

INSTALLATIONSANLEITUNG

TQ KRT2 DS - Adapter BLE Bluetooth

XCSoar (Android) · EXPERIMENTAL

Bluetooth-Low-Energy-Adapter (BLE), der den Datentransfer zwischen der Navigationssoftware und einem TQ KRT2 VHF-Transceiver (Flugfunk-Radio) herstellt (BLE + RS-232 → RS-232). Der Adapter wird einfach mit dem Funkgerät verbunden – **keine weiteren elektrischen Arbeiten notwendig**.



TECHNISCHE DATEN

FUNKGERÄT	TQ KRT2
KOMPATIBILITÄT	KRT2-S · KRT2-F · KRT2-P
BETRIEBSSYSTEM	Android · iOS
SCHNITTSTELLE	BLE + RS-232 → RS-232
KONFIGURATION	Dual-Source BLE/EFIS → Radio
STROMVERSORGUNG	über das Funkgerät · 12/24 V
INTEGRIERTE SICHERUNG	ja · selbstrückstellend
GEWICHT	50 g

WICHTIG

Das ist ein Prototyp für eine ausschließlich experimentelle Nutzung!

1 Konfiguration des Funkgeräts

WICHTIGER HINWEIS

Baudrate: 9600, nicht 115200

Die TQ-Dokumentation nennt eine Baudrate von 115200 – richtig für den Betrieb mit dem SD-Link sind 9600 Baud, 8N1.

Es muss keine weitere Konfiguration am Funkgerät erfolgen.

2 Belegung Steckverbinder

Das ist ein Auszug aus dem Installations-Manual von TQ:

WICHTIG

Pin 13 des Steckers dient als Dateneingang vom EFIS.

6.9.2 Connector Pin-Configuration

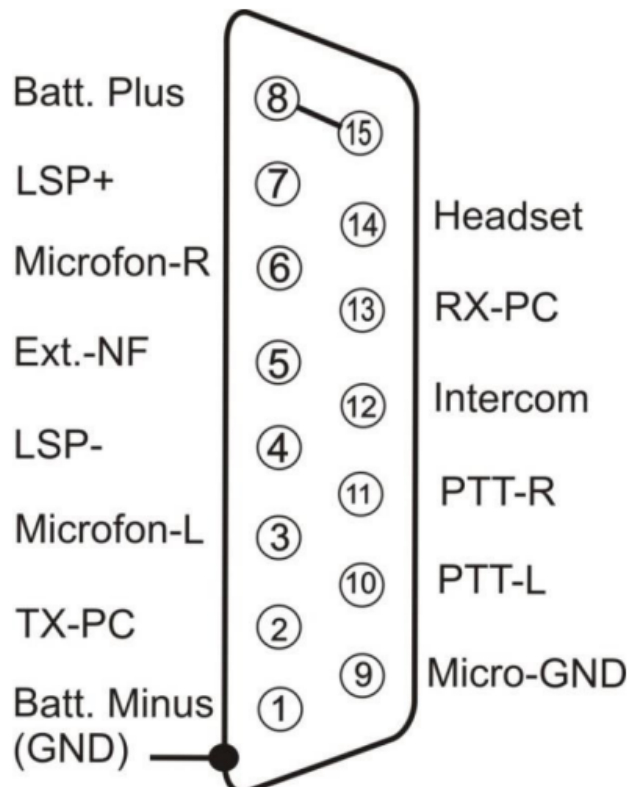


Figure 7: Connector pinout

Abbildung 1 · Steckerbelegung KRT2 DS

3 Konfiguration in XCSOar

WICHTIG

SD-Link nicht in den Bluetooth-Einstellungen koppeln

Der SD-Link-Adapter ist ein Bluetooth-Low-Energy-Gerät (BLE). BLE-Geräte werden nicht wie normale Bluetooth-Geräte, z. B. Headsets oder Lautsprecher, über die Bluetooth-Einstellungen des Tablets oder Telefons gekoppelt.

Bitte öffne daher nicht die Bluetooth-Einstellungen von iOS, Android oder Windows, um den SD-Link dort zu suchen oder zu koppeln.

Die Verbindung zum SD-Link wird ausschließlich direkt in der Navigationsapp eingerichtet, z. B. in SkyDemon, Sky-Map, VFRnav, EasyVFR oder einer anderen unterstützten App. Eine vorherige Kopplung auf Ebene des Betriebssystems ist nicht erforderlich und kann die Verbindung sogar verhindern.

Normale Bluetooth-Geräte wie Headsets, Intercoms oder Lautsprecher können weiterhin parallel verwendet werden. Diese werden wie gewohnt über das Betriebssystem gekoppelt. Der SD-Link wird dagegen direkt von der Navigationsapp angesprochen.

Falls der SD-Link bereits in den Bluetooth-Einstellungen gekoppelt wurde: Entferne den SD-Link bitte vollständig aus der Bluetooth-Gerätesliste Deines Tablets oder Telefons. Kopple ihn danach nicht erneut über das Betriebssystem, sondern richte ihn anschließend ausschließlich innerhalb der Navigationsapp neu ein.

MERKSATZ

SD-Link nicht im Betriebssystem koppeln.

SD-Link immer direkt in der Navigationsapp einrichten.

WICHTIG

XCSOar: experimentell und nur unter Android

Diese Anleitung beschreibt die getestete Einrichtung mit XCSOar auf **Android** (getestet ab XCSOar 7.42). Die XCSOar-Unterstützung ist experimentell und hängt von XCSOar-Version, Android-Gerät und Funkgerätereiter ab.

Auf **iOS** bietet XCSOar bis einschließlich Version 7.44 nach unserer Prüfung keinen BLE-Port für externe Geräte an; dort stehen nur interne Sensoren bzw. TCP/UDP als Port-Typen zur Verfügung – der SD-KRT2-DS lässt sich auf iOS nicht direkt einbinden. Nutze für iOS eine der anderen unterstützten Apps (z. B. SkyDemon).

3.1 Voraussetzungen

- Bordspannung eingeschaltet, Funkgerät eingeschaltet.
- Bluetooth am Android-Gerät einschalten.
- XCSOar starten.

HINWEIS

Es ist **kein** Kopplungsvorgang nötig. Der SD-KRT2-DS ist ein BLE-Gerät und wird ausschließlich innerhalb von XCSOar ausgewählt – nicht in den Bluetooth-Einstellungen von Android (siehe Hinweis oben).

3.2 Gerät in XCSoar anlegen

- ① Doppelklicke auf die Kartenansicht, um das Menü zu öffnen, und wähle **Config** → **Devices**.
- ② Wähle einen freien Slot (z. B. **B**) und tippe auf **Edit**.
- ③ Öffne **Port**, wähle in der Liste den Eintrag **SD-KRT2** mit dem Typ **BLE port** und bestätige mit **Select**.

WICHTIGER HINWEIS

Achte auf den Typ **BLE port**. Einträge mit reiner MAC-Adresse oder dem Typ **BLE sensor** sind nicht richtig; klassische **Bluetooth**-Geräte (z. B. Headsets) ebenfalls nicht. Ein Pairing ist nicht erforderlich.

- ④ Wähle als **Driver** den Funkgerätetyp **KRT2**.
- ⑤ Verlasse den Bearbeiten-Dialog (zurück). Die Geräteeinstellung wird übernommen und erscheint im **Devices**-Überblick, den Du mit **Close** schließt.

HINWEIS

Der Slot zeigt nun **KRT2 on BLE port: SD-KRT2**. Solange der Funk noch nicht verbunden ist, steht darunter **No data**; nach erfolgreichem Verbindungsaufbau wechselt die Anzeige auf **Connected**. Falls nötig, stoße die Verbindung über **Reconnect** an.

Port	
Headset	Bluetooth
Speaker	Bluetooth
4C:83:99:A9:47:FB	BLE sensor
SD-KRT2	BLE port
F1:B9:19:E2:9A:62	BLE sensor
5D:AB:17:33:4D:82	BLE sensor
Select Cancel	

Devices

A: Built-in GPS & sensors

Connected

B: KRT2 on BLE port: SD-KRT2

Connected

C: Disabled

Disabled

D: Disabled

Disabled

Close

Edit

Reconnect

Schematische Darstellung der XCSoar-Oberfläche (Android), kein Original-Screenshot: Port-Auswahl (links), **Devices**-Übersicht mit verbundenem Adapter (rechts).

3.3 Frequenz an das Funkgerät senden

- ① Tippe auf der Karte auf einen Flugplatz oder Wegpunkt mit hinterlegter Funkfrequenz. Es öffnet sich die Liste **Map elements at this location**.
- ② Wähle den gewünschten Eintrag aus und tippe auf **Details**.
- ③ Blättere mit den Pfeilen ◀ ▶ am unteren Rand zur Seite mit **Set Active Frequency** und **Set Standby Frequency** und tippe die gewünschte Option an.

HINWEIS

Set Active Frequency überträgt die Frequenz auf die aktive Frequenz des Funkgeräts, **Set Standby Frequency** auf die Standby-Frequenz.

Map elements at this location

NORDHEIM (EDXN)
843 ft · 122.305 MHz

WESTAU (EDXW)
1502 ft · 119.625 MHz

SUEDFELD (EDXS)
1188 ft · 118.075 MHz

OSTBERG (EDXO)
2014 ft · 120.350 MHz

Details

Goto

Close

Waypoint: WESTAU

Pan to Waypoint

→ **Set Active Frequency**

→ **Set Standby Frequency**

Edit

◀

▶

Close

Schematische Darstellung der XCSoar-Oberfläche (Android), kein Original-Screenshot: **Map elements** mit Flugplatzfrequenz (links), Wegpunkt-Menü mit **Set Active/Standby Frequency** (rechts).

4 Kontakt

Bei Fragen, Problemen oder Rückmeldungen kontaktiere uns gerne:

LayCom Vision GmbH – SD-Link

Michael Hoffmann

Chausseestr. 46
D-15518 Rauen, Germany

E-Mail info@sdlink.de

Telefon **+49 3361 710253**

Web www.sdlink.de

