INSTALLATIONSANLEITUNG

f.u.n.k.e ATR833 Adapter BLE Bluetooth

XCSoar (Android) · **EXPERIMENTAL**

Bluetooth-Low-Energy-Adapter (BLE), der den Datentransfer zwischen der Navigationssoftware und einem f.u.n.k.e ATR833 VHF-Transceiver (Flugfunk-Radio) herstellt (BLE ↔ RS-232). Der Adapter wird einfach mit dem Funkgerät verbunden – **keine weiteren elektrischen Arbeiten notwendig.**

TECHNISCHE DATEN

FUNKGERÄT	f.u.n.k.e ATR833
KOMPATIBILITÄT	ATR833 · -A · -S · -II-LCD · -II-OLED · -A-II
BETRIEBSSYSTEM	Android · iOS
SCHNITTSTELLE	BLE ↔ RS-232
STROMVERSORGUNG	über das Funkgerät · 5–28 V
INTEGRIERTE SICHERUNG	ja · nicht selbstrückstellend
VORAUSSETZUNG	Funkgerät ab SW 5.8
GEWICHT	50 g
ABMESSUNGEN	58,4 × 52,45 × 16,5 mm

WICHTIG
Das ist ein Prototyp für eine ausschließlich experimentelle Nutzung!

1 Konfiguration des Funkgeräts

WICHTIG

Unterstützt werden ATR833, ATR833-A, ATR833-S, ATR833-II-LCD, ATR833-II-OLED und ATR833-A-II ab Software SW 5.8. Ältere Versionen ($\leq$ 5.7) sind nicht kompatibel. Erste unterstützte Seriennummer: 40131610 (2010). Tipp: Die letzten zwei Ziffern der Seriennummer = Produktionsjahr.

Es muss keine weitere Konfiguration am Funkgerät erfolgen.

2 Belegung Steckverbinder

WICHTIGER HINWEIS

Spannungsversorgung über Pin 8/9

Der SD-Link wird über Pin 8/9 vom Funkgerät mit Spannung versorgt – eine separate Stromversorgung ist nicht erforderlich. Bleibt der Adapter dunkel, ist eine fehlende Versorgung über diese Pins die häufigste Ursache. Prüfe in diesem Fall zuerst, ob dort Spannung anliegt.

Das ist ein Auszug aus dem Installations-Manual von f.u.n.k.e:

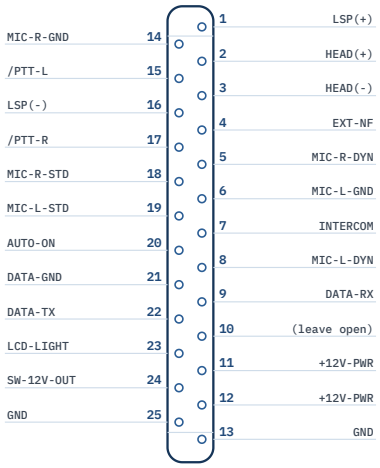


Abbildung 1 · Alte Version (ATR833)

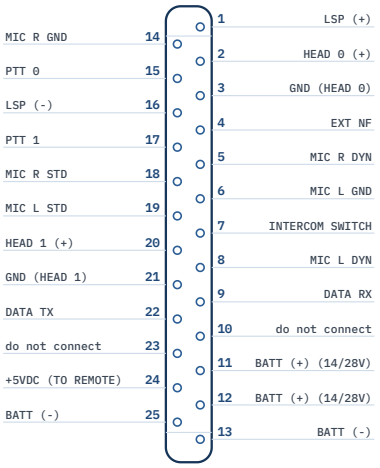


Abbildung 2 · Neue Version (ATR833-II)

D-SUB 25-Pin · Belegung im Detail

D-SUB 25-Pin Buchse, Lötseite. Vollständige Belegung gemäß f.u.n.k.e-Manual.

PIN	NAME	FUNKTION
1	LSP(+)	Output external Loudspeaker Positive
2	HEAD-0 (+)	Output Headset-Speaker Positive
3	GND (HEAD-0)	Output Headset-Speaker Negative
4	EXT-NF	Input external Audio-Signal
5	MIC R DYN	Input Microphone Right Dynamic
6	MIC L GND	Input Microphone Left Ground
7	INTERCOM SWITCH	Intercom Activation Switch (connect to ground for Intercom activation)
8	MIC L DYN	Input Microphone Left Dynamic
9	DATA-RX	RS232 Receive (for Remote Control)
10	do not connect	Wird von Adaptern zur Geräte-Identifikation genutzt
11	+14 / +28V-PWR	Input Power Supply +12V
12	+14 / +28V-PWR	Input Power Supply +12V
13	BATT (-)	Ground Side of Power Supply
14	MIC R GND	Input Microphone Right Ground
15	PTT-0	Push-to-Talk 0 (connect to ground for transmitting)
16	LSP(-)	Output external Loudspeaker Negative (Not identical to ground!)
17	PTT-1	Push-to-Talk 1 (connect to ground for transmitting)
18	MIC R STD	Input Microphone Right (Headset 1)
19	MIC L STD	Input Microphone Left (Headset 0)
20	HEAD 1 (+)	Output 1 Headset-Speaker Positive
21	GND (HEAD 1)	Output 1 Headset-Speaker Negative
22	DATA-TX	RS232 TX (for Remote Control)
23	N/A	do not connect
24	+5VDC OUT	5VDC Power Supply for Remote Control
25	BATT (-)	Ground Side of Power Supply

Quelle: f.u.n.k.e-Manual.

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 Sky-Demon, 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-Geräteliste 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 Funkgerätetreiber 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-ATR833-E lässt sich auf iOS nicht direkt einbinden. Nutze für iOS eine der anderen unterstützten Apps (z. B. SkyDemon).

WICHTIG

Immer nur ein Gerät und eine App gleichzeitig

Der SD-Link kann zur gleichen Zeit nur mit **einer** App auf **einem** Gerät verbunden sein. Solange eine App die Verbindung hält, erscheint der Adapter in anderen Apps **gar nicht erst in der Geräteliste**. Die zweite App meldet dann, es sei kein Gerät gefunden worden. Dasselbe gilt für zwei Telefone oder Tablets: Deins und das Deiner Begleitung können nicht gleichzeitig mit dem Adapter verbunden sein.

Das ist kein Fehler und kein Defekt des Adapters, sondern die normale Arbeitsweise von Bluetooth Low Energy.

Wenn Du die App oder das Gerät wechseln möchtest: Trenne die Verbindung zuerst dort, wo sie gehalten wird, oder beende diese App vollständig. Suche danach in der neuen App erneut nach dem Adapter.

MERKSATZ

Der SD-Link spricht mit genau einer App auf einem Gerät.
„Nicht gefunden“? Erst die andere Verbindung trennen.

3.1 Voraussetzungen

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

HINWEIS

Es ist **kein** Kopplungsvorgang nötig. Der SD-ATR833-E 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. Doppeltippe auf die Kartenansicht, um das Menü zu öffnen, und wähle `Konfig.` → `NMEA - Anschluss`.
2. Wähle einen freien Slot (z. B. **B**) und tippe auf `Bearbeiten`.
3. Öffne `Anschluss`, wähle in der Liste den Eintrag **SD-ATR833** mit dem Typ `BLE Anschluss` und bestätige mit `Auswählen`.

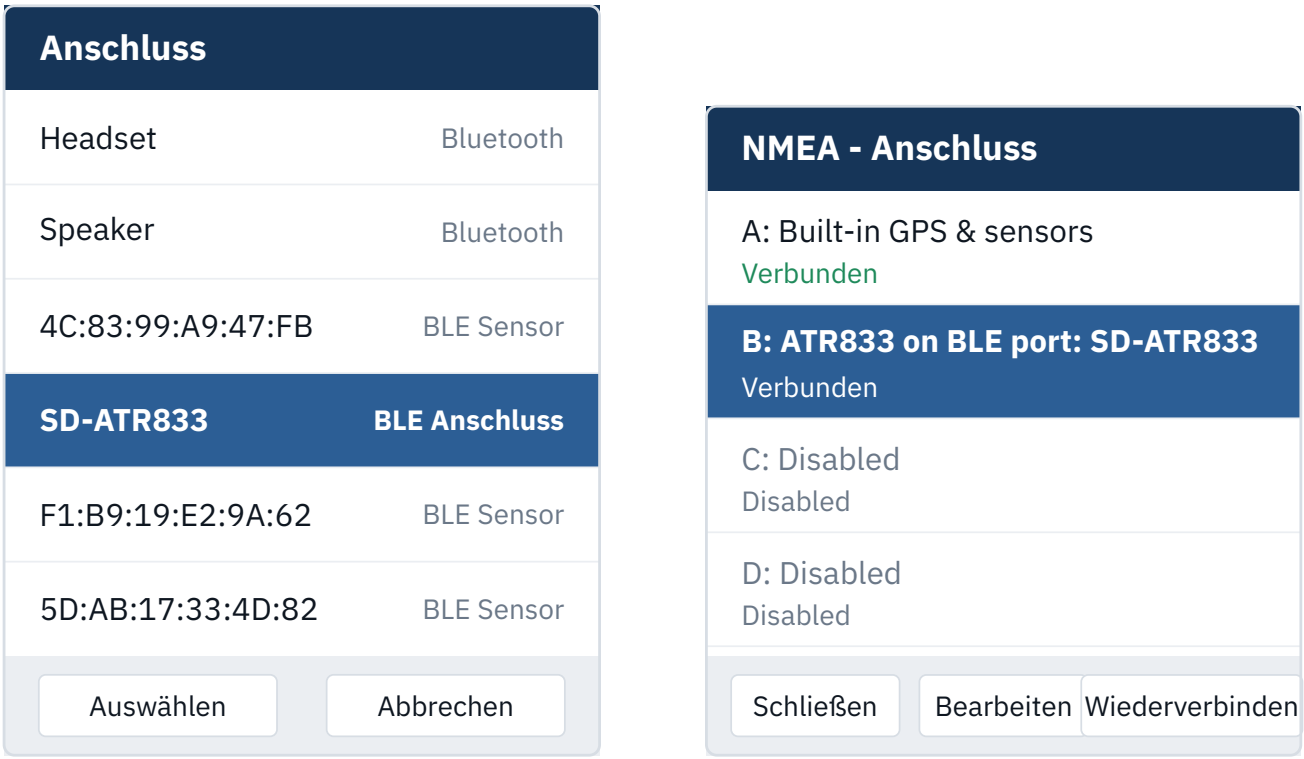
   WICHTIGER HINWEIS

   Achte auf den Typ `BLE Anschluss`. 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 `Treiber` den Funkgerätetyp **ATR833**.
5. Verlasse den Bearbeiten-Dialog (zurück). Die Geräteeinstellung wird übernommen und erscheint im `NMEA - Anschluss`-Überblick, den Du mit `Schließen` schließt.

HINWEIS

Der Slot zeigt nun **ATR833 on BLE port: SD-ATR833**. Solange der Funk noch nicht verbunden ist, steht darunter `Keine Daten`; nach erfolgreichem Verbindungsaufbau wechselt die Anzeige auf `Verbunden`. Falls nötig, stoße die Verbindung über `Wiederverbinden` an.



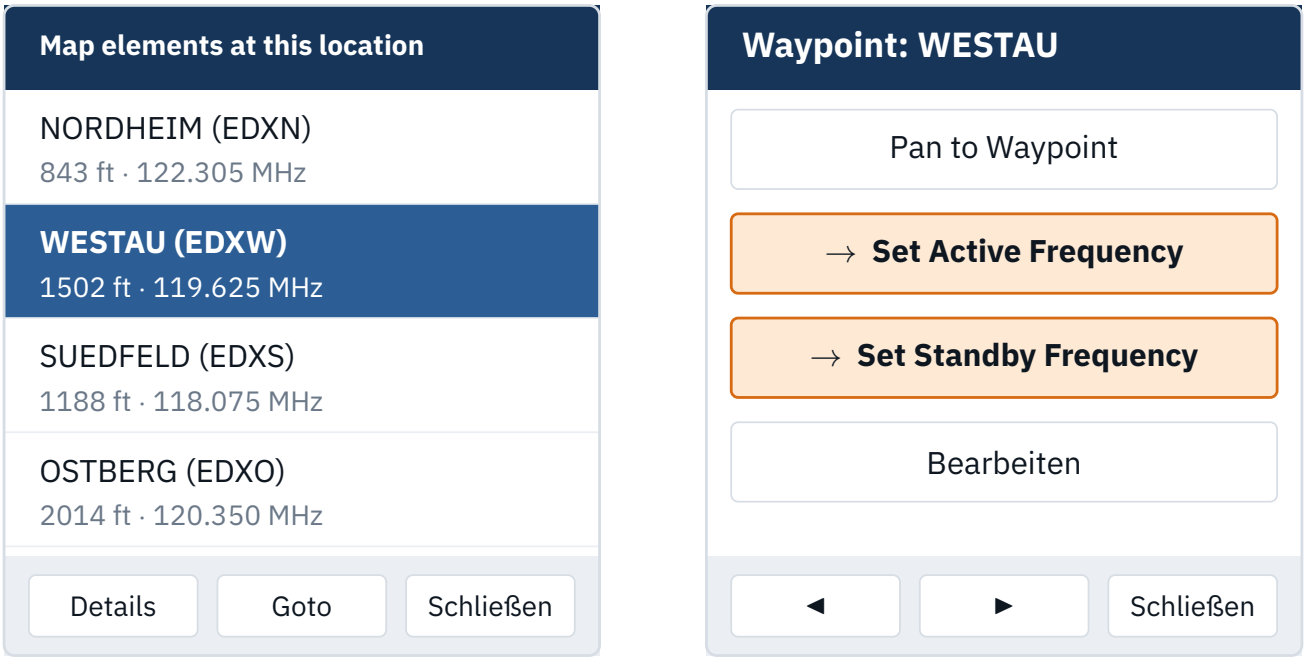
Schematische Darstellung der XCSoar-Oberfläche (Android), kein Original-Screenshot: Port-Auswahl (links), `NMEA - Anschluss`-Übersicht mit verbundenem Adapter (rechts).

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 `Kartenelemente an diesem Ort`.
2. Wähle den gewünschten Eintrag aus und tippe auf `Details`.
3. Blättere mit den Pfeilen ◄ ► am unteren Rand zur Seite mit `als aktive Frequenz setzen` und `als Standby-Frequenz setzen` und tippe die gewünschte Option an.

HINWEIS

`als aktive Frequenz setzen` überträgt die Frequenz auf die aktive Frequenz des Funkgeräts, `als Standby-Frequenz setzen` auf die Standby-Frequenz.



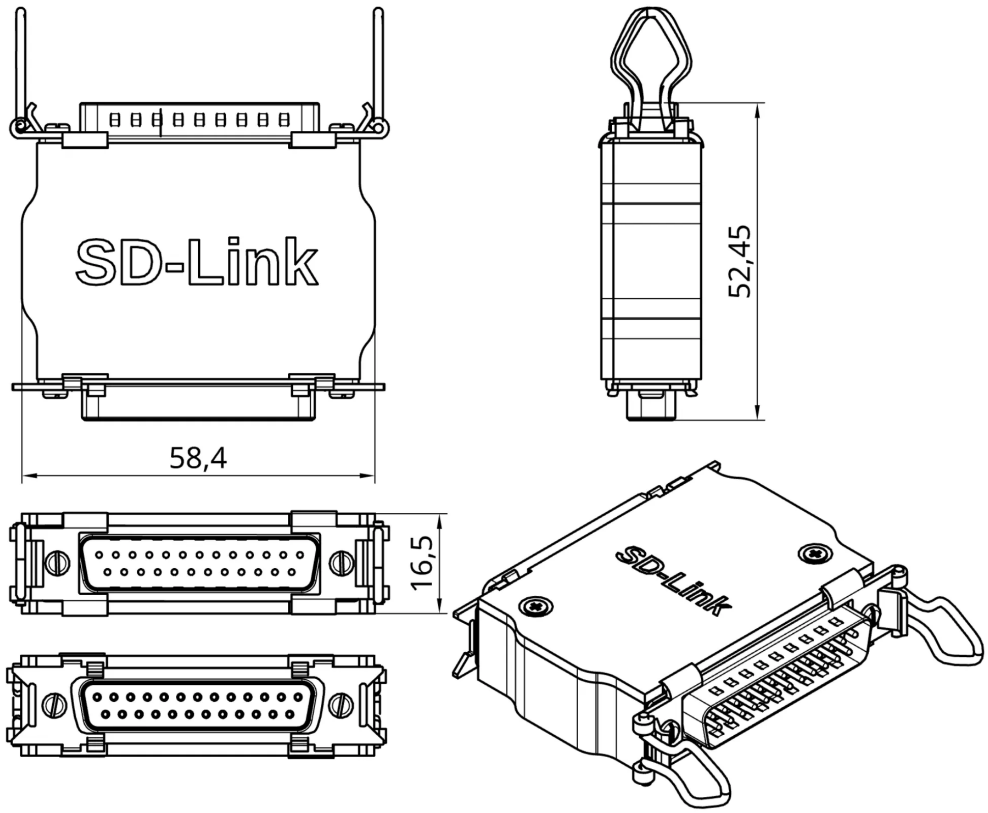
Schematische Darstellung der XCSoar-Oberfläche (Android), kein Original-Screenshot: `Kartenelemente an diesem Ort` mit Flugplatzfrequenz (links), Wegpunkt-Menü mit `Set Active/Standby Frequency` (rechts).

4 Kontakt

Bei Problemen, Fragen, Hinweisen oder auch bei positiven Rückmeldungen erreichst Du uns unter:

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**

Abmessungen