



Anleitung zur **Bluetooth-Verbindung** von **LARDIS:ONE** und **TETRA-Funkgeräten**

- MOTOROLA
- SEPURA

LARDIS

elw-tec ist eine Marke der
abel & käufel Mobilfunkhandels GmbH

Alter Rennweg 179 • 84034 Landshut
Tel + 49 871 96215-0 • Fax +49 871 96215-880
E-Mail: info@elw-tec.de • www.elw-tec.de

Niederlassung Nordbayern | Unterspiesheim
Niederlassung Baden-Württemberg | Neckarsulm

1 ► Verwendbare Motorola TETRA-Funkgeräte Modelle

Voraussetzung für die Verwendung ist die grundsätzliche Bluetooth-Fähigkeit des Motorola TETRA-Funkgeräts. Aktuell sind folgende Motorola TETRA-Funkgeräte grundsätzlich Bluetooth-fähig:

- MTP3000-Serie (außer MTP3100/MTP3150)
- MTP6000-Serie
- MTP8000-Serie
- ST7000
- ST7500

2 ► Freischaltung von Lizenzen

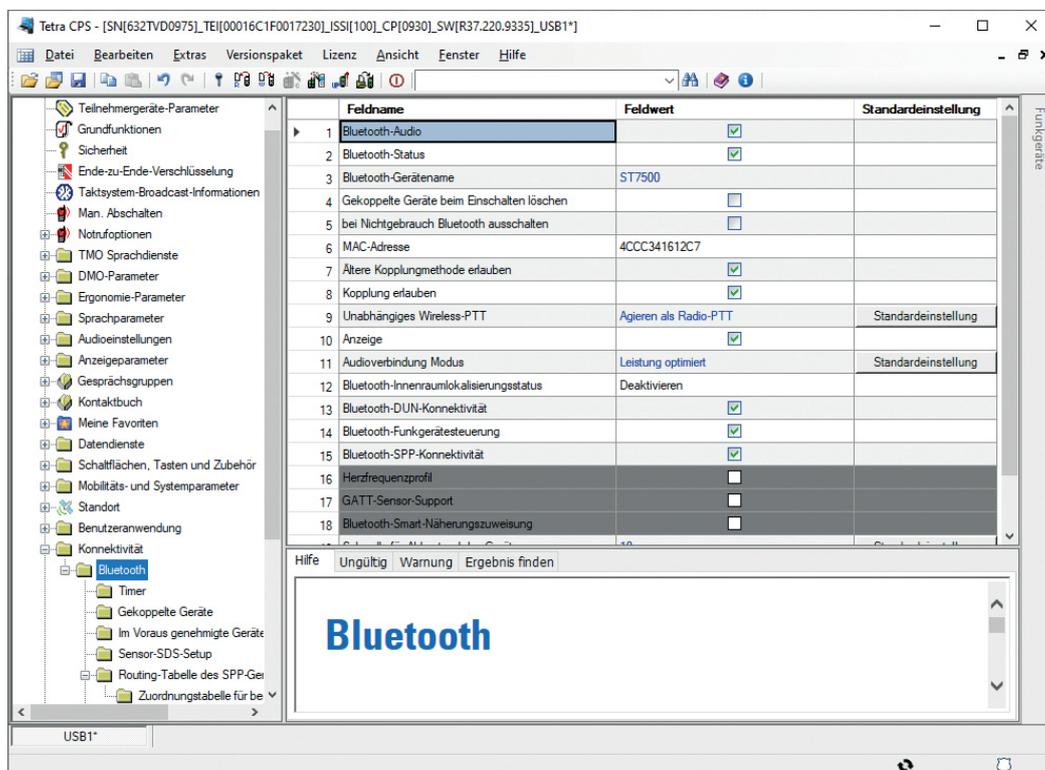
Damit die Bluetooth-Verbindung grundsätzlich möglich ist, müssen in den o. g. Funkgeräte-Modellen entsprechende Motorola Software-Lizenzen freigeschaltet sein. Je nach Beschaffungsweg bzw. Umfang des Rahmenvertrags sind diese bereits in den Funkgeräten enthalten oder müssen zusätzlich beschafft werden.

Folgende Motorola Software-Lizenzen müssen freigeschaltet sein:

- **Bluetooth Enablement (Audio und Object Push)** – i.d.R. bei den o.g. Funkgeräte-Modellen im Standard-Lieferumfang enthalten
- **Bluetooth Radio Control (virtuelle PEI-Funktionalität)** – i.d.R. kostenpflichtig

3 ► Einstellungen in der Funkgeräte-Konfiguration (Codeplug)

→ Zunächst müssen im Bereich „Konnektivität → Bluetooth“ folgende Grundeinstellungen gemacht werden:



→ Sollten hierbei die Zeilen „Bluetooth-Audio“, „Bluetooth-DUN-Konnektivität“, „Bluetooth-Funkgerätesteuerung“ oder „Bluetooth-SPP-Konnektivität“ grau hinterlegt und nicht auswählbar sein, fehlen in dem Funkgerät die entsprechenden Lizenzen (siehe 2 „Freischaltung von Lizenzen“).

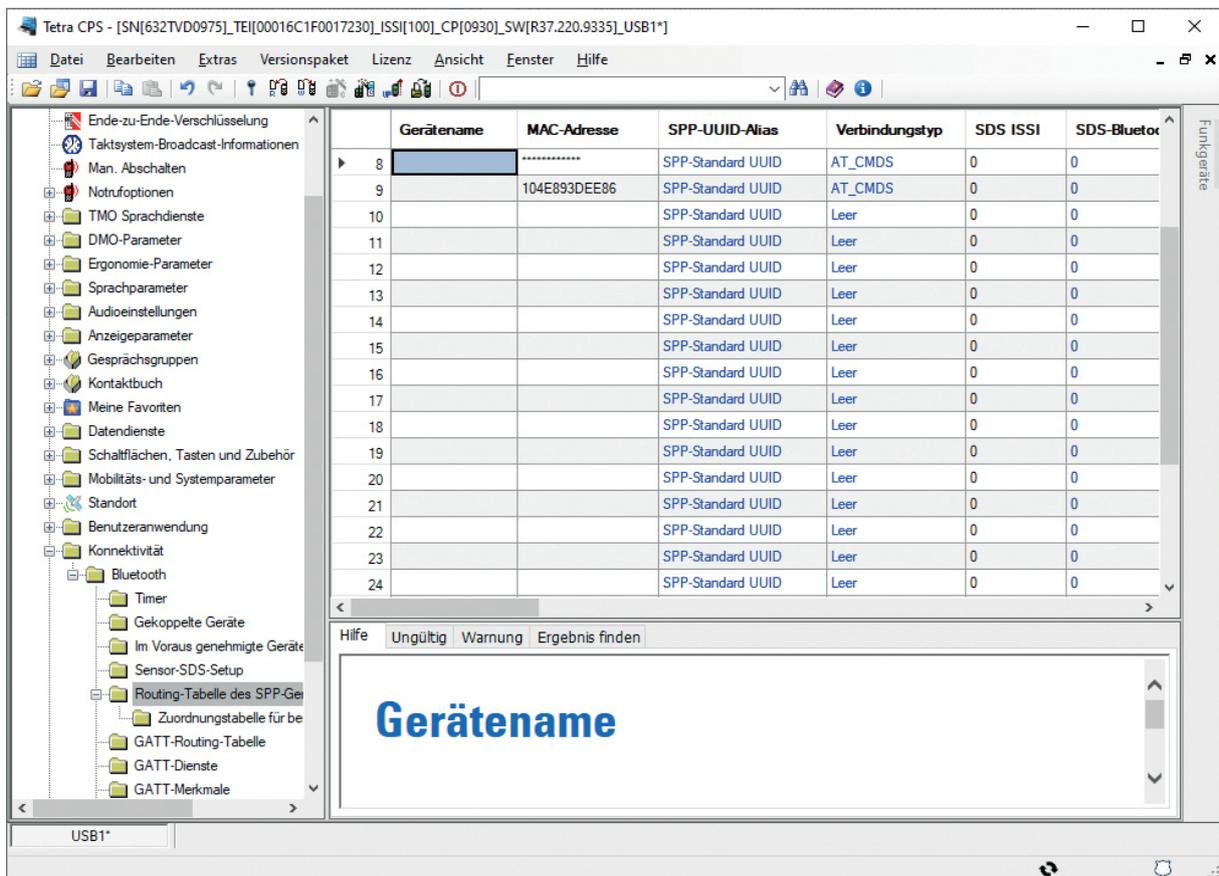
4 → Unter „Konnektivität → Bluetooth → Routing-Tabelle des SPP-Geräts“ muss nun der Zugriff des Bluetooth-Gerätes auf die PEI-Schnittstelle freigegeben werden. Hierzu trägt man die Bluetooth-MAC-Adresse der Garmin Hardware ein und setzt in dieser Zeile den Feldwert des Feldes „Verbindungstyp“ auf „AT_CMDS“, um die Freigabe für dieses spezifische Gerät zu erteilen.

Die Bluetooth-MAC-Adresse der Garmin Hardware ist über folgende Eingabe am LARDIS:ONE/ Garmin zu finden:

Startseite (wird durch Drücken des Softbuttons O aufgerufen)

→ Einstellungen → Info über das Gerät → Status.

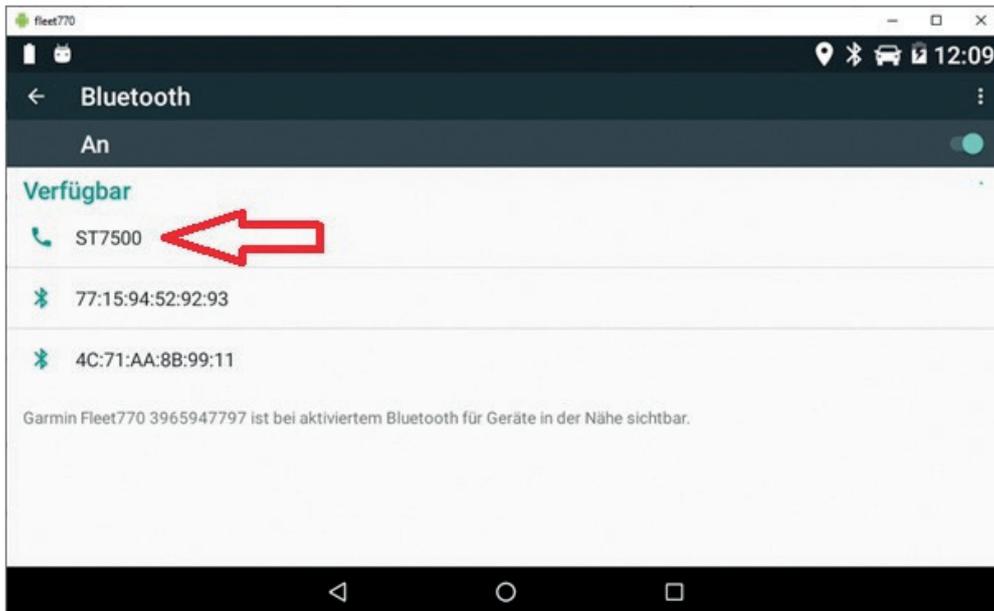
Um eine Freigabe für alle Bluetooth-Geräte oder Bluetooth-Geräte eines bestimmten Herstellers zu erteilen, kann die gesamte oder einzelne Teile der Bluetooth-MAC-Adresse mit dem *-Zeichen im Feld der MAC-Adresse ersetzt werden. Auch hier muss dann in der entsprechenden Zeile der Feldwert des Feldes „Verbindungstyp“ auf „AT_CMDS“ gesetzt werden, um die Freigabe für diese Geräte zu erteilen.



5 ► Kopplung der Geräte via Bluetooth

Wenn die Einstellungen in der Funkgeräte-Konfiguration nach obiger Beschreibung durchgeführt wurden, kann man die Kopplung der Geräte vornehmen. Dazu schaltet man im Funkgeräte-Menü Bluetooth ein, falls nicht schon standardmäßig aktiviert, und ebenfalls die Erkennbarkeit (*i.d.R. wird diese nach 1 Min. wieder automatisch deaktiviert*).

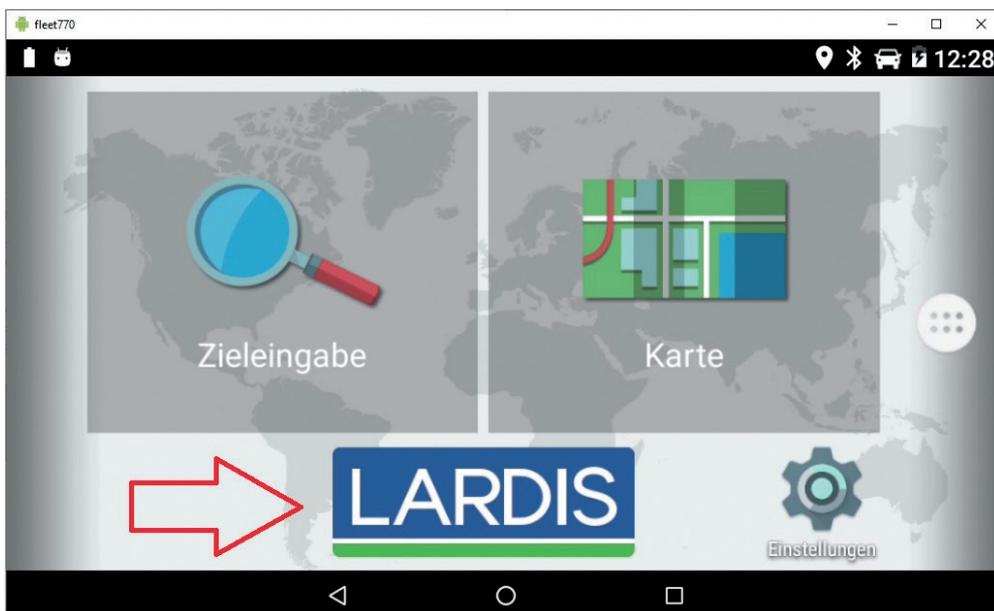
Im LARDIS:ONE aktiviert man ebenfalls Bluetooth über „Startseite (wird durch Drücken des Softbuttons O aufgerufen) → Einstellungen → Bluetooth“ und wählt nach erfolgreicher Suche den entsprechenden Bluetooth-Namen des Funkgerätes aus.



Daraufhin bestätigt man auf beiden Geräten die Bluetooth-Kopplung (*i.d.R. 1 x Bestätigen im LARDIS:ONE und 2 x Bestätigen auf dem Funkgerät*). Damit sind die Geräte verbunden.

Im Funkgeräte-Menü sollte nun das LARDIS:ONE mit dem Garmin Bluetooth-Gerätenamen unter dem Menüpunkt „Bluetooth-Geräte“ aufgeführt werden. Hier kann nun, wenn gewünscht, die Zugriffsmethode auf „automatisch“ gesetzt werden. Dann verbinden sich die Geräte automatisch, sobald Bluetooth aktiviert wird und sie sich in Reichweite befinden.

- 6 ► Beim Starten der LARDIS Applikation sollte sich das LARDIS:ONE nun automatisch mit dem Funkgerät via Bluetooth verbinden. Evtl. ist beim erstmaligen Verbinden ein Neustart des LARDIS:ONE notwendig.



Nun ist die Kopplung erfolgreich abgeschlossen.

1 ► Verwendbare Sepura TETRA-Funkgeräte Modelle

Voraussetzung für die Verwendung ist die grundsätzliche Bluetooth-Fähigkeit des Sepura TETRA-Funkgeräts. Aktuell sind folgende Sepura TETRA-Funkgeräte grundsätzlich Bluetooth-fähig:

- SC20 (ab Version 10.20 erfolgreich verifiziert)

2 ► Freischaltung von Lizenzen

Damit die Bluetooth-Verbindung grundsätzlich möglich ist, müssen in den o.g. Funkgeräte-Modellen entsprechende Sepura Software-Lizenzen freigeschaltet sein. Je nach Beschaffungsweg bzw. Umfang des Rahmenvertrags sind diese bereits in den Funkgeräten enthalten oder müssen zusätzlich beschafft werden.

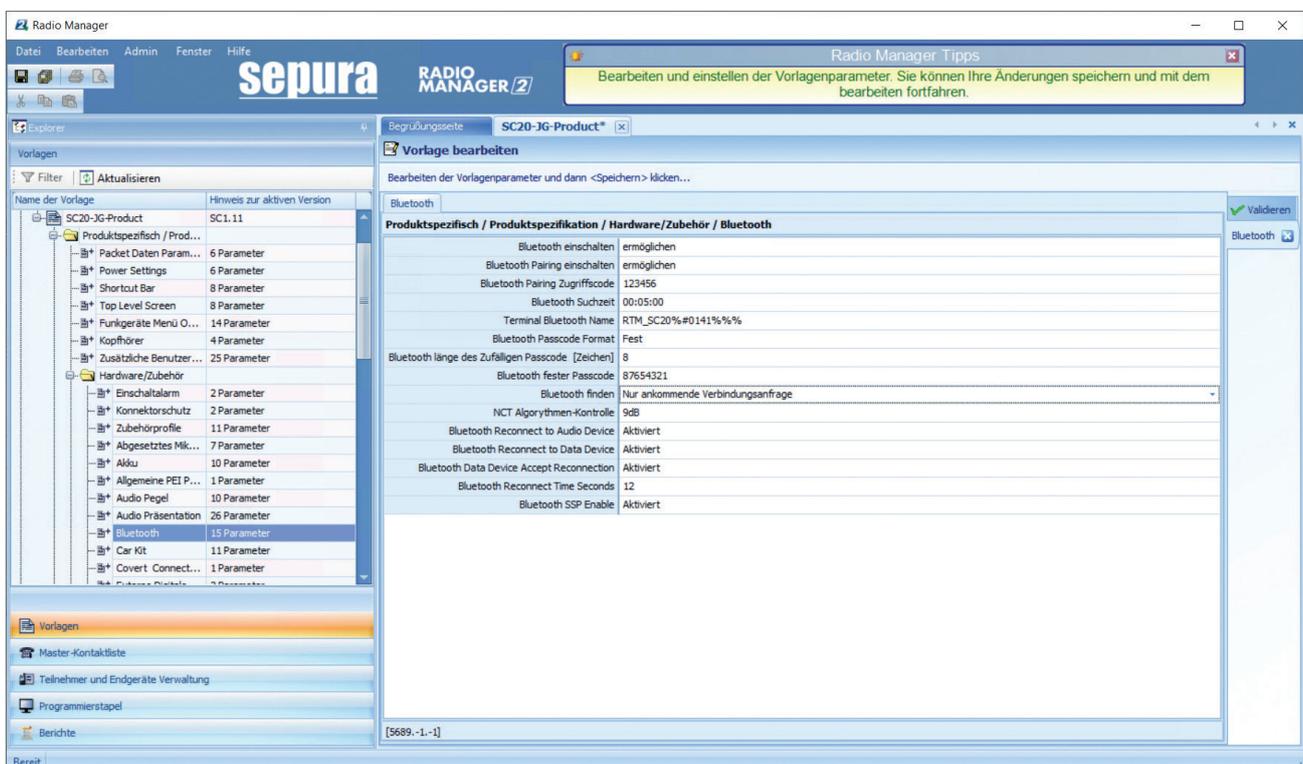
Folgende Sepura Software-Lizenzen müssen freigeschaltet sein:

*Vorhandene Lizenzen können aus dem Startscreen mittels *477 auf der 3. Seite im Funkgerät angezeigt werden.*

- Applikation SALT1 Software Activation Licence TETRA
- Applikation Bluetooth
- Applikation PEI-Schnittstelle

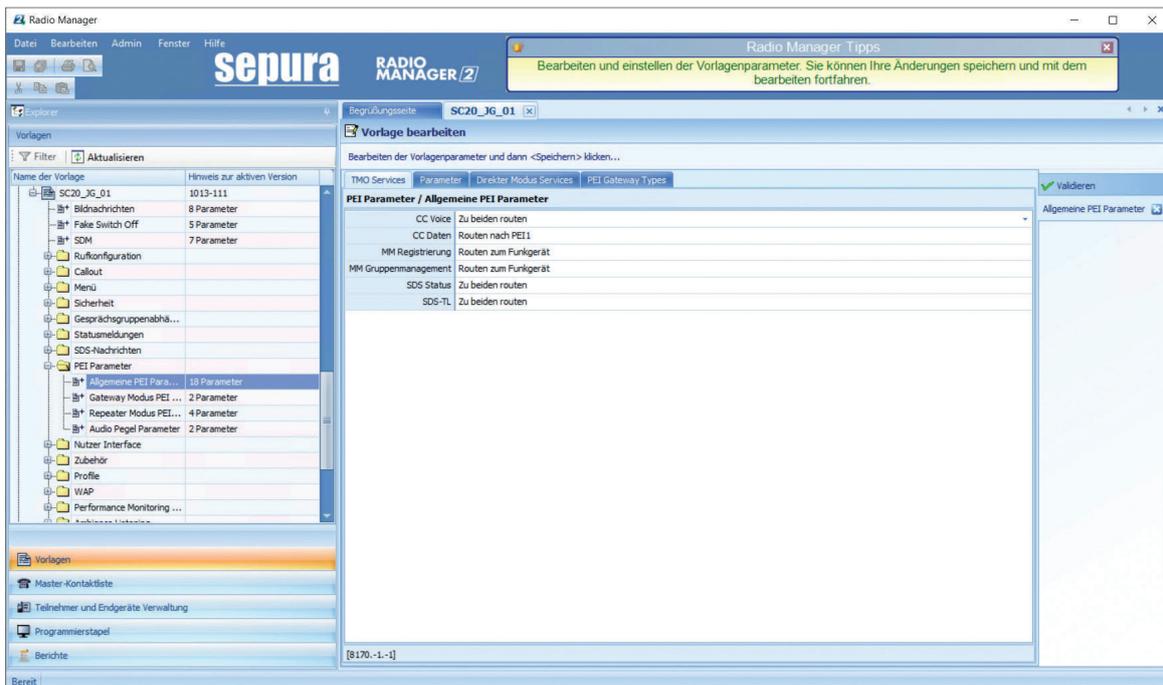
3 ► Einstellungsempfehlungen in der Funkgeräte-Konfiguration

→ Mit folgenden Parametern wurde das SC20 erfolgreich in Verbindung mit Bluetooth und der LARDIS:ONE 7- Serie getestet.



→ Wichtig ist hierbei der aktivierte Parameter „Bluetooth-SPP Enable“.

Die PEI-Parameter werden im entsprechenden Konfigurationsmenü wie folgt gesetzt:



4 ► Kopplung der Geräte via Bluetooth (durch Endkunden oder elw-tec Fachhandelspartner)

Wenn die Einstellungen in der Funkgeräte-Konfiguration nach obiger Beschreibung durchgeführt wurden, kann man die Kopplung der Geräte vornehmen.

Das LARDIS:ONE muss zum Herstellen der ersten Verbindung (Kopplung) an die Stromversorgung (Magnetcradle) angeschlossen sein. Die Spannungsversorgung über das Programmierkabel (Micro-USB) ist nicht zu verwenden.

Im LARDIS:ONE aktiviert man ebenfalls Bluetooth über „Startseite (wird durch Drücken des Soft-buttons O aufgerufen) → Einstellungen → Bluetooth“ und wählt nach erfolgreicher Suche den entsprechenden Bluetooth-Namen des Funkgerätes aus.

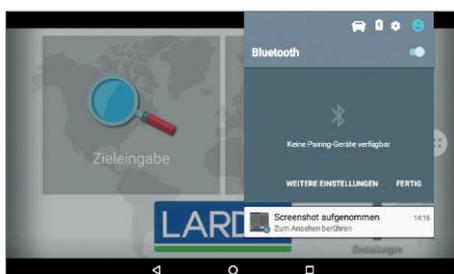
Alternativ kann man durch „ziehen“ vom oberen an den unteren Bildschirmrand das Schnellwahlmenü (Abb. 1-4) verwenden.



(Abb. 1)



(Abb. 2)



(Abb. 3)



(Abb. 4)

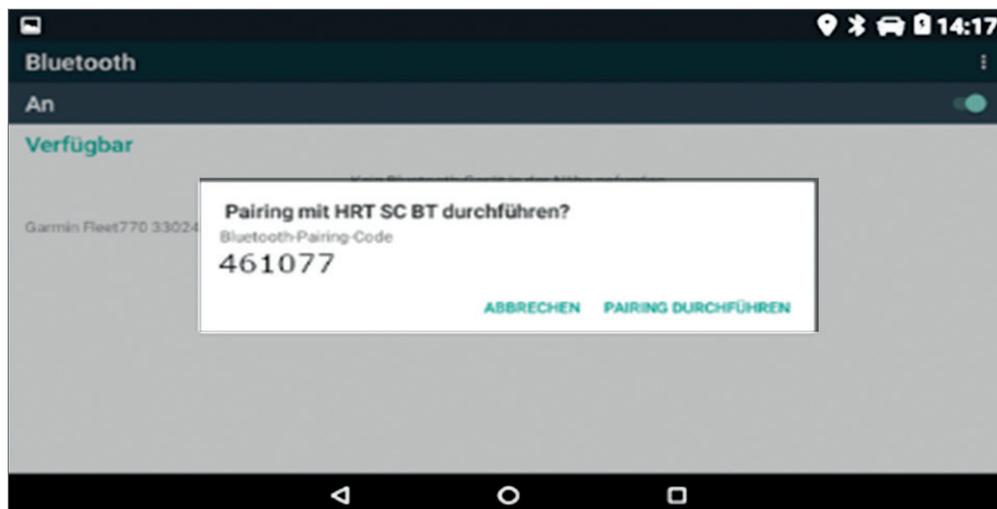
- 5 ► Die nachfolgenden Schritte müssen **zwingend vom Funkgerät aus** durchgeführt werden, es sind keine Bestätigungen auf dem LARDIS:ONE vorzunehmen.
Im Einstellungsmenü des Funkgerätes können die Bluetooth-Optionen ausgewählt und die Gerätesuche gestartet werden:



(Abb. 5)

Anschließend muss mittels dem linken Softkey die Funktion „Pairing“ ausgewählt werden, wie in Abb. 5 dargestellt.

Die Darstellung im LARDIS:ONE ändert sich wie folgt:



Wichtig: Hier keine Bestätigung oder Änderung vornehmen – stattdessen dem entsprechenden Dialog **im Funkgerät** zustimmen:



Die Bestätigung erfolgt mit der linken Softkey-Taste (OK).

Es erscheint nachfolgendes Infofeld, gefolgt von einem Hinweis, dem zugestimmt werden muss:



Nun ist die Kopplung erfolgreich abgeschlossen.

elw-tec 
powered by **abel&käufel** 

**Bei auftretenden Fragen melden Sie sich
gerne bei Ihrem Ansprechpartner!**

elw-tec ist eine Marke der
abel & käufel Mobilfunkhandels GmbH

Alter Rennweg 179 • 84034 Landshut
Tel + 49 871 96215-0 • Fax +49 871 96215-880
E-Mail: info@elw-tec.de • www.elw-tec.de

Niederlassung Nordbayern | Unterspiesheim
Niederlassung Baden-Württemberg | Neckarsulm