



TUFFTALK M

Bluetooth®-Kommunikationssystem für
industrielle Anwendungen



 **WARNUNG**

Lesen Sie vor der ersten Verwendung des Produkts dieses Benutzerhandbuch und die Kurzanleitung, um das Risiko schwerer Verletzungen, von Todesfällen oder Schäden am Produkt zu minimieren. Sie finden diese Dokumente unter www.senaindustrial.com, falls sie fehlen oder Sie sie nicht lesen können. Bewahren Sie beide Anleitungen zum späteren Nachlesen auf.

© 1998-2023 Sena Technologies Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Sena Technologies Co., Ltd. behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen.

Sena™ ist ein Warenzeichen von Sena Technologies Co., Ltd. oder seinen Tochtergesellschaften in den USA oder anderen Ländern. SF1™, SF2™, SF4™, SFR™, SRL™, SRL2™, SRL3™, SRL-EXT™, SRL-Mesh™, Momentum™, Momentum INC™, Momentum Lite™, Momentum Pro™, Momentum INC Pro™, Momentum EVO™, Cavalry™, Latitude SR™, Latitude SX™, Latitude S1™, 30K™, 33i™, 50S™, 50R™, 50C™, 5S™, 5R™, 5R LITE™, 20S EVO™, 20S™, 10S™, 10C™, 10C PRO™, ProRide EVO™, 10C EVO™, 10U™, 10Upad™, 10R™, ACS10™, ACS-RAM™, C1™, C10™, CAST™, 3S™, 3S PLUS™, SMH5™, SMH5-FM™, SMH5 MultiCom™, SMH10™, SMH10R™, SPH10™, SPH10H-FM™, Savage™, Prism Tube WiFi™, Prism™, Bluetooth Audio Pack for GoPro®, IMPULSE™, FURY™, R1™, R1 EVO™, R1 EVO CS™, R2™, R2 EVO™, R2X™, M1™, M1 EVO™, RUMBA™, RC1™, RC3™, RC4™, STRYKER™, Handlebar Remote™, Wristband Remote™, PowerPro Mount™, Powerbank™, FreeWire™, WiFi Docking Station™, WiFi Sync Cable™, WiFi Adapter™, +mesh™, +Mesh Universal™, MeshPort Blue™, MeshPort Red™, MeshPort Black™, Econo™, OUTLANDER M™, OUTRUSH™, OUTRUSH R™, OUTSTAR™, OUTSTAR S™, OUTFORCE™, OUTRIDE™, OUTRUSH M™, EcoCom™, Parani A10™, Parani A20™, Parani M10™, pi™, Snowtalk™, Snowtalk2™, SR10™, SR10i™, SM10™, SPIDER RT1™, SPIDER ST1™, X1™, X1 Pro™, X1S™, EXPAND™, EXPAND BOOM™, EXPAND MESH™, Bluetooth Mic & Intercom™, Tufftalk™, Tufftalk Lite™, Tufftalk M™, NAUTITALK Bosun™, NAUTITALK N2R™ sind Marken der Sena Technologies Co., Ltd. oder ihrer Tochtergesellschaften. Diese Marken dürfen nicht ohne die ausdrückliche Genehmigung von Sena verwendet werden.

GoPro® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Woodman Labs in San Mateo, Kalifornien. Sena Technologies Co., Ltd. („Sena“) ist in keiner Weise mit Woodman Labs verbunden. Das Sena Bluetooth Pack für GoPro® ist ein Bluetooth-Adapter, der von Sena Technologies Co., Ltd. speziell zur Verwendung mit der GoPro® Hero3 und Hero4 entwickelt wurde.

Die Bluetooth®-Wortmarke sowie entsprechende Logos sind Eigentum von Bluetooth SIG, Inc. und die Verwendung solcher Marken durch Sena erfolgt unter Lizenz. iPhone und iPod touch sind eingetragene Warenzeichen von Apple, Inc. Zumo™ ist ein Warenzeichen von Garmin Ltd. oder ihren Tochtergesellschaften. TomTom™ ist ein Warenzeichen oder ein eingetragenes Warenzeichen von TomTom International B.V. Andere Warenzeichen und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

INHALT

1 LIEFERUMFANG	4
1.1 Muschel-Gehörschutz	4
1.2 Gehörschutz zur Schutzhelmbefestigung	4
2 INSTALLIEREN DES HEADSET	5
2.1 Montage des Mikrofons (Muschel-Gehörschutz/Gehörschutz zur Schutzhelmbefestigung)	5
2.2 Anbringen des Headsets (Gehörschutz zur Schutzhelmbefestigung)	6
2.3 Austauschen der Ohrpolster	7
3 ERSTE SCHRITTE	8
3.1 Bedienung der Tasten	8
3.2 Software von Sena	9
3.3 Schalldämpfungswerte	9
3.4 Ein- und Ausschalten	9
3.5 Laden	9
3.6 Überprüfung des Akkuladestands	10
3.7 Lautstärkeregelung	10
3.8 Stummschalten des Mikrofons (standardmäßig laut geschaltet)	11
4 KOPPELN DES HEADSETS MIT BLUETOOTH-GERÄTEN	11
4.1 Kopeln mit einem Mobiltelefon – Mobiltelefon	11
4.2 Kopplung der Sprechanlage	12
5 MOBILTELEFON	13
5.1 Anrufe über das Mobiltelefon tätigen und entgegennehmen	13
5.2 Kurzwahl	13
6 STEREO-MUSIK	14
6.1 Bluetooth-Stereomusik	14
6.2 Gemeinsam Musik hören	15
7 MESH INTERCOM	15
7.1 Was ist Mesh Intercom?	15
7.2 Mesh Intercom starten	17
7.3 Mesh in Open Mesh verwenden	17
7.4 Mesh in Group Mesh verwenden	18
7.5 Zwischen Open Mesh und Group Mesh wechseln	19
7.6 Mesh zurücksetzen	20
7.7 Gemeinsam Musik hören über Mesh Intercom	20
7.8 Mesh Audio Multitasking (immer aktiviert)	21
8 SPRECHANLAGE	21
8.1 Zwei-Wege-Sprechanlage	21
8.2 Mehrweg-Sprechanlage	22
8.3 Drei-Wege-Telefonkonferenz mit Teilnehmer über die Sprechanlage	23
8.4 Kommunikation in der Gruppe	23
9 FM-RADIO	24
9.1 FM-Radio ein-/ausschalten	24
9.2 Voreingestellte Sender	24
9.3 Suchen und Speichern	24
9.4 Sendersuchlauf und Speichern	24
9.5 Vorläufige Voreinstellung	24
9.6 Regionsauswahl	25
10 FUNKTIONSPRIORITÄT	25
11 KONFIGURATION	26
11.1 Headset-Konfiguration	26
11.2 Software-Konfiguration	27
12 FIRMWARE-AKTUALISIERUNG	29
13 FEHLERSUCHE	30
13.1 Reset bei Fehlfunktion	30
13.2 Zurücksetzen	30

1 LIEFERUMFANG

1.1 Muschel-Gehörschutz

- **Headset**



- **USB-Lade- und Datenkabel**



- **Mikrofon**



- **Mikrofonaufsätze (2)**



1.2 Gehörschutz zur Schutzhelmbefestigung

- **Headset-Haupteinheiten
(einschließlich Schutzhelm-Verbindungsstück vom
Typ A für Tufftalk M)**



- **USB-Lade- und Datenkabel**



- **Mikrofon**



- **Mikrofonaufsätze (2)**



- **Gummipolster (2)**



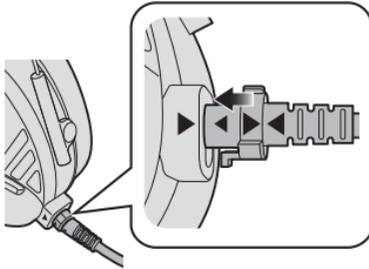
- **Schutzhelm-Verbindungsstück vom Typ B
für Tufftalk M (2)**



2 INSTALLIEREN DES HEADSET

2.1 Montage des Mikrofons (Muschel-Gehörschutz/ Gehörschutz zur Schutzhelmbefestigung)

1. Richten Sie die Pfeile an der Haupteinheit und am Mikrophon aufeinander aus und stecken Sie das Mikrophon ein.



2. Befestigen Sie das Mikrophon, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.



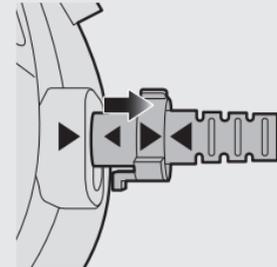
Hinweis:

Entfernen des Mikrofons

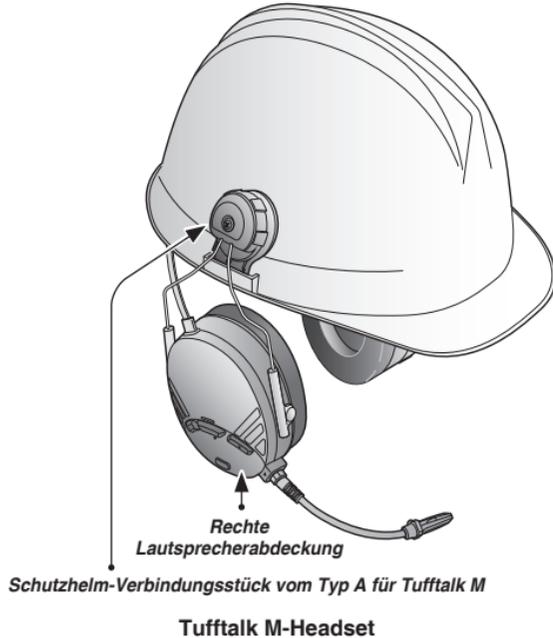
1. Drehen Sie das Mikrophon im Uhrzeigersinn, um es zu lösen.



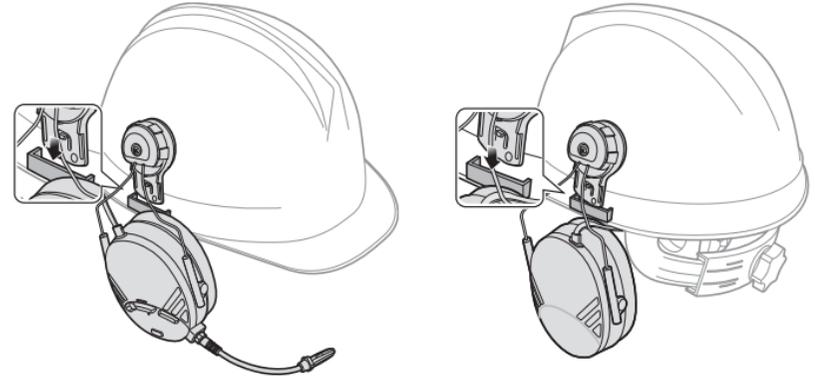
2. Richten Sie die Pfeile an der Haupteinheit und am Mikrophon aufeinander aus und ziehen Sie das Mikrophon heraus.



2.2 Anbringen des Headsets (Gehörschutz zur Schutzhelmbefestigung)



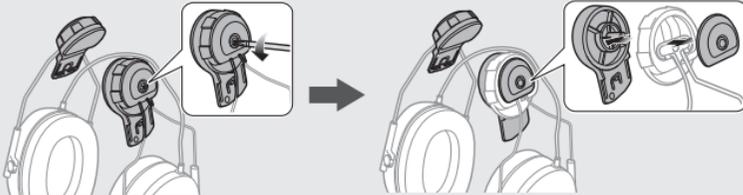
1. Schieben Sie die Headsets in die dafür vorgesehenen Vorrichtungen links und rechts am Schutzhelm. Das Headset mit dem Mikrofon sollte auf der rechten Seite des Schutzhelms angebracht werden.



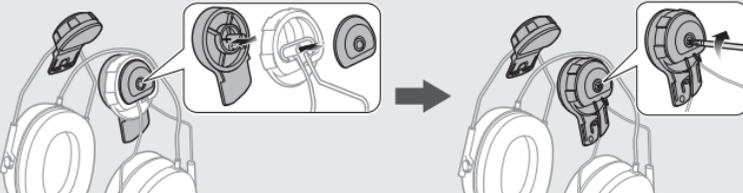
2. Verstauen Sie die Kabel unter der Innenausstattung des Schutzhelms.

Hinweis:

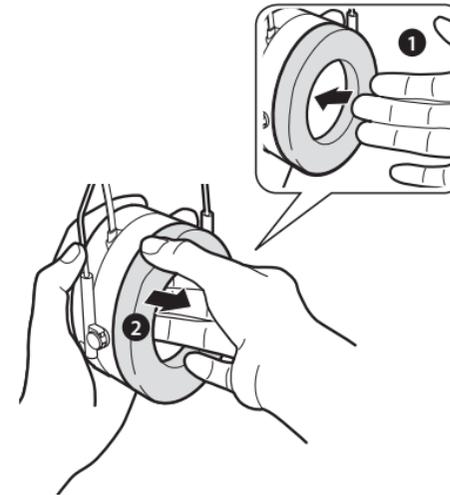
- Wenn das Gummipolster auf der inneren Seite der oberen Befestigung Abnutzungserscheinungen zeigt, ersetzen Sie es durch das mitgelieferte Polster.
- Falls die Schutzhelm-Verbindungsstücke vom Typ A nicht in die dafür vorgesehenen Aussparungen links und rechts am Schutzhelm passen, ersetzen Sie sie durch die Schutzhelm-Verbindungsstücke vom Typ B. Gehen Sie folgendermaßen vor:
 1. Lockern Sie die Schrauben und entfernen Sie die Schutzhelm-Verbindungsstücke vom Typ A sowie die oberen Abdeckungen.



2. Setzen Sie die Schutzhelm-Verbindungsstücke vom Typ B und die oberen Abdeckungen zusammen und ziehen Sie dann die Schrauben fest.

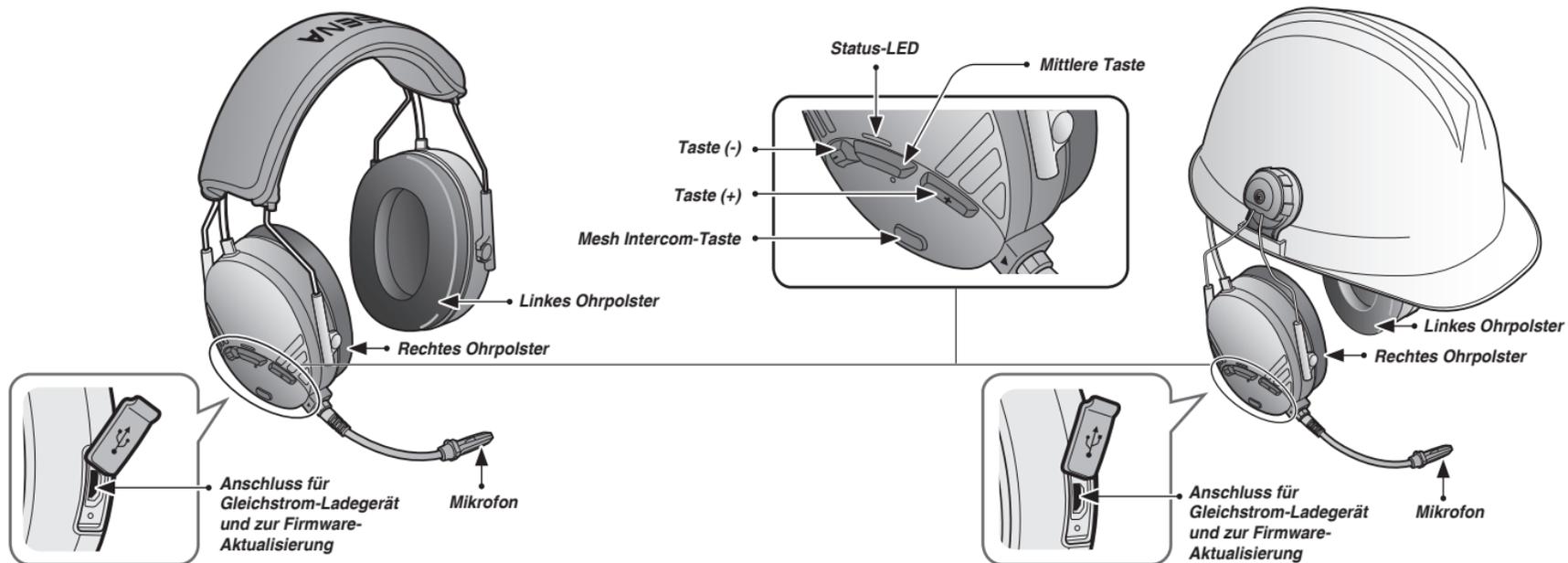
**2.3 Austauschen der Ohrpolster**

1. Entfernen Sie die Ohrpolster mit den Fingern.
2. Bringen Sie die mitgelieferten Ohrpolster an.



3 ERSTE SCHRITTE

3.1 Bedienung der Tasten



3.2 Software von Sena

3.2.1 App Sena Industrial

Sie müssen einfach nur Ihr Telefon mit dem Headset koppeln, um die **App Sena Industrial** verwenden und dann schneller und einfacher auf die Einrichtung und die Verwaltung zugreifen zu können.

- App-Funktionen
 - Musik, FM-Radio, Geräteeinstellungen, Kurzanleitung und Benutzerhandbuch.
- Herunterladen
 - Android: Google Play Store > **Sena Industrial**
 - iOS: App Store > **Sena Industrial**

3.2.2 Sena Device Manager

Mit dem **Sena Device Manager** können Sie die Firmware aktualisieren und Einstellungen direkt am PC oder Apple-Computer vornehmen. Den **Sena Device Manager** können Sie unter folgender Adresse herunterladen: www.senaindustrial.com.

3.3 Schalldämpfungswerte

- Muschel-Gehörschutz: NRR = 26 dB, SRV = 31 dB
- Gehörschutz zur Schutzhelmbefestigung: NRR = 24 dB, SRV = 28 dB

3.4 Ein- und Ausschalten

Um das Headset einzuschalten, halten Sie die **mittlere Taste** und die **Taste (+) eine Sekunde** lang gedrückt. Zum Ausschalten des Headsets tippen Sie die **mittlere Taste** und die **Taste (+)** an.

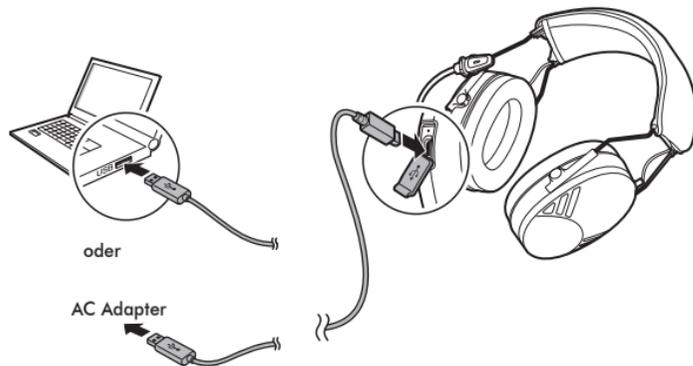
3.5 Laden



WARNUNG

Verwenden Sie für das Laden des Akkus nur ein zugelassenes, vom Hersteller bereitgestelltes Ladegerät. Die Verwendung eines nicht zugelassenen Ladegeräts kann zu einem Brand, einer Explosion, zum Austreten von Gasen oder Flüssigkeiten sowie weiteren Gefahren führen, die wiederum die Lebensdauer oder Leistung des Akkus reduzieren können.

Sie können das Headset laden, indem Sie das mitgelieferte USB-Lade- und Datenkabel am USB-Anschluss eines Computers oder an einem USB-Steckdosenadapter anschließen. Die Einheiten können mit jedem standardmäßigen Micro-USB-Kabel geladen werden. Die Lade-LED leuchtet während des Ladevorgangs rot und wird blau, wenn dieser abgeschlossen ist. Die Ladezeit beträgt bei vollständig entlademem Akku ca. 3 Stunden.



Hinweis:

Es kann auch ein USB-Ladegerät eines anderen Anbieters zum Laden von Sena-Produkten verwendet werden, wenn es entweder eine FCC-, CE- oder IC-Zulassung hat.

3.6 Überprüfung des Akkuladezustands

Beim Einschalten des Headsets zeigt die rote LED durch schnelles Blinken den Akkuladezustand an.

4 x blinken = Hoch, 70–100 %

3 x blinken = Mittel, 30–70 %

2 x blinken = Niedrig, 0–30 %

3.7 Lautstärkeregelung

Sie können die Lautstärke über die **Taste (+)** erhöhen und über die **Taste (-)** verringern. Die Lautstärke kann für jede Audioquelle getrennt eingestellt werden und wird auch beibehalten, wenn das Headset aus- und wieder eingeschaltet wird.

3.8 Stummschalten des Mikrofons (standardmäßig laut geschaltet)

Drücken Sie zum Stummschalten des Mikrofons die **mittlere Taste** und die **Taste (-)**, bis die Sprachansage „**Mikrofon ausschalten**“ ausgegeben wird.

Drücken Sie zum Deaktivieren der Stummschaltung des Mikrofons die **mittlere Taste** und die **Taste (-)**, bis die Sprachansage „**Mikrofon einschalten**“ ausgegeben wird.

Hinweis:

1. Die Funktion zur Stummschaltung und deren Deaktivierung kann nur verwendet werden, wenn die **Bluetooth-Sprechanlage** oder **Mesh Intercom** aktiviert ist.
2. Wenn Sie das Headset ausschalten, wird die **Stummschaltung auf die Standardeinstellung zurückgesetzt (Stummschaltung aus)**.

4 KOPPELN DES HEADSETS MIT BLUETOOTH-GERÄTEN

Das Headset kann mit Bluetooth-Mobiltelefonen gekoppelt werden. Das Koppeln muss für jedes Bluetooth-Gerät nur einmal durchgeführt werden. Das Headset kann zudem mit bis zu drei weiteren Sena-Headsets gekoppelt werden.

4.1 Koppeln mit einem Mobiltelefon – Mobiltelefon

1. Halten Sie die **Taste (+)** und die **mittlere Taste 10 Sekunden** lang gedrückt, wenn das **Tufftalk M** ausgeschaltet ist.
2. Die Sprachansage „**Handy koppeln**“ wird ausgegeben.
3. Suchen Sie auf Ihrem Mobiltelefon nach Bluetooth-Geräten. Wählen Sie auf Ihrem Mobiltelefon in der Liste mit den gefundenen Geräten das **Sena Tufftalk M** aus.
4. Falls Sie zur Eingabe einer PIN aufgefordert werden, geben Sie „0000“ ein.

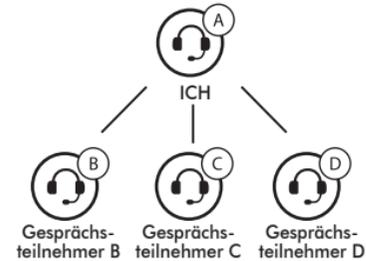
4.2 Kopplung der Sprechanlage

4.2.1 Mit anderen Headsets für die Kommunikation über die Sprechanlage koppeln

Das Headset kann zur Kommunikation über die **Bluetooth-Sprechanlage** mit bis zu drei anderen Headsets gekoppelt werden.

1. Halten Sie die **mittlere Taste** der **Headsets A und B** **fünf Sekunden** lang gedrückt, bis die roten LEDs der beiden Geräte schnell blinken.
2. Drücken Sie an einem der beiden **Headsets (A oder B)** die **mittlere Taste** und warten Sie, bis die LEDs beider Headsets blau leuchten und die Sprechanlagenverbindung automatisch hergestellt wurde.
3. Mit dem oben beschriebenen Verfahren können Sie weitere Kopplungen zwischen den **Headsets A und C** und den **Headsets A und D** vornehmen.

4. Das Koppeln der Sprechanlage wird nach dem Prinzip **Der Letzte wird zuerst bedient** durchgeführt. Wurde ein Headset also zur Kommunikation über die Sprechanlage mit mehreren Headsets gekoppelt, wird das zuletzt gekoppelte Headset als **erster Gesprächsteilnehmer** verwendet. Die vorherigen Gesprächsteilnehmer werden dadurch zum **zweiten** bzw. **dritten Gesprächsteilnehmer**.



5 MOBILTELEFON

5.1 Anrufe über das Mobiltelefon tätigen und entgegennehmen

1. Wenn Sie einen Anruf erhalten, drücken Sie einfach die **mittlere Taste**, um den Anruf anzunehmen.
2. Sie können den eingehenden Anruf auch annehmen, indem Sie ein von Ihnen gewähltes Wort laut aussprechen. Hierzu muss die Gesprächsannahme über Sprachbefehl (VOX-Telefon) aktiviert sein und es darf keine Verbindung mit der Sprechanlage bestehen.
3. Drücken Sie die **mittlere Taste zwei Sekunden** lang oder warten Sie, bis Ihr Gesprächspartner den Anruf beendet.
4. Um einen Anruf abzuweisen, halten Sie die **mittlere Taste zwei Sekunden** lang gedrückt, während das Telefon klingelt.

5. Es gibt mehrere Möglichkeiten, einen Anruf zu tätigen:
 - Geben Sie die Telefonnummer über die Tastatur Ihres Mobiltelefons ein und tätigen Sie den Anruf. Der Anruf wird dann automatisch an das Headset weitergeleitet.
 - Drücken Sie im Standby-Modus **drei Sekunden** lang die **mittlere Taste**, um den Sprachassistenten des Mobiltelefons zu aktivieren. Dazu muss die Sprachassistentenfunktion auf Ihrem Mobiltelefon verfügbar sein. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch Ihres Mobiltelefons.

5.2 Kurzwahl

Über das sprachgesteuerte Kurzwahlmenü können Sie schnell Anrufe tätigen.

1. Halten Sie die **Taste (+) 3 Sekunden** lang gedrückt, bis Sie einen mittelhohen Piepton und die Sprachansage „**Kurzwahl**“ hören, um in das Kurzwahlmenü zu gelangen.
2. Tippen Sie die **Taste (+)** oder **(-)** an, um in den Menüs zu navigieren. Sie hören Sprachansagen für jeden Menüpunkt.
3. Drücken Sie die **mittlere Taste**, um eines der folgenden Sprachmenüs auszuwählen:

(1) Wahlwiederholung

(4) Kurzwahl 3

(2) Kurzwahl 1

(5) Abbrechen

(3) Kurzwahl 2

4. Nach der Auswahl des Menüs für die Wahlwiederholung wird die Sprachansage „**Wahlwiederholung**“ ausgegeben. Drücken Sie die **mittlere Taste**, um die zuletzt angerufene Telefonnummer erneut zu wählen.
5. Drücken Sie die **Taste (+)** oder **(-)**, um in den Menüs zu navigieren, bis Sie die Sprachansage „**Kurzwahl (#)**“ hören, um eine Kurzwahlnummer anzurufen. Drücken Sie dann die **mittlere Taste**.
6. Wenn Sie die Kurzwahl sofort verlassen möchten, drücken Sie die **Taste (+)** oder **(-)**, bis Sie die Sprachansage „**Abbrechen**“ hören. Drücken Sie danach die **mittlere Taste**.

Hinweis:

- *Das Mobiltelefon und das Headset müssen miteinander verbunden sein, damit die Kurzwahlfunktion verwendet werden kann.*
- *Vor der Verwendung der Kurzwahlfunktion müssen zunächst Kurzwahlnummern zugewiesen werden.*

6 STEREO-MUSIK

6.1 Bluetooth-Stereomusik

1. Halten Sie zum Starten oder Anhalten der Musikwiedergabe die **mittlere Taste eine Sekunde** lang gedrückt, bis Sie einen Doppel-Piepton hören.
2. Regeln Sie die Lautstärke über die **Tasten (+)** und **(-)**.
3. Um zum nächsten oder vorherigen Titel zu gelangen, halten Sie die **Taste (+)** bzw. **(-) 1 Sekunde** lang gedrückt, bis Sie einen Piepton hören.

6.2 Gemeinsam Musik hören

Sie können mit einem Gesprächsteilnehmer über Bluetooth gemeinsam Stereo-Musik hören, während Sie ein Gespräch über die Sprechanlage führen. Wenn Sie das gemeinsame Musikhören beenden, können Sie zur Kommunikation über die Sprechanlage zurückkehren. Um die gemeinsame Wiedergabe zu starten oder zu beenden, halten Sie während der Kommunikation über die Sprechanlage die **Taste (-) drei Sekunden** lang gedrückt, bis Sie einen Doppel-Piepton hören.

Hinweis:

Sowohl Sie als auch der Gesprächsteilnehmer können die Musikwiedergabe fernsteuern und beispielsweise zum nächsten oder vorherigen Titel wechseln.

7 MESH INTERCOM

7.1 Was ist Mesh Intercom?

Mesh Intercom™ ist ein dynamisches Kommunikationssystem von Sena, mit dem Sie unverzüglich und bequem kommunizieren können, ohne dass eine vorherige Gruppierung nötig ist.

Dank **Mesh Intercom** können Benutzer eine Verbindung zu Benutzern in der Nähe herstellen und mit ihnen kommunizieren, ohne dass die einzelnen Headsets miteinander gekoppelt werden müssen.

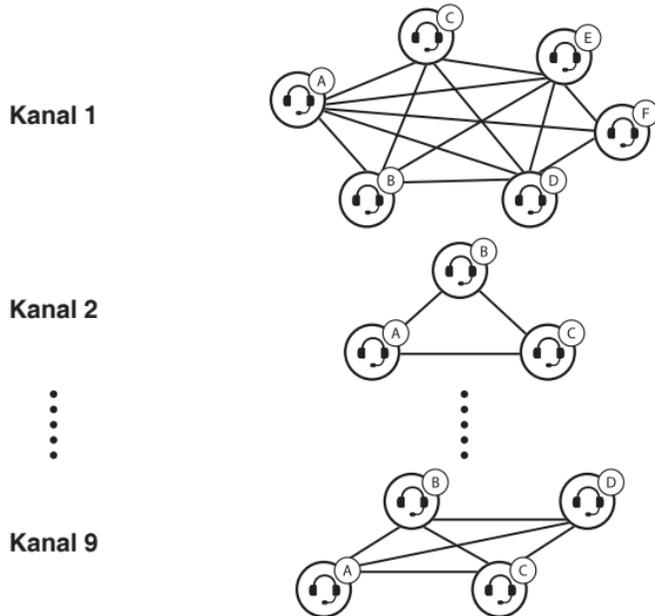
Die Reichweite zwischen den einzelnen **Tufftalk M**-Geräten in **Mesh Intercom** beträgt in offenem Gelände bis zu 1,1 km. In offenem Gelände lässt sich das **Mesh** zwischen mindestens 6 Benutzern auf bis zu 4,4 km ausweiten.

Benutzer können in zwei Modi kommunizieren:

- Open Mesh™ für offene Gruppenkommunikation über die Sprechanlage.
- Group Mesh™ für private Gruppenkommunikation über die Sprechanlage.

7.1.1 Open Mesh

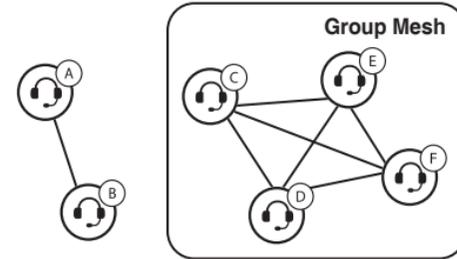
Bei einem **Open Mesh** handelt es sich um eine offene Gruppenkommunikation über die Sprechanlage. Benutzer können frei miteinander kommunizieren, wenn sie denselben **Open Mesh**-Kanal verwenden. Ein Benutzer kann am Headset einstellen, welcher Kanal (1 bis 9) verwendet werden soll. Die Anzahl der möglichen Verbindungen in einem Kanal ist nahezu unbegrenzt.



7.1.2 Group Mesh

Bei einem **Group Mesh** handelt es sich um eine geschlossene Gruppenkommunikation über die Sprechanlage. Benutzer können sie verlassen oder ihr (wieder) beitreten, ohne die einzelnen Headsets koppeln zu müssen. Benutzer können frei miteinander kommunizieren, wenn sie in derselben privaten **Group Mesh**-Gruppe sind.

Um über **Mesh Intercom** eine geschlossene Kommunikation über die Sprechanlage zu führen, muss ein **Group Mesh** von den Benutzern erstellt werden. Wenn Benutzer mithilfe der **Mesh-Gruppierung** eine private **Group Mesh**-Gruppe erstellen, wechselt das Headset automatisch von **Open Mesh** zu **Group Mesh**. Eine private Gruppe kann bis zu 24 Mitglieder enthalten.



7.2 Mesh Intercom starten

Wenn **Mesh Intercom** aktiviert ist, verbindet sich das **Tufftalk M** automatisch mit **Tufftalk M**-Benutzern in der Nähe und ermöglicht ihnen die Kommunikation miteinander.

7.2.1 Mesh Intercom ein- und ausschalten

Drücken Sie zum Starten von **Mesh Intercom** die **Mesh Intercom-Taste**.
Drücken Sie zum Beenden von **Mesh Intercom** die **Mesh Intercom-Taste**.

7.3 Mesh in Open Mesh verwenden

Wenn **Mesh Intercom** aktiviert ist, wird das Headset in den Modus **Open Mesh (standardmäßig Kanal 1)** versetzt.

7.3.1 Kanaleinstellung (standardmäßig Kanal 1)

Falls bei der Kommunikation über **Open Mesh** Interferenzen auftreten, weil andere Gruppen ebenfalls **Kanal 1 (Standard)** verwenden, ändern Sie den Kanal. Sie können einen von neun Kanälen auswählen.

1. Drücken Sie zum Aufrufen der **Kanaleinstellungen** die **Mesh Intercom-Taste** zweimal, bis die Sprachansage „**Kanaleinstellungen**“ ausgegeben wird.
2. Wenn Sie einen Kanal speichern möchten, drücken Sie die **Taste (+)** oder die **Taste (-)**, um zwischen den Kanälen zu navigieren, bis Sie die Sprachansage „**(Nr.)**“ hören. Drücken Sie dann die **mittlere Taste**.

(1 → 2 → ... → 8 → 9 → **Verlassen** → 1 → ...)

Hinweis:

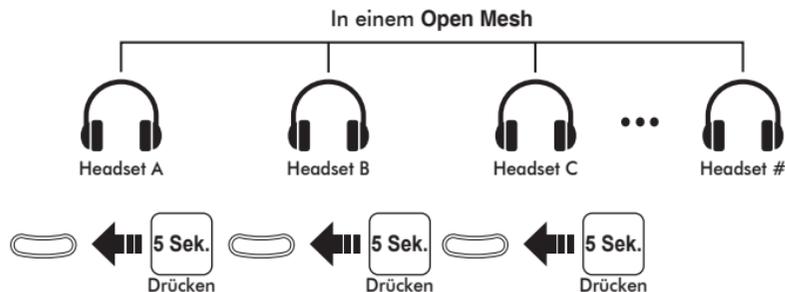
- Die **Kanaleinstellung** beginnt immer bei Kanal 1.
- Falls Sie einen Kanal ausgewählt haben und innerhalb von ca. **10 Sekunden** keine Taste drücken, wird er automatisch gespeichert.
- Der Kanal wird gespeichert, selbst wenn Sie das Headset ausschalten.

7.4 Mesh in Group Mesh verwenden

7.4.1 Mesh-Gruppierung

Group Mesh erstellen

1. Benutzer, die ein **Group Mesh** erstellen möchten, halten die **Mesh Intercom-Taste 5 Sekunden** lang gedrückt, bis sie die Sprachansage „**Mesh-Gruppierung**“ hören.



2. Wenn die **Mesh-Gruppierung** der Headsets abgeschlossen ist, hören die Benutzer die Sprachansage „**Group Mesh**“. Die Headsets wechseln automatisch von **Open Mesh** zu **Group Mesh**.

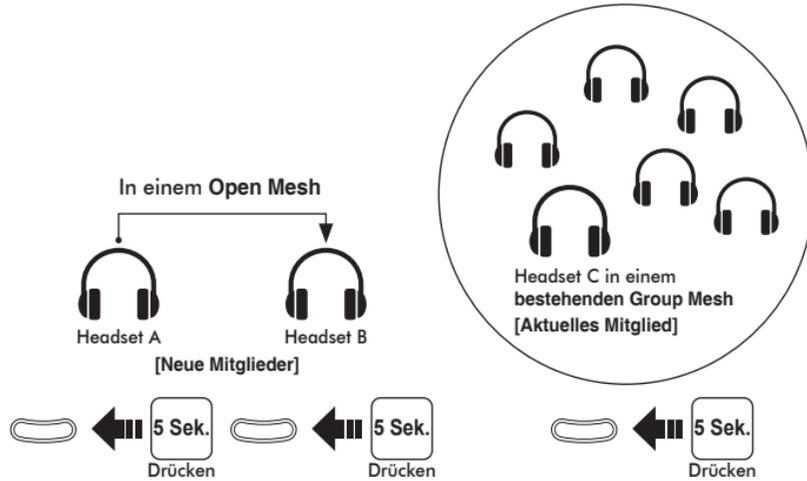
Hinweis:

Falls die **Mesh-Gruppierung** nicht innerhalb von **30 Sekunden** abgeschlossen wird, hören die Benutzer die Sprachansage „**Gruppierung fehlgeschlagen**“.

Bestehendem Group Mesh beitreten

Ein Mitglied eines **bestehenden Group Mesh** kann Benutzern eines **Open Mesh** erlauben, dem **bestehenden Group Mesh** beizutreten.

1. Das aktuelle Mitglied und die neuen Mitglieder müssen auf ihren Headsets die Funktion **Mesh-Gruppierung** aktivieren. Sie halten die **Mesh Intercom-Taste 5 Sekunden** lang gedrückt, bis die Sprachansage „**Mesh-Gruppierung**“ ausgegeben wird.



- Wenn die **Mesh-Gruppierung** der Headsets abgeschlossen ist, hören die neuen Mitglieder die Sprachansage „**Group Mesh**“. Die Headsets der neuen Mitglieder wechseln automatisch von **Open Mesh** zu **Group Mesh**.

Hinweis:

Falls die **Mesh-Gruppierung** nicht innerhalb von **30 Sekunden** abgeschlossen wird, hören die aktuellen Mitglieder 2 tiefe Pieptöne und die neuen Mitglieder die Sprachansage „**Gruppierung fehlgeschlagen**“.

7.5 Zwischen Open Mesh und Group Mesh wechseln

Ein Benutzer kann zwischen **Open Mesh** und **Group Mesh** wechseln, ohne das **Mesh** zurücksetzen zu müssen. Die Verbindungsinformationen zum Mesh-Netzwerk werden also nicht gelöscht, wenn der Benutzer ein **Open Mesh** verwendet.

Der Benutzer kann zum **Group Mesh** wechseln, um anhand der gespeicherten Informationen zum Mesh-Netzwerk mit Teilnehmern zu kommunizieren.



- Wenn Sie zwischen **Open Mesh** und **Group Mesh** wechseln möchten, halten Sie die **Mesh Intercom-Taste 3 Sekunden** lang gedrückt.

Hinweis:

Falls keine Verbindungsinformationen zum Mesh-Netzwerk vorliegen, ist ein Wechsel zwischen **Open Mesh** und **Group Mesh** nicht möglich. Sie hören die Sprachansage „**Keine Gruppe verfügbar**“.

7.6 Mesh zurücksetzen

Wenn ein Headset im **Open Mesh** oder **Group Mesh** das **Mesh** zurücksetzt, kehrt es automatisch in den Modus **Open Mesh (standardmäßig Kanal 1)** zurück.

- Halten Sie zum Zurücksetzen des **Mesh** die **Mesh Intercom-Taste 8 Sekunden** lang gedrückt, bis die Sprachansage „**Mesh zurücksetzen**“ ausgegeben wird.

Hinweis:

*Wenn ein Benutzer das **Mesh** zurücksetzt, werden die gespeicherten Informationen zum Mesh-Netzwerk gelöscht.*

7.7 Gemeinsam Musik hören über Mesh Intercom

Wenn Sie während einer gleichzeitigen Kommunikation über **Mesh Intercom** die Musikfreigabe starten, wird die gemeinsam über die Bluetooth-Sprechanlage gehörte Musik vorrangig vor Musik über **Mesh Intercom** abgespielt. Der Ersteller sendet eine Anfrage an ein über **Mesh Intercom** verbundenes Headset und kann dann gemeinsam mit dem ersten Teilnehmer, der die Anfrage annimmt, Musik hören.

[Ersteller]

1. Halten Sie die **Taste (-) 3 Sekunden** lang gedrückt, bis Sie die Sprachansage „**Musik teilen ein**“ hören.

Der andere Teilnehmer hört die Sprachansage „**Möchten Sie das Musikeilen zulassen?**“

[Teilnehmer]

1. Drücken Sie zum Annehmen der Anfrage die **Mesh Intercom-Taste**.
2. Um die Anfrage abzulehnen, halten Sie die **Mesh Intercom-Taste 1 Sekunde** lang gedrückt.

7.8 Mesh Audio Multitasking (immer aktiviert)

Das **Mesh-Audio Multitasking** ermöglicht es Ihnen, eine **Mesh Intercom**-Kommunikation über die Sprachansage zu führen und gleichzeitig Musik bzw. FM-Radio oder die Sprachansagen des Navigationsgeräts zu hören. Der überlagerte Audioteil wird im Hintergrund mit reduzierter Lautstärke wiedergegeben, wann immer Sie eine **Mesh Intercom**-Kommunikation über die Sprachanlage führen, und wechselt zurück zur normalen Lautstärke, sobald das Gespräch beendet ist. Die Funktion **Mesh-Audio Multitasking** kann in den Einstellungen der **Empfindlichkeit der Sprechanlagenüberlagerung (Empfindl. d. Sprechanlagen-Audio-Überl.)** und der **Lautstärkenverwaltung der Audioüberlagerung** konfiguriert werden.

8 SPRECHANLAGE

8.1 Zwei-Wege-Sprechanlage

8.1.1 Starten einer Zwei-Wege-Kommunikation über die Sprechanlage

Gehen Sie wie folgt vor, um mit einem beliebigen Gesprächsteilnehmer eine Kommunikation über die Sprechanlage zu beginnen: Tippen Sie einmal auf die **mittlere Taste**, um ein Gespräch mit dem **ersten Gesprächsteilnehmer** zu beginnen. Tippen Sie zweimal auf die mittlere Taste, um ein Gespräch mit dem **zweiten Gesprächsteilnehmer** zu beginnen. Tippen Sie dreimal auf die mittlere Taste, um ein Gespräch mit dem **dritten Gesprächsteilnehmer** zu beginnen.

8.1.2 Beenden einer Zwei-Wege-Kommunikation über die Sprechanlage

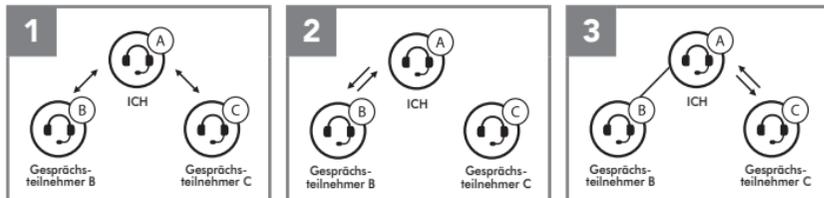
Gehen Sie wie folgt vor, um eine Kommunikation über die Sprechanlage mit einem beliebigen Gesprächsteilnehmer zu beenden: Tippen Sie einmal auf die **mittlere Taste**, um die Kommunikation mit dem **ersten Gesprächsteilnehmer** zu beenden. Tippen Sie zweimal auf die mittlere Taste, um die Kommunikation mit dem **zweiten Gesprächsteilnehmer** zu beenden. Tippen Sie dreimal auf die mittlere Taste, um die Kommunikation mit dem **dritten Gesprächsteilnehmer** zu beenden.

8.2 Mehrweg-Sprechanlage

Mit der Mehrweg-Sprechanlage können Sie sich wie bei einer Telefonkonferenz mit bis zu drei Gesprächsteilnehmern gleichzeitig unterhalten. Während der Nutzung der Mehrweg-Sprechanlage wird die Mobiltelefonverbindung vorübergehend getrennt. Diese Verbindung wird jedoch nach dem Ende der Mehrweg-Sprechanlage sofort wiederhergestellt.

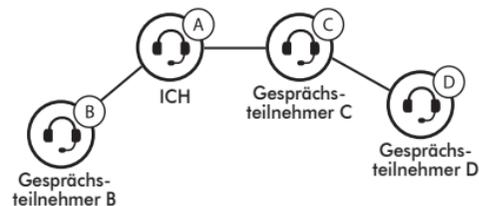
8.2.1 Starten einer Drei-Wege-Kommunikation über die Sprechanlage

1. Sie (A) müssen mit zwei Gesprächsteilnehmern (B und C) gekoppelt sein, um ein Drei-Wege-Konferenzgespräch über die Sprechanlage führen zu können.
2. Starten Sie die Kommunikation über die Sprechanlage mit einem der beiden Gesprächsteilnehmer.
3. Sie (A) können den zweiten Gesprächsteilnehmer (C) durch zweimaliges Drücken der **mittleren Taste** anrufen. Alternativ kann der zweite Gesprächsteilnehmer (C) auch Sie (A) via Sprechanlage anrufen und so dem Gespräch beitreten.



8.2.2 Starten einer Vier-Wege-Kommunikation über die Sprechanlage

Wenn bereits drei Gesprächsteilnehmer verbunden sind, kann ein neuer Teilnehmer (D) der Konferenz beitreten, um diese zu einer Vier-Wege-Kommunikation über die Sprechanlage zu machen. Hierzu muss der entsprechende Teilnehmer die Kommunikation über die Sprechanlage mit Gesprächsteilnehmer B oder Gesprächsteilnehmer C beginnen.



8.2.3 Mehrwege-Gespräch über die Sprechanlage beenden

Sie können die Konferenz über die Sprechanlage entweder vollständig beenden oder lediglich die Sprechanlagenverbindung für einen der aktiven Gesprächsteilnehmer trennen.

1. Halten Sie die **mittlere Taste eine Sekunde** lang gedrückt, bis Sie einen Piepton hören, um alle Verbindungen zur Sprechanlage zu trennen.
2. Tippen Sie die **mittlere Taste** an, um die Verbindung zum ersten Gesprächsteilnehmer zu trennen. Tippen Sie die **mittlere Taste** doppelt an, um die Verbindung zum zweiten Gesprächsteilnehmer zu trennen.

Hinweis:

Bei der Kommunikation via Mehrweg-Sprechanlage sind mehrere Headsets miteinander verbunden. Aufgrund der gegenseitigen Beeinträchtigung der Signale ist die Reichweite der Mehrweg-Sprechanlage kürzer als bei einer Zwei-Wege-Sprechanlage.

8.3 Drei-Wege-Telefonkonferenz mit Teilnehmer über die Sprechanlage

Sie können eine Drei-Wege-Telefonkonferenz führen, indem Sie einem Mobiltelefongespräch einen Gesprächsteilnehmer hinzufügen.

1. Tippen Sie während eines Mobiltelefongesprächs die **mittlere Taste** an, um einen Gesprächsteilnehmer einzuladen.
2. Um während einer Telefonkonferenz die Kommunikation über die Sprechanlage zu beenden, tippen Sie die **mittlere Taste** an.
3. Um während einer Telefonkonferenz ein Mobiltelefongespräch zu beenden, halten Sie die **mittlere Taste zwei Sekunden** lang gedrückt.

8.4 Kommunikation in der Gruppe

Mit dem **Group Intercom** können Sie sofort eine Mehrwege-Konferenzsprechanlage mit drei weiteren kürzlich gekoppelten Headsets einrichten.

1. Koppeln Sie die Gegensprechanlage mit bis zu drei Headsets, die am **Group Intercom** teilnehmen sollen.
2. Drücken Sie die **Taste (+)** und die **Taste (-)**, um den **Group Intercom** zu beginnen. Die LED blinkt grün.
3. Drücken Sie zum Beenden des **Group Intercoms** bei laufendem **Group Intercom** die **mittlere Taste eine Sekunde** lang.

9 FM-RADIO

9.1 FM-Radio ein-/ausschalten

Zum Ein- bzw. Ausschalten des FM-Radios halten Sie die **Taste (-) eine Sekunde** lang gedrückt, bis Sie mittelhohe Doppel-Pieptöne hören.

9.2 Voreingestellte Sender

Zum FM-Radiohören können Sie voreingestellte Sender wählen. Halten Sie die **mittlere Taste eine Sekunde** lang gedrückt, um zum nächsten voreingestellten Sender zu wechseln.

9.3 Suchen und Speichern

1. Drücken Sie die **Taste (+) oder (-) zweimal**, um das Frequenzband auf- oder absteigend zu durchsuchen.
2. Sie können den aktuellen Sender über den **Sena Device Manager** oder die **App Sena Industrial** speichern.

9.4 Sendersuchlauf und Speichern

1. Halten Sie die **Taste (+) eine Sekunde** lang gedrückt.
2. Der Sena-Empfänger hält bei jedem gefundenen Sender **acht Sekunden** lang an und fährt dann fort.
3. Sie können den aktuellen Sender über den **Sena Device Manager** oder die **App Sena Industrial** speichern.

9.5 Vorläufige Voreinstellung

Die Funktion zur **vorläufigen Sendervoreinstellung** sucht und speichert automatisch die zehn nächstgelegenen Radiosender, ohne Änderungen an den vorhandenen voreingestellten Sendern vorzunehmen.

1. Tippen Sie die **Taste (+) dreimal an**, um den automatischen Sendersuchlauf für die vorläufige Voreinstellung von zehn Sendern zu starten.
2. Die vorläufig voreingestellten Sender werden gelöscht, wenn das Headset ausgeschaltet wird.

9.6 Regionsauswahl

In **Sena Device Manager** können Sie die passende Region für FM-Frequenzen auswählen. Mit der Einstellung für die Region können Sie die Suchfunktion optimieren, um die Suche in nicht verwendeten Frequenzbereichen zu vermeiden.

Region	Frequenzbereich	Schritt
Weltweit	76,0 ~ 108,0 MHz	± 100 kHz
Amerika	87,5 ~ 107,9 MHz	± 200 kHz
Asien	87,5 ~ 108,0 MHz	± 100 kHz
Australien	87,5 ~ 107,9 MHz	± 200 kHz
Europa	87,5 ~ 108,0 MHz	± 100 kHz
Japan	76,0 ~ 95,0 MHz	± 100 kHz

10 FUNKTIONSPRIORITÄT

- (höchste)**
- Mobiltelefon
 - Mesh Intercom / Bluetooth Intercom
 - Mit Bluetooth-Stereo-Musik Musik teilen
 - FM-Radio
- (niedrigste)**
- Bluetooth-Stereo-Musik

Eine Funktion mit niedrigerer Priorität wird stets durch eine Funktion mit höherer Priorität unterbrochen.

11 KONFIGURATION

11.1 Headset-Konfiguration

1. Zum Aufrufen des Konfigurationsmenüs halten Sie die **mittlere Taste zehn Sekunden** lang gedrückt, bis Sie die Sprachansage „**Konfiguration**“ hören.
2. Tippen Sie die **Taste (+)** oder **(-)** an, um in den Menüs zu navigieren. Sie hören Sprachansagen für jeden Menüpunkt.
3. Sie können diesen Befehl ausführen, indem Sie die **mittlere Taste** drücken.

Konfigurationsmenü	Mittlere Taste drücken
Handy koppeln	Keine
Alle Kopplungen löschen	Ausführen
Zurücksetzen	Ausführen
Konfiguration verlassen	Ausführen

11.1.1 Handy koppeln

1. Wählen Sie im **Konfigurationsmenü** die Funktion **Handy koppeln** aus.
2. Suchen Sie auf Ihrem Mobiltelefon nach Bluetooth-Geräten. Wählen Sie auf Ihrem Mobiltelefon in der Liste mit den gefundenen Geräten das **Sena Tufftalk M** aus.
3. Falls Sie zur Eingabe einer PIN aufgefordert werden, geben Sie „0000“ ein.

11.2 Software-Konfiguration

Die Einstellungen für das Headset können über den **Sena Device Manager** oder über die **App Sena Industrial** geändert werden.

11.2.1 Kurzwahl

Weisen Sie Kurzwahlnummern zu, um Anrufe schnell tätigen zu können.

11.2.2 Kanaleinstellungen (standardmäßig Kanal 1)

Falls bei der Kommunikation über **Open Mesh** Interferenzen auftreten, weil andere Gruppen ebenfalls **Kanal 1 (Standard)** verwenden, ändern Sie den Kanal. Sie können einen von neun Kanälen auswählen.

11.2.3 Audio-Boost (standardmäßig deaktiviert)

Durch die Aktivierung des **Audio Boosts** wird die maximale Lautstärke insgesamt erhöht. Durch die Deaktivierung des **Audio Boosts** wird die maximale Lautstärke insgesamt verringert, der Klang ist allerdings ausgewogener.

11.2.4 VOX-Telefon (standardmäßig aktiviert)

Ist diese Funktion aktiviert, können Sie eingehende Anrufe einfach per Sprachbefehl annehmen. Wenn durch einen Klingelton ein eingehender Anruf signalisiert wird, können Sie den Anruf entgegennehmen, indem Sie einen Sprachbefehl (beispielsweise „**Hello**“) verwenden oder auf das Mikrofon pusten. Wenn Sie mit der Sprechanlage verbunden sind, ist die Funktion „**VOX-Telefon**“ vorübergehend deaktiviert. Ist diese Funktion deaktiviert, müssen Sie die **mittlere Taste** drücken, um einen eingehenden Anruf entgegenzunehmen.

11.2.5 VOX-Empfindlichkeit (standardmäßig: 3)

Vox-Empfindlichkeit kann die Empfindlichkeitsstufe für das Vox-Telefon anpassen. Stufe 5 ist die Einstellung mit der höchsten Empfindlichkeit und Stufe 1 die niedrigste.

11.2.6 Empfindlichkeit der Sprechanlagenüberlagerung (standardmäßig: 3)

Die Musik, FM-Radio und GPS Lautstärke werden gesenkt und bleiben nur im Hintergrund, wenn Sie über die Sprechanlage reden. Dabei wird der gespielte Audioteil überlagert. Sie können die Empfindlichkeit der Sprechanlage anpassen, um diesen Hintergrund-Audio-Modus zu aktivieren. Stufe 1 weist die geringste Empfindlichkeit und Stufe 5 die höchste Empfindlichkeit auf.

Hinweis:

Wenn Ihre Stimme die ausgewählte Empfindlichkeitsstufe nicht übersteigt, wird die Lautstärke der Audioüberlagerung nicht verringert.

11.2.7 Lautstärkenverwaltung der Audioüberlagerung (standardmäßig deaktiviert)

Die Lautstärke der Musik, FM-Radio und GPS Audio-Überlagerung wird reduziert, wann immer Sie eine Kommunikation über die Sprachanlage führen. Wenn die Funktion **Lautstärkenmanagement der Audioüberlagerung** aktiviert ist, wird die Lautstärke der überlagerten Audiowiedergabe bei einer Kommunikation über die Sprechanlage nicht reduziert.

11.2.8 HD-Sprechanlage (standardmäßig aktiviert)

Die **HD-Sprechanlage** verbessert die Audioqualität der Zwei-Wege-Kommunikation. Wenn Sie eine Mehrweg-Sprechanlage aktivieren, wird die **HD-Sprechanlage** vorübergehend deaktiviert. Wenn diese Funktion deaktiviert ist, wechselt die Sprachqualität der Zwei-Wege-Kommunikation zur normalen Qualität.

Hinweis:

*Die Reichweite des **HD-Sprechanlage** ist gegenüber einer herkömmlichen Sprechanlage vergleichsweise kürzer.*

11.2.9 Sprachansagen (standardmäßig aktiviert)

Sie können die Sprachansagen in den Softwarekonfigurationseinstellung en deaktivieren, die folgenden Sprachansagen bleiben jedoch immer aktiv.

- Einstellungsmenü für die Headset-Konfiguration, Akkuladezustandsanzeige, Kurzwahl, FM-Radiofunktionen

11.2.10 RDS AF-Einstellung (standardmäßig deaktiviert)

Radio Data System (RDS) Alternative Frequency (AF): Mit der Funktion „RDS AF“ kann ein Empfänger zur zweiten Frequenz wechseln, wenn das erste Signal zu schwach wird. Ist „RDS AF“ für den Empfänger aktiviert, kann ein Radiosender mit mehreren Frequenzen verwendet werden.

11.2.11 FM-Senderinfo (standardmäßig aktiviert)

Wenn die **FM-Senderinfo** aktiviert ist, werden die Frequenzen der FM-Sender beim Auswählen voreingestellter Sender über Sprachansagen ausgegeben. Ist die **FM-Senderinfo** deaktiviert, werden keine Sprachansagen mit den FM-Senderfrequenzen ausgegeben, wenn Sie voreingestellte Sender auswählen.

11.2.12 Advanced Noise Control™ (standardmäßig aktiviert)

Wenn die Funktion „**Advanced Noise Control**“ aktiviert ist, werden Hintergrundgeräusche während der Kommunikation über die Sprechanlage reduziert. Ist die Funktion deaktiviert, werden Hintergrundgeräusche bei der Kommunikation über die Sprechanlage mit Ihrer Stimme vermischt.

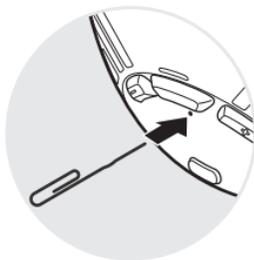
12 FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

Die Firmware des Headsets kann aktualisiert werden. Sie können die Firmware über den **Sena Device Manager** aktualisieren.

13 FEHLERSUCHE

13.1 Reset bei Fehlfunktion

Wenn das Headset nicht ordnungsgemäß funktioniert oder ein Fehlerstatus vorliegt, können Sie es zurücksetzen, indem Sie die **Reset-Taste** in der Aussparung unter der **mittleren Taste** drücken.



13.2 Zurücksetzen

Wenn Sie das Headset auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, verwenden Sie die Funktion zum **Zurücksetzen** in der Konfiguration. Das Headset stellt automatisch die Standardeinstellungen wieder her und schaltet sich aus.

