Aduis.

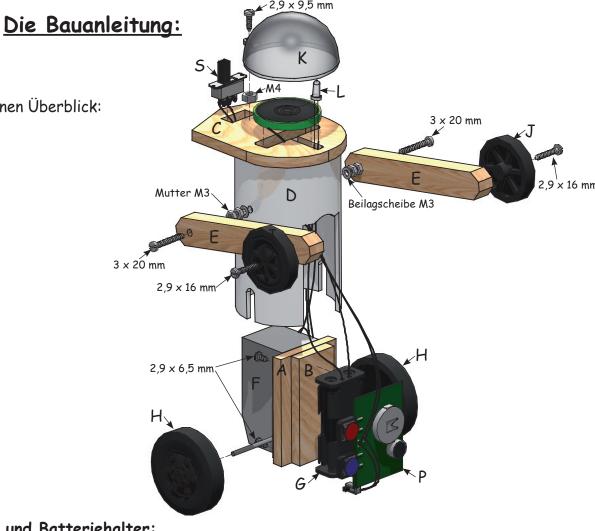
Sprechroboter R4D4



Name:			Klasse:
Stückliste:		Teile:	Werkzeugvorschlag:
1 Kartonrohr	90 mm / Ø 50 mm	D	Bleistift, Lineal
1 Sperrholz	80 / 60 / 6 mm	С	Alleskleber
1 Sperrholz	60 / 40 / 6 mm	Α	Schraubendreher
1 Sperrholz	60 / 25 / 6 mm	В	Vorstecher
2 Leisten	100 / 15 / 10 mm	Е	Bohrer Ø 3 - 3,5 - 4 - 6 mm
1 Getriebemotor		F	Schleifpapier
1 Batteriehalter	2 fach	G	Feile, Zange
2 Räder PVC	Ø 45 mm	Н	Schraubstock
2 Räder PVC	Ø 35 mm	J	Eisensäge
1 Sprechplatine		Р	Puksäge, Laubsäge
1/2 Kugel	transparent Ø 50 mm	K	Lötkolben
1 Doppellitze	600mm		Acrylfarben, Pinsel
2 Schrauben	2,9 × 16 mm		Geodreieck
2 Schrauben	M3 × 20 mm		
6 Muttern	M3		
4 Beilagscheiben	M3		
4 Schrauben	2,9 × 6,5 mm		
1 LED		L	
1 Schiebeschalter		5	
1 Mutter	M4		
1 Schraube	2,9 × 9,5 mm		

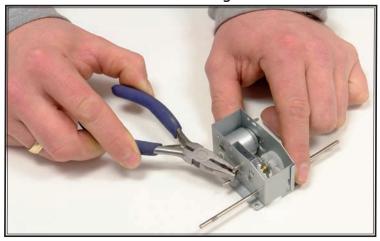


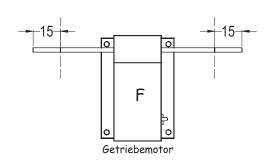
Verschaffe dir einen Überblick:

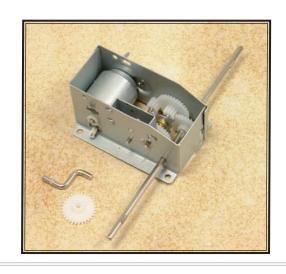


2. Motoreinheit und Batteriehalter:

- · Kürze die Welle des Motors auf jeder Seite um 15 mm.
- Spanne dazu jeweils ein Ende der Welle in den Schraubstock ein, säge es mit der Eisensäge ab und entgrate die Sägekante mit einer Feile.
- Ziehe die Handkurbel mit einer Zange aus dem Gehäuse und entnimm das freiwerdende Zahnrad aus dem Gehäuse.
 - -> Diese Teile werden in dieser Werkpackung nicht gebraucht und müssen aus Platzgründen entfernt werden.



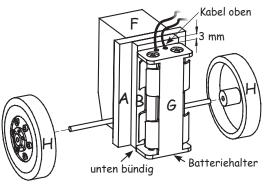




Aduis.

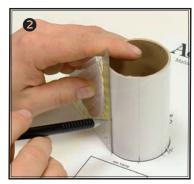
- Lege den Getriebemotor auf Teil (A) und stich die Löcher für die Schrauben mit einem Vorstecher vor.
- Schraube den Getriebemotor mit 4 Schrauben (2,9 x 6,5 mm) auf Teil (A).
- · Leime Teil (B) auf Teil (A).
- Raue den Batteriehalter auf einer Seite mit Schleifpapier an und klebe ihn mit Alleskleber auf Teil (B).
- Stecke die R\u00e4der (H) \u00dd 45 mm auf die Achse des Motors.

2,9 × 6,5 mm F Kabel oben



3. Das Rohr (D):

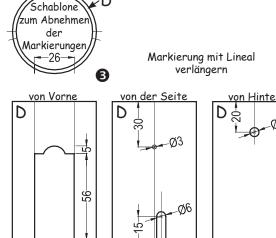




- Stelle das Kartonrohr (D) auf die Schablone und übertrage die Markierungen für die Aussparungen für Motoreinheit und Motorwelle und die Bohrungen.
- 2 Verlängere diese Markierungen mit Bleistift und Geodreieck nach oben (auf rechten Winkel achten!).
- 3 Zeichne die Mittelpunkte der Bohrungen und die Aussparungen fertig auf.
- $oldsymbol{\Theta}$ Bohre die Löcher \emptyset 3 und \emptyset 6 mm in Rohr (D).
- Säge die Aussparungen mit der Puksäge (Laubsäge) aus und arbeite die Sägekanten mit <u>feinem</u> Schleifpapier nach.







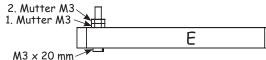
von Oben



Aduis.

4. Die Arme (E):

- \cdot Bohre die Löcher Ø 3 mm und stich die Stechpunkte vor.
- Schräge (Runde) die Ecken mit der Feile ab und arbeite die Kanten mit Schleifpapier nach.
- Schraube die Schrauben (M3 \times 20 mm) mit einer Mutter M3 gut an Teil (E) fest.
- Schraube eine 2. Mutter M3 auf und kontere sie gegen die 1. Mutter.



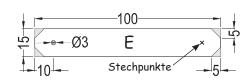
- Befestige die Arme (E) mit 2 Beilagscheiben M3 und einer Mutter M3 am Rohr (D). -> gut festschrauben!
- Bohre die Löcher in den Rädern (J) \varnothing 35 mm auf 3,5 mm auf.
- Schraube die Räder (J) mit 2 Schrauben (2,9 x 16 mm) an die Arme (E). Die Schrauben nur soweit festziehen, dass sich die Räder (J) noch gut drehen können.

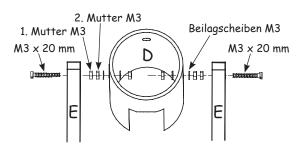
5. Kopfteil (C):

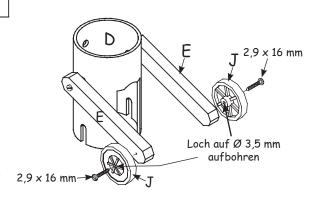
- · Zeichne Teil (C) nach Schablone auf.
- · Bohre die Löcher Ø 4 mm.
 - -> bohre auch in den Ausschnitt für den Schalter ein Loch zum Einfädeln der Laubsäge.
- · Stich die Stechpunkte mit einem Vorstecher vor.
- Säge Teil (C) mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.
- · Klebe Teil (C) auf Rohr (D).

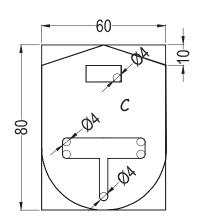
6. Elektrik:

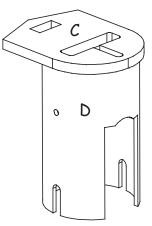
- · Zum Erstellen der Elektrik liegt eine Doppellitze bei.
 - -> Trenne diese in der Mitte auseinander.
- · Schneide die Kabel nach der angegebenen Aufteilung ab.
- · Isoliere die Enden ab.











Kabel 1 200 mm		rot	
Kabel 2	200 mm	rot	:
Kabel 3	200 mm	schwarz-rot	:

Aduis.

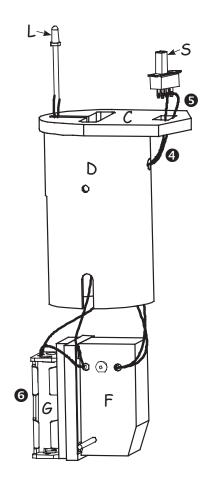
- D Löte Kabel (2) und (3) an die LED. → Polung beachten! Längerer Fuß = + plus → rotes Kabel 2 anschließen. Kürzerer Fuß = - minus → Kabel 3 anschließen.
- Verzwirble die Enden der Kabel (1) und (2) und schließe sie am Motor an.
- Schneide das (-) Minuskabel (schwarz) des Batteriehalters auf 100 mm ab. Verzwirble das Ende dieses Kabels mit Kabel (3) und schließe sie am Motor an.
- ◆ Fädle Kabel (1) und das (+) Pluskabel des Batteriehalters durch die Bohrung Ø 8 mm von Rohr (D) - dann durch die Aussparung für den Schalter (Teil C) und löte sie nach Abbildung am Schalter (S) fest.
- Stecke den Schalter in die Aussparung von Teil (C) und klebe ihn fest.
- 6 Lege 2 Batterien 1,5 Volt in den Batteriehalter ein.
- -> Starte einen kurzen Probelauf und teste ob die LED und der Motor einwandfrei laufen.

7. Die Sprachplatine:

<u>Achtung:</u> Behandle die Sprechplatine mit großer Sorgfalt, damit keine Drähte abreißen.

- Entferne das Trägermaterial an der Rückseite der Platine (P) (kleine Reste die schwer abgehen brauchst du nicht entfernen).
- Ziehe den Kunststoffstreifen unter der Batterie heraus damit wird der Stromkreis geschlossen. (nicht wegwerfen!)

S Schalter LED Getriebemotor Batteriehalter



Nachrichten aufnehmen:

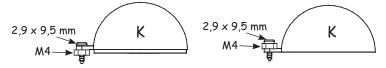
- Stelle den ON/OFF-Schalter für die REC-Taste auf ON, drücke die REC-Taste und sprich deine Nachricht in das Micro.
- -> Spiele mit der Play-Taste die Nachricht wieder ab.
- · Stelle den ON/OFF-Schalter für die REC-Taste nach gelungener Aufnahme auf OFF.
- -> Dadurch kann deine Nachricht durch neuerliches Drücken der REC-Taste nicht mehr gelöscht werden.
- Stecke den Kunststoffstreifen anschließend wieder unter die Batterie damit ist der Stromkreis wieder unterbrochen und die Platine zum Löten stromlos.

Aduis.

- Damit du die Platine in den Sprachroboter einbauen kannst ist es notwendig, dass du 2 Kabel mit 200 mm Länge zwischen Platine und Lautsprecher lötest.
- Schneide dazu die Kabel zwischen Platine und Lautsprecher in der Mitte durch.
- 1 Isoliere die Enden ab und löte die Kabel ein.
- 2 Raue die Oberseite des Batteriehalters mit Schleifpapier an und klebe die Sprechplatine mit Alleskleber auf.
- S Klebe den ON/OFF-Schalter für die REC-Taste (Aufnahmetaste) an die Unterseite des Batteriehalters.
- 4 Klebe die LED, die an der Platine angelötet ist oben auf den Batteriehalter.
 - Option: Du kannst sie aber auch entfernen.



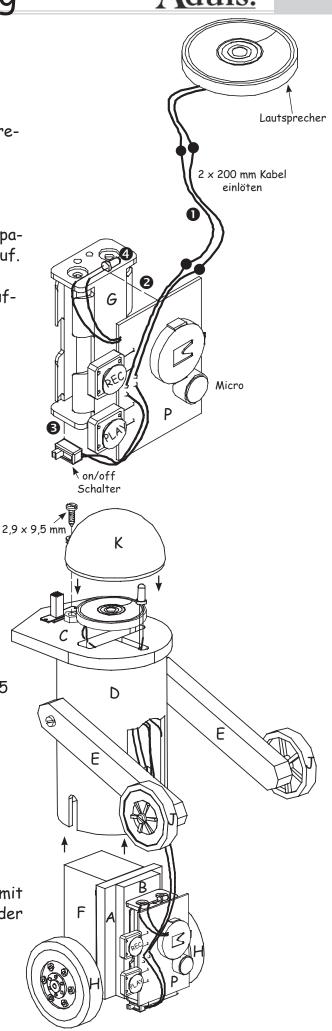
- Fädle die LED und den Lautsprecher durch Teil (C).
 Behandle die Kabel des Lautsprechers behutsam.
- Schiebe die Motoreinheit in das Rohr (D).
- Klebe den Lautsprecher mit 2 Klebepunkten auf Teil (C) fest.
- Schraube die Kuppel (K) mit einer Schraube (2,9 \times 9,5 mm) und einer Mutter M4 auf Teil (C).
 - -> Lege die Mutter M4 je nach beiliegender Kuppel ober- oder unterhalb der Lasche bei.



10. Gestalten / Bemalen:

Bemale deinen Sprechroboter Teile (D), (E) und (\mathcal{C}) mit bunten Farben und lustigen Mustern. Schraube die Räder (\mathcal{J}) dazu nochmals ab.

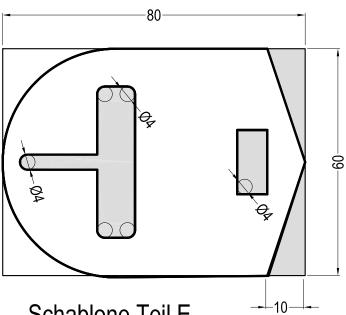
Viel Spaß und gutes Gelingen!



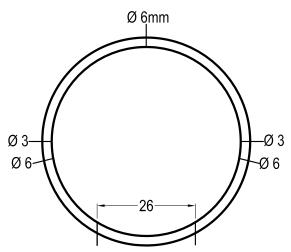
Aduis.

Maßstab 1:1

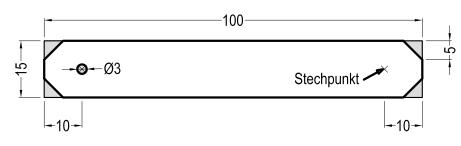
Schablone Teil C



Schablone Kartonrohr D



Schablone Teil E



von Vorne Kerbe mit Feile und Schleifpapier ausarbeiten 56 26

