

# Bedienungsanleitung für SEPURA Endgeräte - Sachsen Version F2501



Handreichung für Nutzer des Digitalfunks BOS  
im Freistaat Sachsen



# Vorbemerkung

Dieses Dokument der Autorisierten Stelle Digitalfunk Sachsen (AS Sachsen) wird kontinuierlich fortgeschrieben und beschreibt die spezifischen Anpassungen in Funktion und Bedienoberfläche der Sepura Endgerätefamilie für den Bereich des Freistaates Sachsen. Es stellt insofern eine Ergänzung der herstellerspezifischen Dokumente dar. Gleichzeitig richtet es sich an den in die Grundzüge der Nutzung und die Funktion des TETRA-Digitalfunkes unterwiesenen Nutzer und ist deshalb bewusst kurz gehalten. Es stellt als solches kein Ersatz für erforderliche Fortbildungsmaßnahmen auf Anwenderseite dar, sondern unterstützt diese.

Die beschriebenen Sachverhalte in diesem Dokument beziehen sich auf die Softwareversion F2501.

Diese basiert auf der aktuellen Firmware des Jahres 2023 (IOP2021-10) für Sepura Endgeräte (alle Endgerätetypen, außer STP8000-Serie), die für die deutschen BOS zertifiziert wurde.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Bedienübersicht - SEPURA SC20</b>	<b>4</b>
<b>Bedienübersicht - SEPURA SC21</b>	<b>5</b>
<b>Bedienübersicht - SEPURA STP9038</b>	<b>6</b>
<b>Bedienübersicht - SEPURA STP8038</b>	<b>7</b>
<b>Bedienübersicht - SEPURA STP8X038</b>	<b>8</b>
<b>Bedienübersicht - SEPURA STP8X138</b>	<b>9</b>
<b>Bedienübersicht - SCC3</b>	<b>10</b>
<b>Bedienübersicht - SCC1</b>	<b>11</b>
<b>Bedienübersicht - HBC3</b>	<b>12</b>
<b>Bedienübersicht - HBC2</b>	<b>13</b>
<b>Bedienübersicht - Frontansicht</b>	<b>14</b>
<b>Signalisierung - Hauptbildschirm</b>	<b>16</b>
<b>Signalisierung - Displaysymbole</b>	<b>16</b>
<b>Signalisierung - Benutzerprofile der PGA</b>	<b>19</b>
<b>Signalisierung - Benutzerprofile der BRK</b>	<b>20</b>
<b>Kurzdatendienst - Anweisungen</b>	<b>21</b>
<b>Kurzdatendienst - Statusmeldungen</b>	<b>22</b>
<b>Bedienung - „+ Menü“</b>	<b>23</b>
<b>Bedienung - Rufgruppenwahl</b>	<b>24</b>
<b>Bedienung - Bluetooth - SC Gerätegeneration</b>	<b>27</b>
<b>Bedienung - Telefonie und Einzelruf</b>	<b>28</b>
<b>Bedienung - Gateway-/ Repeaterbetrieb</b>	<b>29</b>
<b>Sprach-/ Audioqualität</b>	<b>31</b>
<b>Hinweise / FAQ´s</b>	<b>32</b>
<b>Fehlerbilder</b>	<b>34</b>
<b>Lizenz-Optionen</b>	<b>35</b>
<b>Release-Änderungen</b>	<b>36</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>42</b>
<b>Notizen</b>	<b>43</b>

## Bedienübersicht SEPURA SC20



1. Navigations-Drehknopf
2. Notruf-Taste
- 3c. Farbdisplay
4. Grüne Telefon-Taste
- 5a. Rote Telefon-Taste
6. Navigations-Tasten
7. Alphanumerische Tastatur
8. PTT-Taste
9. 3-farbige LED
10. Anschluss für Programmierzubehör, Ladegerät und Fahrzeughalterung
11. Kontext-Taste links
12. Kontext-Taste rechts
14. Blaue LED
16. Duplex-Lautsprecher, Halbduplex-Mikrofon
18. Anschlussfeld für Audiozubehör
19. Antennenanschluss
20. Kontext-Taste Mitte
21. Seiten-Taste A
22. Seiten-Taste B
23. Seiten-Taste C

# Bedienübersicht SEPURA SC21



1. Navigations-Drehknopf
2. Notruf-Taste
- 3c. Farbdisplay
4. Grüne Telefon-Taste
- 5a. Rote Telefon-Taste
6. Navigations-Tasten
7. Alphanumerische Tastatur
8. PTT-Taste
9. 3-farbige LED
10. Anschluss für Programmierzubehör, Ladegerät und Fahrzeughalterung
11. Kontext-Taste links
12. Kontext-Taste rechts
14. Blaue LED
16. Duplex-Lautsprecher, Halbduplex-Mikrofon
18. Anschlussfeld für Audiozubehör
19. Antennenanschluss\*
20. Kontext-Taste Mitte
21. Seiten-Taste A
22. Seiten-Taste B
23. Seiten-Taste C



\* Die Antennen der STP-Serie und des SC20 sind nicht kompatibel zum SC21.

# Bedienübersicht SEPURA STP9038



1. Navigations-Drehknopf
2. Notruf-Taste
- 3a. Farbdisplay
4. Grüne Telefon-Taste
5. Rote Telefon-Taste
6. Navigations-Tasten
7. Alphanumerische Tastatur
8. PTT-Taste
9. 3-farbige LED
10. Anschluss für Programmierzubehör, Ladegerät und Fahrzeughalterung
11. Kontext-Taste links
12. Kontext-Taste rechts
13. Softkey-Taste rechts
14. Blaue LED
16. Duplex-Lautsprecher, Halbduplex-Mikrofon
17. Seiten-Taste
18. Anschlussfeld für Audiozubehör
19. Antennenanschluss
20. Softkey-Taste links

# Bedienübersicht SEPURA STP8038



1. Navigations-Drehknopf
2. Notruf-Taste
- 3a. Farbdisplay
4. Grüne Telefon-Taste
5. Rote Telefon-Taste
6. Navigations-Tasten
7. Alphanumerische Tastatur
8. PTT-Taste
9. 3-farbige LED
10. Anschluss für Programmierzubehör, Ladegerät und Fahrzeughalterung
11. Kontext-Taste links
12. Kontext-Taste rechts
13. Softkey-Taste rechts
14. Blaue LED
16. Duplex-Lautsprecher, Halbduplex-Mikrofon
17. Seiten-Taste
18. Anschlussfeld für Audiozubehör
19. Antennenanschluss
20. Softkey-Taste links



Die Digitalfunkendgeräte des Typs STP8038 erhalten keine neuen Funktionsupdates mehr, sondern nur noch taktische Updates (z. B. Rufgruppen Updates).

## Bedienübersicht SEPURA STP8X038



1. Navigations-Drehknopf
2. Notruf-Taste
- 3a. Farbdisplay
4. Grüne Telefon-Taste
5. Rote Telefon-Taste
6. Navigations-Tasten
7. Alphanumerische Tastatur
8. PTT-Taste
9. 3-farbige LED
11. Kontext-Taste links
12. Kontext-Taste rechts
13. Softkey-Taste rechts
14. Blaue LED
16. Duplex-Lautsprecher, Halbduplex-Mikrofon
17. Seiten-Taste
18. Anschlussfeld für Audio- und Programmierzubehör
19. Antennenanschluss
20. Softkey-Taste links

## Bedienübersicht SEPURA STP8X138



1. Navigations-Drehknopf
2. Notruf-Taste
- 3a. Farbdisplay
4. Grüne Telefon-Taste
5. Rote Telefon-Taste
6. Navigations-Tasten
7. Reduzierte Tastatur ohne alphanumerischen Tastenblock
8. PTT-Taste
9. 3-farbige LED
11. Kontext-Taste links
12. Kontext-Taste rechts
13. Softkey-Taste rechts
14. Blaue LED
16. Duplex-Lautsprecher, Halbduplex-Mikrofon
17. Seiten-Taste
18. Anschlussfeld für Audio- und Programmierzubehör
19. Antennenanschluss
20. Softkey-Taste links

## Bedienübersicht - SCC3



1. Navigations-Drehknopf
2. Notruf-Taste
- 3b. Farb-Display
4. Grüne Telefon-Taste
- 5a. Rote Telefon-Taste
6. Navigations-Tasten
7. Alphanumerische Tastatur
9. 3-farbige LED
10. Programmier-Anschlussbuchse / Sonderzubehör (VAC)
11. Kontext-Taste links
12. Kontext-Taste rechts
14. Blaue LED
20. Kontext-Taste Mitte



Das SCC3 kann nur mit Bedieneinrichtungen (SCC3/HBC3) an einem Endgerät (SRG3900 oder SCG22) kombiniert werden.

## Bedienübersicht - SCC1



1a. Navigations-Kombination

2. Notruf-Taste

3b. Farb-Display

4. Grüne Telefon-Taste

5. Rote Telefon-Taste

6. Navigations-Tasten

7. Alphanumerische Tastatur

9. 3-farbige LED

10. Programmier-Anschlussbuchse / Sonderzubehör (VAC)

11. Kontext-Taste links

12. Kontext-Taste rechts

13. Softkey-Taste rechts

14. Blaue LED



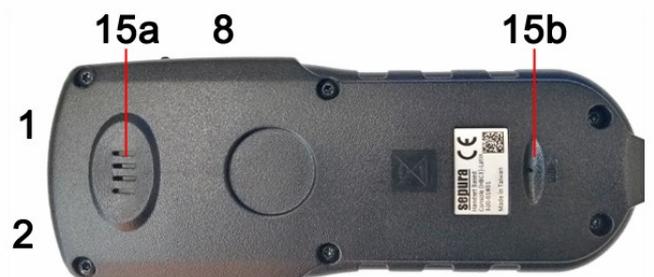
Das SCC1 kann nur mit Bedieneinrichtungen (SCC1/HBC2) an einem Endgerät (SRG3900) kombiniert werden.

## Bedienübersicht - HBC3



1. Navigationssteuerung „-+“
2. Notruf-Taste
- 3b. Farbdisplay
4. Grüne Telefon-Taste
- 5a. Rote Telefon-Taste
6. Navigations-Tasten
7. Alphanumerische Tastatur
8. PTT-Taste
9. 3-farbige LED
11. Kontext-Taste links
12. Kontext-Taste rechts
14. Blaue LED
- 15a. Lautsprecher
- 15b. Mikrofon
20. Kontext-Taste Mitte

### Rückseite



Das HBC3 kann nur mit Bedieneinrichtungen (SCC3/HBC3) an einem Endgerät (SRG3900 oder SCG22) kombiniert werden.

## Bedienübersicht - HBC2



1. Navigationssteuerung „-+“
2. Notruf-Taste
- 3b. Farbdisplay
4. Grüne Telefon-Taste
5. Rote Telefon-Taste
6. Navigations-Tasten
7. Alphanumerische Tastatur
8. PTT-Taste
9. 3-farbige LED
11. Kontext-Taste links
12. Kontext-Taste rechts
13. Softkey-Taste rechts
14. Blaue LED
- 15a. Lautsprecher
- 15b. Mikrofon
20. Softkey-Taste links

### Rückseite



Das HBC2 kann nur mit Bedieneinrichtungen (SCC1/HBC2) an einem Endgerät (SRG3900) kombiniert werden.

# Bedienübersicht - Frontansicht

Navigations-Drehknopf (1) (Navigationssteuerung „-+“)		Helligkeits-/ Lautstärkeregelung / Listenwahl
Navi-Kombination	(1a)	zusätzlich zu Nr. 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzdruck: Modus-Wahl siehe Nr. 20</li> <li>• Langdruck (2 s): Ein-/ Ausschalten des Endgerätes</li> </ul>
Notruf-Taste	(2)	lang: Notruf auslösen / beenden
Display	(3a)	Farbdisplay mit einer Auflösung von 220x176
	(3b)	Farbdisplay mit einer Auflösung von 320x240
	(3c)	Farbdisplay mit einer Auflösung von 240x320
Grüne Telefon-Taste	(4)	Anruf / Bestätigen, öffnet Anrufliste (wenn Anrufe vorhanden)
Rote Telefon-Taste	(5)	kurz: Auflegen / Abbruch lang: Rückkehr zum Hauptbildschirm
	(5a)	lange (4 s): zusätzlich Ein-/ Ausschalten des Endgerätes
Navigations-Taste ▶	(6)	kurz: Aufruf Telefonbuch lang: Aufruf verpasster Ereignisse (SDS-Nachrichten / Anrufe)
Navigations-Taste ▼	(6)	Aufruf: Endgeräte-Menü
Navigations-Taste ◀	(6)	lang: Wechsel in die zuvor eingestellte Rufgruppe
Alphanum.-Tastatur	(7)	kurz: Ziffernwahl lang: Statusnachricht senden
PTT-Taste	(8)	Sendetaste / Bestätigen
3-farbige LED	(9)	Funktion siehe folgende Tabelle

LED Farbe	Beschreibung
konstant rot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endgerät befindet sich im Gruppengespräch (Senderichtung)</li> <li>• Fehler beim Ladevorgang (nur bei Endgerät in Ladehalterung)</li> </ul>
konstant grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endgerät befindet sich im Gruppengespräch (Empfangsrichtung)</li> <li>• Das Endgerät befindet sich in einem Halb-/ Vollduplex-Gespräch</li> <li>• Gruppenhaltezeit nach Gruppengespräch</li> </ul>
konstant orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladevorgang läuft (nur bei Endgerät in Ladehalterung)</li> </ul>
periodisch rot blinkend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät versucht eine Verbindung zur TETRA-Infrastruktur herzustellen</li> <li>• niedriger Akkuladezustand</li> </ul>
4x periodisch orange blinkend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „kein Sendebetrieb“ (TXI) aktiviert</li> <li>• Rückfall-Modus wurde erkannt</li> </ul>
2x orange blinkend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingehende SDS / Statusmeldung</li> </ul>
kurz grün blinkend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endgerät eingeschaltet</li> </ul>

# Bedienübersicht - Frontansicht

Kontext-Taste links	(11)	Aufruf: "+ Menü" (erw. Statusmenü, Betriebsmodus, Netzauswahl, Display/ Audio)
Kontext-Taste rechts	(12)	Löscht die Darstellung der Anweisung im Display
Softkey-Taste rechts	(13)	Aufruf verpasster Ereignisse (SDS-Nachrichten / Anrufe)
Blaue LED (blinkend)	(14)	Hinweis auf: Verpasste Ereignisse (SDS / Rufe / Status)
Seiten-Taste	(17)	lang: Schriftgröße ändern (BRK), Lautsprecher Aus/Ein (PGA) Bei Endgeräten mit Totmann-Funktion: Totmann Ein/Aus
Softkey-Taste links (Kontext-Taste Mitte)	(20)	Modus-Wahl: beim 1. Betätigen - Rufgruppenauswahl beim 2. Betätigen - Benutzerprofile
Seiten-Taste A	(21)	Lautsprecher Aus/Ein
Seiten-Taste B	(22)	Schriftgröße ändern
Seiten-Taste C	(23)	Display um 180° drehen Bei Endgeräten mit Totmann-Funktion: Totmann Ein/Aus
Stern-Taste *	(24)	kurz: Abfrage Tastensperre Ein/Aus kurz: SDS schreiben: Umschalten des Zeichensatzes zwischen Groß-/ Kleinschreibung, Zahlen und Sonderzeichen. lang: HRT - Tastensperre Ein/Aus MRT - Nacht-/ Tagmodus Wechsel
Raute-Taste #	(25)	lang: Status senden "Datenabfrage" (PGA), "Rückruf LST" (BRK)

# Signalisierung - Hauptbildschirm

Symbolzeile		1234567	16:25	Teilnehmer ISSI
aktuelle Anweisung	<b>Sprechen!</b>			
Kurzwahl Rufgruppe		AS_SN_05	aktuelle Rufgruppe	
	Kurzwahl: 5605			
	<b>4   am Einsatzort</b>		aktueller Status	
Aufruf des "+ Menü"	<b>+ Menü</b>	<b>Bestätige</b>	Anweisung löschen	

Die linke Kontext-Taste öffnet das "+ Menü" und die rechte Kontext-Taste löscht die aktuelle Anweisung.

Der letzte Status sowie die letzte Anweisung werden im Endgerät gespeichert und bleiben bei einem Endgeräte-Neustart erhalten.

Beim Eingang der Anweisung "Sprechen!", wechselt das Endgerät zurück in seinen aktuell gesetzten Status (zuvor gespeicherter Status).

1234567	1234567	1234567
16:25	16:25	16:25
AS_SN_05	AS_SN_05	<b>Sprechen!</b>
Kurzwahl: 5605	Kurzwahl: 5605	AS_SN_05
<b>4   am Einsatzort</b>	<b>5   Sprechwunsch</b>	Kurzwahl: 5605
<b>+ Menü</b>	<b>+ Menü</b>	<b>4   am Einsatzort</b>
<b>Bestätige</b>	<b>Bestätige</b>	<b>+ Menü</b>
		<b>Bestätige</b>

# Signalisierung - Displaysymbole

Beschreibung	Symbol
Akku wird geladen	
Akku Ladezustand 100%	
Akku Ladezustand ~50%	
Akku Ladezustand >12%	
Akku Ladezustand <12%	

# Signalisierung - Displaysymbole

Darstellungen in der Symbolzeile

Beschreibung	Symbol
Aktives Benutzerprofil	
Audioausgabe über Bluetooth-Schnittstelle und Endgeräte-Lautsprecher	
Bluetooth aktiviert, kein Zubehör verbunden	
Bluetooth aktiviert, Zubehör verbunden	
Verschlüsselung aktiviert (E2EE)	
Verschlüsselung deaktiviert (E2EE)	
DMO-Repeater aktiv	
DMO-Repeater gefunden	
DMO/TMO-Gateway aktiv bzw. gefunden	
Kein Sendebetrieb aktiviert (TXI)	
Konnektorschutz aktiv, Funktion aktiv	
Konnektorschutz aktiv, Funktion inaktiv	
Lautsprecher deaktiviert	
Neue ungelesene Nachricht	
Scannen aktiv	
Schlüsselvereinbarung läuft	
Signalstärke - gute Funkabdeckung	
Signalstärke - schlechte / keine Funkabdeckung	
Empfangspegel (je mehr Balken desto besser)	
Tastatur gesperrt	
Totmann - Bewegungssensor aktiv	
Totmann - Lagesensor aktiv	
Totmann - Bewegungs-/ Lagesensor aktiv	
Verpasster Anruf	

# Signalisierung - Displaysymbole

Nachrichtendarstellung im Ordner „SDS Eingang“ und „SDS Ausgang“

Beschreibung	Farbdisplay
Kennzeichnung einer fehlerhaften Nachricht	
Kennzeichnung einer gelesenen SDS	
Statusnachricht	
Applikationsgesteuerte Nachricht	

Rufdarstellung im jeweiligen Funktionsfenster

Beschreibung	Farbdisplay
Aktiver Halbduplex-Ruf	
Durchsage-Ruf	
Primärer Telefon-Gateway*	
Sekundärer Telefon-Gateway*	
TETRA-Ruf	

Benutzerinformation - Hintergrund

Beschreibung	Farbdisplay
Erfolgssymbol	
Fehlersymbol	
Warnsymbol	
Notfallsymbol	

\* Zeigt den vom Endgerät benutzten Überstieg zum Festnetz in Abhängigkeit der Leitstellenzugehörigkeit.

# Signalisierung - Benutzerprofile der PGA

Symbol	Benutzerprofil (B)	Profilname im Endgerät
 1	B1 - Standard (alle Signalisierungen sind aktiv)	Standard
 2	B2 - Standard, Signallautstärke reduziert	Std. Sign. leise
 3	B3 - Signaltöne Anzahl reduziert	red. Signaltöne
 4	B4 - Signaltöne Anzahl reduziert, Signallautstärke reduziert	red. Sign. leise
 5	B5 - ohne Signaltöne	ohne Signaltöne
 6	B6 - verdeckt; ohne Signaltöne	verd. ohne Sign.
 7	B7 - Signaltöne Anzahl weiter reduziert, Signallautstärke reduziert	v,redSign&leise+

Funktion \ Profile		B1 - Standard	B2 - Std. Sign. leise	B3 - red. Signaltöne	B4- red. Sign. leise	B5 - ohne Signaltöne	B6 - verd. ohne Sign	B7 - v,redSign&leise+
		Signaltöne	Signalton bei Gruppenaufbau (Verbindung hergestellt, es kann gesprochen werden)	X	x	X	x	
Signalton beim Loslassen der PTT	X		x					
Signalton bei Gruppenabbau	X		x					
Signalton beim SDS-, Status- und Anweisungseingang	X		x	X	x			x*
Signalton bei niedrigem Akkuladezustand	X		x	X	x			x
Alarmton falls kein Netz verfügbar	X		x	X	x			x
Klingelton bei eingehendem Einzelruf	X		x	X	x			x
Notrufalarm	X		x	X	x			x
Licht	Displaybeleuchtung	X	x	X	x	x		
	LEDs aktiv	X	x	X	x	x		
	ankommende Sprache (Empfang)	X	x	X	x	x	x	x

\* Standard-SDS Nachrichten werden nicht signalisiert

# Signalisierung - Benutzerprofile der BRK

Symbol	Benutzerprofil (B)	Profilname im Endgerät
 1	B1 - Standard (alle Signalisierungen sind aktiv)	Standard
 2	B2 - Standard, Signallautstärke reduziert	Std. Sign. leise
 3	B3 - Signaltöne Anzahl reduziert	red. Signaltöne
 4	B4 - Signaltöne Anzahl reduziert, Signallautstärke reduziert	red. Sign. leise

Funktion		Profile			
		B1 - Standard	B2 - Std. Sign. leise	B3 - red. Signaltöne	B4 - red. Sign. leise
Signaltöne	Signalton bei Gruppenaufbau (Verbindung hergestellt, es kann gesprochen werden)	X	x	X	x
	Signalton beim Loslassen der PTT	X	x		
	Signalton bei Gruppenabbau	X	x		
	Signalton beim SDS-, Status- und Anweisungseingang	X	x	X	x
	Signalton bei niedrigem Akkuladezustand	X	x	X	x
	Alarmton falls kein Netz verfügbar	X	x	X	x
	Klingelton bei eingehendem Einzelruf	X	x	X	x
	Notrufalarm	X	x	X	x
Licht	Displaybeleuchtung	X	x	X	x
	LEDs aktiviert	X	x	X	x
	ankommende Sprache (Empfang)	X	x	X	x

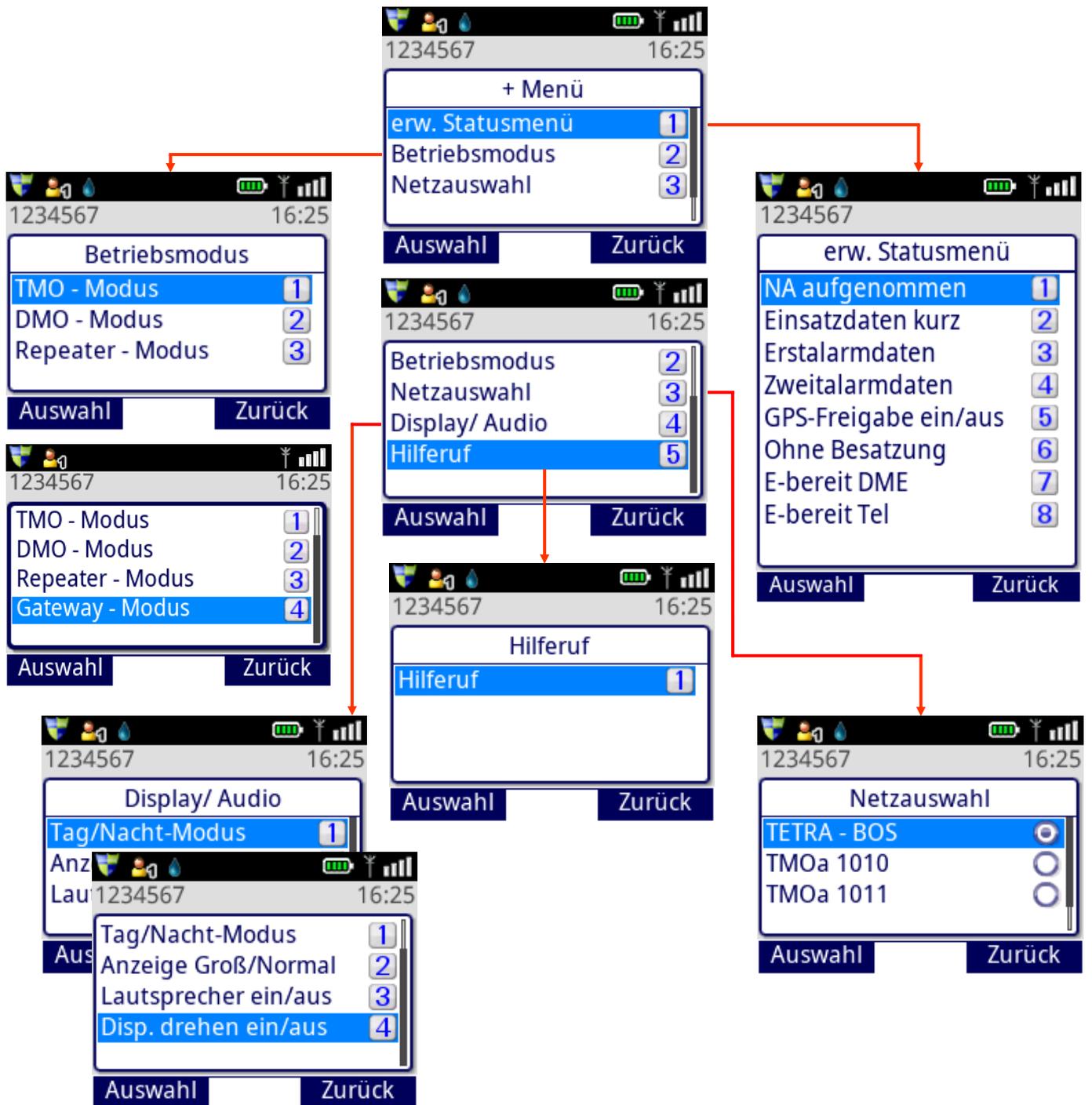
# Kurzdatendienst - Anweisungen

	PGA	BRK
1	An Alle	An Alle
2	Melden	Melden! Einsatz
3	Eigensicherung	Eigensicherung
4	Telefon	Telefon
5	zur Wache	zur Wache
6	Sprechen!	Sprechen!
7	beenden	beenden
8	Sonder-/ Wegerecht	Sonderrecht
9	Sirene	Sirene
10	abgestellt	abgestellt
11	positiv	positiv
12	Standort ?	Standort ?
13	negativ	negativ
14	Gerät überprüfen	Gerät überprüfen
15	Einrücken	Einrücken
16	Lagemeldung ?	Lagemeldung ?
17	-	Entlassen
18	-	Lage ?
19	-	Status ?
20	-	Transportziel ?
21	-	NA verzögert

## Kurzdienst - Statusmeldungen

Tastenbelegung	PGA	BRK
0	Prio. Sprechen	Prio. Sprechen (Priorisierter Sprechwunsch)
1	auf Streife	Funk E-bereit (Funk Einsatzbereit)
2	auf Wache	Wache E-bereit (Wache Einsatzbereit)
3	zum Einsatzort	Übernahme
4	am Einsatzort	am Einsatzort
5	Sprechwunsch	Sprechwunsch
6	außer Dienst	nicht E-bereit (nicht Einsatzbereit)
7	Einsatzgebunden	zum Zielort
8	Bedingt verfügbar	am Zielort
9	Fremdanmeldung	Quittung
#	Datenabfrage	Rückruf LST (Rückruf Leitstelle)
+Menü 11	E-bereit DME	NA aufgenommen (Notarzt aufgenommen)
+Menü 12	E-bereit Tel	Einsatzdaten kurz
+Menü 13		Erstalarmdaten
+Menü 14		Zweitalarmdaten
+Menü 15		GPS-Freigabe ein/aus
+Menü 16		Ohne Besatzung
+Menü 17		E-bereit DME (Einsatzbereit digitaler Meldeempfänger)
+Menü 18		E-bereit Tel (Einsatzbereit Telefon)

## Bedienung - „+ Menü“



- Das "erw. Statusmenü" bildet die erweiterten bundeseinheitlichen sowie die landeseigenen (BOS spezifisch, siehe S. 22) Statusmeldungen ab.
- Im Menüpunkt "Betriebsmodus" werden "Repeater - Modus" und "Gateway - Modus" (nur MRT) permanent angezeigt, unabhängig davon, ob eine entsprechende Lizenz vorhanden ist oder nicht.



Tip: Die Eingabe kann schnell über eine Tastenfolge z. B. "+ Menü" + "Zifferntaste 4" + "Zifferntaste 4" erfolgen.

# Bedienung - Rufgruppenwahl

## Allgemein:

Alle Endgeräte des Freistaates Sachsen (BRK, PGA) verfügen über identische Kurzwahlnummern für statische Rufgruppen. Diese werden auf bis zu 3 Ebenen in der Gruppenstruktur abgebildet.

Das Schema der Kurzwahlnummern weist dabei jedem Leitstellenbereich einen festen 4-stelligen Nummernblock zu, der es ermöglicht, dass die Kurzwahl jeder Rufgruppe über die Nutzungsdauer des Endgerätes weitestgehend konstant bleibt, um eine vereinfachte Bedienung zu ermöglichen.



**Für folgende Rufgruppen sind die Kurzwahlnummern bundeseinheitlich abgestimmt: DMO-, TBZ- und TMOa-Rufgruppen.**

Die TMO-Rufgruppen besitzen eine feste 4-stellige Kurzwahlnummer. Für DMO- und TMOa-Rufgruppen sind 3-stellige Kurzwahlnummern vergeben.

Ein automatischer Netzwechsel (z. B. TMOa) durch Auswahl der entsprechenden Rufgruppe wird vom Endgerät unterstützt. Für die Nutzung wird jedoch eine Lizenz benötigt (S. 35 Pos. 5), die durch den jeweiligen Bedarfsträger selbstständig zu erwerben ist.

## Dynamische Rufgruppen:

Für von der jeweiligen Leitstelle zugewiesene Rufgruppen gilt:

1. Rufgruppen, die bereits auf dem Endgerät vorhanden sind und durch die Leitstelle noch einmal dynamisch zugewiesen werden, behalten ihre Kurzwahlnummer.
2. Rufgruppen, die nicht auf dem Endgerät vorhanden sind und durch die Leitstelle dynamisch zugewiesen werden, erhalten eine Kurzwahlnummer ab 9901.

## Bedienung - Rufgruppenwahl - Variante 1



# Bedienung - Rufgruppenwahl - Variante 2



Softkey-Taste links betätigen



Gruppenordner der 1. Ebene werden angezeigt



Gruppenordner mit ◀▶ wechseln, in die 2. Ebene ▲▼ mit wechseln



Gruppe / Ordner der 2. Ebene mit ▼ aufrufen und über ▶ wechseln



Gruppen der 3. Ebene auswählen, Auswahl der Rufgruppe über den Navigations-Drehknopf mit anschließendem Betätigen der PTT-Taste



Die ausgewählte Rufgruppe wird nun angezeigt.

# Bedienung - Rufgruppenwahl - Variante 3



Menü-Aufruf ▼



Reiter "Gruppen-Ebenen"  
wählen ◀▶ Gruppen-Aufruf ▼



Gruppenordner der 1. Ebene aus-  
wählen, Kontext-Taste links betätigen



"Öffnen" auswählen und mit  
Kontext-Taste links bestätigen



Gruppe / Ordner der 2. Ebene aus-  
wählen, Kontext-Taste links betätigen



"Öffnen" auswählen und mit  
Kontext-Taste links bestätigen



Gruppen der 3. Ebene auswählen,  
Kontext-Taste links betätigen,  
"Auswählen" wählen und  
Kontext-Taste links bestätigen



"Ordner verlassen" auswählen, Kontext-  
Taste links betätigen, "Zurück" auswählen  
und mit Kontext-Taste links bestätigen, da-  
nach 2x die rechte Kontext-Taste betätigen

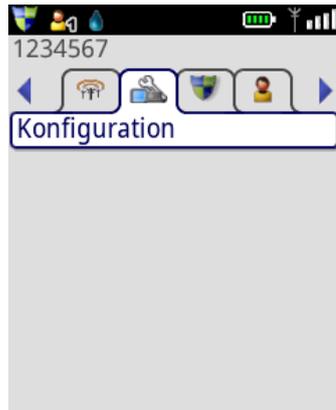


Die ausgewählte Rufgruppe  
wird nun angezeigt

# Bedienung - Bluetooth - SC-Generation



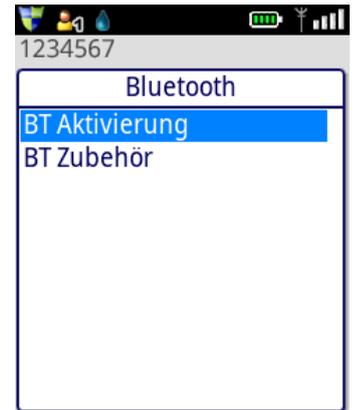
+ Menü | Gruppe | Bestätige  
Menü-Aufruf über die Navigations ▼ -Taste



Auswahl | Zurück  
Wählen Sie im Menü den Reiter "Konfiguration"



Auswahl | Zurück  
Wählen Sie nun den Eintrag "Bluetooth" aus



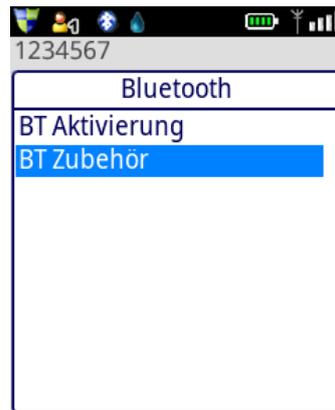
Auswahl | Zurück  
Wählen Sie hier den Eintrag "BT Aktivierung"



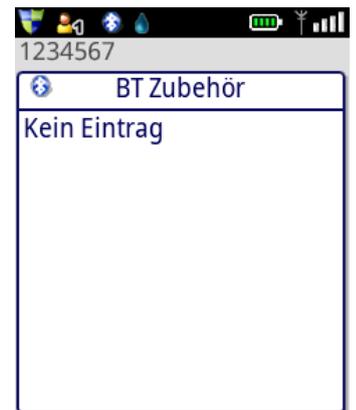
ja/nein | Zurück  
Zum Aktivieren der Bluetooth-Funktion die linke Kontext-Taste betätigen



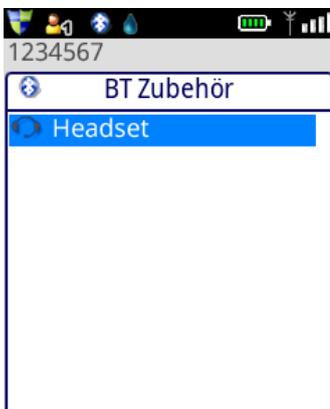
ja/nein | Zurück  
Die rechte Kontext-Taste zum Verlassen der Ansicht betätigen



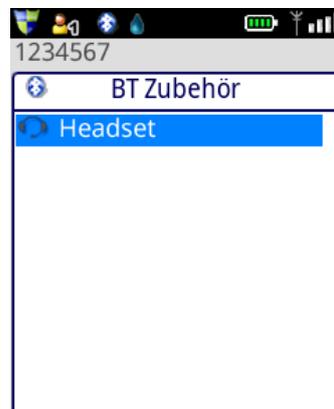
Auswahl | Zurück  
Wählen Sie nun den Eintrag "BT Zubehör" aus



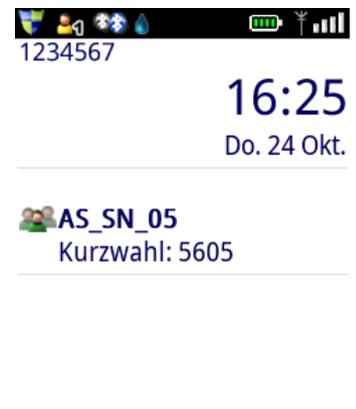
Suchen | Option | Zurück  
Bluetooth-Zubehör wird über das Betätigen der linken Kontext-Taste gesucht



Pairing | Zurück  
Starten Sie das "Pairing" durch das Betätigen der linken Kontext-Taste



Verbinde | Option | Zurück  
Bluetooth-Zubehör durch Betätigung der linken Kontext-Taste verbinden und das Menü durch Langdruck der roten Telefon-Taste verlassen



+ Menü | Gruppe | Bestätige  
Bluetooth inkl. Zubehör ist nun verbunden und einsatzbereit



Aufgrund der Vielfalt an BT-Zubehör wird empfohlen, die Kompatibilität zum Endgerät vor der Beschaffung zu testen. Unterstützt wird das Bluetooth „Headset Profile“ mit Headset, Handsfree und Headphone.

Bitte beachten Sie, dass insbesondere die PTT-Funktion via Bluetooth nicht genormt ist und dadurch ggf. die Funktion nicht zur Verfügung steht.

# Bedienung - Telefonie und Einzelruf

## Telefonie:

Die Rufnummer des Funkteilnehmers setzt sich wie folgt zusammen:

### 1a) vom öffentlichen Netz zum TETRA-Netz (wenn Funkteilnehmer berechtigt):

Die Rufnummer des Funkteilnehmers setzt sich aus Länderkennzahl (+49), Ortsnetzkennzahl (0341), Anschlussnummer (34) und der Durchwahl (7-stellige ISSI) zusammen.

Beispiel: Für den Funkteilnehmer mit der ISSI 1234567 ergibt sich die öffentliche Rufnummer "(+49) -0341-34-1234567".

### 1b) vom TETRA-Netz zum öffentlichen Netz (wenn Funkteilnehmer berechtigt):

Die öffentliche Rufnummer setzt sich aus der Ortsnetzkennzahl + der Durchwahl zusammen.

Für Gespräche des Funkteilnehmers ins öffentliche Netz ist ggf. eine Amtsnul vorzuwählen.

Beispiel: Die öffentliche Rufnummer ist wie folgt am Endgerät einzugeben "0341223885555"

und das Netzsymbol  im Display auszuwählen.

### 2a) vom LIK-Netz zum TETRA-Netz (wenn Funkteilnehmer berechtigt):

Die Rufnummer des Funkteilnehmers setzt sich aus LIK-Knotenkenzahl (715) und der Durchwahl (7-stellige ISSI) zusammen.

Beispiel: Für den Funkteilnehmer mit der ISSI 1234567 ergibt sich die LIK-Rufnummer "715-1234567".

### 2b) vom TETRA-Netz zum LIK-Netz (wenn Funkteilnehmer berechtigt):

Die LIK Rufnummer setzt sich aus der LIK-Knotenkenzahl + der Durchwahl zusammen.

Beispiel: Die LIK Rufnummer ist wie folgt am Endgerät einzugeben "7275555" und das

Netzsymbol  im Display auszuwählen.

## Einzelruf:

Hier ist die ISSI des gewünschten Funkteilnehmers zu wählen.

Langwahl: 7-stellige ISSI

Kurzwahl: Für die Kurzwahl sind die Stellen in der ISSI zu wählen, ab der sich die beiden Funkteilnehmer unterscheiden.

Beispiel: Für den Funkteilnehmer mit der ISSI 1234567 ergibt sich die Funkteilnehmerkurzwahl "67" wenn die eigene ISSI in den ersten 5 Stellen identisch ist.

Am Endgerät ist das Netzsymbol  im Display auszuwählen.



Beim Anschluss von Hörsprechgarnituren an das HRT kann ein Einzelruf nur über die PTT-Taste angenommen werden (die grüne Hörertaste ist inaktiv). Die Kommunikation ist hierbei nur noch im Halbduplex-Betrieb möglich.

# Bedienung - Gateway-/ Repeaterbetrieb

## Gateway-Betrieb



Bevor Sie den Gateway-Modus aktivieren, stellen Sie Ihre benötigte TMO-Rufgruppe ein.

1234567 16:25

AS\_SN\_05  
Kurzwahl: 5605

Öffnen Sie das „+ Menü“ über die linke Kontext-Taste

+ Menü | Gruppe | Bestätige

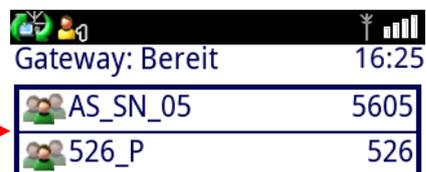
Wechseln Sie über die Navigations-Taste ▼ zum Punkt „Betriebsmodus“ und bestätigen Sie Ihre Auswahl über die linke Kontext-Taste



Wählen Sie hier den Eintrag „Gateway - Modus“ aus



Wurde in den Betriebsmodus Gateway gewechselt, müssen Sie nur noch eine DMO-Rufgruppe auswählen. Sobald das Gateway einsatzbereit ist, erscheint die Anzeige „Gateway: Bereit“.



+ Menü | Gruppe | Bestätige



Tipp: Die Eingabe kann schnell über eine Tastenfolge z. B. „+ Menü“ + „Zifferntaste 2“ + „Zifferntaste 4“ erfolgen.

# Bedienung - Gateway-/ Repeaterbetrieb

## Repeater-/ Gateway-Überprüfung

Nach dem Aktivieren des "Repeater - Modus" wird für 10 s geprüft, ob sich bereits ein anderer aktiver DMO-Repeater oder Gateway auf derselben DMO-Rufgruppe befindet. Im Display erscheint während dieser Zeit die Meldung "Überwachung REP" (Bild 1).



Bild 1



Bild 2

Wurde ein bereits aktiver DMO-Repeater oder Gateway gefunden, beendet das Endgerät seine Repeater-Aktivierung und wechselt in den DMO-Modus. Im Display erscheint während dieser Zeit die Meldung "REP bereits vor Ort" (Bild 2), „GW bereits vor Ort“ oder „GW aktiv, REP aus.“

Wenn ein Gateway aktiviert wird und ein anderes Gateway bzw. ein anderer DMO-Repeater auf derselben DMO-Rufgruppe gefunden wird, geht das Endgerät in den Gateway-Wartemodus über. Das Gateway wird automatisch aktiviert wenn die anderen Gateways oder DMO-Repeater nicht mehr aktiv sind.

## Hinweise

Die Repeater-/ Gateway-Funktion muss per Lizenzcode für Ihr Endgerät separat freigeschaltet werden (Kaufoption siehe S. 35).

Im Betriebsmodus "Gateway" ist ein Mithören des Funkverkehrs am Gateway nicht möglich.

Arbeitet Ihr Endgerät als Repeater, können Sie am übertragenen Gespräch teilnehmen, wenn die selbe DMO-Rufgruppe eingestellt ist.

Die letzte im DMO-Betrieb eingestellte DMO-Rufgruppe wird im Endgerät gespeichert und beim nächsten Umschalten in den jeweiligen Betriebsmodus automatisch verwendet.

Beenden Sie den Gateway- oder DMO-Repeater-Modus, bevor Sie das Endgerät ausschalten. Ansonsten wird beim nächsten Einschalten wieder in diesen Betriebsmodus gestartet.



**Der gleichzeitige Betrieb von mehreren Gateway bzw. Repeatern mit derselben DMO-Rufgruppe an einem Standort, führt zu Störungen in der Gerätekommunikation und sollte deshalb vermieden werden.**

# Sprach- und Audioqualität

## Allgemeine Hinweise zur Gewährleistung einer optimalen Audioübertragung:

- Sprechen Sie klar und deutlich.
- Sprechen Sie nicht zu schnell.
- Passen Sie Ihre Sprechlautstärke der Umgebungslautstärke an.
- Fassen Sie sich kurz.

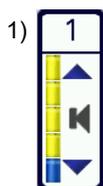


**Nach dem Betätigen der PTT-Taste bitte die systembedingte Gruppenaufbauzeit von 0,5 s berücksichtigen und erst dann mit dem Sprechen beginnen.**

## Besondere Hinweise bei Nutzung von HBC / Handapparat und HRT

- Je weiter weg das Mikrofon bzw. der Handapparat gehalten wird, desto leiser und ggf. schlechter wird die Audioübertragung.
- Das HRT wird mit einem Abstand von ca. 20 cm zum Mund besprochen.
- Der HBC ist zum Besprechen wie ein Handapparat zu halten, da sich das Mikrofon auf der Rückseite befindet (siehe Abbildung S. 12 - 15b).
- Zur Vermeidung von Störungen bei mehreren TETRA-Teilnehmern an einem Ort bzw. in einem Kfz, ist die Lautstärke der anderen Teilnehmer zu verringern.
- Im Fahrzeug sollte, besonders bei Fahrten mit Martinshorn, die Gerätelautstärke erhöht werden, um eine optimale Kommunikation zu ermöglichen.

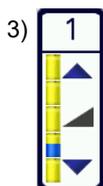
## Varianten für Lautstärkeregelung am MRT (Auswahl über Navigations-Tasten ▲▼ )



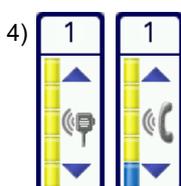
nur Lautstärkeregelung von externen Lautsprechern



nur Lautstärkeregelung von HBC und Handapparate-Lautsprecher



Lautstärkeregelung aller externen und/oder internen Lautsprecher



Lautstärkeregelung von externem Zubehör das per VAC am SCC angeschlossen wurde.

# Hinweise / FAQ's

## Zur Versionsnummer des Endgeräte-Softwarestandes:

Die Versionsnummer Ihres Endgerätes finden Sie unter dem Menüeintrag „Konfiguration“ (STP/ SRG-Serie) im Reiter „Hilfe Anzeige“ und für die SC/SCG-Serie unter dem Menüeintrag „Hilfe“.

Beispiel: „BRK-Version: F2501.1“



Position 1 - Stellt die Art der BOS-Releaseversion dar

Position 2 - Gibt die zertifizierte Firmware-Version des Endgerätes an

Position 3 - Jahr des Releasestandes

Position 4 - Monat des Releasestandes

Position 5 - Zeigt marginale Anpassungen innerhalb eines Releasestandes an, diese Position ist ggf. nicht bei jedem Endgerät vorhanden.

## Zur Teilnehmer– und/oder Endgerätesperre:

Wurde der Funkteilnehmer gesperrt und das Endgerät wird eingeschaltet, erscheint das BOS-Logo (3 s) und das Display des Endgerätes wird danach abgeschaltet.

Das Endgerät ist im Hintergrund weiterhin in Betrieb und bezieht Strom aus dem Akku bzw. der Kfz-Batterie. Zur Herstellung der Funktion ist ein Entsperren im Tactilon erforderlich.



Bei Wiederauffinden eines Endgerätes ist **vor dem Einschalten** der zuständige Administrationsbereich zu informieren, um den Status der Sperrung zu ermitteln.

## Allgemeine Hinweise:

1. Ein ausgelöster Notruf kann nur von dem absetzenden Endgerät oder von der Leitstelle beendet werden.
2. Das individuelle (eigene) Telefonbuch ermöglicht es, max. 100 Einträge zu speichern.
3. Bei der erstmaligen Inbetriebnahme eines Endgerätes (auch nach einem Endgeräteupdate bzw. „Gerät zurücksetzen mit Nutzerdaten“) muss eine Rufgruppe im DMO-/ TMO Modus ausgewählt werden, da sonst die Meldung „Gruppe/Recht prüfen“ erscheint.
4. Unterscheidung von Teilnehmer-ISSI (kurz ISSI genannt) und Geräte-ISSI:

Die Teilnehmer-ISSI (7-stellig) befindet sich auf der BOS-Sicherheitskarte. Beim Wechsel dieser ändert sich dementsprechend die Teilnehmer-ISSI im Endgerät.

Die Teilnehmer-ISSI ist immer die Rufnummer des Funkteilnehmers.

Die Geräte-ISSI (7-Stellen; Kombination aus 2x Buchstaben und 5x Ziffern) ist fest im Gerät hinterlegt und ändert sich nicht. Sie ist im Freistaat Sachsen mit der Geräte-CI, welches auf dem Endgerät angebracht ist, identisch und wird z. B. bei Servicefällen oder der CMDB-Recherche benötigt. Sie ist auch über das Hilfemenü im Endgerät aufrufbar.

# Hinweise / FAQ's

## Funktion „Gerät zurücksetzen“

Diese Funktion ist im Endgerätemenü unter „Konfiguration“ zu finden.

Das Endgerät kann entweder „... ohne Nutzerdaten“ oder „... mit Nutzerdaten“ zurückgesetzt werden.

Wird der Menüpunkt „... ohne Nutzerdaten“ ausgewählt, werden die aktuell eingestellte Rufgruppe, die im Favoritenordner abgelegten Rufgruppen, das eigene Telefonbuch, sowie der Inhalt der Ordner „SDS Eingang“ und „SDS Ausgang“ beibehalten.

Entsprechend werden diese unter dem Punkt „... mit Nutzerdaten“ nicht beibehalten.

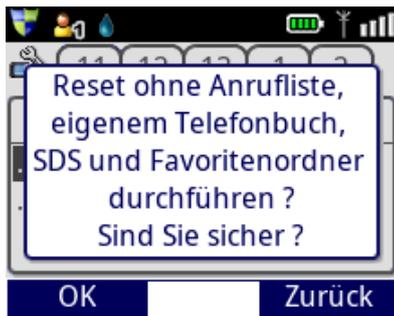


Abb. 1

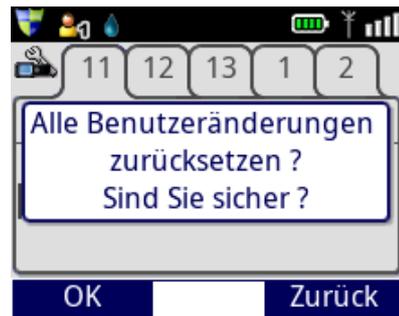


Abb. 2

Wird die entsprechende Abfrage (Abb. 1, Abb. 2) bestätigt, schaltet sich das Endgerät automatisch aus und startet neu.

Das Endgerät wird auf die Grundeinstellung der AS Sachsen zurückgesetzt.

## Sonstiges:

Vom Nutzer angelegte Kontakte im Telefonbuch (Ordner „Eigene“), werden bei einem Endgeräte-Update nicht gelöscht. Bei Endgeräte-Reparaturen kann es vereinzelt vorkommen, dass nach der Instandsetzung die eigenen Kontakte nicht mehr vorhanden sind.

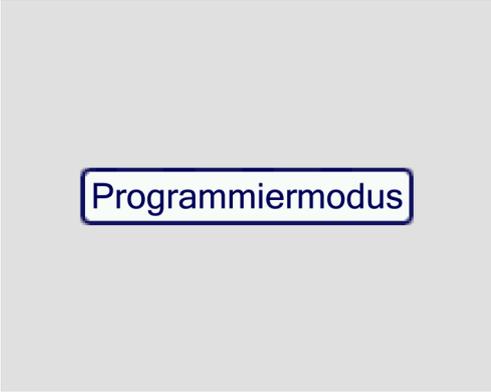
Erscheint auf dem Bildschirm die Meldung „Gerät neu starten!“, ist das Endgerät über die Softkey-Taste links bzw. über die Navigations-Kombination (1a, siehe S. 14) neu zu starten. Die Meldung erscheint, wenn das Endgerät nicht richtig ausgeschaltet wurde z. B. durch Herausnahme des Akkus im laufenden Betrieb.

Bei Aktivierung der Schriftgröße „Groß“, wird durch die entsprechend größere Darstellung, die Zeile mit dem aktuellen Status nicht angezeigt.



Zum Verlassen des Endgerätemenüs wird die Bedienung über das lange Drücken der roten Telefon-Taste empfohlen.

# Fehlerbilder



Programmiermodus

Zeigt das Endgerät die Meldung “Programmiermodus“ an, kann dies folgende Ursachen haben:

- Tastenklemmer Stern-Taste
- Softwarefehler

Lösung:

- Gerät ausschalten und neu starten
- örtlich zuständige Stelle (z. B. BRK-Admin, RBSSt etc.) informieren



Unbekannter Akku  
Ladung abgebrochen

Zeigt das Endgerät mit intaktem Akku die Meldung “Unbekannter Akku - Ladung abgebrochen“ an, kann dies folgende Ursachen haben:

- Akkukontakte beschädigt / verschmutzt
- Ladekontakte beschädigt / verschmutzt

Zurück



Ungültige SIM

Zeigt das Endgerät die Meldung “Ungültige SIM“ an, kann dies folgende Ursachen haben:

- BOS-Sicherheitskarte nicht korrekt eingelegt (sowohl endgeräteintern als auch im SiKa-Plug)
- Kontakte der BOS-Sicherheitskarte beschädigt
- externer Kartenleser defekt
- beschädigte Steckkontakte am MRT Interface 1 / 2

Erscheint trotz Auswahl einer Rufgruppe die Meldung „Keine Berechtigung“, besteht auf dieser Rufgruppe kein Eintrittsrecht.



Im Fall des fehlenden Eintrittsrechtes ist die AS SN zu kontaktieren.

Audiozubehör wird nicht erkannt oder funktioniert nicht richtig:

- Anschlussfeld für Audiozubehör bzw. Kontakte am Zubehör verschmutzt
- Audiozubehör im laufenden Betrieb an Endgerät angeschlossen (Endgerät neu starten)



Benutzen Sie zur Reinigung der Kontakte auf keinen Fall chemische Reinigungs- oder Scheuermittel. Siehe Dokument „Pflege und Desinfektion von Sepura Endgeräten“.

# Lizenz-Optionen

POS	Beschreibung	BOS-Artikelnummer
1	1. virtuelle Konsole für SRG/SCG	LMa-03.1
2	2. virtuelle Konsole für SRG/SCG (Voraussetzung zum Erwerb dieser Lizenz ist die POS 1)	LMa-04.1
3	Anwender-Sicherheitspaket (Totmann) für SC	LHC-03.1
4	Audio Lizenz für SRG/SCG	LMa-02.1
5	Automatischer Netzwechsel für SC, STP, STP8X (ATEX), SCG und SRG	LHaXMa-02.1
6	Bluetooth für SC/SCG	LHCMC-06.1
7	Repeater für SC/SCG	LHCMC-01.1
8	Repeater für STP, STP8X (ATEX)	LHX-01.1
9	Repeater und Gateway für SCG	LMC-05.1
10	Repeater und Gateway für SRG	LM-01.1
11	Totmann-Funktion für STP, STP8X (ATEX)	LHX-02.1
12	Scanning Plus (UDSL) für Sepura STP9, STP8X (ATEX), SRG, SC und SCG	LHAXMA-07.1

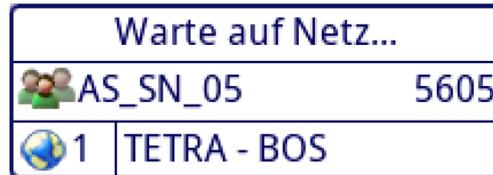
# Release-Änderungen

## F2501

- Optimierte Anzeige durch Display-Meldung bei Netzverlust, gesperrter Rufgruppe und verlassenen Rufgruppengebiet.

### Aufbau der Display-Meldung

Meldungstext



gewählte Rufgruppe mit Kurzwahl

Nummer und Name des gewählten Netzes

### Display-Meldungen



#### **Netzverlust**

Bei Netzverlust oder wenn das Netz noch nicht verfügbar ist, wird die Meldung „Warten auf Netz...“ angezeigt.

Sobald das Netz verfügbar ist, wird die angezeigte Rufgruppe geschaltet und die Meldung verschwindet.



#### **Gesperrte Rufgruppe**

Liegt keine Berechtigung für die gewählte Rufgruppe vor, erscheint die Meldung "Keine Berechtigung".

In diesem Fall wenden Sie sich bitte an die AS SN oder schalten eine berechtigte Rufgruppe.



#### **Rufgruppengebiet**

Befindet sich der Funkteilnehmer außerhalb des Rufgruppengebietes oder ist die Rufgruppe im Gebiet nicht mehr verfügbar, erscheint die Meldung "Kein Gruppengebiet".

 Für Endgeräte, die über die Lizenz „Automatischer Netzwechsel“ verfügen, besteht die Möglichkeit, über die linke Kontexttaste schnell zum ersten Netz („TETRA-BOS“) in die jeweilige Betriebsart zurückzukehren.



# Release-Änderungen

- Beschriftung der Kontext-Taste rechts auf "Bestätige" geändert



AS\_SN\_05  
Kurzwahl: 5605



- Erweiterung des Koordinatensystems um das UTM-System



Der Benutzer kann über den Reiter "Koordinatenformat" festlegen, ob die Anzeige im Format "WGS84" oder "UTM" erfolgen soll.

Für STP/SRG: Im Menü unter Reiter "Konfiguration"  
Für SC/SCG : Im Menü unter Reiter "Standort"

- Konfiguration der Lautsprecher am SCG 22



In diesem neuen Menü kann der Benutzer wählen, ob ein einzelner Lautsprecher oder beide zusammen aktiviert werden sollen und ob die Lautstärkeregelung der Lautsprecher getrennt voneinander oder synchron erfolgen soll.

Im Menü unter "Konfiguration" -> "Einstellungen" -> "Lautsprecheroptionen".

- Aus dem Konfigurationsmenü wurden die Reiter "Lautsprecher aktiv", "Betriebsmodus", Schriftgröße und Signaltöne entfernt. Die bestehenden Optionen über das "+ Menü" bleiben erhalten (ausgenommen Signaltöne).
- Scan-Plus-Funktion (PGA, im BRK-Bereich ist der Erwerb einer Lizenz erforderlich)  
Der Anwender hat die Möglichkeit, die 2 zur Verfügung stehenden Scanlisten selbstständig mit 2 Rufgruppen zu befüllen. Somit sind bei aktiviertem Rufgruppenscan maximal 3 Rufgruppen möglich: die aktuelle Rufgruppe + 2 Rufgruppen aus der gewählten Scanliste.



Mit der Einführung dieser Funktion endet auch die automatische Bereitstellung der „TD\_01“ im Scanning. Wenn erforderlich, ist diese selbstständig der Scanliste hinzuzufügen.

Anleitung zur Scan-Plus-Funktion siehe Dokument „Bedienungsanleitung für die Scanning Plus Funktion“.

# Release-Änderungen

- Bei aktiver Scan-Funktion ist das Sprachziel beim Betätigen der PTT-Taste standardmäßig die gewählte Rufgruppe im Hauptbildschirm. Über das Konfigurationsmenü kann im Reiter "PTT-Ziel Scannen" dieses Verhalten geändert werden.

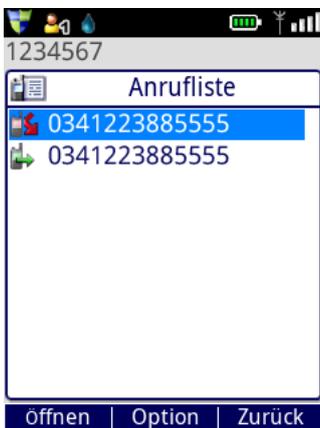


**in aktive Gruppe:** Die Sprachübertragung erfolgt innerhalb der Nachlaufzeit in die aktive Rufgruppe. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird wieder in die im Hauptbildschirm gewählte Rufgruppe gesendet.

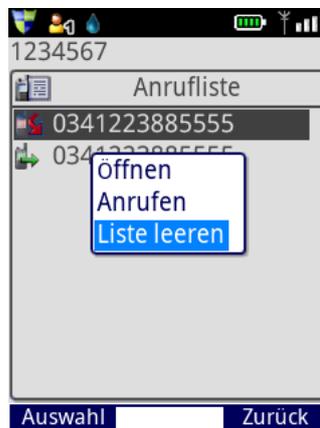
**nur gewählte Gruppe:** Beim Betätigen der PTT-Taste erfolgt die Sprachübertragung ausschließlich in die im Hauptbildschirm gewählte Rufgruppe.

- Löschen der Anrufliste

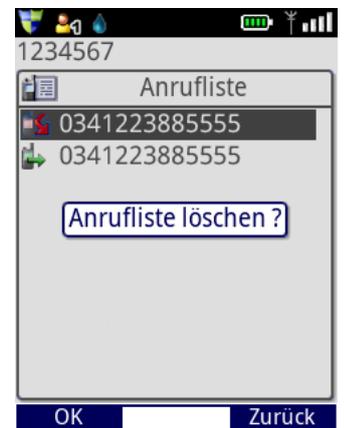
Für die Endgeräte der SC-Generation besteht nun die Möglichkeit, dass die Anrufliste vom Benutzer selbst gelöscht werden kann, ohne dass das Endgerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden muss.



Das Menü über die Kontext-Taste Mitte öffnen



"Liste leeren" anwählen und mit Kontext-Taste links bestätigen



Die Abfrage mit Kontext-Taste links bestätigen

- Totmann-Alarm

Beim Auslösen / Beenden des Totmann-Alarms wird anstelle einer Statusmeldung eine Nachricht an die aktuell ausgewählte Rufgruppe gesendet.

Diese Nachricht erscheint sofort auf dem Display aller Funkgeräte, die diese Rufgruppe geschaltet haben und enthält Informationen über OPTA, Sendegrund (Bild 1) und Teilnehmer-ISSI (Bild 2).

Die Funktion ist sowohl im DMO- als auch im TMO-Modus verfügbar.

Bild1



Bild 2



# Release-Änderungen

- Die Repeater-/Gateway-Überprüfung wurde um die Funktion der gegenseitigen Anwesenheitsprüfung am Einsatzort erweitert.  
Wird im Repeater-Modus ein anderer Gateway/Repeater gefunden, beendet das Endgerät den Repeater-Modus und kehrt in den DMO-Modus zurück (Bild 3).  
Wird im Gateway-Modus ein anderer Gateway/Repeater gefunden, verbleibt das Endgerät im Gateway-Wartemodus und wird aktiviert, sobald kein anderer Gateway/Repeater mehr aktiv ist. (Bild 4).



Bild 3



Bild 4

- Der Dienst „Hilferuf“ kann über „+ Menü → Hilferuf“ aufgerufen werden

## Definition „Hilferuf“

Ein „Hilferuf“ im Digitalfunk BOS ist als Dienstleistungs-, bzw. Serviceruf zu verstehen.

Er wird verwendet, wenn mobile Kräfte in vornehmlich fremden Gebieten Unterstützung durch eine örtlich zuständige Leitstelle benötigen. Im Gegensatz zum „Notruf“ wird der Dienst „Hilferuf“ bei nichtzeitkritischen Ereignissen ohne Gefahr für Leib und Leben verwendet.

## Taktischer Nutzen

Der taktische Nutzen eines bundesweit einheitlichen „Hilferufes“ besteht darin, dass Einsatzkräfte nicht für jede Leitstelle eine entsprechende Anruf- oder Betriebsgruppe oder Einzelrufnummer vorhalten müssen.

## Verfahren für den Rufaufbau

Die Verwendung des Dienstes „Hilferuf“ wurde aus Gründen der Handhabungssicherheit und Einheitlichkeit als Einzelruf im Halbduplex-Verfahren („Wechselsprechen“) festgelegt.

Dies ist darin begründet, da nicht alle Leitstellen und insbesondere Endgerätezubehör die Verwendung von Vollduplex-Rufen („Gegensprechen“) zulassen.

Der „Hilferuf“ wird als Einzelruf mit „normaler“, d. h. nicht verdrängender Priorität aufgebaut.



Derzeit wird der Dienst "Hilferuf" noch nicht von den sächsischen Leitstellen unterstützt. Auch im Bundesgebiet befindet er sich noch in der Einführungsphase und ist noch nicht flächendeckend verfügbar.

# Release-Änderungen

- Die Aktivierung der Konnektorschutzfunktion wurde auf 30 s angehoben



Bei Verwendung des Sepura UI-Tools, ist eine Datenverbindung innerhalb der ersten 30 s herzustellen.

- Die Zeit, nach der das Endgerät automatisch zum Hauptbildschirm zurückkehrt, wenn keine Aktion erfolgt, wurde auf 1 Minute erhöht.
- Ein Endgeräte-Update führt nicht mehr zum Löschen des Favoriten-Ordners und der SDS-Nachrichten.
- Das Endgerät startet nach einem Endgeräte-Update oder nach einem Zurücksetzen mit Lautstärkewert 7 im BRK-Bereich und 5 im PGA-Bereich im Benutzerprofil 1. Danach wird immer das zuletzt verwendete Benutzerprofil und dessen eingestellte Lautstärke verwendet.
- Die Funktion „Rufgruppenscan aktiv“ ist nach dem Endgeräte-Update standardmäßig deaktiviert und muss bei Bedarf vom Benutzer manuell aktiviert werden.
- Funktion „Wechsel in die zuvor eingestellte Rufgruppe“ am OptiVo und OptiVo+ entfernt
- Verbesserte Darstellung der Endgeräte-Lizenzen im Service-Menü
- Neue Schriftart eingeführt
- Die Rufgruppe, die in der Betriebsart DMO eingestellt ist, wird nun standardmäßig im Gateway-Modus verwendet.
- Die bisherige Initialisierungszeit beim erstmaligen Öffnen der Rufgruppenauswahlbox im GW-/ Repeaterbetrieb (bisher ca. 20 s) wurde wieder auf ca. 3 s verkürzt.
- Das SCG22 verwendet zur Positionsbestimmung GPS und Galileo
- Aktualisierung des Bluetooth-Standards auf Version 4.2
- Das Einschalten des Endgerätes über die Notruf-Taste wurde deaktiviert
- Startbildschirm wieder aktiviert (PGA)
- Telefonbuchaktualisierung
- Textmeldungen bzw. Beschriftungen im Endgerät angepasst
- Neues Fleetmapping
  - Änderungen im Fleetmapping können beim BRK-Admin bzw. der RBSSSt erfragt werden



# Release-Änderungen

## E2501 (STP 8000)

- Beschriftung der Kontext-Taste rechts auf "Bestätige" geändert
- Aus dem Konfigurationsmenü wurden die Reiter "Lautsprecher aktiv", "Betriebsmodus", Schriftgröße und Signaltöne entfernt. Die bestehenden Optionen über das "+ Menü" bleiben erhalten (ausgenommen Signaltöne).
- Der Dienst „Hilferuf“ kann über „+ Menü → Hilferuf“ aufgerufen werden
- Funktion „Wechsel in die zuvor eingestellte Rufgruppe“ am OptiVo und OptiVo+ entfernt
- Telefonbuchaktualisierung
- Neues Fleetmapping
  - Änderungen im Fleetmapping können beim BRK-Admin bzw. der RBSSSt erfragt werden



# Abkürzungsverzeichnis

AS SN	Autorisierte Stelle Digitalfunk Sachsen
BDBOS	Bundesanstalt für den Digitalfunk der BOS
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BRK	Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CI	Configuration Item (Für TETRA-Ausstattungen und Endgeräte)
CMDB	Configuration Management Database (Ausstattungs-Management-Datenbank)
CUG	Closed User Group (geschlossene Benutzergruppe)
DMO	Direct Mode Operation (Direktmodus)
E2EE	End-To-End-Encryption (Ende-zu-Ende-Verschlüsselung)
ELS	Einsatzleitsystem
FNAS	Funk-Notrufabfragesystem
FMS	Funkmeldesystem (basierend auf BOS-Analogfunk)
FRT	Fixed Radio Terminal (stationär eingebautes Endgerät (ortsfest))
GPS	Global Position System
HBC	Handset Based Console (Bedienhandapparat)
HRT	Handheld Radio Terminal (Handsprechfunkgerät)
IRLS	Integrierte Regionalleitstelle
ISSI	Individual Short Subscriber Identity (Individuelle Teilnehmer Identität)
IuK	Information und Kommunikation
LIK	Landesnetz für Information und Kommunikation
MRT	Mobile Radio Terminal (Fahrzeugfunkgerät)
NEM	Nutzereigenes Management
OPTA	Operativ-Taktische Adresse
PEI	Peripheral Equipment Interface (Endgeräteschnittstelle)
PGA	Polizeiliche Gefahrenabwehr
PTT	Push to Talk (Sendetaste)
PVA	Polizeiverwaltungsamt
SDS	Short Data Service (Kurznachrichtendienst)
RFID	Radio-frequency identification (Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen)
TBZ	Taktisch-Betriebliche Zusammenarbeit
TEI	TETRA Equipment Identity (Teilnehmerkennung)
TEM	TETRA Endgeräte Management
TETRA	Terrestrial Trunked Radio (Landgebundener Bündelfunk)
TMO	Trunked Mode Operation (Netzmodus)
TxI	Transmit Inhibit (Sendesperre)
VAC	Vehicle Accessory Connector (Fahrzeug Zubehöranschluss)
VSt SN	Vorhaltende Stelle Digitalfunk Sachsen

# Notizen

**Für etwaige Rückfragen und zur Unterstützung melden Sie sich bei der IuK-Leitstelle.**

POLIZEI-  
VERWALTUNGSAMT



POLIZEI  
Sachsen

## Handreichung für Nutzer des Digitalfunks BOS im Freistaat Sachsen



Referat 43 Anwenderbetreuung /  
Autorisierte Stelle Digitalfunk Sachsen



Polizeiverwaltungsamt - Autorisierte Stelle Digitalfunk Sachsen

Referat 43 - Anwenderbetreuung

Dübener Landstraße 4

04129 Leipzig

Tel.: 0341-22388-5555

E-Mail.: [service@bos.sachsen.de](mailto:service@bos.sachsen.de)