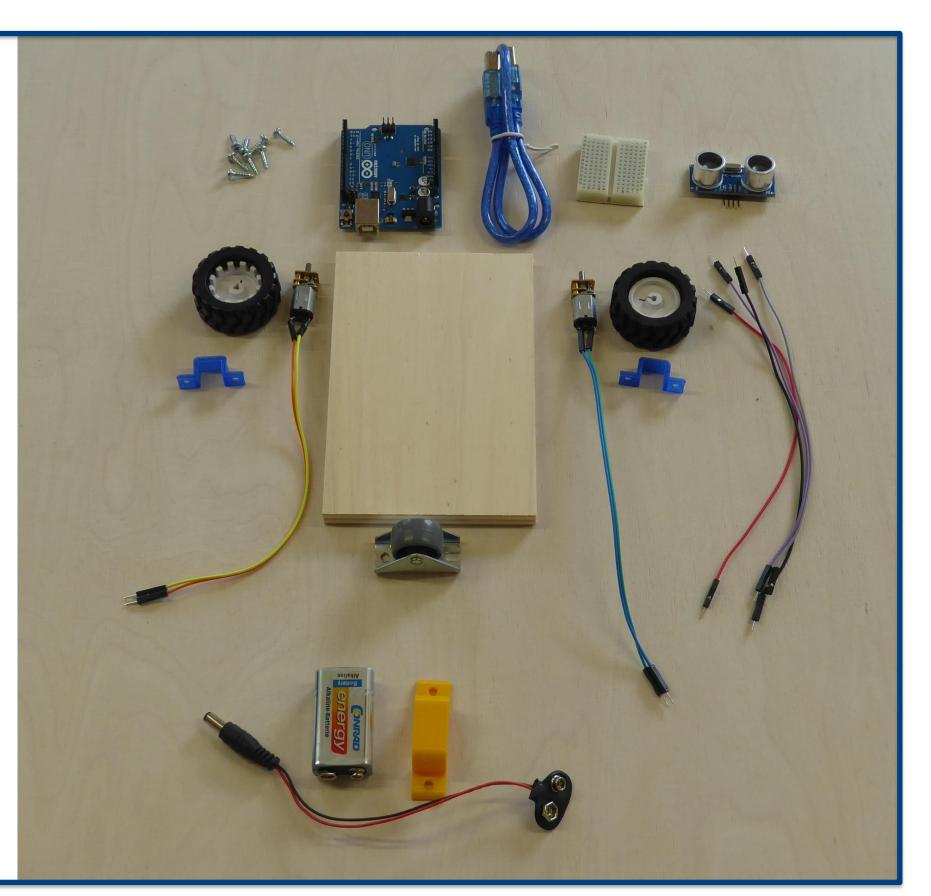


nawi:werft Vom Holzbrett zum autonom fahrenden Fahrzeug in der nawi:werft: 10 Arbeitsschritte!

Frank Lüthjohann und Thore Sommer

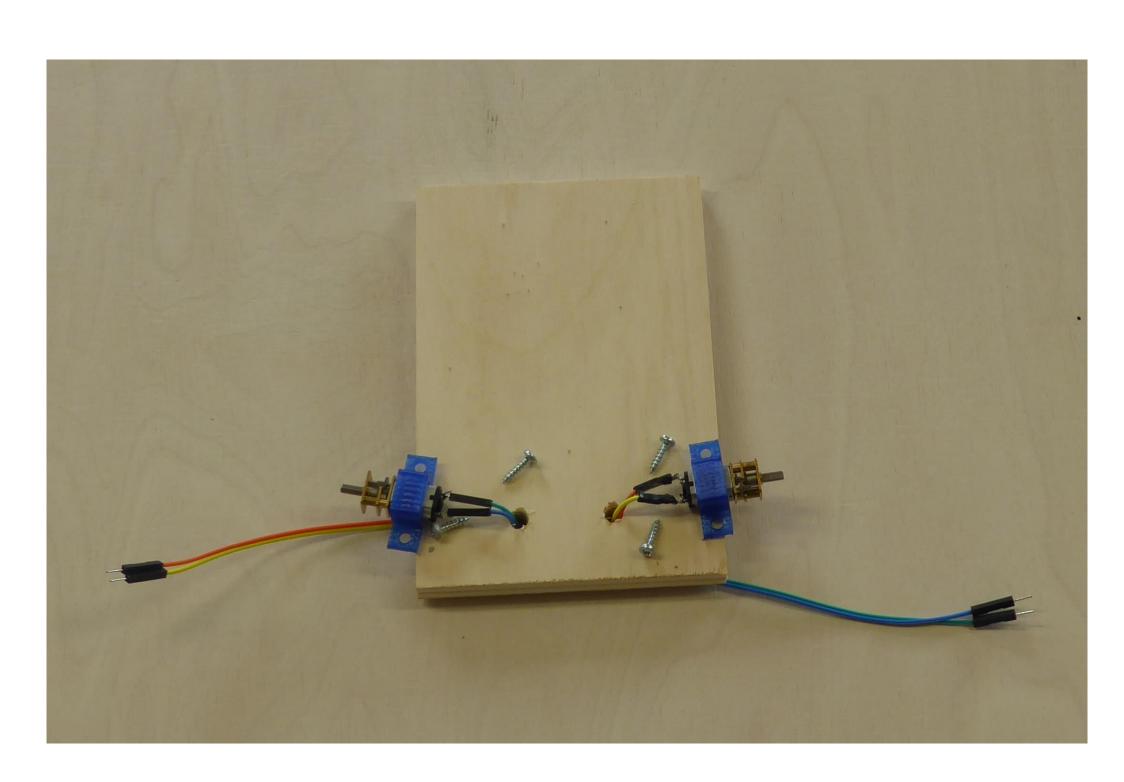
Material:

- 12mm Schrauben (10 Stück)
- Arduino + USB Kabel
- kleines Steckbrett
- Ultraschallsensor hc-sr04
- 2 Räder
- 2 Getriebemotoren (höchstens 120 Umdr./min)
 -> Dann lassen sich die Motoren direkt an den Arduino anschließen.
- Holzbrett (hier Tischlerplatte 12mm)
- Motorhalterung (hier 3 D Druck)
- Stützrad (Möbelrolle Baumarkt)
- 8 Kabel (jumper wire male/male)
- 9 V Block Batterie
- Batteriekabel
- Batteriehalterung (hier 3 D Druck)

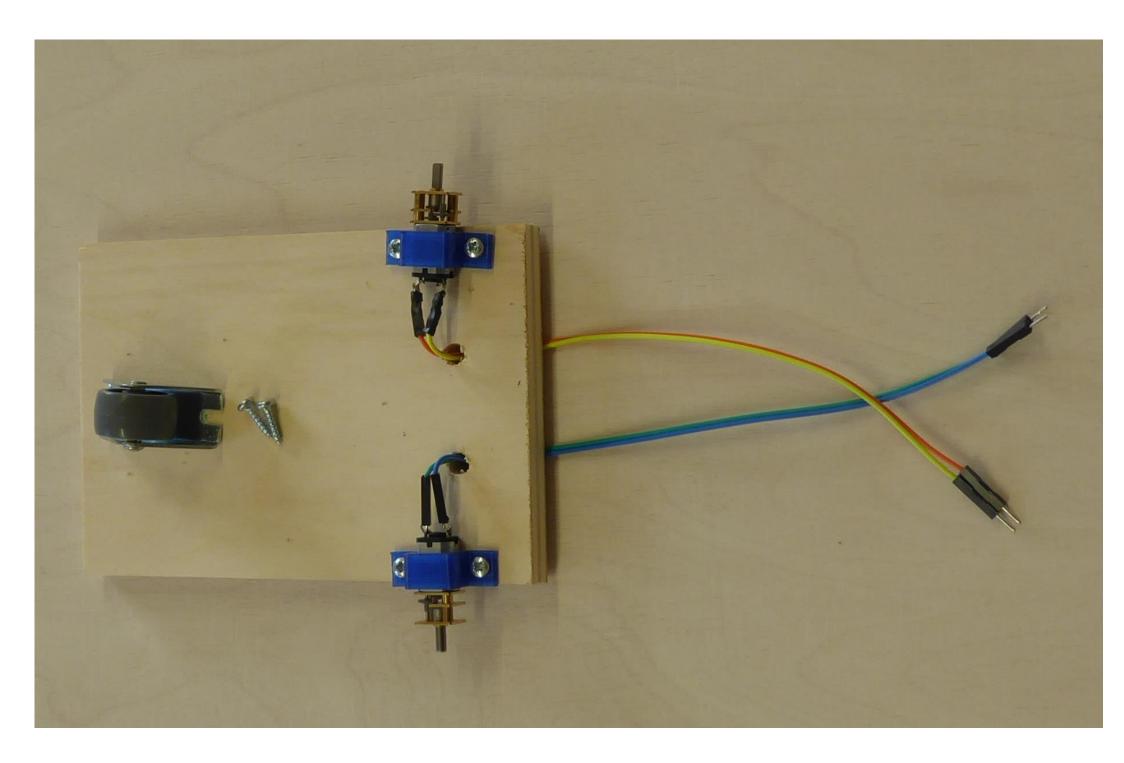




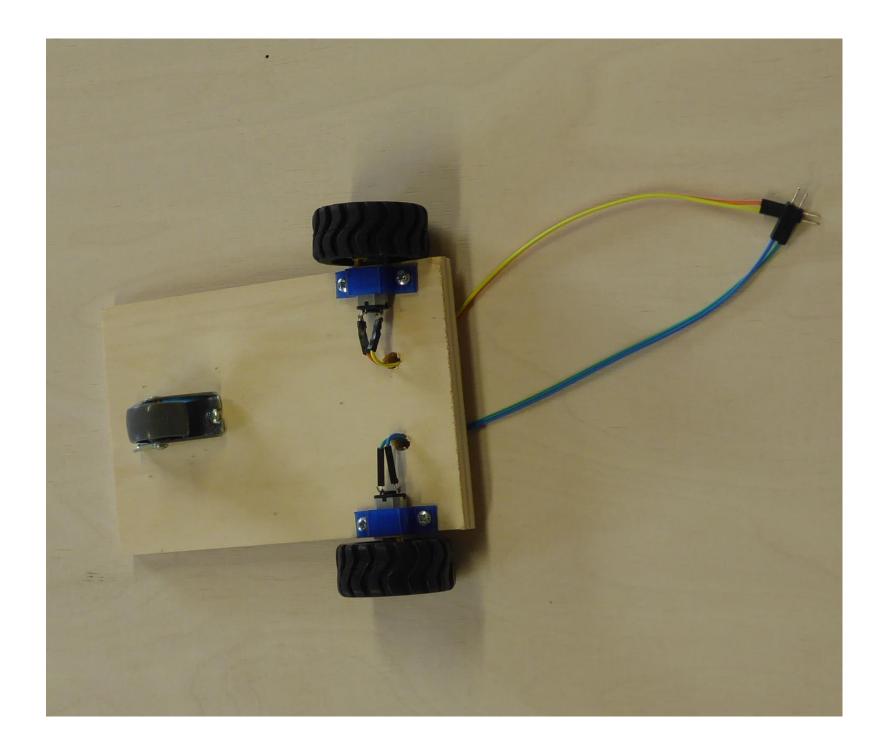
1. Bohren von 2 Löchern für die Motorenkabel.



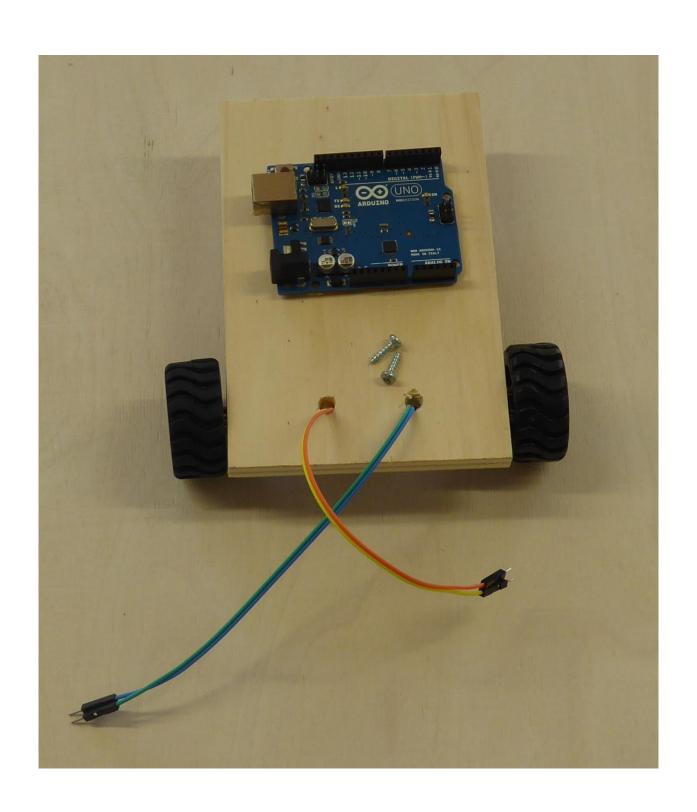
2. Motorenkabel durch die Löcher stecken. Motorhalterung und Schrauben bereitstellen.



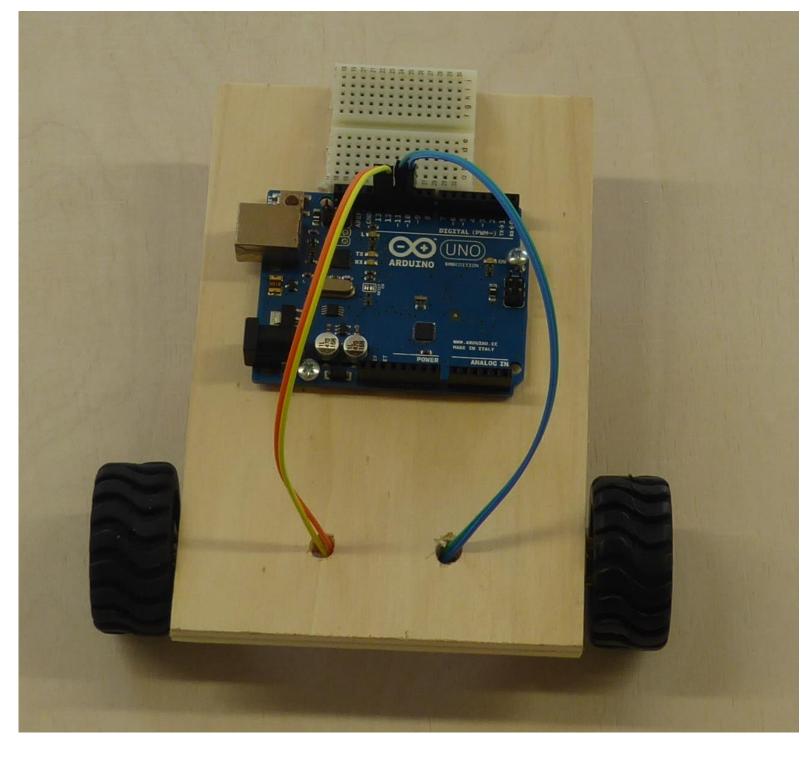
3. Motorhalterung mit Schrauben gerade fixieren. Stützrad bereitlegen.



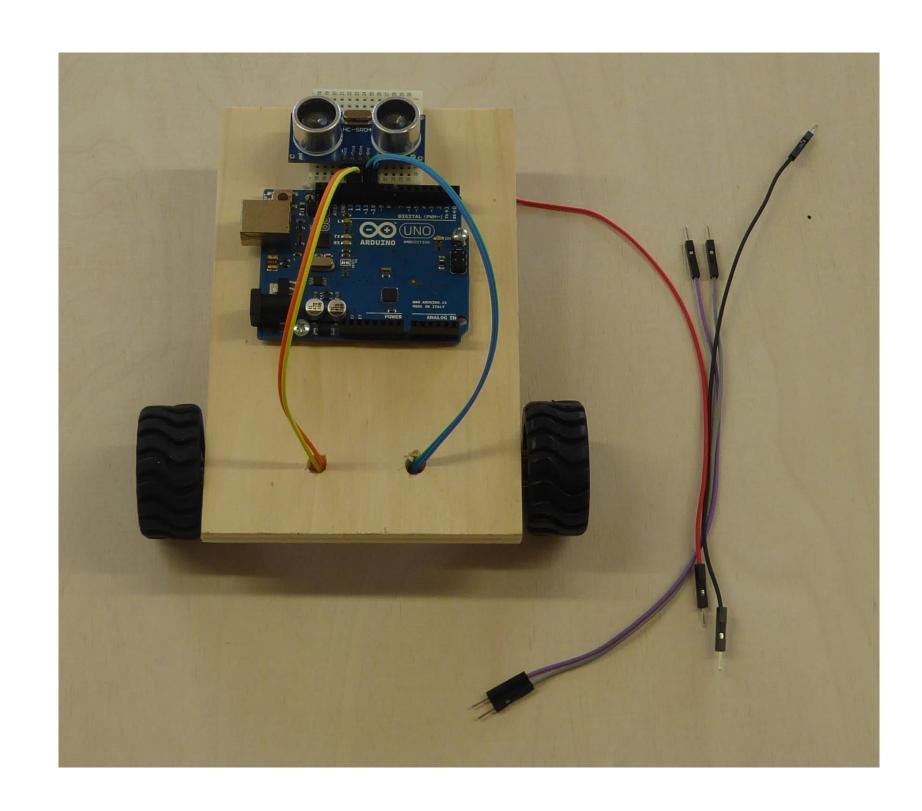
4. Stützrad mit Schrauben gerade fixieren. Räder auf Motorachse stecken.



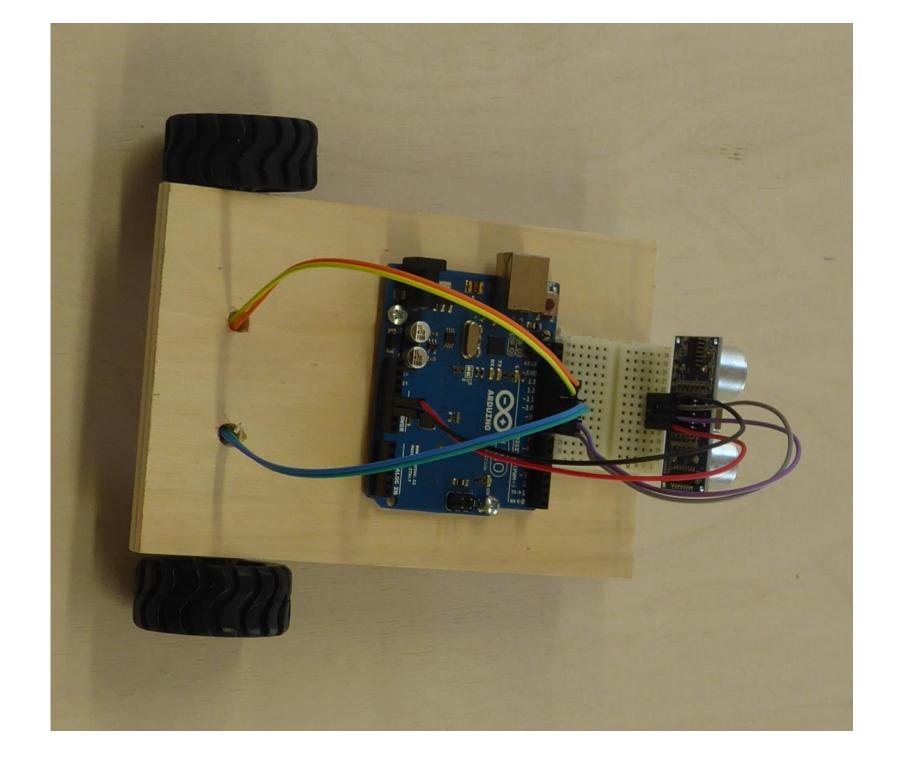
5. Brett umdrehen. Arduino bereitlegen



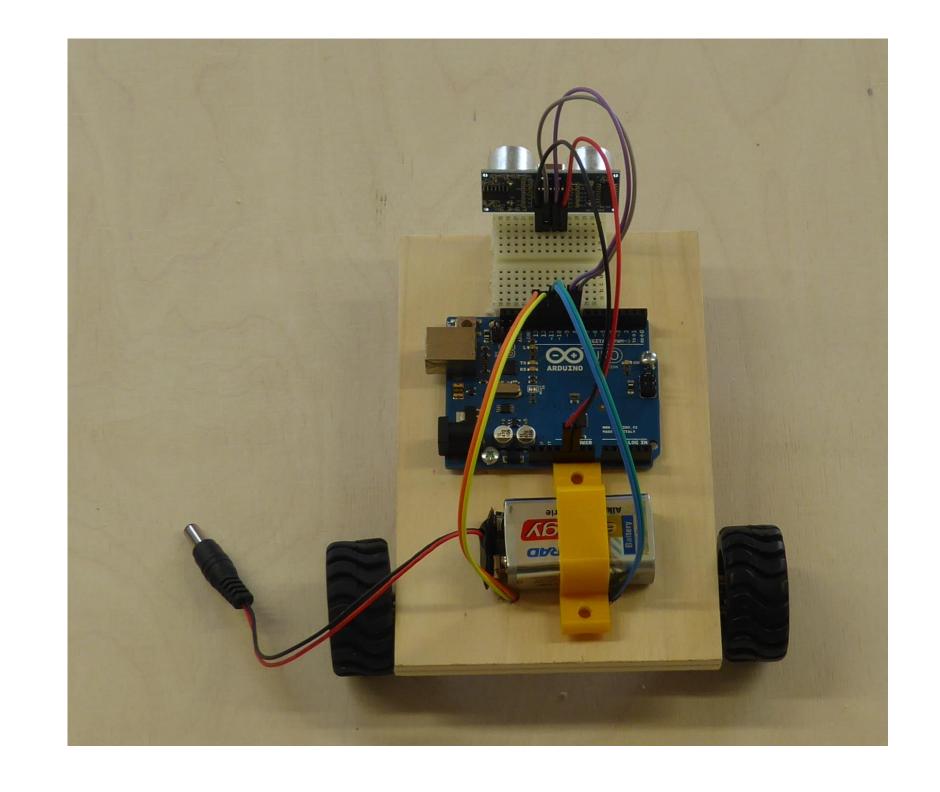
6. Arduino mit Schraube fixieren. Steckbrett vor Arduino kleben. Motorenkabel mit Arduinoports verbinden.



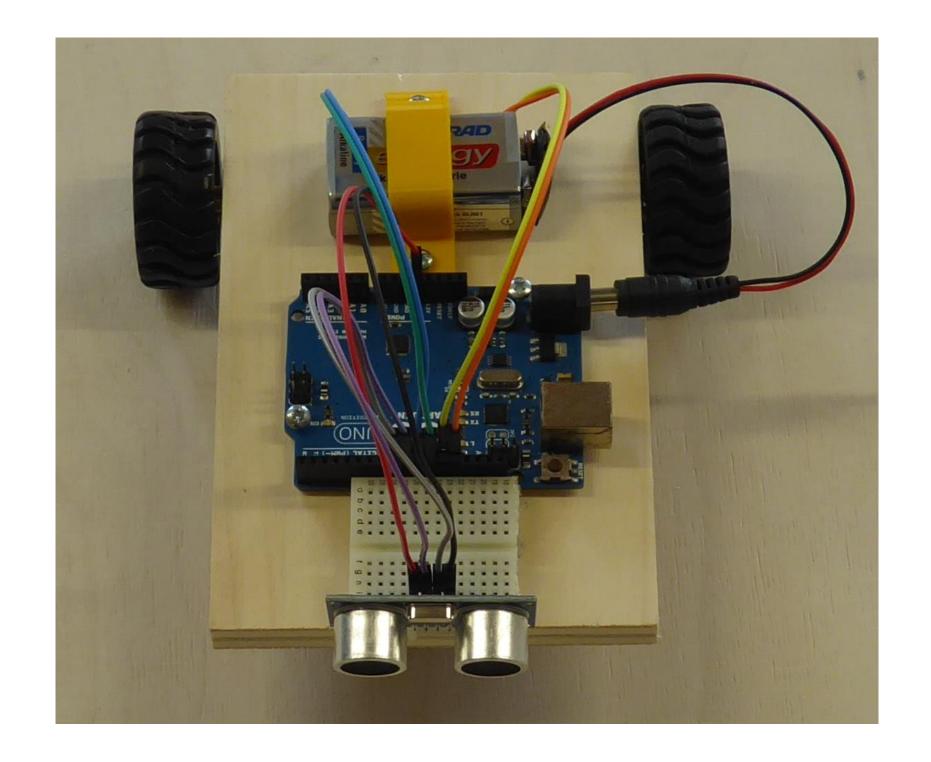
7. Ultraschallsensor und 4 Kabel bereitlegen



8. Sensor auf Steckbrett stecken. Kabel jeweils genau hinter die Sensor-Kontakte stecken. Kabel mit Arduinoports verbinden.



9. Batteriestecker mit 9V Block verbinden. Batteriehalterung bereitlegen.



10. Batteriehalterung mit Schrauben fixieren. Batteriekabel mit Arduino verbinden.



