

TETRA Zwei-Wege-Pager ADVISOR™ TPG2200 – Funktionsbenutzerhandbuch

Endgeräte-Version 2025.2

SEPTEMBER 2025

© 2025 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved.



MN003461A01-AR

Inhalt

Verzeichnis der Abbildungen.....	8
Verzeichnis der Tabellen.....	9
Hinweise zu geistigem Eigentum und gesetzlichen Bestimmungen.....	10
Kapitel 1: Allgemeine Informationen.....	12
1.1 Sicherheitsinformationen.....	12
1.2 Verwendete Symbole.....	13
1.3 Dieses Handbuch verwenden.....	13
1.4 Verfügbarkeit von Funktionen und Diensten.....	14
Kapitel 2: Wartung des USB-C-Anschlusses.....	15
2.1 Reinigen des USB-C-Anschlusses.....	15
Kapitel 3: Erste Schritte.....	16
3.1 Technische Produktinformationen.....	16
3.2 Vor dem Einschalten.....	16
3.2.1 Entfernen und Anbringen der Akkuabdeckung.....	17
3.2.2 Einlegen des Akkus.....	17
3.2.3 Entfernen des Akkus.....	18
3.2.4 SIM-Karte installieren.....	18
3.2.5 Entfernen der SIM-Karte.....	19
3.2.6 Aufladen des Akkus.....	21
3.2.7 Ladeanzeige.....	22
3.2.7.1 Bestätigen der Akkuladestandswarnung.....	23
3.2.8 Akkuladestandswarnung.....	23
3.3 TPG2200 – Bedienelemente und Anzeigen.....	23
3.4 Einschalten des Funkgeräts.....	25
3.5 PIN-Code-Authentifizierung.....	25
3.5.1 Blockierung des Geräts aufheben.....	25
3.6 Display.....	26
3.6.1 Konfigurierbarer Standby-Bildschirm.....	26
3.6.2 Funktionen der zuweisbaren Softkeys.....	27
3.7 Statussymbole.....	28
3.8 Aufrufen des TMO- oder DMO-Modus.....	30
3.9 Gesprächsgruppen auswählen.....	30
3.10 Schnellwahltasten (OTB).....	31
Kapitel 4: Modus.....	33
4.1 Bündelfunkbetrieb.....	33
4.1.1 Aufrufen des TMO-Modus.....	33

4.2 Bündelfunk in der lokalen Funkzelle (Local Site Trunking).....	34
4.2.1 Eintritt in den Bündelfunk in der lokalen Funkzelle.....	34
4.2.2 Beenden des Bündelfunks in der lokalen Funkzelle.....	34
4.3 Direktmodusbetrieb.....	35
4.3.1 Aufrufen des DMO-Modus.....	35
4.3.2 Auswählen von DMO-Kommunikationsoptionen.....	35
4.3.3 Kommunikation über Repeater.....	36
4.3.4 Kommunikation über Gateways.....	37
4.4 Sendesperrmodus.....	37
4.5 Notfallbetrieb.....	38
4.5.1 Notrufalarm.....	38
4.5.2 Notfallmodus beenden.....	38
4.6 Graceful-Service-Degradation-Modus.....	39
4.6.1 Wechsel in den GSDM.....	39
4.6.2 GSDM beenden.....	39
Kapitel 5: Hauptmenü.....	40
5.1 Durch das Menü blättern.....	40
5.2 Menüsymbole.....	40
5.3 Nachrichten.....	41
5.3.1 Eingang.....	41
5.3.1.1 Empfangen neuer Nachrichten.....	42
5.3.1.2 Den Posteingang öffnen.....	42
5.3.1.3 Die Untermenüs im Posteingang und Postausgang verwenden.....	42
5.3.1.4 Sofort-Textnachricht.....	43
5.3.2 Ausgang.....	44
5.3.3 Vorfallfeld.....	44
5.3.3.1 Vorfallsymbole.....	45
5.3.4 Vorlagen.....	45
5.3.4.1 Benutzerdefinierte Vorlagen senden.....	45
5.3.4.2 Benutzerdefinierte Vorlagen verwalten.....	45
5.3.5 Vordefinierte Vorlagen.....	45
5.3.5.1 Vordefinierte Vorlagen anzeigen.....	46
5.3.5.2 Vordefinierte Vorlagen senden.....	46
5.3.6 Statusmeldungen.....	46
5.3.6.1 Statusmeldungsnummer anzeigen.....	46
5.3.6.2 Statusmeldungen senden.....	46
5.3.7 Vorfall-Verfügbarkeit.....	47
5.3.7.1 Vorfall-Verfügbarkeit einstellen.....	47
5.4 Sturzalarm.....	47
5.4.1 Einstellen des Sturzalarms.....	48

5.5 Sicherheit.....	48
5.5.1 Verwaltung des Funkgeräteschutzes.....	48
5.5.2 PIN schützen.....	48
5.5.2.1 Das Funkgerät mit einem PIN-Code schützen.....	48
5.5.2.2 Ändern von PIN-Codes.....	49
5.5.3 Tastensperre einstellen.....	49
5.5.3.1 Automatische Tastensperrenverzögerung einstellen.....	49
5.5.3.2 Tastensperre beim Start einstellen.....	50
5.5.4 Drahtlose Verschlüsselung.....	50
5.5.4.1 Status der drahtlosen Verschlüsselung anzeigen.....	50
5.5.5 K-Prüfung.....	50
5.5.5.1 K-Gültigkeit überprüfen.....	50
5.5.6 SCK (Luftschnittstellenverschlüsselung Klasse 2).....	51
5.5.6.1 TMO SCK.....	51
5.5.6.1.1 TMSCK-Gültigkeit überprüfen.....	51
5.5.6.2 DMO SCK.....	51
5.5.6.2.1 DMSCK-Gültigkeit überprüfen.....	52
5.5.6.3 DMO-SCK ändern.....	52
5.5.7 Verdeckter Modus.....	52
5.5.7.1 Aktivieren des Tarnmodus.....	53
5.5.8 Fernzugriff.....	53
5.5.8.1 Status-Fernzugriff.....	53
5.5.8.2 SDS-Fernzugriff.....	54
5.5.8.3 Einstellung der Fernsteuerung.....	54
5.6 Einstellungen.....	54
5.6.1 Vibrieren.....	54
5.6.1.1 Standardeinstellung für Vibrieren festlegen.....	54
5.6.2 Einstellen der Lautstärke.....	55
5.6.2.1 Lautstärke einstellen.....	55
5.6.3 Sprache.....	55
5.6.3.1 Sprache einstellen.....	55
5.6.4 Audio.....	55
5.6.4.1 Audioprofile.....	55
5.6.4.1.1 Einstellen von Audioprofilen.....	55
5.6.5 Laden.....	56
5.6.5.1 Auswahl von Schnellladen.....	56
5.6.6 Töne.....	56
5.6.6.1 Tastaturton.....	56
5.6.6.1.1 Tastaturton einstellen.....	57
5.6.6.2 Alle Töne.....	57

5.6.6.2.1 Alle Töne einstellen.....	57
5.6.6.3 Vom Benutzer importierte Töne.....	57
5.6.7 Anzeige.....	57
5.6.7.1 Schriftebene einstellen.....	57
5.6.7.2 Große Leerlaufschrift einstellen.....	58
5.6.7.3 Bildschirmschoner einstellen.....	58
5.6.7.4 Hintergrundbeleuchtung einstellen.....	58
5.6.7.5 Helligkeit einstellen.....	59
5.6.7.6 Hintergrundbild einstellen.....	59
5.6.7.7 Einstellen der Standby-LED der Basisstation.....	59
5.6.7.8 Einstellen der Standby-LED.....	60
5.6.8 Datum und Uhrzeit.....	60
5.6.8.1 Uhrzeit manuell einstellen.....	60
5.6.8.2 Datum manuell einstellen.....	60
5.6.8.3 Zeitverschiebung einstellen.....	61
5.6.9 Energieeinsparung.....	61
5.6.9.1 Energiesparfunktion aktivieren/deaktivieren.....	61
5.6.10 Übertragungsleistungsklasse.....	61
5.6.10.1 HF-Leistung auswählen.....	61
5.6.11 Benutzerprofile.....	62
5.6.11.1 Benutzerprofile auswählen.....	62
5.6.12 Standardeinstellung.....	62
5.6.12.1 Auswählen von Standardeinstellungen.....	62
5.6.13 Sprachankündigungen.....	62
5.6.13.1 Einstellung Sprachankündigung.....	63
5.6.14 Einstellen regelmäßiger Benachrichtigungen.....	63
5.6.15 Akku fast leer.....	63
5.6.15.1 Einstellen der Anzeige „Akku fast leer“.....	64
5.6.15.2 Einstellen des Unterdrückungszeitraums.....	64
5.6.16 Vorfall.....	64
5.6.16.1 Einstellen des Zeitraums für Erinnerungshinweise.....	64
5.7 Meine Informationen.....	64
5.7.1 Persönliche Daten anzeigen.....	64
5.8 Kurzbefehle.....	65
5.8.1 Erstellen von Menükurzbefehlen.....	65
5.8.2 Listen mit Menükurzbefehlen bearbeiten.....	65
5.9 Netze.....	66
5.9.1 Netzauswahl.....	66
5.9.1.1 Auswählen des Netzwerks.....	66
5.9.1.2 Verwenden der Funktion „Netzregistrierung auswählen“	66

5.9.1.3 Verwenden beliebiger Netzwerkregistrierung.....	66
5.9.2 DMO-Konfiguration.....	67
5.9.3 Auswählen des Netzwerkbetriebsmodus.....	67
5.10 Standort.....	67
5.10.1 Aktivieren des GNSS.....	68
5.10.2 Anzeigen Ihrer Position.....	68
5.10.3 Testseite anzeigen.....	68
5.10.4 Ändern der GPS-Genauigkeit.....	68
5.10.5 Backlog.....	69
5.10.5.1 Backlog aktivieren/deaktivieren.....	69
5.10.5.2 Backlog-Berichte anzeigen.....	69
5.10.5.3 Löschen aller Backlog-Berichte.....	69
5.11 Kryptomenü.....	69
5.11.1 Aktualisieren von Chiffrierschlüsseln.....	70
5.11.2 OPTA-Adresse anzeigen.....	70
5.11.3 OPTA-Filter einstellen.....	70
5.11.4 Krypto-Registrierung starten.....	70
5.11.5 DMO-Verschlüsselungsmodus einstellen.....	71
5.11.6 SDS-Verschlüsselungsschlüssel für SDS-Nachrichten einstellen.....	71
Kapitel 6: Funktionen.....	72
6.1 Vorfall.....	72
6.1.1 Typen von Vorfallalarmen.....	73
6.1.2 Interaktionen im Vorfallmodus.....	74
6.1.3 Vorfall-Dienstphasen.....	74
6.2 GPS-Standortdienst.....	76
6.2.1 Verbessern der GPS-Leistung.....	77
6.2.2 Standortbericht-Backlog.....	77
6.2.3 GPS-Symbol.....	78
6.2.4 Unterschiedliche Möglichkeiten der Standortanzeige.....	78
6.2.5 GPS Genauigkeit.....	79
6.3 Textnachricht auf der Startmodusanzeige.....	79
6.4 Radio Messaging System (RMS).....	79
6.4.1 Symbole für das Radio Messaging System (RMS).....	80
6.5 Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte.....	80
6.6 Terminal dauerhaft deaktivieren.....	81
6.7 Tempoär aktivieren oder deaktivieren.....	81
Anhang A: LED-Anzeigen.....	82
Anhang B: Fehlerbehebung.....	84
Anhang C: Wartung.....	86

C.1 Akkulebensdauer verlängern.....	86
C.2 Akkuladetemperatur.....	86
C.3 Zusätzliche Warnungen und Warnhinweise zum Akku.....	86

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Öffnen der SIM-Karten-Abdeckung.....	18
Abbildung 2: Aufklappen der SIM-Karten-Abdeckung.....	19
Abbildung 3: Einsetzen der SIM-Karte.....	19
Abbildung 4: Schließen der SIM-Karten-Abdeckung.....	19
Abbildung 5: Öffnen der SIM-Karten-Abdeckung.....	20
Abbildung 6: Aufklappen der SIM-Karten-Abdeckung.....	20
Abbildung 7: Schließen der SIM-Karten-Abdeckung.....	20
Abbildung 8: Bildschirm „Lademodus“	22
Abbildung 9: Standard-Startbildschirm mit Symbolen.....	26
Abbildung 10: Bündelfunkbetrieb.....	33
Abbildung 11: Direktmodusbetrieb.....	35
Abbildung 12: Kommunikation über Repeater.....	36
Abbildung 13: Kommunikation über Gateways.....	37
Abbildung 14: Vorfallnachricht.....	73

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Besondere Formatierungen.....	13
Tabelle 2: Technische Produktinformationen.....	16
Tabelle 3: Akkusymbole.....	22
Tabelle 4: Bedienelemente und Anzeigen des TETRA Zwei-Wege-Pagers Advisor TPG2200.....	23
Tabelle 5: Display.....	26
Tabelle 6: Farben des Softkey-Bereichs.....	26
Tabelle 7: Statussymbole.....	28
Tabelle 8: Schnellwahltasten-Funktionen.....	31
Tabelle 9: Menüsymbole.....	40
Tabelle 10: Symbole im Posteingang.....	41
Tabelle 11: Symbole im Postausgang.....	44
Tabelle 12: Vorfallsymbole.....	45
Tabelle 13: Unterschiedliche Möglichkeiten der Standortanzeige.....	78
Tabelle 14: Unterschiedliche Möglichkeiten der Standortanzeige.....	78
Tabelle 15: RMS-Symbole.....	80
Tabelle 16: Interaktionen zwischen Funkgeräten mit SIM-Karte und Funkgeräten ohne SIM-Karte.....	81
Tabelle 17: LED-Statusanzeigen.....	82
Tabelle 18: LED-Nachrichtenanzeige.....	83
Tabelle 19: LED-Anzeigen beim Aufladen des Akkus.....	83
Tabelle 20: Angezeigte Meldungen.....	84

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.

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.

© 2025 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Kapitel 1

Allgemeine Informationen

1.1

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. Beachten Sie, dass die Betriebsanweisungen für die Sendetaste (PTT) und die Verwendung des Geräts vor dem Gesicht für diesen Pager nicht gelten und ignoriert werden können.

Eine Auflistung der von Motorola Solutions genehmigten 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 max. (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, mit einer höheren als der maximal für diesen Typ zugelassenen Verstärkung, sind für die Verwendung mit diesem Gerät streng verboten.

1.2

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.

VORSICHT:

Das Signalwort VORSICHT kann auch ohne das Sicherheitssymbol verwendet werden, um Sie über potenzielle Schäden oder Verletzungsgefahren zu informieren, die nicht mit dem Produkt in Zusammenhang stehen.



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.

1.3

Dieses Handbuch verwenden



WICHTIG:

Der Begriff *Funkgerät* in diesem Handbuch bezieht sich ebenfalls auf Pager und andere Funkkommunikationsgeräte.

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

Tabelle 1: Besondere Formatierungen

Beispiel	Beschreibung
Taste Menü	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.

Beispiel	Beschreibung
Schaltet aus	Wörter in Schreibmaschinenschrift weisen auf HMI-Zeichenfolgen oder auf Fehlermeldungen auf dem Funkgerät hin.
Einstellungen → Alle Töne	Fett dargestellte Wörter mit einem Pfeil dazwischen stellen die Navigationsstruktur innerhalb der Menüoptionen dar.

1.4

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

Wartung des USB-C-Anschlusses

Der USB-C-Anschluss dient zum Laden und Programmieren Ihres Funkgeräts. Der USB-C-Anschluss Ihres Funkgeräts muss ordnungsgemäß gewartet werden. Ein sauberer USB-C-Anschluss stellt sicher, dass der Port ordnungsgemäß funktioniert und die Lade- und Programmierfunktionen Ihres Funkgeräts nicht beeinträchtigt werden.

2.1

Reinigen des USB-C-Anschlusses

Vorgehensweise:

1. Reinigen Sie die äußere Oberfläche des USB-C-Anschlusses mit einem Vliesstoff.
2. Untersuchen Sie das innere Fach des USB-C-Anschlusses auf Fremdkörper.
Es wird empfohlen, zur Untersuchung eine Lupe zu verwenden.
3. Entfernen Sie mit einer dünnen Reinigungsbürste alle großen Rückstände aus dem USB-C-Fach.
4. Entfernen Sie die kleineren Rückstände mit der Bürste.
5. Entfernen Sie Staub und Schmutz mit der Bürste.
6. Halten Sie den USB-C-Anschluss nach unten und klopfen Sie das Funkgerät vorsichtig auf eine flache Oberfläche.
Klopfen Sie auf Ihr Funkgerät, um Rückstände oder Staub aus dem USB-C-Fach zu entfernen.
7. Prüfen Sie das USB-C-Fach erneut, um sicherzustellen, dass alle Fremdkörper entfernt wurden.
8. Geben Sie Isopropylalkohol (IPA) auf die Bürste und reinigen Sie damit das USB-C-Fach und die Kontakte.
9. Entfernen Sie Staub oder Schmutz mit einem Vliestuch von der Bürste.
10. Reinigen Sie den USB-C-Anschluss so lange weiter, bis alle Fremdkörper entfernt wurden.
Bei Bedarf können Sie die IPA-Lösung erneut anwenden.
Optional: Für optimale Leistung können Sie einmal pro Seite eine DeoxIT®-Lösung auf die USB-C-Kontakte auftragen.
11. Lassen Sie Ihr Funkgerät 60 Minuten trocknen, bevor Sie es aufladen.



NOTIZ:

Es wird **nicht** empfohlen, bei der Reinigung Druckluft zu verwenden.

Kapitel 3

Erste Schritte

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

3.1

Technische Produktinformationen

Tabelle 2: Technische Produktinformationen

Beschreibung	Wert	
Maximale Spannung	4,2 V	
Maximaler Strom	3 A	
Maximale HF-Leistung	1 oder 1,8 W (umschaltbar)	
Maximale Lautsprecherlast	8 Ω bei 15 %	
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +60 °C	
Lagertemperaturbereich	-30 °C bis +70 °C	
IP-Schutzart	IP54	
Audioleistung	Interne Audioleistung:	RMS: 1 W
Betriebszeit	Betriebszyklus	
2300-mAh-Akku	Akkuleistung: Bis zu 48 Stunden	
	 NOTIZ: Gemessen unter Standardtestbedingungen. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen.	



NOTIZ:

Das System (SwMI) bestimmt die Übertragungs- und Empfangszeiten des Funkgeräts, was sich auf die tatsächliche Betriebszeit des Funkgeräts auswirkt.

Wenn das Funkgerät überhitzt (aufgrund hoher Umgebungstemperatur oder anderer Faktoren), reduziert ein thermischer Schutz die Sendeleistung, und es besteht die Gefahr, dass die Kommunikation beeinträchtigt wird.

3.2

Vor dem Einschalten

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

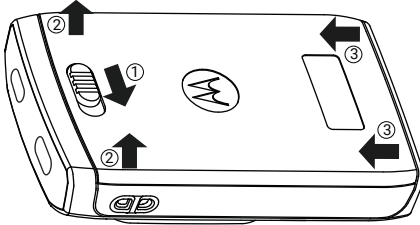
3.2.1

Entfernen und Anbringen der Akkuabdeckung

Vorgehensweise:

So nehmen Sie die Akkufachabdeckung ab:

1. Schieben Sie die **Verriegelung der Akkuabdeckung** nach links, um die Akkuabdeckung zu entriegeln.



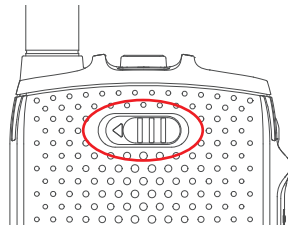
2. Entfernen Sie die Akkuabdeckung vollständig vom Funkgerät.

So bringen Sie die Akkuabdeckung an:

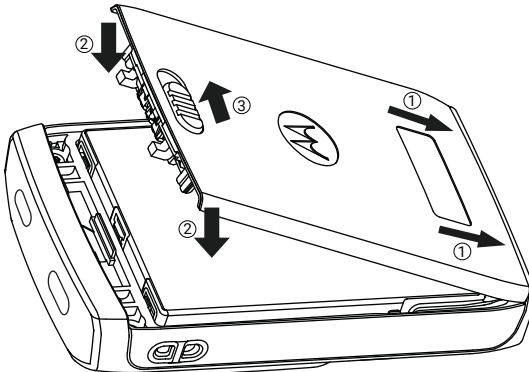


NOTIZ:

Stellen Sie sicher, dass sich die **Verriegelung der Akkuabdeckung** in der entriegelten Position befindet, bevor Sie die Akkuabdeckung anbringen.



3. Stecken Sie die unteren Teilstücke der Akkuabdeckung in die Vertiefung.
4. Drücken Sie die Akkuabdeckung nach unten, und verriegeln Sie sie, indem Sie die **Verriegelung der Akkuabdeckung** nach rechts schieben.

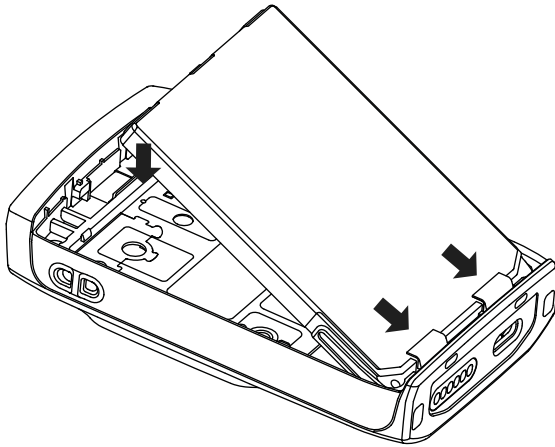


3.2.2

Einlegen des Akkus

Vorgehensweise:

1. Legen Sie den Akku wie abgebildet in das Fach ein, bis die Kontakte und der Akku an der richtigen Stelle liegen.



2. Drücken Sie den Akku nach unten, bis er hörbar einrastet.

3.2.3

Entfernen des Akkus

Voraussetzungen:

Schalten Sie das Funkgerät aus.

Vorgehensweise:

1. Ziehen Sie an der Vertiefung an der Oberseite des Akkus, um ihn freizugeben.
2. Entnehmen Sie den Akku.

3.2.4

SIM-Karte installieren

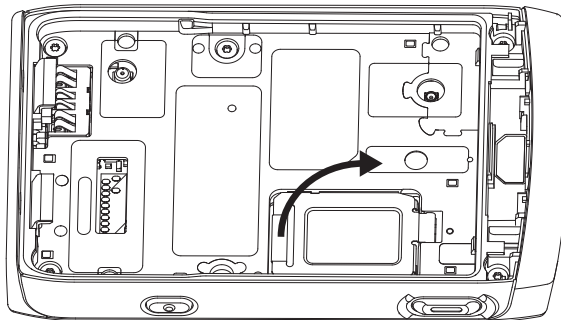
Voraussetzungen:

Überzeugen Sie sich davon, dass Ihr Funkgerät über einen SIM-Kartensteckplatz verfügt.

Vorgehensweise:

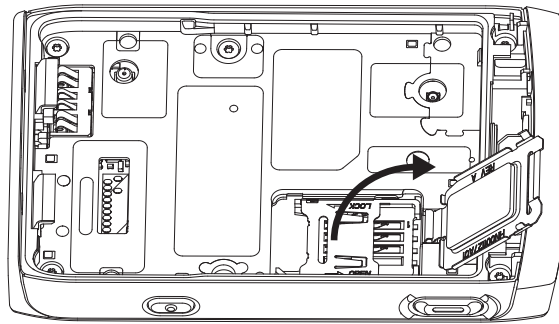
1. Entfernen Sie die Akkufachabdeckung und den Akku.
2. Klappen Sie die SIM-Karten-Abdeckung des Funkgeräts auf.

Abbildung 1: Öffnen der SIM-Karten-Abdeckung



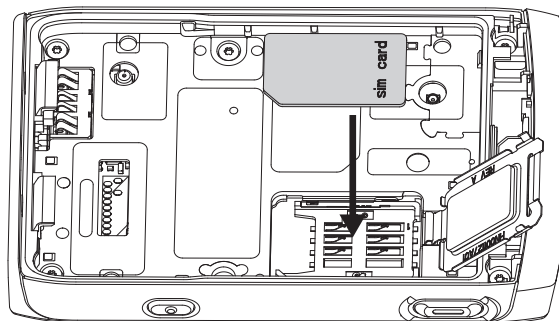
3. Schieben Sie die SIM-Karten-Abdeckung nach oben (wie durch den Pfeil auf der SIM-Karten-Abdeckung angegeben), um die Karten-Abdeckung zu entriegeln.
4. Klappen Sie die SIM-Karten-Abdeckung auf.

Abbildung 2: Aufklappen der SIM-Karten-Abdeckung



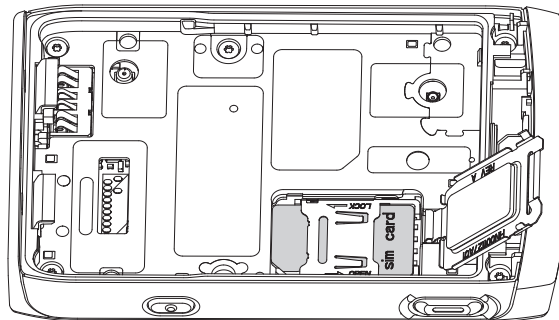
5. Setzen Sie die SIM-Karte in den SIM-Kartenhalter ein. Achten Sie hierbei darauf, dass die goldfarbenen Kontakte nach unten zeigen.

Abbildung 3: Einsetzen der SIM-Karte



6. Schließen Sie die SIM-Karten-Abdeckung, und schieben Sie die Karten-Abdeckung (wie durch den Pfeil auf der SIM-Karten-Abdeckung angegeben), um die Karten-Abdeckung zu verriegeln.

Abbildung 4: Schließen der SIM-Karten-Abdeckung



7. Schließen Sie die SIM-Karten-Abdeckung.
8. Setzen Sie den Akku ein, und bringen Sie die Akkufachabdeckung wieder an.

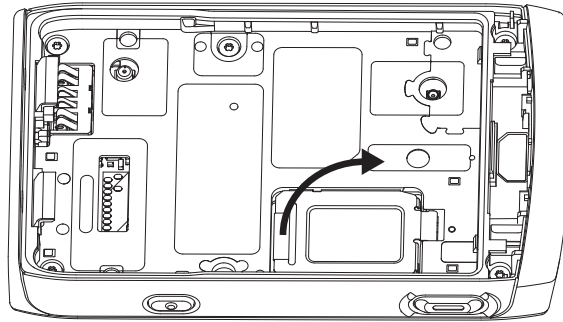
3.2.5

Entfernen der SIM-Karte

Vorgehensweise:

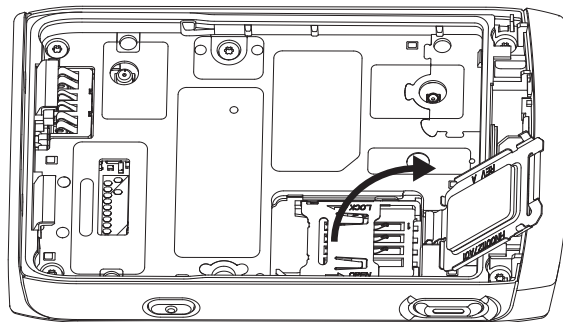
1. Entfernen Sie die Akkufachabdeckung und den Akku.
2. Klappen Sie die SIM-Karten-Abdeckung des Funkgeräts auf.

Abbildung 5: Öffnen der SIM-Karten-Abdeckung



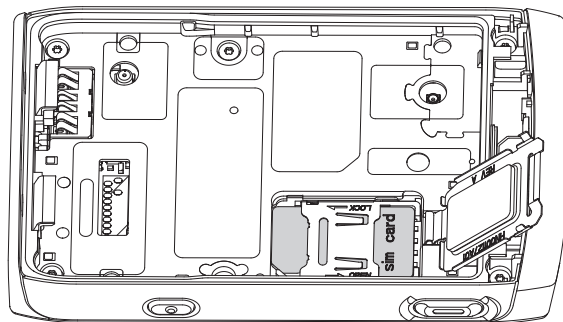
3. Schieben Sie die SIM-Karten-Abdeckung nach oben (wie durch den Pfeil auf der SIM-Karten-Abdeckung angegeben), um die Karten-Abdeckung zu entriegeln.
4. Klappen Sie die SIM-Karten-Abdeckung auf.

Abbildung 6: Aufklappen der SIM-Karten-Abdeckung



5. Entfernen Sie die SIM-Karte aus dem SIM-Verbindungssteckplatz.
6. Schließen Sie die SIM-Karten-Abdeckung, und schieben Sie die Karten-Abdeckung (wie durch den Pfeil auf der SIM-Karten-Abdeckung angegeben), um die Karten-Abdeckung zu verriegeln.

Abbildung 7: Schließen der SIM-Karten-Abdeckung



7. Schließen Sie die SIM-Karten-Abdeckung.
8. Setzen Sie den Akku ein, und bringen Sie die Akkufachabdeckung wieder an.

3.2.6

Aufladen des Akkus



WICHTIG:

Verwenden Sie nur von Motorola Solutions genehmigte Ladegeräte und Kabel, da diese eine optimale Leistung bieten. Die Verwendung anderer Ladegeräte kann zur unvollständigen Aufladung oder einer verringerten Lebensdauer des Akkus führen.

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.

Vorgehensweise:

1. Schließen Sie das Ladegerät an einer geeigneten Netzsteckdose (nach Vorgabe auf dem Ladegerät) an.



NOTIZ:

Das Ladegerät muss an eine Steckdose angeschlossen werden, die sich in der Nähe befindet und leicht zugänglich ist.

2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Desktop-Ladegeräte. Setzen Sie den Akku oder das Funkgerät mit Akku in die entsprechende Buchse der Ladestation. Stellen Sie sicher, dass der Akku-/das Funkgerät eine gute Verbindung mit dem Ladegerät hergestellt hat. Wenn der Akku eingesetzt wird, leuchtet die LED am Ladegerät auf, was darauf hinweist, dass der Ladevorgang läuft. Wenn das Funkgerät mit Akku eingelegt ist, leuchtet die LED-Ladeanzeige auf dem Funkgerät stattdessen auf.
- 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.
- Basisstation: Setzen Sie das Funkgerät mit eingelegtem Akku in den Steckplatz der Basisstation. Stellen Sie sicher, dass das Funkgerät richtig im Steckplatz der Basisstation eingesetzt wurde und die LED am Funkgerät darauf hinweist, dass der Ladevorgang läuft.



NOTIZ:

Wenn eine Mehrfachladegerät-LED auf einen Fehler hinweist (blinkendes rotes Licht), sobald das Funkgerät 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.

3.2.7

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. Wenn der Akkustand niedrig ist und den Schwellenwert erreicht, zeigt das Funkgerät Akku fast leer an.



NOTIZ:

Bei einem vollständig entladenen Akku wird das Akkuladesymbol erst nach ca. 20–35 Minuten angezeigt. Die rote LED-Anzeige dient als primäre Anzeige während der Impulserhaltungsladung.

Anhand der Ladezustands-LED können Sie den Ladestatus auf einfache Weise überprüfen. Siehe [LED-Anzeigen auf Seite 82](#).

Ihr Funkgerät unterstützt die folgenden Lademodi:

- Schnellladen: Lädt mit dem höchsten verfügbaren Strom.
- Akkuoptimiertes Laden: Lädt mit Schwachstrom.

Der Ladevorgang hängt davon ab, ob das Funkgerät gerade aktiv aufgeladen wird.



NOTIZ:

- Die Einstellung für das Lademenü wird für den nächsten Ladevorgang aktiviert, wenn sich Ihr Funkgerät nicht in einem Ladevorgang befindet.
- Die Einstellung für das Lademenü wird für den aktuellen Ladevorgang aktiviert, wenn sich das Funkgerät in einem Ladevorgang befindet.
- Das Funkgerät kehrt für den nächsten Ladevorgang in den Modus „Schnellladen deaktiviert“ zurück.

Abbildung 8: Bildschirm „Lademodus“

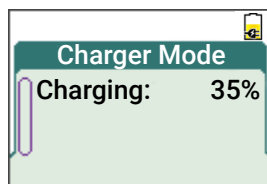


Tabelle 3: Akkusymbole

Akkukapazität						
0 % bis 3 %	3 % bis 5 %	5 % bis 15 %	15 % bis 35 %	35 % bis 50 %	50 % bis 70 %	70 % bis 100 %

Ladefortschritt des Akkus						
0 % bis 3 %	3 % bis 5 %	5 % bis 15 %	15 % bis 35 %	35 % bis 50 %	50 % bis 70 %	70 % bis 100 %

3.2.7.1

Bestätigen der Akkuladestandswarnung

Vorgehensweise:

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Drücken Sie **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.
- Drücken Sie **Schlummern**, um das Dialogfeld für die festgelegte Dauer zu schließen.

3.2.8

Akkuladestandswarnung

Ein Hinweiston ertönt, um auf einen niedrigen Akkustand hinzuweisen, wenn die Akkuladung des Funkgeräts auf einen voreingestellten Wert abfällt. Die Standardeinstellung ist 5 %. Der Dienstanbieter konfiguriert die Häufigkeit der Wiederholungen.

Ein Warnton ertönt, wenn sich das Funkgerät aufgrund eines leeren Akkus ausschaltet.

3.3

TPG2200 – Bedienelemente und Anzeigen

Mit den benutzerfreundlichen Steuerelementen und Anzeigen des TETRA Zwei-Wege-Pagers Advisor TPG2200 können Sie auf dem Funkgerät empfangene Alarme schnell lesen und beantworten.

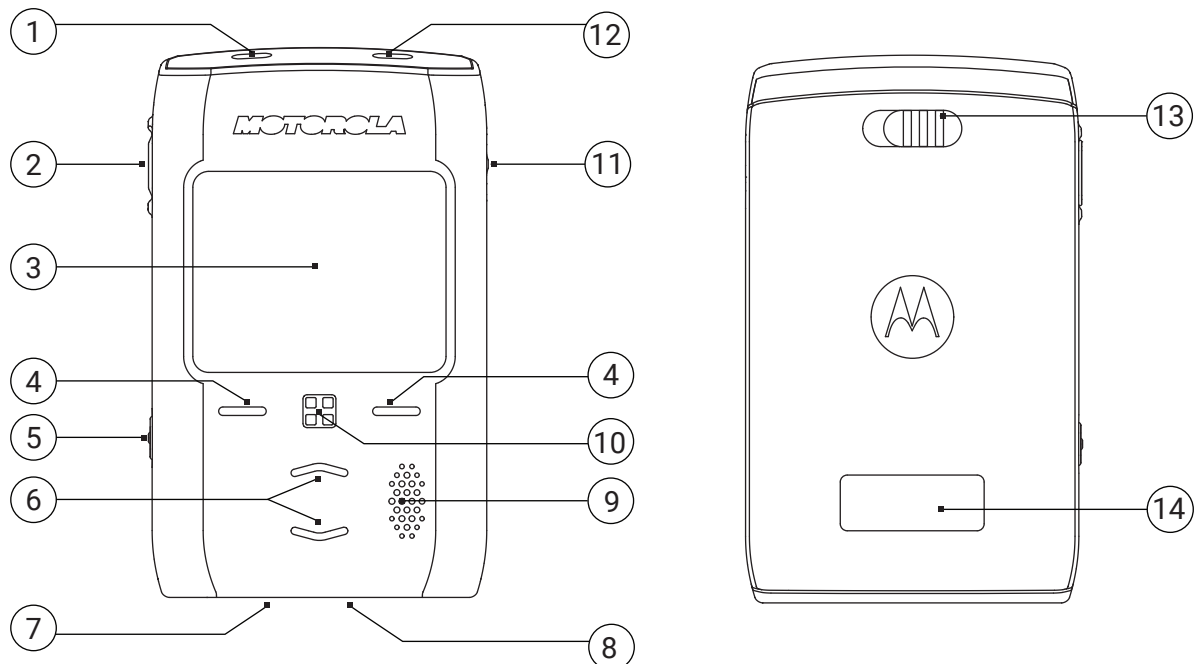


Tabelle 4: Bedienelemente und Anzeigen des TETRA Zwei-Wege-Pagers Advisor TPG2200

Anmerkung	Beschreibung
1	LED-Nachrichtenanzeige Zeigt eine eingehende Nachricht oder einen Vorfall an.
2	Taste Ein/Aus/Standby/Reaktivieren

Anmerkung	Beschreibung
	● Halten Sie diese Taste gedrückt, um das Funkgerät ein- bzw. auszuschalten. ● Halten Sie diese Taste gedrückt, um das Funkgerät zu sperren bzw. entsperren.
3	Farbdisplay Helles farbiges 2-Zoll-QVGA-Display (Quarter Video Graphics Array)
4	Softkey Drücken Sie den linken oder rechten Softkey, um die Option auszuwählen, die auf dem Display darüber angezeigt wird.
5	Taste Stumm/Kurzbefehl ● Halten Sie diese Taste gedrückt, um Kurzbefehle für Menüpunkte anzuzeigen. ● Drücken Sie diese Taste, um die Ton- und LED-Anzeige der aktiven Vorfallsitzung vorübergehend zu unterbrechen.
6	Navigationstaste Nach oben oder Nach unten Die Navigationstaste Nach oben oder Nach unten unterstützt die folgenden Funktionen: ● In Listen blättern ● In der Menühierarchie navigieren ● Lautstärke erhöhen/verringern ● Zugewiesene One-Touch-Tastenfunktion aktivieren
7	Anschluss USB Der USB-Typ-C™-Anschluss unterstützt Ladevorgänge und Programmierungen.  NOTIZ: Wenn ein aktives KVL-Gerät und ein Funkgerät über den USB-Anschluss miteinander verbunden sind, verbraucht das Funkgerät den Strom des KVL-Geräts, und der Ladevorgang beginnt.
8	Eingang/Ausgang Bietet eine verbesserte Abdeckung, wenn ein Funkgerät mit der Basisstation verbunden ist.
9	Lautsprecher
10	Menütaste ● Halten Sie diese Taste gedrückt, um den Standby-Bildschirm anzuzeigen. ● Auf dem Startbildschirm auf die Taste drücken, um das Hauptmenü aufzurufen. ● Dient zum Aufrufen von Kontextmenüs. ● Dient als rechte Navigationstaste für ausgewählte Menüpunkte.
11	Öffnungen für Tragschlaufe
12	LED-Netzabdeckungsanzeige ● Zeigt die Netzabdeckung während der Übertragung und des Empfangs über das Netzwerk. ● Zeigt den Ladezustand, wenn das Funkgerät geladen wird.
13	Akkuverriegelungstaste

Anmerkung	Beschreibung
	• Schieben Sie die Taste nach links, um die Akkufachabdeckung zu entriegeln. • Schieben Sie die Taste nach rechts, um die Akkufachabdeckung zu verriegeln.
14	Typenschild

3.4

Einschalten des Funkgeräts

Vorgehensweise:

Halten Sie die Taste **Ein** gedrückt, bis die Status-LED aufleuchtet.

Ergebnis:

Ihr Funkgerät führt eine Selbstdiagnose und Registrierungsroutine durch.

Nach der erfolgreichen Registrierung ist das Funkgerät in Betrieb.

3.5

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 das Funkgerät gesperrt ist, sind keine Aktivitäten mit dem Funkgerät möglich.

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.

3.5.1

Blockierung des Geräts aufheben

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

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.

3.6

Display

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

Abbildung 9: Standard-Startbildschirm mit Symbolen

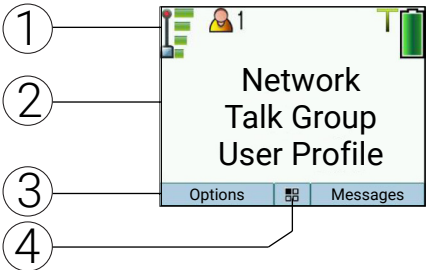


Tabelle 5: Display

Anmerkung	Beschreibung
1	Bereich für Statussymbol
2	Bereich für Textanzeige
3	Bereich für Softkey
4	Menü/Kontextmenü-Symbol

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

Tabelle 6: Farben des Softkey-Bereichs

Farbe	Modus oder Status
Hellblau	Normaler TMO- und DMO-Modus
Hellrot	Notfallmodus
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)

3.6.1

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)
- Zuletzt gesendete taktische Verfügbarkeit
- 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
- Ausgewähltes Benutzerprofil
- Gesprächsgruppenalias
- Datum und Uhrzeit
- Lautstärke

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

3.6.2

Funktionen der zuweisbaren Softkeys

Benutzer können die Softkeys mit einer Liste vordefinierter Menüelemente konfigurieren.

Die zugewiesenen Funktionen der Softkeys können nur im Standby-Bildschirm verwendet werden. Sowohl der linke als auch der rechte Softkey müssten in CPS konfiguriert werden können, wobei die folgenden Optionen zur Auswahl stehen:



NOTIZ:

Wenn sowohl der linke als auch der rechte Softkey für dieselbe Funktion konfiguriert sind, wird nur der linke Softkey angezeigt.

- Kurzbefehle
- CO Box
- Meldungen (Voreinstellung des rechten Softkeys)
- Optionen (Voreinstellung des linken Softkeys)
- Benutzerprofil
- Audioprofil
- Einstellungen
- Display
- Meine Informationen
- Netzwerke (zum Umschalten zwischen TMO/DMO)



NOTIZ:

Dies ist KEINE konfigurierbare Schnellwahltaste, und daher auf ausgewählte Menüelemente beschränkt.

3.7

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 7: Statussymbole

Symbol	Beschreibung
Bündelfunkbetrieb (TMO)	
	Gerät nicht angebunden: zeigt an, dass sich im Funkgerät nicht zugewiesene Gesprächsgruppen befinden.
	Bündelfunkbetrieb
	In Betrieb
	Kein Netz
	Signalstärke: Je mehr Balken, desto stärker ist das Signal.
	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.
Direktmodusbetrieb (DMO)	
	Direktmodus: zeigt an, dass sich das Funkgerät im Direktmodus (Funkgerät-zu-Funkgerät-Kommunikation) befindet.
	DMO-Gateway-Kommunikationsmodus: zeigt an, dass ein Gateway ausgewählt ist. Das Symbol kann folgende Status aufweisen: • Durchgehend: wenn das Funkgerät mit dem Gateway synchronisiert wird. • Blinkt: wenn das Funkgerät nicht synchronisiert wird oder beim Anschließen. • Kein Symbol: während eines Rufs zwischen zwei Funkgeräten oder eines Repeater-Rufs.
	DMO-Repeater-Kommunikationsmodus: zeigt an, dass entweder Repeater oder GW + Rep. im DMO-Modus ausgewählt ist. Das Symbol kann folgende Status aufweisen: • Durchgehend: wenn das Funkgerät den Repeater erkannt hat (Beispiel: Das Gerät empfängt ein Präsenzsignal). • Blinkt: wenn das Funkgerät den Repeater nicht erkannt hat oder beim Anschließen. • Kein Symbol: während eines Rufs zwischen zwei Funkgeräten oder bei einem Gateway-Ruf.
Allgemeine Symbole	

Symbol	Beschreibung
	Graceful-Service-Degradation-Modus
	Ausgewähltes Benutzerprofil: zeigt eines von vier Benutzerprofilen an, die ausgewählt werden können.
	Alle Töne aus: zeigt an, dass: - die Lautstärke auf 0 gesetzt ist (wenn der Modus Lautst. einst. auf Normal eingestellt ist) „Alle Töne“ auf „aus“ gesetzt ist (wenn der Modus Lautst. einst. auf Individuell eingestellt ist)
	Nur Vibration: zeigt an, dass das Funkgerät vibriert, um Sie bei einer eingehenden Nachricht zu benachrichtigen.
	Vibration, dann Klingeln: zeigt an, dass das Funkgerät vibriert und dann klingelt, um Sie bei einer eingehenden Nachricht zu benachrichtigen.
	GPS - Durchgehend: Das Funkgerät verfügt über Positionsdaten. - Blinkt: Das Funkgerät empfängt Positionsdaten. Hierbei handelt es sich um eine optionale Einstellung, die für Ihr Funkgerät möglicherweise nicht aktiviert ist.
	Akkustand: zeigt den Ladestatus des Akkus.
	Akku wird geladen: zeigt an, dass der Akku aufgeladen wird.
	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 Eingang haben.
	Sturzalarm aktiv: Zeigt an, dass der Sturzalarm aktiv ist.
	Sturzalarm: Zeigt an, dass die Sturzalarmfunktion aktiv ist. Dieses Symbol kann folgende Status aufweisen: - Blinkt: Voralarm; das Funkgerät zeigt eine Sturzalarmbedingung an. Um den Voralarm-Zustand zu beenden, ändern Sie die Bedingungen. - Durchgehend: Das Funkgerät schaltet in den Alarmmodus.
	Sturzalarm fehlgeschlagen: Zeigt an, dass der Sturzalarm für das Gerät fehlgeschlagen ist.
	Schlummern: zeigt an, dass die regelmäßige Benachrichtigung sich im Schlummermodus befindet.
	Vorfall: zeigt eine Vorfallwarnung an.
	Vorfallalarm eingegangen: zeigt den Eingang einer neuen Vorfallnachricht an.
	Vorfall-Alarm ungelesen: zeigt eine ungelesene Warnung im Vorfallfeld an.

Symbol	Beschreibung
	Ungelesene Vorfallnachricht – zeigt die neue Nachricht in anderen Benutzerprofilen an. Die Zahl auf dem Symbol steht für das Benutzerprofil mit ungelesenen Nachrichten.
	Verschlüsselung Aus Blinkt: zeigt an, dass die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE) der SIM-Karte im DMO- und TMO-Modus deaktiviert ist.
	Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE) der SIM-Karte im TMO-Modus Zeigt an, dass die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte im TMO-Modus aktiviert ist.
 oder 	Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2EE) der SIM-Karte im DMO-Modus 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.
	Tasten gesperrt: zeigt an, dass Tasten gesperrt wurden.
	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.

3.8

Aufrufen des TMO- oder DMO-Modus

Voraussetzungen:

Ihr Dienstanbieter kann diesen Modus aktivieren.

Vorgehensweise:

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

3.9

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.

Voraussetzungen:

Gesprächsgruppen werden durch Ihren Dienstanbieter voreingestellt.

Vorgehensweise:

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.

3.10

Schnellwahltasten (OTB)

Die Schnellwahltastenfunktion ermöglicht Ihnen, eine Funktion durch längeres Drücken der Navigationstasten **Nach oben** oder **Nach unten** zu aktivieren. Ihr Dienstanbieter kann diesen Tasten Schnellwahlfunktionen zuweisen.

Tabelle 8: Schnellwahltasten-Funktionen

Funktion	Beschreibung
Aktivierung des verdeckten Modus	Schaltet den verdeckten Modus ein oder aus.
Vorfallfeld	Zeigt die Liste der Vorfallsitzungen an.
Audioprofil ändern	Wechselt auf das spezifische Audioprofil.
Textgröße ändern	Erhöht die Schriftgröße um eine Stufe.
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 wechseln	Ändert die Gesprächsgruppe in die vom Dienstanbieter programmierte Gesprächsgruppe.
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.
Benutzerprofil ändern	Wechselt auf ein spezifisches Benutzerprofil.
Operative taktische Adresse (OPTA) anzeigen	Zeigt die OPTA an.
Anzeige klappen	Dreht die Anzeige um 180 Grad.
Location Information Protocol (LIP)-Bericht	Sendet eine Nachricht mit dem Standort des Funkgeräts an eine dedizierte Adresse oder eine ausgewählte Gesprächsgruppe (nur DMO).
Nachrichteneingang	Zeigt die Liste der Nachrichten im Posteingang an.
Auf Standard zurücksetzen	Setzt das Funkgerät auf die Standardeinstellungen zurück.
In Benutzerprofil scrollen	Wechselt durch Blättern durch die verfügbaren Benutzerprofile zu einem anderen Benutzerprofil.
Audioprofile auswählen	Wählt ein anderes Audioprofil am Funkgerät aus.
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.
Intensität der Beleuchtung umschalten	Steuert die Intensität der Beleuchtung.
BSI-Verschlüsselung aktivieren/deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die BSI-Verschlüsselung.

Funktion	Beschreibung
DMO oder TMO umschalten	Wechselt zwischen TMO- und DMO-Modus.
Extra Zoom umschalten	Schaltet den Extra Zoom ein oder aus.
Sturzalarm ein- oder ausschalten	Schaltet die Sturzalarmfunktion ein oder aus.
HF-Leistungsklasse wechseln	Wechselt zwischen den HF-Leistungsklassen „Hoch“ und „Normal“.
Sendesperrmodus (TXI-Modus) umschalten	Schaltet TXI 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.
Benutzerprofilliste	Zeigt die Liste der verfügbaren Benutzerprofile an.
Kurzbefehlliste	Zeigt die Liste der Kurzbefehle an.

Kapitel 4

Modus

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

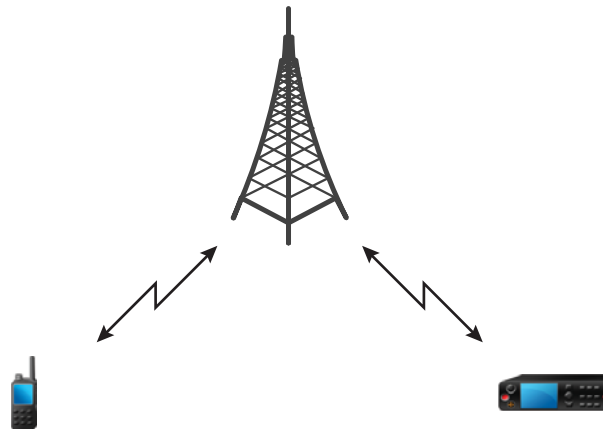
4.1

Bündelfunkbetrieb

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

Dieser Betriebsmodus ermöglicht verschiedene Datenkommunikationstypen wie z. B. Short-Data-Service-Nachrichten.

Abbildung 10: Bündelfunkbetrieb



4.1.1

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 **Menütaste**. Wählen Sie **Netze**.
2. Wählen Sie **Trunk-Modus**.

4.2

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.

4.2.1

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.

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
- Notfallbetrieb



NOTIZ:

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

4.2.2

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.



NOTIZ:

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

4.3

Direktmodusbetrieb

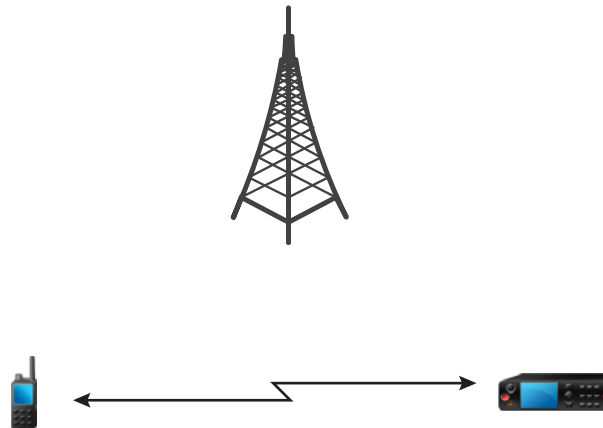
Der Direktmodusbetrieb (DMO) ist ein Modus des Simplex-Betriebs, bei dem die Geräte ohne die Notwendigkeit eines Netzwerks direkt miteinander kommunizieren.



NOTIZ:

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

Abbildung 11: Direktmodusbetrieb



4.3.1

Aufrufen des DMO-Modus

Vorgehensweise:

So rufen Sie den DMO-Modus auf:

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

4.3.2

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.
- **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.



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.

Ihr Dienstanbieter kann alle oder einige der folgenden Optionen deaktivieren.

Ergebnis:

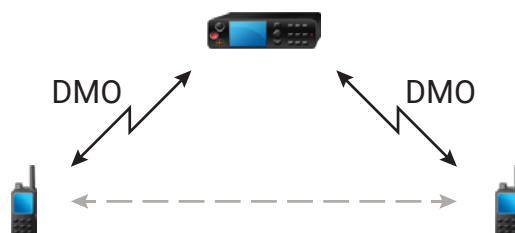
Wenn Ihr Gerät das jeweilige Gateway und/oder den Repeater erkennt, leuchten die jeweiligen Symbole durchgängig.

4.3.3

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 12: 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.

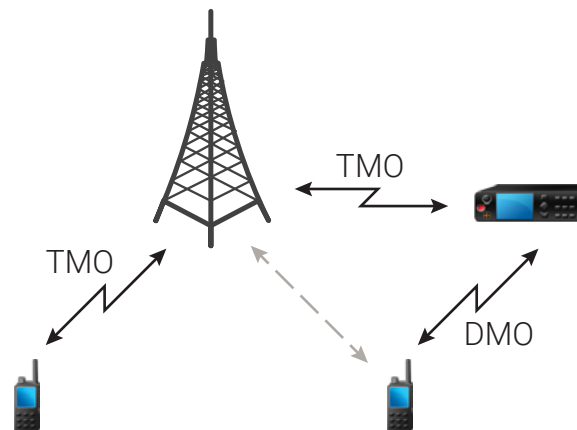
Wenn sich Ihr Funkgerät in einem Gateway-Modus befindet, schaltet es vom TMO- in den Gateway-Modus, wenn Ihr Funkgerät in den Notbetrieb geht.

4.3.4

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 13: 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 beim Wechsel in den LST-Modus:

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

4.4

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. Alle Funktionen und Tasten, die eine Übertragung auslösen würden, sind deaktiviert, z. B. Registrierung am Netzwerk, Ändern der Gesprächsgruppe oder des Ordners oder Senden von SDS-Nachrichten. Wenn versucht wird, eine Übertragung

zu senden, wird im Gerät die Meldung `Im TXI-Modus nicht erlaubt` angezeigt und ein Signalton ausgegeben.

Ihr Funkgerät kann weiterhin alle eingehenden SDS-Nachrichten empfangen und zeigt diese an. Diese Nachrichten werden im **Eingang** gespeichert.

Wenn keine Gefahr mehr für die Sicherheit besteht, wenn Sie beispielsweise den HF-empfindlichen Bereich verlassen, können Sie den Sendesperrmodus 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 die Schnellwahltaste drücken.



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.

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.

4.5

Notfallbetrieb

Der Notfallbetrieb wird in kritischen Situationen verwendet.

Der Sturzalarm aktiviert den Notfallalarm (je nach den Einstellungen Ihres Diensteanbieters).

Beim Start des Notrufmodus wird die **Menütaste** deaktiviert. Wenn die **Menütaste** im Notrufmodus gedrückt wird, zeigt das Funkgerät `Service limitiert` an.

4.5.1

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.

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

4.5.2

Notfallmodus beenden

Voraussetzungen:

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

Vorgehensweise:

Halten Sie den **Ende**-Softkey gedrückt.

Ergebnis:

Ihr Funkgerät verlässt den Notfallmodus.

4.6

Graceful-Service-Degradation-Modus



NOTIZ:

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

Der Graceful-Service-Degradation-Modus (GSDM) bietet Dienste mit bestmöglicher Umsetzung, wenn das Signal des Funkgeräts schwach ist. Er bietet ein limitiertes Netz für Benutzer, bei denen der Datenübertragungsbetrieb im Datenverkehrsmodus nicht mehr verfügbar ist.

Folgende Dienste sind im GSDM verfügbar:

- Vorfallnachricht
- Short Data Service (SDS)
- Statusmeldungen



NOTIZ:

Wenn die Funktion „Unterbrechungsfreier Vorfall“ aktiviert ist, zeigt das Funkgerät im geschützten Vorfallmodus keine GSDM-Benachrichtigung an.

4.6.1

Wechsel in den GSDM

Ein GSDM-fähiges Funkgerät wechselt bei schwachem Signal automatisch in den GSDM.

Im Display wird das GSDM-Symbol angezeigt.

Durch den Wechsel in den GSDM werden laufende Dienste nicht unterbrochen.



NOTIZ:

Wenn es im Codeplug konfiguriert ist, bleibt das Funkgerät auch beim Wechsel in den GSDM im geschützten Vorfallmodus.

4.6.2

GSDM beenden

Das Funkgerät verlässt den GSDM unter folgenden Bedingungen:

- Dienstverbesserung: Ihr Funkgerät erkennt eine verbesserte Signalstärke.
- Schwerwiegende Dienstverschlechterung: Ihr Funkgerät erkennt eine permanente Nichtverfügbarkeit des Diensts.

Das Display zeigt das GSDM-Symbol nicht mehr an.

Wenn der GSDM aufgrund einer Dienstverbesserung beendet wird, werden laufende Dienste nicht unterbrochen.



NOTIZ:

Das Funkgerät bleibt auch beim Wechsel aus dem GSDM im geschützten Vorfallmodus.

Kapitel 5

Hauptmenü

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den Optionen im Hauptmenü.



WICHTIG:

Stellen Sie sicher, dass die Menükonfiguration in CPS aktiviert ist, damit die Menüeinstellungen in der Funkgeräte-HMI sichtbar sind.

5.1

Durch das Menü blättern

Vorgehensweise:

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

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



NOTIZ:

Sie können Tastenkombinationen zum Zugreifen auf häufig verwendete Elemente verwenden.

5.2

Menüsymbole

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

Tabelle 9: Menüsymbole

Menüsymbol	Beschreibung
	Elemente des Hauptmenüs/Kontextabhängiges Menü Wird Menü zugeordnet, wenn die Elemente des Hauptmenüs/Kontextmenüs aktiv sind.
	Nachrichten Senden von Statusmeldungen. Senden von Textnachrichten (entsprechend der benutzerdefinierten bzw. vordefinierten Vorlagen) Empfangene Nachrichten im Eingang .
	Sturzalarm Dient zum Aktivieren des Sturzalarms.
	Sicherheit Hier können Sie Sicherheitsfunktionen ein-/ausschalten und Kennwörter ändern.
	Einstellungen Erlaubt Ihnen die Anpassung Ihres Funkgeräts.
	Meine Infos Zeigt Informationen über Ihr Funkgerät und Ihre Nummern an.

Menüsymbol	Beschreibung
	Kurzbefehle Hier können Sie Verknüpfungen zu Menüpunkten anzeigen und verwalten.
	Netze Ermöglicht Ihnen, ein Netz auszuwählen.
	Standort Zeigt die Position des Funkgeräts an.
	Kryptomenü Verwalten der Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte.

5.3

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.

5.3.1

Eingang

Der Posteingangsordner für jedes Benutzerprofil kann bis zu 250 Nachrichten enthalten. Abhängig von der Kombination aus gespeicherten kurzen und langen Nachrichten in jedem dieser Benutzerprofile beträgt die maximale Gesamtkapazität des Posteingangs für alle Benutzerprofile zusammen ebenfalls 250 Nachrichten.

Tabelle 10: 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

5.3.1.1

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
Lesen	Um die ganze Nachricht zu lesen.
Zurück	Um die Nachricht abzulehnen.  NOTIZ: Wenn Sie die Nachricht ablehnen, können Sie zu einem späteren Zeitpunkt im Posteingang auf die Nachricht zugreifen.

5.3.1.2

Den Posteingang öffnen

Vorgehensweise:

Wählen Sie **Nachrichten** → **Eingang** aus.

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

- Keine Nachrichten
- Eingang voll

5.3.1.3

Die Untermenüs im Posteingang und Postausgang verwenden

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie **Nachrichten** → **Eingang** oder **Ausgang** aus.
2. Verwenden Sie die Untermenüs für die folgenden Optionen:

Option	Aktionen
Löschen von Nachrichten	a. Wählen Sie Löschen . b. Wählen Sie zur Bestätigung Ja .
Löschen aller Nachrichten im Posteingang oder Postausgang	a. Wählen Sie Alle löschen . b. Wählen Sie zur Bestätigung Ja .
Aufruf des Antwortbildschirms mit einer vordefinierten Vorlage	Wählen Sie Antw. aus.  NOTIZ: Diese Option ist nur für den Posteingang verfügbar.

Option	Aktionen
Aufruf des Antwortbildschirms mit einer vordefinierten Vorlage	Wählen Sie Erneut senden aus.  NOTIZ: Diese Option ist nur für den Postausgang verfügbar.
Aufrufen des Weiterleitungsbildschirms mit einer vorhandenen Nachricht und Senden der Nachricht an die kurze Teilnehmerkennung des Dispatchers	Wählen Sie Weiterleiten .  NOTIZ: Sie können diese Nachricht nur an die ISSI des Dispatcher weiterleiten.
Wenn Sie Datum und Uhrzeit der Nachricht anzeigen möchten, die sich in einem der folgenden Status befindet: • Gesendet • Übermittelt • Lesen • Abgelaufen und nicht übermittelt • Abgelaufen und ungelesen • Aufgrund eines unbekannten Fehlers fehlgeschlagen	Wählen Sie Zusendestatus .  NOTIZ: Diese Option ist nur für den Postausgang verfügbar.
Schutz der Nachricht vor versehentlichem Löschen oder Überschreiben	Wählen Sie Schützen .
Schutz der Nachricht entfernen	Wählen Sie Schutz aufh..

5.3.1.4

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.

 **NOTIZ:**
Die maximale Länge einer Sofort-Textnachricht beträgt zwischen 141 und 1.000 Zeichen.

5.3.2

Ausgang

Der Postausgangsordner für jedes Benutzerprofil kann bis zu 250 Nachrichten enthalten. Abhängig von der Kombination aus gespeicherten kurzen und langen Nachrichten in jedem dieser Benutzerprofile beträgt die maximale Gesamtkapazität des Postausgangs für alle Benutzerprofile zusammen ebenfalls 250 Nachrichten.

Tabelle 11: 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

5.3.3

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.



NOTIZ:

Wenn konfiguriert, kann das Vorfallfeld über das Hauptmenü aufgerufen werden.

5.3.3.1

Vorfallsymbole

Tabelle 12: 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
	Neue ungelesene Vorfallnachricht – Zeigt die neue Nachricht in anderen Benutzerprofilen an. Die Zahl auf dem Symbol steht für das Benutzerprofil mit ungelesenen Nachrichten.

5.3.4

Vorlagen

Benutzerdefinierte Nachrichtenvorlagen werden im Fach „Vorlagen“ gespeichert.

5.3.4.1

Benutzerdefinierte Vorlagen senden

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Vorlagen**.

5.3.4.2

Benutzerdefinierte Vorlagen verwalten

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Vorlagen**.

5.3.5

Vordefinierte Vorlagen

In Ihrem Funkgerät sind vordefinierte Nachrichtenvorlagen programmiert.

5.3.5.1

Vordefinierte Vorlagen anzeigen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Vordefiniert**.

5.3.5.2

Vordefinierte Vorlagen senden

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
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 Taste **Senden**.

5.3.6

Statusmeldungen

Das Funkgerät ermöglicht das Senden von Statusmeldungen. Statusmeldungen können an die Individual Short Subscriber Identity (ISSI, Kurze Teilnehmerkennung) des im Benutzerprofil konfigurierten Dispatcher gesendet werden.

5.3.6.1

Statusmeldungsnummer anzeigen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Status senden**.

5.3.6.2

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 **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Status senden**.

3. Markieren Sie die gewünschte Statusmeldung, und führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Drücken Sie **Wählen**.
- Drücken Sie die Taste **Senden**.

5.3.7

Vorfall-Verfügbarkeit



NOTIZ:

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

Diese Menüoption aktiviert bzw. deaktiviert die Vorfall-Verfügbarkeit.

5.3.7.1

Vorfall-Verfügbarkeit einstellen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Nachrichten** → **Vorfall-Verfügbarkeit**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Verfügbar**
 - **Nicht verfügbar**

5.4

Sturzalarm



NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Die Sturzalarmfunktion gibt einen Alarm aus, wenn über eine vordefinierte Zeitspanne keine Bewegung erkannt wird.

Wenn diese Bedingung erfüllt ist, weist das Funkgerät Sie mit einem Sturzvoralarm darauf hin. Wenn Sie die Ursache für den Voralarm nicht durch Bewegen des Funkgeräts beheben, schaltet das Funkgerät in den Notbetrieb.



WICHTIG:

Wenn Sie einen Vorfall erhalten, während ein Voralarm vorliegt, wechseln Sie vom Vorfall zur Startseite, bevor Sie den Sturzvoralarm deaktivieren.

Wenn das Funkgerät mit der Basisstation verbunden ist, werden keine Sturzalarme oder Voralarme ausgelöst. Zur leichten Ortung des Funkgeräts werden hörbare und sichtbare Signale gestartet, bis sie deaktiviert werden.

Um die Sturzalarmfunktion zu beenden, verlassen Sie den Notfallmodus durch längeres Drücken des **Ende**-Softkeys.



VORSICHT:

Verwenden Sie nur von Motorola Solutions vordefinierte Töne, wenn die Sturzalarmfunktion aktiviert ist.

5.4.1

Einstellen des Sturzalarms

Vorgehensweise:

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

5.5

Sicherheit

Das Menü „Sicherheit“ speichert alle Sicherheitseinstellungen.

5.5.1

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.

5.5.2

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.



NOTIZ:

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

5.5.2.1

Das Funkgerät mit einem PIN-Code schützen

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie **Sicherheit** → **PIN schützen**.

2. Wählen Sie **Ein**.
3. Geben Sie 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.

Folgemaßnahmen:

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

5.5.2.2

Ändern von PIN-Codes



NOTIZ:

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

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie **Sicherheit** → **PIN ändern**.
2. Das Funkgerät fragt nach der vorhandenen PIN.



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.

3. 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.

5.5.3

Tastensperre einstellen

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

Standardmäßig sind die **Ein/Aus**- und die **Notfall**-Taste immer betriebsbereit, selbst wenn die Tastatur gesperrt ist.

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

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie zum Entsperren die **Ein/Aus/Standby/Reaktivieren**-Taste.
2. Wählen Sie zum Sperren **Menü Sicherheit** → **Tastensp.-Einst.** → **Tasten sperren**.

5.5.3.1

Automatische Tastensperrenverzögerung einstellen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Sicherheit** → **Tastensp.-Einst.** → **Verzögerung**.
3. Drücken Sie die Taste **Auswählen**, um die Minuten einzustellen, und drücken Sie dann **Fertig**.

5.5.3.2

Tastensperre beim Start einstellen

Vorgehensweise:

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

5.5.4

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.

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: .

5.5.4.1

Status der drahtlosen Verschlüsselung anzeigen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
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.

5.5.5

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.

5.5.5.1

K-Gültigkeit überprüfen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
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.

5.5.6

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.

5.5.6.1

TMO SCK

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

5.5.6.1.1

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 **Menütaste**.
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.

5.5.6.2

DMO SCK

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

5.5.6.2.1

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 **Menütaste**.
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.

5.5.6.3

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 **Menütaste**.
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.

5.5.7

Verdeckter Modus

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

Alle Audioaktivitäten werden im integrierten Lautsprecher und Mikrofon unterdrückt, und das Audio wird ausschließlich zum Zubehör hin sowie von diesem weg geleitet.

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

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

Das Funkgerät schaltet sich in dem 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.

5.5.7.1

Aktivieren des Tarnmodus

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
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**.

5.5.8

Fernzugriff

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

5.5.8.1

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:

- Vorübergehend deaktiviert
- Pseudo-Aus-Modus
- Ambience Listening-Modus
- Sendesperrmodus (TXI)
- Notfallmodus

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.

5.5.8.2

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 von allen Funkgeräten, die andere Geräte steuern können, gesendet werden. Während Fernzugriffsnachrichten ausgeführt werden, kann das Funkgerät, abhängig von den Einstellungen des Diensteanbieters, einen Ton abspielen, vibrieren oder ein entsprechendes Symbol im Bereich der Statussymbole anzeigen.

5.5.8.3

Einstellung der Fernsteuerung

In diesem Abschnitt wird die Umschaltung der Fernsteuerung beschrieben.

Vorgehensweise:

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

5.6

Einstellungen

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

5.6.1

Vibrieren

In diesem Untermenü können Sie festlegen, ob das Funkgerät vibriert oder klingelt, oder vibriert und dann klingelt, wenn eine Nachricht eingeht.



NOTIZ:

Es können fünf verschiedene Vibrationsmuster zugewiesen werden. Wenden Sie sich an Ihren Diensteanbieter, um die Vibrationsmuster für Ihre Benutzerprofile anzupassen.

5.6.1.1

Standardeinstellung für Vibrieren festlegen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Vibrieren**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Vibr., dann Rufton**
 - **Nur Vibr.**
 - **Nur Rufton**

5.6.2

Einstellen der Lautstärke

Über diesen Menüpunkt können Sie die Tonlautstärke anpassen.

5.6.2.1

Lautstärke einstellen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Lautstärke einst..**
3. Drücken Sie die Taste **Wählen**, um den Wert zu ändern.

5.6.3

Sprache

In diesem Untermenü können Sie die Sprache des Funkgeräts ändern.

5.6.3.1

Sprache einstellen

Voraussetzungen:

Die Liste der verfügbaren Sprachen wird vom Dienstanbieter eingestellt.

Vorgehensweise:

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

5.6.4

Audio

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

5.6.4.1

Audioprofile

Ihr Dienstanbieter kann maximal vier Audioprofile konfigurieren.

Detaillierte Beschreibungen bestimmter Audioprofile erhalten Sie von Ihrem Dienstanbieter.

5.6.4.1.1

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 **Menütaste**.

2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Audio** → **Audioprofil**.
3. Wählen Sie das entsprechende Profil.

5.6.5

Laden

Das Schnellladen ist standardmäßig deaktiviert. Wenn die Schnellladefunktion aktiviert ist, wird das Funkgerät mit der höchsten verfügbaren Stromstärke aufgeladen.



NOTIZ:

Die Einstellung für das Lademenü wird für den nächsten Ladevorgang aktiviert, wenn sich Ihr Funkgerät nicht in einem Ladevorgang befindet.

Die Einstellung für das Lademenü wird für den aktuellen Ladevorgang aktiviert, wenn sich Ihr Funkgerät in einem Ladevorgang befindet.

Das Funkgerät kehrt für den nächsten Ladevorgang in den Modus „Schnellladen deaktiviert“ zurück.

5.6.5.1

Auswahl von Schnellladen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Laden** → **Schnellladen** aus.



NOTIZ:

Das Schnellladen wird automatisch deaktiviert, wenn das Ladegerät getrennt wird, wenn das Funkgerät aus- und wieder eingeschaltet wird oder wenn Sie eine der folgenden Aktionen durchführen:

- das Funkgerät über die Ein-/Aus-Taste aus- und wieder einschalten
- den Akku entfernen und wieder einsetzen
- die Stromzufuhr unterbrechen
- das Funkgerät nach temporärer oder permanenter Deaktivierung wieder aktivieren

5.6.6

Töne

Dieses Feld ermöglicht Ihnen die Aktivierung oder Deaktivierung der Töne.



NOTIZ:

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

5.6.6.1

Tastaturton

Sie können den Tastenton bei jedem Tastendruck aktivieren/deaktivieren.

5.6.6.1.1

Tastaturton einstellen

Vorgehensweise:

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

5.6.6.2

Alle Töne

Sie können alle Töne aktivieren/deaktivieren.

5.6.6.2.1

Alle Töne einstellen

Vorgehensweise:

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

5.6.6.3

Vom Benutzer importierte Töne

Sie können bis zu acht WAV-Dateien als neue Hinweistöne importieren und importierte Klingeltöne über CPS entfernen. Weitere Informationen zu vom Benutzer importierten Tönen und CPS erhalten Sie von Ihrem Dienstanbieter.

5.6.7

Anzeige

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

5.6.7.1

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 **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Anzeige** → **Textgröße**.

3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Ebene 1** – Sehr klein
- **Ebene 2** – Klein
- **Ebene 3** – Mittel
- **Ebene 4** – Groß

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

5.6.7.2

Große Leerlaufschrift einstellen

Anwendungsszenario:

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

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
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.

5.6.7.3

Bildschirmschoner einstellen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Anzeige** → **Bildschirmsch..**
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Aktivieren:** Zur Aktivierung/Deaktivierung dieser Funktion. Die Echtzeituhr wird angezeigt, wenn der Bildschirmschoner aktiv ist. 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.

5.6.7.4

Hintergrundbeleuchtung einstellen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
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 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.

5.6.7.5

Helligkeit einstellen

Anwendungsszenario:

Zum Einstellen der Helligkeit des Displays und der Zifferntastatur bei schlechten Lichtverhältnissen.

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **Helligkeit**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Stufe:** Ermöglicht es, die Helligkeitsstufe manuell mit der Navigationstaste **Nach oben** oder **Nach unten** 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 Navigationstaste **Nach oben** oder **Nach unten** im Menü „Stufe“ einzustellen.

5.6.7.6

Hintergrundbild einstellen

Anwendungsszenario:

Ändern der Darstellung des Startbildschirms.

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
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

5.6.7.7

Einstellen der Standby-LED der Basisstation

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Anzeige** → **Standby-LED der Basisstation**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Aktivieren:** Schaltet die Standby-LED in der Basisstation ein.
 - **Aus:** Schaltet die Standby-LED in der Basisstation aus.

5.6.7.8

Einstellen der Standby-LED

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Anzeige** → **Standby-LED**
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Aktivieren**: aktiviert die Standby-LED.
 - **Aus**: deaktiviert die Standby-LED.

5.6.8

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.

5.6.8.1

Uhrzeit manuell einstellen

Anwendungsszenario:

Wenn die Zeit nicht automatisch durch die Infrastruktur aktualisiert werden kann.

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Zeiteinstellung**.
3. Geben Sie die aktuelle Uhrzeit mithilfe der Navigationstasten ein.
Drücken Sie die **Menütaste**, um zwischen den Werten zu wechseln.
4. Drücken Sie auf **Fertig**.

5.6.8.2

Datum manuell einstellen

Anwendungsszenario:

Wenn das Datum nicht automatisch durch die Infrastruktur aktualisiert werden kann.

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü/OK**.
3. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **Datum einstellen**.
4. Geben Sie das aktuelle Datum mithilfe der Navigationstasten ein.
Drücken Sie die **Menütaste**, um zwischen den Werten zu wechseln.
5. Drücken Sie auf **Fertig**.

5.6.8.3

Zeitverschiebung einstellen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Zeit & Datum** → **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**.

5.6.9

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.

5.6.9.1

Energiesparfunktion aktivieren/deaktivieren

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Energiesparfunktion**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Ein**: Aktiviert die Energiesparfunktion.
 - **Aus**: Deaktiviert die Energiesparfunktion.

5.6.10

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.

5.6.10.1

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 **Menütaste**.
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:

- Der Stromverbrauch ist höher, wenn **Hohe RF-Leistung** ausgewählt ist.

5.6.11

Benutzerprofile

Über dieses Menüelement können Sie ein vordefiniertes Benutzerprofil auswählen.

5.6.11.1

Benutzerprofile auswählen

Vor jeder Konfiguration ist das erste Benutzerprofil standardmäßig ausgewählt.

Anwendungsszenario:

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Benutzerprofil**.

Ergebnis:

Eine Liste der Benutzerprofil-Aliasnamen wird angezeigt.

Bei der Profilauswahl wird das Funkgerät einer angegebenen TMO- oder DMO-Gesprächsgruppe mit vordefinierten Lautstärkeinstellungen und einem vordefinierten Betriebsmodus zugewiesen und mit dem Statusleistensymbol aktualisiert, das den Index des ausgewählten Benutzerprofils anzeigt.

5.6.12

Standardeinstellung

Dieses Untermenüelement setzt das Funkgerät auf die Standardeinstellungen zurück.

5.6.12.1

Auswählen von Standardeinstellungen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Def. Einstellungen**.

Das Display Ihres Funkgeräts zeigt Auf Stand.-Einst. zurücksetzen? an. Drücken Sie **Ja**, um die Einstellung zu bestätigen.

5.6.13

Sprachankündigungen

Eine Sprachankündigung ist eine Sprachaufnahme, die abgespielt wird, wenn Ihr Funkgerät eine Vorfallsnachricht empfängt.



NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

5.6.13.1

Einstellung Sprachankündigung

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Sprachankündigung**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Modus**: Hier können Sie Ihr Funkgerät in den Modus „Nur Ton“, „Ton, dann Sprache“ oder „Nur Sprache“ versetzen.
 - **Alle Alarmschleifen abspielen**: Mit dieser Option können Sie Ihr Funkgerät so konfigurieren, dass es das zweite oder dritte feste Audio und die restlichen empfangenen Alarmschleifen abspielt.

5.6.14

Einstellen regelmäßiger Benachrichtigungen

Vorgehensweise:

1. Wenn ein Verbindungsfehler oder eine fehlende Gesprächsgruppe vorliegt, drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Regelmäßige Benachrichtigung** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **OK** – Benachrichtigung bis zur nächsten Verfügbarkeit unterdrücken.
 - **Schlummern** – Benachrichtigung für die eingestellte Dauer unterdrücken.
 - **Schlummern löschen** – Entfernt den Schlummern-Timer.

 **NOTIZ:**
Wenn **Schlummern löschen** ausgewählt wird und der Schlummern-Timer aktiv ist, wird der Schlummern-Timer gelöscht und die Benachrichtigung Timer für Schlummern gelöscht wird angezeigt.
Wenn **Schlummern löschen** bei deaktiviertem Schlummern-Timer ausgewählt wird, wird die Benachrichtigung Timer für Schlummern nicht aktiv angezeigt.
4. Wenn kein Netz verfügbar ist oder das Gerät nicht angehängt ist, drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
5. Wählen Sie **Einstellungen** → **Regelmäßige Benachrichtigung** aus.
6. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Immer** – Regelmäßige Benachrichtigung immer anzeigen.
 - **Fragen** – Regelmäßige Benachrichtigung anzeigen, wenn Sie **OK** oder **Schlummern** wählen.
 - **Nie** – Keine regelmäßige Benachrichtigung anzeigen.

5.6.15

Akku fast leer

Über diese Menüoption können Sie die Einstellungen für niedrigen Akkuladestand bearbeiten.

5.6.15.1

Einstellen der Anzeige „Akku fast leer“

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Akku fast leer** → **Anzeige: Akku fast leer**.

5.6.15.2

Einstellen des Unterdrückungszeitraums

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Akku fast leer** → **Unterdrückungszeitraum**.

5.6.16

Vorfall

Mit diesem Untermenüpunkt können Sie den Zeitraum für Vorfall-Erinnerungshinweise festlegen.

5.6.16.1

Einstellen des Zeitraums für Erinnerungshinweise

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die Taste **Menü**.
2. Wählen Sie **Einstellungen** → **Vorfall** → **Zeitraum für Erinnerungshinweis**



NOTIZ:

Sie können über das Menü nur 0, 1, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50 und 60 Minuten auswählen. Wenn Sie im Konfigurationstool einen anderen Wert wählen, wird der Wert im Menü angezeigt. Sie können den Wert jedoch nicht erneut wählen, nachdem Ihr Funkgerät den im Menü verfügbaren Wert ausgewählt hat.

5.7

Meine Informationen

In diesem Untermenü können Sie Ihre persönlichen, Telefon- und Funkgerätinformationen anzeigen.

5.7.1

Persönliche Daten anzeigen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Meine Infos** aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Meine Einzelruf-Nr.:** Zeigt die Privatnummer Ihres Geräts an.
 - **Meine Telefonnr.:** Zeigt die Telefonnummer Ihres Geräts an.

- **Geräteinfos:** Zeigt Informationen zum Funkgerät an: Hersteller, Gerätetyp, ISSI, TEI, Seriennummer und OPTA.



NOTIZ:

Die OPTA-Informationen sind optional.

- **Akkuinfo:** Zeigt den Ladezustand des Akkus in % an.
- **Speicherinformation:** Zeigt die Menge des freien und gesamten zur Verfügung stehenden Speicherplatzes im internen Funkgerätespeicher an.
- **Gesprächsgruppe:** Zeigt den Gesprächsgruppenalias an, sofern konfiguriert, und ob jede Gesprächsgruppe im aktuellen Benutzerprofil angehängt ist.
- **Geräteinfo:** Zeigt die in CPS konfigurierten 59-stelligen Kommentare an.

5.8

Kurzbefehle

In diesem Untermenü richten Sie Kurzbefehle zum Zugreifen auf häufig verwendete Menüoptionen ein.

5.8.1

Erstellen von Menükurzbefehlen

Anwendungsszenario:

So erstellen Sie einen Kurzbefehl für eine Menüoption.

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Blättern Sie zu dem Element, für das Sie einen Kurzbefehl erstellen möchten.
3. Halten Sie die Taste **Stumm/Kurzbefehl** gedrückt, während das Element markiert ist.

Beispiel:

So erstellen Sie einen Kurzbefehl für die Option **Alle Töne**:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Einstellungen → Töne**.
3. Markieren Sie **Alle Töne**, und halten Sie **Stumm/Kurzbefehl** gedrückt, bis Kurzbef. zuweisen für: Alle Töne angezeigt wird.
4. Wählen Sie **Ja**. Die Meldung Menüverkn. zugeordnet wird angezeigt.



NOTIZ:

Um diesen Kurzbefehl zu verwenden, drücken Sie auf der Startseite auf **Menü → Kurzbefehle**, und wählen Sie den Kurzbefehl in der Liste aus.

5.8.2

Listen mit Menükurzbefehlen bearbeiten

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Kurzbefehle** aus.
3. Markieren Sie den gewünschten Kurzbefehl, und drücken Sie auf **Menü**.

4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **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.

5.9

Netze

Diese Menüoption ermöglicht Ihnen das Wechseln zwischen den Betriebsmodi des Funkgeräts.

5.9.1

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`.

5.9.1.1

Auswählen des Netzwerks

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **Netzwerkauswahl** → **Nur Heimnetz** aus.
Ihr Funkgerät registriert sich beim Home-Netzwerk.

5.9.1.2

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 **Menütaste**.
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.

5.9.1.3

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 **Menütaste**.

2. Wählen Sie **Tetra-Netzwerk** → **Netzwerkauswahl** → **Alle Netze** aus.

Das Gerät wählt automatisch ein Netz aus der vordefinierten Liste aus und registriert sich dort.

5.9.2

DMO-Konfiguration

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie **Netze** → **DMO-Konfig.**.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **MS-MS:** Ihr Gerät kann nur mit anderen Geräten innerhalb seines Bereichs kommunizieren.
 - **Gateway:** Ihr Gerät verwendet für die Kommunikation mit der Infrastruktur ein Gateway.
 - **Repeater:** Verwendet den ersten verfügbaren Repeater für diese Gesprächsgruppe.
 - **Gateway und Repeater:** Verwendet das erste verfügbare Gateway bzw. den ersten verfügbaren Repeater für diese Gesprächsgruppe.

5.9.3

Auswählen des Netzwerkbetriebsmodus

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
 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.
 - **DMO-Konfig.:** Nur im Direkt-Modus verfügbar. Siehe [Auswählen von DMO-Kommunikationsoptionen auf Seite 35](#).
 - **TXI-Modus:** Wählen Sie **Aktivieren**, um jegliche Funkübertragung zu stoppen.
-  **NOTIZ:** Wenn sich das Gerät im **TXI-Modus** befindet, ist es nicht möglich, zwischen **Direkt-Modus** und **Trunk-Modus** umzuschalten.
- **Regelmäßige Benachrichtigung:** Unterdrückung der Benachrichtigung bei Verbindungsfehler oder fehlendem Gruppenanschluss. Siehe [Einstellen regelmäßiger Benachrichtigungen auf Seite 63](#).

5.10

Standort



NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Dieses Untermenü ermöglicht Ihnen die Aktivierung der GPS-Funktion, das Ändern der GPS-Genauigkeit und die Anzeige Ihrer Position und Testseite.

Siehe [GPS-Standortdienst auf Seite 76](#).

5.10.1

Aktivieren des GNSS

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Schnittstelle**.
3. Wählen Sie **Ein**.



NOTIZ:

Ihr Dienstanbieter kann diese Funktion aktivieren.

5.10.2

Anzeigen Ihrer Position

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Position** aus.

5.10.3

Testseite anzeigen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
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).

5.10.4

Ändern der GPS-Genauigkeit

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Genauigkeit**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Mittel** (Standard): Stromverbrauchsoptimierung wird durch geringere Positionsgenauigkeit erzielt.
 - **Hoch**: Bessere Positionsgenauigkeit wird durch die Kombination mit weniger Stromverbrauchsoptimierung erzielt.

5.10.5

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.

5.10.5.1

Backlog aktivieren/deaktivieren

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
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.

5.10.5.2

Backlog-Berichte anzeigen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Backlog** → **Berichte**.

Das Funkgerät zeigt die Anzahl der gespeicherten Backlog-Berichte an.

5.10.5.3

Löschen aller Backlog-Berichte

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Standort** → **Backlog** → **Alle löschen**.

5.11

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 Nachrichtenübertragungen im TMO-Modus.
- Verschlüsselung von Nachrichtenübertragungen im DMO-Modus.
- Verschlüsselung der Übertragung von Positionsdaten (GPS) im DMO- und TMO-Modus.
- Verwaltung von Chiffrierschlüsseln im TMO-Modus.

5.11.1

Aktualisieren von Chiffrierschlüsseln

Das Menü „Chiffrierschlüssel aktualisieren“ dient zur Aktualisierung vorhandener oder falscher Verschlüsselungsschlüssel.

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **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 im Direktmodusbetrieb (DMO) befindet.

5.11.2

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 **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Kryptomenü** → **OPTA anzeigen**.

5.11.3

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 **Menütaste**.
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.

5.11.4

Krypto-Registrierung starten

Voraussetzungen:

Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Funkgerät nicht im Direktmodusbetrieb (DMO) befindet.

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.

2. Wählen Sie **Kryptomenü** → **Registrierung**.
3. Wählen Sie **Registr.Starten**, um die Registrierung zu starten.

5.11.5

DMO-Verschlüsselungsmodus einstellen

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **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.

5.11.6

SDS-Verschlüsselungsschlüssel für SDS-Nachrichten einstellen

Mithilfe des Menüs „SDS-Verschlüsselungsmodus“ werden Verschlüsselungsschlüssel für Gruppen- und Einzel-SDS-Nachrichten festgelegt.

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die **Menütaste**.
2. Wählen Sie **Kryptomenü** → **SDS-Schlüssel**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Einzel-SDS**
 - **Gruppen-SDS**
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Globaler Schlüssel**
 - **Gruppenschlüssel**

Kapitel 6

Funktionen

6.1

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 Vorfallalarme. Wenn Vorfallnachrichten empfangen werden, unterbricht das Funkgerät den aktuellen Dienst und schaltet unverzüglich zum Vorfallalarm. Nach dem Löschen der Vorfallfunktion durch den Dispatcher verlässt das Funkgerät den Vorfallmodus und kehrt in den normalen Modus zurück.

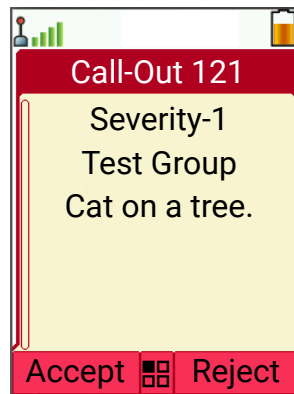
Die folgenden Menüpunkte können im Vorfallbildschirm konfiguriert werden, wenn Sie über das Vorfallfeld auf die Vorfallmeldung zugreifen.

- Schweregrad
- Gesprächsgruppenalias
- TXI-Anzeige
- Text
- Zeitstempel
- Initiierung von ISSI
- Auslösen von Unteradressen-Alias oder konfigurierbarem Text für individuellen Vorfall
- Alias für alle übereinstimmenden Unteradressen
- Vorfallnummer

Der Zeitstempel des Vorfallalarms 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 14: Vorfallnachricht



NOTIZ:

Die Nachrichtenschutz-Funktion ist im Eingang und im Vorfall-Eingang aktiviert. Benutzer können nur ungeschützte Nachrichten löschen.

6.1.1

Typen von Vorfalalarmen

Es gibt vier 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 **Menütaste** oder eine beliebige Taste drücken.
- 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**.
- 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 Vorfallmodus wird beendet, wenn der Bestätigungszeitraum abgelaufen ist, oder wenn Sie

Akzeptieren, Abweisen oder **Standby** auswählen oder mit einer vordefinierten Textnachricht antworten.

Ohne Benutzerbeleg

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**.
- Sie betätigen die Softkeys **Nachrichten** und **Beenden**.

Vorfallmeldung testen

Ein besonderer Vorfall-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**.

6.1.2

Interaktionen im Vorfallmodus

Die Vorfallfunktion funktioniert je nach Modus anders:

Sendesperrmodus (TXI)

Sie können Vorfallnachrichten empfangen. Die Vorfall-Hinweismeldung wird auf dem Bildschirm angezeigt. Sie haben die Möglichkeit, den TXI-Modus oder die Vorfall-Aufforderung zu beenden.

- TXI beenden: Ihr Funkgerät verlässt den TXI-Modus und fordert Sie auf, die Vorfallnachricht zu akzeptieren oder abzulehnen.
- Vorfallmeldung beenden: Ihr Funkgerät beendet die Vorfallmeldung und kehrt in den TXI-Modus zurück.

Bündelfunkbetrieb (TMO)

Vorfall-Funktion wird unterstützt.

Direktmodusbetrieb (DMO)

Vorfall-Funktion wird unterstützt.

Notfallmodus

Alle Vorfall-Alarmmeldungen werden ignoriert.

GSDM-Modus

Vorfall-Funktion wird unterstützt.

6.1.3

Vorfall-Dienstphasen

Die folgenden Menüpunkte können im Vorfallbildschirm konfiguriert werden, wenn Sie über das Vorfallfeld auf die Vorfallmeldung zugreifen.

- Schweregrad
- Gesprächsgruppenalias
- TXI-Anzeige (nur im TXI-Modus verwendet, um den Text „TXI-Modus“ anzuzeigen)
- Text
- Zeitstempel
- Initiierung von ISSI
- Auslösen von Unteradressen-Alias oder konfigurierbarem Text für individuellen Vorfall
- Alias für alle übereinstimmenden Unteradressen
- Vorfallnummer

Im Vorfallmodus gibt es die folgenden Phasen:

Alarmphase

Alarmierung der Benutzer durch Verwendung des LED-Musters, des Vibrationsmusters, des Signaltons und der Lautstärke, die für jede übereinstimmende Unteradresse konfiguriert sind, die die Anzeigeprofileinstellung enthält. Das Anzeigeprofil für jede Unteradresse wird der Reihe nach abgespielt. Die Bedingungen für die Dauer der Anzeige und die Intervalle zwischen jeder Anzeige werden im Codeplug konfiguriert. Eine Erinnerungsanzeige beginnt, sobald die gesamte Reihenfolge von Anzeigen abgelaufen ist (nicht, wenn die Reihenfolge früher unterbrochen wird).

Das Funkgerät empfängt eine Vorfal-Nachricht. Ein Alarmton weist auf die Nachricht hin. Wenn der Text angezeigt wird, stehen Ihnen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- **Akzeptieren**
- **Abweisen**
- **Menü**



NOTIZ:

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn sie von Ihrem Dienstleister aktiviert wird. Wenn diese Funktion vom Dienstleister nicht aktiviert ist, ertönt ein Alarmton, um die empfangene Nachricht anzuzeigen.

Informationsphase

Sie befinden sich weiterhin im Vorfalldmodus und können detaillierte Informationen über den Vorfalld durch eine nachfolgende Textnachricht empfangen. Sie können weitere Informationen mithilfe der Vorfalld-Textfunktion anfordern, mit der Sie vordefinierte Textnachrichten versenden können.

Vorfall-Erinnerungsphase

Ihr Funkgerät wechselt nach der Alarmphase in die Vorfalld-Erinnerungsphase.

Anzeige für Vorfalld-Erinnerungsphase

- Erinnerungston



NOTIZ:

Sie können den eingestellten Vorfalld-Erinnerungston konfigurieren.

- Erinnerungsvibration
- LED-Erinnerung – Blau
- LCD-Hintergrundbeleuchtung blinkt zur Erinnerung.

Die Vorfalld-Erinnerungsanzeige bleibt während des Zeitraums für Vorfalld-Erinnerungshinweise aktiv. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird die Erinnerungsanzeige verworfen.

Wählen Sie **Einstellungen** → **Vorfall** → **Zeitraum für Erinnerungshinweis**, um die Länge des Zeitraums für Erinnerungshinweise einzustellen.



NOTIZ:

Sie können über das Menü nur 0, 1, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50 und 60 Minuten auswählen. Wenn Sie im Konfigurationstool einen anderen Wert wählen, wird der Wert im Menü angezeigt. Sie können den Wert jedoch nicht erneut wählen, nachdem Ihr Funkgerät den im Menü verfügbaren Wert ausgewählt hat.

Das Funkgerät zeigt die Vorfalld-Erinnerungsphase mit den folgenden Optionen an:

- **Nachrichten** oder
- **Beenden.**



NOTIZ:

Sie können die Erinnerungsphase übergehen, anstatt die Nachricht zum verpassten Vorfalld zu lesen. Eine Nachricht gilt als gelesen, wenn ein Benutzer geantwortet hat, wohingegen die Nachricht als ungelesen gilt, wenn keine Antwort vom Benutzer erfolgt ist.

Sie können die Intervall- und Dauerparameter für die ungelesene Vorfall-Erinnerung für jedes Benutzerprofil konfigurieren.

Sie können eine vorcodierte Nachricht aus einer Liste vordefinierter Antworten auswählen, um auf einen Vorfall zu reagieren.

6.2

GPS-Standortdienst



NOTIZ:

Dies ist ein verkaufsrelevantes Merkmal der Software.

Der GPS-Standortdienst nutzt Informationen der GPS-Satelliten, die die Erde umkreisen, um den ungefähren geografischen Standort Ihres Funkgeräts zu bestimmen.

Die Verfügbarkeit des GPS-Ortungsdienstes, die Genauigkeit und die benötigte Zeit zur Positionsberechnung hängen von der Umgebung ab, in der Sie das Funkgerät verwenden. Der GPS-Ortungsdienst 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.



WICHTIG:

Wo keine Signale von Satelliten verfügbar sind, funktioniert der GPS-Ortungsdienst nicht. Dies geschieht in der Regel, wenn Ihr Funkgerät keinen ausreichend großen Bereich unter freiem Himmel hat. Ein Beispiel wäre, wenn die GPS-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 Fernsehürme
- 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 GPS-Ortungsdienst 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 Notrufmodus
- 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.

6.2.1

Verbessern der GPS-Leistung

Es kann vorkommen, dass die GPS-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 GPS-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 GPS-Satelliten werden an Ihre GPS-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.
- **Bleiben Sie stehen:** Wenn möglich, stehen Sie still, bis das Funkgerät die Position bestimmt hat. Wenn Sie das Funkgerät bewegen, während es die Position berechnet, kann sich die GPS-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.

6.2.2

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.

6.2.3

GPS-Symbol

Wenn GPS aktiviert ist, wird folgendes Symbol im Statussymbolbereich angezeigt: .

Je nach aktuellem GPS-Status kann das Symbol dauerhaft leuchten (GPS verfügt über eine Positionsbestimmung) oder blinken (GPS sucht nach Positionsdaten). Das blinkende GPS-Symbol kann von Ihrem Dienstanbieter (de)aktiviert werden.

6.2.4

Unterschiedliche Möglichkeiten der Standortanzeige

Tabelle 13: 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

Tabelle 14: Unterschiedliche Möglichkeiten der Standortanzeige

Breite/Länge	UK-Koordinaten	Irische Koordinaten
Zeit	Zeit	Zeit
Breitengrad	Code mit zwei Buchstaben	Code mit einem Buchstaben
Längengrad	Easting- und Northing-Koordinate	Easting- und Northing-Koordinate
Höhe	Höhe	Höhe
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.

6.2.5

GPS Genauigkeit

Die Genauigkeit des GPS -Positionsbestimmungsdienstes hängt von der GPS -Abdeckung und dem ausgewählten Genauigkeitsmodus ab.

Bei guter GPS-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 GPS-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.

6.3

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.

6.4

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 Dienstanbieter vordefinierten Nummern.

6.4.1

Symbole für das Radio Messaging System (RMS)

Tabelle 15: RMS-Symbole

Symbol	Beschreibung
	RMS-Status empfangen Zeigt an, dass gerade eine neue RMS-Statusmeldung einging.
	RMS, Status gesendet
	RMS-Box, gelesene Nachricht
	RMS-Box, ungelesene Nachricht

6.5

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 16: Interaktionen zwischen Funkgeräten mit SIM-Karte und Funkgeräten ohne SIM-Karte

Übertragungstyp	Sendendes Funkgerät	Empfangendes Funkgerät	Ergebnis
Nachricht	SIM-Karte	Keine SIM-Karte	Die Benachrichtigung Übermittlung fehlgeschlagen wird angezeigt, und die Nachricht wird nicht entgegengenommen.
Nachricht	Keine SIM-Karte	SIM-Karte	Die Nachricht wird empfangen.



NOTIZ:

- Zum Senden von Nachrichten oder Rufen von einem Funkgerät ohne SIM-Karte schalten Sie die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der SIM-Karte aus.

6.6

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 Gerät dauerhaft deaktiviert wird, kann es nicht mehr verwendet werden.

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.

6.7

Temporär 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.

Anhang A

LED-Anzeigen

LED-Muster

Die Nachrichten-LED zeigt den Empfangsstatus von Vorfallalarmen oder Nachrichten an. Die Status-LED zeigt andere allgemeine Status an. Jedes Benutzerprofil verfügt über vorprogrammierte LED-Muster für die folgenden Anzeigen:

- Rufaufbausignal
- Nachricht
- Status
- Ereignis



NOTIZ:

- Sie können im Konfigurationstool aus neun LED-Mustern wählen. Wenden Sie sich an Ihren Dienstleister, um die LED-Muster für Ihre Benutzerprofile anzupassen.
- Bei entsprechender Konfiguration können Sie die blinkende grüne LED-Anzeige in der Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) des Funkgeräts deaktivieren.

Tabelle 17: LED-Statusanzeigen

Anzeige	Status
Durchgehend grün	In Verwendung.
Grünes Blinken	• Vorfallalarm zur Erinnerung. • In Betrieb oder im Standby. • Wechseln der Modi von TMO zu DMO.
Durchgehend rot	• Außer Betrieb.
Rotes Blinken	• Vorfallalarm zur Erinnerung. • Anhängen der Gruppe ist fehlgeschlagen. • Verbindung zu einem Netzwerk wird hergestellt. • Wechseln der Modi von DMO zu TMO.
Durchgehend orange	• Das Funkgerät wird gerade eingeschaltet. • Sendesperre in Betrieb. • Kanal belegt in DMO. • Funkstörungen in DMO.
Orangefarbenes Blinken	• Vorfallalarm zur Erinnerung. • Eingehender Ruf.

Anzeige	Status
Keine Anzeige	Funkgerät ausgeschaltet.



NOTIZ:

Vorfallsanzeigen haben eine höhere Priorität als normale Anzeigen, wie z. B. Akkuanzeigen, Abdeckungsanzeigen usw.

Tabelle 18: LED-Nachrichtenanzeige

Anzeige	Status
Blaues Blinken	- Nachricht empfangen oder fehlt. - Vorfall empfangen oder fehlt.

Tabelle 19: 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, gibt die LED-Betriebsanzeige des Funkgeräts den Ladestatus des Akkus an.

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

Ihr Funkgerät zeigt folgende Meldungen an:

Tabelle 20: Angezeigte Meldungen

Meldung	Meldungsbeschreibung
Anhäng. missglückt	Ihr Funkgerät konnte keine Gesprächsgruppenuzuweisung durchführen. Es versucht es weiter. Wenn dies nicht erfolgreich ist, versuchen Sie es mit einer anderen Gesprächsgruppe.
Berechtigt. fehlgeschl.	Ihr Funkgerät konnte nicht auf einem authentifizierten System registriert werden (Authentifizierungsschlüssel ist möglicherweise falsch oder Authentifizierung ist deaktiviert).
Entschlüsselung fehlgeschlagen:	Fehler bei der Entschlüsselung einer Nachricht.
Gerätefehler 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.
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.
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.
Meine Gruppen Ist leer	Sie können Gruppen anzeigen/löschen, wenn der Ordner Meine Gruppen leer ist.
Netzfehler	Netzwerkprobleme. Versuchen Sie es später erneut.
Kein Netz	Das Funkgerät ist außerhalb der Abdeckung. Kehren Sie in den abgedeckten Bereich zurück. Ihr Funkgerät zeigt den Hinweis Gerät nicht angebunden nicht an, wenn es sich im geschützten Vorfalldmodus befindet.
Keine Einträge	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie auf eine leere Liste zugreifen.
Keine Gruppe	- Anhäng. missglückt Ihr Funkgerät wurde von der aktuellen Gesprächsgruppe getrennt. Bitte warten Sie, bis es erneut an die aktuelle Gesprächsgruppe anschließt. - Wird angezeigt, wenn Sie außerhalb der normalen Reichweite der ausgewählten Gesprächsgruppe sind.

Meldung	Meldungsbeschreibung
	Wählen Sie eine neue Gesprächsgruppe, die für Ihren Arbeitsort geeignet ist. • Zeigt an, dass eine Favoritengruppe aus dem Ordner Meine Gruppen entfernt wurde.
Keine Liste	Die Netzwerkliste ist leer.
Keine Liste gewählt	Sie haben eine leere Netzwerkliste ausgewählt.
Kein Netz	Das Funkgerät befindet sich außerhalb des Empfangsbereichs.
Senden nicht gestattet	Sie sind nicht berechtigt, eine Textnachricht oder eine Statusmeldung zu senden.
Funkg. überhitzt, bitte ausschalten	Ihr Funkgerät schaltet sich aus. Lassen Sie das Gerät 5 Minuten lang ausgeschaltet.
Bitte warten, verbindet	Eine Nachricht während des Systemstarts.
Funkger.deakt.	Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter.
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.
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 Gruppe	Es gibt nur einen programmierten Eintrag in der angezeigten Liste.
Später versuchen	Der angeforderte Dienst ist vorübergehend nicht verfügbar.
Gerät ist in Ordnung 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. Ihr Funkgerät zeigt den Hinweis Gerät nicht angebunden nicht an, wenn es sich im geschützten Vorfalldmodus befindet.
Akku fast leer	Der Akku für Ihr Funkgerät ist fast leer. Schließen Sie das Funkgerät an ein Ladegerät oder den Akku an ein Mehrfachladegerät an. Ihr Funkgerät zeigt den Hinweis Akku fast leer nicht an, wenn es sich im geschützten Vorfalldmodus befindet.

Anhang C

Wartung



TIPP:

- Bevor Sie das Funkgerät zum ersten Mal verwenden, laden Sie den Akku auf, bis das LED-Licht grün leuchtet.
- Das Aufladen des Akkus muss außerhalb von Gefahrenbereichen erfolgen.

C.1

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.2

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.3

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.