

# MTP85x0EX – Funktionsbenutzerhandbuch

Endgeräte-Version 2026.1

JUNI 2026

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved.



MN006262A01-AT

# Inhalt

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Verzeichnis der Abbildungen.....</b>                                  | <b>14</b> |
| <b>Verzeichnis der Tabellen.....</b>                                     | <b>15</b> |
| <b>Konformitätserklärung.....</b>                                        | <b>16</b> |
| <b>Sicherheitsinformationen.....</b>                                     | <b>17</b> |
| <b>Hinweis für Benutzer (FCC).....</b>                                   | <b>18</b> |
| Hinweis für Benutzer (ISED).....                                         | 18        |
| FCC-Lizenzierungsinformationen.....                                      | 18        |
| <b>Beantragen einer kanadischen Lizenz.....</b>                          | <b>19</b> |
| <b>Hinweise zu geistigem Eigentum und gesetzlichen Bestimmungen.....</b> | <b>20</b> |
| <b>Kapitel 1: Allgemeine Informationen.....</b>                          | <b>22</b> |
| 1.1 Verwendete Symbole.....                                              | 22        |
| 1.2 Dieses Handbuch verwenden.....                                       | 22        |
| 1.3 Verfügbarkeit von Funktionen und Diensten.....                       | 23        |
| <b>Kapitel 2: Erste Schritte.....</b>                                    | <b>24</b> |
| 2.1 Vor dem Einschalten.....                                             | 24        |
| 2.1.1 Anbringen der Antenne.....                                         | 24        |
| 2.1.2 Installieren der SIM-Karte.....                                    | 24        |
| 2.1.3 MicroSD Karte.....                                                 | 27        |
| 2.1.3.1 Einlegen der MicroSD Karte.....                                  | 28        |
| 2.1.4 Einlegen des Akkus.....                                            | 31        |
| 2.1.5 Entfernen des Akkus.....                                           | 31        |
| 2.1.6 Aufladen des Akkus.....                                            | 32        |
| 2.1.7 Ladeanzeige.....                                                   | 33        |
| 2.1.8 Akkuladestandswarnung.....                                         | 33        |
| 2.2 Bedienelemente und Anzeigen der Serie MTP8000Ex.....                 | 34        |
| 2.3 Einschalten des Funkgeräts.....                                      | 41        |
| 2.4 Schreiben von Text.....                                              | 41        |
| 2.4.1 Texteingabesymbole.....                                            | 41        |
| 2.4.2 Den Texteingabemodus auswählen.....                                | 42        |
| 2.4.3 Den Texteingabemodus und die Sprache auswählen.....                | 43        |
| 2.4.4 Verwendung der Tasten.....                                         | 43        |
| 2.4.5 Text im alphanumerischen iTAP-Modus schreiben.....                 | 46        |
| 2.4.6 Text im alphanumerischen TAP-Modus schreiben.....                  | 46        |
| 2.4.7 Wörter sperren.....                                                | 47        |
| 2.4.8 Wörter zum Wörterbuch hinzufügen.....                              | 47        |
| 2.5 PIN-Code-Authentifizierung.....                                      | 48        |

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.5.1 Entsperren des Funkgeräts.....                                         | 48        |
| 2.5.2 Blockierung des Geräts aufheben.....                                   | 48        |
| 2.6 Sperren/Entsperren von Tasten.....                                       | 49        |
| 2.7 Display.....                                                             | 49        |
| 2.7.1 Konfigurierbarer Standby-Bildschirm.....                               | 50        |
| 2.8 Statussymbole.....                                                       | 51        |
| 2.9 Halten des Funkgeräts.....                                               | 55        |
| 2.10 Audio zwischen „Laut“ und „Leise“ umschalten.....                       | 56        |
| 2.10.1 Verwenden des Modus „Laut“.....                                       | 56        |
| 2.10.2 Verwenden des Modus „Leise“.....                                      | 57        |
| 2.11 Während eines Rufs.....                                                 | 57        |
| 2.12 Gesprächsgruppen auswählen.....                                         | 57        |
| 2.12.1 Auswählen von Gesprächsgruppensymbolen.....                           | 58        |
| 2.13 Aufrufen des TMO- oder DMO-Modus.....                                   | 60        |
| 2.14 Verwenden des zeitgesteuerten Gesprächsgruppenwechsels.....             | 60        |
| 2.15 LMR-OTAP (Over-The-Air-Programmierung).....                             | 60        |
| 2.16 Schnellwahltasten (OTB).....                                            | 61        |
| <b>Kapitel 3: Modus.....</b>                                                 | <b>66</b> |
| 3.1 Bündelfunkbetrieb.....                                                   | 66        |
| 3.1.1 Aufrufen des TMO-Modus.....                                            | 66        |
| 3.1.2 Gruppenrufe in TMO tätigen.....                                        | 66        |
| 3.1.3 Gruppenrufe im Leerlauf empfangen.....                                 | 67        |
| 3.1.4 Anrufe empfangen während der laufenden Gruppenrufe.....                | 67        |
| 3.1.5 D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen.....                                | 67        |
| 3.1.5.1 Verdrängen von Gruppenrufen.....                                     | 68        |
| 3.1.6 Dynamische Gruppenbildung (Dynamic Group Number Assignment, DGNA)..... | 68        |
| 3.1.6.1 DGNA-Empfang.....                                                    | 68        |
| 3.1.6.2 DGNA Automatische Gruppenauswahl.....                                | 69        |
| 3.1.6.3 DGNA Automatische Wiederauswahl einer Gruppe.....                    | 69        |
| 3.1.6.4 Anzeigen von DGNA-Gesprächsgruppen.....                              | 69        |
| 3.1.7 Durchsageruf.....                                                      | 69        |
| 3.1.7.1 Von Benutzern initiierte Ansageanrufe.....                           | 70        |
| 3.1.7.2 Ansageanrufe initialisieren.....                                     | 70        |
| 3.1.8 Hilferuf.....                                                          | 70        |
| 3.1.9 Rufänderung.....                                                       | 70        |
| 3.2 Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking).....           | 71        |
| 3.2.1 Eintritt in den Bündelfunk in der lokalen Funkzelle.....               | 71        |
| 3.2.2 Beenden des Bündelfunks in der lokalen Funkzelle.....                  | 72        |
| 3.3 Direktmodusbetrieb.....                                                  | 72        |
| 3.3.1 Aufrufen des DMO-Modus.....                                            | 72        |

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.2 Gruppenrufe in DMO tätigen.....                                                    | 73        |
| 3.3.3 Gruppenrufe im Leerlauf empfangen.....                                             | 73        |
| 3.3.4 D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen.....                                            | 73        |
| 3.3.4.1 Verdrängen von Gruppenrufen.....                                                 | 74        |
| 3.3.5 Auswählen von DMO-Kommunikationsoptionen.....                                      | 74        |
| 3.3.6 Einzelruf mit Präsenzprüfung.....                                                  | 75        |
| 3.3.7 DMO-Einzel-Prioritätsruf.....                                                      | 75        |
| 3.3.8 Gesprächsgruppe für Einzelrufe.....                                                | 75        |
| 3.3.9 Netzwerküberwachung.....                                                           | 75        |
| 3.3.9.1 Aktivieren der Netzwerküberwachung.....                                          | 76        |
| 3.3.10 Kommunikation über Repeater.....                                                  | 76        |
| 3.3.11 Kommunikation über Gateways.....                                                  | 77        |
| 3.3.12 Gateway- und Repeater-Synchronisierung.....                                       | 78        |
| 3.4 Sendesperrmodus.....                                                                 | 78        |
| 3.5 Notfallbetrieb.....                                                                  | 79        |
| 3.5.1 Notrufalarm.....                                                                   | 79        |
| 3.5.2 Gruppennotruf.....                                                                 | 80        |
| 3.5.2.1 Tätigen von Gruppennotrufen.....                                                 | 80        |
| 3.5.2.2 Empfangen von Gruppennotrufen.....                                               | 80        |
| 3.5.3 Nicht-Taktischer Notfall.....                                                      | 81        |
| 3.5.4 Einzelrufe im Notfallmodus (Einzelruf oder MSISDN).....                            | 81        |
| 3.5.5 Notruf-SDS-Status.....                                                             | 81        |
| 3.5.6 Notrufmikrofon.....                                                                | 81        |
| 3.5.7 Notrufmikrofon umschalten.....                                                     | 82        |
| 3.5.8 Stiller Notfallmodus.....                                                          | 82        |
| 3.5.9 Verdeckter Notruf.....                                                             | 83        |
| 3.5.10 Notfallwarnung.....                                                               | 83        |
| 3.5.11 Notrufmodus durch Wählen.....                                                     | 84        |
| 3.5.12 Katastrophenruf.....                                                              | 84        |
| 3.5.12.1 Katastrophenalarm-Anrufe initialisieren.....                                    | 85        |
| 3.5.13 Notrufempfänger im Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking)..... | 85        |
| 3.5.14 Notfallmodus beenden.....                                                         | 85        |
| 3.6 Repeater-Modus.....                                                                  | 86        |
| 3.6.1 Die Überwachungsoption einstellen.....                                             | 86        |
| 3.6.2 Verschlüsselung im Repeater-Modus.....                                             | 87        |
| <b>Kapitel 4: Hauptmenü.....</b>                                                         | <b>88</b> |
| 4.1 Durch das Menü blättern.....                                                         | 88        |
| 4.2 Menüsymbole.....                                                                     | 88        |
| 4.3 Nachrichten.....                                                                     | 90        |
| 4.3.1 New Message (Neue Nachricht).....                                                  | 90        |

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.3.1.1 Nachrichten an Einzelempfänger/Telefon senden.....                            | 90  |
| 4.3.1.2 Nachrichten an Gruppen senden.....                                            | 90  |
| 4.3.1.3 Speichern-und-Weiterleiten-Nachrichten senden.....                            | 91  |
| 4.3.1.4 Zustellungsbericht.....                                                       | 91  |
| 4.3.1.4.1 Anzeigen der Zustellungsberichte.....                                       | 92  |
| 4.3.1.4.2 Konfigurieren der Zustellungsberichte.....                                  | 92  |
| 4.3.2 Eingang.....                                                                    | 93  |
| 4.3.2.1 Empfangen neuer Nachrichten.....                                              | 93  |
| 4.3.2.2 Den Posteingang öffnen.....                                                   | 94  |
| 4.3.2.3 Die Untermenüs im Posteingang und Postausgang verwenden.....                  | 94  |
| 4.3.2.4 Eingebettete Nummer.....                                                      | 96  |
| 4.3.2.5 Nummern aus Nachrichten speichern.....                                        | 96  |
| 4.3.2.6 Nummern aus Nachrichten rufen.....                                            | 96  |
| 4.3.2.7 Gruppenrufe an die Gesprächsgruppe des Absenders einer Nachricht tätigen..... | 97  |
| 4.3.2.8 Sofort-Textnachricht.....                                                     | 97  |
| 4.3.3 Ausgang.....                                                                    | 98  |
| 4.3.4 Vorfallfeld.....                                                                | 98  |
| 4.3.4.1 Vorfallsymbole.....                                                           | 99  |
| 4.3.5 Radio Messaging System (RMS)-Postfach.....                                      | 99  |
| 4.3.6 Wireless Application Protocol (WAP) Box.....                                    | 99  |
| 4.3.7 Vorlagen.....                                                                   | 99  |
| 4.3.7.1 Benutzerdefinierte Vorlagen senden.....                                       | 100 |
| 4.3.7.2 Benutzerdefinierte Vorlagen verwalten.....                                    | 100 |
| 4.3.8 Vordefinierte Vorlagen.....                                                     | 101 |
| 4.3.8.1 Vordefinierte Vorlagen anzeigen.....                                          | 101 |
| 4.3.8.2 Vordefinierte Vorlagen senden.....                                            | 101 |
| 4.3.9 Statusmeldungen.....                                                            | 101 |
| 4.3.9.1 Statusmeldungsnummer anzeigen.....                                            | 102 |
| 4.3.9.2 Statusmeldungen senden.....                                                   | 102 |
| 4.3.9.3 Gezielte Statusmeldungen.....                                                 | 102 |
| 4.3.9.3.1 Senden gezielter Statusmeldungen.....                                       | 103 |
| 4.3.10 RMS-Status senden.....                                                         | 103 |
| 4.3.11 Zusätzliche Adresse.....                                                       | 104 |
| 4.3.11.1 Zusätzliche Adresse aktivieren/deaktivieren.....                             | 104 |
| 4.3.11.2 Zusätzliche Adresse auswählen.....                                           | 105 |
| 4.3.11.3 Zusätzliche Adresse anzeigen.....                                            | 105 |
| 4.3.11.4 Zusätzliche Adresse eingeben.....                                            | 105 |
| 4.3.11.5 Zusätzliche Adresse bearbeiten.....                                          | 106 |
| 4.3.11.6 Zusätzliche Adresse löschen.....                                             | 106 |
| 4.3.12 Vorfall-Verfügbarkeit.....                                                     | 106 |

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.3.12.1 Vorfall-Verfügbarkeit einstellen.....                                 | 106 |
| 4.4 Kontakte.....                                                              | 107 |
| 4.4.1 Erstellen von Kurzwahlen.....                                            | 108 |
| 4.4.2 Bearbeiten von Kurzwahlen.....                                           | 108 |
| 4.4.3 Suchen von Kurzwahlen.....                                               | 109 |
| 4.4.4 Nummern löschen.....                                                     | 109 |
| 4.4.5 Kontakte löschen.....                                                    | 110 |
| 4.4.6 Überprüfen der Kapazität.....                                            | 110 |
| 4.4.7 Wählen von Nummern in der Kontaktliste.....                              | 110 |
| 4.5 Bilder.....                                                                | 111 |
| 4.5.1 Starten des Bild-Browsers.....                                           | 111 |
| 4.5.2 Navigation im Bild-Browser.....                                          | 111 |
| 4.5.3 Zoom-Stufen.....                                                         | 113 |
| 4.5.4 Hinzufügen oder Bearbeiten von Kommentaren zu Bildern.....               | 113 |
| 4.5.5 Senden von Bildern über Bluetooth aus dem Bild-Browser.....              | 113 |
| 4.6 Bluetooth.....                                                             | 114 |
| 4.6.1 Bluetooth-Einstellungen.....                                             | 114 |
| 4.6.1.1 Konfigurieren der Bluetooth-Einstellungen.....                         | 114 |
| 4.6.2 Aktivieren und Deaktivieren von Bluetooth.....                           | 115 |
| 4.6.3 Koppeln von Bluetooth-Geräten mit Ihrem Funkgerät.....                   | 115 |
| 4.6.4 Geräte.....                                                              | 116 |
| 4.6.4.1 Verbinden/Trennen von Geräten.....                                     | 116 |
| 4.6.4.2 Verwalten von Geräten.....                                             | 116 |
| 4.6.5 My Received Files.....                                                   | 117 |
| 4.6.5.1 Empfangen von Dateien über Bluetooth.....                              | 117 |
| 4.6.5.2 Senden von Dateien über Bluetooth von „Meine empfangenen Dateien“..... | 118 |
| 4.6.5.3 Anzeigen von empfangenen Dateien.....                                  | 118 |
| 4.6.5.4 Verwalten von empfangenen Dateien.....                                 | 119 |
| 4.6.6 Trennen aller Geräte.....                                                | 119 |
| 4.6.7 Innenbereich einstellen.....                                             | 119 |
| 4.6.7.1 Erkannte Bakensignale anzeigen.....                                    | 120 |
| 4.6.8 Anschließen externer Schusswaffengeräte.....                             | 120 |
| 4.6.9 Anzeigen der Bluetooth-MAC-Adresse.....                                  | 121 |
| 4.7 Browser.....                                                               | 121 |
| 4.8 Sturzalarm.....                                                            | 121 |
| 4.8.1 Einstellen des Sturzalarms.....                                          | 121 |
| 4.9 Sicherheit.....                                                            | 122 |
| 4.9.1 Verwaltung des Funkgeräteschutzes.....                                   | 122 |
| 4.9.2 PIN schützen.....                                                        | 122 |
| 4.9.2.1 Das Funkgerät mit einem PIN-Code schützen.....                         | 122 |

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| 4.9.2.2 Ändern von PIN-Codes.....                             | 123 |
| 4.9.3 Tastensperre einstellen.....                            | 123 |
| 4.9.3.1 Hinweis bei Tastatursperre.....                       | 124 |
| 4.9.3.2 Automatische Tastensperrenverzögerung einstellen..... | 124 |
| 4.9.3.3 Tastensperre beim Start einstellen.....               | 124 |
| 4.9.4 Drahtlose Verschlüsselung.....                          | 124 |
| 4.9.4.1 Status der drahtlosen Verschlüsselung anzeigen.....   | 125 |
| 4.9.4.2 Löschen von Benutzertasten.....                       | 125 |
| 4.9.5 K-Prüfung.....                                          | 125 |
| 4.9.5.1 K-Gültigkeit überprüfen.....                          | 125 |
| 4.9.6 SCK (Luftschnittstellenverschlüsselung Klasse 2).....   | 126 |
| 4.9.6.1 TMO SCK.....                                          | 126 |
| 4.9.6.1.1 TMSCK-Gültigkeit überprüfen.....                    | 126 |
| 4.9.6.2 DMO SCK.....                                          | 126 |
| 4.9.6.2.1 DMSCK-Gültigkeit überprüfen.....                    | 126 |
| 4.9.6.3 DMO-SCK ändern.....                                   | 127 |
| 4.9.7 Verdeckter Modus.....                                   | 127 |
| 4.9.7.1 Aktivieren des Tarnmodus.....                         | 128 |
| 4.9.8 Fernzugriff.....                                        | 128 |
| 4.9.8.1 Status-Fernzugriff.....                               | 128 |
| 4.9.8.2 SDS-Fernzugriff.....                                  | 129 |
| 4.9.8.3 Einstellung der Fernsteuerung.....                    | 129 |
| 4.10 Einstellungen.....                                       | 129 |
| 4.10.1 Ruftonart.....                                         | 129 |
| 4.10.1.1 Den Klingelton einstellen.....                       | 129 |
| 4.10.2 Einstellen der Lautstärke.....                         | 130 |
| 4.10.2.1 Lautstärke einstellen.....                           | 130 |
| 4.10.3 Sprache.....                                           | 130 |
| 4.10.3.1 Sprache einstellen.....                              | 130 |
| 4.10.4 Dateneinstellung.....                                  | 131 |
| 4.10.4.1 Die Datenfunktion einstellen.....                    | 131 |
| 4.10.5 Audio.....                                             | 131 |
| 4.10.5.1 Audioprofile.....                                    | 131 |
| 4.10.5.1.1 Einstellen von Audioprofilen.....                  | 132 |
| 4.10.5.2 Echounterdrückung.....                               | 132 |
| 4.10.5.2.1 Die Heultonunterdrückung einstellen.....           | 132 |
| 4.10.5.3 Audio umschalten.....                                | 132 |
| 4.10.5.3.1 Audio ein/aus einstellen.....                      | 132 |
| 4.10.5.4 Lautstärkereglermodus.....                           | 133 |
| 4.10.5.4.1 Den Lautstärkereglermodus einstellen.....          | 133 |

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.10.6 Töne.....                                                               | 134 |
| 4.10.6.1 Tastaturton.....                                                      | 134 |
| 4.10.6.1.1 Tastaturton einstellen.....                                         | 134 |
| 4.10.6.2 Alle Töne.....                                                        | 134 |
| 4.10.6.2.1 Alle Töne einstellen.....                                           | 134 |
| 4.10.6.3 Freiton.....                                                          | 135 |
| 4.10.6.3.1 Die Gesprächsgenehmigung einstellen.....                            | 135 |
| 4.10.6.4 Senden-OK.....                                                        | 135 |
| 4.10.6.4.1 Clear to Send einstellen.....                                       | 135 |
| 4.10.6.5 Period. Alarm.....                                                    | 135 |
| 4.10.6.5.1 Den periodischen Alarm einstellen.....                              | 135 |
| 4.10.6.6 D-PTT-Töne.....                                                       | 136 |
| 4.10.6.6.1 D-PTT-Töne einstellen.....                                          | 136 |
| 4.10.7 Anzeige.....                                                            | 136 |
| 4.10.7.1 Schriftebene einstellen.....                                          | 136 |
| 4.10.7.2 Große Leerlaufschrift einstellen.....                                 | 137 |
| 4.10.7.3 Bildschirmschoner einstellen.....                                     | 137 |
| 4.10.7.4 Hintergrundbeleuchtung einstellen.....                                | 137 |
| 4.10.7.5 Helligkeit einstellen.....                                            | 138 |
| 4.10.7.6 Die LCD-Anzeige ausschalten.....                                      | 138 |
| 4.10.7.7 Hintergrundbild einstellen.....                                       | 139 |
| 4.10.8 Datum und Uhrzeit.....                                                  | 139 |
| 4.10.8.1 Einstellen von Datum und Uhrzeit auf dem Display.....                 | 139 |
| 4.10.8.2 Das Uhrzeitformat einstellen.....                                     | 139 |
| 4.10.8.3 Uhrzeit manuell einstellen.....                                       | 140 |
| 4.10.8.4 Das Datumsformat einstellen.....                                      | 140 |
| 4.10.8.5 Datum manuell einstellen.....                                         | 140 |
| 4.10.8.6 Zeitverschiebung einstellen.....                                      | 140 |
| 4.10.8.7 Die automatische Aktualisierung für Datum und Uhrzeit einstellen..... | 141 |
| 4.10.9 Energieeinsparung.....                                                  | 141 |
| 4.10.9.1 Energiesparfunktion aktivieren/deaktivieren.....                      | 141 |
| 4.10.9.2 Den Status der Energiesparfunktion anzeigen.....                      | 141 |
| 4.10.10 Übertragungsleistungsklasse.....                                       | 142 |
| 4.10.10.1 HF-Leistung auswählen.....                                           | 142 |
| 4.10.11 Zubehör-Einstellungen.....                                             | 142 |
| 4.10.11.1 CORE/Sonstiges/Sekundäres Zubehör auswählen.....                     | 143 |
| 4.10.12 Anmelden.....                                                          | 143 |
| 4.10.12.1 Die Buchungseinstellungen bearbeiten.....                            | 143 |
| 4.10.13 Drehknopf.....                                                         | 143 |
| 4.10.13.1 Einstellen des Drehknopfmodus.....                                   | 143 |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.10.13.2 Drehknopfsperre einstellen.....                               | 144 |
| 4.10.13.3 Die Tastensperre einstellen.....                              | 144 |
| 4.10.13.4 Den Drehknopf für die Funktion „Durchsuchen“ einstellen.....  | 145 |
| 4.10.13.5 Den Drehknopf-Suchbereich einstellen.....                     | 145 |
| 4.10.13.6 Den Drehknopf für die Gesprächsgruppenauswahl einstellen..... | 145 |
| 4.10.13.7 Die Drehknopf-Funktionstasten einstellen.....                 | 146 |
| 4.10.14 Standardeinstellung.....                                        | 146 |
| 4.10.14.1 Auswählen von Standardeinstellungen.....                      | 146 |
| 4.11 Gruppeneinrichtung.....                                            | 146 |
| 4.11.1 Einstellen der Vorgangsparameter.....                            | 146 |
| 4.11.1.1 Standard-Heimnetzgruppe.....                                   | 147 |
| 4.11.2 Scan.....                                                        | 147 |
| 4.11.2.1 Aktivieren des Gesprächsgruppen-Scans.....                     | 147 |
| 4.11.2.2 Gesprächsgruppen in der aktiven Scan-Liste einstellen.....     | 148 |
| 4.11.2.3 Einrichten von Scanlisten.....                                 | 148 |
| 4.11.2.4 Löschen von Gesprächsgruppen aus Scan-Listen.....              | 149 |
| 4.11.3 Meine Gruppen.....                                               | 149 |
| 4.11.3.1 Hinzufügen von Favoriten-Ordern.....                           | 149 |
| 4.11.3.2 Hinzufügen von Gesprächsgruppen zu Favoriten-Ordern.....       | 149 |
| 4.11.3.3 Die persönliche Ordnerliste bearbeiten.....                    | 149 |
| 4.11.3.4 Löschen von Gesprächsgruppen aus den Favoriten-Ordern.....     | 150 |
| 4.12 Individuelle Einrichtung.....                                      | 150 |
| 4.12.1 Bündelfunkmodus.....                                             | 150 |
| 4.12.1.1 Aktivieren/Deaktivieren des Anklopfens.....                    | 150 |
| 4.12.1.2 Einstellen der Rufweiterleitung.....                           | 151 |
| 4.13 Favoriten.....                                                     | 151 |
| 4.13.1 Hinzufügen von Ordnern zu Favoriten.....                         | 151 |
| 4.13.2 Hinzufügen von Kurzwahlnummern zu Favoriten.....                 | 152 |
| 4.13.3 Tätigen von Einzelrufen an bevorzugte Kontakte.....              | 152 |
| 4.13.4 Hinzufügen von Gesprächsgruppen zu Favoriten.....                | 152 |
| 4.13.5 Ordner in Favoriten verwalten.....                               | 153 |
| 4.13.6 Löschen von Ordnern aus Favoriten.....                           | 153 |
| 4.13.7 Elemente aus Favoriten-Ordern löschen.....                       | 154 |
| 4.13.8 Alle Elemente aus Favoriten-Ordern löschen.....                  | 154 |
| 4.14 Meine Informationen.....                                           | 154 |
| 4.14.1 Anzeigen und Ändern persönlicher Informationen.....              | 154 |
| 4.14.2 Anzeigen von Gesprächsgruppen-Unteradressen.....                 | 155 |
| 4.14.3 Formatieren der microSD-Karte.....                               | 155 |
| 4.15 Letzte Rufe.....                                                   | 156 |
| 4.15.1 Anzeigen der letzten Rufe.....                                   | 156 |

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.15.2 Anrufen einer Nummer aus der Liste der letzten Anrufe.....              | 156 |
| 4.15.3 Die letzten Anrufe in den Kontakten speichern.....                      | 157 |
| 4.15.4 Löschen der letzten Anrufe.....                                         | 157 |
| 4.16 Kurzbefehle.....                                                          | 158 |
| 4.16.1 Erstellen von Menükurzbefehlen.....                                     | 158 |
| 4.16.2 Listen mit Menükurzbefehlen bearbeiten.....                             | 158 |
| 4.17 Funkteilnehmer-ID (Radio User Identity, RUI).....                         | 159 |
| 4.17.1 Anmelden.....                                                           | 159 |
| 4.17.2 Abmelden.....                                                           | 159 |
| 4.18 Netze.....                                                                | 160 |
| 4.18.1 Auswählen des Netzwerkbetriebsmodus.....                                | 160 |
| 4.18.2 Netzauswahl.....                                                        | 160 |
| 4.18.2.1 Auswählen des Netzwerks.....                                          | 160 |
| 4.18.2.2 Verwenden der Funktion „Netzregistrierung auswählen“.....             | 161 |
| 4.18.2.3 Verwenden beliebiger Netzwerkregistrierung.....                       | 161 |
| 4.18.3 Aktivieren des automatischen DMO.....                                   | 161 |
| 4.18.4 Gesprächsgruppen-Netzwerk auswählen.....                                | 161 |
| 4.18.4.1 Auswählen des Gesprächsgruppen-Netzwerks.....                         | 162 |
| 4.18.4.2 Verwenden der ausgewählten GG-Netzregistrierung.....                  | 162 |
| 4.18.4.3 Nutzen der bevorzugten GG-Netzregistrierung.....                      | 162 |
| 4.18.4.4 Verwenden beliebiger GG-Netzregistrierung.....                        | 162 |
| 4.19 Standort.....                                                             | 163 |
| 4.19.1 Aktivieren des GNSS.....                                                | 163 |
| 4.19.2 Anzeigen Ihrer Position.....                                            | 163 |
| 4.19.3 Testseite anzeigen.....                                                 | 163 |
| 4.19.4 Ändern der GNSS-Genauigkeit.....                                        | 164 |
| 4.19.5 Backlog.....                                                            | 164 |
| 4.19.5.1 Backlog aktivieren/deaktivieren.....                                  | 164 |
| 4.19.5.2 Backlog-Berichte anzeigen.....                                        | 164 |
| 4.19.5.3 Löschen aller Backlog-Berichte.....                                   | 165 |
| 4.20 Paketdaten.....                                                           | 165 |
| 4.20.1 Anzeigen von Statistiken.....                                           | 165 |
| 4.20.2 Anzeigen des Verschlüsselungsstatus.....                                | 165 |
| 4.21 Kryptomenü.....                                                           | 166 |
| 4.21.1 Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte aktivieren/deaktivieren..... | 166 |
| 4.21.2 Alarmton für unverschlüsselte Anrufe einstellen.....                    | 167 |
| 4.21.3 Aktualisieren von Chiffrierschlüsseln.....                              | 167 |
| 4.21.4 OPTA-Adresse anzeigen.....                                              | 167 |
| 4.21.5 OPTA-Filter einstellen.....                                             | 168 |
| 4.21.6 Krypto-Registrierung starten.....                                       | 168 |

|                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.21.7 DMO-Verschlüsselungsmodus einstellen.....                   | 168        |
| <b>Kapitel 5: Funktionen.....</b>                                  | <b>169</b> |
| 5.1 Mikrofonfreischaltung.....                                     | 169        |
| 5.2 Bluetooth.....                                                 | 169        |
| 5.2.1 Bluetooth-Interaktionen.....                                 | 170        |
| 5.2.2 Übertragungsbereiter Modus.....                              | 170        |
| 5.2.3 Hinzufügen von Bluetooth-Geräten.....                        | 171        |
| 5.2.4 Bluetooth Smart Proximity Pairing.....                       | 171        |
| 5.2.5 Bluetooth-Sensordaten.....                                   | 171        |
| 5.3 Puffer voll, Überschreiben-Richtlinie.....                     | 172        |
| 5.4 Vorfall.....                                                   | 172        |
| 5.4.1 Typen von Vorfallalarmen.....                                | 173        |
| 5.4.2 Interaktionen im Vorfallmodus.....                           | 174        |
| 5.4.3 Vorfall-Dienstphasen.....                                    | 174        |
| 5.5 Nachrichten zur Zusammenarbeit.....                            | 175        |
| 5.6 Über den programmierbaren Ziffernblock wählen.....             | 175        |
| 5.7 MFV (Multifrequenz-Durchwahl).....                             | 176        |
| 5.8 GNSS-Standortdienst.....                                       | 176        |
| 5.8.1 Verbessern der GNSS-Leistung.....                            | 177        |
| 5.8.2 Standortbericht-Backlog.....                                 | 178        |
| 5.8.3 GNSS-Symbol.....                                             | 178        |
| 5.8.4 Unterschiedliche Möglichkeiten der Standortanzeige.....      | 179        |
| 5.8.5 GNSS Genauigkeit.....                                        | 179        |
| 5.9 Textnachricht auf der Startmodusanzeige.....                   | 180        |
| 5.10 Einzelruf.....                                                | 180        |
| 5.10.1 Einzelruf.....                                              | 180        |
| 5.10.1.1 Tätigen von Einzelrufen.....                              | 181        |
| 5.10.2 Telefon- und NbSt-Rufe.....                                 | 181        |
| 5.10.2.1 Telefon- oder Nebenstellenanrufe tätigen.....             | 182        |
| 5.10.2.2 Verwenden der Telefon- oder Nebenstellen-Schnellwahl..... | 182        |
| 5.10.3 Einzelrufe empfangen.....                                   | 182        |
| 5.11 MS-ISDN.....                                                  | 183        |
| 5.12 Kurzwahl.....                                                 | 183        |
| 5.13 Radio Messaging System (RMS).....                             | 183        |
| 5.13.1 Symbole für das Radio Messaging System (RMS).....           | 184        |
| 5.14 Funkbenutzer-Zuordnung (RUA) und Funkteilnehmer-ID (RUI)..... | 184        |
| 5.15 Schattengruppen (Adresspaket).....                            | 185        |
| 5.16 Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte.....               | 185        |
| 5.17 Wählen einer Kurzwahlnummer.....                              | 186        |
| 5.18 Gesprächsgruppenwahl durch Index.....                         | 186        |

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.18.1 Nummer für die Gesprächsgruppen-Kurzwahl anzeigen.....           | 186        |
| 5.18.2 Gesprächsgruppenwahl durch Index.....                            | 187        |
| 5.19 Terminal dauerhaft deaktivieren.....                               | 187        |
| 5.20 Tempoär aktivieren oder deaktivieren.....                          | 187        |
| 5.21 Wireless Application Protocol (WAP).....                           | 187        |
| 5.21.1 WAP-Browser.....                                                 | 188        |
| 5.21.2 Den Browser aktivieren.....                                      | 188        |
| 5.21.3 Die Browser-Menüfenster aufrufen.....                            | 188        |
| 5.21.4 Tipps zum Durchsuchen.....                                       | 188        |
| 5.21.4.1 Lesezeichen über das Navigationsfenster erstellen.....         | 189        |
| 5.21.4.2 Lesezeichen über den Lesezeichenbereich erstellen.....         | 189        |
| 5.21.4.3 Lesezeichen verwenden.....                                     | 189        |
| 5.21.4.4 Hotkeys erstellen.....                                         | 189        |
| 5.21.4.5 Hotkeys verwenden.....                                         | 190        |
| 5.21.4.6 Seiten sichern.....                                            | 190        |
| 5.21.4.7 Gespeicherte Seiten auswählen.....                             | 190        |
| 5.21.5 Deaktivierter Paketdatendienst.....                              | 190        |
| 5.21.6 Deaktivierte Browsereingabe.....                                 | 191        |
| 5.21.7 Browser-Tastenverwendung.....                                    | 191        |
| 5.21.8 Überblick über die Fensterbereiche im Browser-Menü.....          | 192        |
| 5.21.9 Navigationsfenster.....                                          | 193        |
| 5.21.10 Erweitert.....                                                  | 193        |
| 5.21.11 Lesezeichenfenster.....                                         | 194        |
| 5.21.11.1 Das Optionsfenster für ausgewählte Lesezeichen verwenden..... | 194        |
| 5.21.11.2 Den Ordner für gespeicherte Seiten verwenden.....             | 195        |
| 5.21.12 Verlaufsfenster.....                                            | 195        |
| 5.21.12.1 Zu zuletzt besuchten URLs navigieren.....                     | 195        |
| 5.21.13 Werkzeugfenster.....                                            | 195        |
| 5.21.14 Optionsfenster.....                                             | 196        |
| 5.21.15 Texteingabefenster.....                                         | 196        |
| 5.21.16 WAP-Push.....                                                   | 196        |
| 5.21.16.1 Neue WAP-Nachrichten.....                                     | 197        |
| 5.21.16.2 WAP-Nachrichten anzeigen.....                                 | 197        |
| <b>Anhang A: LED-Anzeigen.....</b>                                      | <b>198</b> |
| <b>Anhang B: Fehlerbehebung.....</b>                                    | <b>199</b> |
| <b>Anhang C: Wartung.....</b>                                           | <b>203</b> |
| C.1 Speicher.....                                                       | 203        |
| C.2 Akkulebensdauer verlängern.....                                     | 203        |
| C.3 Akkuladetemperatur.....                                             | 203        |
| C.4 Zusätzliche Warnungen und Warnhinweise zum Akku.....                | 203        |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| C.5 Pflege des Funkgeräts.....     | 204 |
| C.5.1 Reinigen des Funkgeräts..... | 204 |

# Verzeichnis der Abbildungen

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Abbildung 1: Bildschirm „Lademodus“ .....               | 33  |
| Abbildung 2: Standard-Startbildschirm mit Symbolen..... | 49  |
| Abbildung 3: Bündelfunkbetrieb.....                     | 66  |
| Abbildung 4: Direktmodusbetrieb.....                    | 72  |
| Abbildung 5: Kommunikation über Repeater.....           | 76  |
| Abbildung 6: Kommunikation über Gateways.....           | 77  |
| Abbildung 7: Repeater-Modus-Betrieb.....                | 86  |
| Abbildung 8: Vorfallnachricht.....                      | 173 |

# Verzeichnis der Tabellen

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 1: Besondere Formatierungen.....                                                         | 22  |
| Tabelle 2: Akkusymbole.....                                                                      | 33  |
| Tabelle 3: MTP8500Ex – Bedienelemente und Anzeigen.....                                          | 35  |
| Tabelle 4: MTP8550Ex – Bedienelemente und Anzeigen.....                                          | 38  |
| Tabelle 5: Symbole auf dem Texteingabebildschirm.....                                            | 41  |
| Tabelle 6: Texteingabesymbole (Gilt nur für MTP8550Ex.).....                                     | 42  |
| Tabelle 7: Verwendung der Tasten (Gilt nur für MTP8500Ex.).....                                  | 43  |
| Tabelle 8: Verwendung der Tasten (Gilt nur für MTP8550Ex.).....                                  | 44  |
| Tabelle 9: Andere Tasten (Gilt nur für MTP8550Ex.).....                                          | 45  |
| Tabelle 10: Display.....                                                                         | 49  |
| Tabelle 11: Farben des Softkey-Bereichs.....                                                     | 50  |
| Tabelle 12: Statussymbole.....                                                                   | 51  |
| Tabelle 13: Während des Anrufs.....                                                              | 57  |
| Tabelle 14: Symbole für Gesprächsgruppen.....                                                    | 58  |
| Tabelle 15: Schnellwahltasten-Funktionen.....                                                    | 61  |
| Tabelle 16: Abhängigkeiten im Notfallbetrieb.....                                                | 84  |
| Tabelle 17: Menüsymbole.....                                                                     | 88  |
| Tabelle 18: Beschreibung der Benachrichtigung über die Zustellung.....                           | 91  |
| Tabelle 19: Symbole im Posteingang.....                                                          | 93  |
| Tabelle 20: Symbole im Postausgang.....                                                          | 98  |
| Tabelle 21: Vorfallsymbole.....                                                                  | 99  |
| Tabelle 22: Kurzwahltypen.....                                                                   | 107 |
| Tabelle 23: Navigation im Mehrfach-Bildanzeigemodus.....                                         | 111 |
| Tabelle 24: Navigation im Vollbildmodus.....                                                     | 112 |
| Tabelle 25: Unterschiedliche Möglichkeiten der Standortanzeige.....                              | 179 |
| Tabelle 26: RMS-Symbole.....                                                                     | 184 |
| Tabelle 27: Interaktionen zwischen Funkgeräten mit SIM-Karte und Funkgeräten ohne SIM-Karte..... | 185 |
| Tabelle 28: Browser-Tasteninteraktionen.....                                                     | 191 |
| Tabelle 29: Fensterbereiche im Browser-Menü.....                                                 | 192 |
| Tabelle 30: Zusätzliche Menübereiche.....                                                        | 193 |
| Tabelle 31: Browser-Texteingabesymbole.....                                                      | 196 |
| Tabelle 32: LED-Statusanzeigen.....                                                              | 198 |
| Tabelle 33: LED-Anzeigen beim Aufladen des Akkus.....                                            | 198 |
| Tabelle 34: Angezeigte Meldungen.....                                                            | 199 |

# Konformitätserklärung

Gemäß FCC CFR 47 Teil 2 Abschnitt 2.1077(a)



## Verantwortliche Partei

Name: Motorola Solutions, Inc.

Adresse: 2000 Progress Pkwy, Schaumburg IL, 60196.

Telefonnummer: 1-800-927-2744

Hiermit wird erklärt, dass **MTP8500Ex/MTP8550Ex** den FCC-Bestimmungen Teil 15, Unterteil B, Abschnitt 15.107(a), 15.107(d) und Abschnitt 15.109(a) entspricht.

## Digitales Gerät der Klasse B

Als PC-Peripheriegerät erfüllt dieses Gerät die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb des Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
2. Das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen annehmen, einschließlich Interferenzen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen können.



### NOTIZ:

Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B laut Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz vor Störungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer Wohngegend eingesetzt wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzstrahlung und kann diese ausstrahlen. Dies kann sich bei unsachgemäßer Installation und Verwendung störend auf andere Funkfrequenzen auswirken. Eine Garantie, dass bei einer bestimmten Anlage keine Störungen auftreten, kann nicht gegeben werden.

Falls dieses Gerät den Funk- oder Fernsehempfang negativ beeinflusst (dies lässt sich durch Aus- und Einschalten des Geräts überprüfen), sollten folgende Abhilfemaßnahmen ergriffen werden:

- Neuausrichtung oder Umstellung der Empfangsantenne
- Vergrößerung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschluss des Geräts an eine andere Steckdose als an die, an die der Empfänger angeschlossen ist
- Beratung durch den Händler oder einen Funk- oder Fernsehtechniker

# Sicherheitsinformationen

## Handbuch zur HF-Energiestrahlung und Produktsicherheit für Handfunkgeräte

### ACHTUNG!

**Dieses Funkgerät ist nur für die berufliche Nutzung vorgesehen.** Lesen Sie vor Verwendung Ihres Funkgeräts das Handbuch zur HF-Energiestrahlung und Produktsicherheit für Handfunkgeräte, das wichtige Bedienungsanweisungen für den sicheren Umgang und Sicherheitsinformationen zum Thema Hochfrequenzstrahlung zur Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien enthält.

Eine Auflistung der von Motorola Solutions zugelassenen Antennen, Akkus und anderen Zubehörteile finden Sie auf folgender Website:

<https://www.motorolasolutions.com>

*Gemäß den Bestimmungen von Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) darf dieser Funksender nur mit einer Antenne eines von Industry Canada zugelassenen Typs und einer von ISED zugelassenen maximalen (oder geringeren) Verstärkung betrieben werden. Um mögliche Funkstörungen bei anderen Benutzern zu vermeiden, sollten der Antennentyp und die Verstärkung so gewählt werden, dass die äquivalente isotrop abgestrahlte Leistung (Equivalent Isotropically Radiated Power, EIRP) den erforderlichen Wert für eine erfolgreiche Übertragung nicht überschreitet.*

*Dieser Funksender wurde von ISED für den Betrieb mit von Motorola Solutions genehmigten Antennen zugelassen, und zwar mit der maximal zulässigen Verstärkung und der erforderlichen Antennen-Impedanz für den jeweils angegebenen Antennentyp. Antennentypen, die nicht in dieser Liste enthalten sind, da sie eine höhere als die maximal für diesen Typ zugelassenen Verstärkung aufweisen, sind für die Verwendung mit diesem Gerät streng verboten.*

## Hinweis für Benutzer (FCC)

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien laut den folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
- Das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen annehmen, einschließlich Interferenzen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen können.
- Jegliche Änderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich von Motorola Solutions genehmigt wurden, können dazu führen, dass dem Benutzer die Erlaubnis für den Gebrauch entzogen wird.

## Hinweis für Benutzer (ISED)

Der Betrieb Ihres Funkgeräts von Motorola Solutions unterliegt dem Funkkommunikationsgesetz und muss den Regeln und Vorschriften der Regierungsabteilung für Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) entsprechen. Die ISED verlangt, dass alle Betreiber, die nicht öffentliche mobile Landfunkfrequenzen verwenden, eine Funklizenz erwerben, bevor sie ihre Geräte betreiben.

## FCC-Lizenzierungsinformationen

Dieses Gerät entspricht den Teilen 90 und 15 der FCC-Vorschriften (Federal Communications Commission).

Der Betrieb unterliegt den Bedingungen, dass das Gerät keine Störungen erzeugt. Das Funkgerät verwendet Funkfrequenzen, die von der Federal Communications Commission (FCC) reguliert werden. Für die Übertragung auf diesen Frequenzen benötigen Sie eine von der FCC ausgestellte Lizenz. Der Antrag wird mit dem FCC-Formular 601 und den Anhängen D, H sowie dem Überweisungsformular 159 gestellt.

Um diese FCC-Formulare zu erhalten, fordern Sie das Dokument 000601 an, das alle Formulare und Anweisungen enthält. Wenn Sie das Dokument per Fax oder Post zugesandt bekommen möchten oder Fragen haben, verwenden Sie die folgenden Kontaktinformationen.

### Fax

Wenden Sie sich an das Fax-On-Demand-System unter +1-202-418-0177.

### Post

Rufen Sie die FCC-Hotline unter +1-800-418-FORM oder +1-800-418-3676 an.

### Kontakt

Bei Fragen zur FCC-Lizenz wenden Sie sich bitte an +1-888-CALL-FCC, +1-888-225-5322 oder <http://www.fcc.gov>.

Bevor Sie Ihren Antrag ausfüllen, müssen Sie entscheiden, mit welcher Frequenz Sie arbeiten können. Bei Fragen zur Bestimmung der Funkfrequenz wenden Sie sich bitte an Motorola Solutions Product Services unter: +1-800-448-6686. Jegliche Änderungen, die nicht ausdrücklich von Motorola genehmigt wurden, können zum Verlust der von der FCC verliehenen Nutzungsberechtigung für den Betrieb dieses Funkgeräts führen und sollten unterlassen werden. Um die FCC-Anforderungen zu erfüllen, sollten Senderanpassungen nur von oder unter der Aufsicht einer Person vorgenommen werden, die nachweislich dafür qualifiziert ist, die Wartung und Reparatur von Sendern in privaten mobilen und festen Landfunkdiensten durchzuführen, und über ein entsprechendes Zertifikat einer Organisation verfügt, die die Nutzer solcher Dienste vertritt.

Der Austausch von Senderkomponenten wie Quarz, Halbleiter und anderen Komponenten, die nicht durch die FCC-Geräteautorisierung für dieses Funkgerät autorisiert sind, könnte gegen die FCC-Vorschriften verstoßen.



### NOTIZ:

Die Verwendung dieses Funkgeräts außerhalb des Landes, in dem es zum Vertrieb bestimmt war, unterliegt gesetzlichen Bestimmungen und ist möglicherweise untersagt.

# Beantragen einer kanadischen Lizenz

Der Betrieb Ihres Funkgeräts von Motorola Solutions unterliegt dem Funkkommunikationsgesetz und muss den Regeln und Vorschriften der Regierungsabteilung für Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) entsprechen. Die ISED verlangt, dass alle Betreiber, die nicht öffentliche mobile Landfunkfrequenzen verwenden, eine Funklizenz erwerben, bevor sie ihre Geräte betreiben.

## **Voraussetzungen:**

Laden Sie das aktuelle kanadische Lizenzantragsformular unter <https://ised-isde.canada.ca/site/spectrum-management-telecommunications/en/learn-more/key-documents/forms> herunter.

## **Vorgehensweise:**

1. Füllen Sie die Punkte gemäß den Anweisungen aus. Achten Sie darauf, dass die Ausdrücke leserlich sind.  
Wenn Sie zusätzlichen Platz für einen Punkt benötigen, verwenden Sie die Rückseite des Antrags.
2. Erstellen Sie eine Kopie Ihrer Aufzeichnungen.
3. Bereiten Sie für jedes gekaufte Funkgerät einen Scheck oder eine Zahlungsanweisung für den „Empfänger allgemein für Kanada“ vor.  
Die Lizenz wird jedes Jahr am 1. April für einen Zeitraum von 12 Monaten verlängert.
4. Senden Sie Ihren ausgefüllten Antrag zusammen mit Ihrem Scheck oder Ihrer Zahlungsanweisung an die nächstgelegene Niederlassung des ISED.

# Hinweise zu geistigem Eigentum und gesetzlichen Bestimmungen

## Copyright

Die im vorliegenden Dokument beschriebenen Motorola Solutions-Produkte können durch Copyright geschützte Computerprogramme von Motorola Solutions enthalten. Nach dem Recht der USA und anderer Staaten sind bestimmte exklusive Rechte an der urheberrechtlich geschützten Software der Firma Motorola Solutions vorbehalten. Demzufolge dürfen urheberrechtlich geschützte Computerprogramme von Motorola Solutions, die zusammen mit den in diesem Dokument beschriebenen Motorola Solutions-Produkten ausgeliefert werden, ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Motorola Solutions weder kopiert noch in jeglicher Form reproduziert werden.

Die Vervielfältigung, Übertragung, Speicherung in einem Abrufsystem oder Übersetzung in eine Sprache oder Computersprache ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Motorola Solutions Inc. für keinen Teil dieses Dokuments in keiner Form und durch keinerlei Methode gestattet.

## Marken

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

## Lizenzrechte

Mit dem Kauf von Produkten von Motorola Solutions werden weder ausdrücklich noch stillschweigend, durch Rechtsverzicht oder auf andere Weise Lizenzen unter dem Copyright, dem Patent oder den Patentanwendungen von Software von Motorola Solutions eingeräumt, mit Ausnahme der Nutzung von normalen, nicht ausschließlich erteilten, lizenzgebührenfreien Lizenzen, die sich aus der Anwendung geltenden Rechts beim Verkauf eines Produkts ergeben.

## Open-Source-Inhalte

Dieses Produkt kann Open-Source-Software enthalten, die unter Lizenz verwendet wird. Vollständige rechtliche Hinweise und Attributionsinformationen zu Open Source finden Sie in den Produktinstallationsmedien.

## Richtlinie zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) der Europäischen Union (EU) und des Vereinigten Königreichs (UK)



Gemäß WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment, deutsch Elektro- und Elektronik-Altgeräte) der EU und des Vereinigten Königreichs besteht eine Kennzeichnungspflicht für Elektro- und Elektronikgeräte, die in den Mitgliedsländern der Europäischen Union und dem Vereinigten Königreich in Verkehr gebracht werden. Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Etikett mit einer durchgestrichenen Mülltonne, das am Produkt selbst oder an der Verpackung angebracht wird. Wie in der WEEE-Richtlinie festgelegt, bedeutet diese Kennzeichnung, dass Kunden und Endverbraucher in Ländern der EU und im Vereinigten Königreich elektrische und elektronische Geräte und Zubehörteile nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen sollten.

Kunden und Endverbraucher in den Mitgliedsländern der Europäischen Union und dem Vereinigten Königreich sind angehalten, bei ihrem lokalen Händler oder beim Kundendienst des Herstellers Informationen zum Rücknahmesystem ihres Landes einzuholen.

## **Haftungsausschluss**

Beachten Sie, dass bestimmte Funktionen, Eigenschaften und Möglichkeiten, die in diesem Dokument beschrieben werden, für ein bestimmtes System möglicherweise nicht gelten oder nicht lizenziert sind oder von den Eigenschaften bestimmter mobiler Endgeräte (Funkgeräte) oder von der Konfiguration bestimmter Parameter abhängen können. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Ansprechpartner von Motorola Solutions.

**© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved**

## Kapitel 1

# Allgemeine Informationen

### 1.1

## Verwendete Symbole

Visuelle Hinweise im Dokumentationssatz bieten dem Benutzer einen besseren Überblick. Die folgenden grafischen Symbole werden im gesamten Dokumentationssatz verwendet.



#### **GEFAHR:**

Das Signalwort GEFAHR und das entsprechende Sicherheitssymbol weisen auf Informationen hin, deren Nichtbeachtung zum Tode oder zu schweren Verletzungen führt.



#### **WARNUNG:**

Das Signalwort WARNUNG und das entsprechende Sicherheitssymbol weisen auf Informationen hin, deren Nichtbeachtung zum Tode oder zu schweren Verletzungen sowie zu schweren Beschädigungen des Produkts führen kann.



#### **VORSICHT:**

Das Signalwort VORSICHT und das entsprechende Sicherheitssymbol weisen auf Informationen hin, deren Nichtbeachtung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen sowie zu schweren Beschädigungen des Produkts führen kann.



#### **WICHTIG:**

Mit WICHTIG gekennzeichnete Aussagen enthalten Informationen, die für den aktuell beschriebenen Vorgang wichtig sind, jedoch nicht zu den Kategorien VORSICHT und WARNUNG zählen. Inhalte, die als WICHTIG gekennzeichnet sind, sind keiner Warnstufe zugeordnet.



#### **NOTIZ:**

HINWEISE enthalten Informationen, die wichtiger sind als der umgebende Text, wie beispielsweise Ausnahmen und Voraussetzungen. Zudem wird der Benutzer auf zusätzliche Informationen hingewiesen, dem Benutzer wird die Durchführung eines Vorgangs in Erinnerung gerufen (wenn dieser beispielsweise nicht Teil der aktuell beschriebenen Vorgehensweise ist), oder dem Benutzer wird erklärt, wo sich ein Element auf dem Bildschirm befindet. Hinweise sind keiner Warnstufe zugeordnet.

### 1.2

## Dieses Handbuch verwenden

Die folgenden besonderen Formatierungen werden im Text zum Markieren bestimmter Informationen oder Elemente verwendet:

**Tabelle 1: Besondere Formatierungen**

| Beispiel                          | Beschreibung                                                                                                   |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taste <b>Menü</b> oder PTT-Taste  | Fett dargestellte Wörter geben den Namen einer Schaltfläche, einer Taste oder eines Soft-Menüpunkts an.        |
| Ton <i>Aufrufen des TMO-Modus</i> | Kursivschreibung gibt den Namen des Tons an.                                                                   |
| Schaltet <code>aus</code>         | Wörter in Schreibmaschinenschrift weisen auf HMI-Zeichenfolgen oder auf Fehlermeldungen auf dem Funkgerät hin. |

| Beispiel                         | Beschreibung                                                                                                        |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einstellungen → Töne → Alle Töne | Fett dargestellte Wörter mit einem Pfeil dazwischen stellen die Navigationsstruktur innerhalb der Menüoptionen dar. |

1.3

## Verfügbarkeit von Funktionen und Diensten



**WICHTIG:**

Standardmäßig ist die TETRA-Netzwerkschnittstelle immer verfügbar.

In diesem Handbuch werden alle verfügbaren Funkfunktionen und Dienste beschrieben. Ihr Dienstanbieter kann Ihr Funkgerät anpassen, um Ihre individuellen Anforderungen optimal zu erfüllen. Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, wenn Sie Abweichungen zu dieser Anleitung feststellen.

## Kapitel 2

# Erste Schritte

Machen Sie sich mit den grundlegenden Informationen zur Verwendung Ihres Funkgeräts vertraut.

### 2.1

## Vor dem Einschalten

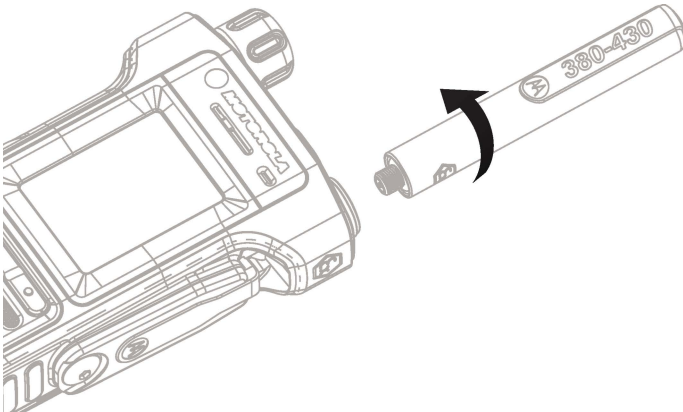
Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie das Funkgerät zum ersten Mal einschalten.

### 2.1.1

## Anbringen der Antenne

### Vorgehensweise:

1. Bringen Sie die Einschraubung der die Antenne am Antennenanschluss oben auf dem Funkgerät an.
2. Drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzt.



### NOTIZ:

Verwenden Sie nur die für das Funkgerät vorgesehene Antenne. Die Verwendung von anderen Antennen kann zu erheblichem Reichweitenverlust durch schlechte Funkleistung führen.

### 2.1.2

## Installieren der SIM-Karte

Aufgrund der ATEX/IECEX-Zertifizierung sind nur die folgenden SIM/SD-Karten zulässig:

- MM000228A01, 2 GB microSD- oder microSDHC-Karte mit Industriezulassung
- DLN6985A, TETRA CRYPTR Micro AES128
- DLN6986A, TETRA CRYPTR Micro AES256
- DLN9885A TETRA MICRO HSM AES128

- DLN9886A TETRA MICRO HSM AES256



**WICHTIG:**

- Das folgende Verfahren darf nur in nicht gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass der SIM-Kartenhalter nicht leer ist. Der SIM-Kartenhalter muss mit einer Dummy-SIM-Karte oder einer tatsächlichen SIM-Karte belegt sein.

**Voraussetzungen:**

Ihr Funkgerät verfügt über einen SIM- oder microSD-Kartensteckplatz.

Legen Sie einen TORX-T-5IP-PLUS-Schraubenzieher und einen Drehmoment-Schraubenzieher mit 0,18 bis 0,22 Nm oder 1,6 bis 2,0 lbf in bereit.

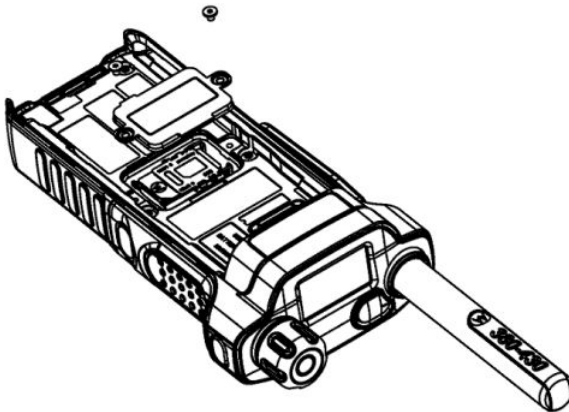


**NOTIZ:**

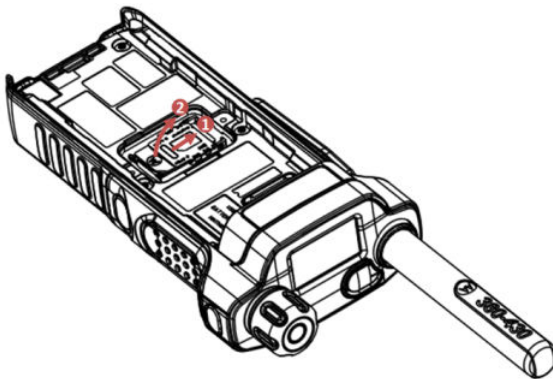
Weitere Informationen finden Sie in der *MN002135A01 MTP8\*\*\* Ex Broschüre mit Sicherheitshinweisen und Informationen zu genehmigtem Zubehör.*

**Vorgehensweise:**

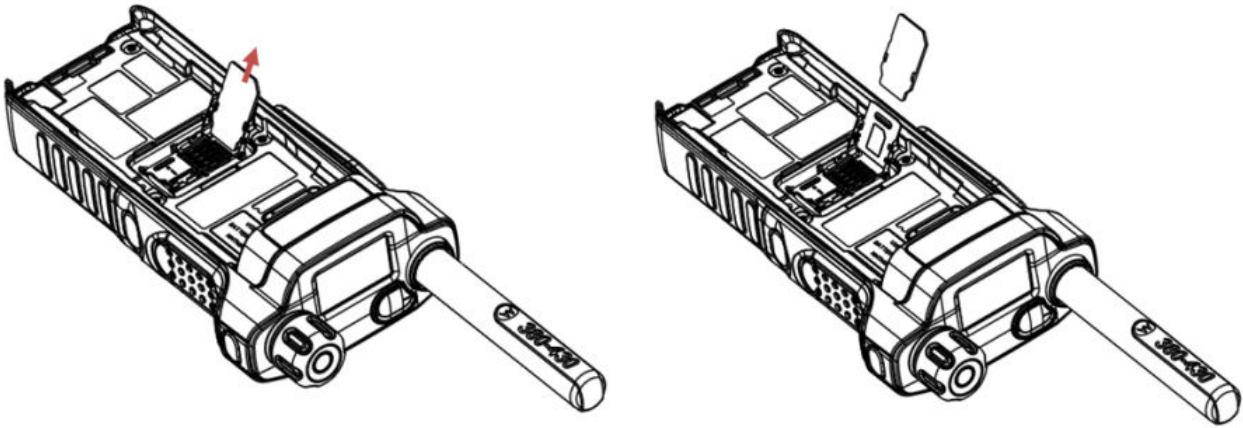
1. Entfernen Sie den Akku.
2. Lösen Sie die M2 TORX-T-5IP-PLUS-Schrauben, mit denen die SIM-Karten-Abdeckung am Chassis befestigt ist.
3. Entfernen Sie die SIM-Karten-Abdeckung.



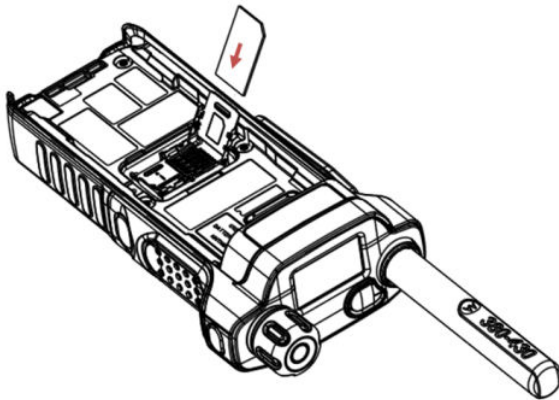
4. Schieben Sie den SIM-Kartenhalter in Richtung Abdeckung des Funkgeräts (Richtung des Pfeils ENTSPERREN), um ihn zu entsperren und abzuheben.



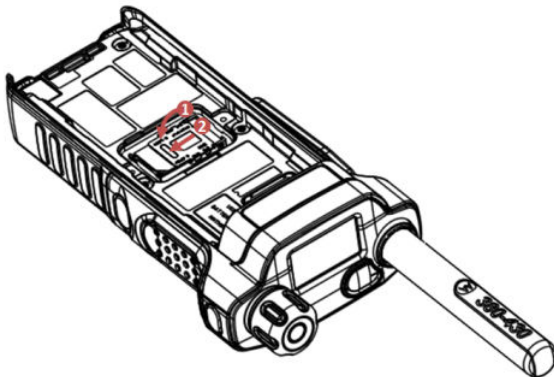
5. Schieben Sie die Dummy-SIM-Karte in die in der folgenden Abbildung gezeigte Richtung, um sie aus der SIM-Kartenhalterung zu entfernen.



6. Schieben Sie die SIM-Karte in die SIM-Karten-Abdeckung. Achten Sie dabei auf die richtige Position der eingekerbten Ecke.



7. Schließen Sie den SIM-Kartenhalter, und schieben Sie den Halter in Richtung der PTT-Seite des Funkgeräts (Richtung des Pfeils SPERREN), um ihn zu sperren.



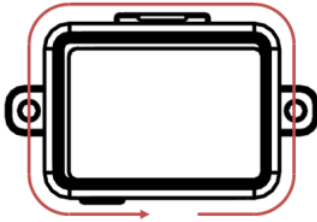
8. Prüfen Sie visuell den O-Ring der SIM-Karten-Abdeckung, bevor Sie die SIM-Karten-Abdeckung in das Chassis einführen.



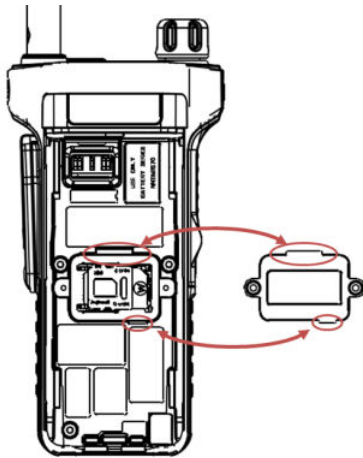
**NOTIZ:**

Ersetzen Sie die SIM-Abdeckung bei Beschädigung/Rissen/Ablösungen an der Schraubringdichtung.

9. Tragen Sie etwas Fett (Teilenummer: 1110027B23) auf dem Umfang des Schraubings der SIM-Kartenabdeckung auf.



10. Zur korrekten Positionierung der SIM-Karten-Abdeckung richten Sie die SIM-Karten-Abdeckung am Chassis aus (siehe folgende Abbildung). Setzen Sie die SIM-Karten-Abdeckung vorsichtig in die Öffnung an der Rückseite des Chassis, und achten Sie dabei darauf, dass der O-Ring der SIM-Karten-Abdeckung nicht von der Abdeckung gequetscht wird (bei eingesetzter Abdeckung darf der Ring nicht sichtbar sein).



11. Üben Sie etwas Druck auf die SIM-Karten-Abdeckung aus, und ziehen Sie mithilfe des T-5IP-TORX-PLUS-Schraubenziehers die Schrauben der SIM-Karten-Abdeckung mit einem Drehmoment von 0,18 bis 0,22 Nm (1,6 bis 2,0 lbf In) an.



**WICHTIG:**

Stellen Sie sicher, dass die SIM-Karten-Abdeckung fest verschraubt und der graue O-Ring der SIM-Karten-Abdeckung nicht sichtbar ist.

12. Setzen Sie den Akku ein.

### 2.1.3

## MicroSD Karte

Die microSD-Karte wird nur von Funkgeräten mit einem SIM/microSD-Kartensteckplatz unterstützt. Der Steckplatz befindet sich unter dem Akku auf der Rückseite des Funkgeräts. Wenn der SIM/microSD-Kartensteckplatz nicht verfügbar ist, verwendet das Funkgerät seinen internen Flash-Speicher zum Speichern von Daten.

KEINE SD-Karte kann bedeuten:

- Keine physische SD-Karte eingebaut.

- Eingebaute SD-Karte wird nicht akzeptiert/erkannt.



**NOTIZ:**

Das Funkgerät unterstützt in Dateinamen nur die folgenden Zeichen:

1. Numerische Ziffern.
2. Zeichen des englischen Alphabets.
3. Leerzeichen.
4. Nicht-alphabetische Zeichen: ! # \$ % & ' ( ) - @ ^ \_ ` { } ~.

Vor der Verwendung nicht-alphabetischer Zeichen sollten Sie sicherstellen, dass Ihr Computersystem diese unterstützt.

Zur Erzielung optimaler Funkleistung verwenden Sie microSD-Karten mit der Mindest-Schreibgeschwindigkeit von mindestens 6 MB/s (Klasse 6 oder höher). Karten mit einer Schreibgeschwindigkeit geringer als 6 MB/s verringern die Leistung des Funkgeräts.

### 2.1.3.1

## Einlegen der microSD Karte

Aufgrund der ATEX/IECEX-Zertifizierung sind nur die folgenden SIM/SD-Karten zulässig:

- MM000228A01, 2 GB microSD-/microSDHC-Karte mit Industriezulassung
- DLN6985A, TETRA CRYPTR Micro AES128
- DLN6986A, TETRA CRYPTR Micro AES256
- DLN9885A TETRA MICRO HSM AES128
- DLN9886A TETRA MICRO HSM AES256



**WICHTIG:**

Das folgende Verfahren darf nur in nicht gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

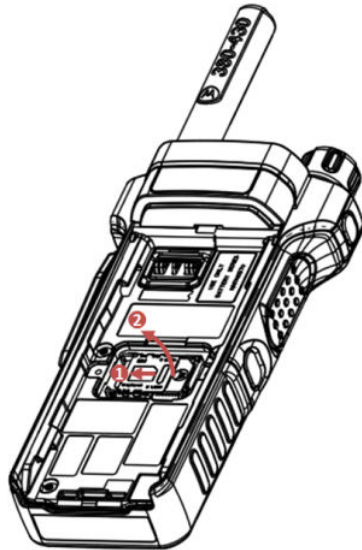
**Voraussetzungen:**

Ihr Funkgerät verfügt über einen SIM/microSD-Kartensteckplatz.

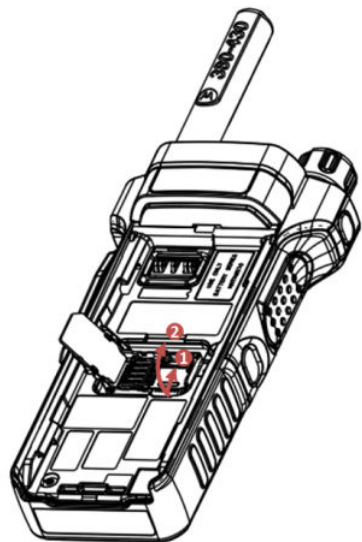
Legen Sie einen TORX-T-5IP-PLUS-Schraubenzieher und einen Drehmoment-Schraubenzieher mit 1,0 ±0,1 lbf in bereit.

**Vorgehensweise:**

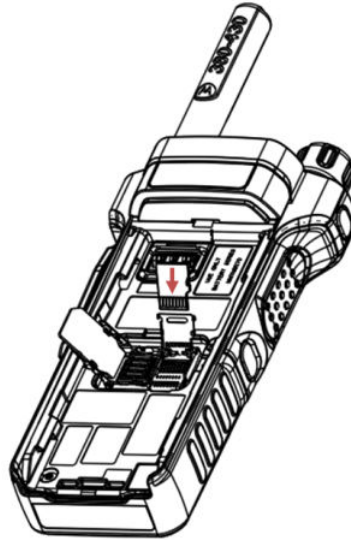
1. Entfernen Sie den Akku.
2. Entfernen Sie die SIM-Karten-Abdeckung (siehe [Installieren der SIM-Karte auf Seite 24](#)).
3. Schieben Sie den SIM-Kartenhalter in Richtung Abdeckung des Funkgeräts (Richtung des Pfeils ENTSPERREN), um ihn zu entsperren und abzuheben.



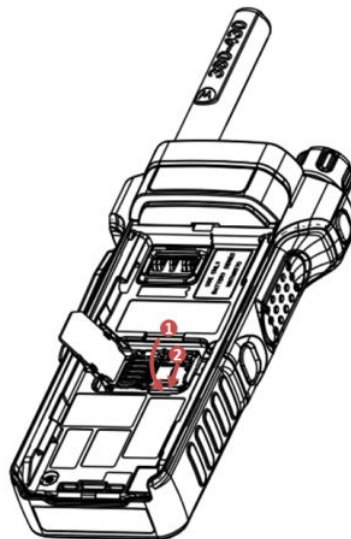
4. Schieben Sie den microSD-Kartenhalter in Richtung Oberseite des Funkgeräts (Richtung des Pfeils ENTSPERREN), um ihn zu entsperren und abzuheben.



5. Setzen Sie vorsichtig die microSD-Karte in den microSD-Kartenhalter ein. Achten Sie hierbei darauf, dass die goldfarbenen Kontakte nach unten weisen.



6. Schließen Sie den microSD-Kartenhalter, und schieben Sie den Halter in Richtung der Unterseite des Funkgeräts (Richtung des Pfeils SPERREN), um ihn zu sperren.



7. Schließen Sie den SIM-Kartenhalter, und schieben Sie den Halter in Richtung der PTT-Seite des Funkgeräts (Richtung des Pfeils SPERREN), um ihn zu sperren.



**WICHTIG:**

Stellen Sie sicher, dass der SIM-Kartenhalter nicht leer bleibt. Es muss sich entweder eine Dummy-SIM-Karte oder eine echte SIM-Karte im Halter befinden.

8. Installieren Sie die SIM-Karten-Abdeckung (siehe [Installieren der SIM-Karte auf Seite 24](#)).
9. Setzen Sie den Akku ein.



**NOTIZ:**

Aufgrund des filigranen Aufbaus des SIM/microSD-Kartensteckplatzes sollte die microSD-Karte nicht unnötigerweise eingelegt oder entnommen werden. Andernfalls kann der Mechanismus des Kartenlesers beschädigt werden. Zum Kopieren von Dateien vom Funkgerät verwenden Sie den USB-Massenspeichermodus.

#### 2.1.4

### Einlegen des Akkus

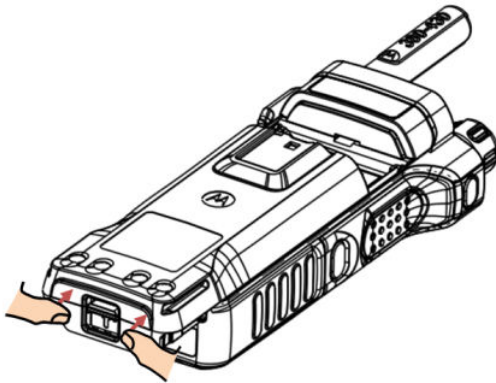


**WICHTIG:**

Das folgende Verfahren darf nur in nicht gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

**Vorgehensweise:**

1. Entfernen Sie den Akku aus dem Schutzgehäuse.
2. Legen Sie den Akku auf der Rückseite des Funkgeräts ein. Stellen Sie sicher, dass der Akku richtig im Chassisfach des Funkgeräts sitzt.
3. Schieben Sie den Akku vorsichtig von unten nach oben in das Funkgerät, bis er mit einem Klicken einrastet.



**NOTIZ:**

- Ihr Dienstanbieter kann das Funkgerät so konfigurieren, dass es sich automatisch einschaltet, nachdem Sie den Akku eingesetzt haben.
- Ihr Funkgerät schaltet sich immer ein, wenn Sie den Akku für weniger als 3–5 Sekunden entfernen.

#### 2.1.5

### Entfernen des Akkus



**WICHTIG:**

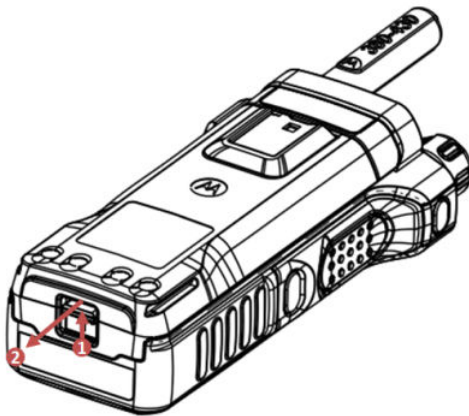
Das folgende Verfahren darf nur in nicht gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

**Voraussetzungen:**

Schalten Sie das Funkgerät aus.

**Vorgehensweise:**

1. Schieben Sie die Lasche in Richtung des Pfeils, und halten Sie sie dort.
2. Schieben Sie den Akku in Richtung Unterseite des Funkgeräts.



### 2.1.6

## Aufladen des Akkus



#### WICHTIG:

Verwenden Sie nur von Motorola Solutions genehmigte Ladegeräte, da diese eine optimale Leistung bieten. Bei Verwendung anderer Ladegeräte erlischt die Gewährleistung. Außerdem wird der Akku möglicherweise nicht vollständig aufgeladen, und die Lebensdauer des Akkus sinkt.

Für eine optimierte Akkulebensdauer müssen IMPRES-Akkus immer in einem IMPRES-Ladegerät geladen werden. Für IMPRES-Akkus, die ausschließlich mit IMPRES-Ladegeräten aufgeladen werden, wird die standardmäßige Motorola Solutions Premium-Akkugarantie um sechs Monate verlängert.

Laden Sie den Akku nicht in einem Gefahrenbereich.

Schließen Sie kein Funkgerät ohne Akku an das Ladegerät an.

Sie können einen Akku separat oder im Funkgerät aufladen.

Schalten Sie das Funkgerät aus, wenn Sie einen Akku aufladen, der mit dem Funkgerät verbunden ist. Der Akku lädt schneller, wenn das Funkgerät ausgeschaltet ist.

#### Vorgehensweise:

1. Schließen Sie das Ladegerät an einer geeigneten Netzsteckdose (nach Vorgabe auf dem Ladegerät) an.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Reiseladegeräte und Fahrzeugladegeräte: Schließen Sie das Ladegerät an das Funkgerät mit Akku an. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät fest mit dem Funkgerät verbunden ist und dass die Funkgerätanzeige darauf hinweist, dass der Ladevorgang läuft.
  - Fahrzeugladegeräte: Schließen Sie das Ladegerät an das Funkgerät mit Akku an. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät fest mit dem Funkgerät verbunden ist und dass die Funkgerätanzeige darauf hinweist, dass der Ladevorgang läuft.
3. Setzen Sie den Akku oder das Funkgerät mit Akku in die entsprechende Buchse der Ladestation ein. Die LED auf dem Ladegerät zeigt, dass der Ladevorgang läuft.



#### NOTIZ:

Wenn eine Mehrfachladegerät-LED auf einen Fehler hinweist (blinkendes rotes Licht), sobald das Funkgerät mit dem Mehrfachladegerät (MUC) aufgeladen wird, legen Sie das Funkgerät erneut ein. Wenn das Licht nach mehreren Verbindungsversuchen mit dem MUC immer noch rot leuchtet, könnte der Akku beschädigt oder leer sein.

### Folgemaßnahmen:

Der Akku kann während des Ladevorgangs aufheizen. Nach dem Aufladen müssen Akku und Funkgerät vor der Verwendung innerhalb des Betriebstemperaturbereichs liegen.

### 2.1.7

## Ladeanzeige

Wenn das Funkgerät lädt, zeigt es den Bildschirm für den Lademodus an. Der Bildschirm zeigt ein entsprechendes Symbol für den Akkuladefortschritt und den Ladefortschritt in Prozent an.



#### NOTIZ:

Anhand der Ladezustands-LED können Sie den Ladestatus auf einfache Weise überprüfen. Siehe [LED-Anzeigen auf Seite 198](#).

Abbildung 1: Bildschirm „Lademodus“

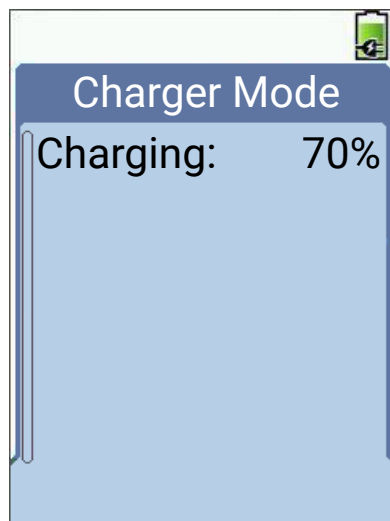


Tabelle 2: Akkusymbole

| Akkukapazität |             |              |               |               |               |                |
|---------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
|               |             |              |               |               |               |                |
| 0 % bis 3 %   | 3 % bis 5 % | 5 % bis 10 % | 10 % bis 20 % | 20 % bis 35 % | 35 % bis 70 % | 70 % bis 100 % |

| Ladefortschritt des Akkus |             |              |               |               |               |                |
|---------------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
|                           |             |              |               |               |               |                |
| 0 % bis 3 %               | 3 % bis 5 % | 5 % bis 10 % | 10 % bis 20 % | 20 % bis 35 % | 35 % bis 70 % | 70 % bis 100 % |

### 2.1.8

## Akkuladestandswarnung

Ein Hinweiston ertönt, um auf einen niedrigen Akkustand hinzuweisen, wenn die Akkuladung des Funkgeräts auf einen voreingestellten Wert abfällt. Der Alarm „Akku fast leer“ kann von Ihrem Dienstanbieter auf 5, 10

oder 20 % der verbleibenden Kapazität festgelegt werden. Die Standardeinstellung ist 5 %. Der Dienstanbieter konfiguriert die Häufigkeit der Wiederholungen.

## 2.2

# Bedienelemente und Anzeigen der Serie MTP8000Ex

Die Spezifikationen zu Funkgeräten der Serie MTP8000Ex sind verfügbar unter <https://www.motorolasolutions.com/mtp8000ex>.

## MTP8500Ex – Bedienelemente und Anzeigen

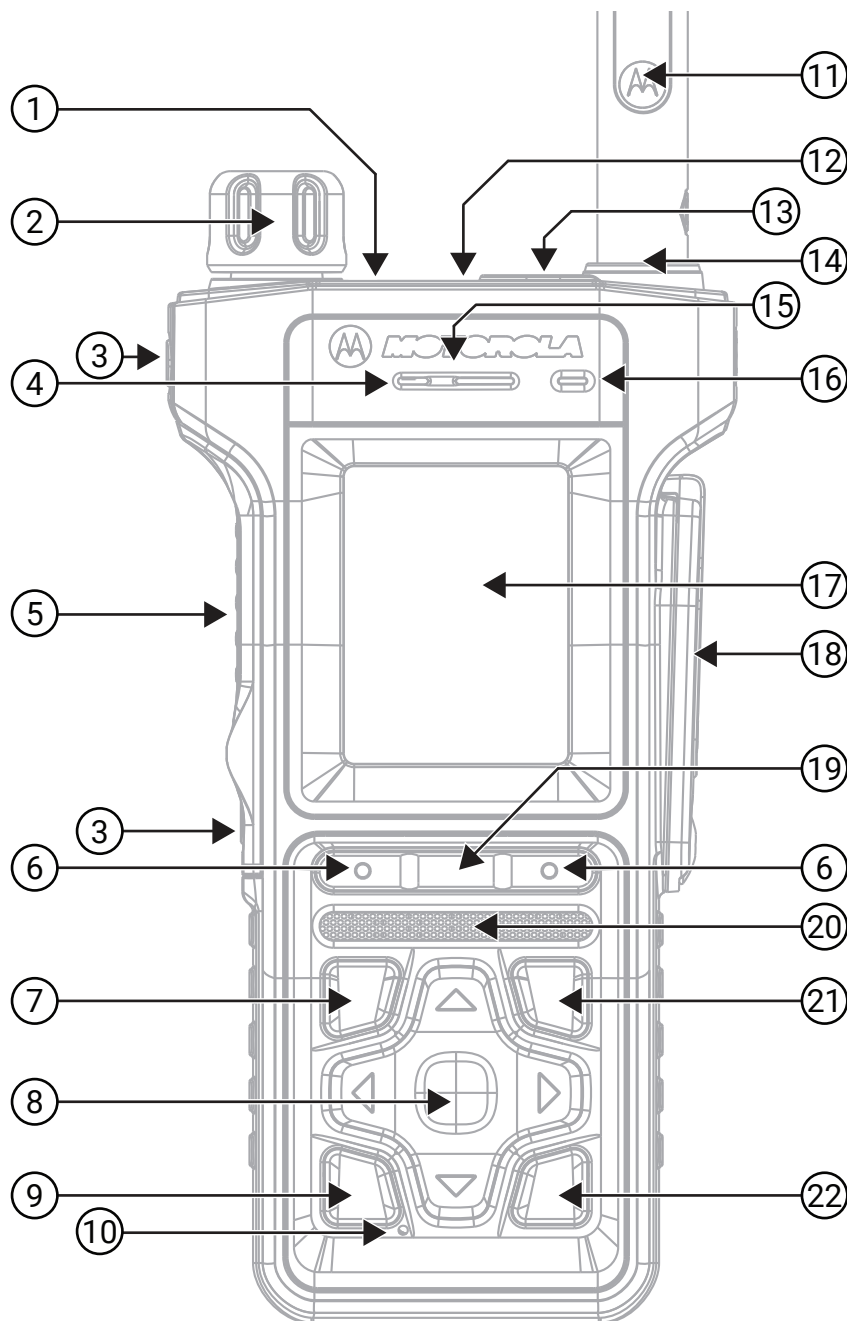


Tabelle 3: MTP8500Ex – Bedienelemente und Anzeigen

| Anmerkung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | <p>Sensor für Beleuchtung</p> <p>Der Beleuchtungssensor misst die Beleuchtungsstärke des Umgebungslichts. Wenn die Display-Beleuchtung aktiv ist und schlechte Lichtverhältnisse erkannt werden, wird die Tastatur beleuchtet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2         | <p><b>Drehknopf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehen Sie den Drehknopf, um die Lautstärke zu regeln.</li> <li>• Drücken und drehen Sie die Taste gleichzeitig, um eine andere Gesprächsgruppe auszuwählen.</li> <li>• Halten Sie den <b>Drehknopf</b> gedrückt, um ihn zu sperren/entsperren. Mit dem Ein- und Ausschalten der Stromversorgung wird auch der <b>Drehknopf</b> entsperrt und gesperrt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| 3         | <p><b>Programmierbare Seiten-Tasten</b></p> <p>Die <b>programmierbaren Seiten</b>-Tasten unterstützen die Schnellwahlstufenfunktion. In der Voreinstellung ist die obere <b>Programmierbare Seitentaste</b> auf die Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung und die untere <b>Programmierbare Seitentaste</b> auf das Umschalten zwischen Bündelfunkbetrieb und Direktmodusbetrieb (DMO) eingestellt.</p> <p> <b>NOTIZ:</b><br/>Die Seitentaste muss standardmäßig 0,1 Sekunden gedrückt gehalten werden, um eine Schnellwahlstufenfunktion zu aktivieren.</p> |
| 4         | <b>Ohrhörer</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5         | <p><b>Push-to-Talk (PTT)</b></p> <p>Halten Sie die Taste gedrückt, um Simplex-Anrufe zu tätigen. Lassen Sie die Taste los, um zuzuhören.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6         | <p>Softkey</p> <p>Drücken Sie den <b>linken</b> oder <b>rechten</b> Softkey, um die Option auszuwählen, die auf dem Display darüber angezeigt wird.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7         | <p>Taste <b>Senden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie diese Taste, um Vollduplexrufe zu starten oder zu beantworten oder um Nachrichten zu senden.</li> <li>• Drücken Sie die Taste im Startbildschirm, um die zuletzt gewählten Nummern anzuzeigen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8         | <p>Navigationstaste</p> <p>Drücken Sie die Navigationstaste <b>Nach oben</b>, <b>Nach unten</b>, <b>Nach links</b> oder <b>Nach rechts</b>, um durch die Listen im Menü zu blättern oder alphanumerischen Text zu bearbeiten.</p> <p>Drücken Sie auf dem Startbildschirm darauf, um eine der folgenden Optionen zu aktivieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigationstaste <b>Nach unten</b> ruft den Menüpunkt „Letzte Rufe“ auf.</li> <li>• Navigationstaste <b>Nach oben</b> ändert den Gesprächsgruppenordner „Meine Gruppen“.</li> </ul>                                                                                               |

| Anmerkung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Navigationstasten <b>Nach links</b> und <b>Nach rechts</b> schalten zwischen den Gesprächsgruppen um.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 9         | Linke <b>Schnellwahl-Taste</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10        | Unteres Mikrofon<br>Wird bei leisen Duplex-Anrufen wie z.B. Privatrufen aktiviert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11        | Antenne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12        | Obere LED-Anzeige<br>Bietet eine Auflösung von 200 x 112 Pixel und 262.144 Farben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13        | <b>Notfalltaste</b><br>Halten Sie die <b>Notfalltaste</b> gedrückt, um den Notfallbetrieb zu starten. Wenn Ihr Gerät ausgeschaltet ist, halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät im Notfallmodus einzuschalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14        | LED-Netzabdeckungsanzeige<br>Für absolute Sicherheit ist das Funkgerät mit einer LED-Netzabdeckungsanzeige ausgestattet, der Ihnen anzeigt, wenn die Netzabdeckung schlecht ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15        | Typenschild<br>Für Klebe-Etiketten oder externe Marker zur einfachen Identifizierung des Funkgeräts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16        | Oberes Mikrofon<br>Ist bei Simplex-Anrufen (Anrufen mit hoher Lautstärke) aktiviert, wie z. B. Gruppenanrufen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17        | Display<br>Mit einer Auflösung von 240 x 320 Pixeln und 262.144 Farben. Unterstützt skalierbare Schriftarten und Bilder mit hohem Farbanteil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 18        | Seitlicher Anschluss<br>Bietet Anschlussmöglichkeiten für Zubehör. Sie können die folgenden Kabel anschließen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Startprogrammierung/USB-Datenkabel Ex, PMKN4158_</li> <li>Seriellles Datenkabel Ex, PMKN4159_</li> <li>USB-Datenkabel Ex, PMKN4160_</li> <li>E2EE KVL-Kabel Ex, PMKN4161_</li> </ul>  <b>NOTIZ:</b><br>Es wird empfohlen, das Gerät vor dem Anschließen von Zubehör auszuschalten. |
| 19        | Taste <b>Menü</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Auf dem Startbildschirm auf die Taste drücken, um das Hauptmenü aufzurufen.</li> <li>Dient zum Aufrufen von Kontextmenüs.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 20        | Lautsprecher                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 21        | <b>Ein/Aus/Ende/Start-Taste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Anmerkung | Beschreibung                                                                                                                                                         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie die Taste, um Rufe zu beenden.</li><li>• Drücken Sie die Taste, um zum Startbildschirm zurückzukehren.</li></ul> |
| 22        | Rechte <b>Schnellwahl-Taste</b>                                                                                                                                      |



**NOTIZ:**

Eine detaillierte Liste der kompatiblen Zubehörteile finden Sie im *Zubehör-Merkblatt*, Teilenummer: MN002135A01 Das Dokument erhalten Sie von Ihrem Dienstanbieter.

## MTP8550Ex – Bedienelemente und Anzeigen

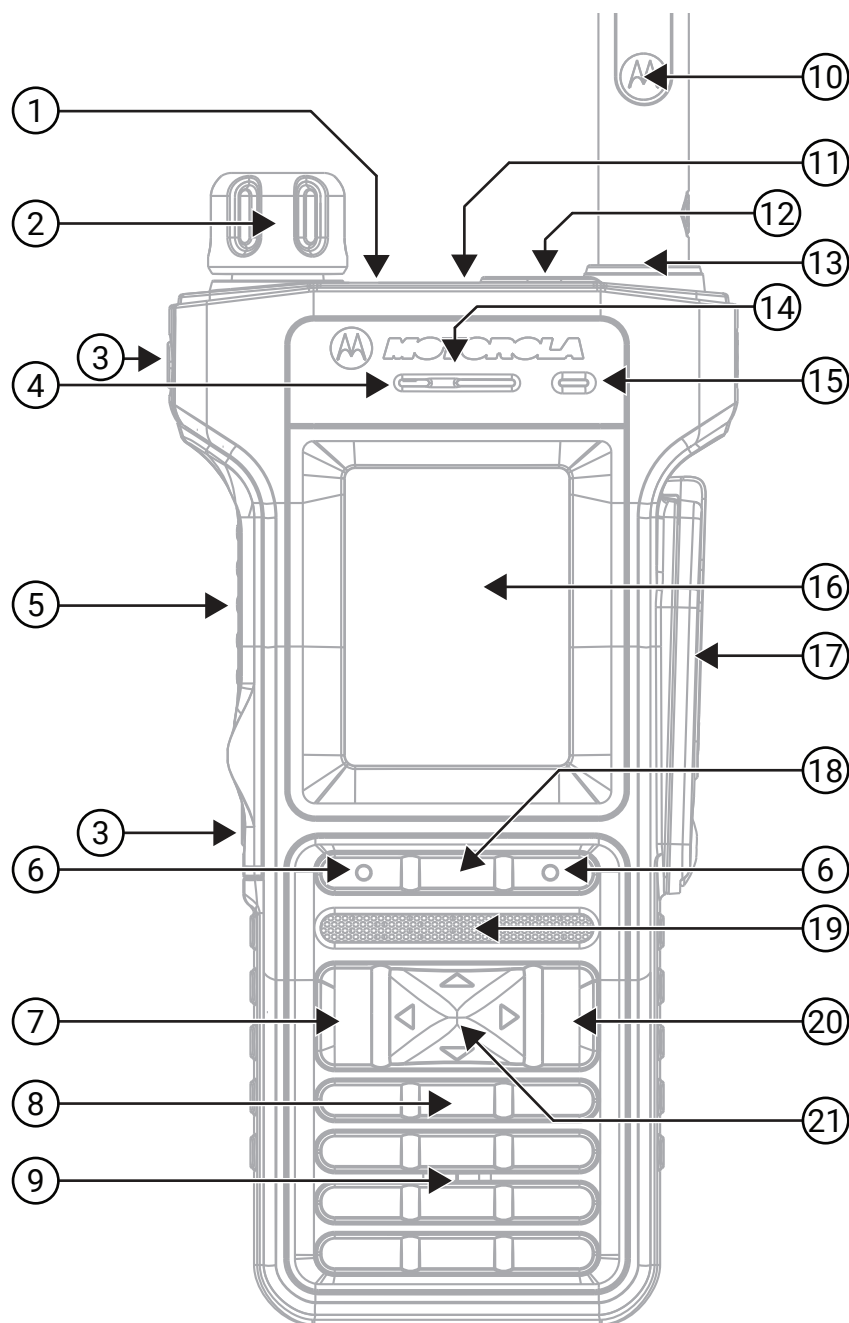


Tabelle 4: MTP8550Ex – Bedienelemente und Anzeigen

| Anmerkung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | Sensor für Beleuchtung<br>Der Beleuchtungssensor misst die Beleuchtungsstärke des Umgebungslichts. Wenn die Display-Beleuchtung aktiv ist und schlechte Lichtverhältnisse erkannt werden, wird die Tastatur beleuchtet. |
| 2         | <b>Drehknopf</b>                                                                                                                                                                                                        |

| Anmerkung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehen Sie den Drehknopf, um die Lautstärke zu regeln.</li> <li>• Drücken und drehen Sie die Taste gleichzeitig, um eine andere Gesprächsgruppe auszuwählen.</li> <li>• Halten Sie den <b>Drehknopf</b> gedrückt, um ihn zu sperren/entsperren. Mit dem Ein- und Ausschalten der Stromversorgung wird auch der <b>Drehknopf</b> entsperrt und gesperrt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3         | <p><b>Programmierbare Seiten-Tasten</b></p> <p>Die <b>programmierbaren Seiten</b>-Tasten unterstützen die Schnellwahltastenfunktion. In der Voreinstellung ist die obere <b>Programmierbare Seitentaste</b> auf die Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung und die untere <b>Programmierbare Seitentaste</b> auf das Umschalten zwischen Bündelfunkbetrieb und Direktmodusbetrieb (DMO) eingestellt.</p> <p> <b>NOTIZ:</b><br/>Die Seitentaste muss standardmäßig 0,1 Sekunden gedrückt gehalten werden, um eine Schnellwahltastenfunktion zu aktivieren.</p> |
| 4         | Ohrhörer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5         | <p><b>Sendetaste (PTT)</b></p> <p>Halten Sie die Taste gedrückt, um Simplex-Anrufe zu tätigen. Lassen Sie die Taste los, um zuzuhören.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6         | <p>Softkey</p> <p>Drücken Sie den <b>linken</b> oder <b>rechten</b> Softkey, um die Option auszuwählen, die auf dem Display darüber angezeigt wird.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7         | <p>Taste <b>Senden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie diese Taste, um Vollduplexrufe zu starten oder zu beantworten oder um Nachrichten zu senden.</li> <li>• Drücken Sie die Taste im Startbildschirm, um die zuletzt gewählten Nummern anzuzeigen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8         | <p><b>Tastatur</b></p> <p>Mithilfe der Tastatur können Sie alphanumerische Zeichen für die Einwahl, Kontakteinträge und Textnachrichten eingeben.</p> <p>Die Tasten (0-9, * und #) unterstützen die Schnellwahltastenfunktion. Drücken Sie und halten Sie eine Taste gedrückt, um eine zugeordnete Schnellwahlfunktion zu aktivieren.</p> <p> <b>NOTIZ:</b><br/>Die Seitentaste muss standardmäßig 1 Sekunden gedrückt gehalten werden, um eine Schnellwahltastenfunktion zu aktivieren.</p>                                                                               |
| 9         | <p>Unteres Mikrofon</p> <p>Wird bei leisen Duplex-Anrufen wie z.B. Privatrufen aktiviert.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10        | Antenne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11        | <p>Obere LED-Anzeige</p> <p>Bietet eine Auflösung von 200 x 112 Pixel und 262.144 Farben.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12        | <b>Notfalltaste</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Anmerkung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Halten Sie die <b>Notfalltaste</b> gedrückt, um den Notfallbetrieb zu starten. Wenn Ihr Gerät ausgeschaltet ist, halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät im Notfallmodus einzuschalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13        | <p>LED-Netzabdeckungsanzeige</p> <p>Für absolute Sicherheit ist das Funkgerät mit einer LED-Netzabdeckungsanzeige ausgestattet, der Ihnen anzeigt, wenn die Netzabdeckung schlecht ist.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14        | <p>Typenschild</p> <p>Für Klebe-Etiketten oder externe Marker zur einfachen Identifizierung des Funkgeräts.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 15        | <p>Oberes Mikrofon</p> <p>Ist bei Simplex-Anrufen (Anrufen mit hoher Lautstärke) aktiviert, wie z. B. Gruppenanrufen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 16        | <p>Display</p> <p>Mit einer Auflösung von 240 x 320 Pixeln und 262.144 Farben. Unterstützt skalierbare Schriftarten und Bilder mit hohem Farbanteil.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17        | <p>Seitlicher Anschluss</p> <p>Bietet Anschlussmöglichkeiten für Zubehör. Sie können die folgenden Kabel anschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Startprogrammierung/USB-Datenkabel Ex, PMKN4158_</li> <li>• Serielles Datenkabel Ex, PMKN4159_</li> <li>• USB-Datenkabel Ex, PMKN4160_</li> <li>• E2EE KVL-Kabel Ex, PMKN4161_</li> </ul> <p> <b>NOTIZ:</b><br/>Es wird empfohlen, das Gerät vor dem Anschließen von Zubehör auszuschalten.</p> |
| 18        | <p>Taste <b>Menü</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf dem Startbildschirm auf die Taste drücken, um das Hauptmenü aufzurufen.</li> <li>• Dient zum Aufrufen von Kontextmenüs.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 19        | Lautsprecher                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 20        | <p><b>Ein/Aus/Ende/Start-Taste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten.</li> <li>• Drücken Sie die Taste, um Rufe zu beenden.</li> <li>• Drücken Sie die Taste, um zum Startbildschirm zurückzukehren.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 21        | <p>Navigationstaste</p> <p>Drücken Sie die Navigationstaste <b>Nach oben</b>, <b>Nach unten</b>, <b>Nach links</b> oder <b>Nach rechts</b>, um durch die Listen im Menü zu blättern oder alphanumerischen Text zu bearbeiten.</p> <p>Drücken Sie auf dem Startbildschirm darauf, um eine der folgenden Optionen zu aktivieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigationstaste <b>Nach unten</b> ruft den Menüpunkt „Letzte Rufe“ auf.</li> </ul>                                                                                       |

| Anmerkung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Navigationstaste <b>Nach oben</b> ändert den Gesprächsgruppenordner „Meine Gruppen“.</li> <li>Navigationstasten <b>Nach links</b> und <b>Nach rechts</b> schalten zwischen den Gesprächsgruppen um.</li> </ul> |

## 2.3

# Einschalten des Funkgeräts

### Vorgehensweise:

Halten Sie die **Ein-Taste** gedrückt.

### Ergebnis:

Ihr Funkgerät führt eine Selbstdiagnose und Registrierungsroutine durch.

Nach der erfolgreichen Registrierung ist das Funkgerät in Betrieb.



### NOTIZ:

Das Funkgerät schaltet sich ohne sichtbare und akustische Signale ein, wenn der verdeckte Modus aktiviert ist.

## 2.4

# Schreiben von Text

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über das Eingeben von Text in Ihr Funkgerät.

### 2.4.1

## Texteingabesymbole

Im Texteingabebildschirm zeigen Ihnen Symbole, welcher Modus und welche Methode für die Texteingabe aktiv sind. Ein Zeichenzähler auf dem Texteingabesymbol zeigt an, welche Anzahl von Zeichen eingegeben werden kann.

Zum Wechseln der Texteingabemodi:

- Für MTP8500Ex – Halten Sie die **rechte** Navigationstaste oder den **Drehknopf** gedrückt.
- Für MTP8550Ex – Drücken Sie die Taste **#**, um zwischen Texteingabemodi zu wechseln.

**Tabelle 5: Symbole auf dem Texteingabebildschirm**

| Symbol<br>e                                 | Beschreibung                                                      |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemeine Symbole</b>                   |                                                                   |
| ABC                                         | A-Z: nur Großbuchstaben                                           |
| abc                                         | a-z: keine Großbuchstaben                                         |
| 123                                         | Eingabe von Zahlen und Symbolen: 0-9 # \$ % & ' ( - " ' @ ! ? , . |
| <b>Bildsymbol</b> (Gilt nur für MTP8550Ex.) |                                                                   |

| Symbol<br>e                                         | Beschreibung                          |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|
| @                                                   | Eingabe von Satzzeichen und Symbolen. |
| <b>Numerisches Symbol</b> (Gilt nur für MTP8550Ex.) |                                       |
| 123                                                 | Eingabe von Zahlen.                   |

Tabelle 6: Texteingabesymbole (Gilt nur für MTP8550Ex.)

| Primäres Symbol | Weitere Symbole | Beschreibung                    |
|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| abc1            | abc2            | TAP: keine Großbuchstaben       |
| Abc1↑           | Abc2↑           | TAP: nur erster Buchstabe groß  |
| ABC1↑           | ABC2↑           | TAP: nur Großbuchstaben         |
| abc1            | abc2            | iTAP: keine Großbuchstaben      |
| Abc1↑           | Abc2↑           | iTAP: nur erster Buchstabe groß |
| ABC1↑           | ABC2↑           | iTAP: alles Großbuchstaben      |

#### 2.4.2

## Den Texteingabemodus auswählen



### NOTIZ:

Gilt nur für MTP8550Ex.

### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabe-Bildschirm an.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie **Menü** → **Eingabemodus**.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Primär:** Zur Eingabe alphanumerischer Zeichen.
  - **Numerisch:** Zur Eingabe von Zahlen.
  - **Symbol:** Zur Eingabe von Symbolen.
  - **Sekundär:** Zur Eingabe alphanumerischer Zeichen (dieser Modus ist optional; Sie müssen ihn zur Liste hinzuzufügen). Manchmal kann es erforderlich sein, von einer Sprache in eine andere zu wechseln.



### NOTIZ:

Sie können im Texteingabebildschirm auch mehrmals auf die Taste **#** drücken, um zwischen den verschiedenen Eingabemodi zu wechseln.

### 2.4.3

## Den Texteingabemodus und die Sprache auswählen



#### NOTIZ:

Gilt nur für MTP8550Ex.

#### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabe-Bildschirm an.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie **Menü** → **Eingabe einrichten**.
2. Wählen Sie mithilfe der Navigationstaste **Rechts** oder **Links** eine der folgenden Optionen aus:
  - **TAP**: Geben Sie Buchstaben, Zahlen und Symbole durch einfaches oder mehrfaches Drücken einer alphanumerischen Taste ein.
  - **iTAP**: Das Funkgerät versucht, die einzelnen Wörter vorherzusagen, wenn Sie eine alphanumerische Taste drücken.



#### NOTIZ:

Sie können diese Methoden in den im Funkgerät programmierten Sprachen verwenden.

### 2.4.4

## Verwendung der Tasten

Liste der Tasten und Zeichen im alphanumerischen Modus (TAP/iTAP).

Tabelle 7: Verwendung der Tasten (Gilt nur für MTP8500Ex.)

| Taste                              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Senden</b>                      | Drücken Sie, um die Nachricht zu senden. Sie haben die Wahl, sie an einen privaten Benutzer oder eine Gruppe zu senden.<br>Das Ziel kann manuell eingegeben oder aus der Kontaktliste ausgewählt werden.                                                                     |
| <b>Löschen</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste einmal, um das markierte Zeichen zu löschen.</li> <li>• Halten Sie zum Löschen des gesamten Haupttextbereichs die Taste gedrückt.</li> </ul>                                                                  |
| Navigationstaste <b>Nach oben</b>  | Drücken Sie diese Taste, um durch die Buchstaben, Ziffern und Symbole zu blättern.                                                                                                                                                                                           |
| Navigationstaste <b>Nach unten</b> | Drücken Sie diese Taste, um durch die Buchstaben, Ziffern und Symbole zu blättern.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Rechte</b><br>Navigationstaste  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie diese Taste, um nach rechts zu navigieren.</li> <li>• Halten Sie die Taste gedrückt, um den Eingabemodus zu ändern.</li> <li>• Drücken Sie zum Hinzufügen eines neuen Buchstabens am Textende (a, A oder 0).</li> </ul> |
| <b>Linke</b> Navigationstaste      | Drücken Sie diese Taste, um nach links zu navigieren.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Menü</b>                        | Öffnet das <b>Editor-Menü</b> zum Speichern der Nachricht als Vorlage oder um Änderungen zu speichern.                                                                                                                                                                       |
| <b>Drehknopf</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie zum Hinzufügen eines neuen Buchstabens (a, A oder 0).</li> </ul>                                                                                                                                                        |

| Taste | Beschreibung                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Halten Sie die Taste gedrückt, um den Eingabemodus zu ändern.</li> <li>• Drehen Sie, um durch die Buchstaben oder Zahlen oder Symbole zu blättern.</li> </ul> |

**Tabelle 8: Verwendung der Tasten (Gilt nur für MTP8550Ex.)**

| Taste          | Alphanumerischer Modus (TAP/iTAP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Symbolmodus               |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Tasten 0 bis 9 | Numerischer Modus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie, um eine Zahl am Einfügepunkt einzufügen.</li> <li>• Drücken und halten Sie eine beliebige Zifferntaste, um den alphanumerischem TAP-Modus aufzurufen.</li> <li>• Zum Beenden des alphanumerischen TAP-Modus halten Sie eine Zifferntaste gedrückt.</li> </ul> |                           |
| Taste 0        | Drücken, um zwischen Einzel-Shift, Feststelltaste und Kleinbuchstaben zu wechseln.                                                                                                                                                                                                                                                     | + - × * / \ [ ] = < > § # |
| Taste 1        | .,?!01@' "- ( ) / : _ ; + & % × * = < > € £ \$ ¥ ¤ [ ] { } \ ~ ^ ¸ i § #                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
| Taste 2        | A B C 2<br>a b c 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | @ _ \                     |
| Taste 3        | D E F 3<br>d e f 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | / , ;                     |
| Taste 4        | G H I 4<br>g h i 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | " & '                     |
| Taste 5        | J K L 5<br>j k l 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ( ) [ ] { }               |
| Taste 6        | M N O 6<br>m n o 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ¸ i ~                     |
| Taste 7        | P Q R S 7<br>p q r s 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | = < >                     |
| Taste 8        | T U V 8<br>t u v 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | € £ \$ ¥ ¤                |
| Taste 9        | W X Y Z 9<br>w x y z 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | # % *                     |

Tabelle 9: Andere Tasten (Gilt nur für MTP8550Ex.)

| Taste                              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eine beliebige Zifferntaste        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie im TAP-Modus eine beliebige Taste, um die Vervollständigung von Wörtern abzulehnen, und fahren Sie mit der Texteingabe fort. Falls verfügbar, wird eine neue Vervollständigung angezeigt, nachdem die Zeitüberschreitung für TAP abläuft.</li> <li>• Halten Sie die Taste gedrückt, um von TAP oder iTAP alphanumerisch zum numerischen Modus zu wechseln.</li> </ul> |
| Taste *                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie, um ein Leerzeichen einzufügen.</li> <li>• Drücken Sie die Taste in TAP, um eine Vervollständigung von Wörtern abzulehnen und ein Leerzeichen einzufügen.</li> <li>• Geben Sie ein neu erstelltes Wort in das Benutzerwörterbuch ein.</li> <li>• Halten Sie die Taste gedrückt, um einen Zeilenbruch einzufügen.</li> </ul>                                           |
| Taste #                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste einmal, um alle Eingabemodi (<b>Symbol</b>, <b>Numerisch</b>, <b>primär</b> und <b>sekundär</b> (falls konfiguriert) zu durchlaufen.)</li> <li>• Halten Sie sie gedrückt, um zum Standardeingabemodus zurückzukehren.</li> </ul>                                                                                                                            |
| Wählen                             | Drücken Sie die Taste, um die markierte Auswahl auszuwählen und im Haupttextbereich abzulegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Löschen                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste einmal, um das letzte eingegebene Zeichen zu löschen.</li> <li>• Halten Sie zum Löschen des gesamten Haupttextbereichs die Taste gedrückt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |
| Navigationstaste <b>Nach oben</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie diese Taste in TAP, um die Vervollständigung von Wörtern abzulehnen und nach oben zu blättern.</li> <li>• Drücken Sie diese Taste in TAP, um einen zuvor eingegebenen Kleinbuchstaben in einen Großbuchstaben umzuwandeln.</li> </ul>                                                                                                                                 |
| Navigationstaste <b>Nach unten</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie diese Taste in TAP, um die Vervollständigung von Wörtern abzulehnen und im Textbereich zu blättern.</li> <li>• Drücken Sie diese Taste in TAP, um einen zuvor eingegebenen Großbuchstaben in einen Kleinbuchstaben umzuwandeln.</li> </ul>                                                                                                                            |
| Linke Navigationstaste             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie diese Taste, um nach links zu navigieren. Halten Sie die Taste gedrückt, um zu wiederholen.</li> <li>• Wenn in TAP eine Wortvervollständigung verfügbar ist, drücken Sie, um die Vervollständigung abzulehnen.</li> </ul>                                                                                                                                             |
| Rechte Navigationstaste            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie diese Taste, um nach rechts zu navigieren. Halten Sie die Taste gedrückt, um zu wiederholen.</li> <li>• Wenn in TAP eine Wortvervollständigung verfügbar ist, drücken Sie, um die Vervollständigung zu übernehmen.</li> </ul>                                                                                                                                         |
| Menü                               | Wenn ein Kontextmenü aktiv ist, öffnet diese Taste das Kontextmenü.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 2.4.5

## Text im alphanumerischen iTAP-Modus schreiben



#### NOTIZ:

Gilt nur für MTP8550Ex.

#### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabe-Bildschirm an.

#### Anwendungsszenario:

In diesem Modus können Sie schneller schreiben. Versuchen Sie, Folgendes zu schreiben: **David 232!**

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie **Menü** → **Eingabe einrichten** → **Prim.**
2. Wählen Sie **iTAP Englisch**, und drücken Sie auf **Zurück**.
3. Drücken Sie **Menü** → **Eingabemodus**.
4. Wählen Sie **Primär**.
5. Drücken Sie die Taste **3**.  
Die alternative Zeile wird geöffnet und zeigt Folgendes an: **D E F 3**.
6. Fahren Sie mit der Eingabe der Buchstaben fort, und drücken Sie pro Buchstaben eine Taste. Drücken Sie die Tasten **2**, **8**, **4** und **3**.



#### NOTIZ:

Am Anfang der Nachricht, nach von einem Leerzeichen gefolgtten Punkten, und beim ersten Buchstaben eines Words, das als neuer Kontakteintrag erstellt wurde, werden automatisch Großbuchstaben verwendet.

Die alternative Zeile markiert Folgendes: **David**.

7. Drücken Sie die Taste **\***.
8. Drücken Sie die Taste **2**, und blättern Sie in der alternativen Zeile, indem Sie die **rechte** Navigationstaste drücken, bis Sie folgende Stelle erreicht haben: **2**.  
Der Eingabemodus wechselt automatisch zu **Numerisch**.
9. Drücken Sie die Tasten **3** und **2**.
10. Halten Sie die Taste **1** gedrückt, bis **0** am Ende zu . wechselt.  
Die alternative Zeile markiert Folgendes: **232..**
11. Blättern Sie in der alternativen Zeile, indem Sie auf die **rechte** Navigationstaste drücken, bis Sie das gewünschte Symbol erreicht haben.
12. Drücken Sie **Wählen**.

#### Ergebnis:

Sie haben Folgendes eingegeben: **David 232!**

### 2.4.6

## Text im alphanumerischen TAP-Modus schreiben



#### NOTIZ:

Gilt nur für MTP8550Ex.

#### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabe-Bildschirm an.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie **Menü** → **Eingabe einrichten** → **Seku..**
2. Wählen Sie **TAPEnglisch**, und drücken Sie auf **Zurück**.
3. Drücken Sie **Menü** → **Eingabemodus**.
4. Wählen Sie **Sekundär**.
5. Drücken Sie auf die Taste mit dem gewünschten Zeichen: einmal für das erste Zeichen, zweimal für das zweite Zeichen und so weiter.

**Beispiel:**

Wenn Sie den Buchstaben S eingeben möchten, drücken Sie viermal auf die Taste 7. Um die Zahl 7 einzugeben, drücken Sie fünfmal auf die Taste 7. Wenn Sie für ein paar Sekunden keine Taste mehr drücken, wird das Zeichen übernommen, und der Cursor wechselt zur nächsten Position.

2.4.7

## Wörter sperren



**NOTIZ:**

Gilt nur für MTP8550Ex.

**Voraussetzungen:**

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabe-Bildschirm an.

**Anwendungsszenario:**

Dient zum Hinzufügen von Wörtern, die nicht im Wörterbuch vorkommen.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie **Menü** → **Eingabe einrichten** → **Prim..**
2. Wählen Sie **ITAPEnglish** aus, und drücken Sie **Zurück**.
3. Geben Sie das Wort ein. Blättern Sie durch die alternative Zeile, um eine Wortoption auszuwählen. Die einzelnen Optionen werden sukzessive markiert und teilweise gesperrt.
4. Geben Sie den zweiten Teil des Wortes ein. Der erste Teil bleibt unverändert (gesperrt). Die neu eingetragenen Buchstaben werden markiert und dann gesperrt, während Sie zur nächsten Wortoption blättern.
5. Drücken Sie die **\***-Taste. Das Wort wird mit einem Leerzeichen in den Textbereich platziert und automatisch zum Wörterbuch hinzugefügt.

2.4.8

## Wörter zum Wörterbuch hinzufügen



**NOTIZ:**

Gilt nur für MTP8550Ex.

Jede Sprache verfügt über ein eigenes Wörterbuch. Sie können Wörter erstellen (einschließlich alphanumerische Abkürzungen). Wenn Sie ein Wort gefolgt von einem Leerzeichen eingeben, wird es automatisch im Wörterbuch gespeichert und erscheint als Auswahl, wenn Sie in Zukunft dieselbe Tastenkombination drücken.

## 2.5

# PIN-Code-Authentifizierung

Wenn es vom Dienstanbieter voreingestellt wurde, verfügt Ihr Funkgerät über eine aktive PIN-Code-Authentifizierung, um die Sicherheit zu erhöhen und Ihr Funkgerät vor unbefugter Nutzung zu schützen.

Der BSI-PIN-Code wird aus der TETRA SIM-Karte gelesen und kann nicht geändert oder deaktiviert werden. Der aus der Codeplug-Konfiguration gelesene allgemeine PIN-Code kann jedoch mittels Funkgeräte-HMI oder Codeplug geändert und deaktiviert werden. Wenn Sie die Sperre Ihres Funkgeräts nicht aufheben können, können Sie keine Rufe senden oder empfangen und auch nicht mit dem **Drehknopf** die Lautstärke einstellen.

Sie werden jedes Mal aufgefordert, den PIN-Code einzugeben, wenn Sie Ihr Funkgerät einschalten.



### NOTIZ:

Wenn Ihr Funkgerät die BSI-PIN-Authentifizierung verwendet, deaktiviert das Funkgerät die allgemeine PIN-Authentifizierung.

## 2.5.1

# Entsperren des Funkgeräts

Informationen über die Texteingabe am Funkgerät finden Sie unter [Schreiben von Text auf Seite 41](#).

### Voraussetzungen:

Das Funkgerät zeigt `Gerät gesperrt PIN eing. an.`

### Vorgehensweise:

Geben Sie bei Aufforderung den PIN-Code (Personal Identification Number) ein.



### NOTIZ:

Bei Funkgeräten mit allgemeiner PIN-Authentifizierung ist die PIN-Länge ein fester 4-stelliger Code. Bei Funkgeräten mit BSI-PIN-Authentifizierung kann der PIN-Code von Ihrem Dienstanbieter mit bis zu 8 Stellen konfiguriert werden.

Das Gerät wechselt zur Standardstartanzeige.

## 2.5.2

# Blockierung des Geräts aufheben

Informationen über die Texteingabe am Funkgerät finden Sie unter [Schreiben von Text auf Seite 41](#).

Wenn Sie mehr als dreimal einen falschen PIN-Code eingeben (Standardeinstellung), verwenden Sie den PIN Unlocking Key (PUK), um die Blockierung des Funkgeräts aufzuheben.

Die maximale Anzahl der Versuche, Ihr Funkgerät mit dem PUK zu entsperren, beträgt zehn. Wenn Sie die maximale Anzahl an Versuchen überschreiten, wird Ihr Funkgerät gesperrt. Sie müssen sich an Ihren Administrator wenden, um die Sperre Ihres Funkgeräts aufzuheben. Nachdem Ihr Administrator die Sperre Ihres Funkgeräts aufgehoben hat, müssen Sie die PIN erneut eingeben.

### Voraussetzungen:

Das Funkgerät zeigt `Gerät blockiert PUK eing. an.`

### Vorgehensweise:

1. Geben Sie nach der Aufforderung den PUK-Code ein.



#### NOTIZ:

Der PUK-Code ist ein Primär-Code, der von Ihrem Dienstanbieter zur Verfügung gestellt wurde. Bei Funkgeräten mit allgemeiner PUK-Authentifizierung ist die PUK-Länge ein fester 8-stelliger Code. Bei Funkgeräten mit BSI-PUK-Authentifizierung kann der PUK-Code von Ihrem Dienstanbieter mit bis zu 8 Stellen konfiguriert werden.

Wenn der PUK-Code erfolgreich eingegeben wurde, zeigt das Funkgerät die Aufforderung zur PIN-Code-Eingabe an.

2. Geben Sie nach der Aufforderung den PIN-Code ein.



#### NOTIZ:

Wenn die Option „PIN ändern“ von Ihrem Dienstanbieter aktiviert ist, können Sie Ihren PIN-Code ändern. Geben Sie Ihren neuen PIN-Code zweimal ein, um den PIN-Code zu ändern.

## 2.6

# Sperren/Entsperren von Tasten

### Vorgehensweise:

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Für MTP8500Ex – Drücken Sie die Taste **Menü** und die **linke** Navigationstaste.
- Für MTP8550Ex – Drücken Sie die Taste **Menü** und die Taste **\***.

## 2.7

# Display

In diesem Abschnitt werden die Standardelemente auf dem Startbildschirm des Funkgeräts vorgestellt.

Abbildung 2: Standard-Startbildschirm mit Symbolen

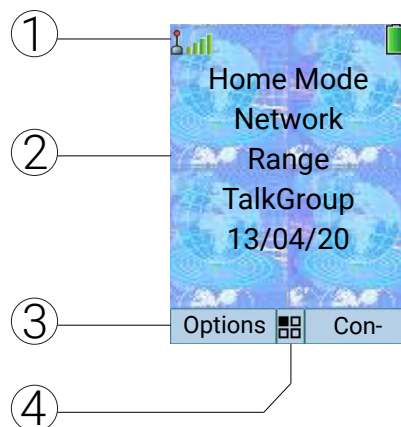


Tabelle 10: Display

| Anmerkung | Beschreibung             |
|-----------|--------------------------|
| 1         | Bereich für Statussymbol |
| 2         | Bereich für Textanzeige  |

| Anmerkung | Beschreibung            |
|-----------|-------------------------|
| 3         | Bereich für Softkey     |
| 4         | Menü/Kontextmenü-Symbol |

Die Farbe des Softkey-Bereichs ändert sich entsprechend dem Funkgerätmodus.

**Tabelle 11: Farben des Softkey-Bereichs**

| Farbe    | Modus oder Status                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| Hellblau | Normaler TMO- und DMO-Modus                                            |
| Hellrot  | Notfallmodus oder Katastrophenruf                                      |
| Olivgrün | Modus „Bündelfunk in der lokalen Funkzelle“ (Local Site Trunking Mode) |
| Gelb     | Vorfall – Standby                                                      |
| Rot      | Vorfall – Warnung                                                      |
| Grün     | Vorfall – Akzeptiert                                                   |
| Blau     | Radio Messaging Service (RMS)                                          |
| Grau     | Funknutzer-Zuordnung (RUA) – Limitiertes Netz                          |

### 2.7.1

## Konfigurierbarer Standby-Bildschirm

Ihr Dienstanbieter kann die auf dem Standby-Bildschirm angezeigten Informationen unter dem Statussymbolbereich konfigurieren. Die angezeigten Informationen hängen von der Funkgerätekonfiguration und den unterstützten Diensten ab.

- Name des Audioprofils
- BSI-Registrierungsstatus
- Startmodus
- Einzelrufnummer (ISSI, Individual Short Subscriber Identity)
- Alias für internationale Gesprächsgruppenverbindung
- Netzwerk (Kein Netz oder Mobiler Ländercode (Mobile Country Code, MCC)/Mobiler Netzwerkcode (Mobile Network Code, MNC) oder Netzwerkalias)
- Operational-Tactical Address (OPTA)
- Funkgerätestatus
- Frequenzbereich
- RMS/FMS
- Scanlisten-Alias
- Sekundärer Gesprächsgruppenalias
- Gesprächsgruppenalias
- Datum und Uhrzeit

Reihenfolge und Sichtbarkeit dieser Elemente sind auch abhängig von den konfigurierbaren Einstellungen des Standby-Bildschirms.

## 2.8

# Statussymbole

Statussymbole werden angezeigt, wenn Ihr Funkgerät bestimmte Vorgänge durchführt oder wenn Sie bestimmte Funktionen aktiviert haben.

Je nach den Einstellungen Ihres Diensteanbieters werden Statussymbole normal oder groß angezeigt. Standardmäßig werden sie auf der Startseite groß und bei der Navigation über das Funkgerätemenü normal angezeigt.

**Tabelle 12: Statussymbole**

| Symbol                                                                                                                                                                       | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bündelfunkbetrieb (TMO)</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  oder      | In Betrieb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  oder      | Kein Netz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  oder      | Signalstärke: Je mehr Balken, desto stärker ist das Signal.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  oder      | HF-Leistung: zeigt an, dass die HF-Leistung aktiviert ist. Die Signalstärke wird angezeigt. Je mehr Balken angezeigt werden, desto stärker ist das Signal.                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                            | Migration: Zeigt an, dass das Funkgerät bei einem fremden Netzwerk registriert ist.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                           | Rundruf: zeigt an, dass das Funkgerät einen Rundruf tätigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                           | Scannen: zeigt an, dass für das Funkgerät das Gesprächsgruppen-Scannen aktiviert ist.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                           | Paketdaten oder Multi-Slot-Paketdaten (MSPD): Je mehr Blauanteil auf dem Symbol, desto schneller die Datenübertragung. Möglicher Status: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier graue Abschnitte: Kontext aktiviert – Daten im Leerlauf</li> <li>• Ein blauer: Paketdaten aktiv</li> <li>• Zwei blaue: Multi-Slot-Paketdaten aktiv</li> </ul> |
| <b>Direktmodusbetrieb (DMO)</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                           | Direktmodus-Ruf: zeigt an, dass das Funkgerät einen Direktmodus-Ruf empfängt. Je mehr Balken angezeigt werden, desto stärker ist das Signal.                                                                                                                                                                                                         |
|  oder  | HF-Leistung: empfangend: zeigt an, dass die Option „HF-Leistung“ aktiviert ist und das Funkgerät einen Ruf empfängt.                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                           | Direktmodus: zeigt an, dass sich das Funkgerät im Direktmodus (Funkgerät-zu-Funkgerät-Kommunikation) befindet.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                           | Repeater-Modus: zeigt an, dass das Funkgerät als Repeater im Repeater-Modus betrieben wird. Das Symbol blinkt, wenn sich das Funkgerät im Repeater-Hintergrundmodus befindet.                                                                                                                                                                        |
|                                                                                           | DMO-Gateway-Kommunikationsmodus: zeigt an, dass ein Gateway ausgewählt ist. Das Symbol kann folgende Status aufweisen:                                                                                                                                                                                                                               |

| Symbol                                                                              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehend: wenn das Funkgerät mit dem Gateway synchronisiert wird.</li> <li>• Blinkt: wenn das Funkgerät nicht synchronisiert wird oder beim Anschließen.</li> <li>• Kein Symbol: während eines Rufs zwischen zwei Funkgeräten oder eines Repeater-Rufs.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
|    | <p>DMO-Repeater-Kommunikationsmodus: zeigt an, dass entweder <b>Repeater</b> oder <b>GW + Rep.</b> im DMO-Modus ausgewählt ist. Das Symbol kann folgende Status aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehend: wenn das Funkgerät den Repeater erkannt hat (Beispiel: Das Gerät empfängt ein Präsenzsinal).</li> <li>• Blinkt: wenn das Funkgerät den Repeater nicht erkannt hat oder beim Anschließen.</li> <li>• Kein Symbol: während eines Rufs zwischen zwei Funkgeräten oder bei einem Gateway-Ruf.</li> </ul> |
|    | Automatischer DMO-Modus – zeigt an, dass Automatischer DMO aktiviert ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Automatischer DMO-Modus – zeigt an, dass Automatischer DMO deaktiviert ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Allgemeine Symbole                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | <p>Alle Töne aus: zeigt an, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Lautstärke auf 0 gesetzt ist (wenn der Modus <b>Lautst. einst.</b> auf <b>Normal</b> eingestellt ist)</li> <li>• die Lautstärken sowohl der Simplex- als auch der Duplex-Signaltöne auf 0 gesetzt sind (wenn der Modus <b>Lautst. einst.</b> auf <b>Individuell</b> eingestellt ist)</li> </ul>                                                                                                                                                        |
|  | Simplex-Ton stummgeschaltet: zeigt an, dass die Simplex-Signaltonlautstärke auf 0 gesetzt ist, und die Duplex-Signaltonlautstärke größer als 0 ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Duplex-Ton stummgeschaltet: zeigt an, dass die Duplex-Signaltonlautstärke auf 0 gesetzt ist, und die Simplex-Signaltonlautstärke größer als 0 ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Niedrige Lautstärke: zeigt an, dass der Audio-Modus in „niedrig“ geändert wurde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Hohe Lautstärke: zeigt an, dass der Audio-Modus in „hoch“ geändert wurde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Ohrhörer angeschlossen: zeigt an, dass der Ohrhörer angeschlossen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p>GNSS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehend: Das Funkgerät verfügt über Positionsdaten.</li> <li>• Blinkt: Das Funkgerät empfängt Positionsdaten. Hierbei handelt es sich um eine optionale Einstellung, die für Ihr Funkgerät möglicherweise nicht aktiviert ist.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | RUI angemeldet: gibt an, dass Sie sich beim Funkgerät angemeldet haben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | RUI Pseudo-Anmeldung: zeigt an, dass Sie sich im Pseudo-Anmeldestatus befinden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Symbol                                                                              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | RUI-Paketdaten: zeigt den Pseudo-Anmeldestatus an, wenn die Paketdatenfunktion aktiviert ist und eine aktive Datenverbindung mit dem Funkgerät hergestellt wird.                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | RUI-Paketdaten: zeigt den Pseudo-Anmeldestatus an, wenn die Paketdatenfunktion aktiviert ist und das externe Gerät eine Datenverbindung mit dem Funkgerät herstellt.                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Akkustand: zeigt den Ladestatus des Akkus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | Akku wird geladen: zeigt an, dass der Akku aufgeladen wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Notfall: zeigt an, dass das Funkgerät im Notfallbetrieb ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehend: Notfallbetrieb initiiert.</li> <li>• Blinkend: Das Funkgerät ist im Notfall-Empfangsstatus.</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
|    | Katastrophenruf: zeigt an, dass das Funkgerät im Katastrophenruf ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Liste durchblättern: zeigt an, dass der <b>Drehknopf</b> im Modus „Liste durchblättern“ ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | Neue Nachricht eingegangen: gibt an, dass eine neue Nachricht von einem anderen Benutzerprofil eingegangen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Neue Nachricht in Eingang: zeigt an, dass Sie ungelesene Nachrichten in Ihrem <b>Eingang</b> haben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Ungelesene (Neue) WAP-Nachricht: zeigt an, dass eine neue Seite in den Browser geladen wurde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   | Sturzalarm aktiv: Zeigt an, dass der Sturzalarm aktiv ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | Sturzalarm: Zeigt an, dass die Sturzalarmfunktion aktiv ist. Dieses Symbol kann folgende Status aufweisen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blinkt: Voralarm; das Funkgerät zeigt eine Sturzalarmbedingung an. Um den Voralarm-Zustand zu beenden, ändern Sie die Bedingungen oder drücken Sie die <b>PTT</b>-Taste.</li> <li>• Durchgehend: Das Funkgerät schaltet in den Alarmmodus.</li> </ul> |
|  | Sturzalarm fehlgeschlagen: Zeigt an, dass der Sturzalarm für das Gerät fehlgeschlagen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | Vorfall: zeigt eine Vorfallwarnung an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Vorfallalarm eingegangen: zeigt den Eingang einer neuen Vorfallnachricht an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Vorfall-Alarm ungelesen: zeigt eine ungelesene Warnung im <b>Vorfallfeld</b> an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE)<br>Durchgehend, wenn E2EE aktiviert ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• für die ausgewählte Gesprächsgruppe</li> <li>• für die markierte Einzelruf-Nummer</li> <li>• für die manuell eingegebene Einzelruf-Nummer</li> </ul>                                                                                                                                |

| Symbol                                                                                                                                                                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Sprachübertragung in Gruppenrufen</li> <li>• bei Sprachübertragung in Simplex-Einzelrufen</li> </ul> <p>Blinkt, wenn E2EE aktiviert ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Sprachempfang in Gruppenrufen</li> <li>• bei Sprachempfang in Simplex-Einzelrufen</li> <li>• bei verschlüsselten Duplex-Einzelrufen</li> </ul> |
|                                                                                         | <p>Verschlüsselung Aus</p> <p>Blinkt: zeigt an, dass die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE) der SIM-Karte im DMO- und TMO-Modus deaktiviert ist.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                         | <p>Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE) der SIM-Karte im TMO-Modus</p> <p>Zeigt an, dass die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte im TMO-Modus aktiviert ist.</p>                                                                                                                                                                                                                |
|  oder  | <p>Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE) der SIM-Karte im DMO-Modus</p> <p>Zeigt an, dass die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte im DMO-Modus aktiviert ist. Die Zahlen 1 und 2 weisen auf den ausgewählten Typ der DMO-Chiffrierschlüssel hin.</p>                                                                                                                             |
|                                                                                         | <p>SDS-Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE)</p> <p>Zeigt den E2EE-Status einer SDS-Nachricht oder einer Nachrichtenempfängeradresse an.</p> <p>Wenn Ihr Funkgerät im Modus „Hohe Sicherheit“ nur die verschlüsselten Daten verarbeitet und Sie sich im Menü „Nachrichten“ befinden, z. B. im <b>Eingang</b>, ist dieses Symbol immer sichtbar.</p>                                     |
|                                                                                       | <p>Ungelesene (Neue) WAP-Nachricht: zeigt an, dass Sie die <b>WAP-Box</b> noch nicht aufgerufen haben, seit die letzte WAP-Nachricht empfangen wurde.</p> <p>Blinkt, wenn die Priorität hoch ist.</p>                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                       | <p>WAP-Nachrichtensymbol: wird neben der prioritären WAP-Nachricht in der Nachrichtenliste angezeigt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                       | <p>WAP-Nachrichtenzeit: wird neben dem Erstellungsdatum in der Nachrichtenliste angezeigt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                       | <p>WAP-Nachrichtenablauf: wird neben dem Ablaufdatum in der Nachrichtenliste angezeigt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                       | <p>WAP-Nachrichtentitelsymbol: wird neben der Überschrift und dem Text in der Nachrichtenliste angezeigt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                       | <p>Tasten gesperrt: zeigt an, dass Tasten gesperrt wurden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                       | <p>Nicht gesicherter Ruf: drahtlose Verschlüsselung nicht verfügbar</p> <p>Blinkt: zeigt an, dass die drahtlose Verschlüsselung nicht verfügbar ist, wenn für das Funkgerät Folgendes gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• befindet sich im Bündelfunk in der lokalen Funkzelle.</li> <li>• versucht, eine Verbindung zu einem Gateway herzustellen.</li> </ul>         |
|                                                                                       | <p>Nicht gesicherter Ruf: drahtlose Verschlüsselung nicht verfügbar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Symbol                                                                              | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Blinkt: zeigt an, dass die drahtlose Verschlüsselung im DMO Modus nicht verfügbar ist. Das Symbol wird angezeigt, nachdem die <b>PTT</b> -Taste gedrückt wurde.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Nicht-formatierte SD-Karte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehend: Die microSD-Karte ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ überhaupt nicht formatiert</li> <li>○ falsch formatiert oder</li> <li>○ beschädigt.</li> </ul> </li> <li>• Blinkt: Die microSD-Karte wird aktuell formatiert.</li> </ul>                                                                                                                              |
|    | USB-Verbindung: zeigt an, dass das Funkgerät über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist. Nur im Massenspeichermodus sichtbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Bluetooth-Verbindung: zeigt an, dass Bluetooth aktiviert und mindestens ein Gerät angeschlossen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Bluetooth-Verbindung getrennt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehend: zeigt an, dass Bluetooth aktiviert, aber kein Gerät angeschlossen ist.</li> <li>• Blinken weist auf eine der folgenden Bedingungen hin: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bluetooth ist aktiviert und das Funkgerät ist erkennbar.</li> <li>○ Bluetooth ist aktiviert und es wird eine Verbindung zu einem Remote-Gerät hergestellt.</li> </ul> </li> </ul> |
|  | Eine ausgehende OPP-Übertragung (Hochladen).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | Eine eingehende OPP-Übertragung (Herunterladen).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Fernzugriff: zeigt an, dass das Gerät ferngesteuert wird und einige Befehle im Hintergrund ausgeführt werden. Beispiel: wenn das Gerät über spezielle SDS-Nachrichten gesteuert oder das Senden eines GNSS-Standortberichts ausgelöst wird.<br><br>Das Symbol ist im Extra Zoom-Modus nicht sichtbar.                                                                                                                                                  |

## 2.9

# Halten des Funkgeräts

Das Funkgerät verfügt über zwei Mikrofone: ein oberes Mikrofon für Simplex-Dispatcher-/Einzelrufe und ein unteres Mikrofon für telefonähnliche Duplex-Rufe.

Das Funkgerät ist ebenfalls mit einem internen Lautsprecher für hohe Lautstärke ausgestattet (befindet sich in der Mitte des Geräts) und einem internen Ohrhörer für geringe Lautstärke (befindet sich auf der Oberseite des Geräts). Das Audiosignal kann über das Menü „Audio umschalten“ (**Menü** → **Einstellungen** → **Audio** → **Audio umschalten**) oder die zugewiesene Schnellwahltaste an den Lautsprecher oder den Ohrhörer weitergeleitet werden.

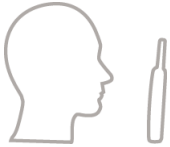


### NOTIZ:

Für optimale Leistung sprechen Sie direkt in das obere Mikrofon.

## Simplex-Rufe

Wenn Sie eine hohe Lautstärke eingestellt haben, halten Sie das Funkgerät senkrecht, mit dem oberen Mikrofon 5–10 cm von Ihrem Mund entfernt. Sprechen Sie in das obere Mikrofon. Hören Sie über den internen Lautsprecher. Achten Sie darauf, dass die Antenne mindestens 2,5 cm von Kopf und Körper entfernt ist.



## Duplex-Rufe

Wenn Sie eine niedrige Lautstärke eingestellt haben, halten Sie das Funkgerät wie ein Telefon. Sprechen Sie in das untere Mikrofon. Hören Sie über den Ohrhörer. Achten Sie darauf, dass die Antenne mindestens 2,5 cm von Kopf und Körper entfernt ist.



Wenn das Funkgerät im FDPC-Modus (Full Duplex Private Calls, Vollduplex-Einzelruf) auf hohe Lautstärke umgeschaltet wird, halten Sie das Funkgerät mit dem oberen Mikrofon 5 bis 10 cm von Ihrem Mund entfernt in einer vertikalen Position. Sprechen Sie in das obere Mikrofon. Hören Sie über den internen Lautsprecher. Achten Sie darauf, dass die Antenne mindestens 2,5 cm von Kopf und Körper entfernt ist.

## Verwendung an Revers/Schulter

Bei Gruppen- und Einzelrufen drehen Sie den Kopf zur Schulter bzw. zum Revers, und sprechen Sie direkt in das obere Mikrofon. Hören Sie über den internen Lautsprecher.

## Verwendung über die Freisprechanlage

Halten Sie das Funkgerät mit einem Abstand von 30 bis 60 cm. In einer lauten Umgebung halten Sie das Gerät näher am Körper, um eine bessere Übertragung sicherzustellen.

### 2.10

## Audio zwischen „Laut“ und „Leise“ umschalten

Am Funkgerät kann mithilfe einer Schnellwahltaste oder mit der Taste **Lautsprecherregler** zwischen dem externen Ohrhörer und dem Hauptlautsprecher umgeschaltet werden. Es ist nicht erforderlich, den externen Ohrhörer oder den Freisprech-Ohrhörer vom Gerät zu trennen.

Folgende Zustände sind für die Audio-Ausgabe verfügbar:

- **Lautsprecher HOCH:** Zeigt an, dass der Ton über den Hauptlautsprecher ausgegeben wird.
- **Lautsprecher NIEDRIG:** Zeigt an, dass der Ton über den Ohrhörer oder den PHF-Ohrhörer und nicht über den Hauptlautsprecher ausgegeben wird.

### 2.10.1

## Verwenden des Modus „Laut“

Tätigen oder Empfangen von Telefon-, PABX- oder Duplex-Einzelrufen.

**Vorgehensweise:**

1. Halten Sie das Funkgerät senkrecht, mit dem oberen Mikrofon 5 cm bis 10 cm von Ihrem Mund entfernt.
2. Sprechen Sie in das obere Mikrofon, und hören Sie über den internen Lautsprecher.  
Achten Sie darauf, dass die Antenne mindestens 2,5 cm von Kopf und Körper entfernt ist.

2.10.2

## Verwenden des Modus „Leise“

Tätigen oder Empfangen von Telefon-, PABX- oder Duplex-Einzelrufen.

**Vorgehensweise:**

1. Halten Sie Ihr Funkgerät wie ein Telefon.
2. Sprechen Sie in das untere Mikrofon, und hören Sie über den Ohrhörer.  
Achten Sie darauf, dass die Antenne mindestens 2,5 cm von Kopf und Körper entfernt ist.

2.11

## Während eines Rufs

Während eines Anrufs weist die Bezeichnung des rechten Softkeys auf die nächste mögliche Änderung hin. Die Standardeinstellung für Zubehör ist:

**Tabelle 13: Während des Anrufs**

| Bezeichnung des Softkeys | Audio-Einstellung                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Lautsp                   | Die Audio-Ausgabe erfolgt über den Hauptlautsprecher (Lautspr HOCH wird angezeigt)   |
| Hörer                    | Die Audio-Ausgabe erfolgt am Ohrhörer (Lautspr NIEDRIG wird angezeigt)               |
| PHF                      | Die Audio-Ausgabe erfolgt über die Freisprechanlage (Lautspr NIEDRIG wird angezeigt) |

2.12

## Gesprächsgruppen auswählen

Befolgen Sie diese Schritte, um Gesprächsgruppen manuell auszuwählen. Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine ISI-Gesprächsgruppe (InterSystem Interface) handelt, kann das Funkgerät zu einer anderen Gesprächsgruppe in einem verbundenen Netzwerk wechseln, wobei die Gesprächsgruppe automatisch geändert wird.

**Vorgehensweise:**

*Verwenden Sie ausgehend vom Startbildschirm eine der folgenden Methoden:*

- Drücken Sie die **linke** oder **rechte** Navigationstaste. Drücken Sie auf **Auswählen**, um die Auswahl zu bestätigen.
- Wählen Sie **Optionen** → **GG nach ABC**. Geben Sie einen Gesprächsgruppennamen ein, oder wählen Sie den Gesprächsgruppennamen aus der Liste aus.

- Wählen Sie **Optionen** → **GG nach Ordner**. Wählen Sie einen Ordner (z. B. **Favoriten**) und dann einen Gesprächsgruppennamen aus.



**NOTIZ:**

Das Funkgerät kann auf bis zu drei Ebenen der Ordnerstruktur Zugriff haben.

- Drücken Sie den **Drehknopf** und drehen Sie ihn, bis der erforderliche Gesprächsgruppennamen angezeigt wird. Drücken Sie auf **Auswählen**, um die Auswahl zu bestätigen.



**NOTIZ:**

Wenn der **Drehknopf**-Modus auf die Einstellung „Blättern“ gesetzt ist, dann brauchen Sie ihn nicht zu drücken, um diesen Modus einzustellen.

### 2.12.1

## Auswählen von Gesprächsgruppensymbolen

Gesprächsgruppensymbole weisen darauf hin, dass eine Gesprächsgruppe über eine spezielle Funktion verfügt, und zeigen den Status der Netzwerkauswahl und/oder die Eigenschaften der Gesprächsgruppe an. Eine Gesprächsgruppe ohne Symbol verfügt nicht über eine spezielle Funktion.

Diese Symbole werden neben dem Gesprächsgruppenalias im Verfügbar-Status und beim Blättern durch Gesprächsgruppen in gemeinsamen oder Favoriten-Ordnerlisten angezeigt.

**Tabelle 14: Symbole für Gesprächsgruppen**

| Symbol                                                                              | Gesprächsgruppen in gemeinsamen Ordnern                                                                                                                                                                        | Gesprächsgruppen in Favoriten-Ordnern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TMO-Gesprächsgruppensymbole</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <b>Im TMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine SIM-TMO-Gesprächsgruppe handelt, die nicht im SIM-Netzwerk registriert ist.<br><br>Einzelnes Netzwerk ist verfügbar. | <b>Im TMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine SIM-TMO-Gesprächsgruppe handelt, die nicht im SIM-Netzwerk registriert ist.<br><br>Einzelnes Netzwerk ist verfügbar.<br><br><b>Im DMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine SIM-TMO-Gesprächsgruppe ist.<br><br>Einzelnes Netzwerk ist verfügbar. |
|  | Nicht in gemeinsamen Ordnern angezeigt.                                                                                                                                                                        | <b>Im TMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine normale TMO-Gesprächsgruppe ist.<br><br>Einzelnes Netzwerk ist verfügbar.<br><br><b>Im DMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine normale TMO-Gesprächsgruppe ist.<br><br>Einzelnes Netzwerk ist verfügbar.                                                        |

| Symbol                                                                              | Gesprächsgruppen in gemeinsamen Ordern                                                                                                                                                                                                                | Gesprächsgruppen in Favoriten-Ordern                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Im TMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine ISI- oder beliebige Netzwerk-TMO-Gesprächsgruppe ist.<br><br>Mehrere Netze sind verfügbar.                                                                                  | <b>Im TMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine ISI- oder beliebige Netzwerk-TMO-Gesprächsgruppe ist.<br><br>Mehrere Netze sind verfügbar.<br><br><b>Im DMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine ISI- oder beliebige Netzwerk-TMO-Gesprächsgruppe ist.<br><br>Mehrere Netze sind verfügbar. |
|    | <b>Im TMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte TMO-ISI-Gesprächsgruppe nicht dem Home-Netzwerk zugewiesen ist.<br><br>Mehrere Netze sind verfügbar.                                                                                             | <b>Im TMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte TMO-ISI-Gesprächsgruppe nicht dem Home-Netzwerk zugewiesen ist.<br><br>Mehrere Netze sind verfügbar.<br><br><b>Im DMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte TMO-ISI-Gesprächsgruppe nicht dem Home-Netzwerk zugewiesen ist.<br><br>Mehrere Netze sind verfügbar.                       |
|  | <b>Im TMO-Modus</b><br>Anzeige, wenn die ausgewählte TMO-Normale-Gesprächsgruppe nicht dem aktuellen Netzwerk zugewiesen ist.<br><br>Einzelnes Netzwerk ist verfügbar.                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>DMO-Gesprächsgruppensymbole</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Werden angezeigt, wenn eine DMO-Gesprächsgruppe ausgewählt ist.                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Allgemeine Symbole</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Anzeige, wenn das Funkgerät bei einem anderen Netzwerk als dem Home-Netzwerk registriert ist.                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <b>NOTIZ:</b><br>Das Symbol, auch bekannt als Migrationssymbol, wird nur an der Oberseite des Displays als Statussymbol angezeigt.                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Anzeige, wenn das Funkgerät für eine aktuelle Netzwerkauswahl festgestellt ist, bei dem es sich um an einzelnes Netzwerk handelt, während die aktuell ausgewählte ISI-Gesprächsgruppe oder beliebige Netzgesprächsgruppen mehrere Netzwerke zulassen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

 **NOTIZ:**  
In gemeinsamen Ordern werden im DMO-Modus keine TMO-Gesprächsgruppen angezeigt.

## 2.13

# Aufrufen des TMO- oder DMO-Modus

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Optionen**.
2. Wählen Sie **Trunk-Modus/Direkt-Modus**.

## 2.14

# Verwenden des zeitgesteuerten Gesprächsgruppenwechsels

Mit dieser Funktion können Sie eine ausgewählte Gesprächsgruppe zwischen der aktuell ausgewählten Gesprächsgruppe und einer vordefinierten Gesprächsgruppe (TMO oder DMO) umschalten. Die vordefinierte Gesprächsgruppe wird über eine Schnellwahltaste (OTB) für einen zuvor festgelegten Zeitraum als ausgewählte Gesprächsgruppe festgesetzt. Nach Ablauf des Timers kehrt das Funkgerät zur vorherigen Gesprächsgruppe zurück.

### Voraussetzungen:

Der zeitgesteuerte Gesprächsgruppenwechsel wurde einer OTB zugewiesen.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie die programmierte OTB.
2. Ihr Funkgerät schaltet die ausgewählte Gesprächsgruppe für einen festgelegten Zeitraum zur vordefinierten Gesprächsgruppe um.

Während des festgelegten Zeitraums initialisiert Ihr Funkgerät die Gruppenkommunikation (SDS, SDS-Status oder Ruf) oder nimmt in der vordefinierten Gesprächsgruppe als ausgewählte Gesprächsgruppe daran teil.

Ihr Dienstleister kann einem zweiten Druck der OTB eine der folgenden Funktionen zuweisen:

- Zur zuvor ausgewählten Gesprächsgruppe zurückkehren
  - Die festgelegte Zeit neu starten
  - Keine Aktion
3. Wenn der Timer abgelaufen ist (eventuell nachdem er mehrmals neugestartet wurde), schaltet Ihr Funkgerät sich in die zuvor angewählte Gesprächsgruppe.

## 2.15

# LMR-OTAP (Over-The-Air-Programmierung)



### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Die Over-The-Air-Programmierung (OTAP) für Funkgeräte für mobile Landfunkdienste (LMR) ermöglicht die Remote-Neukonfigurierung des Funkgeräts über das TETRA-Netzwerk.

### Voraussetzungen:

Auf dem Funkgerätdisplay wird eine **LMR OTAP-Aufforderung** mit der Meldung **Neustart erforderlich. Neue Konfiguration akzeptieren?** für eine Konfigurationsaktualisierung angezeigt.

### Vorgehensweise:

Wählen Sie **Ja**, um die Konfigurationsaktualisierung zu übernehmen, oder **Nein**, um sie abzulehnen.



#### NOTIZ:

Wenn die Eingabeaufforderung angezeigt wird, wird ein Timer eingestellt. Die Anforderung wird automatisch abgelehnt, wenn keine Benutzerantwort auf die Eingabeaufforderung erfolgt, bevor der Timer abgelaufen ist.

### Ergebnis:

Wenn die LMR-OTAP-Installationsaufforderung akzeptiert wird, wird Ihr Funkgerät mit der neuen Konfiguration aktualisiert, die über LMR OTAP empfangen wurde. Während der Aktualisierung werden Anweisungen und der Aktualisierungsstatus angezeigt.

Wenn die LMR-OTAP-Installationsaufforderung abgelehnt wird, kehrt das Funkgerät in den Ruhemodus zurück.

## 2.16

# Schnellwahltasten (OTB)

Schnellwahltasten (One-Touch Button, OTB) ermöglichen Ihnen, eine Funktion durch längeres Drücken der entsprechenden programmierbaren Taste zu aktivieren. Ihr Dienstanbieter kann zudem den Tastaturtasten Schnellwahlfunktionen zuweisen.



#### NOTIZ:

Schnellwahl-Funktionen für die Tastaturtasten sind nur für MTP8550Ex verfügbar. Außerdem können Sie den Optionstasten des RSM-Zubehörs Funktionen zuweisen.

Die Funktionen Schnellwahltaste und Kurzwahl schließen sich gegenseitig aus.

**Tabelle 15: Schnellwahltasten-Funktionen**

| Funktion                                                                               | Beschreibung                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktivierung des verdeckten Modus                                                       | Schaltet den verdeckten Modus ein oder aus.                                                                                                                                                            |
| Bluetooth-Gerät hinzufügen                                                             | Aktiviert die Suche nach Bluetooth-Geräten.                                                                                                                                                            |
| Alle Netze                                                                             | Wählt ein beliebiges Netzwerk aus.                                                                                                                                                                     |
| Beliebiges Gesprächsgruppen-Netzwerk                                                   | Wählt ein beliebiges Gesprächsgruppen-Netz aus.                                                                                                                                                        |
| Bluetooth Smart-Nahfeldkopplung                                                        | Aktiviert den Scanvorgang für die Bluetooth Smart-Nahfeldkopplung.                                                                                                                                     |
| Audioprofil ändern                                                                     | Wechselt auf das spezifische Audioprofil.                                                                                                                                                              |
| Symbole für Gesprächsgruppen im DMO-Gesprächsgruppenordner (Direktmodusbetrieb) ändern | Ermöglicht Änderungen an der ausgewählten DMO-Gesprächsgruppe aus dem Menü „Gesprächsgruppenordner“, einschließlich der Änderung des Betriebsmodus zu DMO, wenn sich der aktuelle Modus nicht DMO ist. |
| Gesprächsgruppe und Modus ändern                                                       | Ändert die DMO- oder TMO-Gesprächsgruppe und den Betriebsmodus zu der von Ihrem Dienstanbieter programmierten Option.                                                                                  |
| Gesprächsgruppe wechseln                                                               | Ändert die Gesprächsgruppe in die vom Dienstanbieter programmierte Gesprächsgruppe.                                                                                                                    |

| Funktion                                                                                        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Im aktuellen Modus zur Heimnetzgruppe wechseln                                                  | Schaltet die ausgewählte Gesprächsgruppe im aktuellen Modus auf die konfigurierte Heim-Gesprächsgruppe im Heimnetzordner um.                                                                                                                                                                                                                |
| TMO-Gesprächsgruppenordner (Bündelfunkbetrieb) ändern                                           | Ermöglicht Änderungen an der ausgewählten TMO-Gesprächsgruppe aus dem Menü „Gesprächsgruppenordner“, einschließlich der Änderung des Betriebsmodus zu TMO, wenn sich der aktuelle Modus nicht TMO ist.                                                                                                                                      |
| Direkte Einzelruf-Nummernwahl                                                                   | Wählt eine vordefinierte Einzelruf-Nummer.<br> <b>NOTIZ:</b><br>Gilt nur für MTP8500Ex.                                                                                                                                                                    |
| Alle verbundenen Bluetooth-Geräte trennen                                                       | Trennt alle mit dem Funkgerät verbundenen Bluetooth-Geräte.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Akkustand von Bluetooth Generic Attribute Profil (GATT)-Sensoren anzeigen                       | Zeigt den Akkustand aller gekoppelten Bluetooth-GATT-basierten Sensorgeräte an.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| GATT-Servicedaten anzeigen                                                                      | Zeigt die GATT-basierten Sensordaten an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Herzfrequenz anzeigen                                                                           | Zeigt den Herzfrequenzwert an, der vom angeschlossenen GATT-basierten Herzfrequenzmonitor empfangen wird.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Operative taktische Adresse (OPTA) anzeigen                                                     | Zeigt die OPTA an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DMO-Pre-emptive Short Data Service (SDS)                                                        | Sendet die nächste DMO-SDS- oder Statusnachricht mit erhöhter Priorität.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Anzeige klappen                                                                                 | Dreht die Anzeige um 180 Grad. „Anzeige drehen“ ist die voreingestellte Funktion für die obere <b>Seitentaste</b> .                                                                                                                                                                                                                         |
| Nur Heimnetz                                                                                    | Wählt nur das Home-Netzwerk aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Heim-Gesprächsgruppe im Home-Netzwerk                                                           | Wählt nur das Home-Netzwerk und die Heim-Gesprächsgruppe aus.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inaktive Direktwahl taste 0                                                                     | Die der Taste <b>0</b> zugewiesene Schnellwahlfunktion wird erst aktiviert, wenn Sie die Taste zweimal lange drücken.<br> <b>NOTIZ:</b><br>Ein einzelner langer Tastendruck auf die Taste <b>0</b> ruft das Symbol <b>+</b> auf. Gilt nur für MTP8550Ex. |
| Vorfall-Fallback-Alarm auslösen                                                                 | Sendet einen Vorfallmeldungs-Fallback-Alarm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Location Information Protocol (LIP)-Bericht                                                     | Sendet eine Nachricht mit dem Standort des Funkgeräts an eine dedizierte Adresse oder eine ausgewählte Gesprächsgruppe (nur DMO).                                                                                                                                                                                                           |
| Auf aktuelles Netzwerk beschränken                                                              | Wählt nur das aktuelle Netzwerk aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Einrichten von Telefon- und Nebenstellenanlagen-Rufen (Private Automatic Branch Exchange, PABX) | Startet einen Nebenstellenruf an einen vordefinierten Eintrag der Kurzwahlliste.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Einstellung Telefonanruf                                                                        | Startet einen Telefonanruf an einen vordefinierten Eintrag der Kurzwahlliste.                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Funktion                                                                    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurzbefehl für bevorzugtes Gesprächsgruppen-Netzwerk                        | Zeigt das Menü für das bevorzugte Gesprächsgruppen-Netzwerk an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Einstellung Einzelruf                                                       | Startet einen Simplex- oder Duplex-Einzelruf an einen vordefinierten Eintrag in der Kurzwahlliste oder an den letzten Absender eines Gruppenrufs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Auf Standard zurücksetzen                                                   | Setzt das Funkgerät auf die Standardeinstellungen zurück.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Menü der Mensch-Maschine-Schnittstelle (MMI) „Radio Messaging System (RMS)“ | Öffnet das RMS-Menü ohne Aktivieren des RMS-Modus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aktivieren bzw. Deaktivieren des RMS-Modus                                  | Schaltet die Funktion „RMS“ ein bzw. aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Anmelden oder Abmelden an Funkteilnehmer-ID (RUI)                           | Schaltet die Funktion „RMI“ des Funkgeräts ein bzw. aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nach Bluetooth-Geräten suchen                                               | Aktiviert das Scannen nach Bluetooth-Geräten, nachdem eine Schnellwahltaste gedrückt wurde, die der Funktion „Bluetooth-Gerät hinzufügen“ zugewiesen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kurzbefehl für Gesprächsgruppen-Netzwerk auswählen                          | Zeigt das Menü zur Auswahl des Gesprächsgruppen-Netzwerks an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Audioprofile auswählen                                                      | Wählt ein anderes Audioprofil am Funkgerät aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Doppelten PTT-Ton (D-PTT) senden                                            | Sendet den D-PTT-Ton an die derzeit genutzte Gesprächsgruppe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vordefinierte Vorlage (PDT) senden                                          | Sendet eine vordefinierte Nachricht an eine dedizierte Adresse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Statusmeldung senden                                                        | Sendet eine dedizierte Statusmeldung an eine dedizierte Adresse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Benutzerdefinierte Vorlagen (UDT) senden                                    | Sendet eine benutzerdefinierte Nachricht an eine dedizierte Adresse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Lautsprecher pro Ruf aktivieren/deaktivieren                                | Aktiviert oder deaktiviert den Lautsprecher für die Dauer des aktuellen Rufs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Zur zuvor gewählten Gesprächsgruppe wechseln                                | Ändert die Gesprächsgruppe des Funkgeräts in die Gesprächsgruppe (DMO- oder TMO-Modus), die zuvor ausgewählt wurde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zeitlich festgelegte Gesprächsgruppenänderung                               | <p>Macht eine vordefinierte Gesprächsgruppe für einen angegebenen Zeitraum zur ausgewählten Gesprächsgruppe. Wenn Sie die vordefinierte Gesprächsgruppe verwenden, führt das zweite Drücken der Schnellwahltaste zu einer der folgenden Aktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Funkgerät kehrt zur ursprünglichen Gesprächsgruppe zurück.</li> <li>• Das Funkgerät startet den Timer neu, bevor es zur vorher ausgewählten Gesprächsgruppe zurückkehrt.</li> <li>• Keine Aktion seitens des Funkgeräts, in Abhängigkeit von der Konfiguration.</li> </ul> <p>Nach Ablauf des Timers kehrt das Funkgerät zur vorherigen Gesprächsgruppe zurück.</p> |

| Funktion                                                                                       | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beleuchtung umschalten                                                                         | Schaltet die Beleuchtung ein bzw. aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Intensität der Beleuchtung umschalten                                                          | Steuert die Intensität der Beleuchtung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bluetooth-Erkennungsmodus umschalten                                                           | Schaltet den Erkennungsmodus ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bluetooth GATT Sensor MMI-Warnungen umschalten                                                 | Bluetooth GATT Sensor MMI-Warnungen werden ein- oder ausgeschaltet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| BSI-Verschlüsselung aktivieren/deaktivieren                                                    | Aktiviert oder deaktiviert die BSI-Verschlüsselung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rufweiterleitung umschalten                                                                    | Schaltet die Rufweiterleitung ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DMO oder TMO umschalten                                                                        | Wechselt zwischen TMO- und DMO-Modus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Extra Zoom umschalten                                                                          | Schaltet den Extra Zoom ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zwischen hoher und niedriger Lautstärke wechseln                                               | <p>Schaltet die Audioausgabe zwischen dem externen Ohrhörer und dem Hauptlautsprecher um. Dies ist die voreingestellte Funktion für die untere <b>Seitentaste</b>.</p> <p> <b>NOTIZ:</b><br/>Diese Funktion wird im FDPC-Notrufmodus (Vollduplex-Einzelrufe) unterstützt. Drücken Sie die Schnellwahltaste, um während eines eingehenden oder ausgehenden FDPC-Notrufs zwischen einer hohen und einer niedrigen Lautstärke umzuschalten.</p> |
| Rückkopplungsunterdrückung umschalten                                                          | Schaltet die Rückkopplungsunterdrückung ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sturzalarm ein- oder ausschalten                                                               | Schaltet die Sturzalarmfunktion ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| HF-Leistungsklasse wechseln                                                                    | Wechselt zwischen den HF-Leistungsklassen „Hoch“ und „Normal“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zwischen externem Lautsprecher-Mikrofon (Remote Speaker Microphone, RSM) und Ohrhörer wechseln | Aktiviert oder deaktiviert die RSM-Ohrhörer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TMO-Gesprächsgruppenscan umschalten                                                            | Schaltet die Funktion „Gesprächsgruppenscan“ im TMO-Modus ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sendesperremodus (TXI-Modus) umschalten                                                        | Schaltet TXI ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bluetooth-Innenraumlokalisierung ein- oder ausschalten                                         | Aktiviert die Bluetooth-Innenraumlokalisierung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bluetooth ein- oder ausschalten                                                                | Schaltet Bluetooth ein oder aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Funktion                             | Beschreibung                                                                                    |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Repeater-Modus ein- oder ausschalten | Schaltet den Repeater-Modus ein oder aus.                                                       |
| Nicht zugewiesen                     | Wenn dieser Taste keine Funktion zugewiesen wurde, zeigt das Funkgerät Taste ohne Zuweisung an. |
| Weltzeit anzeigen                    | Zeigt die Weltzeit auf dem Startbildschirm an.                                                  |
| Leiser                               | Senkt die Lautstärke um eine Stufe.                                                             |
| Lauter                               | Erhöht die Lautstärke um eine Stufe.                                                            |

## Kapitel 3

# Modus

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den verfügbaren Modi, in denen das Funkgerät betrieben werden kann.

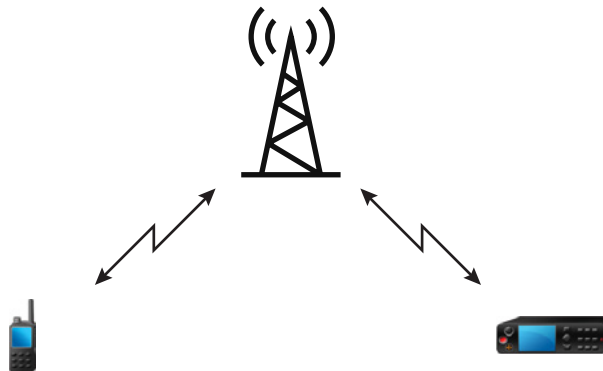
### 3.1

## Bündelfunkbetrieb

Der Bündelfunkbetrieb (TMO) erfordert eine Switching and Management Infrastructure (Vermittlungs- und Verwaltungsinfrastruktur).

TMO ermöglicht verschiedene Arten von Sprach- und Datenkommunikation. Beispiele sind Gruppenrufe und Short-Data-Service-Nachrichten. TMO ermöglicht auch den Zugriff auf Infrastrukturfunktionen wie Paketdaten.

Abbildung 3: Bündelfunkbetrieb



### 3.1.1

## Aufrufen des TMO-Modus

Vorgehensweise:

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Optionen**.
  - Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**. Wählen Sie **Netze**.
2. Wählen Sie **Trunk-Modus**.

### 3.1.2

## Gruppenrufe in TMO tätigen

Der Gruppenruf wird von allen Mitgliedern der ausgewählten Gruppe empfangen, deren Gerät eingeschaltet ist und die mit dem Netzwerk verbunden sind.

#### Vorgehensweise:

1. Halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt.
2. Warten Sie, bis der Signalton für *Gesprächsberechtigung* ertönt (falls konfiguriert), und sprechen Sie dann in das Mikrofon. Lassen Sie die Sendetaste **PTT** los, um den Gesprächspartner zu hören.



#### NOTIZ:

Wenn Sie einen Gruppenruf abbrechen möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus, bevor die Gesprächsgenehmigung erteilt wird (je nach Dienstanbieter-Einstellungen):

- Lassen Sie die **PTT**-Taste los.
- Drücken Sie die Taste **ENDE** (Standardeinstellung).

Nachdem der Anruf abgebrochen wurde, zeigt das Gerät *Ruf abgebrochen* an (sofern von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert).

### 3.1.3

## Gruppenrufe im Leerlauf empfangen

#### Vorgehensweise:

1. Das Funkgerät erhält einen Gruppenruf.



#### NOTIZ:

Der eingehende Gruppenruf wird durch den Ton *Gruppenruf empfangen* signalisiert.

2. Um zu antworten, halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt.

### 3.1.4

## Anrufe empfangen während der laufenden Gruppenrufe

Während eines aktiven Gruppenanrufs empfängt das Funkgerät einen Gruppenanruf mit einer höheren Priorität.

Eines der folgenden Ereignisse tritt ein:

- Das Funkgerät ist gezwungen, den aktuellen Gruppenruf zu beenden und automatisch den ankommenden anzunehmen.
- Das Funkgerät zeigt einen eingehenden Gruppenruf auf dem Bildschirm mit Optionen an:
  - **Beitreten:** Beendet den aktuellen Gruppenruf und startet den eingehenden.
  - **Ende:** Bricht den eingehenden Gruppenruf ab.

### 3.1.5

## D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen



#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Die Funktion „D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen“ ist eine Funktion, mit der Vorgesetzte ein laufendes Gruppengespräch übernehmen und in dessen Rahmen sprechen oder Rufe mit präemptiver Priorität tätigen können.



#### NOTIZ:

Ihr Funkgerät kann gleichzeitig lediglich die Funktion „D-PTT Ton“ ODER die Funktion „D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen“ unterstützen.

Durch zweimaliges Drücken der Sendetaste (Push-to-Talk, PTT) senden Sie eine präemptive Anfrage, einen laufenden Gruppenruf vorübergehend zu unterbrechen und die Berechtigung zum Sprechen zu erhalten.

Wenn Ihr Gruppenruf unterbrochen wird und Sie weiterhin die **PTT**-Taste drücken, erscheint auf Ihrem Funkgerät die Meldung **PTT abgewies.**

Wenn Ihr Dienstanbieter visuelle Benachrichtigungen aktiviert, zeigt Ihr Funkgerät die Meldung **PTT bevorrecht an**, während der Gruppenruf unterbrochen ist, auch wenn Sie die **PTT**-Taste nicht mehr gedrückt halten.

Wenn Ihr Dienstanbieter die akustische Benachrichtigung aktiviert, gibt Ihr Funkgerät den Ton für „**PTT abgewies.**“ aus, bis Sie die **PTT**-Taste nicht mehr gedrückt halten.

#### 3.1.5.1

### Verdrängen von Gruppenrufen



**NOTIZ:**

Ihr Funkgerät kann zu einem bestimmten Zeitpunkt lediglich entweder die Funktion „D-PTT-Ton“ oder die Funktion „D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen“ unterstützen.

**Vorgehensweise:**

1. Das Funkgerät erhält einen Gruppenruf.
2. Drücken Sie zweimal die **PTT**-Taste auf dem Funkgerät oder der Fernsteuerungseinheit (Remote Control Unit, RCU).

Der Anruf wird verdrängt.

#### 3.1.6

### Dynamische Gruppenbildung (Dynamic Group Number Assignment, DGNA)

Mithilfe von DGNA können Netzbetreiber die Gesprächsgruppen auf Ihrem Gerät dynamisch über die Luftschnittstelle verwalten. Mithilfe von DGNA kann der Netzbetreiber folgende Aktionen durchführen:

- Gesprächsgruppen hinzufügen
- Gesprächsgruppen anhängen oder neu hinzugefügte Gesprächsgruppen auswählen
- Gesprächsgruppen löschen
- Parameter vorhandener Gesprächsgruppen ändern

All diese Maßnahmen werden durch Übertragen von Daten an Ihr Gerät durchgeführt.

#### 3.1.6.1

### DGNA-Empfang

Beim Empfang einer Meldung zur dynamischen Gruppenbildung (DGNA) gibt das Gerät einen Signalton aus, und die Meldung **Gruppenliste aktualisiert** wird angezeigt. Sofern diese Option von Ihrem Dienstanbieter aktiviert wurde, zeigt Ihr Gerät alle hinzugefügten und gelöschten Gesprächsgruppenlisten an.

Wenn Ihr Dienstanbieter die aktuell gewählte Gesprächsgruppe löscht (die Zuordnung aufhebt), führt das Funkgerät, je nach Einstellung, folgende Schritte aus:

- Wechselt in den Status „Keine Gruppe“: Das Funkgerät wird nicht automatisch an jede Gesprächsgruppe angehängt.
- Wird an die zuletzt gewählte TMO-Gesprächsgruppe angehängt. Wenn die zuletzt ausgewählte TMO-Gesprächsgruppe nicht verfügbar ist (gelöscht wurde), wechselt das Funkgerät in den Status „Keine Gruppe“.

- Wird an eine von Ihrem Dienstanbieter konfigurierte Standard-Gesprächsgruppe angehängt. Wenn die Standard-Gesprächsgruppe nicht verfügbar ist (gelöscht wurde), wechselt das Funkgerät in den Status „Keine Gruppe“.

Bei jedem Gesprächsgruppenwechsel wird ein entsprechender Hinweis auf dem Display angezeigt.

Wenn eine DGNA-Meldung zum Löschen aller Gesprächsgruppen empfangen wird, zeigt das Gerät die Meldung **Alle Gruppen gelöscht** an. Sie können die DGNA-Anzeige mit dem Softkey **Zurück** oder der Taste **Ende** verlassen.

#### 3.1.6.2

### DGNA Automatische Gruppenauswahl

Wenn die automatische Auswahl der Dynamischen Gruppenbildung (DGNA) konfiguriert ist, wechselt das Funkgerät beim Empfang einer DGNA zur hinzugefügten Gesprächsgruppe.

#### 3.1.6.3

### DGNA Automatische Wiederauswahl einer Gruppe

Mit der Funktion zur automatischen Wiederauswahl einer Dynamischen Gruppenbildung (DGNA) kann Ihr Funkgerät zur zuvor ausgewählten Gesprächsgruppe zurückkehren. Ihr Netzwerkbetreiber weist Ihrem Funkgerät über DGNA eine Gesprächsgruppe zu. Wenn die Zuweisung der zugewiesenen Gesprächsgruppe aufgehoben wird, kehrt das Funkgerät automatisch zur vorherigen Gesprächsgruppe zurück.

#### 3.1.6.4

### Anzeigen von DGNA-Gesprächsgruppen

#### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät empfängt die Nachricht zur dynamischen Gruppenbildung (DGNA).

#### Vorgehensweise:

1. Zum Anzeigen der hinzugefügten Gesprächsgruppendetails drücken Sie **Zeigen**.
2. Blättern Sie, um die gewünschte Gesprächsgruppe auszuwählen.
3. Um eine DGNA-Gruppe auszuwählen, drücken Sie **Verbinden**.

#### 3.1.7

### Durchsageruf

Gruppendurchsageruf (auch als standortweiter Ruf bezeichnet) ist ein Gruppenruf mit hoher Priorität, den der Konsolenbediener (oder Dispatcher) an alle Benutzer eines oder mehrerer Standorte absetzt. Die Geräte sind so konfiguriert, dass sie einen Durchsageruf empfangen, aber nicht darauf antworten können. Der Anruf kann als normaler Durchsageruf oder als Notfalldurchsageruf empfangen werden. Der Durchsageruf hat Vorrang gegenüber aktuell durchgeführten Gruppenanrufen, die die gleiche oder eine niedrigere Priorität aufweisen.

Im TMO-Modus kann der Durchsageruf vom Gateway an eine offene DMO-Gesprächsgruppe oder eine verknüpfte DMO-Gesprächsgruppe weitergeleitet werden, sofern konfiguriert.

### 3.1.7.1

## Von Benutzern initiierte Ansageanrufe

Mit dieser Funktion können Sie einen Ansageanruf vom Funkgerät tätigen, der in der vordefinierten Gesprächsgruppe gestartet wird. Ihr Dienstanbieter definiert den Aliasnamen und die Priorität des Ansageanrufs.



#### NOTIZ:

Wenn der Typ der Verschlüsselung von der SIM-Karte definiert wird, ist der Ansageanruf immer unverschlüsselt. Andernfalls, wenn das Funkgerät einen anderen Verschlüsselungsdienst verwendet, hängt der verwendete Verschlüsselungstyp während des Anrufs von den Verschlüsselungseinstellungen des Dienstes ab.

Diese Funktion wird in der Dimetra-Infrastruktur nicht unterstützt.

### 3.1.7.2

## Ansageanrufe initialisieren

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Dienste** → **Ansage** aus.  
Ihr Gerät zeigt die vordefinierten Aliasnamen und das Symbol für den Ansageanruf an.
3. Um den Ruf zu starten, drücken Sie die **PTT**-Taste.

### 3.1.8

## Hilferuf

Mit dieser Funktion können Sie private Anrufe tätigen, um in normalen und unkritischen Situationen um Hilfestellung zu bitten. Um einen Hilferuf einzuleiten, können Sie die Zieladresse aus bis zu fünf konfigurierten Nummern auswählen.



#### NOTIZ:

Ihr Dienstanbieter kann Anzahl, Priorität und die Art des Anrufs (simplex oder duplex) konfigurieren.

Sie können einen Hilferuf mit einer der folgenden Methoden starten:

- Wählen Sie eine vordefinierte Nummer, und drücken Sie die Taste **Senden**.
- **Menü** → **Sonderrufe** → **Hilferuf**

### 3.1.9

## Rufänderung

Rufänderung ist eine Funktion, die es Ihrem Dienstanbieter ermöglicht, den Ruf zu ändern, um ihn zu optimieren und an die aktuelle Situation anzupassen.

Änderungen umfassen:

#### Rufpriorität

Während Verbindungsaufbau geändert.

#### Ruftyp

Während Verbindungsaufbau geändert.

#### Rufverschlüsselung

Während eines bereits aktiven Rufs, jedoch nicht in der Übertragungsphase, geändert.

Wird der Ruf geändert, zeigt das Funkgerät die Meldung **Ruf geändert** an.

Wenn ein kürzlich geänderter Ruf die **PTT**-Taste zur Übertragung erfordert, zeigt das Funkgerät `Ruf geändert` `PTT verwenden` an.

Alle Änderungen erfolgen durch den Dienstanbieter, und Ihr Funkgerät übernimmt sie nur. Sie haben keinen Einfluss auf aktuelle Anrufänderungen.

Wenn die Priorität auf Notruf geändert wird:

- Die Anzeige gibt an, dass ein Gruppennotruf empfangen wurde.
- Ihr Funkgerät gibt ein spezielles Audiosignal aus.



**NOTIZ:**

Wenn ein Gruppenruf in einen Gruppennotruf geändert wird, werden keine notfallbezogenen Funktionen ausgelöst.

Wenn eine Rufänderung durch den Dienstanbieter aufgrund der Funkgerät-Einstellungen nicht durchgeführt werden kann, lehnt Ihr Funkgerät die Änderung ab und zeigt die Nachricht `Dienst nicht verfügbar` an.

### 3.2

## Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking)

Dieser Modus wird auch als Fallback-Modus bezeichnet und ermöglicht die Kommunikation zwischen mehreren Geräten desselben Standorts, wenn die Verbindung zwischen dem Standort und dem zentralen Netzwerk-Controller ausgefallen ist. Das Aufrufen und Beenden des Bündelfunks in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking) (d. h. das Zurückkehren zu den systemweiten Diensten) erfolgt automatisch. In diesem Modus sind einige Dienste nicht verfügbar.



**NOTIZ:**

Ihr Dienstanbieter kann diesen Modus deaktivieren.

### 3.2.1

## Eintritt in den Bündelfunk in der lokalen Funkzelle

Wenn Ihr Funkgerät eine LST-Meldung (Local Site Trunking, Bündelfunk in der lokalen Funkzelle) empfängt, geschieht Folgendes:

- Das Funkgerät gibt einen Ton aus.
- Auf dem Display wird die Meldung `Lokales Netz` angezeigt.



**NOTIZ:**

Diese Meldung ist nur auf dem Farbdisplay sichtbar.

- Alle aktuellen Rufe werden beim Wechsel in den lokalen Bündelfunkmodus unterbrochen.

Bei entsprechender Konfiguration durch Ihren Dienstanbieter wird diese Meldung oder Warnung in regelmäßigen Abständen wiederholt, um Sie daran zu erinnern, dass sich Ihr Gerät nach wie vor im lokalen Bündelfunkmodus befindet. Die folgenden Funktionen sind verfügbar:

- Registrierung
- Anhang
- Gruppenruf
- Notfallbetrieb



**NOTIZ:**

Ihr Dienstanbieter kann alle optischen und akustischen Hinweise, die beim Wechsel in den lokalen Bündelfunkmodus wiedergegeben werden, aktivieren oder deaktivieren.

### 3.2.2

## Beenden des Bündelfunks in der lokalen Funkzelle

Wenn die Verbindung mit dem zentralen Netzwerk-Controller wiederhergestellt wurde, beendet das Funkgerät den Bündelfunk in der lokalen Funkzelle, und es geschieht Folgendes:

- Das Funkgerät gibt einen Ton aus.
- Laufende Rufe während des Bündelfunks in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking) werden beendet.
- Display-Symbole und Softkeys werden blau dargestellt.



#### NOTIZ:

Ihr Dienstanbieter kann alle optischen und akustischen Hinweise, die beim Beenden des lokalen Bündelfunkmodus wiedergegeben werden, aktivieren oder deaktivieren.

### 3.3

## Direktmodusbetrieb

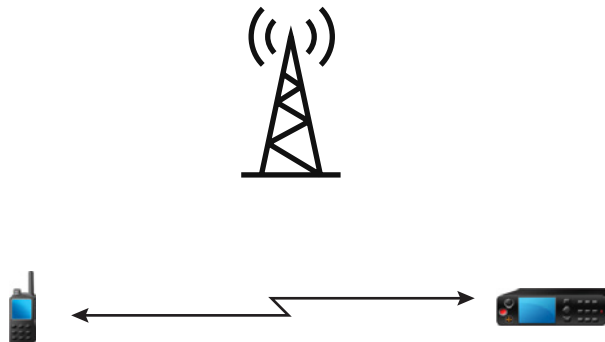
Der Direktmodusbetrieb (DMO) ist ein Modus des Simplex-Betriebs, bei dem die Geräte ohne die Notwendigkeit eines Netzwerks direkt miteinander kommunizieren.



#### NOTIZ:

Denjenigen, die den DMO-Modus verwenden, wird empfohlen, DMO SCK für die Datensicherheit anzuwenden.

Abbildung 4: Direktmodusbetrieb



### 3.3.1

## Aufrufen des DMO-Modus

#### Vorgehensweise:

*So rufen Sie den DMO-Modus auf:*

- Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**. Wählen Sie **Netze** → **Direkt-Modus**.
- Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**. Wählen Sie **Optionen** → **Direkt-Modus**.

### 3.3.2

## Gruppenrufe in DMO tätigen

Der Gruppenruf wird von allen Mitgliedern der ausgewählten Gruppe empfangen, deren Gerät eingeschaltet ist und sich in Reichweite befindet.

#### Vorgehensweise:

1. Halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt.
2. Warten Sie, bis der Signalton für *Gesprächsberechtigung* ertönt (falls konfiguriert), und sprechen Sie dann in das Mikrofon. Lassen Sie die Sendetaste **PTT** los, um den Gesprächspartner zu hören.

### 3.3.3

## Gruppenrufe im Leerlauf empfangen

#### Vorgehensweise:

1. Das Funkgerät erhält einen Gruppenruf.



#### NOTIZ:

Der eingehende Gruppenruf wird durch den Ton *Gruppenruf empfangen* signalisiert.

2. Um zu antworten, halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt.

### 3.3.4

## D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen



#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Die Funktion „D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen“ ist eine Funktion, mit der Vorgesetzte ein laufendes Gruppengespräch übernehmen und in dessen Rahmen sprechen oder Rufe mit präemptiver Priorität tätigen können.



#### NOTIZ:

Ihr Funkgerät kann gleichzeitig lediglich die Funktion „D-PTT Ton“ ODER die Funktion „D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen“ unterstützen.

Durch zweimaliges Drücken der Sendetaste (Push-to-Talk, PTT) senden Sie eine präemptive Anfrage, einen laufenden Gruppenruf vorübergehend zu unterbrechen und die Berechtigung zum Sprechen zu erhalten.

Wenn Ihr Gruppenruf unterbrochen wird und Sie weiterhin die **PTT**-Taste drücken, erscheint auf Ihrem Funkgerät die Meldung **PTT abgewies.**

Wenn Ihr Dienstanbieter visuelle Benachrichtigungen aktiviert, zeigt Ihr Funkgerät die Meldung **PTT bevorrecht** an, während der Gruppenruf unterbrochen ist, auch wenn Sie die **PTT**-Taste nicht mehr gedrückt halten.

Wenn Ihr Dienstanbieter die akustische Benachrichtigung aktiviert, gibt Ihr Funkgerät den Ton für „PTT abgewies.“ aus, bis Sie die **PTT**-Taste nicht mehr gedrückt halten.

#### 3.3.4.1

### Verdrängen von Gruppenrufen



**NOTIZ:**

Ihr Funkgerät kann zu einem bestimmten Zeitpunkt lediglich entweder die Funktion „D-PTT-Ton“ oder die Funktion „D-PTT-Verdrängung von Gruppenrufen“ unterstützen.

**Vorgehensweise:**

1. Das Funkgerät erhält einen Gruppenruf.
2. Drücken Sie zweimal die PTT-Taste auf dem Funkgerät oder der Fernsteuerungseinheit (Remote Control Unit, RCU).

Der Anruf wird verdrängt.

#### 3.3.5

### Auswählen von DMO-Kommunikationsoptionen

**Anwendungsszenario:**

Unterstützt die Kommunikation mit anderen Funkgerätebenutzern derselben Gesprächsgruppe über das Gateway oder den Repeater.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Optionen**.
2. Drücken Sie auf **Konfig..**
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **MS - MS:** Das Funkgerät kann nur mit anderen Geräten innerhalb seines Bereichs kommunizieren.
  - **Gateway:** Das Funkgerät verwendet ein Gateway für die Kommunikation mit der Infrastruktur.
    - **Automatisch:** Das Funkgerät verwendet für diese Gesprächsgruppe das erste verfügbare Gateway.
    - **Spezifisch:** Das Funkgerät verwendet für diese Gesprächsgruppe nur das Gateway mit der angegebenen Gateway-Adresse. Wenn das Funkgerät **Gewählt Gateway: Kein** anzeigt, drücken Sie auf **Bearbeiten**, um die aktuelle Gateway-Adresse einzugeben.
  - **Repeater:** Verwendet für diese Gesprächsgruppe den ersten verfügbaren Repeater.
  - **GW + Rep.:** Verwendet für diese Gesprächsgruppe das erste verfügbare Gateway bzw. den ersten verfügbaren Repeater.
    - **Automatisch:** Verwendet für diese Gesprächsgruppe das erste verfügbare Gateway.
    - **Spezifisch:** Verwendet für diese Gesprächsgruppe nur das Gateway mit der angegebenen Gateway-Adresse. Wenn das Funkgerät **Gewählt Gateway: Kein** anzeigt, drücken Sie auf **Bearbeiten**, um die aktuelle Gateway-Adresse einzugeben.



**NOTIZ:**

Wenn nicht über das Gateway oder den Repeater kommuniziert werden kann, obwohl eine Gesprächsgruppe für deren Verwendung konfiguriert ist, versucht das Gerät die direkte MS-MS-Kommunikation.

**Ergebnis:**

Wenn Ihr Gerät das jeweilige Gateway und/oder den Repeater erkennt, leuchten die jeweiligen Symbole durchgängig.

### 3.3.6

## Einzelruf mit Präsenzprüfung

Mit dieser Funktion können Sie feststellen, ob der angerufene Teilnehmer im Direktmodusbetrieb (DMO) verfügbar ist. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie nur einen Einzelruf initiieren, wenn das angerufene Funkgerät auf demselben Kanal vorhanden ist und mit einer Präsenzprüfungsbestätigung antwortet.

Andernfalls zeigt das Funkgerät `Teiln. nicht verfügb. an`.

### 3.3.7

## DMO-Einzel-Prioritätsruf

Der Dienstanbieter kann ausgehenden DMO-Einzelrufen (Direktmodusbetrieb) vorrangige Priorität zuweisen. Wenn dies der Fall ist, haben DMO-Einzelrufe von diesem Funkgerät Vorrang gegenüber allen laufenden Rufen (außer Notrufen oder laufenden bevorrechtigten Rufen mit Priorität) auf dem empfangenden Funkgerät, das dann `Ruf unterbrochen anzeigt`.

### 3.3.8

## Gesprächsgruppe für Einzelrufe

Die Gesprächsgruppe für Einzelrufe ist eine Gesprächsgruppe, die auf einer separat zugeteilten Frequenz für einzelne (private) Anrufe arbeitet. Mit dieser Gesprächsgruppe werden die Frequenzressourcen optimiert und dafür gesorgt, dass andere Gesprächsgruppen nicht blockiert werden. Folgende Anrufarten werden unterstützt: private Gespräche und Notrufe (sowohl privat als auch Gruppe). Verwenden Sie diese Gesprächsgruppe jedes Mal, wenn Sie einen Einzelruf tätigen möchten.

Wenn Sie eine Gesprächsgruppe für Einzelrufe auswählen, kann das Funkgerät keine Gruppenruf oder Durchsagen mit einer geringeren Priorität als Notruf empfangen oder starten.

Nach der Auswahl einer Gesprächsgruppe für Einzelrufe und Drücken der **PTT**-Taste, um einen Gruppenruf zu starten, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Lehnt den Anruf ab
- Gibt einen Ton aus
- Zeigt die Nachricht `Nur Einzelrufe an`

### 3.3.9

## Netzwerküberwachung



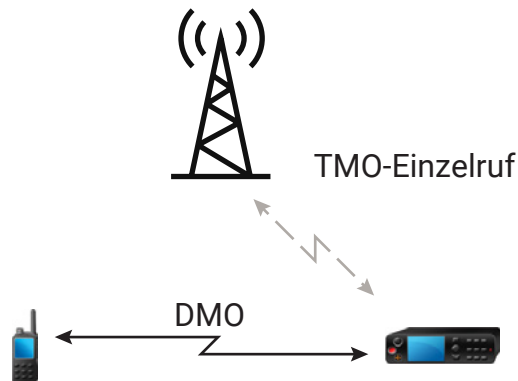
#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Mit dieser Funktion kann Ihr Funkgerät Einzelrufe im Bündelfunkbetrieb (TMO) bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Dienste des Direktmodusbetriebs (DMO) überwachen.

Bei aktivierter Netzwerküberwachung empfängt Ihr Funkgerät direkte Rufe an die ausgewählte DMO-Gesprächsgruppe, DMO-Einzelrufe, SDS-Nachrichten (Short Data Service) aber auch TMO-Einzelrufe.

Die initiierten Gruppenrufe, Einzelrufe und SDS-Nachrichten werden im DMO konfiguriert. Nur Antworten auf TMO-Einzelrufe werden im TMO-Modus gesendet.



### 3.3.9.1

## Aktivieren der Netzwerküberwachung

#### Vorgehensweise:

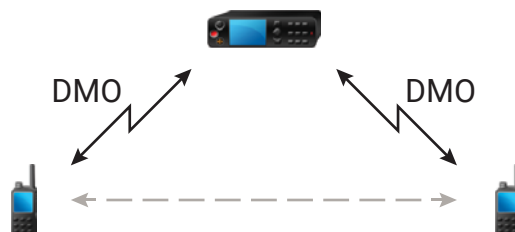
1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Optionen**.
2. Wählen Sie **Netzwerküberwachung**.

### 3.3.10

## Kommunikation über Repeater

Funkgeräte, die sich außerhalb des Abdeckungsbereichs befinden und nicht direkt miteinander im Direktmodusbetrieb (DMO) kommunizieren können, können über Repeater kommunizieren. Der Repeater ist ein Funkgerät, das die gesamte Kommunikation auf einem ausgewählten Kanal wiederholt und als Ergebnis den DMO-Bereich des Funkgeräts erweitert.

Abbildung 5: Kommunikation über Repeater



Wenn das Funkgerät eine Verbindung zu einem Repeater aufbaut, dann spielt es einen Ton ab und zeigt die Nachricht **Repeater verfügbar** sowie ein entsprechendes Symbol an. Wird die Verbindung zwischen Funkgerät und Repeater unterbrochen, dann spielt das Gerät einen Ton ab und zeigt die Nachricht **Repeater nicht nutzbar** sowie ein blinkendes Repeater-Symbol an.

Wenn sich Ihr Funkgerät in einem Gateway-Modus befindet, schaltet es vom TMO- in den Gateway-Modus, wenn Ihr Funkgerät in den Notbetrieb geht.

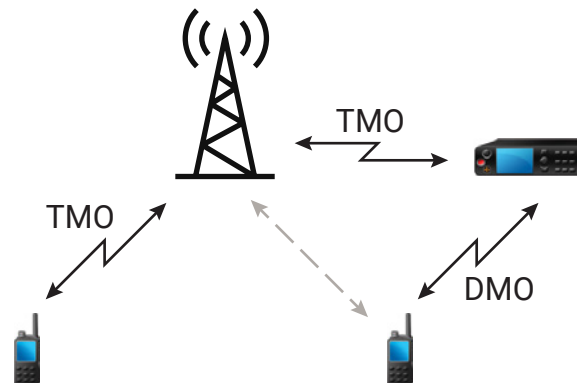
Das Ausschalten Ihres Funkgeräts oder das Verlassen des Gateway-Modus ist eingeschränkt, wenn das Gateway einen Notruf weiterleitet.

### 3.3.11

## Kommunikation über Gateways

Das Gateway stellt eine Verbindung zwischen Funkgeräten, die sich im DMO-Modus (Direktmodusbetrieb) befinden, und dem TETRA-Netzwerk her, sodass DMO-Funkgeräte mit den TMO-Funkgeräten (Bündelfunkbetrieb) kommunizieren können.

**Abbildung 6: Kommunikation über Gateways**



**Verhalten des Funkgeräts, wenn es ein potenzielles Repeater-Signal erkennt oder eine Verbindung zu einem Gateway aufbaut:**

- Ein Ton ertönt.
- Auf dem Display wird `Gateway nutzbar` angezeigt.
- Auf dem Display wird ein entsprechendes Symbol angezeigt.

**Verhalten des Funkgeräts, wenn es die Verbindung mit dem Gateway verliert:**

- Ein Ton ertönt.
- Auf dem Display wird `Gateway nutzbar` angezeigt.
- Auf dem Display wird ein entsprechendes Symbol angezeigt.

**Verhalten des Funkgeräts, wenn sich ein Gruppenruf in der Warteschlange befindet:**

- Auf dem Display wird `Bitte warten` angezeigt.

**Verhalten des Funkgeräts beim Wechsel in den LST-Modus:**

- Ein Ton ertönt.
- Auf dem Display wird `Lokales Netz` angezeigt.

Wenn das Funkgerät eine Verbindung zu einem Gateway herstellt, dann spielt es einen Ton ab und zeigt die Nachricht `Gateway nutzbar` sowie ein entsprechendes Symbol an. Wird die Verbindung zwischen Funkgerät und Gateway unterbrochen, spielt das Gerät einen Ton ab und zeigt die Nachricht `Gateway nicht nutzbar` sowie ein blinkendes Repeater-Symbol an.

### 3.3.12

## Gateway- und Repeater-Synchronisierung

Für die Kommunikation über Gateways oder Repeater muss Ihr Funkgerät mit einem Gateway oder Repeater synchronisiert werden.

Ein Gateway oder ein Repeater sendet Präsenzsignale an Funkgeräte. Wenn ein Funkgerät Präsenzsignale empfängt, bleibt es mit dem Gateway oder dem Repeater synchronisiert, der die Signale sendet. Wenn ein Funkgerät kein Präsenzsignal erhält, wird es nicht sofort desynchronisiert. Das Funkgerät wartet während eines von Ihrem Dienstanbieter definierten Zeitraums auf eine weitere erfolgreiche Präsenz. Diese Funktion garantiert, dass Rufe bei temporär schlechtem Empfang nicht unterbrochen werden.

Wenn kein Gateway oder Repeater verfügbar ist oder das Funkgerät nicht mit einem Gateway oder Repeater synchronisiert ist, gelten je nach den Einstellungen des Dienstanbieters folgende Szenarien:

- Das Funkgerät kehrt in den DMO-Modus zurück.
- Nach dem Drücken der **PTT**-Taste wird eine Warnung angezeigt, dass das zweite Drücken den Gateway- oder den Repeater-Betrieb überschreibt.
- Direkte DMO-Kommunikation ist nicht möglich.

Im zweiten Szenario empfängt Ihr Funkgerät Einzelrufe und Gruppenrufe, und die Beantwortung von Einzelrufen ist möglich, nicht jedoch die Beantwortung von Gruppenrufen.

### 3.4

## Sendespermodus

Im Sendesperrenmodus (TXI) sendet das Funkgerät keine Funkübertragungen. Aktivieren Sie diesen Modus in HF-empfindlichen Bereichen, in denen die Sicherheit aufgrund der Strahlung gefährdet werden kann, z. B. in Krankenhäusern und Flugzeugen.

Wählen Sie zum Aktivieren **Menü** → **Tetra-Netzwerk** → **TXI-Modus** → **Aktivieren** aus.

In diesem Modus sendet das Gerät unter keinen Umständen Übertragungen, außer bei einem Notruf. Alle Funktionen und Tasten, die eine Übertragung auslösen würden, sind deaktiviert, z. B. Registrierung am Netzwerk, Ändern der Gesprächsgruppe oder des Ordners, Senden von SDS-Nachrichten oder die **PTT**-Taste. Wenn versucht wird, eine Übertragung zu senden, wird im Gerät die Meldung **Im TXI-Modus nicht erlaubt** angezeigt und ein Signalton ausgegeben.

Folgendes kann von Ihrem Gerät weiterhin empfangen werden:

- Gruppenrufe
- Nachrichten: im **Eingang** gespeichert
- Einzelrufversuche: in der Liste **Verpasste Rufe** gespeichert, wobei diese nicht beantwortet werden können.

Wenn keine Gefahr mehr für die Sicherheit besteht, wenn Sie beispielsweise den HF-empfindlichen Bereich verlassen, können Sie den Sendespermodus wieder deaktivieren. Das Funkgerät wechselt daraufhin in den Normalbetrieb zurück.

Sie können den Modus deaktivieren, indem Sie **Menü** → **Tetra-Netzwerk** → **TXI-Modus** → **Deaktivieren** auswählen oder eine Schnellwahltaste drücken. Durch Initiieren eines Notrufs wird der Modus automatisch deaktiviert.



#### NOTIZ:

HF-Übertragungen vom Gerät werden unter folgenden Bedingungen verhindert:

- Der TXI-Modus ist aktiviert.
- Der Akku wurde entfernt.
- Das Funkgerät ist ausgeschaltet.

Wenn sich das Funkgerät in einer Zelle befindet, sendet es beim Wechseln in den bzw. Verlassen des TXI-Modus eine spezielle Short Data Service (SDS)-Statusnachricht. Diese SDS-Nachricht zeigt dem SwMI an, dass das Funkgerät in den TXI-Modus wechselt oder ihn verlässt.

Mobilitätsverfahren, für die das Funkgerät keine Uplink-Übertragung senden muss, werden außer zur Zellenneuauswahl durchgeführt.

Im TXI-Modus nimmt das Funkgerät an Gruppenrufen aller Gruppen teil, die vom Funkgerät überwacht werden, die Übertragung ist bei diesem Ruf jedoch weiterhin verboten.

Das Funkgerät zeigt dem Benutzer auch alle eingehenden SDS-Nachrichten an. Die Funktion für entgangene Rufe ist im TXI-Modus aktiv und erlaubt die Überprüfung, welche Rufe verpasst wurden. Jedoch versucht das Funkgerät zu verhindern, dass die Neuübertragung des Verbindungsaufbaus als separater Ruf aufgezeichnet wird.

Wenn Sie einen Notruf initiieren, verlässt das Funkgerät den TXI-Modus und versucht, den Notruf zu starten, sobald das Funkgerät in Betrieb ist.

Wenn das Funkgerät im TXI-Modus ausgeschaltet ist, fragt das Funkgerät beim Einschalten, ob der TXI-Modus beendet werden soll. Wenn Sie **Nein** wählen, schaltet sich das Funkgerät aus.

### 3.5

## Notfallbetrieb

Der Notfallbetrieb wird in kritischen Situationen verwendet.

Durch Drücken und Halten der **Notfalltaste** oder durch Eingabe der Notrufnummer und Drücken der **Sendetaste** werden ein oder mehrere Services (je nach den Einstellungen Ihres Diensteanbieters) aktiviert.



#### NOTIZ:

Das Funkgerät kann durch Drücken der **Notfalltaste** eingeschaltet werden. Je nach den Einstellungen des Diensteanbieters kann das Funkgerät den Notfallmodus automatisch starten. Wenn das Funkgerät durch eine PIN geschützt wird (Ausnahme: SIM-PIN), umgeht der Notfallmodus die PIN-Sperre.

Beim Start des Notfallmodus werden alle laufenden Sprachanrufe abgebrochen oder gelöscht, und alle laufenden Datenübertragungen werden abgebrochen. Die Sitzung wird jedoch beibehalten.

Im Notfallmodus verweigert das Gerät automatisch alle Telefon-, Nebenstellen- und Einzelrufe, und die Gesprächsgruppen in der ausgewählten Scan-Liste werden nicht überwacht.

Um den Notfallmodus zu beenden, drücken Sie den **rechten** Softkey.



#### NOTIZ:

Sofern konfiguriert, verhindert Ihr Funkgerät im Notfallmodus für TMO und DMO Änderungen an Gesprächsgruppen und dem Betriebsmodus.

### 3.5.1

## Notrufalarm

Der Notrufalarm ist eine besondere Statusmeldung. Ihr Funkgerät sendet die Nachricht im TMO- oder im DMO-Modus.

Ihr Funkgerät sendet die Nachricht jedes Mal, wenn es in den Notrufbetrieb wechselt. Bei einer erfolgreich gesendeten Nachricht ertönt ein Signalton. Um die Nachricht erneut zu senden, drücken Sie die **Notruftaste**.

Der Notrufalarm im DMO-Modus kann so konfiguriert werden, dass er in allen DMO-Modi gesendet wird oder wenn Ihr Funkgerät über Gateway synchronisiert wird.



#### NOTIZ:

Während der Übertragung mit Notrufmikrofon darf das Funkgerät die Nachricht nicht erneut senden.

### 3.5.2

## Gruppennotruf

Der Gruppennotruf hat die höchste Kommunikationspriorität und ist ein präemptiver Anruf. Gruppennotrufe sind sowohl im TMO- als auch im DMO-Modus verfügbar. Während des Notfallmodus starten Sie einen Gruppennotruf durch Drücken der **Notruf**-Taste. Ihr Funkgerät kann zudem den Betrieb eines Notrufmikros unterstützen. Dann kann der Notruf ohne die Betätigung der **PTT**-Taste durchgeführt werden.

Wenn ein Funkgerät einen Gruppenanruf mit Notfallpriorität empfängt oder erzeugt, ändert das Display seine Farbe in rot, und ein rotes Dreieckssymbol wird angezeigt. Ein spezieller *Hinweiston* ertönt.

Gruppennotrufe können folgendermaßen konfiguriert werden:

- Als nicht-taktischer Anruf: Über eine von Ihrem Dienstanbieter vorprogrammierte Gesprächsgruppe initiiert. Im nicht-taktischen Notrufmodus können Sie nicht zwischen Gesprächsgruppen umschalten.
- Als taktischer Anruf: Über die aktuell aktive Gesprächsgruppe initiiert.

Wenn Sie während einer laufenden Notrufansage die **Notruf**-Taste drücken, hat dies keine Auswirkung. Es wird kein neuer Anruf gestartet und kein Notfallalarm gesendet.

Wenn der Gruppennotruf, an dem Sie teilnehmen, beendet wird, kann sich das Funkgerät auf verschiedene Arten verhalten, abhängig von Ihren Dienstanebiereinstellungen:

- Wenn Sie den Notruf ausgelöst haben, bleibt das Funkgerät entweder im Notrufmodus oder kehrt zum TMO-Modus zurück.
- Wenn Sie den Notruf nicht ausgelöst haben, kehrt das Funkgerät immer zum TMO-Modus zurück.

#### 3.5.2.1

### Tätigen von Gruppennotrufen

#### Voraussetzungen:

Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Gerät im Notfallmodus befindet.

#### Vorgehensweise:

1. Halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt.
2. Warten Sie auf den *Sprecherlaubnis* (falls konfiguriert), und sprechen Sie.
3. Lassen Sie die Sendetaste **PTT** los, um den Gesprächspartner zu hören.



#### NOTIZ:

Im TMO-Modus ist es möglich, einen Gruppennotruf abubrechen. Führen Sie hierzu eine der folgenden Aktionen aus, bevor die Sprechgenehmigung erteilt wurde (je nach den Einstellungen des Dienstanbieters):

- Lassen Sie die **PTT**-Taste los.
- Drücken Sie die Taste **Ende** (Standardeinstellung).

Nachdem der Anruf abgebrochen wurde, zeigt das Gerät *Ruf abgebrochen* an (sofern von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert).

#### 3.5.2.2

### Empfangen von Gruppennotrufen

Ein Funkgerät empfängt einen Gruppennotruf von der ausgewählten vorprogrammierten Gruppe. Eingehende Anrufe werden durch einen entsprechenden Ton, das Statussymbol, und die Rotfärbung des Displays angekündigt.

### 3.5.3

## Nicht-Taktischer Notfall

Im Modus des Nicht-Taktischen Notfalls wechselt Ihr Funkgerät zu einer bestimmten Notfall-Gesprächsgruppe, sobald es in den Notbetrieb wechselt. Diese Gesprächsgruppe wird während der kompletten Dauer des Notrufbetriebs verwendet. Das Ändern von Gesprächsgruppen ist zu diesem Zeitpunkt nicht zulässig.

Im Bündelfunkbetrieb (TMO) kann Ihr Funkgerät nicht-taktische Gruppenrufe ohne Anhang tätigen. Ist diese Option konfiguriert, geht das Funkgerät nach Erhalt einer temporären Adresse von einer erfolgten Zuweisung aus.

Im Direktmodusbetrieb (DMO) wird der nicht-taktische Notruf auf der Frequenz der zuvor gewählten Gesprächsgruppe durchgeführt. Der Dienstanbieter kann jede Individual TETRA Subscriber Identity (ITSI)-Adresse bestimmen, die für den Notfallbetrieb verwendet werden soll. Diese ITSI kann die Sendeadresse einer offenen Gruppe sein.

Nachdem ein nicht-taktischer Notruf beendet wurde, wechselt Ihr Funkgerät wieder zu der zuvor gewählten Gesprächsgruppe.

### 3.5.4

## Einzelrufe im Notfallmodus (Einzelruf oder MSISDN)

Einzelrufe im Notfallmodus sind Simplex- oder Duplex-Rufe mit Notfallpriorität.

Durch Betätigen der **Notruftaste** initiiert Ihr Funkgerät einen Einzelruf an einen festgelegten Einzelempfänger oder an eine Mobile Station Integrated Services Digital Network-Adresse (MSISDN).

Diese Funktion unterstützt auch das direkte oder das Hook-Wahlverfahren bei Simplex- und Duplexrufen. Für Notrufe in Form von Vollduplex-Einzelrufen an eine MSISDN-Adresse ist das Wahlverfahren auf „Hook“ voreingestellt. Dieses Wahlverfahren kann nicht geändert werden.

Bei Einzelrufen im Notfallmodus weist Ihr Funkgerät alle eingehenden Einzelrufe ohne Notrufpriorität ab. Nach Beendigung der Einzelrufe im Notfallmodus werden diese abgewiesenen Anrufe als verpasste Anrufe angezeigt.

FDPC (Emergency Full Duplex Private Calls, Vollduplex-Einzelrufe) unterstützt eine hohe/niedrige Lautstärke. Die Lautstärke ist konfigurierbar. Sie können die Lautstärke während des eingehenden oder ausgehenden FDPC-Notrufs auswählen, indem Sie während des aktiven FDPC-Notrufs zwischen hoher oder niedriger Lautstärke umschalten.

### 3.5.5

## Notruf-SDS-Status

Das Funkgerät sendet eine Statusmeldung mit einem vorprogrammierten Wert an eine von Ihrem Dienstanbieter festgelegte Zieladresse. Der Notruf-SDS-Status ist nur im TMO-Modus verfügbar. Wenn keine oder eine negative Statusbestätigung eintrifft, versucht das Funkgerät, die Nachricht erneut zu senden. Der Status wird nicht erneut übermittelt, wenn der Notrufalarm konfiguriert wurde.

### 3.5.6

## Notrufmikrofon

Ist das Notrufmikrofon aktiv, so können Sie im Notfallmodus telefonieren, ohne die **PTT-Taste** zu drücken. Die Übertragung wird für einen festgelegten Zeitraum gesichert. Bei entsprechender Konfiguration wird durch Drücken der **PTT-Taste** vor Ablauf der für das Notrufmikrofon festgelegten Zeitdauer die Übertragung beendet. Anschließend wechselt das Gerät in den für die Notfallgruppe normalen PTT-Betrieb, d. h. die Übertragung dauert an, solange die **PTT-Taste** gedrückt gehalten wird.

Wird die **Notfalltaste** im Notfallmodus erneut gedrückt, so wird die Übertragung über das Notrufmikrofon erneut gestartet.

Wird einem anderen Mitglied der Gruppe eine Gesprächsgenehmigung erteilt, wird der Notruf-Empfangston wiedergegeben. Sofern konfiguriert, versucht das Gerät automatisch, die Gesprächsgenehmigung erneut zu erhalten.

Drücken Sie den Softkey **Ende** oder die Taste **Ende**, um den Einsatz des Notrufmikrofons zu beenden.



**NOTIZ:**

Bei entsprechender Konfiguration werden Sie in einer Popup-Meldung aufgefordert, den Notruf fortzusetzen oder zu beenden, während Sie Hot Mic im Gateway-Modus verwenden.

### 3.5.7

## Notrufmikrofon umschalten

Die Funktion „Notrufmikrofon umschalten“ ist eine Erweiterung der Notrufmikrofon-Funktion. Nach der Aktivierung wechselt das Funkgerät für eine exakt von Ihrem Dienstleister bestimmte Dauer zwischen Übertragungs- (das Mikrofon ist aktiv) und Empfangsphasen (Sie können nur zuhören).

Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie das Umschalten des Notrufmikrofons initiieren, indem Sie **Notruf** drücken. Wenn Sie eine Phase früher beenden oder die Übertragungsphase überspringen möchten, drücken Sie die **Ende**-Taste.

Die Funktion „Notrufmikrofon umschalten“ wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Das Funkgerät beendet den Notrufmodus.
- Der Timer für die Funktion „Notrufmikrofon umschalten“ schaltet sich gleich ab.
- Die **PTT**-Taste wird gedrückt (sofern konfiguriert).
- Der **rechte** Softkey wird gedrückt (nur während der Übertragungsphase).



**NOTIZ:**

Wenn das Funkgerät außer Betrieb gesetzt wird, geht es in den Empfangsmodus über, und die Funktion „Notrufmikrofon umschalten“ setzt aus. Wenn das Funkgerät wieder betriebsbereit ist, wird die Übertragung über das Notrufmikrofon und die Funktion „Notrufmikrofon umschalten“ wieder aktiviert.

Wenn Sie sich im Notfallmodus befinden, wird die Funktion „Notrufmikrofon umschalten“ durch das Drücken der **Notruf**-Taste erneut gestartet.

### 3.5.8

## Stiller Notfallmodus

Der stille Notfallmodus ist ein Notfalldienst, bei dem keine Tonsignale oder Tastaturtöne erzeugt werden, wenn der Modus aufgerufen wird. Alle Displayanzeigen verhalten sich wie im Ausgangsmodus. Das Gerät kann jedoch, außer den folgenden Diensten, keine weiteren Dienste nutzen:

- Empfang einer Fernaktivierung mit Mikrofonfreischaltung (Ambience Listening, AL)
- Senden von stillen Notrufsignalen
- Senden von GNSS-Standortberichten



**NOTIZ:**

Das Funkgerät blockiert alle anderen Funktion, die Sie zu aktivieren versuchen.

Wenn der stille Notfallmodus aktiviert ist, wechselt das Gerät in den stillen Notfallmodus, sobald die Taste **Notruf** gedrückt wird. Nach dem Aufruf dieses Modus bleibt das Funkgerät im TMO-Modus oder wechselt

in diesen, je nach seinem aktuellen Status. Sobald sich das Gerät im TMO-Modus befindet, sendet es einen stillen Notfallalarm.



**NOTIZ:**

Befindet sich das Gerät in einem Gruppen- oder Einzelruf, wartet das Gerät das Ende des Anrufs ab und wechselt dann in den stillen Notfallmodus.

Das Gerät sendet den Alarm so oft, bis das erfolgreiche Senden bestätigt wird. Nachdem der Alarm erfolgreich gesendet wurde, verbleibt das Gerät im stillen Notfallmodus und wartet auf die Mikrofonfreischaltung.

So beenden Sie den stillen Notfallmodus:

- Die Taste **Menü** und anschließend die Taste **#** innerhalb 3 Sekunden drücken.
- Drücken Sie gleichzeitig auf **Menü** und die Navigationstaste **Rechts**.
- Das Senden des stillen Notfallalarms ist erfolglos geblieben und die maximale Anzahl der Wiederholungen wurde erreicht.
- Der Kontrollraum beendet die stille Mikrofonfreischaltung.
- Die Mikrofonfreischaltung wird aus einem anderen Grund unterbrochen.

Wenn Sie das Gerät im stillen Notfallmodus ausschalten, wechselt es in den Pseudo-Aus-Zustand. In diesem Zustand erscheint das Gerät wie ausgeschaltet. Das Gerät ist jedoch weiterhin eingeschaltet und befindet sich im stillen Notfallmodus. Wenn Sie das Gerät im Pseudo-Aus-Zustand einschalten, verhält sich das Gerät wie beim Einschalten, und es befindet sich weiterhin im stillen Notfallmodus.

### 3.5.9

## Verdeckter Notruf

Ihr Dienstanbieter kann im Notfallbetrieb visuelle und akustische Anzeigen auf dem Funkgerät deaktivieren. Diese Funktion wird als verdeckter Notruf bezeichnet. Verdeckte Notrufe bieten zusätzliche Sicherheit bei der Verwendung des Notfallbetriebs in kritischen Situationen. Kritische Situationen sind beispielsweise ein direkter Angriff auf den Benutzer.

### 3.5.10

## Notfallwarnung



**NOTIZ:**

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Mithilfe dieser Funktion kann das Funkgerät durch Drücken der **Notfalltaste** Notrufe an andere Funkgeräte innerhalb seiner Reichweite im Direktmodusbetrieb (DMO) senden.

Auch im Bündelfunkbetrieb (TMO) überwacht das Funkgerät eine spezielle DMO-Notruffrequenz auf mögliche Notrufe und nimmt den Notruf automatisch an.

Zum Starten des Notrufs muss sich das Funkgerät im MS-MS-DMO-Modus oder ohne Netzabdeckung im TMO-Modus befinden. Die Warnung wird nicht an die Dispatch-Konsole gesendet.

Zum Empfang des Notfallalarms muss das Funkgerät im DMO- oder TMO-Modus und in HF-Reichweite vom initialisierenden Funkgerät sein und darf sich nicht in einem Anruf befinden. Wenn das Funkgerät den Notfallalarm empfangen hat, nimmt es den Ruf automatisch an.

In der folgenden Tabelle sind die Abhängigkeiten zwischen dem aktuellen Funkgerät-Modus und der Art des Notfallbetriebs dargestellt:

Tabelle 16: Abhängigkeiten im Notfallbetrieb

| Funkgerät-Modus               | Einleitung eines Notfalls   | Notfallalarm empfangen (Ja/Nein) |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| DMO, mit MS-MS, Leerlauf      | Notfallwarnung              | Ja                               |
| DMO, mit Repeater, Leerlauf   | Standardmäßiger DMO-Notfall | Ja                               |
| DMO, mit Gateway, Leerlauf    | Standardmäßiger DMO-Notfall | Ja                               |
| DMO, im Ruf                   | Pro Kommunikationstyp       | Nein                             |
| TMO, kein Empfang             | Notfallwarnung              | Ja                               |
| TMO, Empfang, Leerlauf        | Standardmäßiger TMO-Notfall | Ja                               |
| TMO, Empfang, im Ruf          | Standardmäßiger TMO-Notfall | Nein                             |
| Netzwerküberwachung, MS-MS    | Notfallwarnung              | Nein                             |
| Netzwerküberwachung, Repeater | Standardmäßiger DMO-Notfall | Nein                             |
| Gateway-Betrieb, Empfang      | Standardmäßiger TMO-Notfall | Nein                             |
| Repeater-Betrieb              | Standardmäßiger DMO-Notfall | Nein                             |

### 3.5.11

## Notrufmodus durch Wählen

Mit dieser Funktion können Sie den Notrufmodus durch Wählen einer vordefinierten Nummer auslösen. Dadurch werden dieselben Notdienste wie bei Drücken der **Notruftaste** ausgelöst. Das Funkgerät kann bis zu acht Notrufnummern speichern.



#### NOTIZ:

Wenn der Notrufmodus durch Wählen einer Notrufnummer ausgelöst wurde, können Sie den Notrufmodus durch Drücken der Taste **Ende** beenden.

### 3.5.12

## Katastrophenruf

Ein Katastrophenruf ist eine vom Funkgerät initiierte Notruf-Durchsage mit höchster Priorität, die alle innerhalb des Sendebereichs empfangen können. Diese Funktion wurde speziell für Katastrophenfälle entwickelt, beispielsweise Erdbeben, und hat höchste Priorität gegenüber allen anderen Anrufen. Alle Funkgeräte zeigen auf ihren Bildschirmen die Notfallbenachrichtigung an. Die Warnmeldung, ihre Dauer und die Ziel-Gesprächsgruppe können im Codeplug konfiguriert werden.

Um einen Katastrophenruf zu senden, schalten Sie das Funkgerät in den Katastrophenruf-Modus, und drücken Sie die **PTT**-Taste. Nach Ende des Rufs beendet das Funkgerät den Katastrophenruf-Modus.

Der Katastrophenruf wirkt sich auf andere Funktionen aus:

- Im Katastrophenruf werden alle sonstigen laufenden Dienste beendet.
- Kein anderer Dienst kann diesen Anruftyp unterbrechen.
- Die Hot Mic-Funktion kann nicht verwendet werden.
- Sprache wird nur unverschlüsselt übertragen, auch wenn ein Verschlüsselungsdienst aktiv ist. Die einzige Ausnahme ist die E2E-Verschlüsselung.



#### NOTIZ:

Nicht alle Infrastrukturen unterstützen diese Funktion. Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, bevor Sie diese Funktion aktivieren.

### 3.5.12.1

## Katastrophenalarm-Anrufe initialisieren

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.

2. Wählen Sie **Dienste** → **Katastrophenalarm** aus.

Das Gerät wechselt in den Katastrophenalarm-Modus und zeigt das Symbol für Katastrophenalarm an.

3. Drücken Sie zum Einleiten des Rufs die **PTT**-Taste.

Das Funkgerät zeigt Katastrophenalarm in Verwendung an.

### 3.5.13

## Notrufempfänger im Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking)



### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Mit dieser Funktion kann das Funkgerät Notrufe an ein anderes Ziel senden. Diese Übertragung erfolgt im Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking).

Die unterstützten Notrufdienste sind:

- Notrufalarm
- Notruf
- Notruf als Short Data Service (SDS)-Status
- Location Information Protocol-Berichte

### 3.5.14

## Notfallmodus beenden

### Voraussetzungen:

Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Gerät im Notfallmodus befindet.

### Vorgehensweise:

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Drücken Sie **Ende**, wenn das Funkgerät **Notrufmikro Ein** anzeigt.
- Halten Sie die **Ende**-Taste gedrückt.



### NOTIZ:

Drücken Sie die Taste **Ende**, um den Notfallmodus wieder zu verlassen, wenn der Notfallmodus durch Eingabe einer Notrufnummer ausgelöst wird (nicht durch Drücken der **Notruf**-Taste).

### Ergebnis:

Ihr Funkgerät verlässt den Notfallmodus.

### 3.6

## Repeater-Modus

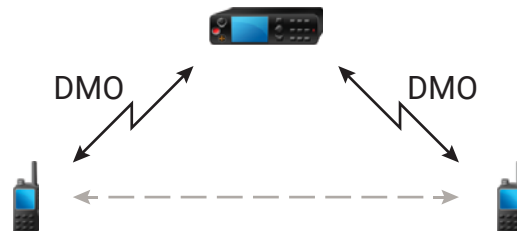


#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Der Repeater-Modus bietet eine Repeater-Verbindung zwischen Geräten, die im DMO-Modus betrieben werden.

Abbildung 7: Repeater-Modus-Betrieb



Wenn sich das Funkgerät im DMO-Repeater-Modus befindet, verlängert es den DMO-Bereich durch eine Weitersendung der erhaltenen Informationen von einem Funkgerät zu einem anderen. Er überträgt Gruppenrufe, Einzelrufe und Daten auf einer bestimmten Frequenz. Im Diagramm dient das Funkgerät in der Mitte als Repeater.

Der Repeater sendet regelmäßig ein Präsenzsignal auf einem freien Kanal, damit andere Funkgeräte auf einer bestimmten Frequenz synchronisieren können.

Nur Geräte derselben Gesprächsgruppe können über den Repeater miteinander kommunizieren.

Der Repeater-Modus wird durch die Auswahl von **Menü → Netze → Repeater-Mod.** aktiviert.

#### 3.6.1

### Die Überwachungsoption einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Optionen**.
2. Drücken Sie auf **Überwachen**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Aus:** Ihr Gerät fungiert lediglich als Repeater. Es ist kein Betrieb möglich.
  - **Mithören:** Bei Auswahl dieser Option können Sie nur zuhören.
  - **Mith./Senden:** Bei Auswahl dieser Option können Sie durch Drücken der **PTT**-Taste zuhören/senden.

### 3.6.2

## Verschlüsselung im Repeater-Modus

Im Repeater-Modus unterstützt Ihr Funkgerät die Luftschnittstellenverschlüsselung und kann verschlüsselte Rufe und Nachrichten wiederholen.

Wenn die auf Ihrem Funkgerät installierten statischen Chiffrierschlüssel (SCK) ungültig sind:

- Das Funkgerät überträgt Anrufe und Nachrichten, ohne sie zu entschlüsseln (sofern die Verschlüsselungsebene nicht die höchste ist).
- Die LED-Anzeige leuchtet orange.
- Sie können keine Rufe tätigen.

## Kapitel 4

# Hauptmenü

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den Optionen im Hauptmenü.

Sie können das Menü während eines Rufs aufrufen. Sofern nicht anderweitig von Ihrem Dienstanbieter programmiert, beendet das Funkgerät das Menü, wenn ein neuer Ruf angenommen wird.



### WICHTIG:

Einige Menüelemente sind modellabhängig und möglicherweise nicht aktiviert bzw. stehen auf Ihrem Funkgerät nicht zur Verfügung.

## 4.1

# Durch das Menü blättern

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Blättern Sie zum gewünschten Menüpunkt durch Drücken der Navigationstasten. Drücken Sie zur Auswahl den Softkey, der als **Auswählen** zugewiesen ist, oder die **rechte** Navigationstaste.

Wenn das Menüelement eine Reihe weiterer Menüelemente enthält, wiederholen Sie [Schritt 2](#).



### NOTIZ:

Sie können Tastenkombinationen zum Zugreifen auf häufig verwendete Elemente verwenden.

## 4.2

# Menüsymbole

Die folgenden Symbole ermöglichen das einfache Unterscheiden der Menüpunkte auf den ersten Blick.

Tabelle 17: Menüsymbole

| Menüsymbol | Beschreibung                                                                                                                                                                                                     |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <b>Elemente des Hauptmenüs/Kontextabhängiges Menü</b><br>Wird <b>Menü</b> zugeordnet, wenn die Elemente des Hauptmenüs/Kontextmenüs aktiv sind.                                                                  |
|            | <b>Nachrichten</b><br>Senden von Statusmeldungen.<br><br>Senden von Textnachrichten (freier Text oder gemäß benutzerdefinierten bzw. vordefinierten Vorlagen).<br><br>Empfangene Nachrichten im <b>Eingang</b> . |
|            | <b>Kurzwahl</b><br>Hinzufügen, Suchen, Bearbeiten oder Löschen von Einträgen in der Kurzwahlliste.                                                                                                               |
|            | <b>Bilder</b><br>Ermöglicht es, Fotos zu durchsuchen und zu verwalten.                                                                                                                                           |

| Menüsymbol                                                                          | Beschreibung                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Bluetooth</b><br>Ermöglicht Ihnen die Verwaltung von Bluetooth-Einstellungen.                                    |
|    | <b>Browser</b><br>Startet den WAP-Browser.                                                                          |
|    | <b>Sturzalarm</b><br>Dient zum Aktivieren des Sturzalarms.                                                          |
|    | <b>Sicherheit</b><br>Hier können Sie Sicherheitsfunktionen ein-/ausschalten und Kennwörter ändern.                  |
|    | <b>Einstellungen</b><br>Erlaubt Ihnen die Anpassung Ihres Funkgeräts.                                               |
|    | <b>Mehr...</b><br>Enthält zusätzliche Menüpunkte für Einstellungen.                                                 |
|    | <b>Gruppen-Einstellungen</b><br>Enthält zusätzliche Menüpunkte für die Funktionen zum Scannen von Gesprächsgruppen. |
|    | <b>Favoriten</b><br>Enthält Kurzbefehle für häufig verwendete Gesprächsgruppen und Kurzwahlnummern.                 |
|   | <b>Meine Infos</b><br>Zeigt Informationen über Ihr Funkgerät und Ihre Nummern an.                                   |
|  | <b>Letzte Rufe</b><br>Enthält eine Liste der letzten Rufe.                                                          |
|  | <b>Kurzbefehle</b><br>Hier können Sie Verknüpfungen zu Menüpunkten anzeigen und verwalten.                          |
|  | <b>RUI</b><br>Ermöglicht das Anmelden und Abmelden beim Funkgerät.                                                  |
|  | <b>Netze</b><br>Ermöglicht Ihnen, ein Netz auszuwählen.                                                             |
|  | <b>Standort</b><br>Zeigt die Position des Funkgeräts an.                                                            |
|  | <b>Paketdaten</b><br>Ermöglicht das Senden von Daten von einem Funkgerät an andere Geräte.                          |
|  | <b>Sonderrufe</b><br>Ermöglicht Ihnen die Verwaltung von Rundrufen, Hilferufen und Katastrophenrufen.               |
|  | <b>Innenbereich</b><br>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren von „Innenbereich“.                              |

### 4.3

## Nachrichten

Mit der Funktion „Nachrichten“ können Sie Textnachrichten senden und empfangen. Eine Nachricht kann je nach Einstellung Ihres Diensteanbieters bis zu 1.000 Zeichen umfassen.

Wenn Sie die **PTT**-Taste drücken, während eine Nachricht markiert ist, kann das eine der folgenden Aktionen bedingen, je nach den Einstellungen Ihres Diensteanbieters:

- Das Funkgerät ignoriert den Druck der **PTT**-Taste.
- Das Funkgerät initiiert einen Einzelruf mit dem Absender der Nachricht.
- Das Funkgerät initiiert einen Gruppenruf auf der aktuell gewählten Gesprächsgruppe.

Weitere Informationen über das Verfassen einer Textnachricht finden Sie unter [Schreiben von Text auf Seite 41](#).

### 4.3.1

## New Message (Neue Nachricht)

Über dieses Menüelement können Sie eine neue Nachricht erstellen.

### 4.3.1.1

## Nachrichten an Einzelempfänger/Telefon senden

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Neue Nachricht**.
3. Geben Sie die Nachricht ein, und drücken Sie **Senden**.
4. Wählen Sie **Einzelruf/Telefon** aus.
5. Geben Sie die Nummer des Empfängers ein, oder drücken Sie **abc** zur Auswahl aus den Kontakten.



### NOTIZ:

Für die Zielauswahl Einzelruf geben Sie entweder eine Individual Short Subscriber Identity (ISSI), eine Individual TETRA Subscriber Identity (ITSI) oder eine Group Short Subscriber Identity (GSSI) des Empfängers ein.

Jedem Funkgerät ist eine nur einmal vorhandene, individuelle ISSI oder ITSI als ID zugewiesen.

In Dimetra wird die GSSI als „Gruppen-ID“ oder „Gesprächsgruppen-ID“ bezeichnet.

6. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie **Senden**.
  - Drücken Sie die Taste **Senden**.
  - Drücken Sie die **PTT**-Taste.

### 4.3.1.2

## Nachrichten an Gruppen senden

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Neue Nachricht**.

3. Geben Sie die Nachricht ein, und drücken Sie **Senden**.
4. Wählen Sie bei Bedarf **Gruppe**.
5. Wählen Sie die Gruppe aus, an die Sie die Nachricht senden möchten.

#### 4.3.1.3

### Speichern-und-Weiterleiten-Nachrichten senden

#### Voraussetzungen:

Überzeugen Sie sich davon, dass Ihr Dienstanbieter die Funktion „Speichern und Weiterleiten“ aktiviert hat.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Neue Nachricht**.
3. Drücken Sie die Taste **Menü**, und wählen Sie **Nachrichten-Setup** → **On/Offline-Benutzer** aus.
4. Geben Sie die Nachricht ein, und drücken Sie **Senden**.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Einzelruf** – um die Zieltelefonnummer aus der Kontaktliste auszuwählen, die Einzelruf-Nummer einzugeben oder **abc** zu drücken.
  - **Telefon** – um die Zieltelefonnummer aus der Kontaktliste auszuwählen, die Telefonnummer einzugeben oder **abc** zu drücken.



#### NOTIZ:

Ihr Dienstanbieter kann das Senden einer Nachricht „Speichern und Weiterleiten“ an eine Gesprächsgruppe aktivieren.

6. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie **Senden**.
  - Drücken Sie die Taste **Senden**.
  - Drücken Sie die **PTT**-Taste.

#### 4.3.1.4

### Zustellungsbericht

Sie können das Funkgerät so konfigurieren, dass nach dem Senden einer Nachricht an einen einzelnen Empfänger eine Empfangsbestätigung (Zustellmeldung) angefordert wird. Sie können diese Funktion ein- oder ausschalten, und Sie können definieren, welche Art von Zustellmeldung Ihr Funkgerät anfordert.

Wenn das Funkgerät die Zustellmeldung kurz nach dem Senden der Nachricht empfängt, zeigt das Funkgerät die folgenden Ergebnisse an:

- Es wird eine der folgenden Benachrichtigungen angezeigt:

**Tabelle 18: Beschreibung der Benachrichtigung über die Zustellung**

| Benachrichtigung   | Beschreibung                                                                                                                                        |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nachricht gesendet | Es wurde kein Zustellungsbericht angefordert, und auf dem Server für Speichern und Weiterleiten geht eine Meldung „Speichern und Weiterleiten“ ein. |
| Nachr. zugestellt  | Es wurde ein Zustellungsbericht angefordert, und der Empfänger hat die Nachricht erhalten.                                                          |

| Benachrichtigung         | Beschreibung                                                                                                                        |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nachricht gelesen        | Es wurde ein Zustellungsbericht <b>Gelesen</b> angefordert, und der Empfänger hat die Nachricht geöffnet.                           |
| Nachricht fehlgeschlagen | Es wurde ein Zustellungsbericht angefordert, der Empfänger hat die Nachricht jedoch nicht innerhalb der festgelegten Zeit erhalten. |

- Der Zustellungsbericht und eine Kopie der Nachricht werden im **Ausgang** gespeichert.

Wenn das Funkgerät die Zustellmeldung erst nach einem längeren Zeitraum empfängt, werden die Zustellmeldung und eine Kopie der Nachricht im **Postausgang** gespeichert.

Wenn das Funkgerät die Zustellmeldung erst nach einem längeren Zeitraum empfängt, und das Konfigurieren der Funktion „Zustellmeldung-Benachrichtigungen“ durch Ihren Dienstleister erfolgt, zeigt das Funkgerät die folgenden Ergebnisse:

- Der Zustellungsbericht und eine Kopie der Nachricht werden im **Ausgang** gespeichert.
- Der Zustellungsbericht wird vorübergehend im **Eingang** gespeichert. Die Benachrichtigung wird ausgeblendet, nachdem sie gelesen wurde.
- Das Symbol „Neue Nachricht“ wird angezeigt.
- Der Benachrichtigungsbildschirm „Neuer Zusendestatus“ wird angezeigt (wenn möglich).

#### 4.3.1.4.1

### Anzeigen der Zustellungsberichte

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Eingang** aus.
3. Suchen Sie die gewünschte Nachricht, und wählen Sie **Lesen**.
4. Drücken Sie die Taste **Menü**.
5. Wählen Sie die gewünschte Nachricht aus, und drücken Sie die **OK**-Taste.
6. Wählen Sie **Zusendestatus** aus.

#### 4.3.1.4.2

### Konfigurieren der Zustellungsberichte

#### Voraussetzungen:

Stellen Sie sicher, dass Ihr Dienstleister die Konfiguration der Zustellungsberichte aktiviert hat.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Neue Nachr.**
3. Drücken Sie die Taste **Menü**, und wählen Sie **Zustellungsbericht**.
4. Wählen Sie aus den folgenden Optionen die gewünschte Option:

| Option | Beschreibung                                    |
|--------|-------------------------------------------------|
| Keine  | Es sind keine Zustellungsberichte erforderlich. |

| Option           | Beschreibung                                                                                   |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Empfangen</b> | Zustellungsberichte sind erforderlich, wenn der Empfänger Ihre Nachrichten empfängt.           |
| <b>Gelesen</b>   | Zustellungsberichte sind erforderlich, wenn der Empfänger Ihre Nachrichten liest.              |
| <b>Beide</b>     | Zustellungsberichte sind erforderlich, wenn der Empfänger Ihre Nachrichten empfängt und liest. |

#### 4.3.2

### Eingang

Der Posteingang enthält, in Abhängigkeit von der Länge der Nachrichten, bis zu 100 neue oder alte eingehende Nachrichten. Die Anzahl der Nachrichten wird im Untermenü **Nachrichten** angezeigt. Lautet die Anzeige beispielsweise 2/4, bedeutet dies, dass zwei noch ungelesene und vier bereits gelesene Nachrichten im Posteingang vorhanden sind.

**Tabelle 19: Symbole im Posteingang**

| Symbol                                                                              | Beschreibung                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Ungelesene (neue) Nachricht                                                                             |
|   | Gelesene (vorhandene) Nachricht                                                                         |
|  | Ungelesene (neue) geschützte Nachricht                                                                  |
|  | Gelesene (vorhandene) geschützte Nachricht                                                              |
|  | Geschützte Nachricht                                                                                    |
|  | Absenderinformationen in Nachrichtenansicht: Name oder Nummer                                           |
|  | Zeit- und Datumsstempel in Nachrichtenansicht: Uhrzeit und Datum des Eingangs                           |
|  | Zusendestatus der empfangenen Nachricht: Zusendestatus für gespeicherte und weitergeleitete Nachrichten |

#### 4.3.2.1

### Empfangen neuer Nachrichten

Wenn Sie eine neue Nachricht erhalten, zeigt das Funkgerät das Symbol „Neue Nachricht“ an, eine Animation, und gibt einen Ton aus, um auf die neue Nachricht hinzuweisen.

#### Vorgehensweise:

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

| Option       | Beschreibung                     |
|--------------|----------------------------------|
| <b>Lesen</b> | Um die ganze Nachricht zu lesen. |

| Option        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zurück</b> | Um die Nachricht abzulehnen.<br><br> <b>NOTIZ:</b><br>Wenn Sie die Nachricht ablehnen, können Sie zu einem späteren Zeitpunkt im Posteingang auf die Nachricht zugreifen. |

#### 4.3.2.2

### Den Posteingang öffnen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Eingang** aus.

Das Funkgerät zeigt einige Sekunden lang den Status des Posteingangs an (falls vorhanden):

- Keine Nachrichten
- Eingang voll

#### 4.3.2.3

### Die Untermenüs im Posteingang und Postausgang verwenden

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Eingang** oder **Ausgang** aus.
3. Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und drücken Sie die Taste **Menü**.
4. Verwenden Sie die Untermenüs für die folgenden Optionen:

| Option                                                    | Aktionen                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nachrichten als Vorlagen speichern                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wählen Sie <b>Speichern</b>.</li> <li>b. Ändern Sie den Standardnamen der Vorlage, und drücken Sie <b>OK</b>.</li> </ol> |
| Löschen von Nachrichten                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wählen Sie <b>Löschen</b>.</li> <li>b. Wählen Sie zur Bestätigung <b>Ja</b>.</li> </ol>                                  |
| Löschen aller Nachrichten im Posteingang oder Postausgang | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Wählen Sie <b>Alle löschen</b>.</li> <li>b. Wählen Sie zur Bestätigung <b>Ja</b>.</li> </ol>                             |

| Option                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Aufrufen des Bearbeitungsbildschirms mit der ursprünglichen Nachricht als Standardtext und dem Absender der Nachricht als Empfänger</p>                                                                                                                                                                                                                           | <p>a. Wählen Sie <b>Antw.</b>, und bearbeiten Sie den Text.</p> <p>b. Um zu senden, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wählen Sie <b>Senden</b>.</li> <li>● Drücken Sie die <b>PTT</b>-Taste.</li> <li>● Drücken Sie die Taste <b>Senden</b>.</li> </ul> <p> <b>NOTIZ:</b><br/>Diese Option ist nur für den Posteingang verfügbar.</p> |
| <p>Wenn Sie den Bearbeitungsbildschirm mit zuvor eingegebenem Text an denselben Empfänger aufrufen möchten</p>                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>a. Wählen Sie <b>Erneut senden</b>, und bearbeiten Sie den Text.</p> <p>b. Um zu senden, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wählen Sie <b>Senden</b>.</li> <li>● Drücken Sie die <b>PTT</b>-Taste.</li> <li>● Drücken Sie die Taste <b>Senden</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| <p>Wenn Sie den Bearbeitungsbildschirm mit einer früheren Nachricht aufrufen und die Nachricht an einen anderen Empfänger senden möchten</p>                                                                                                                                                                                                                         | <p>a. Wählen Sie <b>Weiter</b>, und bearbeiten Sie den Text.</p> <p>b. Um zu senden, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wählen Sie <b>Senden</b>.</li> <li>● Drücken Sie die <b>PTT</b>-Taste.</li> <li>● Drücken Sie die Taste <b>Senden</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| <p>Wenn Sie die Liste der Nachrichten aktualisieren möchten, um neue Nachrichten anzuzeigen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Wählen Sie <b>Aktualisieren</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Wenn Sie Datum und Uhrzeit der Nachricht anzeigen möchten, die sich in einem der folgenden Status befindet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gesendet</li> <li>● Übermittelt</li> <li>● Lesen</li> <li>● Abgelaufen und nicht übermittelt</li> <li>● Abgelaufen und ungelesen</li> <li>● Aufgrund eines unbekannten Fehlers fehlgeschlagen</li> </ul> | <p>Wählen Sie <b>Zusendestatus</b>.</p> <p> <b>NOTIZ:</b><br/>Diese Option ist nur für den Postausgang verfügbar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Schutz der Nachricht vor versehentlichem Löschen oder Überschreiben</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Wählen Sie <b>Schützen</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Option                         | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutz der Nachricht entfernen | <p>Wählen Sie <b>Schutz aufh..</b></p> <p> <b>NOTIZ:</b><br/>Der Schutz von Nachrichten wird im Posteingang und im Vorfall-Posteingang aktiviert. Es können nur ungeschützte Nachrichten gelöscht werden.</p> |

#### 4.3.2.4

### Eingebettete Nummer

Mithilfe der Funktion „Eingebettete Nummer“ können Sie eine Nummer anrufen, die in einer im Posteingang oder Postausgang abgelegten Nachricht eingebettet ist. Sie können auch einen Gruppenruf mit der Gesprächsgruppe des Absenders einer Nachricht einleiten.

#### 4.3.2.5

### Nummern aus Nachrichten speichern

#### Voraussetzungen:

Die Funktion „Eingebettete Nummer“ kann von Ihrem Dienstanbieter aktiviert werden.

#### Anwendungsszenario:

Sie können die Nummer des Absenders oder eine in der Nachricht eingebettete Nummer bei einem neuen Kontakt oder einem vorhandenen Kontakt speichern.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Eingang** aus.
3. Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und wählen Sie **Lesen**.
4. Drücken Sie die **PTT**-Taste.
5. Das Gerät zeigt eine Liste der Nummern an (einschließlich der des Absenders).
6. Markieren Sie die gewünschte Nummer, und drücken Sie auf **Speichern**.
7. Markieren Sie den gewünschten Kontakt, und drücken Sie auf **Anzeigen**.



#### NOTIZ:

Wenn Sie eine Nummer für einen neuen Kontakt speichern möchten, wählen Sie **[Neuer Kontakt]**, und füllen Sie die erforderlichen Felder aus. Drücken Sie auf **Fertig**, um die Angaben zu speichern.

8. Wählen Sie **Bearbeiten**.
9. Wählen Sie den **Typ** der neuen Nummer aus, und drücken Sie auf **Fertig**.

#### 4.3.2.6

### Nummern aus Nachrichten rufen

Die Funktion „Eingebettete Nummer“ wird durch Ihren Dienstanbieter aktiviert. Sie können einen Sprachanruf an den Absender einer Nachricht oder an eine im Nachrichtentext eingebettete Nummer einleiten.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.

2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Eingang** aus.
3. Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und wählen Sie **Lesen**.
4. Drücken Sie die **PTT**-Taste.  
Das Funkgerät zeigt eine Liste von Nummern, darunter auch die Nummer des Absenders.
5. Um diese Nummer anzurufen, markieren Sie die gewünschte Nummer, und führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Drücken Sie die **PTT**-Taste.
  - Drücken Sie die Taste **Senden**.
6. Drücken Sie die Taste **R-Typ**, um einen der folgenden Typen von Rufen auszuwählen:
  - **Einzelruf**
  - **Phone**
  - **NbSt**
7. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um den Anruf einzuleiten:
  - Drücken Sie die **PTT**-Taste.
  - Drücken Sie die Taste **Senden**.

#### 4.3.2.7

### Gruppenrufe an die Gesprächsgruppe des Absenders einer Nachricht tätigen

Die Funktion „Eingebettete Nummer“ wird durch Ihren Dienstanbieter aktiviert.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Eingang** aus.
3. Wählen Sie die gewünschte Nachricht aus, und drücken Sie die **PTT**-Taste.

#### 4.3.2.8

### Sofort-Textnachricht



#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Wenn Sie eine neue Sofort-Textnachricht empfangen, gibt das Funkgerät den Ton *Neue E-Mail empfangen* wieder.

Alle Sofort-Textnachrichten werden im Ordner **Posteingang** gespeichert. Wenn das Funkgerät im Status „PIN-Sperre“ ist, wird die Sofort-Textnachricht angezeigt, nachdem die korrekte PIN eingegeben wurde.

Die Nachricht wird so lange auf dem Bildschirm angezeigt, bis Sie die Taste **Ende/Start** drücken.

#### Erweiterte Sofort-Textnachricht



#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Beim Empfang von Sofort-Textnachrichten priorisiert die Funktion „Erweiterte Sofort-Textnachricht“ das Anzeigen von Einzelrufen, Gruppenrufen sowie das Wechseln von Gesprächsgruppen oder Ändern der Lautstärke, bevor eine Sofort-Textnachricht angezeigt wird.

Wenn die Sofort-Textnachricht eingeht, können Sie folgende Aktion ausführen:

- Gruppenstatusmeldung über Schnellwahltaste senden.
- Einen Einzelruf über Schnellwahltaste initiieren.
- Die Gruppe manuell über den Drehknopf auswählen.
- Die Lautstärke mit dem Drehknopf einstellen.

Wenn Sie eine Aktion mit Schnellwahltaste ausführen, zeigt das Funkgerät eine Benachrichtigung zur ausgewählten Aktion an. Wenn die Schnellwahltasten-Funktion nicht unterstützt wird, während Sie in der Funktion Sofort-Textnachricht sind, zeigt das Funkgerät die Meldung `Service limitiert an`.

#### 4.3.3

### Ausgang

Im Postausgang werden bis zu 100 gesendete Nachrichten in chronologischer Reihenfolge gespeichert.

Tabelle 20: Symbole im Postausgang

| Symbol                                                                              | Beschreibung                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|    | Zustellung läuft                                       |
|    | Zustellung abgeschlossen                               |
|   | Zustellung fehlgeschlagen                              |
|  | Erfolgreich gesendete Nachricht                        |
|  | Nicht gesendete Nachricht                              |
|  | Zustellung der geschützten Nachricht wird durchgeführt |
|  | Zustellung der geschützten Nachricht abgeschlossen     |
|  | Zustellung der geschützten Nachricht fehlgeschlagen    |
|  | Geschützte Nachricht erfolgreich gesendet              |
|  | Geschützte Nachricht nicht gesendet                    |

#### 4.3.4

### Vorfallfeld

Das **Vorfallfeld** enthält ein- und ausgehende Vorfallnachrichten.

Wenn Sie im Titel einer Vorfallnachricht auf **Wählen** klicken, werden detaillierte Informationen zu dem Vorfall angezeigt.

Wenn das Funkgerät sich im normalen Modus befindet, können Sie alle Nachrichten im **Vorfallfeld** einsehen. Wenn sich das Gerät aber im Vorfallmodus befindet, können Sie nur die für die aktuelle Vorfallnachricht relevanten Informationen einsehen.

#### 4.3.4.1

### Vorfallsymbole

Tabelle 21: Vorfallsymbole

| Symbol                                                                            | Beschreibung                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | Gelesene (vorhandene) Vorfallnachricht im Eingang            |
|  | Ungelesene (neue) Vorfallnachricht im Eingang                |
|  | Gelesene (vorhandene) geschützte Vorfallnachricht im Eingang |
|  | Ungelesene (neue) geschützte Vorfallnachricht im Eingang     |
|  | Gelesene (vorhandene) Vorfallnachricht im Ausgang            |
|  | Gelesene (vorhandene) geschützte Vorfallnachricht im Ausgang |

#### 4.3.5

### Radio Messaging System (RMS)-Postfach

Das RMS-Postfach speichert alle eingehenden und ausgehenden RMS-Nachrichten (sowohl Statusmeldungen als auch freie Textnachrichten).

#### 4.3.6

### Wireless Application Protocol (WAP) Box

Jede WAP-Push-Nachricht kann sofort geladen werden oder als Nachricht in der **WAP Box** gespeichert werden.

Um auf die **WAP Box** zuzugreifen, drücken Sie **Menü** und wählen Sie **Nachrichten** → **WAP Box**. Alle WAP-Push-Nachrichten werden an den Browser übergeben.

#### 4.3.7

### Vorlagen

Benutzerdefinierte Nachrichtenvorlagen werden im Fach „Vorlagen“ gespeichert.

Die einzelnen Nachrichten in **Eingang** und in **Ausgang** können als Vorlagen gespeichert werden. Der Name und der Text der Vorlage können zu einem späteren Zeitpunkt bearbeitet werden.

#### 4.3.7.1

### Benutzerdefinierte Vorlagen senden

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Vorlagen**.
3. Markieren Sie den gewünschten Vorlagennamen, und drücken Sie auf **Senden**.
4. Senden Sie die Nachricht mit einer der folgenden Optionen:

| Option                                                                                                      | Aktionen                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Senden der Nachricht an eine Gesprächsgruppe                                                                | Wählen Sie die gewünschte Gesprächsgruppe aus der <b>Gesprächsgruppenliste</b> aus.                                                      |
| Senden der Nachricht an eine Adresse in Ihrer Kontaktliste                                                  | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Drücken Sie die Taste <b>abc</b>.</li><li>b. Wählen Sie den Namen des Empfängers aus.</li></ol> |
| Senden der Nachricht an einen Kontakt oder an eine Gesprächsgruppe, die nicht im Funkgerät konfiguriert ist | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Geben Sie die Nummer des Kontakts ein.</li><li>b. Drücken Sie <b>Senden</b>.</li></ol>          |

#### 4.3.7.2

### Benutzerdefinierte Vorlagen verwalten

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Vorlagen**.
3. Markieren Sie die gewünschte Vorlage, und drücken Sie auf **Menü**.
4. Verwalten Sie Vorlagen mit den folgenden Optionen:

| Option                 | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzeigen der Vorlage   | Wählen Sie <b>Anzeigen</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Löschen der Vorlage    | Wählen Sie <b>Löschen</b> aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bearbeiten der Vorlage | <ol style="list-style-type: none"><li>a. wählen Sie <b>Text bearbeiten</b> aus.</li><li>b. Bearbeiten Sie den Text.</li><li>c. Drücken Sie die Taste <b>Menü</b>, und führen Sie in Abhängigkeit von der gewünschten Aktion einen der folgenden Schritte aus:<ul style="list-style-type: none"><li>• Um die bearbeitete Vorlage zu speichern, wählen Sie <b>Änderungen speichern</b> aus.</li><li>• Um die bearbeitete Vorlage als neue Vorlage zu speichern, wählen Sie <b>Speichern</b> aus.</li></ul></li></ol> |

| Option                         | Aktionen                                                                                                                    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bearbeiten des Vorlagennamens. | <p>a. wählen Sie <b>Name bearbeiten</b> aus.</p> <p>b. Bearbeiten Sie den Namen der Vorlage, und drücken Sie <b>OK</b>.</p> |

#### 4.3.8

### Vordefinierte Vorlagen

In Ihrem Funkgerät sind vordefinierte Nachrichtenvorlagen programmiert.

Sie können die vordefinierte Vorlage in gewissen Grenzen bearbeiten. Sie können die Vorlage senden, jedoch können Sie die bearbeitete Vorlage nicht speichern oder aus der Liste der vordefinierten Vorlagen löschen.

#### 4.3.8.1

### Vordefinierte Vorlagen anzeigen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Vordefiniert**.
3. Markieren Sie die gewünschte Vorlage, und drücken Sie auf **Menü**.
4. Wählen Sie **Anzeigen**.

#### 4.3.8.2

### Vordefinierte Vorlagen senden

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Vordefiniert**.
3. Markieren Sie die gewünschte Vorlage aus, und führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie **Senden**.
  - Drücken Sie die **PTT**-Taste.
  - Drücken Sie die Taste **Senden**.

Sie können die vordefinierte Vorlage vor dem Senden bearbeiten. Drücken Sie die Taste **Menü**, und wählen Sie **Bearbeiten**. Der Bearbeitungsbildschirm mit dem Vorlagentext wird angezeigt. Sie können nur den vorhandenen Text bearbeiten.

#### 4.3.9

### Statusmeldungen

Mit dem Funkgerät können Sie zwei Arten von Statusmeldungen senden: Statusmeldungen und gezielte Statusmeldungen. Ihr Dienstanbieter legt fest, welche Art für Ihr Funkgerät aktiviert ist.

Statusmeldungen können entweder an eine ausgewählte Gesprächsgruppe oder an eine von Ihrem Dienstanbieter programmierte Einzelruf-Nummer gesendet werden. Gezielte Statusmeldungen können an eine beliebige, für das Funkgerät definierte Gesprächsgruppe oder an eine beliebige Einzelruf-Nummer (d. h. aus der Kontaktliste oder manuell eingegeben) gesendet werden.

#### 4.3.9.1

### Statusmeldungsnummer anzeigen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Status senden**.
3. Drücken Sie die Taste **Menü**, und wählen Sie **Zeigen**.

#### 4.3.9.2

### Statusmeldungen senden

Mit diesem Verfahren können Sie Statusmeldungen entweder an eine ausgewählte Gesprächsgruppe oder an eine programmierte Einzelruf-Nummer senden. Es kann immer nur eine Option aktiviert werden.

#### Voraussetzungen:

- Wenn das Senden von Statusmeldungen an Gesprächsgruppen aktiviert ist, wechseln Sie zu der Gesprächsgruppe, an die Sie eine Statusmeldung senden möchten.
- Wenn das Senden von Statusmeldungen an Einzelruf-Nummern aktiviert ist, sind keine weiteren Aktionen erforderlich. Die Einzelruf-Nummer wird von Ihrem Dienstanbieter eingerichtet.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Status senden**.
3. Senden Sie Statusmeldungen mit einer der folgenden Optionen:

| Option                                                                                                                                                      | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vorhandene Statusmeldungen senden                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Wählen Sie die gewünschte Statusmeldung aus.</li><li>b. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie <b>Wählen</b>.</li><li>• Drücken Sie die <b>PTT</b>-Taste.</li><li>• Drücken Sie die Taste <b>Senden</b>.</li></ul></li></ol> |
| Neue Statusmeldungen senden<br> <b>NOTIZ:</b><br>Gilt nur für MTP8550Ex. | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Geben Sie eine 5-stellige Zahl als Statusmeldung ein.</li><li>b. Drücken Sie <b>Senden</b>.</li></ol>                                                                                                                                                                                |

#### 4.3.9.3

### Gezielte Statusmeldungen

Die Funktion „Gezielte Statusmeldungen“ ermöglicht das Senden von Statusmeldungen an vom Benutzer auswählbare Adressen.

Standardmäßig können zielgerichtete Statusmeldungen an Einzel- oder Gesprächsgruppenadressen gesendet werden.

Ihr Dienstleister kann die zulässigen Adressen auf Nummern beschränken, die unter **Kontakte** gespeichert sind.



**NOTIZ:**

Diese Funktion wird in Dimetra-Netzwerken nicht unterstützt.

#### 4.3.9.3.1

### Senden gezielter Statusmeldungen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Status senden**.
3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Markieren Sie die gewünschte Statusmeldung, und drücken Sie die Taste **Senden**.
  - Wenn die Liste mit Statusmeldungen leer ist, geben Sie eine 5-stellige Statusmeldungsnummer ein, und wählen Sie **Senden**.
4. Markieren Sie die gewünschte Statusmeldung, und drücken Sie die Taste **Senden**.
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie die Nummer ein, oder drücken Sie auf **abc**, um den Namen aus Ihrer Kontaktliste auszuwählen. Drücken Sie **Senden**.
  - Wählen Sie die gewünschte Gesprächsgruppe aus der **Gesprächsgruppenliste** aus.

**Ergebnis:**

Das Display zeigt einen der folgenden Zustellungsberichte an:

- Status gesendet
- Status missglückt

#### 4.3.10

### RMS-Status senden

**Voraussetzungen:**

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn sie von Ihrem Dienstleister aktiviert wird. Nähere Informationen finden Sie unter [Radio Messaging System \(RMS\) auf Seite 183](#).

**Vorgehensweise:**

1. Verwenden Sie eine der folgenden Optionen:

| Option                                    | Aktionen                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das Funkgerät befindet sich im RMS-Modus. | Navigieren Sie zu <a href="#">Schritt 2</a> .<br> <b>NOTIZ:</b><br>Der RMS-Modus gilt nur für MTP8550Ex. |

| Option                                          | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das Funkgerät befindet sich nicht im RMS-Modus: | <p>a. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie auf der Startseite <b>Menü → Nachrichten → RMS/FMS send..</b></li> <li>• Drücken und halten Sie die Schnellwahltaste, um das Menü <b>RMS/FMS senden</b> anzuzeigen.</li> <li>• Verwenden Sie die Menüverknüpfung, die dem Menü <b>RMS/FMS senden</b> zugeordnet ist.</li> </ul> <p>b. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für MTP8500Ex: Blättern Sie zum gewünschten RMS-Status.</li> <li>• Für MTP8550Ex: Navigieren Sie zu <a href="#">Schritt 2</a>.</li> </ul> |



**NOTIZ:**

Die Navigation über das Menü des Funkgeräts ist nur verfügbar, wenn Ihr Dienstanbieter die Menüoption **RMS/FMS senden** aktiviert hat. Ihr Dienstanbieter kann jedoch eine One-Touch-Taste zur Anzeige des Menüs **RMS/FMS senden** konfigurieren, auch wenn die Navigation nicht möglich ist.

Wenn das Funkgerät nicht im RMS-Modus ist, die Menüoption **RMS/FMS senden** deaktiviert ist, und keine One-Touch-Taste zur Anzeige der Menüoption **RMS/FMS senden** konfiguriert ist, kann das Funkgerät zwar RMS-Nachrichten empfangen, aber nicht senden.

2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Halten Sie die gewünschte Taste (für RMS-Status 0 bis 9) gedrückt.
- Drücken Sie die erforderliche Kombination der zwei Tasten (für RMS-Status 10 bis 99).
- Blättern Sie zum gewünschten RMS-Status.
- Geben Sie eine Nachricht mit RMS-Freitext ein (nur im SDS-TL verfügbar).

#### 4.3.11

### Zusätzliche Adresse

Die Funktion „Zusätzliche Adresse“ ermöglicht dem Funkgerät das Senden von Radio Messaging System (RMS)-Nachrichten und von Berichten im „Location Information Protocol“ (LIP) an zusätzlich festgelegte Empfänger.

Die Standardadressen für RMS-Nachrichten und LIP-Berichte werden von Ihrem Dienstanbieter definiert. RMS-Nachrichten und LIP-Berichte werden auch an die ausgewählte und aktivierte zusätzliche Adresse gesendet.

Sie können zusätzliche Adressen im Menü des Funkgeräts erstellen, bearbeiten und löschen. Für vom Dienstanbieter konfigurierte zusätzliche Adressen kann Ihr Dienstanbieter das Bearbeiten und Löschen der zusätzlichen Adressen deaktivieren.

Sie können bis zu 30 zusätzliche Adressen definieren.

#### 4.3.11.1

### Zusätzliche Adresse aktivieren/deaktivieren

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten → Zusätzliche Adresse → Aktivieren** aus.

3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Zum Aktivieren der Funktion wählen Sie **Ein** aus.
  - Zum Deaktivieren der Funktion wählen Sie **Aus** aus.

#### 4.3.11.2

### Zusätzliche Adresse auswählen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Zus. Adresse** → **Adr. wählen** aus.  
Das Funkgerät zeigt eine Liste von Aliasnamen an.
3. Markieren Sie den Aliasnamen, und drücken Sie **Auswählen**.

#### 4.3.11.3

### Zusätzliche Adresse anzeigen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Zus. Adresse** → **Adr. wählen** aus.
3. Blättern Sie zum Alias der zusätzlichen Adresse, die Sie anzeigen möchten.
4. Drücken Sie die **Menütaste**.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Bearbeiten** (für benutzerdefinierte zusätzliche Adress-Aliasnamen)
  - **Anzeigen** (für vordefinierte zusätzliche Adress-Aliasnamen)

#### Ergebnis:

Das Display zeigt den Aliasnamen, die ISSI/ITSI/GSSI und den Status der Adresse (vordefiniert oder benutzerdefiniert) an.

#### 4.3.11.4

### Zusätzliche Adresse eingeben

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Zus. Adresse** → **Adr. wählen** aus.
3. Wählen Sie **[Neue Adresse]**
4. Drücken Sie die Taste **Ändern**.
5. Geben Sie die neuen Werte der Aliasnamen und ISSI/ITSI/GSSI-Felder ein, drücken Sie dann die Taste **Fertig**.

#### Ergebnis:

Der neue Alias wird in der Liste der verfügbaren Aliasnamen angezeigt. Zwei zusätzliche Adressen mit demselben Alias sind nicht möglich.

#### 4.3.11.5

### Zusätzliche Adresse bearbeiten

**Voraussetzungen:**

Das Bearbeiten einer zusätzlichen Adresse ist nur bei benutzerdefinierten Positionen möglich. Vordefinierte Positionen können nur ausgewählt und angezeigt werden.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Zus. Adresse** → **Adr. wählen** aus.
3. Markieren Sie den Aliasnamen.
4. Drücken Sie die Taste **Menü**.
5. Wählen Sie **Bearbeiten**.
6. Drücken Sie **Ändern**.
7. Geben Sie die neuen Werte der Aliasnamen und ISSI/ITSI/GSSI-Felder ein, drücken Sie dann die Taste **Fertig**.

**Ergebnis:**

Der geänderte Alias wird in der Liste der verfügbaren Aliase angezeigt. Zwei zusätzliche Adressen mit demselben Alias sind nicht möglich.

#### 4.3.11.6

### Zusätzliche Adresse löschen

**Voraussetzungen:**

Das Löschen einer zusätzlichen Adresse ist nur bei benutzerdefinierten Positionen möglich. Vordefinierte Positionen können nur ausgewählt und angezeigt werden.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Zus. Adresse** → **Adr. wählen** aus.
3. Blättern Sie zu dem Alias der zusätzlichen Adresse, die Sie löschen möchten.
4. Drücken Sie die **Menütaste**.
5. Wählen Sie **Löschen**, und bestätigen Sie den Löschvorgang mit der Taste **OK**.

#### 4.3.12

### Vorfall-Verfügbarkeit



**NOTIZ:**

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn sie von Ihrem Dienstanbieter aktiviert wird.

Diese Menüoption aktiviert bzw. deaktiviert die Vorfall-Verfügbarkeit.

#### 4.3.12.1

### Vorfall-Verfügbarkeit einstellen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Vorfall-Verfügbarkeit**.

3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Verfügbar**
- **Nicht verfügbar**

#### 4.4

## Kontakte

Dieses Menü speichert alle Ihre Kontaktnummern.

Die Kontakte von Ihrem Funkgerät können in bis zu 100 Ordnern im Adressbuch gespeichert werden. Der Ordnername kann beim Erstellen des Ordners oder beim Hinzufügen und Bearbeiten eines neuen Kontaktes bearbeitet werden (falls konfiguriert).



#### **NOTIZ:**

Sie können maximal 15 Zeichen für den Ordnernamen verwenden.

Jeder Kurzwahleintrag erfordert die folgenden Informationen:

#### **Name**

Dieser Eintrag ist erforderlich, wenn Sie mehrere Nummern zu einer einzelnen Kurzwahl speichern.

#### **Typ**

Jeder Kurzwahl muss einer der folgenden Typen zugewiesen werden:

**Tabelle 22: Kurzwahltypen**

| Kontaktsymbol                                                                       | Beschreibung                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Einzelruf</b><br>Kann keine Schnellwahl haben.                            |
|  | <b>Handy</b>                                                                 |
|  | <b>Heim</b>                                                                  |
|  | <b>Arbeit</b>                                                                |
|  | <b>NbSt</b>                                                                  |
|  | <b>Andere</b>                                                                |
|  | <b>Auswahl</b><br>Zeigt an, dass die Kurzwahl mehr als eine Nummer aufweist. |

#### **# (Nummer)**

Jeder Kurzwahleintrag muss eine Nummer enthalten.

#### **Schnellwahl#**

Zeigt die voreingestellte Schnellwahl an. Sie können diese Nummer akzeptieren oder auch ändern.

#### **Simplex (nur „Einzelruf“)**

Zeigt die Hook-Methode für Simplex-Rufe an

#### **Duplex (nur „Einzelruf“)**

Zeigt die Hook-Methode für Duplex-Rufe an

#### 4.4.1

## Erstellen von Kurzwahlen

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie vom Startbildschirm aus die Taste **Kurzwahl**.
2. Wählen Sie **[Neue Kurzwahl]**.
3. Markieren Sie **Ordner**, und drücken Sie **Ändern**.



#### NOTIZ:

Wenn Sie eine neue Kurzwahl speichern und den Kurzwahlordner ändern, wird die Kurzwahl sowohl im Ordner **Alle** als auch im gewählten Kurzwahlordner gespeichert. Wenn Sie die neue Kurzwahl speichern, ohne den Kurzwahlordner zu ändern, wird die Kurzwahl nur im Ordner **Alle** angezeigt.

4. Markieren Sie **Name**, und drücken Sie **Ändern**.
5. Geben Sie Ihren Namen ein, und drücken Sie **OK**.
6. Markieren Sie **Typ**, und drücken Sie **Ändern**.
7. Wählen Sie den Kurzwahltyp aus.



#### NOTIZ:

Sie können auch die Navigationstasten **Nach links** und **Nach rechts** nutzen, um den Typ der Kurzwahl zu wählen.

Wenn **Einzelruf** gewählt ist, können Sie die Hook-Methode für **Simplex**- und **Duplex**-Rufe wählen (falls die entsprechende Hook-Anpassung für Einzeldrufe aktiviert ist).

8. Markieren Sie **#** (Nummer), und drücken Sie **Ändern**.
9. Geben Sie die Nummer Ihres Kontakts ein, und drücken Sie **OK**.
10. Markieren Sie **Schnellwahl#**, und drücken Sie **Ändern**, falls erforderlich.
11. Geben Sie die Schnellwahl (1–1.000) ein, und drücken Sie **OK**.



#### NOTIZ:

Wenn die eingegebene Nummer bereits vorhanden ist, zeigt das Funkgerät **Überschreiben? an**. Drücken Sie **Ja**, um zu bestätigen, oder **Nein**, um die Schnellwahl erneut einzugeben.

12. Drücken Sie auf **Fertig**.

### Ergebnis:

Sie haben eine Kurzwahl mit einer einzelnen Nummer erstellt. Um weitere Nummern hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte [Schritt 6](#)–[Schritt 11](#).

#### 4.4.2

## Bearbeiten von Kurzwahlen

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Kurzwahl**.
2. Wählen Sie den zu bearbeitenden Kontakt aus.
3. Drücken Sie die Taste **Menü**.
4. Drücken Sie auf **Bearbeiten**.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, und drücken Sie auf **Ändern**, um Folgendes zu bearbeiten:
  - **Name**

- **Ordner**



**NOTIZ:**

- Wenn **Kein Ordner** gewählt wird, wird der Kontakt aus dem ursprünglichen Ordner entfernt.
- Wenn Sie eine Kurzwahl einem Ordner zuweisen, in dem die Kurzwahl bereits vorhanden ist, werden keine Änderungen vorgenommen.
- Wenn Sie eine Kurzwahl in einem neuen Ordner zuweisen, wird die Kurzwahl dem neuen Ordner hinzugefügt und aus dem vorherigen Ordner entfernt.
- Wenn ein Ordner seine maximale Kapazität erreicht hat, wird eine Benachrichtigung angezeigt.

- **Typ**

- **# (Nummer)**

- **Schnellwahl#**

- **Simplex**

- **Duplex**



**NOTIZ:**

Die Optionen **Simplex** und **Duplex** sind nur verfügbar, wenn der **Typ** der Kurzwahl „Einzelruf“ lautet und die entsprechende Hook-Anpassung für Einzelrufe aktiviert ist.

6. Drücken Sie auf **Fertig**.

#### 4.4.3

## Suchen von Kurzwahlen

### Vorgehensweise:

Um nach Kurzwahlen zu suchen, verwenden Sie eine der folgenden Optionen:

| Optionen                      | Aktionen                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suche über das Kurzwahlmenü   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Drücken Sie vom Startbildschirm aus die Taste <b>Kurzwahl</b>.</li> <li>b. Geben Sie die Kurzwahl über die Tastatur ein.</li> </ul>                                          |
| Suche über den Kurzwahlordner | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Drücken Sie vom Startbildschirm aus die Taste <b>Kurzwahl</b>.</li> <li>b. Wählen Sie einen Ordner aus.</li> <li>c. Geben Sie die Kurzwahl über die Tastatur ein.</li> </ul> |

#### 4.4.4

## Nummern löschen

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Kurzwahl**.
2. Wählen Sie einen Kontakt aus, den Sie bearbeiten möchten.

3. Drücken Sie die **linke** oder **rechte** Navigationstaste, um die gewählte Nummer auszuwählen.
4. Drücken Sie auf **Menü**.
5. Wählen Sie **Nummer löschen**.



**NOTIZ:**

Wenn ein Eintrag nur eine Nummer enthält, wird beim Löschen der Nummer auch der Eintrag gelöscht.

6. Drücken Sie auf **Ja**.

#### 4.4.5

### Kontakte löschen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Kurzwahl**.
2. Markieren Sie einen Kontakt, den Sie löschen möchten.
3. Drücken Sie die Taste **Menü**.
4. Wählen Sie **Kurzw.löschen**.
5. Wählen Sie **Ja**.

#### 4.4.6

### Überprüfen der Kapazität

Durch ein Überprüfen der Kapazität können Sie erfahren, wie viele Nummern in Ihrem Funkgerät gespeichert sind.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Kurzwahl**.
2. Drücken Sie die Taste **Menü**.
3. Wählen Sie **Kapazität**.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Einzelruf**
  - **Telefon/NbSt**
  - **Kurzwahl**

#### 4.4.7

### Wählen von Nummern in der Kontaktliste

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Kurzwahl**.
2. Verwenden Sie zum Markieren des erforderlichen Kontakts die Navigationstasten **Nach oben** und **Nach unten**, oder geben Sie bis zu 12 Zeichen des Kontaktnamens ein.
3. Wenn für eine Kurzwahl mehrere Nummern vorhanden sind, wählen Sie die gewünschte Nummer mithilfe der Navigationstasten **Nach links** und **Nach rechts** aus.
4. Zum Starten eines Simplex-Rufs drücken Sie die **PTT**-Taste mit einer **Einzelruf**-Nummer. Verwenden Sie andernfalls die **Sendetaste**, um einen Duplex-Ruf einzuleiten.

## 4.5

# Bilder

Diese Menüoption aktiviert den Bild-Browser. Der Bild-Browser ist eine Anwendung zum Blättern durch Bilder, die auf einer microSD-Karte oder im internen Speicher des Funkgeräts gespeichert sind und Senden dieser an andere Geräte unter Verwendung von Bluetooth. Wenn die Funktion „Digitaler Fingerabdruck“ aktiviert ist, können Sie auch Kommentare hinzufügen oder bereits vorhandene bearbeiten.

Der Bild-Browser bietet zwei Ansichten:

- Den Mehrfach-Bildanzeigemodus: Zeigt Miniaturbilder von Bildern und Ordnern an.
- Den Vollbildmodus: Zeigt ein Bild an, das genau in die Anzeige passt. Diese Ansicht ermöglicht auch das Vergrößern und Verkleinern von Bildern.

Der Bild-Browser zeigt Bilder nur im JPEG-Format an, d. h. Dateien mit den Erweiterungen .jpg und .jpeg. Außerdem öffnet der Browser keine Bilder, deren Größe 10 MB überschreiten. In diesem Fall wird die Meldung `Datei ist zu groß` angezeigt.

## 4.5.1

# Starten des Bild-Browsers

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie vom Startbildschirm aus die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bilder**.

**Ergebnis:**

Der Bild-Browser wird gestartet.

## 4.5.2

# Navigation im Bild-Browser

**Tabelle 23: Navigation im Mehrfach-Bildanzeigemodus**

| Ich möchte...                        | Aktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Markieren Sie einen anderen Eintrag. | <p>Drehen Sie den <b>Drehknopf</b>, oder verwenden Sie die Navigationstasten.</p> <p> <b>NOTIZ:</b><br/> Wenn das erste Element im Ordner markiert ist und Sie die <b>linke/Nach unten</b>-Navigationstaste drücken oder den <b>Drehknopf</b> gegen den Uhrzeigersinn drehen, bewegt sich die Markierung zum letzten Element im Ordner.</p> <p>Wenn das letzte Element im Ordner markiert ist und Sie die <b>Rechte/Nach unten</b>-Navigationstaste drücken oder den <b>Drehknopf</b> im Uhrzeigersinn drehen, bewegt sich die Markierung zum ersten Element im Ordner.</p> |
| Den Inhalt eines Ordners anzeigen.   | Markieren Sie einen <b>Ordner</b> , und drücken Sie den <b>Drehknopf</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Ich möchte...                                             | Aktion                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zum vorherigen Ordner zurück/eine Ordnersebene nach oben. | Markieren Sie den Ordner in der oberen linken Ecke des Displays (mit drei Punkten), und drücken Sie <b>Auswahl</b> .                                                                                                              |
| Zeigen Sie ein Bild in der Vollbildansicht an.            | Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Markieren Sie das Bild, und drücken Sie <b>Anzeigen</b>.</li> <li>● Markieren Sie ein Bild, und drücken Sie den <b>Drehknopf</b>.</li> </ul> |
| Kehren Sie zum Hauptmenü zurück.                          | Drücken Sie <b>Beenden</b> .                                                                                                                                                                                                      |
| Weitere Bildoptionen anzeigen.                            | Markieren Sie das relevante Bild, und drücken Sie die Taste <b>Menü</b> .                                                                                                                                                         |

**Tabelle 24: Navigation im Vollbildmodus**

| Ich möchte...                                               | Aktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzeigen des vorigen Bildes.                                | Drücken Sie die <b>linke</b> Navigationstaste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Anzeigen des nächsten Bildes.                               | Drücken Sie die <b>rechte</b> Navigationstaste.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ein Bild um eine Stufe vergrößern.                          | Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken Sie die <b>*</b>-Taste.</li> <li>● Drehen Sie den <b>Drehknopf</b> im Uhrzeigersinn.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |
| Ein Bild um eine Stufe verkleinern.                         | Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken Sie die <b>#</b>-Taste.</li> <li>● Drehen Sie den <b>Drehknopf</b> gegen den Uhrzeigersinn.</li> </ul> <div>  <b>NOTIZ:</b><br/> Wenn ein Bild auf das Maximum vergrößert wird, kehrt der Browser zur Bildschirm-Vollansicht zurück. </div> |
| Den angezeigten Bereich des vergrößerten Bilds verschieben  | Drücken Sie auf die Navigationstasten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kehren Sie zum Vollbildmodus (aus der Zoom-Ansicht) zurück. | Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken Sie <b>Abbrechen</b>.</li> <li>● Drücken Sie den <b>Drehknopf</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| In den Bild-Browser-Modus zurückkehren.                     | Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken Sie <b>Zurück</b>.</li> <li>● Drücken Sie den <b>Drehknopf</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ein Bild entfernen.                                         | Drücken Sie <b>Löschen</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 4.5.3

### Zoom-Stufen

Der Bild-Browser zeigt Bilder in 5 Zoom-Stufen an:

- Erste Stufe: Vorschau als Vollbild; dies ist der Standard-Zoomfaktor für die Vollbildansicht.
- Zweite Stufe: Ein zweifach vergrößertes Bild.
- Dritte Stufe: Ein vierfach vergrößertes Bild.
- Vierte Stufe: Ein achtfach vergrößertes Bild.
- Fünfte Stufe: Der maximale Zoom-Wert.

Eine Auflösung von Bildern über 2 MP wird zu Anzeigezwecken halbiert (das ursprüngliche Bild wird nicht geändert).

Die Zoom-Funktion ist nicht verfügbar, wenn die Bildgröße kleiner ist als die Bildschirmauflösung.

#### 4.5.4

### Hinzufügen oder Bearbeiten von Kommentaren zu Bildern

Die maximale Länge eines hinzugefügten Kommentars beträgt 144 Zeichen. Das Hinzufügen und Bearbeiten von Kommentaren ist deaktiviert, wenn die Funktion „Digitaler Fingerabdruck“ aktiv ist oder wenn das Bild größer als 3 MB ist.

#### Anwendungsszenario:

So fügen Sie einen neuen, einem Bild zugewiesenen Kommentar hinzu oder bearbeiten ihn:

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bilder**.
3. Markieren Sie das gewünschte Bild.
4. Drücken Sie die Taste **Menü**.
5. Wählen Sie **Kommentar**.
6. Geben Sie einen neuen Kommentar ein, oder bearbeiten Sie einen vorhandenen.
7. Drücken Sie **Speichern**, um die Änderungen zu bestätigen.

#### 4.5.5

### Senden von Bildern über Bluetooth aus dem Bild-Browser

Mit diesem Verfahren können Sie JPEG-Dateien, die im Bild-Browser angezeigt werden, senden. Um andere Dateien über Bluetooth zu senden, wechseln Sie zu **Meine empfangenen Dateien**; weitere Informationen finden Sie unter [Senden von Dateien über Bluetooth von „Meine empfangenen Dateien“ auf Seite 118](#)

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bilder**.
3. Markieren Sie das gewünschte Bild, und drücken Sie die Taste **Menü**. Die maximale Dateigröße beträgt 2 GB.
4. Wählen Sie **Senden**.

5. Verwenden Sie eine der folgenden Optionen:

| Option                                                                           | Aktionen                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Liste der gekoppelten Geräte ist leer                                        | Warten Sie, bis das Funkgerät die Liste anzeigt, und markieren Sie dann das gewünschte Zielgerät. Drücken Sie <b>Verbinden</b> .                      |
| Das gewünschte Zielgerät ist in der Liste der gekoppelten Geräte vorhanden       | Markieren Sie dann das Gerät, und drücken Sie <b>Wählen</b> .                                                                                         |
| Das gewünschte Zielgerät ist nicht in der Liste der gekoppelten Geräte vorhanden | <b>a.</b> Aktualisieren Sie die Liste durch Auswahl von <b>Suchen</b> .<br><b>b.</b> Markieren Sie dann das Gerät, und drücken Sie <b>Verbinden</b> . |

**Ergebnis:**

Die Datei wird im Hintergrund gesendet. Sobald die Übertragung abgeschlossen ist, trennt das Funkgerät die Verbindung zu dem Remote-Gerät.

## 4.6

# Bluetooth

Mit diesem Menü wird die Bluetooth-Funktion aktiviert. Nähere Informationen finden Sie unter [Bluetooth auf Seite 169](#).

### 4.6.1

## Bluetooth-Einstellungen

Bluetooth-Einstellungen dient zum Konfigurieren der für Bluetooth-Aktivitäten relevanten Einstellungen des Funkgeräts.

#### 4.6.1.1

### Konfigurieren der Bluetooth-Einstellungen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth → Einstellungen**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Bluetooth:** Aktiviert/Deaktiviert Bluetooth.
  - **Name:** Ändert den Namen des Funkgeräts. Dieser Name ist für andere Remote-Geräte sichtbar.
  - **Sichtbar:** Definiert, wie lange das Funkgerät erkennbar bleibt.
  - **Anzeige:** Aktiviert/Deaktiviert die akustischen Meldungen, die das Funkgerät bei Bluetooth-Aktionen ausgibt.
  - **Audio:** Legt den Audioverbindungsmodus für Headsets fest. Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:
    - **Leistung optimiert:** Die Bluetooth-Audioverbindung wird freigegeben, wenn kein Ruf aktiv ist. Diese Option erhöht die Akkulaufzeit, führt aber zu einer Verzögerung in der Rufaufbauzeit

für Gruppenrufe. Diese Verzögerung könnte auf einigen Headsets zu verlorenen Tonsignalen führen.

- **GR optimiert:** Die Bluetooth-Audio-Verbindung ist immer aktiv. Diese Option gewährleistet, dass der Ton während Gruppenrufen ohne Verzögerung zu hören ist und die Audio-Verbindung niemals verloren geht; die Akkulebensdauer wird jedoch verkürzt.



**NOTIZ:**

Diese Einstellung hat keine Auswirkungen auf das Motorola Solutions-Headset mit PTT (NNTN8143\_ oder NNTN8191\_), da es sich immer im Modus **Gruppenruf optimiert** befindet.

#### 4.6.2

## Aktivieren und Deaktivieren von Bluetooth

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth** → **Bluetooth: Ein / Bluetooth: Aus**.
3. Wählen Sie **Ein**, um Bluetooth zu aktivieren, oder **Aus**, um Bluetooth zu deaktivieren.

Wenn Bluetooth aktiviert ist, wird das Bluetooth-Symbol im Statussymbolbereich angezeigt. Das Bluetooth-Symbol ist in manchen Fällen möglicherweise nicht sichtbar, da andere Symbole mit höherer Priorität im gleichen Symbolslot angezeigt werden.



**NOTIZ:**

Ihr Dienstanbieter kann das Funkgerät so konfigurieren, dass Bluetooth automatisch nach dem Aufrufen des Ausgangsmodus deaktiviert wird. Der Ausgangsmodus ist ein Zustand, in dem die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: das Funkgerät befindet sich nicht im erkennbaren Modus, alle aktiven Remote-Geräte sind getrennt (einschließlich Dateiübertragung), und das Suchen nach Remote-Geräten wird nicht durchgeführt.

#### 4.6.3

## Koppeln von Bluetooth-Geräten mit Ihrem Funkgerät

Das Koppeln ist ein Prozess, der eine Verbindung zwischen zwei Bluetooth-fähigen Geräten herstellt. Gekoppelte Geräte erinnern sich aneinander, und eine spätere Verbindung zwischen ihnen wird automatisch authentifiziert.

### Anwendungsszenario:

So scannen Sie nach verfügbaren Bluetooth-fähigen Geräten und bauen eine Verbindung zu diesen auf.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth** → **Gerät hinzufügen**. Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, im „Pairing“-Modus befindet.

Das Funkgerät listet die verfügbaren Geräte auf, die mit dem Gerät gekoppelt werden können.

3. Markieren Sie das gewünschte Gerät, und wählen Sie **Verbinden**.



**NOTIZ:**

Drücken Sie die Zubehörtaste **PTT**, um die Verbindung zwischen dem Zubehör und dem Funkgerät zu verbessern.

4. Geben Sie ggf. einen PIN-Code oder einen Hauptschlüssel ein.



**NOTIZ:**

Wenn Sie einen falschen PIN-Code eingeben und die nachfolgenden „Pairing“-Versuche zu lange dauern oder zu einer Fehlermeldung führen, schalten Sie das Bluetooth-Gerät aus und wieder ein. Das Funkgerät akzeptiert 3 Anmeldeversuche.

#### 4.6.4

## Geräte

Diese Menüoption listet alle Geräte auf, die mit Ihrem Funkgerät gekoppelt sind. Sie können Folgendes tun:

- Ein Gerät verbinden
- Gerätedetails anzeigen und ändern
- Ein Gerät trennen
- Ein Gerät löschen

#### 4.6.4.1

## Verbinden/Trennen von Geräten

**Voraussetzungen:**

Es können nur vorab genehmigte Sensorgeräte verwendet werden. Der Dienstanbieter ist dafür verantwortlich, das Funkgerät so zu konfigurieren, dass es mit bestimmten Geräten funktioniert. Siehe [Hinzufügen von Bluetooth-Geräten auf Seite 171](#).

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth → Geräte**.
3. Markieren Sie das gewünschte Gerät, und drücken Sie auf **Menü/OK**. Wählen Sie **Verbinden/Trennen**.



**NOTIZ:**

Je nach den auf Ihrem Funkgerät installierten Sprachen werden Zeichen in den Namen der Geräte möglicherweise nicht ordnungsgemäß angezeigt.

Vom Funkgerät initiierte automatische Wiederverbindung mit verschiedenen Remote-Bluetooth-Geräten zur gleichen Zeit kann aufgrund der Funktionsweise von Bluetooth nicht als 100 % erfolgreich garantiert werden. Für den Fall, dass die Neuverbindung nach dem Aus- und Einschalten des Funkgeräts ausfällt, verbinden Sie das Gerät manuell wieder neu.

Wenn „Ältere Kopplungsmethode erlauben“ aktiviert ist, unterstützt das Funkgerät die Verbindung mit Bluetooth v2.0 und früheren Geräten. Diese Geräte unterstützen Secure Simple Pairing nicht, was den Schutz vor Bedrohungen wie passivem Abhören während des Kopplungsprozesses verbessert.

#### 4.6.4.2

## Verwalten von Geräten

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth → Geräte**.
3. Markieren Sie das gewünschte Gerät, und drücken Sie auf die Taste **Menü**.

- **Name:** zeigt den Namen des Geräts an (bis zu 32 Zeichen lang). Der Name ist nur bearbeitbar, wenn er nicht durch den Dienstanbieter voreingestellt wurde.
- **Typ:** Zeigt den Gerätetyp an. Diese Menüoption kann nicht konfiguriert werden.
- **Zugriff:** Definiert, wie sich das Funkgerät während eines erneuten Verbindungsversuchs verhält, nachdem die Verbindung zu diesem Gerät verloren ging:
  - **Automatisch:** Das Funkgerät baut automatisch eine Verbindung zu dem Gerät auf.
-  **NOTIZ:**  
Bei einigen Headsets, müssen Sie eventuell die Anruftaste drücken, um die Neuverbindung auszulösen.
- **Fragen:** Das Funkgerät bittet Sie um eine Bestätigung, bevor es eine Verbindung zu dem Gerät herstellt.
- **Manuell:** Das Funkgerät baut manuell eine Verbindung zu dem Gerät auf.
- **Nie:** Das Funkgerät baut nie eine Verbindung zu dem Gerät auf.
- **Löschen:** Das Gerät wird aus der Liste der gekoppelten Geräte gelöscht.

#### 4.6.5

### My Received Files

Dies Menüoption **My Received Files** listet alle Dateien auf, die Ihr Funkgerät unter Verwendung von Bluetooth empfangen hat, und ermöglicht Ihnen die Verwaltung dieser Dateien.

**Meine empfangenen Dateien** wird nur angezeigt, wenn das Objekt-Push-Profil (OPP) aktiviert ist.

#### 4.6.5.1

### Empfangen von Dateien über Bluetooth

#### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät empfängt eine Anfrage zur Dateiübertragung von einem anderen Bluetooth-fähigen Gerät. Ihr Funkgerät befindet sich im sichtbaren Modus.

#### Vorgehensweise:

Drücken Sie **Akzeptieren**, sobald die Meldung `Datei(en) empfangen über Bluetooth von: <Gerätename>` auf dem Display angezeigt wird.

#### Ergebnis:

Die Datei ist entweder im internen Funkgerätespeicher gespeichert oder auf der microSD-Karte und wird über das Menüelement **Meine empfangenen Dateien** aufgerufen.



#### NOTIZ:

Wenn bereits eine Datei mit demselben Namen vorhanden ist, hängt das Funkgerät an den ursprünglichen Dateinamen eine Nummer in Klammern an.

Wenn nicht genügend Speicherplatz zum Sichern einer Datei vorhanden ist, wird die Meldung `Datei kann nicht empfangen werden, Speicher voll` angezeigt.

#### 4.6.5.2

## Senden von Dateien über Bluetooth von „Meine empfangenen Dateien“

Mit diesem Verfahren können Sie alle Dateien, die in **Meine empfangenen Dateien** gespeichert sind, senden. Alternativ können Sie zum Senden von Bildern (JPEG-Dateien) den Bild-Browser verwenden.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth** → **Meine empfangenen Dateien**.
3. Markieren Sie die gewünschte Datei, und drücken Sie die **Menü**-Taste. Die maximal empfohlene Dateigröße beträgt 2 GB.
4. Wählen Sie **Weiterleiten**.
5. Verwenden Sie eine der folgenden Optionen:

| Option                                                                           | Aktionen                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Liste der gekoppelten Geräte ist leer                                        | Warten Sie, bis das Funkgerät die Liste anzeigt, und markieren Sie dann das Gerät. Drücken Sie auf <b>Verbinden</b> .                                                                      |
| Das gewünschte Zielgerät ist in der Liste der gekoppelten Geräte vorhanden       | Markieren Sie dann das Gerät, und drücken Sie <b>Wählen</b> .                                                                                                                              |
| Das gewünschte Zielgerät ist nicht in der Liste der gekoppelten Geräte vorhanden | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Aktualisieren Sie die Liste durch Auswahl von <b>Suchen</b>.</li><li>b. Markieren Sie dann das Gerät, und drücken Sie <b>Verbinden</b>.</li></ol> |

### Ergebnis:

Das sendende Funkgerät zeigt beim Versenden das Hochladensymbol an.

#### 4.6.5.3

## Anzeigen von empfangenen Dateien

In diesem Abschnitt finden Sie Anweisungen zum Anzeigen von über Bluetooth empfangenen Dateien.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Bluetooth** → **Meine empfangenen Dateien**.  
Eine Liste aller empfangenen Dateien wird angezeigt.



### NOTIZ:

Sie können nur die JPEG-Bilder anzeigen, siehe [Starten des Bild-Browsers auf Seite 111](#).

3. Markieren Sie die gewünschte Datei, und drücken Sie **Öffnen**.

#### 4.6.5.4

### Verwalten von empfangenen Dateien

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Bluetooth** → **Meine empfangenen Dateien**.  
Eine Liste aller empfangenen Dateien wird angezeigt.
3. Drücken Sie die **Menütaste**.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Details:** Zeigt Details der Datei an: Name, Größe, Datum und Uhrzeit.
  - **Weiterleiten:** Die ausgewählte Datei wird an ein anderes Gerät mit Bluetooth-Technologie gesendet. Um die Datei zu senden, markieren Sie das Zielgerät, und drücken Sie auf **Auswählen**.
  - **Löschen:** Löscht die ausgewählte Datei.

#### 4.6.6

### Trennen aller Geräte

#### Anwendungsszenario:

Mit dieser Funktion trennen Sie alle mit Ihrem Funkgerät verbundenen Remote-Geräte.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth** → **Alle trennen**.

#### Ergebnis:

Alle Geräte werden getrennt.



#### NOTIZ:

So trennen Sie nur ein Gerät: Wählen Sie auf der Startseite **Menü** → **Bluetooth** → **Geräte**, markieren Sie das erforderliche Gerät, und drücken Sie **Verbindung trennen**.

#### 4.6.7

### Innenbereich einstellen



#### NOTIZ:

Ihr Dienstanbieter kann diese Funktion aktivieren.

Mithilfe von „Innenbereich“ kann der Standort eines Funkgeräts im Innenbereich ermittelt werden. Wenn „Innenbereich“ aktiviert ist, empfängt Ihr Funkgerät Baken signale von verschiedenen speziellen Baken innerhalb der Reichweite des Funkgeräts. Das Funkgerät sendet daraufhin anhand einer „Location Information Protocol“- (LIP)-Nachricht Informationen an die Switching and Management Infrastructure. Eine Kartierungsanwendung dekodiert die Informationen und berechnet den Standort des Funkgeräts.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth** → **Innenbereich** aus.
3. Wählen Sie **Ändern**.

4. Wählen Sie **Ein** oder **Aus**, um den Innenbereich zu aktivieren/deaktivieren.

**Ergebnis:**

Wenn „Innenbereich“ aktiviert ist, kann das Funkgerät nun Bluetooth-Standortbakensignale erkennen.



**NOTIZ:**

Die Verwendung der Funktion „Innenbereich“ hat möglicherweise geringfügige Auswirkungen auf andere Bluetooth-Funktionen Ihres Funkgeräts.

#### 4.6.7.1

### Erkannte Bakensignale anzeigen

**Voraussetzungen:**

Aktivieren Sie „Innenbereich“. Wenn „Innenbereich“ ausgeschaltet ist, wird auf dem Bildschirm *Service limitiert* angezeigt.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth** → **Innenbereich** aus.
3. Wählen Sie **Gefundene Bakensignale**.
4. Wählen Sie das bevorzugte Bakensignal aus.

Auf dem Bildschirm werden die Details des Bakensignals angezeigt.

#### 4.6.8

### Anschließen externer Schusswaffengeräte

**Voraussetzungen:**

Es können nur vorab genehmigte Feuerwaffen-Geräte verwendet werden. Der Dienstanbieter ist dafür verantwortlich, das Funkgerät so zu konfigurieren, dass es mit bestimmten Geräten funktioniert. Siehe [Hinzufügen von Bluetooth-Geräten auf Seite 171](#).

**Anwendungsszenario:**

So wählen Sie ein Schusswaffen-Sensor-Gerät für Bluetooth-Verbindung.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth** → **Schusswaffen**.
3. Markieren Sie Ihr Schusswaffen-Sensorgerät, und drücken Sie **Verbinden**.



**NOTIZ:**

Der Aktivierungscode muss durch eine Drittanbieteranwendung zum Gerät gesendet werden.

Vom Funkgerät initiierte automatische Wiederverbindung mit verschiedenen Remote-Bluetooth-Geräten zur gleichen Zeit kann aufgrund der Funktionsweise von Bluetooth nicht als 100 % erfolgreich garantiert werden. Für den Fall, dass die Neuverbindung nach dem Aus- und Einschalten ausfällt (Stromversorgung des Funkgeräts aus-/einschalten), verbinden Sie das Gerät manuell wieder neu.

Das Funkgerät hat nun auch die Möglichkeit, den Dispatcher zu benachrichtigen, wenn sich der Status des Feuerwaffen-Geräts ändert. Falls konfiguriert, wird die Position (mithilfe von GNSS) des Funkgeräts ebenso angezeigt. Nachdem ein Feuerwaffen-Sensor-Gerät angeschlossen ist, kann das Gerät im Geräte-Menü verwaltet werden.

4. Um die Verbindung zu einem Feuerwaffen-Sensor-Gerät zu trennen, befolgen Sie das normale Geräteverwaltungsverfahren.

#### 4.6.9

## Anzeigen der Bluetooth-MAC-Adresse

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Bluetooth** → **MAC-Adresse** aus.

#### 4.7

## Browser

Dieses Menüelement aktiviert einen WAP-Browser, mit dem Sie auf Ihrem Funkgerät im Internet surfen können. Siehe [Wireless Application Protocol \(WAP\)](#) auf Seite 187.

#### 4.8

## Sturzalarm



### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Sturzalarm-Hinweistöne werden ausgegeben, wenn für einen bestimmten Zeitraum keine Bewegung erfolgt oder das Funkgerät in einem Winkel unter einen bestimmten Wert geneigt wird. Das Funkgerät gibt in folgenden Fällen Warnungen aus:

- Neigung des Funkgeräts übersteigt einen vordefinierten Winkelwert.
- In einem vordefinierten Zeitraum wird keine Bewegung erkannt.

Für den Fall, dass eine der Bedingungen erfüllt wird, weist das Funkgerät Sie mit einem Sturzalarm-Voralarm darauf hin. Wenn Sie die Ursache für den Voralarm nicht deaktivieren, schaltet das Funkgerät in den Notbetrieb.

Zur leichten Ortung des Funkgeräts werden hörbare und sichtbare Signale gestartet, bis sie deaktiviert werden. Wenn das Notrufmikrofon aktiviert ist, wird das zusätzliche hörbare Signal nicht abgespielt.

Verlassen Sie zum Beenden des Sturzalarms den Notfallmodus, indem Sie den **Beenden-Softkey** gedrückt halten. Alternativ können Sie auch die **PTT**-Taste drücken.

#### 4.8.1

## Einstellen des Sturzalarms

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sturzalarm** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein**: Aktiviert die Funktion.
  - **Aus**: Deaktiviert die Funktion.

## 4.9

# Sicherheit

Das Menü „Sicherheit“ speichert alle Sicherheitseinstellungen.

### 4.9.1

## Verwaltung des Funkgeräteschutzes

Mit dem Funkgeräteschutz können Sie ein alphanumerisches Passwort mit 8 bis 12 Zeichen festlegen, das aus Ziffern, Groß- und Kleinbuchstaben sowie den ASCII-Code-Symbolen 33 („!“) bis 126 („~“) besteht. Dieses Passwort wird verwendet, um Zugriffe auf Ihr Funkgerät mithilfe von Programmierertools zu autorisieren.

Zu den Programmierertools gehören die Customer Programming Software (Kunden-Programmiersoftware) und das Integrated Terminal Management (ITM). Wenn der Funkgeräteschutz aktiviert ist, kann nach erfolgreicher Passwortauthentifizierung die Codeplug-Konfiguration ausgelesen und die Funkgerätesoftware aktualisiert werden. Die Aktualisierung der Funkgerätesoftware umfasst die Aktualisierung der Konfiguration, der Sprache und der Firmware.



#### NOTIZ:

Es wird empfohlen, diesen Funkgeräteschutz zu aktivieren. Dieser Schutz verhindert unbefugten Zugriff auf Ihre Funkgerätekonfiguration, der eine Gefahr für Unternehmen darstellen kann.

### 4.9.2

## PIN schützen

Mit dieser Funktion können Sie die PIN-Code-Authentifizierung beim nächsten Einschalten aktivieren/deaktivieren. Dieser Code schützt Ihr Funkgerät vor unbefugter Nutzung.



#### NOTIZ:

Kunden wird dringend empfohlen, den Standard-PIN-Code zu ändern, um Geräte vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Wenn Sie das Funkgerät nicht entsperren können, können Sie nur Notrufe senden oder empfangen und die Lautstärke mit dem **Drehknopf** einstellen.



#### NOTIZ:

Wenn das Funkgerät einen BSI-PIN-Code verwendet und Sie das Gerät nicht entsperren können, können Sie keine Aktionen durchführen.

### 4.9.2.1

## Das Funkgerät mit einem PIN-Code schützen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **PIN schützen**.
3. Wählen Sie **Ein**.

4. Geben Sie den PIN-Code (Personal Identification Number) ein.



**NOTIZ:**

Um die Sicherheit zu erhöhen, legen Sie einen eigenen PIN-Code fest. Der Standardcode zum Entsperren Ihres Funkgeräts ist 0000. Nachdem Sie die PIN-Sperre aktiviert haben, müssen Sie aus Sicherheitsgründen den Standardcode in Ihren persönlichen Code ändern und den neuen Code verwenden, um Ihr Funkgerät zu entsperren.

Bei Funkgeräten mit allgemeiner PIN-Authentifizierung ist die PIN-Länge ein fester 4-stelliger Code. Bei Funkgeräten mit BSI-PIN-Authentifizierung kann der PIN-Code von Ihrem Dienstanbieter mit bis zu 8 Stellen konfiguriert werden.

**Folgemaßnahmen:**

Bei jedem Einschalten des Endgeräts ist der PIN-Code erforderlich.

4.9.2.2

## Ändern von PIN-Codes



**NOTIZ:**

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn sie von Ihrem Dienstanbieter aktiviert wird.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **PIN ändern**.
3. Das Funkgerät fragt nach der vorhandenen PIN.



**NOTIZ:**

Um die Sicherheit zu erhöhen, legen Sie eine eigene PIN (Personal Identification Number) fest. Der Standardcode zum Entsperren Ihres Funkgeräts ist 0000. Nachdem Sie die PIN-Sperre aktiviert haben, müssen Sie aus Sicherheitsgründen den Standardcode in Ihren persönlichen Code ändern und den neuen Code verwenden, um Ihr Funkgerät zu entsperren.

Bei Funkgeräten mit allgemeiner PIN-Authentifizierung ist die PIN-Länge ein fester 4-stelliger Code. Bei Funkgeräten mit BSI-PIN-Authentifizierung kann der PIN-Code von Ihrem Dienstanbieter mit bis zu 8 Stellen konfiguriert werden.

4. Wenn die eingegebene PIN der alten PIN entspricht, fordert das Funkgerät zur zweimaligen Eingabe der neuen PIN auf.

**Ergebnis:**

Ihr Funkgerät zeigt PIN akzeptiert an.

4.9.3

## Tastensperre einstellen

Das Sperren/Entsperren der Tastatur kann über das Funkgerätmenü, oder über einen vordefinierten Menükurzbefehl aufgerufen werden.

Je nach Konfiguration kehrt der Sperrstatus der Tastatur zum Status vor einem Notruf zurück.

**Vorgehensweise:**

1. Wählen Sie zum Entsperren eine der folgenden Optionen aus:
  - Für MTP8500Ex – Drücken Sie auf **Menü** → **Linke Navigationstaste**.
  - Für MTP8550Ex – Drücken Sie auf **Menü** → **\***.
2. Wählen Sie zum Sperren **Menü Sicherheit** → **Tastensp.-Einst.** → **Tasten sperren**.

#### 4.9.3.1

### Hinweis bei Tastatursperre

Wenn die Tastatur gesperrt ist, kann Ihr Dienstanbieter eine der folgenden Anweisungen konfigurieren:

#### Keine

Es wird keine Benachrichtigung angezeigt.

#### Nur Benachrichtigung

Es wird Tasten gesperrt angezeigt.

#### Benachrichtigung und Anweisungen

##### Für MTP8500Ex

Es wird Tastatur entsp.: Menü + links drücken angezeigt.

##### Für MTP8550Ex

Es wird Sperr./Entsp. d. Tast. Menü & \* drücken angezeigt.

#### 4.9.3.2

### Automatische Tastensperrenverzögerung einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **Tastensp.-Einst.** → **Verzögerung**.
3. Verwenden Sie die Navigationstasten **Nach oben** und **Nach unten**, um die Minuten zu ändern und drücken Sie **Fertig**.

#### 4.9.3.3

### Tastensperre beim Start einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **Tastensp.-Einst.** → **Beim Start sperren**.
3. Wählen Sie **Ein** oder **Aus**.

#### 4.9.4

### Drahtlose Verschlüsselung



#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Mit diesem Menüpunkt können Sie nur den drahtlosen Verschlüsselungsstatus anzeigen.

Drahtlose Verschlüsselung ist eine Funktion, die die Verschlüsselung der gesamten Kommunikation zwischen Funkgerät und Infrastruktur ermöglicht, was zu erhöhter Sicherheit bei Rufen, Nachrichten und Daten führt.

Falls die Option von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert wurde, gibt das Funkgerät einen Ton aus und zeigt Sprache&Daten unverschlüsselt an, wenn die Verschlüsselung aktiviert ist und Sie einen unverschlüsselten Ruf erhalten. Diese Funktion bietet Dienstvertraulichkeit zwischen Ihnen und dem System.

Wenn „Verschlüsselung Ein“ im TMO-Modus auf Ihrem Funkgerät aktiviert ist, jedoch aufgrund eines

Infrastrukturfehlers nicht unterstützt wird, wird das folgende Symbol auf dem Display angezeigt: . Wenn

die Verschlüsselung nicht im DMO-Modus verfügbar ist, zeigt das Funkgerät Folgendes an: .

#### 4.9.4.1

### Status der drahtlosen Verschlüsselung anzeigen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **Verschlüsselung**.

Ihr Funkgerät zeigt Folgendes an:

- **Verschlüsselung aus:** Die drahtlose Verschlüsselung ist nicht aktiviert.
- **Verschlüsselung ein:** Die drahtlose Verschlüsselung ist aktiviert.

#### 4.9.4.2

### Löschen von Benutzertasten



#### WICHTIG:

Das Löschen von Tasten kann bis zu 30 Sekunden dauern. In diesem Zeitraum darf der Akku nicht entfernt werden. Das Entfernen des Akkus in diesem Zeitraum kann zu Fehlfunktionen des Funkgeräts führen.

#### Voraussetzungen:

Stellen Sie sicher, dass das Löschen von Benutzerschlüsseln im Codeplug aktiviert ist.

#### Vorgehensweise:

Drücken Sie **Seitliche Taste 1** → **Seitliche Taste 1** → **Seitliche Taste 1** → **Seitliche Taste 2** → **Seitliche Taste 2** → **Seitliche Taste 2**.

#### Ergebnis:

Verschlüsselungs- und/oder Authentifizierungsschlüssel werden gelöscht. Das Funkgerät wechselt zum vorübergehenden Deaktivierungsstatus, und der Dienstanbieter muss dies manuell zurücksetzen.

#### 4.9.5

### K-Prüfung

Key (K) ist ein geheimer Schlüssel, den die Infrastruktur zur Authentifizierung des Funkgeräts im System verwendet. Es handelt sich um einen Teil des Authentifizierungsvorgangs, der die Dienstvertraulichkeit zwischen Funkgerät und System garantiert.

#### 4.9.5.1

### K-Gültigkeit überprüfen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **K-Prüfung**.

Ihr Funkgerät zeigt Folgendes an:

- **K gültig:** Die Infrastruktur kann das Funkgerät authentifizieren.
- **K ungültig:** Die Infrastruktur kann das Funkgerät nicht authentifizieren. Bitte wenden Sie sich an den Dienstanbieter zur Wiederherstellung der Schlüssels zu Ihrem Funkgerät.

#### 4.9.6

## SCK (Luftschnittstellenverschlüsselung Klasse 2)

Der statische Chiffrierschlüssel (SCK) ist ein geheimer Schlüssel für die Luftschnittstellen-Verschlüsselungsklasse 2. Sie kann zum Verschlüsseln von Anrufen und Daten in TMO und DMO verwendet werden.

Die SCK-Luftschnittstellenverschlüsselung bietet Dienstvertraulichkeit zwischen Funkgeräten und Infrastruktur in TMO und zwischen Funkgeräten in DMO. Ein Funkgerät kann mit bis zu 32 SCKs geladen werden. Bestimmte Tasten werden zur Verschlüsselung der Luftschnittstelle verwendet.

Bei jeder Diskrepanz zwischen Funkgeräten und/oder Kommunikationsstörungen durch die Infrastruktur können nur die Teilnehmer, die über denselben Schlüssel wie der sendende Teilnehmer verfügt, die Kommunikation dekodieren und hören.

#### 4.9.6.1

### TMO SCK

Ihr Dienstanbieter kann SCKs im TMO aktivieren. Die SCKs in TMO werden als TMSCKs bezeichnet.

#### 4.9.6.1.1

### TMSCK-Gültigkeit überprüfen

#### Anwendungsszenario:

Um sicherzustellen, dass die TMSCKs auf dem Funkgerät gültig sind und für die Luftschnittstellenverschlüsselung verwendet werden können.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **TMSCK-Prüfung**.

Das Funkgerät zeigt Folgendes an:

- TMSCK gültig: Das Funkgerät kann verschlüsselt in TMO funktionieren.
- TMSCK ungültig: Das Funkgerät kann nicht verschlüsselt in TMO funktionieren. Setzen Sie sich mit Ihrem Dienstanbieter in Verbindung, um SCKs für Ihr Funkgerät wiederherzustellen.

#### 4.9.6.2

### DMO SCK

Ihr Dienstanbieter kann SCKs im DMO-Modus aktivieren. Die SCKs in DMO werden als DMSCKs bezeichnet.

#### 4.9.6.2.1

### DMSCK-Gültigkeit überprüfen

#### Anwendungsszenario:

Um sicherzustellen, dass die DMSCKs auf dem Funkgerät gültig sind und für die Luftschnittstellenverschlüsselung verwendet werden können.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **DMSCK-Prüfung**.

Das Funkgerät zeigt Folgendes an:

- **DMSCK gültig:** Das Funkgerät kann verschlüsselt in DMO funktionieren.
- **DMSCK ungültig:** Das Funkgerät kann nicht verschlüsselt in DMO funktionieren. Setzen Sie sich mit Ihrem Dienstanbieter in Verbindung, um SCKs für Ihr Funkgerät wiederherzustellen.

#### 4.9.6.3

### DMO-SCK ändern



**WICHTIG:**

Die Änderung dieser Einstellung kann dazu führen, dass Funkgeräte nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **DMO SCK**.
3. Drücken Sie **Weiter**.
4. Das Funkgerät zeigt **Ändern auf Version an**.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ja:** zum Ändern des Schlüssels. Das Funkgerät zeigt **Schlüsselversion geändert an**.
  - **Nein:** zum Beibehalten des Schlüssels. Das Funkgerät zeigt **Code nicht geändert an**.

#### 4.9.7

### Verdeckter Modus

Diese Funktion ermöglicht es, alle visuellen und akustischen Alarmer und Benachrichtigungen vollständig zu unterdrücken, sodass Ihr Funkgerät auch in einer leisen und dunklen Umgebung nicht wahrnehmbar ist.

Wenn das Funkgerät im verdeckten Modus ist, können Sie die folgenden Menüpunkte des Menüs „Einstellungen“ nicht aufrufen.

- **Lautstärke einst.**
- **Töne**
- **Beleuchtung** (Menüpunkt unter „Anzeige“)

Wenn der verdeckte Modus eingeschaltet ist, gilt Folgendes:

- Alle Töne sind auf **Aus** gestellt (entspricht dem Menüeintrag „Alle Töne“).
- Gruppen-Audio ist auf **LautsprStrg.** eingestellt (entspricht dem Menüeintrag „Audio umschalt.“).
- Der private Lautsprecher ist auf **Aus** gestellt. Diese Einstellung bewirkt, dass alle Rufe an den Ohrhörer geleitet werden.
- Die Beleuchtung ist **Deaktiviert** (entspricht dem Menüeintrag „Beleuchtung“).
- Die LED-Anzeige ist ausgeschaltet.

Das Funkgerät schaltet sich in den Modus ein, der vor dem Ausschalten eingestellt wurde. Wenn vor dem Ausschalten der verdeckte Modus aktiviert wurde, schaltet sich Ihr Funkgerät im verdeckten Modus wieder ein.

Wenn der verdeckte Modus deaktiviert wird, werden alle geänderten Einstellungen wieder auf den vorherigen Zustand zurückgesetzt.

Diese Funktion kann als Schnellwahltaste verwendet werden.

#### 4.9.7.1

### Aktivieren des Tarnmodus

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **verdeckter Mod..**
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **An:** Alle Töne werden deaktiviert, und die Hintergrundbeleuchtung und die LEDs werden sofort ausgeschaltet. Gruppen-Audio wird an den Ohrhörer geleitet. Das Funkgerät zeigt **Verdeckter Modus ein an**.
  - **Aus:** Alle Einstellungen für Töne, Hintergrundbeleuchtung und Audio werden wiederhergestellt. Das Funkgerät zeigt **Verdeckter Modus aus an**.

#### 4.9.8

### Fernzugriff

Es gibt zwei Arten der Fernbedienung: Short Data Service- (SDS) und Status-Fernbedienung.

#### 4.9.8.1

### Status-Fernzugriff

Status-Fernzugriff ist eine Funktion, die die begrenzte Steuerung des Funkgeräts im Gegensatz zum Fernzugriff des Short Data Service (SDS) bietet.

Auf einem Funkgerät kann nur eine Art von Fernzugriff aktiv sein: entweder SDS oder Status.

Die folgenden Aufgaben können einem Funkgerät über Fernzugriff zugewiesen werden:

#### Lauter Ton bis Benutzer interagiert

Das Funkgerät gibt einen lauten Ton wie bei der Sturzalarmfunktion aus, bis Sie die Tastatur entsperren (falls erforderlich) und den entsprechenden Softkey drücken (mit der Bezeichnung **Ende**). Der Ton wird auch dann über den Lautsprecher wiedergegeben, wenn ein Zubehörteil angeschlossen ist.

Der Ton wird nicht ausgegeben, wenn sich das Funkgerät in einem der folgenden Zustände befindet:

- In einem Ruf
- Vorübergehend deaktiviert
- Pseudo-Aus-Modus
- Ambience Listening-Modus
- Sendesperrmodus (TXI)
- Notfallmodus
- Stiller Notfallmodus
- Tarnmodus

#### Firmwareversion und TEI senden

Das Funkgerät sendet eine SDS-Nachricht mit seiner Firmwareversion und TEI zurück.



#### NOTIZ:

Wenn die sendende ISSI (Individual Short Subscriber Identity) nicht in der Liste zulässiger ISSIs ist, ignoriert das empfangende Funkgerät die Aufgabe.

#### 4.9.8.2

### SDS-Fernzugriff



**NOTIZ:**

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software. Auf einem Funkgerät kann nur eine Art von Fernzugriff aktiv sein: entweder SDS oder Status.

Der SDS-Fernzugriff ist eine Funktion, dank der Funkgeräte über spezielle SDS-Nachrichten ferngesteuert und konfiguriert werden können. Die Nachrichten können sowohl im TMO- als auch im DMO-Modus (einschließlich Repeater-Modus) von allen Funkgeräten, die andere Geräte steuern können, gesendet werden. Während Fernzugriffsnachrichten ausgeführt werden, kann das Funkgerät, abhängig von den Einstellungen des Dienstbieters, einen Ton abspielen oder ein entsprechendes Symbol im Bereich der Statussymbole anzeigen.

#### 4.9.8.3

### Einstellung der Fernsteuerung

In diesem Abschnitt wird die Umschaltung der Fernsteuerung beschrieben.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **Fernzugriff**.
3. Wählen Sie **Ein** oder **Aus**, um die Fernsteuerung zu aktivieren/deaktivieren.

#### 4.10

### Einstellungen

Im Menü „Einstellungen“ können Sie die allgemeine Konfiguration Ihres Funkgeräts ändern.

#### 4.10.1

### Ruftonart

Dieses Untermenü ermöglicht die Anpassung des Klingeltons für eingehende Anrufe.

#### 4.10.1.1

### Den Klingelton einstellen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Klingelton**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Duplex**: Um den neuen Klingelton für alle Duplex-Anrufe zu verwenden.
  - **Simplex**: Um den neuen Klingelton für alle Simplex-Anrufe zu verwenden.
  - **DMO-Simplex**: Um den neuen Klingelton für Simplex-Anrufe im Direktmodusbetrieb (DMO) zu verwenden.



**NOTIZ:**

Nach der Eingabe in diesem Untermenü zeigt das Display den aktuell verwendeten Klingelton an.

4. Blättern Sie zum gewünschten Ton, und drücken Sie **Auswählen**.



**NOTIZ:**

Der neue Klingelton wird sofort für einige Sekunden abgespielt. Wenn nötig, passen Sie die Lautstärke an.

#### 4.10.2

## Einstellen der Lautstärke

Über diesen Menüpunkt können Sie die Tonlautstärke für Simplex, Duplex, Ohrhörer, Lautsprecher und Tastatur anpassen.

#### 4.10.2.1

### Lautstärke einstellen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Lautstärke einst.**
3. Wählen Sie **Lautsprecher** oder **Ohrhörer**.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Sprachlautstärke:** legt die Lautstärke für Sprache fest.
  - **Duplex-Lautst.:** legt die Lautstärke für Duplex-Signaltöne fest.
  - **Simplex-Lautst.:** legt die Lautstärke für Simplex-Signaltöne fest.
  - **Tastaturlautst.:** legt die Lautstärke der Tastaturtöne fest.
  - **Lautst. Töne:** legt die Lautstärke für Hinweistöne fest.
  - **Lautst. Vorfallm.:** legt die Lautstärke für Vorfall-Signaltöne fest (wenn aktiviert).



**NOTIZ:**

Wenn die Anzeige nur eine Option **Lautstärke** enthält, können Sie alle oben genannten Einstellungen gemeinsam festlegen. Sie haben die Möglichkeit, die Einstellungen einzeln zu ändern, wenn der **Modus „Lautst. einst.“** auf **Individuell** gestellt ist.

5. Drücken Sie die **rechte** oder **linke** Navigationstaste, um den Wert zu ändern.



**NOTIZ:**

Wenn der Akkuladestand niedrig ist, ist es nicht empfehlenswert, den 4-Ω-Lautsprecher an das Funkgerät anzuschließen, da dies zum Zurücksetzen oder zur Abschaltung des Funkgeräts führen kann.

#### 4.10.3

## Sprache

In diesem Untermenü können Sie die Sprache des Funkgeräts ändern.

#### 4.10.3.1

### Sprache einstellen

**Voraussetzungen:**

Die Liste der verfügbaren Sprachen wird vom Dienstanbieter eingestellt.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Sprache**.
3. Wählen Sie die gewünschte Sprache.

#### 4.10.4

### Dateneinstellung

Über diesen Menüpunkt können Sie das Funkgerät zum Senden und Empfangen von Daten vom externen Gerät einrichten.

Zum Verbinden des Funkgerät-Zubehöranschlusses an das externe Gerät verwenden Sie das Kabel PMKN4159 (seriell) oder PMKN4160 (USB).

Das externe Gerät muss eine Anwendung entsprechend der TETRA-Standards ausführen.



**NOTIZ:**

- Datendienste sind nur im TMO-Modus verfügbar.
- Datendienste sind im TXI-Modus gesperrt.
- Bei der Einstellung „Nur Sprache“ ist das integrierte Datenmodem deaktiviert, um Energie zu sparen.

#### 4.10.4.1

### Die Datenfunktion einstellen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Dateneinstellung**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Nur Sprache:** Ihr Funkgerät empfängt und sendet nur Sprachrufe.
  - **Nur Daten:** Ihr Funkgerät dient als Modem. Es verweigert eingehende und ausgehende Sprachanrufe (außer Notrufe) sowie Statusmeldungen und Textnachrichten.
  - **Sprache & Daten:** Das Funkgerät dient als Modem, aber Sprachanrufe haben Vorrang vor Datenanrufen und können diese unterbrechen.

#### 4.10.5

### Audio

Mit dieser Menüoption können Sie die Audio-Einstellungen des Funkgeräts vornehmen.

#### 4.10.5.1

### Audioprofile

Ein Audioprofil ist ein Satz von Audio-Parametern, wie z. B. die Lautstärke der Alarmtöne, die von Ihrem Dienstanbieter für eine bestimmte Betriebsumgebung konfiguriert wurden. Die Audio-Parameter können z. B. an Situationen angepasst werden, in denen ein Funkgerät innerhalb von Gebäuden oder auf einer lauten Straße verwendet werden muss.

Wenn programmiert, zeigt das Funkgerät einen Namen eines aktuell verwendeten Audioprofils (auf der Startseite) an und/oder ein mit dem Profil verknüpftes geeignetes Symbol (im Statussymbol-Bereich).

Ihr Dienstanbieter kann maximal fünf Audioprofile konfigurieren.

Detaillierte Beschreibungen bestimmter Audioprofile erhalten Sie von Ihrem Dienstanbieter.

#### 4.10.5.1.1

### Einstellen von Audioprofilen

Mit dieser Funktion können Sie die Audio-Parameter Ihres Funkgeräts in den aktuellen Betriebsbedingungen anpassen.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Audio** → **Audioprofil**.
3. Wählen Sie das entsprechende Profil.

#### 4.10.5.2

### Echounterdrückung

Die Echounterdrückung ist ein Modus zur Erhöhung der Stabilität der akustischen Feedbackschleife.

Das Funkgerät verhindert Heultöne, die von der Feedbackschleife von den empfangenden Funkgeräten zum sendenden Funkgerät in Simplex-Rufen verursacht werden. Sie können die Echounterdrückung während eines aktiven Anrufs ein- und ausschalten.

Um die Anti-Heulfunktion zu aktivieren, verwenden Sie entweder das Funkgerätemenü oder die entsprechende One-Touch-Taste.

#### 4.10.5.2.1

### Die Heultonunterdrückung einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Audio** → **Rückk.-Unterdr.**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung.



#### NOTIZ:

Ihr Dienstanbieter kann den Status der Echounterdrückung beim Einschalten einrichten. Je nach den Einstellungen kann das Funkgerät die Echounterdrückung entweder deaktivieren oder den zuletzt gespeicherten Status einstellen.

#### 4.10.5.3

### Audio umschalten

Sie können die Audio-Weiterleitung zwischen dem Lautsprecher und Ohrhörer für alle Einzelrufe oder Gruppenrufe über die spezielle **Lautsprecherreglertaste** regeln. Sie können in dem Menü auch festlegen, ob alle Gruppenrufe mit hoher Lautstärke eingehen oder durch die **Lautsprecherregler**-Taste geregelt werden sollen.

#### 4.10.5.3.1

### Audio ein/aus einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Audio** → **Audio umschalten**.

3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Immer laut:** Der Audioton wird über den Lautsprecher ausgegeben (nur hohe Lautstärke). LAUTSPRECHERREGELUNGS-Taste ist deaktiviert.
- **LautsprStrg.:** Audio wird über Kopfhörer oder Lautsprecher ausgegeben. Sie können durch Drücken der Taste LAUTSPRECHERREGELUNG zwischen leisem und lautem Audio umschalten.

#### 4.10.5.4

### Lautstärkereglermodus

Sie können die Lautstärke auf Individuell oder Allgemein einstellen. Bei der Einstellung Allgemein ist die Lautstärke für alle Elemente einheitlich.

Bei der Einstellung auf Individuell kann die Lautstärke für die folgenden Optionen je nach Benutzereinstellung angepasst werden.

- Sprache
- Duplex
- Einfach
- Tastatur
- Töne
- Vorfall

Der Lautstärkereglermodus ist über die Kunden-Programmiersoftware (CPS) einstellbar.



#### NOTIZ:

Wird ein Gerät, dessen Lautstärke geregelt werden kann, über Bluetooth verbunden, verwendet das Funkgerät immer die Einstellung „Allgemein“.

Sie können die maximalen Lautstärkeabweichungen (dB) und den Lautstärkebereich (dB) über CPS konfigurieren. Wählen Sie **Audioeinstellungen** → **Benutzerprofil**. Die Lautstärkeregelung des Funkgeräts gliedert sich in 13 Schritte von 0 bis 14. Wenn der **Lautstärkebereich** z. B. auf 39 eingestellt ist, beträgt jeder Schritt auf der Lautstärkeanzeige 3 dB.

#### 4.10.5.4.1

### Den Lautstärkereglermodus einstellen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Audio** → **Modus Lautst. einst.**
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Individuell:** Sie können Duplex, Simplex, Ohrhörer, Lautsprecher und Tastatur je nach bevorzugten Einstellungen unter **Menü** → **Einstellungen** → **Lautstärke einst.** einstellen.
  - **Allgemein:** Sie können einen Wert für alle Positionen unter **Menü** → **Einstellungen** → **Lautstärke einst.** einstellen.

#### 4.10.6

## Töne

In diesem Feld wird die Lautstärke für die Töne festgelegt.



**NOTIZ:**

Das Funkgerät verfügt über zwei Tonpakete: Klassische Töne (Standard) und neue Töne. Ihr Dienstanbieter bestimmt, welcher Satz aktiviert wird.

#### 4.10.6.1

## Tastaturton

Sie können den Tastenton bei jedem Tastendruck aktivieren/deaktivieren.

#### 4.10.6.1.1

## Tastaturton einstellen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne** → **Tastaturton**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein:** Aktiviert den Tastaturton.
  - **Aus:** Deaktiviert den Tastaturton.

#### 4.10.6.2

## Alle Töne

Sie können alle Töne aktivieren/deaktivieren.

#### 4.10.6.2.1

## Alle Töne einstellen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne** → **Alle Töne**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein:** Aktiviert alle Töne.
  - **Aus:** Deaktiviert alle Töne.

#### 4.10.6.3

### Freiton

Sie können einen unterschiedlichen Ton nach dem Betätigen der **PTT**-Taste festlegen.

#### 4.10.6.3.1

### Die Gesprächsgenehmigung einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne** → **Sprecherlaubnis**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Kein Ton**: Beim Betätigen der PTT-Taste ist kein Ton zu hören.
  - **Kurzer Ton**: Beim Betätigen der PTT-Taste ist ein kurzer Ton zu hören.
  - **Normaler Ton**: Beim Betätigen der PTT-Taste ist der werksseitige Standardton zu hören.

#### 4.10.6.4

### Senden-OK

Sie können den Ton des übertragenden Funkgeräts aktivieren/deaktivieren, dass das empfangende Funkgerät bereit ist zur Annahme der Übertragung.

#### 4.10.6.4.1

### Clear to Send einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne** → **Sendebereit**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ton ein**: Aktiviert den Sendebereit-Ton.
  - **Ton aus**: Deaktiviert den Sendebereit-Ton.

#### 4.10.6.5

### Period. Alarm

Sie können die periodische Tonanzeige für entgangene Anrufe, ungelesene Nachrichten und niedrigen Batteriestand aktivieren/deaktivieren.

Für jede Benachrichtigung erzeugt das Funkgerät einen Ton für ungelesene Nachricht mit gelbem LED-Farbhinweis.

#### 4.10.6.5.1

### Den periodischen Alarm einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne** → **Periodischer Alarm**.

3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Alarm:** Aktiviert/deaktiviert den periodischen Ton.
- **Zeitraum:** Gibt die Zeit zwischen jedem periodischen Ton an.

#### 4.10.6.6

### D-PTT-Töne

Diese Menüoption enthält Einstellungen für die Doppel-PTT-Funktion.

Mit der Doppel-PTT-Funktion können Sie ein Tonmuster (einzeln, doppelt oder dreifach) senden, wenn das Funkgerät im Leerlauf oder im Gruppenruf-Modus ist, indem Sie die **PTT**-Taste zweimal drücken.

Nach der Wiedergabe des D-PTT-Tons können Sie die **PTT**-Taste noch einmal gedrückt halten, um die Berechtigung zum Sprechen zu erhalten. Wenn Sie die **PTT**-Taste gedrückt halten, während der D-PTT-Ton wiedergegeben wird, wird dies ignoriert.

Wenn Sie die **PTT**-Taste gedrückt halten, nachdem der D-PTT-Ton wiedergegeben wurde, führt dies zur Berechtigung zum Sprechen.

Der D-PTT-Ton wird über die Luftschnittstelle gesendet, ist aber auf dem sendenden Funkgerät nicht hörbar.

#### 4.10.6.6.1

### D-PTT-Töne einstellen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne** → **D-PTT Töne**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **D-PTT Modus:** Aktiviert/deaktiviert den D-PTT-Ton.
  - **Tontyp:** Gibt an, wie oft der D-PTT-Ton wiedergegeben wird.

#### 4.10.7

### Anzeige

Über diesen Menüpunkt können Sie die Anzeige-Einstellungen des Funkgeräts bearbeiten.

#### 4.10.7.1

### Schriftebene einstellen

**Anwendungsszenario:**

Erhöhen/Verringern der Textgröße zum Anpassen der Lesbarkeit der Benutzeroberfläche an die bestehenden Bedingungen.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Anzeige** → **Textgröße**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **1:** Kleine Schriftgröße
  - **2:** Mittlere Schriftgröße
  - **3:** Große Schriftgröße

- 4: Extragroße Schriftgröße

In einigen Sprachen kann die Anzahl der verfügbaren Textgrößen geringer sein.

#### 4.10.7.2

### Große Leerlaufschrift einstellen

#### Anwendungsszenario:

So aktivieren/deaktivieren Sie die große Schrift auf der Startseite.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Anzeige** → **Große Leerlaufschrift**.
3. Wählen Sie **Ein** oder **Aus**, um auf dem Startbildschirm eine große Schrift zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.



#### NOTIZ:

In manchen Sprachen ist die große Leerlaufschrift nicht verfügbar.

#### 4.10.7.3

### Bildschirmschoner einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Anzeige** → **Bildschirmsch..**
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Aktivieren:** Zur Aktivierung/Deaktivierung dieser Funktion. Wählen Sie eine der folgenden Unteroptionen:
    - **Auto:** Zeigt automatisch den Bildschirmschoner an, wenn das Funkgerät über einen festgelegten Zeitraum inaktiv ist.
    - **Deaktiviert:** Deaktiviert den Bildschirmschoner.
  - **Text:** Zum Anzeigen von Text auf dem Bildschirmschoner, wenn diese Funktion aktiviert ist.

#### 4.10.7.4

### Hintergrundbeleuchtung einstellen

#### Anwendungsszenario:

Um den Akku zu schonen.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **Beleuchtung**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Auto:** Die Hintergrundbeleuchtung wird durch das Einschalten des Funkgeräts oder durch Drücken einer beliebigen Taste auf dem Gerät oder auf dem daran angeschlossenen Zubehör ausgelöst. Dies gilt auch für Ladevorgänge oder den Eingang von Dienstsignalen, darunter: Vorfallnachricht, RUA-Anforderung, DGNA, TX-Zeitüberschreitung während eines Prioritätsanrufs und neue SDS-Nachrichten führen zum Einschalten der Hintergrundbeleuchtung.

- **Halbautomatisch:** Die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet, wenn Sie das Funkgerät einschalten, die zugeordnete Taste für die Hintergrundbeleuchtungsfunktion drücken oder das Gerät aufladen.
- **Deaktiviert:** Die Hintergrundbeleuchtung ist deaktiviert, und die Anzeige ist immer abgeblendet.

#### 4.10.7.5

### Helligkeit einstellen

#### Anwendungsszenario:

Zum Einstellen der Helligkeit des Displays und der Zifferntastatur bei schlechten Lichtverhältnissen.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **Helligkeit**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Stufe:** Ermöglicht es, die Helligkeitsstufe manuell mit der **linken** oder **rechten** Navigationstaste einzustellen.
  - **Automatisch:** Aktiviert/deaktiviert den Modus der automatischen Helligkeitseinstellung, in dem das Funkgerät eine Fotozelle verwendet, um die Helligkeit automatisch an die Umgebungsverhältnisse anzupassen. Es bleibt dabei allerdings möglich, die Helligkeit über die **linke** oder **rechte** Navigationstaste im Menü „Stufe“ einzustellen.

#### 4.10.7.6

### Die LCD-Anzeige ausschalten

#### Anwendungsszenario:

Mit dieser Funktion können Sie die Zeit einstellen, nach der das Display automatisch ausgeschaltet wird.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **LCD aus**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Deaktiviert:** Das Display Ihres Funkgeräts schaltet sich nie aus.
  - **30 Sekunden:** Die Anzeige des Funkgeräts schaltet sich nach 30 Sekunden aus.
  - **1 Minute:** Die Anzeige des Funkgeräts schaltet sich nach 1 Minute aus.
  - **2 Minuten:** Die Anzeige des Funkgeräts schaltet sich nach 2 Minuten aus.
  - **5 Minuten:** Die Anzeige des Funkgeräts schaltet sich nach 5 Minuten aus.
  - **15 Minuten:** Die Anzeige des Funkgeräts schaltet sich nach 15 Minuten aus.
  - **30 Minuten:** Die Anzeige des Funkgeräts schaltet sich nach 30 Minuten aus.

#### 4.10.7.7

### Hintergrundbild einstellen

#### Anwendungsszenario:

Ändern der Darstellung des Startbildschirms.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **Hintergrundbild**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein**: um diese Funktion zu aktivieren
  - **Aus**: um diese Funktion zu deaktivieren

#### 4.10.8

### Datum und Uhrzeit

Dieses Untermenü steuert die angezeigte Zeit und das Datum auf dem Startbildschirm.



#### NOTIZ:

Wenn die Textnachricht auf dem Startdisplay aktiviert ist, kann der Ausgangsmodus-Anzeigetext Uhrzeit und Datum enthalten, je nach dem konfigurierbaren Standby-Bildschirm. Die Infrastruktur synchronisiert Zeit und Datum. Wenn Sie sich nicht innerhalb des Empfangsbereichs der Infrastruktur befinden, können Sie die Werte manuell einstellen.

#### 4.10.8.1

### Einstellen von Datum und Uhrzeit auf dem Display

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Anzeige**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Zeit & Datum**: Das Funkgerät zeigt Uhrzeit und Datum an.
  - **Nur Zeit**: Das Funkgerät zeigt nur die Uhrzeit an. Das Untermenü Datumsformat ist deaktiviert.
  - **Nur Datum**: Das Funkgerät zeigt nur das Datum an. Das Untermenü „Zeitformat“ ist deaktiviert.
  - **Aus**: Das Funkgerät zeigt weder Datum noch Uhrzeit an. Das Menü „Format“ ist deaktiviert.

#### 4.10.8.2

### Das Uhrzeitformat einstellen

#### Voraussetzungen:

Wenn **Menü** → **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Anzeige** auf **Zeit & Datum** oder **Nur Zeit** eingestellt ist.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Format** → **Zeitformat**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **12-Stunden**: Zeigt die Zeit mit **am** (vor 12 Uhr) oder **pm** (nach 12 Uhr) an.

- **24-Stunden:** Zeigt die Zeit im 24-Stunden-Format an.

#### 4.10.8.3

### Uhrzeit manuell einstellen

#### Anwendungsszenario:

Wenn die Zeit nicht automatisch durch die Infrastruktur aktualisiert werden kann.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Einstellung** → **Zeiteinstellung**.
3. Geben Sie aktuelle Uhrzeit mithilfe der Navigationstasten oder der Tastatur ein.
4. Drücken Sie auf **Fertig**.

#### 4.10.8.4

### Das Datumsformat einstellen

#### Voraussetzungen:

Wenn **Menü** → **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Anzeige** auf **Zeit & Datum** oder **Nur Datum** eingestellt ist.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Format** → **Datumsformat**.
3. Wählen Sie (T – Tag, M – Monat, J – Jahr):
  - **TT/MM/JJ**
  - **MM/TT/JJ**
  - **TT/MON/JJ**
  - **jj/mm/tt**

#### 4.10.8.5

### Datum manuell einstellen

#### Anwendungsszenario:

Wenn das Datum nicht automatisch durch die Infrastruktur aktualisiert werden kann.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Einstellung** → **Datum einstellen**.
3. Geben Sie das aktuelle Datum mithilfe der Navigationstasten oder der Tastatur ein.
4. Drücken Sie auf **Fertig**.

#### 4.10.8.6

### Zeitverschiebung einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.

2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Einstellung** → **Zeitabweichung**.
3. Geben Sie die Zeitverschiebung mithilfe der Navigationstasten ein.



**NOTIZ:**

Sie können den Zeitverschiebungswert in Schritten von 15 Minuten bis zu 14 Stunden vor oder zurück anpassen.

4. Drücken Sie auf **Fertig**.

#### 4.10.8.7

### Die automatische Aktualisierung für Datum und Uhrzeit einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **System Update**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Aus:** Alle Infrastrukturinformationen werden ignoriert. Das Radio verwendet die interne Zeit und die Zeitverschiebung.
  - **Nur Zeit:** Die angezeigte Zeit errechnet sich aus der vom Dienstanbieter programmierten Zeitverschiebung, die zur Infrastrukturzeit addiert oder davon subtrahiert wird.
  - **Zeit&Abweichg:** Zeit und Zeitabweichung werden nach Erhalt von der Infrastruktur aktualisiert.

#### 4.10.9

### Energiesparung

Energiesparfunktion ist ein Betriebsmodus, um den Akku zu schonen. Das Funkgerät überwacht nicht alle Downlink-Zeitfenster des Hauptsteuerungskanal. Wenn das Funkgerät im Ladegerät ist, ist der Modus Energiesparfunktion nicht erforderlich.

#### 4.10.9.1

### Energiesparfunktion aktivieren/deaktivieren

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Energie - Einsparung** → **EE-Auswahl**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein:** Aktiviert die Energiesparfunktion.
  - **Aus:** Deaktiviert die Energiesparfunktion.

#### 4.10.9.2

### Den Status der Energiesparfunktion anzeigen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Energiesparfunktion** → **EE-Status**.
3. Der Status der Energiesparfunktion wie folgt angezeigt:

- Das System unterstützt die Energiesparfunktion
- Energiesparfunktion wird derzeit nicht vom System unterstützt

#### 4.10.10

## Übertragungsleistungsklasse



### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Die Übertragungsleistungs-Funktion lässt das Funkgerät wählen, ob die Übertragung mit Klasse 3L oder Klasse 4 erfolgt. Das HF-Leistung-Symbol zeigt an, wenn das Funkgerät diese Funktion verwendet.

#### 4.10.10.1

## HF-Leistung auswählen

### Anwendungsszenario:

Verwenden Sie dieses Vorgehen, wenn Sie einen Bereich betreten, in dem eine größere Signalstärke erforderlich ist.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **RF-Leistung**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **HF-Leistung hoch**: Aktiviert diese Funktion.
  - **HF-Lstg nor.**: Deaktiviert diese Funktion.



### NOTIZ:

- Das Ändern der HF-Leistungsklasse in **HF-Lstg nor.** während eines Rufs kann zum Verlust der Verbindung führen. Die Leistung ist möglicherweise zur Aufrechterhaltung der Übertragung nicht ausreichend.
- Der Stromverbrauch ist höher, wenn **Hohe RF-Leistung** ausgewählt ist.

#### 4.10.11

## Zubehör-Einstellungen

IMPRES-Zubehör und CORE-Zubehör sowie sonstiges/sekundäres Zubehör kann an den seitlichen Anschluss des Funkgeräts angeschlossen werden.

Wenn Sie IMPRES-Zubehör anschließen, erkennt das Funkgerät das Zubehörteil automatisch. Wenn Sie ein CORE-, ein anderes (z. B. Zubehör von Dritten) oder sekundäres Zubehör (z. B. einen zu einem RSM verbundenen Ohrhörer) anschließen, erkennt das Funkgerät möglicherweise die Verbindung, aber im Menü **Zubehör-Einstellungen** ist eine manuelle Auswahl erforderlich.

Das Menü **Zubehör-Einstellungen** enthält das unterstützte Zubehör, das anhand der Modellnummer nach Definition durch den entsprechenden Audio-Device-Descriptor (ADD) identifiziert werden kann. ADD ist ein Satz von Parametern im Funkgerät, der die Audioeinstellungen, wie z. B. Gewinn- und Filtereinstellungen, für jedes Zubehör definiert.



### WICHTIG:

Schließen Sie RSMs nicht an beide Anschlüsse gleichzeitig an. Für eine korrekte Verbindung drücken Sie keine RSM-Tasten, wenn eine RSM-Verbindung mit dem Funkgerät hergestellt wird.

#### 4.10.11.1

### CORE/Sonstiges/Sekundäres Zubehör auswählen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellung** → **Zubehör-Einstellungen**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **CORE RSM/PHF**: Wählen Sie ein Zubehörteil aus der Liste der CORE-Zubehörteile aus.
  - **CORE-Ohrhör.**: Wählen Sie einen Ohrhörer aus der Liste der CORE-Zubehörteile aus.
  - **Sonst RSM/PHF**: Wählen Sie ein Zubehörteil aus der Liste der Dritthersteller-Zubehörteile aus.
  - **RSM-Ohrhörer**: Geben Sie an, ob das Zubehör an das RSM angeschlossen ist.
  - **Bluetooth-Kopfhörer**: Wählen Sie ein Zubehörteil aus der Liste der verfügbaren Bluetooth-Headsets.

#### 4.10.12

### Anmelden

Über dieses Menüelement können Sie RUA/RUI-Funktionseinstellungen vornehmen, um Anmelde-Anfragen automatisch zu akzeptieren oder abzulehnen.

#### 4.10.12.1

### Die Buchungseinstellungen bearbeiten

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Buchung einrichten**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Anmelden akzeptiert.**: Das Gerät akzeptiert alle Buchungsanfragen.
  - **Anmelden abgewiesen**: Das Gerät lehnt alle Buchungsanfragen ohne Benachrichtigung ab.

#### 4.10.13

### Drehknopf

Über diesen Menüpunkt können Sie alle entsprechenden Funktionen des **Drehknopfs** einstellen.

#### 4.10.13.1

### Einstellen des Drehknopfmodus

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Drehkn.-modus**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Dual**: Beide Modi sind verfügbar. Drehen Sie den **Drehknopf**, um die Lautstärke anzupassen, oder drücken und drehen Sie den Drehknopf, um eine andere Gesprächsgruppe auszuwählen.

- **Lautstärke:** Der Knopf dient nur zur Lautstärkeregelung. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen.
- **Blättern:** Der Knopf wird nur zum Wechseln der Gesprächsgruppe oder zum Blättern in Menüpunkten verwendet.



**NOTIZ:**

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie **Blättern** ausgewählt haben und das Display folgende Meldungen anzeigt:

- "Blättern" gewählt: Wechseln Sie zum Einstellen der Lautstärke zum Hauptmenü, und wählen Sie **Einstellungen** → **Lautstärke einst.**
- Funktionstasten regeln die Lautstärke: Sie können die Lautstärke über Ihre **programmierbaren Seitentasten** einstellen.



**NOTIZ:**

Die Programmierung von **Drehknopf** und **Seitentasten** ist gekoppelt. Wenn der **Drehknopf** auf **Lautstärke** oder **Dual** eingestellt ist, unterstützen die **Seitentasten** die Schnellwahltastenfunktion.

#### 4.10.13.2

### Drehknopfsperre einstellen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellung** → **Drehknopf** → **Drehkn.-sperre**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gesperrt:** Sperrt den **Drehknopf**. Sie können diesen durch Auswahl von **Entsperrt** oder durch Gedrückthalten des **Drehknopfs** entsperren.
  - **Entsperrt:** Entsperrt den **Drehknopf**.
  - **Deaktiviert:** Die Sperrfunktion ist nicht verfügbar. Der **Drehknopf** ist jederzeit entsperrt.

#### 4.10.13.3

### Die Tastensperre einstellen

**Anwendungsszenario:**

Mit der Funktion wird das Verhalten des Drehknopfs bei gesperrter Tastatur festlegt.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Bei Tastensper.**
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Sperre keine:** Blättern und Lautstärkeregelung sind verfügbar.
  - **Lautst. sperr.:** **Drehknopf** kann nur zum Blättern verwendet werden.
  - **Blätt. sperr.:** **Drehknopf** kann nur zum Einstellen der Lautstärke verwendet werden.
  - **Beide sperren:** Blättern und Lautstärkeregelung sind nicht verfügbar.

#### 4.10.13.4

### Den Drehknopf für die Funktion „Durchsuchen“ einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Durchsuchen**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein**: Das Blättern in der Gesprächsgruppenliste wird schleifenförmig oder im nächsten Ordner fortgesetzt.
  - **Aus**: Das Blättern in der Gesprächsgruppenliste wird gestoppt, nachdem die erste oder die letzte Gesprächsgruppe des derzeit ausgewählten Ordners erreicht wurde.



#### NOTIZ:

Nur dann, wenn **Durchsuchen** auf **Ein** und der **Suchbereich** auf **Zum nächsten wechseln** eingestellt ist, können Sie alle Gesprächsgruppen und Ordner durchsuchen.

#### 4.10.13.5

### Den Drehknopf-Suchbereich einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Suchbereich**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Im Bereich bleiben**: Das Blättern erfolgt nur in den Gesprächsgruppen des aktuellen Ordners.
  - **Zum nächsten blättern**: Es werden alle Gesprächsgruppen und Ordner durchsucht.



#### NOTIZ:

Nur dann, wenn **Durchsuchen** auf **Ein** und der **Suchbereich** auf **Zum nächsten wechseln** eingestellt ist, können Sie alle Gesprächsgruppen und Ordner durchsuchen.

#### 4.10.13.6

### Den Drehknopf für die Gesprächsgruppenauswahl einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Grpausw. best..**
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein**: Sie müssen die Auswahl der Gesprächsgruppe bestätigen, indem Sie auf **Auswählen** drücken oder die **PTT**-Taste betätigen, um sofort einen Ruf in einer neuen Gesprächsgruppe zu starten.
  - **Aus**: Stellt ohne weitere Eingabeaufforderung eine Verknüpfung zur ausgewählten Gesprächsgruppe her.

#### 4.10.13.7

### Die Drehknopf-Funktionstasten einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Funkt.-tasten**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Auto**: Legt die **Seitentasten** je nach **Drehknopfmodus** fest.



#### NOTIZ:

Folgendes gilt, wenn der **Drehknopfmodus** wie folgt eingestellt ist:

- **Dual** oder **Lautstärke**: Auf dem Display wird Automatisch gewählt (OTT) angezeigt. Die Lautstärke kann nur über den **Drehknopf** eingestellt werden.
- **Durchsuchen**: Auf dem Display wird Automatisch gewählt (Lautstärke) angezeigt. Die Lautstärke kann nur über die **Seitentasten** geregelt werden.
- **Lautstärkeregelung**: Konfiguriert die **Seitentasten** für das Einstellen der Lautstärke.
- **OTT-Funktion**: Konfiguriert die **Seitentasten** mit den vordefinierten One-Touch-Tastenfunktionen.

#### 4.10.14

### Standardeinstellung

Dieses Untermenüelement setzt das Funkgerät auf die Standardeinstellungen zurück.

#### 4.10.14.1

### Auswählen von Standardeinstellungen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Def. Einstellungen**.

Das Display Ihres Funkgeräts zeigt Auf Stand.-Einst. zurücksetzen? an. Drücken Sie **Ja**, um die Einstellung zu bestätigen.

#### 4.11

### Gruppeneinrichtung

In diesem Menüpunkt können Sie die Betriebsparameter, das Scannen und den Ordner Meine Gruppen einstellen.

#### 4.11.1

### Einstellen der Vorgangsparameter

#### Anwendungsszenario:

Wenn Sie den Funkmodus und die Gesprächsgruppe beim Start des Funkgeräts definieren möchten und beim Ändern der Modi TMO → DMO und TMO → Repeater.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.

2. Wählen Sie **Gruppen-Einst.** → **Betriebsparam.**
3. Wählen Sie **Start**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **TMO**: Das Funkgerät startet im TMO-Modus.
  - **DMO**: Das Funkgerät startet im DMO-Modus.
  - **Zuletzt aktiv**: Das Funkgerät startet in dem Modus, in dem es zum letzten Mal ausgeschaltet wurde.
4. Wählen Sie **Heimnetzgruppenstart**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Zuletzt aktiv**: Das Funkgerät wechselt in die TMO-/DMO-Gesprächsgruppe, die vor dem Ausschalten zuletzt ausgewählt war.
  - **Heimnetzgruppe**: Das Funkgerät wechselt beim Einschalten in die Heimnetzgruppe (TMO oder DMO), in Abhängigkeit vom beim Systemstart eingelegten Funkmodus.
5. Wählen Sie **HGr TMO → DMO/Rep**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Zuletzt ausgew**: Beim Ändern des Modus wechselt das Funkgerät in die zuletzt ausgewählte DMO-Gesprächsgruppe, die das letzte Mal aktiv war, als dieses Funkgerät im DMO-Modus war. Wenn Gruppenzuordnungen konfiguriert sind, haben sie Vorrang, und die der aktuellen TMO-Gesprächsgruppe zugeordnete DMO-Gesprächsgruppe wird verwendet.
  - **Gruppenzuordnungen**: Beim Ändern der Modi wechselt das Funkgerät in die DMO-Heimnetzgruppe, außer wenn eine Gruppenzuordnung konfiguriert ist. Wenn Gruppenzuordnungen konfiguriert sind, haben sie Vorrang, und die der aktuellen TMO-Gesprächsgruppe zugeordnete DMO-Gesprächsgruppe wird verwendet.
  - **Heimnetzgr.**: Beim Ändern der Modi wechselt das Funkgerät in die DMO-Heimnetzgruppe, ohne mögliche Gruppenzuordnungen zu berücksichtigen.
6. Wählen Sie **TMO-Heimnetzgruppe**, um die TMO-Heimnetzgruppe / den Heimnetzordner zu konfigurieren.
7. Wählen Sie **DMO-Heimnetzgruppe**, um die DMO-Heimnetzgruppe zu konfigurieren.

#### 4.11.1.1

### Standard-Heimnetzgruppe

Diese Menüoption dient zum Konfigurieren der Standard-Heimnetzgruppe, die während des Einschaltvorgangs und während der Modusänderung verwendet wird: TMO → DMO und TMO → Repeater.

#### 4.11.2

### Scan

Diese Menüoption dient zum Aktivieren/Deaktivieren des Scannen, Anzeigen der aktiven Scan-Liste und Bearbeiten der Scan-Listen. Diese Funktion steht nur im TMO-Modus zur Verfügung. Ihr Funkgerät nimmt an allen Gruppenrufen teil, solange diese Gruppe in der Scan-Liste definiert ist und das Scannen eingeschaltet ist.

#### 4.11.2.1

### Aktivieren des Gesprächsgruppen-Scans

#### Anwendungsszenario:

Wenn Sie alle TMO-Gruppenrufe in der definierten Gesprächsgruppenliste überwachen möchten.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.

2. Wählen Sie **Gruppen-Einst.** → **Scan** → **Scannen** aus.
3. Wählen Sie **Liste wählen** und danach einen Listenamen aus.  
Das Funkgerät zeigt den ausgewählten Listenamen an.
4. Wählen Sie **Scannen** → **Ein**.

**Ergebnis:**

Das Funkgerät scannt die vordefinierte Scan-Liste.

#### 4.11.2.2

### Gesprächsgruppen in der aktiven Scan-Liste einstellen

**Anwendungsszenario:**

Gehen Sie wie folgt vor, um Gesprächsgruppen in der aktiven Scan-Liste zu bearbeiten:

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Scan** → **Aktive Liste** aus.  
 **NOTIZ:**  
Wenn **Scannen ist Aus** angezeigt wird, aktivieren Sie das Scannen:  
**Gruppeneinrichtung** → **Scan** → **Scannen** → **Ein**.
3. Wählen Sie **Ansicht**, und markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe.
4. Drücken Sie auf **Menü**.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Löschen:** Löscht die Gruppe aus der aktiven Scanliste.
  - **Priorität:** Wählen Sie eine neue Priorität aus: **Niedrig**, **Mittel** oder **Hoch**.

#### 4.11.2.3

### Einrichten von Scanlisten

**Anwendungsszenario:**

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Scanliste einzurichten:

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Gruppen-Einst.** → **Scan** → **Scanlisten** aus.
3. Markieren Sie die gewünschte Scan-Liste, und drücken Sie auf **Menü**, um weitere Einstellungen anzuzeigen:
  - **Umbenennen:** Geben Sie einen neuen Namen für die Scanliste ein.
  - **Kapazität:** Zeigt die Anzahl der zugewiesenen und nicht zugewiesenen Gesprächsgruppen für die Scanliste an.
  - **Löschen:** Löscht alle Gesprächsgruppen, die dieser Scanliste zugewiesen sind.
  - **Gruppe hinzufügen:** Fügt eine Gesprächsgruppe zur Scanliste hinzu. Wählen Sie eine Gesprächsgruppe aus Ihren Gesprächsgruppen-Ordnern aus, und weisen Sie ihr eine geeignete Priorität zu.
  - **Bearbeiten:** Ändert die Priorität der erforderlichen Gesprächsgruppe oder löscht sie.

#### 4.11.2.4

### Löschen von Gesprächsgruppen aus Scan-Listen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Gruppen-Einst.** → **Scan** → **Scan-Listen** aus.
3. Markieren Sie die gewünschte Scan-Liste, und drücken Sie **Menü** → **Bearb.**
4. Markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe, und drücken Sie **Menü** → **Löschen**.

#### 4.11.3

### Meine Gruppen

In diesem Untermenü können Sie Ihre bevorzugte Gruppenliste auswählen/bearbeiten.

**Meine Gruppen** entspricht **Favoriten**. Beide Menüelemente enthalten Kurzbefehle zu bevorzugten Gesprächsgruppen und Kurzwahlnummern und ermöglichen dieselben Aktionen.

Eine ausführliche Beschreibung der Funktion finden Sie unter [Favoriten auf Seite 151](#).

#### 4.11.3.1

### Hinzufügen von Favoriten-Ordnern

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Gruppen-Einst.** → **Meine Gruppen**.
3. Wählen Sie **[Neuer Ordner]**.
4. Geben Sie den Namen ein, und wählen Sie **OK**.

#### 4.11.3.2

### Hinzufügen von Gesprächsgruppen zu Favoriten-Ordnern

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Gruppen-Einst.** → **Meine Gruppen**.
3. Wählen Sie **<Ordnername>**.
4. Wählen Sie **[Neue Gruppe]**.
5. Wählen Sie die gewünschte Gesprächsgruppe nach Ordner aus, oder führen Sie eine alphabetische Suche aus.

#### 4.11.3.3

### Die persönliche Ordnerliste bearbeiten

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Meine Gruppen** aus.
3. Markieren Sie den gewünschten Favoriten-Ordner.

4. Drücken Sie auf **Menü**.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ordner umbenennen:** Ändert den Namen des Ordners. Geben Sie einen neuen Ordnernamen ein, und drücken Sie auf **OK**.
  - **Ordner löschen:** Löscht den ausgewählten Ordner. Drücken Sie auf **Ja**.



**NOTIZ:**

Der letzte Favoriten-Ordner kann nicht gelöscht werden.

#### 4.11.3.4

### Löschen von Gesprächsgruppen aus den Favoriten-Ordnern

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Meine Gruppen** aus.
3. Wählen Sie den gewünschten Favoriten-Ordner aus.
4. Markieren Sie die zu löschende Gesprächsgruppe, und wählen Sie **Löschen**.



**NOTIZ:**

Drücken Sie zum Löschen aller Gesprächsgruppen aus dem Ordner auf **Menü**, und wählen Sie **Alle löschen**.

#### 4.12

### Individuelle Einrichtung

Mit diesem Untermenüpunkt können Sie die Rufeinstellungen für Einzelrufe festlegen.

#### 4.12.1

### Bündelfunkmodus

In diesem Untermenü können Sie Anklopfen und Rufweiterleitung für Ihr Funkgerät einstellen.

#### 4.12.1.1

### Aktivieren/Deaktivieren des Anklopfens

Über dieses Feld können Sie die Anklopffunktion auf Ihrem Funkgerät aktivieren/deaktivieren.

**Voraussetzungen:**

Öffnen Sie den Bündelfunkbetrieb (TMO).

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Individuelle Einstellungen** → **Trunk-Modus** → **Anklopfen**.
3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie **Ein**, um das Anklopfen zu aktivieren.
  - Wählen Sie **Aus**, um das Anklopfen zu deaktivieren.

#### 4.12.1.2

### Einstellen der Rufweiterleitung

Mit dieser Funktion können Sie die Rufweiterleitung auf Ihrem Funkgerät aktivieren/deaktivieren. Wenn das Funkgerät nicht im TMO-Modus ist, erhalten Sie bei der Auswahl von Rufweiterleitung einen Ton für *Ungültigen Eingabetastendruck* und die Nachricht *Service limitiert*.

#### Voraussetzungen:

Öffnen Sie den Bündelfunkbetrieb (TMO).

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Individuelle Einstellungen** → **Trunk-Modus** → **Rufweiterleitung**.
3. Legen Sie die Rufweiterleitung mit den folgenden Optionen fest:

| Option                                                  | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktivieren der Rufweiterleitung                         | Wählen Sie <b>Konfig. senden</b> → <b>Ein</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Deaktivieren der Rufweiterleitung                       | Wählen Sie <b>Konfig. senden</b> → <b>Aus</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Festlegen von vordefinierten Bedingungs-<br>nachrichten | <p>a. Wählen Sie <b>Konfig..</b></p> <p>b. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Immer</b></li> <li>• <b>Besetzt</b></li> <li>• <b>Keine Antwort</b></li> <li>• <b>Nicht erreichbar</b></li> </ul> <p> <b>NOTIZ:</b><br/>Die Einstellungen im Konfigurations-<br/>Untermenü werden nur aktiviert, wenn<br/><b>Ein</b> unter „Konfiguration aktivieren“<br/>ausgewählt ist.</p> |
| Anzeigen des zuletzt weitgeleiteten Rufs                | Wählen Sie <b>Letztes Ergebnis</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### 4.13

### Favoriten

**Favoriten** enthält Kurzbefehle für häufig verwendete Gesprächsgruppen und Kurzwahlnummern, die in Favoriten-Ordnern organisiert sind.

Für den schnellen Zugriff auf Favoriten-Ordner drücken Sie auf der Startseite die Navigationstaste **Nach oben**. Zur Navigation zwischen den Favoriten-Ordnern können Sie die Navigationstasten oder den **Drehknopf** verwenden.

#### 4.13.1

### Hinzufügen von Ordnern zu Favoriten

**Favoriten** enthalten weniger als drei Favoriten-Ordner.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Favoriten** → **[Neuer Ordner]** aus.

4.13.2

## Hinzufügen von Kurzwahlnummern zu Favoriten

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Kurzwahl**.
3. Markieren Sie die Kurzwahl, die Sie den **Favoriten** hinzufügen möchten, und wählen Sie mit der **linken** oder **rechten** Navigationstaste die gewünschte Nummer aus.
4. Drücken Sie die Taste **Menü**, und wählen Sie **Zu Fav. hinzuf.**.
5. Wählen Sie den Ordner, dem Sie die Kurzwahlnummer hinzufügen wollen, und drücken Sie auf **Wählen**.

4.13.3

## Tätigen von Einzerrufen an bevorzugte Kontakte

**Vorgehensweise:**

1. Gehen Sie wie folgt vor, um die gewünschte Kontakt Nummer vom Startbildschirm aus auszuwählen:
  - Drücken Sie die Navigationstaste **Nach oben**.
  - Gehen Sie zu **Option** → **Grp nach Ord.**, wählen Sie den gewünschten Favoriten-Ordner, und markieren Sie die Kontakt Nummer.
2. Verwenden Sie eine der folgenden Optionen:

| Option                               | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Simplex-Rufe in TMO oder DMO tätigen | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Halten Sie die <b>PTT</b>-Taste gedrückt.</li><li>b. Warten Sie auf den Sprecherlaubniston, und sprechen Sie dann.</li><li>c. Lassen Sie die Sendetaste <b>PTT</b> los, um den Gesprächspartner zu hören.</li></ol> |
| Duplex-Rufe in TMO tätigen           | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Drücken Sie die Taste <b>Senden</b>, um den Ruf zu starten.</li><li>b. Sie hören so lange ein Rufzeichen, bis der angerufene Teilnehmer den Anruf entgegennimmt.</li></ol>                                          |

3. Um den Ruf zu beenden, drücken Sie die Taste **Ende**.

4.13.4

## Hinzufügen von Gesprächsgruppen zu Favoriten

**Voraussetzungen:**

Wenn Sie eine DMO-Gesprächsgruppe hinzufügen wollen, muss sich das Funkgerät im DMO-Modus befinden.

Wenn Sie eine TMO-Gesprächsgruppe hinzufügen wollen, muss sich das Funkgerät im TMO-Modus befinden.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Optionen**.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Grp nach Ord.:** enthält nach Ordern organisierte Gesprächsgruppen
  - **Grp n. ABC:** enthält alphabetisch geordnete Gesprächsgruppen
3. Suchen und markieren Sie die Gesprächsgruppe, die Sie den **Favoriten** hinzufügen möchten.
4. Drücken Sie die Taste **Menü**, und wählen Sie **Zu Fav. hinzuf.**.
5. Wählen Sie den Ordner, dem Sie die Gesprächsgruppe hinzufügen wollen, und drücken Sie **Wählen**.

#### 4.13.5

### Ordner in Favoriten verwalten

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Favoriten** aus.
3. Markieren Sie den gewünschten Ordner.
4. Drücken Sie die **Menütaste**.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ordner umbenennen:** Ändert den Namen des Ordners. Geben Sie einen neuen Ordnernamen ein, und drücken Sie auf **OK**.
  - **Ordner löschen:** Entfernt den gewählten Ordner aus **Favoriten**. Drücken Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.



**NOTIZ:**

Sie können den letzten Favoriten-Ordner oder einen Ordner, der mindestens ein nicht lösches Element enthält, nicht löschen.

#### 4.13.6

### Löschen von Ordnern aus Favoriten



**NOTIZ:**

Gilt nur für MTP8500Ex.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Mehr . . . → Favoriten**.
3. Markieren Sie den gewünschten Ordner.
4. Drücken Sie die **Menütaste**.
5. Wählen Sie **Ordner löschen**.

6. Bestätigen Sie den Löschvorgang mit **Ja**.



**NOTIZ:**

Sie können den letzten Favoriten-Ordner oder einen Ordner, der mindestens ein nicht lösches Element enthält, nicht löschen.

#### 4.13.7

## Elemente aus Favoriten-Ordern löschen

**Anwendungsszenario:**

So löschen Sie eine einzelne Kontakt Nummer oder eine Gesprächsgruppe aus einem Favoriten-Ordner.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Favoriten** aus.
3. Wählen Sie den Ordner, in dem sich das zu löschende Element befindet.
4. Markieren Sie das Element, und wählen Sie **Löschen**.



**NOTIZ:**

Für MTP8500Ex müssen Sie den Löschvorgang mit **Ja** bestätigen.

#### 4.13.8

## Alle Elemente aus Favoriten-Ordern löschen

**Anwendungsszenario:**

So löschen Sie alle Kontakt Nummern und Gesprächsgruppen in einem Favoriten-Ordner.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Favoriten** aus.
3. Wählen Sie den relevanten Ordner.
4. Drücken Sie **Menü**, und wählen Sie **Alle löschen**.



**NOTIZ:**

Für MTP8500Ex müssen Sie den Löschvorgang mit **Ja** bestätigen.

#### 4.14

## Meine Informationen

In diesem Untermenü können Sie Ihre persönlichen, Telefon- und Funkgeräteinformationen anzeigen.

#### 4.14.1

## Anzeigen und Ändern persönlicher Informationen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Meine Infos** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Meine Einzelnr.:** Zeigt die Privatnummer Ihres Funkgeräts an.

- **Meine Telefonnr.:** Zeigt die Telefonnummer Ihres Funkgeräts an.



**NOTIZ:**

Wählen Sie zum Ändern der angezeigten Telefonnummern die Option **Bearbeiten**. Geben Sie die Nummer ein, und drücken Sie auf **OK**.

- **Geräteinfos:** Zeigt Informationen zum Funkgerät wie Hersteller, Gerätetyp, ISSI, TEI, Seriennummer, OPTA und Bluetooth-MAC-Adresse an.



**NOTIZ:**

Die OPTA-Informationen sind optional.

- **Akkuinfo:** Zeigt den Ladezustand des Akkus an.
- **Speicherinformation:** Je nach Funkgerätspezifikation kann **Speicherinformation** eine der folgenden Optionen enthalten:
  - **Funkspeicher:** Zeigt die Menge des freien und gesamten zur Verfügung stehenden Speicherplatzes im internen Funkgerätespeicher an.
  - **SD-Kartenspeicher:** Zeigt die Menge des freien und gesamten zur Verfügung stehenden Speicherplatzes auf der microSD-Karte an.
  - **SD-Karte formatieren:** Formatiert die microSD-Karte. Nur sichtbar, wenn die Karte formatiert werden muss.



**NOTIZ:**

Der Speicherplatz auf einer microSD-Karte kann nur angezeigt werden, wenn die Karte korrekt formatiert und das Funkgerät nicht im Massenspeichermodus an einen Computer angeschlossen ist.

#### 4.14.2

## Anzeigen von Gesprächsgruppen-Unteradressen

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie vom Startbildschirm aus die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Meine Informationen** → **Gesprächsgruppeninformationen** → **Gesprächsgruppenliste** → **Gesprächsgruppen-Unteradressen anzeigen**.

#### 4.14.3

## Formatieren der microSD-Karte

### Anwendungsszenario:

Sie dient zur Formatierung von nicht oder falsch formatierten microSD-Karten in Ihrem Funkgerät. Ist die Karte korrekt formatiert, dann wird die Option nicht im Menü des Funkgeräts angezeigt.



**NOTIZ:**

Die Formatierung löscht alle auf einer microSD-Karte gespeicherten Dateien.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Meine Informationen** → **Speicherinformation**.
3. Wählen Sie **SD-Karte formatieren**.
4. Drücken Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.

#### 4.15

## Letzte Rufe

Sie können den Verlauf aller Anrufe anzeigen:

- **Gewählt:** Rufe, die Sie initiiert haben.
- **Empfangen:** Rufe, die Sie beantwortet haben.
- **Entgangen:** Rufe, die Sie zwar erhalten, aber nicht angenommen oder abgelehnt haben.

Eine Liste von Anrufen kann bis zu 50 Nummern enthalten, mit der neuesten am Anfang der Liste. Wenn die Nummer eines kürzlichen Anrufs in der Kontaktliste gespeichert ist, wird der Name für die Nummer in der Liste der letzten Anrufe angezeigt. Eine mehrmals gewählte Nummer wird nur einmal in der Liste angezeigt.



**NOTIZ:**

Im TXI-Modus verpasste Anrufe werden gespeichert und können angezeigt werden.

#### 4.15.1

## Anzeigen der letzten Rufe

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Letzte Anrufe** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gewählt**
  - **Empfangen**
  - **Verpasst**
4. Wählen Sie den entsprechenden Anruf aus der Liste aus.
5. Drücken Sie die Taste **Menü**.
6. Wählen Sie **Anzeigen**.



**NOTIZ:**

Drücken Sie die Navigationstaste **Nach unten**, um die ersten zwei Schritte zu überspringen.

Informationen zur Gesprächsdauer sind nur dann verfügbar, wenn Uhrzeit und Datum im Gerät eingestellt sind. Die Gesprächsdauer wird außerdem nicht in der Liste mit den verpassten Anrufen aufgeführt.

#### 4.15.2

## Anrufen einer Nummer aus der Liste der letzten Anrufe

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Letzte Anrufe** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gew.Rufe** (drücken Sie auf der Startseite auf die **Sendetaste**, um die Liste **Gew.Rufe** aufzurufen)
  - **Empfangen**

- **Verpasst**



**NOTIZ:**

Drücken Sie auf der Startseite auf die **untere** Navigationstaste, um den Menüpunkt **Letzte Anrufe** aufzurufen.

4. Markieren Sie den gewünschten Anruf, und drücken Sie die **PTT**-Taste für Einzelrufe, oder drücken Sie die **Sendetaste**, um einen Telefonanruf zu starten.



**NOTIZ:**

Telefonanrufe sind nur im TMO-Modus verfügbar.

#### 4.15.3

### Die letzten Anrufe in den Kontakten speichern

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Letzte Anrufe** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gewählt**
  - **Empfangen**
  - **Verpasst**
4. Drücken Sie auf **Speichern**.



**NOTIZ:**

Wenn die Funktion **Speichern** nicht dem **linken** Softkey zugewiesen ist, ist die Nummer bereits in Ihrer Kontaktliste gespeichert.

5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wenn Sie die Nummer als neuen Eintrag speichern möchten, wählen Sie **[Neuer Kontakt]**.
  - Wenn Sie die Nummer zu einem vorhandenen Eintrag hinzufügen möchten, wählen Sie den Eintrag aus, und drücken Sie auf **Ansicht**. Wählen Sie anschließend **Bearbeiten**.
6. Markieren Sie das Feld „Kontakttyp“, und blättern Sie nach links oder nach rechts, um den Kontakttyp auszuwählen, dem Sie diese Nummer zuweisen möchten.
7. Wählen Sie anschließend **Fertig**.

#### 4.15.4

### Löschen der letzten Anrufe

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Letzte Anrufe** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gewählt**
  - **Empfangen**
  - **Verpasst**
4. Markieren Sie den gewünschten Anruf, und drücken Sie auf **Menü**.

5. Wählen Sie **Löschen** aus.



**NOTIZ:**

Wählen Sie zum Löschen aller Rufe die Option **Alle löschen**.

#### 4.16

## Kurzbefehle



**NOTIZ:**

Gilt nur für MTP8550Ex.

In diesem Untermenü richten Sie Kurzbefehle zum Zugreifen auf häufig verwendete Menüoptionen ein.

#### 4.16.1

## Erstellen von Menükurzbefehlen

**Anwendungsszenario:**

So erstellen Sie einen Kurzbefehl für eine Menüoption.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Blättern Sie zu dem Element, für das Sie einen Kurzbefehl erstellen möchten.
3. Halten Sie die Taste **Menü** gedrückt, während das Element markiert ist.

**Beispiel:**

So erstellen Sie einen Kurzbefehl für die Option **Alle Töne**:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne**.
3. Markieren Sie **Alle Töne**, und halten Sie die Taste **Menü** gedrückt, bis **Kurzbef. zuweisen für: Alle Töne** angezeigt wird.
4. Wählen Sie **Ja**, und **Kurzbefehl Taste: 1** wird angezeigt.
5. Drücken Sie auf **Fertig**.



**NOTIZ:**

Um diesen Kurzbefehl zu verwenden, drücken Sie auf der Startseite auf **Menü** und die Taste **1**.

#### 4.16.2

## Listen mit Menükurzbefehlen bearbeiten

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Kurzbefehle** aus.
3. Markieren Sie den gewünschten Kurzbefehl, und drücken Sie auf **Menü**.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Bearbeiten:** Ändert die zugewiesene Taste. Geben Sie die gewünschte Zahl ein, und drücken Sie auf **OK**.



**NOTIZ:**

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 20 ein.

- **Löschen:** Der markierte Kurzbefehl wird gelöscht. Wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.
- **Alle löschen:** Löscht alle Kurzbefehle. Wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.

#### 4.17

## Funkteilnehmer-ID (Radio User Identity, RUI)

Über diesen Menüpunkt können Sie sich beim Funkgerät an-/abmelden.

#### 4.17.1

### Anmelden

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **RUI** → **Anmelden** aus.
3. Markieren Sie Folgendes:
  - **Benutzer-ID**, und drücken Sie auf **Auswählen**, um die **Benutzer-ID Liste** einzugeben. Wenn Sie ein neuer Benutzer des Geräts sind, wählen Sie **[Neue Benutzer-ID]**, und geben Sie Ihre Benutzer-ID ein. Wählen Sie anderenfalls Ihre Benutzer-ID aus der Liste aus.
  - Die zweite Zeile, und drücken Sie auf **Bearbeiten**, um die Benutzer-ID einzugeben, und drücken Sie auf **OK**.
4. Wählen Sie **Benutzer-PIN**, geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein, und drücken Sie auf **OK**.
5. Der Anmeldebildschirm wird angezeigt.

#### 4.17.2

### Abmelden

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Mehr . . .** → **RUI** → **Ausloggen**.
3. Drücken Sie auf **Akzeptieren**.

## 4.18

# Netze

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software. Diese Menüoption ermöglicht Ihnen das Wechseln zwischen den Betriebsmodi des Funkgeräts.

### 4.18.1

## Auswählen des Netzwerkbetriebsmodus

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Netzauswahl**: Wählt das Netzwerk aus, in dem das Funkgerät registriert werden darf.
  - **Trunk-Modus**: Wechselt in den Modus und verwendet dabei die Infrastruktur.
  - **Direkt-Modus**: Wechselt in den Modus, ohne dabei die Infrastruktur zu verwenden.
  - **Repeater-Modus**: Wechselt in den Repeater-Modus.
  - **TXI-Modus**: Wählen Sie **Aktivieren**, um jegliche Funkübertragung zu stoppen.



#### NOTIZ:

Wenn sich das Gerät im **TXI-Modus** befindet, ist es nicht möglich, vom **Direkt-Modus** in den **Trunk-Modus** oder den **Repeater-Modus** umzuschalten.

- **Automatischer DMO**: Aktivieren oder deaktivieren Sie den automatischen DMO.



#### NOTIZ:

Wenn das Funkgerät den automatischen DMO über ein Gateway nutzt, unterstützt es keine Einzelrufe.

- **GG-Netzauswahl**: Wählt ein oder mehrere Netzwerke je nach gewählter Gesprächsgruppe.

### 4.18.2

## Netzauswahl

Mit diesem Untermenüpunkt wählen Sie ein Netzwerk aus, bei dem Sie Ihr Funkgerät registrieren können. **Netzauswahl** steht nur im TMO- oder Gateway-Modus zur Verfügung, andernfalls zeigt Ihr Funkgerät die Nachricht `Service limitiert an`.

### 4.18.2.1

## Auswählen des Netzwerks

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **Netzwerkauswahl** → **Nur Heimnetz** aus.  
Ihr Funkgerät registriert sich beim Home-Netzwerk.

#### 4.18.2.2

### Verwenden der Funktion „Netzregistrierung auswählen“

#### Anwendungsszenario:

Mit dieser Funktion können Sie zu einem anderen vordefinierten Netzwerk migrieren, wenn Sie sich außerhalb der Reichweite Ihres Netzwerks befinden und das Gerät die Meldung **Kein Netz** anzeigt.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **Netzwerkauswahl** → **Netzwerk wählen** aus.
3. Wählen Sie das gewünschte Netz aus der Liste aus.

#### Ergebnis:

Ihr Gerät registriert sich beim ausgewählten Netz.

#### 4.18.2.3

### Verwenden beliebiger Netzwerkregistrierung

#### Anwendungsszenario:

Ihr Funkgerät hat die Reichweite des Heimnetzwerks verlassen, sodass die Anzahl der Netzwerke erhöht werden muss, die es scannen und registrieren kann.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **Netzwerkauswahl** → **Alle Netze** aus.

Das Gerät wählt automatisch ein Netz aus der vordefinierten Liste aus und registriert sich dort.

#### 4.18.3

### Aktivieren des automatischen DMO



#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **Netzauswahl** → **Automatischer DMO** → **Aktivieren/Deaktivieren** aus.



#### NOTIZ:

Sie können den **Automatischen DMO** im Optionsmenü unter Verwendung der Optionstasten „Bündelfunkbetrieb (TMO)“, „Direktmodusbetrieb (DMO)“ und **Automatischer DMO** aktivieren und deaktivieren.

Einzelrufe werden nicht unterstützt, wenn Ihr Funkgerät über ein Gateway in den **Automatischer DMO** wechselt.

#### 4.18.4

### Gesprächsgruppen-Netzwerk auswählen

Dieser Untermenüpunkt ermöglicht Ihnen die Auswahl eines oder mehrerer Netzwerke, um Ihr Funkgerät je nach gewählter Gesprächsgruppe zu registrieren. **GG-Netzauswahl** ist verfügbar, wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine Gesprächsgruppe in einem beliebigen Netzwerk oder um eine ISI-

Gesprächsgruppe (InterSystem Interface) handelt. Andernfalls zeigt das Funkgerät die Nachricht `Service limitiert an`.

#### 4.18.4.1

### Auswählen des Gesprächsgruppen-Netzwerks

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **GG-Netzauswahl** → **Nur Heimnetz** aus.  
Ihre Gesprächsgruppe registriert sich beim Home-Netzwerk.

#### 4.18.4.2

### Verwenden der ausgewählten GG-Netzregistrierung

#### Anwendungsszenario:

Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine beliebige Netzwerk-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü verschiedene Netzwerke an, die registriert werden können. Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine ISI-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü verschiedene verlinkte Netzwerke für Gesprächsgruppen an. Mit dieser Funktion können Sie zu einem anderen vordefinierten Netzwerk migrieren, wenn Sie sich außerhalb der Reichweite Ihres Netzwerks befinden und das Gerät die Meldung `Kein Netz` anzeigt.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **GG-Netzauswahl** → **GG-Netz auswählen** aus.
3. Wählen Sie das gewünschte Netz aus der Liste aus.

#### 4.18.4.3

### Nutzen der bevorzugten GG-Netzregistrierung

#### Anwendungsszenario:

Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine beliebige Netzwerk-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü verschiedene Netzwerke an, die registriert werden können. Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine ISI-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü verschiedene verlinkte Netzwerke für Gesprächsgruppen an. Verwenden Sie diese Funktion, um das bevorzugte Netzwerk auszuwählen. Das ausgewählte Netzwerk erhält beim Scannen und bei der Registrierung höchste Priorität.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **GG-Netzauswahl** → **GG-Netz bevorzugen** aus.
3. Wählen Sie das gewünschte Netz aus der Liste aus.

#### 4.18.4.4

### Verwenden beliebiger GG-Netzregistrierung

#### Anwendungsszenario:

Ihr Funkgerät hat die Reichweite seines Netzwerks verlassen, sodass die Anzahl der Netzwerke erhöht werden muss, die es scannen und registrieren kann. Wenn sich die ausgewählte Gesprächsgruppe in einer beliebigen Netzwerk-Gesprächsgruppe befindet, zeigt das Menü alle Netzwerke an, die zum Scannen

und Registrieren zur Verfügung stehen. Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine ISI-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü alle mit Netzwerken verbundenen Gesprächsgruppen an, die gescannt und registriert werden dürfen.

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **GG-Netzauswahl** → **Beliebiges GG-Netz** aus.

Das Gerät wählt automatisch ein Netz aus der vordefinierten Liste aus und registriert sich dort.

#### 4.19

## Standort



**NOTIZ:**

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Dieses Untermenü ermöglicht Ihnen die Aktivierung der GNSS-Funktion, das Ändern der GNSS-Genauigkeit und die Anzeige Ihrer Position und Testseite.

Siehe [GNSS-Standortdienst auf Seite 176](#).

#### 4.19.1

## Aktivieren des GNSS

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Schnittstelle**.
3. Wählen Sie **Ein**.



**NOTIZ:**

Ihr Dienstanbieter kann diese Funktion aktivieren.

#### 4.19.2

## Anzeigen Ihrer Position

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Position** aus.

#### 4.19.3

## Testseite anzeigen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Testseite** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Standort:** Zeigt detaillierte Informationen zum aktuellen Standort des Funkgeräts an: Uhrzeit, **N** (Breite), **E** (Länge), **H** (Höhe), **Verwendete Satelliten** (Anzahl erfasster Satelliten), **B** (Kurs), **HS** (horizontale Geschwindigkeit), **LC** (Zuverlässigkeit).

- **Stromversorgung:** Zeigt detaillierte Informationen zu einem bestimmten Satelliten an: **PRN-Code**, **Status**, **Modus**, **C/N** (Träger-Rauschabstand).
- **Version:** Zeigt detaillierte Informationen zur Softwareversion: **SW** (Version), **HW** (Hardware-Version), **ASIC** (Application-Specific Integrated Circuit), **RC** (Freischaltcode).

#### 4.19.4

### Ändern der GNSS-Genauigkeit

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Mehr . . .** → **Standort** → **Genauigkeit**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Mittel** (Standard): Stromverbrauchoptimierung wird durch geringere Positionsgenauigkeit erzielt.
  - **Hoch:** Bessere Positionsgenauigkeit wird durch die Kombination mit weniger Stromverbrauchoptimierung erzielt.



#### NOTIZ:

Wenn eine Verbindung zu einem externen Ladegerät besteht, ist das Funkgerät automatisch im Modus **Hoch**.

#### 4.19.5

### Backlog

Dieses Untermenü ermöglicht Ihnen das Aktivieren/Deaktivieren, Anzeigen und Löschen der Backlog-Berichte.



#### NOTIZ:

Der Standortbericht-Backlog ist nur verfügbar, wenn das Location Information Protocol (LIP) aktiviert ist.

#### 4.19.5.1

### Backlog aktivieren/deaktivieren

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Backlog** → **Aktivierung**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein:** Aktiviert die Aufzeichnung von Standortbericht-Backlogs.
  - **Aus:** Deaktiviert die Aufzeichnung von Standortbericht-Backlogs.

#### 4.19.5.2

### Backlog-Berichte anzeigen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Backlog** → **Berichte**.  
Das Funkgerät zeigt die Anzahl der gespeicherten Backlog-Berichte an.

#### 4.19.5.3

### Löschen aller Backlog-Berichte

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Backlog** → **Alle löschen**.

#### 4.20

### Paketdaten



#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Der Paketdatendienst (PD) ermöglicht die Übertragung von Daten in einem TETRA-System mithilfe des Internet Protocol (IP).



#### NOTIZ:

Zur drahtlosen Übertragung von Daten von einem Standard-Computer müssen Sie den Computer über das Datenkabel PMKN4160 mit Ihrem Funkgerät verbinden. Ihr Dienstanbieter muss zusätzliche Anwendungen auf Ihrem Computer einrichten.

Sofern von Ihrem Dienstanbieter eingerichtet, können Sie die Übertragung durch Verwendung des MSPD-Dienstes (Multi-Slot-Paketdaten) beschleunigen.

#### 4.20.1

### Anzeigen von Statistiken

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Paketdaten** aus.



#### NOTIZ:

Datendienste sind nur im TMO-Modus verfügbar. Die Datenoption muss auf **Sprache und Daten** oder **Nur Daten** gesetzt sein.

3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Daten ges.:** Die Anzahl der gesendeten KB und der Durchsatz seit Aktivierung der aktuellen Paketdaten werden angezeigt.
  - **Empfang. Daten:** Die Anzahl der empfangenen KB und der Durchsatz seit Aktivierung der aktuellen Paketdaten werden angezeigt.
  - **Bandbreite:** Der Prozentsatz der aktiven Datensitzung wird angezeigt.
  - **Transfer fehlg.:** Der Prozentzahl der Pakete, die nicht gesendet/empfangen wurden.



#### NOTIZ:

N. z. – Standby-Paketdatensitzung.

#### 4.20.2

### Anzeigen des Verschlüsselungsstatus

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.

2. Wählen Sie **Paketdaten** → **Verschlüsselung**.
3. Der Verschlüsselungsstatus der laufenden Paketdatensitzung wird angezeigt:
  - Paketdatenkanal frei
  - Paketdatenkanal verschlüsselt
  - Verschlüsselung N. z. (löschen)

#### 4.21

## Kryptomenü

In diesem Untermenü können Sie die SIM-Karte basierend auf Ende-zu-Ende-Verschlüsselung verwalten.

Die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung wird verwendet für:

- Verschlüsselung von Sprachübertragung im DMO- und TMO-Modus.
- Verschlüsselung von Nachrichtenübertragungen im TMO-Modus.
- Verschlüsselung von Nachrichtenübertragungen im DMO-Modus (Funkgerät darf nicht im Rufmodus sein).
- Verschlüsselung der Übertragung von Positionsdaten (GPS) im DMO- und TMO-Modus.
- Übertragung der operativen taktischen Adresse (OPTA) im DMO- und TMO-Modus.
- Verwaltung von Chiffrierschlüsseln im TMO-Modus.

#### 4.21.1

## Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte aktivieren/deaktivieren

### Voraussetzungen:

Stellen Sie Folgendes sicher:

- Die SIM-Karte wurde in das Funkgerät eingelegt.
- Das Funkgerät führt keinen aktiven Anruf aus.
- Sie können die **PTT**-Taste nicht betätigen.

### Vorgehensweise:

Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte anhand einer der folgenden Optionen:

| Option                                       | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bedienung der konfigurierten One-Touch-Taste | Drücken Sie die One-Touch-Taste.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Bedienung über das Menü                      | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Drücken Sie die Taste <b>Menü</b> → <b>Kryptomenü</b> → <b>Kryptofunktion</b>.</li><li>b. Wählen Sie <b>Verschlüsselung ein</b> zum Aktivieren oder <b>Verschlüsselung aus</b> zum Deaktivieren der Verschlüsselung.</li></ol> |

Ihr Funkgerät zeigt Anweisungen zum aktuellen Verschlüsselungsstatus an: das entsprechende Statussymbol und die Meldung **Krypto Ein** bzw. **Krypto Aus**.

#### 4.21.2

## Alarmton für unverschlüsselte Anrufe einstellen

### Anwendungsszenario:

Das Menü **Alarm für unverschlüsselten Anruf** dient zum Konfigurieren eines Alarmtons, der auf unverschlüsselte Übertragungen hinweist.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Mehr . . .** → **Kryptomenü** → **Unverschl. Ton**.
3. Wählen Sie **Simplex-Rufe** oder **Duplex-Rufe**.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Um den Alarm zu deaktivieren, wählen Sie die Option **Aus** aus.
  - Um einen einmaligen Alarmton zu Beginn eines unverschlüsselten Gesprächs zu aktivieren, wählen Sie **Einzelner** aus.
  - Um einen periodischen Alarmton im Verlauf eines unverschlüsselten Gesprächs zu aktivieren, wählen Sie **Ununterbrochenen** aus.

#### 4.21.3

## Aktualisieren von Chiffrierschlüsseln

Das Menü „Chiffrierschlüssel aktualisieren“ dient zur Aktualisierung vorhandener oder falscher Verschlüsselungsschlüssel.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Mehr . . .** → **Kryptomenü** → **Neue Schlüssel**.
3. Wählen Sie **Gruppenschlüssel aktualisieren**, um die Aktualisierung zu starten.



### NOTIZ:

Sie können die Verschlüsselungsschlüssel aktivieren, wenn die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung aktiviert ist. Die Schlüssel können nicht aktualisiert werden, wenn sich das Gerät in einem Gespräch oder im Direktmodusbetrieb (DMO) befindet.

#### 4.21.4

## OPTA-Adresse anzeigen

### Anwendungsszenario:

Anhand des Menüs **OPTA anzeigen** werden OPTAs (Operative taktische Adressen) angezeigt. Diese OPTAs bieten zusätzliche Informationen über die Organisation und die operative Rolle eines Funkgeräts.

### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Mehr . . .** → **Kryptomenü** → **OPTA anzeigen**.

#### 4.21.5

### OPTA-Filter einstellen

#### Anwendungsszenario:

Mit dieser Menüoption können Sie festlegen, welche Zeichen bei der Anzeige des OPTA-Namens ausgeblendet werden sollen.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Krypto-Menü** → **OPTA-Filter** aus.
3. Markieren Sie die gewünschten Kontrollkästchen mithilfe der Navigationstasten, und drücken Sie auf **Auswählen**, um festzulegen, welche Zeichen bei der Anzeige des OPTA-Namens ausgeblendet werden sollen.
4. Drücken Sie auf **Fertig**, um die Änderungen zu bestätigen.

#### 4.21.6

### Krypto-Registrierung starten

#### Voraussetzungen:

Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Funkgerät nicht in einem aktiven Gespräch und nicht im Direktmodusbetrieb (DMO) befindet.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Mehr . . .** → **Kryptomenü** → **Registrierung**.
3. Wählen Sie **Registr.Starten**, um die Registrierung zu starten.

#### 4.21.7

### DMO-Verschlüsselungsmodus einstellen

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Mehr . . .** → **Kryptomenü** → **DMO-Verschl-Mod**.
3. Aktivieren Sie den gewünschten Modus, indem Sie eine der folgenden Optionen aktivieren:
  - Für Krypto-Modus Bit 1, wählen Sie **DMO 1** aus.
  - Für Krypto-Modus Bit 2, wählen Sie **DMO 2** aus.

## Kapitel 5

# Funktionen

### 5.1

## Mikrofonfreischaltung

Mikrofonfreischaltungsruf erlaubt es dem Dispatcher, einen speziellen Anruf zu tätigen, dank dem er die Gespräche und die Hintergrundgeräusche im Bereich eines Mikrofons eines bestimmten Funkgeräts mithören kann.

Ein solcher Anruf wird ohne Benachrichtigung des betreffenden Geräts durchgeführt. Aktuell durchgeführte Sprachanrufe mit niedrigerer Priorität oder Paketdatenübertragungen werden möglicherweise unterbrochen.

Nach der Annahme des Anrufs erfolgt die Übertragung von dem Gerät als Simplex-Anruf. Der Benutzer muss hierfür keine Maßnahmen treffen, und er wird von der Übertragung auch nicht in Kenntnis gesetzt. Die Mikrofonfreischaltung wird automatisch beendet, wenn Sie einen Sprachanruf einleiten, in den Notfall- oder TXI-Modus wechseln, oder einen Notfallalarm senden.

### 5.2

## Bluetooth

Bluetooth ist eine Drahtlostechnologie zum Einrichten nicht öffentlicher Netzwerke mit einer Reichweite von bis zu 10 m im unlizenzierten 2,4-GHz-Band.

Das Funkgerät unterstützt Bluetooth 2.1 und EDR, Bluetooth 4.0 sowie Bluetooth Smart (BTLE). Die Funktion „Secure Simple Pairing“ stellt ein hohes Maß an Sicherheit beim Koppeln von Geräten sicher und schützt somit vor Aufzeichnen und passivem Abhören von Gesprächen.

Ein Funkgerät kann mit bis zu sieben Geräten gleichzeitig verbunden werden.

Wenn Sie das Funkgerät mit Geräten verbinden, die nur beschränkte Reichweiten unterstützen, oder wenn physische Hindernisse wie Wände zwischen Geräten vorhanden sind, kann sich die Reichweite reduzieren. Die folgenden Bluetooth-Funktionen sind verfügbar:

- Bluetooth Audio und Object Push: Enthält Bluetooth-Audio, Object Push Profile (OPP, Übertragen von Terminen und Adressen) und schnelles Push-to-Talk (PTT)
- Bluetooth Connectivity: Enthält Bluetooth-Dial Up Networking (DUN, Einwählnetzwerk) und Bluetooth Serial Port Profile (SPP, serielle Schnittstelle)
- Bluetooth Radio Control: umfasst die Bluetooth-Funkgerätsteuerung über AT-Befehle und Bluetooth Generic Attribute Profiles (GATT)-Sensoren
- Bluetooth Smart Ready enthält:
  - Bluetooth Low Energy Heart Rate Profile für Herzfrequenzmessung
  - Bluetooth Generic Attribute Profile (GATT)-Sensoren
- Bluetooth Low Energy-Innenbereichslokalisierung
- Bluetooth Smart-Nahfeldkopplung



#### NOTIZ:

Bluetooth Connectivity, Bluetooth Radio Control, Bluetooth Low Energy Indoor Location, Bluetooth Smart Proximity Pairing und Bluetooth Smart Ready sind verkaufsrelevante Merkmale der Software.

Mit Bluetooth können Sie:

- das Funkgerät mit Wireless-Zubehör verbinden, z. B. mit einem Kopfhörer. Das gibt Ihnen größere Bewegungsfreiheit und erleichtert Ihnen die Arbeit. Darüber hinaus ermöglicht drahtloses Zubehör das Ausführen gleicher Tätigkeiten auf verschiedene Weise. Zum Beispiel können Sie die Lautstärke sowohl direkt am Kopfhörer als auch am Funkgerät ändern.
- Senden und empfangen Sie Dateien über OPP.
- mit Ihrem Funkgerät BTLE iBeacons erkennen.
- über Funk mit verschiedenen Bluetooth-fähigen Sensoren und Geräten zur Datenerfassung kommunizieren, z. B. mit biometrischen Sensoren, Barcodescannern oder Schusswaffen-Nachverfolgungsgeräten
- über einen abgesicherten Paketdatendienst die Konnektivität zwischen dem Funkgerät und einem Datengerät oder einem Smartphone mit entsprechenden Anwendungen erhöhen
- das Funkgerät über ein Datengerät bedienen.

### 5.2.1

## Bluetooth-Interaktionen

Die Bluetooth Funktion interagiert in Verbindung mit den jeweiligen Funktionen und Situationen des Funkgeräts unterschiedlich.

Die folgenden Funktionen und Situationen schränken die Verwendung von Bluetooth ein:

#### **Tarnmodus**

Das Funkgerät kann im Tarnmodus nicht in den erkennbaren Modus wechseln, da der Tarnmodus eine höhere Priorität hat.

#### **Sendesperrenmodus (TXI), Repeater-Modus**

Bluetooth funktioniert nicht im Sendesperrenmodus und auch nicht im Repeater-Modus. Wenn das Funkgerät in einen dieser Modi wechselt, während Bluetooth aktiviert ist, dann wird die Verbindung zu allen remoten Geräte getrennt und Bluetooth deaktiviert. Nach dem Verlassen des TXI- oder Repeater-Modus wird Bluetooth wieder aktiviert (vorausgesetzt, es war zuvor eingeschaltet).

#### **Verkabeltes Audio-Zubehör**

Verkabeltes Audio-Zubehör hat eine höhere Priorität als Bluetooth-Audio-Zubehör. Sind beide Gerätetypen mit einem Funkgerät verbunden, dann wird die Verbindung zu dem Bluetooth-Audiogerät getrennt. Wenn bereits ein verkabeltes Audiogerät an das Funkgerät angeschlossen ist, wird die Suche nach Bluetooth-Audiogeräten deaktiviert.

### 5.2.2

## Übertragungsbereiter Modus

Wenn sich das Funkgerät im übertragungsbereiten Modus befindet, ist es für andere Bluetooth-fähige Geräte sichtbar.

Es akzeptiert auch Verbindungsanforderungen, die von anderen Geräten versucht werden, und zwar

- zum Senden von Dateien zu Ihrem Funkgerät
- zum Erstellen einer DUN-Verbindung
- oder zum Starten einer Fernsteuerung oder einer AT-Befehlssitzung

Wenn diese Option aktiviert ist, wird folgendes Element im Funkgerätemenü angezeigt: **Erkennbar** (**Menü** → **Einrichten** → **Bluetooth** → **Erkennbar**). Das Funkgerät bleibt über eine konfigurierte Dauer erkennbar.

### 5.2.3

## Hinzufügen von Bluetooth-Geräten

Audiogeräte wie z. B. Headsets oder PTT-Pods werden durch Auswahl von **Gerät hinzufügen** aus dem Menü „Bluetooth“ hinzugefügt (und verbunden).

Sensorgeräte wie z. B. Barcode-Scanner oder Schusswaffengeräte sowie Geräte zur Funkgeräte-Steuerung müssen vor der Verwendung vom Dienstanbieter zum Funkgeräte-Codeplug hinzugefügt werden. Wenn das Funkgerät zur Verwendung mit bestimmten Sensorgeräten konfiguriert ist, können diese auf dieselbe Weise wie Audiogeräte hinzugefügt werden, also durch Auswählen von **Gerät hinzufügen** aus dem Menü „Bluetooth“.

Siehe [Geräte auf Seite 116](#).

### 5.2.4

## Bluetooth Smart Proximity Pairing

Mit der Näherungszuweisung können Sie sofort eine Verbindung zwischen dem Funkgerät und Bluetooth-Low-Energie-Geräten (BTLE) herstellen.

Bei BTLE-Geräten handelt es sich um verschiedene Typen von Sensoren, mit denen das Funkgerät über Bluetooth gekoppelt werden kann, zum Beispiel Gas- oder Herzfrequenzsensoren.

Bringen Sie das Funkgerät in die Nähe eines Sensors, und halten Sie die Schnellwahl-Taste gedrückt, um dem Funkgerät einen Sensor zuzuweisen. Ein Ton signalisiert die erfolgreiche Zuweisung und Verbindung. Wenn die Verbindung hergestellt ist, sammelt das Funkgerät Informationen vom Sensor.

### 5.2.5

## Bluetooth-Sensordaten

Ihr Dienstanbieter kann die Details der Sensorinformationen konfigurieren, die das Funkgerät angezeigt.

In Abhängigkeit von der Art des an das Funkgerät angeschlossenen Sensors und der von Ihrem Dienstanbieter konfigurierten Einrichtung, werden verschiedene Arten von Informationen angezeigt. Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu den wichtigsten, vordefinierten Daten, die das Funkgerät anzeigt.

### Akku-Informationen des Sensors

Das Funkgerät zeigt den Prozentsatz der verbleibenden Akkukapazität der angeschlossenen Sensoren.

### Herzfrequenzsensor

Wenn ein Herzfrequenzsensor mit der Funktion „Energieaufwand“ mit dem Funkgerät gekoppelt und verbunden ist, werden zwei Werte angezeigt:

- Herzfrequenz in bpm
- Energieaufwand in kJ

### Sensoralarm

Ein mit entsprechenden Sensoren gekoppeltes Funkgerät erhöht die Sicherheit der Benutzer, da sie besser über ihre Umgebung informiert sind. Wenn die erfassten Werte, die von Ihrem Dienstanbieter festgelegten Grenzwerte überschreiten, gibt das Funkgerät einen Alarmton, die LED leuchtet auf, und eine Warnmeldung wird angezeigt. Der Alarm kann beispielsweise durch niedrige Batteriekapazität, hohe Toxizität oder niedrige/hohe Herzfrequenz ausgelöst werden.

Der Alarm ist für einen vordefinierten Zeitraum, oder bis Sie ihn verwerfen, aktiv.

### 5.3

## Puffer voll, Überschreiben-Richtlinie

Nach dem Empfang einer Textnachricht platziert das Funkgerät den Text in einem Ringpuffer. Sie werden über den Eingang einer neuen Textnachricht benachrichtigt und erhalten schnellen Zugriff auf die Nachricht, um sie zu lesen. Wenn ein Zustellungsbericht erforderlich ist, sendet das Funkgerät diesen nach Eingang der Nachricht am SDSTL. Wenn ein Lesebericht erforderlich wird, sendet das Funkgerät diesen, wenn Sie die Nachricht lesen.



#### NOTIZ:

Wenn Sie die Nachricht lesen, wenn das Funkgerät außer Betrieb ist, kann der Bericht nicht gesendet werden.

Sie können eingehende oder bearbeitete (ausgehende) Textnachrichten speichern. Die Nachrichten können bearbeitet und gesendet werden. Sie können eine Nachricht auch vor einem versehentlichen Löschen schützen oder von der Überschreibrichtlinie des Funkgeräts ausnehmen.

Sie können den Zeitstempel jeder Nachricht überprüfen. Der angezeigte Zeitstempel wird aus der SDS TL-PDU extrahiert. Der Zeitstempel wird durch die SwMI erzeugt und in die Nachricht eingefügt.

### 5.4

## Vorfall



#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Denjenigen, die den DMO-Modus verwenden, wird empfohlen, DMO SCK für die Datensicherheit anzuwenden.

Mit dieser Funktion erhalten Sie Vorfalalarme. Wenn Vorfallnachrichten empfangen werden, unterbricht das Funkgerät den aktuellen Dienst und schaltet unverzüglich zum Vorfalalarm. Nach dem Löschen der Vorfalfunktion durch den Dispatcher verlässt das Funkgerät den Vorfalmodus und kehrt in den normalen Modus zurück.

Ihr Funkgerät spielt den Vorfalnton entsprechend dem konfigurierten Anzeigeprofil ab. Das Anzeigeprofil wird auf Grundlage des Schweregrads einer entsprechenden Gruppenrufnummer und Gruppen-Vorfal-Unteradresse konfiguriert.

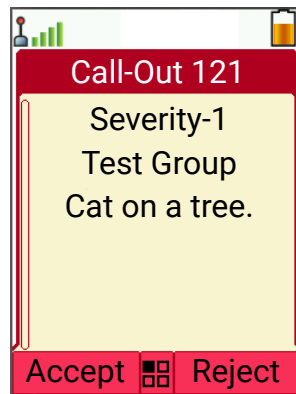
Im Vorfalmodus können Sie nur Notrufe empfangen. Hat Ihr Dienstanbieter jedoch konfiguriert, dass Notrufe im Vorfalmodus ignoriert werden, lehnt das Funkgerät sie ohne Benachrichtigung ab.

Hat Ihr Dienstanbieter temporär den Einsatz von PTT im Vorfalmodus blockiert, wird das Drücken der **PTT**-Taste im Vorfalmodus so lange als ungültig betrachtet, bis die Zeit abgelaufen ist.

Der Zeitstempel des Vorfalalarms zeigt Uhrzeit und Datum an, zu dem der Vorfall empfangen wurde.

Um eine komplette Vorfallnachricht zu lesen, blättern Sie im Bildschirm durch Drücken der entsprechenden Navigationstaste **Nach unten**. Die Länge der Nachricht wird durch den senkrechten Balken auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt.

Abbildung 8: Vorfallnachricht



**NOTIZ:**

Die Nachrichtenschutz-Funktion ist im Eingang und im Vorfall-Eingang aktiviert. Benutzer können nur ungeschützte Nachrichten löschen.

### 5.4.1

## Typen von Vorfalalarmen

Es gibt fünf Typen von Vorfalalarmen:

### Normaler Vorfall

Eine Alarmnachricht, die von einem Dispatcher an ein einzelnes oder an eine Gruppe von Funkgeräten gesendet wird. Es gibt zwei Arten von normalen Vorfällen:

#### Mit Benutzerbeleg

Das Funkgerät wechselt in die Phase „Akzeptiert“, wenn:

- **Akzeptieren, Ablehnen**, oder **Standby** ausgewählt wird.
- Die Zeit für die Bestätigung ist abgelaufen.

#### Ohne Benutzerbeleg

Das Funkgerät wechselt in die Phase „Akzeptiert“, wenn:

- Sie die Taste **Menü** oder eine beliebige andere Taste außer der **Notruftaste** oder den **Drehknopf** betätigen.
- Die Zeit für die Bestätigung ist abgelaufen.

Der normale Vorfallmodus ist beendet, wenn der Gültigkeitszeitraum abläuft.

### Sturmplan

Eine Alarmnachricht, die von einem Dispatcher an eine Gruppe von Funkgeräten gesendet wird. Um die Zuverlässigkeit zu steigern, wird die Nachricht mehrmals gesendet. Sie können nicht auf die Nachricht reagieren, und ein Druck auf eine beliebige Taste startet die Informationsphase.

Der Vorfallmodus wird beendet, wenn eines der folgenden Szenarien eintritt:

- Die Zeit für die Bestätigung ist abgelaufen.
- Sie betätigen eine beliebige Taste außer der **Notruftaste** oder den **Drehknopf**.
- Sie betätigen die Softkeys **Nachrichten** und **Beenden**.

### Einfacher Vorfall

Eine Warnmeldung mit ähnlichen Funktionen wie der vollständige Vorfall, aber ohne die Informationsphase. Es gibt zwei Arten von einfachen Vorfällen:

#### Mit Benutzerbeleg

Der Vorfalldmodus wird beendet, wenn der Bestätigungszeitraum abgelaufen ist, oder wenn Sie **Akzeptieren**, **Abweisen** oder **Standby** auswählen oder mit einer Textnachricht antworten.

#### Ohne Benutzerbeleg

Der Vorfalldmodus wird beendet, wenn eines der folgenden Szenarien eintritt:

- Die Zeit für die Bestätigung ist abgelaufen.
- Sie betätigen eine beliebige Taste außer der **Notruftaste** oder den Drehknopf.
- Sie betätigen die Softkeys **Nachrichten** und **Beenden**.

#### Fallback-Modus

Eine Alarmnachricht, die auf Sprachkommunikation beschränkt ist. Um diesen Ruftyp zu aktivieren, müssen Sie eine von Ihrem Dienstanbieter vordefinierte Direktwahltaste drücken. Kann manuell gelöscht werden.



#### NOTIZ:

Fallback ist nur möglich, wenn das Funkgerät im Local Site Trunking-Modus ist.

#### Vorfalldmeldung testen

Ein besonderer Vorfalld-Alarm, der von einem Dispatcher zum Testen der Funktion gesendet wird. Bei Eingang eines Testvorfalls gibt das Funkgerät einen Signalton aus und zeigt **Testvorfall** an. Um zu reagieren und den Hinweis zu löschen, drücken Sie den Softkey **Test OK**.

### 5.4.2

## Interaktionen im Vorfalldmodus

Die Vorfalldfunktion funktioniert je nach Modus anders:

#### Sendesperrmodus (TXI)

Sie können Vorfalldnachrichten empfangen. Die Vorfalld-Hinweismeldung wird auf dem Bildschirm angezeigt. Sie haben die Möglichkeit, den TXI-Modus oder die Vorfalld-Aufforderung zu beenden.

- TXI beenden: Ihr Funkgerät verlässt den TXI-Modus und fordert Sie auf, die Vorfalldnachricht zu akzeptieren oder abzulehnen.
- Vorfalldmeldung beenden: Ihr Funkgerät beendet die Vorfalldmeldung und kehrt in den TXI-Modus zurück.

#### Bündelfunkbetrieb (TMO)

Vorfalld-Funktion wird unterstützt.

#### Direktmodusbetrieb (DMO)

Vorfalld-Funktion wird unterstützt.

#### Notfallmodus

Alle Vorfalld-Alarmmeldungen werden ignoriert.

### 5.4.3

## Vorfalld-Dienstphasen

Im Vorfalldmodus gibt es die folgenden Phasen:

#### Alarmphase

Alarmierung der Benutzer durch Verwendung des LED-Musters, des Vibrationsmusters, des Signaltons und der Lautstärke, die für die erste übereinstimmende Unteradresse konfiguriert sind, die die Anzeigeprofileinstellung enthält.

Das Funkgerät empfängt eine Vorfalld-Nachricht. Ein Alarmton weist auf die Nachricht hin. Wenn der Text angezeigt wird, stehen Ihnen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- **Akzeptieren**

- **Abweisen**
- **Menü**



**NOTIZ:**

Bei entsprechender Konfiguration durch Ihren Dienstanbieter können Sie den Alarmton durch Drücken einer beliebigen Taste beenden.

**Informationsphase**

Sie befinden sich weiterhin im Vorfall-Modus und können detailliertere Informationen über den Vorfall durch eine nachfolgende Text- oder Sprachnachricht empfangen. Sie können weitere Informationen mithilfe eines Sprach-Gruppenrufs oder der Textfunktion anfordern, mit der Sie Textnachrichten versenden können.

In Abhängigkeit von den von Ihrem Dienstanbieter konfigurierten Einstellungen können Sie folgendermaßen auf einen Vorfall reagieren:

**Freitext**

Geben Sie eine Antwort ein.

**Vordefinierte Antwort**

Wählen Sie aus einer Liste vordefinierter Antworten aus.

5.5

## Nachrichten zur Zusammenarbeit

Diese Funktion ermöglicht einem externen Gerät das Senden oder Empfangen einer Nachricht, wenn die Funkgeräteanwendung aktiviert ist. Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit der Funktion „Sicherer SDS-Speicher“ und der Funktion „EtE – Hoher Sicherheitsmodus“ verwendet werden. Sie können das externe Gerät entweder über eine Bluetooth-Verbindung oder über eine kabelgebundene Verbindung mit dem Funkgerät verbinden.

Diese Funktion umfasst die folgenden Funktionen:

- Synchronisierung des Ein- oder Ausgangs
- Benachrichtigung zum Nachrichtenstatus oder Synchronisierung der Benutzeraktion zwischen dem externen Gerät und Ihrem Funkgerät



**NOTIZ:**

Diese Funktion unterstützt Vorfälle, RMS oder Startseite nicht.

5.6

## Über den programmierbaren Ziffernblock wählen



**NOTIZ:**

Gilt nur für MTP8500Ex.

**Voraussetzungen:**

Die Direktwahl für eine Privatnummer ist der **Rechten** Navigationstaste zugewiesen.

**Vorgehensweise:**

1. Halten Sie auf der Startseite die **rechte** Navigationstaste gedrückt.  
Ihr Gerät zeigt eine Eingabeaufforderung für die zu wählende Nummer an.

2. Drehen Sie den **Drehknopf**, oder drücken Sie die Navigationstaste **Nach oben** oder **Nach unten**, um die Nummer auszuwählen. Drücken Sie anschließend auf den **Drehknopf** oder die **rechte** Navigationstaste, um mit der nächsten Ziffer fortzufahren.



**NOTIZ:**

- Wenn die Kurzwahlfunktion aktiviert ist, können Sie am Schluss auf **#** drücken.
  - Das Pluszeichen **+** können Sie nur eingeben, wenn Sie die erste Position bearbeiten. Beide Zeichen sind nach Ziffer 9 verfügbar.
3. Drücken Sie die **PTT**- oder die **Sendetaste** (nur im TMO-Modus).

## 5.7

# MFV (Multifrequenz-Durchwahl)

Dank dieser Funktion können Sie mit einem automatischen Antwortdienst (Beispiele: Voicemail oder Anrufbeantworter) im Rahmen eines laufenden Privat-, Telefon- oder TK-Anrufs kommunizieren.

Drücken Sie während eines laufenden Einzel-, Telefon- bzw. TK-Anrufs die DTMF-Tasten (0-9, \*, #). Wenn Sie diese Taste drücken, wird ein DTMF-Tastenton abgespielt, und die eingegebene Ziffer wird auf dem Bildschirm angezeigt.

## 5.8

# GNSS-Standortdienst



**NOTIZ:**

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Der GNSS-Standortdienst nutzt Informationen der GNSS-Satelliten, die die Erde umkreisen, um den ungefähren geografischen Standort Ihres Funkgeräts zu bestimmen.

Die Verfügbarkeit des GNSS-Standortdienstes, die Genauigkeit und die benötigte Zeit zur Positionsberechnung hängen von der Umgebung ab, in der Sie das Funkgerät verwenden. Der GNSS-Standortdienst kann Ihren Dispatcher oder Ihre Kollegen auf vielfältige Weise unterstützen. Beispielsweise können sie Ressourcen effizienter bereitstellen oder Ihr Funkgerät orten, wenn Sie den Notruf auslösen.

Das Funkgerät kann die Standortinformationen direkt auf dem Display anzeigen oder über eine drahtlose Verbindung an den Dispatcher senden, um sie in der Steuerzentrale anzuzeigen. Erfragen Sie die Konfigurationsdetails des Funkgeräts bei Ihrem Dienstanbieter.

Das Funkgerät unterstützt die folgenden Systemkombinationen:

- GPS
- GLONASS
- BeiDou
- GPS und GLONASS

- GPS und BeiDou



**WICHTIG:**

Wo keine Signale von Satelliten verfügbar sind, funktioniert der GNSS-Standortdienst nicht. Dies geschieht in der Regel, wenn Ihr Funkgerät keinen ausreichend großen Bereich unter freiem Himmel hat. Ein Beispiel wäre, wenn die GNSS-Antenne verdeckt ist oder zum Boden zeigt. Solche Situationen treten an folgenden Orten auf:

- An unterirdischen Standorten
- Innerhalb von Gebäuden, Zügen oder anderen geschlossenen Fahrzeugen
- Unter sonstigen Metall- und Betondecken oder -strukturen
- In der Nähe leistungsstarker Funk- oder Fernsehtürme
- Bei extremen Temperaturen außerhalb der Betriebsgrenzen Ihres Funkgeräts

Auch wenn die Positionsdaten in solchen Situationen errechnet werden können, dauert es unter Umständen länger. Geben Sie daher in einer Notsituation immer die aktuelle Position an Ihren Dispatcher weiter.

Wenn ausreichende Signale von mehreren Satelliten verfügbar sind, ermittelt der GNSS-Standortdienst einen Standort, der sehr wahrscheinlich nahe bei Ihrem tatsächlichen Standort liegt.

Das Funkgerät kann eingestellt werden, um in verschiedenen Situationen Standortberichte zu senden, zum Beispiel:

- Auf Anfrage
- Beim Wechseln in den Notfallmodus
- In festgelegten Zeitabständen
- In festgelegten Entfernungen



**NOTIZ:**

LIP-Auslöser können nur für TMO, nur für DMO oder für beide Modi gleichzeitig konfiguriert werden.

Die Standortberichte können sowohl im Bündelfunkbetrieb (Trunked Mode Operation, TMO) als auch im Direktmodusbetrieb (Direct Mode Operation, DMO) gesendet werden. Dafür werden verwendet:

- Short Data Service (SDS)-Nachrichten
- Paketdaten (nur im TMO-Modus, Paketdaten im Netzwerk vom Dienstanbieter aktiviert)

Das Funkgerät kann so konfiguriert werden, dass audiovisuelle Benachrichtigungen nach dem Senden der Standortberichte ausgegeben werden.

Je nach Konfiguration des Funkgeräts ist die Anzeige der Funkgerätposition und des Status der sichtbaren Satelliten verfügbar. Die Position kann aus Längen- und Breitengrad bestehen, nach britischen oder irischen Rasterkoordinaten.

### 5.8.1

## Verbessern der GNSS-Leistung

Es kann vorkommen, dass die GNSS-Funktion eine Positionsberechnung nicht erfolgreich abschließen kann. Es wird ein akustisches Signal ausgegeben, dass das Funkgerät die Satelliten nicht finden kann.

Um dem Funkgerät das Bestimmen der Positionsdaten zu erleichtern, beachten Sie die folgenden Richtlinien:

- Bleiben Sie im Freien: Die GNSS-Funktion funktioniert am besten, wenn sich zwischen Funkgerät und Himmel keine Hindernisse befinden. Wenn möglich, gehen Sie nach draußen, weg von hohen Gebäuden und Blattwerk. In Gebäuden ist die Leistung nahe an Fenstern besser. Fenster mit bestimmten Sonnenschutzbeschichtungen können Satellitensignale blockieren.
- Positionieren Sie Ihr Funkgerät für den optimalen Empfang: Signale von GNSS-Satelliten werden an Ihre GNSS-Antenne, also die Antenne Ihres Funkgeräts, übertragen. Halten Sie das Funkgerät von Ihrem Körper

weg, damit die Antenne die Satellitensignale empfangen kann. Verdecken Sie die Antenne nicht mit den Fingern oder anderen Dingen.

- **Blieben Sie stehen:** Wenn möglich, stehen Sie still, bis das Funkgerät die Position bestimmt hat. Wenn Sie das Funkgerät bewegen, während es Ihren ungefähren Standort berechnet, kann sich die GNSS-Leistung erheblich verringern.

Diese Funktion funktioniert am besten, wenn sich kein Hindernis zwischen dem Funkgerät und dem freien Himmel befindet. Um dem Funkgerät das Bestimmen der Positionsdaten zu erleichtern, vermeiden Sie geschlossene Räume, hohe Gebäude und dichtes Laub. Verwenden Sie diese Funktion, wenn möglich, nicht in unterirdischen Parkplätzen, Tunneln, unter Brücken und in der Nähe von hohen Gebäuden.

### 5.8.2

## Standortbericht-Backlog

Ihr Funkgerät kann die Standortverfolgung aufnehmen, wenn es sich außer Reichweite befindet und im DMO-Modus ist oder wenn es im TXI-Modus ist.

Die während dieses Zeitraums generierten Standortberichte werden gespeichert und die erfassten Standortbericht-Backlogs werden hochgeladen, wenn Ihr Funkgerät wieder Empfang hat. Das Funkgerät kann maximal 180 Standortberichte speichern. Der Standortbericht-Backlog funktioniert in verschiedenen Modi unterschiedlich:

#### **Standortbericht-Backlog im TMO-Modus**

Ihr Funkgerät startet die Erfassung der Standortberichte, wenn sich das Funkgerät außerhalb der Reichweite im TMO-Modus befindet.

Ihr Funkgerät nimmt den letzten Standortbericht wieder auf, wenn der TMO-Empfang wiederhergestellt wurde.

#### **Standortbericht-Backlog im DMO-Modus**

Ihr Funkgerät startet die Erfassung der Standortberichte im DMO-Modus.

Ihr Funkgerät nimmt die letzte Standortmeldung wieder auf, wenn es wieder in den TMO-Modus zurückwechselt.



#### **NOTIZ:**

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn sie von Ihrem Dienstanbieter aktiviert wird.

#### **Standort-Backlogaufnahme im TXI-Modus (Sendeunterdrückung)**

Wenn sich Ihr Funkgerät im TXI-Modus befindet, wird der Standortbericht generiert und erfasst, jedoch nicht verschickt.

Sobald Ihr Funkgerät den TXI-Modus verlässt und sich innerhalb des TMO-Empfangs befindet, wird der Standortbericht zum Server hochgeladen.

### 5.8.3

## GNSS-Symbol

Wenn GNSS aktiviert ist, wird folgendes Symbol im Statussymbolbereich angezeigt: .

Je nach aktuellem GNSS-Status kann das Symbol dauerhaft leuchten (GNSS verfügt über eine Positionsbestimmung) oder blinken (GNSS sucht nach Positionsdaten). Das blinkende GNSS-Symbol kann von Ihrem Dienstanbieter (de)aktiviert werden.

#### 5.8.4

## Unterschiedliche Möglichkeiten der Standortanzeige

Tabelle 25: Unterschiedliche Möglichkeiten der Standortanzeige

| Breite/Länge | UK-Koordinaten                   | Irische Koordinaten              | UTM-Koordinaten                  | MGRS-Koordinaten                                      |
|--------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Zeit         | Zeit                             | Zeit                             | Zeit                             | Zeit                                                  |
| Breitengrad  | Code mit zwei Buchstaben         | Code mit einem Buchstaben        | Code mit drei Buchstaben         | Code mit drei Buchstaben und Code mit zwei Buchstaben |
| Längengrad   | Easting- und Northing-Koordinate | Easting- und Northing-Koordinate | Easting- und Northing-Koordinate | Easting- und Northing-Koordinate                      |
| Höhe         | Höhe                             | Höhe                             | Höhe                             | Höhe                                                  |
| Satelliten   | Satelliten                       | Satelliten                       | Satelliten                       | Satelliten                                            |

- Zeit – gibt an, wann der Standort zuletzt berechnet wurde. Die Zeit wird in der koordinierten Weltzeit (Universal Time Coordinated, UTC) angegeben.
- Buchstaben-Code – Rasterzone oder Quadrat auf der Karte für unterschiedliche Koordinatenstandards.
- Breitengrad – angegeben in Grad, Minuten und Sekunden.
- Längengrad – angegeben in Grad, Minuten und Sekunden.
- Anzahl der Satelliten – zur Berechnung des Standortes. Im Allgemeinen gilt: je mehr Satelliten, desto genauer ist die Standortbestimmung. Der Empfang erfolgt von maximal zwölf Satelliten.
- Easting – bezieht sich auf die Entfernung in Metern gen Osten.
- Northing – bezieht sich auf die Entfernung in Metern gen Norden.



#### NOTIZ:

Werden einzelne Ziffern der Easting- und Northing-Koordinaten übersprungen, wird die Genauigkeit um den Faktor 10 verringert.

#### 5.8.5

## GNSS Genauigkeit

Die Genauigkeit des GNSS -Positionsbestimmungsdienstes hängt von der GNSS -Abdeckung und dem ausgewählten Genauigkeitsmodus ab.

Bei guter GNSS-Abdeckung (mindestens -137 dBm oder bei offenem Himmel) ist die Standortgenauigkeit wie folgt:

- Im hohen Genauigkeitsmodus ist die Genauigkeit:
  - 5 m für 50 % der Standortberichte.
  - 10 m für 95 % der Standortberichte.
- Im energieoptimierten/Normalbetrieb ist die Genauigkeit:
  - 20 m für 50 % der Standortberichte.

- 50 m für 95 % der Standortberichte.



**NOTIZ:**

Die angezeigten Werte hängen von verschiedenen Faktoren ab, zum Beispiel die Sicht auf den Himmel. Zur Optimierung der GNSS-Leistung muss das Funkgerät den bestmöglichen Blick auf den freien Himmel haben.

Die Verwendung von Akkus mit hoher Kapazität wird empfohlen, insbesondere dann, wenn ein hoher Genauigkeitsmodus verwendet wird.

## 5.9

# Textnachricht auf der Startmodusanzeige

Ihr Gerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die es Ihrem Dienstanbieter ermöglicht, spezielle Textnachrichten an Ihr Display zu senden. Die Nachricht ist auf 24 Zeichen begrenzt. Die Nachricht verbleibt so lange auf der Startseite, bis eine neue Nachricht für die Startmodusanzeige eingeht. Schalten Sie Ihr Gerät aus und wieder ein, um die Nachricht auf dem Startdisplay durch die voreingestellte Nachricht zu ersetzen.

## 5.10

# Einzelruf

Ein Einzelruf ist ein Point-to-Point-Ruf zwischen zwei TETRA-Funkgeräten.

Die verfügbaren Einzerrufe sind:

- Einzelruf
- Telefonruf
- Nebenstellenanlagen-Ruf (Private Automatic Branch Exchange, PABX)

## 5.10.1

# Einzelruf

Der „Einzelruf“, auch als „Punkt-zu-Punkt-Ruf“ bezeichnet, ermöglicht Gespräche zwischen zwei Personen. Kein anderes Funkmodul kann das Gespräch hören.

Zum Ausführen eines Rufs dieses Typs gibt es zwei Möglichkeiten:

### Duplex-Ruf

Dieser Ruftyp ist nur bei Bündelfunkbetrieb (TMO) verfügbar. Bei einem solchen Ruf können beide Teilnehmer gleichzeitig sprechen.

### Simplex-Ruf

Verfügbar im TMO- oder DMO-(Direct Mode)-Betrieb. Es kann immer nur eine der Teilnehmerseiten sprechen.

Falls konfiguriert, kann Ihr Funkgerät ausgehende Einzerrufe blockieren. Im Folgenden sind Einzerrufe aufgeführt, die in TMO gesperrt werden müssen:

- Halbduplex
- Vollduplex
- PSTN (Telefonie)
- NbSt

Im Folgenden sind Einzerrufe aufgeführt, die in DMO gesperrt werden müssen:

- Anrufe zwischen Motorola Solutions-Funkgeräten
- Anrufe mit Repeater

- Anrufe über Gateway

#### 5.10.1.1

### Tätigen von Einzelrufen

#### Voraussetzungen:

Die Funktion „Direktwahl Einzelruf-Nummer“ ist der **rechten** Navigationstaste zugewiesen.<sup>1</sup>

#### Vorgehensweise:

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Für MTP8500Ex – Halten Sie auf der Startseite die **rechte** Navigationstaste gedrückt, und geben Sie eine Nummer ein.
  - Für MTP8550Ex – Geben Sie im Startbildschirm eine Nummer ein.
2. Wenn **Einzelruf** nicht als erster Ruftyp angezeigt wird, drücken Sie wiederholt die Taste **R-Typ**, um diesen Ruftyp auszuwählen.
3. Wenn die Funktion „Hook-Anpassung für Einzelrufe“ aktiviert ist, drücken Sie die Taste **Menü** → **Hook-Methode**, und wählen Sie die für Simplex- und Duplex-Rufe gewünschte Hook-Methode aus.
4. Drücken Sie auf **Fertig**.
5. Verwenden Sie eine der folgenden Optionen:

| Option                               | Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Simplex-Rufe in TMO oder DMO tätigen | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Halten Sie die <b>PTT</b>-Taste gedrückt.</li> <li>b. Warten Sie auf den Sprecherlaubniston, und sprechen Sie dann.</li> <li>c. Lassen Sie die <b>PTT</b>-Taste los, um den Gesprächspartner zu hören.</li> </ol> |
| Duplex-Rufe in TMO tätigen           | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Drücken Sie die Taste <b>Senden</b>.</li> <li>b. Sie hören so lange ein Rufzeichen, bis der angerufene Teilnehmer den Anruf entgegennimmt.</li> </ol>                                                             |

6. Um den Ruf zu beenden, drücken Sie die Taste **Ende**.

#### 5.10.2

### Telefon- und NbSt-Rufe

Mithilfe von „Telefonrufen“ können Sie Festnetznummern oder Mobiltelefonnummern anrufen. Mithilfe der Nebenstellenanlage (NbSt) können Sie lokale Nebenstellenummern (z. B. Büro) anrufen.



#### NOTIZ:

Diese Funktion ist nur bei Bündelfunkbetrieb (TMO) verfügbar.

Anhand der Funktion „Telefon-/NbSt-Kurzwahl“ können Sie eine Kurzwahl von bis zu drei Ziffern einrichten, anstatt die vollständige Rufnummer wählen zu müssen. Die **Schnellwahl#** für das Telefon/die Nebenstellenanlage wird zugewiesen, wenn die gewählte Nummer zur Kontaktliste hinzugefügt wird.

Falls konfiguriert, kann Ihr Funkgerät ausgehende Einzelrufe blockieren. Im Folgenden sind Einzelrufe aufgeführt, die in TMO gesperrt werden müssen:

<sup>1</sup> Gilt nur für MTP8500Ex.

- Halbduplex
- Vollduplex
- PSTN (Telefonie)
- NbSt

Im Folgenden sind Einzelrufe aufgeführt, die in DMO gesperrt werden müssen:

- Anrufe zwischen Motorola Solutions-Funkgeräten
- Anrufe mit Repeater
- Anrufe über Gateway

#### 5.10.2.1

### Telefon- oder Nebenstellenanrufe tätigen

#### Anwendungsszenario:

Diese Funktion ist nur bei Bündelfunkbetrieb (TMO) verfügbar.

Die Direktwahl für eine Einzelruf-Nummer ist der **rechten** Navigationstaste zugewiesen.<sup>2</sup>.

#### Vorgehensweise:

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Für MTP8500Ex – Halten Sie auf der Startseite die **rechte** Navigationstaste gedrückt, und geben Sie eine Nummer ein.
  - Für MTP8550Ex – Geben Sie im Startbildschirm eine Nummer ein.
2. Wenn **Telefon** oder **NbSt** nicht als erster Ruftyp angezeigt wird, drücken Sie solange auf **R-Typ**, bis der gewünschte Typ angezeigt wird, und wählen Sie ihn aus.
3. Drücken Sie die Taste **Senden**.
4. Um den Ruf zu beenden, drücken Sie die Taste **Ende**.

#### 5.10.2.2

### Verwenden der Telefon- oder Nebenstellen-Schnellwahl

#### Vorgehensweise:

1. Geben Sie auf der Startseite die vordefinierte Telefon/Nebenstellen-Schnellwahlnummer ein, und drücken Sie die **#**-Taste.
2. Drücken Sie die **Sende**-Taste.

#### 5.10.3

### Einzelrufe empfangen

#### Vorgehensweise:

1. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um einen Einzelruf, ein Telefonat oder einen Anruf über eine Nebenstellenanlage (Private Automatic Branch Exchange, PABX) entgegenzunehmen.
  - Drücken Sie die **PTT**-Taste.
  - Drücken Sie die Taste **Senden**.

---

<sup>2</sup> Gilt nur für MTP8500Ex.

2. Um den Ruf zu beenden, drücken Sie die Taste **Ende**.

### 5.11

## MS-ISDN

Diese Funktion wird zur ISDN-Nummer Ihres Funkgeräts hinzugefügt. Sie haben die Wahl zwischen MS-ISDN und ISSI, um den Anruf vorzunehmen und die Nachricht oder vordefinierte Vorlagen zu senden. Es funktioniert sowohl für Simplex- als auch für Duplex-Anrufe, basierend auf der zugewiesenen ISDN-Nummer.

### 5.12

## Kurzwahl



**NOTIZ:**

Gilt nur für MTP8550Ex.

Mit dieser Funktion können Sie Rufe durch Drücken und Halten einer der Tasten (**1-9**) tätigen.



**NOTIZ:**

Wenn die One-Touch-Tastenfunktion deaktiviert ist, ist auch die Kurzwahl deaktiviert. Wenn einer gedrückten Taste keine Funktion zugewiesen ist, zeigt das Gerät die Meldung **Taste ohne Zuweisung** an.

Im RMS-Modus ist die One-Touch-Tastenfunktion deaktiviert.

### 5.13

## Radio Messaging System (RMS)



**NOTIZ:**

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Die RMS-Funktion ermöglicht es Funkgeräten, RMS-Nachrichten über ein TETRA-Netzwerk mithilfe des Short Data Service (SDS-TL) oder Status (STS) als Transportschicht zu empfangen und zu senden.



**NOTIZ:**

Die Schnellwahltasten sind im RMS-Modus deaktiviert.

Es gibt zwei Arten von RMS-Nachrichten:

- **RMS-Status:** Ein vordefinierter Code, der bidirektional zwischen Funkgerät und Dienstanbieter übermittelt wird. Das Funkgerät kann bis zu hundert Statuswerte aufweisen, denen die numerischen Tasten 0 bis 9 zugeordnet werden. Ein empfangener RMS-Status wird auf dem Startbildschirm angezeigt.
- **Freier RMS-Text:** (nur in SDS-TL verfügbar) Eine unidirektionale Nachricht mit Freitext, die vom Dienstanbieter an das Funkgerät gesendet wird. Da dieser Nachrichtentyp länger sein kann, zeigt das Funkgerät nur den Anfang auf der Startseite an. Die vollständige Nachricht finden Sie unter **Menü → Nachrichten → RMS-Box**.

Der aktuelle freie RMS-Text oder der aktuelle gesendete oder empfangene RMS-Status wird bis zum nächsten Aus-/Einschalten auf der Startseite angezeigt.

Freie RMS-Textnachrichten und eingehende und abgehende RMS-Statusmeldungen werden in der **RMS-Box** gespeichert. Die Kapazität beträgt maximal hundert Einträge für eingehende und ausgehende RMS-Nachrichten. Wenn die **RMS-Box** voll ist, überschreiben neue eingehende oder ausgehende RMS-Nachrichten die jeweils älteste Meldung (gesendet oder empfangen).

Der neueste freie RMS-Text wird bis zum nächsten Aus-/Einschalten auf der Startseite angezeigt. Der aktuelle gesendete oder empfangene RMS-Status wird bis zum nächsten Aus-/Einschalten oder 30 Sekunden lang auf der Startseite angezeigt (abhängig von den Einstellungen Ihres Dienstanbieters).

Das Funkgerät sendet und empfängt RMS-Nachrichten nur an die/von den vom Diensteanbieter vordefinierten Nummern.

Zum Senden einer RMS-Nachricht siehe [RMS-Status senden auf Seite 103](#).

### 5.13.1

## Symbole für das Radio Messaging System (RMS)

Tabelle 26: RMS-Symbole

| Symbol                                                                            | Beschreibung                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RMS-Status empfangen<br>Zeigt an, dass gerade eine neue RMS-Statusmeldung einging. |
|  | RMS, Status gesendet                                                               |
|  | RMS-Box, gelesene Nachricht                                                        |
|  | RMS-Box, ungelesene Nachricht                                                      |

### 5.14

## Funkbenutzer-Zuordnung (RUA) und Funkteilnehmer-ID (RUI)



#### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Durch die Funknutzer-Zuordnung (RUA) und die Funkteilnehmer-ID (RUI) wird der Authentifizierungsdienst aktiviert. Nur eine erfolgreiche Anmeldung bei einem vorübergehend benutzten Funkgerät bietet uneingeschränkten Zugang und dauerhafte Unterstützung der Funkgerätfunktionalität, sodass Sie weiterhin unter Ihrer permanenten Nummer erreicht werden können. Ein Fehler bei der Anmeldung führt zu einem limitierten Netz.

Sie können den RUA- oder RUI-Status nach der Farbe der Benutzeroberfläche unterscheiden:

- Blau – Sie sind angemeldet.
- Grau – Sie sind abgemeldet.

### Funkgerätstatus

- Vollbetrieb – Sie haben sich erfolgreich angemeldet. Ihr Funkgerät ist voll funktionsfähig.
- Limitiertes Netz – Sie sind nicht angemeldet. Vom Diensteanbieter angegeben.
- Pseudo-Logon – Tritt nur beim Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking, LST) auf. Ihr Funkgerät ist (abhängig von den Einstellungen des Diensteanbieters) vollständig funktionsfähig, mit Ausnahme einiger Dienste wie der Rufweiterleitung. Das Symbol für die RUI Pseudo-Anmeldung wird angezeigt.

### Anmelden

Ihr Diensteanbieter weist ein bestimmtes Funkgerät einer Person für eine vordefinierte Zeitdauer zu. Sie sehen nur den Bildschirm mit Ihrer Anmeldung und der komplette Service wird bereitgestellt.

## Erzwungene Abmeldung

Ihr Dienstanbieter kann Sie abmelden. Das Funkgerät zeigt **Erzwungene Abmeldung an**.

5.15

## Schattengruppen (Adresspaket)



### NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Die Schattengruppen-Funktion (auch bekannt als Adresspaket) bietet die Möglichkeit zum Senden von Nachrichten an mehrere Ziele oder Empfänger gleichzeitig. Die folgenden drei Arten von Nachrichten werden von der Funktion unterstützt:

- Statusmeldungen (einschließlich Notfallalarne)
- GPS LIP (TETRA Location Information Protocol)-Berichte
- RMS/FMS-Nachrichten
- Bluetooth-Sensoradressierung

### Schattengruppen in TMO

Jede Schattengruppe kann bis zu vier Zieladressen enthalten. Jede Gesprächsgruppe kann so konfiguriert werden, dass Statusmeldungen, GPS LIP-Berichte sowie RMS/FMS-Nachrichten an eine bestimmte Schattengruppe gesendet werden.

Jedes Funkgerät kann bis zu 500 Schattengruppen (nur in TMO) speichern.

### Schattengruppen in DMO

In DMO enthält die Schattengruppe eine Zieladresse. Jede Gesprächsgruppe kann so konfiguriert werden, dass Status- oder GPS LIP-Berichte an eine bestimmte Schattengruppe gesendet werden.

Die Schattengruppen-Funktion kann die Aufbauzeit von Notrufen verlängern.

5.16

## Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte

Die nachstehende Tabelle zeigt Interaktionen zwischen Funkgeräten mit SIM-Karte und Funkgeräten ohne SIM-Karte auf. SIM-Karten bieten eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung.



### NOTIZ:

Die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung über SIM-Karte unterstützt ausschließlich die Vorgaben des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) der Bundesrepublik Deutschland.

**Tabelle 27: Interaktionen zwischen Funkgeräten mit SIM-Karte und Funkgeräten ohne SIM-Karte**

| Übertragungstyp | Sendendes Funkgerät | Empfangendes Funkgerät | Ergebnis                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einzelruf       | SIM-Karte           | Keine SIM-Karte        | Der Ruf ist für das empfangende Funkgerät nicht sichtbar. Das sendende Funkgerät zeigt <b>Nur unverschlüsselte Rufe an</b> . |
| Einzelruf       | Keine SIM-Karte     | SIM-Karte              | <b>Die Benachrichtigung Achtung:</b> Ruf ist unverschlüsselt wird angezeigt, und der Ruf wird angenommen.                    |

| Übertragungstyp | Sendendes Funkgerät | Empfangendes Funkgerät | Ergebnis                                                                                            |
|-----------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gruppenruf      | SIM-Karte           | Keine SIM-Karte        | Der Ruf ist für das empfangende Funkgerät nicht sichtbar.                                           |
| Gruppenruf      | Keine SIM-Karte     | SIM-Karte              | Die Benachrichtigung Achtung : Ruf ist unverschlüsselt wird angezeigt, und der Ruf wird angenommen. |



**NOTIZ:**

- Zum Senden von Nachrichten oder Rufen von einem Funkgerät ohne SIM-Karte schalten Sie die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte aus.

5.17

## Wählen einer Kurzwahlnummer

Mit dieser Funktion können Sie einen Teil der vollständigen Nummer wählen, die Sie anrufen möchten. Das Funkgerät vervollständigt automatisch die Nummer.

Ihre Funkgerätnummer ist 4282564.

1. Wählen Sie 564 (statt 4282564, der vollständigen Nummer).
2. Um den Ruf zu tätigen, drücken Sie die **PTT**-Taste oder die Taste **Senden**.

5.18

## Gesprächsgruppenwahl durch Index

Mit dieser Funktion können Sie an jeder Gesprächsgruppe durch Wahl des Index teilnehmen, statt sie im Gesprächsgruppenordner oder in Listen auszuwählen.

Auswahl per Indexsuche aus der folgenden Liste:

- Gesprächsgruppen-ID/-Index
- Benutzerdefinierter Index



**NOTIZ:**

Dies wird auch als Gesprächsgruppen-Kurzwahl bezeichnet.

5.18.1

## Nummer für die Gesprächsgruppen-Kurzwahl anzeigen

**Vorgehensweise:**

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm auf **Optionen**.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **GG nach Ordner**, wählen Sie den Ordner aus, und markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe.
  - **GG nach abc**: Geben Sie bis zu 15 Zeichen ein, um die Namen der Gesprächsgruppen einzugrenzen, und markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe.
3. Drücken Sie auf **Menü** → **Ansicht**.

**Beispiel:**

Das Funkgerät zeigt Schnellwahl1\* an; das bedeutet, dass die Nummer für diese Gesprächsgruppen-Kurzwahl 1 ist.

5.18.2

## Gesprächsgruppenwahl durch Index



**NOTIZ:**

Gilt nur für MTP8550Ex.

**Vorgehensweise:**

1. Geben Sie auf dem Startbildschirm die Gesprächsgruppen-Schnellwahl ein.
2. Drücken Sie \*, um nach Gesprächsgruppen im gleichen oder in einem anderen Modus zu suchen.
3. Drücken Sie auf **Verbinden**.

Drücken Sie zum Starten eines Gruppenrufs die PTT-Taste.

5.19

## Terminal dauerhaft deaktivieren



**NOTIZ:**

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Ihr Funkgerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die es dem Dienstanbieter ermöglicht, das Gerät bei Diebstahl oder Verlust dauerhaft zu deaktivieren. Wenn Ihr Funkgerät dauerhaft deaktiviert wird, kann es nicht mehr verwendet werden, und alle auf der microSD-Karte oder im internen Speicher abgelegten Daten werden gelöscht.

Nach einer dauerhaften Deaktivierung kann der Dienstanbieter das Gerät nicht mehr aktivieren. Es wird empfohlen, die dauerhafte Deaktivierung nur dann zu verwenden, wenn Sie sicher sind, dass das Gerät nicht wiedergefunden wird. Wenn ein dauerhaft deaktiviertes Gerät wiedergefunden wird, kann es nur neu aktiviert werden, indem Sie es an Motorola Solutions senden.

5.20

## Tempoär aktivieren oder deaktivieren

Ihr Funkgerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die es dem Dienstanbieter ermöglicht, das Gerät bei Diebstahl vorübergehend zu deaktivieren. Wenn Ihr Funkgerät deaktiviert ist oder im deaktivierten Zustand eingeschaltet wird, verhält es sich optisch und funktional so, als sei es ausgeschaltet.

Wenn Ihr Gerät gefunden wird, kann der Dienstanbieter es wieder drahtlos aktivieren. Nachdem Ihr Gerät wieder aktiviert wurde, können Sie den normalen Betrieb wieder aufnehmen.

5.21

## Wireless Application Protocol (WAP)



**NOTIZ:**

- Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Wireless Application Protocol (WAP) ist ein Standard für die Anwendungsschicht-Netzwerkkommunikation in drahtlosen Kommunikationsumgebungen, wie z. B. in einem TETRA-Netzwerk. Das Protokoll wird für den Zugriff eines Geräts auf das mobile Netz über einen WAP-Browser verwendet.

### 5.21.1

## WAP-Browser

Der Openwave Mobile Browser ist ein WAP-kompatibler Benutzer-Agent. Der WAP-Browser ist nur im TMO-Modus verfügbar und in einem Netzwerk, in dem Paketdaten aktiviert sind. Er bietet alle grundlegenden Dienste eines Webbrowsers. In Abhängigkeit von der CPS-Konfiguration wird nach einer Unterbrechung durch die präemptive Anzeige automatisch die Browser-Sitzung wieder angezeigt. Der WAP-Browser unterstützt keine Sprachen mit Schreibrichtung von rechts nach links, wie z. B. Arabisch oder Hebräisch. Die verwendete Sprache ist Englisch. Es werden keine von rechts nach links laufenden Schriften angezeigt.



#### NOTIZ:

Je nach Gerätekonfiguration und Zustand des Netzwerks zeigt der WAP-Browser Bilder möglicherweise nicht richtig (oder erst nach einer Verzögerung) an.

### 5.21.2

## Den Browser aktivieren

#### Voraussetzungen:

Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**. Setzen Sie **Einstellungen** → **Data Setup** auf **Nur Daten** oder **Sprache & Daten**.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Browser**.
3. Optional: Schließen Sie den Browser durch Drücken und Halten der ENDE-Taste.

### 5.21.3

## Die Browser-Menüfenster aufrufen

#### Voraussetzungen:

Sie befinden sich im Browser.

#### Vorgehensweise:

1. Drücken Sie **Menu** oder die **Menü**-Taste.
2. Normalerweise wird das Navigationsfenster oder das letzte Browser-Menüfenster angezeigt.



#### NOTIZ:

Wenn die Webseite, die Sie besucht haben, über zwei oder mehrere Softkeys/Optionen verfügt, wird der Bereich **Options** geöffnet. Von hier aus können Sie mit der **linken** oder **rechten** Navigationstaste zu anderen Bereichen blättern, oder Sie können **Browser Menu** wählen und dann zum gewünschten Bereich blättern.

### 5.21.4

## Tipps zum Durchsuchen

Erstellen und verwenden Sie folgende Schritte für eine einfachere Browser-Suche.

#### 5.21.4.1

### Lesezeichen über das Navigationsfenster erstellen

#### Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie den Browser, und navigieren Sie zur gewünschten Seite.
2. Drücken Sie **Menu**, um das Browser-Menü aufzurufen.
3. Wählen Sie **Mark Page** aus.
4. Der Bildschirm zeigt den Titel und die URL der markierten Seite an.
5. Um die Einstellung zu speichern:
  - a. Drücken Sie **Save** (oder **Select**), um die Seite in den Lesezeichen zu speichern.
  - b. Wählen Sie **Menu**, und wählen Sie eine Option aus:
    - **Save** – Bestätigt das Erstellen des Lesezeichens.
    - **Edit** – Mit dieser Option können Sie Titel, Ordner, Auswahl und URL des erstellten Lesezeichens bearbeiten.

#### 5.21.4.2

### Lesezeichen über den Lesezeichenbereich erstellen

#### Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie den Browser.
2. Blättern Sie zum Bereich **Bookmarks**.
3. Wählen Sie **Organise** (wenn es keine gespeicherten Lesezeichen gibt) oder **More....**
4. Wählen Sie **Menu** aus.
5. Blättern Sie zu **New Bookmark**.
6. Geben Sie den Namen des Lesezeichens und eine URL ein, und wählen Sie dessen Position.
7. Drücken Sie **Save**.

#### 5.21.4.3

### Lesezeichen verwenden

#### Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie den Browser.
2. Blättern Sie zum Bereich **Bookmarks**.
3. Blättern Sie zum gewünschten Lesezeichen, und wählen Sie **Go**. Das Lesezeichen lädt die ausgewählte Seite aus dem Internet herunter.

#### 5.21.4.4

### Hotkeys erstellen



#### NOTIZ:

Gilt nur für MTP8550Ex.

#### Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie den Browser.

2. Blättern Sie zum Bereich **Bookmarks**.
3. Blättern Sie zum gewünschten Lesezeichen.
4. Drücken Sie auf **Menü**. Wählen Sie **Hotkeys** aus.
5. Wählen Sie eine noch nicht zugewiesene Taste (1-9) aus.
6. Klicken Sie auf **Assign**. Das Display zeigt das Lesezeichen und seine zugeordnete Schnelltaste an.

#### 5.21.4.5

### Hotkeys verwenden



**NOTIZ:**

Gilt nur für MTP8550Ex.

**Vorgehensweise:**

1. Öffnen Sie den Browser.
2. Drücken und halten Sie eine Schnelltaste, um die dem Lesezeichen entsprechende Seite aus dem Internet zu laden.

#### 5.21.4.6

### Seiten sichern

**Anwendungsszenario:**

Speichern Sie eine Seite für das Offline-Browsing.

**Vorgehensweise:**

1. Öffnen Sie den Browser, und navigieren Sie zur gewünschten Seite.
2. Drücken Sie **Menu**.
3. Blättern Sie zum Bereich **Tools**.
4. Wählen Sie **Save Page** aus. Bearbeiten Sie den vorgeschlagenen Seitentitel, falls erforderlich. Blättern Sie nach unten, und wählen Sie **Save**. Die Seite wird im Ordner **Bookmarks Saved Pages** gespeichert.

#### 5.21.4.7

### Gespeicherte Seiten auswählen

**Vorgehensweise:**

1. Öffnen Sie den Browser.
2. Blättern Sie zum Bereich **Bookmarks**.
3. Wählen Sie **Organise** (wenn es keine gespeicherten Lesezeichen gibt) oder **More....**
4. Wählen Sie "Wechseln zu", um den Ordner mit den gespeicherten Seiten aufzurufen.
5. Wählen Sie eine gespeicherte Seite aus, und drücken Sie **OK**. Das Display zeigt die gespeicherte Seite an. Je nach gespeicherter Seite können Sie ggf. von hier aus im Internet surfen.

#### 5.21.5

### Deaktivierter Paketdatendienst

Wenn kein Paketdatendienst verfügbar ist, zeigt das Funkgerät Fehler: an Kein Netzwerk verfügbar beim erstmaligen Aufrufen des Browsers. Wählen Sie den **linken** Softkey aus, um den Vorgang zu wiederholen, oder drücken Sie den **rechten** Softkey, um das Browser-Menü aufzurufen.

Beim erneuten Aufrufen des Browsers mit den zuvor verfügbaren Paketdaten zeigt Ihr Funkgerät die letzte aufgerufene Seite oder die letzte Seite, die Sie offline aufgerufen haben, an.

### 5.21.6

## Deaktivierte Browsereingabe

Die Browsereingabe ist in folgenden Fällen deaktiviert:

- Während eines Sprachrufs, außer bei einem Ruf im Ambience-Listening-Modus.
- Im DMO-Modus.
- Im Notfallmodus.
- Bei PIN-Sperre.
- Dienstanbieter hat diese Funktion nicht konfiguriert.
- Wenn Ihr Funkgerät deaktiviert ist.



#### NOTIZ:

- Die Browsereingabe ist bei einem Ruf im Ambience Listening(AL)-Modus aktiviert. Wenn Sie zu den zuvor gespeicherten Seiten navigieren, bleibt der AL-Status erhalten.
- Wenn Sie Paketdaten erstmalig aktivieren, ist AL nicht verbunden, und Sie haben den Eindruck, als ob AL zuvor nicht eingeschaltet war.

### 5.21.7

## Browser-Tastenverwendung

Wenn der Browser aktiv ist, erfolgt die nachfolgend beschriebene Verwendungsweise innerhalb oder außerhalb des Editors.

**Tabelle 28: Browser-Tasteninteraktionen**

| Gedrückte Taste                            | Aktion                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taste 0–9 <sup>3</sup>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Editor: Hiermit kann je nach eingestelltem Texteingabemodus eine Ziffer und/oder ein Buchstabe eingegeben werden.</li> <li>• Außerhalb des Editors: Wählt in einer nummerierten Liste die gewünschte Optionsliste aus.</li> </ul> |
| Taste 0–9 (halten) <sup>3</sup>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Editor: Standardverwendung.</li> <li>• Außerhalb des Editors: Kurztaste für die Navigation zum nummerierten Lesezeichen.</li> </ul>                                                                                               |
| Taste * (drücken oder halten) <sup>3</sup> | Im Editor: fügt ein Leerzeichen ein.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Taste # (drücken oder halten) <sup>3</sup> | Im Editor: ruft das Texteingabefenster auf. Andernfalls ertönt ein Ton für einen falschen Tastendruck.                                                                                                                                                                        |
| Linker oder rechter Softkey                | Wählt die Option, die im Display direkt oberhalb des linken und rechten Softkeys (Teil der Seite) erscheint.                                                                                                                                                                  |

<sup>3</sup> Gilt nur für MTP8550Ex.

| Gedrückte Taste                             | Aktion                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navigationstaste <b>Nach oben</b>           | Bewegt sich in der Liste der Optionen eine Zeile nach oben.                                                                                                                             |
| Navigationstaste <b>Nach oben</b> (Halten)  | Bewegt sich auf der Seite nach oben.                                                                                                                                                    |
| Navigationstaste <b>Nach unten</b>          | Bewegt sich in der Liste der Optionen eine Zeile nach unten.                                                                                                                            |
| Navigationstaste <b>Nach unten</b> (Halten) | Bewegt sich auf der Seite nach unten.                                                                                                                                                   |
| <b>Linke</b> Navigationstaste               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechselt zum vorherigen Fenster.</li> <li>• Im Editor: bewegt sich nach links.</li> </ul>                                                      |
| <b>Linke</b> Navigationstaste (Halten)      | Wechselt rückwärts.                                                                                                                                                                     |
| Rechte Navigationstaste                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechselt zum nächsten Fenster.</li> <li>• Im Editor: bewegt den Cursor nach rechts und fügt am Ende des Wortes ein Leerzeichen ein.</li> </ul> |
| <b>Rechte</b> Navigationstaste (Halten)     | Wechselt vorwärts.                                                                                                                                                                      |
| Mittlere Navigationstaste (Halten)          | Automatisch wiederholen.                                                                                                                                                                |
| Taste <b>Menü</b>                           | Ruft das Browser-Menü auf.                                                                                                                                                              |
| <b>Ende</b> -Taste                          | Drücken Sie die Taste zum Deaktivieren des Browsers.                                                                                                                                    |
| Taste <b>Senden</b>                         | Im aktiven Zustand des Browsers deaktiviert.                                                                                                                                            |
| <b>Drehknopf</b> <sup>4</sup>               | <p>Lautstärke einstellen.</p> <p>Kurzes Drücken fügt einen neuen Buchstaben hinzu (a, A oder 0). Drehen Sie den Knopf, um durch die Buchstaben zu blättern.</p>                         |
| <b>Notfall</b> -Taste                       | Deaktiviert den Browser. Ihr Funkgerät schaltet in den Notfallmodus.                                                                                                                    |

### 5.21.8

## Überblick über die Fensterbereiche im Browser-Menü

Das Browser-Menü enthält die folgenden Fensterbereiche:

**Tabelle 29: Fensterbereiche im Browser-Menü**

| Menübereich | Beschreibung                                                                                                                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navigieren  | Bietet Zugriff auf die Startseite und häufig verwendete Elemente.                                                           |
| Lesezeichen | Bietet Zugriffs-, Bearbeitungs- und Speicheroptionen für gespeicherte Lesezeichen und gespeicherte Seiten.                  |
| Verlauf     | Bietet Zugriff auf die zuletzt aufgerufenen Seiten und zeigt die Position der aktuell geladenen Seite im Verlaufsstapel an. |
| Tools       | Ermöglicht den Zugriff auf Anwendungen und Dienstprogramme.                                                                 |

<sup>4</sup> Gilt nur für MTP8500Ex.

Die folgenden Fensterbereiche werden je nach Kontext angezeigt:

**Tabelle 30: Zusätzliche Menübereiche**

| Menübereich | Beschreibung                                                                                                          |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Optionen    | Wird nur angezeigt, wenn weitere Optionen für das Fenster oder die Seite zur Verfügung stehen.                        |
| Bild        | Wird nur angezeigt, wenn ein Bild ausgewählt ist. Bietet Zugriff auf Bilddetails, Speicher- und Anzeigeeinstellungen. |
| Texteingabe | Wird nur im Texteingabemodus angezeigt. Bietet Zugriff auf den Texteingabemodus (z. B. Symbol).                       |

### 5.21.9

## Navigationsfenster

Sie können eines der folgenden Elemente auswählen:

- **Home** – Für das Laden der Startseite.
- **Open Page** – Zur Eingabe der URL.
- **Search** – Element deaktiviert.
- **Mark Page** – Zum Erstellen (Speichern) eines Lesezeichens für das aktuelle Dokument. Es werden ein Titel und eine URL für das Lesezeichen angezeigt, und der Stammordner für den Speicherort ist ausgewählt.
- **Forward** – Für die Navigation zum Dokument, das sich einen Schritt weiter im Navigationsverlauf befindet. Wenn es keinen Vorwärtsverlauf gibt, ist diese Option deaktiviert.
- **Reload** – Für das erneute Laden des aktuellen Dokuments.
- **Advanced...** – Siehe nachfolgender Abschnitt.

### 5.21.10

## Erweitert...

Wählen Sie im Navigationsbereich **Advanced...**, um die folgenden Optionen anzuzeigen:

- **Settings...**
  - **Downloads** – Zum Festlegen der Download-Voreinstellungen. Sie können das Herunterladen von Bildern und Objekten deaktivieren. Der Browser zeigt ein spezielles Symbol anstelle der Bilder und Objekte an.
  - **Scroll Mode** – Für die Einstellung von Bildlaufmodus und Geschwindigkeit.
  - **Key Press Timeout** – Zum Einstellen der Zeitüberschreitung beim Tastendrücken. Diese Zeitüberschreitung wird für die Texteingabe verwendet.
  - **Set Proxy** – Wählen Sie den WAP-Proxy (1, 2, 3). Der Browser stellt eine Verbindung zum Web über den ausgewählten Proxy oder ein Gateway her. Der Netzwerk-Provider installiert und konfiguriert den Proxy. Um eine sichere Sitzung herzustellen, wählen Sie einen sicheren Proxy. Wenden Sie sich an Ihren Provider, um sich zu informieren, welcher Proxy für eine sichere Sitzung konfiguriert ist. Obwohl Sie Ihre Startseite auswählen können, kann der Mobilfunkanbieter seine eigene Homepage auf Ihrem Terminal anzeigen lassen.
  - **Circuit Prompt** – Zum Ein- und Ausschalten der Stromkreis-Aufforderung.
  - **Resend Data Prompt** – Zum Ein- und Ausschalten der Aufforderung zum erneuten Senden von Daten.

- **Security...**
  - **Secure Prompt** – Zum Aktivieren/Deaktivieren des Browsers, um Ihnen mitzuteilen, dass eine nicht sichere Verbindung durch eine sichere Verbindung ersetzt wurde und umgekehrt.
  - **Current Certificate** – Zur Anzeige des digitalen Zertifikats, das den Server identifiziert, welcher das aktuelle Dokument liefert. Eine Zertifizierungsstelle (ZS) signiert und authentifiziert damit dieses Zertifikat digital. Bis zu zehn weitere individuelle WTLS-Zertifikate können zur installierten Standardliste der Zertifikate hinzugefügt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Mobilfunkanbieter, wenn Sie möchten, dass diese individuellen WTLS-Zertifikate hinzugefügt werden.
  - **CA Certificates** – Zur Anzeige der im Browser installierten digitalen Zertifikate mit digitaler Signatur von Zertifizierungsstellen (CA).
  - **Send Referrer** – Zum Ein-/Ausschalten des Sendens der HTTP Referrer-Kopfzeile als Teil von HTTP-Anforderungen. Die Referrer-Kopfzeile sendet die URL der Linkquelle an den Server.
  - **Authentication** – Zum Ein-/Ausschalten des Zwischenspeicherns der HTTP-Authentifizierungsanmeldedaten. HTTP-Authentifizierung schützt den Zugriff auf Inhalte auf dem Server. Wenn Sie versuchen, auf geschützten Inhalt zuzugreifen, geben Sie Ihre Zugangsdaten (Benutzername oder Kennwort) ein.
- **Clear...** – Zum Löschen von Browserdaten: Verlauf, Cache-Cookies oder automatisches Ausfüllen.
- **Restart Browser** – Zum Neustarten des Browsers.
- **About...** – Für die Anzeige von Informationen über die aktuelle Version von Openwave Mobile Browser.

#### 5.21.11

## Lesezeichenfenster

Wenn sich Lesezeichen im Stammverzeichnis befinden, wählen Sie **Mehr...** aus, um auf den Optionsbereich zuzugreifen. Wenn das Stammverzeichnis leer ist, wählen Sie **Organisieren...** aus, und drücken Sie anschließend die Taste **Menü**, um auf den Optionsbereich zuzugreifen. Im Optionsbereich können Sie Lesezeichen verwalten. Der Ordner **Gespeicherte Seiten** enthält Snapshots der gespeicherten Seiten.

#### 5.21.11.1

## Das Optionsfenster für ausgewählte Lesezeichen verwenden

### Vorgehensweise:

1. Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich **More...**
2. Blättern Sie zu einem Lesezeichen.
3. Drücken Sie **Menü** zum Öffnen des Optionsbereichs für das Lesezeichen.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Back** – Für die Darstellung der Seite, die zum Lesezeichen gehört (die Seite wird heruntergeladen, wenn sie nicht im Cache verfügbar ist)
  - **Details** – Zum Ändern des Lesezeichentitels und der URL
  - **Delete** – Zum Löschen des Lesezeichens
  - **New Bookmark** – Zum Erstellen eines neuen Lesezeichens
  - **New Folder** – Zum Erstellen eines neuen Ordners
  - **Move** – Zum Verschieben des Lesezeichens in einen neuen Ordner (oder in Lesezeichen)
  - **Delete All** – Zum Löschen aller Lesezeichen
  - **Hotkeys** – Für das Zuweisen von Kurztasten zu verfügbaren Lesezeichen

#### 5.21.11.2

### Den Ordner für gespeicherte Seiten verwenden

#### Vorgehensweise:

1. Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich den Ordner **Saved Pages**.
2. Der Browser zeigt die Seite (eine Momentaufnahme) an, die über "Seite speichern" im Bereich "Tools" gespeichert wurde.
3. Blättern Sie zu einer gespeicherten Seite.
4. Drücken Sie **Menu**, um den Optionsbereich für die gespeicherte Seite zu öffnen.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Back** – Zeigt die im Cache gespeicherten Seite an.
  - **Details** – Ändert den Seitentitel und die URL der gespeicherten Seite.
  - **Update Page** – Ersetzt die gespeicherte Version durch die aktuelle Version (durch Herunterladen von Server).
  - **Delete** – Löscht diese Seite aus dem Cache.
  - **Delete All** – Löscht alle gespeicherten Seiten aus dem Cache.
  - **Cancel** – Beendet diesen Bereich und kehrt zur letzten angezeigten Seite zurück.

#### 5.21.12

### Verlaufsfenster

Dieser Bereich zeigt die Liste der kürzlich besuchten Seiten an (bis zu neun Verlaufseinträge können aufgeführt werden). Jeder Verlaufseintrag zeigt den Titel an, falls vorhanden. Andernfalls wird No Title angezeigt.

#### 5.21.12.1

### Zu zuletzt besuchten URLs navigieren

#### Vorgehensweise:

1. Wählen Sie die URL.
2. Drücken Sie **OK**.

#### 5.21.13

### Werkzeugfenster

#### Vorgehensweise:

1. Wählen Sie im Werkzeugfenster **More...**
2. Blättern Sie zu einem Dokument.
3. Wählen Sie **Menü**, um den Optionsbereich für dieses Dokument zu öffnen.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Show URL** – Zeigt die aktuelle Seiten-URL an.
  - **Save Page** – Erstellt eine Momentaufnahme für das aktuelle Dokument.
  - **Find Text** – Sucht nach einer Textfolge im aktuellen Dokument.

- **Copy Text** – Kopiert Text vom aktuellen Dokument in die Zwischenablage.

#### 5.21.14

### Optionsfenster

Dieser Bereich wird speziell für die Seite oder den Fensterbereich angezeigt.

#### 5.21.15

### Texteingabefenster

#### Voraussetzungen:

Dieses Fenster wird angezeigt, wenn das Browser-Menü geöffnet ist und das Texteingabefeld aktiv ist.

#### Anwendungsszenario:

So geben Sie einen Text für die URL ein:

#### Vorgehensweise:

1. Wählen Sie die URL.
2. Drücken Sie **abc**.  
Das Texteingabefenster wird geöffnet.
3. Wählen Sie **www** aus.
4. Blättern Sie durch die gewünschte Erweiterung (zum Beispiel: **.com**).
5. Drücken Sie **.com**. Der Bildschirm zeigt die URL mit der ausgewählten Erweiterung.

Tabelle 31: Browser-Texteingabesymbole

| Modus                                   | Softkey    | Aktion                                 |
|-----------------------------------------|------------|----------------------------------------|
| Alphabetische Zeichen - Kleinbuchstaben | <b>abc</b> | Geben Sie Text in Kleinschreibung ein. |
| Alphabetische Zeichen - Großbuchstaben  | <b>ABC</b> | Geben Sie Text in Großbuchstaben ein.  |
| Numerisch                               | <b>123</b> | Geben Sie Zahlen und Symbole ein.      |
| HTTP-Modus                              | <b>www</b> | Eingabe.                               |

#### 5.21.16

### WAP-Push



#### NOTIZ:

- Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Wireless Application Protocol (WAP)-Push ermöglicht das Weiterleiten von WAP-Inhalten an ein Funkgerät. Der sogenannte Push-Vorgang erfolgt durch Senden eines speziell formatierten (Push Access Protocol) XML-Dokuments an das Push-Proxy-Gateway, das wiederum das Dokument an das Funkgerät weiterleitet.

Eine WAP-Push-Nachricht ist eine verschlüsselte Nachricht mit einem Link zu einer WAP-Adresse. Bei Empfang eines WAP-Pushs bietet ein WAP-fähiges Gerät automatisch eine Option zum Zugreifen auf den WAP-Inhalt an. Der implementierte WAP-Push ist mit dem WAP-2.0-Standard kompatibel.

Das Gerät unterstützt WAP 2.0 nur über einen Proxyserver. Verbindungen ohne Proxy werden nicht unterstützt.

### 5.21.16.1

## Neue WAP-Nachrichten

Typen von WAP-Nachrichten und ihre Prioritäten:



#### NOTIZ:

- Ihr Dienstanbieter legt die Priorität der Nachricht fest.

- Push-Nachricht

- Hoch: Animation und das Symbol (blinkend) werden zusammen mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten angezeigt, und der Browser wird geöffnet.
- Mittel: Animation und das Symbol werden zusammen mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten angezeigt.
- Niedrig: Symbol wird mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten angezeigt.
- Löschen: Nur verfügbar, wenn Sie in der WAP-Box sind. Der Text **WAP-Nachricht entfernt gelöscht** wird angezeigt, darüber hinaus gibt es keinen Hinweis.



#### NOTIZ:

Die Animation wird nicht angezeigt, wenn Sie ein Gespräch führen oder im Notbetrieb oder wenn Sie andere Teilnehmer anrufen oder im Nachrichten-Editor oder bei PIN-Sperre oder beim Wechsel zu DMO.

- Push-Nachricht laden

- Hoch: Der Browser wird mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten für den Benutzer geöffnet.
- Niedrig: Das Symbol wird mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten angezeigt.



#### NOTIZ:

Der Browser wird nicht geöffnet, wenn Sie ein Gespräch führen, im Notbetrieb sind, wenn Sie andere Teilnehmer anrufen oder sich im Nachrichten-Editor, der PIN-Sperre oder beim Wechsel zu DMO befinden.

### 5.21.16.2

## WAP-Nachrichten anzeigen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **WAP-Box**.
3. Wählen Sie die gewünschte Nachricht aus.
4. Wählen Sie **Go to**, um die Nachricht im Browser anzuzeigen.

## Anhang A

# LED-Anzeigen

Tabelle 32: LED-Statusanzeigen

| Anzeige                | Status                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durchgehend grün       | <ul style="list-style-type: none"><li>• In Verwendung.</li><li>• Rufwiederholung.</li></ul>                                                                                                 |
| Grünes Blinken         | <ul style="list-style-type: none"><li>• In Betrieb oder im Standby.</li><li>• Wechseln der Modi von TMO zu DMO.</li></ul>                                                                   |
| Durchgehend rot        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Außer Betrieb.</li></ul>                                                                                                                            |
| Rotes Blinken          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verbindung zu einem Netzwerk wird hergestellt.</li><li>• Wechseln der Modi von DMO zu TMO.</li></ul>                                                |
| Durchgehend orange     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Funkgerät wird gerade eingeschaltet.</li><li>• Sendesperre in Betrieb.</li><li>• Kanal belegt in DMO.</li><li>• Funkstörungen in DMO.</li></ul> |
| Orangefarbenes Blinken | Eingehender Ruf.                                                                                                                                                                            |
| Keine Anzeige          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Funkgerät ausgeschaltet.</li><li>• Funkgerät im verdeckten Modus.</li></ul>                                                                         |

Tabelle 33: LED-Anzeigen beim Aufladen des Akkus

| Anzeige                | Status                             |
|------------------------|------------------------------------|
| Durchgehend grün       | Akku vollständig geladen.          |
| Grünes Blinken         | Akku ist zu 90 % aufgeladen.       |
| Durchgehend rot        | Schnellladen oder Erhaltungsladen. |
| Rotes Blinken          | Defekter oder falscher Akku.       |
| Orangefarbenes Blinken | Akku wartet auf die Aufladung.     |



### NOTIZ:

Wenn Sie zum Aufladen des Funkgeräts ein Mehrfachladegerät verwenden und der Akku zu 90-100 % geladen ist, weichen die LED-Anzeigen des Funkgeräts und des Mehrfachladegeräts voneinander ab:

- LED auf dem Funkgerät: grünes Blinken.
- LED auf dem Mehrfachladegerät: durchgehend grün.

Falls Sie ein Funkgerät mit einem vollständig entladenen Akku in das Mehrfachladegerät einlegen, blinkt die LED auf dem Funkgerät rot, was einen Ladefehler signalisiert. Dieser Fehler kann behoben werden, indem Sie das Funkgerät aus der Ladestation entnehmen und dann erneut einlegen.

## Anhang B

# Fehlerbehebung



### NOTIZ:

Der virtuelle MUX-Port wird nur von Drittanbietern unterstützt. Besuchen Sie FabulaTech.com (<http://www.fabulatech.com/serial-port-splitter.html>), um weitere Informationen zu erhalten.

Ihr Funkgerät zeigt folgende Meldungen an:

**Tabelle 34: Angezeigte Meldungen**

| Nachricht                        | Meldungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anhäng. missglückt               | Ihr Funkgerät konnte keine Gesprächsgruppenzuweisung durchführen. Es versucht es weiter. Wenn dies nicht erfolgreich ist, versuchen Sie es mit einer anderen Gesprächsgruppe.                                                                                                                                     |
| Berechtig. fehlgeschl.           | Ihr Funkgerät konnte nicht auf einem authentifizierten System registriert werden (Authentifizierungsschlüssel ist möglicherweise falsch oder Authentifizierung ist deaktiviert).                                                                                                                                  |
| Akkust. zu niedrig               | Der Ladezustand des Akkus ist zu niedrig, um den gewünschten Vorgang auszuführen.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ruf blockiert                    | Der Ruf wird aufgrund eines „Eingehender Ruf blockiert“- oder „Ausgehender Ruf blockiert“-Profils blockiert.                                                                                                                                                                                                      |
| Ruf abgebrochen                  | Sie haben den Ruf abgebrochen.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ruf beendet                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fehlerhafter Kanal. Bitte versuchen Sie es später noch einmal.</li> <li>● Sie haben den Ruf beendet.</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| Rufweiterleitung                 | Das angerufene Funkgerät ist nicht verfügbar, und der Ruf wird an ein anderes Funkgerät weitergeleitet.                                                                                                                                                                                                           |
| Ruf geändert                     | Der Ruf, an dem Sie teilnehmen, wurde geändert.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ruf unterbrochen                 | Kanal wird für Priorität verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Entschlüsselung fehlgeschlagen:  | Fehler bei der Entschlüsselung einer Nachricht.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Notfall aktiv<br>Warte auf Mikro | Die Hot-Mic-Funktion ist aktiv, aber die Kanalübertragungsgenehmigung wurde an einen anderen Notruf in der gleichen Gesprächsgruppe vergeben. Das Mikrofon Ihres Funkgeräts ist während dieser Zeit nicht aktiv, aber versucht automatisch, nach einer festgelegten Zeit wieder eine Sprecherlaubnis zu erhalten. |
| Notfallmikro Aus                 | Der Hot-Mic-Timer ist automatisch abgelaufen, oder Sie haben die PTT-Taste gedrückt, um die Hot-Mic-Funktion abzubrechen.                                                                                                                                                                                         |
| Notfallmikro Ein                 | Die Funktion „Notrufmikrofon“ ist aktiv, und das Funkgerät überträgt im Notrufmodus automatisch über Freisprechfunktion.                                                                                                                                                                                          |

| Nachricht                                                   | Meldungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eintrag leeren                                              | Die gewählte Kurzwahlnummer existiert nicht, oder die Nummer ist vorhanden, aber die Gruppe ist nicht wählbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gerätefehler<br>Fehler                                      | Selbsttest ist fehlgeschlagen. Im Funkgerät wurde ein Betriebsfehler erkannt. Notieren Sie den Fehlercode. Schalten Sie das Funkgerät aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Datei kann nicht empfangen werden, Speicher nicht verfügbar | Die Datei kann nicht empfangen werden, weil auf den Speicher, in dem sie abgelegt ist, nicht zugegriffen werden kann. Siehe Dateispeicher nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Datei ungültig                                              | Das Bild, das Sie öffnen möchten, ist beschädigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dateispeicher nicht verfügbar<br>oder<br>Kein Bildspeicher  | Auf Speicher für Dateiablage kann nicht zugegriffen werden. Mögliche Gründe: die microSD-Karte ist nicht richtig formatiert oder ist nicht installiert, der interne Funkgerätespeicher ist beschädigt, es ist nicht genügend Speicherplatz zum Speichern einer Datei vorhanden, das Funkgerät ist an einen Computer im USB-Massenspeichermodus angeschlossen, oder Sie versuchen, ein Bild aufzunehmen oder den Bild-Browser zu starten, wenn der USB-Modus auf <b>PEI</b> eingestellt ist |
| Gateway nutzbar                                             | Ihr Funkgerät hat eine Verbindung zu einem Gateway.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gateway nicht nutzbar                                       | Das Funkgerät ist nicht mit einem Gateway verbunden, oder die Verbindung wurde unterbrochen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nur Einzelrufe                                              | Sie können nur Einzelrufe vornehmen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Unzureichende empf. Daten                                   | Das Funkgerät versucht den Standort zu bestimmen. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zu wenig sichtb. Satelliten                                 | Das Funkgerät versucht den Standort zu bestimmen. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ungült. ID                                                  | Die eingegebene Nummer ist ungültig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ungült. Kurzbefehl-Position                                 | Die eingegebene Nummer ist ungültig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Limitiertes Netz                                            | Notrufe, Notfallalarme und Mobilitätsvorgänge (wie beispielsweise Gruppenzuweisung) sind zulässig. Alle anderen eingehenden und ausgehenden Rufe und Datendienste sind gesperrt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Liste leer                                                  | Es sind keine programmierten Einträge in der angezeigten Liste. Geben Sie einen Eintrag ein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Liste nicht angefügt                                        | Alle Gesprächsgruppen in der Scan-Liste sind nicht angefügt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Liste teilw. angefügt                                       | Die Scan-Liste ist aktiv, aber nicht alle Gesprächsgruppen sind angefügt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nachr. zugestellt                                           | Mail wurde erfolgreich zugestellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nachricht fehlgeschlagen                                    | Zeigt einen Mail-Zustellungsfehler an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Meine Gruppen<br>Ist leer                                   | Sie können Gruppen anzeigen/löschen, wenn der Ordner <b>Meine Gruppen</b> leer ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Nachricht                                               | Meldungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meine Gruppen<br>Ist voll                               | Sie sind nicht berechtigt, eine Gruppe zum Ordner <b>Meine Gruppen</b> hinzuzufügen, da er bereits die maximal zulässige Anzahl von Gruppen enthält.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Netzfehler                                              | Netzwerkprobleme. Versuchen Sie es später erneut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Neuer Zusendestatus                                     | Sie haben einen neuen Zusendestatus erhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kein Netz                                               | Das Funkgerät ist außerhalb der Abdeckung. Kehren Sie in den abgedeckten Bereich zurück.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Keine Antwort                                           | Der Teilnehmer meldet sich nicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Keine Einträge                                          | Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie auf eine leere Liste zugreifen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Keine Gruppe                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anhäng. missglückt Ihr Funkgerät wurde von der aktuellen Gesprächsgruppe getrennt. Bitte warten Sie, bis es erneut an die aktuelle Gesprächsgruppe anschließt.</li> <li>Wird angezeigt, wenn Sie außerhalb der normalen Reichweite der ausgewählten Gesprächsgruppe sind. Wählen Sie eine neue Gesprächsgruppe, die für Ihren Arbeitsort geeignet ist.</li> <li>Zeigt an, dass eine Favoritengruppe aus dem Ordner <b>Meine Gruppen</b> entfernt wurde.</li> </ul> |
| Keine Liste                                             | Die Netzwerkliste ist leer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Keine alten/neuen Nachr.                                | Zeigt an, dass keine neuen oder alten Nachrichten im <b>Eingang</b> vorhanden sind.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Keine Liste gewählt                                     | Sie haben eine leere Netzwerkliste ausgewählt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kein Netz                                               | Das Funkgerät befindet sich außerhalb des Empfangsbereichs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Im Repeater-Modus nicht zulässig                        | Der Dienst oder eine bestimmte Funktion ist nicht im Repeater-Modus verfügbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rufaufbau nicht gestattet                               | Sie sind nicht berechtigt, eine Nummer zu wählen, die nicht im Adressbuch gespeichert ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Senden nicht gestattet                                  | Lassen Sie die <b>PTT</b> -Taste los, und versuchen Sie es später erneut. Sie sind nicht zum Senden einer Textnachricht oder einer Statusmeldung an eine Nummer, die nicht im Adressbuch gespeichert ist, berechtigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nicht genügend Speicher zum Speichern der Bildsignatur! | Der interne Speicher ist voll, und es kann kein digitaler Fingerabdruck gespeichert werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Funkg. überhitzt, bitte ausschalten                     | Ihr Funkgerät schaltet sich aus. Lassen Sie das Gerät 5 Minuten lang ausgeschaltet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Teilnehmer besetzt                                      | Das angerufene Funkgerät ist besetzt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Teiln. nicht verfügb.                                   | Das angerufene Funkgerät ist außerhalb des Empfangsbereichs oder ausgeschaltet. Versuchen Sie es später erneut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bitte nochmals                                          | Ruf war nicht möglich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bitte warten, verbindet                                 | Eine Nachricht während des Systemstarts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Nachricht                                                      | Meldungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkger.deakt.                                                 | Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter.                                                                                                                                                                                            |
| Empfang fehlgeschlagen                                         | Eine über Bluetooth an Ihr Funkgerät gesendete Datei konnte aufgrund eines Verbindungsproblems nicht empfangen werden.                                                                                                              |
| Registrierung fehlgeschlagen                                   | Ihr Funkgerät konnte nicht im System registriert werden. Versuchen Sie es später erneut.                                                                                                                                            |
| Repeater nutzbar                                               | Ihr Funkgerät hat eine Verbindung zu einem Repeater.                                                                                                                                                                                |
| Repeater nicht nutzbar                                         | Das Funkgerät ist nicht mit einem Repeater verbunden, oder die Verbindung wurde unterbrochen.                                                                                                                                       |
| SD-Karte nicht verfügbar                                       | Die microSD-Karte ist beschädigt oder fehlt (gilt nur für Funkgeräte, die microSD-Karten unterstützen).                                                                                                                             |
| Dateiübertragung fehlgeschlagen                                | Die Datei konnte aufgrund eines Verbindungsproblems nicht per Bluetooth gesendet werden.                                                                                                                                            |
| Dienst verweigert                                              | Ungültige Nummer. Wenden Sie sich an den Dienstanbieter.                                                                                                                                                                            |
| Dienst nicht verfügbar                                         | Dieser Dienst ist im aktuellen Netz nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                |
| Service limitiert                                              | Dieser Dienst bzw. diese Funktion wird von Ihrem Dienstanbieter optional zur Verfügung gestellt. Er wurde nicht erworben oder ist nicht verfügbar.                                                                                  |
| Nur einzelne Gesprächsgruppe                                   | Es gibt nur einen programmierten Eintrag in der angezeigten Liste.                                                                                                                                                                  |
| Gruppe... nicht löschar                                        | Ihr Dienstanbieter hat diese Gruppe festgelegt, Sie können sie nicht aus dem Favoritenordner für Gesprächsgruppen löschen.                                                                                                          |
| Gruppe existiert bereits                                       | Die Gruppe, die Sie versuchen hinzuzufügen, ist bereits im Ordner <b>Meine Gruppen</b> vorhanden.                                                                                                                                   |
| Später versuchen                                               | Der angeforderte Dienst ist vorübergehend nicht verfügbar.                                                                                                                                                                          |
| Gerät ist in Ordnung<br>Warnen:                                | Selbsttest-Fehler. Eine geringfügige Störung wurde erkannt. Das Funkgerät ist immer noch voll funktionsfähig. Wenn dieser Fehler wiederholt auftreten sollte, notieren Sie sich den Fehlercode, und wenden Sie sich an den Service. |
| Gerät nicht angebunden                                         | Das Funkgerät konnte keine Verbindung zum System herstellen. Die Gesprächsgruppe ist möglicherweise nicht im System definiert. Versuchen Sie es mit einer anderen Gruppe.                                                           |
| Warnung: SD-Karte ist nicht korrekt formatiert                 | Die im Funkgerät installierte microSD-Karte ist nicht richtig formatiert. Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, um sie zu formatieren.                                                                                           |
| Warnung: Speicher für weniger als 10 Bildsignaturen verfügbar! | Im internen Speicher ist nur noch wenig Speicherplatz verfügbar. Es können nicht mehr als 10 digitale Fingerabdrücke gespeichert werden.                                                                                            |

## Anhang C

# Wartung



### TIPP:

- Vor der erstmaligen Verwendung Ihres Funkgeräts müssen Sie die Schutzabdeckung vom Display entfernen und den Akku aufladen, bis die LED grün leuchtet.
- Das Aufladen des Akkus muss außerhalb von Gefahrenbereichen erfolgen.
- Reinigen Sie den Anschluss regelmäßig sowie vor dem Programmierverfahren. Zum Beispiel mit einer weichen Bürste (verwenden Sie keine Flüssigkeiten).
- Stellen Sie vor der Anbringung von Zubehör oder Programmierkabeln sicher, dass die Steckverbindungen des Funkgeräts sauber und frei von Ablagerungen sind. Reinigen Sie die Kontakte mit einer weichen Bürste, und verwenden Sie zur Reinigung keine Chemikalien oder Flüssigkeiten.

### C.1

## Speicher

- Lagern Sie das Funkgerät nie in potenziell sauren Atmosphären. Die Lagerung unter solchen Bedingungen kann die Lebenszeit des Funkgeräts negativ beeinflussen.
- Neue Lithium-Ionen-Akkus können in belüfteten, kühlen und trockenen Räumen gelagert werden. Dies ist mit einem minimalen Kapazitätsverlust innerhalb der Lebensdauer des Akkus verbunden.
- Es wird davon abgeraten, vollständig aufgeladene oder entladene Akkus zu lagern.

### C.2

## Akkulebensdauer verlängern

Ein Akku ist ein erneuerbares Teil, das während der Lebensdauer des Funkgeräts möglicherweise ausgetauscht werden muss. Für eine lange Lebensdauer Ihres Geräts sollten Sie den Akku nur durch ein Originalersatzteil von Motorola Solutions ersetzen.

### C.3

## Akkuladetemperatur

Befindet sich die Temperatur während des Ladevorgangs außerhalb des zulässigen Bereichs, wird der Akku möglicherweise nicht vollständig aufgeladen, da der Ladevorgang vorübergehend unterbrochen wird, bis die Temperatur wieder einen geeigneten Wert erreicht. Der Temperaturbereich für den Akkubetrieb im Lademodus liegt im Bereich von 0 °C bis +45 °C.

### C.4

## Zusätzliche Warnungen und Warnhinweise zum Akku

- Um Verletzungen vorzubeugen, achten Sie darauf, dass keine metallischen Objekte mit den Akkukontakten in Berührung kommen.
- Bauen Sie den Akku nicht auseinander.
- Werfen Sie ihn nicht ins Feuer.

- Entsorgen Sie den Akku nicht im Hausmüll.



**NOTIZ:**

Ist der Akku vollständig entladen (z. B. wenn er über Monate nicht verwendet wurde, aber mit dem Funkgerät verbunden war), dann kann er nicht in allen Arten von Ladegeräten aufgeladen werden. So kann der Akku am besten aufgeladen werden:

- In einem Einzelladegerät.
- In einem Mehrfachladegerät.

## C.5

# Pflege des Funkgeräts

Setzen Sie das Funkgerät oder den Akku keinen extremen Temperaturen aus, z. B. hinter der Windschutzscheibe bei direktem Sonnenlicht.

Das Funkgerät ist wasserdicht (entsprechend Schutzart IP67), allerdings nur bei eingelegtem Akku und angeschlossener Antenne.

Verwenden Sie zum Reinigen des Funkgeräts ein feuchtes oder antistatisches Tuch.



**NOTIZ:**

Die Elastomer-Materialien, die für die Dichtungen in robusten, Handsprechfunkgeräten verwendet werden, verschleissen im Laufe der Zeit und durch Umwelteinflüsse. Daher empfiehlt Motorola Solutions, dass robuste Funkgeräte jährlich präventiv überprüft werden, um sicherzustellen, dass das Funkgerät noch vollständig wasserdicht ist. Im Servicehandbuch des Funkgeräts listet Motorola Solutions Details zu Demontage, Tests und Montage sowie erforderlichen Prüfmitteln für die Prüfung, Wartung und Fehlerbehebung an den Dichtungen des Funkgeräts auf.

Wenn der Kontaktbereich der Funkgeräteakkus mit Wasser in Kontakt gekommen ist, reinigen und trocknen Sie die Akkukontakte vor dem Einsetzen eines Akkus in das Funkgerät. Sonst könnte Wasser an den Kontakten das Funkgerät kurzschließen.

Wurde das Funkgerät in Wasser getaucht, schütteln Sie es, um es von eventuell im Lautsprechergitter und im Mikrofonanschluss befindlichem Wasser zu befreien. Sonst stört das Wasser die Audioqualität des Funkgeräts.

Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander. Dies kann zur Beschädigung der Dichtungen des Funkgeräts und zu undichten Stellen im Funkgerät führen. Die Wartung des Funkgeräts sollte nur von einem qualifizierten Funkgeräte-Techniker durchgeführt werden.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen Ihres Funkgeräts, da die meisten Chemikalien dauerhafte Schäden am Gehäuse und den Texturen des Funkgeräts hervorrufen könnten.

Tauchen Sie das Funkgerät oder den Akku nie getrennt voneinander unter. Die Dichtungen für Akku, Antenne und Zubehöranschluss müssen zur optimalen Abdichtung angebracht sein.

Wenn das Funkgerät in Wasser oder Schlamm eingetaucht wurde, halten Sie es nach unten, und klopfen Sie auf die Front des Funkgeräts. Fremdkörper im Lautsprechergitter oder Mikrofonanschluss könnten die Audioqualität beeinträchtigen. Wenn das Funkgerät mit Salzwasser in Kontakt war, waschen und spülen Sie das Funkgerät umgehend, um das Korrosionsrisiko zu senken.

## C.5.1

# Reinigen des Funkgeräts

**Voraussetzungen:**

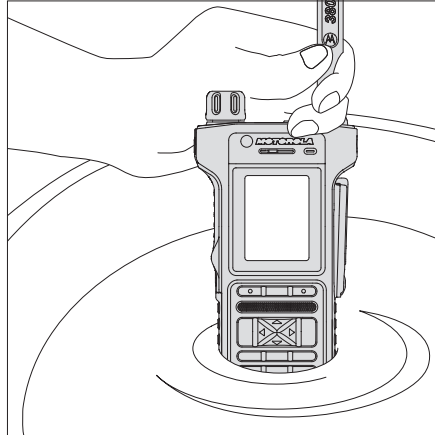
Sie benötigen:

- Einen Behälter mit Leitungswasser (Wasser muss mindestens 5 cm über dem Funkgerät stehen)
- Ein weiches Baumwolltuch

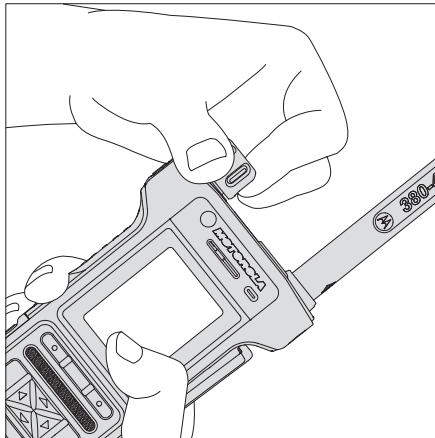
- Einen Behälter mit 0,5-prozentiger Reinigungsmittellösung (1 Teelöffel mildes Geschirrspülmittel auf 3,8 Liter Wasser oder 1 Teil empfohlene Reinigungsflüssigkeit auf 200 Teile Wasser; Wasser muss mindestens 5 cm über dem Funkgerät stehen)
- Fließendes Wasser
- Ein Handtuch

**Vorgehensweise:**

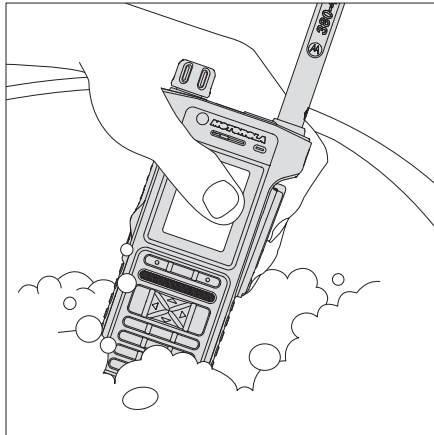
1. Tauchen Sie das Funkgerät (mit Akku) vollständig in Wasser, und schütteln Sie es ca. 20 Sekunden lang.



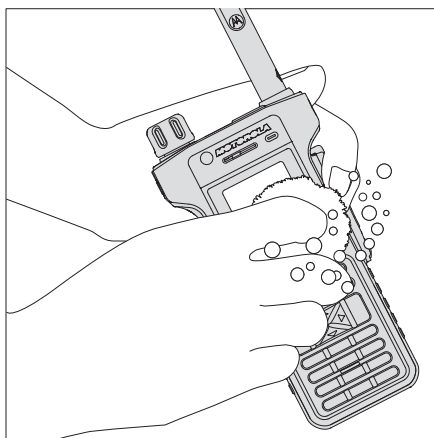
2. Ziehen Sie das Funkgerät aus dem Wasser, und schalten Sie den Encoder-Knopf jeweils zweimal um 360° im Uhrzeigersinn und um 360° gegen den Uhrzeigersinn.



3. Tauchen Sie das Funkgerät vollständig in die Reinigungslösung. Wiederholen Sie den Vorgang für den Encoder-Knopf.



4. Reiben Sie die Kunststoffoberflächen des Geräts (vorne, hinten, unten, oben und seitlichen Bereich) vorsichtig mit einem weichen Baumwolltuch ab. Lassen Sie an der Lautsprecherabdeckung, dem Ohrhörer und der oberen und unteren Mikrofonanschlussöffnung besondere Vorsicht walten.



5. Tauchen Sie das Funkgerät in Wasser, und schütteln Sie es zum Entfernen der Reinigungsmittel.
6. Ziehen Sie das Funkgerät aus dem Wasser, und spülen Sie es gründlich unter fließendem Wasser ab, um überflüssiges Reinigungsmittel zu entfernen. Achten Sie besonders darauf, das Reinigungsmittel aus den Ritzen des Funkgeräts zu entfernen.



7. Schütteln Sie überschüssiges Wasser ab, und trocknen Sie das Funkgerät mit einem Handtuch. Achten Sie besonders darauf, das Wasser aus den Ritzen des Funkgeräts zu entfernen.

