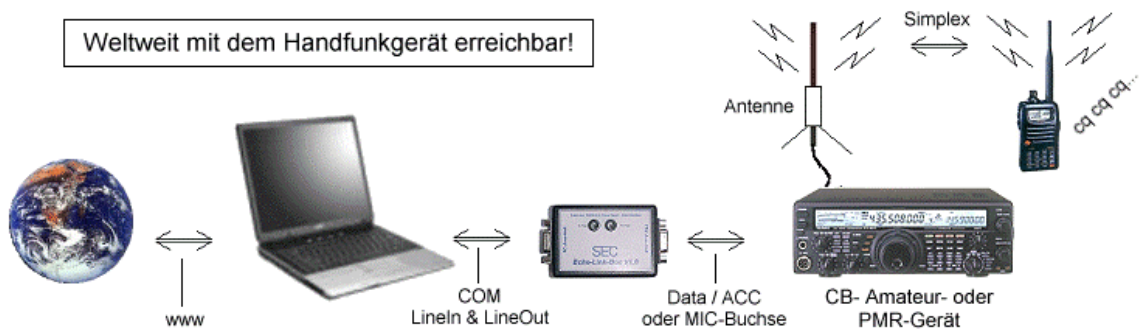


Echo-Gate-Box V2.0



Zum Schalten von EchoLink-, PMR446-,
TeamSpeak und eQSO-Gateways



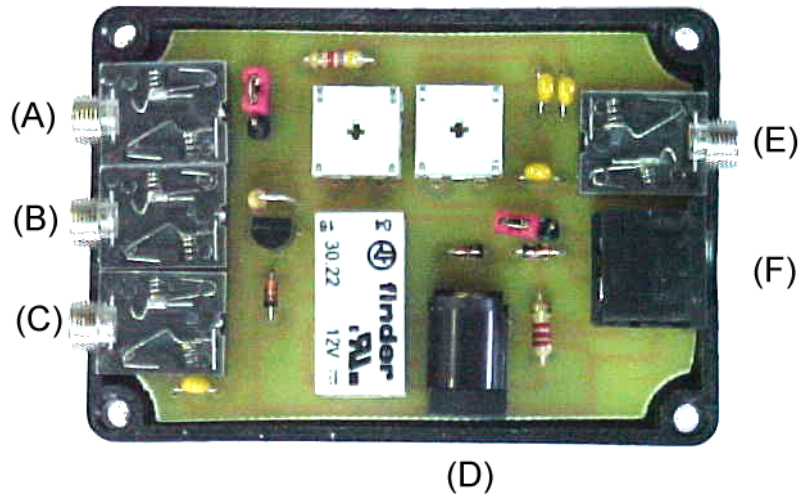
SÄNDER ELECTRONIC COMPONENTS

SEC

Siedlerhof 4 II * D-37547 Kreiensen
Telefon: +49 5563 999 091 * Fax: +49 5563 999 093

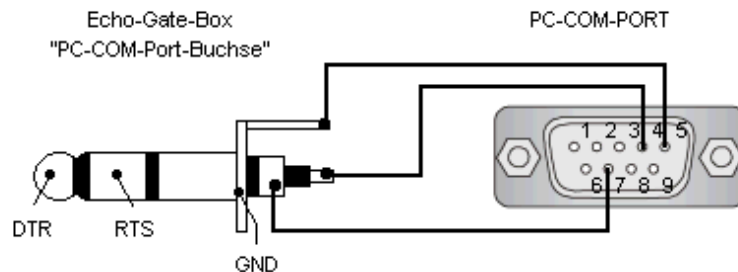
Echo-Gate-Box V2.0

Anschlüsse



Anschluß (A)

3,5mm Klinken-Verbindung zur seriellen Schnittstelle Ihres PC's (COM-Port).



Anschluß (B)

3,5mm Stereo-Klinken-Verbinder zur Buchse „Line Out“ oder „Kopfhörer“ an der Soundkarte des PC's. Über diese Leitung wird der Ton aus dem Internet übertragen.

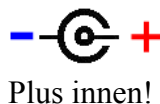
Anschluß (C)

3,5mm Stereo-Klinken-Verbinder zur Buchse „Line In“ oder „Mikrofon“ an der Soundkarte des PC's. Über diese Leitung wird der Ton zum Internet übertragen.

Echo-Gate-Box V2.0

Anschluß (D)

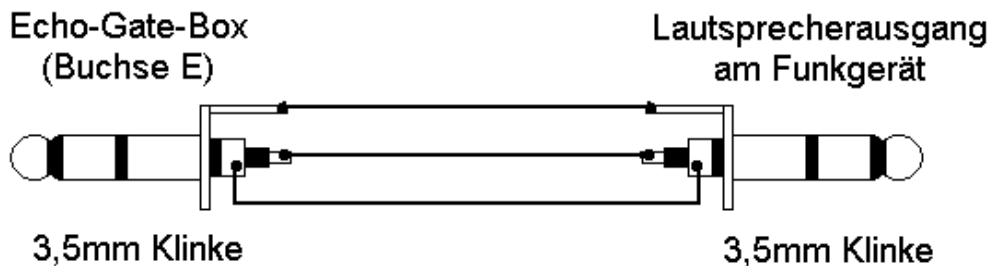
9mm Hohlstift-Buchse zur Spannungsversorgung. Es sollte eine Spannung von +10...14V= angelegt werden.



Achten Sie unbedingt auf richtige Polarität!

Anschluß (E)

Diese Buchse wird nur dann benötigt wenn Sie Ihr Funkgerät über die MIC-Buchse anschließen. Über diese Buchse wird der Empfangston aus Ihrem Funkgerät in die Echo-Gate-Box geleitet. Es empfiehlt sich, die Echo-Gate-Box über eine vorhandene DATA- oder ACC-Buchse anzuschließen, da Sie dann diese Buchse frei lassen können.

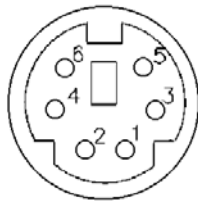


Bietet Ihr Funkgerät keine Data- oder ACC-Buchse, müssen Sie mit einem 3,5mm-Stereo-Klinken-Verbindungskabel die Buchse (E) an Ihrer Echo-Gate-Box mit dem Lautsprecherausgang Ihres Funkgerätes verbinden.

Echo-Gate-Box V2.0

Anschluß (F)

Diese Buchse wird mit Ihrem Funkgerät verbunden. Bitte lesen Sie sich diesen Abschnitt genau durch, Sie müssen ggf. nicht alle Pins anschließen! Die Abbildung zeigt die Buchse an Ihrer Echo-Gate-Box bzw. die Lötseite des zu montierenden Steckers.



1. MIC (Sendeton)
2. 5...12V= optional (siehe Anschluß D)
3. GND / Masse
4. Sendertastung RX (liegt gegen Masse bei Empfang)
5. RX-NF Empfangston vom Funkgerät / Speaker
6. Sendertastung PTT (geht beim Senden gegen Masse)

Wie Sie schon im Abschnitt für die Spannungsversorgungsbuchse D lesen konnten, benötigen Sie eine Versorgungsspannung für Ihre Echo-Gate-Box.

Einige Funkgeräte bieten z.B. an der Mikrofonbuchse eine Spannung von 9...12V. Diese Spannung können Sie nutzen, um Ihre Echo-Gate-Box mit Spannung über das Verbindungskabel zwischen der Mikrofonbuchse und der Echo-Gate-Box zu versorgen.. In diesem Fall benötigen Sie das mitgelieferte Spannungskabel nicht

Pin 1 trägt die Modulation zum Senden, also die NF, welche vom PC kommt und gesendet werden soll. Der Pin 1 muss mit dem MIC-Pin an der Mikrofonbuchse des Funkgerätes gelegt werden. Bei Verwendung einer ACC- oder Data-Buchse muss Pin 1 mit dem AF-In / Mod-In – Pin der ACC- oder Data-Buchse verbunden werden.

Pin 2 wird bei Bedarf (siehe oben im Abschnitt) mit dem Pin der Mikrofonbuchse des Funkgerätes verbunden, welcher 5...12V= trägt.

Pin 3 ist die Masse oder Ground (GND)

Pin 4 ist die Sendertastung RX. Dieser Pin geht gegen Masse, wenn das Funkgerät empfangen soll. Dieses ist nur bei einigen CB-Funkgeräten nötig, welche keinen Empfang mehr besitzen, sobald der Mikrofonstecker vom Funkgerät abgezogen wird, z.B. President PC40, Stabo XF/XM 4012 usw. Bei den meisten Amateurfunkgeräten ist dieses nicht der Fall, dort wird dieser Pin nicht benötigt.

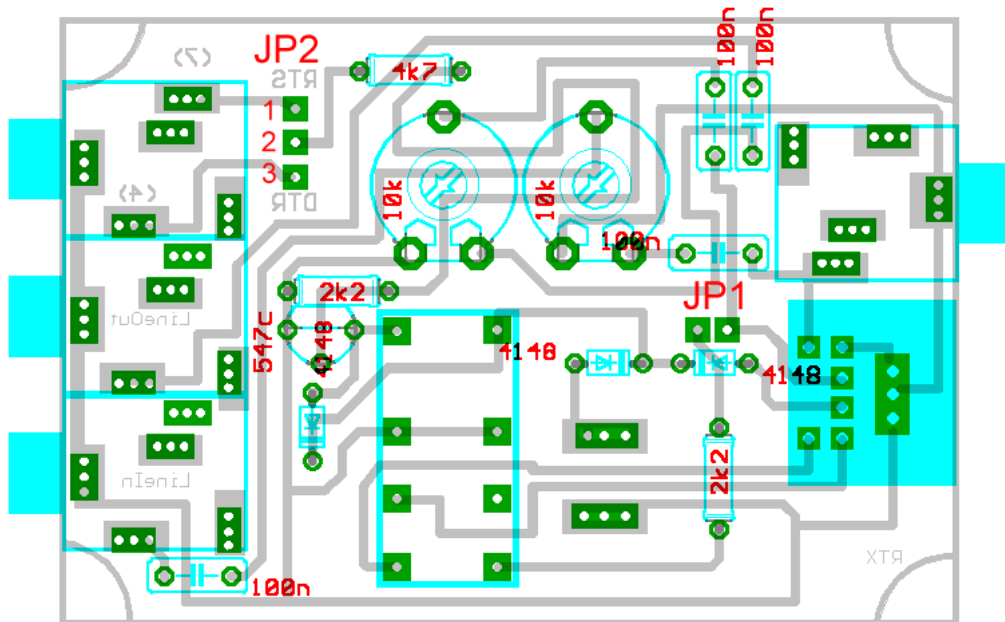
Pin 5 RX-Empfangston. Wenn Sie die Echo-Gate-Box über die Mikrofonbuchse betreiben wollen, lassen Sie diesen Pin frei. Für diesen Fall benötigen Sie die 3,5mm-Klinkenverbindung wie unter „Anschluss E“ aufgezeigt.

Bei Verwendung der Data- oder ACC-Buchse wird der Pin 5 auf den AF-Out / RX-Ton –Pin der Daten- oder ACC-Buchse gelegt. Dieser Pin holt sich den Empfangston des Funkgerätes ab, und leitet ihn weiter an den PC. Die Buchse (E) Speaker-In an der Echo-Gate-Box bleibt bei Verwendung von ACC- oder Data-Buchsen unbenutzt!

Pin 6 Sendertastung PTT. Dieser Pin wird mit dem Pin PTT der Mikrofon-, ACC- oder Daten-Buchse verbunden. Soll Ihr Funkgerät senden, geht der Pin 6 gegen Masse.

Echo-Gate-Box V2.0

Spezialfall Handfunkgeräte



Bei Handfunkgeräten wird über eine gemeinsame Leitung die Sendertastung PTT und die zu sendende NF geführt. Hierzu öffnen Sie bitte Ihre Echo-Gate-Box.

Schließen Sie den Jumper JP1. Indem Sie diesen Jumper schließen, wird auf die Sendetonleitung (Pin 1 der Mini-Din-Buchse) der PTT-Pegel zum Tasten des Senders mit einem Vorwiderstand von 2,2kOhm gelegt.

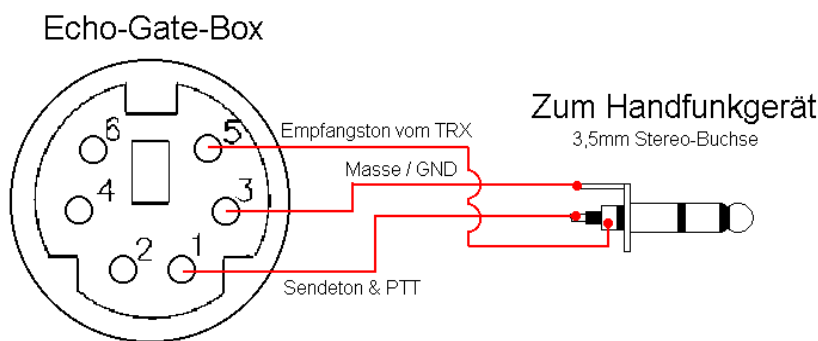
Dieses ist unbedingt notwendig, damit Ihr Handfunkgerät zum Senden getastet werden kann.

Es gibt im Prinzip zwei Arten von Handfunkgeräten, Geräte mit nur einer Buchse (meist 3,5mm Stereo-Klinke) und Geräte mit einer 2,5mm Mono- und einer 3,5mm-Mono-Buchse.

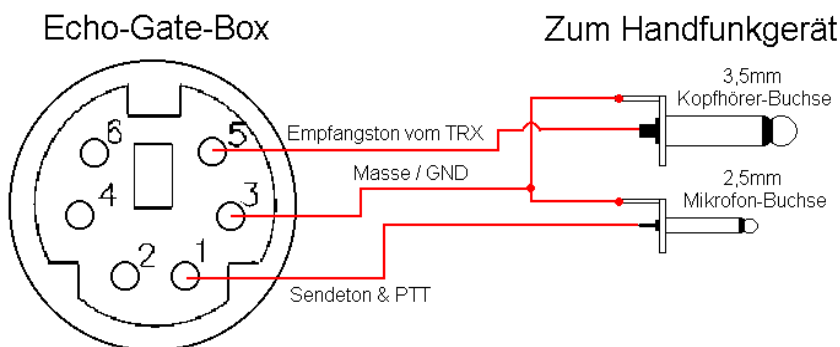
Echo-Gate-Box V2.0

Hier die beiden Anschlussbelegungen der eben erwähnten Handfunkgeräte, sehen Sie jedoch unbedingt zuvor in das Handbuch Ihres Funkgerätes, ob die entsprechenden Pins auch dort sind, wie hier aufgezeigt.

Hier die Beschaltung bei Handfunkgeräten mit nur einer 3,5mm-Stereo-Buchse



Hier die Beschaltung bei einer 2,5mm und einer 3,5mm Monobuchse



Wichtiger Hinweis bei Handfunkgeräten:

Durch direkte Einstrahlung in die Leitungen zur Echo-Gate-Box kann es dazu kommen, dass der Sender am Funkgerät nicht mehr abfällt. Sorgen Sie bitte dann für genügend Entkopplung durch Verwendung von Ferrite-Kernen auf dem Kabel, Verwendung von besser abgeschirmten Leitungen oder Verminderung der Sendeleistung für Abhilfe.

Sende- und Empfangslautstärke

Sie können die Sendelautstärke (TX-Pegel) und die Empfangslautstärke (RX-Pegel) direkt an Ihrer Echo-Gate-Box einstellen. Hierzu befinden sich auf der Oberseite der Box zwei Bohrungen, wo Sie die entsprechenden Potis einstellen können.

Echo-Gate-Box V2.0

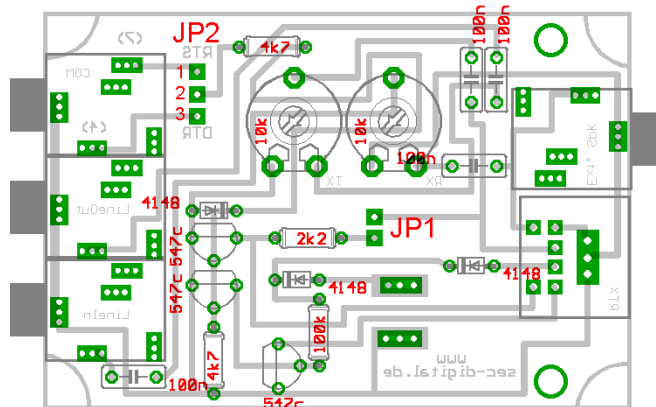
TX-Pegel ist die Lautstärkeeinstellung für Ihr Funkgerät, also wie laut Ihr Gerät die QSOs aus dem Internet übertragen soll.

RX-Pegel gibt die Lautstärke vor, wie laut die QSOs von Ihrem Funkgeräteempfänger in das Internet gesendet werden sollen.

Tipp: Es kann bei bestimmten Konfigurationen zu einem leichten Brummen beim Senden in das Internet oder in Richtung zum Funkgerät kommen. Versuchen Sie einfach verschiedene Einstellungen mit den Potis TX-Pegel und RX-Pegel und gleichzeitig mit den Mixern in Ihrem Windows-Sound-Control. In aller Regel lässt sich das Evtl. auftretende Brummen beseitigen.

COM-Port / Sendertastung DTR / RTS

Mit dem Jumper JP2 können Sie festlegen, über welche COM-Leitung die PTT-Tastung des Funkgerätes erfolgen soll. Standardmäßig ist 1+2 des JP2 gebrückt, was bedeutet, dass die Leitung „RTS“ des COM-Ports Ihres PCs benutzt wird. Wenn Sie lieber die DTR-Leitung verwenden möchten, stecken Sie den Jumper so hin, dass die hier aufgezeigten Pins 2+3 des Jumpers JP2 gebrückt sind.



Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass Sie dieses auch in Ihrem Programm einstellen müssen, sonst wird der Sender nicht getastet!

Für weitere technische Fragen haben wir ein Forum unter www.sec-digital.de und www.df3oj.de eingerichtet. Bitte stellen Sie dort Ihre Fragen, damit andere OM's und YL's auch gleich auf die Informationen zugreifen können.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät

Ihr SEC-Team