

Stückliste

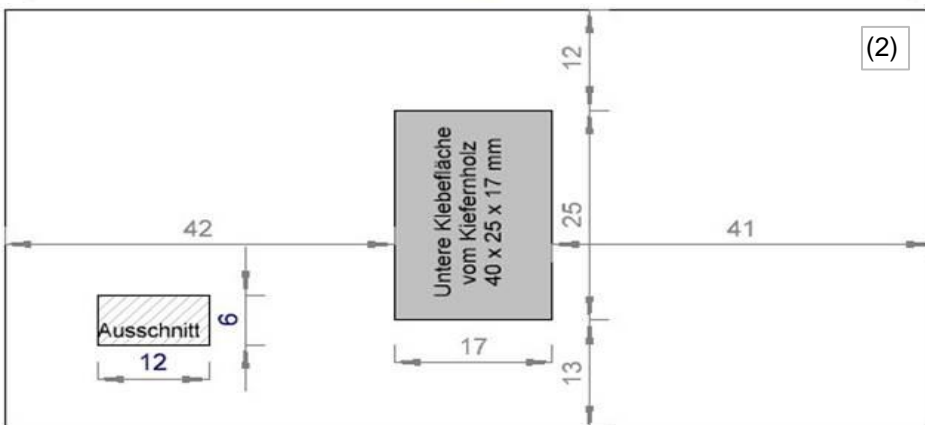
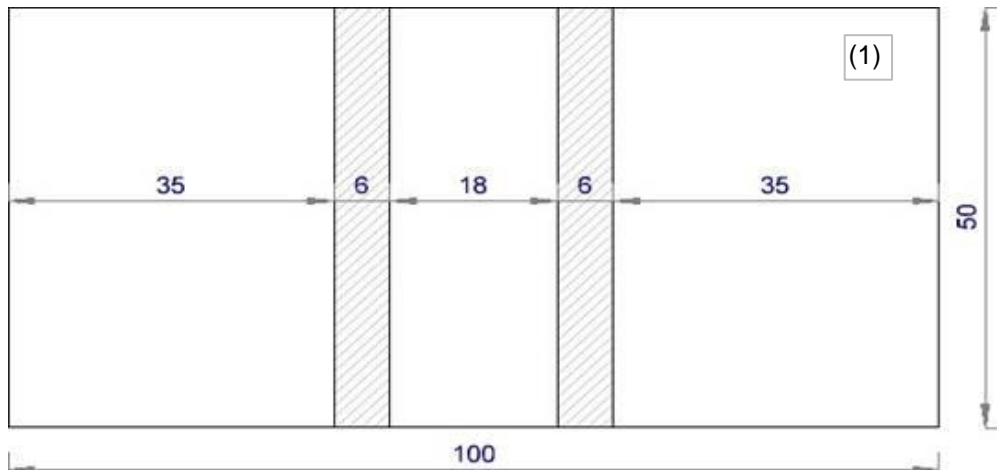
Menge	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	Achse 3 x 60 mm	445051
1	Batterieclip 9-Volt	145011
1	Batteriehalter 4xAA	145071
7	Blehschrauben Kreuzschlitz 2,9 x 6,5 mm	408231
2	Blehschrauben Kreuzschlitz 2,2 x 6,5 mm	408207
1	Gewebelackschlauch 80 mm x 1,0 mm	307051
1	Holzscheibe 30 mm Ø - Bohrung 2,8 mm	209011
1	Linsenschraube Kreuzschlitz M3 x 35 mm	438101
1	Lochblech 70 x 20 mm (3 x 14 Löcher)	421211
2	Lötösen 15 mm mit Loch 3,2 mm	422011
1	Lötzinn 100 mm x 1,0 mm Ø	423011
3	Luftschraubenblätter	315011
2	Magnete 6 mm Ø x 3 mm stark	434031
2	Messingrohrabschitte 8 mm	426201
4	Mignonzellen AA	144071
1	Mutter M3 selbstsichernd	439017
1	Mutter M6	428061
1	Nabe - Bohrung 2,9	316021
1	Kieferholzzuschnitt 40 x 25 x 17 mm	210201
2	Pappel/Ceiba Sperrholz 100 x 50 x 6 mm	212741
2	Pappel/Ceiba Sperrholz 90 x 50 x 6 mm	215891
2	Pappel/Ceiba Sperrholz 40 x 15 x 10 mm	214031
1	Pappel/Ceiba Sperrholz 30 x 15 x 10 mm	215741
1	Reedkontakt 20 mm x 2,5 mm	122011
1	Schiebeschalter submini 1xUM	142131
1	Spule	128021
2	Unterlegscheiben M3	440021
1	Zylinderkopfschraube Schlitz M6 x 35 mm	434361
3	Zylinderkopfschrauben Schlitz M2 x 5 mm	434031

2 Ventilator mit Antrieb Walzenmotor BS 234-V

Das mitgelieferte Holz wird wie folgt verbaut:

2 Stück	90 x 50 x 6 mm (Seitenteile)
2 Stück	100 x 50 x 6 mm (Boden- und Aufbau für Walzenmotor)
1 Stück	40 x 25 x 17 mm (Schwenkarm für Aufbau)
1 Stück	40 x 15 x 10 mm (Sockel Reedkontakt)
1 Stück	30 x 15 x 10 mm (Sockel Spulenaufnahme)

Als erstes markieren wir die Bodenplatte 100 x 50 x 6 mm (1) von der Mitte aus 9 mm nach rechts und links mit einem Streifen von 6 mm. Im zweiten Schritt machen wir den Ausschnitt 12 x 6 mm (2) für den Schiebeschalter submini. Fixiert wird der Schiebeschalter mit Blechschrauben Kreuzschlitz 2,2 x 6,5 mm.



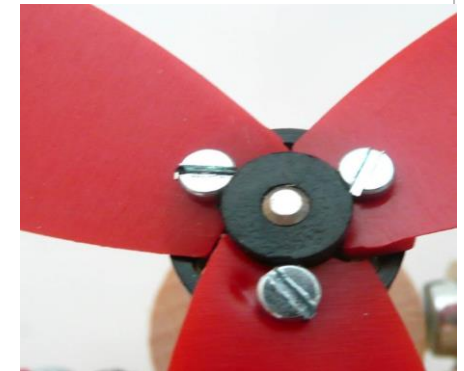
7 Ventilator mit Antrieb Walzenmotor BS 234-V

An die andere Seite des Reedkontaktes löten wir die rote Litze des Batterieclips. Setzen Sie 4 Batterien AA in den Batteriehalter und schließen Sie den Batterieclip an. Den Schiebeschalter auf "EIN". Schieben Sie den Reedkontakt ca. 2 mm leicht versetzt zum Magneten der Holzscheibe. Der Motor muss laufen. Richten Sie den Reedkontakt so aus, das der Motor am schnellsten dreht und markieren Sie anschließend die Ecken des Unterbaus zur Oberplatte. Gerät ausschalten und Reedkontakt festkleben.

Der Aufbau ist fast abgeschlossen. Wir kleben den Schwenkarm von unten an die Oberplatte gemäß der Zeichnung auf Seite 2. Mit der Linsenschraube M3 x 35 mm befestigen wir die obere Konstruktion mit dem Sockel und fixieren mit der selbstsichernden Mutter M3. Der Batteriehalter passt genau in den Zwischenraum. Für eine saubere Verlegung sollte die rote Litze ebenfalls durch eine 1 mm Bohrung auf die Unterseite verlegt werden.

Zum Schluss schrauben wird die Luftschaubenblätter seitenverkehrt mit den Schrauben M2 x 5 mm auf die Nabe mit Bohrung 2,9. Die Richtung der Luftschaubenblätter ist wichtig, sonst bläst die Luft nach hinten statt nach vorne.

Nur noch auf die Achse drücken und das Modell ist fertig.



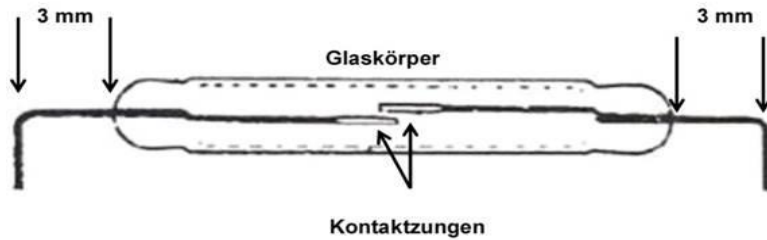
Empfehlende Werkzeuge

- 1 Schraubendreher Kreuzschlitz Klinge 1
- 1 Schraubendreher Schlitz Klinge 1
- 1 Maulschlüssel M3
- 1 Laubsäge oder Dekupiersäge
- 1 Bohrständer
- 1 Schraubstock
- 1 Bohrer 1-1,5 mm
- 1 Bohrer 3 mm
- 1 Bohrer 6 mm bzw. 5,9 mm wenn vorhanden
- 1 Spitzzange
- 1 LötKolben
- 1 Hammer

Hinweis:

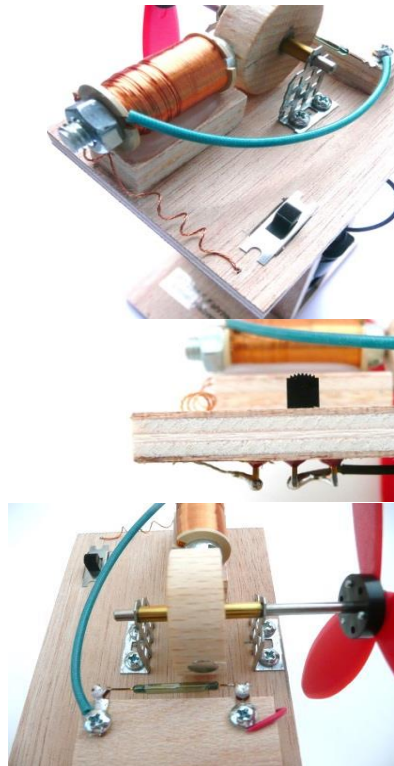
Alternativ kann man den Draht auch biegen. Hier ist es ratsam, mit der Spitzzange direkt am Glasgehäuse anzusetzen und den Draht zu biegen, damit das Glasgehäuse keinem Druck ausgesetzt ist und dadurch brechen kann.

Nachfolgend ist die Abbildungen für die richtige Handhabung des Reedkontaktes.

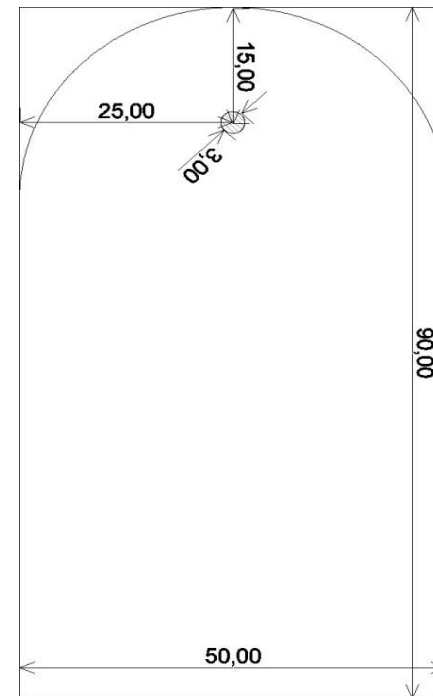
**Zusammenbau der Spule Reedkontakt und Schiebeschalter**

Die Spule wird nun mit Holzleim verklebt. Zwischen dem Schraubenkopf und der Scheibe muss ein Abstand von ca. 1 mm sein. Verwenden Sie ein Stück Pappe oder ähnliches, was dazwischen geklemmt werden kann und lassen Sie den Kleber aushärten. Die Pappe kann entfernt werden.

Der Reedkontakt wird zur Funktion anschlossen. Den linken Anschluss der Spule schließen wir an den ersten Pin des Schiebeschalters. Damit die Arbeiten sauber aussehen, kann man ein 1mm Loch bohren und den Anschluss nach unten führen, wie in linker Abb.. Die anderen beiden Pins werden mit dem schwarzen Kabel des Batterieclips überbrückt und gehen dann an den 4-fach Batteriehalter. Dieser Halter klemmt dann später zwischen den Seitenteilen. Über den anderen Anschluss schieben wir den Gewebelackschlauch und das Ende löten wir an die hintere Seite des Reedkontaktes.



Hinweis: Das Spulenkabel nie kürzen!!!



Der Bogen ist auszuschneiden und eine Zentriebohrung von 3 mm durchzuführen.

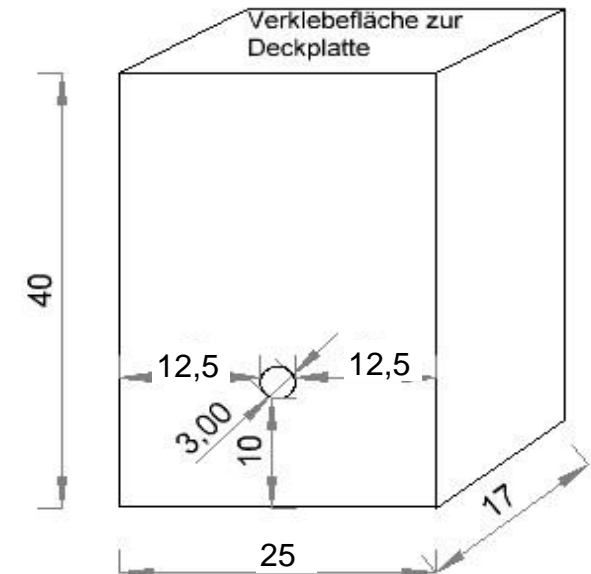
TIPP:

Legen Sie die beiden Teile übereinander. Damit sich diese beim schneiden und bohren nicht verschieben, kann man an zwei Ecken einen kleinen Klebepunkt machen.

Anschließend werden die beiden Teile auf die Grundplatte verklebt (siehe Seite 2).

In das Kiefernholz ist ebenfalls eine 3 mm Bohrung vorzunehmen.

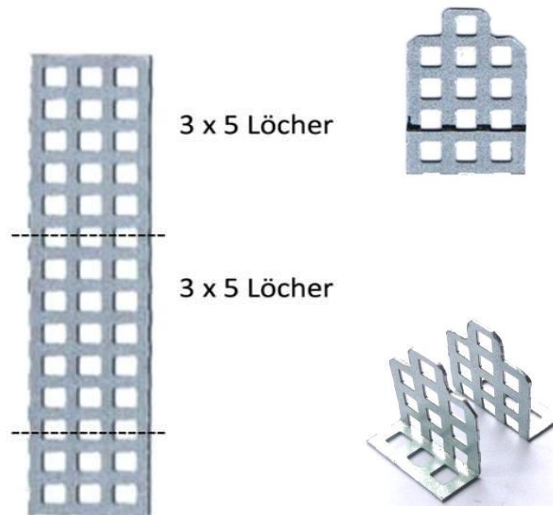
Die Verklebung mit der Deckplatte erfolgt aber erst nach dem Aufbau des Walzenmotors mit Luftschraubenblätter.



Bauhinweise

Lochbleche herstellen

Aus dem gelieferten Lochblech 70 x 20 mm (3 x 14 Locher) werden zwei gleiche Bleche geschnitten in 3 x 5 Löcher (siehe Skizze). Die Überstände werden mit der Lochblechscherer so bearbeitet, dass keine scharfen Kanten vorhanden sind. Anschließend werden die beiden Lochbleche im 90° Winkel gemäß der Abbildung gebogen.



Bearbeitung der Holzscheibe

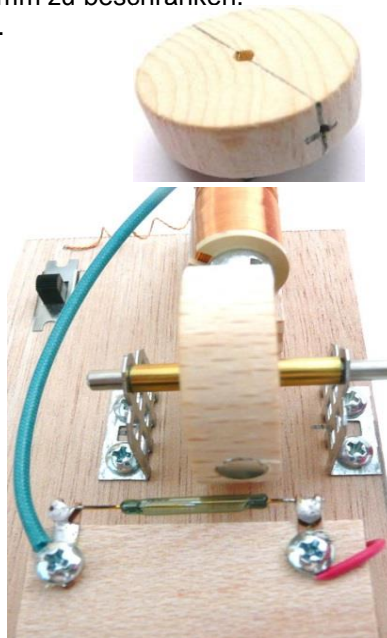
Zwei gegenüberliegende Löcher bohren. Der Magnet hat die Abmaße von 6 mm Ø x 3 mm stark. Damit der Magnet press sitzt, empfehlen wir einen Bohrer in 5,9 mm zu nehmen und die Bohrtiefe auf 4 mm zu beschränken. Man kann zusätzlich etwas Kleber in das Loch geben.

Den ersten Magneten presst man in Bohrung. Den 2. Magneten legt man auf den ersten (sie müssen sich anziehen), dann schiebt man den zweiten Magneten auf der Holzscheibe zum gegenüberliegenden Loch und versenkt diesen.

Anschließend schiebt man die Achse mittig durch.

Montage Holzscheibe auf Lochwinkel

Messingrohrabschnitte 8 mm beidseitig auf die Achse schieben, dann die Lochblechwinkel und diese gemäß der nachfolgenden Abbildung auf dem Grundbrett festschrauben mit den mitgelieferten 2,9 x 6,5 mm Blechschrauben Kreuzschlitz. Richten Sie die Winkel so aus, dass die Achse genau in der Mitte liegt. Die Holzscheibe muss sich leichtgängig drehen.



Vorbereitung Spule

Die Zylinderkopfschraube M6 x 35 mm wird so durch die Spule geschoben, dass die Drahtanschlüsse hinten liegen, wo mit der Mutter M6 gekontert wird. Es reicht aus, die Mutter mit der Hand anzuziehen. Es ist nicht nötig, großen Druck auf den Spulenkörper auszuüben. Die Drähte sollten nach unten weggehen. Nun wird die Spule auf das Pappel /Ceiba Sperrholz verklebt. Geeignet ist eine Heißklebepistole. Der Schraubenkopf soll bündig mit dem Holz abschließen. Damit die beiden Drähte nicht im Wege sind kann man sie über die Achse 3 x 40 mm drehen. Anschließend legen wir die Komponente zur Seite und gehen an den Aufbau des Reedkontaktes.



Vorbereitung Reedkontakt

Hierzu benötigen wir den Reedkontakt 20 x 2,5 mm, zwei Lötösen, zwei Blechschrauben Kreuzschlitz 2,9 x 6,5 mm und das Pappel /Ceiba Sperrholz 40 x 15 x 6 mm, sowie LötKolben und den Lötzinn.

Zunächst werden die Lötösen etwas vorverzinnt, damit es beim Verlöten des Reedkontaktes schnell gehen kann. Die Zunge von der Lötöse ca. 6 mm vorverzinnt.

Dann börteln wir die Zunge so um, dass der Reedkontakt durchgeschoben werden kann. Dies ist die sicherste Methode, damit sich der Reedkontakt nicht mehr verschieben kann und es auch keine Probleme beim Anlöten der Spule und der Stromzufuhr gibt. Die Überstände des Reedkontakts werden abgeknipst.

Jetzt schrauben wir den Reedkontakt auf das Pappel /Ceiba Sperrholz 40 x 15 x 10 mm. Mit dem Vorstecher lassen sich die Schrauben besser fixieren.

Wir legen das Konstrukt erst einmal zur Seite, da es zum Schuss verbaut wird.



