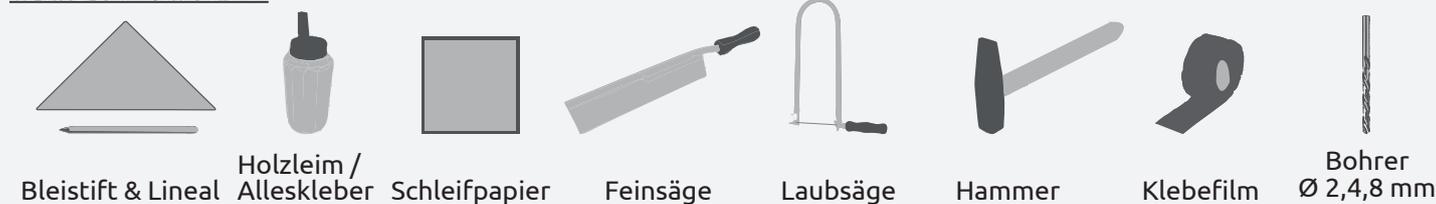


Soundbox Holz

WERKZEUGVORSCHLAG:



NAME:

KLASSE:

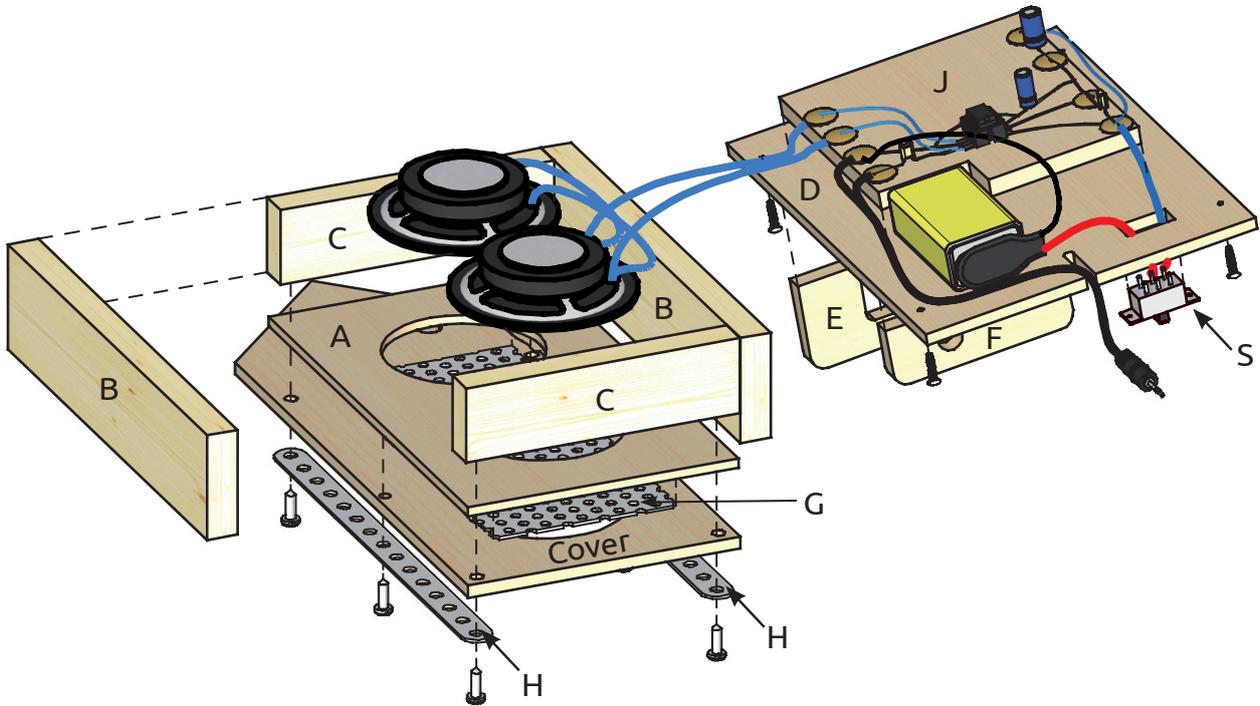
STÜCKLISTE:

ABMESSUNGEN:

TEILE:

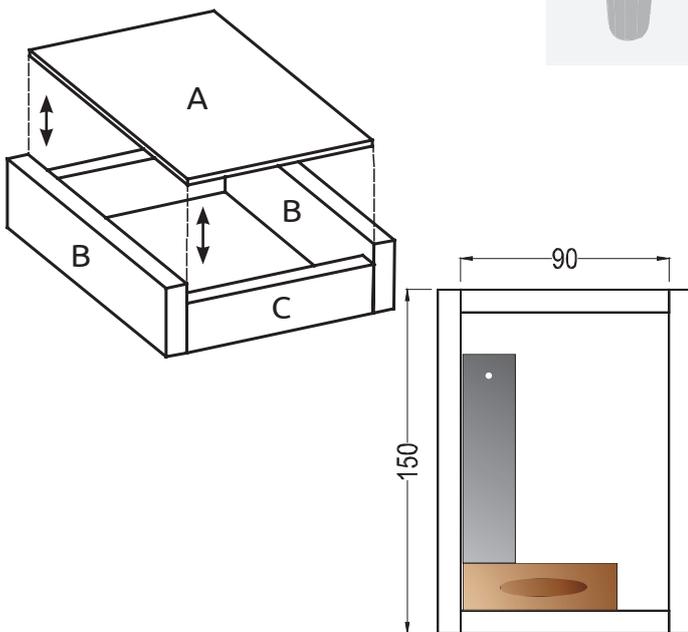
1 Sperrholz	150 / 89 / 3 mm	A
1 Sperrholz	150 / 110 / 4 mm	D
1 Sperrholz	90 / 30 / 6 mm	E
1 Sperrholz	60 / 20 / 6 mm	F
1 Sperrholz	250 / 89 / 4 mm	Cover
1 Lochblech	125 / 60 mm	G
2 Lochstreifen	150 / 10 mm	H
2 Holzleisten	150 / 35 / 10 mm	B
2 Holzleisten	90 / 25 / 10 mm	C
2 Lautsprecher		
1 Kabel für MP3		
6 schrauben	2,9 x 9,5 mm	
4 Schrauben	2,0 x 10 mm	

1 Übersicht:



Verschaffe dir einen Überblick.

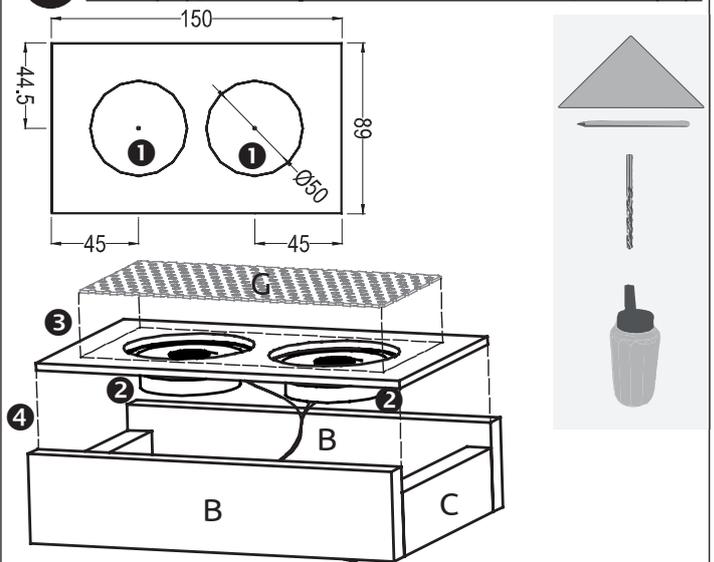
2 Der Rahmen (Teil B + C):



• Leime die Teile (B) + (C) zu einem Rahmen zusammen.

-> der Rahmen muss im rechten Winkel stehen.
-> Lege zur Kontrolle kurz Teil (A) ein.

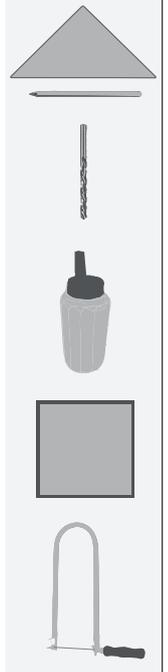
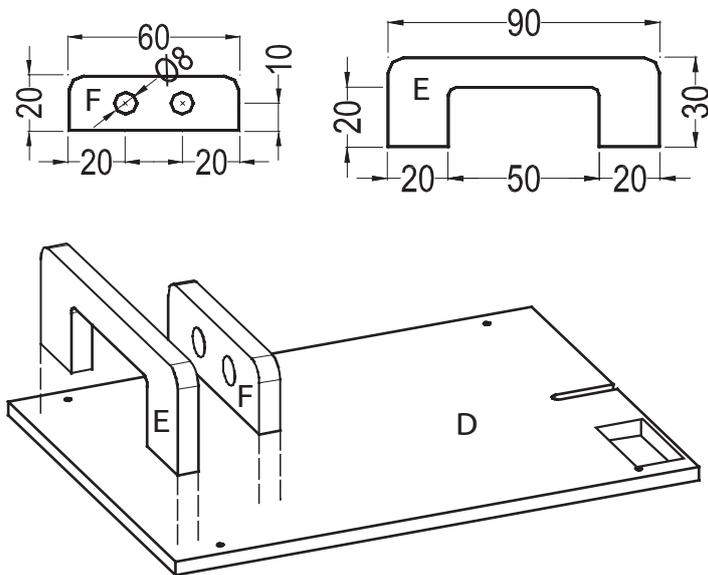
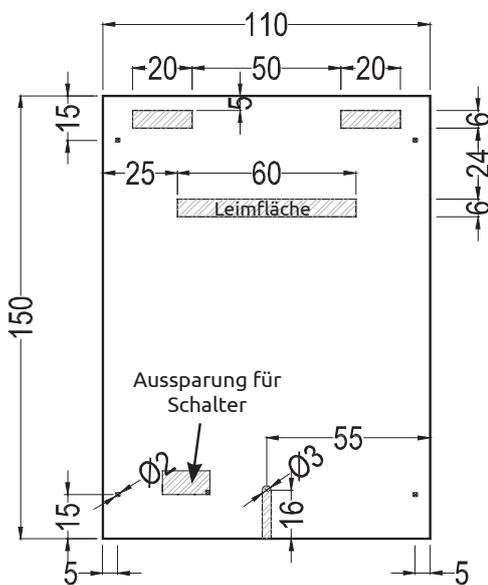
3 Teil (A), Lautsprecher mit Kabel, Teil (G):



Zeichne die 2 Kreise Ø 50 mm auf Teil (A).

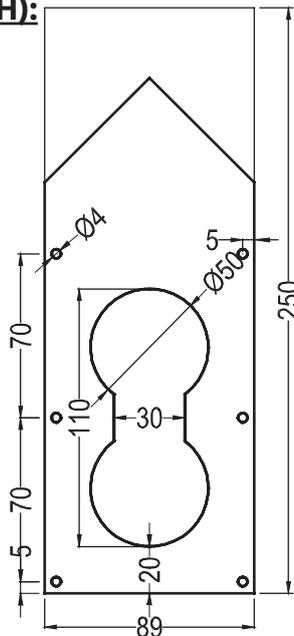
- 1 Bohre 2 kleine Löcher zum Einfädeln der Laubsäge und säge die Löcher aus. Arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach. Bemale die Vorderseite von Teil (A) mit Farbe (z.B. schwarz).
- 2 Klebe die 2 Lautsprecher auf Teil (A).
- 3 Klebe das Lochblech (G) auf Teil (A).
- 4 Leime Teil (A) auf die Teile (C).

4 Übersicht:



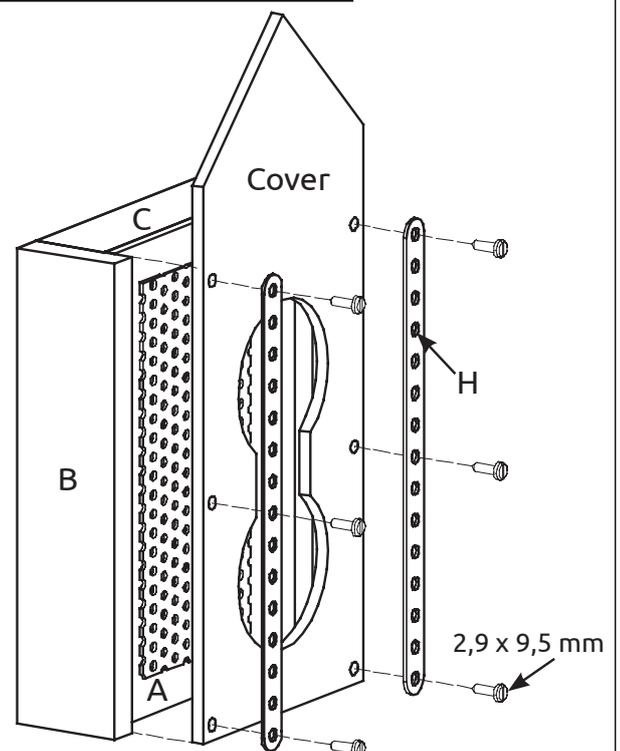
- Zeichne die Bohrungen, Aussparungen und die Leimflächen für die Teile (E), (F) auf Teil (D).
- Bohre die Löcher $\varnothing 3$ mm und $\varnothing 2$ mm.
- Schneide die Aussparungen von Teil (D) mit der Laubsäge aus und arbeite die Schnittkanten mit Schleifpapier nach
- Zeichne die Teile (E) + (F) auf. **Tipp:** die Maße bei Teil (E) sind flexibel je nachdem wie groß das Handy ist.
- Bohre die Löcher $\varnothing 8$ mm in Teil (F).
- Säge die Aussparung von Teil (E) aus und arbeite die Sägekanten mit Schleifpapier nach.
- Runde die Ecken der Teile (E) + (F) nach Abbildung ab und leime sie auf Teil (D).

5 Das Cover (H):



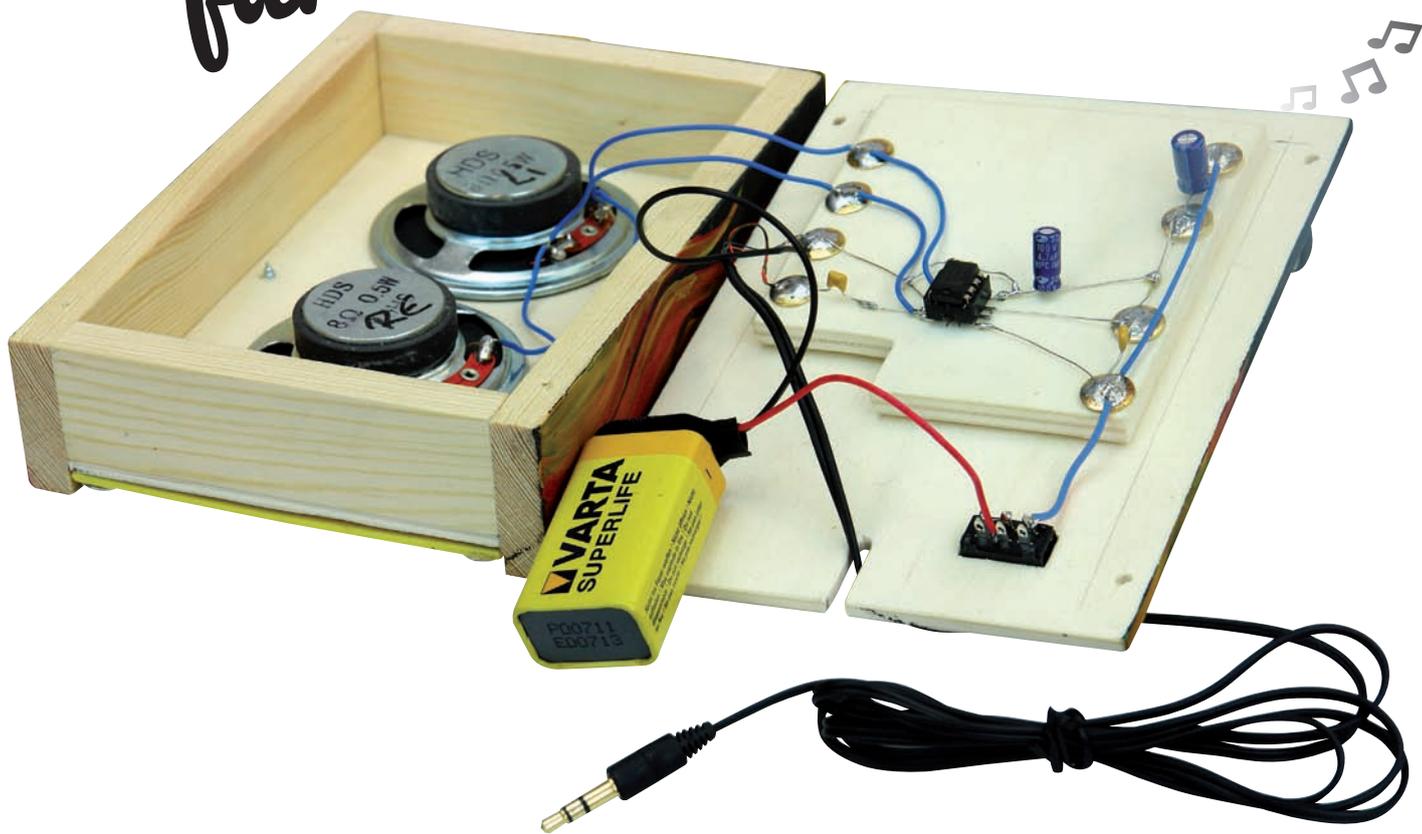
- Bohre die Löcher $\varnothing 4$ mm.
- Schneide nach Abbildung die Löcher für die Lautsprecher auf den Cover mit der Laubsäge aus.
- Gestalte den oberen Bereich des Covers nach deinen Vorstellungen und Ideen.
- Schraube das Cover und die Lochstreifen (H) mit 6 Schrauben (2,9 x 9,5 mm) fest.

6 Gestalten und Bemalen:



- Bemale die Aussenseite deiner Box nach deiner Vorstellung.

Die Verstärkerschaltung für die Soundbox



STÜCKLISTE:

1 Sperrholz

1 Batterieclip

1 Kabel isoliert

1 Draht blank

8 Reißnägel

1 IC - 8 polig

1 IC - Sockel 8 polig

1 Elko

1 Elko

2 Kondensatoren

1 Widerstand

1 Schiebeschalter

ABMESSUNGEN:

90 / 80 / 6 mm

9V

1000 mm

300 mm

blank

TEILE:

J

K

L

M

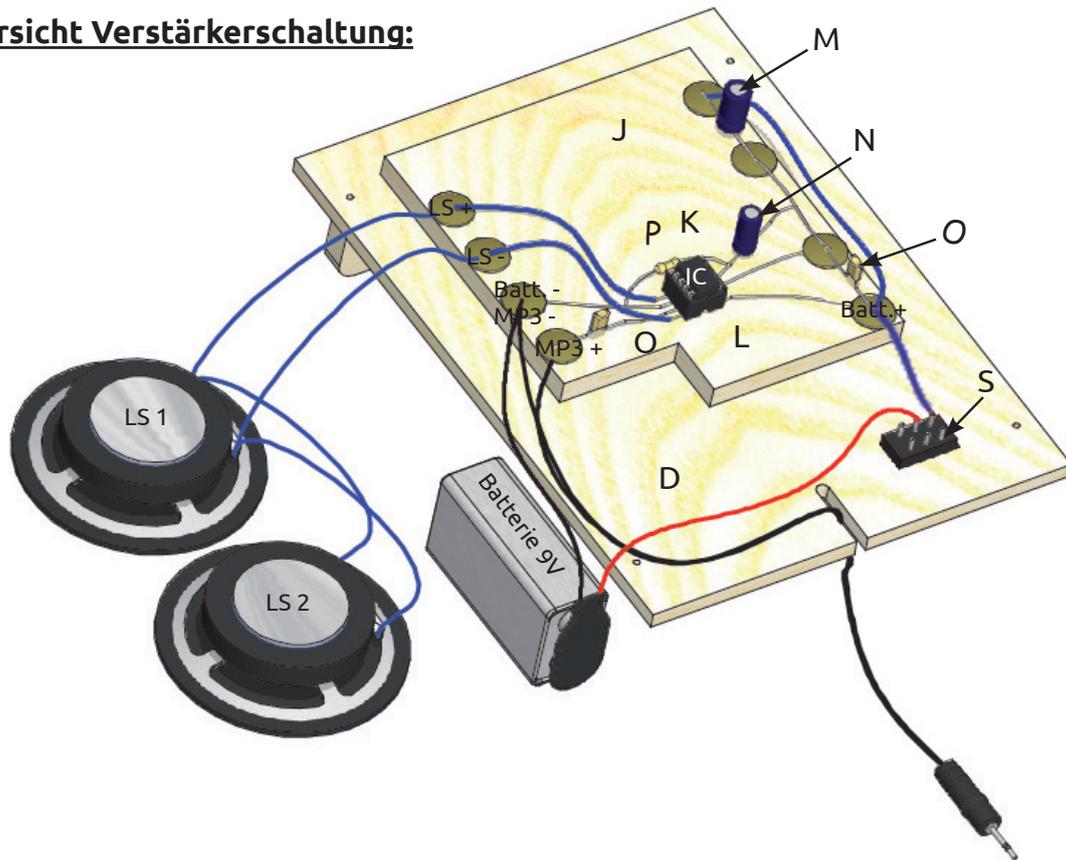
N

O

P

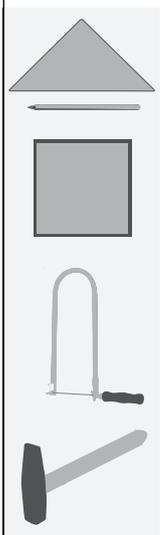
S

7 Übersicht Verstärkerschaltung:

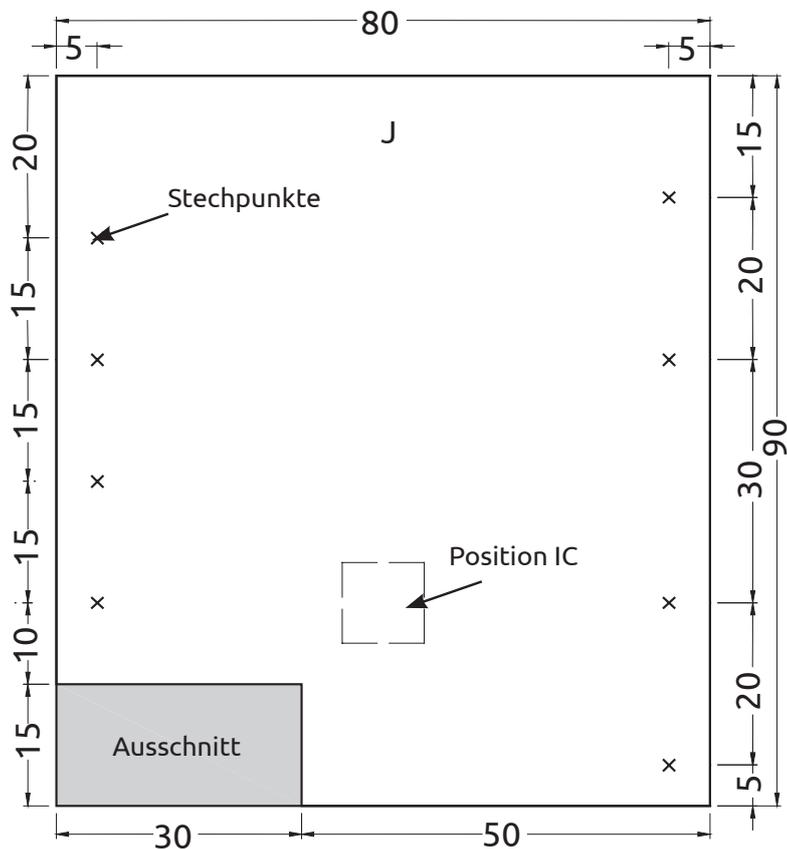


Verschaffe dir einen Überblick.

8 Das Sperrholz (J):



- Zeichne die Maße des Ausschnittes und die Position des IC auf das Sperrholz (J).
- Stich die Stechpunkte mit einem Vorstecher vor.
- Säge den Ausschnitt mit der Laubsäge aus und arbeite die Sägekante mit Schleifpapier nach.
- Drücke die Reißnägeln in die Stechpunkte ein.



9 Die Teile der Schaltung:

IC - Sockel (8 polig)	L
IC - 8 polig	K
Elko 220 yF	M
Elko 4,7 yF#	N
Kondensator 100 nF	O
Widerstand 100 K	P
Draht blank	
Draht isoliert	

Kerbe an der Stirnseite beachten!
Kerben müssen stets übereinander liegen!

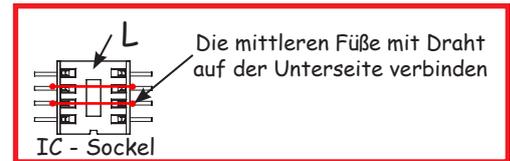
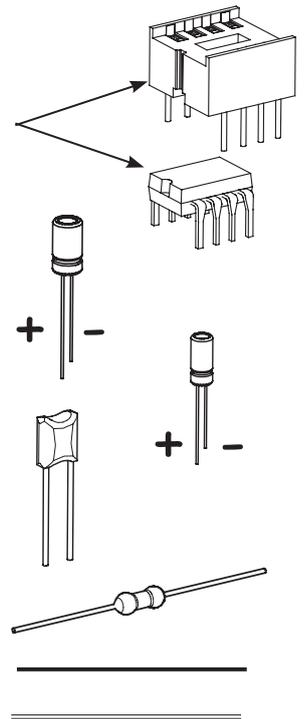
Polung beachten!

ungepolt

ungepolt

Verbindungen

isolierte Verbindungen



10 Die Schaltung verlöten:

Achtung!

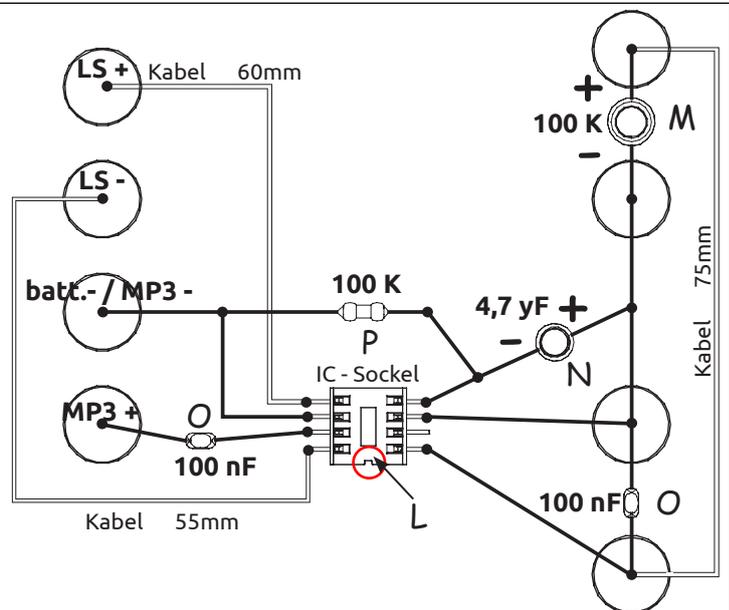
Den IC (K) keinesfalls zum Löten in den IC - Sockel (L) stecken, da er durch die Hitze zerstört werden könnte!

- Biege die Füße des IC-Sockels (L) vorsichtig flach.
- Verbinde auf der Unterseite des IC-Sockels (L) nach Abbildung die mittleren Füße mit jeweils einer Drahtbrücke und verlöte sie.

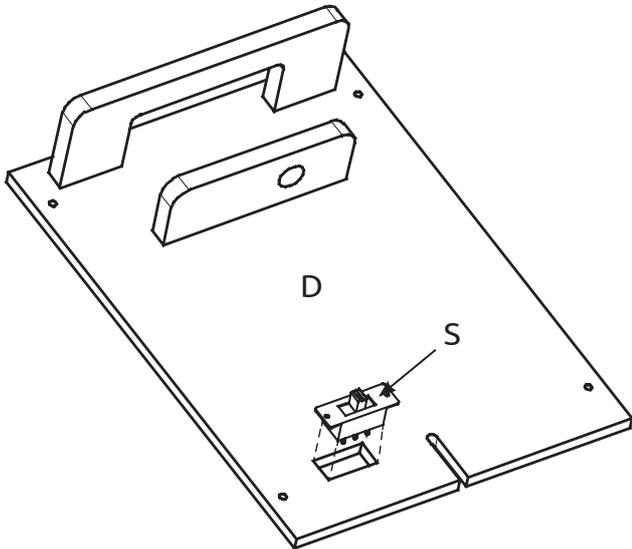
Der IC - Sockel (L) hat an einer Seite eine kleine Kerbe. Diese bestimmt die Polung (Lage) des IC's in der Schaltung.

Tipp:

- Zum Löten dieser feinen Bauteile einen „kleinen“ (16 Watt) Lötkolben mit einer feinen Spitze verwenden.
- Ein feines Lötzinn verwenden (Ø 1 mm).
- Alle Enden verzinnen (ein wenig Lötzinn) aufbringen und dann zusammenlöten - d.h. große Lötstellen und „Lötknollen“ vermeiden (= häufiger Fehler: große und nicht funktionierende Lötstellen!).
- Ein Entlötgerät (Entlötpumpe) bereit halten, um zu große oder falsche Lötstellen entfernen zu können.

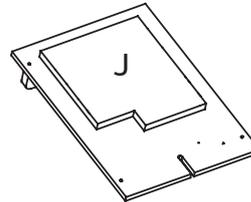


11 Den Schalter (S) einbauen:



• Stecke den Schalter (S) von der Außenseite der Rückwand (D) in die Aussparung und klebe ihn mit Alleskleber fest.

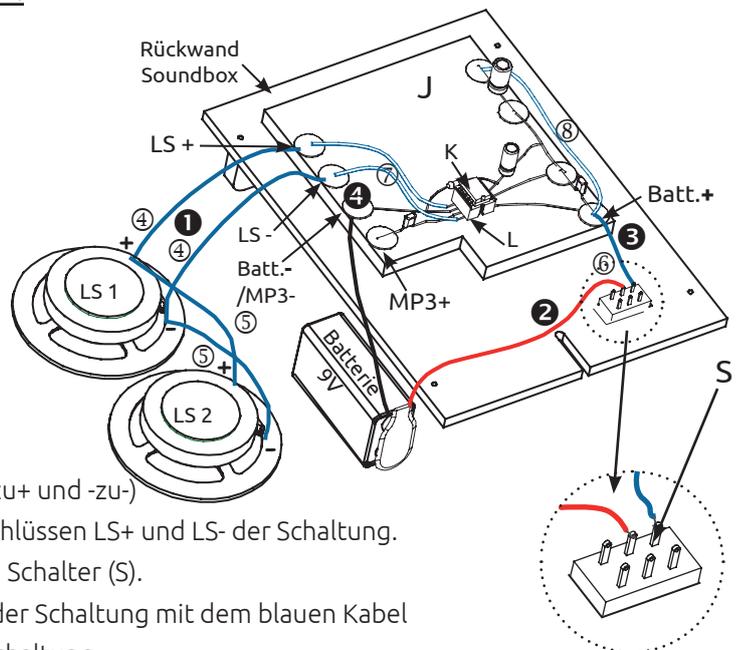
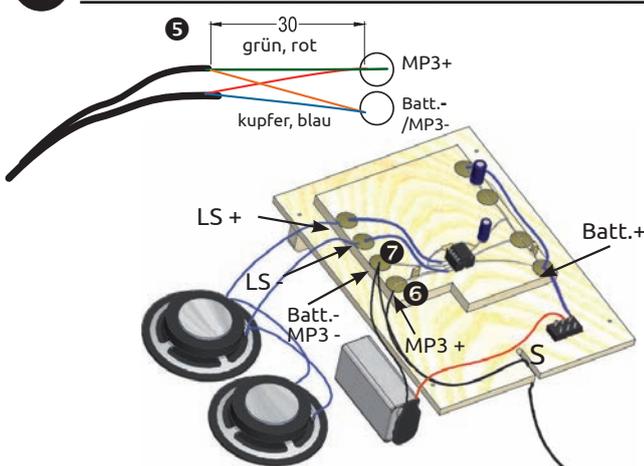
12 • Gib einen Tropfen Leim auf die Rückseite des Sperrholzes (J) und stecke es auf die Innenseite der Rückwand der Soundbox.



• Schneide die Kabel vom isolierten Kabel ab.

Kabel ④	100 mm
Kabel ④	100 mm
Kabel ⑤	80 mm
Kabel ⑤	80 mm
Kabel ⑥	40 mm
Kabel ⑦	80 mm
Kabel ⑦	80 mm
Kabel ⑧	80 mm

13 Den Verstärker einbauen und verkabeln:



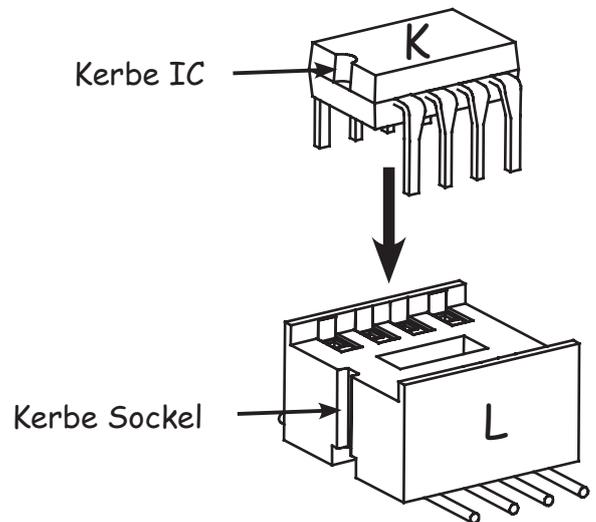
- 1 Verbinde mit den Kabeln ④ die beiden Lautsprecher (+zu+ und -zu-) und mit den Kabeln ⑤ den Lautsprecher 1 mit den Anschlüssen LS+ und LS- der Schaltung.
- 2 Löte das rote + Kabel des Batterieclips der Mitte an den Schalter (S).
- 3 Verbinde den Schalter (S) mit dem Anschluss Batt.+ an der Schaltung mit dem blauen Kabel
- 4 Löte das schwarze - Kabel an den Anschluss Batt.- der Schaltung.
- 5 Entferne die Isolierung des MP3 Kabels auf einer Länge von ca. 30 mm.

Das Kabel keinesfalls abschneiden!!! - Löte die Drähte an den vorgefertigten Lötenden an!

- 6 Löte die Kabel grün/rot an den Anschluss MP3 +.
- 7 Löte die Kabel kupfer/blau an den Anschluss Batt.-/MP3-.

14 Probelauf - IC einsetzen:

- Überprüfe nochmals alle Lötstellen und die richtige Polung der elektronischen Bauteile.
- Stecke den IC (K) richtig in den IC - Sockel (L).
- Schließe eine Batterie 9V an.
- Stecke das MP3 Kabel in den Kopfhöreranschluss des MP3-Players / Handys.
- Stelle die Batterie in die Soundbox und schraube die Rückwand mit 4 Schrauben 2,0 x 10 mm auf.



VIEL SPAB UND GUTES GELINGEN !!!

