



---

# **MTP8550Ex Feature User Guide**

## **MTP8550Ex**

# **Funktionsbenutzerhandb uch**

**OKTOBER 2016**





# Contents

<b>List of Figures</b> .....	<b>15</b>
<b>List of Tables</b> .....	<b>17</b>
<b>Copyrights</b> .....	<b>19</b>
<b>Chapter 1: General Information</b> .....	<b>21</b>
1.1 Safety Information.....	21
1.2 Icon Conventions.....	21
1.3 Using this Guide.....	21
1.4 Feature and Service Availability.....	22
<b>Chapter 2: Getting Started</b> .....	<b>23</b>
2.1 Product Technical Information.....	23
2.2 Before Power On.....	24
2.2.1 Attaching the Antenna.....	24
2.2.2 Installing the SIM Card.....	24
2.2.3 MicroSD Card.....	28
2.2.3.1 Installing the MicroSD Card.....	29
2.2.4 Installing the Battery.....	31
2.2.5 Removing the Battery.....	32
2.2.6 Charging the Battery.....	33
2.2.7 Battery Charging Indications.....	33
2.2.8 Low Battery Indication.....	34
2.3 Controls and Indicators.....	34
2.4 Display.....	37
2.4.1 Configurable Idle Screen.....	38
2.5 Status Icons.....	39
2.6 Powering On the Radio.....	43
2.7 PIN Code Authentication.....	44
2.7.1 Unblocking Your Radio.....	44
2.8 Unlocking Your Radio.....	44
2.9 Locking or Unlocking the Keys or Buttons.....	44
2.10 Holding Your Radio.....	44
2.11 High or Low Audio Toggle.....	45
2.11.1 Using High Audio.....	45
2.11.2 Using Low Audio.....	46
2.12 During the Call.....	46
2.13 Entering TMO or DMO Mode.....	46

2.14 Selecting Talkgroups.....	46
2.14.1 Talkgroup Icon Selection.....	47
2.15 Using Timed Talkgroup Change.....	48
2.16 One-Touch Buttons.....	49
<b>Chapter 3: Modes.....</b>	<b>53</b>
3.1 Trunked Mode Operation.....	53
3.1.1 Entering TMO Mode.....	53
3.1.2 Making Group Calls in TMO.....	53
3.1.3 Receiving Group Calls in Idle.....	54
3.1.4 Receiving Group Calls during Ongoing Group Calls.....	54
3.1.5 Dynamic Group Number Assignment (DGNA).....	54
3.1.5.1 DGNA Reception.....	54
3.1.5.2 DGNA Auto Select Group.....	55
3.1.5.3 DGNA Auto Reselect Group.....	55
3.1.5.4 Viewing DGNA Talkgroups.....	55
3.1.6 Broadcast Call.....	55
3.1.6.1 Broadcast Calls Initiated by Users.....	55
3.1.6.2 Initializing Broadcast Calls.....	56
3.1.7 Phone and Private Automatic Branch Exchange (PABX) Calls.....	56
3.1.8 Assistance Call.....	56
3.1.9 Call Modification.....	56
3.2 Local Site Trunking.....	57
3.2.1 Entering Local Site Trunking.....	57
3.2.2 Exiting Local Site Trunking.....	57
3.3 Direct Mode Operation.....	58
3.3.1 Entering DMO Mode.....	58
3.3.2 Making Group Calls in DMO.....	58
3.3.3 Receiving Group Calls in Idle.....	58
3.3.4 Selecting DMO Group Call Options.....	59
3.3.5 Private Call With Presence Check.....	59
3.3.6 DMO Private Priority Call.....	59
3.3.7 Talkgroup for Individual Calls.....	60
3.3.8 Network Monitor.....	60
3.3.8.1 Enabling Network Monitor.....	60
3.3.9 Communication through Repeaters.....	61
3.3.10 Communication through Gateways.....	61
3.3.11 Gateway and Repeater Synchronization.....	62
3.4 Transmit Inhibit Mode.....	62
3.5 Emergency Operations.....	63

3.5.1 Emergency Alarm.....	63
3.5.2 Emergency Group Call.....	64
3.5.2.1 Making Emergency Group Calls.....	64
3.5.2.2 Receiving Emergency Group Calls.....	64
3.5.3 Non-Tactical Emergency.....	65
3.5.4 Emergency Individual Calls (Private or MSISDN).....	65
3.5.5 Emergency SDS Status.....	65
3.5.6 Emergency Hot Microphone.....	65
3.5.7 Alternating Hot Microphone.....	65
3.5.8 Silent Emergency Mode.....	66
3.5.9 Invisible Emergency.....	67
3.5.10 Emergency Alert.....	67
3.5.11 Emergency Mode by Dialing.....	67
3.5.12 Disaster Alert.....	68
3.5.12.1 Initializing Disaster Alert Calls.....	68
3.5.13 Exiting Emergency Operations.....	68
3.6 Repeater Mode.....	68
3.6.1 Setting Monitor Option.....	69
3.6.2 Encryption in the Repeater Mode.....	69
<b>Chapter 4: Main Menu.....</b>	<b>71</b>
4.1 Scrolling through the Menu.....	71
4.2 Menu Icons.....	71
4.3 Messages.....	72
4.3.1 New Message.....	73
4.3.1.1 Sending Messages to Private/Phone.....	73
4.3.1.2 Sending Messages to Groups.....	73
4.3.1.3 Sending Store and Forward Messages.....	73
4.3.1.4 Delivery Report.....	74
4.3.2 Inbox.....	75
4.3.2.1 Entering the Inbox.....	75
4.3.2.2 Receiving New Messages.....	76
4.3.2.3 Using Submenus in the Inbox and the Outbox.....	76
4.3.2.4 Embedded Number.....	76
4.3.2.5 Storing Numbers from Messages.....	76
4.3.2.6 Calling Numbers in Messages.....	77
4.3.2.7 Making Group Calls on the Talkgroup of the Message Sender.....	77
4.3.2.8 Immediate Message.....	78
4.3.3 Outbox.....	78
4.3.4 Call-Out (CO) Box.....	78

4.3.5 Radio Messaging System (RMS) Box.....	78
4.3.6 Wireless Application Protocol (WAP) Box.....	78
4.3.7 Templates.....	79
4.3.7.1 Sending User-Defined Templates.....	79
4.3.7.2 Managing User-Defined Templates.....	79
4.3.8 Predefined Templates.....	79
4.3.8.1 Viewing Predefined Templates.....	79
4.3.8.2 Sending Predefined Templates.....	80
4.3.9 Status Messages.....	80
4.3.9.1 Viewing a Status Message Number.....	80
4.3.9.2 Sending Status Messages.....	80
4.3.9.3 Targeted Status Messages.....	81
4.3.10 Sending an RMS Status.....	81
4.3.11 Additional Address.....	82
4.3.11.1 Enabling or Disabling Additional Address.....	82
4.3.11.2 Selecting Additional Address.....	82
4.3.11.3 Viewing Additional Address.....	83
4.3.11.4 Entering New Additional Address.....	83
4.3.11.5 Editing Additional Address.....	83
4.3.11.6 Deleting Additional Address.....	84
4.4 Contacts.....	84
4.4.1 Creating Contacts.....	84
4.4.2 Editing Contacts.....	85
4.4.3 Deleting Numbers.....	85
4.4.4 Deleting Contacts.....	86
4.4.5 Checking Capacity.....	86
4.4.6 Dialing through the Contact List.....	86
4.5 Pictures.....	86
4.5.1 Starting the Picture Browser.....	87
4.5.2 Navigation in the Picture Browser.....	87
4.5.3 Zoom Levels.....	88
4.5.4 Adding/Editing Comments to Pictures.....	89
4.5.5 Sending Pictures via Bluetooth from the Picture Browser.....	89
4.6 Bluetooth.....	90
4.6.1 Bluetooth Settings.....	90
4.6.1.1 Configuring Bluetooth Settings.....	90
4.6.2 Enabling and Disabling Bluetooth.....	90
4.6.3 Pairing Bluetooth Devices with Your Radio.....	91
4.6.4 Devices.....	91

4.6.4.1	Connecting or Disconnecting Devices.....	91
4.6.4.2	Managing Devices.....	92
4.6.5	My Received Files.....	92
4.6.5.1	Receiving Files through Bluetooth.....	92
4.6.5.2	Sending Files through Bluetooth from My Received Files.....	93
4.6.5.3	Viewing Received Files.....	93
4.6.5.4	Managing Received Files.....	94
4.6.6	Disconnecting All Devices.....	94
4.6.7	Setting Indoor Location.....	94
4.6.8	Connecting Firearms Devices.....	95
4.7	Browser.....	95
4.8	Man Down.....	95
4.8.1	Setting Man Down.....	96
4.9	Security.....	96
4.9.1	PIN Protect.....	96
4.9.1.1	Protecting the Radio with a PIN Code.....	96
4.9.1.2	Unlocking Your Radio.....	96
4.9.1.3	Changing PIN Codes.....	97
4.9.2	Keypad Lock Feature.....	97
4.9.2.1	Keypad Lock Notification.....	98
4.9.2.2	Setting Automatic Keylock Delay.....	98
4.9.2.3	Setting Keylock on Startup.....	98
4.9.3	Air Encryption.....	98
4.9.3.1	Viewing Air Encryption State.....	98
4.9.3.2	Deleting User Keys.....	99
4.9.4	K Validity.....	99
4.9.4.1	Verifying K Validity.....	99
4.9.5	SCK (Air Interface Encryption Class 2).....	99
4.9.5.1	TMO SCK.....	100
4.9.5.2	DMO SCK.....	100
4.9.5.3	Changing DMO SCK.....	100
4.9.6	Covert Mode.....	101
4.9.6.1	Activating Covert Mode.....	101
4.9.7	SDS Remote Control.....	101
4.9.8	Status Remote Control.....	102
4.9.8.1	Setting Remote Control.....	102
4.10	Setup.....	102
4.10.1	Ring Style.....	103
4.10.1.1	Setting Ring Style.....	103

4.10.2 Set Volume.....	103
4.10.2.1 Setting Volume.....	103
4.10.3 Language.....	104
4.10.3.1 Setting Language.....	104
4.10.4 Data Setup.....	104
4.10.4.1 Setting Data Function.....	104
4.10.5 Audio.....	104
4.10.5.1 Audio Profiles.....	105
4.10.5.2 Howling Suppression.....	105
4.10.5.3 Audio Toggle.....	105
4.10.6 Tones.....	106
4.10.6.1 Keypad Tone.....	106
4.10.6.2 All Tones.....	106
4.10.6.3 Talk Permit.....	106
4.10.6.4 Clear to Send.....	107
4.10.6.5 Periodic Alert.....	107
4.10.6.6 D-PTT Tones.....	108
4.10.7 Display.....	108
4.10.7.1 Setting Font Level.....	108
4.10.7.2 Setting Large Idle Font.....	109
4.10.7.3 Setting Screen Saver.....	109
4.10.7.4 Setting Backlight.....	109
4.10.7.5 Setting Brightness.....	110
4.10.7.6 Setting LCD Off.....	110
4.10.7.7 Setting Wallpaper.....	110
4.10.8 Time and Date.....	111
4.10.8.1 Setting Time and Date on the Display.....	111
4.10.8.2 Setting the Time Format.....	111
4.10.8.3 Setting the Time Manually.....	111
4.10.8.4 Setting the Date Format.....	112
4.10.8.5 Setting the Date Manually.....	112
4.10.8.6 Setting Time Offset.....	112
4.10.8.7 Setting Automatic Updates for the Time and Date .....	112
4.10.9 Energy Economy.....	113
4.10.9.1 Enabling/Disabling Energy Economy.....	113
4.10.9.2 Viewing the Energy Economy Status.....	113
4.10.10 Transmission Power Class.....	113
4.10.10.1 Selecting RF Power.....	113
4.10.11 Accessory Setup.....	114

4.10.11.1	Selecting CORE/Other/Secondary Accessories.....	114
4.10.12	Book On.....	114
4.10.12.1	Editing Book On Settings.....	114
4.10.13	Rotary Knob.....	115
4.10.13.1	Setting Rotary Knob Mode.....	115
4.10.13.2	Setting Rotary Lock.....	115
4.10.13.3	Setting In Keypad Lock.....	115
4.10.13.4	Setting Rotary Knob Wrap Around.....	116
4.10.13.5	Setting Rotary Knob Scroll Range.....	116
4.10.13.6	Setting Rotary Knob Talkgroup Selection.....	116
4.10.13.7	Setting Rotary Knob Function Keys.....	117
4.11	Group Setup.....	117
4.11.1	Setting Operations Parameters.....	117
4.11.1.1	Standard Home Group.....	118
4.11.2	Scan.....	118
4.11.2.1	Activating Talkgroup Scanning.....	118
4.11.2.2	Setting Talkgroups in the Active Scan List.....	118
4.11.2.3	Setting Scan Lists.....	119
4.11.2.4	Deleting Talkgroups from Scan Lists.....	119
4.11.3	My Groups.....	119
4.11.3.1	Adding Favorite Folders.....	119
4.11.3.2	Adding Talkgroups to Favorite Folders.....	120
4.11.3.3	Editing My Folder List.....	120
4.11.3.4	Deleting Talkgroup from Favorite Folders.....	120
4.12	Individual Setup.....	120
4.12.1	Trunked Mode.....	120
4.12.1.1	Enabling/Disabling Call Waiting.....	121
4.12.1.2	Setting Call Forwarding.....	121
4.13	Favorites.....	121
4.13.1	Adding Folders to Favorites.....	121
4.13.2	Adding Contact Numbers to Favorites.....	122
4.13.3	Making Private Calls to Favorite Contact Numbers.....	122
4.13.4	Adding Talkgroups to Favorites.....	122
4.13.5	Managing Folders in Favorites.....	123
4.13.6	Deleting Items from Favorites Folder.....	123
4.13.7	Deleting All Items from Favorite Folders.....	123
4.14	My Info.....	123
4.14.1	Viewing and Modifying Personal Information.....	124
4.14.2	Formatting the MicroSD Card.....	124

4.15 Recent Calls.....	125
4.15.1 Viewing Recent Calls.....	125
4.15.2 Calling from Recent Calls.....	125
4.15.3 Storing Recent Calls to Contacts.....	126
4.15.4 Deleting Recent Calls.....	126
4.16 Shortcuts.....	126
4.16.1 Creating Menu Shortcuts.....	127
4.16.2 Editing Menu Shortcut Lists.....	127
4.17 Radio User Identity (RUI).....	127
4.17.1 Logging On.....	127
4.17.2 Logging Off.....	128
4.18 Networks.....	128
4.18.1 Selecting Network Operation Mode.....	128
4.18.2 Network Select.....	128
4.18.2.1 Selecting Your Network.....	129
4.18.2.2 Using Select Net Registration.....	129
4.18.2.3 Using Any Network Registration.....	129
4.18.3 Talkgroup Network Select.....	129
4.18.3.1 Selecting Your Talkgroup Network.....	129
4.18.3.2 Using Select TG Net Registration.....	129
4.18.3.3 Using Prefer TG Net Registration.....	130
4.18.3.4 Using Any TG Net Registration.....	130
4.19 Location.....	130
4.19.1 Enabling GNSS.....	130
4.19.2 Viewing Your Position.....	131
4.19.3 Viewing Testpage.....	131
4.19.4 Changing GNSS Accuracy.....	131
4.19.5 Backlog.....	132
4.19.5.1 Enabling/Disabling Backlog.....	132
4.19.5.2 Viewing Backlog Reports.....	132
4.19.5.3 Deleting All Backlog Reports.....	132
4.20 Packet Data.....	132
4.20.1 Viewing Data Statistics.....	133
4.20.2 Viewing Encryption Status.....	133
<b>Chapter 5: Features.....</b>	<b>135</b>
5.1 Home Display Text Message.....	135
5.2 Terminal Temporary Disable or Enable.....	135
5.3 Terminal Permanent Disable.....	135
5.4 Writing Text.....	135

5.4.1	Selecting Text Entry Modes.....	135
5.4.2	Selecting Text Entry Methods and Languages.....	136
5.4.3	Text Entry Icons.....	136
5.4.4	Keys Usage.....	137
5.4.5	Writing in iTAP Alphanumeric.....	139
5.4.6	Writing in TAP Alphanumeric.....	139
5.4.7	Word Locking.....	140
5.4.8	Adding Words to the Dictionary.....	140
5.5	Ambience Listening (AL) Call.....	140
5.6	Private Call.....	140
5.6.1	Making Private Calls.....	141
5.7	One-Touch Dial.....	141
5.8	Talkgroup Dialing by Index.....	141
5.8.1	Viewing the Talkgroup Speed Number.....	141
5.8.2	Selecting Talkgroups by Index.....	142
5.9	Phone and Private Automatic Branch Exchange (PABX) Calls.....	142
5.9.1	Making Phone or PABX Calls.....	142
5.10	Phone/PABX Speed Dial.....	142
5.10.1	Using the Phone/PABX Speed Dial.....	142
5.11	MS-ISDN.....	142
5.12	DTMF Overdial.....	143
5.13	Short Number Dial.....	143
5.14	Radio Messaging System (RMS).....	143
5.14.1	RMS Icons.....	144
5.15	Bluetooth.....	144
5.15.1	Bluetooth Interactions.....	145
5.15.2	Discoverable Mode.....	145
5.15.3	Add Bluetooth Devices.....	145
5.15.4	Bluetooth Smart Proximity Pairing.....	146
5.15.5	Bluetooth Sensor Data.....	146
5.16	Buffer Full Overwrite Policy.....	146
5.17	Global Navigation Satellite System (GNSS) Location Service.....	147
5.17.1	Enhance GNSS Performance.....	147
5.17.2	Location Report Backlog.....	148
5.17.3	GNSS Icon.....	148
5.17.4	Different Location Displays.....	149
5.17.5	Global Navigation Satellite System (GNSS) Accuracy.....	149
5.18	SIM Card End-to-End Encryption.....	150
5.18.1	Enable or Disable SIM Card End-to-End Encryption.....	150

5.19 Radio User Assignment (RUA) and Radio User Identity (RUI).....	151
5.20 Wireless Application Protocol (WAP).....	151
5.20.1 WAP Browser.....	151
5.20.2 Entering the Browser.....	152
5.20.3 Entering Browser Menu Panes.....	152
5.20.4 Tips for Browsing.....	152
5.20.4.1 Creating Bookmarks through the Navigate Pane.....	152
5.20.4.2 Creating Bookmarks through the Bookmarks Pane.....	152
5.20.4.3 Using Bookmarks.....	153
5.20.4.4 Creating Hotkeys.....	153
5.20.4.5 Using Hotkeys.....	153
5.20.4.6 Saving Pages.....	153
5.20.4.7 Selecting Saved Pages.....	154
5.20.5 Disabled Packet Data Service.....	154
5.20.6 Disabled Browser Entry.....	154
5.20.7 Browser Keys Usage.....	154
5.20.8 Browser Menu Panes Overview.....	156
5.20.9 Navigate Pane.....	156
5.20.10 Advanced.....	156
5.20.11 Bookmarks Pane.....	157
5.20.11.1 Working with the Options Pane for Selected Bookmarks.....	157
5.20.11.2 Working with the Saved Pages Folder.....	158
5.20.12 History Pane.....	158
5.20.12.1 Navigating to Recently Visited URLs.....	158
5.20.13 Tools Pane.....	158
5.20.14 Options Pane.....	159
5.20.15 Text Input Pane.....	159
5.20.16 WAP Push.....	159
5.20.16.1 New WAP Messages.....	160
5.20.16.2 Viewing WAP Messages.....	160
5.21 Call-Out.....	160
5.21.1 Types of Call-Out Alerts.....	161
5.21.2 Call-Out Modes Interaction.....	162
5.21.3 Call-Out Service Phases.....	162
5.22 Shadow Groups (Address Bundle).....	162
<b>Appendix A: Tones.....</b>	<b>165</b>
<b>Appendix B: LED Indications.....</b>	<b>167</b>
<b>Appendix C: Troubleshooting.....</b>	<b>169</b>
<b>Appendix D: Maintenance.....</b>	<b>173</b>

D.1 Storage.....	173
D.2 Extending Battery Life.....	173
D.3 Battery Charging Temperature.....	173
D.4 Additional Battery Warnings/Cautions.....	173
D.5 Looking after Your Radio.....	174
D.5.1 Washing the Radio.....	174

This page intentionally left blank.

# List of Figures

Figure 1: Charger Mode Screen.....	34
Figure 2: Default Home Screen with Icons.....	38
Figure 3: Trunked Mode Operation.....	53
Figure 4: Direct Mode Operation.....	58
Figure 5: Communication through Repeaters.....	61
Figure 6: Communication through Gateways.....	61
Figure 7: Repeater Mode Operation.....	69
Figure 8: Call-Out Message.....	161

This page intentionally left blank.

# List of Tables

Table 1: Special Notations.....	21
Table 2: Product Technical Information.....	23
Table 3: Battery Icons.....	34
Table 4: Controls and Indicators.....	35
Table 5: Display.....	38
Table 6: Colors of the Soft Key Area.....	38
Table 7: Status Icons.....	39
Table 8: During the Call.....	46
Table 9: Talkgroup Icon.....	47
Table 10: One-Touch Button Features .....	49
Table 11: Emergency Operation Dependencies.....	67
Table 12: Menu Icons.....	71
Table 13: Inbox Icons.....	75
Table 14: Outbox Icons.....	78
Table 15: Contact Types.....	84
Table 16: Navigation in the Multi-Picture View.....	87
Table 17: Navigation in the Full Screen View.....	88
Table 18: Text Entry Screen Icons.....	136
Table 19: Text Entry Screen Icons.....	137
Table 20: Keys Usage.....	137
Table 21: Other Keys.....	138
Table 22: RMS Icons.....	144
Table 23: Different Location Displays.....	149
Table 24: Radios Interactions.....	150
Table 25: Browser Keys Interactions.....	154
Table 26: Browser Menu Panes.....	156
Table 27: Additional Menu Panes.....	156
Table 28: Browser Text Input Icons.....	159
Table 29: Radio Tones.....	165
Table 30: LED Status Indications.....	167
Table 31: Battery Charging LED Indications.....	167
Table 32: Displayed Messages.....	169

This page intentionally left blank.

# Copyrights

The Motorola Solutions products described in this document may include copyrighted Motorola Solutions computer programs. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola Solutions certain exclusive rights for copyrighted computer programs. Accordingly, any copyrighted Motorola Solutions computer programs contained in the Motorola Solutions products described in this document may not be copied or reproduced in any manner without the express written permission of Motorola Solutions.

© 2016 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

No part of this document may be reproduced, transmitted, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, without the prior written permission of Motorola Solutions, Inc.

Furthermore, the purchase of Motorola Solutions products shall not be deemed to grant either directly or by implication, estoppel or otherwise, any license under the copyrights, patents or patent applications of Motorola Solutions, except for the normal non-exclusive, royalty-free license to use that arises by operation of law in the sale of a product.

## Disclaimer

Please note that certain features, facilities, and capabilities described in this document may not be applicable to or licensed for use on a particular system, or may be dependent upon the characteristics of a particular mobile subscriber unit or configuration of certain parameters. Please refer to your Motorola Solutions contact for further information.

## Trademarks

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.

## European Union (EU) Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive



■ The European Union's WEEE directive requires that products sold into EU countries must have the crossed out trash bin label on the product (or the package in some cases).

As defined by the WEEE directive, this cross-out trash bin label means that customers and end-users in EU countries should not dispose of electronic and electrical equipment or accessories in household waste.

Customers or end-users in EU countries should contact their local equipment supplier representative or service centre for information about the waste collection system in their country.

This page intentionally left blank.

## Chapter 1

# General Information

### 1.1

## Safety Information

### RF Energy Exposure and Product Safety Guide For Two-Way Radios



**IMPORTANT:** Before using this product, read the RF Energy Exposure and Safety Guide shipped with your radio. The guide contains recommendations for safe usage, important RF energy awareness and control information as well as regulatory information, to help ensure compliance with applicable standards and regulations.

### 1.2

## Icon Conventions

The documentation set is designed to give the reader more visual clues. The following graphic icons are used throughout the documentation set.



**DANGER:** The signal word DANGER with the associated safety icon implies information that, if disregarded, will result in death or serious injury.



**WARNING:** The signal word WARNING with the associated safety icon implies information that, if disregarded, could result in death or serious injury, or serious product damage.



**CAUTION:** The signal word CAUTION with the associated safety icon implies information that, if disregarded, may result in minor or moderate injury, or serious product damage.

**CAUTION:** The signal word CAUTION may be used without the safety icon to state potential damage or injury that is not related to the product.



**IMPORTANT:** IMPORTANT statements contain information that is crucial to the discussion at hand, but is not CAUTION or WARNING. There is no warning level associated with the IMPORTANT statement.



**NOTICE:** NOTICE contains information more important than the surrounding text, such as exceptions or preconditions. They also refer the reader elsewhere for additional information, remind the reader how to complete an action (when it is not part of the current procedure, for instance), or tell the reader where something is on the screen. There is no warning level associated with a notice.

### 1.3

## Using this Guide

The following special notations are used throughout the text to highlight certain information or items:

Table 1: Special Notations

Example	Description
<b>Menu</b> key or <b>PTT</b> button	Bold words indicate a name of a key, button, or soft menu item.
<i>Entering TMO</i> tone	Italic words indicate a name of the tone.

Table continued...

Example	Description
Powering Off	Typewriter words indicate the MMI strings or messages displayed on the radio.
<b>Setup</b> → <b>Tones</b> → <b>All Tones</b>	Bold words with the arrow between indicate navigation structure in the menu items.

#### 1.4

## Feature and Service Availability

This guide describes all available radio features and services. Your service provider may have customized your radio to optimize its use for your individual needs. Check with your service provider to find out the differences from this guide.

## Chapter 2


# Getting Started

This chapter contains basic information on how to use the radio.

## 2.1

### Product Technical Information

Table 2: Product Technical Information

Description	Value
Maximum Voltage	8.0 V
Maximum Current	2.5 A
Maximum Speaker Load	1.3 W at 16 $\Omega$
Antenna Impedance	50 $\Omega$
Operating Temperature Range	-20 °C to +55 °C
Storage Temperature Range	20 °C to 30°C
Ingress Protection Rating	IP67
Audio Power Through the Radio and Accessories	RMS: 2 W Peak Power: 4 W
Operating Time	Duty Cycle 05/35/60 12 h
Enhanced Data Transfer	Hardware ready for TETRA Enhanced Data Service (TEDS)  <b>NOTICE:</b> 800 MHz models are not hardware ready for TEDS.



#### **NOTICE:**

The system (SwMI) determines radio transmit and receive times, which affect the actual radio operating time.

If the radio overheats (due to high ambient temperature or other factors), thermal protection will reduce transmitter power, which may lead to loss of communication.

You can attach a colorful o-ring to a radio antenna to distinguish radios from one another.

An RFID knob is available as an optional accessory which allows tracking radios easily. The knob contains an RFID tag which can be read by handheld scanners greatly enhancing the speed of radio identification. The knob is a retrofit option and can replace an existing volume knob.

## 2.2

### Before Power On

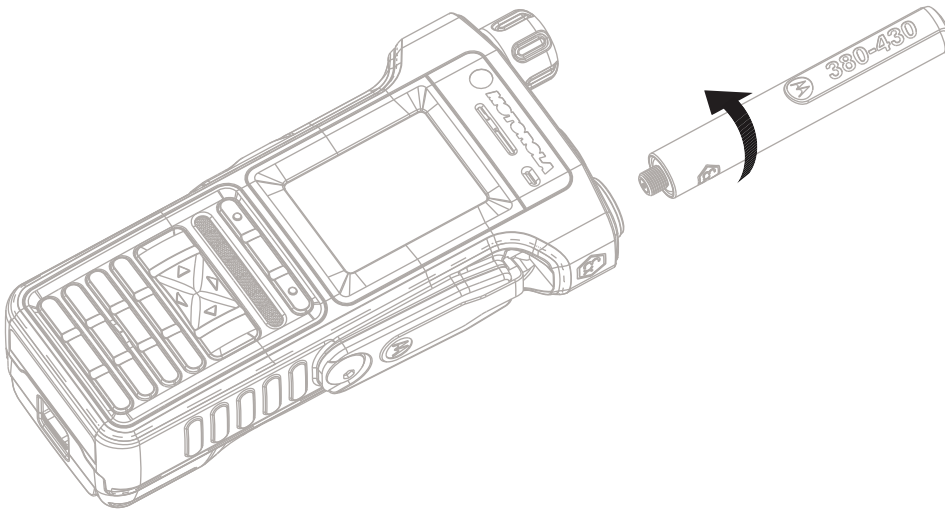
Read this section before you power on your radio for the first time.

#### 2.2.1

### Attaching the Antenna

**Procedure:**

- 1 Insert the screw-in base of the antenna into the antenna terminal on the top of the radio.
- 2 Turn clockwise until tight.



**NOTICE:** Use only the antenna intended for the radio. Use of other antennas can result in significant range loss due to poor RF performance.

#### 2.2.2

### Installing the SIM Card



**IMPORTANT:** The following procedure must be performed only in non-hazardous environment.

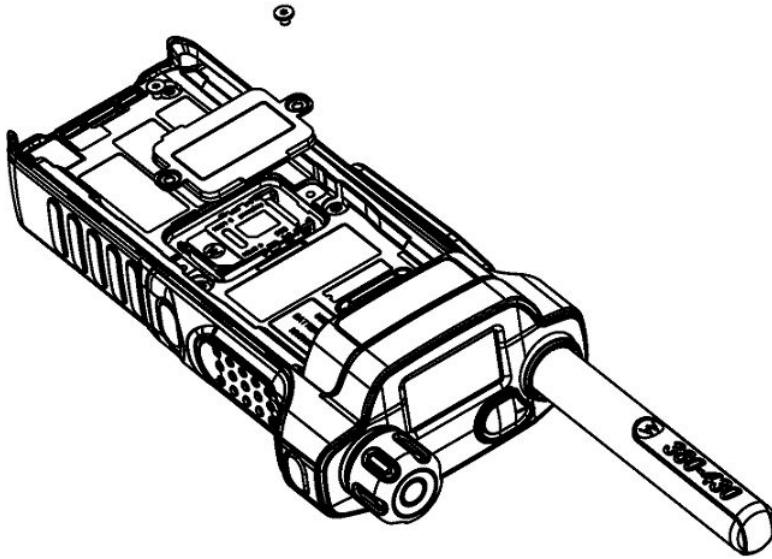
**Prerequisites:**

Your radio is equipped with a SIM/microSD card slot.

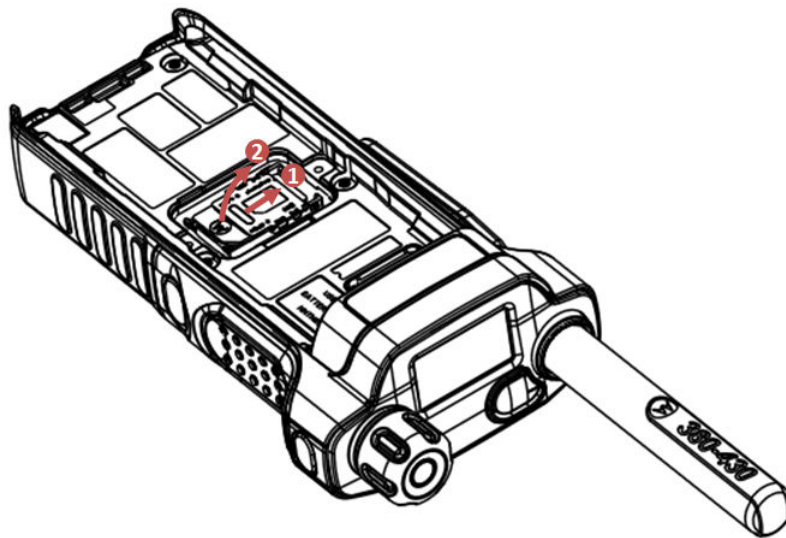
Prepare T-5IP TORX – PLUS screw bit and 1.0 +0.1/-0.1 in-lbs torque screwdriver.

**Procedure:**

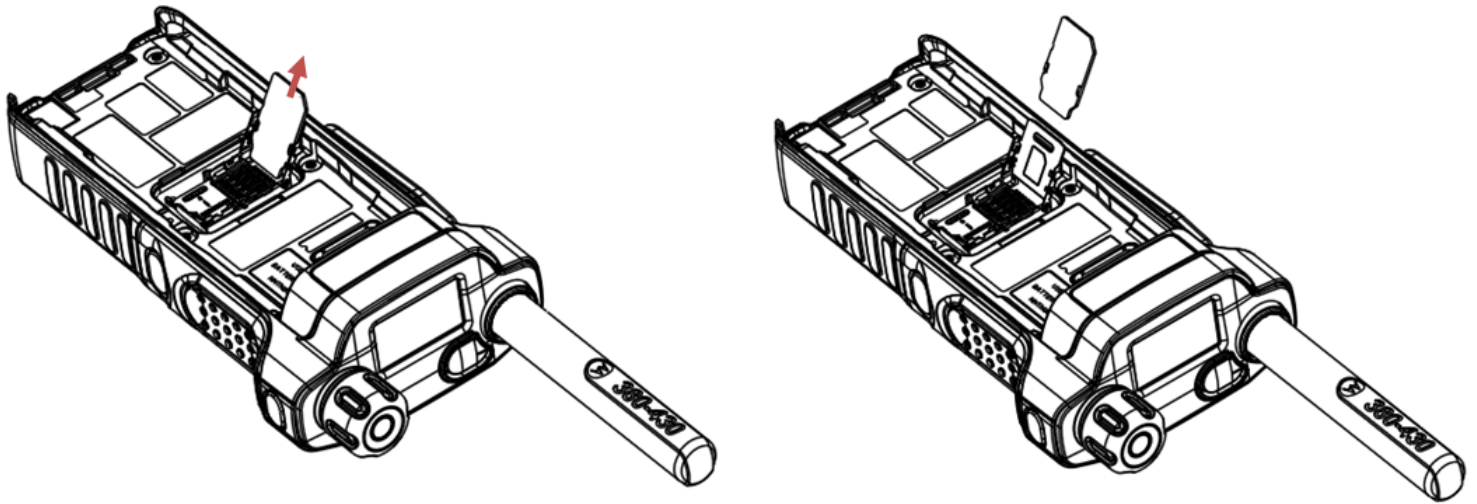
- 1 Remove the battery.
- 2 Unscrew the M2 countersunk T-5IP TORX – PLUS screws that secure the SIM card door to the chassis.
- 3 Remove the SIM card door.



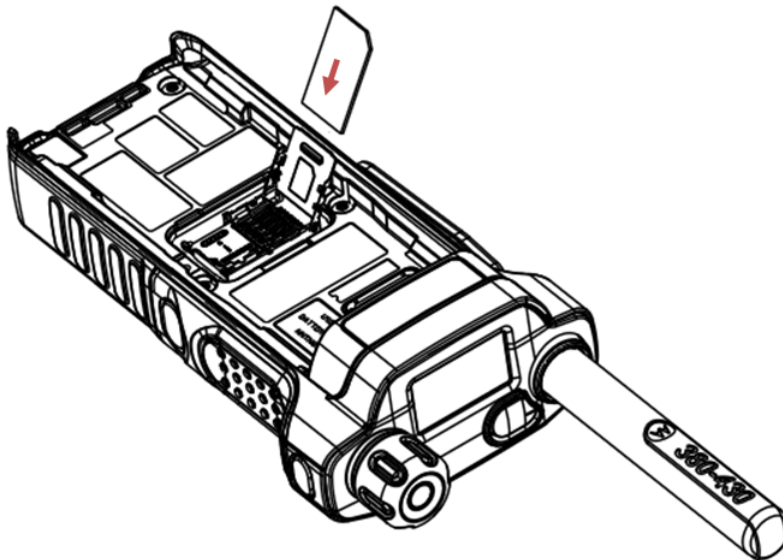
- 4 Slide the SIM card holder toward the dust cover side of the radio (as indicated by the UNLOCK arrow) to unlock it and lift it up.



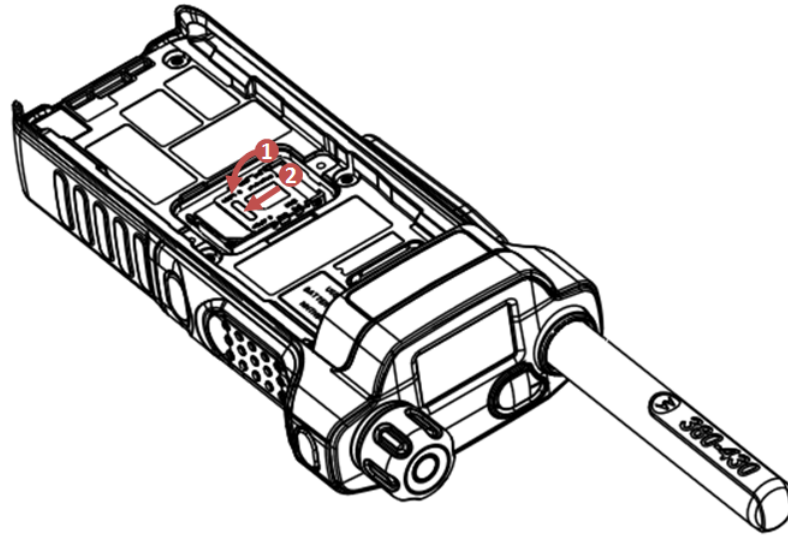
- 5 Slide the dummy SIM card in the direction shown in the following figure to remove it from the SIM card holder.



- 6 Slide the SIM card into the SIM card door. Pay attention to the correct position of the notched corner.



- 7 Close the SIM card holder and slide the holder toward the PTT side of the radio (as indicated by the LOCK arrow) to lock it.

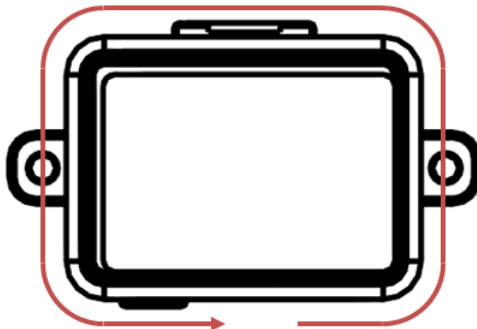


- 8 Visually inspect the SIM card door O-ring before slotting the SIM card door into the chassis.

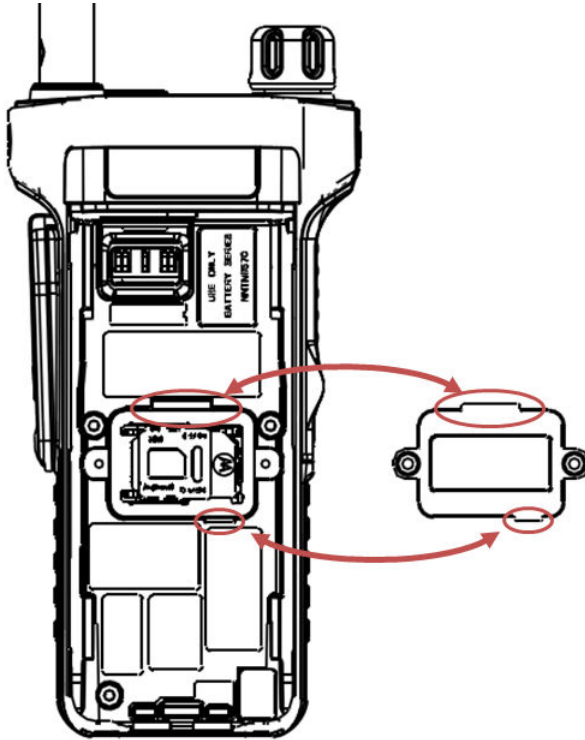


**IMPORTANT:** Replace the SIM door if there is any damage/tear/delamination on the O-ring seal.

- 9 Apply some grease (part number: 1110027B23) on the perimeter of the SIM card door O-ring.



- 10 Ensure proper positioning of the SIM card door by matching the shape of the SIM card door to the chassis (see the below figure). Carefully insert the SIM card door into the back chassis SIM opening, making sure that the SIM card door O-ring is not squeezed by the door (it must not be visible once the door is installed).



- 11 Apply pressure on the SIM card door and use the Torx driver with T-5IP TORX – PLUS bit to fasten the SIM card door screws to the chassis with torque setting of  $1.0\pm 0.1$  in-lbs ( $0.113\pm 0.011$  Nm).



**IMPORTANT:** Ensure that the SIM card door is firmly screwed and the grey SIM card door O-ring cannot be seen.

- 12 Install the battery.

### 2.2.3

## MicroSD Card

The microSD card is supported only by radios equipped with a SIM/microSD card slot. The slot is located under the battery at the back of the radio. If the SIM/microSD card slot is not available, the radio uses its internal flash memory to store data.

The radio supports two types of the microSD cards:

- Micro Secure Digital Card (microSD card) with a capacity of 2 GB.
- Micro Secure Digital High Capacity Card (microSDHC card) with a capacity from 4 GB to 32 GB.

The radio supports the microSD cards that meet the following criteria:

- Capacity of 2, 4, 8 GB.
- Industrial grade.
- Formatted in FAT32.

NO SD card can mean both:

- no physical SD card fitted.
- SD card fitted is not accepted/recognized.



**NOTICE:**

The radio only supports the following characters to compose file names:

- 1 Numeric digits.
- 2 English alphabetic characters.
- 3 Space.
- 4 Non-alphabetic characters: ! # \$ % & ' ( ) - @ ^ \_ ` { } ~.

Before using non-alphabetic characters, make sure your computer system supports them.

To achieve the best radio performance, use microSD cards with the minimum write speed of at least 6 MB/s (Class 6 or higher). Cards with the write speed lower than 6 MB/s slow down the performance of the radio.

2.2.3.1

### Installing the microSD Card



**IMPORTANT:** The following procedure must be performed only in non-hazardous environment.

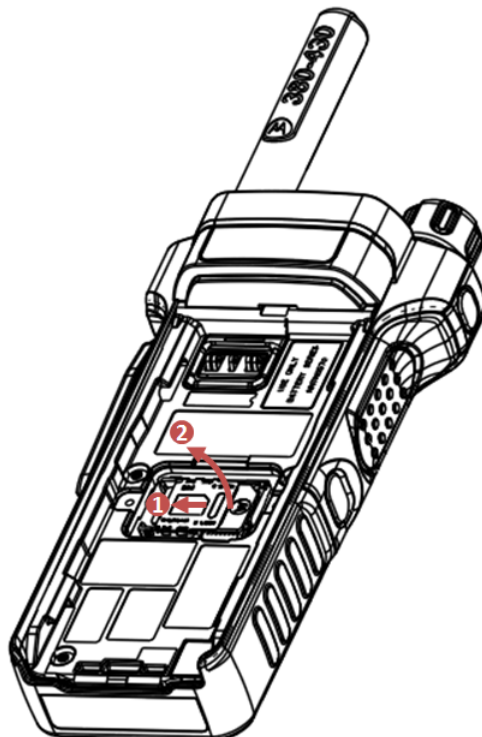
**Prerequisites:**

Your radio is equipped with a SIM/microSD card slot.

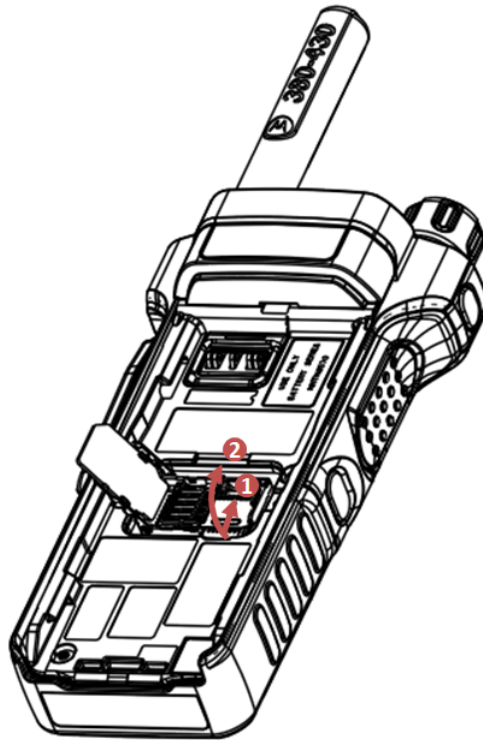
Prepare T-5IP TORX – PLUS screw bit and 1.0 ±0.1 in-lbs torque screwdriver.

**Procedure:**

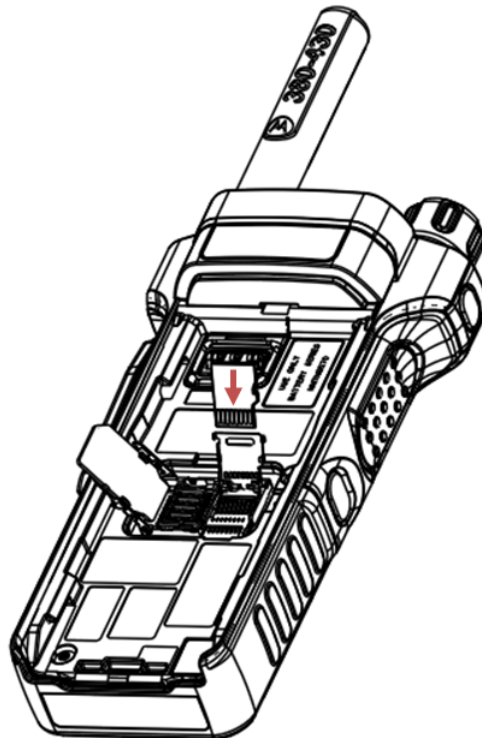
- 1 Remove the battery.
- 2 Remove the SIM card door (see [Installing the SIM Card on page 24](#)).
- 3 Slide the SIM card holder toward the dust cover side of the radio (as indicated by the UNLOCK arrow) to unlock it and lift it up.



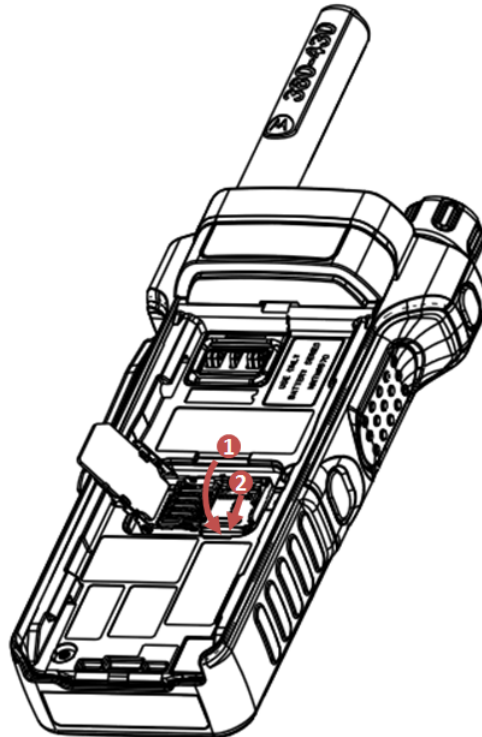
- 4 Slide the microSD card holder toward the top of the radio (as indicated by the UNLOCK arrow) to unlock it and lift it up.



- 5 Carefully insert the microSD card into the microSD card holder ensuring that the gold contact area is facing down.



- 6 Close the microSD card holder and slide the holder toward the bottom side of the radio (as indicated by the LOCK arrow) to lock it.



- 7 Close the SIM card holder and slide the holder toward the PTT side of the radio (as indicated by the LOCK arrow) to lock it.



**IMPORTANT:** Make sure the SIM card holder is not left empty, the holder must be occupied by either the dummy SIM card or an actual SIM card.

- 8 Install the SIM card door (see [Installing the SIM Card on page 24](#)).
- 9 Install the battery.



**NOTICE:** Due to a delicate construction of the SIM/microSD card slot, do not insert or remove the microSD card unnecessarily, as it may damage the mechanism of the reader. For copying files from the radio, use the USB Mass Storage Mode.

#### 2.2.4

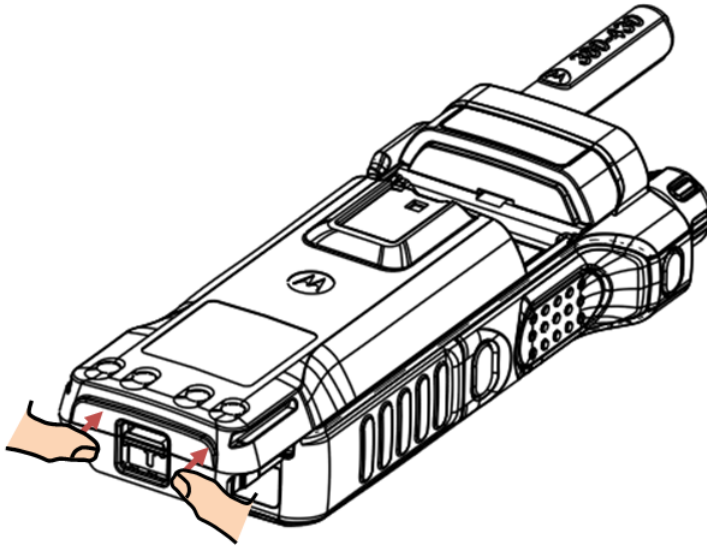
### Installing the Battery



**IMPORTANT:** The following procedure must be performed only in non-hazardous environment.

#### Procedure:

- 1 Remove the battery from its protective case.
- 2 Insert the battery from the back of the radio. Ensure that it is fully seated in the radio chassis compartment.
- 3 Carefully slide the battery from the bottom toward the top of the radio until it clicks into place.



**NOTICE:**

- Your service provider can configure the radio to turn on automatically after you insert the battery.
- Your radio always powers up, if you remove the battery for a period shorter than 3–5 seconds.

2.2.5

## Removing the Battery

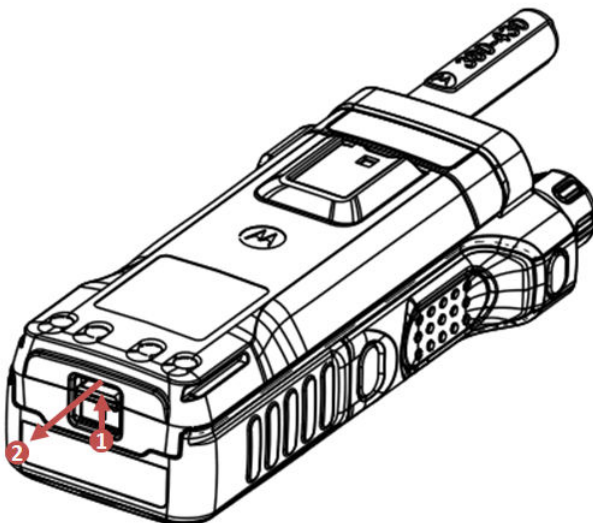


**IMPORTANT:** The following procedure must be performed only in non-hazardous environment.

**Prerequisites:** Turn off the radio.

**Procedure:**

- 1 Move the latch in the direction indicated by the arrow and hold it.
- 2 Slide the battery toward the bottom of the radio.



## 2.2.6

### Charging the Battery

You can charge a battery separately or attached to a radio.

Charging a battery attached to a radio must be done with the radio turned off. The battery charges faster when the radio is turned off.



**IMPORTANT:** Use only Motorola approved chargers which provide optimal performance. Using other chargers invalidates the warranty and may fail to fully charge, reducing the life of the battery.

Always charge your IMPRES battery with an IMPRES charger for optimized battery life.

IMPRES batteries charged exclusively with IMPRES chargers receive a 6-month capacity warranty extension over the standard Motorola Premium battery warranty duration.

#### Prerequisites:

Do not charge the battery in a hazardous area.



**IMPORTANT:** Do not connect a radio without a battery to the charger.

#### Procedure:

- 1 Connect the charger to an appropriate power source (100–240 V, 12 V), according to the specification of the charger.
- 2 Insert the battery or the radio with the battery attached into the appropriate socket. The LED on the charger indicates that the charging is in progress.



**NOTICE:** If a multi-unit charger LED indicates an error (blinking red light) when radio is inserted and being charged with the multi-unit charger (MUC), re-insert the radio. If the light is still red after several reconnections to MUC, the battery may be damaged or reached its end of life.

**Postrequisites:** The battery may heat up during charging. After charging, make sure that the battery and the radio are within the operating temperature range before using the radio.

## 2.2.7

### Battery Charging Indications

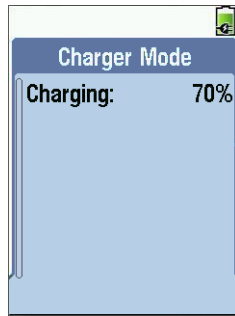
When the radio is turned on while charging, it displays an appropriate Battery Charge Progress icon at the status icon area.

When the radio is turned off while charging, it displays the Charger Mode screen. The screen displays an appropriate Battery Charge Progress icon and charging progress expressed in percentage.



**NOTICE:** To easily identify the charging status, check the Battery Charging LED Indicator. See [LED Indications on page 167](#).

**Figure 1: Charger Mode Screen**



**Table 3: Battery Icons**

Battery Capacity						
0%–5%	5%–15%	15%–25%	25%–40%	40%–60%	60%–80%	80%–100%

Battery Charge Progress						
0%–5%	5%–15%	15%–25%	25%–40%	40%–60%	60%–80%	80%–100%

### 2.2.8

## Low Battery Indication

The radio indicates low battery level by playing an audible alert when the battery charge falls to a preset level. The low battery alert can be programmed to be 5, 10, or 20 percent of remaining capacity by your service provider. The default setting is 5 percent. The service provider also configures how frequently the alert repeats.

### 2.3

## Controls and Indicators

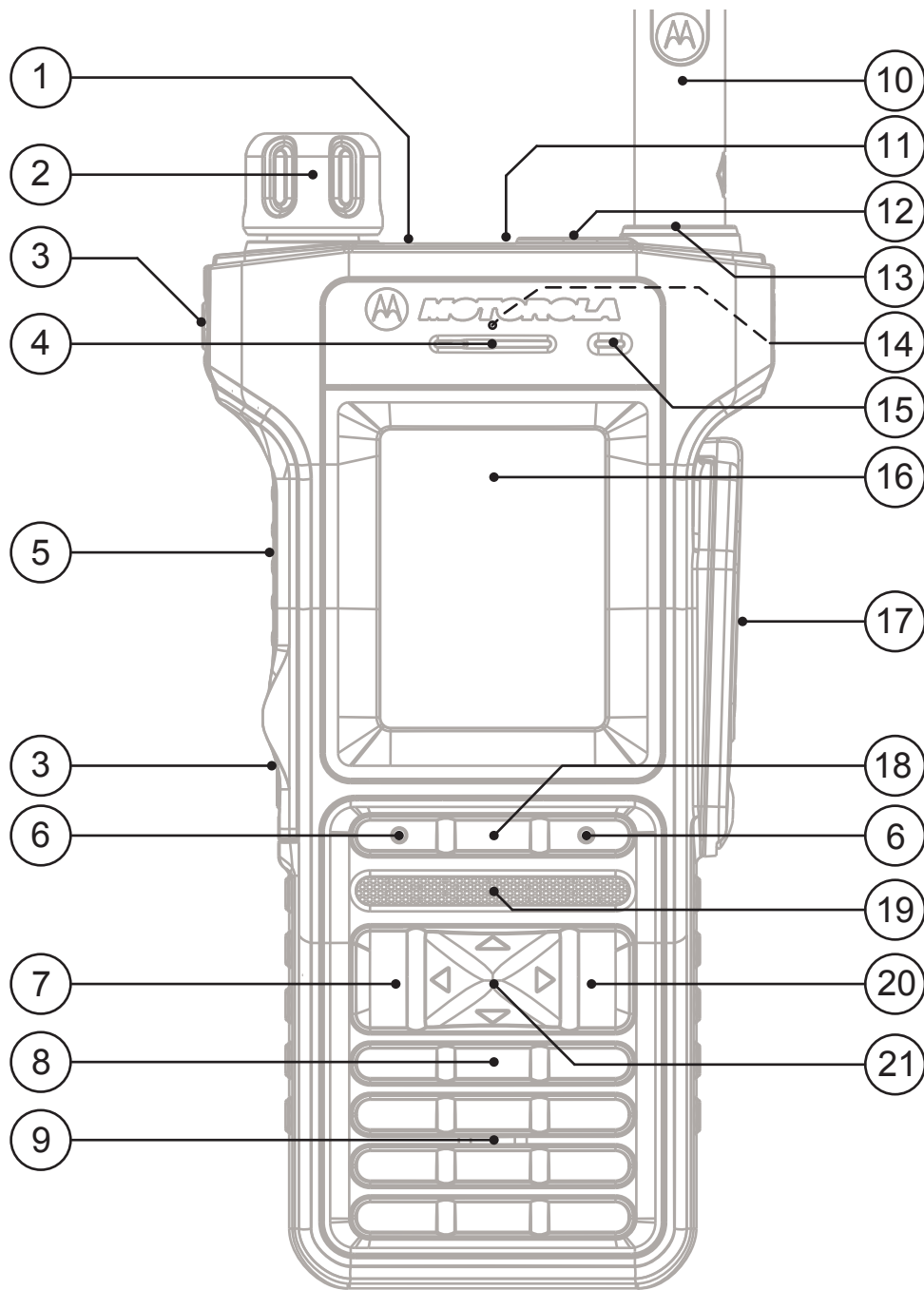


Table 4: Controls and Indicators

Annotation	Description
1	<b>Backlight Sensor</b> The backlight sensor measures ambient light intensity. When the display backlight is active and a low light condition is detected, the keypad is illuminated.
2	<b>Rotary Knob</b>

Table continued...




Annotation	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotate to set the volume.</li> <li>• Press and rotate to select a different talkgroup.</li> <li>• Press and hold the <b>Rotary Knob</b> to lock/unlock it. Powering the radio off and on also unlocks a locked <b>Rotary Knob</b>.</li> </ul>
3	<p><b>Programmable Side</b> buttons</p> <p>The <b>Programmable Side</b> buttons support the One-Touch Button feature. By default the upper <b>Programmable Side</b> button is set to Flip Display and the lower <b>Programmable Side</b> button is set to High/Low Audio.</p> <p> <b>NOTICE:</b> The required time to press and hold a button to activate a One-Touch Button feature is by default set to 0.1 second.</p>
4	Earpiece
5	<p><b>Push-To-Talk (PTT)</b> button</p> <p>Press and hold to talk in simplex calls, release it to listen.</p>
6	<p>Soft key</p> <p>Press <b>Left</b> or <b>Right</b> Soft key, to select the option that appears above.</p>
7	<p><b>Send</b> key</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Press to initiate or answer duplex calls, or send messages.</li> <li>• Press in home screen to enter Recent Dialed Calls.</li> </ul>
8	<p><b>Keypad</b></p> <p>Use the keypad to enter alphanumeric characters for dialing, contact entries, and text messages.</p> <p>The keys (0-9, * and #) support the One-Touch Button feature. Press and hold a key to activate a one-touch function assigned to it.</p> <p> <b>NOTICE:</b> The required time to press and hold a button to activate a One-Touch Button feature is by default set to 1 second.</p>
9	<p>Bottom Microphone</p> <p>Activated during Duplex low audio calls such as Private Calls.</p>
10	Antenna
11	<p>Top LED Display</p> <p>Features a high resolution of 200 x 112 pixels screen with 262,144 colors.</p>
12	<p><b>Emergency</b> Button</p> <p>Press and hold the <b>Emergency</b> button to start Emergency Operations. By default, when your radio is off, press and hold to power on in Emergency Operations.</p>
13	<p>LED Coverage Indicator</p> <p>For ultimate safety, the radio is fitted with an LED Coverage Indicator to show when coverage is poor.</p>
14	<p>Nameplate</p> <p>To use a stick-on labels or external markers to easily identify the radio.</p>
15	Top Microphone

Table continued...

Annotation	Description
	Activated during Simplex, high audio calls such as Group Calls.
16	<b>Display</b> Features a high resolution of 240 x 320 pixels and 262,144 colors. Supports scalable fonts and high color images.
17	<b>Side Connector</b> Provides connection for accessories. You can connect the following cables: <ul style="list-style-type: none"><li>• Boot Programming / USB Data Cable Ex, PMKN4158_</li><li>• Serial Data Cable Ex, PMKN4159_</li><li>• USB Data Cable Ex, PMKN4160_</li><li>• E2EE KVL Cable Ex, PMKN4161_</li></ul>  <b>NOTICE:</b> It is recommended to turn off the radio before connecting accessories.
18	<b>Menu key</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• From the home screen, press to enter the main menu.</li><li>• Used to enter context-sensitive menus.</li></ul>
19	<b>Speaker</b>
20	<b>On/Off/End/Home key</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Press and hold to turn on/off your radio.</li><li>• Press to end calls.</li><li>• Press to return to the home screen.</li></ul>
21	<b>Navigation key</b> Press <b>Up</b> , <b>Down</b> , <b>Left</b> , or <b>Right</b> Navigation key for list scrolling, while moving around the menu hierarchy, or for alphanumeric text editing. From the home screen, press to activate one of the following: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Down</b> Navigation key – enters Recent Calls menu item.</li><li>• <b>Up</b> Navigation key – changes My Groups talkgroup folder.</li><li>• <b>Left</b> and <b>Right</b> Navigation key – toggles through the talkgroups.</li></ul>



**NOTICE:** A detailed list of compatible accessories is included in *Accessory Leaflet*, part number: MN002135A01. To obtain the document, contact your service provider.

## 2.4

### Display

This section presents the default home screen elements of the radio.

**Figure 2: Default Home Screen with Icons**

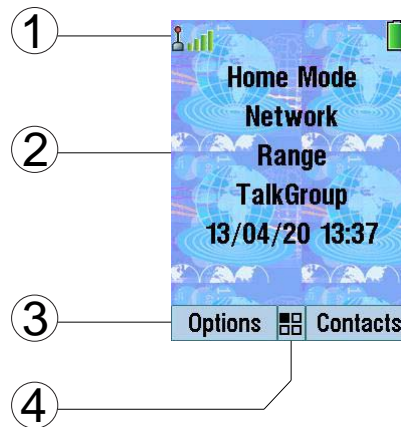


Table 5: Display

Annotation	Description
1	Status icon area
2	Text display area
3	Soft key area
4	Menu/Context sensitive icon

The color of the Soft key area changes according to the mode the radio is in.

Table 6: Colors of the Soft Key Area

Color	Mode or State
Light blue	Normal TMO and DMO Modes
Light red	Emergency Mode or Disaster Alert Call
Olive	Local Site Trunking Mode
Yellow	Call Out – Standby
Red	Call Out – Alert
Green	Call Out – Accepted
Blue	Radio Messaging Service (RMS)
Gray	Radio User Assignment (RUA) – Limited service

### 2.4.1

## Configurable Idle Screen

Your service provider can configure the information that is displayed on the idle screen below the status icon area. Depending on the radio configuration and services supported, the following information can be displayed:

- Radio Status
- Audio profile name
- Network alias (No Service or MCC/MNC or Networks Alias)
- Range alias

- Talkgroup alias
- International Talkgroup Link alias
- Secondary Talkgroup alias
- Scan List name
- Home mode display
- Time and date
- RMS/FMS
- ISSI
- Operative Tactical Address (OPTA)
- BSI Registration status

Order and visibility of these items are also subject of the Configurable Idle Screen settings.

## 2.5

### Status Icons

Status icons appear when your radio is engaged in certain activities or when you have activated certain features.

Depending on your service provider settings, status icons can appear in normal or large size. By default, they are large on the home screen and normal when browsing through the radio menu.

Table 7: Status Icons


























Icon	Description
Trunked Mode Operation	
 or 	In Service
 or 	No Service
 or 	Signal Strength – The more bars, the stronger the signal.
 or 	RF Power – Indicates the High RF Power is enabled. Shows the signal strength. The more bars, the stronger the signal.
	Migration – Indicates that the radio is registered to a foreign network.
	Broadcast Call – Indicates that the radio is in a Broadcast Call.
	Scan – Indicates that talkgroup scanning is activated in the radio.
	Packet Data / Multi-Slot Packet Data (MSPD) – The more blue sections on the icon, the faster the data transfer. Possible status: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Four gray sections: context activated – data idle</li> <li>• One blue: Packet Data active</li> <li>• Two blue: Multi-Slot Packet Data active</li> </ul>
Direct Mode Operation	

Table continued...

Icon	Description
	Direct Mode Call – Indicates that the radio is receiving a Direct Mode call. The more bars, the stronger the signal.
	High RF Power: receiving – Indicates High RF Power option is enabled and the radio is receiving a call.
	Direct Mode – Indicates that radio is in Direct Mode (radio-to-radio communication).
	Repeater Mode – Indicates that radio is operating as a repeater in Repeater Mode.
	DMO Gateway Communication Mode – Indicates that gateway is selected. The icon has the following status: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solid – when the radio is synchronized with the gateway.</li> <li>• Blinking – when the radio is not synchronized or during attachment.</li> <li>• No icon – during radio to radio and repeater call.</li> </ul>
	DMO Repeater Communication Mode – Indicates that the <b>Repeater</b> or <b>GW + Rep</b> option in DMO Mode is selected. The icon has the following status: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solid – when the radio has detected the repeater (for example when the radio receives a presence signal).</li> <li>• Blinking – when the radio has not detected the repeater or during attachment.</li> <li>• No icon – during a radio to radio and gateway call.</li> </ul>
General Icons	
	All Tones Off and Duplex and Simplex Ring Muted – Indicates that all alert tones are off and both duplex and simplex ring volume is set to 0. All Tones Off – Indicates that: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume is set to 0 (when <b>Volume Adj. Mode</b> is set to <b>Common</b>).</li> <li>• Both simplex and duplex ring volume is set to 0 (when <b>Volume Adj. Mode</b> is set to <b>Individual</b>).</li> </ul>
	Simplex Ring Muted – Indicates that simplex ring volume is set to 0 and duplex ring volume is set to more than 0.
	Duplex Ring Muted – Indicates that duplex ring volume is set to 0 and simplex ring volume is set to more than 0.
	Low Audio – Indicates that the audio mode is changed to low.
	High Audio – Indicates that the audio mode is changed to high.
	Earpiece Connected – Indicates that the earpiece is connected.
	GNSS Icon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solid – the radio has a location fix.</li> <li>• Blinking – the radio is acquiring a location fix. This is an optional setting and may not be enabled on your radio.</li> </ul>

*Table continued...*








































Icon	Description
	RUI Logged on – Indicates that you are logged on into the radio.
	RUI Pseudo Log On – Indicates that you are in pseudo logged on state.
	RUI Packet Data – Indicates Pseudo Log On state when the Packet Data feature is activated and active data session is in progress.
	RUI Packet Data – Indicates Pseudo Log On state when the Packet Data feature is activated and the external device sets up data connection with the radio.
	Battery Strength – Shows the charge of your battery.
	Battery Charging – Indicates that the battery is charging.
	Emergency – Indicates that the radio is in Emergency Operation. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solid – Emergency Operations initiated.</li> <li>• Blinking – the radio is in emergency receiving state.</li> </ul>
	Disaster Alert Call – Indicates that the radio is in Disaster Alert Call.
	List Scrolling – Indicates that the <b>Rotary Knob</b> is in list scrolling mode.
	New Message Has Arrived – Indicates that a new message has arrived.
	New Message(s) in Inbox – Indicates that you have unread messages in your <b>In-box</b> .
	Unread (New) WAP Message – Indicates that new page was loaded to the browser.
	Man Down Active – Indicates that the Man Down feature is active.
	Man Down Alert – Indicates that the Man Down feature is active. This icon has the following status: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blinking – pre-Alert; the radio signalizes Man Down conditions. To exit the pre-Alert state, change the conditions or press the <b>PTT</b> button.</li> <li>• Solid – the radio enters Alert mode.</li> </ul>
	Man Down Failure – Indicates that the Man Down device failed.
	Call-Out – Indicates Call-Out alert.
	Call-Out Alert Arrived – Indicates a receipt of a new Call-Out message.
	Call-Out Alert Unread – Indicates unread alert in the <b>CO Box</b> .
	End-to-End Encryption (E2EE) Solid, when the E2EE is enabled:

Table continued...

Icon	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>for the selected talkgroup,</li> <li>for the highlighted private number,</li> <li>for the manually entered private number,</li> <li>when transmitting voice in Group Calls,</li> <li>when transmitting voice in Simplex Private Calls.</li> </ul> Blinking, when the E2EE is enabled: <ul style="list-style-type: none"> <li>when receiving voice in Group Calls,</li> <li>when receiving voice in Simplex Private Calls,</li> <li>during encrypted Duplex Private Calls.</li> </ul>
	Encryption Off Blinking – Indicates that the SIM Card End-to-End Encryption is disabled in DMO and TMO Modes.
	SIM End-to-End Encryption (E2EE) Solid – Indicates that the SIM Card E2EE is enabled in TMO Mode.
 or 	SIM End-to-End Encryption (E2EE) Solid – Indicates that the SIM Card E2EE is enabled in DMO Mode. Numbers 1 and 2 point to the type of DMO Encryption keys that has been selected.
	SDS End-to-End Encryption Solid – Indicates the E2EE status of an SDS message, or the E2EE status of a message recipient address.  In High Security mode, when your radio processes only the encrypted information, this icon is always visible in when you are in the messages menu, for example, <b>In-box</b> .
	Unread (New) WAP Message – Indicates that you have not entered <b>WAP Box</b> since last WAP message was received.  Blinks when the priority is high.
	WAP Message Icon – Displayed next to the priority WAP message in the message list view.
	WAP Message Time – Displayed next to the create date in the message list view.
	WAP Message Expiration – Displayed next to the expiry date in the message list view.
	WAP Message Title Icon – Displayed next to the title along with the text in the message list view.
	Keys Locked – Indicates that keys are locked.
	Non-Secured Call – Air Encryption Unavailable Blinking – Indicates that Air Encryption is not available when the radio: <ul style="list-style-type: none"> <li>is in the Local Site Trunking Mode.</li> </ul>

*Table continued...*

Icon	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>attempts to connect to a gateway.</li> </ul>
	<p>Non-Secured Call – Air Encryption Unavailable</p> <p>Blinking – Indicates that Air Encryption is not available in DMO Mode. The icon appears after the <b>PTT</b> button is pressed.</p>
	<p>Non-formatted SD Card</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solid – The microSD card is: <ul style="list-style-type: none"> <li>not formatted at all,</li> <li>formatted incorrectly, or</li> <li>damaged.</li> </ul> </li> <li>Blinking – The microSD card is being formatted.</li> </ul>
	<p>USB Connected – Indicates that the radio is connected to the computer via the USB cable. Visible only in the Mass Storage mode.</p>
	<p>Bluetooth Connected – Indicates that Bluetooth is enabled and at least one device is connected.</p>
	<p>Bluetooth Disconnected</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solid – Indicates that Bluetooth is enabled, but no device is connected.</li> <li>Blinking indicates one of the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth is enabled and the radio is in the Discoverable Mode.</li> <li>Bluetooth is enabled and a connection with a remote device is being established.</li> </ul> </li> </ul>
	<p>An outgoing OPP transfer (upload).</p>
	<p>An incoming OPP transfer (download).</p>
	<p>Remote Control – Indicates that the radio is being remotely controlled and some commands are being executed in the background. For example, when the radio is being controlled by special SDS messages or triggered to send a GNSS location report.</p> <p>Icon is not visible in Extra Zoom Mode.</p>

## 2.6

# Powering On the Radio

### Procedure:

Press and hold **On** button.

Your radio performs a self-check and registration routine. After successful registration, your radio is in service.



**NOTICE:** Your radio powers on without visible and audible notification if Covert Mode is activated.

## 2.7

### PIN Code Authentication

If pre-set by your service provider, the radio has active PIN Code Authentication, which helps you increase security and protect your radio against unauthorized use. The PIN code is read from the SIM card or radio programming and cannot be changed or disabled. If you are unable to unlock the radio, you cannot send or receive any call, nor adjust the volume level with the **Rotary Knob**.

You are asked to enter the PIN code each time you turn on the radio.

#### 2.7.1

### Unlocking Your Radio

**Prerequisites:** You blocked your radio by entering incorrect PIN code for three times (by default).

**Procedure:**

- 1 Radio displays `Unit Blocked Enter PUK`.
- 2 Enter 8-digit PUK (Personal Unblocking Key) number.



**NOTICE:** The PUK is an eight-digit master code provided by your service provider.

- 3 Enter the new PIN code twice.

## 2.8

### Unlocking Your Radio

Your radio may be locked at power up. To unlock it after powering on, enter the code at the prompt. Your radio enters the default home display.



**NOTICE:** The unlock code is originally set to 0000. Your service provider may change this number before you receive your radio.

## 2.9

### Locking or Unlocking the Keys or Buttons

Press **Menu** key and \* key.

Press **Menu** key and **Left** Navigation key.



**NOTICE:** The **Emergency** button is not locked. Entering Emergency Mode unlocks all keys.

## 2.10

### Holding Your Radio

The radio has two microphones: a top microphone for simplex dispatcher/private calls and a bottom microphone for duplex telephone-like calls.

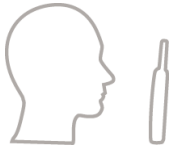
The radio is also equipped with an internal speaker for high audio (located at the middle of the unit) and an internal earpiece for low audio (located at the top of the unit). The audio can be routed either to the speaker or the earpiece using the Audio Toggle menu (**Menu** → **Setup** → **Audio** → **Audio Toggle**) or the assigned One-Touch Button.



**NOTICE:** For best performance speak directly into the top microphone.

## Simplex Calls

When using high audio, hold the radio a vertical position with its top microphone 5 centimeters to 10 centimeters away from your mouth. Speak into the top microphone. Listen through the internal speaker. Keep the antenna at least 2.5 centimeters from your head and body.



## Duplex Calls

When using low audio, hold your radio as you would a telephone. Speak into the bottom microphone. Listen via the earpiece. Keep the antenna at least 2.5 centimeters from your head and body.



## Lapel/Shoulder Use

For Group and Private Calls turn your head towards your shoulder/lapel, and speak directly into the top microphone. Listen through the internal speaker.

## Speakerphone Use

Place your radio 30 centimeters to 60 centimeters away from you. In a noisy environment, move the radio closer to you for better transmission.

### 2.11

## High or Low Audio Toggle

The radio is able to switch from the external earpiece to the main speaker using One-Touch button or **Speaker Control** key and is not required to disconnect the external earpiece or PHF.

The states of the routed audio are:

- **Speaker HIGH** — indicates that audio is routed to the main speaker.
- **Speaker LOW** — indicates that audio is routed to the earpiece or PHF earpiece, and not to the main speaker.

### 2.11.1

## Using High Audio

**When and where to use:** Placing or receiving a Phone, PABX, or Duplex Private call.

### Procedure:

- 1 Hold your radio in a vertical position with its top microphone 5–10 centimeters away from your mouth.
- 2 Speak into the top microphone and listen through the internal speaker.  
Keep the antenna at least 2.5 centimeters from your head and body.

### 2.11.2

## Using Low Audio

**When and where to use:** Placing or receiving a Phone, PABX, or Duplex Private call.

**Procedure:**

- 1 Hold your radio as you would a telephone.
- 2 Speak into the bottom microphone and listen through the earpiece.  
Keep the antenna at least 2.5 centimeters from your head and body.

### 2.12

## During the Call

During the call, label of the right Soft key indicates the next possible change. Accessory default setup is:

Table 8: During the Call

Soft Key Label	Audio Setting
<b>Spkr</b>	Audio goes to the main speaker ( <i>Speaker HIGH</i> is displayed)
<b>Erpce</b>	Audio goes to the earpiece ( <i>Speaker LOW</i> is displayed)
<b>PHF</b>	Audio goes to the Personal Hands Free ( <i>Speaker LOW</i> is displayed)

### 2.13

## Entering TMO or DMO Mode

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press **Options**.
- 2 Select **Trunked Mode / Direct Mode**.

### 2.14

## Selecting Talkgroups

Follow these procedures to select talkgroup manually. If the selected talkgroups is an InterSystem Interface (ISI) talkgroup, the radio can migrate to another talkgroup linked network, changing the talkgroup automatically.

**Procedure:**

*From the home screen, use one of the following methods:*

- Press **Left** or **Right** Navigation key. Press **Select** to confirm.
- Select **Options** → **TG by abc**. Enter a talkgroup name and select the talkgroup name from the list.
- Select **Options** → **TG by Folder**. Select a folder (for example, **Favorite**) and then a talkgroup name.



**NOTICE:** Your radio can access up to three levels of the folder structure.

- Press **Rotary Knob** and rotate it until the required talkgroup name is displayed. Press **Select** to confirm.



**NOTICE:** If the **Rotary Knob** mode is set to Scroll, then you do not need to press it to enter the scrolling mode.

2.14.1

## Talkgroup Icon Selection

Talkgroup icons are used to indicate that TMO talkgroup has a special function, show the status of network selection, and/or show the talkgroup properties. A talkgroup without an icon does not have a special function attached to it. These icons are displayed next to the network alias on idle display and when scrolling talkgroups in common or favorite folder lists.

Table 9: Talkgroup Icon










Icon	Talkgroups in Common Folders	Talkgroups in Favorite Folders
	<p><b>In TMO Mode</b> Display when the talkgroup selected is a SIM TMO talkgroup, and not registered to SIM network. Single network is available.</p>	<p><b>In TMO Mode</b> Display when the talkgroup selected is a SIM TMO talkgroup, and not registered to SIM network. Single network is available.</p> <p><b>In DMO Mode</b> Display when the talkgroup selected is a SIM TMO talkgroup. Single network is available.</p>
	<p>Not displayed in common folders.</p>	<p><b>In TMO Mode</b> Display when the talkgroup selected is a normal TMO talkgroup. Single network is available.</p> <p><b>In DMO Mode</b> Display when the talkgroup selected is a normal TMO talkgroup. Single network is available.</p>
	<p><b>In TMO Mode</b> Display when the talkgroup selected is an ISI or Any network TMO talkgroup. Multiple networks are available.</p>	<p><b>In TMO Mode</b> Display when the talkgroup selected is an ISI or Any network TMO talkgroup. Multiple networks are available.</p> <p><b>In DMO Mode</b> Display when the talkgroup selected is an ISI or Any network TMO talkgroup. Multiple networks are available.</p>
	<p><b>In TMO Mode</b> Display when TMO ISI talkgroup selected is not assigned to home network. Multiple networks are available.</p>	<p><b>In TMO Mode</b> Display when TMO ISI talkgroup selected is not assigned to home network. Multiple networks are available.</p>

Table continued...

Icon	Talkgroups in Common Folders	Talkgroups in Favorite Folders
		<b>In DMO Mode</b> Display when TMO ISI talkgroup selected is not assigned to home network.  Multiple networks are available.
	<b>In TMO Mode</b> Display when the TMO normal talkgroup selected is not assigned to the current network.  Single network is available.	
	Display when the radio is registered to a network that is not the home network.   <b>NOTICE:</b> The icon, also known as Migration icon, is only displayed on the top of the display as a status icon.	
	Display when the radio is locked to a current network selection that is a single network while the current selected ISI talkgroup or Any Net talkgroup allows multiple networks.	

 **NOTICE:** In common folders, no TMO talkgroups are shown when in DMO mode.

## 2.15

### Using Timed Talkgroup Change

This feature allows you to switch a selected talkgroup between the currently selected talkgroup and a predefined talkgroup (TMO or DMO), making the predefined talkgroup the selected talk group for a predefined time by using a One-Touch button. After the timer expires, your radio returns to the previously selected talkgroup.

**Prerequisites:** Timed Talkgroup Change is assigned to a One-Touch button.

#### Procedure:

- 1 Press and hold the One-Touch button.
- 2 Your radio switches the selected talkgroup to the predefined talkgroup for a predefined amount of time.

During the predefined time the radio initiates or joins group communication (SDS, status SDS, or call) on the predefined talkgroup as the selected talkgroup.

Your service provider can assign a function to the second press of the One-Touch button to:

- Return to previously selected talkgroup
  - Restart the predefined time
  - No action
- 3 When the timer expires (potentially after being restarted a number of times) the radio switches to the previously selected talkgroup.

2.16

## One-Touch Buttons

The One-Touch Button feature allows you to activate a feature by a long key press of the programmable button. Your service provider can assign one-touch functions only to the side buttons and keypad keys. If an unassigned button is pressed, the radio displays `Unassigned Button`.



**NOTICE:**

You can also assign features to the option buttons of the RSM accessories.

The One-Touch Button and One-Touch Dial are mutually exclusive features.

Table 10: One-Touch Button Features

Feature	Description
Activation of Covert Mode	Turns Covert Mode on or off.
Add Bluetooth Device	Activates scanning for Bluetooth devices.
Any Network	Selects any network.
Any Talkgroup Network	Selects any talkgroup network.
Bluetooth Smart Proximity Pairing	Turns Proximity Pairing on or off.
Change Audio Profile	Change to the specific audio profile.
Change Talkgroup	Changes the talkgroup to the one programmed by your service provider.
Direct Private Number Dialing	Dials a predefined private number.
Disconnect All Connected Bluetooth Devices	Disconnects all Bluetooth devices connected to the radio.
Display Bluetooth GATT Sensors Battery Levels	Displays the battery levels of all paired Bluetooth GATT-based sensor devices.
Display GATT Service Data	Displays the GATT-based sensor data.
Display Heart Rate	Displays the heart rate value received from the connected GATT-based heart rate sensor.
Display Operative Tactical Address (OPTA)	Displays the Operative Tactical Address (OPTA).
DMO Pre-emptive SDS	Sends the next DMO SDS or status message with elevated priority.
Flip Display	Rotates the display by 180 °. Flip Display is the default function for the upper <b>Side</b> button.
Home Only	Selects only home network.
Home Talkgroup on Home Network	Selects only home network and home talkgroup network.
Inactive One Touch Key 0	The one-touch function assigned to the <b>0</b> key remains inactive until you invoke the function by two long key presses on the button.
	<b>NOTICE:</b> A single long key press on the <b>0</b> button will instead call out the <b>+</b> symbol.

Table continued...

Feature	Description
Initiate Call-Out Fallback	Sends Call-Out Fallback Alert.
LIP Report	Sends a message with the location of the radio to a dedicated address.
Lock to Current Network	Selects the current network only.
PABX Call Setup	Initiates a PABX call to a predefined entry in the contact list.
Phone Call Setup	Initiates a phone call to a predefined entry in the contact list.
Prefer Talkgroup Network Shortcut	Displays the Prefer Talkgroup Network menu.
Private Call Setup	Initiates a simplex or duplex private call to a predefined entry in the contact list or to the last group call originator.
Reset to Default	Resets the radio to its default settings.
RMS MMI Menu	Opens the RMS menu without activating RMS mode.
RMS Mode Activation or Deactivation	Toggles RMS feature on or off.
RUI Logon or Logoff	Asks for the credential or logs off the radio.
Scan for Bluetooth Devices	Activates scanning for Bluetooth devices once OTB assigned to the Add Bluetooth Device function is pressed.
Select Talkgroup Network Shortcut	Displays the Select Talkgroup Network menu.
Selecting Audio Profiles	Scrolls through all available audio profiles.
Send Double Push PTT Tone (D-PTT)	Sends the D-PTT tone to the currently used talkgroup.
Send Predefined Template (PDT)	Sends a predefined message to a dedicated address.
Send Status Message	Sends a dedicated status message to a dedicated address.
Send User-Defined Template (UDT)	Sends a user-defined message to a dedicated address.
Speaker Enable or Disable per Call	Enables or disables the loudspeaker for a duration of the ongoing call.
Switch to Previously Selected Talkgroup	Changes the talkgroup of the radio to the previously selected talkgroup (DMO or TMO).
Timed Talkgroup Change	Makes a predefined talkgroup the selected talkgroup for a specified amount of time. While using the predefined talkgroup, the second press of the One-Touch Button results in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• the radio returning to the previously selected talkgroup,</li> <li>• the radio restarting the predefined time, or</li> <li>• no action on the radio, depending on the configuration</li> </ul> After the timer expires, the radio returns to the previously selected talkgroup.
Toggle Backlight	Toggles the backlight on or off.

*Table continued...*

Feature	Description
Toggle Backlight Intensity	Regulates the backlight intensity.
Toggle Bluetooth Discoverable Mode	Turns Discoverable Mode on or off.
Toggle Bluetooth GATT Sensor MMI Alerts	Toggles Bluetooth GATT Sensor MMI Alerts on or off.
Toggle BSI Encryption Enabled or Disabled	Enables or disables BSI encryption.
Toggle Call Forwarding	Toggles Call Forwarding on or off.
Toggle DMO or TMO	Toggles between TMO and DMO modes.
Toggle Extra Zoom	Turns Extra Zoom on or off.
Toggle Hi or Low Audio	Toggles audio high or low. Hi or Low Audio is the default function for the lower <b>Side</b> button.
Toggle Howling Suppression	Enables or disables Howling Suppression.
Toggle Man Down On or Off	Turns Man Down feature on or off.
Toggle RF Power Class	Toggles the RF Power Class between High and Normal.
Toggle RSM with Earpiece	Activates or deactivates the RSM earpiece.
Toggle Screen Saver	Activates or deactivates the Screen Saver feature.
Toggle Talkgroup Scan	Turns the Talkgroup Scan feature in TMO Mode on or off.
Toggle Transmit Inhibit Mode (TXI)	Turns Transmit Inhibit Mode on or off.
Turn Bluetooth Indoor Location On or Off	Activates Bluetooth Indoor Location.
Turn Bluetooth On or Off	Turns Bluetooth on or off.
Turn Repeater Mode On or Off	Turns Repeater Mode on or off.
Unassigned	No feature assigned to this button.
Universal Time Display	Displays universal time on the home screen.
Volume Down	Press to decrease the volume by one level. Press and hold to continuously decrease the volume to its minimum level.
Volume Up	Press to increase the volume by one level. Press and hold to continuously increase the volume to its maximum level.

This page intentionally left blank.

## Chapter 3

# Modes

This chapter contains information on available modes that the radio can operate in.

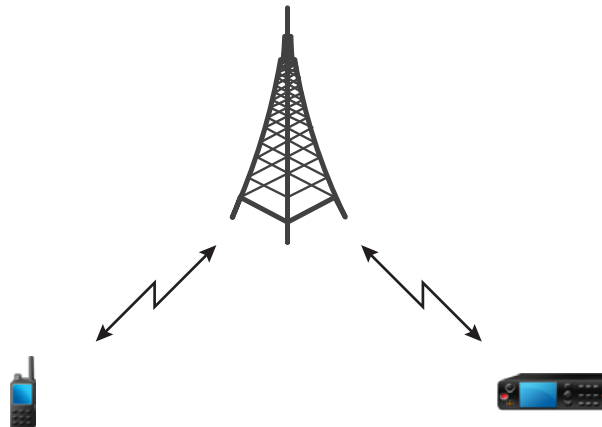
### 3.1

## Trunked Mode Operation

Trunked Mode Operation (TMO) requires the switching and management infrastructure.

This operation mode enables various voice and data communication types, such as group calls and short data service messages, as well as access to the infrastructure-related features such as packet data.

**Figure 3: Trunked Mode Operation**



### 3.1.1

## Entering TMO Mode

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press **Options**.
- 2 Select **Trunked Mode**.

### 3.1.2

## Making Group Calls in TMO

The Group Call is received by all members of the selected group who have their units turned on and are connected through the network.

**Procedure:**

- 1 Press and hold the **PTT** button.
- 2 Wait for the *Talk Permit* tone (if configured) and then speak into the microphone. Release the **PTT** button to listen.



**NOTICE:** To cancel making a group call, do one the following actions before the talk permit is granted (depending on your service provider's settings):

- Release the **PTT** button.
- Press the **END** key (default).

When the call is canceled, your radio displays `Call Cancelled` message (if configured by your service provider).

### 3.1.3

## Receiving Group Calls in Idle

### Procedure:

- 1 The radio receives a Group Call.



**NOTICE:** The incoming Group Call is signalled by a *Receiving Group Call* tone.

- 2 To respond, press and hold the **PTT** button.

### 3.1.4

## Receiving Group Calls during Ongoing Group Calls

While in active Group Call, your radio receives a Group Call with a higher priority.

One of the following occurs:

- Your radio is forced to end the current group call and automatically join the incoming one.
- Your radio displays incoming group call screen with options:
  - **Join** — ends current Group Call and starts the incoming one.
  - **End** — cancels the incoming Group Call.

### 3.1.5

## Dynamic Group Number Assignment (DGNA)

DGNA allows the network operator to dynamically manage talkgroups on your radio over the air interface. Using DGNA, the network operator can:

- Add talkgroups.
- Attach or select newly added talkgroups.
- Delete talkgroups.
- Modify parameters of existing talkgroups.

All the above operations are performed by transmitting data to your radio.

#### 3.1.5.1

### DGNA Reception

When a DGNA message is received, your radio plays a tone and displays a message `Talkgroup list updated`. If enabled by your service provider, your radio displays all added and deleted talkgroup list.

When your service provider deletes (de-assigns) the currently selected talkgroup, depending on the settings, the radio can perform one of the following actions:

- Enter the “No Group” state – the radio does not attach to any talkgroup automatically.

- Attach to the last selected TMO talkgroup. If the last selected TMO talkgroup is not available (it was deleted), the radio enters the “No Group” state.
- Attach to a default talkgroup configured by your service provider. If the default talkgroup is not available (it was deleted), the radio enters the “No Group” state.

At each talkgroup change, an appropriate notification is shown on the display.

If the DGNA message is received to delete all talkgroups, your radio displays `All Talkgroups Deleted`. To exit the DGNA display, you can use the **Back** Soft key or the **End** key.

#### 3.1.5.2

### DGNA Auto Select Group

If the DGNA Auto Select is configured, whenever your radio receives a DGNA, it switches to the added talkgroup.

#### 3.1.5.3

### DGNA Auto Reselect Group

If the DGNA Auto Reselect is configured, whenever a talkgroup assigned by the network operator via DGNA is deassigned without the user action, the radio returns to the previously selected group.

#### 3.1.5.4

### Viewing DGNA Talkgroups

**Prerequisites:** Your radio receives the DGNA message.

**Procedure:**

- 1 To view the added talkgroups details press **View**.
- 2 Scroll through the list to select required talkgroup.
- 3 To select the DGNA group, press **Attach**.

#### 3.1.6

### Broadcast Call

Broadcast Group Call (also called Site Wide Call) is a high-priority group call from the console operator (or dispatcher) to all users located at one or more sites. The radios are configured to monitor a Broadcast Call, but you cannot talk back. The call can be received as a normal Broadcast Call or an Emergency Broadcast Call. The Broadcast Call preempts an ongoing Group Call that has the same or lower call priority.

#### 3.1.6.1

### Broadcast Calls Initiated by Users

This feature allows you to make a Broadcast Call from the radio that is initiated on the predefined talkgroup. Your service provider predefines the alias and the priority of the Broadcast Call.



**NOTICE:** If the type of the encryption is defined by the SIM Card, the Broadcast Call is always clear. Otherwise if the radio uses other encryption service the type of the encryption used for that Call is up to the encryption settings of that service.



**NOTICE:** This feature is not supported on the Dimetra infrastructure.

### 3.1.6.2

## Initializing Broadcast Calls

### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Services** → **Broadcast**.  
Your radio displays the predefined alias and the Broadcast Call icon.
- 3 To start the call press the **PTT** button.

### 3.1.7

## Phone and Private Automatic Branch Exchange (PABX) Calls

Phone Call allows you to call a landline telephone number or a cellular mobile phone number. Private Automatic Branch Exchange (PABX) Call allows you to call local (office) extension numbers.

### 3.1.8

## Assistance Call

This feature allows you make a private call to ask for assistance during normal and non-critical situations.



**NOTICE:** Your service provider can configure the number, priority, and the type of the call (simplex or duplex).

You can start an Assistance Call in one of the following way:

- Dial a predefined number and press **Send** key.
- **Menu** → **Services** → **Assistance Call**

### 3.1.9

## Call Modification

Call Modification is a feature that allows your service provider to modify the call to optimize it and adjust to a current situation.

Modification can cover:

- Call priority - modified during call setup.
- Call type - modified during call setup.
- Call encryption - modified during an ongoing call, but not in the transmission phase.

When the call is modified, your radio displays `Call Modified` message.

When a recently modified call requires the **PTT** button to transmit, your radio displays `Call Modified Use PTT`.

All modifications are made by your service provider and the radio only follows them. You have no influence on ongoing call modifications.

When call priority is changed to emergency:

- The display indicates that an Emergency Group Call has been received.
- The radio plays a special audio alert.



**NOTICE:** If a Group Call is modified into an Emergency Group Call, no emergency-related features are triggered.

If the radio cannot follow a call modification requested by the service provider, due to its settings, the radio rejects it and displays `Service Not Available` message.

## 3.2

### Local Site Trunking

This mode is also called as Fallback Mode and it allows more than one radio from the same site to communicate when the link between the site and the network central controller fails. Entering and exiting Local Site Trunking (that is, returning to System Wide Services) is done automatically. In this mode, some services are unavailable.



**NOTICE:** Your service provider can disable this mode.

#### 3.2.1

### Entering Local Site Trunking

When your radio receives a Local Site Trunking indication from the system, the following occurs:

- Your radio plays an *Entering Local Site Trunking* tone.
- Display shows the `Local Area Service` message.
- Display icons and soft keys turn olive.



**NOTICE:** Noticeable only on the color display.

- Any call in progress is dropped upon entering Local Site Trunking Mode.

If configured by your service provider, this message/alert is periodically repeated to remind you that your radio is still operating in Local Site Trunking Mode. The following features are available:

- Registration
- Attachment
- Group Call
- Emergency Call
- Emergency Alarm



**NOTICE:** Your service provider can turn on/off all the visual and audio indications, when you enter Local Site Trunking Mode.

#### 3.2.2

### Exiting Local Site Trunking

When the link with the central network controller is reestablished, your radio exits Local Site Trunking, and the following occurs:

- Your radio plays an *Exiting Local Site Trunking* tone.
- Any call in progress during Local Site Trunking is dropped.
- Display icons and soft keys turn blue.



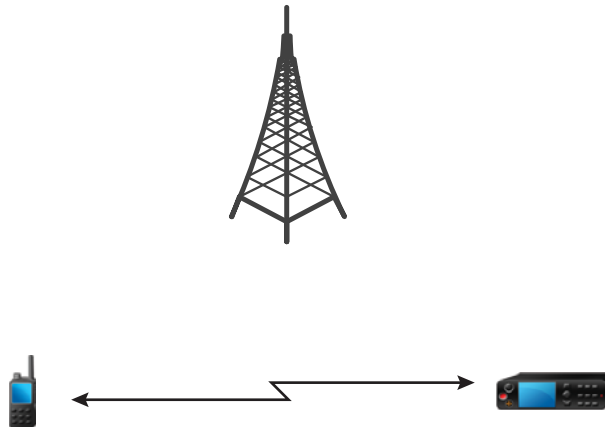
**NOTICE:** Your service provider can turn on/off all the visual and audio indications, when you exit Local Site Trunking Mode.

### 3.3

## Direct Mode Operation

Direct Mode Operation (DMO) is a mode of simplex operation where radios communicate directly without the need of a network.

**Figure 4: Direct Mode Operation**



#### 3.3.1

### Entering DMO Mode

**Procedure:**

*To enter the DMO Mode:*

- From the home screen, press the **Menu** key. Select **Networks** → **Direct Mode**.
- From the home screen, select **Options** → **Direct Mode**.

#### 3.3.2

### Making Group Calls in DMO

The Group Call is received by all members of the selected group who have their units turned on and are in range.

**Procedure:**

- 1 Press and hold the **PTT** button.
- 2 Wait for the *Talk Permit* tone (if configured) and then speak into the microphone. Release the **PTT** button to listen.

#### 3.3.3

### Receiving Group Calls in Idle

**Procedure:**

- 1 The radio receives a Group Call.



**NOTICE:** The incoming Group Call is signalled by a *Receiving Group Call* tone.

- 2 To respond, press and hold the **PTT** button.

### 3.3.4

## Selecting DMO Group Call Options

**When and where to use:** Helps to communicate with other radio users on the same talkgroup through the Gateway or Repeater.

### Procedure:

- 1 From the home screen, press **Options**.
- 2 Press **Config**.
- 3 Select one of the following:
  - **MS - MS** — Your radio can communicate only with other radios within its range.
  - **Gateway** — Your radio uses a gateway to communicate with the infrastructure.
    - **Automatic** — Your radio uses the first available gateway for that talkgroup.
    - **Specific** — Your radio uses only the Gateway with the specified Gateway address for that talkgroup. If your radio displays *Selected Gateway: None*, press **Edit** to enter the current gateway address.
  - **Repeater** — Uses the first available repeater for that talkgroup.
  - **GW + Rep** — Uses the first available gateway or repeater for that talkgroup.
    - **Automatic** — Uses the first available gateway for that talkgroup.
    - **Specific** — Uses only the Gateway with the specified Gateway address for that talkgroup. If your radio displays *Selected Gateway: None*, press **Edit** to enter the current Gateway address.



### NOTICE:

When the Gateway and the Repeater cannot be communicated even though a talkgroup to use them is configured, the radio attempts the direct MS-MS communication.

When your radio detects the appropriate Gateway and/or the Repeater, the Gateway and/or Repeater icons turn solid, respectively.

### 3.3.5

## Private Call With Presence Check

This feature allows you to see if the calling party is available in DMO. When this feature is enabled, you can only initiate a Private Call if the called radio is present on the same channel and responds with a presence check acknowledgement.

Otherwise your radio displays *Party Not Available*.

### 3.3.6

## DMO Private Priority Call

The service provider may assign Pre-emptive Priority to outgoing DMO Private Calls. If this is the case, DMO Private Calls from this radio preempt any ongoing calls (with the exception of emergency calls or ongoing Pre-emptive Priority Private Calls) on the receiving radio, which then displays *Call-preempted*.

### 3.3.7

## Talkgroup for Individual Calls

Talkgroup for Individual Calls is a talkgroup that operates on a separate frequency allocated for individual (private) calls only. Using this talkgroup optimizes frequency resources and helps not to block other talkgroups. The only supported call types are: private calls and emergency calls (both private and group). Use this talkgroup each time you need to make a private call.

When you select a Talkgroup for Individual Calls, your radio is not able to receive or initiate any group or broadcast calls with priority lower than Emergency.

When you have selected a Talkgroup for Individual Calls and press the **PTT** button to start a Group Call, the radio:

- Rejects the call
- Plays a tone
- Displays the `Individual Calls Only` message

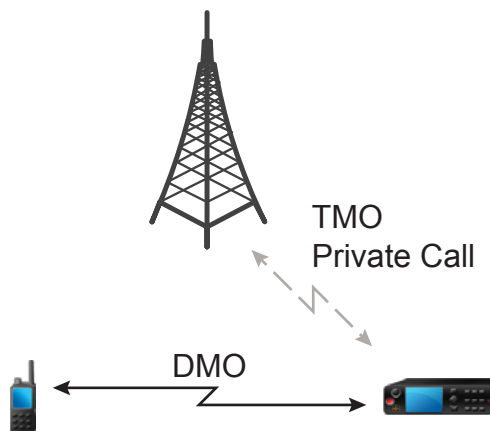
### 3.3.8

## Network Monitor

This feature allows the radio to monitor for TMO individual calls while maintaining DMO services.

When Network Monitor is active, the radio receives direct calls addressed to the selected DMO talkgroup, private DMO calls, SDS messages, but also private TMO calls.

The group calls, private calls, and SDS messages initiated are configured in DMO. Only responses to private TMO calls are sent in TMO.



#### 3.3.8.1

### Enabling Network Monitor

**Prerequisites:** Ensure your service provider enabled the Network Monitor feature.

**Procedure:**

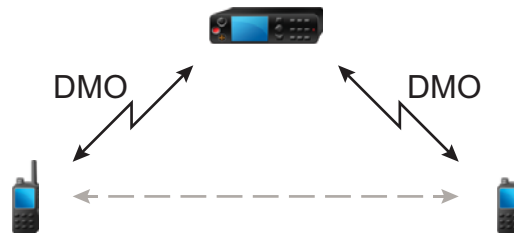
- 1 From the home screen, press **Options**.
- 2 Press **Network Monitor**.

### 3.3.9

## Communication through Repeaters

Radios that are out of range and cannot communicate directly one with another in Direct Mode Operation (DMO) can do it through the repeater. The repeater is a radio that repeats all communication on a chosen channel, and as a result increases radios DMO range.

**Figure 5: Communication through Repeaters**



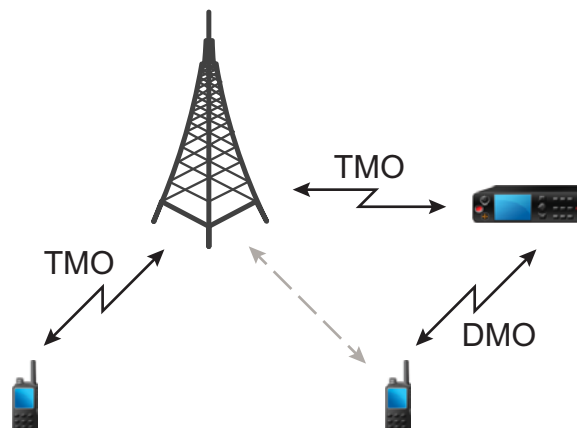
When the radio connects to a repeater, it plays a tone, displays the `Repeater available` message, and shows an appropriate icon. When the radio loses connection with the repeater, it plays a tone, displays the `Repeater not available` message, and the repeater icon is blinking.

### 3.3.10

## Communication through Gateways

Gateway provides connectivity between radios operating in Direct Mode Operation (DMO) and the TETRA network, so that the DMO radios can communicate with the Trunked Mode Operation (TMO) radios.

**Figure 6: Communication through Gateways**



When the radio connects to a gateway, it plays a tone, displays the `Gateway available` message, and shows an appropriate icon. When the radio loses connection with the gateway, it plays a tone, displays the `Gateway not available` message, and the gateway icon is blinking.

### 3.3.11

## Gateway and Repeater Synchronization

To communicate via gateways or repeaters, the radio requires synchronization with a gateway or a repeater.

A gateway or a repeater sends presence signals to radios. If a radio receives presence signals, it stays synchronized with the gateway or the repeater which sends the signals. If a radio fails to receive a presence signal it does not immediately lose synchronization. The radio waits for another successful presence for a time defined by your service provider. This function ensures that calls are not dropped due to temporary reception issues.

If a gateway or a repeater is unavailable or the radio is not synchronized with a gateway or a repeater, depending on the setup configured by your service provider, the following scenarios apply:

- The radio falls back to Direct Mode Operation (DMO).
- After pressing the **PTT** button, a prompt appears warning that the second press overrides the gateway or repeater operation mode.
- No direct DMO calls are permitted.

In the second scenario, while the radio receives individual calls and group calls, and replying to individual calls is possible, replying to group calls is not possible.

### 3.4

## Transmit Inhibit Mode

The Transmit Inhibit (TXI) Mode is a mode in which the radio sends no radio transmissions. Activate this mode in RF sensitive areas, for example hospitals, airplanes, where safety can be jeopardized due to transmission radiation.

To activate, select **Menu** → **More. . .** → **Networks** → **TXI Mode** → **Activate**.

In this mode, the radio does not transmit under any circumstances except for the Emergency Calls. All the functions and keys which cause transmission, for example registration to the network, changing talkgroup or folder, sending SDS messages, or pressing the **PTT** button are disabled. Any transmission attempt causes the radio to display `Not Allowed In TXI Mode` notification and to play a tone.

Your radio can still receive:

- Group calls.
- Messages - stored in the **Inbox**.
- Private call attempts - stored in the **Missed Calls** list, without the option to respond.

When no danger to safety exists anymore, for example, when you leave the RF sensitive area, you can deactivate the TXI Mode and the radio returns to standard operation.

You can deactivate the mode by selecting **Menu** → **More. . .** → **Networks** → **TXI Mode** → **Deactivate**, pressing One-Touch Button, or implicitly when initiating an Emergency Call.



**NOTICE:** RF Transmissions from the radio are prevented under the following conditions:

- TXI Mode is activated.
- Battery is removed.
- The radio is turned off.

On entering or exiting the TXI mode, when the radio is camped on a cell, it sends a specially designated Short Data Service (SDS) status message. This SDS message indicates to the SwMI that the radio is entering or exiting TXI mode.

Mobility procedures that do not require the radio to send an uplink transmission are performed except for cell reselection.

In TXI mode, the radio joins group calls for any group that the radio is monitoring, but the transmitting on that call is still prohibited.

The radio also displays any incoming SDS messages to the user. The missed call feature is active in the TXI mode and allows checking what calls were missed. However, the radio attempts to prevent call setup retransmission from being recorded as separate calls.

If you initiate an emergency call, the radio immediately leaves TXI mode and attempts to start the emergency call if the radio is in service.

If the radio is turned off in the TXI mode, on turning on, the radio asks whether to exit the TXI mode. If you choose **No**, the radio turns off.

### 3.5

## Emergency Operations

Emergency Operations are used in critical situations.

Pressing and holding the **Emergency** button, or entering the Emergency Number and pressing the **Send** key, activates one or more services (depending on your service provider settings):

- Emergency Alarm
- SDS Status
- Silent Emergency
- Hot Microphone operation
- Emergency Individual Call (Private or MS-ISDN)



**NOTICE:** It is possible to turn on the radio by pressing the **Emergency** button. Depending on the service provider settings, the radio can start Emergency Operations automatically. If the radio is PIN-protected (except for SIM PIN), Emergency Operations bypass the PIN lock.

When starting Emergency Operations, any ongoing voice call is aborted or cleared down, and any packet data transfer in progress is aborted. However, the session is kept open.

During Emergency Operations, the radio rejects phone, PABX, and private calls, and does not monitor the talkgroups in the selected scan list.

To terminate Emergency Operations, press the **Right** soft key.

#### 3.5.1

### Emergency Alarm

The Emergency Alarm is a special status message sent while starting the Emergency Operations. The radio sends the message in either TMO or DMO.

Each time the radio enters the Emergency Operation, it sends the Emergency Alarm. When the Emergency Alarm is sent successfully, the respective audible tone sounds.

In addition, pressing the **Emergency** button when the radio is in the Emergency Operation resends emergency alarm (exception: during Hot Microphone transmission).

### 3.5.2

## Emergency Group Call

The Emergency Group Call has the highest communication priority and it is a pre-emptive call. Emergency Group Call is available in both TMO and DMO. During Emergency Operations, start Emergency Group Call by pressing the **Emergency** button. The radio can also support Hot Microphone operation, which allows the Emergency Call to be conducted without pressing the **PTT** button.

When a radio receives or generates a group call with emergency priority, the display changes color to red and a red triangle icon is displayed. A special *alert* tone is played.

An emergency group call can be configured as:

- A non-tactical call – initiated on a talkgroup preprogrammed by your service provider. When in non-tactical emergency mode, you cannot switch talkgroups.
- A tactical call – initiated on the currently selected talkgroup.

Pressing the **Emergency** button during an ongoing emergency broadcast call has no effect. No new call is started and no emergency alert is sent.

When the Emergency Group Call you participate in terminates, your radio can behave in several ways, depending on your service provider settings:

- If you are the call initiator, the radio can either stay in the Emergency Mode, or return to TMO.
- If you are not the call initiator, the radio always returns to TMO.

#### 3.5.2.1

### Making Emergency Group Calls

**Prerequisites:** Ensure that your radio is in Emergency Mode.

**Procedure:**

- 1 Press and hold the **PTT** button.
- 2 Wait for the *talk permit* tone (if configured) and talk.
- 3 Release the **PTT** button to listen.



**NOTICE:** It is possible to cancel making an emergency group call in TMO. To do this, perform one of the following actions before the talk permit is granted (depending on your service provider settings):

- Release the **PTT** button.
- Press the **End** key (default).

When the call is canceled, your radio displays `Call Cancelled` message (if configured by your service provider).

#### 3.5.2.2

### Receiving Emergency Group Calls

The radio receives an Emergency Group Call from a selected pre-programmed group. An appropriate tone, status icon, and red color of the display indicates an incoming call.

### 3.5.3

## Non-Tactical Emergency

In Non-Tactical Emergency, the radio switches to a designated Emergency talkgroup when starting Emergency Operations. This talkgroup is used for the complete duration of the Emergency Operations and changing talkgroup is not allowed.

In Trunked Mode Operation (TMO), it is possible to configure the radio to make Emergency Non-Tactical Group Calls without sending attachment. If set, the radio assumes implicit attachment after receiving a temporary address.

In Direct Mode Operation (DMO), the Non-Tactical Emergency proceeds on the same frequency as the previously selected talkgroup. The service provider can designate any Individual TETRA Subscriber Identity (ITSI) address to be used for Emergency Operations and this ITSI can be an Open Group - broadcast address.

After exiting from Non-Tactical Emergency, the radio goes back to the previously selected talkgroup.

### 3.5.4

## Emergency Individual Calls (Private or MSISDN)

The Emergency Individual Calls are Simplex or Duplex Calls with emergency priority. On pressing the **Emergency** button, the radio initiates an Individual Call to the provisioned address (private or MSISDN). During this kind of call, all user indications are unavailable and all other services are rejected. Emergency Operation ends when the Emergency Individual Call is ended.

### 3.5.5

## Emergency SDS Status

The radio sends a status message with a preprogrammed value to the destination address set by your service provider. Emergency SDS Status is available in TMO only. If no status acknowledgment or negative acknowledgment is received, the radio retries sending the message. Status is not resent when Emergency Alarm or Hot Microphone is configured.

### 3.5.6

## Emergency Hot Microphone

The Hot Microphone allows you to talk without pressing the **PTT** button during Emergency Operation. The transmission continues for a provisioned amount of time. Pressing the **PTT** button before the Hot Microphone time expires ends the Hot Microphone operation. Then normal PTT operation in Emergency group call takes over whereby the transmission is ongoing for the time the **PTT** button is held.

Subsequent **Emergency** button presses during the Emergency Operation restart the Hot Microphone transmission.

If a talk permit is granted to another member of the group, the Emergency Call received tone is played. If configured, the radio automatically attempts to get talk permit again.

Pressing **End** soft key or **End** key ends the Hot Microphone operation.

### 3.5.7

## Alternating Hot Microphone

The Alternating Hot Microphone is an enhancement of the Hot Microphone. After activation, the radio alternately enters transmission phases (your microphone is active) and reception phases (you can only listen) for an amount of time precisely determined by your service provider.

If this feature is enabled, you can initiate the Alternating Hot Microphone by pressing the **Emergency** button. If you want to finish earlier or skip the transmission phase, press the **End** key.

The Alternating Hot Microphone terminates when one of the following conditions is met:

- The radio exits the Emergency Mode.
- The Alternating Hot Microphone timer expires.
- The **PTT** button is pressed.
- The **Right** soft key is pressed (only during the transmission phase).



**NOTICE:** When the radio goes out of the service, it enters the reception phase and the Alternating Hot Microphone is on hold. When the radio is back to the service, the Hot Microphone transmission and the Alternating Hot Microphone resume.



**NOTICE:** When you are in the Emergency Mode, pressing the **Emergency** button restarts the Alternating Hot Microphone.

### 3.5.8

## Silent Emergency Mode

The Silent Emergency Mode is a type of emergency services that provides no audible indications nor keypad tones at the entrance. All the display indications are as in the home mode. However, the radio cannot use any services except for:

- Receiving Ambience Listening
- Sending Silent Emergency Alarms
- Sending GNSS location reports



**NOTICE:** If you try to activate any other feature, it is blocked.

If the Silent Emergency feature is enabled, the radio enters Silent Emergency Mode on pressing the **Emergency** button. After entering this Mode the radio stays in TMO or switches to it, depending on the actual state. Once in TMO, the radio sends Silent Emergency Alarm.



**NOTICE:** If the radio is in a private or group call, the radio waits until the call ends and then enters the Silent Emergency Mode.

The radio keeps re-sending the alarm until successful sending is confirmed. After the alarm is successfully delivered, the radio stays in Silent Emergency Mode and waits for the Ambience Listening.

Your radio exits the Silent Emergency Mode, under the following conditions:

- Press **Menu** and then **#** key within 3 seconds.
- No success in sending the Silent Emergency Alarm and the maximum number of retries has been reached.
- The control room terminates the Silent Ambience Listening.
- The Ambience Listening is disconnected due to another reason.

If you turn off the radio in the Silent Emergency Mode, the radio switches to pseudo power off state. In this state, the radio appears to be turned off. However, the radio is still on and in the Silent Emergency Mode. On turning the radio on during the pseudo power off state, the radio acts as during turning on and still is in the Silent Emergency Mode.

### 3.5.9

## Invisible Emergency

It is possible for the service provider to disable visual and audible indications when performing Emergency Operation on the radio, known as Invisible Emergency. Invisible Emergency provides an extra layer of safety when using Emergency Operation in a critical situation, for example during a direct attack on the user.

### 3.5.10

## Emergency Alert

This feature allows the radio to send emergency alerts to other radios within its DMO coverage by pressing the **Emergency** button. Even in TMO mode, the radio monitors a special DMO emergency frequency for possible emergency alerts, and responds to them by automatically joining the emergency call.

To initiate the emergency alert, the radio must be in MS-MS DMO mode or out of coverage in TMO mode. The alert is not sent to the dispatch console.

To receive the emergency alert, the radio must be in DMO or TMO, within RF range of the initiating radio, and must not be in a call. When the radio receives the emergency alert, it joins the call automatically.

The following table illustrates the dependencies between the current radio mode and the type of emergency operation:

Table 11: Emergency Operation Dependencies

	Initiate Emergency	Emergency Alert Received (Yes / No)
<b>DMO, MS-MS, idle</b>	Emergency Alert	Yes
<b>DMO, Repeater, idle</b>	Standard DMO Emergency	Yes
<b>DMO, Gateway, idle</b>	Standard DMO Emergency	Yes
<b>DMO, in call</b>	Per communication mode	No
<b>TMO, no coverage</b>	Emergency Alert	Yes
<b>TMO, in coverage, idle</b>	Standard TMO Emergency	Yes
<b>TMO, in coverage, in call</b>	Standard TMO Emergency	No
<b>Network Monitor, MS-MS</b>	Emergency Alert	No
<b>Network Monitor, Repeater</b>	Standard DMO Emergency	No
<b>Gateway operation, in coverage</b>	Standard TMO Emergency	No
<b>Repeater operation</b>	Standard DMO Emergency	No

### 3.5.11

## Emergency Mode by Dialing

This feature allows you to trigger Emergency Mode by dialing a predefined number. It initiates the same Emergency services as you would use the **Emergency** button. Your radio can store up to eight Emergency numbers.



**NOTICE:** If this Emergency Mode was triggered by Emergency number (not by **Emergency** button), you can press the **End** key to exit the Emergency Mode.

### 3.5.12

## Disaster Alert

Disaster Alert call is a broadcast emergency call initiated by the radio, with emergency pre-emptive priority that everyone in a broadcast area can hear. This feature is designed for catastrophic situations, such as earthquakes, and has the highest priority over other calls. All radios under Disaster Alert display emergency notification on their screens. The alert message, its duration, and destination talkgroup can be configured in the codeplug.

To initiate Disaster Alert, switch the radio to Disaster Alert mode and press **PTT** button. When the call ends, the radio exits the Disaster Alert state.

During Disaster Alert, other functionality is impacted:

- When Disaster Alert begins, any other ongoing services are terminated.
- No other services can interrupt this type of call.
- Hot Mic functionality cannot be used.
- Speech can only be in Clear mode, even if any of the encryption services are enabled. The only exception is E2E Encryption.



**NOTICE:** Not all infrastructures support this feature. Consult service provider before enabling this feature.

### 3.5.12.1

## Initializing Disaster Alert Calls

### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Services** → **Disaster Alert**.  
Your radio enters Disaster Alert Mode and it displays Disaster Alert icon.
- 3 To start the call press **PTT**.  
Your radio displays `Disaster Alert In Use`.

### 3.5.13

## Exiting Emergency Operations

**Prerequisites:** Make sure that your radio is engaged in Emergency Operations.

### Procedure:

- 1 If your radio screen displays `Emergency Mic On`, press **End**.
- 2 Press and hold **Exit**.



**NOTICE:** If an Emergency Operation triggered by Emergency number (not by **Emergency** button), you can press the **End** key to exit the Emergency Operation.

Your radio exits Emergency Operations.

### 3.6

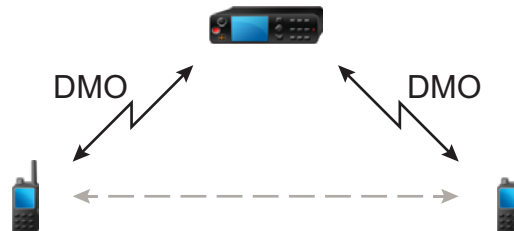
## Repeater Mode



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

The Repeater Mode provides repeater connectivity between radios operating in the DMO Mode.

**Figure 7: Repeater Mode Operation**



A DMO repeater is used to extend the DMO range by retransmitting received information from one radio to another. It retransmits group calls, private calls and data on a given frequency. In the diagram above the radio in the middle is a repeater.

The repeater sends presence signal periodically on a free channel to allow other radios to synchronize on a given frequency.

Only the radios on the same talkgroup can communicate with each other through the repeater.

The Repeater Mode is activated by selecting **Menu** → **Networks** → **Repeater Mode**.

### 3.6.1

## Setting Monitor Option

### Procedure:

- 1 From the home screen, press **Options**.
- 2 Press **Monitor**.
- 3 Select one of the following:
  - **Off** — Your radio works as a repeater only, no operation is available.
  - **Receive Only** — Allows you to listen.
  - **Receive&Transmit** — Allows you to listen and transmit by pressing **PTT**.

### 3.6.2

## Encryption in the Repeater Mode

While in the Repeater Mode, the radio supports Air Encryption and is able to repeat encrypted calls and messages.

If SCK keys installed on the radio are invalid:

- The radio transfers calls and messages without deciphering them (provided that the encryption level is not the highest).
- The LED indicator turns orange.
- On pressing the **PTT** button, Channel Busy or DMSCK is Invalid message appears.

- You cannot make any call.

## Chapter 4

# Main Menu

This chapter contains information on items in the main menu.

You can enter the menu items during a call. If not programmed otherwise by your service provider the radio exits the menu, when a new call starts.



**IMPORTANT:** Some menu items are model-specific and may not be activated or available on your radio.

### 4.1

## Scrolling through the Menu

### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Scroll to the required item by pressing Navigation keys. Press the Soft key assigned as **Select** or **Right** Navigation key to select.

If the menu item contains a further set of menu items, repeat [step 2](#).



**NOTICE:** You can use shortcuts to access frequently used items.

### 4.2
















## Menu Icons

The following icons make it easy to identify the menu items at first glance.

Table 12: Menu Icons

Menu Icon	Description
	Main Menu Items / Context Sensitive Menu It is assigned to <b>Menu</b> when the main menu items / context-sensitive menu are active.
	Messages <ul style="list-style-type: none"> <li>• Send status messages,</li> <li>• Send text messages (free text or according to user defined or predefined templates),</li> <li>• Received messages in <b>Inbox</b>.</li> </ul>
	Contacts Add, search, edit, or erase entries in the contact list.
	Pictures Allows you to browse and manage photos.
	Bluetooth

Table continued...

Menu Icon	Description
	Allows you to manage Bluetooth settings.
	Browser Starts the WAP browser.
	Man Down Allows you to activate the Man Down feature.
	Security Lets you turn on/off and verify security features, and change passwords.
	Setup Allows you to customize your radio.
	More... Contains additional setup menu items.
	Group Setup Contains additional menu items for Scanning Talkgroups features.
	Favorites Contains shortcuts to frequently used talkgroups and contact numbers.
	My Info Displays information about your radio and its numbers.
	Recent Calls Contains a list of recent calls.
	Shortcuts Allows you to view and manage shortcuts to menu items.
	RUI Allows you to log in and log out of the radio.
	Networks Allows you to select a network.
	Location Displays location of your radio.
	Packet Data Allows you to send data from your radio to other devices.
	Services Allows you to manage Broadcast, Assistance, and Disaster Calls.

#### 4.3

## Messages

This feature allows you to send and receive text messages. A message can contain up to 1000 characters, depending on your service provider settings.

Pressing the **PTT** button when a message is highlighted can cause one of the following actions, depending on your service provider settings:

- The radio ignores the **PTT** button request.
- The radio starts a Private Call with the message sender.
- The radio starts a Group Call on a currently selected talkgroup.

See [Writing Text on page 135](#) for details on writing a text message.

#### 4.3.1

### New Message

This menu item allows you to create a new message.

#### 4.3.1.1

### Sending Messages to Private/Phone

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **New Message**.
- 3 Enter your message and press **Send**.
- 4 If needed, select **Private/Phone**.
- 5 Enter recipient number or press **abc** to choose it from your contacts.



#### NOTICE:

For Private target selection, you can enter either Individual Short Subscriber Identity (ISSI), Individual TETRA Subscriber Identity (ITSI), or Group Short Subscriber Identity (GSSI) of the recipient.

ISSI/ITSI – a unique, individual ID assigned for each radio.

GSSI – in Dimetra called Group ID or Talkgroup ID.

- 6 Press **Send**, or **Send** key, or the **PTT** button.

#### 4.3.1.2

### Sending Messages to Groups

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **New Message**.
- 3 Type your message and press **Send**.
- 4 If needed, select **Group**.
- 5 Select a group to send the message.


#### 4.3.1.3

### Sending Store and Forward Messages

**Prerequisites:** Your service provider enables the Store and Forward feature.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.

- 2 Select **Messages** → **New Message**.
  - 3 Press **Menu** key and select **Message Setup** → **On/Offline users**.
  - 4 Enter your message and press **Send**.
  - 5 If asked for the Target selection, select one of the following:
    - **Private** – enter the private number or press **abc** to choose the destination number from the contact list.
    - **Phone** – enter the phone number or press **abc** to choose the destination number from the contact list.
-  **NOTICE:** Your service provider can enable to send a Store and Forward message to a talkgroup.
- 6 Select **Send**, or press **Send** key or **PTT** button.

#### 4.3.1.4

### Delivery Report

Delivery Report is an acknowledgment that the radio can request upon sending a message to an individual recipient. You can define what type of Delivery Report your radio requests, or turn on/off this feature.

If the Delivery Report is received shortly after the message was sent, the radio:

- Displays a pop-up with one of the following messages:
  - *Message Sent* – if no Delivery Report is requested (and when a Store and Forward message has been received at the Store and Forward server).
  - *Message Delivered* – if the Delivery Report is requested and the message has been received by the target radio.
  - *Message Read* – if the **Consumed** Delivery Report is requested and the message is opened on the target radio.
  - *Message Failed* – if the Delivery Report is requested and the message has not been received by the target radio within a defined time period.
- Saves the Delivery Report in **Outbox** along with a copy of the message.

If the Delivery Report is received after a longer period of time, the radio:

- Saves the Delivery Report in **Outbox** along with a copy of the message.
- If Delivery Report Notifications functionality is configured by your service provider, the radio also:
  - Temporarily saves a Delivery Report message in **Inbox**. The notification disappears after it is read.
  - Displays New Message icon.
  - Displays New Delivery Status notification screen (if possible).

#### 4.3.1.4.1

### Viewing Delivery Reports

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.
- 3 Find a required message and select **Read**.
- 4 Press **Menu** key.

5 Select **Delivery Status**.

4.3.1.4.2

### Configuring Delivery Reports

**Prerequisites:** Your service provider enabled the delivery report configuration.

**Procedure:**






- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **New Message**.
- 3 Press **Menu** key and select **Delivery Report**.
- 4 Select one of the following:
  - **None** — the radio does not request any delivery report.
  - **Received** — the radio requests reports on your messages that were received.
  - **Consumed** — the radio requests reports on your messages that were read.
  - **Both** — the radio requests reports on your messages that were received and read.

4.3.2

### Inbox

It contains up to 100 new or old incoming messages, depending on the length of the messages.

Table 13: Inbox Icons

Icon	Description
	Unread (New) Message
	Read (Old) Message
	Sender Information in Message View — name or number
	Time and Date Stamp in Message View — arrival time and date
	Delivery Status Received — delivery status for Store & Forward messages

**Messages** sub-menu indicates the number of the messages. If the indication is for example 2/4, it means that two unread and four read messages are in the **Inbox**.

4.3.2.1

### Entering the Inbox

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.



**NOTICE:** The status (if any) of the list is displayed for a few seconds:

- **No New or Old Messages** — The screen returns to the previous display within a few seconds.
- **Inbox Full** — Select **OK**.

#### 4.3.2.2

### Receiving New Messages

**Prerequisites:** Your radio displays a New Message icon, an animation, and plays a *New Mail Received* tone.

**Procedure:**

Select one of the following:

- **Read** — opens the entire message.
- **Back** — dismisses the message. You can access the message later from the **Inbox**.

#### 4.3.2.3

### Using Submenus in the Inbox and the Outbox

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox** or **Outbox**.
- 3 Highlight the required message and press **Menu** key.
- 4 Do one of the following:
  - **Store** — Saves a message as a template. Change the default template name and press **OK**.
  - **Delete** — Deletes the selected message. Press **Yes** to confirm.
  - **Delete All** — Deletes all the messages in the **Inbox/Outbox**. Press **Yes** to confirm.
  - **Reply** (only for **Inbox**) — Invokes the edit screen with the old message as default text and the message originator as a recipient. After editing, press **Send**, the **PTT** button, or the **Send** key to send.
  - **Resend** (only for **Outbox**) — Invokes the edit screen with previously entered text with the same recipient. After editing, press **Send**, the **PTT** button, or the **Send** key to send.
  - **Forward** — Invokes the edit screen with the old message to send it to a different participant. After editing, press **Send**, the **PTT** button, or **Send** key to send.
  - **Refresh** — Re-orders the message list and displays the new messages.
  - **Delivery Status** (only for **Outbox**) — Shows the date and time of the message when it sent, delivered, read, and expired was not delivered, expired was not read, failed unknown.

#### 4.3.2.4

### Embedded Number

This feature allows you to call a number from a message or to start a group call with the message sender talkgroup.

#### 4.3.2.5

### Storing Numbers from Messages

**Prerequisites:** Embedded Number feature is enabled by your service provider.

**When and where to use:** You can save the number of the sender or embedded number from the message to a new or existing contact.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.
- 3 Highlight the required message and select **Read**.
- 4 Press the **PTT** button.
- 5 Radio displays a list of the numbers (including the senders number).
- 6 Highlight the required number and press **Store**.
- 7 Highlight required contact and press **View**.



**NOTICE:** To store a number for a new contact, select **[New Contact]** and fill out the required fields. Press **Done** to save it.

- 8 Select **Edit**.
- 9 Choose the **Type** of the new number and press **Done**.

#### 4.3.2.6

### Calling Numbers in Messages

**Prerequisites:** Embedded Number feature is enabled by your service provider.

**When and where to use:** You can return a voice call to the sender of a message or to any number that is embedded in the message text.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.
- 3 Highlight the required message and select **Read**.
- 4 Press the **PTT** button.
- 5 Radio displays a list of the numbers (including the senders number).
- 6 To call, highlight to the required number and press the **PTT** button or the **Send** key.
- 7 Select **Ctype** to choose the type of call (**Private**, **Phone**, or **PABX**).
- 8 Press the **PTT** button or the **Send** key.

#### 4.3.2.7

### Making Group Calls on the Talkgroup of the Message Sender

**Prerequisites:** Embedded Number feature is enabled by your service provider.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.
- 3 Highlight the required message and press the **PTT** button.

#### 4.3.2.8

### Immediate Message



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

When the new immediate message is received, radio plays the *New Mail Received* tone and displays the content overlapping your previous screen. All immediate messages are stored in the **Inbox**. If the radio is in PIN Lock state, immediate message is displayed after correct PIN is entered.

The message stays on the screen until you press the **End/Home** key.

#### 4.3.3

### Outbox

Outbox stores up to 100 sent messages arranged chronologically with the last sent message at the top of the list.

Table 14: Outbox Icons

Icon	Description
	Delivery in Progress
	Delivery Accomplished
	Delivery Failed
	Successful Outgoing Message
	Failed Outgoing Message

#### 4.3.4

### Call-Out (CO) Box

**CO Box** contains incoming and outgoing Call-Out messages. Clicking **Select** on a Call-Out message headline displays more detailed information on the item.

When the radio is in normal mode, you are able to browse through all messages in the **CO Box**. However, if the radio is in the Call-Out mode, you can only browse through the information regarding the currently ongoing Call-Out message.

#### 4.3.5

### Radio Messaging System (RMS) Box

RMS Box stores all incoming and outgoing Radio Messaging System (RMS) messages, both Status messages and Free Text messages.

#### 4.3.6

### Wireless Application Protocol (WAP) Box

Each WAP Push message can be loaded immediately or stored as a message in **WAP Box**. Then it can be accessed by pressing **Menu** → **Messages** → **WAP Box**. All the WAP Push messages are passed to the browser.

#### 4.3.7

### Templates

Templates box stores user-defined message templates. Each of the **Inbox** and **Outbox** message can be stored as a template. Each template name and text can be edited afterwards.

#### 4.3.7.1

### Sending User-Defined Templates

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Templates**.
- 3 Highlight the required template name and press **Send**.
- 4 Do one of the following:
  - Enter the number or press **abc** to select the name from your contact list. Press **Send**.
  - Select required talkgroup from the **TalkGroup List**.

#### 4.3.7.2

### Managing User-Defined Templates

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Templates**.
- 3 Highlight the required template and press **Menu**.
- 4 Select one of the following:
  - **View** — Displays template text.
  - **Delete** — Deletes the template.
  - **Edit Text** — Opens edit screen with the template text. Edit the text and press **Menu**. Select **Save Changes** to save edited template, or **Store** to save the edited template as a new one.
  - **Edit Name** — Opens edit screen with the template name. Press **Ok** to save the template.

#### 4.3.8

### Predefined Templates

Predefined message templates are programmed into your radio. You are allowed to perform limited edit operations of the predefined template. You can send it, but you are not able to store the edited template or erase it from the predefined template list.

#### 4.3.8.1

### Viewing Predefined Templates

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Predefined**.
- 3 Highlight the required template and press **Menu** key.
- 4 Select **View**.

#### 4.3.8.2

### Sending Predefined Templates

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Predefined**.
- 3 Highlight the required template and press **Send**, the **PTT** button, or the **Send** key.



**NOTICE:** You can edit the predefined template before you send it. Press the **Menu** key and select **Edit**. Edit screen opens with the template text. You are only allowed to replace the existing text.

#### 4.3.9

### Status Messages

The radio allows you to send two types of status messages: statuses and targeted statuses. Your service provider determines which type is enabled on the radio.

Statuses can be sent either to a selected talkgroup or to a private number programmed by your service provider. Targeted statuses can be sent to any talkgroup defined for the radio or to any private number (from the contact list or entered manually).

#### 4.3.9.1

### Viewing a Status Message Number

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Send Status**.
- 3 Press the **Menu** key and select **View**.

#### 4.3.9.2

### Sending Status Messages

This procedure allows you to send status messages to either a selected talkgroup or a programmed private number. Only one option can be enabled at a time.

#### Prerequisites:

- If sending statuses to talkgroups is enabled: switch to the talkgroup to which you want to send a status message.
- If sending statuses to private numbers is enabled: no action is needed, the private number is set up by your service provider

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Send Status**.
- 3 Do one of the following:
  - Highlight the required status message and press **Select**, the **PTT** button, or the **Send** key.
  - If the status list is empty, enter a 5 digit status message number and press **Send**.
- 4 Highlight the required status message and press **Select**, the **PTT** button, or the **Send** key.

### 4.3.9.3

## Targeted Status Messages

This feature enables sending status messages to user selectable addresses. By default, targeted status messages can be sent to private or talkgroup addresses. Your service provider may restrict valid addresses to numbers stored in **Contacts**.



**NOTICE:** This feature is not supported on Dimetra networks.

### 4.3.9.3.1

## Sending Targeted Status Messages

### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Send Status**.
- 3 Do one of the following:
  - Highlight the required status message and press **Select**, the **PTT** button, or the **Send** key.
  - If the status list is empty, enter a 5 digit status message number and press **Send**.
- 4 Highlight the required status message and press **Select**, the **PTT** button, or the **Send** key.
- 5 Do one of the following:
  - Enter the number or press **abc** to select the name from your contact list. Press **Send**.
  - Select required talkgroup from the **TalkGroup List**.

The display shows one of the following delivery reports:

- Status Sent.
- Status Failed.

### 4.3.10

## Sending an RMS Status

**Prerequisites:** This feature is only available when enabled by your service provider. See [Radio Messaging System \(RMS\) on page 143](#) for details.

### Procedure:

- 1 Do one of the following:

If...	Then...
If the radio is in the RMS mode,	go to <a href="#">step 2</a> .
If the radio is not in the RMS mode,	<ol style="list-style-type: none"> <li>a Do one of the following:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• From the home screen, press <b>Menu</b> → <b>Messages</b> → <b>Send RMS/FMS</b>.</li> <li>• Press and hold the One Touch Button configured to display the <b>Send RMS/FMS</b> menu.</li> <li>• Use a menu shortcut assigned to the <b>Send RMS/FMS</b> menu.</li> </ul> </li> </ol>

If...	Then...
	<b>b</b> Go to <a href="#">step 2</a> .



**NOTICE:** The navigation through the radio menu is only available if your service provider enabled the **Send RMS/FMS** menu item. However, your service provider can configure a One Touch Button to display the **Send RMS/FMS** menu even if the navigation is not possible.

If the radio is not in RMS Mode, and the **Send RMS/FMS** menu item is disabled, and no One Touch Button is configured to display the **Send RMS/FMS** menu, then the radio can only receive RMS messages but cannot send them.

- 2 Do one of the following:
  - Press and hold a required key (for RMS status 0 – 9).
  - Press the required two keys combination (for RMS status 10 – 99).
  - Scroll to the required RMS status.
  - Type out a message using RMS Free Text (available in SDS-TL only).

#### 4.3.11

### Additional Address

The Additional Address feature allows the radio to send RMS messages, and Local Information Protocol (LIP) reports to additionally defined recipients.

The default addresses where the radio sends RMS messages and LIP reports are defined by your service provider. If an Additional Address is selected and enabled, RMS messages and LIP reports are also sent to the recipient defined in the Additional Address.

You can create, edit, and delete Additional Addresses using the radio menu. If an Additional Address is configured by your service provider, the service provider can disable edition and deletion of the address using the radio menu.

You can define up to 30 Additional Addresses.

#### 4.3.11.1

### Enabling or Disabling Additional Address

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Additional Address** → **Enable**.
- 3 Select one of the following:
  - **On** – to activate the feature
  - **Off** – to deactivate the feature

#### 4.3.11.2

### Selecting Additional Address

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Additional Address** → **Select Address**.  
**Select Address** display appears with an available list of aliases.

- 3 Scroll through the list to highlight your alias and press **Select**.

#### 4.3.11.3

### Viewing Additional Address

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Additional Address** → **Select Address**.
- 3 Scroll to select the alias of the Additional Address you wish view.
- 4 Press the **Menu** key.
- 5 Select one of the following:
  - **Edit** (for User Defined Additional Address alias)
  - **View** (for Pre-defined Additional Address alias)

The display shows the Alias, the ISSI/ITSI/GSSI and the Status of the address (Pre-Defined or User Defined).

#### 4.3.11.4

### Entering New Additional Address

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Additional Address** → **Select Address**.
- 3 Select **[New Address]**
- 4 Press **Change** key.
- 5 Enter new values of the Alias and ISSI/ITSI/GSSI fields, press **Done** key.

The new alias appears in the list of available aliases. There is no possibility to have two Additional Address items with the same Additional Address Alias.

#### 4.3.11.5

### Editing Additional Address

**Prerequisites:** Editing Additional Address is allowed only for User-Defined positions. Pre-Defined positions can only be Selected or Viewed.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Additional Address** → **Select Address**.
- 3 Highlight the alias.
- 4 Press **Menu** key.
- 5 Select **Edit**.
- 6 Press **Change**.
- 7 Enter new values of the Alias and ISSI/ITSI/GSSI fields, press **Done** key.

The changed alias appears in the list of available aliases. There is no possibility to have two Additional Address items with the same Additional Address Alias.

#### 4.3.11.6

### Deleting Additional Address

**Prerequisites:** Deleting Additional Address is allowed only for User-Defined positions. Pre-Defined positions can only be Selected and Viewed.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **Additional Address** → **Select Address**.
- 3 Scroll to select the alias of the Additional Address you wish delete.
- 4 Press the **Menu** key.
- 5 Select **Delete** and confirm deletion by the **OK** key.








#### 4.4

### Contacts

This menu stores all your contact numbers. Each entry requires the following information:

- **Name** — if you store more than one number to one contact, this entry is required.
- **Type** — each contact must be assigned to one of the following types:

Table 15: Contact Types

Contact Icon	Description
	<b>Private</b> Cannot have a speed dial number.
	<b>Mobile</b>
	<b>Home</b>
	<b>Work</b>
	<b>PABX</b>
	<b>Other</b>
	<b>Pickers</b> Indicate more than one number in a contact.



- **# (number)** — each contacts entry must contain a number.
- **Speed #** — accept the default Speed Dial number or change it.

#### 4.4.1

### Creating Contacts

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press **Contacts**.

- 2 Select **[New Contact]**.
- 3 Highlight **Name** and press **Change**. Enter the name of your contact and press **Ok**.
- 4 Highlight **Type** and press **Change**. Select the required type of your contact.  
 **NOTICE:** You can use the **Left** and **Right** Navigation keys to select the type of your contact from the **Contact Details** screen.
- 5 Highlight **#** (number) and press **Change**. Enter the number of your contact and press **Ok**.
- 6 If needed, highlight **Speed #** and press **Change**. Enter the speed dial number (1– 1000) of your contact and press **OK**.  
 **NOTICE:** If the entered number exist, the radio displays *Overwrite?* message. Press **Yes** to confirm, or **No** to enter the speed dial number again.
- 7 Press **Done**.

You have create a contact with one number. To add additional number repeat steps [step 4](#) – [step 6](#).

#### 4.4.2

### Editing Contacts


#### Procedure:

- 1 From the home screen, press **Contacts**.
- 2 Highlight the contact you want to edit.
- 3 Press the **Menu** key.
- 4 Press **Edit**.
- 5 Highlight one of the following entries and press **Change** to edit:
  - **Name**
  - **Type**
  - **#** (number)
  - **Speed #**
- 6 Press **Done**.

#### 4.4.3

### Deleting Numbers

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press **Contacts**.
- 2 Select a contact you want to edit.
- 3 Use **Left** or **Right** Navigation keys to choose the required number.
- 4 Press **Menu**.
- 5 Select **Delete number**.  
 **NOTICE:** If an entry contains only one number, deleting the number deletes the entry.
- 6 Press **Yes**.

#### 4.4.4

### Deleting Contacts

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press **Contacts**.
- 2 Highlight a contact you want to delete.
- 3 Press the **Menu** key.
- 4 Select **Delete contact**.
- 5 Select **Yes**.

#### 4.4.5

### Checking Capacity

**When and where to use:** To see how many numbers are stored in the radio.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press **Contacts**.
- 2 Press the **Menu** key.
- 3 Select **Capacity**.
- 4 Select one of the following:
  - **Private**
  - **Phone/PABX**
  - **Contact**

#### 4.4.6

### Dialing through the Contact List

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press **Contacts**.
- 2 To highlight the required contact, use **Up** and **Down** Navigation keys, or enter up to 12 characters of the contact name.
- 3 If the contact has more than one number, use **Left** and **Right** Navigation keys to select the required number.
- 4 To initiate a simplex call, press the **PTT** button with a **Private** number. Otherwise use the **Send** key to initiate a duplex call.

#### 4.5

### Pictures

This menu item activates the Picture Browser. The Picture Browser is an application that allows you to browse through pictures saved on the microSD card or in the internal radio memory and send them to other devices by using Bluetooth. Unless the Digital Fingerprint feature is enabled, you can also add comments or edit exiting ones.

The Picture Browser has two views:

- The multi-picture view – displays thumbnails of pictures and folders.

- The full screen view – displays one picture that is scaled to fit the display. This view also allows zooming in and out of pictures.

Picture Browser displays pictures only in the JPEG format, that is files with .jpg and .jpeg extensions. Also, the browser does not open pictures whose size exceeds 10 MB – `File too large` message is displayed.

#### 4.5.1

### Starting the Picture Browser

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Pictures**.

The Picture Browser starts.

#### 4.5.2

### Navigation in the Picture Browser

Table 16: Navigation in the Multi-Picture View


I want to...	Action
Highlight another item.	Rotate the <b>Rotary Knob</b> or use the Navigation keys.   <b>NOTICE:</b> If the first item in the folder is highlighted and you press the <b>Left/Down</b> Navigation key or rotate the <b>Rotary Knob</b> anticlockwise, the highlight moves to last item in the folder.  If the last item in the folder is highlighted and you press the <b>Right/Down</b> Navigation key or rotate the <b>Rotary Knob</b> clockwise, the highlight moves to first item in the folder.
Display content of a folder.	Highlight a folder and press <b>Select</b> or the <b>Rotary Knob</b> .
Return the previous folder / go up one folder level.	Highlight the folder in the upper left corner of the display (with three dots) and press <b>Select</b> .
Display a picture in the full screen view.	Do one of the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Highlight a picture and press <b>View</b></li> <li>• Highlight a picture and press the <b>Rotary Knob</b>.</li> </ul>
Return to the main menu.	Press <b>Exit</b> .
View additional picture options.	Highlight a picture and press <b>Menu</b> key.

Table 17: Navigation in the Full Screen View

I want to...	Action
Display the previous picture.	Press the <b>Left</b> Navigation key.
Display the next picture.	Press the <b>Right</b> Navigation key.
Zoom a picture in by one level.	Do one of the following: <ul style="list-style-type: none"><li>• Press the * key.</li><li>• Rotate the <b>Rotary Knob</b> clockwise.</li></ul>
Zoom a picture out by one level.	Do one of the following: <ul style="list-style-type: none"><li>• Press the # key.</li><li>• Rotate the <b>Rotary Knob</b> anticlockwise.</li></ul> <div data-bbox="836 655 885 709"></div> <b>NOTICE:</b> When a picture is zoomed out to maximum, the browser returns to the full screen view.
Move the displayed area of the zoomed picture.	Press the Navigation keys.
Return to the full screen view (from the zoomed view).	Do one of the following: <ul style="list-style-type: none"><li>• Press <b>Cancel</b>.</li><li>• Press the <b>Rotary Knob</b>.</li></ul>
Return to the multi-picture view.	Do one of the following: <ul style="list-style-type: none"><li>• Press <b>Back</b>.</li><li>• Press the <b>Rotary Knob</b>.</li></ul>
Remove a picture.	Press <b>Delete</b> .

### 4.5.3

## Zoom Levels

The Picture Browser displays pictures at five zoom levels:

- First – whole picture preview, this is the default zoom level for the full screen view.
- Second – a picture zoomed in 2x.
- Third – a picture zoomed in 4x.
- Fourth – a picture zoomed in 8x.
- Fifth – the maximum zoom level.

Resolution of pictures exceeding 2MP will be halved for the display purposes (original picture will not be modified).

Zooming in is not available if the picture size is smaller than the display resolution.

#### 4.5.4

### Adding/Editing Comments to Pictures

The maximum length of a comment to be added is 144 characters. Adding and editing comments is disabled if the Digital Fingerprint feature is active or if the picture size exceeds 3 MB.

**When and where to use:**

To add a new or edit an existing comment assigned to a picture.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Pictures**.
- 3 Highlight the required picture.
- 4 Press the **Menu** key.
- 5 Select **Comment**.
- 6 Enter a new comment or edit an existing one.
- 7 Press **Save** to confirm changes.

#### 4.5.5

### Sending Pictures via Bluetooth from the Picture Browser

By using this procedure you can send JPEG files displayed in the Picture Browser. To send other types of files via Bluetooth, go to **My Received Files**; for details see [Sending Files through Bluetooth from My Received Files on page 93](#)

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Pictures**.
- 3 Highlight the required picture and press the **Menu** key. The maximum file size is 2 GB.
- 4 Select **Send**.
- 5 Do one of the following:

If...	Then...
<b>If the paired devices list is empty,</b>	wait until the radio displays the list and then highlight the required recipient device and press <b>Connect</b> .
<b>If the required recipient device is present on the paired devices list,</b>	highlight the device and press <b>Select</b> .
<b>If the required recipient device is not present on the paired devices list,</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a Refresh the list by selecting <b>Search</b>.</li> <li>b Highlight the device and press <b>Connect</b>.</li> </ol>

File is sent in the background. Once the transfer is complete, the radio terminates connection with the remote device.

## 4.6

# Bluetooth

This menu activates the Bluetooth feature. See [Bluetooth on page 144](#) for details.

### 4.6.1

## Bluetooth Settings

Bluetooth Settings allows you to configure radio settings related to Bluetooth activity.

#### 4.6.1.1

### Configuring Bluetooth Settings

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Bluetooth** → **Settings**.
- 3 Select one of the following:
  - **Bluetooth** – enables/disables Bluetooth.
  - **Name** – edits the name of your radio. This name is visible to other remote devices.
  - **Discoverable** – defines how long the radio remains discoverable.
  - **Indications** – enables/disables audible indications played by the radio during Bluetooth actions.
  - **Audio** – determines the audio connection mode for headsets. You can select one of the following:
    - **Power Optimized** – the Bluetooth audio link is released when there is no active call. This option increases the battery life time, but causes a delay in the call setup time for group calls. This delay may result in lost audio on some headsets.
    - **GC Optimized** – the Bluetooth audio link is kept open all the time. This option ensures that audio during group calls is heard without any delay and the audio link is never lost, but shortens the battery life time.



**NOTICE:** This setting does not affect the Motorola headset with PTT (NNTN8143\_ or NNTN8191\_) as it is always in the **GC Optimized** mode.

### 4.6.2

## Enabling and Disabling Bluetooth

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Bluetooth** → **Bluetooth: On / Bluetooth: Off**.
- 3 Select **On** to enable, or **Off** to disable Bluetooth.

When Bluetooth is enabled, the Bluetooth icon appears in the status icon area on the display. However, the Bluetooth icon may not be visible at times, due to other icons with higher priority being displayed in the same icon slot.



**NOTICE:**

Your service provider may configure the radio to automatically disable Bluetooth after entering the home mode. The home mode is a state in which all the following conditions are met: the radio is not in the Discoverable Mode, all active remote devices are disconnected (including file transfer), and scanning for remote devices is not performed.

#### 4.6.3

### Pairing Bluetooth Devices with Your Radio

Pairing is a process that creates a link between two Bluetooth-enabled devices. Once paired, devices remember each other and every subsequent connection between them is authenticated automatically.

**When and where to use:** To scan for available Bluetooth-enabled devices and to connect with them.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Bluetooth** → **Add Device**. Ensure that the device you want to connect with is in pairing mode.

The radio lists available devices that can be paired with your radio.

- 3 Highlight the required device and select **Connect**.



**NOTICE:** Press accessory **PTT** button to improve the connection between the accessory and radio.

- 4 If needed, enter a PIN code or a passkey.



**NOTICE:** If you enter an incorrect PIN code and the subsequent pairing attempts take too long or result in an error message, power the Bluetooth device off and on. The radio accepts 3 logging attempts.

#### 4.6.4

### Devices

This menu item lists all devices paired with your radio and allows you to perform the following operations:

- Connect a device.
- View and change device details.
- Disconnect a device.
- Delete a device.

#### 4.6.4.1

### Connecting or Disconnecting Devices

**Prerequisites:** Only pre-approved sensor devices can be used. The service provider is responsible for configuring the radio to work with specific devices. See [Add Bluetooth Devices on page 145](#).

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Bluetooth** → **Devices**.
- 3 Highlight the required device and press **Menu/OK**. Select **Connect/Disconnect**.



**NOTICE:**

Depending on languages installed on the radio, some characters in names of devices might not be displayed properly.

Radio-initiated automatic reconnection with several remote Bluetooth devices at the same time cannot be guaranteed to be successful in 100%, due to the fundamental nature of Bluetooth. In case the reconnection fails after a power cycle (power off and power on of the radio), reconnect the device manually.

#### 4.6.4.2

### Managing Devices

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Bluetooth** → **Devices**.
- 3 Highlight the required device and press the **Menu** key.
  - **Name** – shows the name of the device (up to 32 characters long). The name is editable only if it has not been pre-set by the service provider.
  - **Type** – displays the device type. This menu item cannot be configured.
  - **Access** – defines how the radio behaves during a reconnection attempt after losing connection to this device:
    - **Automatic** – the radio connects with the device automatically.



**NOTICE:** On some headsets, you may have to press the "Call" button to trigger reconnection.

- **Ask** – the radio asks you for confirmation before connecting with the device.
- **Manual** – the radio connects with the device manually.
- **Never** – the radio never connects with the device.
- **Delete** – deletes the device from the paired devices lists.

#### 4.6.5

### My Received Files

This menu item lists all files received by your radio via Bluetooth and allows you to manage them

**My Received Files** is visible only if the Object Push Profile (OPP) is enabled.

#### 4.6.5.1

### Receiving Files through Bluetooth

**Prerequisites:**

The radio receives a file transfer request from another Bluetooth-enabled device. Radio is in Discoverable Mode.

**Procedure:**

Press **Accept** when the `Receive file(s) via Bluetooth from:<Device Name>` message appears on the display.

The file is saved either in the internal radio memory or on the microSD card and can be accessed via the **My Received Files** menu item.



**NOTICE:** If a file with the same name already exists, the radio appends a number in parentheses to the original file name.



**NOTICE:** If there is not enough space on the to save a file, File cannot be received, memory full message is displayed.

#### 4.6.5.2

### Sending Files through Bluetooth from My Received Files

By using this procedure, you can send any files stored in **My Received Files**. Alternatively, for sending only pictures (JPEG files), you can use the Picture Browser. For details, see: [Sending Pictures via Bluetooth from the Picture Browser on page 89](#).

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Bluetooth** → **My Received Files**
- 3 Highlight the required file and press the **Menu** key. The maximum recommended file size is 2 GB.
- 4 Select **Forward**.
- 5 Perform one of the following actions:

If...	Then...
<b>If the paired devices list is empty,</b>	wait until the radio displays the list and then highlight the device and press <b>Connect</b> .
<b>If the required recipient device is present on the paired devices list,</b>	highlight the device and press <b>Select</b> .
<b>If the required recipient device is not present on the paired devices list,</b>	perform the following actions: <ol style="list-style-type: none"> <li>a Refresh the list by selecting <b>Search</b>.</li> <li>b Highlight the device and press <b>Connect</b>.</li> </ol>

The sending radio displays the upload icon while sending.

#### 4.6.5.3

### Viewing Received Files

This procedure describes how to view files received via Bluetooth.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Bluetooth** → **My Received Files**.

A list of all files received appears.



**NOTICE:** If you want to view only the JPEG images, use the [Picture Browser](#).

- 3 Highlight the required file and press **Open**.

#### 4.6.5.4

### Managing Received Files

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Bluetooth** → **My Received Files**.  
A list of all files received appears.
- 3 Press the **Menu** key.
- 4 Select one of the following:
  - **Details** – displays details of the file: name, size, reception date and time.
  - **Forward** – sends the selected file to another Bluetooth-enabled device. To send the file, highlight the recipient device and press **Select**.
  - **Delete** – deletes the selected file.

#### 4.6.6

### Disconnecting All Devices

**When and where to use:** To disconnect all remote devices connected to your radio.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Bluetooth** → **Disconnect All**.

All devices are disconnected.



**NOTICE:** To disconnect only one device, from the home screen, select **Menu** → **Bluetooth** → **Devices**, highlight the required device, and press **Disconnect**.

#### 4.6.7

### Setting Indoor Location

**When and where to use:** Indoor Location is used to track radio users location while indoors. When Indoor Location is activated, the radio is in a limited discoverable mode. Dedicated Bluetooth beacons (sniffers) are used to locate the radio and determine its position. This feature is included with Bluetooth Audio.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Bluetooth** → **Indoor Location**.
- 3 Select **Change**.
- 4 Select **On** or **Off** to activate or deactivate Indoor Location.

The radio is now visible to Bluetooth location beacons when activated.



**NOTICE:** The use of the Indoor Location feature may have a negligible impact on other Bluetooth functionality of your radio.

#### 4.6.8

### Connecting Firearms Devices

**Prerequisites:** Only pre-approved firearms devices can be used. The service provider is responsible for configuring the radio to work with specific devices. See [Add Bluetooth Devices on page 145](#).

**When and where to use:** To select a firearm sensor device for Bluetooth connection.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Bluetooth** → **Firearms**.
- 3 Highlight your firearm sensor device and press **Connect**.



**NOTICE:**

Activation code must be sent to the device by third-party application.

Radio-initiated automatic reconnection with several remote Bluetooth devices at the same time cannot be guaranteed to be successful in 100%, due to the fundamental nature of Bluetooth. In case the reconnection fails after a power cycle (power off and power on of the radio), reconnect the device manually.

The radio is now able to notify the dispatcher when the status of the firearm device changes. If configured, the location (using GNSS) of the radio is reported as well. Once a firearm sensor device is connected, it can be managed from the Devices menu.

- 4 To disconnect a firearm sensor device, go to the Devices menu and follow the normal device management procedure.

#### 4.7

### Browser

This menu item activates a WAP browser that allows you to browse the Internet from your radio. See [Wireless Application Protocol \(WAP\) on page 151](#).

#### 4.8

### Man Down



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

Man Down alerts when no movement occurs for a set time or the radio stays at an angle of tilt below a defined value. The radio alerts you when:

- Its tilt exceeds a predefined angle value.
- No movement is detected in a predefined time interval.

In case any of the conditions are met, the radio alerts you with a Man Down pre-alert. If you do not remove the pre-alert condition, the radio switches to the Emergency Operation.

For the easier localization of the radio, visual and audible indications are started until they are deactivated. If the Emergency Hot Microphone is on, the additional audio indication is not played.

To exit Man Down, exit the Emergency Mode by pressing and holding the **Exit Soft** key, or press the **PTT** button.

#### 4.8.1

### Setting Man Down

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Man Down**.
- 3 Select one of the following:
  - **On** — Activates the feature.
  - **Off** — Deactivates the feature.

#### 4.9

### Security

This sub-menu stores all your security settings.

#### 4.9.1

### PIN Protect

This feature allows you to enable PIN code authentication at the next power on. This code protects your radio against unauthorized use.

If you are unable to unlock the radio, you can only send or receive Emergency Calls and adjust the volume level with the **Rotary Knob**.

#### 4.9.1.1

### Protecting the Radio with a PIN Code

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press **Menu** → **Security** → **PIN Protect**.
- 2 Select **On**.
- 3 Enter 4-digit PIN code. By default it is 0000 (four zeros).



**NOTICE:** To increase security, set your own PIN code.

**Postrequisites:** Each time you turn on the terminal, PIN code is required.

#### 4.9.1.2

### Unblocking Your Radio

**Prerequisites:** You blocked your radio by entering incorrect PIN code for three times (by default).

**Procedure:**

- 1 Radio displays `Unit Blocked Enter PUK`.
- 2 Enter 8–digit PUK (Personal Unblocking Key) number.



**NOTICE:** The PUK is an eight-digit master code provided by your service provider.

- 3 Enter the new PIN code twice.

### 4.9.1.3

## Changing PIN Codes

### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **Change Code**.
- 3 Radio prompts for the **Old Code**. Enter currently used 4-digit security code (default setting is 0000).
- 4 If the entered code matches the old code, radio prompts for the new code twice.

Your radio displays **Code Accepted**.

### 4.9.2

## Keypad Lock Feature

The keypad lock feature allows locking the keypad to prevent pressing a key accidentally. The keypad lock/unlock can be invoked by using a predefined menu shortcut. Press **Menu**, and then \* key.



**NOTICE:** Additionally, from the radio menu, you can invoke the keypad lock (not the unlock) by selecting **MENU** → **Security** → **Keylock Setup** → **Lock Keypad**.

An active keypad lock additionally locks the following accessory buttons:

- No-Dot
- 1-Dot
- 2-Dot

Your service provider can determine which of the following elements are additionally inoperative while the keypad is locked:

- The PTT button (also on accessories).



**NOTICE:** Your service provider can determine the following elements for PTT button:

- Lock all buttons.
- Lock radio PTT button only when RSM is connected.



**NOTICE:** If no RSM is connected when powering up the radio, radio PTT button is useable. If an RSM is connected when powering up the radio, radio PTT button is locked. Disconnecting a connected RSM requires restarting of the radio to unlock the radio PTT button.

- Lock accessories PTT button only.



**NOTICE:** Bluetooth PTT is not affected.

- Volume Control.
- Talk Group Selection.
- Side buttons.
- Lock on Start-Up.
- The Soft keys.
- The Power-Off key.

The **Emergency** button is always operative.

#### 4.9.2.1

### Keypad Lock Notification

When the keypad is locked, your service provider can configure one of the following instructions:

- None — no notification is displayed.
- Notification Only — `Keys Locked` is displayed.
- Notification and Instruction — `Press Menu * to lock/unlock keypad`  
`Press Menu + Left to lock/unlock keypad` is displayed.

#### 4.9.2.2

### Setting Automatic Keylock Delay

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **Keylock Setup** → **Delay**.
- 3 Use **Up** and **Down** Navigation keys to change the minutes and press **Done**.

#### 4.9.2.3

### Setting Keylock on Startup

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **Keylock Setup** → **Start Locked**.
- 3 Select **On/Off**.

#### 4.9.3



### Air Encryption



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

Air Encryption is a feature that enables encryption of entire communication between the radio and infrastructure, which results in increased security of calls, messages, and data.

If configured by your service provider, the radio plays a sound and displays `Call & Data Not Encrypted` when encryption is on and you receive a clear call (unencrypted). This feature provides service confidentiality between you and the system.

In the TMO Mode, when Air Encryption is enabled on you radio but cannot be supported due to an infrastructure failure, the following icon appears on the display: . When encryption is not available in the DMO Mode, the radio displays: .

This menu item allows you only to view air encryption state.

#### 4.9.3.1

### Viewing Air Encryption State

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **AirEncrypt**.

- 3 Your radio displays:
  - Air Encryption Is Off.
  - Air Encryption Is On.

#### 4.9.3.2

### Deleting User Keys

**Prerequisites:** The user key deletion is enabled in the codeplug.

**Procedure:**

- 1 Verify that the radio is turned on.
- 2 Press the following key sequence: **Side Button 1, Side Button 1, Side Button 1, Side Button 2, Side Button 2, Side Button 2.**



**IMPORTANT:** The key deletion takes up to 30 seconds. During the period, the battery must not be removed. Removing the battery during that period may lead to radio malfunction.

Encryption and/or Authentication keys are deleted. The radio enters Temporary Disable state and the service provider must manually restore it.

#### 4.9.4

### K Validity

Key (K) is a secret key the infrastructure uses to authenticate the radio in the system. It is part of the authentication that provides service confidentiality between your radio and the system.

#### 4.9.4.1

### Verifying K Validity

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **K Validity**.
- 3 Your radio displays:
  - K is Valid — the infrastructure can authenticate your radio.
  - K is Invalid — the infrastructure is unable to authenticate your radio. Please call your service provider to restore the key to your radio.

#### 4.9.5

### SCK (Air Interface Encryption Class 2)

Static Cipher Key (SCK) is a secret key used for the Air Interface Encryption Class 2. It may be used to encrypt calls and data in TMO and DMO. The SCK air interface encryption provides service confidentiality between radios and infrastructure when in TMO, and between radios when in DMO. A radio is capable of being loaded with up to 32 SCKs. Specific keys are used for encrypting the air interface.

Any mismatch between radios and/or infrastructure impacts communication – only those using the same key as the transmitting party are able to decode and hear the communication.

#### 4.9.5.1

### TMO SCK

Your service provider can enable SCKs in TMO. The SCKs used in TMO are called TMSCKs.

#### 4.9.5.1.1

### Verifying TMSCK Validity

**When and where to use:** To ensure that the TMSCKs in the radio are valid and can be used for the air interface encryption.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **TMSCK Validity**.
- 3 The radio displays:
  - TMSCK is Valid – the radio can work encrypted in TMO.
  - TMSCK is Invalid – the radio cannot work encrypted in TMO. Please contact your service provider to restore SCKs to your radio.

#### 4.9.5.2

### DMO SCK

Your service provider can enable SCKs in DMO. The SCKs used in DMO are called DMSCKs.

#### 4.9.5.2.1

### Verifying DMSCK Validity

**When and where to use:** To ensure that the DMSCKs in the radio are valid and can be used for the air interface encryption.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **DMSCK Validity**.
- 3 The radio displays:
  - DMSCK is Valid – the radio can work encrypted in DMO.
  - DMSCK is Invalid – the radio cannot work encrypted in DMO. Please contact your service provider to restore SCKs to your radio.

#### 4.9.5.3

### Changing DMO SCK



**IMPORTANT:** Changing this setting may cause radios not to operate correctly.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **DMO SCK**.
- 3 Press **Next**.
- 4 Radio displays `Change to version`.

5 Select one of the following:

- **Yes** — to change the key. Your radio displays `Key version changed`.
- **No** — to leave the key. Your radio displays `Code Not Changed`.

#### 4.9.6

### Covert Mode

This feature enables you to completely shut down all visible and audible alerts and notifications making the radio unnoticeable even in a silent and dark environment.

When your radio is in the Covert Mode, you cannot enter the following menu items of the Setup menu.

- **Set Volume**
- **Tones**
- **Backlight** (in Display menu item)

When the Covert Mode is turned on:

- All tones are set to **Off** (corresponding to All Tones menu entry).
- Group audio is set to **Spkr Cntrl** (corresponding to Audio Toggle menu entry).
- The private speaker is set to **Off** (this setting causes all the calls are routed through the earpiece).
- Backlight is set to **Disabled** (corresponding to Backlight menu entry).
- The LED indicator is switched off.

The radio powers up in the mode set before turning off. Thus if the Covert Mode was set before turning off, the radio turns on in the Covert Mode .

When the Covert Mode is turned off, all the changed settings are reverted to the previous state.

This feature can be used as the One-Touch Button.

#### 4.9.6.1

### Activating Covert Mode

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **Covert Mode**.
- 3 Select one of the following:
  - **On** — all tones are set to off, and the backlight and the LED are disabled immediately. The group audio is routed to the earpiece. The radio displays `Covert Mode On`.
  - **Off** — all settings for tones, backlight and audio are restored. The radio displays `Covert Mode Off`.

#### 4.9.7

### SDS Remote Control



**NOTICE:** This feature is a paid feature.



**NOTICE:** Only one type of remote control can be active on a radio; either SDS or Status.

SDS Remote Control is a feature that enables remote control and configuration of the radio via special SDS messages. The messages can be sent both in TMO and DMO (including the Repeater Mode) by

any radio capable of controlling other radios. During the execution of the Remote Control messages, depending on your service provider settings, the radio can play a tone or display an appropriate icon in the status icon area.

#### 4.9.8

### Status Remote Control

Status Remote Control is a feature that provides limited control of the radio, unlike Short Data Service (SDS) Remote Control.



**NOTICE:** Only one type of remote control can be active on a radio; either SDS or Status.

The following tasks can be assigned remotely to a radio:

#### Play loud tone until user interaction

The radio plays a loud tone as in the Man Down feature until you unlock the keypad (if needed) and press the appropriate soft key labeled **Exit**. The tone is played through the speaker even if an accessory is attached.



**NOTICE:** The tone is not emitted when the radio is in one of the following states:

- In a call.
- Temporarily disabled.
- Pseudo Off Mode.
- Ambience Listening Mode.
- Transmit Inhibit Mode (TXI).
- Emergency Mode.
- Silent Emergency Mode.
- Covert Mode.

#### Send firmware version and TEI

The radio sends back an SDS message with its firmware version and TEI.



**NOTICE:** If the sending Individual Short Subscriber Identity (ISSI) is not on the Allowed ISSIs list, the receiving radio ignores the task.

#### 4.9.8.1

### Setting Remote Control

This procedure describes how to toggle remote control.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Security** → **Remote Control**.
- 3 Select **On** to enable, or **Off** to disable remote control.

#### 4.10

### Setup

This sub-menu allows you to change your radio configuration.

#### 4.10.1

### Ring Style

This sub-menu allows you to set the incoming call ring style.

#### 4.10.1.1

### Setting Ring Style

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Ring Style**.
- 3 Select one of the following:
  - **Duplex** — to set the new ring style to all duplex calls.
  - **Simplex** — to set the new ring style to all simplex calls.



**NOTICE:** Upon entry into this sub-menu, the display shows the current ring style used.

- 4 Scroll to the desired style and press **Select**.



**NOTICE:** New ring style is played immediately for a few seconds. If necessary, adjust the volume level.

#### 4.10.2

### Set Volume

This menu item allows you to adjust the Simplex, Duplex, Earpiece, Speaker, and Keypad tone volume.

This menu item allows you to adjust the Speaker and Earpiece tone volumes.

#### 4.10.2.1

### Setting Volume

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Set Volume**.
- 3 Select **Speaker** or **Earpiece**.
- 4 Select one of the following:
  - **Voice Vol** — sets the volume level for voice.
  - **Duplex Vol** — sets the volume level for duplex ringtones.
  - **Simplex Vol** — sets the volume level for simplex ringtones.
  - **Keypad Vol** — sets the volume level for keypad tones.
  - **Tones Vol** — sets the volume level for alert tones.
  - **Call-Out Vol** — sets the volume level for Call-Out tones (if enabled).



**NOTICE:** If the display shows only one option **Volume**, you can adjust all of the above settings at once. You have the option to change the settings individually when the **Volume Adj. Mode** is set to **Individual**.

- 5 Press **Right** or **Left** Navigation key to change the value.



**NOTICE:** When the battery level is low it is not recommended to attach the 4 Ohm speaker to the radio as it can cause reset or shutdown of the radio.

### 4.10.3

## Language

This sub-menu allows you to change the language of the radio.

### 4.10.3.1

## Setting Language

**Prerequisites:** The list of available languages is set by service provider.

### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Language**.
- 3 Select desired language.

### 4.10.4

## Data Setup

This menu item allows you to set up your radio to transmit and receive data from the external device.

To connect your radio accessory connector to the external device, use the PMKN4159 (Serial) or PMKN4160 (USB) cable. The external device must run an application complying with the TETRA standards.



### NOTICE:

- Data services are available only in TMO Mode.
- Data services are blocked in TXI Mode.
- When set to Voice Only, the built-in data modem is disabled to conserve battery power.

### 4.10.4.1

## Setting Data Function

### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Data Setup**.
- 3 Select one of the following:
  - **Voice Only** — Your radio receives and transmits voice calls only.
  - **Data Only** — Your radio acts as a modem. It rejects incoming and outgoing voice calls (except for Emergency Calls), status and text messages.
  - **Voice & Data** — Your radio acts as a modem but voice calls have priority over data calls and can interrupt them.

### 4.10.5

## Audio

This menu item allows you to adjust your radio audio settings.

### 4.10.5.1 Audio Profiles

#### 4.10.5.1.1 Setting Audio Profiles

**When and where to use:** To adjust the audio parameters of the radio its current operating environment.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Audio** → **Audio Profile**.
- 3 Select a required profile.

### 4.10.5.2 Howling Suppression

The howling suppression is a mode increasing the stability of the acoustic feedback loop. The radio eliminates howling caused by the feedback loop from the receiving radios to the sending radio in simplex calls. You can toggle the howling suppression during an active call.

To enable this anti-howling function, you can either use the radio menu or the corresponding One-Touch Button.

#### 4.10.5.2.1 Setting Howling Suppression

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Audio** → **Howling Suppr..**
- 3 Select required setting.



**NOTICE:** Your service provider can set up the state of the howling suppression on powering up the radio. Depending on the settings, the radio can either disable the howling suppression or set the last remembered state.

### 4.10.5.3 Audio Toggle

You can control audio routing between the speaker and earpiece for any private or group call through the dedicated **Speaker Control** key. You can also define through the menu to have all group calls in high audio or controlled by the **Speaker Control** key.

#### 4.10.5.3.1 Setting Audio Toggle

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Audio** → **Audio Toggle**.
- 3 Select one of the following:
  - **Always Loud** — The audio sound comes from the speaker (high audio only). **SPEAKER CONTROL** key is disabled.

- **Spkr Cntrl** — The audio goes through the earpiece or the speaker. You can switch between low and high audio by pressing **SPEAKER CONTROL** key.

#### 4.10.6

### Tones

This field sets the volume level for the tones set.



**NOTICE:** The radio has two tone packs: Classic Tones (default) and New Tones. Your service provider decides which tone pack is enabled.

#### 4.10.6.1

### Keypad Tone

You can activate/deactivate keypad tone at every key press.

#### 4.10.6.1.1

### Setting Keypad Tone

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **Keypad Tone**.
- 3 Select one of the following:
  - **On** — Activates keypad tone.
  - **Off** — Deactivate keypad tone.

#### 4.10.6.2

### All Tones

You can activate/deactivate all tones.

#### 4.10.6.2.1

### Setting All Tones

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **All Tones**.
- 3 Select one of the following:
  - **On** — Activates all the tones.
  - **Off** — Deactivates all the tones.

#### 4.10.6.3

### Talk Permit

You can set a different tone upon pressing the **PTT** button.

#### 4.10.6.3.1

### Setting Talk Permit

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **Talk Permit**.
- 3 Select one of the following:
  - **No Tone** — No tone heard upon pressing the PTT button.
  - **Short Tone** — Short tone heard upon pressing the PTT button.
  - **Normal Tone** — Factory-default tone heard upon pressing the PTT button.
  - **Tone On** — Tone heard upon pressing the PTT button.
  - **Tone Off** — No tone heard upon pressing the PTT button.

#### 4.10.6.4

### Clear to Send

You can activate/deactivate tone for the transmitting radio that the receiving radio is ready to accept the transmission.

#### 4.10.6.4.1

### Setting Clear to Send

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **Clear to send**.
- 3 Select one of the following:
  - **Tone On** — Activate clear to send tone.
  - **Tone Off** — Deactivates clear to send tone.

#### 4.10.6.5

### Periodic Alert

You can activate/deactivate periodic tone indication for the missed calls, the unread messages, and low battery level. For each notification, your radio generates an unread message tone with the amber LED color indication.

#### 4.10.6.5.1

### Setting Periodic Alert

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **Periodic Alert**.
- 3 Select one of the following:
  - **Alert** — Activates/deactivates periodic tone.
  - **Period** — Indicates the time between each periodic tone.

#### 4.10.6.6

### D-PTT Tones

This menu item contains the settings for the Double PTT feature.

The Double PTT feature allows you to send a tone pattern (single, double, or triple) when the radio is in idle or the Group Call mode by pressing the **PTT** button twice.

After the D-PTT tone is played, you can press and hold the **PTT** button once again to get the permission to talk. Otherwise, if you press the **PTT** button while the D-PTT tone is played, it is ignored.

After the D-PTT tone is sent keeping the **PTT** button pressed, it results in permission to talk.

The D-PTT tone is sent over the air but is not audible on the sending radio.

#### 4.10.6.6.1

### Setting D-PTT Tones

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **D-PTT Tones**.
- 3 Select one of the following:
  - **D-PTT Mode** — Activates/deactivates D-PTT tone.
  - **Tone Style**— Indicates how many times the D-PTT tone is played.

#### 4.10.7

### Display

This menu item allows you to adjust your radio display settings.

#### 4.10.7.1

### Setting Font Level

**When and where to use:** To increase/decrease text size so you can adjust the interface readability to existing conditions.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
  - 2 Select **Setup** → **Display** → **Font Level**.
  - 3 Select one of the following:
    - **1** – small font size
    - **2** – medium font size
    - **3** – large font size
    - **4** – extra large font size
- In some languages number of available font levels can be decreased.

#### 4.10.7.2

### Setting Large Idle Font

**When and where to use:** To enable/disable large font on the home screen.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Large Idle Font**.
- 3 Select **On** to enable, or **Off** to disable displaying large font on the home screen.



**NOTICE:** Large Idle Font is not available in some languages.

#### 4.10.7.3

### Setting Screen Saver

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Screen Saver**.
- 3 Select **Setup** → **Display** → **Screen Saver** → **Activate**.
- 4 Select one of the following:
  - **Activate** — To activate/deactivate this feature. Select one of the following sub-options:
    - **Auto** — Makes the screen saver activate automatically after an amount of time.
    - **Disabled** — Disables the screen saver.
  - **Text** — To set the text on the screen saver when this feature is activated.
- 5 Select one of the following:
  - **Auto** — Makes the screen saver activate automatically after an amount of time.
  - **Disabled** — Disables the screen saver.

#### 4.10.7.4

### Setting Backlight

**When and where to use:** To save the battery power.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Backlight**.
- 3 Select one of the following:
  - **Auto** — backlight is triggered by turning on the radio, by pressing any key on the device or on the accessory that is connected to it. Also charging or getting signal from the services like: Call-Out message, RUA request, DGNA and TX timeout during priority call are going to turn on the backlight.
  - **Semi Auto** — backlight is turned on when you are switching on the radio, pressing assigned button to the backlight feature, or charging.
  - **Disabled** — backlight is disabled and the display is always dimmed.

#### 4.10.7.5

### Setting Brightness

**When and where to use:** To set the luminance of the display and the keypad in an environment with low visibility.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Brightness**.
- 3 Select one of the following:
  - **Level** — allows you to manually set the brightness level using the **Left** or **Right** Navigation key.
  - **Automatic** — enables or disables the automatic brightness mode, in which the radio uses a photo sensor to automatically adjust brightness to the ambient light. However, it is still possible to adjust brightness using the **Left** or **Right** Navigation key in the Level menu.

#### 4.10.7.6

### Setting LCD Off

**When and where to use:** This feature sets the time so the display automatically turns off after a specific amount of time.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **LCD Off**.
- 3 Select one of the following:
  - **Disabled** — your radio display never goes off.
  - **30 seconds** — turns off the radio display after 30 seconds.
  - **1 minute** — turns off the radio display after 1 minute.
  - **2 minutes** — turns off the radio display after 2 minutes.
  - **5 minutes** — turns off the radio display after 5 minutes.
  - **15 minutes** — turns off the radio display after 15 minutes.
  - **30 minutes** — turns off the radio display after 30 minutes.

#### 4.10.7.7

### Setting Wallpaper

**When and where to use:** To change the look of the home screen.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Wallpaper**.
- 3 Select one of the following:
  - **On** — To activate this feature.
  - **Off** — To deactivate this feature.

#### 4.10.8

### Time and Date

This sub-menu controls the displayed time and date on the home screen.



**NOTICE:** If the Home Display Text Message feature is enabled, Home Mode Display Text may cover time and date, depending on the Configurable Idle Screen settings.



**NOTICE:** Infrastructure synchronizes the time and date. When not within the infrastructure signal range you can set the values manually.

#### 4.10.8.1

### Setting Time and Date on the Display

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Display**.
- 3 Select one of the following:
  - **Time & Date** — Your radio displays time and date.
  - **Time Only** — Your radio displays time only. Format Date sub-menu is disabled.
  - **Date Only** — Your radio displays date only. Format Time sub-menu is disabled.
  - **Off** — Your radio does not display time nor date. Format menu is disabled.

#### 4.10.8.2

### Setting the Time Format

**Prerequisites:** If **Menu** → **Setup** → **Time & Date** → **Display** is set to **Time & Date** or **Time Only**.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Format** → **Format Time**.
- 3 Select one of the following:
  - **12-Hour** — Displays the time with **am** (before noon) or **pm** (after noon) indication.
  - **24-Hour** — Displays the time in 24 hour format.

#### 4.10.8.3

### Setting the Time Manually

**When and where to use:** If the time cannot update automatically through the infrastructure.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Set** → **Set Time**.
- 3 Enter current time using Navigation keys or keypad.
- 4 Press **Done**.

#### 4.10.8.4

### Setting the Date Format

**Prerequisites:** If **Menu** → **Setup** → **Time & Date** → **Display** is set to **Time & Date** or **Date Only**.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Format** → **Format Date**.
- 3 Select (D — day, M — month, Y — year):
  - **DD/MM/YY**
  - **MM/DD/YY**
  - **DD-MON-YY**
  - **YY/MM/DD**

#### 4.10.8.5

### Setting the Date Manually

**When and where to use:** If the time cannot update automatically through the infrastructure.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Set** → **Set Date**.
- 3 Enter current time using Navigation keys or keypad.
- 4 Press **Done**.

#### 4.10.8.6

### Setting Time Offset

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Set** → **Time Offset**.
- 3 Enter time offset using Navigation keys.



**NOTICE:** You can adjust the offset value, with 15 minute steps, up to 14 hours ahead or behind.

- 4 Press **Done**.

#### 4.10.8.7

### Setting Automatic Updates for the Time and Date

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **System Update**.
- 3 Select one of the following:
  - **Off** — All the infrastructure information are ignored. The radio uses internal time and offset.
  - **Time Only** — Time displayed is calculated from the offset programmed by your service provider added or subtracted from the infrastructure time.

- **Time & Offset** — Time and offset are updated after receiving from the infrastructure.

#### 4.10.9

### Energy Economy

Energy Economy (EE) is a mode of operation to save battery life. Your radio does not monitor all downlink time slots of the Main Control Channel. If the radio is in the charger, Energy Economy mode is not needed.

#### 4.10.9.1

### Enabling/Disabling Energy Economy

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Energy Economy** → **EE Selection**.
- 3 Select one of the following:
  - **On** — Activates Energy Economy feature.
  - **Off** — Deactivates Energy Economy feature.

#### 4.10.9.2

### Viewing the Energy Economy Status

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Energy Economy** → **EE Status**.
- 3 The Energy Economy status is displayed as:
  - Energy Economy Is Supported By System
  - Energy Economy Is Currently Not Supported By System

#### 4.10.10

### Transmission Power Class



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

Transmission Power feature enables your radio to choose whether to transmit with Class 3L or Class 4. The RF Power icon indicates when the radio uses this feature.

#### 4.10.10.1

### Selecting RF Power

Use this procedure when you are entering the area that requires higher signal strength.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **RF Power**.
- 3 Select one of the following:
  - **Hi RF Power** — Activates this feature.
  - **Normal RF Pwr** — Deactivates this feature.



**NOTICE:**

- Changing RF Power Class to **Normal RF Pwr** during calls may result in dropping the call. The power level may be not sufficient to sustain the transmission.
- Battery consumption is higher when **Hi RF Power** is selected.

#### 4.10.11

### Accessory Setup

You can connect IMPRES, CORE, Other, or Secondary accessories to the radio side connector.

If you connect an IMPRES accessory, the radio detects and recognizes the accessory automatically. If you connect a CORE, Other (for example, a third-party accessory), or Secondary accessory (for example, an earpiece connected to an RSM), the radio may detect the connection but manual selection is required at the **Accry Setup** menu.

The **Accry Setup** menu contains the supported accessories, represented by their Model Number as defined by the related Audio Device Descriptor (ADD). ADD is a set of parameters in the radio that defines the audio settings, such as gains and filters settings, for each accessory.



**IMPORTANT:** Do not connect RSMs to both connectors at the same time. To ensure correct connection, do not press any RSM buttons when connecting the RSM to the radio.

#### 4.10.11.1

### Selecting CORE/Other/Secondary Accessories

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Accry Setup**.
- 3 Select one of the following:
  - **CORE RSM/PHF** — select an accessory from the list of the CORE accessories.
  - **CORE Earpiece** — select an earpiece from the list of the CORE accessories.
  - **Other RSM/PHF** — select an accessory from the list of the non-Motorola accessories.
  - **RSM Earpiece** — specify if the accessory is connected to the RSM.
  - **Bluetooth Headset** — select an accessory from the list of available Bluetooth headsets.

#### 4.10.12

### Book On

This menu item allows you to edit RUA/RUI feature settings to automatically accept or reject book on requests.

#### 4.10.12.1

### Editing Book On Settings

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Book on Setup**.
- 3 Select one of the following:
  - **Book on Accept** — Radio accepts all the book on requests.

- **Book on Reject** — Radio rejects all the book on requests without any notification.

#### 4.10.13

### Rotary Knob

This menu item allows you to set all the related functionality of the **Rotary Knob**.

#### 4.10.13.1

### Setting Rotary Knob Mode

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Rotary Mode**.
- 3 Select one of the following:
  - **Dual** — Both modes are available. Turn the **Rotary Knob** to adjust the volume or press and then turn to switch to a different talkgroup.
  - **Volume** — The knob is used only as a volume control. Turn it clockwise to increase the audio volume level.
  - **Scroll** — The knob is used only to change the talkgroup, or in the menu to scroll menu items.



**NOTICE:** If you choose **Scroll** and the display shows:

- `Scroll Selected` — To adjust volume level go to the main menu, select **Setup** → **Set Volume**.
- `Function Keys are set to Adjust Volume` — You can use your **Programmable Side** buttons to adjust volume.



**NOTICE:** The **Rotary Knob** and the **Side** buttons are paired. When the **Rotary Knob** mode is set to **Volume** or **Dual**, the **Side** buttons support the One-Touch Button feature.

#### 4.10.13.2

### Setting Rotary Lock

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Rotary Lock**.
- 3 Select one of the following:
  - **Locked** — Locks **Rotary Knob**, you can unlock it by selecting **Unlocked** or by pressing and holding **Rotary Knob**.
  - **Unlocked** — Unlocks the **Rotary Knob**.
  - **Disabled** — Locking function is unavailable. Your **Rotary Knob** is unlocked all the time.

#### 4.10.13.3

### Setting In Keypad Lock

**When and where to use:** To set behavior of the rotary knob when the keypad is locked.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **In Keypad Lock**.

- 3 Select one of the following:
  - **Lock None** — Scrolling and volume setting functionality is available.
  - **Lock Volume** — **Rotary Knob** can be only used for scrolling.
  - **Lock Scroll** — **Rotary Knob** can be only used for setting the volume.
  - **Lock Both** — Scrolling and volume setting functionality is unavailable.

#### 4.10.13.4

### Setting Rotary Knob Wrap Around

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Wrap Around**.
- 3 Select one of the following:
  - **On** — Scrolling through the talkgroup list is looped or is moved to the next folder.
  - **Off** — Scrolling through the talkgroup list stops after reaching first or last talkgroup in the current selected folder.



**NOTICE:** Only when **Wrap Around** is set to **On** and the **Scroll Range** is set to **Scroll To Next**, you are able to scroll through all the talkgroups and folders.

#### 4.10.13.5

### Setting Rotary Knob Scroll Range

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Scroll Range**.
- 3 Select one of the following:
  - **Stay In Range** — Scrolling through the talkgroups in the current folder only.
  - **Scroll To Next** — Scrolling through all the talkgroups and folders.



**NOTICE:** Only when **Wrap Around** is set to **On** and the **Scroll Range** is set to **Scroll To Next**, you are able to scroll through all the talkgroups and folders.

#### 4.10.13.6

### Setting Rotary Knob Talkgroup Selection

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Confirm TG Sel..**
- 3 Select one of the following:
  - **On** — You need to confirm the talkgroup selection by pressing **Select** or pressing the **PTT** button to immediately start a call on a new talkgroup.
  - **Off** — Attaches to the selected talkgroup without any additional prompt.

#### 4.10.13.7

### Setting Rotary Knob Function Keys

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Function Keys**.
- 3 Select one of the following:
  - **Auto** — Sets the **Side** buttons according to the **Rotary Mode**.



**NOTICE:** If the **Rotary Mode** is set to:

- **Dual** or **Volume** — Display shows `Auto Selected (OTB)`, volume can be set only through **Rotary Knob**.
- **Scroll** — Display shows `Auto Selected (Volume)`, volume can be set only through **Side** buttons.
- **Volume Adjust.** — Sets the **Side** buttons to adjust volume level.
- **OTB Feature** — Sets the **Side** buttons to the predefined One-Touch Button features.

#### 4.11

### Group Setup

This menu item allows you to set the operation parameters, scanning and my groups folder.

#### 4.11.1

### Setting Operations Parameters

**When and where to use:** If you want to define the radio mode and the talkgroup at the radio startup, and when changing modes TMO → DMO and TMO → Repeater.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Group Setup** → **Operations Parameters**.
- 3 Select **Startup**. Select one of the following:
  - **TMO** — the radio powers up in TMO mode.
  - **DMO** — the radio powers up in DMO mode.
  - **Last Selected** — the radio powers up in the mode it was in when last powered down.
- 4 Select **Home Group Startup**. Select one of the following:
  - **Last Selected** — the radio enters the TMO/DMO talkgroup which was last selected before power down.
  - **Home Group** — the radio enters the Home Group (TMO or DMO) at power up, depending on the radio mode entered at power up.
- 5 Select **HGr TMO** → **DMO/Rep**. Select one of the following:
  - **Last Selected** — when changing modes the radio enters the DMO Talkgroup last selected, i.e. the DMO Talk Group active last time the Radio was in DMO Mode. If Group Mappings are configured, they will take precedence and the DMO Talkgroup mapped to the current TMO Talkgroup is used.

- **Group Mappings** — when changing modes the radio enters the DMO Home Group unless a Group Mapping is configured. If Group Mappings are configured, they will take precedence and the DMO Talkgroup mapped to the current TMO Talkgroup is used.
  - **Home Group** — when changing modes the radio enters the DMO Home Group, ignoring possible group mappings.
- 6 Select **TMO Home Group** — configures the TMO Home Group/Home Folder.
  - 7 Select **DMO Home Group** — configures the DMO Home Group.

#### 4.11.1.1

### Standard Home Group

This menu item allows you to configure the standard home group to be used during start up and when changing modes: TMO → DMO and TMO → Repeater.

#### 4.11.2

### Scan

This menu item allows you to activate/deactivate scanning, view the active scan list, and edit the scan lists. This feature is available only for the TMO Mode. Your radio joins any group call as long as this group is defined in the scan list and scan is turned on.

#### 4.11.2.1

### Activating Talkgroup Scanning

**When and where to use:** If you want to monitor any TMO Group Call in the defined talkgroup list.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Group Setup** → **Scan** → **Scanning**.
- 3 Select **Select List** and then a list name.  
Your radio displays list name selected.
- 4 Select **Scanning** → **On**.


Your radio is scanning on the predefined scan list.

#### 4.11.2.2

### Setting Talkgroups in the Active Scan List

**When and where to use:** If you want to edit talkgroups in the active scan list.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Group Setup** → **Scan** → **Active List**.  
 **NOTICE:** If *Scanning is Off* is displayed, go to **Group Setup** → **Scan** → **Scanning** → **On** to enable scanning.
- 3 Select **View** and highlight the required talkgroup.
- 4 Press **Menu**.
- 5 Select one of the following:
  - **Delete** — Erases this group from the active scan list.

- **Priority** and select new priority to **Low**, **Medium** or **High**.

#### 4.11.2.3

### Setting Scan Lists

**When and where to use:** If you want to set up any scan list.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Group Setup** → **Scan** → **Scan Lists**.
- 3 Highlight required scan list and press **Menu** to see additional settings:
  - **Rename** — Enters new name for that scan list.
  - **Capacity** — Displays the number of assigned and unassigned talkgroups for the scan list.
  - **Clear** — Deletes all the talkgroup assigned to that scan list.
  - **Add Group** — Adds a talkgroup to the scan list. Select one talkgroup from your talkgroup folders and assign appropriate priority.
  - **Edit** — Changes the priority of the required talkgroup or deletes it.

#### 4.11.2.4

### Deleting Talkgroups from Scan Lists

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Group Setup** → **Scan** → **Scan Lists**.
- 3 Highlight the required scan list and press **Menu** → **Edit**.
- 4 Highlight the required talkgroup and press **Menu** → **Delete**.

#### 4.11.3

### My Groups

This sub-menu allows you to select/edit your favorite group list.

**My Groups** is equivalent to **Favorites**. Both menu items contain shortcuts to favorite talkgroups and contact numbers, as well as allow to perform the same operations. For a detailed description of the feature, see [Favorites on page 121](#).

#### 4.11.3.1

### Adding Favorite Folders

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Group Setup** → **My Groups**.
- 3 Select **[New Folder]**.
- 4 Enter the name and select **OK**.

#### 4.11.3.2

### Adding Talkgroups to Favorite Folders

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Group Setup** → **My Groups**.
- 3 Select <FolderName>.
- 4 Select [**New Group**].
- 5 Select the required talkgroup by Folder or by alphabetic search.

#### 4.11.3.3

### Editing My Folder List

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Group Setup** → **My Groups**.
- 3 Highlight required favorite folder.
- 4 Press **Menu**.
- 5 Select one of the following:
  - **Rename Folder** — Edits the name of the folder. Enter new folder name and press **OK**.
  - **Delete Folder** — Deletes selected folder. Press **Yes**.



**NOTICE:** You cannot delete the last favorite folder.

#### 4.11.3.4

### Deleting Talkgroup from Favorite Folders

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Group Setup** → **My Groups**.
- 3 Select required favorite folder.
- 4 To delete one talkgroup, highlight it and select **Delete**.



**NOTICE:** To delete all the talkgroups from the folder, press **Menu** and select **Delete All**.

## 4.12

### Individual Setup

This menu item allows you to set call settings for individual calls.

#### 4.12.1

### Trunked Mode

This sub-menu allows you to set call waiting and call forwarding for your radio.

#### 4.12.1.1

### Enabling/Disabling Call Waiting

**When and where to use:** To enable or disable Call Waiting for your radio.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Individual Setup** → **Trunked Mode** → **Call Waiting**.
- 3 Select **On** to enable Call Waiting, or **Off** to disable it.

#### 4.12.1.2

### Setting Call Forwarding

**When and where to use:** To enable or disable Call Forwarding for your radio. If radio is not in TMO mode, selecting call forwarding will result in an *Invalid Keypress* tone and *Service Restricted* message.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Individual Setup** → **Trunked Mode** → **Call Forwarding**.
- 3 Select one of the following:
  - **Config Sending** — Enable or disable call forwarding. Select **On** to enable call forwarding.
  - **Config** — Set predefined condition messages for calling radio. You can select more than one messages:
    - **Always**
    - **Busy**
    - **No Answer**
    - **Not Reachable**



**NOTICE:** The settings in the Config sub-menu is only enabled when **On** is selected in Enable Config.

- **Last Result** — Display the radio's response of the last sent call forwarding.

#### 4.13

### Favorites

**Favorites** contains shortcuts to frequently used talkgroups and contact numbers that are organized in favorite folders.

To quickly access favorite folders, from the home screen press the **Up** Navigation key. To scroll through items inside favorite folders, you can either use the Navigation keys or the **Rotary Knob**.

#### 4.13.1

### Adding Folders to Favorites

**Prerequisites:** **Favorites** contains less than three favorite folders.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.

- 2 Select **Favorites** → **[New Folder]**

#### 4.13.2

### Adding Contact Numbers to Favorites

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Contacts**
- 3 Highlight a contact that you want to add to **Favorites** and using the **Left** or **Right** Navigation key select the required number.
- 4 Press the **Menu** key and select **Add to Favorites**.
- 5 Select a folder you want to add the contact number to and press **Select**.

#### 4.13.3

### Making Private Calls to Favorite Contact Numbers

#### Procedure:

- 1 To select a contact number you want to call, from the home screen do one of the following:
  - Press the **Up** Navigation key.
  - Go to **Options** → **TG by Folder**, select the required favorite folder, and highlight the contact number.
- 2 When you are in the following mode:
  - **TMO**  
For a simplex call, press and release the **PTT** button. You hear a ringing tone. Otherwise, press and hold the **PTT** button. Wait for the *Talk Permit Tone* before talking, and release the **PTT** button to listen.  
For a duplex call, press and release **Send** key. You hear a ringing tone.
  - **DMO**  
Only simplex call is available. Press and hold the **PTT** button. Wait for the *Talk Permit Tone* before talking, and release the **PTT** button to listen.
- 3 To end the call, press the **End** key.

#### 4.13.4

### Adding Talkgroups to Favorites

#### Prerequisites:

- To add a DMO talkgroup, ensure that the radio is in DMO.
- To add a TMO talkgroup, ensure that the radio is in TMO.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press **Options**.
- 2 Select one of the following:
  - **TG by Folder** — contains talkgroups arranged by folders.
  - **TG by abc** — contains talkgroups arranged alphabetically.
- 3 Find and highlight a talkgroup that you want to add to **Favorites**.
- 4 Press the **Menu** key and select **Add to Favorites**.

- 5 Select a folder you want to add the talkgroup to and press **Select**.

#### 4.13.5

### Managing Folders in Favorites

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Favorites**.
- 3 Highlight a required folder.
- 4 Press the **MENU** key.
- 5 Select one of the following:
  - **Rename Folder** – changes the name of the folder. Enter a new folder name and press **OK**.
  - **Delete Folder** – removes the selected folder from **Favorites**. Press **Yes** to confirm deletion.



**NOTICE:** You cannot delete the last favorite folder or a folder that contains at least one non-erasable item.

#### 4.13.6

### Deleting Items from Favorites Folder

**When and where to use:** To delete a single contact number or a talkgroup from a favorite folder.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Favorites**.
- 3 Select a folder containing the item you want to remove.
- 4 Highlight the item and select **Delete**.

#### 4.13.7

### Deleting All Items from Favorite Folders

**When and where to use:** To delete all contact numbers and talkgroups stored in a favorite folder.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Favorites**.
- 3 Select a required folder.
- 4 Press the **Menu** key and select **Delete All**.

#### 4.14

### My Info

This sub-menu allows you to view your own private, phone, and radio info.

#### 4.14.1

### Viewing and Modifying Personal Information

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **My Info**.
- 3 Select one of the following:
  - **My Private Num** — displays your radio private number.
  - **My Phone Num** — displays your radio phone number.



**NOTICE:** To modify the displayed phone number, select **Edit**. Type the number and press **OK**.

- **Radio Info** — displays radio information: manufacturer, product type, ISSI, TEI, Serial Number, and OPTA.



**NOTICE:** OPTA information is optional.

- **Battery Info** — displays the battery charge level.
- **Storage Info** — depending on the radio specification, **Storage Info** can contain one of the following items:
  - **Radio Storage** — displays the amount of free and total space available in the internal radio memory.
  - **SD card Storage** — displays the amount of free and total space available on the microSD card.
  - **Format SD card** — formats the microSD card. Visible only when the card requires formatting.



**NOTICE:**  
The microSD card storage space can be viewed only if the card is correctly formatted and the radio is not connected to the computer in the Mass Storage Mode.

#### 4.14.2

### Formatting the microSD Card

**When and where to use:** To format a non-formatted or incorrectly formatted microSD card installed in your radio. If the card is formatted correctly, this item is not visible in the radio menu.



**NOTICE:** Formatting removes all files saved on the microSD card.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **My Info** → **Storage Info**.
- 3 Select **Format SD card**.
- 4 Press **Yes** to confirm formatting.

## 4.15

### Recent Calls

You can view the history of all calls:

- **Dialed** — calls you initiated.
- **Received** — calls you answered.
- **Missed** — calls you received but not answered or rejected.

Each list of calls may contain up to 50 numbers, the most recent call being at the top of the list. If the number of a recent call is stored in the contact list, the name associated with the number appears in the recent calls list. A number dialed more than once, appears only once in the list.



**NOTICE:** Calls missed in TXI mode are stored and can be viewed.

#### 4.15.1

### Viewing Recent Calls

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Recent Calls**.
- 3 Select one of the following:
  - **Dialed**
  - **Received**
  - **Missed**
- 4 Select a required call from the list.
- 5 Press the **Menu** key.
- 6 Select **View**.



**NOTICE:** Press **Down** Navigation key to bypass first two steps.



**NOTICE:** Call time information is only available if the time and date are set in the radio. Call duration is not available in the missed calls list.

#### 4.15.2

### Calling from Recent Calls

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Recent Calls**.
- 3 Select one of the following:
  - **Dialed** (from the home screen press **Send** key to access **Dialed Calls** list)
  - **Received**
  - **Missed**



**NOTICE:** From the home screen press **Down** Navigation key, to access **Recent Calls** menu item.

- 4 Highlight the required call and press **PTT** button for private calls or press **Send** key for phone call.



**NOTICE:** Phone calls are only available in TMO Mode.

#### 4.15.3

### Storing Recent Calls to Contacts

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Recent Calls**.
- 3 Select one of the following:

- **Dialed**
- **Received**
- **Missed**

- 4 Press **Store**.



**NOTICE:** If **Store** is not assigned to the **Left** Soft key, the number is already stored in your contact list.

- 5 Do one of the following:
  - To store the number as a new entry, select **[New Contact]**.
  - To store the number to an existing entry, select the entry, and press **View** then select **Edit**.
- 6 With the contact type field highlighted, scroll left or right to display the contact type you want to assign the number.
- 7 Select **Done**.

#### 4.15.4

### Deleting Recent Calls

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Recent Calls**.
- 3 Select one of the following:

- **Dialed**
- **Received**
- **Missed**

- 4 Press **Menu** on the required call.
- 5 Select **Delete**.



**NOTICE:** To erase all the calls, select **Delete All**.

#### 4.16

### Shortcuts

This sub-menu allows you to set up shortcuts to access frequently used menu items.

#### 4.16.1

### Creating Menu Shortcuts

**When and where to use:** To assign a shortcut for the menu item.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Scroll to the item you want as a shortcut.
- 3 Press and hold **Menu** when the item is highlighted.

**Example:** Creating a shortcut to the **All Tones** options.

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones**.
- 3 Highlight **All Tones** and press and hold **Menu** until `Assign Shortcut for: All Tones` is displayed.
- 4 Select **Yes** and `Shortcuts Key: 1` is displayed.
- 5 Press **Done**.



**NOTICE:** To use this shortcut, from the home screen, press **Menu** and the key 1.

#### 4.16.2

### Editing Menu Shortcut Lists

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Shortcuts**.
- 3 Highlight a required shortcut and press **Menu**.
- 4 Select one of the following:
  - **Edit** — Changes the assigned key. Type required number and press **OK**.



**NOTICE:** Type a number between 1–20.

- **Delete** — Erases highlighted shortcut. Select **Yes** to confirm.
- **Delete All** — Erases all the shortcuts. Select **Yes** to confirm.

#### 4.17

### Radio User Identity (RUI)

This menu item allows you to log in/out to the radio.

#### 4.17.1

### Logging On

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **RUI** → **Log on**.

- 3 Highlight:
  - **User ID** and press **Select** to enter **User ID List**. If you are a new user on this radio, select **[New User ID]** and enter your user ID. Otherwise select your user ID from the list.
  - Second line and press **Edit**, to enter user ID and press **OK**.
- 4 Select **User PIN**, enter your credentials, and press **OK**.
- 5 Logging screen is displayed.

#### 4.17.2

### Logging Off

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **RUI** → **Log off**.
- 3 Press **Accept**.

#### 4.18

### Networks

This menu item allows you to switch between the radio operation modes.

#### 4.18.1

### Selecting Network Operation Mode

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Networks**.
- 3 Select one of the following:
  - **Network Sel** — Selects the network to which the radio is allowed to register.
  - **Trunked Mode** — Switches to the mode using infrastructure.
  - **Direct Mode** — Switches to the mode without using infrastructure.
  - **Repeater Mode** — Switches to the Repeater Mode.
  - **TXI Mode** — Select **Activate** to stop sending any radio transmission.



**NOTICE:** If the radio is in **TXI Mode**, it is not possible to switch from **Direct Mode** to **Trunked Mode** or **Repeater Mode**.

- **TG Net Sel** — Selects one or multiple networks determined by the selected talkgroup.

#### 4.18.2

### Network Select

This sub-menu item allows you to select a network to register your radio. **Network Sel** is available only in TMO or Gateway mode, otherwise your radio display *Service Restricted* message.

#### 4.18.2.1

### Selecting Your Network

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Networks** → **Network Sel** → **Home Only**.

Your radio registers to the home network.

#### 4.18.2.2

### Using Select Net Registration

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Networks** → **Network Sel** → **Select Net**.
- 3 Select the required network from the list.

Your radio registers to the selected network.

#### 4.18.2.3

### Using Any Network Registration

**When and where to use:** Your radio has lost its home network coverage and wants to increase the number of networks it can scan and register.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Networks** → **Network Sel** → **Any Network**.

Your radio selects and registers to the network automatically from the predefined list.

#### 4.18.3

### Talkgroup Network Select

This sub-menu item allows you to select one or multiple networks to register your radio accordingly to the selected talkgroup. **TG Net Sel** is available when the selected talkgroup is a Any Net talkgroup or a InterSystem Interface (ISI) talkgroup, otherwise your radio display *Service Restricted* message.

#### 4.18.3.1

### Selecting Your Talkgroup Network

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Networks** → **TG Net Sel** → **Home Only**.

Your talkgroup registers to the home network.

#### 4.18.3.2

### Using Select TG Net Registration

**When and where to use:** If the talkgroup selected is an Any Net talkgroup, this menu displays multiple networks allowed for registration. If the talkgroup selected is an ISI talkgroup, this menu displays

multiple talkgroup linked networks. Use this feature to migrate to another predefined network, when you are out of the range of your network and your radio displays the `No Service` message.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Networks** → **TG Net Sel** → **Select TG Net**.
- 3 Select the required network from the list.

#### 4.18.3.3

### Using Prefer TG Net Registration

If the talkgroup selected is an Any Net talkgroup, this menu displays multiple networks allowed for registration. If the talkgroup selected is an ISI talkgroup, this menu displays multiple talkgroup linked networks. Use this feature to select a network that is most preferred. The selected network is the first priority for scanning and registration.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Networks** → **TG Net Sel** → **Prefer TG Net**.
- 3 Select the required network from the list.

#### 4.18.3.4

### Using Any TG Net Registration

**When and where to use:** Your radio has lost its network coverage and wants to increase the number of networks it can scan and register. If the talkgroup selected is an Any Net talkgroup, this menu displays all networks allowed for scanning and registration. If the talkgroup selected is an ISI talkgroup, this menu displays all talkgroup linked networks allowed for scanning and registration.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Networks** → **TG Net Sel** → **Any TG Net**.

Your radio selects and registers to the network automatically from the predefined list.

## 4.19

### Location



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

This sub-menu allows you to enable the GNSS, change GNSS accuracy, and view your position and testpage.

See [Global Navigation Satellite System \(GNSS\) Location Service on page 147](#).

#### 4.19.1

### Enabling GNSS

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Location** → **Interface**.

- 3 Select **On**.



**NOTICE:** Your service provider can enable this feature.

#### 4.19.2

### Viewing Your Position

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Location** → **Position**.
- 3 Scroll to view the results about the last time your location was calculated.



**NOTICE:** To refresh your position:

- Select **Position** — the radio refreshes its position automatically
- Press **Refresh**

#### 4.19.3

### Viewing Testpage

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Location** → **Testpage**.
- 3 Select one of the following:
  - **Position** – displays detailed information on radio's current position: time, **N** (latitude), **E** (longitude), **H** (height), **Sats Used** (a number of tracked satellites), **B** (bearing), **HS** (horizontal speed), **LC** (level of confidence).
  - **Power** – displays detailed information on a particular satellite: **PRN** code, **Status**, **Mode**, **C/N** (carrier-to-noise ratio).
  - **Version** – displays detailed information on software version: **SW** (software version), **HW** (hardware version), **ASIC** (application-specific integrated circuit), **RC** (release code).

#### 4.19.4

### Changing GNSS Accuracy

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **More . . .** → **Location** → **Accuracy**.
- 3 Select one of the following:
  - **Medium** (default) – Power consumption optimization is combined with less position accuracy.
  - **High** – Better position accuracy is combined with less power consumption optimization.



**NOTICE:** If connected to an external charging device, the radio automatically enters the **High** mode.

#### 4.19.5

### Backlog

This sub-menu allows you to enable/disable, view, and delete backlog reports.



**NOTICE:** The location report backlog is only available when Local Information Protocol (LIP) is enabled.

#### 4.19.5.1

### Enabling/Disabling Backlog

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Location** → **Backlog** → **Enablement**.
- 3 Select one of the following:
  - **On** — Activates location report backlog recording.
  - **Off** — Deactivates location report backlog recording.

#### 4.19.5.2

### Viewing Backlog Reports

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Location** → **Backlog** → **Reports**.  
The radio displays the number of backlog reports stored.

#### 4.19.5.3

### Deleting All Backlog Reports

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Location** → **Backlog** → **Delete All**.

#### 4.20

### Packet Data



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

The Packet Data (PD) Service allows you to transfer data in a TETRA system using the Internet Protocol (IP).



#### **NOTICE:**

To transfer data from a standard computer over the air, connect the computer via the data cable PMKN4129 with your radio. Your service provider has to setup additional applications on your computer.

To transfer data from a standard computer over the air, connect the computer via the data cable PMLN5237 with your radio. Your service provider has to setup additional applications on your computer.

If set up by your service provider it is possible to accelerate the transmission by using the Multi-Slot Packet Data (MSPD) Service.

#### 4.20.1

### Viewing Data Statistics

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Packet Data**.



**NOTICE:** Data services are only available in TMO Mode. The data option must be set to **Voice & Data** or **Data Only**.

- 3 Select one of the following:
  - **Sent Data** — the number of KBs sent and throughput since current Packet Data activation is displayed.
  - **Received Data** — the number of KBs received and throughput since current Packet Data activation is displayed.
  - **Bandwidth** — active data session percentage is shown.
  - **Failed Transfer** — the percentage of failed sent/received packets.



**NOTICE:** N.A. — standby packet data session.

#### 4.20.2

### Viewing Encryption Status

#### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Packet Data** → **Encryption**.
- 3 The encryption state of the ongoing packet data session is displayed:
  - Packet Data Channel Clear
  - Packet Data Channel Encrypted
  - Encryption N/A (clear)

This page intentionally left blank.

## Chapter 5

# Features

### 5.1

## Home Display Text Message

Your radio is provided with a feature that allows your service provider to send special text messages to the display. The message stays on the home screen until a new message is received. Power cycle your radio to replace the Home Display message to the predefined one.

### 5.2

## Terminal Temporary Disable or Enable

Your radio is provided with a feature that allows your service provider to disable it temporarily in case it is stolen. When your radio is disabled or is powered up in disabled state, it looks and acts like it is turned off.

If your radio is found, your service provider can enable it again over the air. After your radio is enabled, you may resume normal operation.

### 5.3

## Terminal Permanent Disable



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

Your radio is provided with a feature that allows your service provider to disable it permanently in case it is stolen or lost. When your radio is disabled permanently, it becomes inoperable and all data stored on the microSD card or in the internal radio memory is removed. After a Permanent Disable your service provider cannot enable your radio. It is recommended to Permanent Disable your radio only when you do not expect to recover it. If it is recovered then a Permanent Disable radio can be reactivated by returning it to Motorola.

### 5.4

## Writing Text

Every time that you see text entry screen, refer to this section.

To enter text, use the **Rotary Knob** or the **Up/Down** Navigation key.

To change the text entry mode, press and hold the **Right** Navigation key or press and hold the **Rotary Knob**.

#### 5.4.1

## Selecting Text Entry Modes

**Prerequisites:** Your radio displays the text entry screen.

**Procedure:**

- 1 Press **Menu** → **Entry Mode**.
- 2 Select one of the following:
  - **Primary** — for entering alphanumeric characters.

- **Numeric** — for entering numbers only.
- **Symbol** — for entering symbols only.
- **Secondary** — for entering alphanumeric characters (this mode is optional and you have to add it to the list). It is convenient when you use one language, and sometimes wish to switch to another one.



**NOTICE:** In the text entry screen, you can also press **#** key repeatedly to toggle through the entry modes.

#### 5.4.2

### Selecting Text Entry Methods and Languages

**Prerequisites:** Your radio displays the text entry screen.

**Procedure:**

- 1 Press **Menu** → **Entry Setup**.
- 2 Select one of the following:
  - **TAP** — Enter letters, numbers, and symbols by pressing an alphanumeric key one or more times.
  - **iTAP** — Let the radio predict each word as you press an alphanumeric key.



**NOTICE:** You can use these methods in the languages programmed in the radio.

#### 5.4.3

### Text Entry Icons

In the text entry screen, icons tell you which text entry mode and method you are using. A character counter displayed on the text entry icon, indicates the amount of characters that can be entered.

Press the **#** key to toggle through the text entry modes.

Press and hold **Right** Navigation key or press and hold **Rotary Knob** to toggle through the text entry modes.

Table 18: Text Entry Screen Icons

Primary Icon	Secondary Icons	Description
		TAP — no capitals
		TAP — capitalise first letter only
		TAP — all capitals
		iTAP — no capitals
		iTap — capitalise first letter only
		iTap — all capitals






Numeric Icon	Description
	Enter numbers.
Symbolic Icon	Description
	Enter punctuation and symbols.

Table 19: Text Entry Screen Icons

Icons	Description
	A-Z – all capitals
	a-z – no capitals
	Enter numbers and symbols: 0-9 # \$ % & ' ( - " ' @ ! ? , .

#### 5.4.4

### Keys Usage

List of keys and characters in Alphanumeric Mode (TAP/iTAP).

Table 20: Keys Usage

Key	Alphanumeric Mode (TAP/iTAP)	Symbol Mode
<b>0 to 9 keys</b>	Numeric Mode: <ul style="list-style-type: none"> <li>Press to enter digit at insertion point.</li> <li>Press and hold any numeric key to enter TAP alphanumeric mode.</li> <li>To exit TAP alphanumeric mode, press and hold any numeric key.</li> </ul>	
<b>0 key</b>	Press to cycle through single shift, caps lock, and lower case.	+ - * / \ [ ] = < > § #
<b>1 key</b>	. , ? ! 0 1 @ ' " - ( ) / : _ ; + & % x * = < > € £ \$ ¥ ¤ [ ] { } \ ~ ^ ` i § #	
<b>2 key</b>	A B C 2 a b c 2	@ _ \
<b>3 key</b>	D E F 3 d e f 3	/ , ;
<b>4 key</b>	G H I 4 g h i 4	" & '
<b>5 key</b>	J K L 5 j k l 5	() [] {}

Table continued...

Key	Alphanumeric Mode (TAP/iTAP)	Symbol Mode
6 key	M N O 6 m n o 6	¿ ¡ ~
7 key	P Q R S 7 p q r s 7	= < >
8 key	T U V 8 t u v 8	€ £ \$ ¥ ¤
9 key	W X Y Z 9 w x y z 9	# % *

Table 21: Other Keys

Key	Description
Any numeric key	<ul style="list-style-type: none"> <li>In TAP press any key to reject word completion and continue with text entry. A new completion will be displayed, if available, after the time-out for TAP expires.</li> <li>Press and hold to enter Numeric mode from TAP or iTAP alphanumeric.</li> </ul>
* key	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press to insert a space.</li> <li>In TAP press to dismiss a word completion and insert a space.</li> <li>Enter a newly created word into the user dictionary.</li> <li>Press and hold to enter a carriage return.</li> </ul>
# key	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press once to cycle through all entry modes (<b>Symbol</b>, <b>Numeric</b>, <b>Primary</b>, and <b>Secondary</b> (if configured)).</li> <li>Press and hold to return to the default entry mode.</li> </ul>
<b>Select</b>	Press to select the highlighted choice and place it in the main text area.
<b>Delete</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press once to delete the last entered character.</li> <li>Press and hold to clear the entire main text area.</li> </ul>
<b>Up</b> Navigation key	<ul style="list-style-type: none"> <li>In TAP press to reject word completion and scroll up.</li> <li>In TAP press to change previously entered small letter to capital.</li> </ul>
<b>Down</b> Navigation key	<ul style="list-style-type: none"> <li>In TAP press to reject word completion and scroll within the text area.</li> <li>In TAP press to change previously entered capital letter to small.</li> </ul>
<b>Left</b> Navigation key	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press to navigate to the left. Press and hold to repeat.</li> <li>In TAP, if a word completion is available, press to reject the completion.</li> </ul>
<b>Right</b> Navigation key	<ul style="list-style-type: none"> <li>Press to navigate to the right. Press and hold to repeat.</li> <li>In TAP if a word completion is available, press to accept the word.</li> </ul>
<b>Menu</b>	If a context-sensitive menu is active, opens the Context Sensitive Menu.

#### 5.4.5

### Writing in iTAP Alphanumeric

**Prerequisites:** Your radio displays the text entry screen.

**When and where to use:** It allows you to write quicker. For example, try to write **David 232!**

**Procedure:**

1 Press **Menu** → **Entry Setup** → **Prim..**

2 Select **iTAPEnglish** and press **Back**.

3 Press **Menu** → **Entry Mode**.

4 Select **Primary**.

5 Press **3** key.

The alternative row opens and shows **D E F 3**.

6 Continue entering the letters by pressing one key for each letter. Press **2**, **8**, **4**, and **3** keys.



**NOTICE:** Automatic shift to upper case is used at the beginning of a message, after punctuation followed by space, or for the first letter of a word created as a new contact entry.

The alternative row highlights **David**.

7 Press **\*** key.

8 Press **2** key and scroll the alternative row by pressing **Right** Navigation key to reach **2**.

It automatically changes the entry mode to **Numeric**.

9 Press **3** and **2** keys.

10 Press and hold **1** key until **0** at the end changes to **..**

The alternative row highlights **232..**

11 Scroll the alternative row by pressing the **Right** Navigation key to reach the required symbol.

12 Press **Select**.

You have entered **David 232!**.

#### 5.4.6

### Writing in TAP Alphanumeric

**Prerequisites:** Your radio displays the text entry screen.

**Procedure:**

1 Press **Menu** → **Entry Setup** → **Seco..**

2 Select **TAPEnglish** and press **Back**.

3 Press **Menu** → **Entry Mode**.

4 Select **Secondary**.

5 Press the key labeled with the desired character, once for the first character, twice for the second, and so on.

**Example:** To enter letter s, press **7** key four times. To enter number 7, press the **7** key five times. If you do not press a key for a few seconds, the character is accepted, and the cursor moves to the next position.

#### 5.4.7

### Word Locking

**Prerequisites:** Your radio displays the text entry screen.

**When and where to use:** To add the words that are not in the dictionary.

**Procedure:**

- 1 Press **Menu** → **Entry Setup**.
- 2 Select **iTAPEnglish**.
- 3 Try to enter the word. Scroll the alternate line for a word option. Each option is successively highlighted and partially locked.
- 4 Enter the second part of the word. The first part remains unchanged (locked). The newly entered letters are highlighted and then locked while you scroll to the next word option.
- 5 Press **\*** key. The word is placed in the text area with a space and automatically added to the dictionary.

#### 5.4.8

### Adding Words to the Dictionary

Each language comes with its own dictionary. You can create words (including alphanumeric abbreviations). Once you enter a word followed by space, it is automatically stored in the dictionary and appears as a choice whenever you press the same key combination in the future.

#### 5.5

### Ambience Listening (AL) Call

Ambience Listening Call allows a dispatcher to make a special call that allows listening to the conversations and background noises within the range of the microphone of a particular radio. The call is set up without any indication to the affected radio, and any lower priority ongoing voice call or packet data transfer may be preempted.

After accepting the call, the radio transmits in a simplex call without any action from or indication to the user. The Ambience Listening Call automatically ends when you initiate any voice call, switch to Emergency or TXI Mode, or send Emergency Alarm.

#### 5.6

### Private Call

Private Call, also called Point-to-Point, or individual call, enables calling between two individuals. No other radio can hear the conversation. This call type can be carried out in two ways:

- Duplex call (if the system allows), in TMO Mode. Both parties can speak at the same time. Start the conversation using the **Send** key.
- Simplex call, in TMO or DMO Mode. Only one party can speak at a time. Start the conversation using the **PTT** button.

When a DMO Private Call takes place, radios not involved in this call receive the channel busy indication. The radios are identified using its radio numbers.

### 5.6.1

## Making Private Calls

### Procedure:

- 1 From the home screen, enter a number.
- 2 If **Private** is not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.
- 3 When you are in the following mode:
  - **TMO** — For simplex calls, press and release the **PTT** button. You hear a ringing tone. Otherwise, press and hold the **PTT** button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the **PTT** button to listen. For duplex calls, press and release the **Send** key. You hear a ringing tone.
  - **DMO** — Only simplex calls are available. Press and hold the **PTT** button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the **PTT** button to listen.
- 4 To end the call, press the **End** key.

### 5.7

## One-Touch Dial

This feature allows you to call by pressing and holding one of the keys (1-9).



**NOTICE:** If the One-Touch Button feature is disabled, One-Touch Dial is disabled as a consequence. If no feature is assigned to a button that you press, your radio displays an `Unassigned Button` message.  
In RMS mode, the One-Touch Button feature is disabled.

### 5.8

## Talkgroup Dialing by Index

This feature allows you to attach to any talkgroup by dialing its index, instead of choosing it from the talkgroup folders and lists.



**NOTICE:** It is also known as Talkgroup Speed Dial.

### 5.8.1

## Viewing the Talkgroup Speed Number

### Procedure:

- 1 From the home screen, press **Options**.
- 2 Select one of the following:
  - **TG by Folder** then select the folder and highlight the required talkgroup.
  - **TG by abc** enter up to 15 characters to narrow the talkgroup names and highlight the required talkgroup.
- 3 Press **Menu** → **View**.

**Example:** Radio displays **SpeedNum1\***, which means that this talkgroup speed number is 1.

## 5.8.2

### Selecting Talkgroups by Index

#### Procedure:

- 1 From the home screen, enter talkgroup speed number and \*.
- 2 Press **Attach**.



**NOTICE:** To start a group call, press the PTT button.

## 5.9

### Phone and Private Automatic Branch Exchange (PABX) Calls

Phone Call allows you to call a landline telephone number or a cellular mobile phone number. Private Automatic Branch Exchange (PABX) Call allows you to call local (office) extension numbers.

#### 5.9.1

### Making Phone or PABX Calls



**NOTICE:** This feature is only available in the TMO mode.

#### Procedure:

- 1 From the home screen, enter the number.
- 2 If **Phone** or **PABX** is not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.
- 3 Press **Send** key.

#### 5.10

### Phone/PABX Speed Dial

This feature allows you to dial Phone/PABX by a shortened number of up to three digits instead of the full number. The Phone/PABX **Speed #** number is assigned when the dialed number is added in the contact list.



**NOTICE:** This feature is available only in TMO Mode.

#### 5.10.1

### Using the Phone/PABX Speed Dial

#### Procedure:

- 1 From the home screen, enter the predefined Phone/PABX speed dial number and **#** key.
- 2 Press **Send** key.

#### 5.11

### MS-ISDN

This feature adds to the radio ISDN number. You can choose between MS-ISDN and ISSI to address the call, send the message or pre-defined templates. It works for both simplex and duplex calls, based on the assigned ISDN number.

## 5.12

### DTMF Overdial

This feature allows you to communicate with an automated answering device (for example, the voice mail or answering machine) during an on-going private, phone or PABX call.

While in an on-going private, phone or PABX call, press the DTMF keys (0-9, \*, #). When pressed, the DTMF key sounds a tone and the entered digit is displayed on the screen.

## 5.13

### Short Number Dial

This feature allows you to dial part of the full number of the person you wish to call. Your radio automatically completes the number.

**Example:** Your radio number is 4282564.

- 1 Dial 564 (instead of 4282564, the full number).
- 2 To place the call, press the **PTT** button or the **Send** key.

## 5.14

### Radio Messaging System (RMS)



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

The Radio Messaging System (RMS) feature allows the radio to receive and send RMS messages through the TETRA network using the Short Data Service (SDS-TL) or Status (STS) as the transport layer.



**NOTICE:** One-Touch Buttons are disabled in the RMS mode.

There are two types of RMS messages:

- **RMS Status** — a predefined code that is sent bidirectionally between the radio and the service provider. The radio can have up to one hundred statuses that are assigned to numeric keys from 0 to 9. A received RMS status is displayed on the home screen.
- **RMS Free Text** — (available in SDS-TL only) a unidirectional message containing free text that is sent to the radio by the service provider. Since this type of message may be longer, the radio displays only its beginning on the home screen. To view the full message, go to **Menu** → **Messages** → **RMS Box**.

The latest RMS free text or the latest received or sent RMS status is kept on the home screen until the next power cycle.

RMS free text messages and incoming and outgoing RMS statuses are stored in the **RMS Box**. Its capacity is maximum one hundred entries for incoming and outgoing RMS messages. If the **RMS Box** is full, any new incoming or outgoing RMS message overwrites the oldest message (received or sent).

The latest RMS free text is kept on the home screen until the next power cycle. The latest received or sent RMS status is kept on the home screen until the next power cycle or up to 30 seconds (depending on the settings configured by your service provider).





The radio receives and sends RMS messages only from and to the numbers predefined by your service provider.

See [Sending an RMS Status on page 81](#) on how to send an RMS message.

### 5.14.1

## RMS Icons

Table 22: RMS Icons

Icon	Description
	RMS Status Received Indicates a new RMS status message just arrived.
	RMS Status Sent
	RMS Box Read Message
	RMS Box Unread Message

### 5.15

## Bluetooth

Bluetooth is a wireless technology used to create personal networks operating in the 2.4 GHz unlicensed band with a range of up to 10 m.

The usable range may be reduced when you connect the radio with devices that support more limited ranges or if physical obstacles such as walls appear between devices. There are five separate Bluetooth features available:

- Bluetooth Audio and Object Push - includes Bluetooth Audio, Object Push Profile (OPP), Fast Push-to-Talk (PTT), and Indoor Location
- Bluetooth Connectivity - includes Bluetooth Dial Up Networking (DUN) and Bluetooth Serial Port Profile (SPP)
- Bluetooth Radio Control - includes Bluetooth Radio Control via AT commands, Bluetooth Generic Attribute Profiles (GATT) Sensors
- Bluetooth Smart Proximity Pairing
- Bluetooth Smart Ready - includes Bluetooth Low Energy Heart Rate Profile and Bluetooth Generic Attribute Profiles (GATT) Sensors

You can use Bluetooth to:

- Connect the radio with wireless accessories, for example a headset, which gives you a greater freedom of movement and increases your work comfort. Also, wireless accessories allow performing the same activities in several ways. For example, you can change the volume level either in the headset or on the radio.
- Send and receive files via the OPP.
- Make your radio discoverable indoors to Bluetooth beacons.
- Allow radio collaboration with various Bluetooth sensors or data capture devices for example, biometric sensor, bar code scanner, or firearm device.
- Increase connectivity with secure packet data services between the radio and a Data device or a Smartphone running appropriate applications.
- Enable radio control via a Data device.

The radio supports Bluetooth 2.1 + EDR, Bluetooth 4.0, and Bluetooth Smart (BTLE). Secure Simple Pairing, one of its features, ensures high level of security while pairing devices and thus protects you against recording and passive eavesdropping.

One radio can be connected with up to seven devices at the same time.



**NOTICE:** Bluetooth Audio and Object Push, Bluetooth Connectivity, Bluetooth Radio Control, Bluetooth Smart Proximity Pairing, and Bluetooth Smart Ready are paid features.

### 5.15.1

## Bluetooth Interactions

The Bluetooth feature interacts differently with other features and situations of the radio.

The following features and situations limit the use of Bluetooth:

### Covert Mode

The radio cannot enter Discoverable Mode while in the Covert Mode as Covert Mode has a higher priority.

### Transmit Inhibit Mode (TXI), Repeater Mode

Bluetooth does not work in the Transmit Inhibit Mode nor in the Repeater Mode. When the radio enters one of those modes while Bluetooth is enabled, all remote devices are disconnected and Bluetooth is disabled. After leaving the TXI or the Repeater Mode, Bluetooth is enabled again (if it was previously turned on).

### Wired Audio Accessories

Wired audio accessories have a higher priority than Bluetooth audio accessories. If both types of devices are connected to the radio, it disconnects the Bluetooth audio device. When a wired audio device is already connected to the radio, scanning for Bluetooth audio devices is disabled.

### 5.15.2

## Discoverable Mode

When the radio is in the Discoverable Mode, it is visible to other Bluetooth-enabled devices. Also, it accepts connection requests from other devices attempting;

- to send files to your radio,
- to establish a DUN connection,
- or to start a remote control or AT Command session.

If enabled, the following item appears in the radio menu: **Discoverable (Menu → Setup → Bluetooth → Discoverable)**. The radio remains discoverable for the amount of time configured.

### 5.15.3

## Add Bluetooth Devices

Audio devices, such as headsets or PTT pods are added (and connected) by selecting **Add Device** from the Bluetooth menu.

Sensor devices, such as barcode scanners or firearms devices, and devices used for radio control must be added to the radio codeplug by the service provider before they can be used. Once the radio is configured to use specific sensor devices, they can then be added in the same manner as audio devices, for example; by selecting **Add Device** from the Bluetooth menu.

See [Devices on page 91](#).

#### 5.15.4

### Bluetooth Smart Proximity Pairing

With the use of Proximity Pairing, you can instantly connect your radio with Bluetooth Low Energy (BTLE) devices.

BTLE devices are various types of sensors the radio can be paired with via Bluetooth, for example gas or heart rate sensors.

To pair the radio with a sensor, move the radio close to a sensor and press and hold the One-Touch Button. A tone indicates successful pairing and connection. After the connection, the radio collects information from the sensor.

#### 5.15.5

### Bluetooth Sensor Data

Your service provider can configure the details of the sensor information the radio displays.

Depending on the type of sensor connected to the radio and the setup configured by your service provider, various types of information are displayed. The following sections contain information on the most significant, pre-determined data the radio displays.

#### Sensor Battery Information

The radio displays the percentage of the remaining battery power of the connected sensors.

#### Heart Rate Sensor

If a heart rate sensor with the Energy Expended feature is paired and connected to the radio, two values are displayed:

- Heart Rate in bpm.
- Energy Expended in kJ.

#### Sensor Alarm

A radio paired with appropriate sensors increases the security of the radio user by making the user more aware of their surroundings. If the collected values exceed limits set by your service provider, the radio plays an alarm tone, light the LED, and display a warning message. The alarm concerns, for example, low battery, high toxicity, or low/high heart rate.

The alarm is active for a pre-defined time or until you discard it.

#### 5.16

### Buffer Full Overwrite Policy

Upon receiving a text message, the radio places the text into a circular buffer. You are notified when a new text message is received and a quick access to read the message is provided. If a delivery report is requested, the radio sends it upon receipt of the message by SDSTL. If a consumed report is requested, the radio sends it when you read the message.



**NOTICE:** If you read the message when the radio is out of service, the report may not be sent.

You can save incoming or edited (outgoing) text messages. These messages can be edited and sent.

For each message, you can verify its timestamp. The timestamp displayed is extracted from the SDS TL PDU. The timestamp is generated and inserted to the message by the SwMI.

## 5.17

# Global Navigation Satellite System (GNSS) Location Service



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

The Global Navigation Satellite System (GNSS) Location Service feature uses information from GNSS satellites orbiting the Earth to determine the approximate geographical location of your radio.

The GNSS Location Service availability, accuracy, and the position calculation time vary depending on the environment in which you use the radio. The GNSS Location Service can assist your dispatcher or colleagues in many ways such as more efficient deployment of resources or locating your radio when you trigger your emergency service.

The radio can display the location information directly on the screen or send it over the air to your dispatcher to display it in the control center. Check your radio configuration details with your service provider.



### **IMPORTANT:**

Where the signals from satellites are not available, the GNSS Location Service does not work. This situation usually happens when your radio cannot establish a view of a wide area of open sky, for example, when the GNSS antenna is covered or facing the ground. Such situations include being:

- In underground locations
- Inside buildings, trains, or other covered vehicles
- Under any other metal or concrete roof or structure
- Near a powerful radio or television tower
- In extreme temperature outside the operating limits of your radio

Even if your location information can be calculated in such situations, it may take longer to do so. Therefore, in any emergency situation, always report your location to your dispatcher. Where adequate signals from multiple satellites are available, your GNSS Location Service feature provides a location, most probably near to your actual location.

The radio can be triggered to send Location Reports in various circumstances, for example:

- Upon a request
- Entering Emergency Mode
- At specified time intervals
- At specified distance intervals

The Location Reports can be sent both in TMO and DMO by using:

- SDS messages
- Packet Data (in TMO mode only, with Packet Data enabled on the network by the service provider)

The radio can be configured to give audio-visual notifications upon sending the Location Reports.

Depending on the radio settings, viewing the radio position and the status of the visible satellites is available. The position may consist of longitude and latitude, UK, or Irish grid coordinates.

### 5.17.1

## Enhance GNSS Performance

Sometimes the GNSS feature is unable to complete a location calculation successfully. You hear an audible tone indicating that your radio cannot see the satellites.

To maximize the ability of your radio to determine a location fix please note the following guidelines:

- Stay in the open — The GNSS feature works best where there is nothing between your radio and a large amount of open sky. If possible, go outside, away from tall buildings and foliage. While the performance in a building is improved by moving closer to windows, glass with certain sun shielding films may block satellite signals.
- Position your radio to enhance reception — Signals from GNSS satellites are transmitted to your GNSS antenna, which is in your radio antenna. Hold your radio away from your body, giving the antenna clear access to satellite signals. Do not cover the antenna area with your fingers or anything else.
- Stand still — If possible, stand still until your radio is finished determining your location. Moving your radio at a walking pace while your radio is calculating your approximate location may substantially decrease GNSS performance.

This feature works best where there is nothing between your radio and a large amount of open sky. To maximize the ability of your radio to determine a location fix, avoid closed space, tall buildings, and foliage. If possible, do not use this feature in underground parking lots, tunnels, under bridges, and close to high buildings.

### 5.17.2

## Location Report Backlog

The radio can record location track when it is out of service, when in DMO, or when in TXI mode.

The location reports generated during this time is stored, and all location report backlog recordings are uploaded once the radio is back in service. Your radio can save up to maximum 180 location reports. The location report backlog function differently when in different mode:

### Location Backlog Recording in Trunked Mode Operation (TMO)

The radio starts recording location reports when radio is out of service in TMO Mode.

The radio resumes latest location reporting when TMO coverage is regained.

### Location Backlog Recording in Direct Mode Operation (DMO)

The radio starts recording location reports in DMO Mode.

The radio resumes latest location reporting when it switches back to TMO mode.



**NOTICE:** This feature is only available when enabled by your service provider.

### Location Backlog Recording in Transmit Inhibit Mode (TXI)

When the radio is in TXI mode, location reports are generated and recorded but not sent out.

Once the radio exits TXI mode and is within TMO coverage, the location reports are uploaded to the server.

### 5.17.3

## GNSS Icon

When GNSS is enabled, the following icon is displayed in the status icon area: .

Depending on the current GNSS state, the icon can be solid – GNSS has a fix, or blinking – GNSS is searching for a fix. The blinking GNSS icon can be disabled/enabled by your service provider.

#### 5.17.4

### Different Location Displays

Table 23: Different Location Displays

Latitude / Longitude	UK Coordinates	Irish Coordinates	UTM Coordinates	MGRS Coordinates
Time	Time	Time	Time	Time
Latitude	2-Letter Code	1-Letter Code	3-Letter Code	3-Letter Code and 2-Letter Code
Longitude	Easting and Northing Coordinate	Easting and Northing Coordinate	Easting and Northing Coordinate	Easting and Northing Coordinate
Altitude	Altitude	Altitude	Altitude	Altitude
Satellites	Satellites	Satellites	Satellites	Satellites

- Time - indicates when the last time the location was calculated. The time is provided in Universal Time Coordinated.
- Letter Code - grid zone or square on the map for different coordinate standard
- Latitude - expressed in degrees, minutes, and seconds.
- Longitude - expressed in degrees, minutes, and seconds.
- Number of satellites - used to calculate the location. In general, more satellites make for better accuracy. The maximum is 12 satellites.
- Easting - refers to the eastward-measured distance expressed in meters.
- Northing - refers to the northward-measured distance expressed in meters.



**NOTICE:** Skipping each digit of easting and northing coordinates decreases the accuracy by the factor of 10.

#### 5.17.5

### Global Navigation Satellite System (GNSS) Accuracy

The Global Navigation Satellite System (GNSS) Location Service accuracy depends on the GNSS coverage and the selected accuracy mode.

In good GNSS coverage (at least -137 dBm or in open sky), the location accuracy presents as follows:

- In high accuracy mode, the accuracy is:
  - 5 m for 50% of location reports.
  - 10 m for 95% of location reports.
- In power optimized or normal mode, the accuracy is:
  - 20 m for 50% of location reports.
  - 50 m for 95% of location reports.



**NOTICE:**

The presented values depend on variety of factors, for example the view on the sky. To optimize the GNSS performance the radio should have the clearest possible view of the open sky.

The use of the high capacity battery is recommended, especially when high accuracy mode is used.

5.18

## SIM Card End-to-End Encryption

The table below presents interactions occurring between radios with and without SIM card. SIM card provides End-to-End Encryption.



**NOTICE:** This is a BSI feature only.

Table 24: Radios Interactions

Transmission Type	Transmitting Radio	Receiving Radio	Result
Private Call	SIM card	No SIM card	Call is not visible for the receiving radio. The transmitting radio displays <b>Called Party Clear Only</b> message.
Private Call	No SIM card	SIM card	<b>Warning: clear call</b> message appears and the call is received.
Group Call	SIM card	No SIM card	Call is not visible for the receiving radio.
Group Call	No SIM card	SIM card	<b>Warning: clear call</b> message appears and the call is received.
Message	SIM card	No SIM card	<b>Delivery failed</b> notification appears and the message is not received.
Message	No SIM card	SIM card	Message is received.



**NOTICE:** To send a message or call a non-SIM card radio, turn off the SIM card End-to-End Encryption.

5.18.1

### Enable or Disable SIM Card End-to-End Encryption

**Prerequisites:**

- The radio is not in an active call.
- You cannot press the **PTT** button.

To enable/disable SIM Card End-to-End Encryption, use one of the following ways:

- Press a One-Touch Button ascribed to enabling/disabling SIM Card End-to-End Encryption.
- From the home screen, press **Menu** → **Crypto Menu** → **Crypto Function**. Select **Encryption On** to enable or **Encryption Off** to disable encryption.

**Result:** Your radio displays prompts indicating your current encryption state: an appropriate status icon and `Encryption On` or `Encryption Off` message.

### 5.19

## Radio User Assignment (RUA) and Radio User Identity (RUI)



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

Radio User Assignment (RUA) and Radio User Identity (RUI) enables authentication service. Only a successful logon to any temporary radio, provides full access and your permanent radio functionality, so you can be still reached with your permanent number. A logon failure results in limited service.

You can differentiate the RUA/RUI state by the interface color:

- Blue — you are logged on
- Gray — you are logged off

### Radio States

- Full Service — user logon was successful. Your radio has full functionality.
- Limited Service — user not logged on. Specified by the service provider.
- Pseudo Log On — occurs only in the Local Site Trunking (LST). Your radio has full functionality available (depending on the service provider settings) except some services like forwarding calls. The RUI Pseudo Log On icon is displayed.

### Book On

Your service provider assigns particular radio to one person for a predefined period of time. You are only going to see the screen with your login and the full service is granted.

### Force Off

Your service provider can log you off. Radio displays `Force Off`.

### 5.20

## Wireless Application Protocol (WAP)



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

Wireless Application Protocol (WAP) is a standard for application layer network communications in a wireless communication environment such as TETRA network. The protocol is used to access the mobile web from a radio through a WAP browser.

### 5.20.1

## WAP Browser

The Openwave Mobile Browser is a Wireless Application Protocol (WAP)-compliant user agent. The WAP browser, available only in TMO mode and on a network with Packet Data enabled, provides all the basic services of a computer web browser. Depending on the CPS configuration, the display can return to the browser session automatically after an interruption by the preemptive display. The WAP browser does not support right-to-left languages (as Arabic and Hebrew); English is used instead. The characters of right-to-left scripts are not displayed.



**NOTICE:** Depending on the radio configuration and the network conditions, the WAP browser may not display images properly (or may display them with a delay).

### 5.20.2

## Entering the Browser

**Prerequisites:** From the home screen, press the **Menu** key. Set **Setup** → **Data Setup** to **Data Only** or **Voice & Data**.

**Procedure:**

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Browser**.
- 3 Optional: Exit the browser by pressing and holding the **END** key.

### 5.20.3

## Entering Browser Menu Panes

**Prerequisites:** You are in the browser.

**Procedure:**

- 1 Press **Menu** or **Menu** key.
- 2 Usually, it brings up the **Navigate** pane, or the last browser menu pane.



**NOTICE:** If the web page you navigated to has two or more soft keys/options, the **Options** pane pops up. From here, you may scroll to other panes with the **Left** or **Right** navigation keys Or you may select **Browser Menu** and then scroll to the required pane.

### 5.20.4

## Tips for Browsing

Create and use the following steps for easy browsing.

#### 5.20.4.1

### Creating Bookmarks through the Navigate Pane

**Procedure:**

- 1 Enter the browser and browse to the required page.
- 2 Press **Menu** to enter the browser menu.
- 3 Select **Mark Page**.
- 4 The screen displays the title and URL of the marked page.
- 5 To save it:
  - a Press **Save** (or **Select**) to save the page in bookmarks.
  - b Select **Menu** and select an option:
    - **Save** — Confirms the bookmark creation.
    - **Edit** — Allows you to edit the title, folder, choice, and URL of the created bookmark.

#### 5.20.4.2

### Creating Bookmarks through the Bookmarks Pane

**Procedure:**

- 1 Enter the browser.

- 2 Scroll to **Bookmarks** pane.
- 3 Select **Organise** (if there are no saved bookmarks), or **More...** .
- 4 Select **Menu**.
- 5 Scroll to **New Bookmark**.
- 6 Enter the bookmark title and URL, and select its location.
- 7 Press **Save**.

#### 5.20.4.3

### Using Bookmarks

#### Procedure:

- 1 Enter the browser.
- 2 Scroll to **Bookmarks** pane.
- 3 Scroll to the required bookmark and select **Go**. The bookmark downloads the selected page from the web.

#### 5.20.4.4

### Creating Hotkeys

#### Procedure:

- 1 Enter the browser.
- 2 Scroll to **Bookmarks** pane.
- 3 Scroll to the required bookmark.
- 4 Press **Menu**. Select **Hotkeys**.
- 5 Select an unassigned key (1–9).
- 6 Click **Assign**. The display shows the bookmark and its assigned hotkey.

#### 5.20.4.5

### Using Hotkeys

#### Procedure:

- 1 Enter the browser.
- 2 Press and hold a hotkey to download the corresponding bookmarked page from the web.

#### 5.20.4.6

### Saving Pages

**When and where to use:** Save a page for off-line browsing.

#### Procedure:

- 1 Enter the browser and browse to the required page.
- 2 Press **Menu**.
- 3 Scroll to **Tools** pane.
- 4 Select **Save Page**. Edit the proposed page title if required. Scroll down and select **Save**. The page will be saved in the **Bookmarks Saved Pages** folder.

#### 5.20.4.7

### Selecting Saved Pages

#### Procedure:

- 1 Enter the browser.
- 2 Scroll to **Bookmarks** pane.
- 3 Select **Organise** (if there are no saved bookmarks), or **More...** .
- 4 Select Go to enter the Saved Pages folder.
- 5 Select a saved page and press **OK**. The display shows the saved page. Depending on the saved page, you may browse the web from here.

#### 5.20.5

### Disabled Packet Data Service

If there is no Packet Data Service, your radio displays `Error: No Network Available` when entering the browser for the first time. Select **Left** Soft key to retry entering, or **Right** Soft key to enter the browser menu.

When re-entering the browser with previously available Packet Data, the radio displays the last browsed page, or the last page to which you navigated off-line.

#### 5.20.6

### Disabled Browser Entry

Browser entry is disabled:

- During any type of voice call, except Ambience Listening Call.
- In DMO Mode.
- During Emergency Mode.
- During PIN lock.
- Service provider has not configured this feature.
- When the radio is disabled.



#### NOTICE:

- Browser entry is enabled during Ambience Listening (AL) Call. If you navigate to previously stored pages, the AL state remains.
- When you activate Packet Data for the first time, AL is disconnected, and you have the same look and feel as if you were not in AL before.

#### 5.20.7

### Browser Keys Usage

When the browser is active, the following usage described occurs inside or outside the editor.

Table 25: Browser Keys Interactions

Key Press	Action
0-9 key	<ul style="list-style-type: none"><li>• In the editor: enters a digit and/or character depending on the text entry mode selected.</li></ul>

*Table continued...*

Key Press	Action
<b>0–9</b> key (hold)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outside the editor: in a numbered list, selects the required item list.</li> <li>• In the editor: standard use.</li> <li>• Outside the editor: hotkey for navigating to the numbered bookmark.</li> </ul>
* key (press or hold)	In the editor, inserts a space.
# key (press or hold)	Brings up the Text Input pane, while in editor. Otherwise, sounds a wrong key press.
<b>Left</b> or <b>Right</b> Soft key	Selects the option that appears in the display directly above the left and right soft key (part of the page).
<b>Up</b> Navigation key	While in list of options, moves up one line.
<b>Up</b> Navigation key (hold)	Moves up on page.
<b>Down</b> Navigation key	While in list of options, moves down one line.
<b>Down</b> Navigation key (hold)	Moves down on page.
<b>Left</b> Navigation key	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moves to the previous pane.</li> <li>• In the editor: moves left.</li> </ul>
<b>Left</b> Navigation key (hold)	Functions as backward.
Right Navigation key	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moves to the next pane.</li> <li>• In the editor: moves cursor to the right and inserts space if at the end of the word.</li> </ul>
<b>Right</b> Navigation key (hold)	Functions as forward.
Center of Navigation keys (hold)	Auto-repeat.
<b>Menu</b> key	Brings up the browser menu.
<b>End</b> key	Press to deactivate the browser.
<b>Send</b> key	Disabled in browser active state.
<b>Rotary Knob</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Used for volume adjustment only.</li> <li>• This option is applicable only to MTP8500 radio.</li> </ul>
<b>Emergency</b> button	Deactivates the browser. The radio enters Emergency Mode.

### 5.20.8

## Browser Menu Panes Overview

The browser menu includes the following panes:

Table 26: Browser Menu Panes

Menu Pane	Description
Navigate	Provides access to the home page and commonly used items.
Bookmarks	Provides access, editing, and storage options to stored bookmarks and saved pages.
History	Provides access to recently visited pages and shows the position of the currently loaded page in the history stack.
Tools	Provides access to applications and utilities.

The following panes are displayed according to the context:

Table 27: Additional Menu Panes

Menu Pane	Description
Options	Displayed only when there are additional options for the pane or page.
Image	Displayed only when an image is selected. Provides access to image details, storage, and display use.
Input Text	Displayed only in text entry mode. Provides access to text entry mode (for example: symbol).

### 5.20.9

## Navigate Pane

You can select one of the following items:

- **Home** — for loading the home page.
- **Open Page** — for entering the URL.
- **Search** — item disabled.
- **Mark Page** — for creating (saving) a bookmark for the current document. A title and URL for the bookmark are displayed, and the root folder is chosen for the location.
- **Forward** — for navigating to the document located one step forward in the navigation history. If there is no forward history, this item is disabled.
- **Reload** — for reloading the current document.
- **Advanced...** — see following section.

### 5.20.10

## Advanced...

From the Navigation pane select **Advanced...** to see the following options:

- **Settings...**
  - **Downloads** — for setting download preferences. You may deactivate the downloading of images and objects. The browser displays a special icon instead of the images and objects.

- **Scroll Mode** — for setting the scrolling mode and speed.
- **Key Press Timeout** — for setting key press time-out. This time-out is used for text entry.
- **Set Proxy** — select the WAP Proxy (1, 2, 3). The browser connects to the web via the selected proxy or gateway. The network provider installs and configures the proxy. To establish a secure session, select a secure proxy. Please ask your service provider which proxy is configured for a secure session. Though you can choose your home page, the service provider may decide to force its own home page on your terminal.
- **Circuit Prompt** — for turning on/off the circuit prompt.
- **Resend Data Prompt** — for turning on/off the data re-send prompt.
- **Security...**
  - **Secure Prompt** — for enabling/disabling the browser to inform you that it replaced a non-secure connection with a secure connection, and the other way around.
  - **Current Certificate** — for viewing the digital certificate identifying the server that delivers the current document. A Certificate Authority (CA) digitally signs and thus authenticates this certificate. Up to ten additional custom WTLS certificates can be added to the default list of certificates installed. Please ask your service provider if you wish to have these custom WTLS certificates added.
  - **CA Certificates** — for viewing the digital certificates installed in the browser and digitally signed by Certificate Authorities (CA).
  - **Send Referrer** — for turning ON/OFF sending of the HTTP Referrer header as part of HTTP requests. The Referrer header provides the URL of the link source to the server.
  - **Authentication** — for turning ON/OFF the caching of HTTP Authentication credentials. HTTP Authentication protects access to content on the server. If you try to access a protected content, you enter your credentials (user name or password).
- **Clear...** — for clearing of browser data: history, cache cookies, or auto-fill.
- **Restart Browser** — for restarting the browser.
- **About...** — for showing the information about the current version of Openwave Mobile Browser.

#### 5.20.11

### Bookmarks Pane

If there are bookmarks in the root folder, select **More...** to access the Options pane. If the root folder is empty, select **Organise...** then press **Menu** key to access the Options pane. The Options pane allows you to manage bookmarks. The **Saved Pages** folder contains snapshots of saved pages.

#### 5.20.11.1

### Working with the Options Pane for Selected Bookmarks

#### Procedure:

- 1 From the Bookmarks pane select **More...**
- 2 Scroll to a bookmark.
- 3 Press **Menu** to open the Options pane for that bookmark.
- 4 Select one of the following:
  - **Back** — for displaying the page associated with the bookmark (page is downloaded if not available in cache).
  - **Details** — for modifying the bookmark title and URL.

- **Delete** — for deleting the bookmark.
- **New Bookmark** — for creating a new bookmark.
- **New Folder** — for creating a new folder.
- **Move** — for moving this bookmark to a new folder (or in Bookmarks).
- **Delete All** — for deleting all bookmarks.
- **Hotkeys** — for assigning hotkeys to available bookmarks.

#### 5.20.11.2

### Working with the Saved Pages Folder

#### Procedure:

- 1 From the Bookmarks pane select **Saved Pages** folder.
- 2 The browser displays the page (snapshot) saved using Save Page in Tools pane.
- 3 Scroll to a saved page.
- 4 Press **Menu** to open the Options pane for the saved page.
- 5 Select one of the following:
  - **Back** — for displaying this page saved on its cache.
  - **Details** — for modifying the page title and URL of the saved page.
  - **Update Page** — for replacing the saved version with the current version (to be downloaded from server).
  - **Delete** — for deleting this page from its cache.
  - **Delete All** — for deleting all the saved pages from its cache.
  - **Cancel** — for exiting this pane and returning to the last page displayed.

#### 5.20.12

### History Pane

This pane displays the list of recently visited pages (up to nine history entries can be listed). Each history entry shows its title, if present. Otherwise, `No Title` is displayed.

#### 5.20.12.1

### Navigating to Recently Visited URLs

#### Procedure:

- 1 Select the URL.
- 2 Press **OK**.

#### 5.20.13

### Tools Pane

#### Procedure:

- 1 From the Tools pane select **More...**
- 2 Scroll to a document.
- 3 Select **Menu** key to open the Options pane for that document.
- 4 Select one of the following:

- **Show URL** — For displaying the current page URL.
- **Save Page** — For creating a snapshot for the current document.
- **Find Text** — For finding a text string in the current document.
- **Copy Text** — For copying text from the current document to the clipboard.

#### 5.20.14

### Options Pane

This pane is specific to the page or pane being displayed.

#### 5.20.15

### Text Input Pane

**Prerequisites:** This pane is visible when the browser menu is opened and text entry field is active.

**When and where to use:** To input the text for the URL.

**Procedure:**

- 1 Select the URL.
- 2 Press **abc**.  
The text input pane opens up.
- 3 Select **www**.
- 4 Scroll the required extension (for example: **.com**).
- 5 Press **.com**. The screen displays the URL with the selected extension.

Table 28: Browser Text Input Icons

Mode	Soft Key	Action
Alphabetic characters - lower case	<b>abc</b>	Enter text in lowercase.
Alphabetic characters - upper case	<b>ABC</b>	Enter text in uppercase.
Numeric	<b>123</b>	Enter numbers and symbols.
http mode	<b>www</b>	Enter.

#### 5.20.16

### WAP Push



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

Wireless Application Protocol (WAP) Push allows WAP content to be pushed to a radio. This push is carried out by sending a specially formatted (Push Access Protocol) XML document to the Push Proxy Gateway, that in turn forwards the document to the radio.

A WAP push message is an encoded message including a link to a WAP address. When receiving a WAP push, a WAP enabled radio automatically gives the option to access the WAP content. The implemented WAP push is compliant with WAP 2.0 standard.

The radio supports WAP 2.0 through a proxy only. Proxyless connections are not supported.

### 5.20.16.1

## New WAP Messages

Types of the WAP Messages and their priorities:



**NOTICE:** Your service provider sets the priority of the message.

- Push Message
  - High — animation and the icon (blinking) are displayed with the New WAP Message tone and the browser opens.
  - Medium — animation and the icon are displayed with the New WAP Message tone.
  - Low — icon is displayed with the New WAP Message tone.
  - Delete — available only if you are in WAP Box, the text **WAP Message deleted remotely** is displayed, otherwise there is no indication.



**NOTICE:** Animation is not displayed if you are in a call, or in Emergency Mode, or in Call Out, or in message editor, or PIN lock state, or switching to DMO.

- Load Push Message
  - High — browser opens to the user with the New WAP Message tone.
  - Low — the icon is displayed with the New WAP Message tone.



**NOTICE:** The browser does not open if you are in a call, in Emergency Mode, in Call Out, in message editor, in PIN lock state, or when switching to DMO.

### 5.20.16.2

## Viewing WAP Messages

### Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Menu** key.
- 2 Select **Messages** → **WAP Box**.
- 3 Select the required message.
- 4 Select **Go to** to view the message in the browser.

### 5.21

## Call-Out



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

This feature allows you to receive Call-Out alerts. On receiving the Call-Out messages, the radio interrupts current services and attends to the Call-Out alert without any further delay. After the Call-Out is cleared by the dispatcher, the radio exits Call-Out mode and reverts to normal mode.

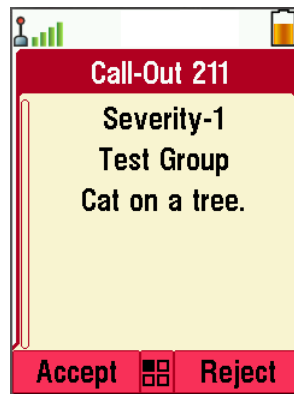
During Call-Out mode, you are only able to receive Emergency calls. However, if your service provider configures Emergency Calls to be ignored during Call-Out mode, the radio rejects them with no notification.

If your service provider temporarily blocked the use of PTT in the Call-Out, pressing **PTT** in the Call-Out mode is considered an invalid key press until the timer expires.

The time-stamp on the Call-Out alert indicates the time and date when the Call-Out is received.

To read an entire Call-Out message, scroll down the screen by pressing the **Down** Navigation key. The length of the message is indicated by the vertical bar on the left of the screen.

Figure 8: Call-Out Message



### 5.21.1

## Types of Call-Out Alerts

There are four types of the Call-Out alerts:

### Normal Call-Out

An alert message that is sent by a dispatcher either to a single radio or to a group of radios. There are two types of Normal Call-Out:

#### With user receipt

The radio gets to the Accepted phase when you:

- select **Accept**, **Reject**, **Standby**.
- the acknowledgment timer runs out.

#### Without user receipt

The radio gets to the Accepted phase when you:

- press **Menu** or any key except for the **Emergency** button, or the **Rotary Knob**.
- the acknowledgment timer runs out.

The Normal Call-Out mode is ended when the validity timer runs out.

### Storm Plan

An alert message that is sent by a dispatcher to a group of radios. To raise its reliability, it is sent several times. You are not able to respond to the Call-Out alert and any key press takes you to the information phase.

### Simple Call-Out

An alert with the functionality similar to full Call-Out but without the information phase.

There are two types of Simple Call-Out:

#### With user receipt

The Call-Out mode is ended when the acknowledgment timer runs out, or when you select **Accept**, **Reject**, **Standby**, or reply with a text message

#### Without user receipt

The Call-Out mode is ended when the acknowledgment timer runs out, or when you press any key, except for the **Emergency** button, or the rotary knob.

### Fallback Mode

An alert message that is limited only to voice communication. To initiate this type of Call-Out, press a One-Touch key predefined by your service provider. It can be cleared manually.



**NOTICE:** Fallback is only possible when the radio is in Local Site Trunking.

### Test Call-Out

a special Call-Out alert that is sent by the dispatcher to test this feature. On receiving the Test Call-Out, the radio plays a tone and displays **Test Call-Out**. To respond and clear the alert, press the **Test OK** Soft key.

#### 5.21.2

### Call-Out Modes Interaction

Call-Out feature operation is different in other modes:

- **TXI Mode** — you can read the message but you cannot respond to it. You have an option to leave the TXI Mode by pressing soft key or reject the Call-Out message.
- **DMO Mode** — Call-Out is not supported.
- **Emergency Mode** — all Call-out alerts are ignored.

#### 5.21.3

### Call-Out Service Phases

In the Call-Out mode there are following phases:

- Alerting phase — the radio receives a Call-Out message. An alarm tone indicates the message. When the text is displayed, you have the following options:
  - **Accept**,
  - **Reject**, or
  - **Menu**.



**NOTICE:** If your service provider allowed it, you can stop the alert tone by pressing any key.

- Information phase — you are still in the Call-Out mode and you can receive more detailed information about the incident that occurred through subsequent text or a voice message. You can query for more information using voice group call or Call-Out text function which enables you to send a text message.

Depending on the settings configured by your service provider, you are able to respond to a Call-Out by:

- Free text — type a response.
- Pre-coded message — select from a list of pre-defined replies.

#### 5.22

### Shadow Groups (Address Bundle)



**NOTICE:** This feature is a paid feature.

The Shadow Groups feature (also known as Address Bundle) offers a way of sending messages to multiple destinations or recipients simultaneously. The following types of messages are supported by the feature:

- Status messages (including Emergency Alarms)
- GPS LIP (TETRA Location Information Protocol) reports
- RMS/FMS messages
- Bluetooth Sensor Addressing

### Shadow Groups in TMO

Each Shadow Group may contain up to four target addresses. Each talkgroup may be configured to send status messages, GPS LIP reports, or RMS/FMS messages to a specific Shadow Group.

#### **Shadow Groups in DMO**

In DMO, the Shadow Group contains one target address. Each talkgroup may be configured to send status messages or GPS LIP reports to a specific Shadow Group.

Each radio can store up to 255 Shadow Groups (both in TMO and DMO).


The Shadow Groups feature may affect Emergency Calls setup time to be slightly elongated.

This page intentionally left blank.

## Appendix A

# Tones

The radio has two tone packs: Classic Tones (default) and New Tones. Your service provider decides which one is enabled.

To listen to the tone samples, click 



**NOTICE:** Some radio tones are model-specific and may not be available on your radio.

Table 29: Radio Tones





















































New Tone	Classic Tone	Tone Description
		Default Beep – Played when pressing a key.
		Invalid Action Examples: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pressing an invalid key.</li> <li>Dialing an invalid number.</li> <li>Talk prohibit.</li> </ul>
		System Notification Examples: <ul style="list-style-type: none"> <li>The radio changed its status from out-of-range to In service.</li> <li>The radio returned to the home network.</li> <li>Toggling between the TMO and DMO modes.</li> </ul>
		System Error Examples: <ul style="list-style-type: none"> <li>The radio changed its status from In service to out-of-range.</li> <li>Call disconnected.</li> </ul>
		General Notification Examples: <ul style="list-style-type: none"> <li>Entering Local Site Trunking.</li> <li>Entering the Transmit Inhibit Mode.</li> </ul>
		Positive Notification – Message sending succeeded.
		Negative Notification – Message sending failed.
		Item Received – A new message received.
		Talk Permit – The radio user is allowed to transmit their message (after pressing the PTT button).

Table continued...

New Tone	Classic Tone	Tone Description
		Clear-to-send – Data transmission ready to begin.
		Emergency – The Emergency Call received.
		Emergency 2 – The Emergency Call received (optional tone)
		Low Battery – The battery charge level is low.
		Over the Air 1 – Single D-PTT tone.
		Over the Air 2 – Double D-PTT tone.
		Over the Air 3 – Triple D-PTT tone.
		Phone Busy – The called radio is busy.
		Phone Ring Back – Played on the initiating phone when the Phone Call is being setup.
		Private Ring Back – Played on the initiating phone when the Private Call is being setup.
		Ringtone 1.
		Ringtone 2.
		Ringtone 3.
		Ringtone 4.
		Ringtone 5.
		Simplex/Duplex Volume Set – Played when adjusting simplex/duplex volume.
		Duplex Volume Set – Played when adjusting duplex volume.

## Appendix B

# LED Indications

Table 30: LED Status Indications

Indication	Status
Solid green	<ul style="list-style-type: none"> <li>In use.</li> <li>Repeating call.</li> </ul>
Blinking green	<ul style="list-style-type: none"> <li>In service or idle.</li> </ul>
Solid red	<ul style="list-style-type: none"> <li>Out of service.</li> <li>Switching between modes, for example, DMO to TMO.</li> </ul>
Blinking red	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecting to the network.</li> <li>Entering DMO.</li> </ul>
Solid orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radio is powering up.</li> <li>Transmit inhibit in service.</li> <li>Channel busy in DMO.</li> <li>Radio interference in DMO.</li> </ul>
Blinking orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incoming call.</li> </ul>
No indication	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radio powered down.</li> <li>Radio in Covert Mode.</li> </ul>

Table 31: Battery Charging LED Indications

Indication	Status
Solid green	Battery fully charged
Blinking green	Battery charged at 90%
Solid red	Rapid or trickle charge
Blinking red	Faulty or invalid battery
Blinking orange	Battery is waiting to charge



**NOTICE:**

When you charge your radio in a multi-unit charger and the battery is at the 90–100% charge level, the LED indicators on the radio and on the multi-unit charger differs:

- LED on the radio – blinking green.
- LED on the multi-unit charger – solid green.

If you insert a radio with a deeply discharged battery into the multi-unit charger, the LED on the radio shows blinking red, indicating a charging error. Resolve this error by reinserting the radio.

This page intentionally left blank.

## Appendix C

# Troubleshooting

Your radio displays the following messages:

Table 32: Displayed Messages

Message	Message Description
...-Received	Call received but not answered, or rejected.
Attachment Failed	Your radio could not perform talkgroup attachment. It keeps on trying. If it does not succeed, try another talkgroup.
Authenticate Failure	Your radio could not register on an authenticated system (for example, the Authentication Key is incorrect, or authentication is disabled).
Battery level too low.	The battery charge level is too low to perform the required operation.
Call Cancelled	You have canceled the call.
Call Ended	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faulty channel. Please try later.</li> <li>You have ended the call.</li> </ul>
Call Forwarding	The radio you are trying to call is not available and the call is being forwarded to another radio.
Call Modified	The call you are participating in has been modified.
Call Preempted	Channel being used for priority.
Decryption Failed:	An error occurred while decrypting a message or call.
Emergency In Use Wait For Mic	The Hot Microphone feature is active, but the channel transmit grant has been given to another Emergency call on the same talkgroup. Your radio microphone is not active during this time, but it automatically tries to regain talk permit after a predetermined time.
Emgcy Mic Ended	The Hot Microphone timer automatically expired, or you pressed the PTT button to cancel the Hot Microphone feature.
Emergency Mic On	The Hot Microphone feature is active, and your radio is automatically transmitting hands free emergency audio.
Empty Entry	The speed number you dialed does not exist, or the number exists but the group is non-selectable.
Faulty Unit Error	Self-test failed. An operational fault has been detected with your radio. Record the error number. Turn your radio off and contact service.

Table continued...

Message	Message Description
File cannot be received, storage unavailable	The file cannot be received because the memory for its storage is inaccessible. See <b>File Storage Not Available</b> .
File Invalid	The picture you are trying to open is damaged.
File Storage Not Available or No Picture Storage	Memory for file storage is inaccessible. Possible reasons: the microSD card is formatted incorrectly or is not installed at all, the internal radio memory is damaged, there is not enough available space to save a file, the radio is connected to a computer in the USB Mass Storage mode, or you try take a picture or start the Picture Browser when the USB mode is set to <b>PEI</b> .
Gateway available	Your radio has connected to a gateway.
Gateway not available	Your radio cannot connect to a gateway, or connection has been lost.
This group already exists	The group you are attempting to add exists in the <b>My Groups</b> folder.
Individual Calls Only	You can make only individual (private) calls.
Insufficient visible data	Your radio is in the process of determining your location. This process may take several minutes to complete.
Insufficient visible satellites	Your radio is in the process of determining your location. This process may take several minutes to complete.
Invalid ID	The entered number is not valid.
Invalid Shortcut Position	The entered number is not valid.
Limited Service	Emergency Calls, Emergency Alarms, and mobility operations (for example group attachment) are allowed. All other incoming and outgoing call and data services are blocked.
List Empty	There are no programmed entries in the scrolling list. Type the entry.
List Not Attached	All talkgroups in the scan list are not attached.
List Partially Attached	The scan list is active, but not all talkgroups are attached to it.
Message Delivered	Indicates mail successfully delivered.
Message Failed	Indicates mail delivery failure.
New Delivery Status	You have received a new Delivery Status.
No Service	Your radio is outside coverage. Return to coverage.
Not allowed in repeater mode	The service or feature is not available in the Repeater Mode..
My Groups Is Empty	You cannot view/delete groups when the <b>My Groups</b> folder is empty.

*Table continued...*

Message	Message Description
My Groups Is Full	You are not allowed to add a group to the My Groups folder as it already contains the maximum allowed number of groups.
Network Trouble	Network problems. Please try again later.
No Answer	The called party does not answer.
No Entries	This message is displayed when accessing an empty list.
No Group	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attachment failed. Your radio detached from current talkgroup. Please wait until it attaches again to the current talkgroup.</li> <li>Displayed when you are out of the normal coverage area of your selected talkgroup. Please select a new talkgroup that is valid for your working location.</li> <li>Indicates a favorite group was removed from the My Groups folder.</li> </ul>
No List	The network list is empty.
No New or Old Messages	Indicates there are no new or old messages in the Inbox.
No Selected Scan List	You selected an empty network list.
No Service	Your radio is out of coverage.
Not Allowed To Initiate Call	You are not allowed to dial a number which is not in the address book.
Not Allowed To Transmit	Release the PTT button and try again later. You are not allowed to send a text message or a status message to a number which is not in the address book.
Single TalkGroup Only	There is only one programmed entry in the scrolling list.
Overheating, Please Turn Radio Off	Your radio turns off. Keep it turned off for 5 minutes.
Party Busy	Called radio is busy.
Party Not Available	Called radio is out-of-range or turned off. Please try again later.
Please Try Again	You could not call.
Please Wait Connecting	A message during startup.
Reception of file failed	A file sent via Bluetooth to your radio could not be received due to a connection problem.
Registration Failure	Your radio could not register within the system. Please try again later.
Repeater available	Your radio has connected to a repeater.
Repeater not available	Your radio cannot connect to a repeater, or connection has been lost.
SD card is not available	The microSD card is damaged or missing (only applies to radios that support microSD cards).

*Table continued...*

<b>Message</b>	<b>Message Description</b>
Sending of file failed	The file could not be sent via Bluetooth due to a connection problem.
Service Denied	Invalid number. Call your service provider.
Service Not Available	This service is not available on the current network.
Service Restricted	This service or feature is restricted by your service provider, it has not been purchased, or it is not available.
TalkGrp ... cannot be deleted	Your service provider set this group so you cannot delete it from the favorite talkgroup folder.
Try Again Later	The requested service is temporarily unavailable.
Radio Disabled	Check with your service provider.
Unit is OK Warn:	Self-test error. A minor fault has been detected. Your radio is still fully operative. If this error recur, note the error code and contact service.
Unit Not Attached	You radio could not attach to the system. The talkgroup may not be defined in the system. Please try another group.
Warning SD card not formatted correctly	The microSD card installed in your radio is not formatted correctly. To format it, contact your service provider.
Warning: Space for less than 10 picture signatures left!	Radio internal memory is running out of space and no more than 10 Digital Fingerprints can be saved.
Not enough space to store picture signature!	Radio internal memory is full and no Digital Fingerprint can be saved.

## Appendix D

# Maintenance



### NOTICE:

- Before using your radio for the first time, remove the plastic lens protector from the display, and charge the battery until the LED lights green.
- Battery charging must occur only in non-hazardous areas.
- Clean the connector frequently and before the programming procedure for example, with a soft brush (do not use fluids).
- Ensure that radio connectors are clean and free of any debris before attaching accessories or a programming cable. Use a soft brush for cleaning contacts and do not use any chemicals or fluids in the cleaning process.

#### D.1

### Storage

- Do not store the radio in potentially acidic atmospheres. Storage in such conditions can harm the original outlook of the radio.
- New Lithium-Ion batteries may be stored in ventilated, cool and dry areas with some capacity loss in the life cycle.
- It is not recommended to store the batteries when they are fully charged or discharged.

#### D.2

### Extending Battery Life

A battery is an expendable part and may need replacing during the life of the radio. To ensure maximum service life of your radio, always replace the battery with a genuine Motorola replacement.

#### D.3

### Battery Charging Temperature

When the battery is fitted to the radio, it charges within the temperature range of 0 °C to 45 °C. When the battery is charged separately (without the radio), the temperature range of battery operation is from 0 °C to +45 °C in charger mode, and from -10 °C to +50 °C in discharge mode.

If, during charging, the temperature is out of range, the battery might not be fully charged since the charging is temporarily stopped until the temperature becomes suitable.

Your charger only charges your battery when it is at temperature range of 1 °C to 37 °C. As the temperature gets colder (close to 0 °C) less capacity is stored in the battery.

If, during charging, the temperature is out of range, the battery might not be fully charged since the charging is temporarily stopped until the temperature becomes suitable. The temperature range of battery operation is from 0 °C to +45 °C in charger mode and from -30 °C to +60 °C in discharge mode.

#### D.4

### Additional Battery Warnings/Cautions

- To prevent injury, do not allow metal objects to touch the battery contacts.
- Do not disassemble.

- Do not throw in fire.
- Do not dispose of battery in household waste.



**NOTICE:** When the battery is deeply discharged (for example after left unattended for months while connected to the radio), it cannot be recovered in all types of chargers. It is best recovered:

- In a Single-Unit Charger.
- In a Multi-Unit Charger.

## D.5

### Looking after Your Radio

Never leave your radio or battery in extreme temperatures, for example, behind a windscreen in direct sunlight.

The radio is submersible (compliant with the IP67 standard) – but only with the battery and the antenna attached..

To clean your radio, use a moistened or antistatic cloth.



**NOTICE:** Elastomer technology materials used for seals in rugged portable radios can age with time and environmental exposure. Therefore, Motorola recommends that rugged radios be checked annually as a preventive measure in order to assure the watertight integrity of the radio. Motorola details the disassembly, test, and reassembly procedures along with necessary test equipment needed to inspect, maintain and troubleshoot radio seals in the radio's service manual.

If the radio battery contact area has been submerged in water, dry and clean the radio battery contacts before attaching a battery to the radio. Otherwise, the water could short-circuit the radio.

If the radio has been submerged in water, shake the radio well so that any water that may be trapped inside the speaker grille and microphone port can be removed. Otherwise, the water will decrease the audio quality of the radio.

Do not disassemble the radio. This could damage radio seals and result in leak paths into the radio. Any radio maintenance should be performed only by a qualified radio technician.

Do not use solvents to clean your radio as most chemicals may permanently damage the radio housing and textures.

Do not immerse the radio or battery alone. Radio must have battery, antenna and an accessory connector seal in place for proper sealing.

If the radio is submerged in water or mud, tap the front of the radio face down. Foreign material trapped in the speaker grille or microphone port can decrease audio quality. If radio is exposed to salt water, rinse and wash the radio immediately to reduce risk of corrosion.

## D.5.1

### Washing the Radio

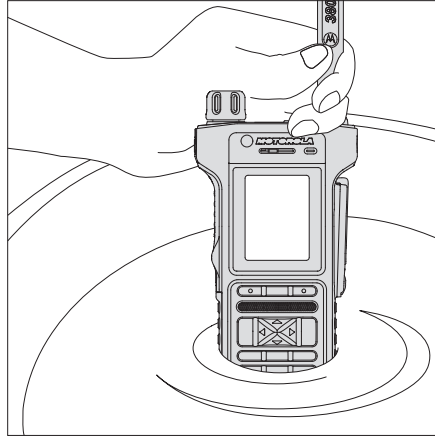
**Prerequisites:** Ensure you have:

- a container of tap water (water height must be at least 2 inches higher than radio height)
- a soft cotton cloth
- a container of 0.5% liquid detergent solution (1 teaspoon of a mild dishwashing liquid detergent to 1 gallon of water or 1 part recommended liquid detergent to 200 parts water; water height must be at least 2 inches higher than radio height)
- a source of running water

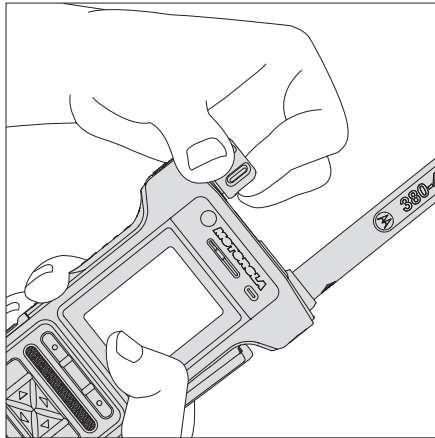
- a towel

**Procedure:**

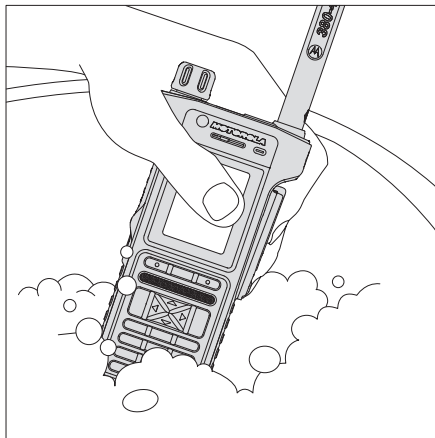
- 1 Submerge the radio (with the battery attached) completely in water and shake it for approximately 20 seconds.



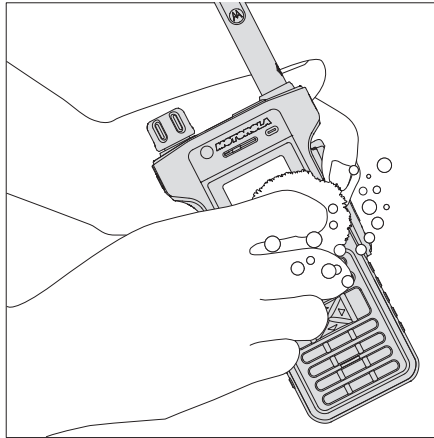
- 2 Pull the radio out of the water and turn the encoder knob 360° clockwise and 360° anti-clockwise twice.



- 3 Submerge the radio completely in the detergent solution. Repeat for the encoder knob.



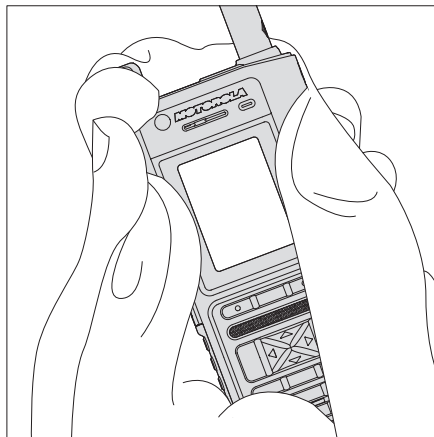
- 4 Gently scrub the plastic surfaces of the radio (front, back, bottom, top and side areas) with a soft cotton cloth. Take extra care around the speaker grille, earpiece, and the top and bottom microphone port openings.



- 5 Submerge the radio in water and shake it to remove the detergent.
- 6 Pull the radio out of the water and thoroughly rinse it under running water to remove excess detergent. Take extra care to remove any detergent trapped in the crevices of the radio.



- 7 Shake off excess water and dry the radio with a towel. Take extra care to remove any water trapped in the crevices of the radio.



# Inhalt

<b>Verzeichnis der Abbildungen.....</b>	<b>15</b>
<b>Verzeichnis der Tabellen.....</b>	<b>17</b>
<b>Copyright.....</b>	<b>19</b>
<b>Kapitel 1: Allgemeine Informationen.....</b>	<b>21</b>
1.1 Sicherheitshinweise.....	21
1.2 Verwendete Symbole.....	21
1.3 Dieses Handbuch verwenden.....	22
1.4 Funktion und Service-Verfügbarkeit.....	22
<b>Kapitel 2: Erste Schritte.....</b>	<b>23</b>
2.1 Technische Produktinformationen.....	23
2.2 Vor dem Einschalten.....	24
2.2.1 Anbringen der Antenne.....	24
2.2.2 SIM-Karte installieren.....	24
2.2.3 MicroSD-Karte.....	28
2.2.3.1 Installieren der microSD-Karte.....	29
2.2.4 Einlegen des Akkus.....	32
2.2.5 Entfernen des Akkus.....	33
2.2.6 Aufladen des Akkus.....	33
2.2.7 Ladeanzeige.....	34
2.2.8 Akkuladestandswarnung.....	35
2.3 Bedienelemente und Anzeigen.....	35
2.4 Display.....	39
2.4.1 Konfigurierbarer Standby-Bildschirm.....	40
2.5 Statussymbole.....	40
2.6 Das Funkgerät einschalten.....	45
2.7 PIN-Code-Authentifizierung.....	46
2.7.1 Blockierung des Geräts aufheben.....	46
2.8 Das Funkgerät entsperren.....	46
2.9 Tasten sperren/entsperren.....	46
2.10 Halten des Geräts.....	46
2.11 Laut oder leise umschalten.....	47
2.11.1 Modus „Laut“ verwenden.....	48
2.11.2 Modus „Leise“ verwenden.....	48
2.12 Während des Anrufs.....	48
2.13 TMO- oder DMO-Modus aufrufen.....	48

2.14 Gesprächsgruppen auswählen.....	49
2.14.1 Gesprächsgruppen-Symbol auswählen.....	49
2.15 Den zeitgesteuerten Gesprächsgruppenwechsel verwenden.....	51
2.16 One-Touch-Tasten.....	51
<b>Kapitel 3: Modi.....</b>	<b>57</b>
3.1 Bündelfunkbetrieb.....	57
3.1.1 Den TMO-Modus aufrufen.....	57
3.1.2 Gruppenrufe in TMO tätigen.....	57
3.1.3 Gruppenrufe im Leerlauf empfangen.....	58
3.1.4 Anrufe empfangen während der laufenden Gruppenrufe.....	58
3.1.5 Dynamische Gruppenbildung (DGNA).....	58
3.1.5.1 DGNA-Empfang.....	58
3.1.5.2 DGNA Automatische Gruppenauswahl.....	59
3.1.5.3 DGNA Gruppe automatisch neu auswählen.....	59
3.1.5.4 DGNA-Gesprächsgruppen anzeigen.....	59
3.1.6 Ansageanruf.....	59
3.1.6.1 Von Benutzern initiierte Ansageanrufe.....	60
3.1.6.2 Ansageanrufe initialisieren.....	60
3.1.7 Telefon- und TK-Rufe (Nebenstellenanlagen).....	60
3.1.8 Supportruf.....	60
3.1.9 Rufänderung.....	60
3.2 Lokales Trunking.....	61
3.2.1 Local Site Trunking (Bündelfunk in der lokalen Funkzelle) aufrufen.....	61
3.2.2 Bündelfunk in der lokalen Funkzelle beenden.....	62
3.3 Direktmodusbetrieb (DMO).....	62
3.3.1 Den DMO-Modus aufrufen.....	62
3.3.2 Gruppenrufe in DMO tätigen.....	63
3.3.3 Gruppenrufe im Leerlauf empfangen.....	63
3.3.4 Optionen für DMO-Gruppenruf auswählen.....	63
3.3.5 Einzelruf mit Präsenzprüfung.....	64
3.3.6 DMO-Einzel-Prioritätsanruf.....	64
3.3.7 Gesprächsgruppe für Einzelrufe.....	64
3.3.8 Netzwerkmonitor.....	64
3.3.8.1 Aktivieren des Netzwerkmonitors.....	65
3.3.9 Kommunikation über Repeater.....	65
3.3.10 Kommunikation über Gateways.....	66
3.3.11 Gateway- und Repeater-Synchronisierung.....	66
3.4 Sendesperrenmodus.....	67
3.5 Notfallmodus.....	68

3.5.1	Notrufalarm.....	68
3.5.2	Gruppennotruf.....	68
3.5.2.1	Gruppennotrufe tätigen.....	69
3.5.2.2	Gruppennotrufe empfangen.....	69
3.5.3	Nicht-Taktischer Notfall.....	69
3.5.4	Einzelrufe im Notfallmodus (Einzelruf oder MS-ISDN).....	70
3.5.5	Notfall SDS-Status.....	70
3.5.6	Notrufmikrofon.....	70
3.5.7	Notrufmikrofon umschalten.....	70
3.5.8	Stiller Notfallmodus.....	71
3.5.9	Verdeckter Notruf.....	71
3.5.10	Notrufhinweis.....	72
3.5.11	Den Notfallmodus durch Wählen aufrufen.....	72
3.5.12	Notsignal.....	72
3.5.12.1	Katastrophenalarm-Anrufe initialisieren.....	73
3.5.13	Den Notfallmodus beenden.....	73
3.6	Repeater Mode.....	73
3.6.1	Die Überwachungsoption einstellen.....	74
3.6.2	Verschlüsselung im Repeater-Modus.....	74
<b>Kapitel 4:</b>	<b>Hauptmenü.....</b>	<b>77</b>
4.1	Durch das Menü blättern.....	77
4.2	Menüsymbole.....	77
4.3	Nachrichten.....	79
4.3.1	New Message.....	79
4.3.1.1	Nachrichten an Privat/Telefon senden.....	79
4.3.1.2	Nachrichten an Gruppen senden.....	79
4.3.1.3	Speichern-und-Weiterleiten-Nachrichten senden.....	80
4.3.1.4	Übertragungsbericht.....	80
4.3.2	Posteingang.....	81
4.3.2.1	Den Posteingang aufrufen.....	82
4.3.2.2	Neue Nachrichten empfangen.....	82
4.3.2.3	Untermenüs im Posteingang und Postausgang verwenden.....	82
4.3.2.4	Eingebettete Nummer.....	83
4.3.2.5	Nummern aus Nachrichten speichern.....	83
4.3.2.6	Nummern in Nachrichten anrufen.....	84
4.3.2.7	Gruppenrufe an die Gesprächsgruppe des Absenders einer Nachricht tätigen.....	84
4.3.2.8	Sofortmeldung.....	84
4.3.3	Outbox.....	85

4.3.4 Call-Out (CO)-Box.....	85
4.3.5 Radio Messaging System (RMS)-Box.....	85
4.3.6 Wireless Application Protocol (WAP).....	85
4.3.7 Vorlagen.....	85
4.3.7.1 Benutzerdefinierte Vorlagen senden.....	86
4.3.7.2 Benutzerdefinierte Vorlagen verwalten.....	86
4.3.8 Vordefinierte Vorlagen.....	86
4.3.8.1 Vordefinierte Vorlagen anzeigen.....	86
4.3.8.2 Vordefinierte Vorlagen senden.....	87
4.3.9 Statusmeldungen.....	87
4.3.9.1 Eine Statusmeldungsnummer anzeigen.....	87
4.3.9.2 Senden von Statusnachrichten.....	87
4.3.9.3 Gezielte Statusmeldungen.....	88
4.3.10 Den RMS-Status senden.....	88
4.3.11 Zusätzliche Adresse.....	89
4.3.11.1 Zusätzliche Adresse aktivieren/deaktivieren.....	89
4.3.11.2 Zusätzliche Adresse auswählen.....	90
4.3.11.3 Zusätzliche Adresse anzeigen.....	90
4.3.11.4 Zusätzliche Adresse eingeben.....	90
4.3.11.5 Zusätzliche Adresse bearbeiten.....	91
4.3.11.6 Zusätzliche Adresse löschen.....	91
4.4 Contacts.....	91
4.4.1 Kontakte erstellen.....	92
4.4.2 Kontakte bearbeiten.....	93
4.4.3 Nummern löschen.....	93
4.4.4 Kontakte löschen.....	93
4.4.5 Die Kapazität überprüfen.....	94
4.4.6 Nummern in der Kontaktliste wählen.....	94
4.5 Bilder.....	94
4.5.1 Starten des Bild-Browsers.....	94
4.5.2 Navigation im Bild-Browser.....	95
4.5.3 Zoom-Stufen.....	96
4.5.4 Hinzufügen/Bearbeiten von Kommentaren zu Bildern.....	97
4.5.5 Senden von Bildern über Bluetooth aus dem Bild-Browser.....	97
4.6 Bluetooth.....	98
4.6.1 Bluetooth-Einstellungen.....	98
4.6.1.1 Konfigurieren der Bluetooth-Einstellungen.....	98
4.6.2 Aktivieren und Deaktivieren von Bluetooth.....	98
4.6.3 Koppeln von Bluetooth-Geräten mit Ihrem Funkgerät.....	99

4.6.4 Geräte.....	99
4.6.4.1 Geräte verbinden oder trennen.....	100
4.6.4.2 Verwalten von Geräten.....	100
4.6.5 My Received Files.....	101
4.6.5.1 Empfangen von Dateien über Bluetooth.....	101
4.6.5.2 Senden von Dateien über Bluetooth von „Meine empfangenen Dateien“.....	101
4.6.5.3 Anzeigen von empfangenen Dateien.....	102
4.6.5.4 Verwalten von empfangenen Dateien.....	102
4.6.6 Trennen aller Geräte.....	102
4.6.7 Innenbereich einstellen.....	103
4.6.8 Anschließen externer Schusswaffengeräte.....	103
4.7 Browser.....	104
4.8 Man Down.....	104
4.8.1 Die Totmannfunktion einstellen.....	104
4.9 Security.....	104
4.9.1 PIN Protect.....	105
4.9.1.1 Das Funkgerät mit einem PIN-Code schützen.....	105
4.9.1.2 Blockierung des Geräts aufheben.....	105
4.9.1.3 PIN-Codes ändern.....	105
4.9.2 Tastensperrfunktion.....	106
4.9.2.1 Benachrichtigung der Tastensperre.....	106
4.9.2.2 Die automatische Tastensperrenverzögerung einstellen.....	107
4.9.2.3 Die Tastensperre beim Start einstellen.....	107
4.9.3 Drahtlose Verschlüsselung.....	107
4.9.3.1 Den Status der drahtlosen Verschlüsselung anzeigen.....	107
4.9.3.2 Benutzertasten löschen.....	108
4.9.4 K Validity.....	108
4.9.4.1 Die K-Gültigkeit überprüfen.....	108
4.9.5 SCK (Luftschnittstellen-Verschlüsselungsklasse 2).....	108
4.9.5.1 TMO SCK.....	109
4.9.5.2 DMO SCK.....	109
4.9.5.3 DMO-SCK ändern.....	110
4.9.6 Tarnmodus.....	110
4.9.6.1 Aktivieren des Tarnmodus.....	111
4.9.7 SDS-Fernbedienung.....	111
4.9.8 Status-Fernbedienung.....	111
4.9.8.1 Einstellung der Fernsteuerung.....	112
4.10 Einstellungen.....	112
4.10.1 Ruftonart.....	112

4.10.1.1 Den Klingelton einstellen.....	112
4.10.2 Set Volume.....	113
4.10.2.1 Die Lautstärke einstellen.....	113
4.10.3 Sprache.....	113
4.10.3.1 Die Sprache einstellen.....	113
4.10.4 Data Setup.....	114
4.10.4.1 Die Datenfunktion einstellen.....	114
4.10.5 Audio.....	114
4.10.5.1 Audio-Profile.....	114
4.10.5.2 Echounterdrückung.....	115
4.10.5.3 Audio umschalten.....	115
4.10.6 Tones.....	115
4.10.6.1 Tastaturton.....	116
4.10.6.2 Alle Töne.....	116
4.10.6.3 Sprecherlaubnis.....	116
4.10.6.4 Sendebereit.....	117
4.10.6.5 Periodischer Alarm.....	117
4.10.6.6 D-PTT-Töne.....	117
4.10.7 Display.....	118
4.10.7.1 Die Schriftebene einstellen.....	118
4.10.7.2 Die große Leerlaufschrift einstellen.....	118
4.10.7.3 Den Bildschirmschoner einstellen.....	119
4.10.7.4 Die Hintergrundbeleuchtung einstellen.....	119
4.10.7.5 Die Helligkeit einstellen.....	120
4.10.7.6 Die LCD-Anzeige ausschalten.....	120
4.10.7.7 Das Hintergrundbild einstellen.....	120
4.10.8 Datum und Uhrzeit.....	121
4.10.8.1 Datum und Uhrzeit auf dem Display einstellen.....	121
4.10.8.2 Das Uhrzeitformat einstellen.....	121
4.10.8.3 Die Uhrzeit manuell einstellen.....	121
4.10.8.4 Das Datumsformat einstellen.....	122
4.10.8.5 Das Datum manuell einstellen.....	122
4.10.8.6 Die Zeitverschiebung einstellen.....	122
4.10.8.7 Die automatische Aktualisierung für Datum und Uhrzeit einstellen .....	123
4.10.9 Energieeinsparung.....	123
4.10.9.1 Energiesparfunktion aktivieren/deaktivieren.....	123
4.10.9.2 Den Status der Energiesparfunktion anzeigen.....	123
4.10.10 Übertragungsleistungsklasse.....	124
4.10.10.1 RF-Leistung auswählen.....	124

4.10.11	Einstellung des Zubehörs.....	124
4.10.11.1	CORE/Sonstiges/Sekundäres Zubehör auswählen.....	124
4.10.12	Anmelden.....	125
4.10.12.1	Die Buchungseinstellungen bearbeiten.....	125
4.10.13	Drehknopf.....	125
4.10.13.1	Den Drehknopfmodus einstellen.....	125
4.10.13.2	Die Drehschaltersperre einstellen.....	126
4.10.13.3	Die Tastensperre einstellen.....	126
4.10.13.4	Den Drehknopf für die Funktion „Durchsuchen“ einstellen.....	126
4.10.13.5	Den Drehknopf-Suchbereich einstellen.....	127
4.10.13.6	Den Drehknopf für die Gesprächsgruppenauswahl einstellen.....	127
4.10.13.7	Die Drehknopf-Funktionstasten einstellen.....	127
4.11	Gruppeneinstellungen.....	128
4.11.1	Einstellen der Vorgangsparameter.....	128
4.11.1.1	Standard-Heimnetzgruppe.....	129
4.11.2	Scan.....	129
4.11.2.1	Den Gesprächsgruppen-Scan aktivieren.....	129
4.11.2.2	Gesprächsgruppen in der aktiven Scan-Liste einstellen.....	129
4.11.2.3	Scan-Listen einstellen.....	130
4.11.2.4	Gesprächsgruppen aus Scan-Listen löschen.....	130
4.11.3	Meine Gruppen.....	130
4.11.3.1	Hinzufügen von Favoriten-Ordern.....	130
4.11.3.2	Hinzufügen von Gesprächsgruppen zu Favoriten-Ordern.....	131
4.11.3.3	Die persönliche Ordnerliste bearbeiten.....	131
4.11.3.4	Löschen von Gesprächsgruppen aus den Favoriten-Ordern.....	131
4.12	Individuelle Einrichtung.....	131
4.12.1	Bündelfunkmodus.....	132
4.12.1.1	Anklopfen aktivieren/deaktivieren.....	132
4.12.1.2	Rufweiterleitung einstellen.....	132
4.13	Favoriten.....	132
4.13.1	Ordner zu Favoriten hinzufügen.....	133
4.13.2	Kontaktnummer zu Favoriten hinzufügen.....	133
4.13.3	Einzelrufe einer bevorzugten Kontaktnummer tätigen.....	133
4.13.4	Gesprächsgruppen zu Favoriten hinzufügen.....	134
4.13.5	Verwalten von Ordnern in den Favoriten.....	134
4.13.6	Elemente aus Favoriten-Ordern löschen.....	134
4.13.7	Alle Elemente aus Favoriten-Ordern löschen.....	135
4.14	Meine Informationen.....	135
4.14.1	Persönliche Informationen anzeigen und ändern.....	135

4.14.2	Formatieren der MicroSD-Karte.....	136
4.15	Letzte Anrufe.....	136
4.15.1	Anzeigen der letzten Anrufe.....	136
4.15.2	Eine Nummer aus der Liste der letzten Anrufe anrufen.....	137
4.15.3	Die letzten Anrufe in den Kontakten speichern.....	137
4.15.4	Die letzten Anrufe löschen.....	138
4.16	Verknüpfungen.....	138
4.16.1	Menükurzbefehle erstellen.....	138
4.16.2	Listen mit Menüverknüpfungen bearbeiten.....	139
4.17	Radio User Identity (RUI).....	139
4.17.1	Anmelden.....	139
4.17.2	Abmelden.....	139
4.18	Netzwerke.....	140
4.18.1	Den Netzwerkbetriebsmodus verwenden.....	140
4.18.2	Netzwerk auswählen.....	140
4.18.2.1	Das Netzwerk auswählen.....	140
4.18.2.2	Funktion „Netzregistrierung auswählen“ verwenden.....	140
4.18.2.3	Eine beliebige Netzwerkregistrierung verwenden.....	141
4.18.3	Gesprächsgruppen-Netzwerk auswählen.....	141
4.18.3.1	Gesprächsgruppen-Netzwerk auswählen.....	141
4.18.3.2	Ausgewählte GG-Netzregistrierung verwenden.....	141
4.18.3.3	Bevorzugte GG-Netzregistrierung nutzen.....	142
4.18.3.4	Beliebige GG-Netzregistrierung verwenden.....	142
4.19	Standort-.....	142
4.19.1	Aktivieren von GNSS.....	142
4.19.2	Ihre Position anzeigen.....	143
4.19.3	Die Testseite anzeigen.....	143
4.19.4	Ändern der GNSS-Genauigkeit.....	143
4.19.5	Backlog.....	144
4.19.5.1	Backlog aktivieren/deaktivieren.....	144
4.19.5.2	Backlog-Berichte anzeigen.....	144
4.19.5.3	Löschen aller Backlog-Berichte.....	144
4.20	Paketdaten.....	144
4.20.1	Statistiken anzeigen.....	145
4.20.2	Den Verschlüsselungsstatus anzeigen.....	145
<b>Kapitel 5: funktionen.....</b>	<b>147</b>	
5.1	Textnachricht auf dem Startdisplay.....	147
5.2	Das Terminal vorübergehend aktivieren oder deaktivieren.....	147
5.3	Terminal dauerhaft deaktivieren.....	147

5.4 Text schreiben.....	147
5.4.1 Den Texteingabemodus auswählen.....	147
5.4.2 Den Texteingabemodus und die Sprache auswählen.....	148
5.4.3 Texteingabesymbole.....	148
5.4.4 Tastenverwendung.....	149
5.4.5 Text im alphanumerischen iTAP-Modus schreiben.....	151
5.4.6 Text im alphanumerischen TAP-Modus schreiben.....	152
5.4.7 Wörter sperren.....	152
5.4.8 Wörter zum Wörterbuch hinzufügen.....	153
5.5 Mikrofonfreischaltung.....	153
5.6 Einzelruf.....	153
5.6.1 Tätigen von Einzelrufen.....	154
5.7 Kurzwahl.....	154
5.8 Gesprächsgruppenwahl durch Index.....	154
5.8.1 Nummer für die Gesprächsgruppen-Kurzwahl anzeigen.....	154
5.8.2 Gesprächsgruppenwahl durch Index.....	155
5.9 Telefon- und TK-Rufe (Nebenstellenanlagen).....	155
5.9.1 Telefon- oder Nebenstellenanrufe tätigen.....	155
5.10 Telefon/Nebenstellenanlagen-Kurzwahl.....	155
5.10.1 Telefon/Nebenstellen-Kurzwahl verwenden.....	155
5.11 MS-ISDN.....	156
5.12 MFV (Multifrequenz-Durchwahl).....	156
5.13 Eine Kurzwahlnummer wählen.....	156
5.14 Radio Messaging System (RMS).....	156
5.14.1 RMS-Symbole.....	157
5.15 Bluetooth.....	157
5.15.1 Bluetooth-Interaktionen.....	158
5.15.2 Übertragungsbereiter Modus.....	158
5.15.3 Bluetooth-Geräte hinzufügen.....	159
5.15.4 Bluetooth Smart-Näherungszuweisung.....	159
5.15.5 Bluetooth-Sensordaten.....	159
5.16 Puffer voll, Überschreiben-Richtlinie.....	160
5.17 Global Navigation Satellite System (GNSS) Ortungsdienste.....	160
5.17.1 Verbessern der GNSS Leistung.....	161
5.17.2 Standortbericht-Backlog.....	161
5.17.3 GNSS-Symbol.....	162
5.17.4 Verschiedene Standortanzeigen.....	162
5.17.5 Genauigkeit des Global Navigation Satellite System(GNSS).....	163
5.18 End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte.....	163

5.18.1 End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte aktivieren/deaktivieren.....	164
5.19 Gerätebenutzerzuweisung, Radio User Assignment (RUA) und Gerätebenutzererkennung, Radio User Identity (RUI).....	164
5.20 Wireless Application Protocol (WAP).....	165
5.20.1 WAP-Browser.....	165
5.20.2 Den Browser aktivieren.....	165
5.20.3 Die Browser-Menüfenster aufrufen.....	166
5.20.4 Tipps zum Durchsuchen.....	166
5.20.4.1 Lesezeichen über das Navigationsfenster erstellen.....	166
5.20.4.2 Lesezeichen über den Lesezeichenbereich erstellen.....	166
5.20.4.3 Lesezeichen verwenden.....	167
5.20.4.4 Hotkeys erstellen.....	167
5.20.4.5 Hotkeys verwenden.....	167
5.20.4.6 Seiten sichern.....	167
5.20.4.7 Gespeicherte Seiten auswählen.....	168
5.20.5 Deaktivierter Paketdatendienst.....	168
5.20.6 Deaktivierte Browsereingabe.....	168
5.20.7 Browser-Tastenverwendung.....	169
5.20.8 Übersicht über die Fensterbereiche im Browser-Menü.....	170
5.20.9 Navigationsfenster.....	170
5.20.10 Erweitert.....	171
5.20.11 Lesezeichenfenster.....	172
5.20.11.1 Das Optionsfenster für ausgewählte Lesezeichen verwenden.....	172
5.20.11.2 Den Ordner für gespeicherte Seiten verwenden.....	172
5.20.12 Verlaufsfenster.....	173
5.20.12.1 Zu zuletzt besuchten URLs navigieren.....	173
5.20.13 Werkzeugfenster.....	173
5.20.14 Optionsfenster.....	173
5.20.15 Texteingabefenster.....	173
5.20.16 WAP-Push.....	174
5.20.16.1 Neue WAP-Nachrichten.....	174
5.20.16.2 WAP-Nachrichten anzeigen.....	175
5.21 Vorfall.....	175
5.21.1 Typen von Vorfall-Alarmen.....	176
5.21.2 Interaktionen im Vorfall-Modus.....	176
5.21.3 Vorfall-Dienstphasen.....	177
5.22 Schattengruppen (Adresspaket).....	177
<b>Anhang A: Tones.....</b>	<b>179</b>
<b>Anhang B: LED-Anzeigen.....</b>	<b>181</b>

<b>Anhang C: Fehlerbehebung.....</b>	<b>183</b>
<b>Anhang D: Wartung.....</b>	<b>189</b>
D.1 Lagerung.....	189
D.2 Die Akkulebensdauer verlängern.....	189
D.3 Akkuladetemperatur.....	189
D.4 Zusätzliche Warnungen und Warnhinweise zum Akku.....	190
D.5 Pflege des Funkgeräts.....	190
D.5.1 Waschen des Funkgeräts.....	191

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

# Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Bildschirm „Lademodus“ .....	34
Abbildung 2: Standard-Startbildschirm mit Symbolen .....	39
Abbildung 3: Bündelfunkbetrieb .....	57
Abbildung 4: Direktmodusbetrieb (DMO) .....	62
Abbildung 5: Kommunikation über Repeater .....	65
Abbildung 6: Kommunikation über Gateways .....	66
Abbildung 7: Repeater-Modus-Betrieb .....	74
Abbildung 8: Vorfall-Nachricht .....	175

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

# Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Besondere Formatierungen .....	22
Tabelle 2: Technische Produktinformationen .....	23
Tabelle 3: Akkusymbole .....	34
Tabelle 4: Bedienelemente und Anzeigen .....	36
Tabelle 5: Display .....	39
Tabelle 6: Farben des Softkey-Bereichs .....	40
Tabelle 7: Statussymbole .....	41
Tabelle 8: Während des Anrufs .....	48
Tabelle 9: Gesprächsgruppen-Symbol .....	49
Tabelle 10: One-Touch-Tastenfunktionen .....	52
Tabelle 11: Notfall-Abhängigkeiten .....	72
Tabelle 12: Menüsymbole .....	77
Tabelle 13: Posteingangssymbole .....	81
Tabelle 14: Postausgangssymbole .....	85
Tabelle 15: Kontakttypen .....	91
Tabelle 16: Navigation im Mehrfach-Bildanzeigemodus .....	95
Tabelle 17: Navigation im Vollbildmodus .....	95
Tabelle 18: Symbole auf dem Texteingabebildschirm .....	148
Tabelle 19: Symbole auf dem Texteingabebildschirm .....	149
Tabelle 20: Tastenverwendung .....	149
Tabelle 21: Andere Tasten .....	150
Tabelle 22: RMS-Symbole .....	157
Tabelle 23: Verschiedene Standortanzeigen .....	162
Tabelle 24: Funkgerät-Interaktionen .....	163
Tabelle 25: Browser-Tasteninteraktionen .....	169
Tabelle 26: Fensterbereiche im Browser-Menü .....	170
Tabelle 27: Zusätzliche Menübereiche .....	170
Tabelle 28: Browser-Texteingabesymbole .....	174
Tabelle 29: Signaltöne .....	179
Tabelle 30: LED-Statusanzeigen .....	181
Tabelle 31: LED-Anzeigen beim Aufladen des Akkus .....	181
Tabelle 32: Angezeigte Meldungen .....	183

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

# Copyright

Die in diesem Dokument beschriebenen Motorola Solutions-Produkte können durch Copyright geschützte Computerprogramme von Motorola Solutions enthalten. Nach den Gesetzen 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.

© 2016 Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten

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

Darüber hinaus werden mit dem Kauf von Produkten von Motorola Solutions weder ausdrücklich noch stillschweigend, durch Rechtsverwirkung oder auf andere Weise Lizenzen unter dem Copyright, dem Patent oder den Patentanwendungen von Software von Motorola Solutions ausgegeben, außer der Nutzung von normalen, nicht ausschließlich erteilten, gebührenfreien Lizenzen, die sich aus der Anwendung der Gesetze beim Verkauf eines Produkts ergeben.

## Haftungsausschluss

Beachten Sie, dass bestimmte Funktionen, Fähigkeiten 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 Motorola Solutions-Ansprechpartner.

## Marken

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS und das stilisierte M-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter Lizenz verwendet. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

## WEEE-Richtlinie der EU



■ Gemäß WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment, deutsch Elektro- und Elektronikaltgeräte) der EU besteht für Elektro- und Elektronikgeräte, die in den Mitgliedsländern der Europäischen Union in Verkehr gebracht werden, Kennzeichnungspflicht.

Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Etikett mit einer durchgestrichenen Mülltonne, das am Produkt selbst oder an der Verpackung angebracht wird.

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

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

## Kapitel 1

# Allgemeine Informationen

### 1.1

## Sicherheitshinweise

### Handbuch zur HF-Energiestrahlung und Produktsicherheit für Funkgeräte



**WICHTIG:**

Bevor Sie dieses Produkt verwenden, lesen Sie das Handbuch zur HF-Energiestrahlung und Produktsicherheit im Lieferumfang Ihres Funkgeräts. Es enthält Empfehlungen für die sichere Verwendung, wichtige Informationen zum Gefahrenbewusstsein und Bedieninformationen bezüglich Hochfrequenzenergie sowie rechtliche Informationen, um die Einhaltung geltender Normen und Richtlinien zu gewährleisten.

### 1.2

## Verwendete Symbole

Visuelle Hinweise in der Dokumentation bieten dem Benutzer einen besseren Überblick. Die folgenden grafischen Symbole werden in der gesamten Dokumentation verwendet.



**GEFAHR:**

Das Signalwort GEFAHR und das entsprechende Sicherheitssymbol weisen auf Informationen hin, die bei Nichteinhaltung zum Tode oder schweren Verletzungen führen.



**WARNUNG:**

Das Signalwort WARNUNG und das entsprechende Sicherheitssymbol weisen auf Informationen hin, die bei Nichteinhaltung zum Tode oder schweren Verletzungen sowie zu schweren Beschädigungen des Produkts führen können.



**VORSICHT:**

Das Signalwort ACHTUNG und das entsprechende Sicherheitssymbol weisen auf Informationen hin, die bei Nichteinhaltung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen sowie zu schweren Beschädigungen des Produkts führen können.

**VORSICHT:**

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



**WICHTIG:**

WICHTIGE Informationen, die für den aktuell beschriebenen Vorgang wichtig sind, jedoch nicht zu den Kategorien VORSICHT und WARNUNG zählen. Inhalte, die als WICHTIG gekennzeichnet sind, beinhalten keinerlei Warnungen.



**HINWEIS:**

HINWEIS enthält Informationen, die wichtiger sind als der umgebende Text, wie beispielsweise Ausnahmen und Voraussetzungen. Zudem wird der Benutzer auf zusätzliche Informationen hingewiesen, dem Benutzer die Durchführung eines Vorgangs in Erinnerung gerufen (wenn dieser beispielsweise nicht Teil des aktuell beschriebenen Vorgangs ist), oder dem Benutzer erklärt, wo sich ein Element auf dem Bildschirm befindet. Ein Hinweis beinhaltet keinerlei Warnhinweise.

### 1.3

## Dieses Handbuch verwenden

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

Tabelle 1: Besondere Formatierungen

Beispiel	Beschreibung
<b>Menü-Taste</b> oder <b>PTT-Taste</b>	Fett dargestellte Wörter geben den Namen eines Schlüssels, einer Taste oder eines Soft-Menüpunkts an.
<i>Eingabe TMO</i> Ton	Kursivschreibung gibt einen Namen des Tons an.
Ausschalten	Wörter in Schreibmaschinenschrift weisen auf MMI-Zeichenfolgen oder auf Fehlermeldungen auf dem Funkgerät hin.
<b>Einstellungen</b> → <b>Töne</b> → <b>Alle Töne</b>	Fett dargestellte Wörter mit einem Pfeil dazwischen stellen die Navigationsstruktur innerhalb der Menüoptionen dar.

### 1.4

## Funktion und Service-Verfügbarkeit

In diesem Handbuch werden alle verfügbaren Funkfunktionen und Services beschrieben. Ihr Dienstanbieter hat Ihr Funkgerät möglicherweise angepasst, um Ihre individuellen Anforderungen optimal zu erfüllen. Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, um sich über die Unterschiede zu dieser Anleitung zu informieren.

## Kapitel 2


# Erste Schritte

Dieses Kapitel enthält grundlegende Informationen zur Verwendung des Funkgeräts.

### 2.1

## Technische Produktinformationen

Tabelle 2: Technische Produktinformationen

Beschreibung	Wert
<b>Maximale Spannung</b>	8,0 V
<b>Maximaler Strom</b>	2,5 A
<b>Maximale Lautsprecherlast</b>	1,3 W bei 16 Ω
<b>Antennenimpedanz</b>	50 Ω zu fließen
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-20 °C bis +55 °C
<b>Lagertemperaturbereich</b>	20 °C bis 30°C
<b>IP-Schutzart</b>	IP67
<b>Audibleistung und Zubehör</b>	RMS: 2 W Spitzenleistung: 4 W
<b>Betriebszeit</b>	Betriebszyklus 05/35/60 12 h
<b>Erweiterte Datenübertragung</b>	Hardware bereit für TETRA Enhanced Data Service (TEDS)  <b>HINWEIS:</b> Die Hardware der Modelle mit 800 MHz ist nicht bereit für TEDS.



#### **HINWEIS:**

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.

Sie können zur Unterscheidung der Funkgeräte einen farbenfrohen O-Ring an der Antenne des Funkgeräts anbringen.

Ein RFID-Knopf ist als optionales Zubehörteil erhältlich, was die einfache Nachverfolgung der Funkgeräte ermöglicht. Der Knopf enthält ein RFID-Tag, das mit Handscannern eingelesen werden kann. Das beschleunigt die Erkennung der Funkgeräte deutlich. Der Knopf ist nachrüstbar und kann einen vorhandenen Lautstärkeregler ersetzen.

## 2.2

### Vor dem Einschalten

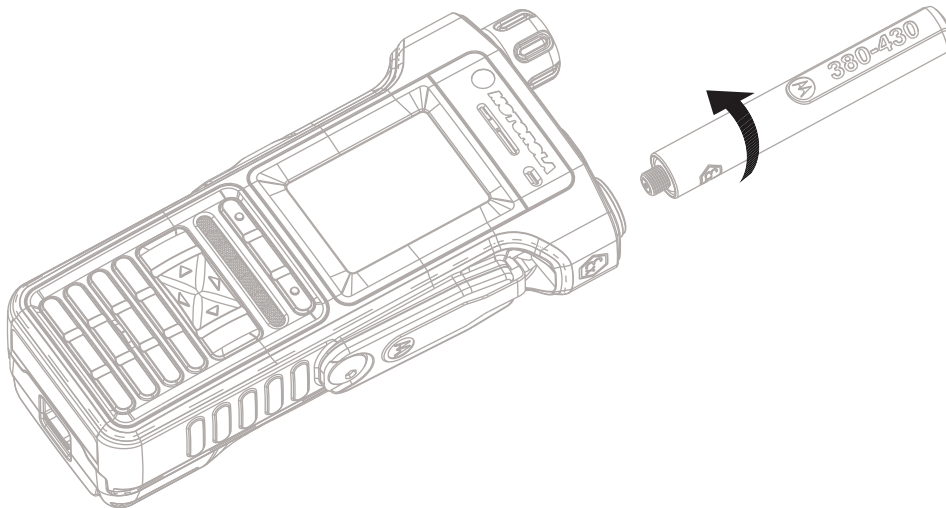
Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie das Funkgerät zum ersten Mal einschalten.

#### 2.2.1

### Anbringen der Antenne

#### Vorgehensweise:

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



#### HINWEIS:

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

#### 2.2.2

### SIM-Karte installieren



#### WICHTIG:

Die folgende Prozedur darf nur in nicht gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

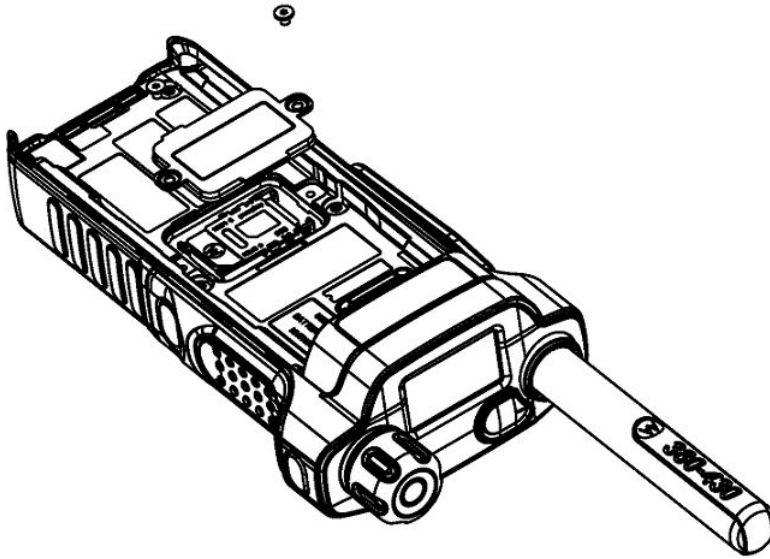
#### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät verfügt über einen SIM/microSD-Kartensteckplatz.

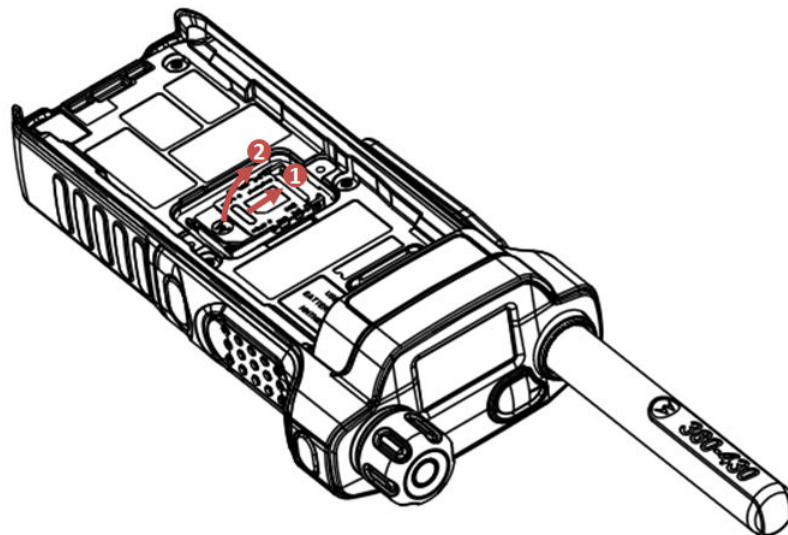
Legen Sie einen TORX-T-5IP-PLUS-Schraubenzieher und einen Drehmoment-Schraubenzieher mit  $1.0 \pm 0.1$  in-lbs bereit.

#### Vorgehensweise:

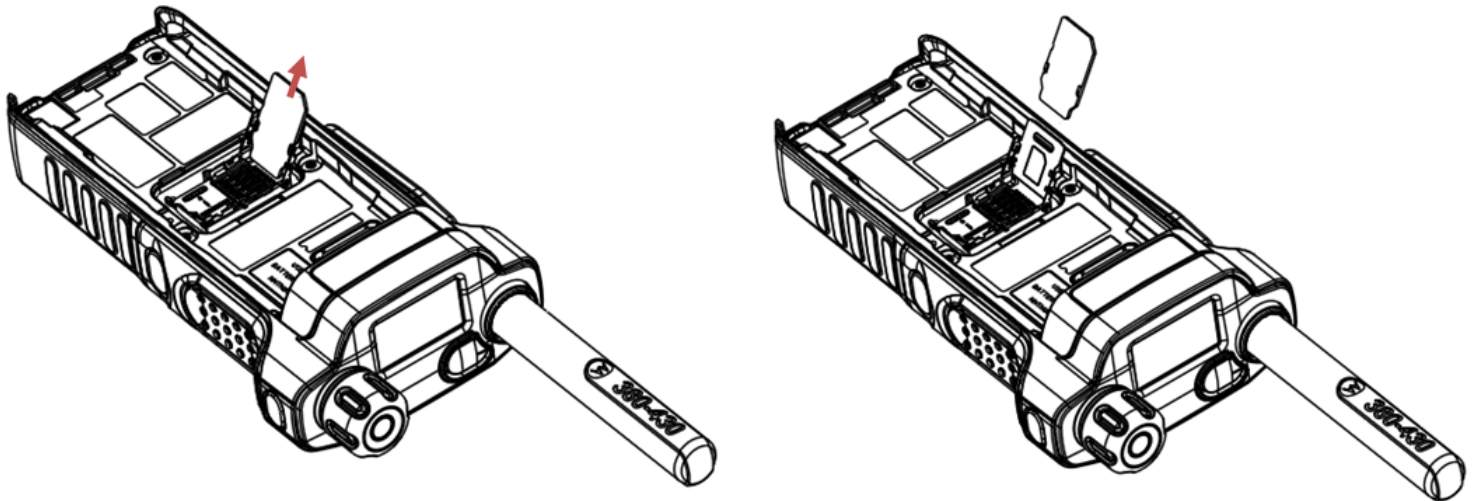
- 1 Entfernen Sie den Akku.
- 2 Lösen Sie die M2 TORX-T-5IP-PLUS-Schrauben, mit denen die SIM-Kartenabdeckung am Gehäuse befestigt sind.
- 3 Entfernen Sie die SIM-Kartenabdeckung.



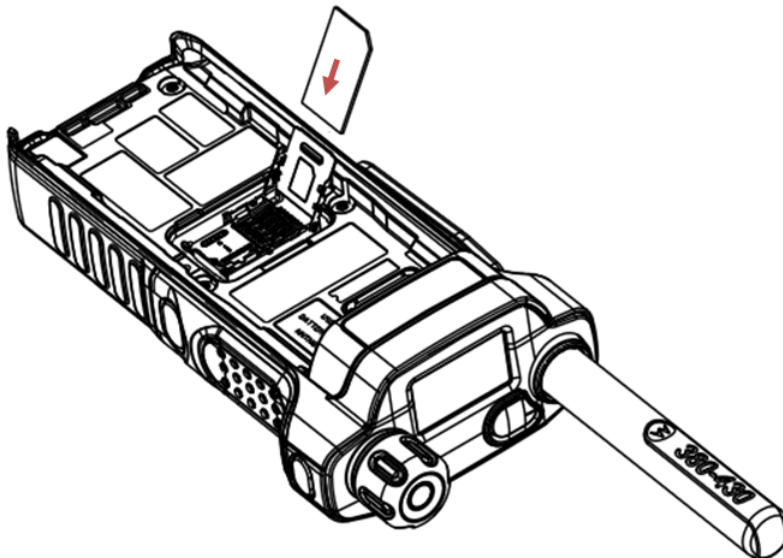
- 4 Schieben Sie den SIM-Kartenhalter in Richtung Abdeckung des Funkgeräts (Richtung des Pfeils ENTSPERREN), um ihn zu entsperren und abzuheben.



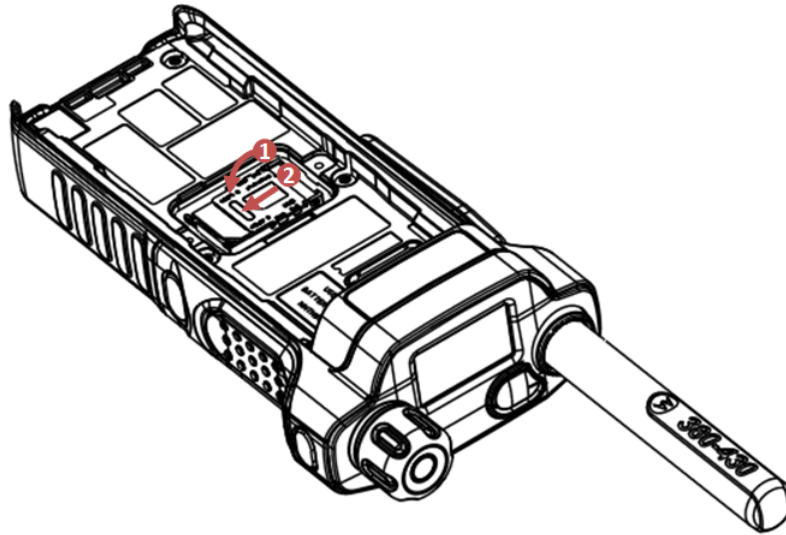
- 5 Schieben Sie die Dummy-SIM-Karte in die in der folgenden Abbildung gezeigte Richtung, um sie aus der SIM-Kartenhalterung zu entfernen.



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



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



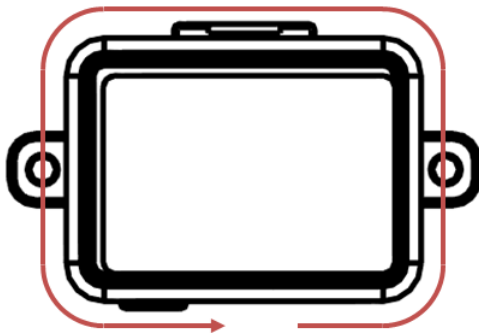
- 8 Prüfen Sie visuell den Schraubring des SIM-Kartenverschlusses, bevor Sie die SIM-Kartenabdeckung in das Gehäuse einführen.



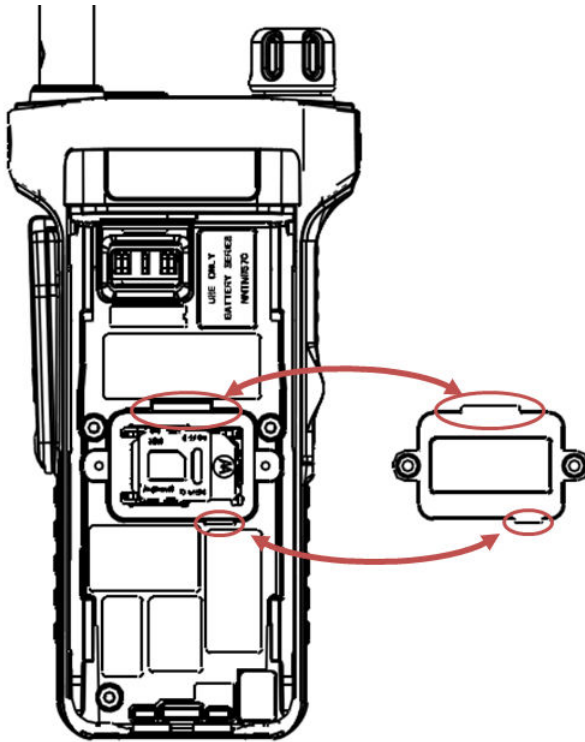
**WICHTIG:**

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

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



- 10 Zur korrekten Positionierung der SIM-Kartenabdeckung richten Sie die SIM-Kartenabdeckung am Gehäuse aus (siehe folgende Abbildung). Setzen Sie die SIM-Kartenabdeckung vorsichtig in die Öffnung an der Gehäuserückseite, und achten Sie dabei darauf, dass der Schraubring der SIM-Kartenabdeckung nicht von der Abdeckung eingeklemmt wird (bei eingepasster Tür darf er nicht sichtbar sein).



- 11 Üben Sie Druck auf die SIM-Kartenabdeckung aus, und ziehen Sie mit dem T-5IP-TORX-PLUS-Schraubenzieher die Schrauben der SIM-Kartenabdeckung mit einem Drehmoment von  $1,0 \pm 0,1$  in-lbs ( $0.113 \pm 0.011$  Nm) an.



**WICHTIG:**

Stellen Sie sicher, dass der SIM-Kartenabdeckung fest verschraubt und der graue Schraubring der SIM-Kartenabdeckung nicht sichtbar ist.

- 12 Setzen Sie den Akku ein.

### 2.2.3

## MicroSD-Karte

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

Das Funkgerät unterstützt zwei Arten von microSD-Karten:

- Micro Secure Digital-Karte (microSD-Karte) mit einer Kapazität von 2 GB.
- Micro Secure Digital High Capacity-Karte (MicroSDHC-Karte) mit einer Kapazität von 4 bis 32 GB.

Das Funkgerät unterstützt microSD-Karten, die folgende Kriterien erfüllen:

- Kapazität von 2, 4, 8 GB
- Industrieausführung.
- Formatiert im Format FAT32.

KEINE SD-Karte kann bedeuten:

- Keine physische SD-Karte eingebaut.
- Eingebaute SD-Karte wird nicht akzeptiert/erkannt.



**HINWEIS:**

Das Funkgerät unterstützt in Dateinamen nur die folgenden Zeichen:

- 1 Numerische Ziffern.
- 2 Zeichen des englischen Alphabets.
- 3 Leerzeichen.
- 4 Nicht-alphabetische Zeichen: ! # \$ % & ' ( ) - @ ^ \_ ` { } ~.  
Vor der Verwendung nicht-alphabetischer Zeichen sollten Sie sicherstellen, dass Ihr Computersystem diese unterstützt.

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

2.2.3.1

### Installieren der microSD-Karte



**WICHTIG:**

Die folgende Prozedur darf nur in nicht gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

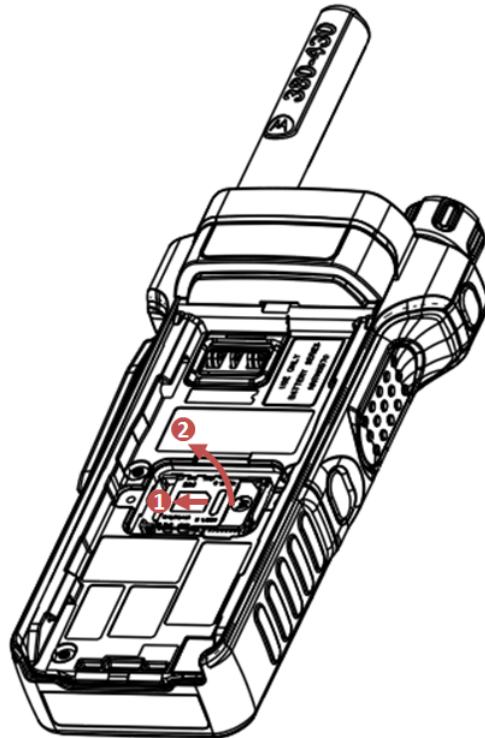
**Voraussetzungen:**

Ihr Funkgerät verfügt über einen SIM/microSD-Kartensteckplatz.

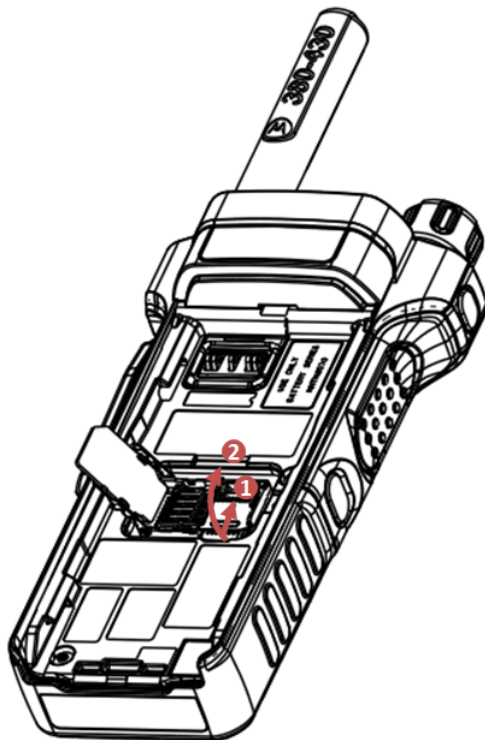
Legen Sie einen TORX-T-5IP-PLUS-Schraubenzieher und einen Drehmoment-Schraubenzieher mit 1.0 ±0.1 in-lbs bereit.

**Vorgehensweise:**

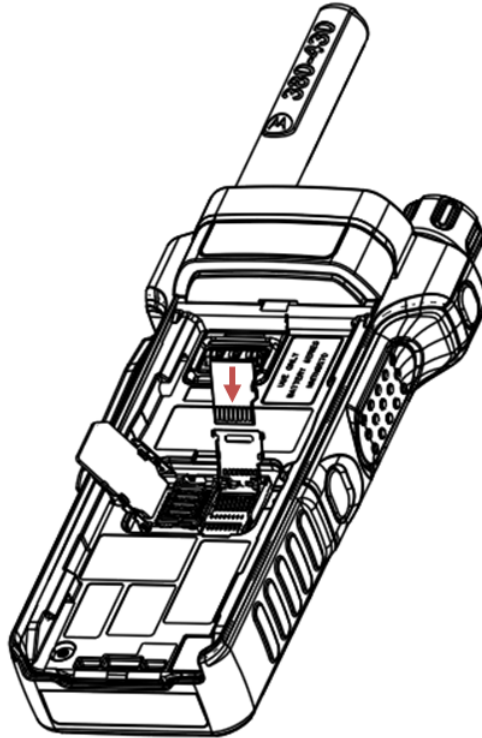
- 1 Entfernen Sie den Akku.
- 2 Entfernen Sie die SIM-Kartenabdeckung (siehe [SIM-Karte installieren auf Seite 24](#)).
- 3 Schieben Sie den SIM-Kartenhalter in Richtung Abdeckung des Funkgeräts (Richtung des Pfeils ENTSPERREN), um ihn zu entsperren und abzuheben.



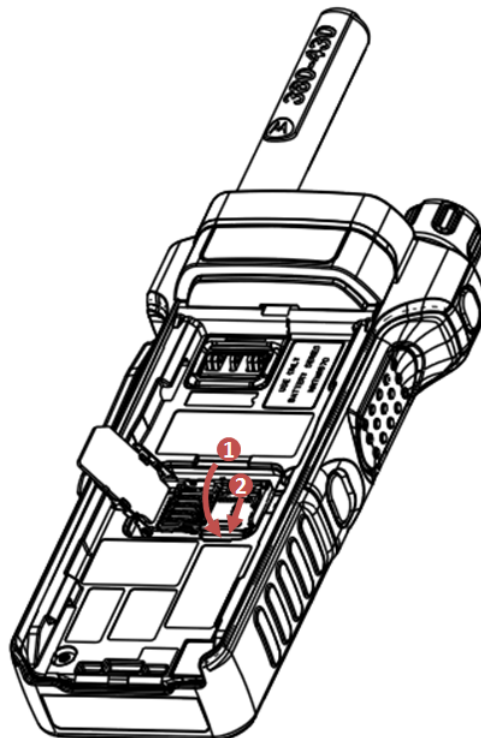
- 4 Schieben Sie den microSD-Kartenhalter in Richtung Oberseite des Funkgeräts (Richtung des Pfeils ENTPERREN), um ihn zu entsperren und abzuheben.



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



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



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



**WICHTIG:**

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

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



**HINWEIS:**

Aufgrund der filigranen Konstruktion des SIM/microSD-Kartensteckplatzes legen und entnehmen Sie die microSD-Karte nicht unnötigerweise, da sonst der Mechanismus des Lesegeräts beschädigt werden kann. Zum Kopieren von Dateien vom Funkgerät verwenden Sie den USB-Massenspeichermodus.

#### 2.2.4

### Einlegen des Akkus

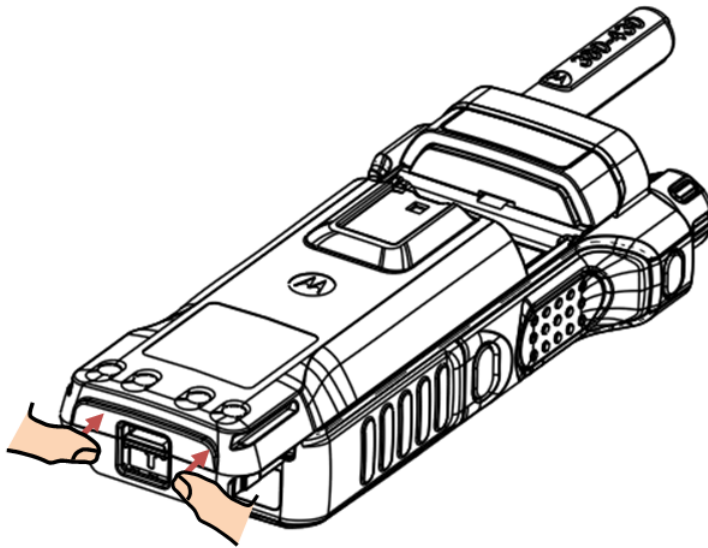


**WICHTIG:**

Die folgende Prozedur darf nur in nicht gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

**Vorgehensweise:**

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



**HINWEIS:**

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

### 2.2.5

## Entfernen des Akkus



**WICHTIG:**

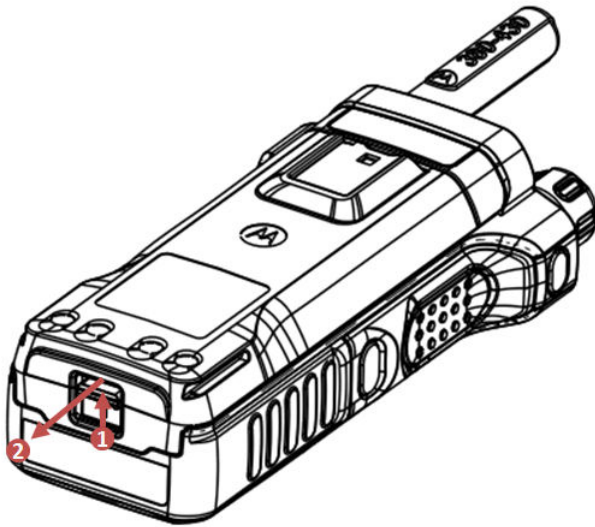
Die folgende Prozedur darf nur in nicht gefährlichen Umgebungen durchgeführt werden.

**Voraussetzungen:**

Schalten Sie das Funkgerät aus.

**Vorgehensweise:**

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



### 2.2.6

## Aufladen des Akkus

Sie können einen Akku separat oder mit dem Funkgerät zusammen aufladen.

Das Aufladen eines Funkgeräts mit Akku muss erfolgen, wenn das Funkgerät ausgeschaltet ist. Der Akku lädt schneller, wenn das Funkgerät ausgeschaltet ist.



**WICHTIG:**

Verwenden Sie nur von Motorola genehmigte Ladegeräte, diese bieten eine optimale Leistung. Bei Verwendung anderer Ladegeräte erlischt die Gewährleistung. Außerdem wird der Akku möglicherweise nicht vollständig aufgeladen, und die Lebensdauer des Akkus sinkt. Für eine optimierte Akku-Lebensdauer müssen IMPRES-Akkus immer in einem IMPRES-Ladegerät geladen werden. Für IMPRES-Akkus, die ausschließlich mit IMPRES-Ladegeräten aufgeladen werden, wird die Motorola Premium Standard-Akkugarantie um sechs Monate verlängert.

**Voraussetzungen:**

Laden Sie den Akku nicht in einem Gefahrenbereich.



**WICHTIG:**

Schließen Sie kein Funkgerät ohne Akku an das Ladegerät an.

**Vorgehensweise:**

- 1 Schließen Sie das Ladegerät an einer geeigneten Netzsteckdose (100-240 V, 12 V), nach Vorgabe des Ladegerät.
- 2 Legen Sie den Akku oder das Funkgerät mit Akku in die entsprechende Buchse. Die LED auf dem Ladegerät zeigt, dass der Ladevorgang läuft.



**HINWEIS:**

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

**Voraussetzungen:**

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

2.2.7

**Ladeanzeige**

Wenn das Funkgerät während des Ladevorgangs eingeschaltet ist, zeigt es im Bereich der Statussymbole ein entsprechendes Fortschrittssymbol für den Ladevorgang an.

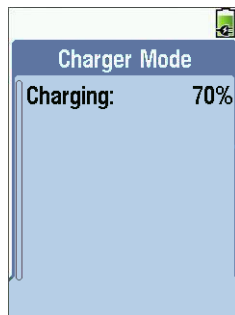
Wenn das Funkgerät während des Ladevorgangs ausgeschaltet ist, zeigt das Funkgerät den Bildschirm für den Lademodus an. Der Bildschirm zeigt ein entsprechendes Symbol für den Akkuladefortschritt und den Ladefortschritt in Prozent an.



**HINWEIS:**

Anhand der Ladezustands-LED können Sie den Ladestatus auf einfache Weise überprüfen. Siehe [LED-Anzeigen auf Seite 181](#).

**Abbildung 1: Bildschirm „Lademodus“**



**Tabelle 3: Akkusymbole**

Akkukapazität						
0 % – 5 %	5 % - 15 %	15 % - 25 %	25 % - 40 %	40 % - 60 %	60 % - 80 %	80% bis 100 %
Aufladefortschritt des Akkus						

*Tabelle wird fortgesetzt...*

---

<b>Aufladefortschritt des Akkus</b>						
0 % – 5 %	5 % - 15 %	15 % - 25 %	25 % - 40 %	40 % - 60 %	60 % - 80 %	80% bis 100 %

---

### 2.2.8

## Akkuladestandswarnung

Das Gerät zeigt einen niedrigen Akkustand an, indem es ein akustisches Signal ausgibt, wenn die Akkuladung unter den Schwellenwert fällt. Der Alarm „Niedriger Akku“ kann von Ihrem Dienstanbieter auf 5, 10 oder 20 Prozent der verbleibenden Kapazität festgelegt werden. Die Standardeinstellung ist 5 Prozent. Der Dienstanbieter bestimmt zudem, wie oft die Warnmeldung wiederholt wird.

### 2.3

## Bedienelemente und Anzeigen

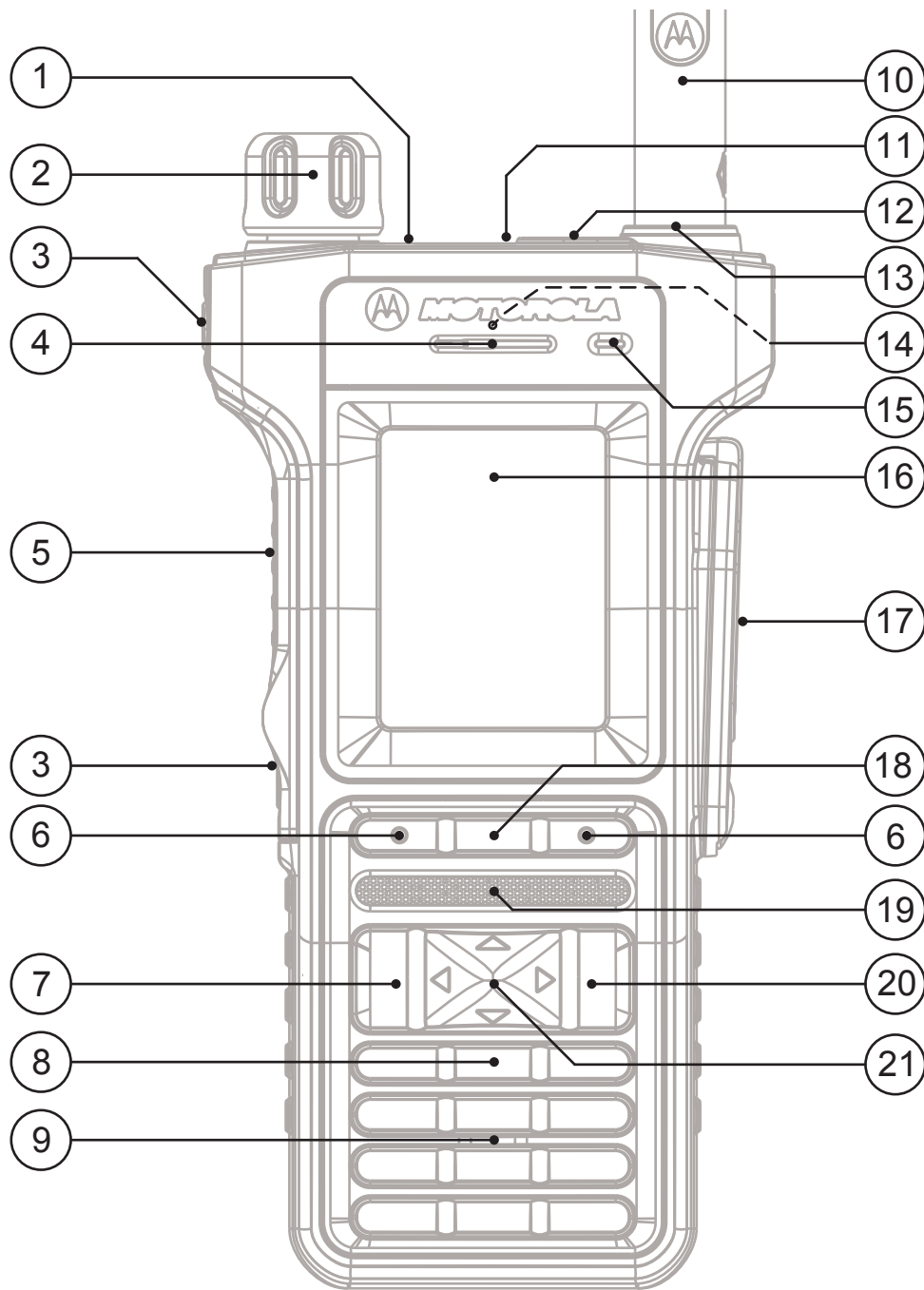


Tabelle 4: Bedienelemente und Anzeigen

Kommentar	Beschreibung
1	Sensor für Tastaturbeleuchtung Der Hintergrundbeleuchtungssensor misst die Beleuchtungsstärke des Umgebungslichts. Wenn die Display-Hintergrundbeleuchtung aktiv ist und schlechte Lichtverhältnissen entdeckt werden, wird die Tastatur beleuchtet.
2	<b>Drehknopf</b>

Tabelle wird fortgesetzt...




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

Tabelle wird fortgesetzt...

Kommentar	Beschreibung
	Halten Sie die <b>Notruftaste</b> gedrückt, um den Notrufmodus zu starten. Wenn Ihr Gerät ausgeschaltet ist, halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät im Notfallmodus einzuschalten.
13	<b>LED-Netzabdeckungsanzeige</b> Für absolute Sicherheit ist das Funkgerät mit einer LED-Netzabdeckungsanzeige ausgestattet, der Ihnen anzeigt, wenn die Netzabdeckung schlecht ist.
14	<b>Typenschild</b> Für Klebe-Etiketten oder externe Marker zur einfachen Identifizierung des Funkgeräts.
15	<b>Oberes Mikrofon</b> Ist bei Simplex-Anrufen (Anrufen mit hoher Lautstärke) aktiviert, wie z. B. Gruppenanrufen.
16	<b>Display</b> Mit einer Auflösung von 240 x 320 Pixeln und 262.144 Farben. Unterstützt skalierbare Schriftarten und Bilder mit hohem Farbanteil.
17	<b>Seitlicher Anschluss</b> Bietet Anschlussmöglichkeiten für Zubehör. Sie können die folgenden Kabel anschließen: <ul data-bbox="435 972 1133 1140" style="list-style-type: none"><li>• Startprogrammierung/USB-Datenkabel Ex, PMKN4158_</li><li>• Serielles Datenkabel Ex, PMKN4159_</li><li>• USB-Datenkabel Ex, PMKN4160_</li><li>• E2EE KVL-Kabel Ex, PMKN4161_</li></ul>  <b>HINWEIS:</b> Es wird empfohlen, das Gerät vor dem Anschließen von Zubehör auszuschalten.
18	<b>Menü-Taste</b> <ul data-bbox="435 1318 1243 1423" style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie im Startbildschirm auf die Taste, um das Hauptmenü aufzurufen.</li><li>• Dient zum Aufrufen von Kontextmenüs.</li></ul>
19	<b>Lautsprecher</b>
20	<b>Ein/Aus/Ende/Home-Taste</b> <ul data-bbox="435 1539 1292 1665" style="list-style-type: none"><li>• Halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten.</li><li>• Drücken Sie die Taste, um Rufe zu beenden.</li><li>• Drücken Sie die Taste, um zum Startbildschirm zurückzukehren.</li></ul>

*Table wird fortgesetzt...*

Kommentar	Beschreibung
21	<p>Navigationstaste</p> <p>Drücken Sie die Navigationstaste <b>Nach oben</b>, <b>Nach unten</b>, <b>Links</b> oder <b>Rechts</b>, um durch die Listen im Menü zu blättern oder alphanumerischen Text zu bearbeiten.</p> <p>Drücken Sie auf dem Startbildschirm darauf, um eine der folgenden Optionen zu aktivieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigationstaste <b>Nach unten</b>: Ruft den Menüpunkt „Letzte Anrufe“ auf.</li> <li>• Navigationstaste <b>Nach oben</b>: Ändert den Gesprächsgruppenordner „Meine Gruppen“.</li> <li>• <b>Linke</b> und <b>Rechte</b> Navigationstaste: schaltet zwischen den Gesprächsgruppen um.</li> </ul>



**HINWEIS:**

Eine detaillierte Liste der kompatiblen Zubehörteile ist in der *Zubehör-Broschüre*, Teilenummer: MN002135A01 Das Dokument erhalten Sie von Ihrem Dienstanbieter.

2.4

## Display

In diesem Abschnitt werden die Standard-Elemente auf dem Startbildschirm des Funkgeräts vorgestellt.

**Abbildung 2: Standard-Startbildschirm mit Symbolen**

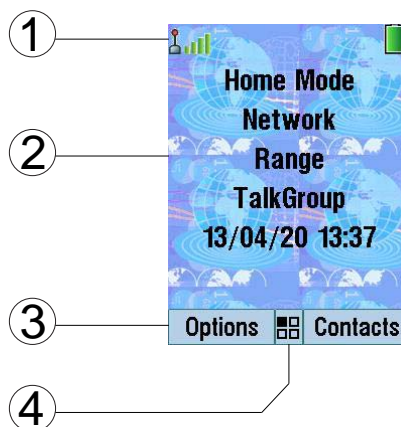


Tabelle 5: Display

Kommentar	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 des Modus des Funkgeräts.

Tabelle 6: Farben des Softkey-Bereichs

Farbe	Modus oder Zustand
Hellblau	Normaler TMO- und DMO-Modus
Hellrot	Notfallmodus oder Katastrophenalarm-Anruf
Olivgrün	Local Site Trunking-Modus (Bündelfunk in der lokalen Funkzelle)
Gelb	Vorfall – Standby
Rot	Vorfall – Alarm
Grün	Vorfall – Angenommen
Blau	Radio Messaging Service (RMS)
Grau	Radio User Assignment (RUA) – Begrenzter Dienst

### 2.4.1

## Konfigurierbarer Standby-Bildschirm

Ihr Dienstanbieter kann die auf dem Standby-Bildschirm angezeigten Informationen unter dem Statussymbol-Bereich konfigurieren. Je nach den unterstützten Funkgerätekonfiguration und -Diensten können die folgenden Informationen angezeigt werden:

- Funkgerätestatus
- Name des Audioprofils
- Netzwerk-Alias (Kein Dienst oder MCC/MNC oder Netzwerk-Alias)
- Bereichsalias
- Gesprächsgruppenalias
- Internationaler Gesprächsgruppenlinkalias
- Sekundärer Gesprächsgruppenalias
- Scanlistenname
- Ausgangsmodus-Anzeige
- Datum und Uhrzeit
- RMS/FMS
- ISSI
- Operative Vorgangsadresse (OPTA)
- BSI-Registrierungsstatus

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

### 2.5

## 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
<b>Bündelfunkbetrieb</b>	
 oder 	In Betrieb
 oder 	Kein Dienst
 oder 	Signalstärke: Je mehr Balken, desto stärker ist das Signal.
HI  oder 	HF-Leistung: Zeigt an, dass die HF-Leistung aktiviert ist. Die Signalstärke wird angezeigt. Je mehr Balken, desto stärker ist das Signal.
	Migration: Zeigt an, dass das Funkgerät bei einem fremden Netzwerk registriert ist.
	Broadcast-Ruf: Zeigt an, dass das Funkgerät einen Übertragungs-Ruf tätigt.
	Scannen: Zeigt an, dass für das Funkgerät das Gesprächsgruppen-Scannen aktiviert ist.
	Paketdaten/Multi-Slot-Paketdaten (MSPD)/: Je mehr Blauanteil auf dem Symbol, desto schneller die Datenübertragung. Möglicher Status: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier graue Abschnitte: Kontext aktiviert - Daten im Leerlauf</li> <li>• Ein blauer: Paketdaten aktiv</li> <li>• Zwei blaue: Multi-Slot-Paketdaten aktiv</li> </ul>
<b>Direktmodusbetrieb (DMO)</b>	
	Direktmodus-Ruf: Zeigt an, dass das Funkgerät einen Direktmodus-Ruf empfängt. Je mehr Balken, desto stärker ist das Signal.
HI  oder 	HF-Leistung: Empfangen: Zeigt an, dass die Option „HF-Leistung“ aktiviert ist und das Funkgerät einen Anruf empfängt.
	Direktmodus: Zeigt an, dass sich das Funkgerät im Direktmodus (Funkgerät-zu-Funkgerät-Kommunikation) befindet.
	Repeater-Modus: Zeigt an, dass das Funkgerät als Repeater im Repeater-Modus betrieben wird.
	DMO-Gateway-Kommunikationsmodus: Zeigt an, dass ein Gateway ausgewählt ist. Das Symbol kann folgende Status aufweisen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehend: Wenn das Funkgerät mit dem Gateway synchronisiert wird.</li> <li>• Blinkt: Wenn das Funkgerät nicht synchronisiert wird oder beim Anschließen.</li> <li>• Kein Symbol: Während eines Anrufs zwischen zwei Funkgeräten oder eines Repeater-Anrufs.</li> </ul>

Tabelle wird fortgesetzt...

Symbol	Beschreibung
	<p>DMO-Repeater-Kommunikationsmodus: Zeigt an, dass eine der Optionen <b>Repeater</b> oder <b>GW + Rep</b> im DMO-Modus ausgewählt ist. Das Symbol kann folgende Status aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Durchgehend: Wenn das Funkgerät den Repeater erkannt hat (Beispiel: Das Gerät empfängt ein Präsenzsignal).</li><li>• Blinkt: Wenn das Funkgerät den Repeater nicht erkannt hat oder beim Anschließen.</li><li>• Kein Symbol: Während eines Anrufs zwischen zwei Funkgeräten oder eines Gateway-Anrufs.</li></ul>
Allgemeine Symbole	
	<p>Alle Töne aus und Duplex- und Simplex-Ton stumm geschaltet: Zeigt an, dass alle Hinweistöne ausgeschaltet und die Lautstärken der Simplex-/Duplex-Klingeltöne auf 0 gesetzt sind.</p> <p>Alle Töne aus: Zeigt an, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• die Lautstärke auf 0 gesetzt ist (wenn der <b>Lautstärke anp. -Modus</b> auf <b>Individuell</b> eingestellt ist).</li><li>• Die Lautstärken der Simplex- und Duplex-Klingeltöne auf 0 gesetzt sind (wenn der <b>Lautstärke anp. -Modus</b> auf <b>Individuell</b> eingestellt ist).</li></ul>
	<p>Simplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass die Simplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist, und die Duplex-Klingeltonlautstärke größer als 0 ist.</p>
	<p>Duplex-Ton stummgeschaltet: Zeigt an, dass die Duplex-Klingeltonlautstärke auf 0 gesetzt ist, und die Simplex-Klingeltonlautstärke größer als 0 ist.</p>
	<p>Niedrige Lautstärke: Zeigt an, dass der Audio-Modus in niedrig geändert ist.</p>
	<p>Hohe Lautstärke: Zeigt an, dass der Audio-Modus zu „hoch“ geändert wurde.</p>
	<p>Kopfhörer angeschlossen: Zeigt an, dass der Kopfhörer angeschlossen ist.</p>
	<p>GNSS-Symbol</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dauerlicht: Das Funkgerät verfügt über Positionsdaten.</li><li>• Blinkt: Das Funkgerät empfängt Positionsdaten. Hierbei handelt es sich um eine optionale Einstellung, die für Ihr Funkgerät möglicherweise nicht aktiviert ist.</li></ul>
	<p>RUI angemeldet: Gibt an, dass Sie sich beim Funkgerät angemeldet haben.</p>
	<p>RUI Pseudo-Anmeldung: Zeigt an, dass Sie sich im Pseudo-Anmeldestatus befinden.</p>
	<p>RUI-Paketdaten: Zeigt den Pseudo-Anmeldestatus an, wenn die Paketdatenfunktion aktiviert ist und eine aktive Datenverbindung mit dem Funkgerät hergestellt wird.</p>
	<p>RUI-Paketdaten: Zeigt den Pseudo-Anmeldestatus an, wenn die Paketdatenfunktion aktiviert ist und das externe Gerät eine Datenverbindung mit dem Funkgerät herstellt.</p>





*Tabelle wird fortgesetzt...*

Symbol	Beschreibung
	Akkustand: Zeigt den Ladestatus des Akkus.
	Akku wird geladen: Zeigt an, dass der Akku aufgeladen wird.
	Notfall: Zeigt an, dass das Funkgerät im Notrufbetrieb ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerlicht: Notrufbetrieb initiiert.</li> <li>• Blinkend: Das Funkgerät ist im Notruf-Empfangsstatus.</li> </ul>
	Alarmruf bei Katastrophen: Zeigt an, dass das Funkgerät im Alarmzustand bei Katastrophen ist.
	Liste durchblättern: Zeigt an, dass der <b>Drehknopf</b> im Modus Liste durchblättern ist.
	Neue Nachricht empfangen: Zeigt an, dass eine neue Nachricht empfangen wurde.
	Neue Nachricht(en) in Eingang: Zeigt an, dass Sie ungelesene Nachrichten in Ihrem <b>Posteingang</b> haben.
	Ungelesene (Neue) WAP-Nachricht: Zeigt an, dass eine neue Seite in den Browser geladen wurde.
	Totmannfunktion aktiv: Zeigt an, dass die Totmannfunktion aktiv ist.
	Alarm Totmannfunktion: Zeigt an, dass die Totmannfunktion aktiv ist. Dieses Symbol kann folgende Status aufweisen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blinkt: Voralarm; das Funkgerät zeigt eine Totmannbedingung an. Um den Voralarm-Zustand zu beenden, ändern Sie die Bedingungen oder drücken Sie Taste <b>PTT</b>.</li> <li>• Durchgehend: Das Funkgerät schaltet in den Alarmmodus.</li> </ul>
	Fehler Totmannfunktion: Zeigt an, dass im Totmann-Gerät ein Fehler aufgetreten ist.
	Vorfall: Zeigt eine Vorfallwarnung an.
	Vorfall-Alarm eingegangen: Zeigt den Eingang einer neuen Vorfall-Nachricht an.
	Vorfall-Alarm ungelesen: Zeigt eine ungelesene Warnung in der <b>CO-Box</b> an.
	End-to-End-Verschlüsselung (E2EE) Dauerlicht, wenn E2EE aktiviert ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• für die ausgewählte Gesprächsgruppe</li> <li>• für die markierte Privatnummer</li> <li>• für die manuell eingegebene Privatnummer</li> <li>• bei Sprachübertragung in Gruppenanrufen</li> <li>• bei Sprachübertragung in Simplex-Einzelrufen</li> </ul> Blinkt, wenn E2EE aktiviert ist:

*Tabelle wird fortgesetzt...*

Symbol	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"><li>• bei Sprachempfang in Gruppenanrufen</li><li>• bei Sprachempfang in Simplex-Einzelrufen</li><li>• bei verschlüsselten Duplex-Einzelrufen</li></ul>
	Verschlüsselung Aus Blinkt, um anzuzeigen, dass die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte im DMO- und TMO-Modus deaktiviert ist.
	SIM-End-to-End-Verschlüsselung (E2EE) Dauerlicht, um anzuzeigen, dass die E2EE der SIM-Karte im TMO-Modus aktiviert ist.
 oder 	SIM-End-to-End-Verschlüsselung (E2EE) Dauerlicht, um anzuzeigen, dass die E2EE der SIM-Karte im DMO-Modus aktiviert ist. Die Zahlen 1 und 2 weisen auf den ausgewählten Typ der DMO-Verschlüsselungsschlüssel hin.
	End-to-End-Verschlüsselung Dauerlicht: Zeigt den E2EE-Status einer SDS-Nachricht oder den E2EE-Status einer Nachrichtenempfängeradresse an.  Im Hohen Sicherheitsmodus, wenn Ihr Funkgerät nur die verschlüsselten Daten verarbeitet; dieses Symbol ist immer sichtbar, wenn Sie sich im Menü „Nachrichten“, z. B. <b>Posteingang</b> , befinden.
	Ungelesene (Neue) WAP-Nachricht: Zeigt an, dass Sie die <b>WAP-Box</b> noch nicht aufgerufen haben, seit die letzte WAP-Nachricht empfangen wurde. Blinkt, wenn die Priorität hoch ist.
	WAP-Nachrichtensymbol: Wird neben der prioritären WAP-Nachricht in der Nachrichtenliste angezeigt.
	WAP-Nachrichtenzeit: Wird neben dem Erstellungsdatum in der Nachrichtenliste angezeigt.
	WAP-Nachrichtenablauf: Wird neben dem Ablaufdatum in der Nachrichtenliste angezeigt.
	WAP-Nachrichtentitelsymbol: Wird neben der Überschrift und dem Text in der Nachrichtenliste angezeigt.
	Tasten gesperrt: Zeigt an, dass Tasten gesperrt wurden.
	Unsicherer Ruf: Drahtlose Verschlüsselung nicht verfügbar Blinkt: Zeigt an, dass die drahtlose Verschlüsselung nicht verfügbar ist, wenn für das Funkgerät Folgendes gilt: <ul style="list-style-type: none"><li>• befindet sich im Local Site Trunking-Modus</li><li>• versucht, eine Verbindung zu einem Gateway herzustellen</li></ul>
	Unsicherer Ruf: Drahtlose Verschlüsselung nicht verfügbar Blinkt: Zeigt an, dass die drahtlose Verschlüsselung im DMO Modus nicht verfügbar ist. Das Symbol wird angezeigt, nachdem die <b>PTT</b> -Taste gedrückt wurde.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

Symbol	Beschreibung
	<p>Nicht-formatierte SD-Karte</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dauerlicht: Die MicroSD-Karte ist:<ul style="list-style-type: none"><li>- überhaupt nicht formatiert</li><li>- falsch formatiert oder</li><li>- beschädigt.</li></ul></li><li>• Blinkt: Die MicroSD-Karte wird aktuell formatiert.</li></ul>
	<p>USB-Verbindung: Zeigt an, dass das Funkgerät über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist. Nur im Massenspeichermodus sichtbar.</p>
	<p>Bluetooth-Verbindung: Zeigt an, dass Bluetooth aktiviert und mindestens ein Gerät angeschlossen ist.</p>
	<p>Bluetooth-Verbindung getrennt</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dauerlicht: Zeigt an, dass Bluetooth aktiviert, aber kein Gerät angeschlossen ist.</li><li>• Blinken weist auf eine der folgenden Bedingungen hin:<ul style="list-style-type: none"><li>- Bluetooth ist aktiviert und das Funkgerät ist erkennbar.</li><li>- Bluetooth ist aktiviert und es wird eine Verbindung zu einem Remote-Gerät hergestellt.</li></ul></li></ul>
	<p>Einen ausgehenden OPP übertragen (Hochladen).</p>
	<p>Einen eingehenden OPP übertragen (Download).</p>
	<p>Fernbedienung: Zeigt an, dass das Gerät ferngesteuert wird und einige Befehle im Hintergrund ausgeführt werden. Beispiel: Wenn das Gerät von speziellen SDS-Nachrichten gesteuert oder das Senden eines GNSS-Standortberichts ausgelöst wird.</p> <p>Das Symbol ist im Extra Zoom-Modus nicht sichtbar.</p>

## 2.6

# Das Funkgerät einschalten

### Vorgehensweise:

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

Ihr Funkgerät führt eine Selbstdiagnose und Registrierungsroutine durch. Nach der erfolgreichen Registrierung ist das Funkgerät in Betrieb.



### HINWEIS:

Das Funkgerät schaltet sich ohne sichtbare und akustische Signale ein, wenn Tarnmodus aktiviert ist.

## 2.7

### PIN-Code-Authentifizierung

Wenn es vom Dienstanbieter voreingestellt wurde, verfügt das Funkgerät über aktive PIN-Code-Authentifizierung, um die Sicherheit zu erhöhen und Ihr Funkgerät vor unbefugter Nutzung zu schützen. Der PIN-Code wird aus der SIM-Karte oder Programmierung des Funkgeräts gelesen und kann nicht geändert oder deaktiviert werden. Wenn Sie die Sperre des Funkmoduls nicht aufheben können, können Sie keine Anrufe senden oder empfangen und auch nicht mit dem **Drehknopf** die Lautstärke einstellen.

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

#### 2.7.1

### Blockierung des Geräts aufheben

#### Voraussetzungen:

Sie haben das Funkgerät durch dreimalige Eingabe eines falschen PIN-Codes blockiert (standardmäßig aktiviert).

#### Vorgehensweise:

- 1 Das Funkgerät zeigt `Gerät BLOCKIERT PUK EINGEBEN` an.
- 2 Geben Sie den 8-stelligen PUK-Code (persönlicher Entsperrungscode) ein.



#### HINWEIS:

Der PUK-Code ist ein 8-stelliger Master-Code, der von Ihrem Dienstanbieter zur Verfügung gestellt wurde.

- 3 Geben Sie den neuen PIN-Code zweimal ein.

## 2.8

### Das Funkgerät entsperren

Das Funkgerät ist beim ersten Einschalten möglicherweise gesperrt. Geben Sie zum Entsperren des Geräts nach dem Einschalten den Code ein. Das Gerät wechselt zur Standardstartanzeige.



#### HINWEIS:

Der Entsperrcode lautet anfangs 0000. Ihr Dienstanbieter kann diese Nummer ändern, bevor Sie Ihr Funkgerät erhalten.

## 2.9

### Tasten sperren/entsperren

Drücken Sie die **Menütaste** und die Taste **\***.

Drücken Sie die **Menütaste** und die **linke** Navigationstaste.



#### HINWEIS:

Die Taste **Notruf** ist nicht gesperrt. Bei Aufrufen des Notfallmodus werden alle Tasten entsperrt.

## 2.10

### Halten des Geräts

Das Funkgerät verfügt über zwei Mikrofone: ein oberes Mikrofon für Simplex-Verteiler- und private Anrufe und ein unteres Mikrofon für telefonähnliche Duplex-Anrufe.

Das Funkgerät ist ebenfalls mit einem internen Lautsprecher für hohe Lautstärke ausgestattet (befindet sich in der Mitte des Geräts) und einem internen Ohrhörer für geringe Lautstärke (befindet sich auf der

Oberseite des Geräts). Das Audiosignal kann entweder dem Lautsprecher oder dem Ohrhörer mithilfe des Audio-Umschaltmenüs (**Menü** → **Einstellungen** → **Audio** → **Audio umschalten**) oder der zugewiesenen One-Touch-Taste zugewiesen werden.

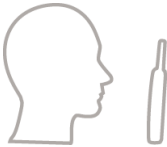


**HINWEIS:**

Für optimale Leistung sprechen Sie direkt in das obere Mikrofon.

## Simplex-Rufe

Bei Verwendung des Geräts mit hoher Lautstärke halten Sie das Gerät senkrecht, sodass das obere Mikrofon 5 bis 10 Zentimeter von Ihrem Mund entfernt ist. Sprechen Sie in das obere Mikrofon. Hören Sie über den internen Lautsprecher. Achten Sie darauf, dass die Antenne mindestens 2,5 Zentimeter von Kopf und Körper entfernt ist.



## Duplex-Anrufe

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



## Verwendung an Revers/Schulter

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

## Verwendung über die Freisprechanlage

Halten Sie das Gerät 30 bis 60 Zentimeter von sich weg. In einer lauten Umgebung halten Sie das Gerät näher am Körper, um eine bessere Übertragung sicherzustellen.

### 2.11

## Laut oder leise umschalten

Das Funkgerät kann zwischen dem externen Ohrhörer und dem Hauptlautsprecher mit der One-Touch-Taste oder der Taste zur **Lautsprechersteuerung** umschalten und der externe Ohrhörer oder PHD müssen nicht getrennt werden.

Folgende Zustände sind für die Audio-Ausgabe verfügbar:

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

### 2.11.1

## Modus „Laut“ verwenden

### Wann und wo zu verwenden:

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

### Vorgehensweise:

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

### 2.11.2

## Modus „Leise“ verwenden

### Wann und wo zu verwenden:

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

### Vorgehensweise:

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

### 2.12

## Während des Anrufs

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

Tabelle 8: Während des Anrufs

Bezeichnung des Softkeys	Audio-Einstellung
Lautspr.	Die Audio-Ausgabe erfolgt über den Hauptlautsprecher (Lautsprecher LAUT wird angezeigt)
Ohrhörer	Die Audio-Ausgabe erfolgt am Ohrhörer (Lautsprecher LEISE wird angezeigt)
PHF	Die Audio-Ausgabe erfolgt über die Freisprechanlage (Lautsprecher LEISE wird angezeigt)

### 2.13

## TMO- oder DMO-Modus aufrufen

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Optionen**.
- 2 Wählen Sie **Bündelfunkmodus/Direktmodus**.

2.14

## Gesprächsgruppen auswählen

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

**Vorgehensweise:**

Verwenden Sie auf dem Startbildschirm eine der folgenden Methoden:

- Drücken Sie die **linke** oder **rechte** Navigationstaste. Drücken Sie auf **Auswählen**, um die Auswahl zu bestätigen.
- Wählen Sie **Optionen** → **GG nach abc**. Geben Sie einen Gesprächsgruppennamen ein und wählen Sie die Gesprächsgruppe aus der Liste aus.
- Wählen Sie **Optionen** → **GG nach Ordner**. Wählen Sie einen Ordner (z. B. **Favoriten**) und dann einen Gesprächsgruppennamen aus.



**HINWEIS:**

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

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



**HINWEIS:**

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

2.14.1

### Gesprächsgruppen-Symbol auswählen

Gesprächsgruppensymbole weisen darauf hin, dass die TMO-Gesprächsgruppe über eine spezielle Funktion verfügt und zeigen den Status der Netzwerkauswahl und/oder die Eigenschaften der Gesprächsgruppen an. Eine Gesprächsgruppe ohne Symbol verfügt nicht über eine spezielle Funktion. Diese Symbole werden neben dem Alias des Netzwerks im Verfügbar-Status und beim Blättern durch Gesprächsgruppen in gemeinsamen oder Favoriten-Ordnerlisten angezeigt.

Tabelle 9: Gesprächsgruppen-Symbol






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

Tabelle wird fortgesetzt...

Symbol	Gesprächsgruppen in gemeinsamen Ordnern	Gesprächsgruppen in Favoriten-Ordern
	Nicht in gemeinsamen Ordnern angezeigt.	<b>Im TMO-Modus</b> Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine normale TMO-Gesprächsgruppe ist.  Einzelnes Netzwerk ist verfügbar.  <b>Im DMO-Modus</b> Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine normale TMO-Gesprächsgruppe ist.  Einzelnes Netzwerk ist verfügbar.
	<b>Im TMO-Modus</b> Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine ISI- oder beliebige Netzwerk-TMO-Gesprächsgruppe ist.  Mehrere Netzwerke sind verfügbar.	<b>Im TMO-Modus</b> Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine ISI- oder beliebige Netzwerk-TMO-Gesprächsgruppe ist.  Mehrere Netzwerke sind verfügbar.  <b>Im DMO-Modus</b> Anzeige, wenn die ausgewählte Gesprächsgruppe eine ISI- oder beliebige Netzwerk-TMO-Gesprächsgruppe ist.  Mehrere Netzwerke sind verfügbar.
	<b>Im TMO-Modus</b> Anzeige, wenn die ausgewählte TMO-ISI-Gesprächsgruppe nicht dem Heimnetzwerk zugewiesen ist.  Mehrere Netzwerke sind verfügbar.	<b>Im TMO-Modus</b> Anzeige, wenn die ausgewählte TMO-ISI-Gesprächsgruppe nicht dem Heimnetzwerk zugewiesen ist.  Mehrere Netzwerke sind verfügbar.  <b>Im DMO-Modus</b> Anzeige, wenn die ausgewählte TMO-ISI-Gesprächsgruppe nicht dem Heimnetzwerk zugewiesen ist.  Mehrere Netzwerke sind verfügbar.
	<b>Im TMO-Modus</b> Anzeige, wenn die ausgewählte TMO-Normale-Gesprächsgruppe nicht dem aktuellen Netzwerk zugewiesen ist.  Einzelnes Netzwerk ist verfügbar.	
	Anzeige, wenn das Funkgerät bei einem anderen Netzwerk als dem Heimnetzwerk registriert ist.   <b>HINWEIS:</b> Das Symbol, auch bekannt als Migrationssymbol, wird nur an der Oberseite des Displays als Statussymbol angezeigt.	
	Anzeige, wenn das Funkgerät für eine aktuelle Netzwerkauswahl festgestellt ist, bei dem es sich um ein einzelnes Netzwerk handelt, während die aktuell ausgewählte ISI-	

Symbol	Gesprächsgruppen in gemeinsamen Ordnern	Gesprächsgruppen in Favoriten-Ordern
	Gesprächsgruppe oder beliebige Netzgesprächsgruppen mehrere Netzwerke zulassen.	



**HINWEIS:**

In gemeinsamen Ordnern werden im DMO-Modus keine TMO-Gesprächsgruppen angezeigt.

2.15

## Den zeitgesteuerten Gesprächsgruppenwechsel verwenden

Mit dieser Funktion können Sie eine ausgewählte Gesprächsgruppe zwischen der aktuell ausgewählten Gesprächsgruppe und einer vordefinierten Gesprächsgruppe (TMO oder DMO) umschalten. Die vordefinierte Gesprächsgruppe wird durch Verwendung einer One-Touch-Taste für einen zuvor festgelegten Zeitraum zur ausgewählten Gesprächsgruppe vordefiniert. Nach Ablauf des Zeitraums kehrt das Funkgerät zur zuvor gewählten Gesprächsgruppe zurück.

**Voraussetzungen:**

Der zeitgesteuerte Gesprächsgruppenwechsel ist einer One-Touch-Taste zugewiesen.

**Vorgehensweise:**

- 1 Halten Sie die One-Touch-Taste gedrückt.
- 2 Ihr Funkgerät schaltet die ausgewählte Gesprächsgruppe für einen festgelegten Zeitraum zur vordefinierten Gesprächsgruppe um.

Während des festgelegten Zeitraums initialisiert das Funkgerät die Gruppenkommunikation (SDS, SDS-Status oder Anruf) oder nimmt in der vordefinierten Gesprächsgruppe als ausgewählte Gesprächsgruppe an ihr teil.

Ihr Dienstleister kann für das zweite Betätigen der One-Touch-Taste eine der folgenden Funktionen zuweisen:

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

2.16

## One-Touch-Tasten

Die One-Touch-Tastenfunktion ermöglicht Ihnen, eine Funktion durch längeres Drücken der programmierbaren Taste zu aktivieren. Ihr Dienstleister kann One-Touch-Funktionen nur den Seitentasten und Tastaturtasten zuweisen. Wenn eine nicht zugewiesene Taste gedrückt wird, zeigt das Funkgerät `Taste nicht zugewiesen an`.



**HINWEIS:**


Sie können den Optionstasten des RSM-Zubehörs auch Funktionen zuweisen.

Die Funktionen One-Touch-Taste und Kurzwahl schließen sich gegenseitig aus.

Tabelle 10: One-Touch-Tastenfunktionen

Funktion	Beschreibung
Aktivierung des Tarnmodus	Schaltet den Tarnmodus ein oder aus.
Bluetooth-Gerät hinzufügen	Aktiviert die Suche nach Bluetooth-Geräten.
Beliebiges Netzwerk	Wählt beliebiges Netzwerk aus.
Beliebiges Gesprächsgruppen-Netzwerk	Wählt beliebiges Gesprächsgruppen-Netzwerk aus
Bluetooth Smart-Näherungszuweisung	Schaltet die Näherungszuweisung ein- oder aus.
Audioprofil ändern	Wechselt auf das spezifische Audioprofil.
Gesprächsgruppe wechseln	Ändert die Gesprächsgruppe in die vom Dienstanbieter programmierte Gesprächsgruppe.
Direkte Einzelruf-Nummernwahl	Wählt eine vordefinierte Einzelruf-Nummer.
Alle verbundenen Bluetooth-Geräte trennen	Trennt alle mit dem Funkgerät verbundenen Bluetooth-Geräte.
Akkustand der Bluetooth GATT-Sensoren anzeigen	Zeigt den Akkustand aller gekoppelten Bluetooth-GATT-basierten Sensorgeräte an.
GATT-Servicedaten anzeigen	Zeigt die GATT-basierten Sensordaten an.
Herzfrequenz anzeigen	Zeigt den Herzfrequenzwert an, der vom angeschlossenen GATT-basierten Herzfrequenzmonitor empfangen wird.
Zeigt die operative taktische Adresse (OPTA) an.	Zeigt die operative taktische Adresse (OPTA) an.
DMO präemptive SDS	Sendet die nächste DMO-SDS- oder Statusnachricht mit erhöhter Priorität.
Anzeige klappen	Dreht die Anzeige um 180 Grad. „Anzeige klappen“ ist die voreingestellte Funktion für die obere <b>Seiten</b> -Taste.
Nur Home	Nur Heimnetzwerk wird ausgewählt.
Home-Gesprächsgruppe im Heimnetzwerk	Wählt nur das Heimnetzwerk und die Heimnetzwerkgesprächsgruppe aus.
Inaktive Schnellwahl-taste 0	Die Schnellwahlfunktion, die der Taste <b>0</b> zugewiesen ist, bleibt inaktiv, bis Sie die Funktion durch zweimaliges langes Drücken auf die Taste aktivieren.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

Funktion	Beschreibung
	 <b>HINWEIS:</b> Ein einzelner langer Tastendruck auf die Taste <b>0</b> ruft stattdessen das Symbol <b>+</b> auf.
Vorfalleinrichtung-Fallback-Alarm initiieren	Sendet den Vorfalleinrichtung-Fallback-Alarm.
LIP-Bericht	Sendet eine Nachricht mit dem Standort des Funkgeräts an eine dedizierte Adresse.
An aktuelles Netzwerk sperren	Wählt nur das aktuelle Heimnetzwerk aus.
Einstellung Nebenstellenruf	Startet einen Nebenstellenanruf an einen vordefinierten Eintrag der Kontaktliste.
Einstellung Telefonanruf	Startet einen Telefonanruf an einen vordefinierten Eintrag der Kontaktliste.
Verknüpfung für Gesprächsgruppen-Netzwerk bevorzugen	Zeigt das Menü für bevorzugtes Gesprächsgruppen-Netzwerk an.
Einstellung Einzelruf	Startet einen Simplex- oder Duplex-Einzelruf an einen vordefinierten Eintrag in der Kontaktliste oder an den letzten Absender eines Gruppenrufs.
Auf Standardwerte zurücksetzen	Setzt das Funkgerät auf die Standardwerte zurück.
RMS MMI-Menü	Öffnet das RMS-Menü ohne Aktivieren des RMS-Modus.
RMS-Modus aktivieren oder deaktivieren	Schaltet die RMS-Funktion ein oder aus.
RUI-Protokoll ein/aus	Fragt nach den Anmeldedaten oder loggt das Funkgerät aus.
Nach Bluetooth-Geräten suchen	Aktiviert das Scannen nach Bluetooth-Geräten, sobald ein OTB, das der Funktion Bluetooth-Gerät hinzufügen“ zugewiesen ist, gedrückt wird.
Verknüpfung für Gesprächsgruppen-Netzwerk auswählen	Zeigt das Menü zur Auswahl des Gesprächsgruppen-Netzwerks an.
Audio-Profile auswählen	Blättert durch die verfügbaren Audio-Profile.
Doppelten PTT-Ton (D-PTT) senden	Sendet den D-PTT-Ton an die derzeit genutzte Gesprächsgruppe.
Vordefinierte Vorlage (PDT) senden	Sendet eine vordefinierte Nachricht an eine dedizierte Adresse.
Statusmeldungen senden	Sendet eine dedizierte Statusmeldung an eine dedizierte Adresse.
Benutzerdefinierte Vorlagen (UDT) senden	Sendet eine benutzerdefinierte Nachricht an eine dedizierte Adresse.
Lautsprecher pro Anruf aktivieren/deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert den Lautsprecher für die Dauer des aktuellen Rufs.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

<b>Funktion</b>	<b>Beschreibung</b>
Zur zuvor gewählten Gesprächsgruppe wechseln	Ändert die Gesprächsgruppe des Funkgeräts in die Gesprächsgruppe (DMO- oder TMO-Modus), die zuvor ausgewählt wurde.
Zeitgesteuerte Gesprächsgruppe ändern	Macht eine vordefinierte Gesprächsgruppe zur ausgewählten Gesprächsgruppe für einen angegebenen Zeitraum. Beim Verwenden der vordefinierten Gesprächsgruppe führt das zweite Drücken der Schnellwahl-Taste zu einer der folgenden Aktionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Funkgerät kehrt zur zuvor gewählten Gesprächsgruppe zurück.</li> <li>• Das Funkgerät startet die zuvor definierte Zeit neu.</li> <li>• Keine Handlung auf dem Funkgerät, je nach Konfiguration.</li> </ul> Nach Ablauf des Timers kehrt das Funkgerät zur vorherigen Gesprächsgruppe zurück.
Hintergrundbeleuchtung umschalten	Schaltet die Hintergrundbeleuchtung ein bzw. aus.
Intensität der Hintergrundbeleuchtung umschalten	Steuert die Intensität der Hintergrundbeleuchtung.
Bluetooth-Erkennungsmodus umschalten	Schaltet den Erkennungsmodus ein oder aus.
Bluetooth GATT Sensor MMI-Warnungen umschalten	Bluetooth GATT Sensor MMI-Warnungen werden ein- oder ausgeschaltet.
BSI-Verschlüsselung aktivieren/deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert die BSI-Verschlüsselung.
Rufweiterleitung umschalten	Schaltet die Rufweiterleitung ein oder aus.
DMO oder TMO umschalten	Wechselt zwischen TMO- und DMO-Modus
Zusätzlichen Zoom umschalten	Schaltet den zusätzlichen Zoom ein- oder aus.
Hohe oder Niedrige Lautstärke umschalten	Schaltet die Audioausgabe zu hoch oder niedrig. Dies ist die voreingestellte Funktion für die untere <b>Seitentaste</b> .
Echounterdrückung umschalten	Schaltet die Echounterdrückung ein- oder aus.
Totmann ein- oder ausschalten	Schaltet die Totmann-Funktion ein oder aus.
HF-Leistungsklasse wechseln	Wechselt die HF-Leistungsklasse zwischen Hoch und Normal.
RSM mit Ohrhörer umschalten	Aktiviert oder deaktiviert die RSM-Ohrhörer.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

<b>Funktion</b>	<b>Beschreibung</b>
Bildschirmschoner umschalten	Schaltet die Bildschirmschoner-Funktion ein oder aus.
TMO-Gesprächsgruppen-Scan umschalten	Schaltet die Funktion „Gesprächsgruppen-Scan“ im TMO-Modus ein oder aus.
Sendesperremodus (TXI-Modus) umschalten	Schaltet den Sendesperremodus ein oder aus.
Bluetooth-Innenbereich ein- oder ausschalten	Aktiviert den Bluetooth-Innenbereich.
Bluetooth ein- oder ausschalten	Schaltet Bluetooth ein oder aus.
Repeater-Modus ein- oder ausschalten	Schaltet den Repeater-Modus ein oder aus.
Nicht zugeordnet	Dieser Taste ist keine Funktion zugewiesen.
Universelle Zeitanzeige	Zeigt die universelle Uhrzeit auf dem Startbildschirm an.
Lautstärke niedriger	Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke um eine Stufe zu senken. Halten Sie die Taste gedrückt, um die Lautstärke kontinuierlich bis zum Minimalwert zu senken.
Lautstärke höher	Drücken Sie die Taste, um die Lautstärke um eine Stufe zu erhöhen. Halten Sie die Taste gedrückt, um die Lautstärke kontinuierlich bis zum Maximalwert zu steigern.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

## Kapitel 3

# Modi

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

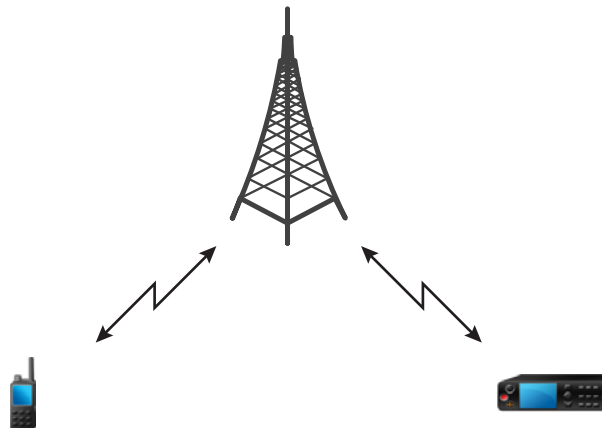
### 3.1

## Bündelfunkbetrieb

Der Bündelfunkbetrieb (TMO) erfordert eine Schalt- und Verwaltungsinfrastruktur.

Diese Betriebsart ermöglicht verschiedene Sprach- und Datenkommunikationstypen, z. B. Gruppenrufe und SMS-Nachrichten sowie Zugriff auf die infrastrukturelevanten Funktionen, beispielsweise Paketdaten.

**Abbildung 3: Bündelfunkbetrieb**



### 3.1.1

## Den TMO-Modus aufrufen

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Optionen**.
- 2 Wählen Sie **Bündelfunkmodus** aus.

### 3.1.2

## Gruppenrufe in TMO tätigen

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

### Vorgehensweise:

- 1 Halten Sie die **Sendetaste (PTT)** gedrückt.
- 2 Warten Sie, bis der Signalton für *Gesprächsberechtigung* ertönt (falls konfiguriert), und sprechen Sie dann in das Mikrofon. Lassen Sie die **Sendetaste (PTT)** zum Hören los.



**HINWEIS:**

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

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

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

### 3.1.3

## Gruppenrufe im Leerlauf empfangen

**Vorgehensweise:**

- 1 Das Funkgerät erhält einen Gruppenruf.



**HINWEIS:**

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

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

### 3.1.4

## Anrufe empfangen während der laufenden Gruppenrufe

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

Eines der folgenden Ereignisse tritt ein:

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

### 3.1.5

## Dynamische Gruppenbildung (DGNA)

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

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

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

#### 3.1.5.1

### DGNA-Empfang

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

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

- Wechseln in den Status „Keine Gruppe“: das Funkgerät nimmt nicht automatisch an jeder Gesprächsgruppe teil.
- Teilnahme an der zuletzt gewählten TMO-Gesprächsgruppe. Wenn die zuletzt ausgewählte TMO-Gesprächsgruppe nicht verfügbar ist (gelöscht wurde), wechselt das Funkgerät in den Status „Keine Gruppe“.
- Verknüpfen mit einer von Ihrem Dienstanbieter konfigurierten Standard-Gesprächsgruppe. Wenn die Standard-Gesprächsgruppe nicht verfügbar ist (gelöscht wurde), wechselt das Funkgerät in den Status „Keine Gruppe“.

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

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

#### 3.1.5.2

### DGNA Automatische Gruppenauswahl

Wenn die automatische DGNA-Auswahl konfiguriert ist, wechselt das Funkgerät beim Empfang einer DGNA zur hinzugefügten Gesprächsgruppe.

#### 3.1.5.3

### DGNA Gruppe automatisch neu auswählen

Wenn die DGNA-Funktion zur automatischen Wiederauswahl konfiguriert ist, kehrt das Funkgerät immer, wenn eine Gesprächsgruppe vom Netzbetreiber über DGNA ohne Benutzeraktion getrennt wird, zu der zuvor gewählten Gruppe zurück.

#### 3.1.5.4

### DGNA-Gesprächsgruppen anzeigen

#### Voraussetzungen:

Das Funkgerät empfängt die DGNA-Nachricht.

#### Vorgehensweise:

- 1 Zum Anzeigen der hinzugefügten Gesprächsgruppendetails drücken Sie **Anzeigen**.
- 2 Blättern Sie durch die Liste zur Auswahl der gewünschten Gesprächsgruppe.
- 3 Um die DGNA-Gruppe auszuwählen, drücken Sie **Zuweisen**.

#### 3.1.6

### Ansageanruf

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

### 3.1.6.1

## Von Benutzern initiierte Ansageanrufe

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



#### HINWEIS:

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



#### HINWEIS:

Diese Funktion wird in der Dimetra-Infrastruktur nicht unterstützt.

### 3.1.6.2

## Ansageanrufe initialisieren

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Dienste** → **Ansageruf**.  
Ihr Gerät zeigt die vordefinierten Aliasnamen und das Symbol für den Ansageanruf an.
- 3 Um den Anruf zu starten, drücken Sie die **PTT**-Taste.

### 3.1.7

## Telefon- und TK-Rufe (Nebenstellenanlagen)

Telefonanrufe ermöglichen Ihnen das Anrufen von Festnetznummern oder Mobiltelefonnummern. Mit TK-Rufen (Nebenstellenanlage) können Sie lokale Nebenstellenummern (z. B. Büro) anrufen.

### 3.1.8

## Supportruf

Mit dieser Funktion können Sie einen privaten Anruf tätigen, um während normaler und unkritischer Situationen um Hilfestellung zu bitten.



#### HINWEIS:

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

Sie starten einen Supportruf auf folgende Weise:

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

### 3.1.9

## Rufänderung

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

Änderungen umfassen:

- Anrufpriorität: während des Verbindungsaufbaus geändert.
- Anruftyp: während des Verbindungsaufbaus geändert.

- Anrufverschlüsselung: während eines bereits aktiven Anrufs, jedoch nicht in der Übertragungsphase, geändert.

Wird der Anruf geändert, zeigt das Funkgerät die Meldung `Anruf geändert an`.

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

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

Wenn die Priorität auf Notruf geändert wird:

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



**HINWEIS:**

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

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

### 3.2

## Lokales 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 lokalen Bündelfunks (d. h. das Zurückkehren zu den systemweiten Diensten) erfolgt automatisch. In diesem Modus sind einige Dienste nicht verfügbar.



**HINWEIS:**

Ihr Dienstanbieter kann diesen Modus deaktivieren.

### 3.2.1

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

Wenn Ihr Funkgerät eine Local Site Trunking-Meldung empfängt, geschieht Folgendes:

- Ihr Gerät gibt einen Signalton aus, der den *Wechsel in den LST-Modus* bestätigt.
- Im Display wird die Meldung `Lokaler Dienst` angezeigt.
- Die Symbole im Display und die Softkeys werden olivgrün angezeigt.



**HINWEIS:**

Dies ist nur auf einem Farbdisplay erkennbar.

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

Bei entsprechender Konfiguration durch Ihren Dienstanbieter wird diese Meldung/Alarmierung 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
- Anhängung
- Gruppenruf
- „Emergency Call“
- Notrufalarm



**HINWEIS:**

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

3.2.2

## Bündelfunk in der lokalen Funkzelle beenden

Wenn die Verbindung mit dem zentralen Netzwerk-Controller wiederhergestellt wurde, beendet das Funkgerät das Local Site Trunking, und es geschieht Folgendes:

- Das Funkgerät spielt einen Ton zum *Beenden des lokalen Bündelfunks* ab.
- Laufende Anrufe während des Local Site Trunking werden beendet.
- Display-Symbole und Softkeys werden blau dargestellt.



**HINWEIS:**

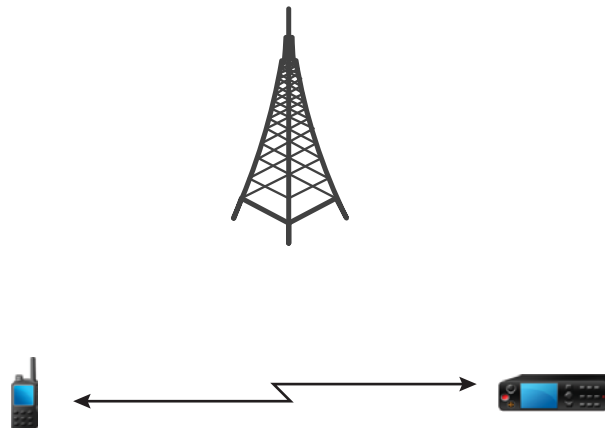
Ihr Dienstanbieter kann beim Beenden des Local Site Trunking-Modus alle Bild- und Tonindikationen ein- oder ausschalten.

3.3

## Direktmodusbetrieb (DMO)

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

**Abbildung 4: Direktmodusbetrieb (DMO)**



3.3.1

### Den DMO-Modus aufrufen

**Vorgehensweise:**

*So rufen Sie den DMO-Modus auf:*

- Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**. Wählen Sie **Netzwerke** → **Direktmodus**.
- Von der Startseite Wählen Sie **Optionen** → **Direktmodus**.

### 3.3.2

## Gruppenrufe in DMO tätigen

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

### Vorgehensweise:

- 1 Halten Sie die **Sendetaste (PTT)** gedrückt.
- 2 Warten Sie, bis der Signalton für *Gesprächsberechtigung* ertönt (falls konfiguriert), und sprechen Sie dann in das Mikrofon. Lassen Sie die **Sendetaste (PTT)** zum Hören los.

### 3.3.3

## Gruppenrufe im Leerlauf empfangen

### Vorgehensweise:

- 1 Das Funkgerät erhält einen Gruppenruf.



#### HINWEIS:

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

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

### 3.3.4

## Optionen für DMO-Gruppenruf auswählen

### Wann und wo zu verwenden:

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

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Optionen**.
- 2 Drücken Sie auf **Konfig..**
- 3 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.
    - **Automatisch:** Ihr Gerät verwendet das erste verfügbare Gateway für diese Gesprächsgruppe.
    - **Spezifisch:** Ihr Gerät verwendet nur das Gateway mit der für diese Gesprächsgruppe spezifizierten Gateway-Adresse. Wenn Ihr Gerät *Ausgewähltes Gateway:Keines* anzeigt, drücken Sie auf **Bearbeiten**, um die aktuelle Gateway-Adresse einzugeben.
  - **Repeater:** Verwendet den ersten verfügbaren Repeater für diese Gesprächsgruppe.
  - **GW + Rep:** Verwendet das erste verfügbare Gateway bzw. den ersten verfügbaren Repeater für diese Gesprächsgruppe.
    - **Automatisch:** Verwendet das erste verfügbare Gateway für diese Gesprächsgruppe.
    - **Spezifisch:** Verwendet nur das Gateway mit der für diese Gesprächsgruppe spezifizierten Gateway-Adresse. Wenn Ihr Gerät *Ausgewähltes Gateway:Keines* anzeigt, drücken Sie auf **Bearbeiten**, um die aktuelle Gateway-Adresse einzugeben.



**HINWEIS:**

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.

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

### 3.3.5

## Einzelruf mit Präsenzprüfung

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

Andernfalls zeigt das Funkgerät `Teilnehmer nicht verfügbar an`.

### 3.3.6

## DMO-Einzel-Prioritätsanruf

Der Dienstanbieter kann ausgehenden DMO-Einzelrufen vorrangige Priorität zuweisen. Wenn dies der Fall ist, haben DMO-Einzelrufe von diesem Funkgerät alle laufenden Anrufe Vorrang (mit Ausnahme von Notrufen oder laufenden bevorrechtigten Anrufen mit Priorität) gegenüber dem empfangenden Funkgerät, das dann `Anruf vorzeitig beendet` anzeigt.

### 3.3.7

## Gesprächsgruppe für Einzelrufe

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

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

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

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

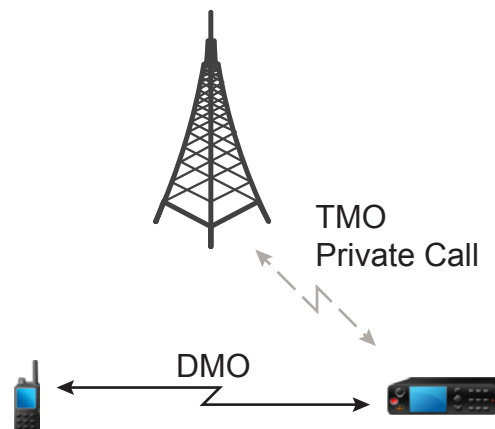
### 3.3.8

## Netzwerkmonitor

Mit dieser Funktion überwacht das Funkgerät TMO-Einzelanrufe bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der DMO-Dienste.

Wenn der Netzwerkmonitor aktiv ist, empfängt das Funkgerät direkte Anrufe an die ausgewählte DMO-Gesprächsgruppe, private DMO-Anrufe, SDS-Nachrichten aber auch private TMO-Anrufe.

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



### 3.3.8.1

## Aktivieren des Netzwerkmonitors

### Voraussetzungen:

Stellen Sie sicher, dass Ihr Dienstanbieter die Funktion „Netzwerkmonitor“ aktiviert hat.

### Vorgehensweise:

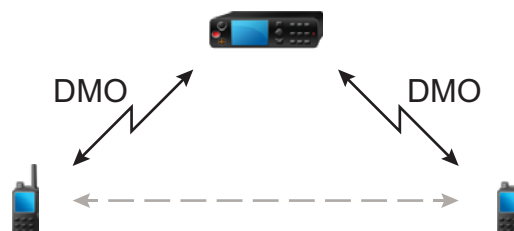
- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Optionen**.
- 2 Drücken Sie **Netzwerk-Monitor**.

### 3.3.9

## Kommunikation über Repeater

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

Abbildung 5: Kommunikation über Repeater



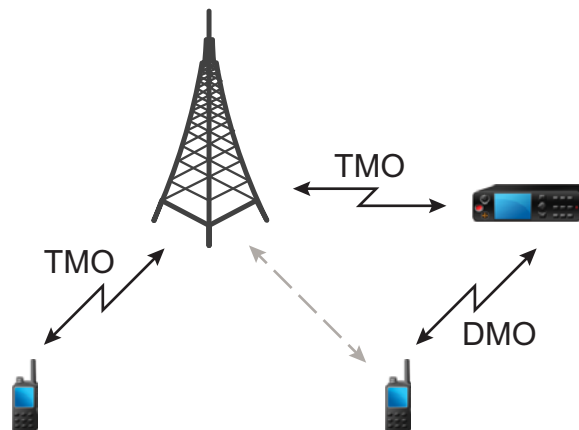
Wenn das Funkgerät eine Verbindung zu einem Repeater aufbaut, dann spielt es einen Ton ab und zeigt die Nachricht `Repeater verfügbar` sowie ein entsprechendes Symbol an. Wird die Verbindung zwischen Funkgerät und Repeater unterbrochen, dann spielt das Gerät einen Ton ab und zeigt die Nachricht `Repeater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

### 3.3.10

## Kommunikation über Gateways

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

**Abbildung 6: Kommunikation über Gateways**



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

### 3.3.11

## Gateway- und Repeater-Synchronisierung

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

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

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

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

Im zweiten Szenario empfängt das Funkgerät Einzelanrufe und Gruppenanrufe und die Beantwortung von Einzelanrufen ist überschreibt, nicht jedoch die Beantwortung von Gruppenanrufen.

### 3.4

## Sendesperrenmodus

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** → **Mehr. . .** → **Netzwerke** → **TXI-Modus** → **Aktivieren**.

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

Folgendes kann von Ihrem Gerät weiterhin empfangen werden:

- Gruppenrufe.
- Nachrichten: im **Posteingang** gespeichert.
- Einzelrufversuche, die in der Liste **Anrufe in Abwesenheit** gespeichert werden, wobei diese nicht beantwortet werden können.

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

Sie können den Modus deaktivieren durch Auswahl von **Menü** → **Mehr. . .** → **Netzwerke** → **TXI-Modus** → **Deaktivieren**, durch Drücken der Schnellwahl-Taste oder implizit durch Starten eines Notrufs.



#### HINWEIS:

RF-Übertragungen vom Gerät werden unter folgenden Bedingungen verhindert:

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

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

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

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

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

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

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

### 3.5

## Notfallmodus

Der Notfallmodus wird in kritischen Situationen verwendet.

Durch Drücken und Halten der **Notruf**-Taste oder durch Eingabe der Notrufnummer und Drücken auf die Taste **Senden** werden ein oder mehrere Dienste (je nach den Einstellungen Ihres Diensteanbieters) aktiviert:

- Notrufalarm
- SDS-Status
- Stiller Notruf
- Einsatz des Notrufmikrofons
- Einzelrufe im Notfallmodus (Privat- oder MS-ISDN-Anrufe)



#### **HINWEIS:**

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

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

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

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

#### 3.5.1

### Notrufalarm

Das Notsignal ist eine besondere Statusmeldung, die beim Wechsel in den Notfallmodus gesendet wird. Das Funkgerät sendet die Nachricht im TMO- oder im DMO-Modus.

Jedes Mal, wenn das Gerät in den Notfallmodus wechselt, wird ein Notsignal gesendet. Sobald das Notsignal erfolgreich versendet wurde, wird das relevante akustische Signal abgespielt.

Außerdem wird durch Drücken der **Notruf**-Taste, wenn das Funkgerät im Notfallbetrieb ist, das Notrufsignal erneut gesendet (Ausnahme: Bei aktivem Notrufmikrofon).

#### 3.5.2

### Gruppennotruf

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

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

Gruppennotrufe können folgendermaßen konfiguriert werden:

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

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

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

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

### 3.5.2.1

## Gruppennotrufe tätigen

### Voraussetzungen:

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

### Vorgehensweise:

- 1 Halten Sie die **Sendetaste (PTT)** gedrückt.
- 2 Warten Sie auf den *Sprecherlaubniston* (falls konfiguriert), und sprechen Sie.
- 3 Lassen Sie die **Sendetaste (PTT)** zum Hören los.



### HINWEIS:

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

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

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

### 3.5.2.2

## Gruppennotrufe empfangen

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

### 3.5.3

## Nicht-Taktischer Notfall

Im Modus des Nicht-Taktischen Notfalls wechselt das Funkgerät zu einer bestimmten Notfall-Gesprächsgruppe, sobald es in den Notbetrieb wechselt. Diese Gesprächsgruppe wird während der kompletten Dauer des Notbetriebs verwendet und kann nicht gewechselt werden.

Im TMO-Modus (Trunked Mode Operation) kann das Funkgerät so konfiguriert werden, dass nicht-taktische Gruppenrufe ohne Anhang getätigt werden können. Ist diese Option eingerichtet, geht das Funkgerät nach Erhalt einer temporären Adresse von einer erfolgten Zuweisung aus.

Im DMO-Modus (Direct Mode Operation) wird der nicht-taktische Notruf auf der Frequenz der zuvor gewählten Gesprächsgruppe durchgeführt. Der Dienstanbieter kann für den Notbetrieb eine beliebige ITSI-Adresse (Individual TETRA Subscriber Identity) bestimmen, die die Sendeadresse einer offenen Übertragungsgruppe sein kann.

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

#### 3.5.4

### Einzelrufe im Notfallmodus (Einzelruf oder MS-ISDN)

Einzelrufe im Notfallmodus sind Simplex- oder Duplex-Einzelrufe mit Notfallpriorität. Nach Betätigen der **Notruf**-Taste initiiert das Funkgerät einen Einzelruf an die eingerichtete Adresse (Einzelruf oder MS-ISDN). Während dieser Art Anruf stehen keinerlei Benutzeranzeigen zur Verfügung, und alle anderen Dienste werden verworfen. Der Notfallmodus wird beendet, wenn der Einzelruf im Notfallmodus beendet wird.

#### 3.5.5

### Notfall SDS-Status

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

#### 3.5.6

### Notrufmikrofon

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

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

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

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

#### 3.5.7

### Notrufmikrofon umschalten

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

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

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

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



**HINWEIS:**

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



**HINWEIS:**

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

### 3.5.8

## Stiller Notfallmodus

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

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



**HINWEIS:**

Wenn Sie versuchen, eine andere Funktion zu aktivieren, so ist diese blockiert.

Wenn der stille Notfallmodus aktiviert ist, wechselt das Gerät in den stillen Notfallmodus, sobald die Taste **Notruf** gedrückt wird. Nach dem Aufruf dieses Modus bleibt das Funkgerät im TMO-Modus oder wechselt in diesen, je nach seinem aktuellen Status. Sobald sich das Gerät im TMO-Modus befindet, sendet es einen stillen Notfallalarm.



**HINWEIS:**

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

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

So beenden Sie den stillen Notfallmodus:

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

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

### 3.5.9

## Verdeckter Notruf

Der Dienstanbieter kann während eines Notbetriebs am Funkgerät die visuellen und akustischen Aspekte deaktivieren, dabei handelt es sich um einen verdeckten Notruf. Ein verdeckter Notruf bietet eine zusätzliche Sicherheitsebene bei Verwendung des Notbetriebs in einer kritischen Situation, z. B. während eines direkten Angriffs auf den Benutzer.

### 3.5.10

## Notrufhinweis

Mit dieser Funktion sendet das Funkgerät durch Drücken der **Notfall**-Taste Notfallalarne an andere Funkgeräte innerhalb seiner DMO-Reichweite. Selbst im TMO-Modus überwacht das Funkgerät eine spezielle DMO-Notrufrequenz für mögliche Notfallalarmmeldungen und nimmt den Notruf automatisch an.

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

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

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

Tabelle 11: Notfall-Abhängigkeiten

	Einleitung eines Notfalls	Notfallalarm empfangen (Ja/Nein)
<b>DMO, MS-MS, Leerlauf</b>	Notrufhinweis	Ja
<b>DMO, Repeater, Leerlauf</b>	Standardmäßiger DMO-Notruf	Ja
<b>DMO, Gateway, Leerlauf</b>	Standardmäßiger DMO-Notruf	Ja
<b>DMO im Ruf</b>	Pro Kommunikationstyp	Nein
<b>TMO, kein Empfang</b>	Notrufhinweis	Ja
<b>TMO, Empfang, Leerlauf</b>	Standardmäßiger TMO-Notruf	Ja
<b>TMO, Empfang, im Ruf</b>	Standardmäßiger TMO-Notruf	Nein
<b>Netzwerkmonitor, MS-MS</b>	Notrufhinweis	Nein
<b>Netzwerk-Monitor, Repeater</b>	Standardmäßiger DMO-Notruf	Nein
<b>Gateway-Betrieb, Empfang</b>	Standardmäßiger TMO-Notruf	Nein
<b>Repeater-Betrieb</b>	Standardmäßiger DMO-Notruf	Nein

### 3.5.11

## Den Notfallmodus durch Wählen aufrufen

Mit dieser Funktion können Sie den Notfallmodus durch die Wahl einer vordefinierten Nummer auslösen. Dadurch werden dieselben Notdienste wie durch einen Druck auf die **Notruftaste** ausgelöst. Das Funkgerät kann bis zu acht Notrufnummern speichern.



#### HINWEIS:

Wenn der Notfallmodus durch die Eingabe einer Notrufnummer ausgelöst wurde (nicht durch Drücken der **Notruftaste**), können Sie den Notfallmodus durch Drücken der Taste **Ende** wieder verlassen.

### 3.5.12

## Notsignal

Ein Notsignalaruf ist eine vom Funkgerät initiierte Notruf-Durchsage mit höchster Priorität, die alle innerhalb des Sendebereichs empfangen können. Diese Funktion wurde speziell für Katastrophenfälle entwickelt, beispielsweise Erdbeben, und hat höchste Priorität gegenüber allen anderen Anrufen. Alle

Funkgeräte zeigen auf ihren Bildschirmen die Notfallbenachrichtigung an. Die Warnmeldung, ihre Dauer und die Ziel-Gesprächsgruppe können im Codeplug konfiguriert werden.

Um ein Notsignal zu senden, schalten Sie das Funkgerät in den Notsignal-Modus, und drücken Sie die **PTT**-Taste. Nach Ende des Anrufs beendet das Funkgerät den Notsignal-Modus.

Der Notfallmodus wirkt sich auf andere Funktionen aus:

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



**HINWEIS:**

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

### 3.5.12.1

## Katastrophenalarm-Anrufe initialisieren

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Dienste** → **Katastrophenalarm**.

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

- 3 Drücken Sie zum Einleiten des Anrufs auf **PTT**.

Das Funkgerät zeigt **Katastrophenalarm in Verwendung** an.

### 3.5.13

## Den Notfallmodus beenden

### Voraussetzungen:

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

### Vorgehensweise:

- 1 Wenn im Bildschirm Ihres Geräts **Notruf-Mik** an angezeigt wird, drücken Sie auf **Ende**.
- 2 Drücken und halten Sie **Beenden**.



**HINWEIS:**

Wenn der Notfallmodus durch Eingabe einer Notrufnummer ausgelöst wird (nicht durch Drücken der **Notruf**-Taste), können Sie den Notfallmodus durch Drücken der Taste **Ende** wieder verlassen.

Ihr Funkgerät verlässt den Notfallmodus.

### 3.6

## Repeater Mode

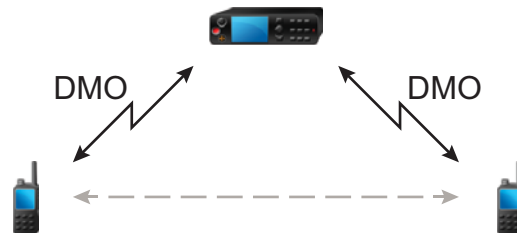


**HINWEIS:**

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

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

## Abbildung 7: Repeater-Modus-Betrieb



Ein DMO-Repeater wird zur Verlängerung des DMO-Bereichs durch eine Weitersendung der erhaltenen Informationen von einem Funkgerät zu einem anderen verwendet. Er überträgt Gruppenrufe, Einzelrufe und Daten auf einer bestimmten Frequenz. Im Diagramm über dem Funkgerät in der Mitte ist ein Repeater.

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

Nur Geräte derselben Gesprächsgruppe können über den Repeater miteinander kommunizieren.

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

### 3.6.1

## Die Überwachungsoption einstellen

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Optionen**.
- 2 Drücken Sie auf **Überwachen**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Aus:** Ihr Gerät fungiert lediglich als Repeater. Es ist kein Betrieb möglich.
  - **Nur empfangen:** Bei Auswahl dieser Option können Sie nur zuhören.
  - **Empfangen und Übertragen:** Bei Auswahl dieser Option können Sie durch einen Drück auf die **PTT**-Taste zuhören/senden.

### 3.6.2

## Verschlüsselung im Repeater-Modus

Im Repeater-Modus unterstützt das Funkmodul die Luftschnittstellenverschlüsselung und kann verschlüsselte Anrufe und Nachrichten wiederholen.

Wenn die auf dem Funkmodul installierten SCK-Schlüssel ungültig sind:

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

- Nach dem Drücken der **PTT**-Taste erscheint die Nachricht Kanal Besetzt oder DMSCK Ungültig.
- Sie können keine Anrufe tätigen.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

## Kapitel 4

# Hauptmenü

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den Optionen im Hauptmenü.

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



### WICHTIG:

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

#### 4.1

## Durch das Menü blättern

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Blättern Sie zum gewünschten Menüpunkt durch Drücken der Navigationstasten. Drücken Sie zur Auswahl den Softkey, der als **Auswählen** zugewiesen ist oder die **rechte** Navigationstaste.

Wenn der Menüpunkt eine Reihe weiterer Menüpunkte enthält, wiederholen Sie [Schritt 2](#).



### HINWEIS:




Sie können Tastenkombinationen zum Zugreifen auf häufig verwendete Elemente verwenden.

#### 4.2

















## Menüsymbole

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


Tabelle 12: Menüsymbole

Menüsymbol	Beschreibung
	Hauptmenü-Elemente/Kontextabhängiges Menü Wird <b>Menü</b> zugeordnet, wenn die Elemente des Hauptmenüs/Kontextmenüs aktiv sind.
	Nachrichten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sendestatusmeldungen,</li> <li>• Senden von Textnachrichten (freier Text oder gemäß benutzerdefinierten bzw. vordefinierten Vorlagen),</li> <li>• Empfangene Nachrichten im <b>Posteingang</b>.</li> </ul>
	Contacts Hinzufügen, Suchen, Bearbeiten oder Löschen von Einträgen in der Kontaktliste.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

Menüsymbol	Beschreibung
	<b>Bilder</b> Ermöglicht es, Fotos zu durchsuchen und zu verwalten.
	<b>Bluetooth</b> Ermöglicht Ihnen die Verwaltung von Bluetooth-Einstellungen.
	<b>Browser</b> Startet den WAP-Browser.
	<b>Man Down</b> Dient zum Aktivieren der Totmannfunktion.
	<b>Security</b> Hier können Sie Sicherheitsfunktionen ein-/ausschalten und Kennwörter ändern.
	<b>Einstellungen</b> Erlaubt Ihnen die Anpassung Ihres Funkmoduls.
	<b>Mehr...</b> Enthält zusätzliche Optionen im Konfigurationsmenü.
	<b>Gruppeneinstellungen</b> Enthält zusätzliche Menüpunkte für die Funktionen zum Scannen von Gesprächsgruppen.
	<b>Favoriten</b> Enthält Kurzbefehle für häufig verwendete Gesprächsgruppen und Kontaktnummern.
	<b>Meine Informationen</b> Zeigt Informationen über Ihr Funkgerät und Ihre Nummern an.
	<b>Letzte Anrufe</b> Enthält eine Liste der letzten Anrufe.
	<b>Verknüpfungen</b> Hier können Sie Verknüpfungen zu Menüoptionen anzeigen und verwalten.
	<b>RUI</b> Ermöglicht das Anmelden und Abmelden beim Funkmodul.
	<b>Netzwerke</b> Ermöglicht Ihnen, ein Netzwerk auszuwählen.
	<b>Standort-</b> Zeigt die Position des Funkgeräts an.
	<b>Paketdaten</b> Ermöglicht das Senden von Daten von einem Funkmodul an andere Geräte.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

Menüsymbol	Beschreibung
	Services Ermöglicht Ihnen die Verwaltung von Übertragungs-, Not- und Katastrophenrufen.

### 4.3

## Nachrichten

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

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

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

Siehe [Text schreiben auf Seite 147](#) für weitere Informationen zum Verfassen einer Textnachricht.

### 4.3.1

## New Message

Über dieses Menüelement können Sie eine neue Nachricht erstellen.

### 4.3.1.1

## Nachrichten an Privat/Telefon senden

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Neue Nachricht**.
- 3 Geben Sie die Nachricht ein, und drücken Sie **Senden**.
- 4 Wählen Sie bei Bedarf **Privat/Telefon**.
- 5 Geben Sie die Nummer des Empfängers ein, oder drücken Sie **abc** zur Auswahl aus den Kontakten.



### HINWEIS:

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

ISSI/ITSI - eine eindeutige Einzel-ID für jedes Funkgerät.

GSSI - in Dimetra als Gruppen-ID oder Gesprächsgruppen-ID bezeichnet.

- 6 Drücken Sie **Senden** oder die **Sendetaste** oder die **PTT**-Taste.

### 4.3.1.2

## Nachrichten an Gruppen senden

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Neue Nachricht**.

- 3 Geben Sie die Nachricht ein, und drücken Sie **Senden**.
- 4 Wählen Sie bei Bedarf **Gruppe**.
- 5 Wählen Sie eine Gruppe aus, um die Nachricht zu senden.

#### 4.3.1.3

### Speichern-und-Weiterleiten-Nachrichten senden

#### Voraussetzungen:

Ihr Dienstanbieter aktiviert die Funktion Speichern und Weiterleiten.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Neue Nachricht**.
- 3 Drücken Sie die Taste **Menu**, und wählen Sie **Nachrichten-Setup** → **On/Offline-Benutzer**.
- 4 Geben Sie die Nachricht ein, und drücken Sie **Senden**.
- 5 Wenn Sie zur Zielauswahl aufgefordert werden, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Privat**: Geben Sie die private Nummer ein, oder drücken Sie **abc**, um die Zieltelefonnummer aus der Kontaktliste auszuwählen.
  - **Telefon**: Geben Sie die Telefonnummer ein, oder drücken Sie **abc**, um die Zieltelefonnummer aus der Kontaktliste auszuwählen.



#### HINWEIS:

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

- 6 Wählen Sie **Senden**, oder drücken Sie **Senden** oder die **PTT**-Taste.

#### 4.3.1.4

### Übertragungsbericht

Beim Übertragungsbericht es handelt sich um eine Bestätigung, die das Funkgerät beim Senden einer Nachricht an einen Empfänger anfordern kann. Sie können definieren, welche Art Übertragungsbericht Ihr Funkgerät anfordert, oder diese Funktion ein-/ausschalten.

Geht der Übertragungsbericht kurz nach dem Senden der Nachricht ein, wird das Funkgerät:

- Zeigt ein Popup-Fenster mit einer der folgenden Meldungen an:
  - **Nachricht gesendet** – wenn kein Übertragungsbericht angefordert wird (und wenn eine Speichern-und-Weiterleiten-Nachricht am Speichern-und-Weiterleiten-Server empfangen wurde).
  - **Nachricht zugestellt** – wenn der Übertragungsbericht angefordert wird und die Nachricht vom Zielfunkgerät empfangen wurde.
  - **Nachricht gelesen** – wenn der **gelesene** Übertragungsbericht angefordert wird und die Meldung auf dem Zielfunkgerät geöffnet wird.
  - **Nachricht fehlgeschlagen** – wenn der Übertragungsbericht angefordert wird und die Nachricht nicht vom Zielfunkgerät innerhalb eines definierten Zeitraums empfangen wurde.
- Den Übertragungsbericht im **Postausgang** zusammen mit einer Kopie der Nachricht speichern.

Geht der Übertragungsbericht erst nach einem längeren Zeitraum ein, geht das Funkgerät wie folgt vor:

- Den Übertragungsbericht im **Postausgang** zusammen mit einer Kopie der Nachricht speichern.

- Wenn die Funktion für Benachrichtigungen zu Übertragungsberichten von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert ist, macht das Funkgerät außerdem Folgendes:
  - Es speichert vorübergehend einen Übertragungsbericht im **Posteingang**. Die Benachrichtigung wird ausgeblendet, nachdem sie gelesen wurde.
  - Zeigt das Symbol Neue Nachricht an.
  - Zeigt den Benachrichtigungsbildschirm Neuer Lieferstatus (wenn möglich) an.

#### 4.3.1.4.1

### Übertragungsberichte anzeigen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Posteingang**.
- 3 Suchen Sie die gewünschte Nachricht, und wählen Sie **Lesen**.
- 4 Drücken Sie die Taste **Menü**.
- 5 Wählen Sie **Lieferstatus**.

#### 4.3.1.4.2

### Übertragungsberichte konfigurieren

#### Voraussetzungen:

Ihr Dienstanbieter aktiviert die Konfiguration der Zustellmeldungen.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Neue Nachricht**.
- 3 Drücken Sie auf die Taste **Menü**, und wählen Sie **Zustellmeldung**.
- 4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Keine**: Das Gerät fordert keine Zustellmeldung an.
  - **Empfangen**: Das Gerät fordert eine Zustellmeldung für Nachrichten an, die empfangen wurden.
  - **Gelesen**: Das Gerät fordert eine Zustellmeldung für Nachrichten an, die gelesen wurden.
  - **Beides**: Das Gerät fordert eine Zustellmeldung für Nachrichten an, die empfangen und gelesen wurden.

#### 4.3.2





### Posteingang

Der Posteingang enthält je nach Länge der Nachrichten bis zu 100 neue oder alte eingehende Nachrichten.

Tabelle 13: Posteingangssymbole

Symbol	Beschreibung
	Ungelesene (neue) Nachricht

Tabelle wird fortgesetzt...

Symbol	Beschreibung
	Gelesene (alte) Nachricht
	Absenderinformationen in Nachrichtenansicht: Name oder Nummer
	Zeit- und Datumsstempel in Nachrichtenansicht: Uhrzeit und Datum des Eingangs
	Empfangener Lieferstatus: Lieferstatus für gespeicherte und weitergeleitete Nachrichten

**Nachrichten** Das Untermenü zeigt die Anzahl der Nachrichten an. Lautet die Anzeige beispielsweise 2/4, bedeutet dies, dass zwei ungelesene und vier gelesene Nachrichten im **Posteingang** vorhanden sind.

#### 4.3.2.1

### Den Posteingang aufrufen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Posteingang**.



#### HINWEIS:

Der Status der Liste wird (falls vorhanden) einige Sekunden lang angezeigt:

- Keine neuen oder alten Nachrichten: Das Display wechselt nach einigen Sekunden wieder zur vorherigen Anzeige.
- Posteingang voll: Wählen Sie **OK**.

#### 4.3.2.2

### Neue Nachrichten empfangen

#### Voraussetzungen:

Das Funkgerät zeigt das Symbol „Neue Nachricht“ und eine Animation an und spielt den Ton für *Neue Mail empfangen* ab.

#### Vorgehensweise:

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Lesen:** Öffnet die ganze Nachricht.
- **Zurück:** Die Nachricht wird ausgeblendet. Sie können später über den **Posteingang** auf die Nachricht zugreifen.

#### 4.3.2.3

### Untermenüs im Posteingang und Postausgang verwenden

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Posteingang** oder **Postausgang**.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und drücken Sie die **Menü**-Taste.
- 4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- **Speichern:** Speichert eine Nachricht als Vorlage. Ändern Sie den Namen der Standardvorlage, und drücken Sie **OK**.
- **Löschen:** Löscht die ausgewählte Nachricht. Drücken Sie **Ja**, um die Einstellung zu bestätigen.
- **Alle löschen:** Löscht alle Nachrichten im **Posteingang/Postausgang**. Drücken Sie **Ja**, um die Einstellung zu bestätigen.
- **Antwort** (nur für **Posteingang**): Ruft den Bearbeitungsbildschirm mit der alten Nachricht als Standardtext und den Absender der Nachricht als Empfänger auf. Drücken Sie nach dem Bearbeiten auf **Senden**, auf die **PTT**-Taste oder die **Sendetaste**, um zu senden.
- **Erneut senden** (nur für **Postausgang**): Ruft den Bearbeitungsbildschirm mit dem zuvor eingegebenen Text mit dem gleichen Empfänger auf. Drücken Sie nach dem Bearbeiten auf **Senden**, auf die **PTT**-Taste oder die **Sendetaste**, um zu senden.
- **Weiterleiten:** Ruft den Bearbeitungsbildschirm mit der alten Nachricht zum Senden an einen anderen Teilnehmer auf. Drücken Sie nach dem Bearbeiten auf **Senden**, auf die **PTT**-Taste oder die **Sendetaste**, um zu senden.
- **Aktualisieren:** Ordnet die Nachrichtenliste neu an und zeigt die neuen Nachrichten an.
- **Lieferstatus** (nur für **Postausgang**): Zeigt Datum und Uhrzeit der gesendeten Nachricht an, wann sie gesendet, zugestellt, gelesen wurde oder unübermittelt abgelaufen, ungelesen abgelaufen oder unbekannt fehlgeschlagen ist.

#### 4.3.2.4

### Eingebettete Nummer

Mit dieser Funktion können Sie eine Nummer aus einer Nachricht anrufen oder einen Gruppenruf für die Absender-Gesprächsgruppe tätigen.

#### 4.3.2.5

### Nummern aus Nachrichten speichern

#### Voraussetzungen:

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

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

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



#### HINWEIS:

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

- 8 Wählen Sie **Bearbeiten**.

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

#### 4.3.2.6

### Nummern in Nachrichten anrufen

#### Voraussetzungen:

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

#### Wann und wo zu verwenden:

Sie können einen Sprachanruf an den Absender einer Nachricht oder an eine im Nachrichtentext eingebettete Nummer einleiten.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Posteingang**.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und wählen Sie **Lesen**.
- 4 Drücken Sie auf die **PTT**-Taste.
- 5 Das Gerät zeigt eine Liste der Nummern an (einschließlich der des Absenders).
- 6 Markieren Sie zum Einleiten des Anrufs die gewünschte Nummer, und drücken Sie die **PTT**-Taste oder die **Sendetaste**.
- 7 Wählen Sie **Anruftyp**, um den Anruftyp auszuwählen (**Privat**, **Telefon** oder **Nebenstelle**).
- 8 Drücken Sie die **PTT**- oder die **Sendetaste**.

#### 4.3.2.7

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

#### Voraussetzungen:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Posteingang**.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Nachricht, und drücken Sie die **PTT**-Taste.

#### 4.3.2.8

### Sofortmeldung



#### HINWEIS:

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Wenn eine neue Sofortmeldung empfangen wird, spielt das Funkgerät den Ton für *Neue Mail empfangen* ab und zeigt den Inhalt über dem vorherigen Bildschirm an. Alle Sofortmeldungen werden im **Posteingang** gespeichert. Wenn das Funkgerät im PIN-Sperrmodus ist, wird die Sofortmeldung angezeigt, nachdem die korrekte PIN eingegeben wurde.

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

#### 4.3.3

### Outbox

Der Postausgang speichert bis zu 100 chronologisch sortierte gesendete Nachrichten. Die zuletzt gesendete Nachricht befindet sich in der Liste ganz oben.

Tabelle 14: Postausgangssymbole

Symbol	Beschreibung
	Zustellung läuft
	Zustellung abgeschlossen
	Zustellung fehlgeschlagen
	Erfolgreich gesendete Nachricht
	Nicht gesendete Nachricht

#### 4.3.4

### Call-Out (CO)-Box

Die **CO-Box** enthält ein- und ausgehende Vorfall-Nachrichten. Wenn Sie im Titel einer Vorfall-Nachricht auf **Wählen** klicken, so werden detaillierte Informationen zu dem Vorfall angezeigt.

Wenn das Funkgerät sich im normalen Modus befindet, können Sie alle Nachrichten in der **CO-Box** einsehen. Wenn sich das Gerät aber im Vorfall-Modus befindet, können Sie nur die für die aktuelle Vorfall-Nachricht relevanten Informationen einsehen.

#### 4.3.5

### Radio Messaging System (RMS)-Box

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

#### 4.3.6

### Wireless Application Protocol (WAP)

Jede WAP-Push-Nachricht kann sofort geladen werden oder als Nachricht in der **WAP-Box** gespeichert werden. Anschließend kann sie über **Menü** → **Nachrichten** → **WAP-Box** aufgerufen werden. Alle WAP-Push-Nachrichten werden an den Browser übergeben.

#### 4.3.7

### Vorlagen

Im Fach „Vorlagen“ werden benutzerdefinierte Nachrichtenvorlagen gespeichert. Die verschiedenen Nachrichten im **Posteingang** und **Postausgang** können als Vorlagen gespeichert werden. Jeder Vorlagenname und Text kann nachträglich bearbeitet werden.

#### 4.3.7.1

### Benutzerdefinierte Vorlagen senden

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Vorlagen**.
- 3 Markieren Sie den gewünschten Vorlagennamen, und drücken Sie auf **Senden**.
- 4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie die Nummer ein, oder drücken Sie auf **abc**, um den Namen aus Ihrer Kontaktliste auszuwählen. Drücken Sie auf **Senden**.
  - Wählen Sie die gewünschte Gesprächsgruppe aus der **Gesprächsgruppenliste** aus.

#### 4.3.7.2

### Benutzerdefinierte Vorlagen verwalten

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Vorlagen**.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Vorlage, und drücken Sie auf **Menü**.
- 4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Anzeigen**: Zeigt den Vorlagentext an.
  - **Löschen**: Löscht die Vorlage.
  - **Text bearbeiten**: Öffnet den Bearbeitungsbildschirm mit dem Vorlagentext. Bearbeiten Sie den Text, und drücken Sie auf **Menü**. Wählen Sie **Änderungen speichern**, um die bearbeitete Vorlage zu speichern, oder wählen Sie **Speichern**, um die bearbeitete Vorlage als neue Datei zu speichern.
  - **Name bearbeiten**: Öffnet den Bearbeitungsbildschirm mit dem Vorlagennamen. Drücken Sie auf **OK**, um die Vorlage zu speichern.

#### 4.3.8

### Vordefinierte Vorlagen

In Ihrem Funkgerät sind vordefinierte Nachrichtenvorlagen programmiert. Sie können die vordefinierte Vorlage begrenzt bearbeiten. Sie können sie senden, aber Sie können die bearbeitete Vorlage nicht speichern oder aus der Liste der vordefinierten Vorlagen löschen.

#### 4.3.8.1

### Vordefinierte Vorlagen anzeigen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Vordefiniert**.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Vorlage, und drücken Sie auf **Menü**.
- 4 Wählen Sie **Anzeigen**.

#### 4.3.8.2

### Vordefinierte Vorlagen senden

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Vordefiniert**.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Vorlage, und drücken Sie auf **Senden**, auf die **PTT**-Taste oder auf die **Sendetaste**.



#### HINWEIS:

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

#### 4.3.9

### Statusmeldungen

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

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

#### 4.3.9.1

### Eine Statusmeldungsnummer anzeigen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Status senden**.
- 3 Drücken Sie **Menü**, und wählen Sie **Anzeigen**.

#### 4.3.9.2

### Senden von Statusnachrichten

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

#### Voraussetzungen:

- Wenn Statusmeldungen an Gesprächsgruppen gesendet werden: Wechseln Sie zu der Gesprächsgruppe, an die Sie eine Statusmeldung senden möchten.
- Wenn das Senden von Statusmeldungen an private Nummern aktiviert ist: Es ist keine Aktion erforderlich, die private Nummer wird von Ihrem Dienstanbieter eingerichtet

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Status senden**.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Markieren Sie die gewünschte Statusmeldung, und drücken Sie auf **Auswählen**, auf die **PTT**-Taste oder die **Sendetaste**.

- Wenn die Liste mit Statusmeldungen leer ist, geben Sie eine 5-stellige Statusmeldungsnummer ein, und wählen Sie **Senden**.
- 4 Markieren Sie die gewünschte Statusmeldung, und drücken Sie auf **Auswählen**, auf die **PTT**-Taste oder die **Sendetaste**.

#### 4.3.9.3

### Gezielte Statusmeldungen

Diese Funktion ermöglicht das Senden von Statusmeldungen an vom Benutzer auswählbaren Adressen. Standardmäßig können zielgerichtete Statusmeldungen an private oder Gesprächsgruppenadressen gesendet werden. Ihr Dienstanbieter kann gültige Adressen auf Nummern beschränken, die unter **Kontakte** gespeichert sind.



#### HINWEIS:

Diese Funktion wird in Dimetra-Netzwerken nicht unterstützt.

#### 4.3.9.3.1

### Gezielte Statusmeldungen senden

#### Vorgehensweise:

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

Das Display zeigt einen der folgenden Übertragungsberichte an:

- Status gesendet.
- Status fehlgeschlagen.

#### 4.3.10

### Den RMS-Status senden

#### Voraussetzungen:

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn sie von Ihrem Dienstanbieter aktiviert wird. Siehe [Radio Messaging System \(RMS\) auf Seite 156](#) für ausführliche Informationen.

#### Vorgehensweise:

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Wenn...	Dann...
Wenn sich das Funkgerät im RMS-Modus befindet,	wechseln Sie zu <a href="#">Schritt 2</a> .
Wenn sich das Funkgerät nicht im RMS-Modus befindet,	<p><b>a</b> Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie auf der Startseite <b>Menü</b> → <b>Nachrichten</b> → <b>RMS/FMS senden</b>.</li> <li>• Drücken und halten Sie die One-Touch-Taste, um das Menü <b>RMS/FMS senden</b> anzuzeigen.</li> <li>• Verwenden Sie die Menüverknüpfung, die dem Menü <b>RMS/FMS senden</b> zugeordnet ist.</li> </ul> <p><b>b</b> Wechseln Sie zu <a href="#">Schritt 2</a>.</p>



**HINWEIS:**

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

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

**2** Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

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

4.3.11

**Zusätzliche Adresse**

Die Funktion „Zusätzliche Adresse“ ermöglicht das Senden von RMS-Nachrichten und Berichten zum lokalen Informationsprotokoll (Local Information Protocol – LIP) an zusätzlich festgelegte Empfänger.

Die Standardadressen für RMS-Nachrichten und LIP-Berichte werden von Ihrem Dienstanbieter definiert. Wurde eine Zusätzliche Adresse ausgewählt und aktiviert, werden RMS-Nachrichten und LIP-Berichte auch an den Empfänger in der Zusätzlichen Adresse gesendet.

Sie können Zusätzliche Adressen im Menü des Funkgeräts erstellen, bearbeiten und löschen. Wenn eine zusätzliche Adresse von Ihrem Dienstanbieter konfiguriert ist, kann der Dienstanbieter das Bearbeiten und Löschen der Adressen über das Menü des Funkgerätes deaktivieren.

Sie können bis zu 30 Zusätzliche Adressen definieren.

4.3.11.1

**Zusätzliche Adresse aktivieren/deaktivieren**

**Vorgehensweise:**

- 1** Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2** Wählen Sie **Nachrichten** → **Zusätzliche Adresse** → **Aktivieren**.

- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein:** Um diese Funktion zu aktivieren.
  - **Aus:** Um diese Funktion zu deaktivieren.

#### 4.3.11.2

### Zusätzliche Adresse auswählen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Zusätzliche Adresse** → **Adresse auswählen**.  
Die Anzeige **Adresse auswählen** wird mit einer Liste der verfügbaren Aliase angezeigt.
- 3 Blättern Sie durch die Liste, um Ihren Alias auszuwählen, und drücken Sie **Auswählen**.

#### 4.3.11.3

### Zusätzliche Adresse anzeigen

#### Vorgehensweise:

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

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

#### 4.3.11.4

### Zusätzliche Adresse eingeben

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Zusätzliche Adresse** → **Adresse auswählen**.
- 3 Wählen Sie **[Neue Adresse]**
- 4 Drücken Sie die Taste **Ändern**.
- 5 Geben Sie die neuen Werte der Aliasnamen und ISSI/ITSI/GSSI-Felder ein, drücken Sie dann die Taste **Fertig**.

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

#### 4.3.11.5

### Zusätzliche Adresse bearbeiten

#### Voraussetzungen:

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

#### Vorgehensweise:

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

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

#### 4.3.11.6

### Zusätzliche Adresse löschen

#### Voraussetzungen:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **Zusätzliche Adresse** → **Adresse auswählen**.
- 3 Blättern Sie zu dem Alias der zusätzlichen Adresse, die Sie löschen möchten.
- 4 Drücken Sie die **Menütaste**.
- 5 Wählen Sie **Löschen**, und bestätigen Sie den Löschvorgang mit der Taste **OK**.

#### 4.4

### Contacts

Dieses Menü speichert alle Ihre Kontaktnummern. Jeder Eintrag erfordert die folgenden Informationen:

- **Name:** Wenn Sie mehr als eine Nummer für einen Kontakt speichern, ist dieser Eintrag erforderlich.
- **Typ:** Jeder Kontakt muss einem der folgenden Typen zugewiesen werden:

Tabelle 15: Kontakttypen








Kontaktsymbol	Beschreibung
	<b>Einzel</b> Kann keine Kurzwahlnummer haben.

Tabelle wird fortgesetzt...



Kontaktsymbol	Beschreibung
	Mobilfunkgerät
	Home
	Geschäftlich
	Nebenstelle
	Andere
	<b>Auswahl</b> Zeigt an, dass der Kontakt mehr als eine Nummer aufweist.

- **# (Nummer):** Jeder Kontakteintrag muss eine Nummer enthalten.
- **Kurzwahl:** Übernehmen Sie die Standard-Kurzwahlnummer oder ändern Sie sie.

#### 4.4.1

### Kontakte erstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Kontakte**.
- 2 Wählen Sie **[Neuer Kontakt]**.
- 3 Markieren Sie **Name**, und drücken Sie **Ändern**. Geben Sie den Namen Ihres Kontakt ein, und drücken Sie **OK**.
- 4 Markieren Sie **Typ**, und drücken Sie **Ändern**. Wählen Sie den Kontakttyp aus.  
 **HINWEIS:** Sie können die **linke** und **rechte** Navigationstaste nutzen, um den Typ des Kontakts auf dem Bildschirm **Kontaktdetails** auszuwählen.
- 5 Markieren Sie **# (Nummer)**, und drücken Sie **Ändern**. Geben Sie die Nummer Ihres Kontakt ein, und drücken Sie **OK**.
- 6 Falls erforderlich, markieren Sie **Kurzwahl** und drücken **Ändern**. Geben Sie die Kurzwahlnummer (1 bis 1000) des Kontakts ein, und drücken Sie **OK**.  
 **HINWEIS:** Wenn die eingegebene Nummer schon vorhanden ist, zeigt das Funkgerät **Überschreiben?** an. Drücken Sie **Ja**, um zu bestätigen, oder **Nein**, um die Kurzwahlnummer erneut einzugeben.
- 7 Drücken Sie auf **Fertig**.

Sie haben einen Kontakt mit einer Nummer erstellt. Um zusätzliche Nummern hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte [Schritt 4–Schritt 6](#).

#### 4.4.2

### Kontakte bearbeiten

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Kontakte**.
- 2 Markieren Sie den Kontakt, den Sie bearbeiten möchten.
- 3 Drücken Sie die **Menütaste**.
- 4 Drücken Sie auf **Bearbeiten**.
- 5 Markieren Sie eine der folgenden Optionen, und drücken Sie **Ändern**, um Folgendes zu bearbeiten:
  - **Name**
  - **Typ**
  - **Nr.** (Nummer )
  - **Kurzwahl**
- 6 Drücken Sie auf **Fertig**.

#### 4.4.3

### Nummern löschen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Kontakte**.
- 2 Wählen Sie einen Kontakt aus, den Sie bearbeiten möchten.
- 3 Drücken Sie die **linke** oder **rechte** Navigationstaste, um die gewählte Nummer auszuwählen.
- 4 Drücken Sie auf **Menü**.
- 5 Wählen Sie **Nummer löschen**.



#### **HINWEIS:**

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

- 6 Drücken Sie auf **Ja**.

#### 4.4.4

### Kontakte löschen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Kontakte**.
- 2 Markieren Sie einen Kontakt, den Sie löschen möchten.
- 3 Drücken Sie die **Menütaste**.
- 4 Wählen Sie **Kontakt löschen**.
- 5 Wählen Sie **Ja**.

#### 4.4.5

### Die Kapazität überprüfen

#### Wann und wo zu verwenden:

Erfahren Sie, wie viele Nummern im Funkgerät gespeichert sind.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Kontakte**.
- 2 Drücken Sie die **Menütaste**.
- 3 Wählen Sie **Kapazität**.
- 4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Einzel**
  - **Telefon/PABX**
  - **Kontakt**

#### 4.4.6

### Nummern in der Kontaktliste wählen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Kontakte**.
- 2 Verwenden Sie zum Markieren des erforderlichen Kontakts die Navigationstasten **Nach oben** und **Nach unten**, oder geben Sie bis zu 12 Zeichen des Kontaktnamens ein.
- 3 Wenn für einen Kontakt mehrere Nummern vorhanden sind, wählen Sie die gewünschte Nummer mithilfe der **linken** und **rechten** Navigationstaste aus.
- 4 Zum Starten eines Simplex-Anrufs drücken Sie die **PTT**-Taste mit einer **privaten** Nummer. Verwenden Sie anderenfalls die **Sendetaste**, um einen Duplex-Anruf einzuleiten.

#### 4.5

### Bilder

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

Der Bild-Browser bietet zwei Ansichten:

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

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

#### 4.5.1

### Starten des Bild-Browsers

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.

2 Wählen Sie **Bilder**.

Der Bild-Browser wird gestartet.

4.5.2

## Navigation im Bild-Browser

Tabelle 16: Navigation im Mehrfach-Bildanzeigemodus



Ich möchte...	Aktion
Markieren Sie einen anderen Eintrag.	Drehen Sie den <b>Drehknopf</b> , oder verwenden Sie die Navigationstasten.   <b>HINWEIS:</b> Wenn das erste Element im Ordner markiert ist und Sie die <b>linke/Nach unten</b> -Navigationstaste drücken oder den <b>Drehknopf</b> gegen den Uhrzeigersinn drehen, bewegt sich die Markierung zum letzten Element im Ordner.  Wenn das letzte Element im Ordner markiert ist und Sie die <b>Rechte/Nach unten</b> -Navigationstaste drücken oder den <b>Drehknopf</b> im Uhrzeigersinn drehen, bewegt sich die Markierung zum ersten Element im Ordner.
Den Inhalt eines Ordners anzeigen.	Markieren Sie einen <b>Ordner</b> , und drücken Sie den <b>Drehknopf</b> .
Zum vorherigen Ordner zurück/eine Ordner Ebene nach oben.	Markieren Sie den Ordner in der oberen linken Ecke des Displays (mit drei Punkten), und drücken Sie <b>Auswahl</b> .
Zeigen Sie ein Bild in der Vollbildansicht an.	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Markieren Sie das Bild, und drücken Sie <b>Anzeigen</b>.</li> <li>• Markieren Sie ein Bild, und drücken Sie den <b>Drehknopf</b>.</li> </ul>
Kehren Sie zum Hauptmenü zurück.	Drücken Sie <b>Beenden</b> .
Weitere Bildoptionen anzeigen.	Markieren Sie das relevante Bild, und drücken Sie die Taste <b>Menü</b> .

Tabelle 17: Navigation im Vollbildmodus

Ich möchte...	Aktion
Anzeigen des vorigen Bildes.	Drücken Sie die <b>linke</b> Navigationstaste.
Anzeigen des nächsten Bildes.	Drücken Sie die <b>rechte</b> Navigationstaste.
Ein Bild um eine Stufe vergrößern.	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

*Tabelle wird fortgesetzt...*

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

### 4.5.3

## Zoom-Stufen

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

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

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

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

#### 4.5.4

### Hinzufügen/Bearbeiten von Kommentaren zu Bildern

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

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

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

#### 4.5.5

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

Mit diesem Verfahren können Sie JPEG-Dateien, die im Bild-Browser angezeigt werden, senden. Informationen zum Senden anderer Dateien via Bluetooth finden Sie unter **Meine empfangenen Dateien**; weitere Informationen finden Sie unter [Senden von Dateien über Bluetooth von „Meine empfangenen Dateien“ auf Seite 101](#)

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Bilder**.
- 3 Markieren Sie das gewünschte Gerät, und drücken Sie die **Menütaste**. Die maximale Dateigröße beträgt 2 GB.
- 4 Wählen Sie **Senden**.
- 5 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

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

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

## 4.6

# Bluetooth

Mit diesem Menü wird die Bluetooth-Funktion aktiviert. Nähere Informationen finden Sie unter [Bluetooth auf Seite 157](#).

### 4.6.1

## Bluetooth-Einstellungen

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

#### 4.6.1.1

### Konfigurieren der Bluetooth-Einstellungen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Bluetooth** → **Einstellungen**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Bluetooth**: Aktiviert/Deaktiviert Bluetooth.
  - **Name**: Ändert den Namen des Funkgeräts. Dieser Name ist für andere Remote-Geräte sichtbar.
  - **Sichtbar**: Definiert, wie lange das Funkgerät erkennbar bleibt.
  - **Anzeige**: Aktiviert/Deaktiviert die akustischen Meldungen, die das Funkgerät bei Bluetooth-Aktionen ausgibt.
  - **Audio**: Legt den Audioverbindungsmodus für Headsets fest. Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:
    - **Energieoptimiert**: Die Bluetooth-Audio-Verbindung wird freigegeben, wenn kein Anruf aktiv ist. Diese Option erhöht die Akkulaufzeit, führt aber zu einer Verzögerung in der Rufaufbauzeit für Gruppenrufe. Diese Verzögerung könnte auf einigen Headsets zu verlorenen Tonsignalen führen.
    - **GR optimiert**: Die Bluetooth-Audio-Verbindung ist immer aktiv. Diese Option gewährleistet, dass der Ton während Gruppenrufen ohne Verzögerung zu hören ist und die Audio-Verbindung niemals verloren geht; die Akkulebensdauer wird jedoch verkürzt.



#### HINWEIS:

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

### 4.6.2

## Aktivieren und Deaktivieren von Bluetooth

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Bluetooth** → **Bluetooth Ein / Bluetooth: Aus**.
- 3 Wählen Sie **Ein**, um Bluetooth zu aktivieren, oder **Aus**, um Bluetooth zu deaktivieren.

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



**HINWEIS:**

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

#### 4.6.3

### Koppeln von Bluetooth-Geräten mit Ihrem Funkgerät

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

**Wann und wo zu verwenden:**

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

**Vorgehensweise:**

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

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

- 3 Markieren Sie das gewünschte Gerät, und wählen Sie **Connect**.



**HINWEIS:**

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

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



**HINWEIS:**

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

#### 4.6.4

### Geräte

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

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

#### 4.6.4.1

### Geräte verbinden oder trennen

#### Voraussetzungen:

Es können nur vorab genehmigte Sensorgeräte verwendet werden. Der Dienstanbieter ist dafür verantwortlich, das Funkgerät so zu konfigurieren dass es mit bestimmten Geräten funktioniert. Siehe [Bluetooth-Geräte hinzufügen auf Seite 159](#).

#### Vorgehensweise:

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



#### HINWEIS:

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

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

#### 4.6.4.2

### Verwalten von Geräten

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Bluetooth** → **Geräte**.
- 3 Markieren Sie das gewünschte Gerät, und drücken Sie auf die Taste **Menü**.
  - **Name:** zeigt den Namen des Geräts an (bis zu 32 Zeichen lang). Der Name ist nur bearbeitbar, wenn er nicht durch den Dienstanbieter voreingestellt wurde.
  - **Typ:** Zeigt den Gerätetyp an. Diese Menüoption kann nicht konfiguriert werden.
  - **Zugriff:** Definiert, wie sich das Funkgerät während eines erneuten Verbindungsversuchs verhält, nachdem die Verbindung zu diesem Gerät verloren ging:
    - **Automatisch:** Das Funkgerät baut automatisch eine Verbindung zu dem Gerät auf.



#### HINWEIS:

Bei einigen Headsets, müssen Sie eventuell die Anruftaste drücken, um die Neuverbindung auszulösen.

- **Fragen:** Das Funkgerät bittet Sie um eine Bestätigung, bevor es eine Verbindung zu dem Gerät herstellt.
- **Manuell:** Das Funkgerät baut manuell eine Verbindung zu dem Gerät auf.
- **Nie:** Das Funkgerät baut nie eine Verbindung zu dem Gerät auf.
- **Löschen:** Das Gerät wird aus der Liste der gekoppelten Geräte gelöscht.

#### 4.6.5

### My Received Files

Diese Menüoption listet alle Dateien auf, die Ihr Funkgerät unter Verwendung von Bluetooth empfangen hat, und ermöglicht Ihnen die Verwaltung dieser Dateien.

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

#### 4.6.5.1

### Empfangen von Dateien über Bluetooth

#### Voraussetzungen:

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

#### Vorgehensweise:

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

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



#### HINWEIS:

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



#### HINWEIS:

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

#### 4.6.5.2

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

Mit diesem Verfahren können Sie alle Dateien, die in **Meine empfangenen Dateien** gespeichert sind, senden. Alternativ können Sie zum Senden von Bildern (JPEG-Dateien) den Bild-Browser verwenden. Ausführliche Informationen siehe: [Senden von Bildern über Bluetooth aus dem Bild-Browser auf Seite 97](#).

#### Vorgehensweise:

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

Wenn...	Dann...
Wenn die Liste der gekoppelten Geräte leer ist,	warten Sie, bis das Funkgerät die Liste anzeigt und markieren Sie dann das Gerät. Drücken Sie auf <b>Verbinden</b> .
Wenn das gewünschte Zielgerät in der Liste der gekoppelten Geräte vorhanden ist,	dann markieren Sie das Gerät, und drücken <b>Wählen</b> .

Wenn...	Dann...
Wenn das gewünschte Zielgerät nicht in der Liste der gekoppelten Geräte vorhanden ist,	führen Sie die folgenden Aktionen aus: <b>a</b> Aktualisieren Sie die Liste durch Auswahl von <b>Suchen</b> . <b>b</b> Markieren Sie dann das Gerät, und drücken Sie <b>Verbinden</b> .

Das sendende Funkgerät zeigt beim Versenden das Hochladensymbol an.

#### 4.6.5.3

### Anzeigen von empfangenen Dateien

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Bluetooth** → **Meine empfangenen Dateien**.

Eine Liste aller empfangenen Dateien wird angezeigt.



#### HINWEIS:

Wenn Sie nur die JPEG-Bilder anzeigen möchten, verwenden Sie den [Bild-Browser](#).

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

#### 4.6.5.4

### Verwalten von empfangenen Dateien

#### Vorgehensweise:

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

#### 4.6.6

### Trennen aller Geräte

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.

## 2 Wählen Sie **Bluetooth** → **Alle trennen**.

Alle Geräte werden getrennt.



### **HINWEIS:**

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

### 4.6.7

## Innenbereich einstellen

### **Wann und wo zu verwenden:**

Innenbereich kann verwendet werden, um den Standort eines Funkgerätbenutzers im Innenbereich zu ermitteln. Wenn der Innenbereich aktiviert ist, ist das Funkgerät in einem begrenzt erkennbaren Modus. Dedizierte Bluetooth Beacons (Sniffer) werden verwendet, um das Funkgerät aufzufinden und seine Position zu bestimmen. Diese Funktion ist bei Bluetooth Audio enthalten.

### **Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Bluetooth** → **Innenbereich**.
- 3 Wählen Sie **Ändern**.
- 4 Wählen Sie **Ein** oder **Aus**, um den Innenbereich zu aktivieren/deaktivieren.

Das Funkgerät ist jetzt bei Aktivierung für Bluetooth-Standortbakensignale sichtbar.



### **HINWEIS:**

Die Verwendung der Innenbereichs-Funktion hat möglicherweise nur geringfügige Auswirkungen auf andere Bluetooth-Funktionen Ihres Funkgeräts.

### 4.6.8

## Anschließen externer Schusswaffengeräte

### **Voraussetzungen:**

Es können nur vorab genehmigte Feuerwaffen-Geräte verwendet werden. Der Dienstanbieter ist dafür verantwortlich, das Funkgerät so zu konfigurieren dass es mit bestimmten Geräten funktioniert. Siehe [Bluetooth-Geräte hinzufügen auf Seite 159](#).

### **Wann und wo zu verwenden:**

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

### **Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Bluetooth** → **Schusswaffen**.
- 3 Markieren Sie Ihr Schusswaffen-Sensorgerät, und drücken Sie **Verbinden**.



### **HINWEIS:**

Der Aktivierungscode muss durch eine Drittanbieteranwendung zum Gerät gesendet werden.

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

Das Funkgerät hat nun auch die Möglichkeit, den Dispatcher zu benachrichtigen, wenn sich der Status des Feuerwaffen-Geräts ändert. Falls diese konfiguriert wurde, wird die Position (mithilfe

von GNSS) des Funkgeräts ebenso angezeigt. Sobald ein Schusswaffen-Sensorgerät verbunden ist, kann dies vom Menü Geräte aus verwaltet werden.

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

#### 4.7

### Browser

Dieses Menüelement aktiviert einen WAP-Browser, mit dem Sie auf Ihrem Funkgerät im Internet surfen können. Siehe [Wireless Application Protocol \(WAP\) auf Seite 165](#).

#### 4.8

### Man Down



#### HINWEIS:

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

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

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

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

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

Um die Totmannfunktion zu beenden, verlassen Sie den Notrufmodus durch längeres Drücken des **Beenden-Softkey**. Sie können auch die **PTT**-Taste drücken.

#### 4.8.1

### Die Totmannfunktion einstellen

#### Vorgehensweise:

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

#### 4.9

### Security

Dieses Untermenü speichert alle Sicherheitseinstellungen.

#### 4.9.1

### PIN Protect

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

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

#### 4.9.1.1

### Das Funkgerät mit einem PIN-Code schützen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie im Startbildschirm auf **Menü** → **Sicherheit** → **PIN-Schutz**.
- 2 Wählen Sie **Ein**.
- 3 Geben Sie einen 4-stelligen PIN-Code ein. Standardmäßig wird 0000 (vier Nullen) verwendet.



#### HINWEIS:

Um die Sicherheit zu erhöhen, legen Sie einen eigenen PIN-Code fest.

#### Voraussetzungen:

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

#### 4.9.1.2

### Blockierung des Geräts aufheben

#### Voraussetzungen:

Sie haben das Funkgerät durch dreimalige Eingabe eines falschen PIN-Codes blockiert (standardmäßig aktiviert).

#### Vorgehensweise:

- 1 Das Funkgerät zeigt `Gerät BLOCKIERT PUK EINGEBEN` an.
- 2 Geben Sie den 8-stelligen PUK-Code (persönlicher Entsperrcode) ein.



#### HINWEIS:

Der PUK-Code ist ein 8-stelliger Master-Code, der von Ihrem Dienstanbieter zur Verfügung gestellt wurde.

- 3 Geben Sie den neuen PIN-Code zweimal ein.

#### 4.9.1.3

### PIN-Codes ändern

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Sicherheit** → **Code ändern**.
- 3 Das Funkgerät fragt nach dem `alten Code`. Geben Sie den aktuell verwendeten vierstelligen Sicherheitscode (Standardeinstellung ist 0000) ein.
- 4 Wenn der eingegebene Code dem alten Code entspricht, fordert das Funkgerät zur zweimaligen Eingabe des neuen Codes auf.

Ihr Funkgerät zeigt `Code angenommen` an.

## 4.9.2

### Tastensperrfunktion

Die Tastensperrfunktion ermöglicht das Sperren der Tastatur, um ein versehentliches Drücken der Tasten zu verhindern. Das Sperren/Entsperren der Tastatur geschieht über eine vordefinierte Tastenkombination. Drücken Sie **Menü** und anschließend die Taste **\***.



**HINWEIS:**

Außerdem können Sie im Menü des Funkgeräts die Tastatur sperren (nicht freischalten), indem Sie **MENÜ** → **Sicherheit** → **Tastensperre einrichten** → **Tastatur sperren** auswählen.

Bei aktiver Tastensperre sind außerdem folgende Zubehörtasten gesperrt:

- Kein-Punkt
- 1-Punkt
- 2-Punkt

Ihr Dienstanbieter kann bestimmen, welche der folgenden Elemente darüber hinaus nicht verfügbar sind, während die Tastensperrfunktion aktiviert ist:

- Die PTT-Taste (auch bei Zubehör).



**HINWEIS:**

Ihr Dienstanbieter kann die folgenden Elemente für die PTT-Taste festlegen:

- Alle Tasten sperren.
- Funkgerät-PTT-Taste nur sperren, wenn RSM angeschlossen ist.



**HINWEIS:**

Wenn beim Einschalten des Funkgeräts kein RSM angeschlossen ist, ist die Funkgerät-PTT-Taste verwendbar. Wenn beim Einschalten des Funkgeräts ein RSM angeschlossen ist, ist die Funkgerät-PTT-Taste gesperrt. Beim Trennen eines angeschlossenen RSM muss das Funkgerät neu gestartet werden, um die Funkgerät-PTT-Taste zu entsperren.

- Nur Zubehör für PTT-Taste sperren.



**HINWEIS:**

Bluetooth-PTT ist davon nicht betroffen.

- Lautstärkeregler.
- Gesprächsgruppenauswahl.
- Seitliche Tasten.
- Tastensperre beim Start.
- Die Soft-Tasten.
- Die Ein/Aus-Taste.

Die **Notruf**-Taste steht immer zur Verfügung.

#### 4.9.2.1

### Benachrichtigung der Tastensperre

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

- Keine: Es wird keine Benachrichtigung angezeigt.
- Nur Benachrichtigung: Tasten gesperrt wird angezeigt.
- Benachrichtigung und Anleitung: Drücken Sie **Menü \*** zum Sperren/Entsperren des Tastenfelds Drücken Sie **Menü + Links** zum Sperren/Entsperren des Tastenfelds wird angezeigt.

#### 4.9.2.2

### Die automatische Tastensperrenverzögerung einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Sicherheit** → **Tastensperre einrichten** → **Verzögerung**.
- 3 Verwenden Sie die Navigationstasten **Nach oben** und **Nach unten**, um die Minuten zu ändern und drücken Sie **Fertig**.

#### 4.9.2.3

### Die Tastensperre beim Start einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Sicherheit** → **Tastensperre einrichten** → **Beim Start sperren**.
- 3 Wählen Sie **Ein/Aus**.

#### 4.9.3

### Drahtlose Verschlüsselung



#### HINWEIS:

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

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

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

Wenn Drahtlose Verschlüsselung 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:



Mit diesem Menüpunkt können Sie nur den drahtlosen Verschlüsselungsstatus anzeigen.

#### 4.9.3.1

### Den Status der drahtlosen Verschlüsselung anzeigen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Sicherheit** → **Drahtlose Verschlüsselung**.
- 3 Ihr Funkgerät zeigt Folgendes an:
  - Drahtlose Verschlüsselung ausgeschaltet.
  - Drahtlose Verschlüsselung eingeschaltet.

#### 4.9.3.2

### Benutzertasten löschen

#### Voraussetzungen:

Das Löschen von Benutzerschlüsseln ist im Codeplug aktiviert.

#### Vorgehensweise:

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Funkgerät eingeschaltet ist.
- 2 Drücken Sie die folgende Tastenkombination: **Seitentaste 1, Seitentaste 1, Seitentaste 1, Seitentaste 2, Seitentaste 2, Seitentaste 2.**



#### WICHTIG:

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

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

#### 4.9.4

### K Validity

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

#### 4.9.4.1

### Die K-Gültigkeit überprüfen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Sicherheit** → **K-Gültigkeit**.
- 3 Ihr Funkgerät zeigt Folgendes an:
  - **K ist gültig:** die Infrastruktur kann das Funkgerät authentifizieren.
  - **K ist ungültig:** die Infrastruktur kann das Funkgerät nicht authentifizieren. Bitte wenden Sie sich an den Dienstanbieter zur Wiederherstellung der Schlüssels zu Ihrem Funkgerät.

#### 4.9.5

### SCK (Luftschnittstellen-Verschlüsselungsklasse 2)

Statischer 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 an 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 wenn die Infrastruktur die Kommunikation stört, können nur die Teilnehmer, die über denselben Schlüssel wie der sendende Teilnehmer verfügt, die Kommunikation dekodieren und hören.

#### 4.9.5.1

### TMO SCK

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

#### 4.9.5.1.1

### Die TMSCK-Gültigkeit überprüfen

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Sicherheit** → **TMSCK-Gültigkeit**.
- 3 Das Funkgerät zeigt Folgendes an:
  - TMSCK ist gültig: Das Funkgerät kann verschlüsselt in TMO funktionieren.
  - TMSCK ist ungültig: Das Funkgerät kann nicht verschlüsselt in TMO funktionieren. Setzen Sie sich mit Ihrem Dienstanbieter in Verbindung, um SCKs für Ihr Funkgerät wiederherzustellen.

#### 4.9.5.2

### DMO SCK

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

#### 4.9.5.2.1

### Die DMSCK-Gültigkeit überprüfen

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Sicherheit** → **DMSCK-Gültigkeit**.
- 3 Das Funkgerät zeigt Folgendes an:
  - DMSCK ist gültig: das Funkgerät kann verschlüsselt in DMO funktionieren.
  - DMSCK ist ungültig - das Funkgerät kann nicht verschlüsselt in DMO funktionieren. Setzen Sie sich mit Ihrem Dienstanbieter in Verbindung, um SCKs für Ihr Funkgerät wiederherzustellen.

#### 4.9.5.3

### DMO-SCK ändern



**WICHTIG:**

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

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus 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:** den Code ändern. Das Funkgerät zeigt `Schlüsselversion geändert an`.
  - **Nein:** den Schlüssel beibehalten. Das Funkgerät zeigt `Code nicht geändert an`.

#### 4.9.6

### Tarnmodus

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

Wenn das Funkgerät im Tarnmodus ist, können Sie die folgenden Menüpunkte des Setup-Menüs nicht aufrufen.

- **Set Volume**
- **Tones**
- **Beleuchtung** (Menüpunkt in Anzeige)

Wenn der Tarnmodus eingeschaltet ist, gilt Folgendes:

- Alle Töne sind auf **Aus** gestellt (entspricht dem Menüeintrag `Alle Töne`).
- Gruppen-Audio ist auf **Lautsprecherregelung** eingestellt (entspricht dem Menüeintrag `Audio ein/aus`).
- Der private Lautsprecher ist auf **Aus** gestellt (diese Einstellung bewirkt, dass alle Anrufe an den Ohrhörer geleitet werden).
- Hintergrundbeleuchtung ist **Deaktiviert** (entspricht dem Menüeintrag `Beleuchtung`).
- Die LED-Anzeige ist ausgeschaltet.

Das Funkgerät startet im zuletzt eingestellten Modus vor dem Ausschalten des Geräts. Wenn also vor dem Ausschalten der Tarnmodus eingeschaltet war, schaltet sich das Funkgerät auch mit Tarnmodus ein.

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

Diese Funktion kann als One-Touch-Taste verwendet werden.

#### 4.9.6.1

### Aktivieren des Tarnmodus

#### Vorgehensweise:

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

#### 4.9.7

### SDS-Fernbedienung



#### HINWEIS:

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.



#### HINWEIS:

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

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

#### 4.9.8

### Status-Fernbedienung

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



#### HINWEIS:

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

Die folgenden Aufgaben können einem Funkgerät über Fernzugriff zugewiesen werden:

#### Lauter Ton bis Benutzer interagiert

Das Funkgerät spielt einen lauten Ton wie in der Totmann-Funktion ab, bis Sie die Tastatur (wenn nötig) entsperren und den entsprechenden Softkey **Beenden** drücken. Der Ton wird auch dann über den Lautsprecher wiedergegeben, wenn ein Zubehörteil angeschlossen ist.



#### HINWEIS:

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

- In einem Ruf.
- Vorübergehend deaktiviert.
- Pseudo-Aus-Modus.
- Umgebungsmithören-Modus.

- Sendesperrmodus (TXI).
- Notfallmodus.
- Stiller Notfallmodus.
- Tarnmodus.

#### Firmwareversion und TEI senden

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



#### HINWEIS:

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

#### 4.9.8.1

### Einstellung der Fernsteuerung

In diesem Abschnitt wird die Umschaltung der Fernsteuerung beschrieben.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Sicherheit** → **Fernsteuerung**.
- 3 Wählen Sie **Ein** oder **Aus**, um die Fernsteuerung zu aktivieren/deaktivieren.

#### 4.10

### Einstellungen

Mit diesem Untermenü können Sie die Konfiguration Ihres Geräts ändern.

#### 4.10.1

### Ruftonart

Dieses Untermenü ermöglicht die Anpassung des Klingeltons für eingehende Anrufe.

#### 4.10.1.1

### Den Klingelton einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Klingelton**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Duplex**: Um den neuen Klingelton für alle Duplex-Anrufe zu verwenden.
  - **Simplex**: Um den neuen Klingelton für alle Simplex-Anrufe zu verwenden.



#### HINWEIS:

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

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



#### HINWEIS:

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

## 4.10.2

### Set Volume

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

Über diesen Menüpunkt können Sie die Tonlautstärke für Lautsprecher und Ohrhörer anpassen.

#### 4.10.2.1

### Die Lautstärke einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Setup** → **Lautstärkeregelung**.
- 3 Wählen Sie **Lautsprecher** oder **Ohrhörer**.
- 4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Sprache Vol**: Einstellung der Lautstärke für Sprache.
  - **Duplex Vol**: Legt die Lautstärke für Duplex-Klingeltöne fest.
  - **Simplex Vol**: Legt die Lautstärke für Simplex-Klingeltöne fest.
  - **Tastatur Vol**: Einstellung der Lautstärke der Tastentöne.
  - **Töne Vol**: Legt die Lautstärke für Signaltöne fest.
  - **Vorfall Vol**: Legt die Lautstärke für Vorfall-Signaltöne fest (wenn aktiviert).



#### HINWEIS:

Wenn die Anzeige nur eine Option **Lautstärke** enthält, können Sie alle oben genannten Einstellungen gemeinsam festlegen. Sie haben die Möglichkeit, die Einstellungen einzeln zu ändern, wenn **Lautstärke anp. Modus** auf **Individuell** eingestellt ist.

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



#### HINWEIS:

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

## 4.10.3

### Sprache

In diesem Untermenü können Sie die Sprache des Funkgeräts ändern.

#### 4.10.3.1

### Die Sprache einstellen

#### Voraussetzungen:

Die Liste der verfügbaren Sprachen wird vom Dienstleister eingestellt.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Sprache**.
- 3 Wählen Sie die gewünschte Sprache.

#### 4.10.4

### Data Setup

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

Zum Anschließen Ihres Funkgerät-Zubehöranchlusses an das externe Gerät verwenden Sie das PMKN4159 (seriell) oder PMKN4160 (USB)-Kabel. Das externe Gerät muss eine Anwendung entsprechend der TETRA-Standards ausführen.



#### HINWEIS:

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

#### 4.10.4.1

### Die Datenfunktion einstellen

#### Vorgehensweise:

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

#### 4.10.5

### Audio

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

#### 4.10.5.1

### Audio-Profile

#### 4.10.5.1.1

### Einstellen von Audio-Profilen

#### Wann und wo zu verwenden:

So passen Sie die Audio-Parameter des Funkgeräts den aktuellen Betriebsbedingungen an.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Setup** → **Audio** → **Audioprofil**.
- 3 Wählen Sie das entsprechende Profil.

#### 4.10.5.2

### Echounterdrückung

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

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

#### 4.10.5.2.1

### Die Heultonunterdrückung einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Audio** → **Heultonunterdr.**.
- 3 Wählen Sie die gewünschte Einstellung.



#### HINWEIS:

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

#### 4.10.5.3

### Audio umschalten

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

#### 4.10.5.3.1

### Audio ein/aus einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Setup** → **Audio** → **Audio ein/aus**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Immer laut:** Der Audioton kommt vom Lautsprecher (nur hohe Lautstärke). LAUTSPRECHERREGELUNGS-Taste ist deaktiviert.
  - **LautsprStrg.:** Audio wird über Kopfhörer oder Lautsprecher ausgegeben. Sie können durch Drücken der Taste LAUTSPRECHERREGELUNG zwischen leisem und lautem Audio umschalten.

#### 4.10.6

### Tones

In diesem Feld wird die Lautstärke für die Töne festgelegt.



#### HINWEIS:

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

#### 4.10.6.1

### Tastaturton

Sie können den Tastenton bei jedem Tastendruck aktivieren/deaktivieren.

#### 4.10.6.1.1

### Den Tastenton einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellen** → **Töne** → **Tastenton**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein**: Aktiviert den Tastenton.
  - **Aus**: Deaktiviert den Tastenton.

#### 4.10.6.2

### Alle Töne

Sie können alle Töne aktivieren/deaktivieren.

#### 4.10.6.2.1

### Alle Töne einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus 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.

#### 4.10.6.3

### Sprecherlaubnis

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

#### 4.10.6.3.1

### Die Gesprächsgenehmigung einstellen

#### Vorgehensweise:

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

#### 4.10.6.4

### Sendebereit

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

#### 4.10.6.4.1

### Clear to Send einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne** → **CTS (Sendebereit)**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ton ein:** Aktiviert den Sendebereit-Ton
  - **Ton aus:** Deaktiviert den Sendebereit-Ton

#### 4.10.6.5

### Periodischer Alarm

Sie können die periodische Tonanzeige für entgangene Anrufe, ungelesene Nachrichten und niedrigen Batteriestand aktivieren/deaktivieren. Für jede Benachrichtigung erzeugt das Funkgerät einen Ton für ungelesene Nachricht mit gelbem LED-Farbhinweis.

#### 4.10.6.5.1

### Den periodischen Alarm einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne** → **Periodischer Alarm**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Alarm:** Aktiviert/deaktiviert den periodischen Ton.
  - **Zeitraum:** Gibt die Zeit zwischen jedem wiederkehrenden Ton an.

#### 4.10.6.6

### D-PTT-Töne

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

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

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

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

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

#### 4.10.6.6.1

### D-PTT-Töne einstellen

#### Vorgehensweise:

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

#### 4.10.7

### Display

Über diese Menüoption können Sie die Audio-Einstellungen des Funkgeräts bearbeiten.

#### 4.10.7.1

### Die Schriftebene einstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **Schriftebene**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **1** : Kleine Schriftgröße
  - **2** : Mittlere Schriftgröße
  - **3** : Große Schriftgröße
  - **4** : Extragroße Schriftgröße

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

#### 4.10.7.2

### Die große Leerlaufschrift einstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **Große Leerlaufschrift**.
- 3 Wählen Sie **Ein** oder **Aus**, um auf dem Startbildschirm eine große Schrift zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.



#### HINWEIS:

In manchen Sprachen ist die große Leerlaufschrift nicht verfügbar.

#### 4.10.7.3

### Den Bildschirmschoner einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **Bildschirmschoner**.
- 3 Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **Bildschirmschoner** → **Aktivieren**.
- 4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Aktivieren**: Zur Aktivierung/Deaktivierung dieser Funktion. Wählen Sie eine der folgenden Unteroptionen:
    - **Auto**: Der Bildschirmschoner wird nach Ablauf einer bestimmten Zeitdauer automatisch aktiviert.
    - **Deaktiviert**: Deaktiviert den Bildschirmschoner.
  - **Text**: Zum Anzeigen von Text auf dem Bildschirmschoner, wenn diese Funktion aktiviert ist.
- 5 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Auto**: Der Bildschirmschoner wird nach Ablauf einer bestimmten Zeitdauer automatisch aktiviert.
  - **Deaktiviert**: Deaktiviert den Bildschirmschoner.

#### 4.10.7.4

### Die Hintergrundbeleuchtung einstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

Um die Batterien zu schonen.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einrichtung** → **Display** → **Hintergrundbeleuchtung**.
- 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. Auch das Laden oder der Eingang eines Dienstsignals, darunter: Vorfal-Nachricht, RUA-Anforderung, DGNA und TX-Zeitüberschreitung während eines Prioritätsanrufs führen zum Einschalten der Hintergrundbeleuchtung.
  - **Halbautomatisch**: Die Hintergrundbeleuchtung ist eingeschaltet, wenn Sie das Funkgerät einschalten, die zugeordnete Taste für die Hintergrundbeleuchtungsfunktion drücken oder das Gerät aufladen.
  - **Deaktiviert**: Die Hintergrundbeleuchtung ist deaktiviert, und die Anzeige ist immer abgeblendet.

#### 4.10.7.5

### Die Helligkeit einstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **Helligkeit**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ebene:** Ermöglicht es, die Helligkeitsstufe manuell mit der **linken** oder **rechten** Navigationstaste einzustellen.
  - **Automatisch:** Aktiviert/deaktiviert den Modus der automatischen Helligkeitseinstellung, in dem das Funkgerät eine Fozelle verwendet, um die Helligkeit automatisch an die Umgebungsverhältnisse anzupassen. Es bleibt dabei allerdings möglich, die Helligkeit über die **linke** oder **rechte** Navigationstaste im Menü „Ebene“ einzustellen.

#### 4.10.7.6

### Die LCD-Anzeige ausschalten

#### Wann und wo zu verwenden:

Mit dieser Funktion können Sie die Zeit einstellen, nach der das Display automatisch ausgeschaltet wird.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Display** → **LCD aus**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Deaktiviert:** Das Display Ihres Geräts schaltet sich nie aus.
  - **30 Sekunden:** Schaltet die Anzeige des Funkgeräts nach 30 Sekunden aus.
  - **1 Minute:** Schaltet die Anzeige des Funkgeräts nach 1 Minute aus.
  - **2 Minuten:** Schaltet die Anzeige des Funkgeräts nach 2 Minuten aus.
  - **5 Minuten:** Schaltet die Anzeige des Funkgeräts nach 5 Minuten aus.
  - **15 Minuten:** Schaltet die Anzeige des Funkgeräts nach 15 Minuten aus.
  - **30 Minuten:** Schaltet die Anzeige des Funkgeräts nach 30 Minuten aus.

#### 4.10.7.7

### Das Hintergrundbild einstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

Ändern der Darstellung des Startbildschirms.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus 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.

#### 4.10.8

### Datum und Uhrzeit

Dieses Untermenü steuert die angezeigte Zeit und das Datum auf dem Startbildschirm.



**HINWEIS:**

Wenn die Textnachricht auf dem Startdisplay aktiviert ist, kann der Ausgangsmodus-Anzeigetext Uhrzeit und Datum enthalten, je nach dem konfigurierbaren Standby-Bildschirm.



**HINWEIS:**

Die Infrastruktur synchronisiert Zeit und Datum. Wenn Sie sich nicht innerhalb des Empfangsbereichs der Infrastruktur befinden, können Sie die Werte manuell einstellen.

#### 4.10.8.1

### Datum und Uhrzeit auf dem Display einstellen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Uhrzeit und Datum** → **Display**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Uhrzeit und Datum:** Das Funkgerät zeigt Uhrzeit und Datum an.
  - **Nur Uhrzeit:** Das Funkgerät zeigt nur die Uhrzeit an. Das Untermenü Datumsformat ist deaktiviert.
  - **Nur Datum:** Ihr Funkgerät zeigt nur das Datum an. Das Untermenü Zeitformat ist deaktiviert.
  - **Aus:** Ihre Funkgerät zeigt weder Datum noch Uhrzeit an. Das Menü Format ist deaktiviert.

#### 4.10.8.2

### Das Uhrzeitformat einstellen

**Voraussetzungen:**

Wenn **Menü** → **Einstellungen** → **Uhrzeit und DatumDisplay** auf **Uhrzeit und Datum** oder **Nur Uhrzeit** eingestellt ist.

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Uhrzeit und Datum** → **Format** → **Zeitformat**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **12 Stunden:** Zeigt die Zeit mit **am** (vor 12 Uhr) oder **pm** (nach 12 Uhr) an.
  - **24 Stunden:** Zeigt die Zeit im 24-Stunden-Format an.

#### 4.10.8.3

### Die Uhrzeit manuell einstellen

**Wann und wo zu verwenden:**

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

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.

- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Uhrzeit und Datum** → **Einstellen** → **Uhrzeit einstellen**.
- 3 Geben Sie aktuelle Uhrzeit mithilfe der Navigationstasten oder der Tastatur ein.
- 4 Drücken Sie auf **Fertig**.

#### 4.10.8.4

### Das Datumsformat einstellen

#### Voraussetzungen:

Wenn **Menü** → **Einstellungen** → **Uhrzeit und DatumDisplay** auf **Uhrzeit und Datum** oder **Nur Uhrzeit** eingestellt ist.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Uhrzeit und Datum** → **Format** → **Datumsformat**.
- 3 Wählen Sie (T - Tag, M - Monat, J - Jahr):
  - **tt/mm/jj**
  - **mm/tt/jj**
  - **TT-MO-JJ**
  - **jj/mm/tt**

#### 4.10.8.5

### Das Datum manuell einstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellung** → **Datum und Uhrzeit** → **Einstellen** → **Datum einstellen**.
- 3 Geben Sie aktuelle Uhrzeit mithilfe der Navigationstasten oder der Tastatur ein.
- 4 Drücken Sie auf **Fertig**.

#### 4.10.8.6

### Die Zeitverschiebung einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellung** → **Uhrzeit und Datum** → **Einstellen** → **Zeitverschiebung**.
- 3 Geben Sie die Zeitverschiebung mithilfe der Navigationstasten ein.



#### HINWEIS:

Sie können den Zeitverschiebungswert in Schritten von 15 Minuten bis zu 14 Stunden vor oder zurück anpassen.

- 4 Drücken Sie auf **Fertig**.

#### 4.10.8.7

### Die automatische Aktualisierung für Datum und Uhrzeit einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Uhrzeit und Datum** → **System-Update**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Aus**: Alle Infrastrukturinformationen werden ignoriert. Das Radio verwendet die interne Zeit und die Zeitverschiebung.
  - **Nur Zeit**: Die angezeigte Zeit errechnet sich aus der vom Dienstanbieter programmierten Zeitverschiebung, die zur Infrastrukturzeit addiert oder davon subtrahiert wird.
  - **Zeit & Verschiebung**: Zeit und Zeitverschiebung werden nach Erhalt von der Infrastruktur aktualisiert.

#### 4.10.9

### Energieeinsparung

Energiesparfunktion ist ein Betriebsmodus, um den Akku zu schonen. Das Funkgerät überwacht nicht alle Downlink-Zeitfenster des Hauptsteuerungskanal. Wenn das Funkgerät im Ladegerät ist, ist der Modus Energiesparfunktion nicht erforderlich.

#### 4.10.9.1

### Energiesparfunktion aktivieren/deaktivieren

#### Vorgehensweise:

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

#### 4.10.9.2

### Den Status der Energiesparfunktion anzeigen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Energiesparfunktion** → **EE-Status**.
- 3 Der Status der Energiesparfunktion wie folgt angezeigt:
  - Das System unterstützt die Energiesparfunktion
  - Energiesparfunktion wird derzeit nicht vom System unterstützt

#### 4.10.10

### Übertragungsleistungsklasse



**HINWEIS:**

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Die Übertragungsleistungs-Funktion lässt das Funkgerät wählen, ob die Übertragung mit Klasse 3L oder Klasse 4 erfolgt. Das HF-Leistung-Symbol zeigt an, wenn das Funkgerät diese Funktion verwendet.

#### 4.10.10.1

### RF-Leistung auswählen

Verwenden Sie dieses Vorgehen, wenn Sie einen Bereich betreten, in dem eine größere Signalstärke erforderlich ist.

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **RF-Leistung**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Hohe RF-Leistung:** Aktiviert diese Funktion.
  - **Normale RF-Leistung:** Deaktiviert diese Funktion.



**HINWEIS:**

- Das Ändern der RF-Leistungsklasse in **Normale RF-Leistung** während eines Anrufs kann zum Verlust der Verbindung führen. Die Leistung ist möglicherweise zur Aufrechterhaltung der Übertragung nicht ausreichend.
- Der Stromverbrauch ist höher, wenn **Hohe RF-Leistung** ausgewählt ist.

#### 4.10.11

### Einstellung des Zubehörs

IMPRES-Zubehör und CORE-Zubehör sowie sonstiges/sekundäres Zubehör kann an den seitlichen Anschluss des Funkgeräts angeschlossen werden.

Wenn Sie IMPRES-Zubehör anschließen, erkennt das Funkgerät das Zubehörteil automatisch. Wenn Sie ein CORE-, ein anderes (z. B. Zubehör von Dritten) oder sekundäres Zubehör (z. B. einen zu einem RSM verbundenen Ohrhörer) anschließen, erkennt das Funkgerät möglicherweise die Verbindung, aber im Menü **Zubehör-Einstellungen** ist eine manuelle Auswahl erforderlich.

Das Menü **Zubehör-Einstellungen** enthält das unterstützte Zubehör, das anhand der Modellnummer nach Definition durch den entsprechenden Audio-Device-Descriptor (ADD) identifiziert werden kann. ADD ist ein Satz von Parametern im Funkgerät, der die Audioeinstellungen, wie z. B. Gewinn- und Filtereinstellungen, für jedes Zubehör definiert.



**WICHTIG:**

Schließen Sie RSMs nicht an beide Anschlüsse gleichzeitig an. Für eine korrekte Verbindung drücken Sie keine RSM-Tasten, wenn eine RSM-Verbindung mit dem Funkgerät hergestellt wird.

#### 4.10.11.1

### CORE/Sonstiges/Sekundäres Zubehör auswählen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.

- 2 Wählen Sie **Einstellung** → **Zubehör-Einstellungen**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **HAUPT-RSM/PHF**: Wählen Sie ein Zubehörteil aus der Liste der HAUPT-Zubehörteile aus.
  - **HAUPT-Ohrhörer**: Wählen Sie einen Ohrhörer aus der Liste der HAUPT-Zubehörteile aus.
  - **Sonstige RSM/PHF**: Wählen Sie ein Zubehörteil aus der Liste der Dritthersteller-Zubehörteile aus.
  - **RSM-Ohrhörer**: Geben Sie an, ob das Zubehör an das RSM angeschlossen ist.
  - **Bluetooth-Kopfhörer**: Wählen Sie ein Zubehörteil aus der Liste der verfügbaren Bluetooth-Headsets.

#### 4.10.12

### Anmelden

Über dieses Menüelement können Sie RUA/RUI-Funktionseinstellungen vornehmen, um Einbuchanfragen automatisch zu akzeptieren oder abzulehnen.

#### 4.10.12.1

### Die Buchungseinstellungen bearbeiten

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Buchung einrichten**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Buchung akzeptieren**: Das Gerät akzeptiert alle Buchungsanfragen.
  - **Buchung ablehnen**: Das Gerät lehnt alle Buchungsanfragen ohne Benachrichtigung ab.

#### 4.10.13

### Drehknopf

Über diesen Menüpunkt können Sie alle entsprechenden Funktionen des **Drehknopfs** einstellen.

#### 4.10.13.1

### Den Drehknopfmodus einstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Drehknopfmodus**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Dual**: Beide Modi sind verfügbar. Drehen Sie den **Drehknopf**, um die Lautstärke anzupassen, oder drücken und drehen Sie den Drehknopf, um eine andere Gesprächsgruppe auszuwählen.
  - **Lautstärke**: Der Knopf dient nur zur Lautstärkeregelung. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen.
  - **Durchsuchen**: Der Knopf wird nur zum Wechseln der Gesprächsgruppe oder zum Durchsuchen des Menüs nach Menüoptionen verwendet.



**HINWEIS:**

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie **Durchsuchen** ausgewählt haben und das Display folgende Meldungen anzeigt:

- **Durchsuchen ausgewählt:** Zum Einstellen der Lautstärke zum Hauptmenü wechseln. Wählen Sie **Einstellungen** → **Lautstärke einstellen**.
- **Lautstärkeregelung über Funktionstasten:** Sie können die Lautstärke über Ihre **Programmierbaren Seitentasten** einstellen.



**HINWEIS:**

Die Programmierung von **Drehknopf** und **Seitentasten** ist gekoppelt. Wenn der **Drehknopf** auf **Lautstärke** oder **Dual** eingestellt ist, unterstützen die **Seitentasten** die One-Touch-Tastenfunktion.

#### 4.10.13.2

### Die Drehschaltersperre einstellen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellung** → **Drehknopf** → **Drehschaltersperre**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gesperrt:** Sperrt den **Drehknopf**. Sie können diesen durch Auswahl von **Entsperrt** oder durch Gedrückthalten des **Drehknopfs** entsperren.
  - **Entsperrt:** Entsperrt den **Drehknopf**.
  - **Deaktiviert:** Die Sperrfunktion ist nicht verfügbar. Der **Drehknopf** ist jederzeit entsperrt.

#### 4.10.13.3

### Die Tastensperre einstellen

**Wann und wo zu verwenden:**

Mit der Funktion wird das Verhalten des Drehknopfs bei gesperrter Tastatur festlegt.

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Tastensperre Ein**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Keine Sperre:** Blättern und Lautstärkeregelung sind verfügbar.
  - **Lautstärke sperren:** **Drehknopf** kann nur zum Blättern verwendet werden.
  - **Blättern gesperrt:** **Drehknopf** kann nur zum Einstellen der Lautstärke verwendet werden.
  - **Beide sperren:** Blättern und Lautstärkeregelung sind nicht verfügbar.

#### 4.10.13.4

### Den Drehknopf für die Funktion „Durchsuchen“ einstellen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Durchsuchen**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Ein:** Das Durchsuchen der Gesprächsgruppenliste wird schleifenförmig oder im nächsten Ordner fortgesetzt.
- **Aus:** Das Durchsuchen der Gesprächsgruppenliste wird gestoppt, nachdem die erste oder die letzte Gesprächsgruppe des derzeit ausgewählten Ordners erreicht wurde.



**HINWEIS:**

Nur dann, wenn **Durchsuchen** auf **Ein** und der **Suchbereich** auf **Zum nächsten wechseln** eingestellt ist, können Sie alle Gesprächsgruppen und Ordner durchsuchen.

#### 4.10.13.5

### Den Drehknopf-Suchbereich einstellen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Suchbereich**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Im Bereich bleiben:** Das Durchsuchen erfolgt nur in den Gesprächsgruppen des aktuellen Ordners.
  - **Zum nächsten wechseln:** Es werden alle Gesprächsgruppen und Ordner durchsucht.



**HINWEIS:**

Nur dann, wenn **Durchsuchen** auf **Ein** und der **Suchbereich** auf **Zum nächsten wechseln** eingestellt ist, können Sie alle Gesprächsgruppen und Ordner durchsuchen.

#### 4.10.13.6

### Den Drehknopf für die Gesprächsgruppenauswahl einstellen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **GG-Auswahl bestätigen**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ein:** Sie müssen die Auswahl der Gesprächsgruppe bestätigen, indem Sie auf **Auswählen** drücken oder die **PTT**-Taste betätigen, um sofort einen Anruf in einer neuen Gesprächsgruppe zu starten.
  - **Aus:** Stellt ohne weitere Eingabeaufforderung eine Verknüpfung zur ausgewählten Gesprächsgruppe her.

#### 4.10.13.7

### Die Drehknopf-Funktionstasten einstellen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Drehknopf** → **Funktionstasten**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Auto:** Legt die **Seitentasten** je nach **Drehknopfmodus** fest.



#### HINWEIS:

Folgendes gilt, wenn der **Drehknopfmodus** wie folgt eingestellt ist:

- **Dual** oder **Lautstärke**: Auf dem Display wird *Automatisch* ausgewählt (OTT) angezeigt. Die Lautstärke kann nur über den **Drehknopf** eingestellt werden.
- **Durchsuchen**: Auf dem Display wird *Automatisch* ausgewählt (Lautstärke) angezeigt. Die Lautstärke kann nur über die **Seitentasten** geregelt werden.
- **Lautstärkeregelung** : Konfiguriert die **Seitentasten** für das Einstellen der Lautstärke.
- **OTT-Funktion**: Konfiguriert die **Seitentasten** mit den vordefinierten One-Touch-Tastenfunktionen.

### 4.11

## Gruppeneinstellungen

In diesem Menüpunkt können Sie die Betriebsparameter, das Scannen und den Ordner Meine Gruppen einstellen.

### 4.11.1

## Einstellen der Vorgangsparameter

#### Wann und wo zu verwenden:

Wenn Sie den Funkmodus und die Gesprächsgruppe beim Start des Funkgeräts definieren möchten und beim Ändern der Modi TMO → DMO und TMO → Repeater.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Gruppeneinstellungen** → **Betriebsparameter**.
- 3 Wählen Sie **Start**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **TMO**: das Funkgerät startet im TMO-Modus.
  - **DMO**: das Funkgerät startet im DMO-Modus.
  - **Zuletzt ausgewählt**: das Funkgerät startet in dem Modus, in dem es zum letzten Mal ausgeschaltet wurde.
- 4 Wählen Sie **Heimnetzgruppenstart**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Zuletzt ausgewählt**: das Funkgerät wechselt in die TMO/DMO-Gesprächsgruppe, die vor dem Ausschalten zuletzt ausgewählt war.
  - **Heimnetzgruppe**: das Funkgerät wechselt beim Einschalten in die Heimnetzgruppe (TMO oder DMO), in Abhängigkeit vom beim Systemstart eingelegten Funkmodus.
- 5 Wählen Sie **HGr TMO** → **DMO/Rep**. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Zuletzt ausgewählt**: beim Ändern des Modus wechselt das Funkgerät in die zuletzt ausgewählte DMO-Gesprächsgruppe, die das letzte Mal aktiv war, als dieses Funkgerät im DMO-Modus war. Wenn Gruppenzuordnungen konfiguriert sind, haben sie Vorrang, und die der aktuellen TMO-Gesprächsgruppe zugeordnete DMO-Gesprächsgruppe wird verwendet.
  - **Gruppenzuordnungen**: beim Ändern der Modi wechselt das Funkgerät in die DMO-Heimnetzgruppe, außer wenn eine Gruppenzuordnung konfiguriert ist. Wenn Gruppenzuordnungen konfiguriert sind, haben sie Vorrang, und die der aktuellen TMO-Gesprächsgruppe zugeordnete DMO-Gesprächsgruppe wird verwendet.

- **Heimnetzgruppe:** beim Ändern der Modi wechselt das Funkgerät in die DMO-Heimnetzgruppe, ohne Berücksichtigung von möglichen Gruppenzuordnungen.
- 6 Wählen Sie **TMO-Heimnetzgruppe:** konfiguriert die TMO-Heimnetzgruppe/den Heimnetzordner.
  - 7 Wählen Sie **DMO-Heimnetzgruppe:** konfiguriert die DMO-Heimnetzgruppe.

#### 4.11.1.1

### Standard-Heimnetzgruppe

Diese Menüoption dient zum Konfigurieren der Standard-Heimnetzgruppe, die während des Einschaltvorgangs und während der Modusänderung verwendet wird: TMO → DMO und TMO → Repeater.

#### 4.11.2

### Scan

Diese Menüoption dient zum Aktivieren/Deaktivieren des Scannen, Anzeigen der aktiven Scan-Liste und Bearbeiten der Scan-Listen. Diese Funktion steht nur im TMO-Modus zur Verfügung. Ihr Funkgerät nimmt an allen Gruppenanrufen teil, solange diese Gruppe in der Scan-Liste definiert ist und das Scannen eingeschaltet ist.

#### 4.11.2.1

### Den Gesprächsgruppen-Scan aktivieren

#### Wann und wo zu verwenden:

Wenn Sie alle TMO-Gruppenruf in der definierten Gesprächsgruppenliste überwachen möchten.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Scannen** → **Scannen**.
- 3 Wählen Sie **Liste auswählen** und danach einen Listenamen aus.  
Das Funkgerät zeigt den ausgewählten Listenamen an.
- 4 Wählen Sie **Scannen** → **Ein**.

Das Funkgerät scannt die vordefinierte Scan-Liste.


#### 4.11.2.2

### Gesprächsgruppen in der aktiven Scan-Liste einstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

Gehen Sie wie folgt vor, um Gesprächsgruppen in der aktiven Scan-Liste zu bearbeiten:

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
  - 2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Scannen** → **Aktive Listen**.
-  **HINWEIS:**  
Wenn **Scannen ist** aus angezeigt wird, wechseln Sie zu **Gruppeneinrichtung** → **Scannen** → **Scannen** → **Ein**, um das Scannen zu aktivieren.
- 3 Wählen Sie **Ansicht**, und markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe.
  - 4 Drücken Sie auf **Menü**.
  - 5 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Löschen:** Löscht die Gruppe aus der aktiven Scan-Liste.
- **Priorität:** Wählen Sie eine neue Priorität aus: **Niedrig**, **Mittel** oder **Hoch**.

#### 4.11.2.3

### Scan-Listen einstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Scan-Liste einzurichten:

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Scannen** → **Scan-Listen**.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Scan-Liste, und drücken Sie auf **Menü**, um weitere Einstellungen anzuzeigen:
  - **Umbenennen:** Geben Sie einen neuen Namen für die Scan-Liste ein.
  - **Kapazität:** Zeigt die Anzahl der zugewiesenen und nicht zugewiesenen Gesprächsgruppen für die Scan-Liste an.
  - **Löschen:** Löscht alle Gesprächsgruppen, die dieser Scan-Liste zugewiesen sind.
  - **Gruppe hinzufügen:** Fügt eine Gesprächsgruppe zur Scan-Liste hinzu. Wählen Sie eine Gesprächsgruppe aus Ihren Gesprächsgruppen-Ordern aus, und weisen Sie ihr eine geeignete Priorität zu.
  - **Bearbeiten:** Ändert die Priorität der erforderlichen Gesprächsgruppe oder löscht sie.

#### 4.11.2.4

### Gesprächsgruppen aus Scan-Listen löschen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Scannen** → **Scan-Listen**.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Scan-Liste, und drücken Sie **Menü** → **Bearbeiten**.
- 4 Markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe, und drücken Sie **Menü** → **Löschen**.

#### 4.11.3

### Meine Gruppen

In diesem Untermenü können Sie Ihre bevorzugte Gruppenliste auswählen/bearbeiten.

**Meine Gruppen** entspricht **Favoriten**. Beide Menüelemente enthalten Verknüpfungen zu bevorzugten Gesprächsgruppen und Kontaktnummern und ermöglichen dieselben Aktionen. Eine ausführliche Beschreibung der Funktion finden Sie unter [Favoriten auf Seite 132](#).

#### 4.11.3.1

### Hinzufügen von Favoriten-Ordern

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Meine Gruppen**.
- 3 Wählen Sie **[Neuer Ordner]**.

- 4 Geben Sie den Namen ein, und wählen Sie **OK**.

#### 4.11.3.2

### Hinzufügen von Gesprächsgruppen zu Favoriten-Ordern

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Meine Gruppen**.
- 3 Wählen Sie **<Ordnername>**.
- 4 Wählen Sie **[Neue Gruppe]**.
- 5 Wählen Sie die gewünschte Gesprächsgruppe nach Ordner aus, oder führen Sie eine alphabetische Suche aus.

#### 4.11.3.3

### Die persönliche Ordnerliste bearbeiten

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Meine Gruppen**.
- 3 Markieren Sie den gewünschten Favoriten-Ordner.
- 4 Drücken Sie auf **Menü**.
- 5 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ordner umbenennen**: Ändert den Namen des Ordners. Geben Sie einen neuen Ordnernamen ein, und drücken Sie auf **OK**.
  - **Ordner löschen**: Löscht den ausgewählten Ordner. Drücken Sie auf **Ja**.



#### HINWEIS:

Der letzte Favoriten-Ordner kann nicht gelöscht werden.

#### 4.11.3.4

### Löschen von Gesprächsgruppen aus den Favoriten-Ordern

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Gruppeneinrichtung** → **Meine Gruppen**.
- 3 Wählen Sie den gewünschten Favoriten-Ordner aus.
- 4 Markieren Sie die zu löschende Gesprächsgruppe, und wählen Sie **Löschen**.



#### HINWEIS:

Drücken Sie zum Löschen aller Gesprächsgruppen aus dem Ordner auf **Menü**, und wählen Sie **Alle löschen**.

#### 4.12

### Individuelle Einrichtung

Mit diesem Untermenüpunkt können Sie die Rufeinstellungen für Einzelrufe festlegen.

#### 4.12.1

### Bündelfunkmodus

In diesem Untermenü können Sie Anklopfen und Rufweiterleitung für Ihr Funkgerät einstellen.

#### 4.12.1.1

### Anklopfen aktivieren/deaktivieren

#### Wann und wo zu verwenden:

Zur Aktivierung oder Deaktivierung von Anklopfen am Funkgerät.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Individuelle Einrichtung** → **Bündelfunkmodus** → **Anklopfen**.
- 3 Wählen Sie **Ein**, um Anklopfen zu aktivieren, oder **Aus**, um Anklopfen zu deaktivieren.

#### 4.12.1.2

### Rufweiterleitung einstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

Zum Aktivieren/Deaktivieren der Rufweiterleitung für Ihr Funkgerät. Wenn das Funkgerät nicht im TMO-Modus ist, erhalten Sie bei der Auswahl von Rufweiterleitung einen Ton für *Ungültigen Eingabetastendruck* und die Nachricht *Dienst ist eingeschränkt*.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Individuelle Einrichtung** → **Bündelfunkmodus** → **Rufweiterleitung**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Konfig. senden:** Aktivieren oder Deaktivieren der Rufweiterleitung. Wählen Sie **Ein**, um die Rufweiterleitungsfunktion zu aktivieren.
  - **Konfig.:** Festlegen von Bedingungsrichten für eingehende Anrufe. Sie können mehr als eine Nachricht auswählen:
    - **Immer**
    - **Belegt**
    - **Keine Antwort**
    - **Nicht erreichbar**



#### HINWEIS:

Die Einstellungen im Konfigurations-Untermenü werden nur aktiviert, wenn **Ein** unter „Konfiguration aktivieren“ ausgewählt ist.

- **Letztes Ergebnis:** Zeigt die Antwort des Funkgeräts auf die zuletzt gesendete Rufweiterleitung an.

#### 4.13

### Favoriten

**Favoriten** enthält Kurzbefehle für häufig verwendete Gesprächsgruppen und Kontaktnummern, die in Favoriten-Ordnern organisiert sind.

Für den schnellen Zugriff auf Favoriten-Ordner drücken Sie auf der Startseite die **obere** Navigationstaste. Zur Navigation zwischen den Favoriten-Ordnern können Sie die Navigationstasten oder den **Drehknopf** verwenden.

#### 4.13.1

### Ordner zu Favoriten hinzufügen

#### Voraussetzungen:

**Favoriten** enthält weniger als drei Favoriten-Ordner.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Favoriten** → **[Neuer Ordner]**

#### 4.13.2

### Kontaktnummer zu Favoriten hinzufügen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Kontakte**.
- 3 Markieren Sie den Kontakt, den Sie zu **Favoriten** hinzufügen möchten, und wählen Sie mit der **Linken** oder **Rechten** Navigationstaste die gewünschte Nummer aus.
- 4 Drücken Sie **Menü**, und wählen Sie **Zu Favoriten hinzufügen**.
- 5 Wählen Sie den Ordner, dem Sie die Kontaktnummer hinzufügen wollen, und drücken Sie **Wählen**.

#### 4.13.3

### Einzelrufe einer bevorzugten Kontaktnummer tätigen

#### Vorgehensweise:

- 1 Gehen Sie wie folgt vor, um die gewünschte Kontaktnummer vom Startbildschirm aus auszuwählen:
  - Drücken Sie die Navigationstaste **Nach oben**.
  - Gehen Sie zu **Optionen** → **GG nach Ordner**, wählen Sie den gewünschten Favoriten-Ordner, und markieren Sie die Kontaktnummer.
- 2 Gehen Sie in den jeweiligen Modi folgendermaßen vor:
  - **TMO**  
Drücken Sie zum Durchführen eines Simplex-Rufs kurz die **PTT**-Taste. Sie hören ein Rufzeichen. Halten Sie anderenfalls die **PTT**-Taste gedrückt. Warten Sie, bis das *Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung* ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die **PTT**-Taste los, um zuzuhören.  
  
Drücken Sie zum Durchführen eines Duplex-Anrufs kurz die **Sendetaste**. Sie hören ein Rufzeichen.
  - **DMO**  
Nur Simplex-Rufe sind möglich. Halten Sie die **Sendetaste (PTT)** gedrückt. Warten Sie, bis das *Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung* ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die **PTT**-Taste los, um zuzuhören.
- 3 Um den Anruf zu beenden, drücken Sie die Taste **Ende**.

#### 4.13.4

### Gesprächsgruppen zu Favoriten hinzufügen

#### Voraussetzungen:

Wenn Sie eine DMO-Gesprächsgruppe hinzufügen wollen, muss sich das Funkgerät im DMO-Modus befinden.

Wenn Sie eine TMO-Gesprächsgruppe hinzufügen wollen, muss sich das Funkgerät im TMO-Modus befinden.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Optionen**.
- 2 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **GG nach Ordner**: Enthält nach Ordnern organisierte Gesprächsgruppen.
  - **GG nach Alphabet**: Enthält alphabetisch geordnete Gesprächsgruppen.
- 3 Suchen und markieren Sie die Gesprächsgruppe, die Sie den **Favoriten** hinzufügen möchten.
- 4 Drücken Sie **Menü**, und wählen Sie **Zu Favoriten hinzufügen**.
- 5 Wählen Sie den Ordner, dem Sie die Gesprächsgruppe hinzufügen wollen, und drücken Sie **Wählen**.

#### 4.13.5

### Verwalten von Ordnern in den Favoriten

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Favoriten**.
- 3 Markieren Sie den gewünschten Ordner.
- 4 Drücken Sie die **MENÜTASTE**.
- 5 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Ordner umbenennen**: Ändert den Namen des Ordners. Geben Sie einen neuen Ordnernamen ein, und drücken Sie auf **OK**.
  - **Ordner löschen**: Entfernt den gewählten Ordner aus **Favoriten**. Drücken Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.



#### HINWEIS:

Sie können den letzten Favoriten-Ordner oder einen Ordner, der mindestens ein nicht lösches Element enthält, nicht löschen.

#### 4.13.6

### Elemente aus Favoriten-Ordnern löschen

#### Wann und wo zu verwenden:

So löschen sie eine einzelne Kontakt Nummer oder eine Gesprächsgruppe aus einem Favoriten-Ordner.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Favoriten**.

- 3 Wählen Sie den Ordner, in dem sich das zu löschende Element befindet.
- 4 Markieren Sie das Element, und wählen Sie **Löschen**.

#### 4.13.7

### Alle Elemente aus Favoriten-Ordnern löschen

#### Wann und wo zu verwenden:

So löschen Sie alle Kontaktnummern und Gesprächsgruppen in einem Favoriten-Ordner.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Favoriten**.
- 3 Wählen Sie den relevanten Ordner.
- 4 Drücken Sie **Menü**, und wählen Sie **Alle löschen**.

#### 4.14

### Meine Informationen

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

#### 4.14.1

### Persönliche Informationen anzeigen und ändern

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Meine Informationen**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Meine Privatnr.:** Zeigt die Privatnummer Ihres Geräts an.
  - **Meine Telefonnr.:** Zeigt die Telefonnummer Ihres Geräts an.



#### HINWEIS:

Wählen Sie zum Ändern der angezeigten Telefonnummern die Option **Bearbeiten**. Geben Sie die Nummer ein, und drücken Sie auf **OK**.

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



#### HINWEIS:

Die OPTA-Informationen sind optional.

- **Akku-Anzeige:** Zeigt den Ladezustand des Akkus an.
- **Speicherinformation:** Je nach Funkgerätspezifikation kann **Speicherinformation** eine der folgenden Optionen enthalten:
  - **Funkspeicher:** Zeigt die Menge des freien und gesamten zur Verfügung stehenden Speicherplatzes im internen Funkgerätespeicher an.
  - **SD-Speicherkarte:** Zeigt die Menge des freien und gesamten zur Verfügung stehenden Speicherplatzes auf der microSD-Karte an.
  - **SD-Karte formatieren:** Formatiert die microSD-Karte. Nur sichtbar, wenn die Karte formatiert werden muss.



**HINWEIS:**

Der Speicherplatz auf einer microSD-Karte kann nur angezeigt werden, wenn die Karte korrekt formatiert und das Funkgerät nicht im Massenspeichermodus an einen Computer angeschlossen ist.

#### 4.14.2

### Formatieren der MicroSD-Karte

**Wann und wo zu verwenden:**

Sie dient zur Formatierung von nicht oder falsch formatierten microSD-Karten in Ihrem Funkgerät. Ist die Karte korrekt formatiert, dann wird die Option nicht im Menü des Funkgeräts angezeigt.



**HINWEIS:**

Die Formatierung löscht alle auf einer microSD-Karte gespeicherten Dateien.

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Meine Informationen** → **Speicherinformationen**.
- 3 Wählen Sie **SD-Karte formatieren**.
- 4 Drücken Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.

#### 4.15

### Letzte Anrufe

Sie können den Verlauf aller Anrufe anzeigen:

- **Gewählt:** Anrufe, die Sie initiiert haben.
- **Empfangen:** Anrufe, die Sie beantwortet haben.
- **Entgangen:** Anrufe, die Sie zwar erhalten, aber nicht angenommen haben oder abgelehnt haben.

Eine Liste von Anrufen kann bis zu 50 Nummern enthalten, mit der neuesten am Anfang der Liste. Wenn die Nummer eines kürzlichen Anrufs in der Kontaktliste gespeichert ist, wird der Name für die Nummer in der Liste der letzten Anrufe angezeigt. Eine mehrmals gewählte Nummer wird nur einmal in der Liste angezeigt.



**HINWEIS:**

Im TXI-Modus verpasste Anrufe werden gespeichert und können angezeigt werden.

#### 4.15.1

### Anzeigen der letzten Anrufe

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Letzte Anrufe**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gewählt**
  - **Received**
  - **Missed**
- 4 Wählen Sie den entsprechenden Anruf aus der Liste aus.
- 5 Drücken Sie die **Menütaste**.

## 6 Wählen Sie **Anzeigen**.



### **HINWEIS:**

Drücken Sie die Navigationstaste **Nach unten**, um die ersten zwei Schritte zu überspringen.



### **HINWEIS:**

Informationen zur Gesprächsdauer sind nur dann verfügbar, wenn Uhrzeit und Datum im Gerät eingestellt sind. Die Gesprächsdauer wird außerdem nicht in der Liste mit den entgangenen Anrufen aufgeführt.

### 4.15.2

## Eine Nummer aus der Liste der letzten Anrufe anrufen

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Letzte Anrufe**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gewählte Nummern** (drücken Sie auf der Startseite auf die **Sendetaste**, um die Liste **Gewählte Nummern** aufzurufen)
  - **Received**
  - **Missed**



### **HINWEIS:**

Drücken Sie auf der Startseite auf die **untere** Navigationstaste, um den Menüpunkt **Letzte Anrufe** aufzurufen.

- 4 Markieren Sie den gewünschten Anruf, und drücken Sie die **PTT**-Taste für Einzelrufe, oder drücken Sie die **Sendetaste**, um einen Telefonanruf zu starten.



### **HINWEIS:**

Telefonanrufe sind nur im TMO-Modus verfügbar.

### 4.15.3

## Die letzten Anrufe in den Kontakten speichern

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Letzte Anrufe**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gewählt**
  - **Received**
  - **Missed**

- 4 Drücken Sie auf **Speichern**.



### **HINWEIS:**

Wenn die Funktion **Speichern** nicht dem **linken** Softkey zugewiesen ist, ist die Nummer bereits in Ihrer Kontaktliste gespeichert.

- 5 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Wenn Sie die Nummer als neuen Eintrag speichern möchten, wählen Sie **[Neuer Kontakt]**.

- Wenn Sie die Nummer zu einem vorhandenen Eintrag hinzufügen möchten, wählen Sie den Eintrag aus, und drücken Sie auf **Ansicht**. Wählen Sie anschließend **Bearbeiten**.
- 6 Markieren Sie das Feld „Kontakttyp“, und blättern Sie nach links oder nach rechts, um den Kontakttyp auszuwählen, dem Sie diese Nummer zuweisen möchten.
  - 7 Wählen Sie anschließend **Fertig**.

#### 4.15.4

### Die letzten Anrufe löschen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Letzte Anrufe**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gewählt**
  - **Received**
  - **Missed**
- 4 Drücken Sie beim betreffenden Anruf auf **Menü**.
- 5 Wählen Sie **Löschen** aus.



#### HINWEIS:

Wählen Sie zum Löschen aller Anrufe die Option **Alle löschen**.

#### 4.16

### Verknüpfungen

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

#### 4.16.1

### Menükurzbefehle erstellen

#### Wann und wo zu verwenden:

So erstellen Sie eine Verknüpfung für eine Menüoption.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Blättern Sie zu dem Element, für das Sie eine Verknüpfung erstellen möchten.
- 3 Halten Sie die Taste **Menü** gedrückt, während das Element markiert ist.

#### Beispiel:

Eine Verknüpfung für die Option **Alle Töne** erstellen:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen** → **Töne**.
- 3 Markieren Sie **Alle Töne**, und halten Sie die Taste **Menü** gedrückt, bis Verknüpfung erstellen für: Alle Töne angezeigt wird.
- 4 Wählen Sie **Ja**, und Verknüpfungen Taste: 1 wird angezeigt.
- 5 Drücken Sie auf **Fertig**.



**HINWEIS:**

Um diese Verknüpfung zu verwenden, drücken Sie auf der Startseite auf **Menü** und die Taste **1**.

4.16.2

## Listen mit Menüverknüpfungen bearbeiten

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Verknüpfungen**.
- 3 Markieren Sie die gewünschte Verknüpfung, und drücken Sie auf **Menü**.
- 4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Bearbeiten:** Ändert die zugewiesene Taste. Geben Sie die gewünschte Zahl ein, und drücken Sie auf **OK**.



**HINWEIS:**

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 20 ein.

- **Löschen:** Die markierte Verknüpfung wird gelöscht. Wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.
- **Alle löschen:** Löscht alle Verknüpfungen. Wählen Sie **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen.

4.17

## Radio User Identity (RUI)

Über diesen Menüpunkt können Sie sich beim Funkgerät an-/abmelden.

4.17.1

### Anmelden

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **RUI** → **Anmelden**.
- 3 Markieren Sie Folgendes:
  - **Benutzer-ID**, und drücken Sie auf **Auswählen**, um die **Benutzer-ID Liste** einzugeben. Wenn Sie ein neuer Benutzer des Geräts sind, wählen Sie **[Neue Benutzer-ID]**, und geben Sie Ihre Benutzer-ID ein. Wählen Sie anderenfalls Ihre Benutzer-ID aus der Liste aus.
  - Die zweite Zeile, und drücken Sie auf **Bearbeiten**, um die Benutzer-ID einzugeben, und drücken Sie auf **OK**.
- 4 Wählen Sie **Benutzer-PIN**, geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein, und drücken Sie auf **OK**.
- 5 Der Anmeldebildschirm wird angezeigt.

4.17.2

### Abmelden

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.

- 2 Wählen Sie **RUI** → **Abmelden**.
- 3 Drücken Sie auf **Akzeptieren**.

#### 4.18

## Netzwerke

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

#### 4.18.1

### Den Netzwerkbetriebsmodus verwenden

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Netzwerke**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Netzwerkausw.:** Wählt das Netzwerk aus, in dem das Funkgerät registriert werden darf.
  - **Bündelfunkmodus:** Wechselt in den Modus, und verwendet dabei die Infrastruktur.
  - **Direktmodus:** Wechselt in den Modus, ohne dabei die Infrastruktur zu verwenden.
  - **Repeater-Modus:** Wechselt in den Repeater-Modus.
  - **TXI-Modus:** Wählen Sie **Aktivieren**, um jegliche Funkübertragung zu stoppen.



#### HINWEIS:

Wenn sich das Gerät im **TXI-Modus** befindet, ist es nicht möglich, vom **Direktmodus** in den **Bündelfunkmodus** oder den **Repeater-Modus** umzuschalten.

- **Netzwerkauswahl für Gesprächsgruppen:** Wählt ein oder mehrere Netzwerke je nach gewählter Gesprächsgruppe aus.

#### 4.18.2

### Netzwerk auswählen

Mit diesem Untermenüpunkt wählen Sie ein Netzwerk aus, bei dem Sie Ihr Funkgerät registrieren können. **Netzwerkauswahl** steht nur im TMO- oder Gateway-Modus zur Verfügung, andernfalls zeigt Ihr Funkgerät die Nachricht `Dienst ist eingeschränkt an`.

#### 4.18.2.1

### Das Netzwerk auswählen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Netzwerke** → **Netzwerkwahl** → **Nur Home**.  
Ihr Gerät registriert sich beim Heimnetz.

#### 4.18.2.2

### Funktion „Netzregistrierung auswählen“ verwenden

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.

- 2 Wählen Sie **Netzwerke** → **Netzwerkwahl** → **Netz wählen**.
- 3 Wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus der Liste aus.

Ihr Gerät registriert sich beim ausgewählten Netzwerk.

#### 4.18.2.3

### Eine beliebige Netzwerkregistrierung verwenden

#### Wann und wo zu verwenden:

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 vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Netzwerke** → **Netzwerkwahl** → **Beliebiges Netzwerk**.

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

#### 4.18.3

### Gesprächsgruppen-Netzwerk auswählen

Dieser Untermenüpunkt ermöglicht Ihnen die Auswahl eines oder mehrerer Netzwerke, um Ihr Funkgerät je nach gewählter Gesprächsgruppe zu registrieren. **Netzwerkauswahl für Gesprächsgruppen** ist verfügbar, wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine Gesprächsgruppe in einem beliebigen Netzwerk oder um eine ISI-Gesprächsgruppe (InterSystem Interface) handelt. Andernfalls zeigt das Funkgerät die Nachricht `Dienst ist eingeschränkt an`.

#### 4.18.3.1

### Gesprächsgruppen-Netzwerk auswählen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Netzwerke** → **Netzwerkauswahl für Gesprächsgruppen** → **Nur Home**.

Ihre Gesprächsgruppe registriert sich beim Home-Netzwerk.

#### 4.18.3.2

### Ausgewählte GG-Netzregistrierung verwenden

#### Wann und wo zu verwenden:

Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine beliebige Netzwerk-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü verschiedene Netzwerke an, die registriert werden können. Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine ISI-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü verschiedene verlinkte Netzwerke für Gesprächsgruppen an. Mit dieser Funktion können Sie zu einem anderen vordefinierten Netzwerk migrieren, wenn Sie sich außerhalb der Reichweite Ihres Netzwerks befinden und das Gerät die Meldung `Kein Dienst` anzeigt.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Netzwerke** → **GG-Netzausw.** → **GG-Netz wählen**.
- 3 Wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus der Liste aus.

#### 4.18.3.3

### Bevorzugte GG-Netzregistrierung nutzen

Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine beliebige Netzwerk-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü verschiedene Netzwerke an, die registriert werden können. Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine ISI-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü verschiedene verlinkte Netzwerke für Gesprächsgruppen an. Verwenden Sie diese Funktion, um das bevorzugte Netzwerk auszuwählen. Das ausgewählte Netzwerk erhält beim Scannen und bei der Registrierung höchste Priorität.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Netzwerke** → **GG-Netzausw.** → **Bevorzug. GG-Netz**.
- 3 Wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus der Liste aus.

#### 4.18.3.4

### Beliebige GG-Netzregistrierung verwenden

#### Wann und wo zu verwenden:

Ihr Funkgerät hat die Reichweite seines Netzwerks verlassen, sodass die Anzahl der Netzwerke erhöht werden muss, die es scannen und registrieren kann. Wenn sich die ausgewählte Gesprächsgruppe in einer beliebigen Netzwerk-Gesprächsgruppe befindet, zeigt das Menü alle Netzwerke an, die zum Scannen und Registrieren zur Verfügung stehen. Wenn es sich bei der ausgewählten Gesprächsgruppe um eine ISI-Gesprächsgruppe handelt, zeigt das Menü alle mit Netzwerken verbundenen Gesprächsgruppen an, die gescannt und registriert werden dürfen.

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Netzwerke** → **GG Netzw.** → **Beliebiges GG-Netz**.

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

#### 4.19

### Standort-



#### HINWEIS:

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

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

Siehe [Global Navigation Satellite System \(GNSS\) Ortungsdienste auf Seite 160](#).

#### 4.19.1

### Aktivieren von GNSS

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Standort** → **Schnittstelle**.
- 3 Wählen Sie **Ein**.



#### HINWEIS:

Ihr Dienstanbieter kann diese Funktion aktivieren.

#### 4.19.2

### Ihre Position anzeigen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Standort** → **Position**.
- 3 Blättern Sie zum Anzeigen der Ergebnisse Ihrer letzten Standortberechnung.



#### HINWEIS:

So aktualisieren Sie Ihre Position:

- Wählen Sie **Position** - das Funkgerät aktualisiert die Position automatisch
- Drücken Sie **Aktualisieren**

#### 4.19.3

### Die Testseite anzeigen

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Standort** → **Testseite**.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Standort:** Zeigt detaillierte Informationen zum aktuellen Standort des Funkgeräts an: Uhrzeit, **N** (Breite), **E** (Länge), **H** (Höhe), **Verwendete Satelliten** (Anzahl erfasster Satelliten), **B** (Kurs), **HS** (horizontale Geschwindigkeit), **LC** (Zuverlässigkeit).
  - **Stromversorgung:** Zeigt detaillierte Informationen zu einem bestimmten Satelliten an: **PRN**-Code, **Status**, **Modus**, **C/N** (Träger-Rauschabstand).
  - **Version:** Zeigt detaillierte Informationen zur Softwareversion: **SW** (Version), **HW** (Hardware-Version), **ASIC** (Application-Specific Integrated Circuit), **RC** (Freischaltcode).

#### 4.19.4

### Ändern der GNSS-Genauigkeit

#### Vorgehensweise:

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



#### HINWEIS:

Wenn eine Verbindung zu einem externen Ladegerät besteht, ist das Funkgerät automatisch im Modus **Hoch**.

#### 4.19.5

### Backlog

Dieses Untermenü ermöglicht Ihnen das Aktivieren/Deaktivieren, Anzeigen und Löschen der Backlog-Berichte.



**HINWEIS:**

Der Standortbericht-Backlog ist nur verfügbar, wenn das Location Information Protocol (LIP) aktiviert ist.

#### 4.19.5.1

### Backlog aktivieren/deaktivieren

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus 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.

#### 4.19.5.2

### Backlog-Berichte anzeigen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Standort** → **Backlog** → **Berichte**.  
Das Funkgerät zeigt die Anzahl der gespeicherten Backlog-Berichte an.

#### 4.19.5.3

### Löschen aller Backlog-Berichte

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Standort** → **Backlog** → **Alle löschen**.

#### 4.20

### Paketdaten



**HINWEIS:**

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Der Paketdatendienst (PD) ermöglicht die Übertragung von Daten in einem TETRA-System mithilfe des Internet Protocol (IP).



**HINWEIS:**

Zur drahtlosen Übertragung von Daten von einem Standard-Computer müssen Sie den Computer über das Datenkabel PMKN4129 mit Ihrem Funkgerät verbinden. Ihr Dienstanbieter muss zusätzliche Anwendungen auf Ihrem Computer einrichten.

Zur drahtlosen Übertragung von Daten von einem Standard-Computer müssen Sie den Computer über das Datenkabel PMLN5237 mit Ihrem Funkgerät verbinden. Ihr Dienstanbieter muss zusätzliche Anwendungen auf Ihrem Computer einrichten.

Sofern von Ihrem Dienstanbieter eingerichtet, können Sie die Übertragung durch Verwendung des MSPD-Dienstes (Multi-Slot Packet Data) beschleunigen.

#### 4.20.1

### Statistiken anzeigen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Paketdaten**.



**HINWEIS:**

Datendienste sind nur im TMO-Modus verfügbar. Die Datenoption muss auf **Sprache und Daten** oder **Nur Daten** gesetzt sein.

- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Gesendete Daten:** Die Anzahl der gesendeten KB und der Durchsatz seit Aktivierung der aktuellen Paketdaten werden angezeigt.
  - **Empfangene Daten:** Die Anzahl der empfangenen KB und der Durchsatz seit Aktivierung der aktuellen Paketdaten werden angezeigt.
  - **Bandbreite:** Der Prozentsatz der aktiven Datensitzung wird angezeigt.
  - **Fehlgeschlagene Übertragung:** Der Prozentzahl der Pakete, die nicht gesendet/empfangen wurden.



**HINWEIS:**

N. z. : Standby-Paketdatensitzung.

#### 4.20.2

### Den Verschlüsselungsstatus anzeigen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Paketdaten** → **Verschlüsselung**.
- 3 Der Verschlüsselungsstatus der laufenden Paketdatensitzung wird angezeigt:
  - Paketdatenkanal löschen
  - Paketdatenkanal verschlüsselt
  - Verschlüsselung N. z. (löschen)

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

## Kapitel 5

# funktionen

### 5.1

## Textnachricht auf dem Startdisplay

Ihr Gerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die es Ihrem Dienstanbieter ermöglicht, spezielle Textnachrichten an Ihr Display zu senden. Die Nachricht verbleibt so lange auf der Startseite, bis eine neue Nachricht eingeht. Schalten Sie Ihr Gerät aus und wieder ein, um die Nachricht auf dem Startdisplay durch die voreingestellte Nachricht zu ersetzen.

### 5.2

## Das Terminal vorübergehend aktivieren oder deaktivieren

Ihr Funkgerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die es dem Dienstanbieter ermöglicht, das Gerät bei Diebstahl vorübergehend zu deaktivieren. Wenn Ihr Funkgerät deaktiviert ist oder im deaktivierten Zustand eingeschaltet wird, verhält es sich optisch und funktional so, als sei es ausgeschaltet.

Wenn Ihr Gerät gefunden wird, kann der Dienstanbieter es wieder drahtlos aktivieren. Nachdem Ihr Gerät wieder aktiviert wurde, können Sie den normalen Betrieb wieder aufnehmen.

### 5.3

## Terminal dauerhaft deaktivieren



### HINWEIS:

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Ihr Funkgerät ist mit einer Funktion ausgestattet, die es dem Dienstanbieter ermöglicht, das Gerät bei Diebstahl oder Verlust dauerhaft zu deaktivieren. Wenn Ihr Funkgerät dauerhaft deaktiviert ist, wird es betriebsunfähig und alle auf der microSD-Karte oder im internen Funkgerätspeicher gespeicherten Daten werden entfernt. 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 senden.

### 5.4

## Text schreiben

Immer wenn Sie den Bildschirm für Texteingaben sehen finden Sie weitere Details in diesem Abschnitt.

Zur Texteingabe nutzen Sie den **Drehknopf** oder die Navigationstasten **Nach oben/Nach unten**.

Zur Änderung des Texteingabemodus halten Sie die **rechte** Navigationstaste oder den **Drehknopf** gedrückt.

#### 5.4.1

## Den Texteingabemodus auswählen

### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabeschirm an.

### Vorgehensweise:

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



#### HINWEIS:

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

### 5.4.2

## Den Texteingabemodus und die Sprache auswählen

### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabeschirm an.

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie **Menü** → **Eingabe einrichten**.
- 2 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **TAP**: Geben Sie Buchstaben, Zahlen und Symbole durch einfaches oder mehrfaches Drücken einer alphanumerischen Taste ein.
  - **iTAP**: Das Gerät versucht, die einzelnen Wörter zu erkennen, während Sie auf die alphanumerische Taste drücken.



#### HINWEIS:

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

### 5.4.3

## Texteingabesymbole

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

Drücken Sie die Taste #, um durch die Texteingabemodi zu wechseln.

Drücken und halten Sie die **rechte** Navigationstaste oder drücken und halten Sie den **Drehknopf**, um durch die Texteingabemodi zu wechseln.

Tabelle 18: Symbole auf dem Texteingabebildschirm

Primäres Symbol	Weitere Symbole	Beschreibung
abc1	abc2	TAP: keine Großbuchstaben
Abc1↑	Abc2↑	TAP: nur erster Buchstabe groß

Tabelle wird fortgesetzt...

Primäres Symbol	Weitere Symbole	Beschreibung
		TAP: alles Großbuchstaben
		iTAP: keine Großbuchstaben
		iTAP: nur erster Buchstabe groß
		iTAP: alles Großbuchstaben
Numerisches Symbol	Beschreibung	
	Zahlen eingeben.	
Symbolisches Symbol	Beschreibung	
	Satzzeichen und Symbole eingeben.	

Tabelle 19: Symbole auf dem Texteingabebildschirm

Symbole	Beschreibung
	A-Z: nur Großbuchstaben
	a-z: keine Großbuchstaben
	Geben Sie Zahlen und Symbole ein. Eingabe von Zahlen und Symbolen: 0-9 # \$ % & + ; _ : / ( - ' ' @ ! / ) ( - ' ' @ ! ? , .

#### 5.4.4

### Tastenverwendung

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

Tabelle 20: Tastenverwendung

Taste	Alphanumerischer Modus (TAP/iTAP)	Symbolmodus
Tasten <b>0</b> bis <b>9</b>	Numerischer Modus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie, um eine Zahl am Einfügepunkt einzufügen.</li> <li>• Drücken und halten Sie eine beliebige Zifferntaste, um den alphanumerischem TAP-Modus aufzurufen.</li> <li>• Zum Beenden des alphanumerischem TAP-Modus halten Sie eine Zifferntaste gedrückt.</li> </ul>	

Tabelle wird fortgesetzt...

Taste	Alphanumerischer Modus (TAP/iTAP)	Symbolmodus
Taste 0	Drücken, um zwischen Einzel-Shift, Feststelltaste und Kleinbuchstaben zu wechseln.	+ - x * / \ [ ] = < > § #
Taste 1	. , ? ! 0 1 @ ' " - ( ) / : _ ; + & % x * = < > € £ \$ ¥ ¢ [ ] { } \ ~ ^ ` i § #	
Taste 2	A B C 2 a b c 2	@ _ \
Taste 3	D E F 3 d e f 3	, , :
Taste 4	G H I 4 g h i 4	" & '
Taste 5	J K L 5 j k l 5	() [] {}
Taste 6	M N O 6 m n o 6	¿ i ~
Taste 7	P Q R S 7 p q r s 7	= < >
Taste 8	T U V 8 t u v 8	€ £ \$ ¥ ¢
Taste 9	W X Y Z 9 w x y z 9	# % *

Tabelle 21: Andere Tasten

Taste	Beschreibung
Eine beliebige Zifferntaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie im TAP-Modus eine beliebige Taste, um die Vervollständigung von Wörtern abzulehnen, und fahren Sie mit der Texteingabe fort. Falls verfügbar, wird eine neue Vervollständigung angezeigt, nachdem die Zeitüberschreitung für TAP abläuft.</li> <li>• Halten Sie die Taste gedrückt, um von TAP oder iTAP alphanumerisch zum numerischen Modus zu wechseln.</li> </ul>
Taste *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie, um ein Leerzeichen einzufügen.</li> <li>• Drücken Sie die Taste in TAP, um eine Vervollständigung von Wörtern abzulehnen und ein Leerzeichen einzufügen.</li> <li>• Geben Sie ein neu erstelltes Wort in das Benutzerwörterbuch ein.</li> <li>• Gedrückt halten, um einen Zeilenbruch einzufügen.</li> </ul>
Taste #	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste einmal, um alle Eingabemodi (<b>Symbol</b>, <b>Numerisch</b>, <b>primär</b> und <b>sekundär</b> (falls konfiguriert) zu durchlaufen.</li> </ul>

Tabelle wird fortgesetzt...

<b>Taste</b>	<b>Beschreibung</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Halten Sie sie gedrückt, um zum Standardeingabemodus zurückzukehren.</li></ul>
<b>Auswählen</b>	Drücken Sie die Taste, um die markierte Auswahl auszuwählen und im Haupttextbereich abzulegen.
<b>Delete</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie die Taste einmal, um das letzte eingegebene Zeichen zu löschen.</li><li>• Halten Sie zum Löschen des gesamten Haupttextbereichs die Taste gedrückt.</li></ul>
Navigationstaste <b>Nach oben</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie diese Taste in TAP, um die Vervollständigung von Wörtern abzulehnen und nach oben zu blättern.</li><li>• Drücken Sie diese Taste in TAP, um einen zuvor eingegebenen Kleinbuchstaben in einen Großbuchstaben umzuwandeln.</li></ul>
Navigationstaste <b>Nach unten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie diese Taste in TAP, um die Vervollständigung von Wörtern abzulehnen und im Textbereich zu blättern.</li><li>• Drücken Sie diese Taste in TAP, um einen zuvor eingegebenen Großbuchstaben in einen Kleinbuchstaben umzuwandeln.</li></ul>
<b>Linke</b> Navigationstaste	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie diese Taste, um nach links zu navigieren. Halten Sie die Taste gedrückt, um zu wiederholen.</li><li>• Wenn in TAP eine Wortvervollständigung verfügbar ist, drücken Sie, um die Vervollständigung abzulehnen.</li></ul>
<b>Rechte</b> Navigationstaste	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie diese Taste, um nach rechts zu navigieren. Halten Sie die Taste gedrückt, um zu wiederholen.</li><li>• Wenn in TAP eine Wortvervollständigung verfügbar ist, drücken Sie, um die Vervollständigung zu übernehmen.</li></ul>
<b>Menu</b>	Wenn ein Kontextmenü aktiv ist, öffnet diese Taste das Kontextmenü.

#### 5.4.5

### Text im alphanumerischen iTAP-Modus schreiben

#### Voraussetzungen:

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabeschirm an.

#### Wann und wo zu verwenden:

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

#### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie **Menü** → **Eingabe einrichten** → **Prim.**
- 2 Wählen Sie **iTAP Englisch**, und drücken Sie auf **Zurück**.
- 3 Drücken Sie **Menü** → **Eingabemodus**.
- 4 Wählen Sie **Primär**.
- 5 Drücken Sie **3**.

Die alternative Zeile wird geöffnet und zeigt Folgendes an: **D E F 3**.

- 6 Fahren Sie mit der Eingabe der Buchstaben fort, und drücken Sie pro Buchstabe eine Taste. Drücken Sie die Tasten **2, 8, 4** und **3**.



**HINWEIS:**

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

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

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

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

#### 5.4.6

### Text im alphanumerischen TAP-Modus schreiben

**Voraussetzungen:**

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabeschirm an.

**Vorgehensweise:**

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

**Beispiel:**

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

#### 5.4.7

### Wörter sperren

**Voraussetzungen:**

Ihr Funkgerät zeigt den Texteingabeschirm an.

### Wann und wo zu verwenden:

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

### Vorgehensweise:

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

#### 5.4.8

### Wörter zum Wörterbuch hinzufügen

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

#### 5.5

### Mikrofonfreischaltung

Mikrofonfreischaltungsruf erlaubt es dem Dispatcher, einen speziellen Anruf zu tätigen, dank dem er die Gespräche und die Hintergrundgeräusche im Bereich eines Mikrofons eines bestimmten Funkgeräts mithören kann. Ein solcher Anruf wird ohne Benachrichtigung des betreffenden Geräts durchgeführt. Aktuell durchgeführte Sprachanrufe mit niedrigerer Priorität oder Paketdatenübertragungen werden möglicherweise unterbrochen.

Nach der Annahme des Anrufs erfolgt die Übertragung von dem Gerät als Simplex-Anruf. Der Benutzer muss hierfür keine Maßnahmen treffen, und er wird von der Übertragung auch nicht in Kenntnis gesetzt. Das Umgebungsmithören wird automatisch beendet, wenn Sie einen Sprachanruf einleiten, in den Notfall- oder TXI-Modus wechseln, oder einen Notfallalarm senden.

#### 5.6

### Einzelruf

Der Einzelruf, auch als Point-to-Point-Ruf bezeichnet, ermöglicht Anrufe zwischen zwei Einzelpersonen. Kein anderes Funkmodul kann die Unterhaltung hören. Dieser Anruftyp kann grundsätzlich über zwei Wege erfolgen:

- Duplex-Anruf (sofern durch System zugelassen) im TMO-Modus. Beide Parteien können gleichzeitig sprechen. Starten Sie das Gespräch mit der **Senden**-Taste.
- Simplex-Anruf im TMO- oder DMO-Modus. Nur eine Seite kann sprechen. Beginnen Sie die Konversation mit der Taste **PTT**.

Wenn ein DMO-Einzelruf erfolgt, empfangen Funkmodule, die nicht an diesem Anruf beteiligt sind, das Besetztzeichen für den Kanal. Die Funkgeräte werden über die Funkgerätenummer identifiziert.

### 5.6.1

## Tätigen von Einzelrufen

### Vorgehensweise:

- 1 Halten Sie auf der Startseite geben Sie eine Nummer ein.
- 2 Wenn **Privat** nicht als erster Anruftyp angezeigt wird, drücken Sie solange auf **Anruftyp**, bis der gewünschte Typ angezeigt wird, und wählen Sie ihn aus.
- 3 Gehen Sie in den jeweiligen Modi folgendermaßen vor:
  - TMO: Drücken Sie zum Durchführen eines Simplex-Rufs kurz die **PTT**-Taste. Sie hören ein Rufzeichen. Halten Sie anderenfalls die **PTT**-Taste gedrückt. Warten Sie, bis das Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die **PTT**-Taste los, um zuzuhören. Für Duplex-Rufe drücken Sie kurz die Taste **Senden**. Sie hören ein Rufzeichen.
  - DMO: Es stehen nur Simplex-Rufe zur Verfügung. Halten Sie die **Sendetaste (PTT)** gedrückt. Warten Sie, bis das Zeichen für die erteilte Gesprächsgenehmigung ertönt, bevor Sie anfangen zu sprechen. Lassen Sie die **PTT**-Taste los, um zuzuhören.
- 4 Um den Anruf zu beenden, drücken Sie die Taste **Ende**.

### 5.7

## Kurzwahl

Mit dieser Funktion können Sie Anrufe durch Drücken und Halten einer der Tasten (1-9) tätigen.



### HINWEIS:

Wenn die One-Touch-Tastenfunktion deaktiviert ist, ist auch die Kurzwahl deaktiviert. Wenn einer gedrückten Taste keine Funktion zugewiesen ist, zeigt das Gerät die Meldung **Taste nicht zugewiesen an**.

Im RMS-Modus ist die One-Touch-Tastenfunktion deaktiviert.

### 5.8

## Gesprächsgruppenwahl durch Index

Mit dieser Funktion können Sie an jeder Gesprächsgruppe durch Wahl des Index teilnehmen, statt sie im Gesprächsgruppenordner oder in Listen auszuwählen.



### HINWEIS:

Dies wird auch als Gesprächsgruppen-Kurzwahl bezeichnet.

### 5.8.1

## Nummer für die Gesprächsgruppen-Kurzwahl anzeigen

### Vorgehensweise:

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus auf **Optionen**.
- 2 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **GG nach Ordner**, wählen Sie den Ordner aus, und markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe.
  - **GG nach abc**: Geben Sie bis zu 15 Zeichen ein, um die Namen der Gesprächsgruppen einzugrenzen, und markieren Sie die gewünschte Gesprächsgruppe.
- 3 Drücken Sie auf **Menü** → **Ansicht**.

**Beispiel:**

Das Gerät zeigt **Kurzwahl1\*** an; das bedeutet, dass die Nummer für diese Gesprächsgruppen-Kurzwahl 1 ist.

5.8.2

## Gesprächsgruppenwahl durch Index

**Vorgehensweise:**

- 1 Geben Sie auf der Startseite die Gesprächsgruppen-Kurzwahl gefolgt von \* ein.
- 2 Drücken Sie auf **Anhängen**.



**HINWEIS:**

Drücken Sie zum Starten eines Gruppenanrufs die PTT- Taste.

5.9

## Telefon- und TK-Rufe (Nebenstellenanlagen)

Telefonanrufe ermöglichen Ihnen das Anrufen von Festnetznummern oder Mobiltelefonnummern. Mit TK-Rufen (Nebenstellenanlage) können Sie lokale Nebenstellennummern (z. B. Büro) anrufen.

5.9.1

### Telefon- oder Nebenstellenanrufe tätigen



**HINWEIS:**

Diese Funktion steht nur im TMO-Modus zur Verfügung.

**Vorgehensweise:**

- 1 Geben Sie vom Startbildschirm aus die Nummer ein.
- 2 Wenn **Telefon** oder **Nebenstelle** nicht als erster Anruftyp angezeigt wird, drücken Sie solange auf **Anruftyp**, bis der gewünschte Typ angezeigt wird, und wählen Sie ihn aus.
- 3 Drücken Sie die **Sendetaste**.

5.10

## Telefon/Nebenstellenanlagen-Kurzwahl

Mit dieser Funktion können Sie Telefonnummern/TK-Anlagen durch eine Kurzwahl von bis zu drei Ziffern statt der gesamten Rufnummer wählen. Die **Kurzwahlnr.** für das Telefon/die Nebenstellenanlage wird zugewiesen, wenn die gewählte Nummer zur Kontaktliste hinzugefügt wird.



**HINWEIS:**

Diese Funktion steht nur im TMO-Modus zur Verfügung.

5.10.1

### Telefon/Nebenstellen-Kurzwahl verwenden

**Vorgehensweise:**

- 1 Geben Sie auf der Startseite die vordefinierte Telefon/Nebenstellen-Kurzwahlnummer ein, und drücken Sie die **#**-Taste.
- 2 Drücken Sie die **Sendetaste**.

### 5.11

## MS-ISDN

Diese Funktion wird zur ISDN-Nummer des Funkgeräts hinzugefügt. Sie haben die Wahl zwischen MS-ISDN und ISSI, um den Anruf vorzunehmen und die Nachricht oder vordefinierte Vorlagen zu senden. Es funktioniert sowohl für Simplex- als auch für Duplex-Anrufe, basierend auf der zugewiesenen ISDN-Nummer.

### 5.12

## MFV (Multifrequenz-Durchwahl)

Dank dieser Funktion können Sie mit einem automatischen Antwortdienst (Beispiele: Voicemail oder Anrufbeantworter) im Rahmen eines laufenden Privat-, Telefon- oder TK-Anrufs kommunizieren.

Drücken Sie während eines laufenden Einzel-, Telefon- bzw. TK-Anrufs die DTMF-Tasten (0-9, \*, #). Wenn Sie diese Taste drücken, wird ein DTMF-Tastenton abgespielt, und die eingegebene Ziffer wird auf dem Bildschirm angezeigt.

### 5.13

## Eine Kurzwahlnummer wählen

Mit dieser Funktion können Sie einen Teil der vollständigen Nummer wählen, die Sie anrufen möchten. Das Funkgerät vervollständigt automatisch die Nummer.

### Beispiel:

Ihre Funkgerät Nummer ist 4282564.

- 1 Wählen Sie 564 (statt 4282564, der vollständigen Nummer).
- 2 Um den Anruf zu tätigen, drücken Sie die **PTT**-Taste oder die Taste **Senden**.

### 5.14

## Radio Messaging System (RMS)



### HINWEIS:

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Die RMS-Funktion ermöglicht es Funkgeräten, RMS-Nachrichten über ein TETRA-Netzwerk mithilfe des Short Data Services (SDS-TL) oder Status (STS) als Transportschicht zu empfangen und zu senden.



### HINWEIS:

Die One-Touch-Tasten 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. Die vollständige Nachricht finden Sie unter **Menü** → **Nachrichten** → **RMS-Postfach**.

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 im **RMS-Postfach** gespeichert. Die Kapazität beträgt maximal hundert Einträge für eingehende und ausgehende RMS-Nachrichten. Wenn das **RMS-Postfach** voll ist, überschreiben neue eingehende oder ausgehende RMS-Nachrichten die jeweils älteste Meldung (gesendet/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.

Zum Senden einer RMS-Nachricht siehe [Den RMS-Status senden auf Seite 88](#).

#### 5.14.1

### RMS-Symbole

Tabelle 22: RMS-Symbole

Symbol	Beschreibung
	RMS-Status empfangen Zeigt an, dass gerade eine neue RMS-Statusmeldung einging.
	RMS-Status gesendet
	RMS-Postfach, Gelesene Nachricht
	RMS-Postfach, Ungelesene Nachricht

#### 5.15

### Bluetooth

Bluetooth ist eine drahtlose Technologie, die verwendet wird, um persönliche Netzwerke im unlicenzierten 2,4-GHz-Bereich mit einer Reichweite von bis zu 10 m einzurichten.

Die Reichweite kann reduziert werden, wenn Sie das Funkgerät an Geräte anschließen, die beschränkere Bereiche unterstützen, oder wenn physische Hindernisse, wie Wände, zwischen Geräten vorhanden sind. Es stehen fünf verschiedene Bluetooth-Funktionen zur Verfügung:

- Bluetooth-Audio und Object Push umfasst: Bluetooth-Audio, OPP, schnelle Sendetaste (PTT) und Innenbereich
- Bluetooth-Konnektivität umfasst: Bluetooth-Netzwerkeinwahl (DUN) und Bluetooth Serial Port Profile (SPP)
- Bluetooth-Funk umfasst: Bluetooth-Funkgerätsteuerung über AT-Befehle, Bluetooth Generic Attribute Profile (GATT)-Sensoren
- Bluetooth Smart-Näherungszuweisung
- Bluetooth Smart Ready umfasst: Bluetooth Low Energy Heart Rate Profile und Generic Attribute Profile (GATT)-Sensoren

Sie können Bluetooth verwenden, um:

- Schließen Sie das Funkgerät an WLAN-Zubehör an, z. B. ein Kopfhörer, das Ihnen größere Bewegungsfreiheit ermöglicht und Ihnen die Arbeit erleichtert. Darüber hinaus ermöglicht das

Wireless-Zubehör die gleichen Tätigkeiten auf verschiedene Weise. Zum Beispiel können Sie die Lautstärke entweder im Kopfhörer oder am Funkgerät ändern.

- Dateien über OPP senden und empfangen.
- Ihr Funkgerät im Innenbereich für Bluetooth Beacons erkennbar einstellen.
- Zusammenarbeit mit verschiedenen BT-Sensoren oder Geräten zur Datenerfassung, z. B. biometrischem Sensor, Barcodescanner oder Schusswaffengeräte, ermöglichen.
- Konnektivität über einen sicheren Paketdatendienst zwischen dem Funkgerät und einem Datengerät oder einem Smartphone mit entsprechenden Anwendungen erhöhen.
- Die Funkgerät-Steuerung über ein Datengerät aktivieren.

Das Funkgerät unterstützt Bluetooth 2.1 und EDR, Bluetooth 4.0 sowie Bluetooth Smart (BTLE). Secure Simple Pairing, eine seiner Funktionen, gewährleistet hohe Sicherheit beim Koppeln von Geräten und schützt vor Aufnahme und passivem Abhören.

Ein Funkgerät kann an bis zu sieben Geräte gleichzeitig angeschlossen werden.



**HINWEIS:**

Bluetooth-Audio und Object Push, Bluetooth-Konnektivität, Bluetooth-Funkgerätesteuerung, Bluetooth Smart Proximity Pairing und Bluetooth Smart Ready sind kostenpflichtige Funktionen.

### 5.15.1

## Bluetooth-Interaktionen

Die Bluetooth Funktion interagiert in Verbindung mit den jeweiligen Funktionen und Situationen des Funkgeräts unterschiedlich.

Die folgenden Funktionen und Situationen schränken die Verwendung von Bluetooth ein:

### **Tarnmodus**

Das Funkgerät kann im Tarnmodus nicht in den erkennbaren Modus wechseln, da der Tarnmodus eine höhere Priorität hat.

### **Sendesperrenmodus (TXI), Repeater-Modus**

Bluetooth funktioniert nicht im Sendesperrenmodus und auch nicht im Repeater-Modus. Wenn das Funkgerät in einen dieser Modi wechselt, während Bluetooth aktiviert ist, dann wird die Verbindung zu allen remoten Geräte getrennt und Bluetooth deaktiviert. Nach dem Verlassen des TXI- oder Repeater-Modus wird Bluetooth wieder aktiviert (vorausgesetzt, es war zuvor eingeschaltet).

### **Verkabeltes Audio-Zubehör**

Verkabeltes Audio-Zubehör hat eine höhere Priorität als Bluetooth-Audio-Zubehör. Sind beide Gerätetypen mit einem Funkgerät verbunden, dann wird die Verbindung zu dem Bluetooth-Audiogerät getrennt. Wenn bereits ein verkabeltes Audiogerät an das Funkgerät angeschlossen ist, wird die Suche nach Bluetooth-Audiogeräten deaktiviert.

### 5.15.2

## Übertragungsbereiter Modus

Wenn sich das Funkgerät im übertragungsbereiten Modus befindet, ist es für andere Bluetooth-fähige Geräte sichtbar. Es akzeptiert auch Verbindungsanforderungen, die von anderen Geräten versucht werden, und zwar

- zum Senden von Dateien zu Ihrem Funkgerät
- zum Erstellen einer DUN-Verbindung
- oder zum Starten einer Fernsteuerung oder einer AT-Befehlssitzung

Wenn diese Option aktiviert ist, wird folgendes Element im Funkgerätemenü angezeigt:

**Erkennbar(Menü → Einrichten → Bluetooth → Erkennbar)**. Das Funkgerät bleibt über eine konfigurierte Dauer erkennbar.

### 5.15.3

## Bluetooth-Geräte hinzufügen

Audiogeräte wie z. B. Headsets oder PTT-Pods werden durch Auswahl von **Gerät hinzufügen** aus dem Menü Bluetooth hinzugefügt (und verbunden).

Sensorgeräte wie z. B. Barcode-Scanner oder Schusswaffengeräte sowie Geräte zur Funkgeräte-Steuerung müssen vor der Verwendung vom Dienstanbieter zum Funkgerät-Codeplug hinzugefügt werden. Wenn das Funkgerät zur Verwendung mit bestimmten Sensorgeräten konfiguriert ist, können diese auf dieselbe Weise wie Audiogeräte hinzugefügt werden, also durch Auswählen von **Gerät hinzufügen** aus dem Menü „Bluetooth“.

Siehe [Geräte auf Seite 99](#).

### 5.15.4

## Bluetooth Smart-Näherungszuweisung

Mit der Näherungszuweisung können Sie sofort eine Verbindung zwischen dem Funkgerät und Bluetooth-Low-Energie-Geräten (BTLW) herstellen.

Bei BTLE-Geräten handelt es sich um verschiedene Typen von Sensoren, mit denen das Funkgerät über Bluetooth gekoppelt werden kann, zum Beispiel Gas- oder Herzfrequenzsensoren.

Bringen Sie das Funkgerät in die Nähe eines Sensors, und halten Sie die Schnellwahl-Taste gedrückt, um dem Funkgerät einen Sensor zuzuweisen. Ein Ton signalisiert die erfolgreiche Zuweisung und Verbindung. Wenn die Verbindung hergestellt ist, sammelt das Funkgerät Informationen vom Sensor.

### 5.15.5

## Bluetooth-Sensordaten

Ihr Dienstanbieter kann die Details der Sensorinformationen konfigurieren, die das Funkgerät angezeigt.

In Abhängigkeit von der Art des an das Funkgerät angeschlossenen Sensors und der von Ihrem Dienstanbieter konfigurierten Einrichtung, werden verschiedene Arten von Informationen angezeigt. Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zu den wichtigsten, vordefinierten Daten, die das Funkgerät anzeigt.

### Akku-Informationen des Sensors

Das Funkgerät zeigt den Prozentsatz der verbleibenden Akkukapazität der angeschlossenen Sensoren.

### Herzfrequenzsensor

Wenn ein Herzfrequenzsensor mit der Funktion „Energieaufwand“ mit dem Funkgerät gekoppelt und verbunden ist, werden zwei Werte angezeigt:

- Herzfrequenz in Schlägen pro Minute (bpm).
- Energieaufwand in kJ.

### Sensoralarm

Ein mit entsprechenden Sensoren gekoppeltes Funkgerät erhöht die Sicherheit der Benutzer, da sie besser über ihre Umgebung informiert sind. Wenn die erfassten Werte, die von Ihrem Dienstanbieter festgelegten Grenzwerte überschreiten, gibt das Funkgerät einen Alarmton, die LED leuchtet auf, und eine Warnmeldung wird angezeigt. Der Alarm kann beispielsweise durch niedrige Batteriekapazität, hohe Toxizität oder niedrige/hohe Herzfrequenz ausgelöst werden.

Der Alarm ist für einen vordefinierten Zeitraum, oder bis Sie ihn verwerfen, aktiv.

## 5.16

### Puffer voll, Überschreiben-Richtlinie

Nach dem Empfang einer Textnachricht platziert das Funkgerät den Text in einem Ringpuffer. Sie werden über den Eingang einer neuen Textnachricht benachrichtigt und erhalten schnellen Zugriff auf die Nachricht, um sie zu lesen. Wenn ein Übertragungsbericht erforderlich ist, sendet das Funkgerät diesen nach Eingang der Nachricht am SDSTL. Wenn ein Lesebericht erforderlich wird, sendet das Funkgerät diesen, wenn Sie die Nachricht lesen.



**HINWEIS:**

Wenn Sie die Nachricht lesen, wenn das Funkgerät außer Betrieb ist, kann der Bericht nicht gesendet werden.

Sie können eingehende oder bearbeitete (ausgehende) Textnachrichten speichern. Die Nachrichten können bearbeitet und gesendet werden.

Sie können den Zeitstempel jeder Nachricht überprüfen. Der angezeigte Zeitstempel wird aus der SDS TL-PDU extrahiert. Der Zeitstempel wird durch die SwMI erzeugt und in die Nachricht eingefügt.

## 5.17

### Global Navigation Satellite System (GNSS) Ortungsdienste



**HINWEIS:**

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Der Global Navigation Satellite System (GNSS)-Ortungsdienst nutzt Informationen der GNSS-Satelliten, die die Erde umkreisen, um den ungefähren geografischen Standort Ihres Funkgeräts zu bestimmen.

Die Verfügbarkeit des GNSS-Ortungsdienstes, die Genauigkeit und die benötigte Zeit zur Positionsberechnung hängen von der Umgebung ab, in der Sie das Funkgerät verwenden. Der GNSS-Ortungsdienst kann Ihrem Dispatcher oder Kollegen in vielen Bereichen helfen, beispielsweise beim effizienteren Einsatz von Ressourcen oder beim Auffinden des Funkgeräts, wenn Sie einen 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 GNSS-Ortungsdienst nicht. Diese Situation tritt meist auf, wenn das Funkgerät keinen ausreichend großen Bereich unter freiem Himmel hat, z. B. wenn die GNSS-Antenne abgedeckt ist oder zum Boden zeigt. Solche Situationen treten an folgenden Orten auf:

- An unterirdischen Standorten
- Innerhalb von Gebäuden, Zügen oder anderen geschlossenen Fahrzeugen
- Unter sonstigen Metall- und Betondecken oder -strukturen
- In der Nähe leistungsstarker Funk- oder Fernsehtürme
- Bei extremen Temperaturen außerhalb der Betriebsgrenzen Ihres Funkgeräts

Auch wenn die Positionsdaten in solchen Situationen errechnet werden können, dauert es unter Umständen länger. Geben Sie daher in einer Notsituation immer die aktuelle Position an Ihren Dispatcher weiter. Wenn ausreichende Signale von mehreren Satelliten verfügbar sind, ermittelt der GNSS-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
- Den Notfallmodus aufrufen
- In festgelegten Zeitabständen
- In festgelegten Entfernungen

Die Standortberichte können sowohl in TMO als auch in DMO gesendet werden. Dafür werden verwendet:

- SDS-Nachrichten
- Paketdaten (nur im TMO-Modus, Paketdaten im Netzwerk vom Dienstanbieter aktiviert)

Das Funkgerät kann so konfiguriert werden, dass audio-visuelle Benachrichtigungen nach dem Senden der Standortberichte ausgegeben werden.

Je nach Konfiguration des Funkgeräts ist die Anzeige der Funkgerätposition und des Status der sichtbaren Satelliten verfügbar. Die Position kann aus Längen- und Breitengrad bestehen, nach britischen oder irischen Rasterkoordinaten.

#### 5.17.1

### Verbessern der GNSS Leistung

Es kann vorkommen, dass die GNSS-Funktion eine Positionsberechnung nicht erfolgreich abschließen kann. Es wird ein akustisches Signal ausgegeben, dass das Funkgerät die Satelliten nicht finden kann.

Um dem Funkgerät das Bestimmen der Positionsdaten zu erleichtern, beachten Sie die folgenden Richtlinien:

- Bleiben Sie im Freien: Die GNSS-Funktion funktioniert am besten, wenn sich zwischen Funkgerät und Himmel keine Hindernisse befinden. Wenn möglich, gehen Sie nach draußen, weg von hohen Gebäuden und Blattwerk. In Gebäuden ist die Leistung nahe an Fenstern besser. Fenster mit bestimmten Sonnenschutzbeschichtungen können Satellitensignale blockieren.
- Positionieren Sie Ihr Funkgerät für den optimalen Empfang: Signale von GNSS-Satelliten werden an Ihre GNSS-Antenne, also die Antenne Ihres Funkgeräts, übertragen. Halten Sie das Funkgerät von Ihrem Körper weg, damit die Antenne die Satellitensignale empfangen kann. Verdecken Sie die Antenne nicht mit den Fingern oder anderen Dingen.
- Bleiben Sie stehen - Wenn möglich, stehen Sie still, bis das Funkgerät die Position bestimmt hat. Wenn Sie das Funkgerät bewegen, während es Ihren ungefähren Standort berechnet, kann sich die GNSS-Leistung erheblich verringern.

Diese Funktion funktioniert am besten, wenn sich kein Hindernis zwischen dem Funkgerät und dem freien Himmel befindet. Um dem Funkgerät das Bestimmen der Positionsdaten zu erleichtern, vermeiden Sie geschlossene Räume, hohe Gebäude und dichtes Laub. Verwenden Sie diese Funktion, wenn möglich, nicht in unterirdischen Parkplätzen, Tunneln, unter Brücken und in der Nähe von hohen Gebäuden.

#### 5.17.2

### Standortbericht-Backlog

Das 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 entstandenen Standortberichte werden gespeichert, und alle Aufnahmen von Standortbericht-Backlogs werden hochgeladen, sobald das Funkgerät wieder Empfang hat. Das Funkgerät kann maximal 180 Standortberichte speichern. Der Standortbericht-Backlog funktioniert in verschiedenen Modi unterschiedlich:

### Standortbericht-Backlog im TMO-Modus

Das Funkgerät startet die Aufnahme der Standortberichte, wenn sich das Funkgerät außerhalb der Reichweite im TMO-Modus befindet.

Das Funkgerät nimmt den letzten Standortbericht wieder auf, wenn der TMO-Empfang wiederhergestellt wurde.

### Standortbericht-Backlog im DMO-Modus

Das Funkgerät startet die Aufnahme der Standortberichte im DMO-Modus.

Das Funkgerät nimmt den letzten Standortbericht wieder auf, wenn es wieder in den TMO-Modus zurückwechselt.



**HINWEIS:**

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


### Standort-Backlogaufnahme im TXI-Modus

Wenn sich das Funkgerät im TXI-Modus befindet, wird der Standortbericht generiert und aufgenommen, jedoch nicht verschickt.

Sobald das Funkgerät den TXI-Modus verlässt und sich innerhalb des TMO-Empfangs befindet, wird der Standortbericht zum Server hochgeladen.

#### 5.17.3

## GNSS-Symbol

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

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

#### 5.17.4

## Verschiedene Standortanzeigen

Tabelle 23: Verschiedene Standortanzeigen

Breite/Länge	Britische Koordinaten	Irische Koordinaten	UTM-Koordinaten	MGRS-Koordinaten
Zeit	Zeit	Zeit	Zeit	Zeit
Breitengrad	PIN mit zwei Buchstaben	PIN mit einem Buchstaben	PIN mit drei Buchstaben	PIN mit drei Buchstaben und PIN mit zwei Buchstaben
Längengrad	Easting- und Northing-Koordinate	Easting- und Northing-Koordinate	Easting- und Northing-Koordinate	Easting- und Northing-Koordinate
Höhe	Höhe	Höhe	Höhe	Höhe
Satelliten	Satelliten	Satelliten	Satelliten	Satelliten

- Zeit – gibt an, wann der Standort zuletzt berechnet wurde. Die Zeit wird in der koordinierten Weltzeit (Universal Time Coordinated, UTC) angegeben.
- Buchstaben-PIN – Gitterzone 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.



**HINWEIS:**

Wird jede Ziffer der Easting- und Northing-Koordinate übersprungen, wird die Genauigkeit um den Faktor 10 verringert.

5.17.5

## Genauigkeit des Global Navigation Satellite System(GNSS)

Die Genauigkeit des GNSS-Ortungsdiensts hängt von der GNSS-Abdeckung und dem ausgewählten Genauigkeitsmodus ab.

Bei guter GNSS-Abdeckung (mindestens -137 dBm oder bei offenem Himmel) ist die Standortgenauigkeit wie folgt:

- Im hohen Genauigkeitsmodus ist die Genauigkeit:
  - 5 m für 50 % der Standortberichte.
  - 10 m für 95% der Standortberichte.
- Im energieoptimierten/Normalbetrieb ist die Genauigkeit:
  - 20 m für 50 % der Standortberichte.
  - 50 m für 95% der Standortberichte.



**HINWEIS:**

Die angezeigten Werte hängen von verschiedenen Faktoren ab, zum Beispiel die Sicht auf den Himmel. Zur Optimierung der GNSS-Leistung muss das Funkgerät den bestmöglichen Blick auf den freien Himmel haben.

Die Verwendung von Akkus mit hoher Kapazität wird empfohlen, insbesondere dann, wenn ein hoher Genauigkeitsmodus verwendet wird.

5.18

## End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte

Die nachstehende Tabelle zeigt Interaktionen zwischen Funkgeräten mit und ohne SIM-Karte. Die SIM-Karte bietet End-to-End-Verschlüsselung.



**HINWEIS:**

Diese Funktion ist nur bei BSI vorhanden.

Tabelle 24: Funkgerät-Interaktionen

Übertragungstyp	Sendendes Funkgerät	Empfangendes Funkgerät	Ergebnis
Einzelruf	SIM-Karte	Keine SIM-Karte	Anruf ist für das empfangende Funkmodul nicht sichtbar. Sendendes Funkgerät zeigt <b>Angerufener Teilnehmer nur unverschlüsselt</b> an.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

Übertragungstyp	Sendendes Funkgerät	Empfangendes Funkgerät	Ergebnis
Einzelruf	Keine SIM-Karte	SIM-Karte	<b>Warnung:</b> <b>Unverschlüsselter Anruf</b> wird angezeigt, und der Anruf wird angenommen.
Gruppenruf	SIM-Karte	Keine SIM-Karte	Anruf ist für das empfangende Funkmodul nicht sichtbar.
Gruppenruf	Keine SIM-Karte	SIM-Karte	<b>Warnung:</b> <b>Unverschlüsselter Anruf</b> wird angezeigt, und der Anruf wird angenommen.
Nachricht	SIM-Karte	Keine SIM-Karte	<b>Übermittlung fehlgeschlagen</b> wird angezeigt, und die Nachricht wird nicht empfangen.
Nachricht	Keine SIM-Karte	SIM-Karte	Nachricht wird empfangen.



**HINWEIS:**

Zum Senden einer Nachricht oder Anrufen eines Funkgeräts ohne SIM-Karte schalten Sie die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte aus.

### 5.18.1

## End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte aktivieren/deaktivieren

### Voraussetzungen:

- Das Funkgerät führt keinen aktiven Anruf aus.
- Sie können die **PTT**-Taste nicht betätigen

Aktivieren/deaktivieren Sie die End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte mit einer der folgenden Möglichkeiten:

- Drücken Sie eine One-Touch-Taste zum Aktivieren/Deaktivieren der End-to-End-Verschlüsselung der SIM-Karte.
- Drücken Sie im Startbildschirm auf **Menü** → **Kryptomenü** → **Kryptofunktion**. Wählen Sie **Verschlüsselung ein** zum Aktivieren oder **Verschlüsselung aus** zum Deaktivieren der Verschlüsselung.

**Ergebnis:** Ihr Funkgerät zeigt Anweisungen zum aktuellen Verschlüsselungsstatus an: Das entsprechende Statussymbol und die Meldung `Verschlüsselung ein` oder `Verschlüsselung aus`.

### 5.19

## Gerätebenutzerzuweisung, Radio User Assignment (RUA) und Gerätebenutzererkennung, Radio User Identity (RUI)



**HINWEIS:**

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Durch die RUA (Gerätebenutzerzuweisung, Radio User Assignment) und die RUI (Gerätebenutzererkennung) wird der Logon-Authentifizierungsdienst aktiviert. Nur eine erfolgreiche Anmeldung bei einem vorübergehend benutzten Funkgerät bietet den uneingeschränkten Zugang und

unterstützt Ihre permanente Funkfunktion, sodass Sie weiterhin unter Ihrer permanenten Nummer erreicht werden können. Ein Fehler beim Logon führt zu einem limitierten Netz.

Sie können den RUA/RUI-Status nach der Farbe der Benutzeroberfläche unterscheiden:

- Blau – Sie sind angemeldet
- Grau – Sie sind nicht angemeldet

### Funkgerätstatus

- Vollbetrieb – Logon des Benutzers war erfolgreich. Ihr Funkgerät ist voll funktionsfähig.
- Eingeschränkter Dienst – Benutzer nicht eingeloggt. Vom Dienstanbieter angegeben.
- Pseudo-Logon – tritt nur beim lokalen Trunking (LST) auf. Ihr Funkgerät ist (abhängig von den Einstellungen des Dienstanbieters) voll funktionsfähig, mit Ausnahme einiger Dienste wie der Rufweiterleitung. Das Symbol für das RUI Pseudo-Anmeldung wird angezeigt.

### Anmelden

Ihr Dienstanbieter weist ein bestimmtes Funkgerät einer Person für eine vordefinierte Zeitdauer zu. Sie sehen nur den Bildschirm mit Ihrer Anmeldung und der komplette Service wird bereitgestellt.

### Erzwungene Abmeldung

Ihr Dienstanbieter kann Sie abmelden. Das Funkgerät zeigt *Erzwungene Abmeldung* an.

#### 5.20

## Wireless Application Protocol (WAP)



#### HINWEIS:

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Wireless Application Protocol (WAP) ist ein Standard für die Anwendungsschicht-Netzwerkcommunication in drahtlosen Kommunikationsumgebungen, wie z. B. in einem TETRA-Netzwerk. Das Protokoll wird für den Zugriff eines Geräts auf das mobile Netz über einen WAP-Browser verwendet.

#### 5.20.1

### WAP-Browser

Der Openwave Mobile Browser ist ein WAP-kompatibler Benutzer-Agent. Der WAP-Browser ist nur im TMO-Modus verfügbar und in einem Netzwerk, in dem Paketdaten aktiviert sind. Er bietet alle grundlegenden Dienste eines Webbrowsers. In Abhängigkeit von der CPS-Konfiguration wird nach einer Unterbrechung durch die präemptive Anzeige automatisch die Browser-Sitzung wieder angezeigt. Der WAP-Browser unterstützt keine Sprachen mit Schreibrichtung von rechts nach links, wie z. B. Arabisch oder Hebräisch. Die verwendete Sprache ist Englisch. Es werden keine von rechts nach links laufenden Schriften angezeigt.



#### HINWEIS:

Je nach Gerätekonfiguration und Zustand des Netzwerks zeigt der WAP-Browser Bilder möglicherweise nicht richtig (oder erst nach einer Verzögerung) an.

#### 5.20.2

### Den Browser aktivieren

#### Voraussetzungen:

Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**. Setzen Sie **Einstellungen** → **Data Dateneinstellungen** auf **Nur Daten** oder **Sprache und Daten**.

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Browser**.
- 3 Optional: Schließen Sie den Browser durch Drücken und Halten der ENDE-Taste.

5.20.3

## Die Browser-Menüfenster aufrufen

**Voraussetzungen:**

Sie befinden sich im Browser.

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie **Menu** oder die Taste **Menü**.
- 2 Normalerweise wird das Navigationsfenster oder das letzte Browser-Menüfenster angezeigt.



**HINWEIS:**

Wenn die Webseite, die Sie besucht haben, über zwei oder mehrere Softkeys/Optionen verfügt, wird das Fenster **Options** geöffnet. Von hier aus können Sie mit der **linken** oder **rechten** Navigationstaste zu anderen Fensterbereichen blättern, oder Sie können **Browser Menu** auswählen und dann zum gewünschten Bereich blättern.

5.20.4

## Tipps zum Durchsuchen

Erstellen und verwenden Sie folgende Schritte für eine einfachere Browser-Suche.

5.20.4.1

### Lesezeichen über das Navigationsfenster erstellen

**Vorgehensweise:**

- 1 Öffnen Sie den Browser, und navigieren Sie zur gewünschten Seite.
- 2 Drücken Sie **Menu**, um das Browser-Menü aufzurufen.
- 3 Wählen Sie **Mark Page**.
- 4 Der Bildschirm zeigt den Titel und die URL der markierten Seite an.
- 5 Um die Einstellung zu speichern:
  - a Drücken Sie **Save** (oder **Select**), um die Seite in den Lesezeichen zu speichern.
  - b Wählen Sie **Menu** und wählen Sie eine Option aus:
    - **Save** – Bestätigt das Erstellen des Lesezeichens.
    - **Edit** – Mit dieser Option können Sie Titel, Ordner, Auswahl und URL des erstellten Lesezeichens bearbeiten.

5.20.4.2

### Lesezeichen über den Lesezeichenbereich erstellen

**Vorgehensweise:**

- 1 Öffnen Sie den Browser.
- 2 Blättern Sie zum Fensterbereich **Bookmarks**.
- 3 Wählen Sie **Organise** (wenn es keine gespeicherten Lesezeichen gibt) oder **More...**

- 4 Wählen Sie **Menu**.
- 5 Blättern Sie zu **New Bookmark**.
- 6 Geben Sie den Namen des Lesezeichens und eine URL ein, und wählen Sie dessen Position.
- 7 Drücken Sie **Save**.

#### 5.20.4.3

### Lesezeichen verwenden

#### Vorgehensweise:

- 1 Öffnen Sie den Browser.
- 2 Blättern Sie zum Fensterbereich **Bookmarks**.
- 3 Blättern Sie zum gewünschten Lesezeichen, und wählen Sie **Go**. Das Lesezeichen lädt die ausgewählte Seite aus dem Internet herunter.

#### 5.20.4.4

### Hotkeys erstellen

#### Vorgehensweise:

- 1 Öffnen Sie den Browser.
- 2 Blättern Sie zum Fensterbereich **Bookmarks**.
- 3 Blättern Sie zum gewünschten Lesezeichen.
- 4 Drücken Sie auf **Menü**. Wählen Sie **Hotkeys**.
- 5 Wählen Sie eine noch nicht zugewiesene Taste (1-9) aus.
- 6 Klicken Sie auf **Assign**. Das Display zeigt das Lesezeichen und seine zugeordnete Schnelltaste an.

#### 5.20.4.5

### Hotkeys verwenden

#### Vorgehensweise:

- 1 Öffnen Sie den Browser.
- 2 Drücken und halten Sie eine Schnelltaste, um die dem Lesezeichen entsprechende Seite aus dem Internet zu laden.

#### 5.20.4.6

### Seiten sichern

#### Wann und wo zu verwenden:

Speichern Sie eine Seite für das Offline-Browsing.

#### Vorgehensweise:

- 1 Öffnen Sie den Browser, und navigieren Sie zur gewünschten Seite.
- 2 Drücken Sie **Menu**.
- 3 Blättern Sie zum Fensterbereich **Tools**.
- 4 Wählen Sie **Save Page**. Bearbeiten Sie den vorgeschlagenen Seitentitel, falls erforderlich. Blättern Sie nach unten, und wählen Sie **Save**. Die Seite wird im Ordner **Bookmarks Saved Pages** gespeichert.

#### 5.20.4.7

### Gespeicherte Seiten auswählen

#### Vorgehensweise:

- 1 Öffnen Sie den Browser.
- 2 Blättern Sie zum Fensterbereich **Bookmarks**.
- 3 Wählen Sie **Organise** (wenn es keine gespeicherten Lesezeichen gibt) oder **More...**
- 4 Wählen Sie "Wechseln zu", um den Ordner mit den gespeicherten Seiten aufzurufen.
- 5 Wählen Sie eine gespeicherte Seite aus, und drücken Sie **OK**. Das Display zeigt die gespeicherte Seite an. Je nach gespeicherter Seite können Sie ggf. von hier aus im Internet surfen.

#### 5.20.5

### Deaktivierter Paketdatendienst

Wenn kein Paketdatendienst verfügbar ist, zeigt das Funkgerät Fehler: an Kein Netzwerk verfügbar beim erstmaligen Aufrufen des Browsers. Wählen Sie den **linken** Softkey aus, um den Vorgang zu wiederholen, oder drücken Sie den **rechten** Softkey, um das Browser-Menü aufzurufen.

Beim erneuten Aufrufen des Browsers mit den zuvor verfügbaren Paketdaten zeigt das Funkgerät die letzte aufgerufene Seite oder die letzte Seite, auf welcher Sie offline navigiert sind, an.

#### 5.20.6

### Deaktivierte Browsereingabe

Die Browsereingabe ist in folgenden Fällen deaktiviert:

- Während eines Sprachanrufs, außer beim Umgebungsmithören.
- Im DMO-Modus.
- Im Notrufmodus.
- Bei PIN-Sperre.
- Dienstanbieter hat diese Funktion nicht konfiguriert.
- Funkgerät ist deaktiviert.



#### HINWEIS:

- Die Browsereingabe ist beim Umgebungsmithören aktiviert. Wenn Sie zu den zuvor gespeicherten Seiten navigieren, bleibt der Mithörstatus erhalten.
- Wenn Sie Paketdaten erstmalig aktivieren, ist das Umgebungsmithören nicht verbunden, und Sie haben den Eindruck, als ob das Umgebungsmithören zuvor nicht eingeschaltet war.

5.20.7

## Browser-Tastenverwendung

Wenn der Browser aktiv ist, erfolgt die nachfolgend beschriebene Verwendungsweise innerhalb oder außerhalb des Editors.

Tabelle 25: Browser-Tasteninteraktionen

Gedrückte Taste	Aktion
Taste <b>0-9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Editor: Hiermit kann je nach eingestelltem Texteingabemodus eine Ziffer und/oder ein Buchstabe eingegeben werden.</li> <li>Außerhalb des Editors: Wählt in einer nummerierten Liste die gewünschte Optionsliste aus.</li> </ul>
Taste <b>0-9</b> (Halten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Editor: Standardverwendung.</li> <li>Außerhalb des Editors: Kurztaste für die Navigation zum nummerierten Lesezeichen.</li> </ul>
*-Taste (Drücken oder halten)	Im Editor: Fügt ein Leerzeichen ein.
#-Taste (Drücken oder halten)	Im Editor: Ruft das Texteingabefenster auf. Andernfalls ertönt ein Ton für einen falschen Tastendruck.
<b>Linker</b> oder <b>rechter</b> Softkey	Wählt die Option, die im Display direkt oberhalb des linken und rechten Softkeys (Teil der Seite) erscheint.
Navigationstaste <b>Nach oben</b>	Bewegt sich in der Liste der Optionen eine Zeile nach oben.
Navigationstaste <b>Nach oben</b> (Halten)	Bewegt sich auf der Seite nach oben.
Navigationstaste <b>Nach unten</b>	Bewegt sich in der Liste der Optionen eine Zeile nach unten.
Navigationstaste <b>Nach unten</b> (Halten)	Bewegt sich auf der Seite nach unten.
<b>Linke</b> Navigationstaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wechselt zum vorherigen Fenster.</li> <li>Im Editor: Bewegt sich nach links.</li> </ul>
<b>Linke</b> Navigationstaste (Halten)	Wechselt rückwärts.
Rechte Navigationstaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wechselt zum nächsten Fenster.</li> <li>Im Editor: Bewegt den Cursor nach rechts und fügt am Ende des Wortes ein Leerzeichen ein.</li> </ul>
<b>Rechte</b> Navigationstaste (Halten)	Wechselt vorwärts.
Mittlere Navigationstaste (Halten)	Automatisch wiederholen.
<b>Menü</b> -Taste	Ruft das Browser-Menü auf.
<b>Ende</b> -Taste	Drücken Sie zum Deaktivieren des Browsers.
<b>Sendetaste</b>	Im aktiven Zustand des Browsers deaktiviert.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

Gedrückte Taste	Aktion
Drehknopf	<ul style="list-style-type: none"><li>Lautstärke einstellen.</li><li>Diese Option ist nur für MTP8500-Funkgeräte verfügbar.</li></ul>
Notruf-Taste	Deaktiviert den Browser. Das Funkgerät schaltet in den Notfallmodus.

### 5.20.8

## Übersicht über die Fensterbereiche im Browser-Menü

Das Browser-Menü enthält die folgenden Fensterbereiche:

Tabelle 26: Fensterbereiche im Browser-Menü

Menübereich	Beschreibung
Navigieren	Bietet Zugriff auf die Startseite und häufig verwendete Elemente.
Lesezeichen	Bietet Zugriffs-, Bearbeitungs- und Speicheroptionen für gespeicherte Lesezeichen und gespeicherte Seiten.
Verlauf	Bietet Zugriff auf die zuletzt aufgerufenen Seiten und zeigt die Position der aktuell geladenen Seite im Verlaufsstapel an.
Tools	Ermöglicht den Zugriff auf Anwendungen und Dienstprogramme.

Die folgenden Fensterbereiche werden je nach Kontext angezeigt:

Tabelle 27: Zusätzliche Menübereiche

Menübereich	Beschreibung
Optionen	Wird nur angezeigt, wenn weitere Optionen für das Fenster oder die Seite zur Verfügung stehen.
Bild	Wird nur angezeigt, wenn ein Bild ausgewählt ist. Bietet Zugriff auf Bilddetails, Speicher- und Anzeigeeinstellungen.
Texteingabe	Wird nur im Texteingabemodus angezeigt. Bietet Zugriff auf den Texteingabemodus (z. B. Symbol).

### 5.20.9

## Navigationsfenster

Sie können eines der folgenden Elemente auswählen:

- Home** – Für das Laden der Startseite.
- Open Page** – Zur Eingabe der URL.
- Search** – Element deaktiviert.
- Mark Page** – Zum Erstellen (Speichern) eines Lesezeichens für das aktuelle Dokument. Es werden ein Titel und eine URL für das Lesezeichen angezeigt, und der Stammordner für den Speicherort ist ausgewählt.
- Forward** – Für die Navigation zum Dokument, das sich einen Schritt weiter im Navigationsverlauf befindet. Wenn es keinen Vorwärtsverlauf gibt, ist diese Option deaktiviert.
- Reload** – Für das erneute Laden des aktuellen Dokuments.

- **Advanced...** – Siehe nachfolgender Abschnitt.

#### 5.20.10

### Erweitert...

Wählen Sie im Navigationsbereich **Advanced...**, um die folgenden Optionen anzuzeigen:

- **Settings...**
  - **Downloads** – Zum Festlegen der Download-Voreinstellungen. Sie können das Herunterladen von Bildern und Objekten deaktivieren. Der Browser zeigt ein spezielles Symbol anstelle der Bilder und Objekte an.
  - **Scroll Mode** – Für die Einstellung von Bildlaufmodus und Geschwindigkeit.
  - **Key Press Timeout** – Zum Einstellen der Zeitüberschreitung beim Tastendrücken. Diese Zeitüberschreitung wird für die Texteingabe verwendet.
  - **Set Proxy** – Wählen Sie den WAP-Proxy (1, 2, 3). Der Browser stellt eine Verbindung zum Web über den ausgewählten Proxy oder ein Gateway her. Der Netzwerk-Provider installiert und konfiguriert den Proxy. Um eine sichere Sitzung herzustellen, wählen Sie einen sicheren Proxy. Wenden Sie sich an Ihren Provider, um sich zu informieren, welcher Proxy für eine sichere Sitzung konfiguriert ist. Obwohl Sie Ihre Startseite auswählen können, kann der Mobilfunkanbieter seine eigene Homepage auf Ihrem Terminal anzeigen lassen.
  - **Circuit Prompt** – Zum Ein- und Ausschalten der Stromkreis-Aufforderung.
  - **Resend Data Prompt** – Zum Ein- und Ausschalten der Aufforderung zum erneuten Senden von Daten.
- **Security...**
  - **Secure Prompt** – Zum Aktivieren/Deaktivieren des Browsers, um Ihnen mitzuteilen, dass eine nicht sichere Verbindung durch eine sichere Verbindung ersetzt wurde und umgekehrt.
  - **Current Certificate** – Zur Anzeige des digitalen Zertifikats, das den Server identifiziert, welcher das aktuelle Dokument liefert. Eine Zertifizierungsstelle (ZS) signiert und authentifiziert damit dieses Zertifikat digital. Bis zu zehn weitere individuelle WTLS-Zertifikate können zur installierten Standardliste der Zertifikate hinzugefügt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Mobilfunkanbieter, wenn Sie möchten, dass diese individuellen WTLS-Zertifikate hinzugefügt werden.
  - **CA Certificates** – Zur Anzeige der im Browser installierten digitalen Zertifikate mit digitaler Signatur von Zertifizierungsstellen (CA).
  - **Send Referrer** – Zum Ein-/Ausschalten des Sendens der HTTP Referrer-Kopfzeile als Teil von HTTP-Anforderungen. Die Referrer-Kopfzeile sendet die URL der Linkquelle an den Server.
  - **Authentication** – Zum Ein-/Ausschalten des Zwischenspeicherns der HTTP-Authentifizierungsanmeldeinformationen. HTTP-Authentifizierung schützt den Zugriff auf Inhalte auf dem Server. Wenn Sie versuchen, auf geschützten Inhalt zuzugreifen, geben Sie Ihre Zugangsdaten (Benutzername oder Kennwort) ein.
- **Clear...** – Zum Löschen von Browserdaten: Verlauf, Cache-Cookies oder automatisches Ausfüllen.
- **Restart Browser** – Zum Neustarten des Browsers.
- **About...** – Für die Anzeige von Informationen über die aktuelle Version von Openwave Mobile Browser.

### 5.20.11

## Lesezeichenfenster

Wenn sich Lesezeichen im Stammverzeichnis befinden, wählen Sie **Mehr...** aus, um auf den Optionsbereich zuzugreifen. Wenn das Stammverzeichnis leer ist, wählen Sie **Organisieren...** aus, und drücken Sie anschließend die Taste **Menü**, um auf den Optionsbereich zuzugreifen. Im Optionsbereich können Sie Lesezeichen verwalten. Der Ordner **Gespeicherte Seiten** enthält Snapshots der gespeicherten Seiten.

### 5.20.11.1

## Das Optionsfenster für ausgewählte Lesezeichen verwenden

### Vorgehensweise:

- 1 Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich **More...** .
- 2 Blättern Sie zu einem Lesezeichen.
- 3 Drücken Sie **Menü** zum Öffnen des Optionsbereichs für das Lesezeichen.
- 4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Back** – Für die Darstellung der Seite, die zum Lesezeichen gehört (die Seite wird heruntergeladen, wenn sie nicht im Cache verfügbar ist).
  - **Details** – Zum Ändern des Lesezeichentitels und der URL.
  - **Delete** – Zum Löschen des Lesezeichens.
  - **New Bookmark** – Zum Erstellen eines neuen Lesezeichens.
  - **New Folder** – Zum Erstellen eines neuen Ordners.
  - **Move** – Zum Verschieben des Lesezeichens in einen neuen Ordner (oder in Lesezeichen).
  - **Delete All** – Zum Löschen aller Lesezeichen.
  - **Hotkeys** – Für das Zuordnen von Kurztasten zu verfügbaren Lesezeichen.

### 5.20.11.2

## Den Ordner für gespeicherte Seiten verwenden

### Vorgehensweise:

- 1 Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich den Ordner **Saved Pages**.
- 2 Der Browser zeigt die Seite (eine Momentaufnahme) an, die über "Seite speichern" im Bereich "Tools" gespeichert wurde.
- 3 Blättern Sie zu einer gespeicherten Seite.
- 4 Drücken Sie **Menu**, um den Optionsbereich für die gespeicherte Seite zu öffnen.
- 5 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Back** – Zum Anzeigen dieser im Cache gespeicherten Seite.
  - **Details** – Zum Ändern des Seitentitels und der URL der gespeicherten Seite.
  - **Update Page** – Zum Ersetzen der gespeicherten Version durch die aktuelle Version (durch Herunterladen von Server).
  - **Delete** – Zum Löschen dieser Seite aus dem Cache.
  - **Delete All** – Zum Löschen aller gespeicherten Seiten aus dem Cache.
  - **Cancel** – Zum Beenden dieses Bereichs und Rückkehr zur letzten angezeigten Seite.

#### 5.20.12

### Verlaufsfenster

Dieser Bereich zeigt die Liste der kürzlich besuchten Seiten an (bis zu neun Verlaufseinträge können aufgeführt werden). Jeder Verlaufseintrag zeigt den Titel an, falls vorhanden. Andernfalls wird `No Title` angezeigt.

#### 5.20.12.1

### Zu zuletzt besuchten URLs navigieren

#### Vorgehensweise:

- 1 Wählen Sie die URL.
- 2 Drücken Sie **OK**.

#### 5.20.13

### Werkzeugfenster

#### Vorgehensweise:

- 1 Wählen Sie im Werkzeugfenster **More...**
- 2 Blättern Sie zu einem Dokument.
- 3 Wählen Sie **Menü**, um den Optionsbereich für dieses Dokument zu öffnen.
- 4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - **Show URL** – Zeigt die aktuelle Seiten-URL an.
  - **Save Page** – Erstellt eine Momentaufnahme für das aktuelle Dokument.
  - **Find Text** – Sucht nach einer Textfolge im aktuellen Dokument.
  - **Copy Text** – Kopiert Text vom aktuellen Dokument in die Zwischenablage.

#### 5.20.14

### Optionsfenster

Dieser Bereich wird speziell für die Seite oder den Fensterbereich angezeigt.

#### 5.20.15

### Texteingabefenster

#### Voraussetzungen:

Dieses Fenster wird angezeigt, wenn das Browser-Menü geöffnet ist und das Texteingabefeld aktiv ist.

#### Wann und wo zu verwenden:

So geben Sie einen Text für die URL ein:

#### Vorgehensweise:

- 1 Wählen Sie die URL.
- 2 Drücken Sie **abc**.  
Das Texteingabefenster wird geöffnet.
- 3 Wählen Sie **www**.
- 4 Blättern Sie durch die gewünschte Erweiterung (zum Beispiel: **.com**).

- 5 Drücken Sie **.com**. Der Bildschirm zeigt die URL mit der ausgewählten Erweiterung.

Tabelle 28: Browser-Texteingabesymbole

Modus	Softkey	Aktion
Alphabetische Zeichen - Kleinbuchstaben	<b>abc</b>	Geben Sie Text in Kleinschreibung ein.
Alphabetische Zeichen - Großbuchstaben	<b>ABC</b>	Geben Sie Text in Großbuchstaben ein.
Numerisches	<b>123</b>	Geben Sie Zahlen und Symbole ein.
HTTP-Modus	<b>www</b>	Eingabe.

### 5.20.16

## WAP-Push



### HINWEIS:

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Wireless Application Protocol (WAP)-Push ermöglicht das Weiterleiten von WAP-Inhalten an ein Funkgerät. Der sogenannte Push-Vorgang erfolgt durch Senden eines speziell formatierten (Push Access Protocol) XML-Dokuments an das Push-Proxy-Gateway, das wiederum das Dokument an das Funkgerät weiterleitet.

Eine WAP-Push-Nachricht ist eine verschlüsselte Nachricht mit einem Link zu einer WAP-Adresse. Bei Empfang eines WAP-Pushs bietet ein WAP-fähiges Gerät automatisch eine Option zum Zugreifen auf den WAP-Inhalt an. Der implementierte WAP-Push ist mit dem WAP-2.0-Standard kompatibel.

Das Gerät unterstützt WAP 2.0 nur über einen Proxyserver. Verbindungen ohne Proxy werden nicht unterstützt.

### 5.20.16.1

## Neue WAP-Nachrichten

Typen von WAP-Nachrichten und ihre Prioritäten:



### HINWEIS:

Ihr Dienstanbieter legt die Priorität der Nachricht fest.

- Push-Nachricht
  - Hoch: Animation und das Symbol (blinkend) werden zusammen mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten angezeigt, und der Browser wird geöffnet.
  - Mittel: Animation und das Symbol werden zusammen mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten angezeigt.
  - Niedrig: Symbol wird mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten angezeigt.
  - Löschen: Nur verfügbar, wenn Sie in der WAP-Box sind. Der Text **WAP per Fernzugriff gelöscht** wird angezeigt, darüber hinaus gibt es keinen Hinweis.



### HINWEIS:

Die Animation wird nicht angezeigt, wenn Sie ein Gespräch führen oder im Notbetrieb oder wenn Sie andere Teilnehmer anrufen oder im Nachrichten-Editor oder bei PIN-Sperre oder beim Wechsel zu DMO.

- Push-Nachricht laden
  - Hoch: Der Browser öffnet für den Benutzer mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten.

- Niedrig: Das Symbol wird mit dem Ton für neue WAP-Nachrichten angezeigt.



**HINWEIS:**

Der Browser wird nicht geöffnet, wenn Sie ein Gespräch führen, im Notbetrieb sind, wenn Sie andere Teilnehmer anrufen oder sich im Nachrichten-Editor, der PIN-Sperre oder beim Wechsel zu DMO befinden.

5.20.16.2

## WAP-Nachrichten anzeigen

**Vorgehensweise:**

- 1 Drücken Sie vom Startbildschirm aus die **Menütaste**.
- 2 Wählen Sie **Nachrichten** → **WAP-Box**.
- 3 Wählen Sie die gewünschte Nachricht aus.
- 4 Wählen Sie **Go to**, um die Nachricht im Browser anzuzeigen.

5.21

## Vorfall



**HINWEIS:**

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Mit dieser Funktion erhalten Sie Vorfall-Alarme. Wenn Vorfall-Nachrichten empfangen werden, unterbricht das Funkgerät den aktuellen Dienst und schaltet unverzüglich zum Vorfall-Alarm. Nach dem Löschen der Vorfall-Funktion durch den Dispatcher verlässt das Funkgerät den Vorfall-Modus und kehrt in den normalen Modus zurück.

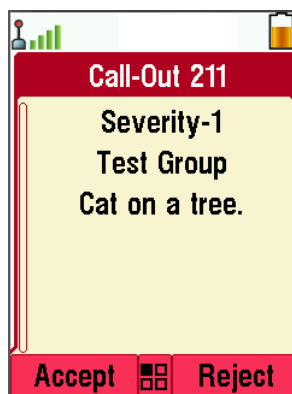
Im Vorfall-Modus können Sie nur Notrufe empfangen. Hat Ihr Dienstanbieter jedoch konfiguriert, dass Notrufe im Vorfall-Modus ignoriert werden, lehnt das Funkgerät sie ohne Benachrichtigung ab.

Hat Ihr Dienstanbieter temporär den Einsatz von PTT im Vorfall-Modus blockiert, wird das Drücken der **PTT**-Taste im Vorfall-Modus so lange als ungültig betrachtet, bis die Zeit abgelaufen ist.

Der Zeitstempel des Vorfall-Alarms zeigt Uhrzeit und Datum an, zu dem der Vorfall empfangen wurde.

Um eine komplette Vorfall-Nachricht zu lesen, blättern Sie im Bildschirm durch Drücken der entsprechenden Navigationstaste **Nach unten**. Die Länge der Nachricht wird durch den senkrechten Balken auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt.

**Abbildung 8: Vorfall-Nachricht**



### 5.21.1

## Typen von Vorfall-Alarmen

Es gibt vier Typen von Vorfall-Alarmen:

### 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:

- **Annehmen, Ablehnen, Standby** ausgewählt wird.
- die Zeit für die Bestätigung abgelaufen ist.

#### Ohne Benutzerbeleg

Das Funkgerät wechselt in die Phase „Akzeptiert“, wenn:

- Sie die Taste **Menü** oder eine beliebige andere Taste außer der Taste **Notfall** oder den **Drehknopf** betätigen.
- die Zeit für die Bestätigung abgelaufen ist.

Der normale Vorfall-Modus 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.

### 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 Vorfall-Modus ist beendet, wenn der Bestätigungszeitraum abgelaufen ist, oder wenn Sie **Annehmen, Ablehnen** oder **Standby** auswählen oder mit einer Textnachricht antworten.

#### Ohne Benutzerbeleg

Der Vorfall-Modus ist beendet, wenn der Bestätigungszeitraum abgelaufen ist, oder wenn Sie eine beliebige Taste drücken (außer der **Notruf**-Taste oder dem Drehknopf).

### Fallback-Modus

Eine Alarmnachricht, die auf Sprachkommunikation beschränkt ist. Um diesen Anruftyp zu aktivieren, müssen Sie eine von Ihrem Dienstanbieter vordefinierte Direktwahltaste drücken. Kann manuell gelöscht werden.



#### HINWEIS:

Fallback ist nur möglich, wenn das Funkgerät im Local Site Trunking-Modus ist.

### Testvorfall

Eine besondere Alarmnachricht, die von einem Dispatcher zum Test der Funktion gesendet wird.

Bei Eingang eines Testvorfalls gibt das Funkgerät einen Signalton aus und zeigt **Testvorfall** an.

Um zu reagieren und die Warnung zu löschen, drücken Sie den Softkey **Test OK**.

### 5.21.2

## Interaktionen im Vorfall-Modus

Die Vorfall-Funktion funktioniert in anderen Modi anders:

- **TXI-Modus:** Sie können Nachrichten lesen, allerdings nicht darauf antworten. Sie können den TXI-Modus beenden, indem Sie den Softkey drücken oder die Vorfall-Nachricht ablehnen.

- **DMO-Modus:** Vorfall-Funktion wird nicht unterstützt.
- **Notfall-Modus:** Alle Vorfall-Alarmmeldungen werden ignoriert.

### 5.21.3

## Vorfall-Dienstphasen

Im Vorfall-Modus gibt es folgende Phasen:

- Alarmphase: Das Funkgerät empfängt eine Vorfall-Nachricht. Ein Alarmton zeigt eine Nachricht an. Wenn der Text angezeigt wird, stehen Sie Ihnen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- **Annehmen,**
- **Ablehnen** oder
- **Menü**



#### **HINWEIS:**

Wenn Ihr Dienstanbieter es erlaubt, können Sie den Signalton durch Drücken einer beliebigen Taste beenden.

- Informationsphase: Sie befinden sich weiterhin im Vorfall-Modus und können detailliertere Informationen über den Vorfall durch eine nachfolgende Text- oder Sprachnachricht empfangen. Sie können weitere Informationen mithilfe eines Sprach-Gruppenanrufs oder der Textfunktion anfordern, durch die Sie Textnachrichten versenden können.

In Abhängigkeit von den von Ihrem Dienstanbieter konfigurierten Einstellungen können Sie folgendermaßen auf einen Vorfall reagieren:

- Freitext: Geben Sie eine Antwort ein.
- Vordefinierte Nachricht: Wählen Sie aus einer Liste vordefinierter Antworten aus.

### 5.22

## Schattengruppen (Adresspaket)



#### **HINWEIS:**

Diese Funktion ist eine bezahlte Funktion.

Die Schattengruppen-Funktion (auch bekannt als Adresspaket) bietet die Möglichkeit zum Senden von Nachrichten an mehrere Ziele oder Empfänger gleichzeitig. Die folgenden drei Arten von Nachrichten werden von der Funktion unterstützt:

- Statusmeldungen (einschließlich Notfallalarne)
- GPS LIP (TETRA Location Information Protocol)-Berichte
- RMS/FMS-Nachrichten
- Bluetooth-Sensoradressierung

### **Schattengruppen in TMO**

Jede Schattengruppe kann bis zu vier Zieladressen enthalten. Jede Gesprächsgruppe kann so konfiguriert werden, dass Statusmeldungen, GPS LIP-Berichte sowie RMS/FMS-Nachrichten an eine bestimmte Schattengruppe gesendet werden.

### **Schattengruppen in DMO**

In DMO enthält die Schattengruppe eine Zieladresse. Jede Gesprächsgruppe kann so konfiguriert werden, dass Status- oder GPS LIP-Berichte an eine bestimmte Schattengruppe gesendet werden.

Jedes Funkgerät kann bis zu 255 Schattengruppen (beide in TMO und DMO) speichern.


Die Schattengruppen-Funktion kann die Aufbauzeit von Notrufen verlängern.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

## Anhang A

# Tones

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















Klicken Sie auf , um die Tonbeispiele zu hören









































**HINWEIS:**

Einige Funkgeräutöne sind modellabhängig und stehen möglicherweise nicht auf Ihrem Funkgerät zur Verfügung.

Tabelle 29: Signaltöne

Neuer Ton	Klassischer Ton	Tonbeschreibung
		Standard-Signaltone: Wird beim Drücken einer Taste wiedergegeben.
		Ungültige Aktion Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken einer falschen Taste.</li> <li>• Wählen einer ungültigen Zahl.</li> <li>• Gespräch untersagen.</li> </ul>
		Systembenachrichtigung Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Funkgerät hat seinen Status von außerhalb des Empfangsbereichs auf „In Betrieb“ geändert.</li> <li>• Das Funkgerät ist zum Heimnetz zurückgekehrt.</li> <li>• Umschalten zwischen TMO- und DMO-Modus.</li> </ul>
		Systemfehler Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Funkgerät hat seinen Status von „In Betrieb“ auf außerhalb des Empfangsbereichs geändert.</li> <li>• Anruf wurde getrennt.</li> </ul>
		Allgemeine Benachrichtigung Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrufen des Local Site Trunking.</li> <li>• Aufrufen der Sendesperre.</li> </ul>
		Positive Benachrichtigung: Senden der Nachricht erfolgreich.
		Negative Benachrichtigung: Senden der Nachricht fehlgeschlagen.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

Neuer Ton	Klassischer Ton	Tonbeschreibung
		Pos. empfangen: Neue Nachricht empfangen.
		Gesprächsgenehmigung: Der Funkgerätbenutzer darf seine Nachricht übertragen (nach dem Drücken der PTT-Taste).
		Sendebereit: Die Datenübertragung kann beginnen.
		Notfall: Notruf empfangen.
		Notfall 2: Notruf empfangen (optionaler Ton)
		Niedriger Akku: Der Ladezustand des Akkus ist niedrig.
		Drahtlos 1: Einfacher D-PTT-Ton.
		Drahtlos 2: Doppelter D-PTT-Ton.
		Drahtlos 3: Dreifacher D-PTT-Ton.
		Telefon besetzt: Das angerufene Funkgerät ist besetzt.
		Telefonrückruf: Wird bei der Einrichtung des Telefonanrufs auf dem initiierenden Telefon abgespielt.
		Privater Rückruf: Wird bei der Einrichtung des Einzelrufs auf dem initiierenden Telefon abgespielt.
		Klingelton 1.
		Klingelton 2.
		Klingelton 3.
		Klingelton 4.
		Klingelton 5.
		Simplex-/Duplex-Lautstärkeinstellung: Wird wiedergegeben, wenn Sie die Simplex-/Duplex-Lautstärke anpassen.
		Duplex Lautstärkeinstellung: Wird wiedergegeben, wenn Sie die Duplex-Lautstärke anpassen.

## Anhang B

# LED-Anzeigen

Tabelle 30: LED-Statusanzeigen

Bedeutung	Status
Dauerhaft grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>In Verwendung.</li> <li>Rufwiederholung.</li> </ul>
Blinkt grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>In Betrieb oder im Standby.</li> </ul>
Dauerhaft rot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Außer Betrieb.</li> <li>Umschalten zwischen den Modi, z. B. DMO zu TMO.</li> </ul>
Blinkt rot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbindung zu einem Netzwerk wird hergestellt.</li> <li>Wechsel in den DMO-Modus.</li> </ul>
Dauerhaft orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Funkgerät wird gerade eingeschaltet.</li> <li>Sendesperre in Betrieb.</li> <li>Kanal belegt in DMO.</li> <li>Funkstörungen in DMO.</li> </ul>
Blinkt orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingehender Ruf.</li> </ul>
Keine Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkgerät ausgeschaltet.</li> <li>Funkgerät im Tarnmodus.</li> </ul>

Tabelle 31: LED-Anzeigen beim Aufladen des Akkus

Bedeutung	Status
Dauerhaft grün	Akku vollständig geladen
Blinkt grün	Akku ist zu 90% aufgeladen
Dauerhaft rot	Schnellladen oder Erhaltungsladen
Blinkt rot	Defekter oder ungültiger Akku
Blinkt orange	Akku wartet auf Aufladung



### HINWEIS:

Wenn Sie zum Aufladen des Funkgeräts ein Mehrfachladegerät verwenden und der Akku zu 90-100 % geladen ist, weichen die LED-Anzeigen des Funkgeräts und des Mehrfachladegeräts voneinander ab:

- LED auf dem Funkgerät: Blinkt grün.
- LED auf dem Mehrfachladegerät: Konstant grün.

Falls Sie ein Funkgerät mit einem vollständig entladenen Akku in das Mehrfachladegerät einlegen, blinkt die LED auf dem Funkgerät rot, was einen Ladefehler signalisiert. Beheben Sie diesen Fehler durch Wiedereinsetzen des Funkgeräts.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

## Anhang C

# Fehlerbehebung

Ihr Funkgerät zeigt folgende Meldungen an:

Tabelle 32: Angezeigte Meldungen

Nachricht	Meldungsbeschreibung
... -Empfangen	Anruf empfangen aber nicht angenommen, oder abgelehnt.
Zuweisung fehlgeschlagen	Ihr Funkgerät konnte keine Gesprächsgruppenzuweisung durchführen. Es versucht es weiter. Wenn dies nicht erfolgreich ist, versuchen Sie es mit einer anderen Gesprächsgruppe.
Fehler beim Authentifizieren	Ihr Funkgerät konnte nicht auf einem authentifizierten System registriert werden (Authentifizierungsschlüssel ist möglicherweise falsch, oder Authentifizierung ist deaktiviert).
Akkuladezustand zu niedrig.	Der Ladezustand des Akkus ist zu niedrig, um den gewünschten Vorgang auszuführen.
Anruf abgebrochen	Sie haben den Anruf abgebrochen.
Ruf beendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehlerhafter Kanal. Bitte versuchen Sie es später noch einmal.</li> <li>Sie haben den Anruf beendet.</li> </ul>
Rufweiterleitung	Das angerufene Funkgerät ist nicht verfügbar, und der Anruf wird an ein anderes Funkgerät weitergeleitet.
Anruf geändert	Der Anruf, an dem Sie teilnehmen, wurde geändert.
Anruf vorzeitig beendet	Kanal wird für Priorität verwendet.
Entschlüsselung fehlgeschlagen:	Fehler bei der Entschlüsselung einer Nachricht oder eines Anrufs.
Not verwendet Warten auf Mic	Die Funktion „Hot Mic“ ist aktiv, aber die Kanalübertragungsgenehmigung wurde an einen anderen Notruf in der gleichen Gesprächsgruppe vergeben. Das Mikrofon Ihres Funkgeräts ist während dieser Zeit nicht aktiv, aber versucht automatisch, nach einer festgelegten Zeit wieder eine Gesprächsgenehmigung zu erhalten.
Notruf-Mik beendet	Der Timer für „Hot Mic“ ist automatisch abgelaufen, oder Sie haben die PTT-Taste gedrückt, um die Funktion „Hot Mic“ abzubrechen.
Notruf-Mik an	Die Funktion „Hot Mic“ ist aktiv, und das Funkgerät überträgt automatisch Freisprechfunktion-Notfall-Audio.
Leerer Eintrag	Die gewählte Kurzwahlnummer existiert nicht, oder die Nummer ist vorhanden, aber die Gruppe ist nicht wählbar.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

<b>Nachricht</b>	<b>Meldungsbeschreibung</b>
Defekte Einheit fehler	Selbsttest ist fehlgeschlagen. Im Funkgerät wurde ein Betriebsfehler erkannt. Notieren Sie den Fehlercode. Schalten Sie das Funkgerät aus und wenden Sie sich an den Kundendienst.
Datei kann nicht empfangen werden, Speicher nicht verfügbar	Die Datei kann nicht empfangen werden, weil auf den Speicher, in dem sie abgelegt ist, nicht zugegriffen werden kann. Siehe <i>Dateispeicher nicht verfügbar</i> .
Datei ungültig	Das Bild, das Sie öffnen möchten, ist beschädigt.
Dateispeicher nicht verfügbar oder Kein Bildspeicher	Auf Speicher für Dateiablage kann nicht zugegriffen werden. Mögliche Gründe: die microSD-Karte ist nicht richtig formatiert oder ist nicht installiert, der interne Funkgerätespeicher ist beschädigt, es ist nicht genügend Speicherplatz zum Speichern einer Datei vorhanden, das Funkgerät ist an einen Computer im USB-Massenspeichermodus angeschlossen, oder Sie versuchen, ein Bild aufzunehmen oder den Bild-Browser zu starten, wenn der USB-Modus auf PEI eingestellt ist
Gateway verfügbar	Ihr Funkgerät hat eine Verbindung zu einem Gateway.
Gateway nicht verfügbar	Das Funkgerät ist nicht mit einem Gateway verbunden, oder die Verbindung wurde unterbrochen.
Diese Gruppe ist bereits vorhanden	Die Gruppe, die Sie versuchen hinzuzufügen, ist bereits im Ordner <i>Meine Gruppen</i> vorhanden.
Nur Einzelrufe	Sie können nur einzelne (private) Anrufe vornehmen.
Nicht genügend sichtbare Daten	Das Funkgerät versucht den Standort zu bestimmen. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen.
Nicht genügend sichtbare Satelliten	Das Funkgerät versucht den Standort zu bestimmen. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten in Anspruch nehmen.
Ungültige ID	Die eingegebene Nummer ist ungültig.
Ungültige Verknüpfungsposition	Die eingegebene Nummer ist ungültig.
Eingeschränkter Service	Notrufe, Notfallalarme und Mobilitätsvorgänge (wie beispielsweise für Gruppenzuweisung) sind zulässig. Alle anderen eingehenden und ausgehenden Anrufe und Datendienste sind gesperrt.
Liste leer	Es sind keine programmierten Einträge in der angezeigten Liste. Geben Sie einen Eintrag ein.
Liste nicht zugewiesen	Alle Gesprächsgruppen in der Scan-Liste sind nicht zugewiesen.
Liste teilweise zugewiesen	Die Scan-Liste ist aktiv, aber nicht alle Gesprächsgruppen sind zugewiesen.
Nachricht zugestellt	Mail wurde erfolgreich zugestellt.
Nachricht fehlgeschlagen	Zeigt einen Mail-Zustellungsfehler an.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

<b>Nachricht</b>	<b>Meldungsbeschreibung</b>
Neuer Lieferstatus	Sie haben einen neuen Lieferstatus erhalten.
Kein Dienst	Das Funkgerät ist außerhalb der Abdeckung. Kehren Sie in den abgedeckten Bereich zurück.
Nicht zulässig im Repeater-Modus	Der Dienst oder eine bestimmte Funktion ist nicht im Repeater-Modus verfügbar.
Meine Gruppen Ist leer	Sie können Gruppen anzeigen/löschen, wenn der Ordner Meine Gruppen leer ist.
Meine Gruppen Ist voll	Sie sind nicht berechtigt, eine Gruppe zum Ordner Meine Gruppen hinzuzufügen, da er bereits die maximal zulässige Anzahl von Gruppen enthält.
Netzwerkprobleme	Netzwerkprobleme. Versuchen Sie es später erneut.
Keine Antwort	Der Teilnehmer meldet sich nicht.
Keine Einträge	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie auf eine leere Liste zugreifen.
Keine Gruppe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuweisung ist fehlgeschlagen. Ihr Funkgerät ist von der aktuellen Gesprächsgruppe losgelöst. Bitte warten Sie, bis es erneut an die aktuelle Gesprächsgruppe anschließt.</li> <li>• Wird angezeigt, wenn Sie außerhalb der normalen Reichweite der ausgewählten Gesprächsgruppe sind. Wählen Sie eine neue Gesprächsgruppe, die für Ihren Arbeitsort geeignet ist.</li> <li>• Zeigt an, dass eine Favoritengruppe aus dem Ordner Meine Gruppen entfernt wurde.</li> </ul>
Keine Liste	Die Netzwerkliste ist leer.
Keine neuen oder alten Nachrichten	Zeigt an, dass keine neuen oder alten Nachrichten im Posteingang vorhanden sind.
Keine ausgewählte Scan-Liste	Sie haben eine leere Netzwerkliste ausgewählt.
Kein Dienst	Das Funkgerät befindet sich außerhalb des Empfangsbereichs.
Keine Genehmigung zum Anruf starten	Sie sind nicht berechtigt, eine Nummer zu wählen, die nicht im Adressbuch gespeichert ist.
Keine Übertragung zulässig	Lassen Sie die PTT-Taste los und versuchen Sie es später erneut. Sie sind nicht zum Senden einer Textnachricht oder einer Statusmeldung an eine Nummer, die nicht im Adressbuch gespeichert ist, berechtigt.
Nur einzelne Gesprächsgruppe	Es gibt nur einen programmierten Eintrag in der angezeigten Liste.
Überhitzung, schalten Sie das Funkgerät aus	Ihr Funkgerät schaltet sich aus. Lassen Sie das Gerät für 5 Minuten ausgeschaltet.
Teilnehmer besetzt	Das angerufene Funkgerät ist besetzt.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

<b>Nachricht</b>	<b>Meldungsbeschreibung</b>
Teilnehmer nicht verfügbar	Das angerufene Funkgerät ist außerhalb des Empfangsbereichs oder ausgeschaltet. Versuchen Sie es später erneut.
Versuchen Sie es erneut	Anruf war nicht möglich.
Auf Verbindung warten	Eine Nachricht während des Systemstarts.
Empfang der Datei fehlgeschlagen	Eine über Bluetooth an Ihr Funkgerät gesendete Datei konnte aufgrund eines Verbindungsproblems nicht empfangen werden.
Registrierungsfehler	Ihr Funkgerät konnte nicht im System registriert werden. Versuchen Sie es später erneut.
Repeater verfügbar	Ihr Funkgerät hat eine Verbindung zu einem Repeater.
Repeater nicht verfügbar	Das Funkgerät ist nicht mit einem Repeater verbunden, oder die Verbindung wurde unterbrochen.
SD-Karte nicht verfügbar	Die MicroSD-Karte ist beschädigt oder fehlt (gilt nur für Funkgeräte, die MicroSD-Karten unterstützen).
Senden der Datei fehlgeschlagen	Die Datei konnte aufgrund eines Verbindungsproblems nicht per Bluetooth gesendet werden.
Dienst verweigert	Ungültige Nummer. Wenden Sie sich an den Dienstanbieter.
Dienst nicht verfügbar	Dieser Dienst ist im aktuellen Netz nicht verfügbar.
Dienst ist eingeschränkt	Dieser Dienst bzw. diese Funktion wird von Ihrem Dienstanbieter optional zur Verfügung gestellt. Er wurde nicht erworben oder ist nicht verfügbar.
GesprGrp ... kann nicht gelöscht werden	Ihr Dienstanbieter hat diese Gruppe festgelegt, Sie können sie nicht aus dem Favoritenordner für Gesprächsgruppen löschen.
Versuchen Sie es später erneut	Der angeforderte Dienst ist vorübergehend nicht verfügbar.
Funkgerät deaktiviert	Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter.
Einheit 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 angeschlossen	Das Funkgerät konnte keine Verbindung zum System herstellen. Die Gesprächsgruppe ist möglicherweise nicht im System definiert. Versuchen Sie es mit einer anderen Gruppe.
Warnung: SD-Karte ist nicht korrekt formatiert	Die im Funkgerät installierte MicroSD-Karte ist nicht richtig formatiert. Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, um sie zu formatieren.
Warnung: Speicher für nicht mehr als 10 Bildsignaturen verfügbar!	Im internen Speicher ist nur noch wenig Speicherplatz verfügbar. Es können nicht mehr als 10 digitale Fingerabdrücke gespeichert werden.

*Tabelle wird fortgesetzt...*

---

<b>Nachricht</b>	<b>Meldungsbeschreibung</b>
Nicht genügend Speicher zum Speichern der Bildsignatur!	Der interne Speicher ist voll und es kann kein digitaler Fingerabdruck gespeichert werden.

---

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

## Anhang D

# Wartung



### HINWEIS:

- Vor der erstmaligen Verwendung Ihres Funkgeräts müssen Sie die Schutzabdeckung vom Display entfernen und den Akku aufladen, bis die LED grün leuchtet.
- Das Aufladen des Akkus muss außerhalb von Gefahrenbereichen erfolgen.
- Reinigen Sie den Anschluss regelmäßig sowie vor jedem Programmierverfahren, z. B. mit einer weichen Bürste (verwenden Sie keine Flüssigkeiten).
- Stellen Sie vor der Anbringung von Zubehör oder Programmierkabeln sicher, dass die Steckverbindungen des Funkgeräts sauber und frei von Ablagerungen sind. Reinigen Sie die Kontakte mit einer weichen Bürste, und verwenden Sie zur Reinigung keine Chemikalien oder Flüssigkeiten.

### D.1

## Lagerung

- Lagern Sie das Funkgerät nie in potenziell sauren Atmosphären. Die Lagerung unter solchen Bedingungen kann die Lebenszeit des Funkgeräts negativ beeinflussen.
- Neue Lithium-Ionen-Akkus können in belüfteten, kühlen und trockenen Räumen gelagert werden. Dies ist mit einem minimalen Kapazitätsverlust innerhalb der Lebensdauer des Akkus verbunden.
- Es wird davon abgeraten, vollständig aufgeladene oder entladene Akkus zu lagern.

### D.2

## Die 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 ersetzen.

### D.3

## Akkuladetemperatur

Ist der Akku im Funkgerät installiert, lädt es in einem Temperaturbereich von 0 °C bis 45 °C. Wird der Akku separat aufgeladen (außerhalb des Funkgeräts), liegt der Temperaturbereich im Lademodus zwischen 0 °C bis +45 °C und im Entlademodus zwischen -10 °C bis +50 °C.

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.

Das Ladegerät lädt den Akku nur dann auf, wenn dessen Temperatur zwischen 1 °C und 37 °C liegt. Je tiefer die Temperatur (nahe 0 °C) fällt, desto weniger Kapazität kann im Akku gespeichert werden.

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 liegt im Lademodus zwischen 0 °C und +45 °C und im Entlademodus zwischen -30 °C und +60 °C.

#### D.4

### Zusätzliche Warnungen und Warnhinweise zum Akku

- Um Verletzungen vorzubeugen, achten Sie darauf, dass keine metallischen Objekte mit den Akkukontakten in Berührung kommen.
- Bauen Sie den Akku nicht auseinander.
- Werfen Sie ihn nicht ins Feuer.
- Entsorgen Sie den Akku nicht im Hausmüll.



**HINWEIS:**

Ist der Akku vollständig entladen (z. B. wenn er über Monate nicht verwendet wurde, aber mit dem Funkgerät verbunden war), dann kann er nicht in allen Arten von Ladegeräten wiederhergestellt werden. So kann der Akku am besten wiederhergestellt werden:

- In einem Einzelladegerät.
- In einem Mehrfachladegerät.

#### D.5

### Pflege des Funkgeräts

Setzen Sie das Funkgerät oder den Akku keinen extremen Temperaturen aus, z. B. hinter der Windschutzscheibe bei direktem Sonnenlicht.

Das Funkgerät ist wasserdicht (entsprechend Schutzart IP67), allerdings nur bei eingelegtem Akku und angeschlossener Antenne.

Verwenden Sie zum Reinigen des Funkgeräts ein feuchtes oder antistatisches Tuch.



**HINWEIS:**

Die Elastomer-Materialien, die für die Dichtungen in robusten, Handsprechfunkgeräten verwendet werden, verschleifen im Laufe der Zeit und durch Umwelteinflüsse. Daher empfiehlt Motorola, dass robuste Funkgeräte jährlich präventiv überprüft werden, um sicherzustellen, dass das Funkgerät noch vollständig wasserdicht ist. Im Service-Handbuch des Funkgeräts listet Motorola Details zu Demontage, Tests und Montage sowie erforderlichen Prüfmitteln für die Prüfung, Wartung und Fehlerbehebung an den Dichtungen des Funkgeräts. Wenn der Kontaktbereich der Funkgeräteakkus mit Wasser in Kontakt gekommen ist, reinigen und trocknen Sie die Akkukontakte vor dem Einsetzen eines Akkus in das Funkgerät. Sonst könnte Wasser an den Kontakten das Funkgerät kurzschließen.

Wurde das Funkgerät in Wasser getaucht, schütteln Sie es, um es von eventuell im Lautsprechergitter und im Mikrofonanschluss befindlichem Wasser zu befreien. Sonst stört das Wasser die Audioqualität des Funkgeräts.

Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander. Dies kann zur Beschädigung der Dichtungen des Funkgeräts und zu Kriechwegen innerhalb des Funkgeräts führen. Die Wartung des Funkgeräts sollte nur von einem qualifizierten Funkgeräte-Techniker durchgeführt werden.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen Ihres Funkgeräts, da die meisten Chemikalien dauerhafte Schäden am Gehäuse und den Texturen des Funkgeräts hervorrufen könnten.

Tauchen Sie das Funkgerät oder den Akku nie getrennt voneinander unter. Die Dichtungen für Akku, Antenne und Zubehöranschluss müssen zur optimalen Abdichtung angebracht sein.

Wenn das Funkgerät in Wasser oder Schlamm eingetaucht wurde, halten Sie es nach unten, und klopfen Sie auf die Front des Funkgeräts. Fremdkörper im Lautsprechergitter oder Mikrofonanschluss könnten die Audioqualität beeinträchtigen. Wenn das Funkgerät mit Salzwasser in Kontakt war, waschen und spülen Sie das Funkgerät umgehend, um das Korrosionsrisiko zu senken.

### D.5.1

## Waschen des Funkgeräts

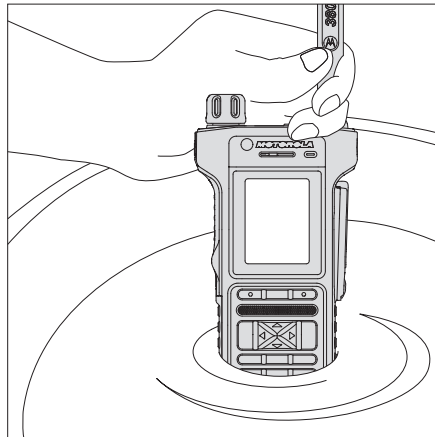
### Voraussetzungen:

Sie benötigen:

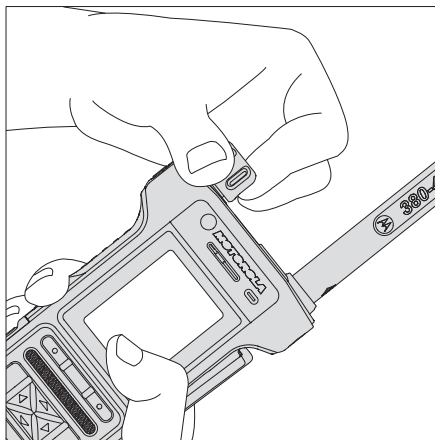
- Einen Behälter mit Leitungswasser (Wasser muss mindestens 5 cm über dem Funkgerät stehen)
- Ein weiches Baumwolltuch
- Einen Behälter mit 0,5-prozentiger Reinigungsmittellösung (1 Teelöffel mildes Geschirrspülmittel auf 3,8 Liter Wasser oder 1 Teil empfohlene Reinigungsflüssigkeit auf 200 Teile Wasser; Wasser muss mindestens 5 cm über dem Funkgerät stehen)
- Fließendes Wasser
- Ein Handtuch

### Vorgehensweise:

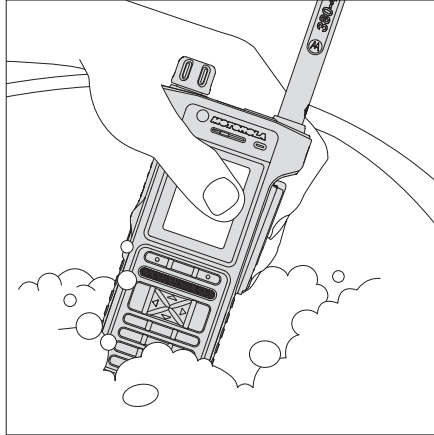
- 1 Tauchen Sie das Funkgerät (mit Akku) vollständig in Wasser und schütteln Sie es ca. 20 Sekunden lang.



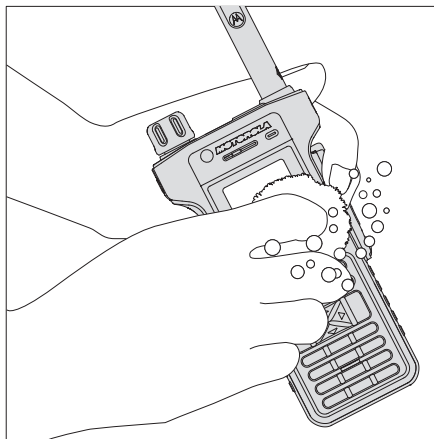
- 2 Ziehen Sie das Funkgerät aus dem Wasser, und schalten Sie den Encoder-Knopf jeweils zweimal um 360° im Uhrzeigersinn und um 360° gegen den Uhrzeigersinn.



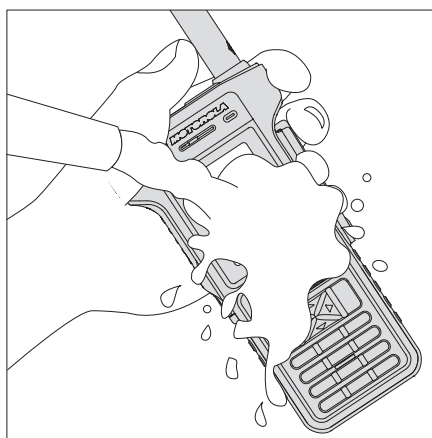
- 3 Tauchen Sie das Funkgerät vollständig in die Reinigungslösung. Wiederholen Sie den Vorgang für den Encoder-Knopf.



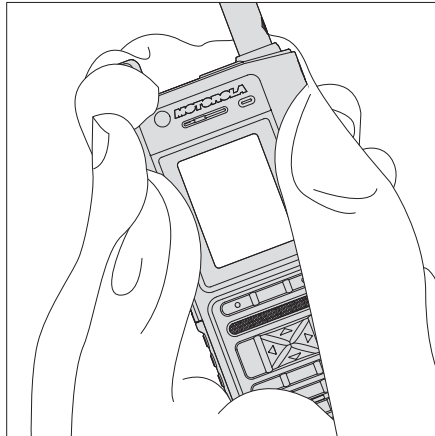
- 4 Reiben Sie die Kunststoffoberflächen des Geräts (vorne, hinten, unten, oben und seitlichen Bereich) vorsichtig mit einem weichen Baumwolltuch ab. Lassen Sie an der Lautsprecherabdeckung, dem Ohrhörer und der oberen und unteren Mikrofonanschlussöffnung besondere Vorsicht walten.



- 5 Tauchen Sie das Funkgerät in Wasser, und schütteln Sie es zum Entfernen der Reinigungsmittel.
- 6 Ziehen Sie das Funkgerät aus dem Wasser, und spülen Sie es gründlich unter fließendem Wasser ab, um überflüssiges Reinigungsmittel zu entfernen. Achten Sie besonders darauf, das Reinigungsmittel aus den Ritzen des Funkgeräts zu entfernen.



- 7 Schütteln Sie überschüssiges Wasser ab, und trocknen Sie das Funkgerät mit einem Handtuch. Achten Sie besonders darauf, das Wasser aus den Ritzen des Funkgeräts zu entfernen.



Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.