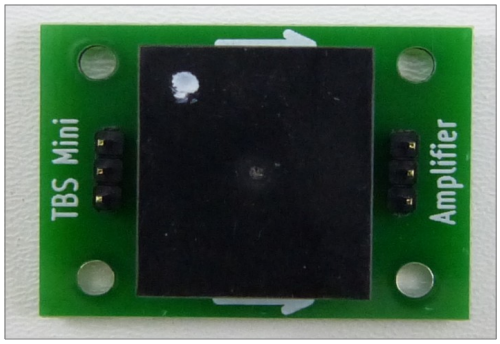
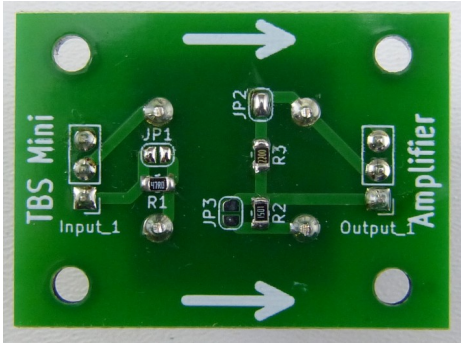
Audio-Isolator V3

English → second page

Der neue Audio-Isolator V3 kann je nach gesetzten Lötbrücken auf der Unterseite für das Soundmodul TBS Mini **V2** als auch für das TBS Mini **V1** verwendet werden.

! Standardmäßig erfolgt die Auslieferung für das TBS Mini V2 !





Lötbrücken

TBS Mini V2
JP2: Geschlossen
JP3: Offen

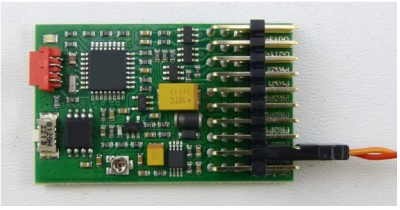
TBS Mini V1
JP2: Offen
JP3: Geschlossen

Technische Daten:
Abmessungen: ca. 40 x 30 x 20mm Gewicht: ca. 24 Gramm

Beschreibung
Der „Audio-Isolator“ dient zur **galvanischen Trennung** zwischen Soundmodul und einem externen Verstärker.
Der Isolator wird zwischen Soundmodul und Verstärker gesteckt. Somit besteht **keine elektrische Verbindung** zwischen Empfänger- und Verstärkerversorgung. Dies ist besonders ratsam, wenn der **Antriebsakku** zur Versorgung eines externen Verstärkers eingesetzt wird. Falls bereits ein Flugregler mit „**Optoeingang**“ verbaut ist, wird der Audio-Isolator dringend empfohlen. Empfangsanlage und Antrieb bleiben somit elektrisch sauber getrennt!

Weiterhin ermöglicht der Audio-Isolator die Verwendung eines Flugakkus mit **mehr als 6S** zur Versorgung eines **Verstärkers**, sofern eine Reihenschaltung aus zwei LiPos vorliegt. (z.B. 12S realisiert aus zwei 6S in reihe geschaltet).
Hier kann einer der beiden 6S Akkus verwendet werden. Die unsymetrische Belastung der beiden Akkus kann aufgrund der geringen Stromaufnahme des Verstärkers im Vergleich zum Motorstrom vernachlässigt werden!

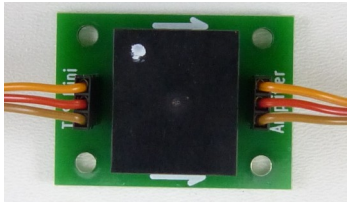
Anschluss:



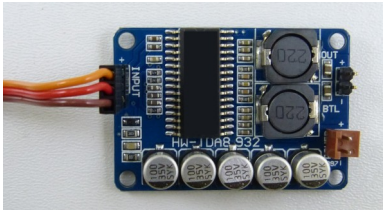
TBS Mini V2

!!! ”Speaker” Anschluss !!!

NICHT „ext. Amp“



Isolator
- Beachte Beschriftung
- Orange Adern OBEN

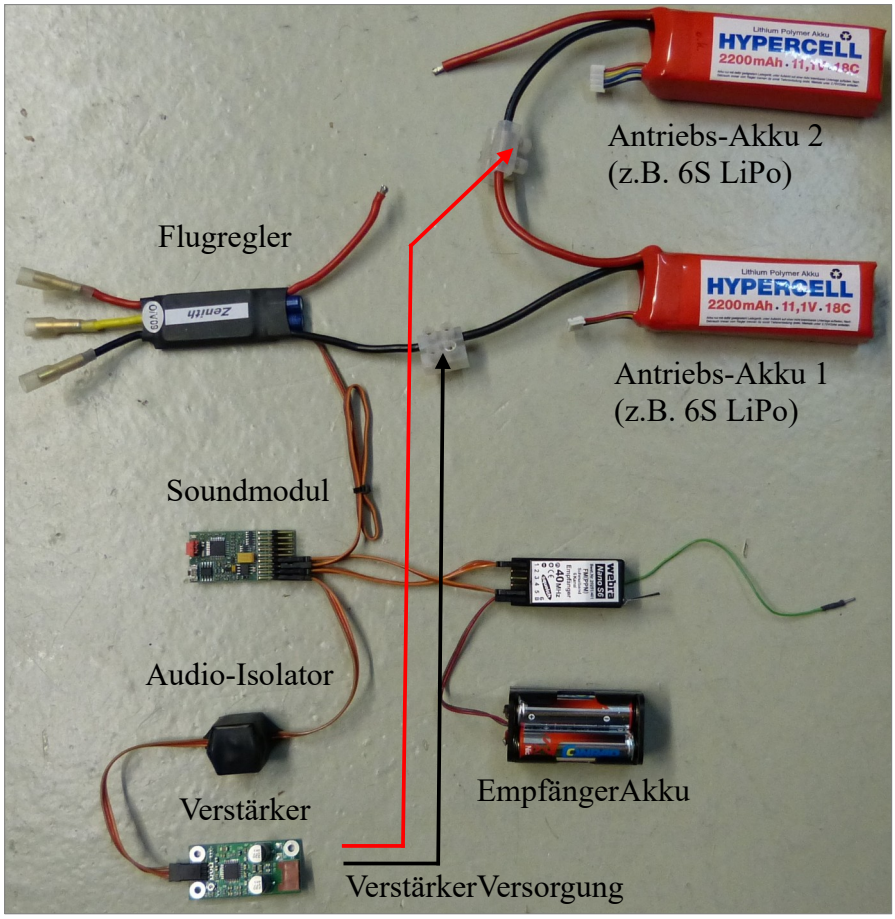


Verstärker
Orange: Input +
Rot: Input -

Prinzipielles Verdrahtungsbeispiel für ein 2x6S (12S) versorgtes Modell:

Es ist beispielhaft gezeigt, wie ein externer Verstärker aus einem 12S Antriebsakku (2x6S in reihe) versorgt werden kann. Dies erfolgt hier aus dem Antriebs-Akku 1.
Aufgrund der geringen Stromaufnahme des Verstärkers (<1A) kann hierfür auch der Balanceransschluss des Akkus verwendet werden, was Lötarbeiten an den Hauptanschlüssen vermeidet.

Aufgrund des verwendeten **Audio-Isolators**, besteht **keine** elektrische Verbindung zwischen dem **Empfänger-** und den **Antriebsakkus**!



Soundsystem bestehend aus: TBS Mini V1, Audio-Isolator und 1x40W Verstärker

Technische Änderungen vorbehalten

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren

Es gelten die Haftungs- und Garantiebedingungen auf www.benedini.de

Benedini Modellbauelektronik
Müllergasse 15, 52159 Roetgen
Web: www.benedini.de
[Mail: Thomas@Benedini.de](mailto:Thomas@Benedini.de)

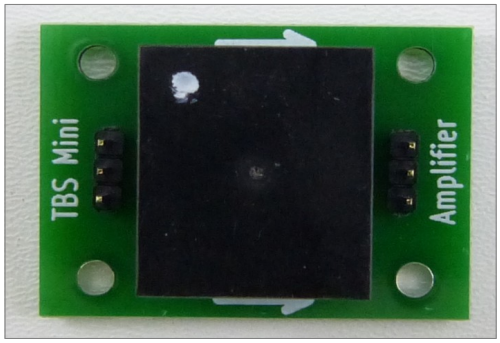
BENEDINI RC ELECTRONICS Sound Light Smoke

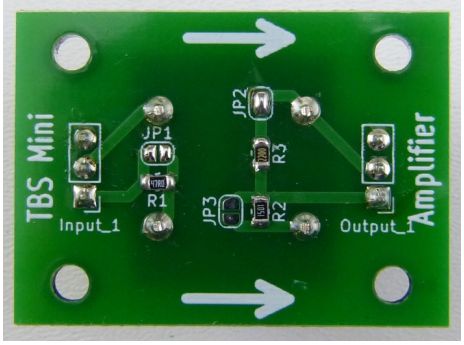
Audio-Isolator V3

Deutsch → Rückseite

The Audio-Isolator V3 can be used at the TBS Mini **V2** and TBS Mini **V1**, according to the set solder bridges at the rear side.

! Standard configuration at delivery is for TBS Mini V2 applications !





Solderbridges

TBS Mini V2
JP2: Closed
JP3: Open

TBS Mini V1
JP2: Open
JP3: Closed

Technical data:
Dimension: about 40 x 30 x 20 mm Weight: about 24 Gram

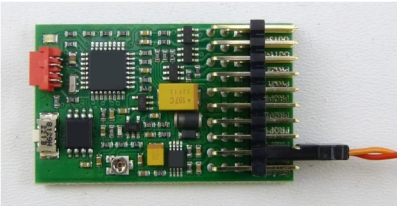
Description
The "Audio-Isolator" is used to isolate the power supply of the TBS Mini sound unit and the power supply of an external amplifier.
The Isolator is simply plugged between the two devices.
It is highly recommended if the main/drive battery is used for powering the external amplifier.
If a speed controller with a opto isolated receiver input is already used, the Audio-Isolator is necessary to keep this separation.

The combination of a opto ESC and the Audio-Isolator provides a **fully separated** drive and receiver supply.

Another advantage of the Audio-Isolator is the usage of a main flight battery with more than 6S to power the amplifier. The main battery must be build by two batteries connected in series. (f.e. 12S build by 2x6S). One of these can be used for powering the amplifier. The additional load can be neglected in comparison to the motor current.

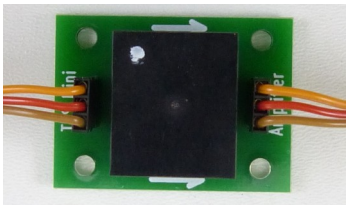
If a **separate** battery is used for powering the external audio amplifier **ONLY**, the Audio-Isolator is **not** necessary.

Connection:

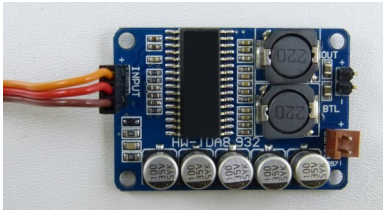


TBS Mini V2

!!! Speaker connector !!!
NOT „ext. Amp"



Isolator
- Watch orientation/labels
- Orange lead on TOP !

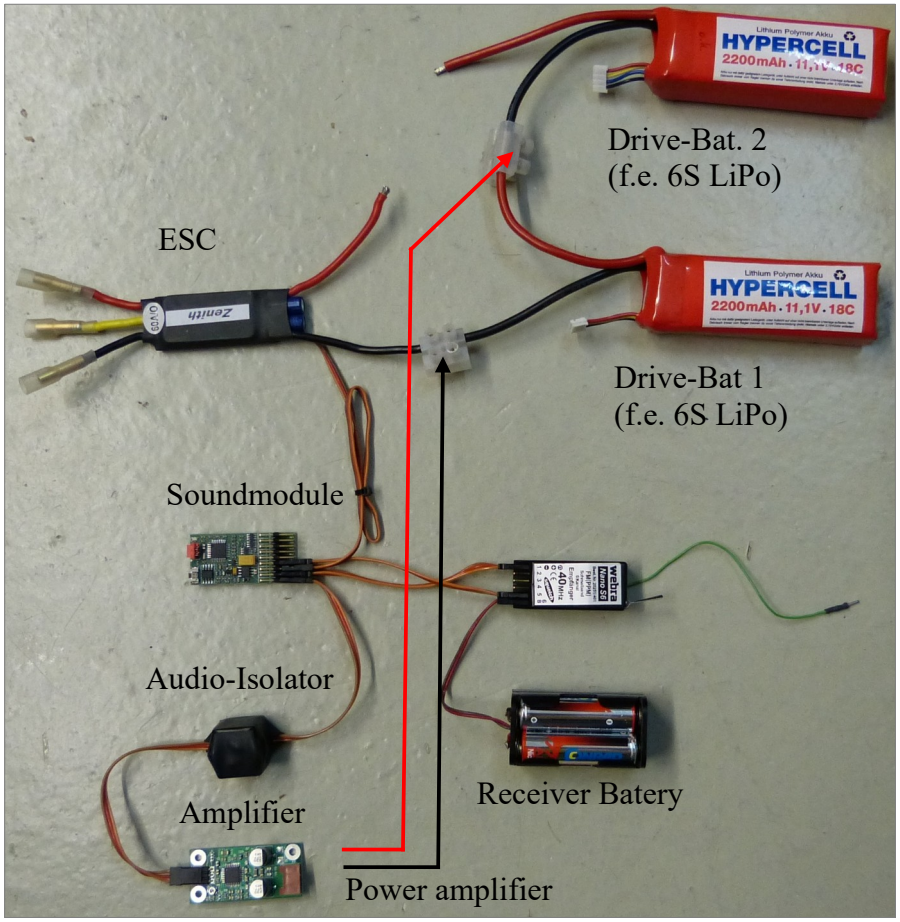


Amplifier
Orange: Input +
Red: Input -

Principal wiring example in a 2x6S (12S) powered model:

It shows the combination of the old **TBS Mini V1** sound unit, the **Audio-Isolator** and the external **1x40W amplifier**, in a **12S** powered system.
The 12S main battery is build by two 6S connected in series.
The amplifier is powered by one of the 6S batteries (Drive-Battery 1).
Due to the **Audio-Isolator**, there is **NO** electrical connection between the **receiver- and drive supply**.

To avoid solder work at the main power leads, the balancer plug of the battery can be used for connecting the amplifier.



Technical changes reserved

Not suitable for children

Benedini Modellbauelektronik
Müllergasse 15, D-52159 Roetgen
Web: www.benedini.de
Mail: Thomas@Benedini.de

BENEDINI RC ELECTRONICS Sound Light Smoke