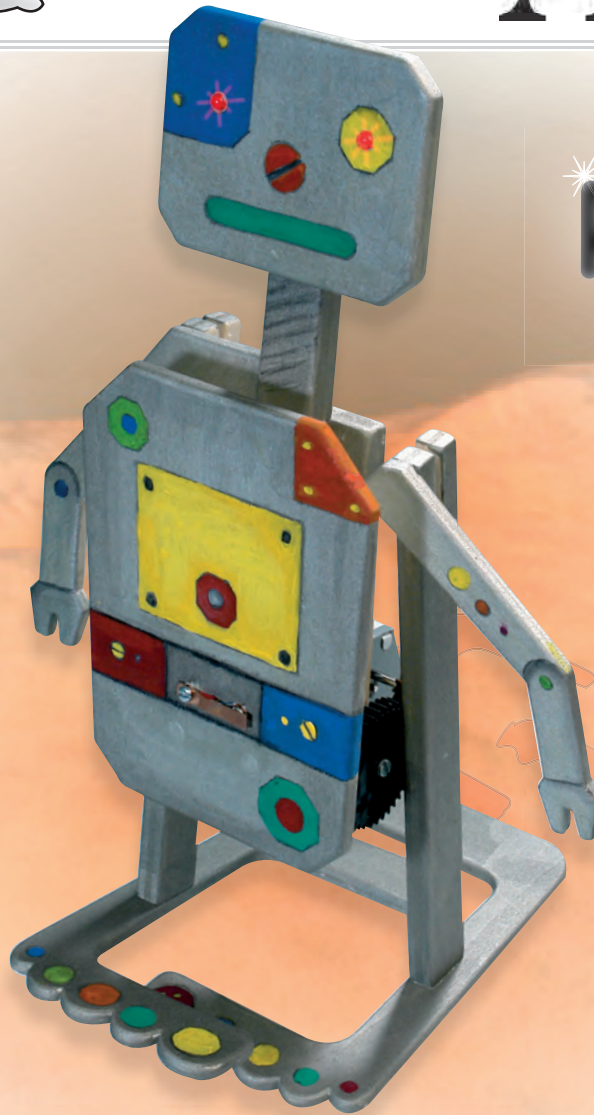


## Robby



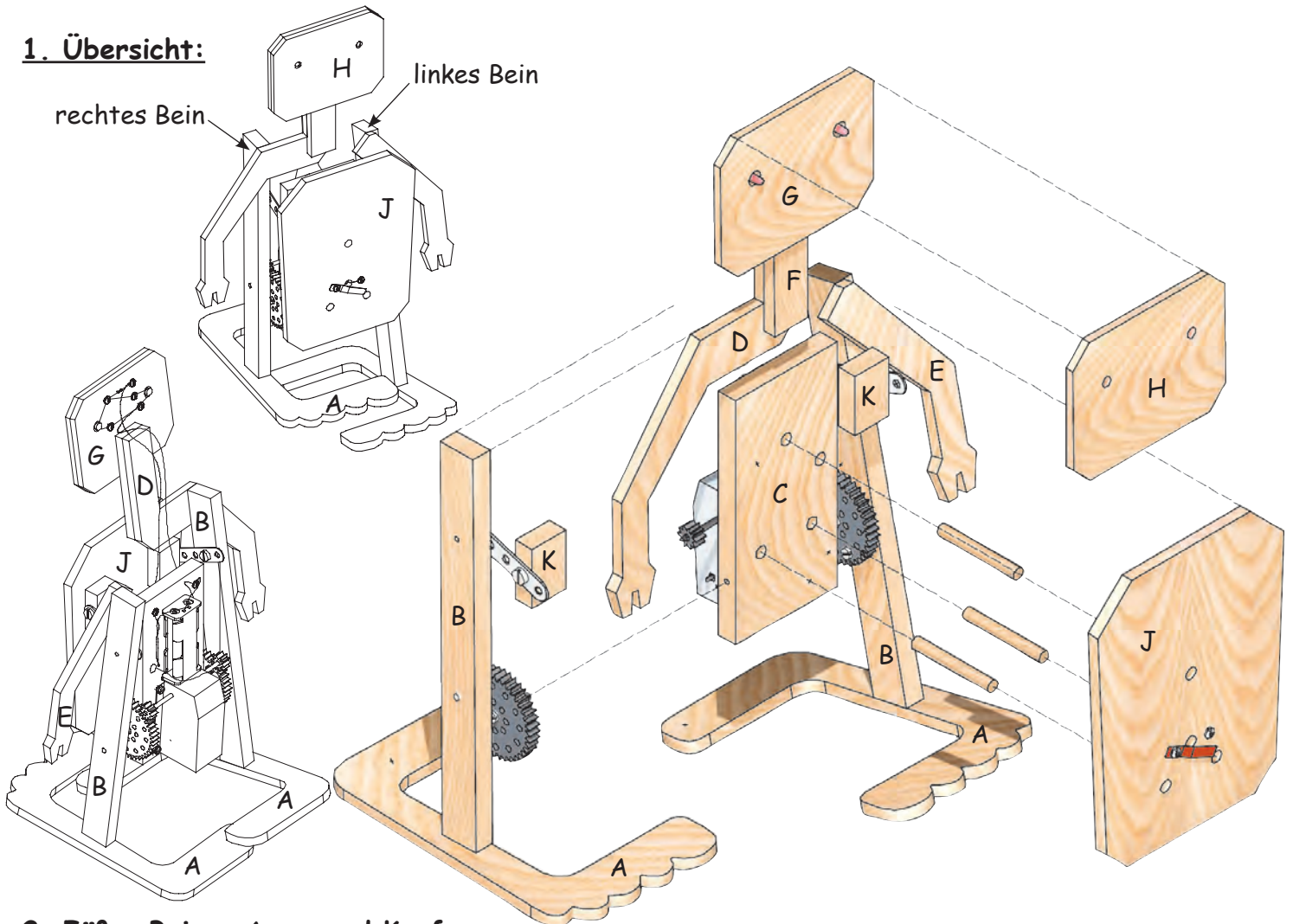
Dazu passende  
Arbeitsblätter  
gratis zum Herunterladen  
[www.aduis.com](http://www.aduis.com)



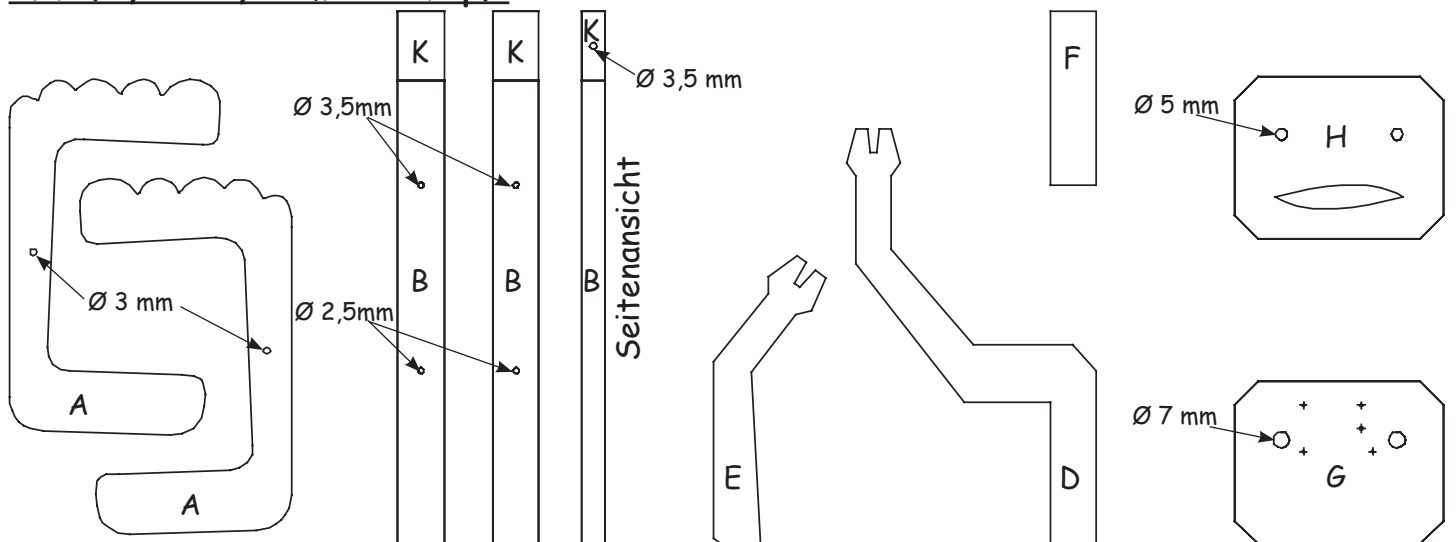
Name:		Klasse:	
Stückliste:		Teile:	Werkzeugvorschlag:
1 Sperrholz	125 / 60 / 10 mm	C	Bleistift, Lineal
2 Sperrhölzer	230 / 20 / 10 mm	B, K	Schleifpapier, Eisenfeile
1 Sperrholz	230 / 190 / 6 mm	2 x A, D, E, F	Holzleim, Feinsäge
1 Sperrholz	145 / 110 / 6 mm	J	Schere, Hammer
1 Sperrholz	140 / 90 / 4 mm	G, H	Vorstecher, Laubsäge
1 Rundstab	160 / Ø 6 mm		Bohrer Ø 2,5 mm, Ø 3 mm,
1 Litze isoliert	800 mm		Ø 3,5 mm, Ø 5 mm,
1 Doppellitze	250 mm		Ø 6 mm, Ø 7 mm
1 Batteriehalter	Doppelt für 1,5 Volt		Klemm- oder Schraubzwingen
1 Getriebemotor			Schraubstock, Eisensäge
2 Zahnräder	40 Zähne / 2,9 mm	11 Schrauben	2,9 x 6,5 mm
2 Zahnräder	10 Zähne / 2,9 mm	2 Schrauben	2,9 x 13 mm
2 Lochstreifen gerade	Flachstab, 5 Loch	1 Widerstand	56 R
4 Schrauben	M3 x 20 mm	2 Schrauben	3 x 17 mm
4 Schrauben	M4 x 10 mm	1 Schalter	30 / 5 mm
4 Muttern	M4	2 LED rot	Leuchtdioden

Stückliste

## 1. Übersicht:



## 2. Füße, Beine, Arme und Kopf:



• Schneide die Schablonen aus und klebe sie mit transparentem Klebeband auf die Sperrholzteile oder drücke die Formen mit einem Kugelschreiber durch.

• Bohre alle Löcher in der richtigen Größe. - **Ø der Bohrer beachten!**

• Stich alle Stechpunkte mit einem Vorstecher gut vor.

• Säge die Teile (K) mit der Feinsäge ab - beschrifte diese Teile und bewahre sie gut auf.

• Säge die restlichen Teile mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.

### 3. Kopf und Beine zusammenleimen:

#### Kopf:

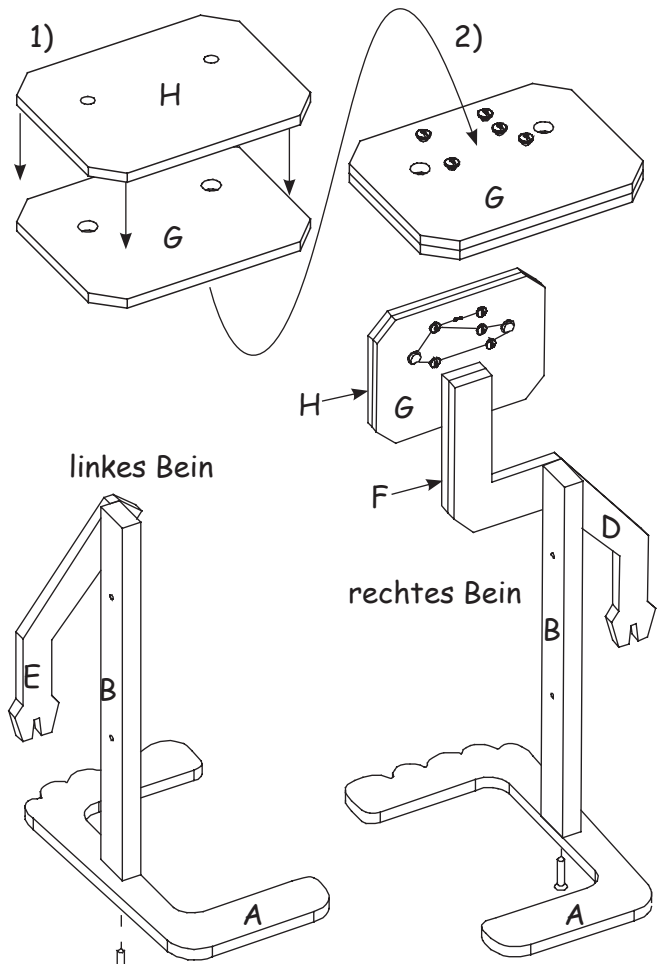
- 1) Leime die Teile (G) + (H) zusammen.
- 2) Schraube 5 Schrauben (2,9 x 6,5 mm) in Teil (G). Schraube die Schrauben nur bis zur Hälfte ein, damit du später die Elektroteile anschließen kannst.

#### rechtes Bein:

- Leime die Teile (D), (F) und (B) zusammen.
- Leime den Kopf (G) und (H) auf Teil (F).
- Leime den Fuß (A) auf Bein (B) und schraube ihn zusätzlich mit einer Schraube (3 x 17 mm) fest.

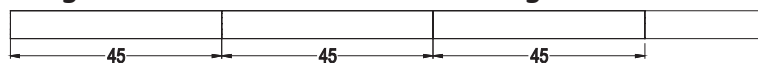
#### linkes Bein:

- Leime die Teile (A), (B) und (E) zusammen.
- Schraube den Fuß (A) mit einer Schraube (3 x 17 mm) zusätzlich fest.

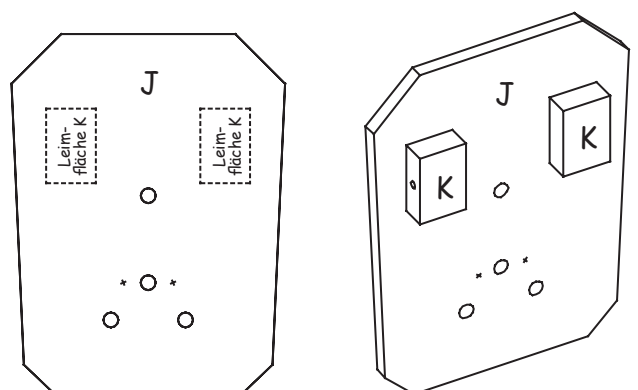
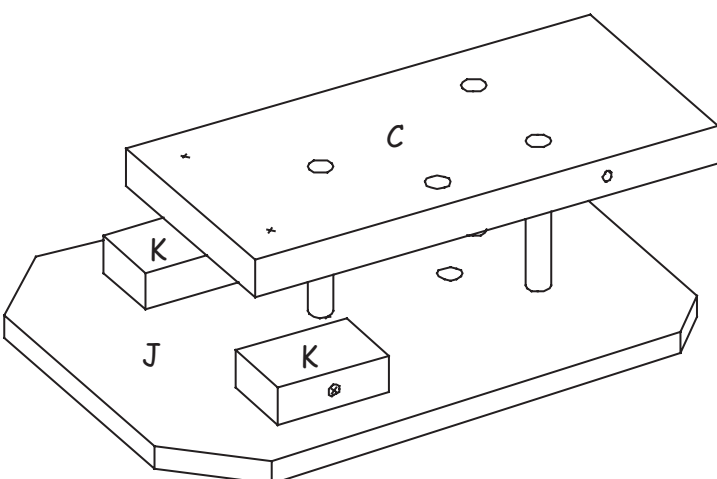
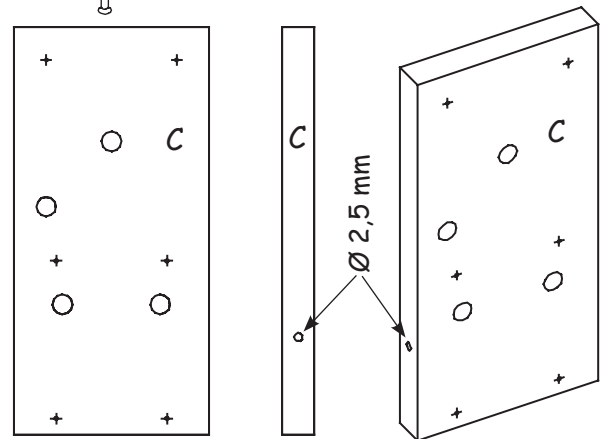


### 4. Die Teile (C), (J), (K):

- Übertrage alle Bohrungen, Stechpunkte und die Form der Teile (C) und (J) mit Bleistift und Lineal auf die Sperrhölzer.
- Bohre die Löcher  $\varnothing$  6 mm und in Teil (C) die seitlichen Bohrungen  $\varnothing$  2,5 mm.
- Stich alle Stechpunkte mit dem Vorstecher vor.
- Säge Teil (J) mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.
- Leime die Teile (K) auf Teil (J).
- Säge den Rundstab nach Abbildung ab.

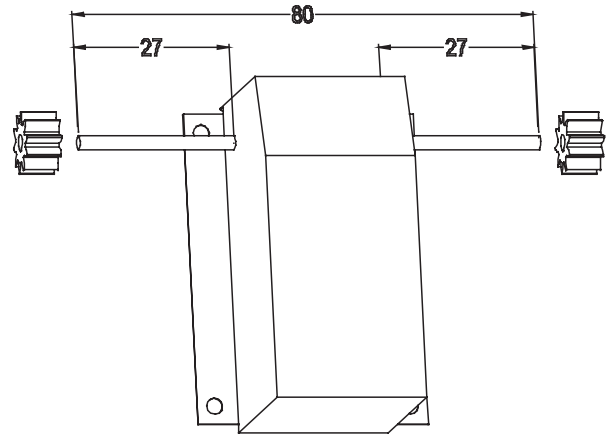


- Leime die Teile (C) und (J) mit den 3 Rundstäben zusammen.

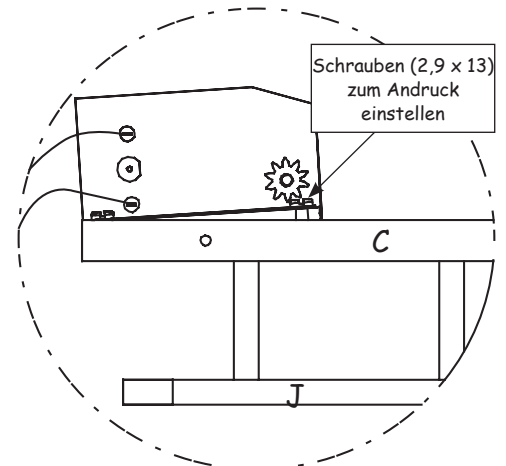


**5. Getriebemotor, Batteriehalter:**

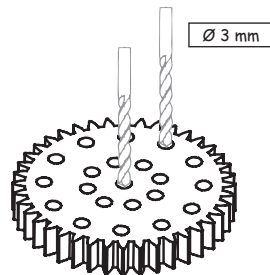
- Kürze die Antriebswelle auf 80 mm. Spanne dazu jeweils ein Ende der Welle im Schraubstock ein und säge es mit einer Eisensäge ab.
- Entgrate die Schnittstellen mit einer Feile.
- Schneide vom einpoligen Kabel 2 Stück mit ca. 200 mm Länge ab und schließe sie an den Polen des Motors an.  
- **Enden abisolieren und festzwirbeln.**
- Rauhe die Enden der Antriebswelle an und klebe die 2 kleinen Zahnräder mit Alleskleber auf.



- Schraube den Getriebemotor auf Teil (C).
- Schraube die Schrauben (2,9 x 13 mm) und (2,9 x 6,5 mm) jeweils nur 2 bis 3 Umdrehungen in Teil (C).  
Mit diesen Schrauben wird später der Andruck zwischen den kleinen und den großen Zahnrädern eingestellt.
- Schleife den Batteriehalter an der Rückseite mit Schleifpapier an und klebe ihn mit Alleskleber auf Teil (C).

**6. Zusammenbau:**

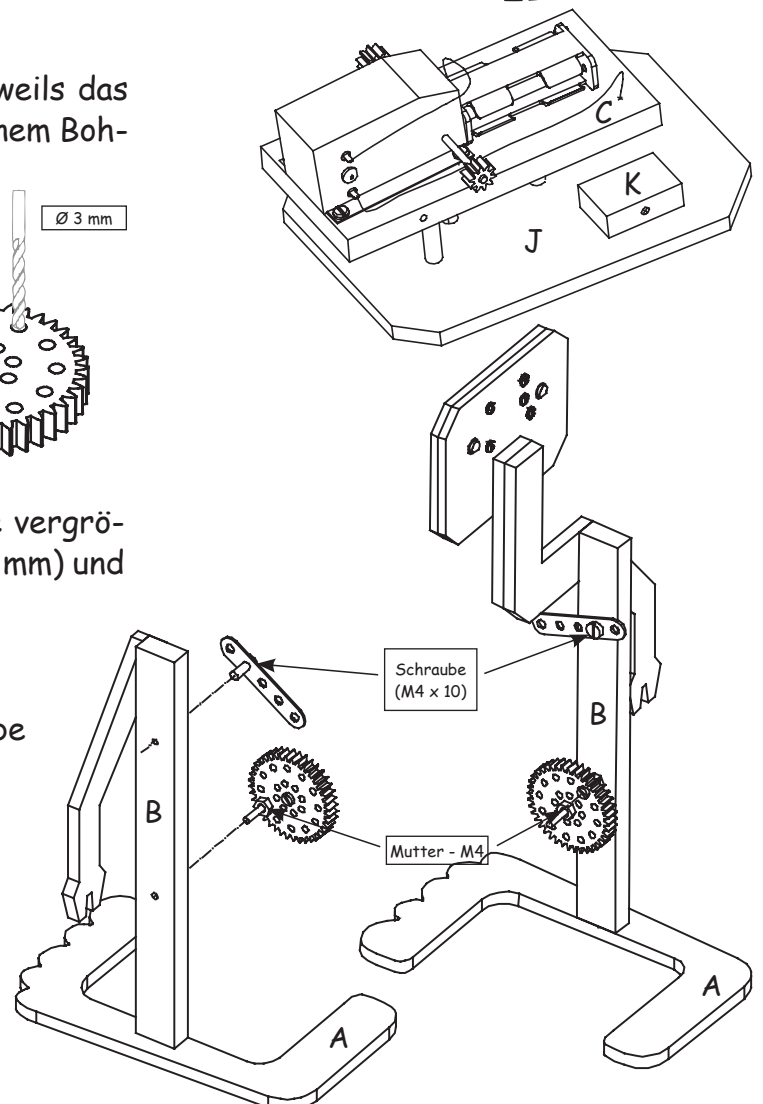
- Vergrößere bei den 2 großen Zahnrädern jeweils das mittlere und ein Loch am äußeren Rand mit einem Bohrer  $\varnothing 3$  mm.



- Schraube die 2 großen Zahnräder (durch die vergrößerten Löcher) mit je einer Schraube (3 x 20 mm) und einer Mutter M4 (=Distanz) an die Beine (B)  
- siehe Abbildung.

- Schraube die Lochstreifen mit einer Schraube (M4 x 10 mm) an die Beine (B)  
- siehe Abbildung.

- Schraube die großen Zahnräder mit je einer Schraube (M3 x 20 mm) und einer Mutter M4 (= Distanz) an Teil (C).

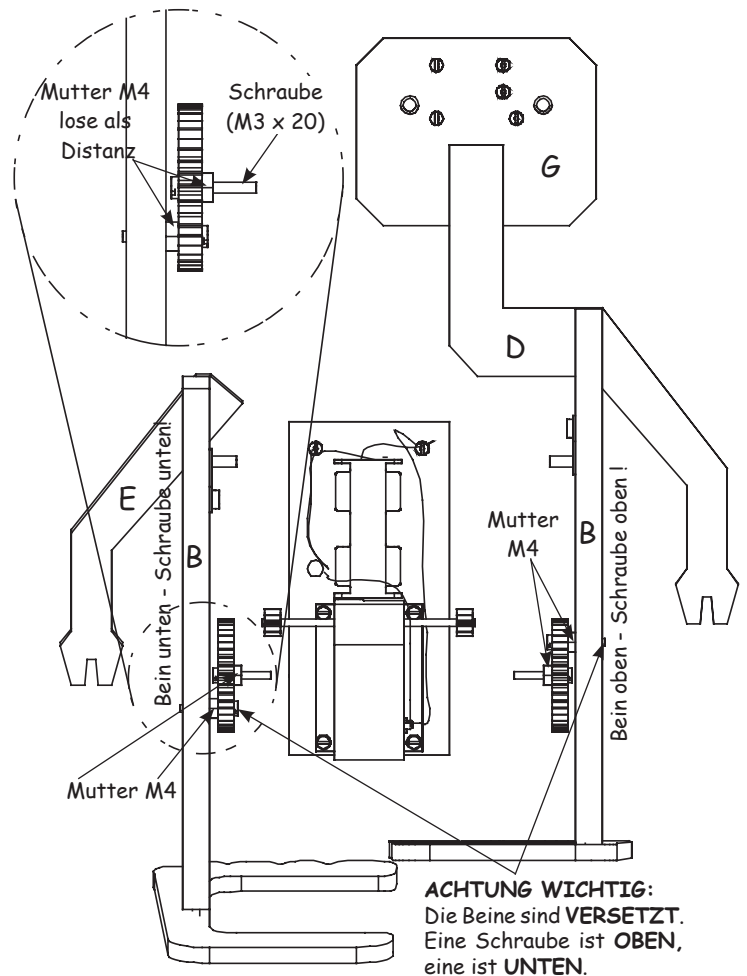
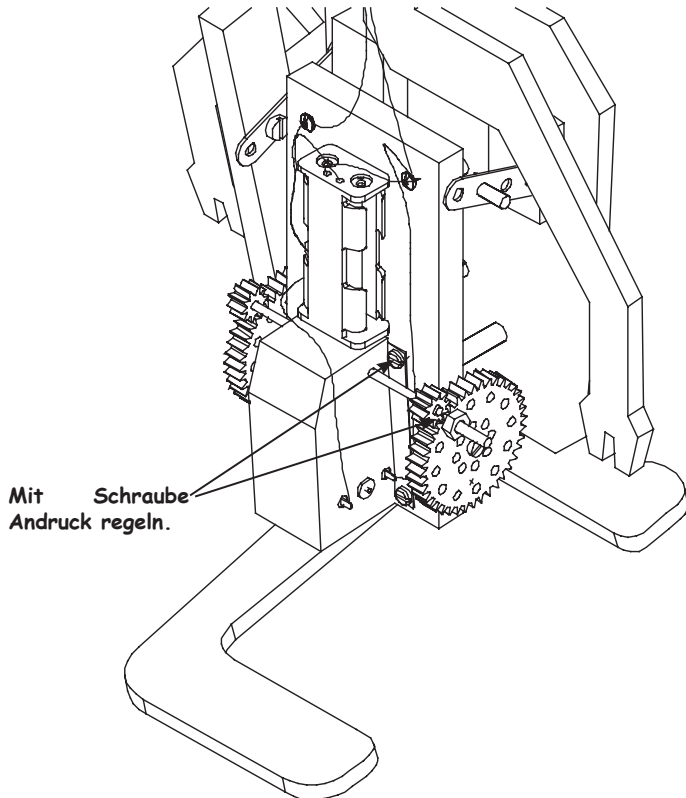




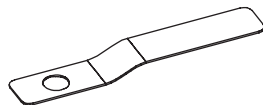
**Beachte die Position der Beine:**

Ein Bein muss ganz oben, das andere ganz unten stehen.

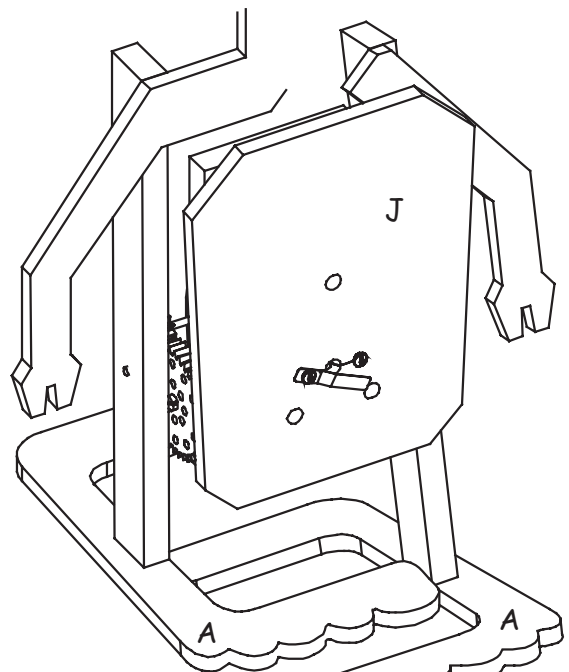
- Schraube anschließend die Schrauben am Getriebemotor so weit ein, dass die Zahnräder gut ineinandergreifen. **Schrauben nicht zu stark anziehen!**

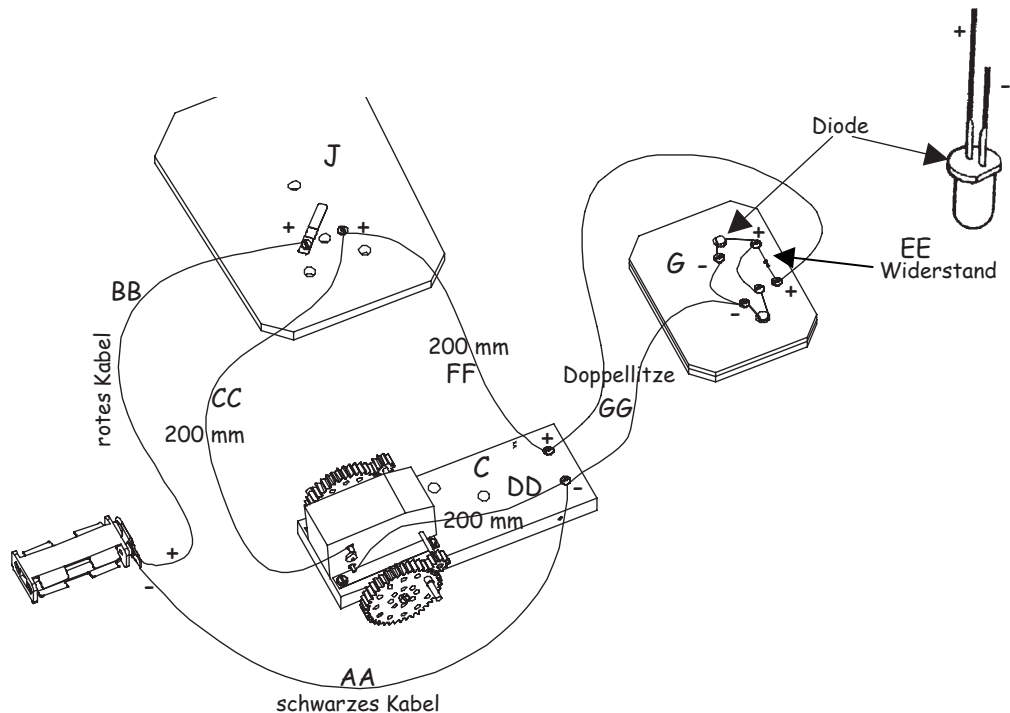


- Schraube die 2 Lochstreifen mit 2 Schrauben (M4 x 10 mm) an die Teile (K).

**7. Ein / Aus Schalter:**

- Biege den Schalter (Kupferplättchen 30 x 5 mm) nach Abbildung.
- Schraube 2 Schrauben (2,9 x 6,5 mm) und den Schalter auf Teil (J).
- Schraube 2 Schrauben (2,9 x 6,5 mm) in Teil (C).

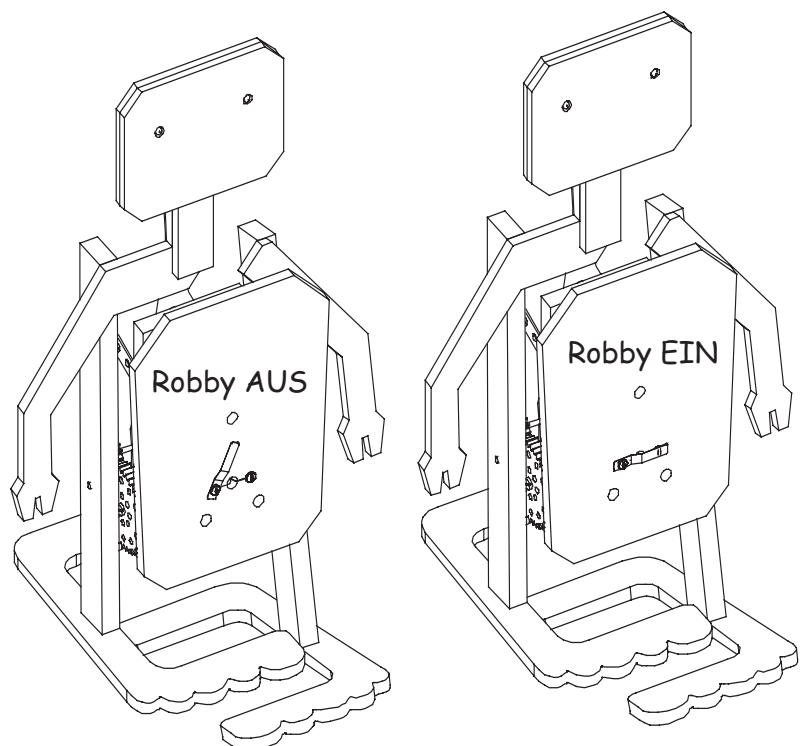


8. Stromkreis - Schema Verkabelung und Anschluss Leuchtdioden (LED):

- AA) SchlieÙe den Minuspol (schwarzes Kabel) des Batteriehalters an die - Schraube (rechts) an.
- BB) SchlieÙe den Pluspol (rotes Kabel) des Batteriehalters an den Schalter auf Teil (J) an.
- CC) Verlege ein Kabel vom Schalter auf Teil (J) zum Pluspol des Motors.
- DD) Verlege ein Kabel vom Minus (=Schraube neben Batteriehalter) zum Minuspol des Motors.
- EE) Montiere den Widerstand und die 2 Dioden auf Kopf (G). (Drähte um Schrauben wickeln).  
Klebe die Dioden eventuell leicht an.  
**Achtung: Beachte die Polung der Dioden!** Der längere Fuß ist der Pluspol! (liegt jeweils weiter oben an Kopf (G))
- FF) Verlege ein Kabel vom Schalter auf Teil (J) zur + Schraube neben dem Batteriehalter.
- GG) Verlege die Doppellitze und die 2 Verbindungsdrähte auf Kopf (G).

9. Funktion Schalter:

Bei geschlossenem Stromkreis bewegt sich Robby.



**Viel Spaß und gutes Gelingen!**

