



**für die Feuerwehren der Landkreise
Dachau, Fürstenfeldbruck,
Landsberg und Starnberg**
im ZRF Fürstenfeldbruck
Version Landkreis Dachau





Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Bedienungsanleitung Sepura STP 9000.....	3
Bedienelemente	3
LED-Anzeigen	3
Displayanzeigen.....	4
akustische Meldungen.....	4
Funktionen im Grundzustand	5
Schrift (-größe).....	5
Smart Menü	5
Tastensperre	5
Modus- / Betriebsartenwechsel	6
Ordner- und Rufgruppenwahl	6
Statusmeldungen	6
Notruf	7
Hilferuf.....	7
Anzeige (Alias-)OPTA	7
Menü	8
Nachrichten.....	8
Gruppen (Ordner).....	8
GPS (Position).....	9
Netzwerke	10
Optionen (Einstellungen)	11
Ende zu Ende (Verschlüsselung)	11
Benutzerprofile	11
Allgemeines	12
Tipps und Tricks.....	12
Pflege der Geräte.....	12
Berechtigungen und Farbkennzeichnungen von HRT Geräten.....	13
Kurzanleitung für Tastenfunktionen.....	14
HRT Sepura STP 9000	14
HRT Sepura SC 20	15
MRT / FRT Sepura SRG 3900.....	16
Sepura Bedienkonsole SCC 1/2.....	16
Sepura Bedienhandapparat HBC2.....	17
Sepura Bedienhandapparat HBC3.....	17
Impressum	18



Bedienungsanleitung Sepura STP 9000

Bedienelemente



LED-Anzeigen

Anzeige dreifarbig LED links:

- Grün dauerhaft: **Empfangen** / Akku ist geladen
- Rot dauerhaft: **Senden** / Akku ist leer
- Rot blinkend: **Netzverlust** / Netzsuche
- Orange dauerhaft: Gerät wird geladen

Anzeige LED rechts:

- blinks blue: missed event (SDS unread / individual call)
- blinks red: unread emergency SDS



Displayanzeigen

Bildschirm im Grundzustand im Netzbetrieb und Direktbetrieb

Ladezustand / Empfangsstärke Verschlüsselung / Tastensperre / Profil / Nachrichten



Belegung Kontext-Taste
links: [Schriftgröße](#)

Uhrzeit
(Aktualisierung über
GPS oder TMO)

[Status Einsatzmittel](#)

Betriebsart
Aktuelle Gruppe
Gruppenkurzwahl
Aktueller Ordner



Belegung Kontext-Taste
rechts: [Smart-Menü](#)

akustische Meldungen

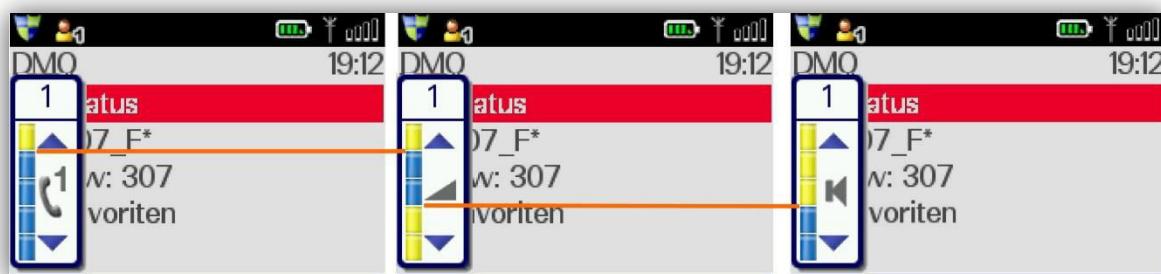


Die Signalisierungstöne ändern sich mit gewählter
Lautstärkeinstellung sowie abhängig vom [Profil](#)

- Sprechen / Gruppe belegt
- Netzverlust
- Notruf

Lautstärkeanzeige HRT (blau gefüllt)

Bei MRT / FRT kann die Lautstärke einzelner Lautsprecher und Bediengeräte
unterschiedlich eingestellt werden. Die Auswahl des anzupassenden Lautsprechers
erfolgt über die Tasten Pfeil oben/unten.



Handapparat

Summe

externe Lautsprecher

Bei mehreren Bediengeräten kann die Hörerlaustärke nur an der
jeweiligen Bedienstelle angepasst werden, die Lautstärke externer Lautsprecher
jedoch an allen Bedienteilen.





Funktionen im Grundzustand

Schrift (-größe)



Mittels der linken Kontexttaste kann die Schriftgröße geändert werden.

Im Display können dann jedoch nur noch 4 statt 6 Zeilen dargestellt werden, auch die Zeilenlänge wird verkürzt. Daher können insbesondere im Menü sowie bei der OPTA-Anzeige ggf. Inhalte nicht vollständig lesbar sein. Im Grunddisplay entfällt die Anzeige des Fleetmapping-Ordners.

Smart Menü



Mittels der rechten Kontexttaste kann das Smart Menü aufgerufen werden.

Hiermit können Menüfunktionen direkt (durch Auswahl mittels Pfeiltaste oder zugeordneter Zifferntaste) direkt aufgerufen werden:

- Favoriten [Gruppenordner: "Favoriten"](#)
- TMO / DMO [Wechsel Betriebsart](#)
- Position senden [Übermittlung Position an ILS](#)
- Hilferuf [Einzelruf zur örtlichen ILS](#)
- Heimatgruppe [zu Heimatgruppe/-ordner](#)
- Letzte Gruppe [nach Gruppenwechsel zurück](#)
- Bildschirm drehen [Anzeige bei HRT 180° drehen](#)
- Tag/Nacht-Modus [bei MRT: Tag/Nacht-Modus](#)
- Menü [Aufruf Menü](#)

Tastensperre



Die Tastensperre wird automatisch oder mittels der Stern-Taste (* ca. 2 Sek. drücken) aktiviert und deaktiviert.

Eine aktivierte Tastensperre wird durch das Schlüsselsymbol oben links signalisiert. Es sind nur Sprechtaste, Lautstärkeinstellung und Notruf aktiv.

Siehe auch Menü > [automatische Tastensperre](#)



Modus- / Betriebsartenwechsel

Der Wechsel Netzbetrieb TMO / Direktbetrieb DMO erfolgt bei den HRT i. A. über die seitliche Funktionstaste; bei den MRT über das Smart-Menü.

Es wird immer auf die zuletzt aktive Gruppe der Betriebsart gewechselt.

Siehe auch Menü > [Betriebsart](#)

Ordner- und Rufgruppenwahl

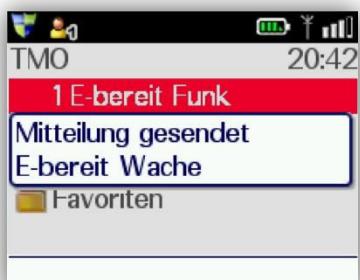


Der Gruppenwechsel kann durch einmaliges kurzes Drücken der Mode-Taste aufgerufen werden.
Die Auswahl der Ordner erfolgt mittels Pfeiltasten, im Ordner kann mittels Drehknopf geblättert werden.

Bei einem Gruppenwechsel wird automatisch die zugehörige Betriebsart DMO/ TMO gewählt.

Alternativ erfolgt die Gruppenwahl durch Eingabe der Gruppennummer oder über das Menü, siehe > [Ordner](#)

Statusmeldungen



Statusmeldungen können über langes Drücken der Zifferntasten gesendet werden.

Alternativ erfolgt die Auswahl durch 2-maliges Drücken der Mode-Taste und Blättern mittels Drehknopf.

Taste / Status	Erläuterung
1	E-bereit Funk
2	E-bereit Wache
3	Einsatzübernahme
4	Einsatzort
5	Sprechwunsch
6	Nicht E-bereit
7	Einsatzgebunden (Rettungsdienst)
8	Bed. Verfügbar (Rettungsdienst)
9	Qittung / Fremdan
0	Prio. Sprechen



Statusquittungen werden automatisch im Display angezeigt bzw. können über die Taste "verpasste Ereignisse" abgerufen werden.

Siehe auch Menü > [Nachrichten](#)



Notruf



Durch 2 Sekunden langes Drücken der Notruftaste wird ein Notruf ausgelöst.

Notrufe können durch nochmaliges Drücken der Notruftaste sowie die Kontext-Taste "Löschen" vom Sender beendet werden.

Der Notruf wird an alle in der Gruppe befindlichen Geräte übertragen. Dabei werden die gerade laufenden Funkgespräche unterbrochen.

Beim Notruf schaltet sich das Gerät in den Sendemodus und das Mikrofon des notrufsendenden Funkgerätes wird für ca. 30 Sekunden ohne Drücken der Sprechstaste freigeschaltet. Danach schaltet das Gerät für 20s auf Empfang.

Bei Notrufen im TMO werden auch die letztgültigen GPS-Koordinaten an die ILS übertragen.

Auch im DMO wird eine SDS in die aktuelle DMO-Gruppe versandt.

Das auslösende Gerät kann somit von anderen Geräten auch nachträglich identifiziert werden.



Hilferuf

Der Hilferuf erzeugt einen TMO-Einzelruf (Funkgespräch) mit der örtlich zuständigen Leitstelle; diese Zuständigkeit wird über die versorgende Basisstation vom Netz erkannt. Der Hilferuf ist von niedrigerer Priorität als ein Notruf.

Anzeige (Alias-)OPTA



Die TTB FFB hat für jeden Landkreis ein Telefonbuch mit den Funkrufnamen der Funkgeräte der Feuerwehren im Gerät hinterlegt.

Somit wird ergänzend zur ISSI der Funkrufname in Klartext angezeigt.

Das Telefonbuch entspricht dem Gerätbestand zum Zeitpunkt des jeweiligen Updates.



Menü

Das Menü kann über die untere Pfeil-Taste▼ sowie das Smart-Menü aufgerufen werden.

Zum Verlassen des Menüs kann die Taste oder die Kontext-Taste „Abbrech“ genutzt werden.



Nachrichten

Unter Nachrichten werden die 50 zuletzt empfangenen Nachrichten / Statusquittungen angezeigt.

Nachrichten können mit der Taste geöffnet und mit der Taste geschlossen werden.

Unter Optionen > Details kann die Uhrzeit des Empfangs ausgelesen werden.

Unter Optionen > Löschen können einzelne oder alle Nachrichten gelöscht werden.



Gruppen (Ordner)

Das Fleetmapping ist auf allen nichtpolizeilichen Geräten in Bayern (Feuerwehr, Rettungsdienst, Katastrophenschutz) auch hinsichtlich der Kurzwahlen einheitlich.

Länder_Bund	Bayern	Bezirke	ILS	OV_TMOa	DMO
17 Ordner	7 Ordner	7 Ordner	26 Ordner	2 Ordner	8 Ordner
TBZ BOS	BY	Oberbayern	ILS Allgäu 10xx	OV TMOa A	FW 20 Gr.
TBZ UNI 1-3	BY ILS AG	Niederbayern	ILS Ansbach 11xx	OV TMOa Reserve	RD 12 Gr.
TBZ LAND 4-7	ZA POL	Oberpfalz	ILS Augsburg 12xx		Kats 10 Gr.
BW_FW, RD ...	Luft	Schwaben	...		OV 6 Gr.
HE_1, 2...	Schulung	Mittelfranken	ILS FFB 20xx	DAH 205x	Pol 20 Gr.
TH	AS BY	Oberfranken		FFB 206x	Bund 41 Gr.
...	SYS	Unterfranken		LL 207x	Euro 10 Gr.
DL				STA 208x	TBZ 40 Gr.
ATF			...		
THW			...		
			ILS Würzburg 37xx		



❖ Ordner Favoriten

Im Zuge des Updates wird der Ordner „Favoriten“ mit für den Landkreis Dachau taktisch erforderlichen Gruppen des örtlichen Fleetmappings sowie den Feuerwehr-Gruppen der angrenzenden Landkreise vorbelegt:

<u>Gruppen Landkreis-intern:</u>	<u>benachbarte Landkreise</u>	<u>DMO</u>
FW_DAH 2052	FW_FFB 2062	307
SoG01_FFB 2001	FW_AIC 1372	311
SoG02_FFB 2002	FW_PAF 2282	312
ZA_DAH 2051	FW_FS 1972	313
KatS_DAH 2056	FW_M# 2652	314
WR_DAH 2055		

Mittels Kontexttasten (bestätigen mit PTT) können im Gerät vorhandene Gruppen dem Ordner hinzugefügt oder auch gelöscht werden.

❖ Heimatgruppe / Quick Group (nur über Smart-Menü)

Die Gruppen 307_F (DMO > Ordner DMO > FW) und FW_DAH (TMO > Ordner ILS > ILS FFB > DAH) wurden als Heimatgruppen festgelegt.

Diese Gruppen / Ordner können über das Smart-Menü in der jeweiligen Betriebsart angewählt werden.

❖ Letzte Gruppe (nur über Smart-Menü)

Mit der Funktion "Letzte Gruppe" im Smart Menü wird zu der zuvor eingestellten Gruppe gewechselt (ggf. mit automatischem Wechsel der Betriebsart DMO/TMO).



GPS (Position)



Anzeige im Koordinatenformat WGS 84:
Länge und Breite in Grad und Dezimalminuten
HRT: Aktualisierung nach max. 9 Minuten
MRT: Aktualisierung sekündlich (bei Satellitenempfang)
Die Funktion "Position senden" im Smart Menü oder längeres Drücken der # Taste übermittelt die letzte bekannte GPS-Position an die ILS (nur im TMO!).



Netzwerke

Auswahl Betriebsart

Betriebsart	
Netzmodus (TMO)	<input checked="" type="radio"/>
Direktmodus (DMO)	<input checked="" type="radio"/>
Gateway Modus	<input type="radio"/>
Repeater-Modus	<input type="radio"/>

Auswahl

- TMO
- DMO
- sowie [Repeater / Gateway](#), falls Lizenz vorhanden

Auswahl Netz für TMO-Betrieb:

BOSNET oder TMOa für Objektfunkanlagen

Anschließend ist zur Nutzung von TMOa-Objektfunkanlagen die entsprechende Gruppe aus dem Ordner OV_TMOa zu wählen.

Repeater / Gateway



Sofern das Gerät mit einer Repeater-Lizenz ausgestattet ist wird ein aktiver Repeater-Betrieb über ein zusätzliches Symbol im Betriebszustand sowie über eine Textmitteilung in der obersten Display-Zeile signalisiert.

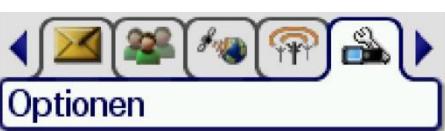
Ein Repeaterbetrieb darf nur auf Anweisung des Einsatzleiters erfolgen und ist der ILS zu melden!



Befindet sich das Endgerät im Empfangsreichweite eines Repeaters wird dies durch ein zusätzliches Symbol für den Betriebszustand angezeigt.

Die Betriebsart Gateway kann, sofern eine Lizenz vorhanden ist, ebenfalls aktiviert werden und wird den Geräten in Empfangsreichweite im DMO ebenfalls signalisiert.

Ein Gateway-Betrieb erfolgt nur auf Anweisung des Einsatzleiters und muss zuvor von der ILS genehmigt werden!



Optionen (Einstellungen)

❖ Displayeinstellungen

- Anpassen der Display-Hintergrundbeleuchtung (mittels Drehknopf /+-Taste)
- Tag/Nacht-Modus > inverse Farbdarstellung (nur MRT)

❖ Zeitgesteuerte Tastensperre

Die Tastensperre wird automatisch nach 45 Sekunden aktiviert.

(siehe auch [Tastensperre](#))

Diese Funktion kann deaktiviert werden (bei MRT standardmäßig deaktiviert).

❖ Bluetooth aktivieren



(Optional beim SC20→ falls Lizenz vorhanden)

Geräte suchen → Bluetooth Headsets können
gekoppelt werden



Ende zu Ende (Verschlüsselung)



Die BOS Ende-zu-Ende-Verschlüsselung kann über den Menüpunkt "Einstellungen > Krypto (E2EE)" deaktiviert werden.

Der Betriebszustand wird über das (durchgestrichene) Schildsymbol oben angezeigt.



Benutzerprofile

Für den „normalen“ Feuerwehreinsatz sollte immer Profil 1 gewählt werden.

Profil 2 wurde folgendermaßen geändert:

- Lautstärke kann beinahe lautlos gedreht werden
- Sounds wie z.B. ankommende SDS, Statusmeldungen und Quittierungen werden durch einen Piepton in immer gleicher Lautstärke wiedergegeben
- Ankommende Einzelrufe, SDS, Statusmeldungen und Quittierungen werden durch Vibration des Endgeräts unterstützt



Allgemeines

Tipps und Tricks

- Warte vor dem Sprechen auf den Signalton bzw. die Anzeige „Sprechen“ im Display.
- Halte das Funkgerät nicht zu nah an den Mund und sprich mit normaler Lautstärke, um ein Übersteuern des Mikrofons zu vermeiden.
- Sind beim Senden weitere Funkräte derselben Rufgruppe in unmittelbarer Nähe kommt es zu einem Halleffekt. Um diesen zu vermeiden sollten die nicht-sendenden Geräte leise gestellt oder beim Einsteigen in das Fahrzeug ausgeschaltet werden.
- Metallkarosserien schirmen elektromagnetische Strahlung ab. Der Betrieb eines Funkgerätes ohne Außenantenne in einem Fahrzeug wird daher immer schlechter funktionieren als außerhalb des Fahrzeugs.
- Durch die mit der Einsatzkleidung übliche Trageweise von Handfunkgeräten in der Brusttasche ("Gürteltrageweise") wird die Antenne vom Körper teilweise abgeschirmt. Bei schlechten Empfangspegeln empfiehlt es sich daher das Gerät mit der Antenne über den Kopf zu halten ("Kopftrageweise").
- Die Funkgeräte werden auf der beim Ausschalten benutzten Rufgruppe / Betriebsart wieder aktiv.
Daher vor dem Ausschalten auf die "Standardrufgruppe" zurückstellen.
Der Nächste dankt es.
- Shortcut *477: Service-Menü mit Informationen zu Feldstärke, Gerätedaten
- Shortcut *2797: Informationen zum Zustand des Akkus bei HRT
- Schulung mit Sepura-Remote-Tool: bei Aktivierung der Verbindung wird der Status 5 ausgelöst > Funkgerät nur im DMO verbinden, danach TMO schalten

Pflege der Geräte

- Alle Funkgeräte wie auch das Zubehör sind elektronische Geräte und sollten aus diesem Grunde vor starker Nässe geschützt werden
- Alle Geräte können ohne Kraftaufwand bedient werden
(Entnehmen des Handbediengerätes aus der Halterung, drücken der Tasten, etc.)
- Das Display ist kein Touchscreen!
- Die Antenne ist kein Mikrofonhalter! Hierfür ggf. das Mikrofonkabel nutzen.
- Sollte das Funkgerät oder Bedienteil doch einmal verschmutzt sein:
Gerät ausschalten und mit einem feuchten Lappen reinigen.



Berechtigungen und Farbkennzeichnungen von HRT Geräten

Mit Hilfe farbiger Oberschalen (STP) oder Tastaturinlet- Leisten (SC 20) werden Geräte gekennzeichnet, die über besondere technische Merkmale oder Berechtigungen im Einsatzleitsystem der ILS verfügen.

STP | SC20



Oberschale / Tastaturinlet- Leiste schwarz

"Standardgerät": Auswertung Sprechwunsch Status 0,5,9 durch ILS



Oberschale / Tastaturinlet- Leiste blau

"Einsatzmittel": Gerät ist mit einem Einsatzmittel verknüpft, Auswertung erweiterter Status (1, 2, 4, 5, 6, 9, 0) durch ILS

Sofern kein weiteres MRT mit Einsatzmittel verknüpft ist volle Statusverknüpfung, z.B. bei TSA, KBM



Oberschale / Tastaturinlet- Leiste orange

"Repeater": zusätzliche Betriebsart Repeater im DMO möglich Berechtigung wie Standardgerät



Rahmen & Oberschale rot

Gerät erfüllt ATEX-Standard, i. A. Programmierung / Berechtigung wie Standardgerät



Oberschale / Tastaturinlet- Leiste gelb / grün / grau

Zur freien Verwendung, wenn im Einzelfall eine weitere Kennzeichnung von Funkgeräten notwendig ist und es nicht zu einer zuvor aufgeführten Gerätekennzeichnung passt

z.B. gelb - "Einzelruf": Gerät darf Halbduplex-Gespräche beginnen; ggf. mit Einsatzmittel in ILS verknüpft



Kurzanleitung für Tastenfunktionen

HRT Sepura STP 9000





HRT Sepura SC 20





MRT / FRT Sepura SRG 3900

Die Programmierung / Menüführung sowie die Tastenbelegung erfolgt wie beim HRT.

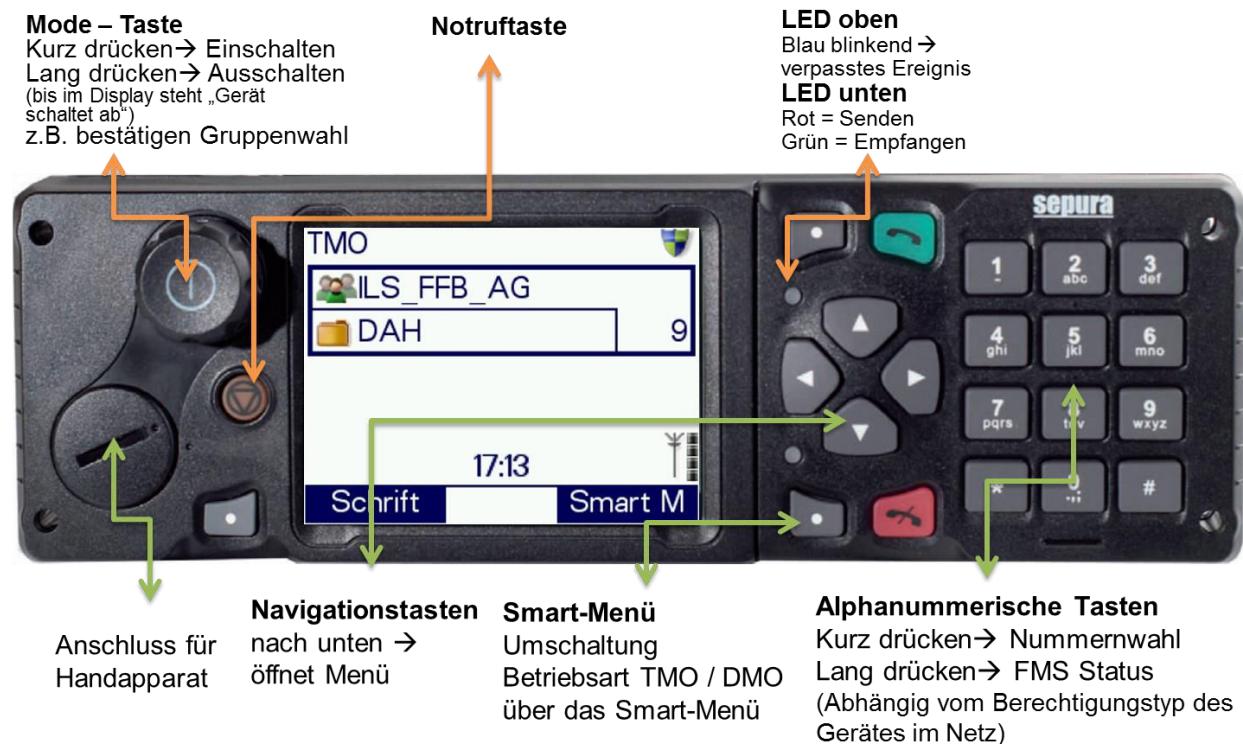
Festfunkstationen (FRT) dürfen nicht im Direktbetrieb DMO betrieben werden, diese Betriebsart ist daher auch im Menü nicht freigegeben.

Fahrzeugfunkgeräte (MRT) sind zur Positionsbestimmung bei Notrufen immer mit einer GPS-Antenne zu verbinden.

Das SRG kann mit 2 verschiedenen Bedieneinheiten betrieben werden:
Bedienhandapparat HBC sowie Bedienkonsole SCC.

Hierbei kann auch mehr als eine Bedieneinheit an einem Funkgerät angeschlossen werden. Menüangaben werden dann auf allen Bedieneinheiten angezeigt.

Sepura Bedienkonsole SCC 1/2





Sepura Bedienhandapparat HBC2

Mode – Taste
Kurz drücken → Einschalten
Lang drücken → Ausschalten
(bis im Display steht „Gerät schaltet ab“)
z.B. bestätigen Gruppenwahl

Sprechaste /PTT
Bestätigung
Gruppenwahl im Menü

Navigationstasten
nach unten → öffnet Menü

Stern Taste
Länger drücken → Tastensperre



Lautstärke/
Gruppenauswahl im Menü



Notruftaste

Smart-Menü
Umschaltung Betriebsart TMO /
DMO über das Smart-Menü

Alphanumerische Tasten
Kurz drücken → Nummernwahl
Lang drücken → FMS Status
(Abhängig vom Berechtigungstyp des
Gerätes im Netz)

Die Tastenbelegung sowie die Anzeige LEDs sind identisch zum Handfunkgerät.
Mikrofon und Lautsprecher befinden sich auf der dem Display abgewandten Seite.

Sepura Bedienhandapparat HBC3

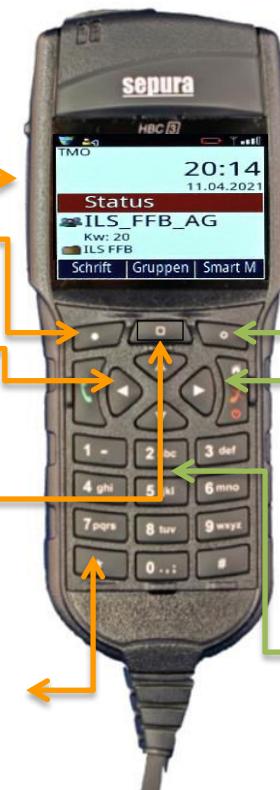
Sprechaste /PTT
Bestätigung
Gruppenwahl im Menü

Kontexttaste links
z.B. Displayschrift größer /kleiner

Navigationstasten
nach unten → öffnet Menü

Mittlere Kontexttaste
1x Drücken
Rufgruppenwechsel
2x Drücken
FMS Status Auswahl
3x Drücken Profilauswahl

Stern Taste
Länger drücken → Tastensperre



Lautstärke/
Gruppenauswahl im Menü



Notruftaste

Smart-Menü
Umschaltung Betriebsart TMO /
DMO über das Smart-Menü

Telefontaste Rot
lange Drücken →
Gerät einschalten
lange Drücken →
Gerät ausschalten
Grundbildschirm → länger Drücken

Alphanumerische Tasten
Kurz drücken → Nummernwahl
Lang drücken → FMS Status
(Abhängig vom Berechtigungstyp des
Gerätes im Netz)

Info: Der HBC 3 funktioniert an alten SE Geräten erst ab der Softwareversion V1.24



Impressum

Quellen:

Schulungsunterlagen Staatliche Feuerwehrschule Bayern

Praxisausbildung: Modulare Truppausbildung Bayern, Kap. 14.3

Bedienungsanleitung Landkreis München

Autorisierte Stelle Bayern - Beschreibung und Hinweise Sepura Update 2015 / 2021

Bilder der Endgeräte mit freundlicher Genehmigung von Selectric Bayern

Version:

Bedienungsanleitung Sepura V 7.0 Stand April 2021

Kreisbrandinspektion

Fürstenfeldbruck, Dachau, Landsberg und Starnberg

Erstellt:

KBM Andreas Steuer / Landkreis Fürstenfeldbruck

KBM Martin Seidl / Landkreis Dachau

Änderungen:

Februar 2016: Änderungen Programmierung für Update im März/April 2016

Februar 2019: Änderungen Programmierung für Pflichtupdate 2018 V.01 11/18

März 2021: Änderungen Programmierung für Pflichtupdate 2021 V1.24/2021