

## Bausatz: Infrarot Audioübertragung



## Inhaltsverzeichnis

Beschreibung.....	2
Details .....	2
Empfohlenes Werkzeug.....	2
Stückliste .....	3
Schaltplan .....	4
Hinweise zum Zusammenbau.....	5

## Beschreibung

Kleiner DIY-Elektronik Bausatz zum Lötten üben. Das fertige Modul macht es möglich Audiosignale via Infrarot-Licht zu übertragen und zu empfangen. Der Sender sendet das modulierte Signal zum Empfänger, welcher das Signal empfängt, demoduliert und mit Hilfe eines Lautsprechers ausgeben kann.

Der Bausatz besteht aus Einzelteilen, welche auf eine beschriftete Leiterplatte aufgelötet werden müssen.

Achtung: Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Elektronik-Bausatz der noch zusammengebaut werden muss. Hierfür sind Lötkenntnisse erforderlich! Im Bausatz sind alle benötigten Platinenbauteile enthalten.

## Details

- Infrarotsender
- Versorgungsspannung: 12V
- PCB Größe: 19 x 25mm
- Infrarotempfänger
- Versorgungsspannung: 4V-12V
- Lautsprecher: 0.5W-10W
- PCB-Größe: 17 x 39mm

## Empfohlenes Werkzeug

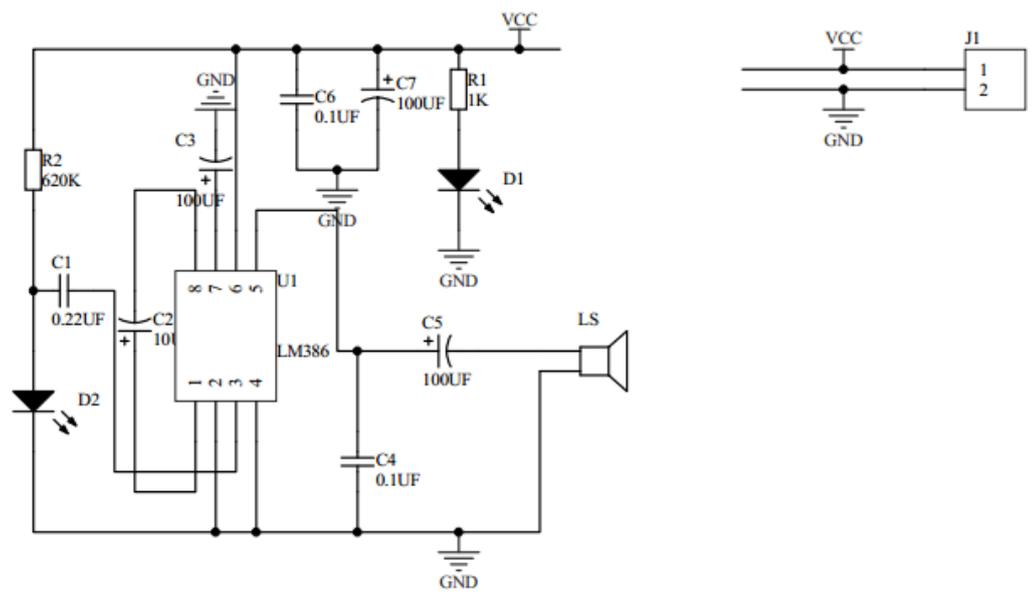
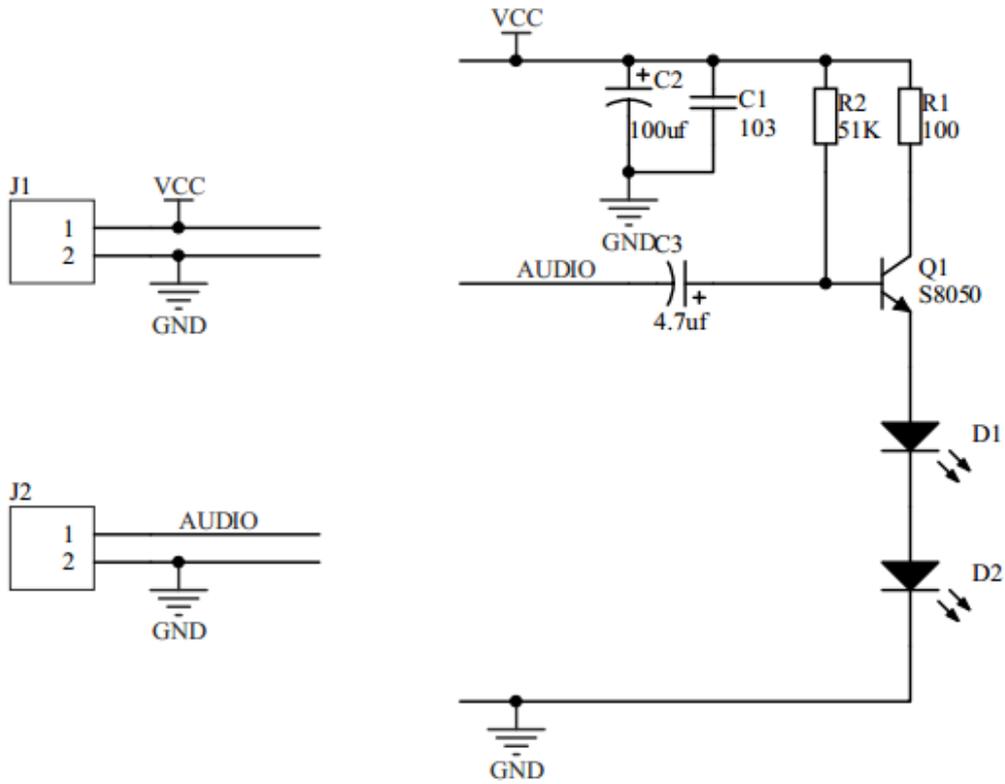
- Seitenschneider
- Regelbare Lötstation / LötKolben
- Lötzinn
- Dritte Hand

## Stückliste

<b>Empfänger-Platine (Receiver)</b>			
<b>Bauteil</b>	<b>Wert/Typ</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Bezeichnung</b>
Keramikkondensator	0.22UF (Aufschrift 224)	1	C1
Elko	25V/10UF	1	C2
Elko	25V/100UF	3	C3, C5, C7
Keramikkondensator	0.1UF (Aufschrift 104)	2	C4, C6
5mm LED	rot	1	D1
5mm IR-Empfänger		1	D2
Stiftleiste	2P	1	J1
Schraubklemme	KF301-2P	1	LS
Widerstand	1K	1	R1
Widerstand	620K	1	R2
Chip	LM386	1	U1
Chipsocket		1	U1

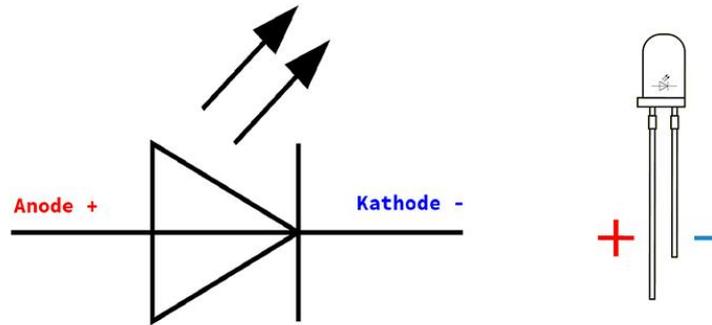
<b>Sender-Platine (Transmitter)</b>			
<b>Bauteil</b>	<b>Wert/Typ</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Bezeichnung</b>
Keramikkondensator	103	1	C1
Elko	25V/100UF	1	C2
Elko	25V/4.7UF	1	C3,
5mm LED	rot	1	D1
5mm IR-Sender		1	D2
Stiftleiste	2P	1	J1
Klinkenbuchse	3F07	1	J2
Transistor	S8050, TO-92B	1	Q1
Widerstand	100K	1	R1
Widerstand	51K	1	R2
Chipsocket		1	U1

## Schaltplan



## Hinweise zum Zusammenbau

- Anschlussrichtung der Dioden beachten!



**Bitte die Polung der LED beachten: Langes Beinchen Anode (+), kurzes Beinchen Kathode (-)**

- Der IC und dessen Sockel besitzen eine runde Kerbe, die die Anschlussrichtung zeigt.
- Beim Buzzer ist das lange Beinchen +.
- Bei den Kondensatoren ist die gestrichelte Seite mit dem kurzen Bein Minus.
- Die Infrarot-LEDs mit Abstand zur Platine anlöten.
- Es bleiben ggf. Teile übrig.