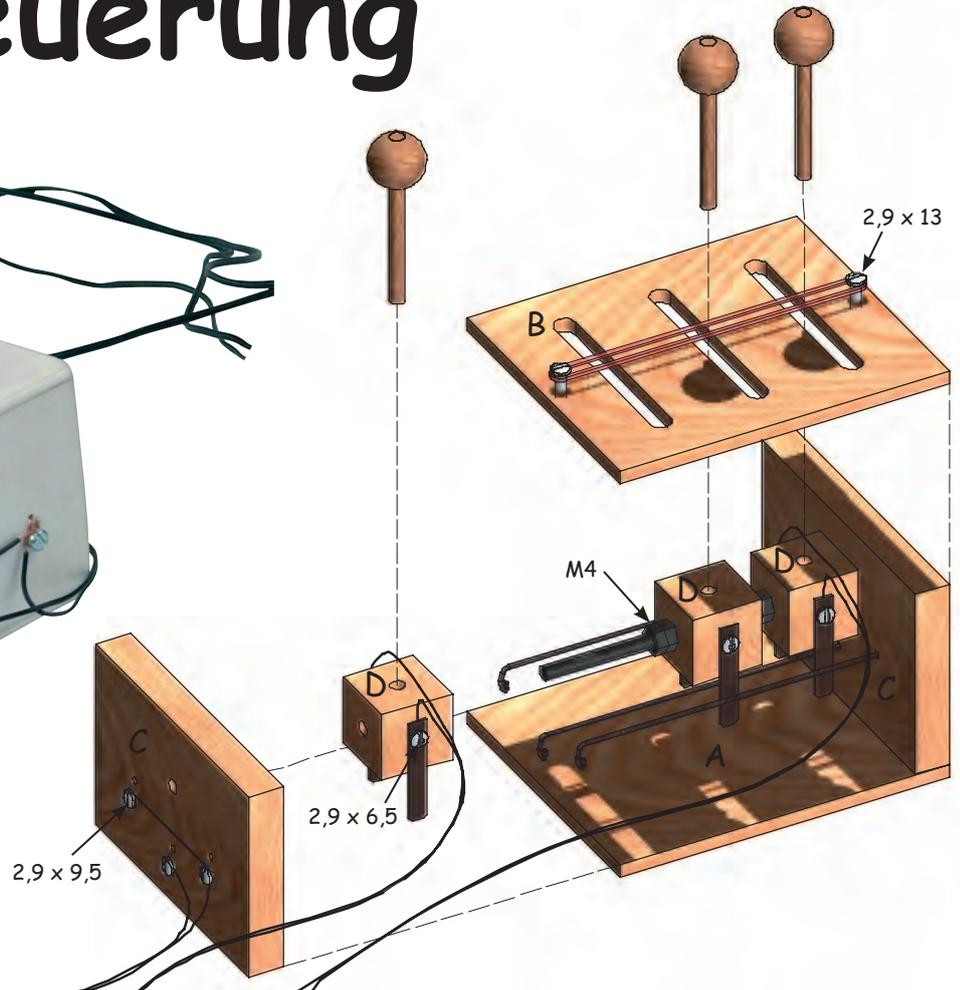
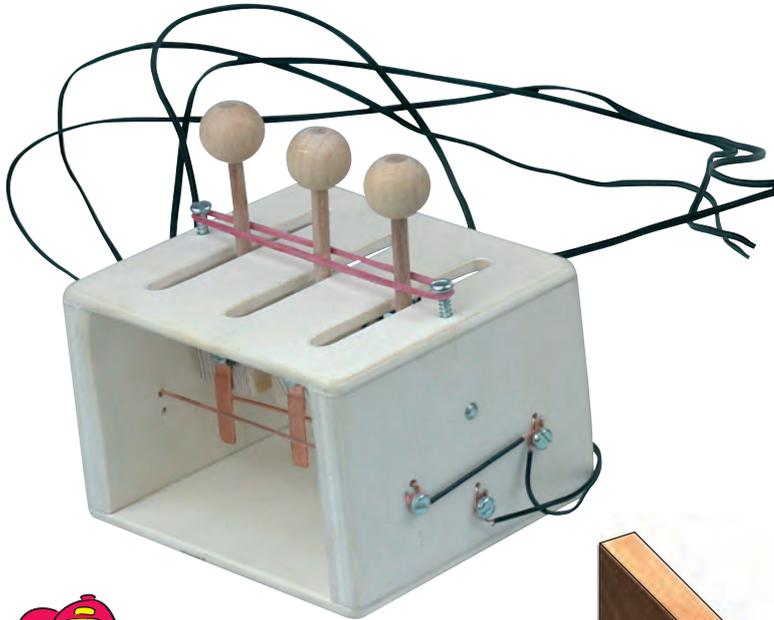


## Fernsteuerung

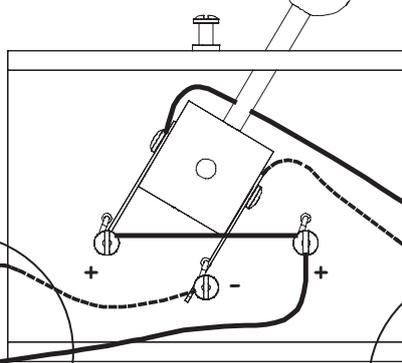


Dazu passende  
Arbeitsblätter  
gratis zum Herunterladen  
[www.aduis.com](http://www.aduis.com)

Name:		Klasse:	
<b>Stückliste:</b>		<b>Teile:</b>	<b>Werkzeugvorschlag:</b>
1 Sperrholz	160 / 95 / 4 mm	A, B	Bleistift, Lineal, Schere
1 Sperrholz	160 / 55 / 10 mm	C	Schleifpapier, Holzleim
1 Leiste	90 / 20 / 20 mm	D	Laubsäge / Feinsäge
1 Rundstab	160 / Ø 4 mm		Hammer, Vorstecher
3 Schweißdrähte	165 / Ø 1 mm		Bohrer Ø 2 / 4 / 6 mm
1 Gewindestange	95 / Ø 4 mm		Schraubendreher
1 Doppellitze	3300 mm		Feilen, Schraubstock
3 Holzkugeln	Ø 15 mm, Bohrung Ø 4 mm		Kombizange, Spitzzange
6 Kupferplättchen gelocht	30 / 5 mm		Alleskleber transparent
1 Gummiring	Ø 50 mm		transparentes Klebeband
2 Schrauben	2,9 x 13 mm		
6 Schrauben	2,9 x 9,5 mm		
6 Schrauben	2,9 x 6,5 mm		
4 Muttern	M4		

**DIE BAUANLEITUNG:****1. Prinzip der Umpolung:**

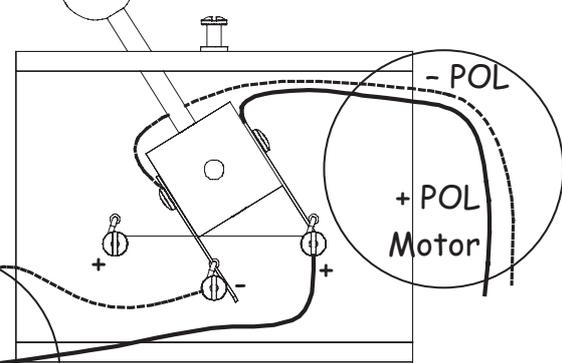
Hebel nach rechts



- POL  
+ POL  
Batterie

- POL  
+ POL  
Motor

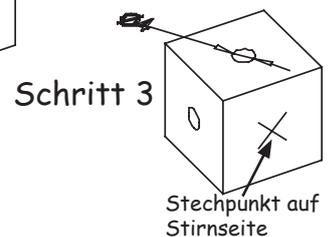
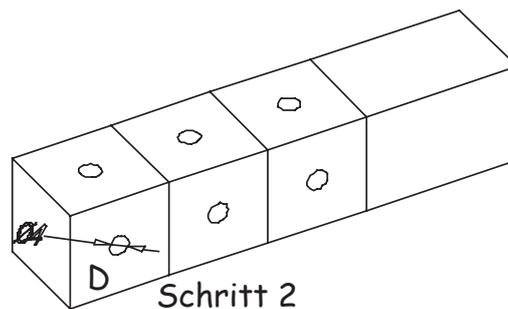
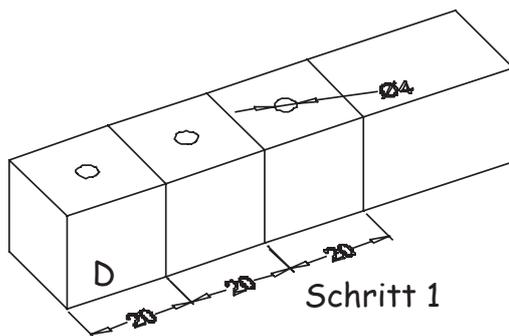
Hebel nach links



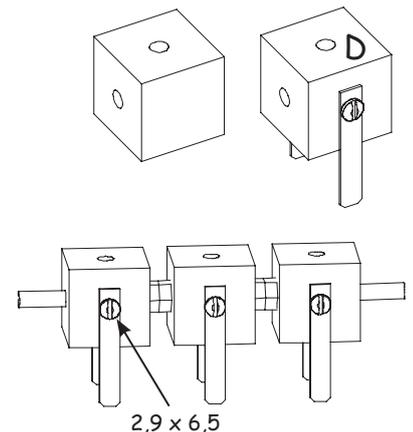
- POL  
+ POL  
Batterie

- POL  
+ POL  
Motor

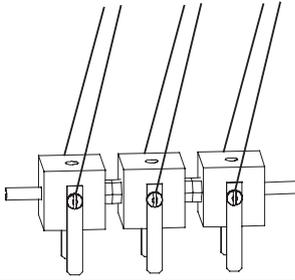
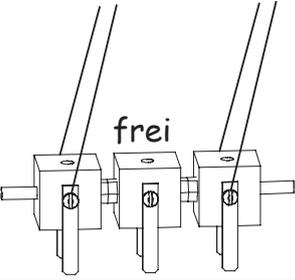
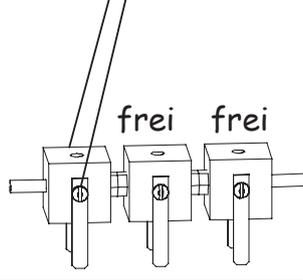
Durch die Umlegung des Steuerknüppels wird die Polung am Verbraucher (Motor) umgekehrt.

**2. Steuerklötze = Mittelteil mit Gewindestange:**

- Zeichne die 3 Klötze (D) nach Abbildung auf die Leisten (90 / 20 / 20 mm).
- Bohre die Löcher  $\varnothing 4$  mm auf der ersten Seite (**Schritt 1**) und dann auf der zweiten Seite (**Schritt 2**).
- Säge die 3 Klötze (D) mit der Feinsäge ab und arbeite die Sägekante mit Schleifpapier nach.
- Stich die Stechpunkte an den Stirnseiten der Klötze (D) nach Abbildung 3 mit einem Vorstecher vor (**Schritt 3**).
- Schraube die 6 gelochten Kupferplättchen mit den Schrauben (2,9 x 6,5 mm) an die Klötze (Jeweils 1 Kupferplättchen auf jede Seite).
- Montiere die Steuerklötze (D) nach Abbildung auf der Gewindestange M4.

**3. Verkabelung - Aufteilung der Doppellitze je nach Anzahl der zu steuernden Funktionen:**

Mit dieser Fernsteuerung können durch die Doppelfunktion jedes Steuerklötzes bis zu 6 Funktionen gesteuert werden. (zum Beispiel: Stapler: vor - rück; links - rechts; Gabel: auf - ab = 6 Funktionen; Pistenraupe: vor - rück, links - rechts = 4 Funktionen)

6 Funktionen	4 Funktionen	2 Funktionen
(z.B.: Stapler)	(z.B.: Pistenraupe)	
4 Stück 800 mm	3 Stück 1050 mm	2 Stück 1600 mm
1 Stück 100 mm	1 Stück 150 mm	1 Stück 100 mm
		

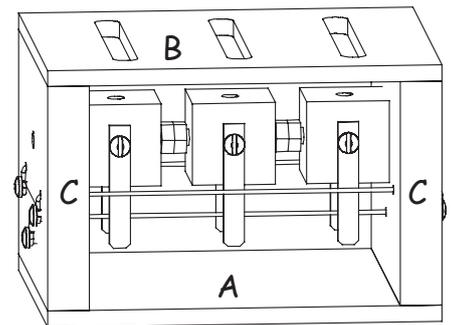
Schneide die Doppellitze nach der oben stehenden Aufteilung ab und isoliere die Enden ab.

Schließe die Doppellitze nach Abbildung an den Steuerklötzen an.

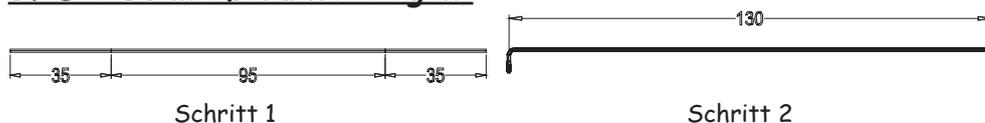
#### 4. Die Sperrholzteile - siehe Plan 1:

Übertrage die Teile (A), (B), 2 x (C) nach Plan 1 auf die Sperrholzbrettchen.

- Bohre die Löcher in der richtigen Größe -  $\varnothing$  der Bohrer beachten!
- Säge die Schlitze in Teil (B) mit der Laubsäge aus.
- Säge die Teile mit der Laubsäge ab.
- Arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.
- Fädle das Mittelteil zwischen die Teile (C).
- Leime die Teile (A), (B), (C) zusammen.



#### 5. Die Schweißdrähte biegen:

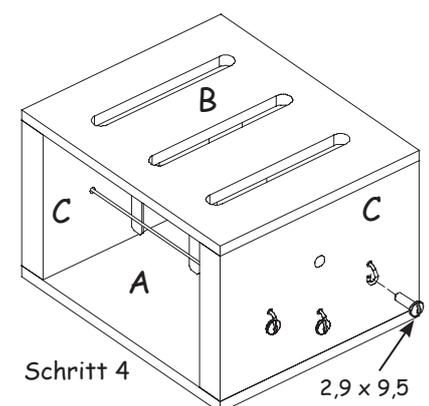
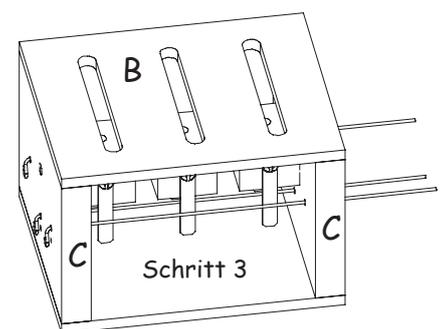


Schritt 1: Zeichne die Biegekanten mit einem Filzstift (Fineliner) exakt auf die 3 Schweißstäbe.

Schritt 2: Biege jeweils ein Ende um 90°.

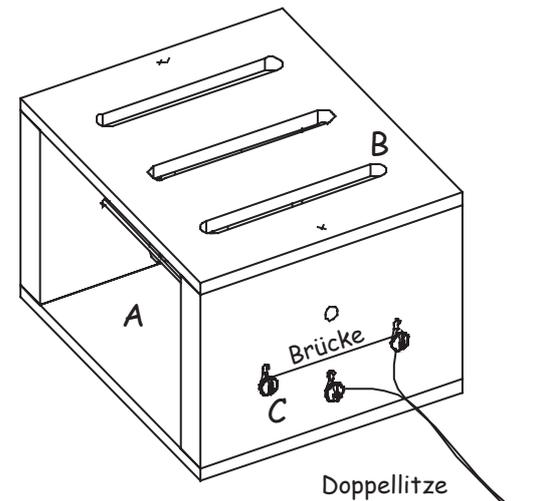
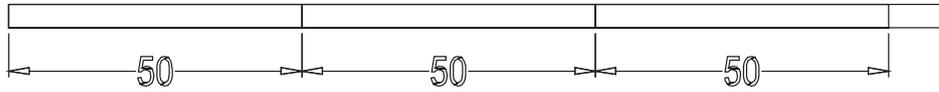
Schritt 3: Fädle die Schweißstäbe durch die Teile (C). Biege die Schweißstäbe auf der 2. Seite mit einer Spitzzange direkt am Sperrholz (C) um.

Schritt 4: Schraube je 3 Schrauben (2,9 x 9,5 mm) in die Teile (C) - Biege die abgewinkelten Enden der Schweißdrähte um die Schrauben und schneide die überstehenden Enden mit einem Seitenschneider ab.

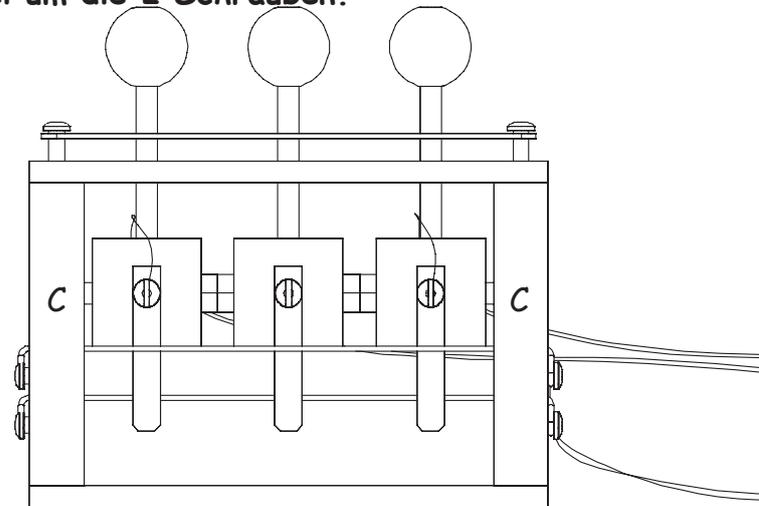
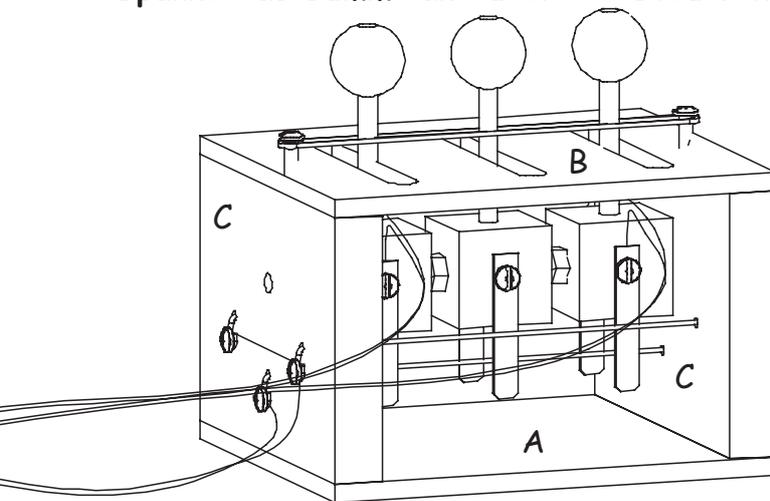


**6. Stromversorgung der Fernsteuerung:**

- Schließe eine Doppellitze an 2 Schrauben an einem der Teile (C) an.
- Verbinde die 2 oberen Schrauben mit einer Litze.
- Schraube die 3 Schrauben (2,9 x 9,5 mm) in Teil (C) fest. Schraube die 3 Schrauben (2,9 x 9,5 mm) auf der gegenüberliegenden Seite nur soweit ein, dass sich die Schweißdrähte nicht durchbiegen.

**7. Steuerknüppel:**

- Schneide vom Rundstab 3 Teile nach Abbildung ab.
- Leime die 3 Holzkugeln Ø 15 mm auf die Rundstäbe.
- Leime die 3 Steuerknüppel in die 3 Klötze.
- Schraube die 2 Schrauben (2,9 x 13 mm) in Teil (B).  
Spanne das Gummiband über die Steuerknüppel um die 2 Schrauben.

**8. Elektrischer Anschluss an ein Gerät:**

- Schließe die Doppellitzen nach dem Schaltplan des zu steuernden Gerätes an.

**Viel Spaß und gutes Gelingen!**

