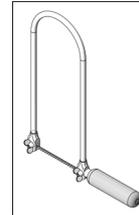


111.161

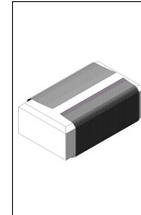
# Magischer Bilderrahmen



## Benötigtes Werkzeug:



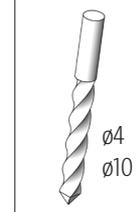
Laubsäge oder Dekupiersäge



Schleifpapier



Werkstattfeile



Bohrer



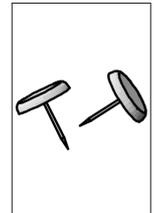
Holzleim

LötKolben  
(nach Bedarf)

Bleistift



Lineal

Reissnägel  
(nach Bedarf)Doppelseitiges  
Kleband

Alleskleber



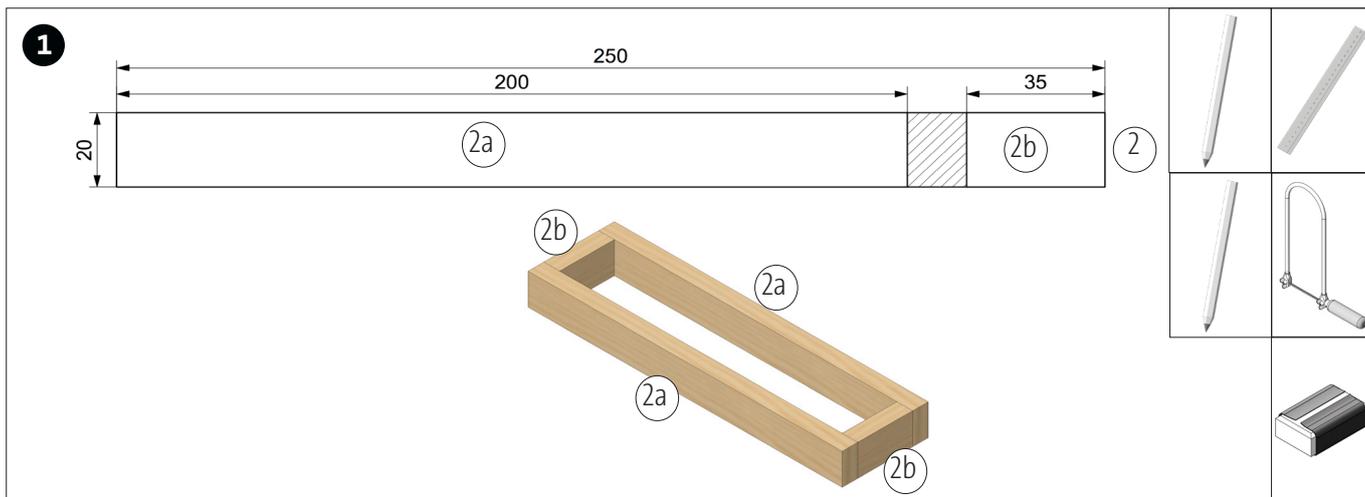
Vorstecher

### Hinweis

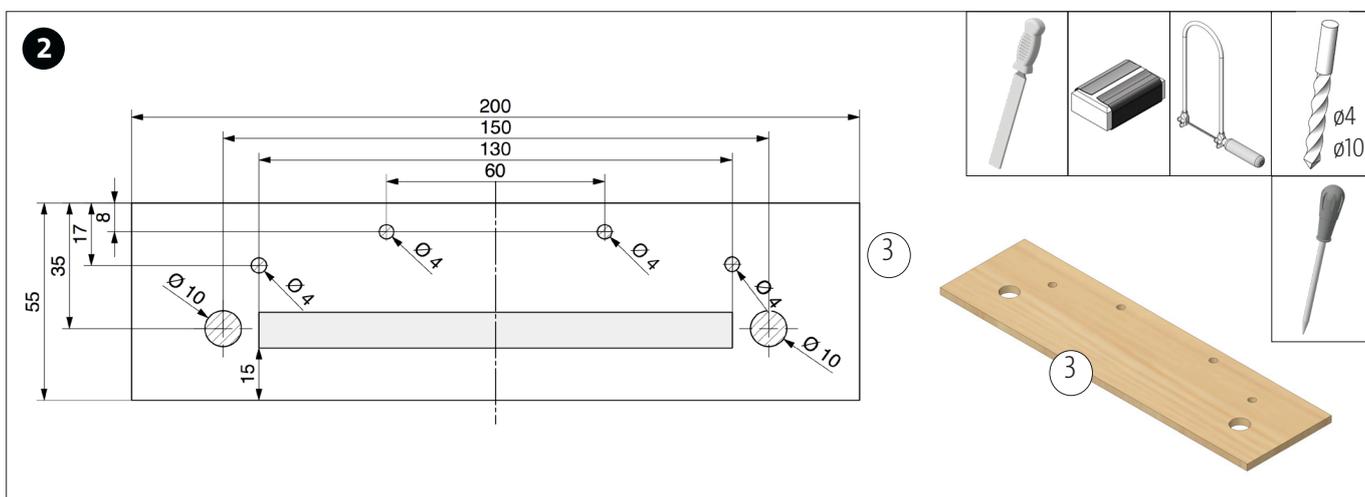
Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit. Dieser Bausatz darf von Kindern und Jugendlichen nur unter Anleitung und Aufsicht von sachkundigen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

Stückliste	Stückzahl	Maße (mm)	Bezeichnung	Teile-Nr.
Holzleiste	1	150x10x5	Rahmen	1
Holzleiste	2	250x20x10	Rahmen	2
Sperrholzplatte	1	200x55x4 o. 200x55x5	Abdeckung	3
Acrylglasplatte	2	100x150x2	Bildhalter	4
Acrylglas Rundstab	1	Ø4x245	Halterung Glasplatten	5
Acrylglas-Rohr	1	Ø10/6x245	Leuchtröhre	6
Leuchtdiode superhell	2	Ø5	Beleuchtung	7
Batterieclip 9V	1	100	Anschluss	8
Reedkontakt	1	0,6x2,5x20	Schalter	9
Magnet	1	24x13,5 o. 15x6	Schalter	10
Schalt-Y-Draht	1	500	Anschluss	11
Widerstand 120 Ohm	1	braun/rot/braun	Vorwiderstand	12

**Bauanleitung 111.161**  
**Magischer Bilderrahmen**



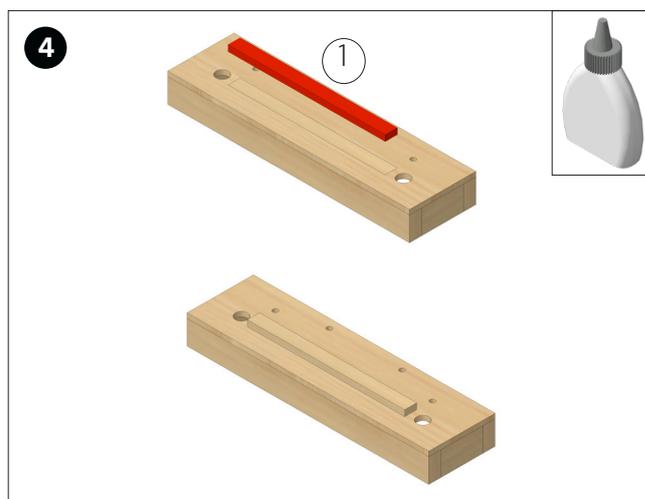
Von jeder der Holzleisten (2) mit der Laubsäge jeweils 1 Stück á 35mm ablängen. Sägeschnitte mit Schleifpapier säubern. Die beiden Holzleisten (2) mit der Laubsäge auf 200mm ablängen und Sägeschnitte sauber verschleifen. Die abgelängten Leisten wie in der Abbildung zu einem Rahmen verleimen.



Auf dem Sperrholz (3) nach Bohrschablone (Seite 5) die Bohrlöcher markieren. Die Bohrungen mit dem jeweils benötigten Bohrer durchbohren. Die Kanten des Sperrholzes mit dem Schleifpapier säubern.

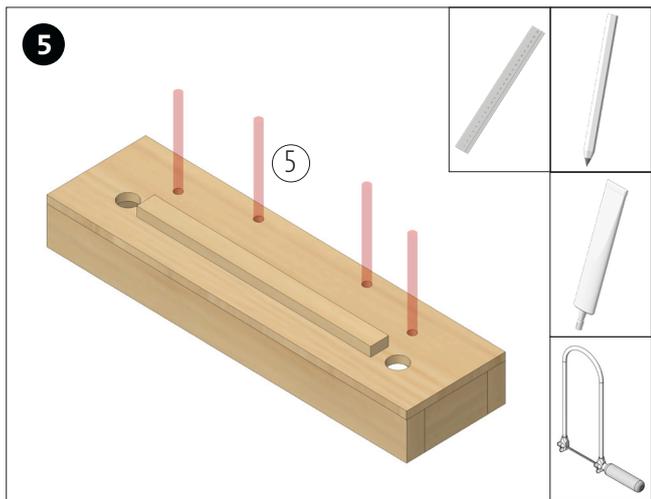


Die gebohrte Sperrholzplatte (3) auf den Rahmen aufleimen. Leim gut trocknen lassen.

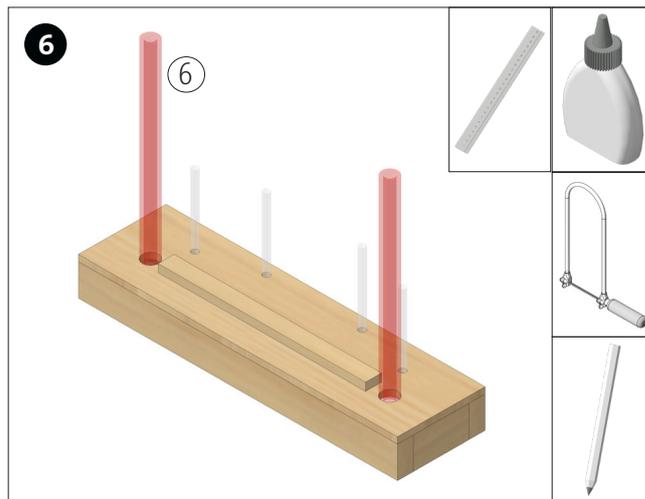


Die Holzleiste (1) mit der Laubsäge auf 130mm ablängen und wie in der Schablone auf Seite 5 gezeigt, auf den gebohrten Deckel aufleimen.

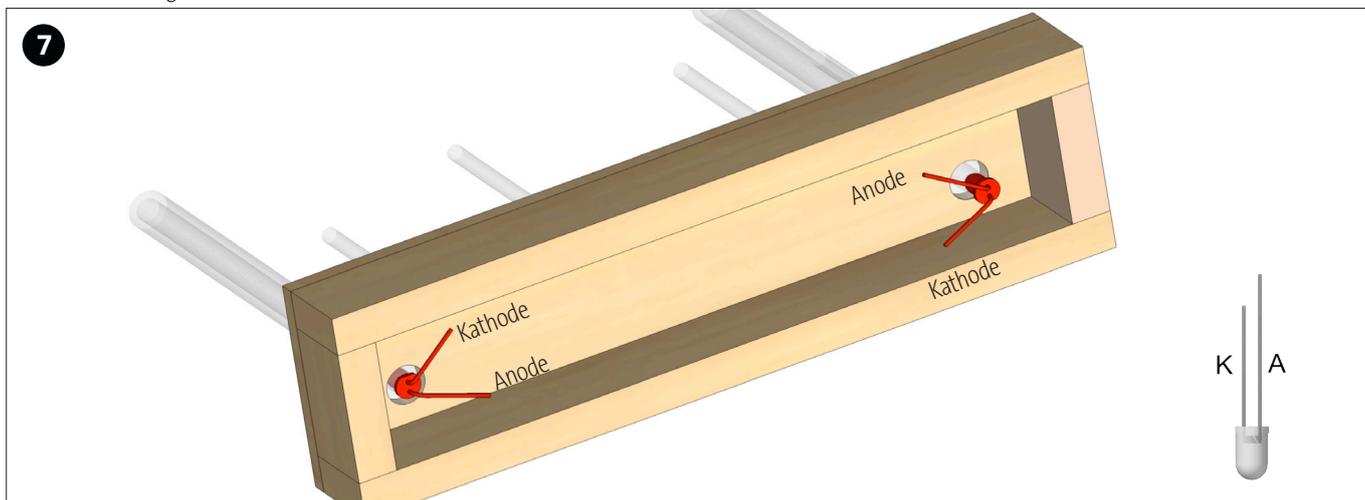
**Bauanleitung 111.161**  
**Magischer Bilderrahmen**



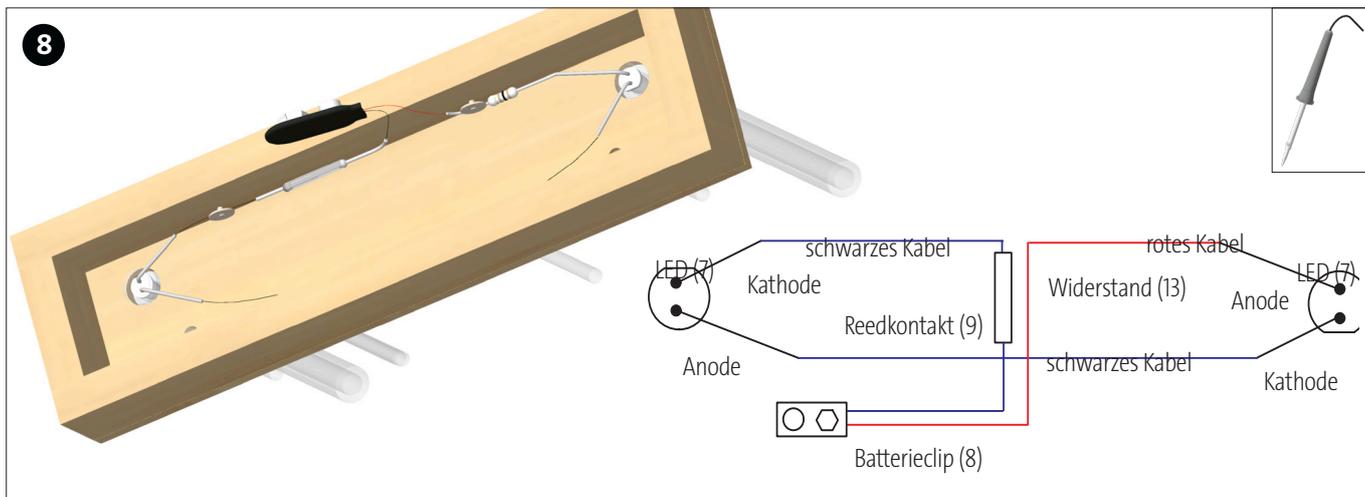
Vom Acrylrundstab (5) 4 Stücke à 50mm mit der Laubsäge ablängen. Sägekanten vorsichtig mit Schleifpapier säubern. Die 4 Rundstabstücke in die 4mm-Bohrungen im Deckel einstecken. Wenn nötig mit Alleskleber in der Bohrung fixieren.



Das Acyrlrohr (6) mit der Laubsäge halbieren, so dass jedes Stück eine Länge von ca. 125mm hat. Sägekanten säubern. Die beiden Rohrstücke in die beiden 10mm-Bohrungen einstecken und festkleben.

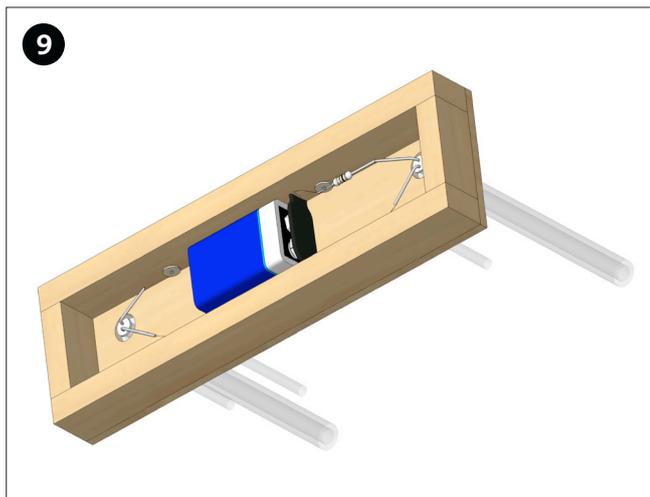


Jeweils eine der beiden Leuchtdioden (7) von unten in die beiden Acrylrohre einstecken. Darauf achten, dass die Kathode der einen Leuchtdiode der Anode der anderen Leuchtdiode gegenüber liegt und umgekehrt

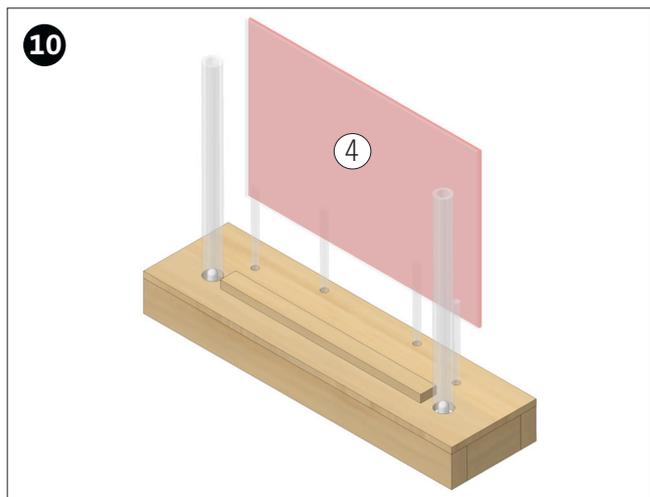


Die Leuchtdioden (7) nach Schaltplan mit dem Reedkontakt (9), dem Widerstand (12) und dem Batterieclip (8) verbinden. Beim Reedkontakt auf die Lage der Kontakte achten! (siehe Schaltplan) Die Kabel können miteinander verdreht und mit Reißnägeln befestigt werden, oder man verlötet alle Verbindungen. (wie abgebildet!)

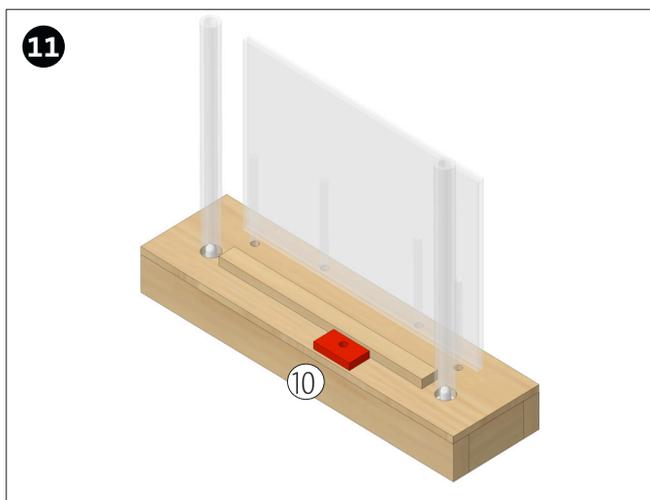
**Bauanleitung 111.161**  
**Magischer Bilderrahmen**



Eine 9V Blockbatterie am Batterieclip anschließen und die Batterie wie in der Abbildung mit doppelseitigem Klebeband im Rahmen einkleben.



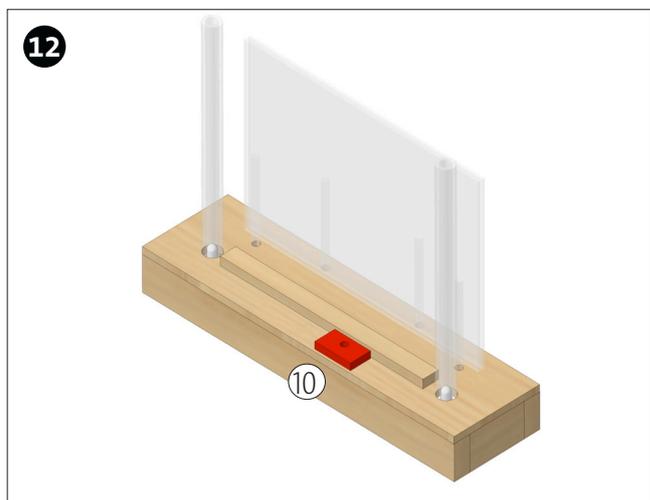
Zwischen die beiden Acrylglasplatten (4) ein Foto legen und die beiden Platten mit dem Foto zwischen den Acrylglasstäben (6) einstecken.



Der Magnet (10) dient beid em Bilderrahmen als Schalter. Durch hin un her schieben über dem Reedkontakt wird dieser aktiviert und die Leuchtdioden an- bzw. ausgeschaltet.

**Tip (Magnetparkplatz):**

Einen Reißnagel am Rand eindrücken und den Magneten dort ablegen.



Fertig!

