

**sepura**

# Digitalfunk von SELECTRIC / sepura

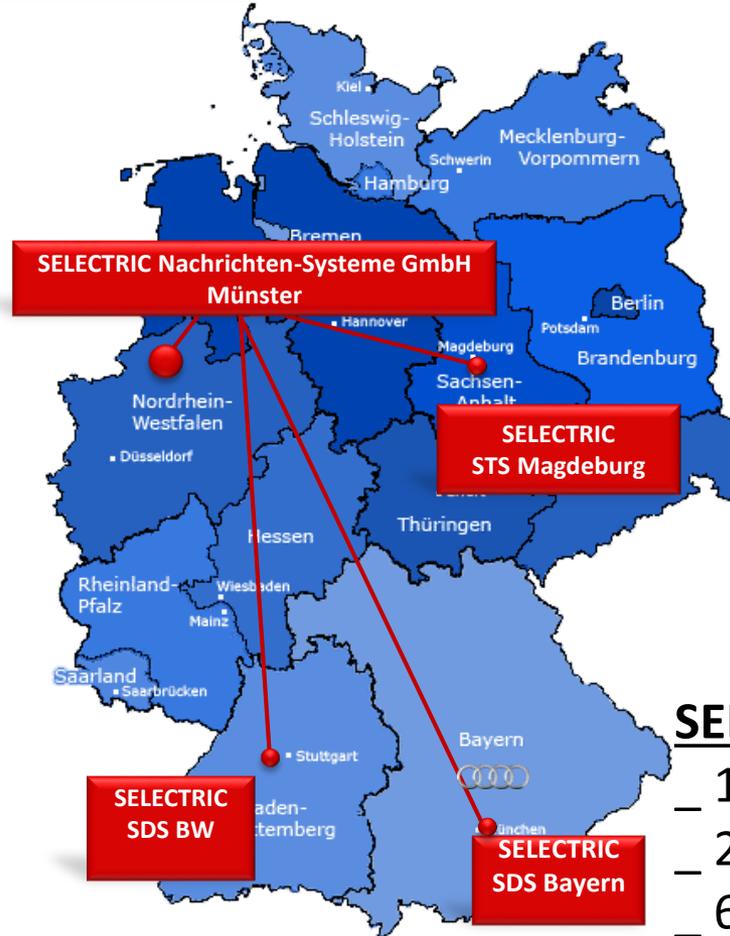
**Wolfgang Liegl**

**Vertriebsleiter Bayern  
SELECTRIC Digitalfunk-Systeme Bayern GmbH  
Iffeldorf**

**08856/9017624  
wolfgang.liegl@selectric.de**

## SELECTRIC

vor 37 Jahren gegründet



### SELECTRIC Konzern:

- \_ 100% im Familienbesitz
- \_ 200 Mitarbeiter
- \_ 6 Gesellschaften
- \_ 400 Fachhandelspartner

Zertifizierung gem. DIN EN ISO 9001:2000



## SELECTRIC

- \_ Betreuung von weit über 10.000 Kunden
- \_ Schwerpunkt 
- \_ Marketing und Vertrieb
- \_ Kunden-Service
- \_ Trainings
- \_ Reparaturdienstleistungen am Firmensitz in Münster
- \_ Entwicklung von Sonderlösungen



# **SELECTRIC** Logistik - Dienstleistungen

**4000m<sup>2</sup> Lagerfläche mit modernem Hochregallager**

**\_ vollelektronische Lagerverwaltung mittels modernster Logistiksoftware**

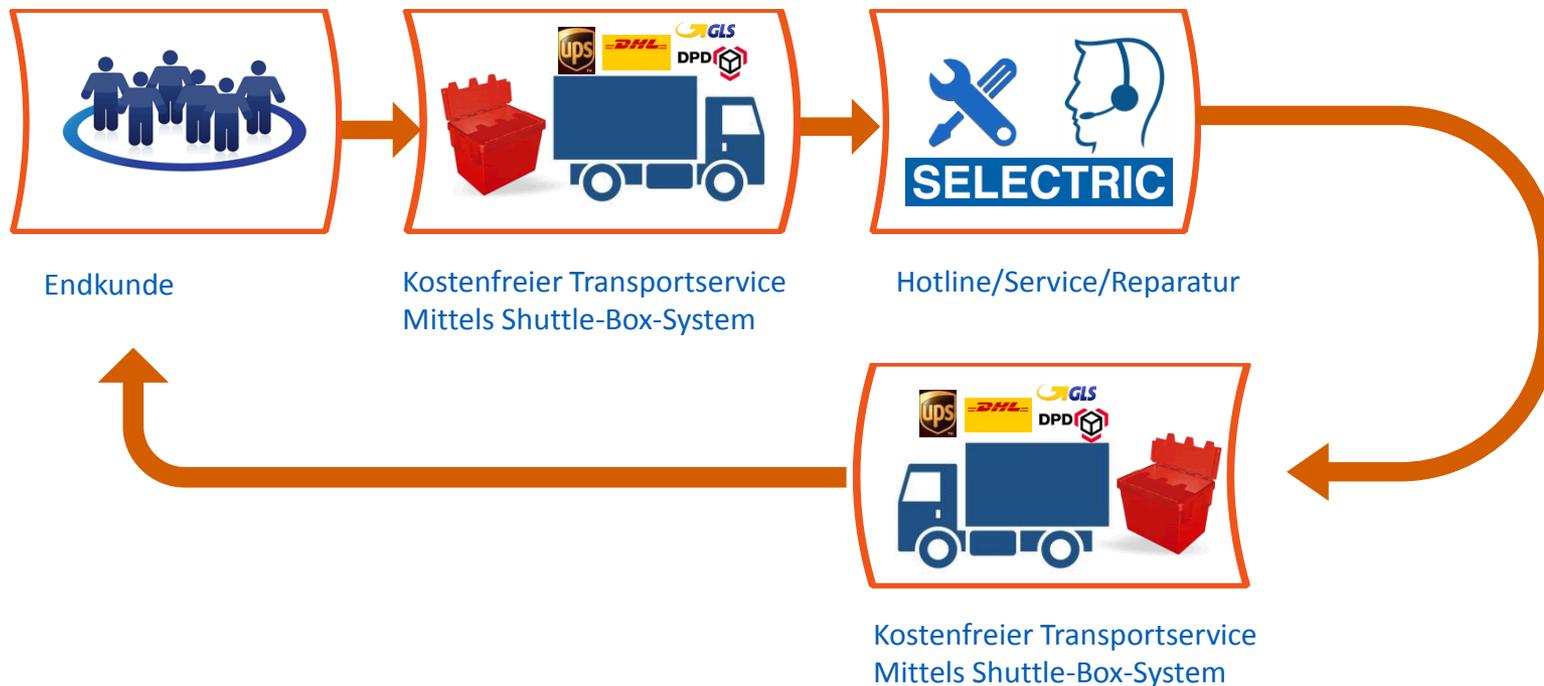


## SELECTRIC

### Service - Dienstleistungen

\_ Einfach – Schnell – Kostengünstig

\_ Reparaturpauschalen – Reparatur innerhalb 48 Stunden



# Lieferaufträge in Deutschland / Bayern

## Anzahl der Sepura-Geräte in landesweiten Rahmenaufträgen :

Hamburg	 	10.000
Bremen	 	3.000
Niedersachsen	 	15.000
Nordrhein-Westf.	 	42.000
Rheinland-Pfalz	 	37.000
Saarland	 	5.000
Baden-Württemb.	 	17.000
Sachsen-Anhalt	 	17.000
Sachsen	 	29.000
Bayern (Polizei und BRK)	 	48.000

 polizeiliche BOS  nicht-polizeil. BOS

## Rahmenaufträge von npol BOS in Bayern:

BF München	FW LK Aichach-Friedberg
BF Nürnberg	FW LK Dillingen
BF Augsburg	FW LK Donau-Ries
BF Ingolstadt	FW LK Landsberg
FW Stadt Aschaffenburg	FW LK Fürstenfeldbruck
FW Stadt Schwabach	FW LK Dachau
FW Stadt Erlangen	FW LK Starnberg
FW LK München	FW LK Eichstätt
FW LK Erlangen- Höchstadt	FW LK Neuburg-Schrobenh.
FW LK Fürth	FW LK Pfaffenhofen
FW LK Nürnberg	FW LK Freising
FW LK Roth	FW LK Erding
FW LK Weißenb./Gunzenh.	FW LK Ebersberg
FW LK Augsburg	...

**>200.000 Digitalfunkgeräte von Sepura bereits in Deutschland ausgeliefert**

# sepura

\_ englischer Hersteller mit Hauptsitz in Cambridge, UK

# sepura

\_ konzentriert sich nur auf Digitalfunk

\_ fertigt TETRA-Endgeräten für den deutschen Markt in Wien



# HRTs - Handsprechfunkgeräte für BOS

Im Paket aus dem Vertrag:



**STP9038**



**STP8X138  
ATEX**

Separat bestellbar:



**STP9138**



**STP8X038  
ATEX**

## Staub und Wasserdicht nach IP67

### Wasserdicht nach IPx7 Klassifizierung

- \_ Tauchtiefe bis 1m für 30 Min.
- \_ IP67-Dichtigkeit mit oder ohne Zubehör und Abdeckungen

### Staubdicht nach IP6x Klassifizierung



## Modernste Akku-Technologie

### Lithium-Polymer-Akku

- \_ kein Memory-Effekt
- \_ geringste Selbstentladung
- \_ original Varta-Zellen eingebaut



Standard-Akku 1160 mAh

Betriebsdauer bis 18 Stunden



**Hochleistung-Akku 1880 mAh**

**Betriebsdauer bis 26 Stunden**

**2 Stück im Bestellpaket enthalten**

# Optionale Funktionen

**DMO-Repeater (SW-Lizenz)**  
 \_ Verlängerung der Reichweite



**Totmann / Bewegungsmelder (SW-Lizenz)**  
 \_ Ton & Alarmaussendung in Not



**Bluetooth**  
 \_ Drahtlose Anbindung von Zubehör



# Funktionspaket (obligatorisch im NA Oberbayern Nord)

## 1. Feste Anzeige des letzten von der ILS quittierten Status



- \_ TETRA-Standard nach ETSI beinhaltet keine dauerhafte Anzeige des letzten von der Leitstelle quittierten Status im Display der Endgeräte
- \_ Sepura hat eine Lösung entwickelt: Dauerhafte Anzeige des letzten von der Leitstelle quittierte Status im Display aller Endgeräte (bis zum Neustart oder Akkuwechsel)
- \_ Flexible Anpassung an die Quittung der ILS

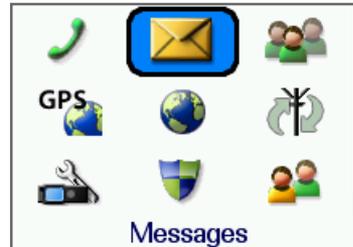
## 2. Neue Bedienoberflächen im Menü der Endgeräte



Karten



Listen



Symbole

- \_ Intuitiv bedienbar
- \_ reduziert Schulungsaufwand
- \_ Listenansicht in Obb-Nord

## Farbige Tastaturrahmen



Zur sicheren Unterscheidung  
von Geräten mit verschiedenen  
Funktionen

# Zubehör für Handfunkgeräte (Auswahl)



Helmsprechgarnitur



PTT für Nexus-Stecker 4-polig



Lautsprecher-mikrofon



1+1 Lader



Kfz-Ladehalterung auch mit Abschaltautomat



6+6 Lader



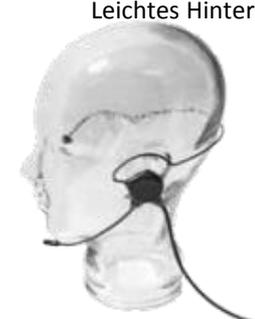
# Spezialzubehör für ATEX-Geräte (Auswahl)



Robustes Helm Headset



Robustes Headset



Leichtes Headset mit Bügelmikrofon



Kopfmikrofon-Headset



PTT (Push-To-Talk)



Halsmikrofon-Headset



Scorpion Helm-Hör/Sprechgarnitur



Leichtes Hinterkopf-Headset

## MRT - SRG3900 Fahrzeugfunkgeräte für BOS



**Farbbedienteil für DIN-Schacht**



**Handbedienteil**

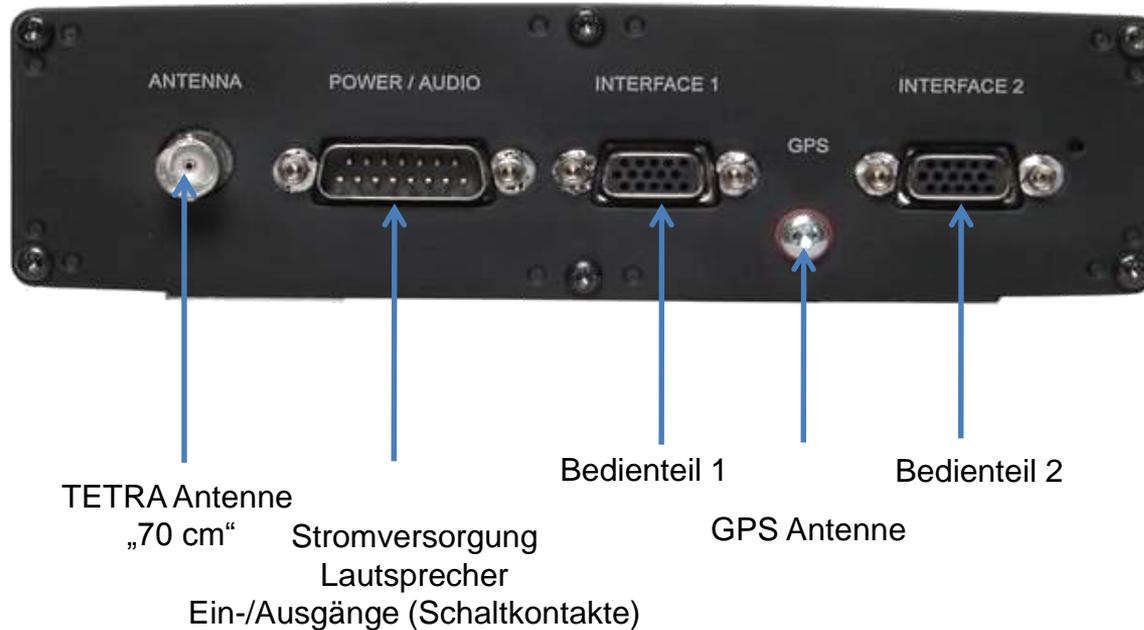
Gleiche Bedienung wie Handfunkgeräte

## Neu: HBC2 mit Farbdisplay



- \_ identische Bedienung aller Sepura - Geräte
- \_ wasserdicht nach Schutzklasse IP55  
(Strahlwasserschutz aus allen Richtungen)
- \_ Farbige Tastaturblenden (gleich wie STP9000)
- \_ neue Auflage mit Programmierschnittstelle
- \_ lieferbar ab voraussichtlich Herbst 2014

# Sepura MRT Sende/Empfangsteil SRG3900

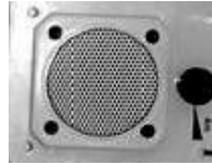


**sepura**

## Besonderheiten:

- \_ 2 vollwertige Bedienteile anschließbar (z.B. Fahrerkabine, Pumpenstand)
- \_ DMO-Repeater (Lizenz)
- \_ DMO-Gateway (Lizenz)

# Zubehör für Fahrzeugfunkgeräte



Lautsprecher



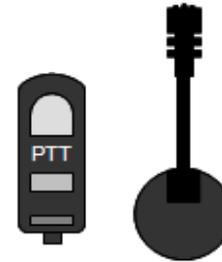
Kartenleser



Antennen



Kofferlösungen



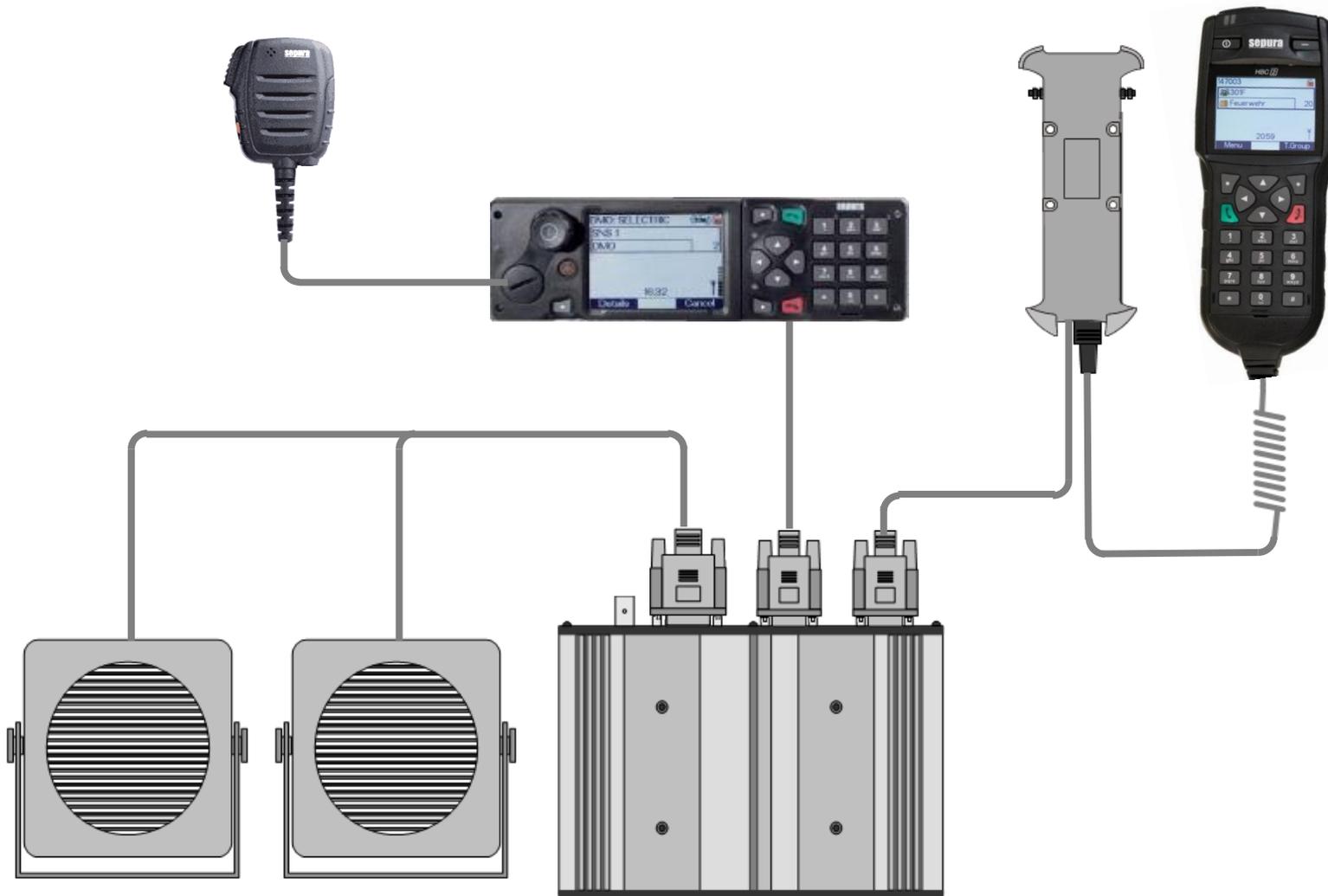
Freisprecheinrichtung

**... und vieles mehr!**

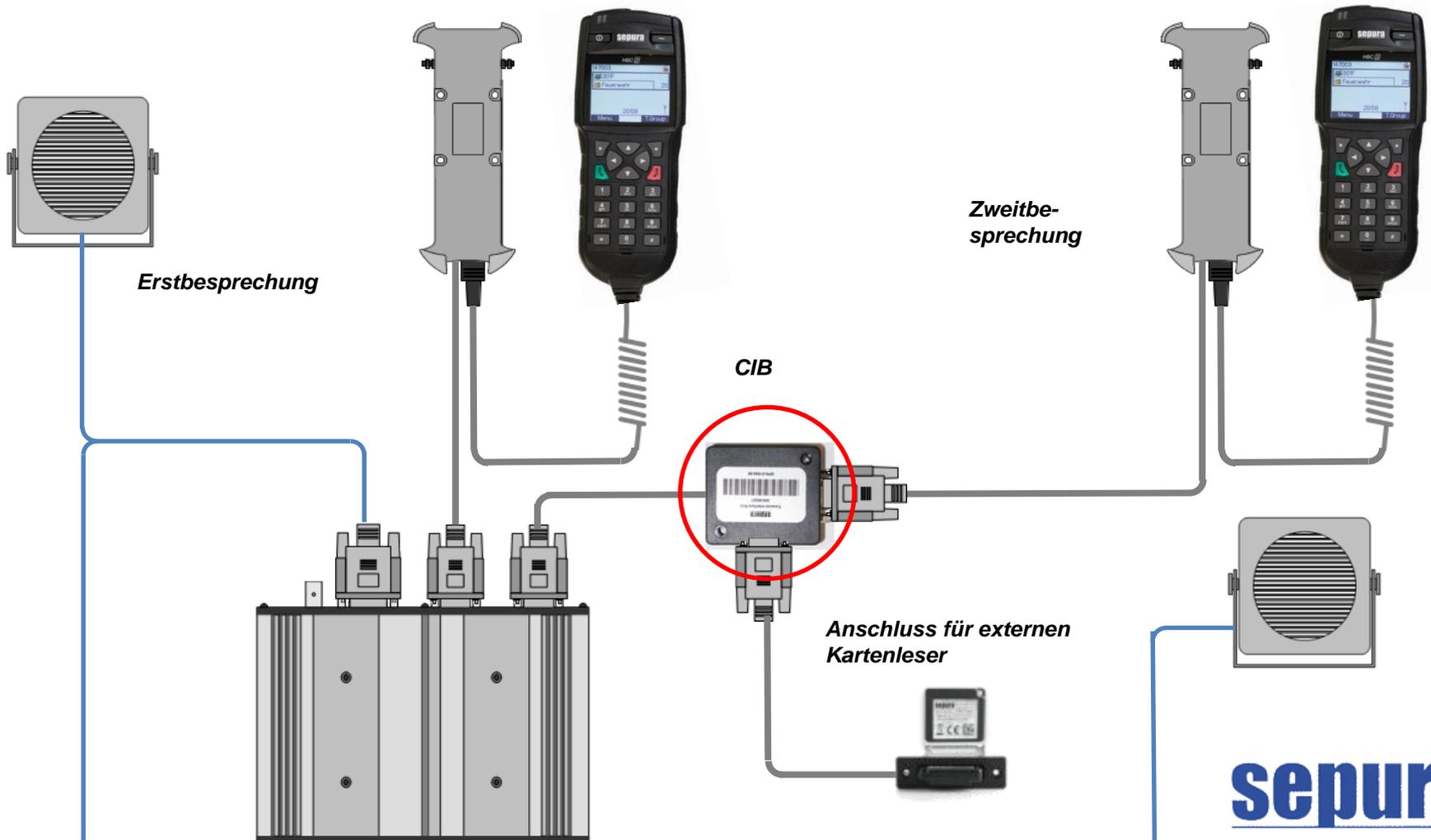
# Outdoor - Zubehör IP67 für Fahrzeugfunkgeräte



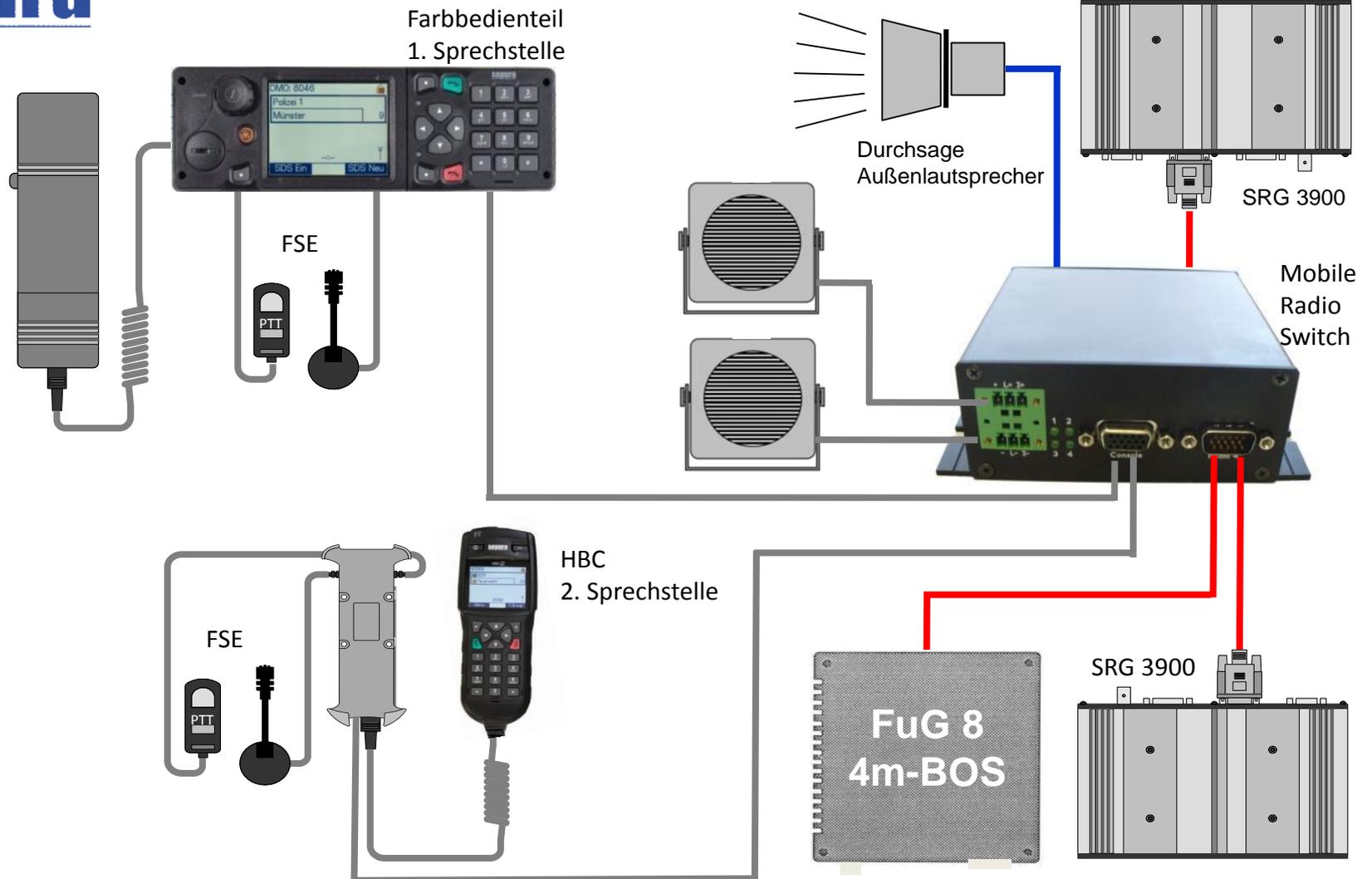
## Kfz-Variante mit Bedienteil und TETRA HBC



# Console Interface Box



# Migrationslösung für Fahrzeuge: Mobile Radio Switch



# Migrationslösung für Fahrzeuge: Mobile Radio Switch



- \_ einfach
- \_ zukunftssicher
- \_ Bis zu 3 Funkgeräte anschließbar
- \_ volle Bedienung auch des Analogfunks
- \_ FMS-Geber – auch für analog
- \_ 2 Lautsprecher anschließbar
- \_ 2. gleichberechtigtes Bedienteil  
(z.B. für den Pumpenstand)



## Ziel-Navigation über TETRA – MTI VCC7000 \*



\* erfordert Unterstützung durch die ILS

## Zielnavigation über MIT VCC7000

- einfachste Montage: direkter Anschluss ans MRT oder MRS
- für den BOS-Einsatz entwickelt, langjährig in der Praxis erprobt (Hamburg, Bremen, NRW)
- Zeiteinsparung durch Unterstützung bei der Zielsuche
- Kommunikation über TETRA -> laufende Kosten für GSM-basierte Lösungen entfallen, Daten sind verschlüsselt
- Statusanzeige und Statusgeber (FMS) in TETRA
- Senden/ Empfangen von Mitteilungen (z.B. Einsatzauftrag)
- Integration ins ELS ermöglicht effiziente Prozessabläufe
- Aktuelle Karten durch einfaches Update per SD-Karte
- Fernadministration über Luftschnittstelle
- großes Display, hochwertiges Zubehör



## Anschluss direkt ans MRT SRG3900

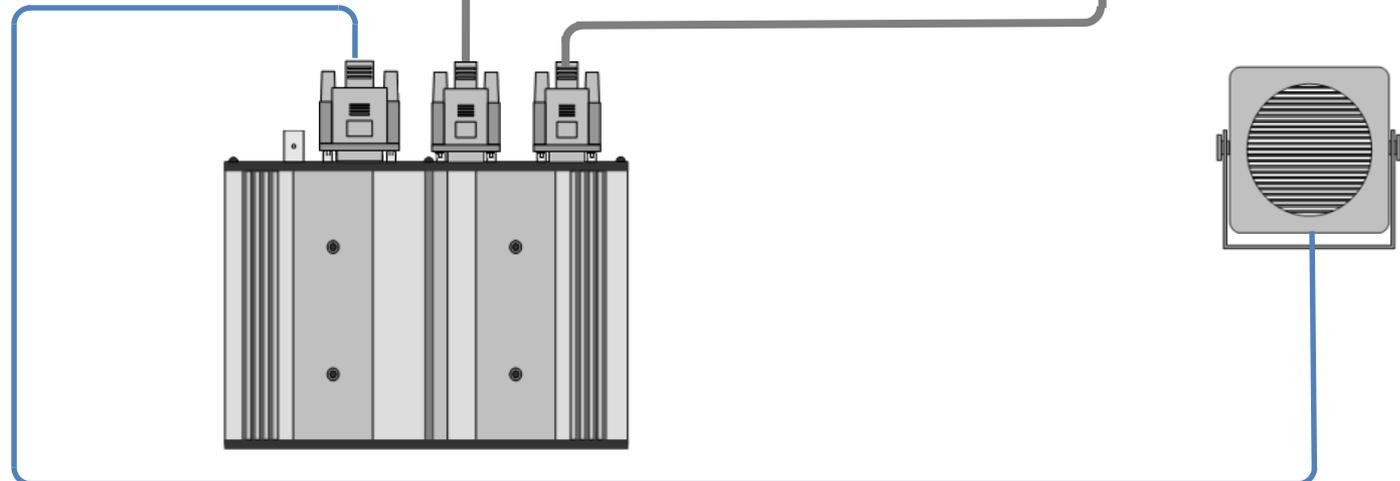
- \_ Automatische Navigation\*
- \_ Einsatztexte (SDS)\*
- \_ eigenen Fzg-Status anzeigen\*
- \_ empfangene Statusmeldungen\*

\* Setzt Unterstützung durch die ILS voraus

MTI VCC 7000

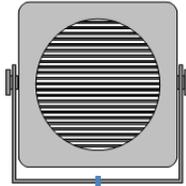


Fahrerkabine

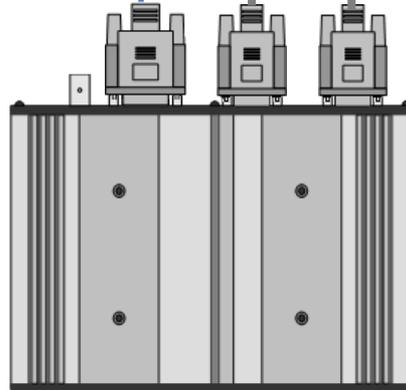
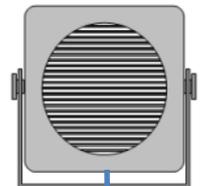


# Anschluss mit Zweitbesprechung

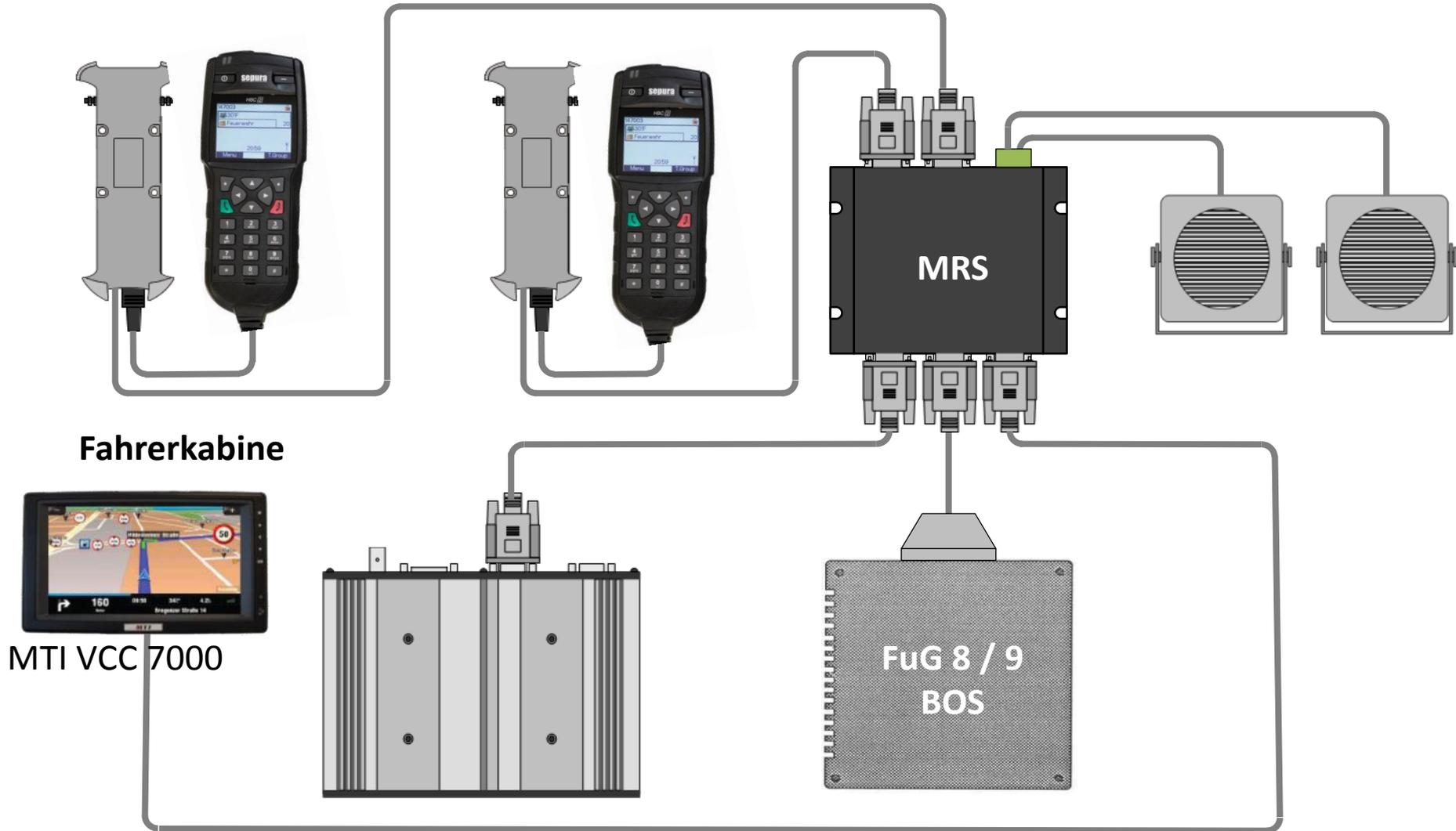
MTI VCC 7000



Fahrerkabine



# MTI VCC7000 zusammen mit Migrationslösung



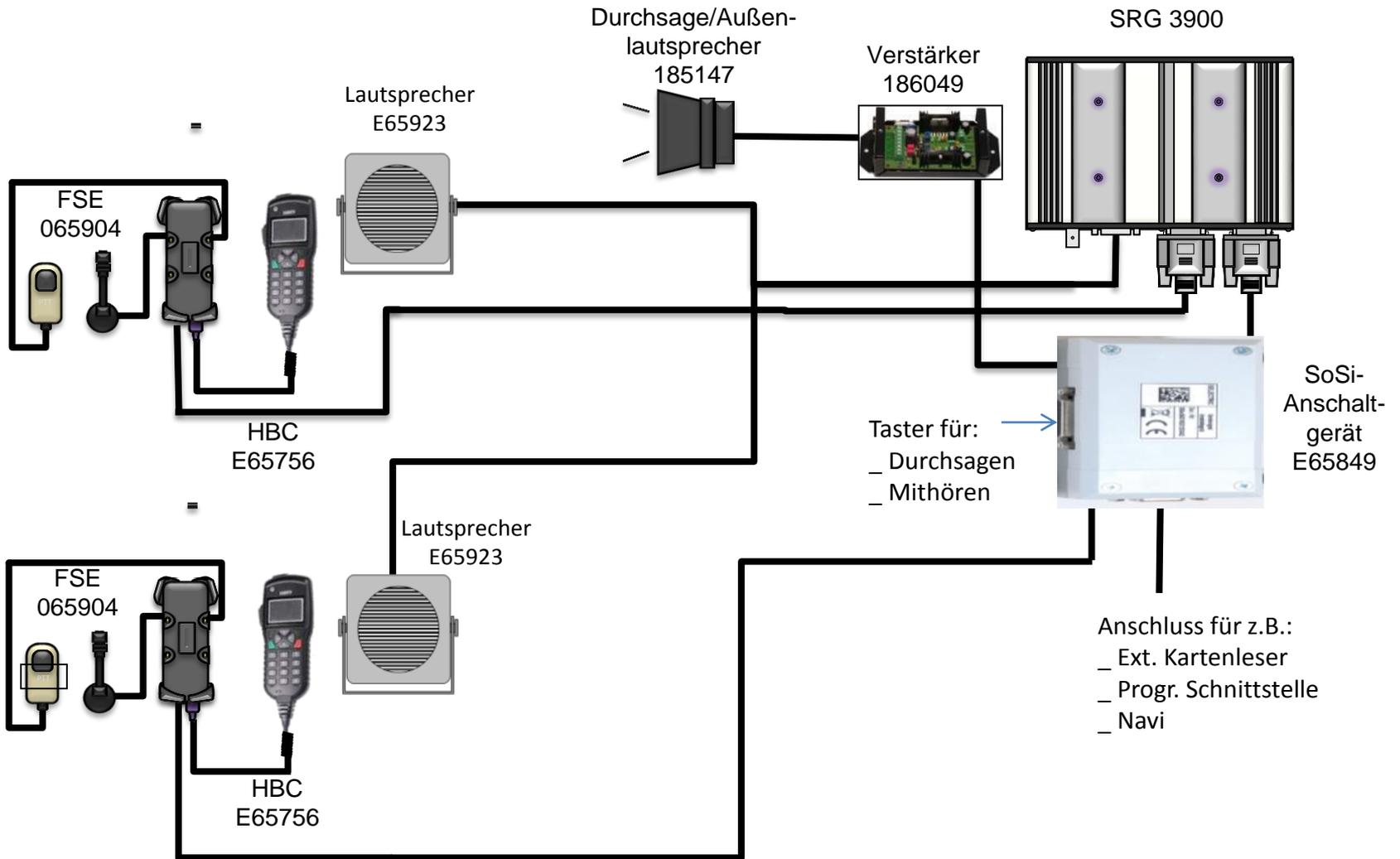
**Fahrerkabine**

MTI VCC 7000

FuG 8 / 9  
BOS

MRS

## SoSi-Anschaltgerät



## FRT-Hardwarekonsole

### Feststation mit SRG3900, TEA2, GPS und Farb-Bedienkopf

inkl. Sepura Mobilgerät SRG3900 (065429) und Farb-Bedienkopf (065610), anschlussfertig für 230V, mit integr. Lautsprecher.

Ein weiterer Lautsprecher (4 Ohm/8 Watt) sowie eine zusätzl. PTT-Taste können mit 3,5 mm Klinenstecker angeschlossen werden.

Mit BNC-Buchse für Antennenanschluss TETRA und SMC-Buchse für Antennenanschluss GPS.

Der Anschluss von Audiozubehör (z.B. Tischmikrofon, Headset oder Handapparat) ist am Bedienkopf bzw. über eine 9polige Sub-D Buchse hinten an der Feststation möglich.

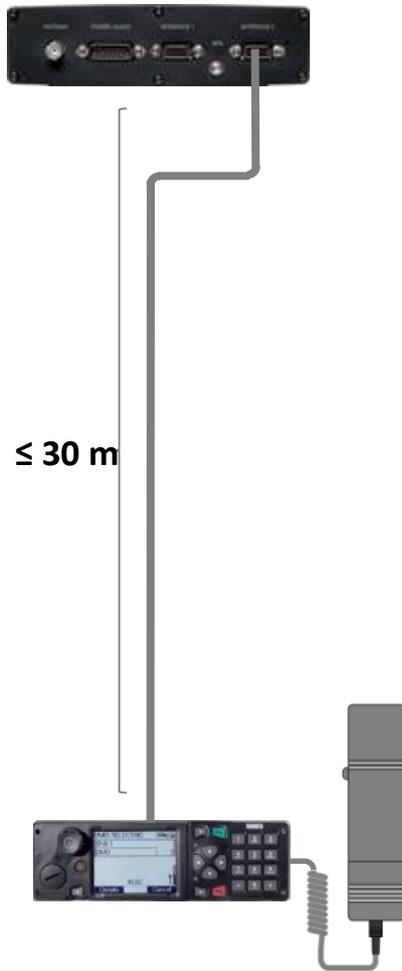
### Optionales Zubehör:

- \_ PTT Taste 3,5mm Klinke (065892)
- \_ Faustmikrofon (E65904)
- \_ Handapparat (E65912)
- \_ Tischmikrofon (065900)
- \_ Hör-/Sprechgarnitur (065903)

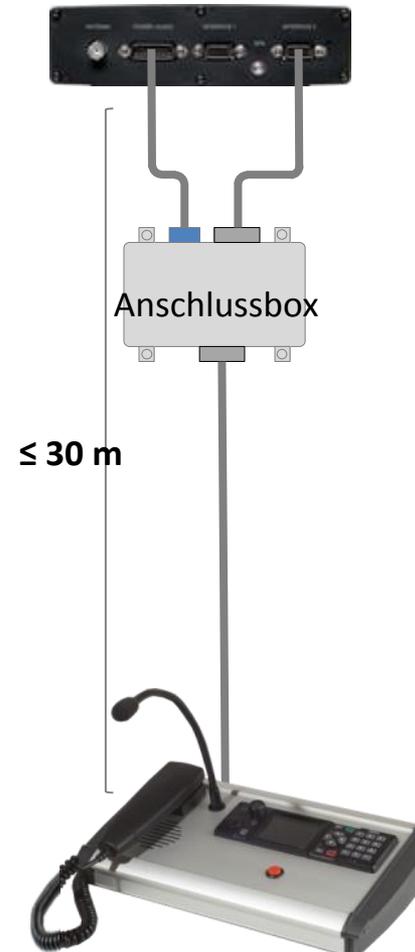


# Abgesetzte Bedienung von Funkgeräten – bis 30m

ohne abgesetztem Lautsprecher

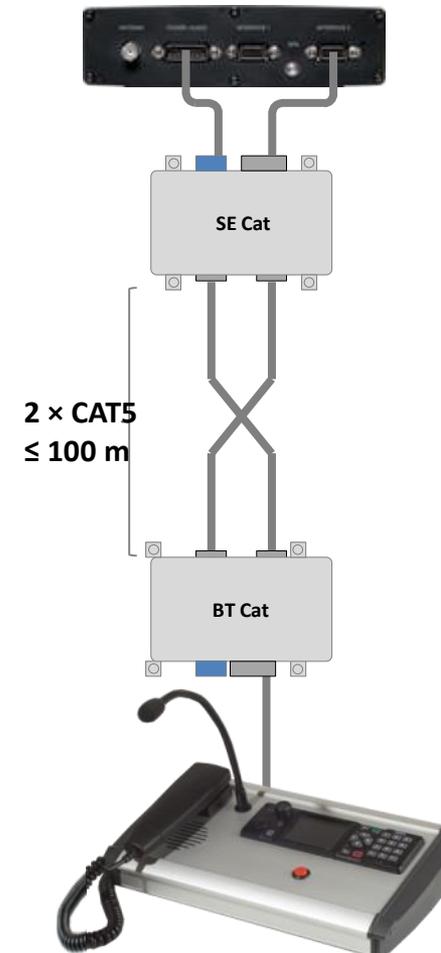
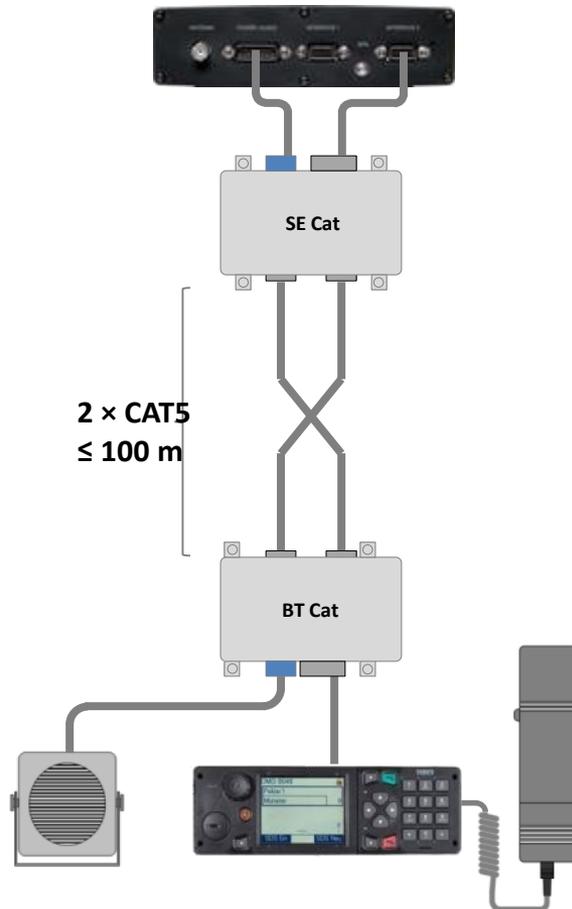


mit abgesetztem Lautsprecher



Konsolenprotokoll, PTT, +12V, Mikrofon, Lautsprecher

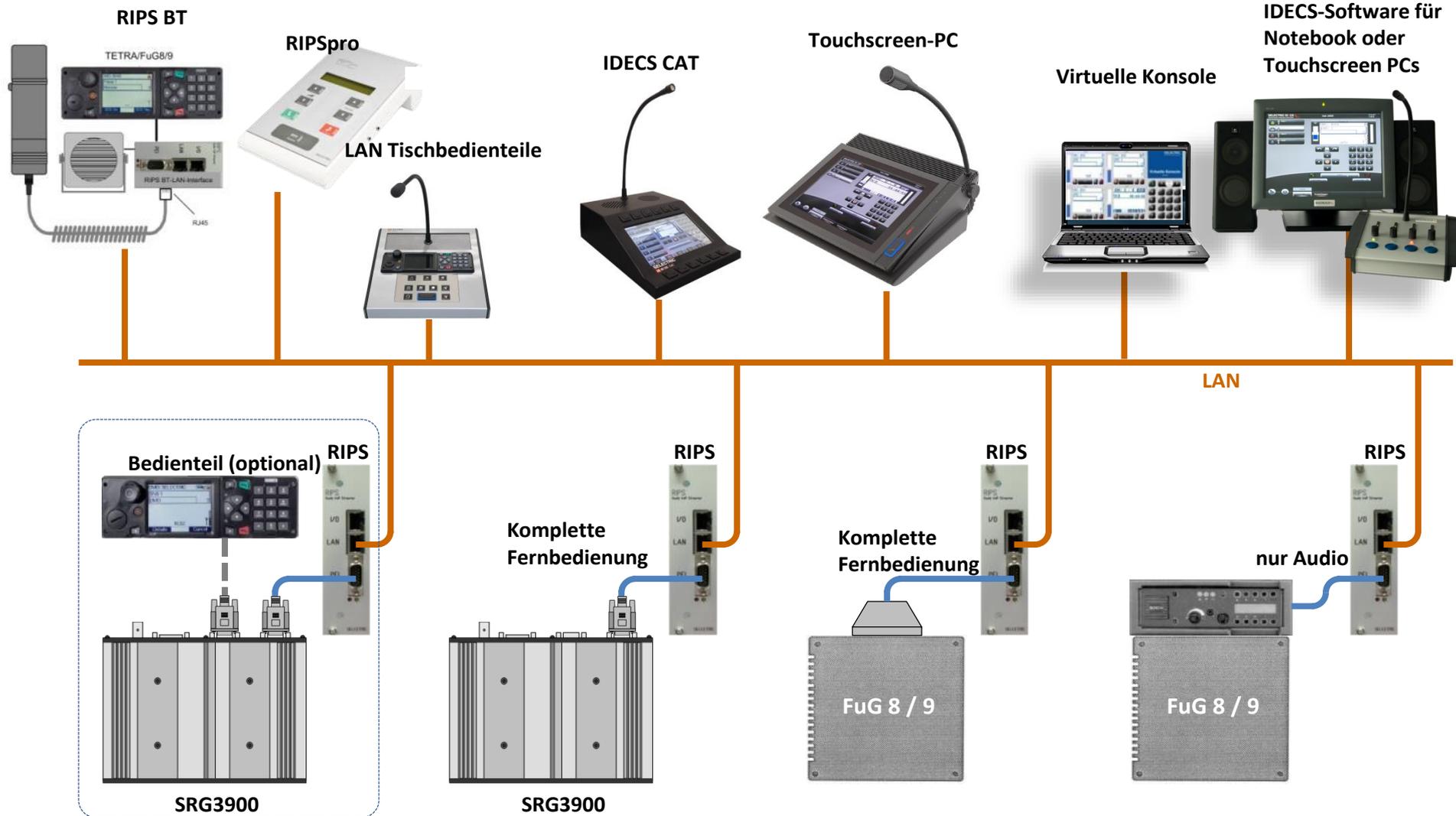
# Abgesetzte Bedienung von Funkgeräten – bis 100m



Konsolenprotokoll, PTT, +12V, Mikrofon, Lautsprecher

Juni 2014

## Abgesetzte Bedienung von Funkgeräten – über LAN für FEZs, Feuerwehrgerätehäuse, ELW1+2+3, MZF



# Zwei Software-Familien für Funkarbeitsplatz-PCs

## Software Virtuelle Konsole

(zur abgesetzten Bedienung und Besprechung von 1...n Funkgeräten)

## Software IDECS

(zur abgesetzten Bedienung und Besprechung von 1...n Funkgeräten)

- Funk-Basismodul
- Telefonie
- zentrales LDAP-Telefonbuch
- Touch-Client für zentrale Sprachdokumentation
- Status, SDS, Status Triggered Functions (Fernsteuerung von Funkgeräten)
- Einbindung externer URL oder \*.exe (Schneider Intercom Client, Haustechnik)
- ELA-RIPS
- von Funkteilnehmern, Kartendarstellung
- Funkkonferenzen



## Virtuelle Konsole – Vollständige Bedienung von Digital- und Analogfunk



- \_ In weiten Bereichen nach Kundenwunsch konfigurierbar
- \_ Von 1 bis 8-fach - Konsole verfügbar

# Userinterface-IDECS-Dispatcher - Funk (3x digital, 1x analog)



## Userinterface-IDECS-Dispatcher -- Funk (analog/digital)

SELECTRIC IDECS  
Integrated Dispatch and Emergency Control System



**SELECTRIC IDECS**  
Integrated Dispatch and Emergency Control System

**Platz 3**

Dienstag 24. August 2010  
10:12 Uhr

- Tetra 1  
\*\*\* Verbindung \*\*\*  
ISSI 12345678
- Tetra 3  
\*\*\* Keine Verbindung \*\*\*  
ISSI 12345678
- Tetra 3  
\*\*\* Keine Verbindung \*\*\*  
ISSI 12345678
- Tetra 4  
\*\*\* Keine Verbindung \*\*\*  
ISSI 12345678
- Analog 4m #5  
\*\*\* Keine Verbindung \*\*\*  
ISSI 12345678
- Analog 4m #6  
\*\*\* Keine Verbindung \*\*\*  
ISSI 12345678
- Tetra 2  
\*\*\* Keine Verbindung \*\*\*  
ISSI 12345678
- Analog 4m #8  
\*\*\* Keine Verbindung \*\*\*  
ISSI 12345678

Analog 4m #1 \*\*\* Keine Verbindung \*\*\*

468 U G RSP

TK IV 01-44-01

\*\*\*\*\* \*RI O=RI

**Warteschleife**

00:23	10:32:15
	Pippi Langstrumpf - 14
012345678901234567890123	
01:02	10:31:36
	Anika Olson - 13
Smörebrödallee 22	
02:55	10:29:43
	NOTFALL
Notarzt Recklinghausen	
05:10	10:27:28
	NOTFALL
Rettungswagen 0815	
08:23	10:24:15
	Ingmar Bergmann
Wilder-Erdbeeren-Pfad 3	
10:00	10:22:15

**Aktive Rufe**

00:23	10:32:15
	Pippi Langstrumpf - 14
012345678901234567890123	
01:02	10:31:36
	Anika Olson - 13
Smörebrödallee 22	
00:13	10:40:15
	Max von Sydow
Gesichtstraße 1	
00:24	10:32:14
	Henrick Ibsen
Literatenalle 502	

Analog

Digital

Funk

Telefon

Haustechnik

Dokumentation

Einstellungen

## Nahtlose Integration aller Dienste durch SW-Module:

- Analogfunk
  - Digitalfunk
  - Mitteilungen (Statustableau, SDS, STF)
  - Telefonie
  - Sprachaufzeichnung
  - Einbindung externer URL oder \*.exe  
(z.B. Schneider Intercom Client, Haustechnik)
  - ELA
  - Ortung
  - 5-Ton und Pocsag Alarmierung
- 
- einheitlich über das Internet-Protokoll IP !
  - alles in einer intuitiv zu bedienenden Oberfläche integriert





## Radio IP Streamer - RIPS



## Technikeinschub und Systemschrank



All in One in 2 HE

Varianten:

12 Volt DC mit verriegelbarem Neutrik-Connector

230 Volt AC, mit verriegelbarem Neutrik-Connector

230 Volt AC, mit Kaltgerätestecker





## Die VC – IDECS – RIPS - Familie

SELECTRIC IDECS  
Integrated Dispatch and Emergency Control System



# Vielen Dank für Ihrer Aufmerksamkeit!

Alles in IP67  
- wasserdicht

