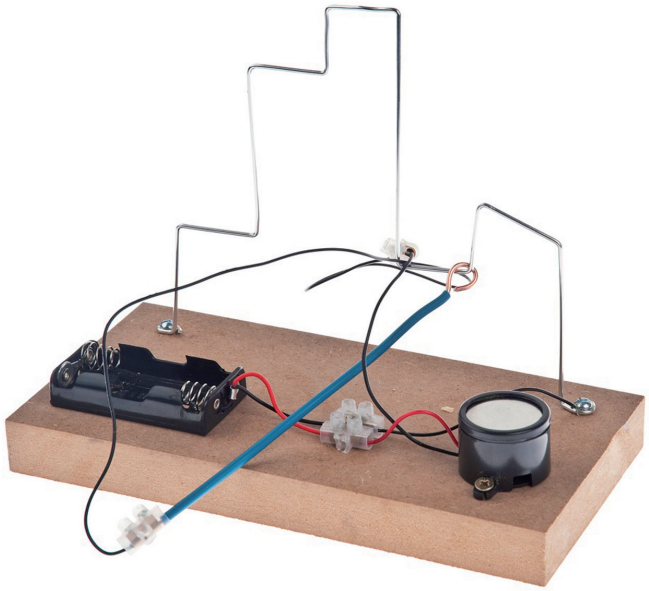
Geschicklichkeitsspiel
Heißer Draht



Benötigtes Werkzeug:

Vorstecher
Rundzange
Abisolierzange
Schraubendreher (Schlitz/ Kreuzschlitz)
Schere
Klebeband

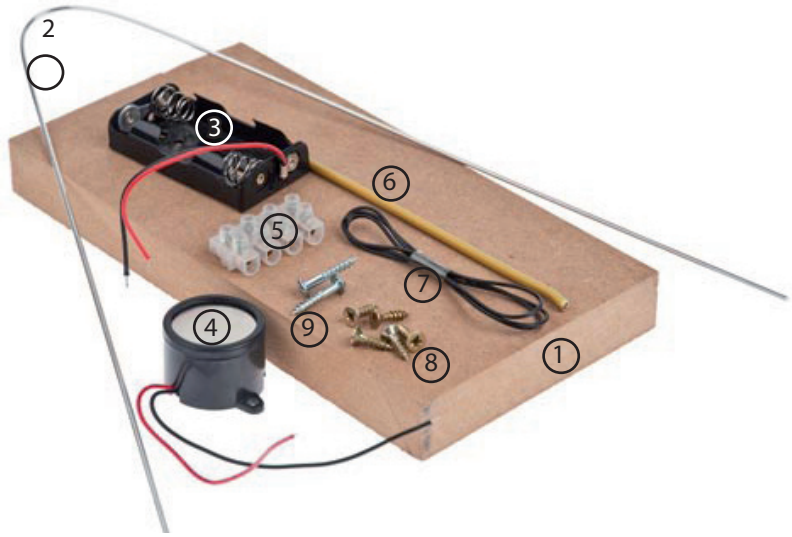
Hinweis

Bei diesen 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. Erstickungsgefahr!

STÜCKLISTE				
	Stückzahl	**Maße (mm)**	**Bezeichnung**	**Teile-Nr.**
MDF-Platte	1	180x90	Grundplatte	1
Alu-Draht	1	500x1,6	Drahtaufbau	2
Batteriehalter	1		Stromquelle	3
Minisummer 2-5 Volt	1		Alarmgeber	4
Lüsterklemmleiste 4polig	1		Verbindung Verdrahtung	5
Draht isoliert	1	150x2,6	Führungsarm	6
Schaltlitze	1	500	Verkabelung	7
Spanplattenschrauben	5	3x12	Befestigung	8
Halbrundkopfschrauben	2	3x16	Befestigung	9

BAUANLEITUNG

Beschreibung der Einzelteile:



1. Grundplatte (MDF-Platte)
2. Alu Draht für die Drahtfigur
3. Batteriehalter
4. Summer als Alarmgeber
5. Lüsterklemmleiste zur Kabelverbindung
6. Draht für den Führungsarm
7. Schaltlitze (Verdrahtung)
8. Spanplattenschrauben (Befestigung Batteriehalter, Summer und Lüsterklemme
9. Halbrundkopfschrauben (Befestigung Drahtfigur

Herstellung der Drahtteile:

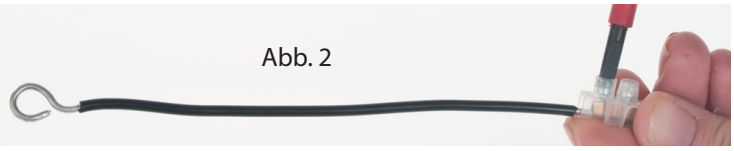
Schritt 1:

Den 150mm-Draht (6) an einem Ende 30mm und am anderen Ende 10mm abisolieren.

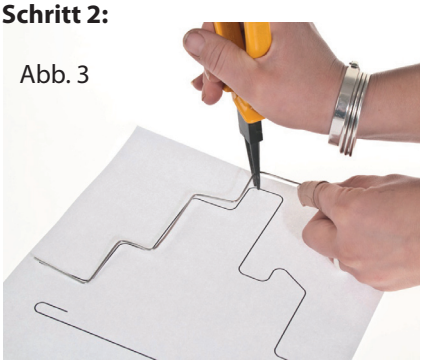
Das 30mm lange abisolierte Drahtstück nach Biegeschablone (Seite 5) mit der Rundzange zu einer Öse biegen. (siehe Abb. 1)

Der Durchmesser der Öse kann dem gewünschten Schwierigkeitsgrad angepasst werden.

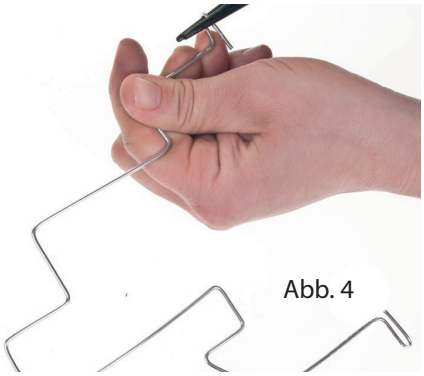
Von der Lüsterklemmleiste (5) ein Stück (mit 2 gegenüberliegenden Polen) abtrennen. Die Lüsterklemme wie in Abb. 2 am Draht (6) befestigen.



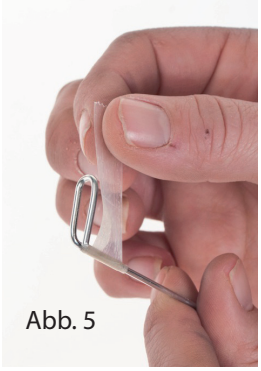
Schritt 2:



Den Alu Draht (2) nach Biegeschablone (Seite 5) biegen. (siehe Abb. 3)

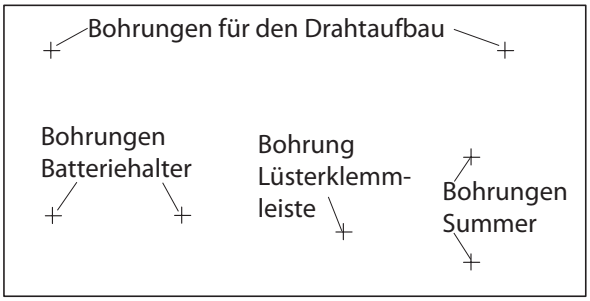


Die beiden Drahtenden nach Biegeschablone (Seite 5) umbiegen (s. Abb. 4)



Beide Enden über den gebogenen Schlaufen mit Klebeband umwickeln. (isolieren, siehe Abb. 5)

Vorbereitung der Grundplatte:



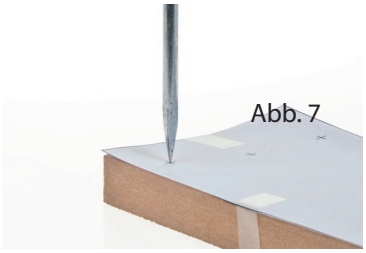
BAUANLEITUNG

Schritt 3:

Die Bohrschablone (Seite 5) ausschneiden und mit Klebeband auf der Grundplatte (1) befestigen! (siehe Abb. 6)

Die Punkte für die Schraublöcher mit dem Vorstecher an den mit + markierten Stellen einstechen. (Abb. 7)

Hinweis:
Fest einstechen, da sonst die markierten Stellen nicht ersichtlich sind!



Befestigen der Einzelteile:

Schritt 4:

Den Batteriehalter (3) an den auf der Grundplatte markierten Punkten mit zwei Schrauben (8) befestigen. (Abb. 8)

Den Summer (4) an der dafür vorgesehenen Stelle mit zwei Schrauben (8) befestigen! (Abb. 9)
Hinweis:
Anstatt des Summers kann auch eine Illufassung mit Lämpchen (E10) verwendet werden. (bitte gesondert bestellen!)

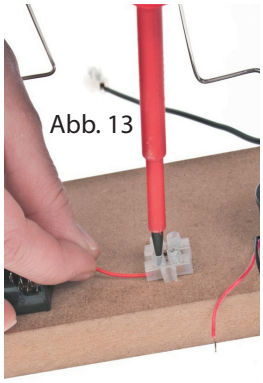
Zwei Reihen der Lüsterklemmleiste (5) an der markierten Stelle auf der Grundplatte mit einer Schraube (8) befestigen. (Abb. 10)

Den gebogenen Drahtaufbau an einer Seite mit einer Schraube (9) befestigen. (Abb. 11)

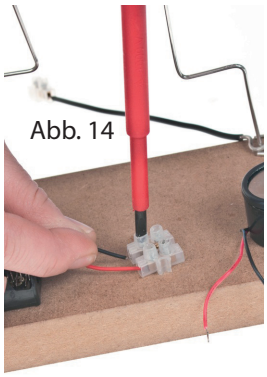
Am freien Ende des Drahtaufbaus den Führungsarm einfädeln. Danach mit einer Schraube (9) auf der Grundplatte befestigen. (Abb. 12)

Verkabelung:

Schritt 4:

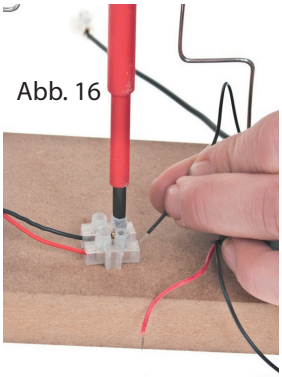


Das rote Kabel des Batteriehalters kürzen und abisolieren und wie in der Abbildung gezeigt mit der Lüsterklemmleiste verbinden. (s. Abb. 13)



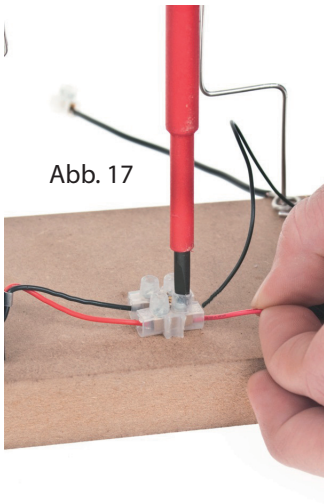
Das schwarze Kabel des Batteriehalters ebenfalls kürzen und abisolieren und mit dem daneben liegenden Anschluss der Lüsterklemmleiste verschrauben. (s. Abb. 14)

Ein ca. 70-80mm langes Stück von der Schaltlitze (7) abtrennen und beide Enden abisolieren. Die Schraube am Ende des Drahtaufbaus, gegenüber des Summers, etwas lösen und ein Ende der Litze (7) um die Schraube wickeln und diese wieder festziehen.

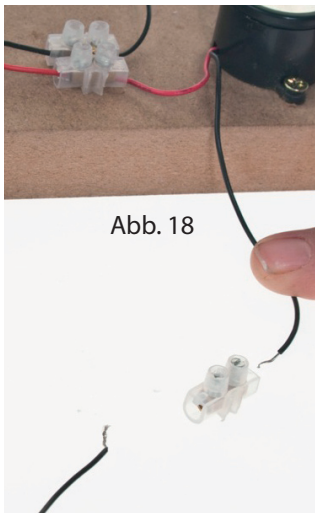


Das schwarze Kabel mit der Lüsterklemmleiste (schwarzer Draht) verbinden (siehe Abb. 16)

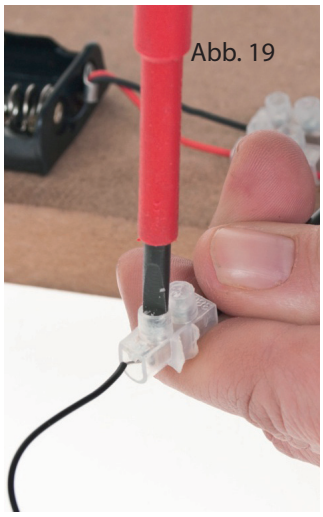
BAUANLEITUNG



Das rote Kabel des Summers (4) am noch freien roten Kabel an der Lüsterklemmleiste anschließen (s. Abb. 17)

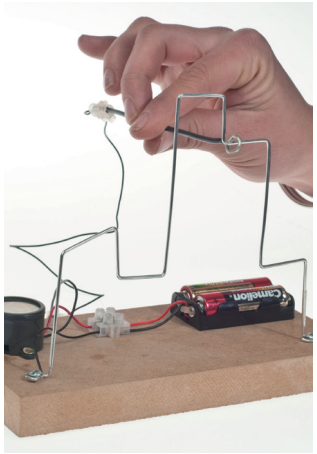


An das letzte Stück der Lüsterklemme das schwarze Kabel des Summers (4) anschließen. Die restliche Schaltlitze (7) an beiden Enden abisolieren und ein Ende mit dem Pol der Lüsterklemme verschrauben. (s. Abb. 18)



Das andere Ende der Litze (7) an der Lüsterklemme des Führungsarmes befestigen. (s. Abb. 19)

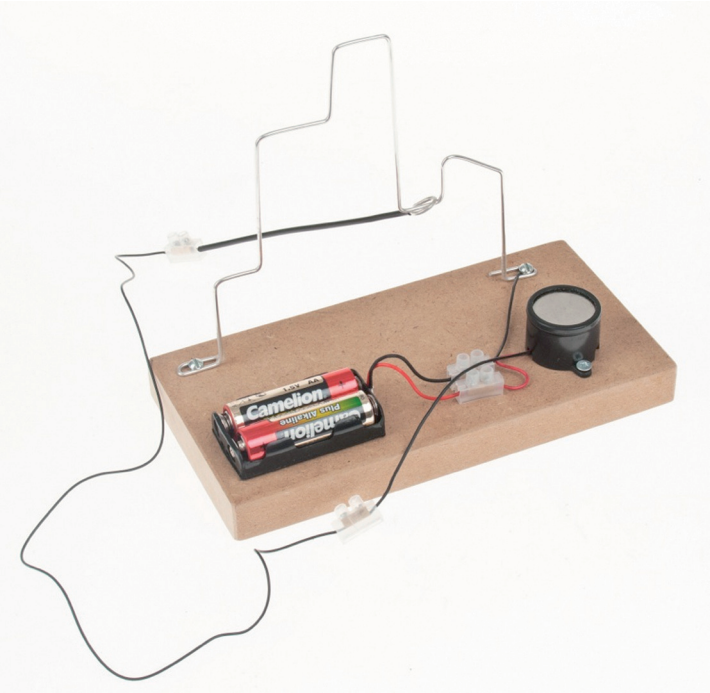
Fertig!



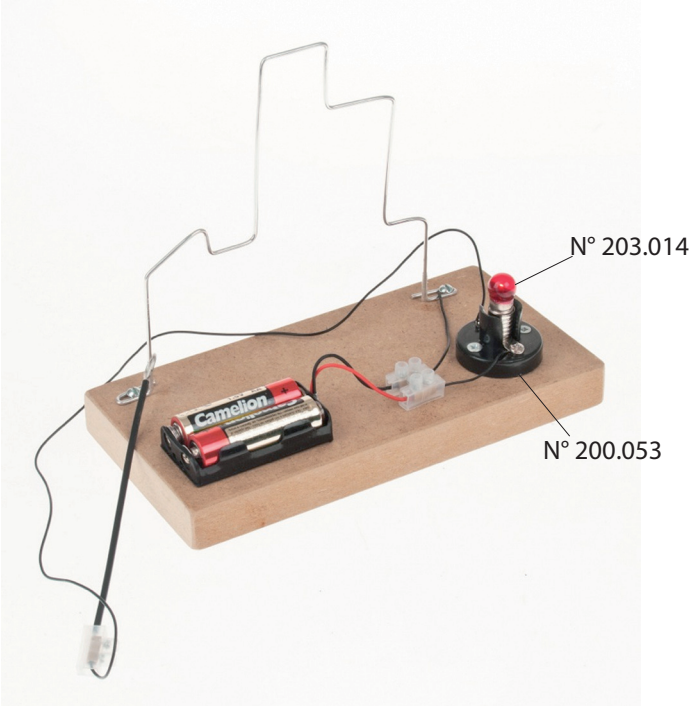
Funktionsbeschreibung:

Den Führungsarm am gebogenen Drahtaufbau entlang führen und darauf achten, dass die Schlaufe den Draht des Aufbaus nicht berührt. Wird der Draht berührt ertönt der Alarm und man muss neu beginnen.

Schaltung mit Summer:

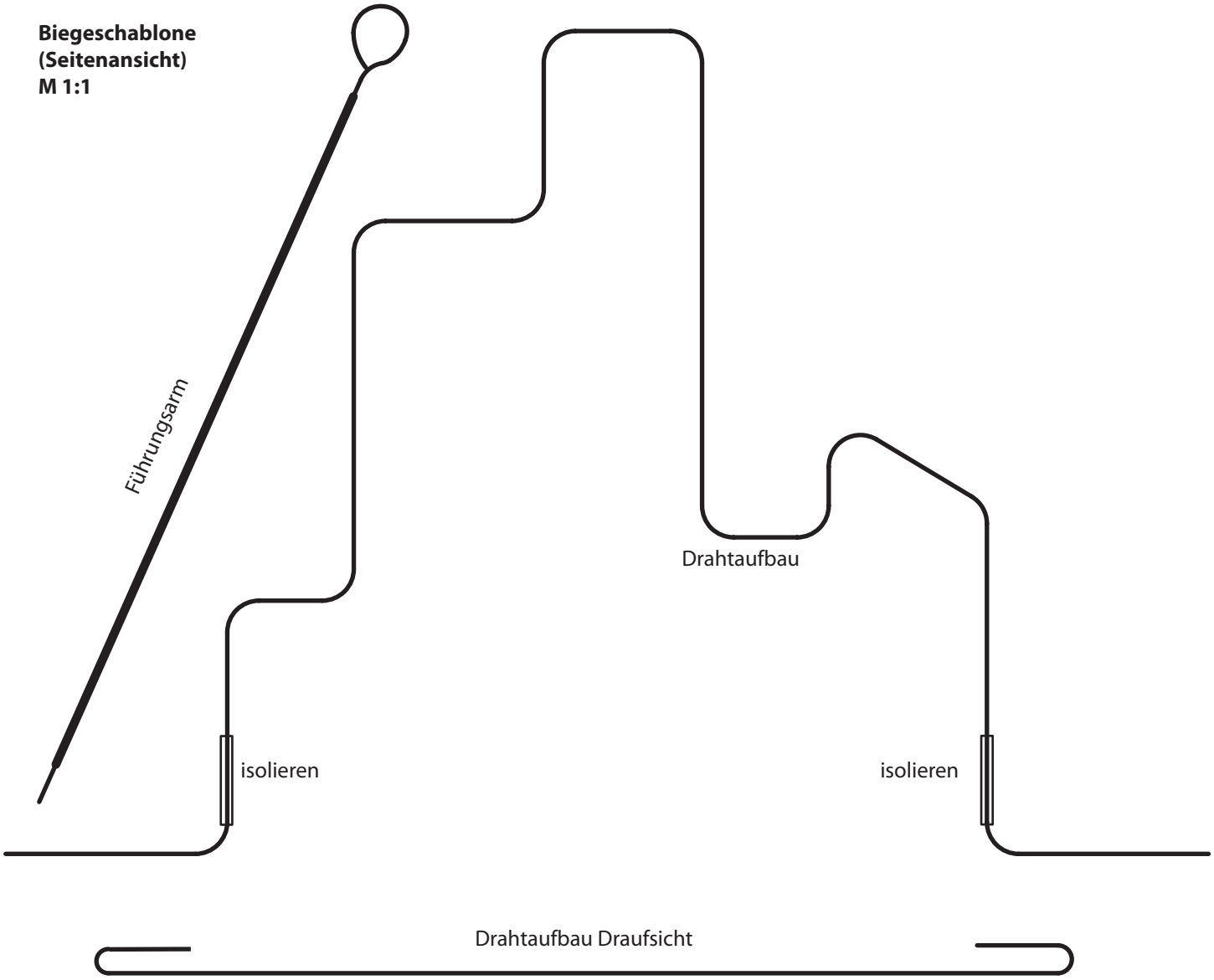
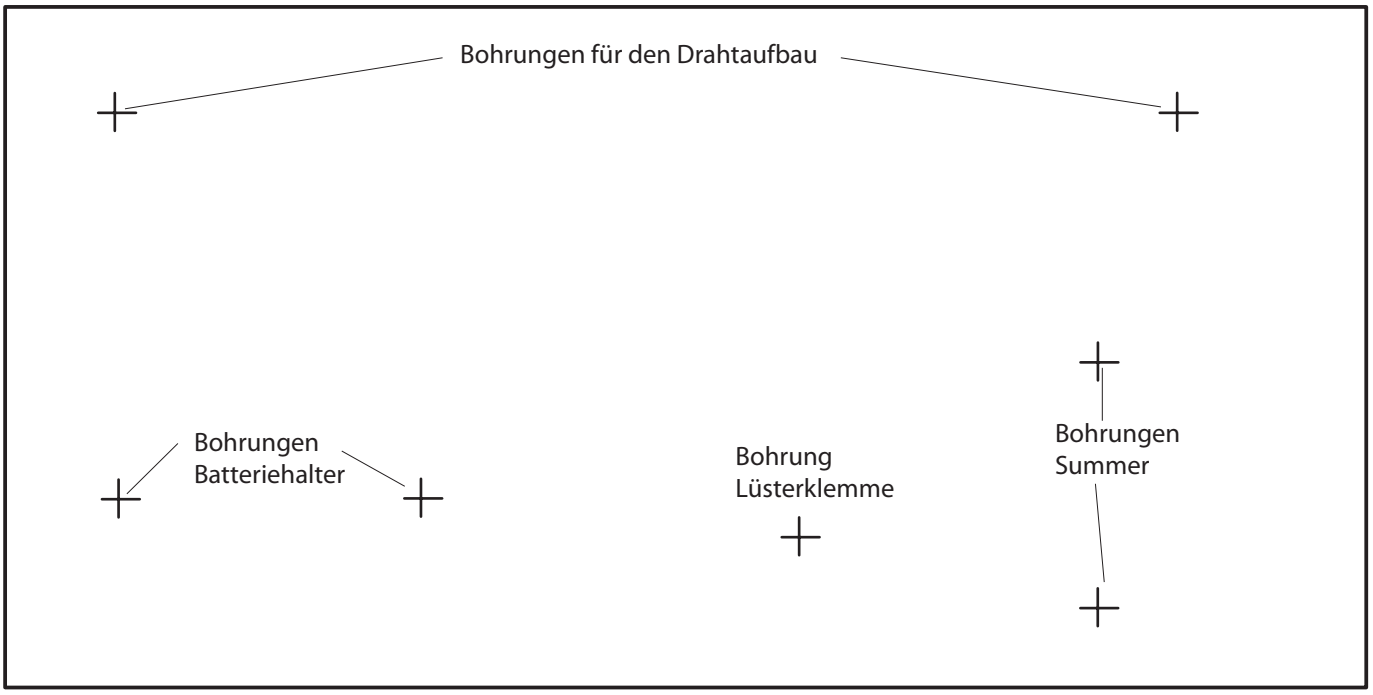


Schaltung mit Illufassung und Lämpchen:



BAUANLEITUNG

Biegeschablone
(Seitenansicht)
M 1:1



Bohrschabone Grundplatte
M 1:1