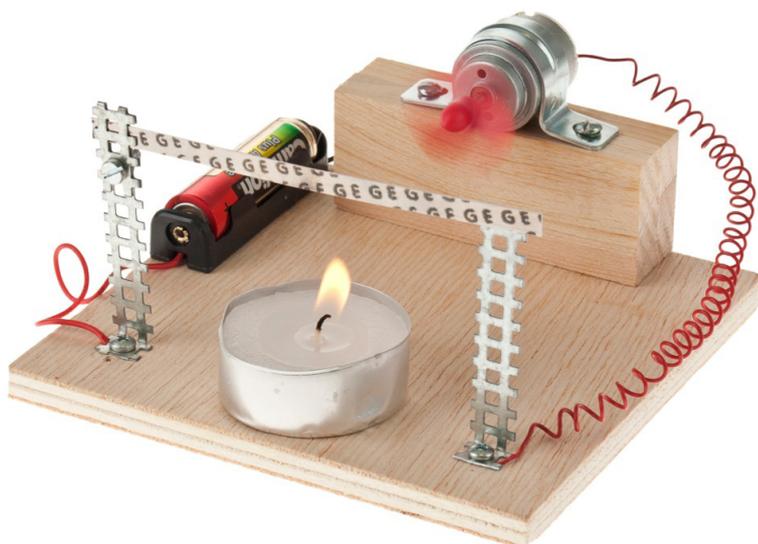


## 107.920

### Bimetall-Lüfter



#### Hinweis

Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit. Dieser Bausatz darf von Kindern und Jugendlichen nur unter Anleitung und Aufsicht von sachkundigen Erwachsenen gebaut und betrieben werden. Für Kinder unter 36 Monaten nicht geeignet. Erststickerungsgefahr!

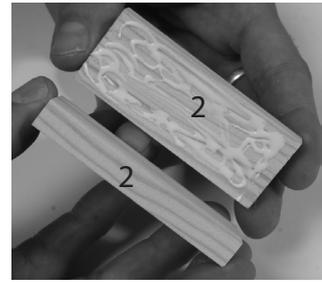
#### Benötigtes Werkzeug:

Bleistift (Edding), Lineal  
 Seitenschneider  
 Kombizange, Flachzange  
 Kreuzschlitzschraubendreher  
 Schlitzschraubendreher  
 Alleskleber, Holzleim

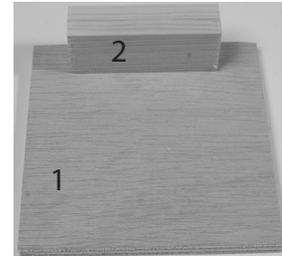
<b>STÜCKLISTE</b>				
	<b>Stückzahl</b>	<b>Maße( mm)</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Teile-Nr.</b>
Sperrholz	1	8x120x120	Grundplatte	1
Holzleiste	2	10x30x75	Motorbock	2
Motor	1	Ø 21		3
Befestigungsbügel	1	21	Motorhalter	4
Halbrundkopfschraube	2	3x16		5
Quadratlochblech	1	0,5x10x150	Kontakt-, Haltebügel	6
Zylinderkopfschraube	1	M3x8		7
Mutter	1	M3		8
Linsenkreuzschlitzschraube	2	2,9x9,5		9
Thermobimetall	1	ca. 100	Kontakt	10
Batteriehälter	1		Mignon	11
Schalt draht	1	0,5/0,9x500	Kabel	12
Schiffschraube	1			13
Teelicht	1		Wärmequelle	14

# BAUANLEITUNG

1. Holzleisten (2) 10 x 30 x 75 nach Abbildung deckungsgleich zusammenleimen.



2. Motorbock (2) ausgemittelt und bündig an eine Außenkante der Grundplatte (1) leimen.



3. Motor (3) mit dem Haltebügel (4) und den zwei Schrauben (5) nach Abbildungen, ausgemittelt auf dem Motorbock befestigen.

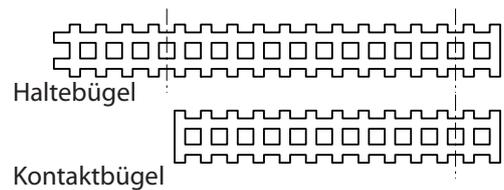
**Hinweis:** Mit einem Vorstecher Schraubenlöcher vorstechen!



4. Vom Quadratlochblech (6) ein 12 Loch-Stück mit dem Seitenschneider abtrennen.



5. Nach Zeichnung beim 12-Loch-Streifen die Mitte der 2. Lochung markieren.  
Beim Reststück die Mitte der 2. und 13. Lochung markieren

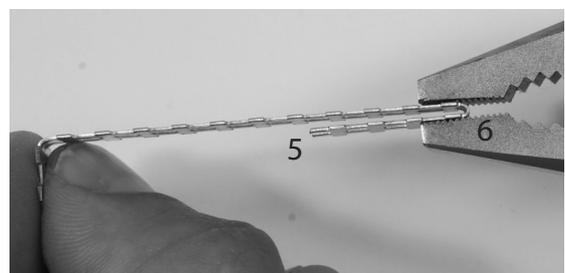


6. Beide Streifen an der Markierung der 2. Lochung 90° mit einer Kombizange abwinkeln.



7. Den großen Streifen an der Markierung der 13. Lochung um 180° abwinkeln.

**Hinweis:** Die Lochungen müssen nach dem Abwinkeln genau fluchten!

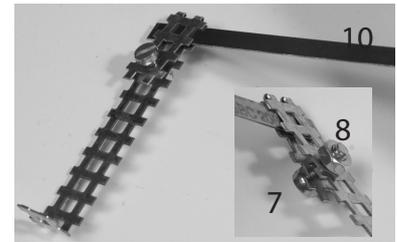


# BAUANLEITUNG

8. Den Bimetallstreifen (10) zwischen den um 180° abgewinkelten Ende des langen Quadratlochstreifens klemmen und mit der Zylinderkopfschraube (7) und der Mutter (8) fixieren.

**Hinweis:**

Die Beschriftung des Bimetallstreifen zeigt nach vorne (zum abgewinkelten Streifenstück)!

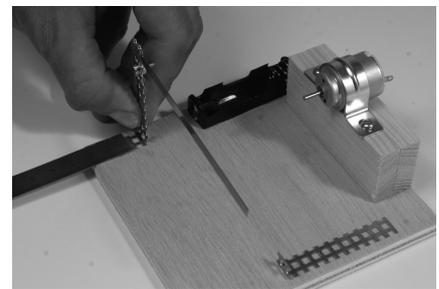


9. Den Batteriehalter (11) nach Abbildung mit Alleskleber so auf die Grundplatte kleben, dass die schwarze Leitung des Batteriehalters in Richtung Motor zeigt!

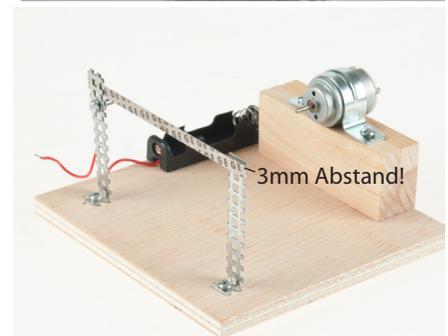


10. Bimetallhalter seitlich um 15 mm und von vorne um 20 mm eingerückt mit einer Schraube (9) befestigen.

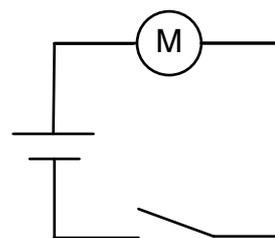
**Hinweis:** Mit einem Vorstecher Schraubenlöcher vorstechen!



11. Ebenso den Kontaktbügel mit einer Schraube (9) befestigen. Zwischen Kontaktbügel und Bimetall, soll ca. 3 mm Abstand sein.



12. Vom Schaltdraht (12) je ein Stücke mit 300 mm ablängen. Jedes Drahtende ca. 10 mm abisolieren. Nach Abbildung das schwarze Kabel des Batteriehalters mit dem -Pol des Motors verbinden. Das rote Kabel des Batteriehalters mit dem Haltebügel verbinden. Den Schaltdraht (300mm) am +Pol des Motors anschließen und das andere Ende mit dem Haltebügel verbinden.



13. Funktionskontrolle:

Batterie (Mignon 1,5V) in den Batteriehalter legen. Bimetallstreifen an den Kontaktbügel drücken. Motor dreht sich. Dreht der Motor nicht, noch einmal die Verdrahtung überprüfen.

14. Schiffschraube (13) auf die Motorwelle stecken und Kerze anzünden. Der Bimetallstreifen verbiegt sich und schließt den Kontakt zum Kontaktbügel. Der Motor dreht sich. Die Schiffschraube zieht die Luft an und kühlt den Bimetallstreifen ab. Der Kontakt öffnet sich wieder. Der Motor schaltet ab und der Bimetallstreifen erwärmt sich aufs neue.

**Hinweis:**

Der Lüfter muss die Luft ansaugen und darf nicht blasen (Kerze erlischt). Sollte dies nicht der Fall sein, einfach den Motor umpolen (Anschlusskabel umklemmen).

