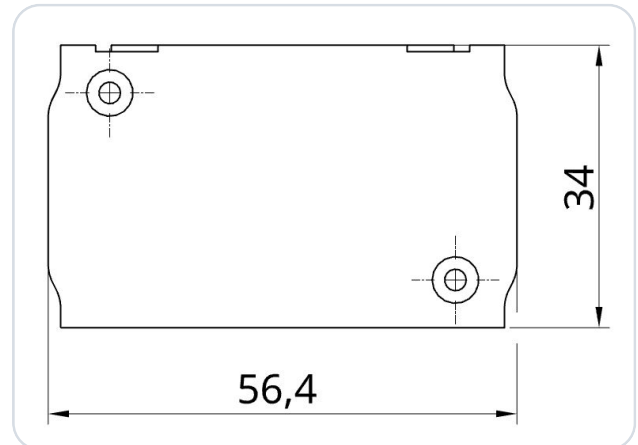


TRIG TY96/TY97 Adapter BLE Bluetooth

easyVFR EXPERIMENTAL



Bluetooth Low Energy Adapter (BLE) für einen TRIG TY96/97 VHF-Transceiver (Flugfunk Radio). Der Adapter wurde als Interface eines TRIG TY96/97 zur Navigationssoftware easyVFR entwickelt. Er realisiert die Umsetzung der Datentransfers zwischen der Navigationssoftware (SD) und der Hardware des Funkgerätes (BLE ↔ RS-232). Der Adapter wird einfach zwischen das Montagerack des Funkgerätes und den vorhandenen Steckverbinder geschraubt.

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

Ein bereits am Funkgerät angeschlossenes Steuerteil (EFIS, Garmin G3X, etc.) bleibt funktionsfähig.

Keine weiteren elektrischen Arbeiten notwendig!

WICHTIG

Das ist ein Prototyp für eine ausschließlich experimentelle Nutzung!

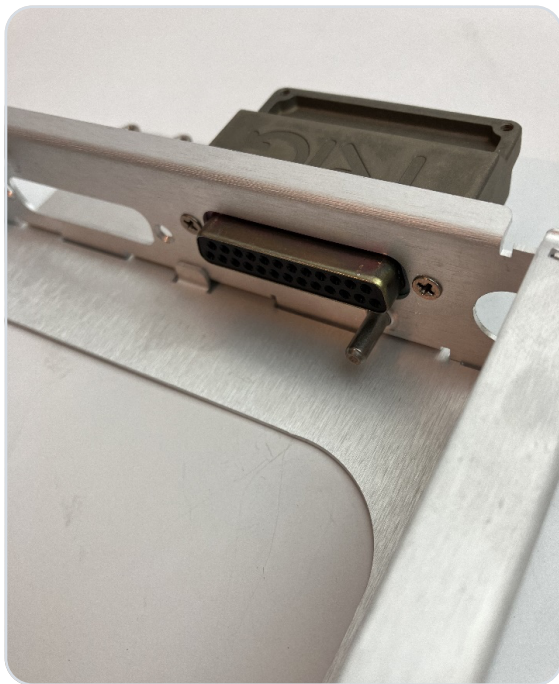
1 Montage des Adapters

Der Adapter wird mit folgendem Zubehör geliefert:

- 2 × Senkkopfschraube 3 × 8 mm (für Thermoplaste), Kreuzschlitz
- 2 × Halteklammer
- 2 × Schraube UNC 4-40

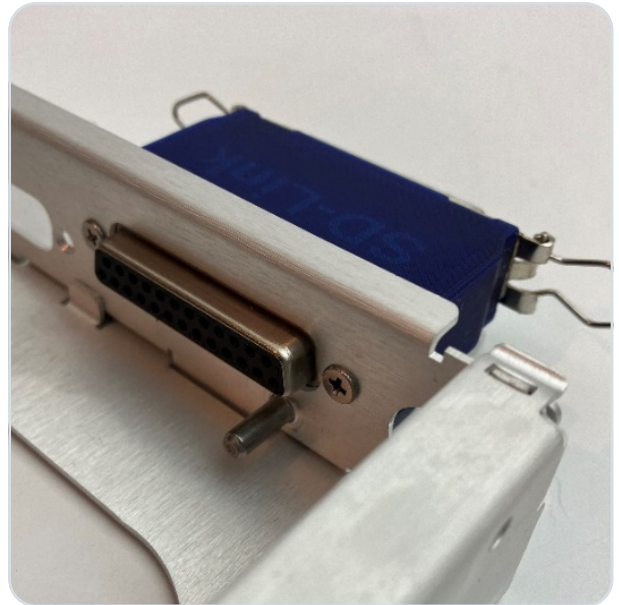


1.1 Demontage der TRIG-Buchse aus dem Tray

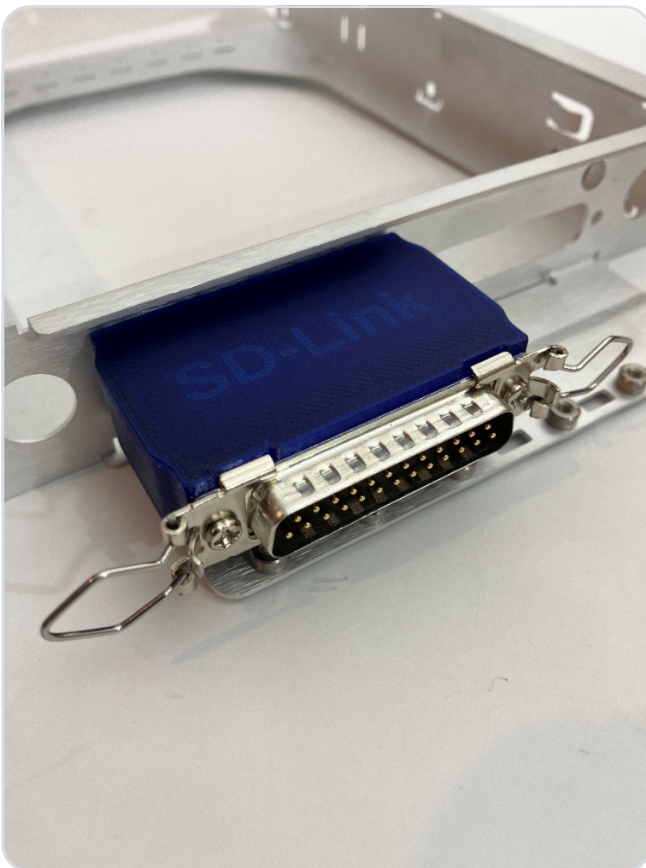


- ① Entferne die zwei Kreuzschlitzschrauben, um die TRIG-Buchse vom Tray des Funkgeräts zu lösen.
- ② Entferne Verunreinigungen, die sich zwischen Buchse und Tray angesammelt haben.

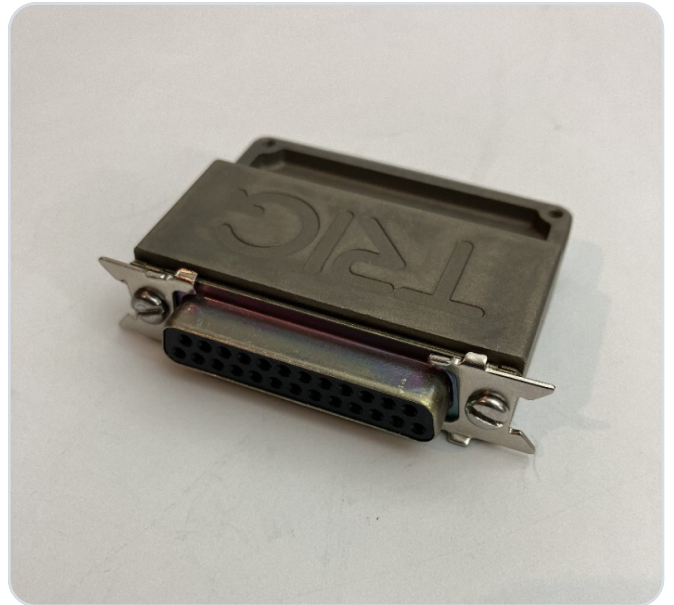
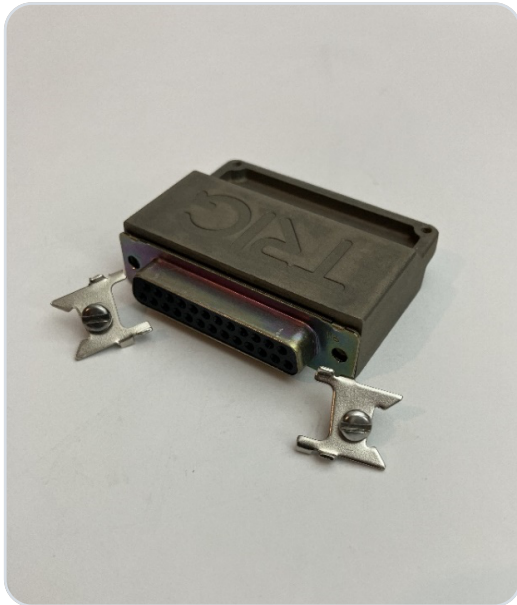
1.2 Montage des SD-TY96-DS Adapters in das Tray



- 3 Installiere den SD-TY96-DS Adapter im Tray mit den mitgelieferten Senkkopf-Kreuzschlitzschrauben (3 × 8 mm, für Thermoplaste). Ziehe die Schrauben handfest an und achte darauf, das Gewinde nicht zu überdrehen!

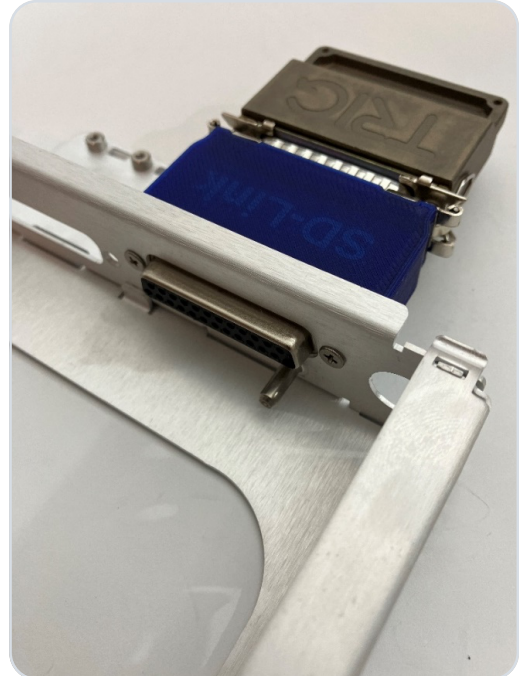
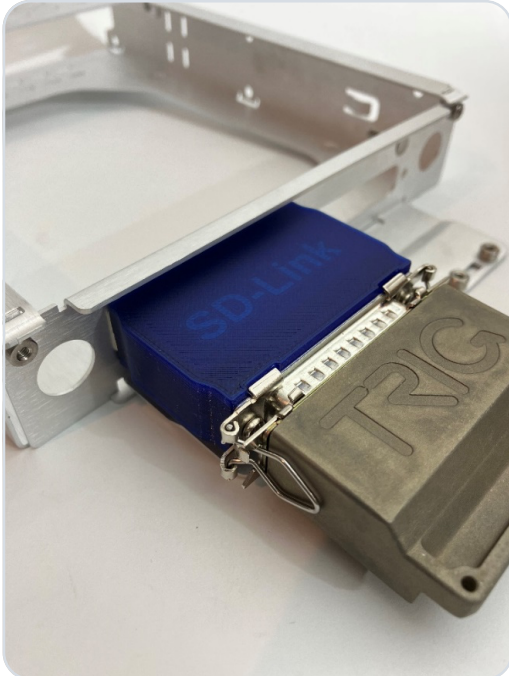


1.3 Montage der Halteklammern an den alten TRIG-Steckverbinder



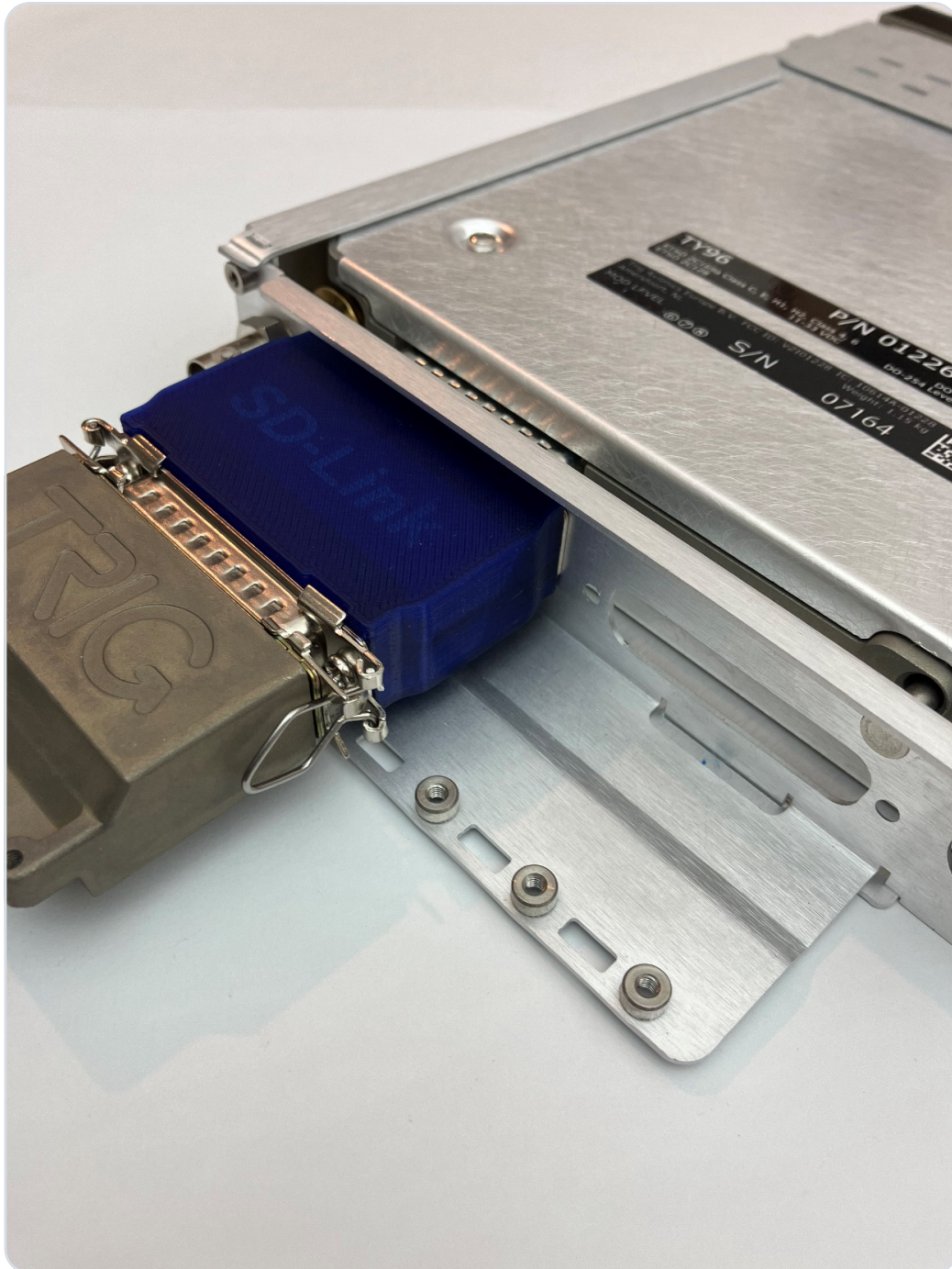
- ④ Montiere die mitgelieferten Halteklammern an der TRIG-Buchse, indem Du die UNC-4-40-Schrauben mit einem Schlitzschraubendreher anziehst.

1.4 Anstecken des TRIG-Steckverbinders an den Adapter



- ⑤ Verbinde den SD-TY96-DS Adapter mit der TRIG-Buchse, indem Du die Klammern des Adapters mit den installierten Halteklammern der TRIG-Buchse verbindest.

- ⑥ *Optional:* Sichere die Verbindung zwischen Adapter und TRIG-Buchse mit einem Kabelbinder.
- ⑦ Überprüfe, ob alle Verbindungen fest und sicher sitzen.



2 Konfiguration des Funkgeräts

Es muss keine weitere Konfiguration am Funkgerät erfolgen.

3 Belegung Steckverbinder

Die Steckverbinder-Belegung ist ein Auszug aus dem Installationshandbuch von TRIG.

PIN	SIGNAL	RICHTUNG
1	Speaker Out	Output
2	Headphone 1 Left Out	Output
3	Headphone 1 Right Out	Output
4	Ground	–
5	Headphone 2 Left Out	Output
6	Headphone 2 Right Out	Output
7	Audio Out	Output
8	Lighting Bus In	Input
9	Ground	–
10	Transmit Interlock In	Input
11	RS232 Out	Output
12	RS232 In	Input
13	Aircraft Power (DC)	–
14	Aux Audio	Input
15	Music Audio Left In	Input
16	Music Audio Right In	Input
17	Ground	–
18	Microphone 1	Input
19	Microphone 2	Input
20	Reserved	Input
21	Remote Flip-Flop	Input
22	Intercom Key	Input
23	PTT1	Input
24	PTT2	Input
25	Aircraft Power (DC)	–

Quelle: TRIG-TY96/TY97-Installations-Manual.

4 Konfiguration in EasyVFR

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.

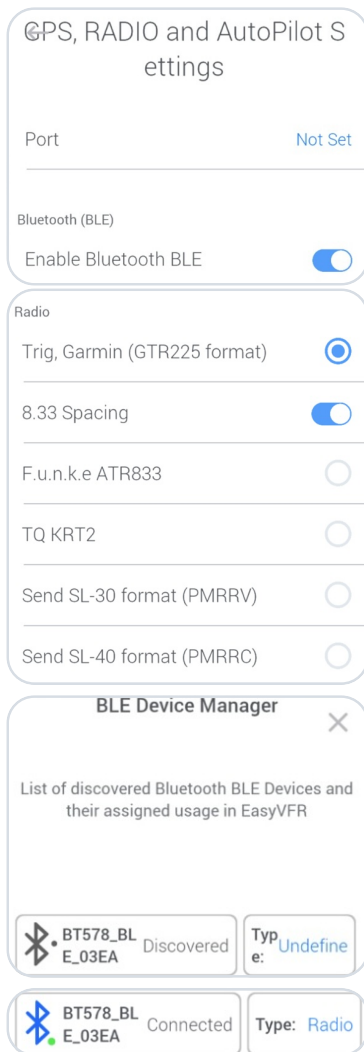
MERKSATZ

SD-Link nicht im Betriebssystem koppeln.

SD-Link immer direkt in der Navigationsapp einrichten.

4.1 Bluetooth aktivieren und Funkgerät auswählen

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



4.1.1 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

4.1.2 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.

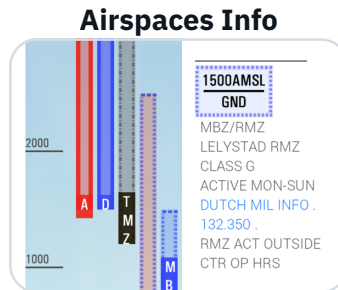
4.1.3 BLE-Geräteliste öffnen und Adapter zuweisen

- ① EasyVFR scannt nun kontinuierlich nach BLE-Geräten
- ② Menü → **Bluetooth BLE devices**
- ③ In der Liste den Adapter auswählen (z.B. **SD-TY96-TY97**)
- 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).

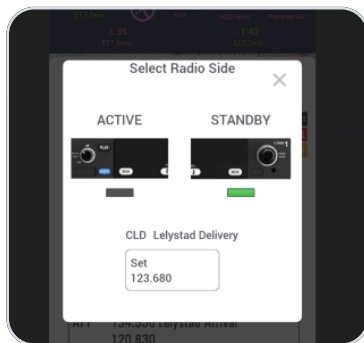
4.1.4 Frequenzen senden (Remote Tuning)

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



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.

4.1.5 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)

5 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

