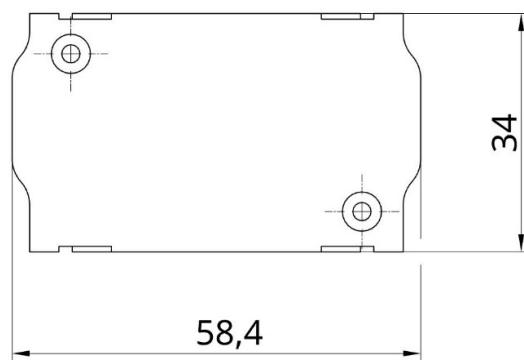




f.u.n.k.e ATR833 - Adapter BLE Bluetooth Dual Source

easyVFR EXPERIMENTAL



Der Bluetooth Low Energy Adapter (BLE) für einen f.u.n.k.e ATR833 VHF-Transceiver (Flugfunkgerät) ist kompatibel mit folgenden Geräten: **ATR833, ATR833S, ATR833A, ATR833-II, ATR833A-II**.

Der Adapter wurde ursprünglich für die Anbindung an die Navigationssoftware easyVFR entwickelt, ist inzwischen jedoch mit einer Vielzahl von Navigations-Apps kompatibel, die die entsprechende Frequenzübertragung unterstützen. Er realisiert die Umsetzung des Datentransfers zwischen der Navigationssoftware und der Hardware des Funkgeräts (BLE ↔ RS-232). Der Adapter wird einfach zwischen die bestehende Verkabelung und das Funkgerät gesteckt und hält dank des Molex-Spring-Lock-Systems sicher am Gehäuse.

Eine zusätzliche Spannungsversorgung ist nicht erforderlich. Der Adapter kann mit 12 V und 24 V Bordspannung betrieben werden. Eine interne, selbst rückstellende Sicherung ist im Gehäuse integriert. Die Spannungsversorgung ist gegen Verpolung geschützt und kurzschlussfest.

Der Adapter funktioniert auch, wenn bereits ein EFIS am Funkgerät angeschlossen ist.

Keine weiteren elektrischen oder mechanischen Arbeiten notwendig!

Wichtig: Das ist ein Prototyp für eine ausschließlich experimentelle Nutzung!



1 Konfiguration des Funkgeräts

Es muss keine weitere Konfiguration am Funkgerät erfolgen.

2 Belegung Steckverbinder

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

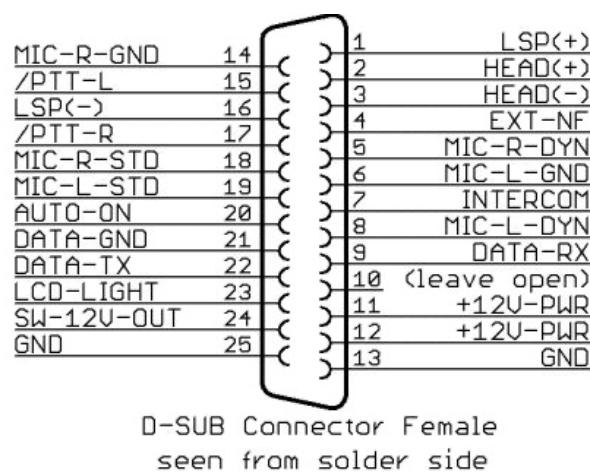


Abbildung 1: Alte Version (ATR833)

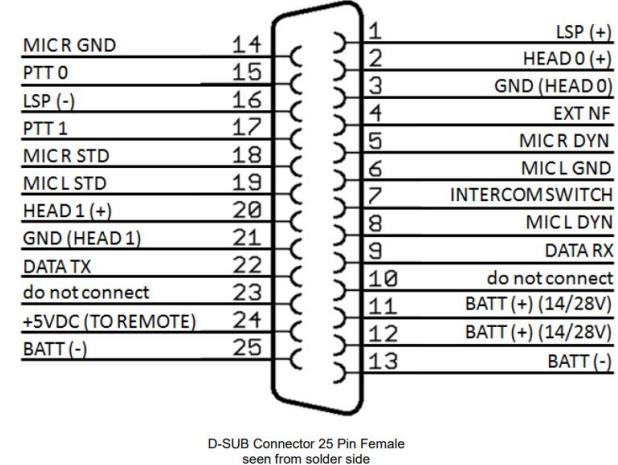


Abbildung 2: Neue Version (ATR833-II)



Pin	Names	Functionality
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	Pin 10 is used by adapters for device identification
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



3 Konfiguration in EasyVFR

Wichtig: Der Adapter wird nicht über die regulären Bluetooth-Einstellungen verbunden. BLE-Geräte werden dort in der Regel nicht angezeigt.

3.1 Bluetooth aktivieren und Funkgerät auswählen

- Bordspannung einschalten, Funkgerät einschalten.
- Bluetooth am Handy / Tablet anschalten.
- EasyVFR4 starten.

The screenshot shows three main sections of the EasyVFR software:

- GPS, RADIO and AutoPilot Settings:** Shows a Port field set to "Not Set" and a "Enable Bluetooth BLE" switch turned on.
- Radio:** Shows a list of available radios: Trig, Garmin (GTR225 format) (selected), 8.33 Spacing (selected), F.u.n.k.e ATR833, TQ KRT2, Send SL-30 format (PMRRV), and Send SL-40 format (PMRRC).
- BLE Device Manager:** Shows a list of discovered Bluetooth devices. It lists "BT578_BL E_03EA" as Discovered with Type: Undefine. Below it, the same device is shown as Connected with Type: Radio.

3.1.1 Bluetooth BLE in EasyVFR aktivieren

1. Menü öffnen
2. System → GPS, Radio and AutoPilot Settings
3. Nach unten scrollen und Option **Enable Bluetooth BLE** aktivieren

3.1.2 Radio-Protokoll auswählen

1. Weiter nach unten zum Abschnitt Radio
2. Passendes Funkgerät/Protokoll auswählen
3. Falls das eigene Gerät nicht gelistet ist: Protokolle testen, empfohlen von oben nach unten
 - **GTR225** ist am vollständigsten (inkl. 8.33 kHz),
 - **SL40/SL30** sind ältere Vorgängerprotokolle.

3.1.3 BLE-Geräteliste öffnen und Adapter zuweisen

1. EasyVFR scannt nun kontinuierlich nach BLE-Geräten
2. Menü → **Bluetooth BLE devices**
3. In der Liste den Adapter auswählen (z.B. **SD-ATR833**)
4. Den Type so lange antippen, bis **Radio** gesetzt ist (Zyklus: AutoPilot / GPS/Traffic / Radio / undefined)
5. EasyVFR verbindet; erkennbar an „Connected“ (inkl. Bluetooth-Icon).



3.1.4 Frequenzen senden (Remote Tuning)

1. Frequenz antippen in:

Airfield Info

TWR	135.180 Lelystad Tower
	123.830
ATIS	120.730 Lelystad Information
	H24
CLD	123.680 Lelystad Delivery
	123.830 Start-up and clearance
	delivery
APP	134.530 Lelystad Arrival
	120.830

Airspheres Info

Radio and Position

Radio and Position
N52 27 31.0 E005 31 27.7
0.5NM NE of EHLE-Lelystad
3.6NM S of Lelystad (NL)

Departure
EHLE Lelystad, -12ft
Density Altitude -396ft

ATIS	120.730	Lelystad Information
CLD	123.680	Lelystad Delivery
TWR	135.180	Lelystad Tower
APP	134.530	Lelystad Arrival

2. Danach Auswahl **Active** oder **Standby** (je nach Funkgerät ggf. nur Standby möglich) → **Set** drücken.

3.1.5 Optionale Bedienhilfen (Radio Card)

× Radio and Position

N52 27 31.0 E005 31 27.7
0.5NM NE of EHLE-Lelystad
3.6NM S of Lelystad (NL)

List of previously selected frequencies

RDO	121.005	Teuge Radio
	132.350	DUTCH MIL INFO
APP	119.055	Schiphol Approach
CLD	123.680	Lelystad Delivery
TWR	135.180	Lelystad Tower
ATIS	120.730	Lelystad Information
MISC	134.480	Gilze Monitor
APP	134.530	Lelystad Arrival

1. Keypad-Symbol: manuelle Frequenzeingabe
2. Clock-Symbol: zuletzt gesetzte Frequenzen (History)



4 Kontakt

Bei Problemen, Fragen, Hinweisen oder auch bei positiven Rückmeldungen bitte Kontakt zu:

LayCom Vision GmbH – SD-Link

Michael Hoffmann

Chausseestr. 46

D-15518 Rauen, Germany

E-Mail: info@sdlk.de

Telefon: +49 3361 710253

