SOL-EXPERT group, C.Repky
Mehlisstrasse 19, D-88255 Baindt
Tel.: +49 (0)7502 - 94115-0
Fax: +49 (0)7502 - 94115-99
info@sol-expert-group.de
www.sol-expert-group.de

Bitte führen Sie die Bauteile nach Ablauf der Gebrauchszeit entsprechend zertifizierten Versorgern zu!

Nice to build!

SOL-EXPERT group

No. 78669

4 037373 786695

Stückliste

Anzahl	Bauteil	Wert
1	Holzteilesatz	mehrteilig
1	Platine	50 x 36 mm
1	Widerstand	680 kOhm
1	Diode	1N4001
2	Kondensator	150 nF
1	Kondensator	220 nF
1	IC Fassung	16 polig
1	Potenziometer	220 kOhm
6	Kondensator	100 uF
1	IC	TEA 2025
2	Rotes Kabel	15 cm
2	Schwarzes Kabel	15 cm
4	Schraube M4 x 10	M4
4	Mutter M4	M4
1	Lautsprecher	5 Watt / 8 Ohm
2	Schraube M2 x 10	M2
2	Mutter M2	M2
1	Schalter	Umschalter
1	Kabel mit Cinch Stecker	ca. 45 cm
1	Kabelbinder	schwarz
1	Batterie Clip	für 9 V Block
8	Holz Schraube	2 x 12
1	Batterie	9 Volt Block 6F22

Aktivlautsprecher für Smartphones und MP3, Lötbausatz

Wir empfehlen: Betreuung des Aufbaus und des Lötvorgangs durch eine erwachsene Person

HINWEIS - NOTE - REMARQUE - LET OP!

(DT) Eine **ausführliche Anleitung in deutscher Sprache liegt der Verpackung bei.** Die Anleitungen in den Sprachen Englisch, Französisch und Niederländisch können kostenlos in unserem Shop heruntergeladen werden.
(EN) Instructions in German are enclosed in the packaging.
The **instructions in English, French or Dutch can be downloaded in our shop for free.** (FR) Des instructions en allemand sont fournies avec l'emballage. **Les instructions en anglais, français, et néerlandais sont à télécharger gratuitement dans notre boutique.** (NL) De Duitse handleiding is bij de verpakking inbegrepen. **De handleidingen voor de talen Engels, Frans en Nederlands kunnen gratis in onze shop worden gedownload.**
www.sol-expert-group.de

Was noch benötigt wird: Lötkolben, Lötzinn, Pinzette, feiner Schraubendreher, Seitenschneider, feiner Kreuzschlitzdreher, Hammer, Schmirgelpapier

Die Aktivbox für Smartphones und MP3

Generell: Dieser Lötbausatz einer Aktivbox soll einen einfachen Einstieg in die Grundkenntnisse des Lötens vermitteln. Er eignet sich sehr gut für geführte Lötkurse in Schulen und Workshops. Zudem kann der Aktiv-Lautsprecher bei Ferienprogrammen, in Landschulheimen und sonstigen Veranstaltungen rund um das Thema Löten eingesetzt werden.

Die Funktion der Aktivbox für Smartphones und MP3

Dieser Lötbausatz beinhaltet alle Teile, um einen voll funktionsfähigen aktiven Lautsprecher mit stylischem Holzgehäuse für Handys und MP3 zu bauen. Löten und Kleben stehen dabei an erster Stelle der Arbeiten. Und Dank der ausführlichen Schritt-für-Schritt Anleitung wird auch dieses Projekt wieder zum Erfolg. Der Lohn: Toller Sound zum Mitnehmen (batteriebetrieben): Musik-App starten, Box anschließen, Einschalten—und ab geht's! Die Batterie ist im Lieferumfang enthalten.

Sicherheitshinweise

- Bewahre diese Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch sicher auf! Sie enthält wichtige Informationen.
- Sollte die Batterie leer sein, ersetze diese nur durch eine neue Batterie mit denselben Werten. (9 V Block 6F22)
- Der Bausatz ist lediglich für den Batteriebetrieb vorgesehen.
- Beim Löten werden der Lötkolben, das Lötzinn und auch die Bauteile, die gelötet werden, sehr heiß. Sei deshalb besonders vorsichtig!
- Verwende beim Löten immer eine Lötunterlage! Das verhindert das Wegrutschen der Bauteile und der Platine.
- Um den Lötkolben während des Aufbaus sicher aufzubewahren, empfehlen wir einen Lötständer.
- **Schließe den Bausatz niemals an 230 V Netzspannung an! Es besteht absolute Lebensgefahr!**

Umwelthinweise

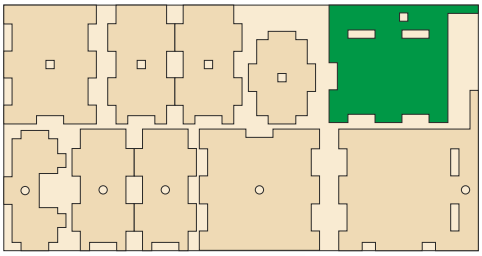
Generell: Bitte führe die Platine und alle anderen elektronischen Komponenten nach Ablauf der Gebrauchszeit entsprechend zertifizierten Entsorgern zu. Diese sorgen dafür, dass die Teile gemäß den gesetzlichen Richtlinien entsorgt werden. Damit schonst Du die Umwelt und trägst einen wertvollen Teil zum aktiven Umweltschutz bei.
Batterieverordnung: Du hast bei uns ein batteriebetriebenes Produkt gekauft. Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle zu bringen. Altbatterien enthalten wertvolle Rohstoffe, die wieder verwertet werden. Du kannst Deine gebrauchten Batterien gerne an uns senden:
SOL-EXPERT, Mehlisstrasse 19, 88255 Baindt

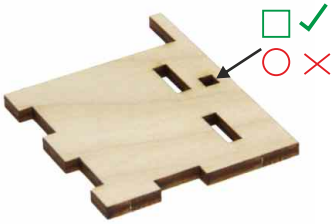
ACHTUNG:
Der Endnutzer dieses Produktes ist gesetzlich verpflichtet, den in dem Produkt enthaltenen Akku dem Batterierecycling zuzuführen!

1 Aufbau Batteriefach

A

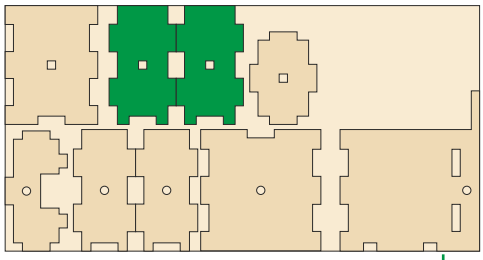
Holzbauteile auf Platine



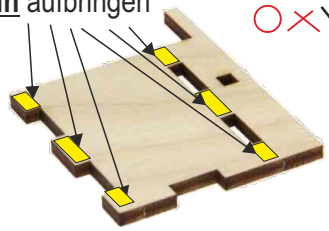


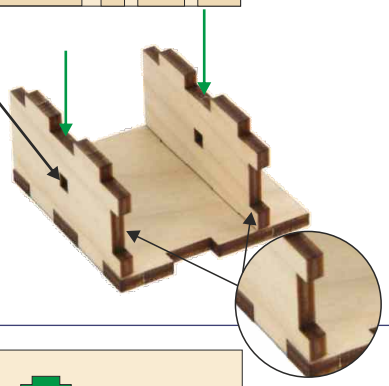
B

Holzbauteile auf Platine

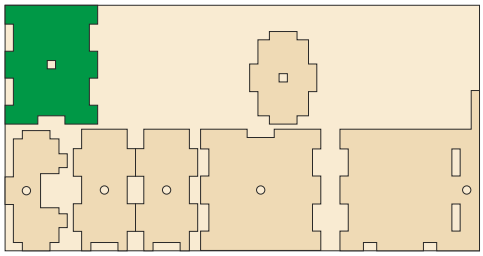


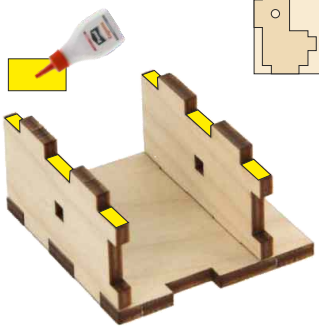
Hier Kleber **dünn** aufbringen

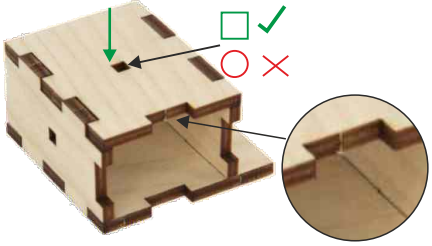




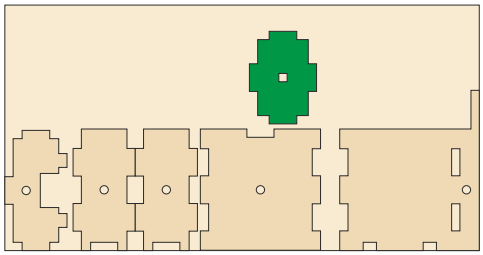
C

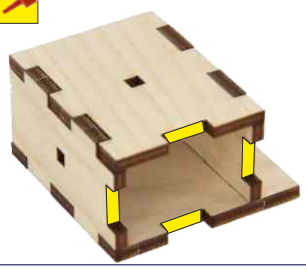


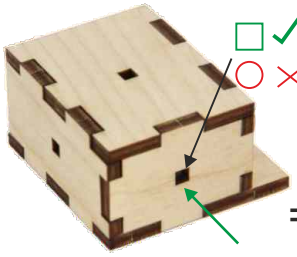




D



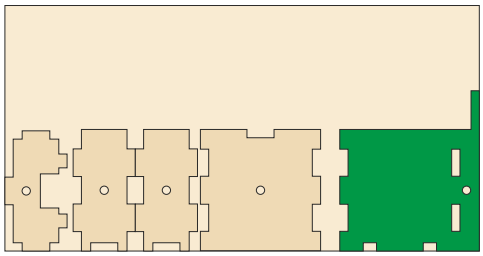


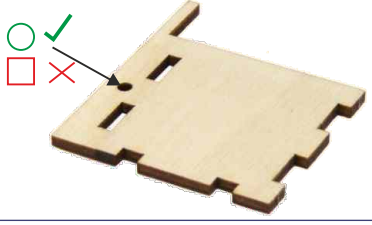


= X

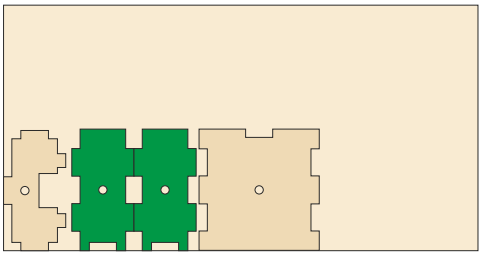
2 Aufbau Platinenfach

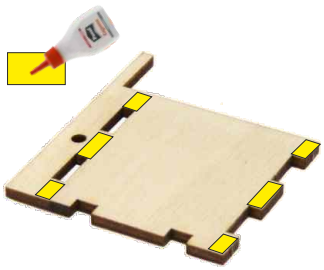
A

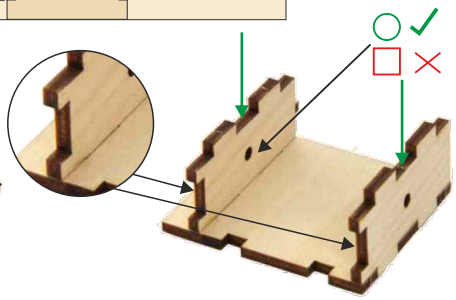




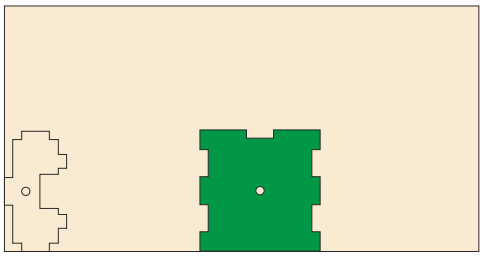
B

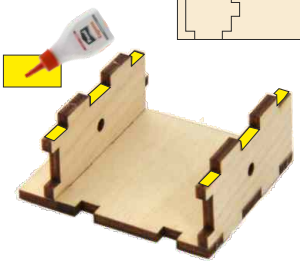


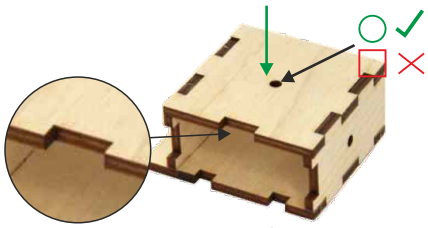




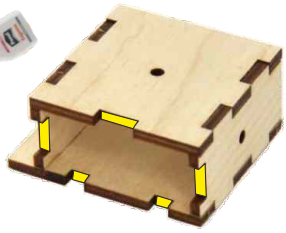
C

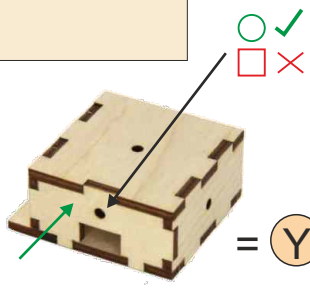






D

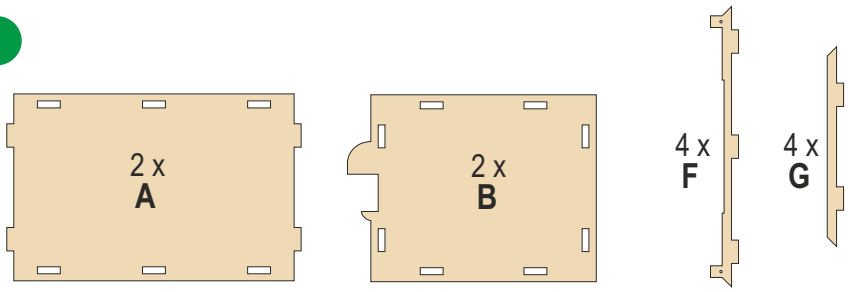




= Y

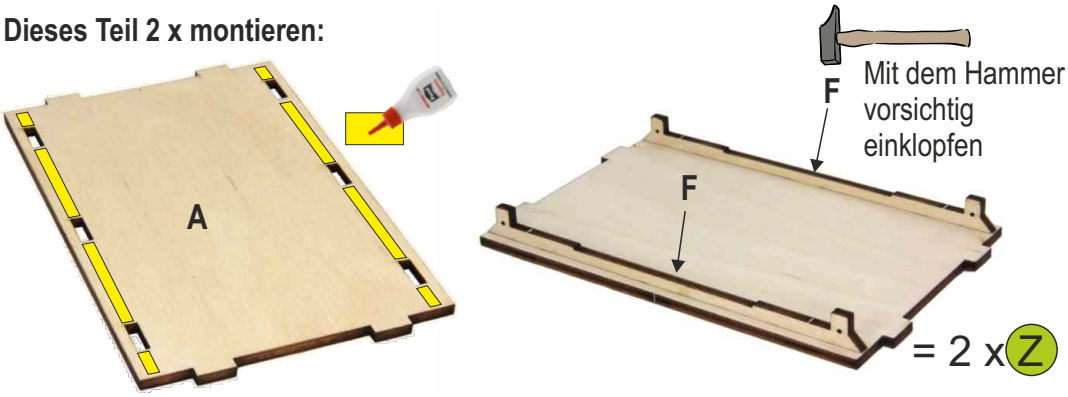
3 Aufbau Lautsprechergehäuse

Teile bereitlegen und sortieren:

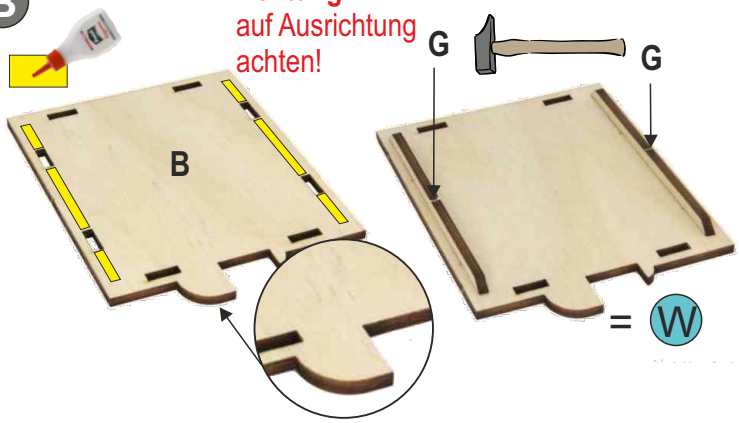


A

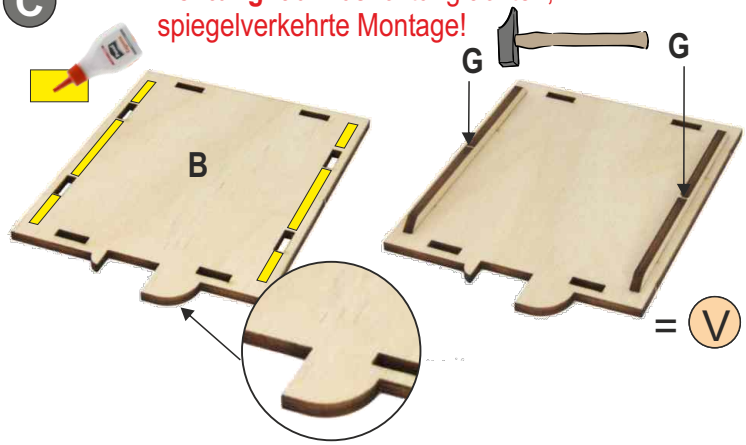
Dieses Teil 2 x montieren:



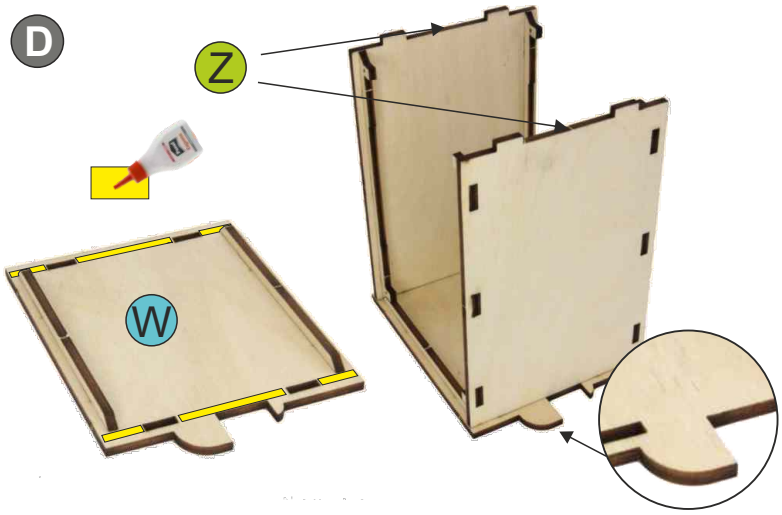
B



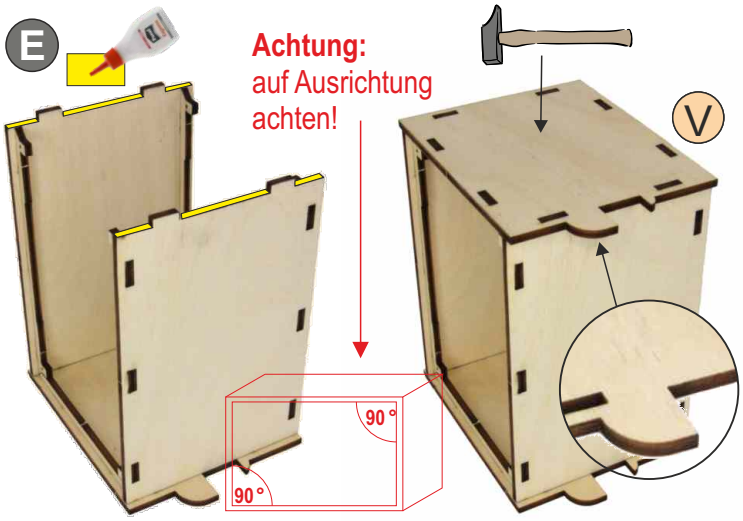
C



D



E



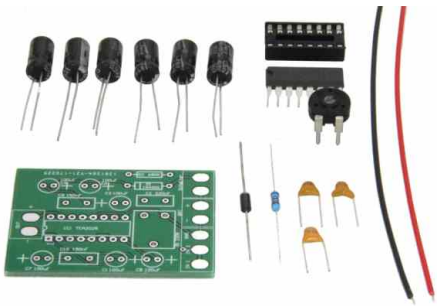
F

Platinen- und Batteriefach in Kleber einlegen und bis Anschlag nach vorne ziehen.

A 4 Aufbau Platine

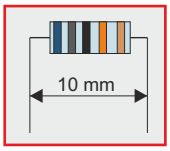
Alle Bauteile sortieren und bereitlegen:

Stück	Bezeichnung
1	Platine
1	Widerstand 680kOhm
1	Diode 1N4001
2	Kondensator 150 nF
1	Kondensator 220 nF
1	IC-Fassung
1	Poti 220 kOhm
6	Kondensator 100 uF
1	IC TEA 2025
1	Kabel rot
1	Kabel schwarz

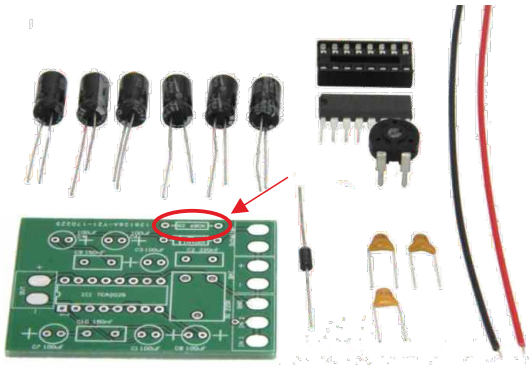


B Widerstand so biegen, das dieser leicht zwischen die Lötaugen hinein gleitet.

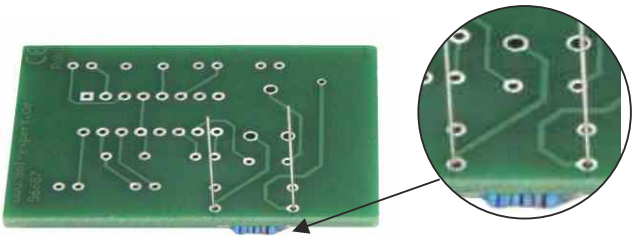
Widerstand 680 kOhm



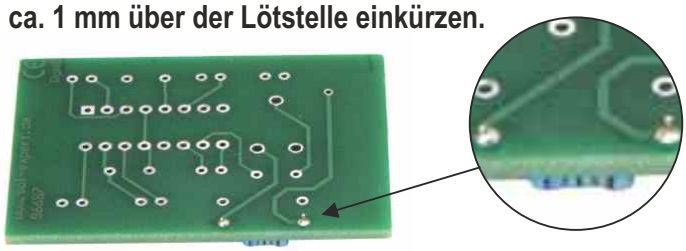
Beim Widerstand muss du nicht auf die Polung achten!



C Widerstands-Anschlussdrähte durch die Platine schieben (von der beschrifteten Seite aus)



D Widerstand-Anschlussdrähte verlöten und überstehende Drähte mit Seitenscheider auf ca. 1 mm über der Lötstelle einkürzen.



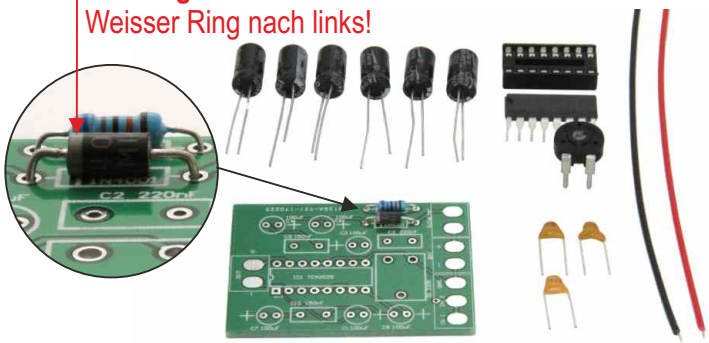
! Wenn die Drähte länger als 1 mm sind, kann es zu Problemen bei der Montage der Platine kommen!

E Diode auflöten und überstehende Drähte auf 1 mm kürzen.

Bei der Diode musst du auf die Polung achten!

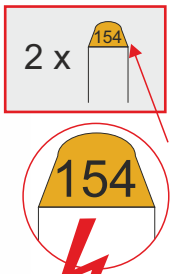
Diode 1N4001

Achtung:
Weisser Ring nach links!



F Kondensatoren 150 nF auflöten und überstehende Drähte auf 1 mm kürzen.

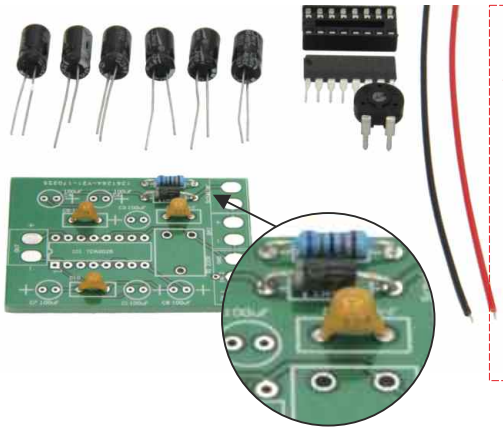
Kondensator 150 nF



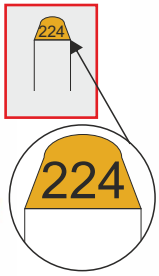
Unbedingt auf den richtigen Wert achten!

Beim diesen Kondensatoren musst du nicht auf die Polung achten.

G Kondensator 220 nF auflöten und überstehende Drähte auf 1 mm kürzen.

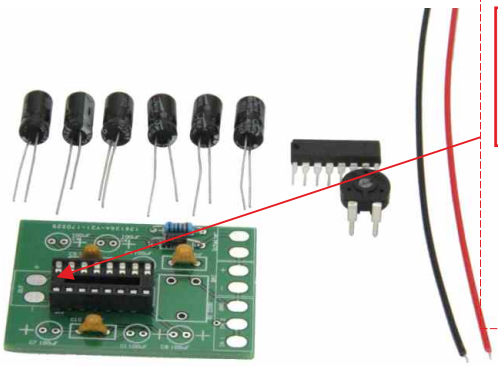


Kondensator 220 nF

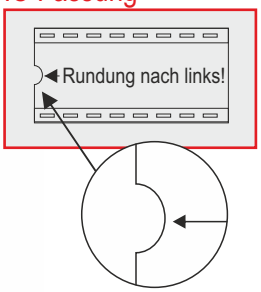


Beim diesem Kondensator musst du nicht auf die Polung achten.

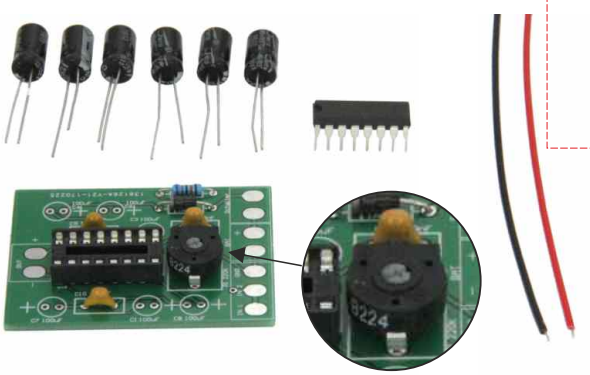
H IC-Fassung auflöten. Überstehende Drähte auf 1 mm kürzen. Bei der IC-Fassung auf Polung achten!



IC Fassung

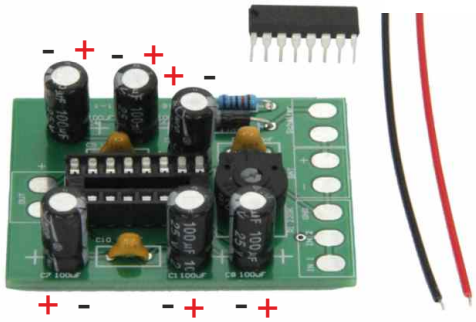


I Potenziometer (Poti) auflöten und überstehende Drähte auf 1 mm kürzen.



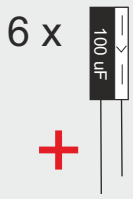
Poti 220 kOhm

J Kondensatoren einlöten und überstehende Drähte auf 1 mm kürzen.
Unbedingt auf die Polung achten!



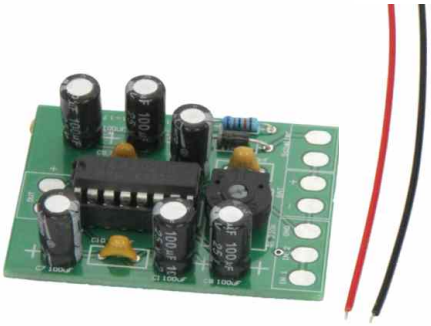
Kondensator 100 uF

WICHTIG!

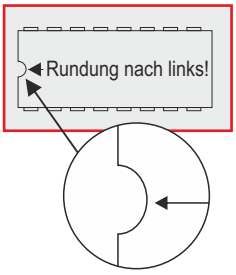


Das längere Beinchen ist „+“

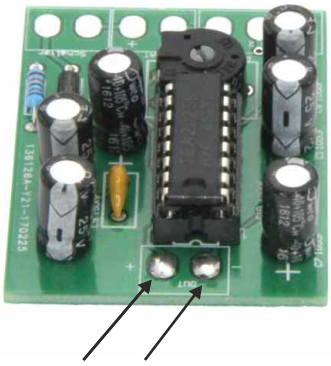
K IC in Fassung einstecken, ggfls. Füßchen leicht nach innen biegen. Unbedingt auf die Polung achten!



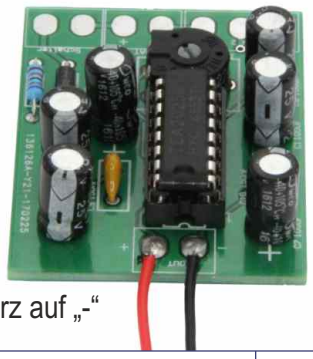
IC TEA 2025



L Trage etwas Lötzinn auf die 2 Kontakte auf.
(Vorverzinnen)

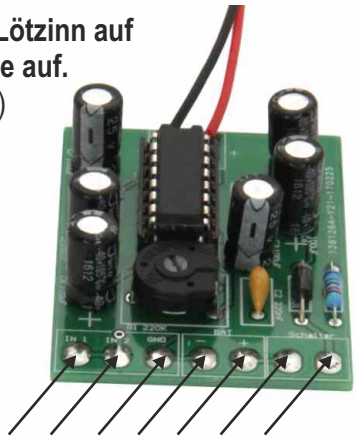


M Kabel rot und schwarz (je 15 cm) auf Lötpad löten.



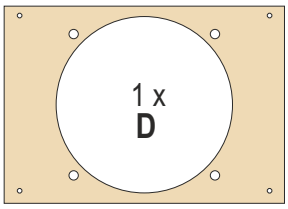
Rot auf „+“ und schwarz auf „-“

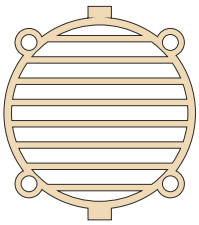
N Trage etwas Lötzinn auf die 7 Kontakte auf.
(Vorverzinnen)



5 Aufbau Gehäuse Frontseite

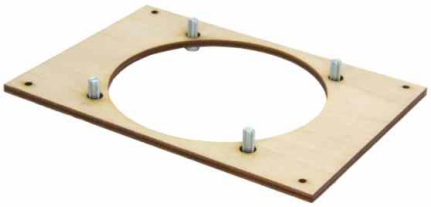
Teile bereitlegen





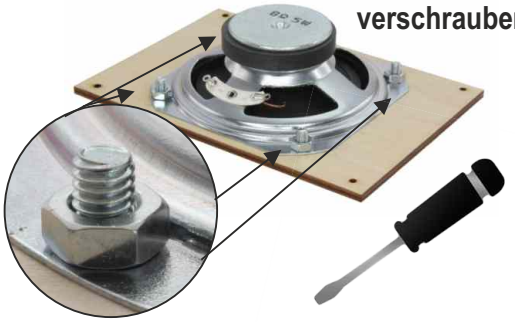
1 x
E

A 4 Stk M4 x 10 mm Schrauben in der Lautsprecherfront installieren



B Lautsprecher einbauen

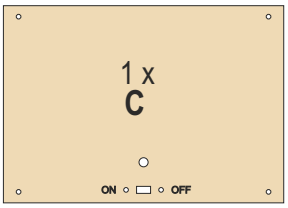
C Mit 4 x M4 Muttern sichern und verschrauben



D Lautsprecherfront umdrehen

E Schutzgitter aufdrücken
(kann auch geklebt werden)

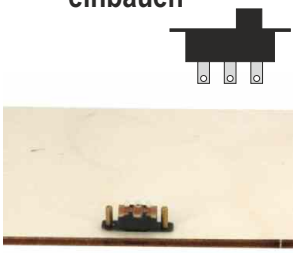
6 Aufbau Gehäuse Rückseite



A **2 Stk M2 x 10 mm Schrauben in der Rückseite durchschieben**

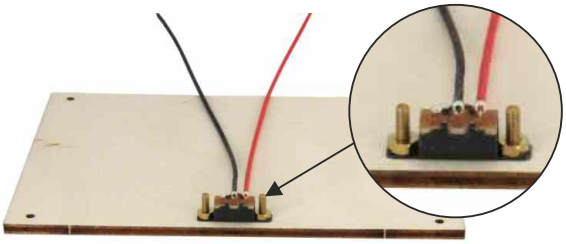
Beschriftung „ON - OFF“ nach unten legen

B **Schalter einbauen**

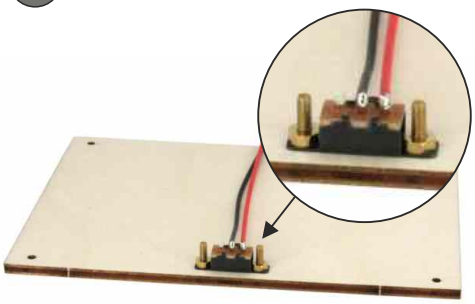


C **Mit 2 Stck. M2 Muttern sichern und verschrauben**

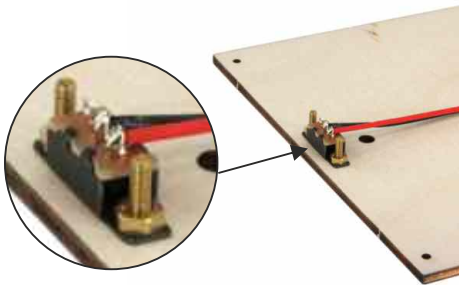
D **2 Kabel (rot + schwarz) in die mittlere und rechte Lötöse schieben**



E **Kabel an den Ösen festlöten**

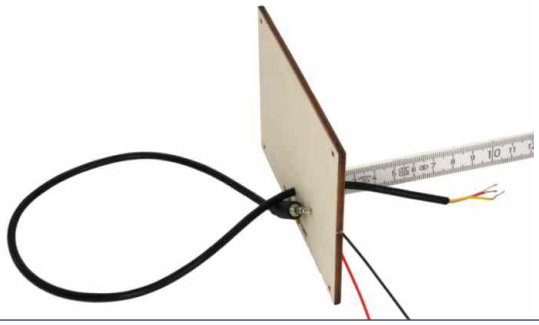


F **Ansicht von der Seite**

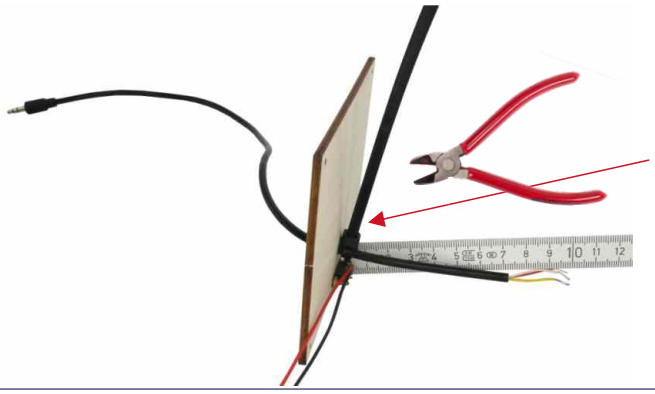


7 Verkabelung Gehäuse

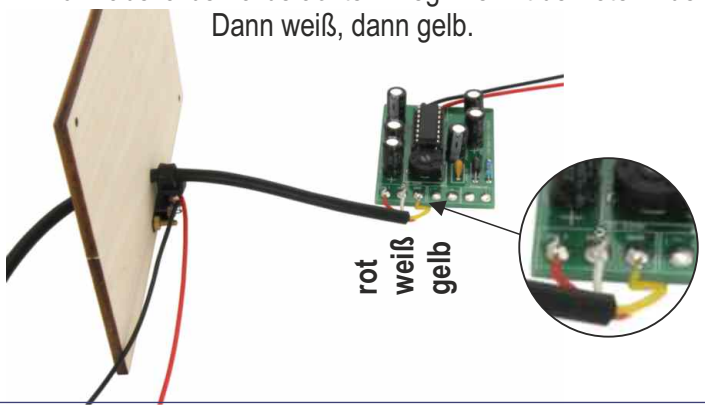
A **Anschlusskabel durch die Bohrung der Rückseite führen, bis das Kabel innen ca. 10 cm lang ist**



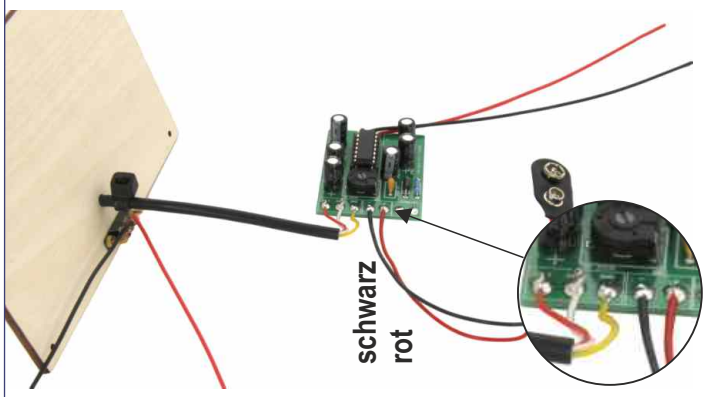
B **Kabelbinder um das Kabel herum legen und sehr festziehen** (Zugentlastung). Restlichen Kabelbinder mit Seitenschneider abschneiden.



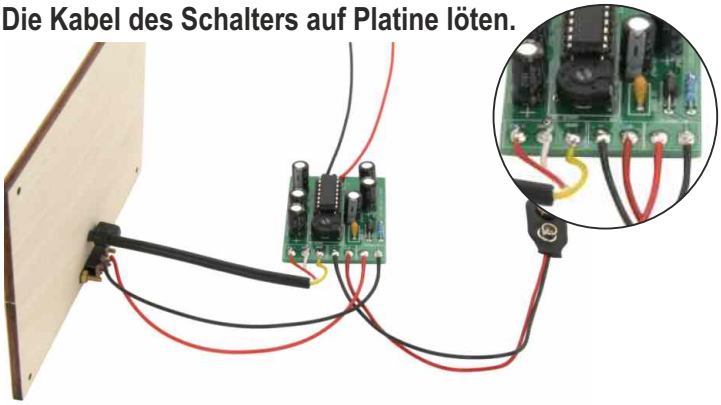
C **Kabeladern einzeln auf Platine löten.**
Auf Kabelfarbe Farbe achten. Beginne mit der roten Ader. Dann weiß, dann gelb.



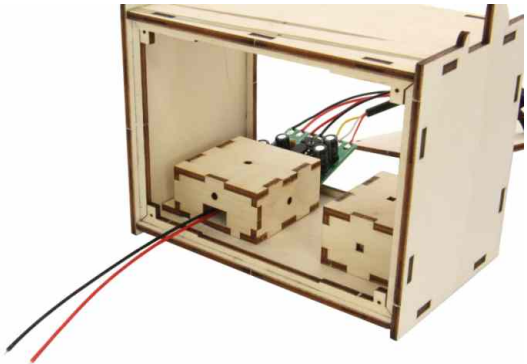
D **Die Kabel des Akku-Clips auf Platine löten.**
Auf Kabelfarbe achten!



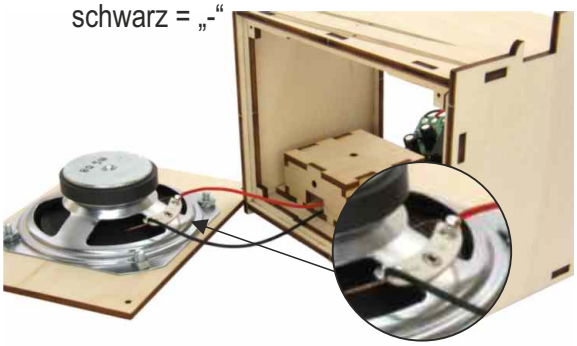
E **Die Kabel des Schalters auf Platine löten.**



F **Lautsprecherkabel durch Platinenfach fädeln**



G **Lautsprecherkabel an Lautsprecherkontakten anlöten**. Auf Polung achten! Rot = „+“, schwarz = „-“



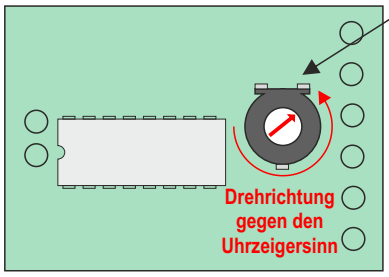
H **Frontseite mit 4 (2 x10 mm) Schrauben befestigen.** Lautsprecherlötösen sind nach oben ausgerichtet. Siehe Innenansicht!

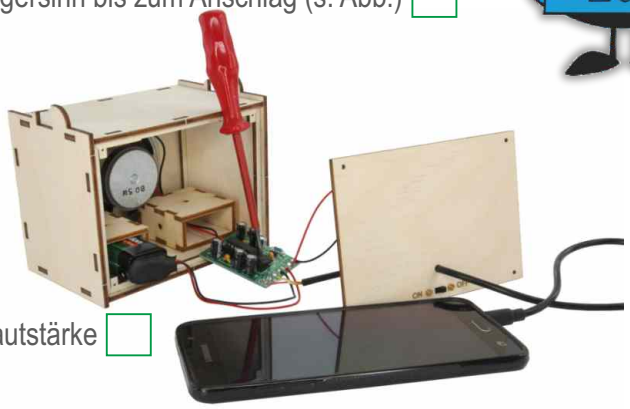
8 Einstellen des Verstärkers

ONE - TWO - THREE CHECK

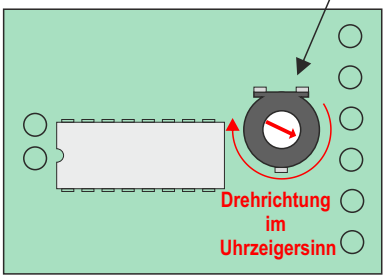
Jetzt wirds spannend!! Hake jedes Kästchen ab wenn die Aufgabe erledigt ist! ☑

1. Stelle den Schalter auf der Rückseite auf Stellung „off“ ☐
2. Verbinde den Akku mit dem Akku-Clip ☐
3. Stecke den Stecker in den Kopfhöreranschluß deines Handy/MP3 ☐
4. Drehe mit dem Schraubendreher das Poti **gegen** den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (s. Abb.) ☐





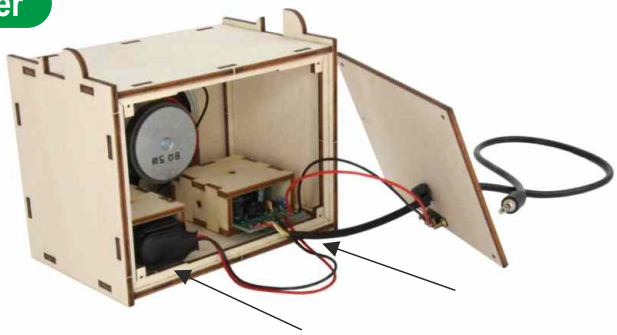
5. Starte eine Musik-App und stelle dein Gerät auf maximale Lautstärke ☐
6. Stelle den Schalter nun auf ON ☐
7. Drehe nun ganz langsam das Poti im Uhrzeigersinn. Sobald die Box wegen zu hoher Lautstärke zu scheppern beginnt, drehst Du das Poti minimal zurück, bis ein klarer Ton erzeugt wird. Nun ist der aktive Verstärker richtig eingestellt. ☐



8. Schalte nun den Aktivlautsprecher wieder aus, indem du den Schalter auf OFF stellst. ☐

9 Endmontage Lautsprecher

A **Platine und Akku in Halterungen einschieben.**



B **Rückseite schließen und mit 4 Schrauben (2 x 10 mm) befestigen.**

C **Und nun: Handy anschliessen, Musik App starten und Lautsprecher einschalten - fertig!!** ✓

Wenn Du den Verstärker nicht benutzt, schalte diesen unbedingt auf "Off". Sonst entlädt sich die Batterie. Wenn diese mal leer ist, Rückseite abschrauben, Batterie tauschen und wieder zuschrauben.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten Mai 2017 / Christian Repky ©