

UNITE

DIGITALES DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM

BEDIENUNGSANLEITUNG

beyerdynamic

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Sicherheitsinformationen..... | 4 |
| 1.1 | Ladegeräte | 4 |
| 1.2 | Sender / Empfänger | 5 |
| 2. | Entsorgung | 6 |
| 3. | Vereinfachte EU-Konformitätserklärung..... | 6 |
| 4. | Zulassungen | 6 |
| 5. | Einfache Inbetriebnahme des Unite-Systems mit einem Sender und ab Werk eingestellter Gruppen-ID..... | 7 |
| 6. | Systeminformationen..... | 8 |
| 6.1 | DECT..... | 8 |
| 6.2 | Reichweite..... | 8 |
| 6.3 | Automatisches Frequenz- Gruppenmanagement..... | 8 |
| 6.4 | Verschlüsselung..... | 11 |
| 7. | Kopplung herstellen/definieren | 12 |
| 8. | Laden | 13 |
| 8.1 | Cockpit-Ladegerät Unite CC-24P..... | 14 |
| 8.1.1 | Bedienelemente | 14 |
| 8.1.2 | Inbetriebnahme | 15 |
| 8.1.3 | Netzanschluss | 15 |
| 8.1.4 | Automatisches Firmware Update | 15 |
| 8.1.5 | Konditionierung des Akkus | 15 |
| 8.1.6 | Service-Modus | 15 |
| 9. | Geräte..... | 16 |
| 9.1 | Taschensender Unite TP | 16 |
| 9.1.1 | Lieferumfang | 16 |
| 9.1.2 | Bedienelemente | 16 |
| 9.1.3 | Taschensender tragen | 17 |
| 9.1.4 | Kopfhörer/Headset/Induktionsschleife anschließen | 17 |
| 9.1.5 | Mikrofon anschließen | 17 |
| 9.1.6 | Externe Audioquelle anschließen..... | 18 |
| 9.1.7 | Ein-/Ausschalten | 18 |
| 9.1.8 | Kanalnamen einstellen..... | 19 |
| 9.1.9 | Lautstärke regulieren..... | 19 |
| 9.1.10 | Mute-Funktion..... | 19 |
| 9.2 | Taschenempfänger Unite RP / RP-T | 20 |
| 9.2.1 | Lieferumfang | 20 |
| 9.2.2 | Bedienelemente | 20 |
| 9.2.3 | Taschenempfänger tragen..... | 21 |
| 9.2.4 | Kopfhörer/Headset/Induktionsschleife anschließen | 21 |
| 9.2.5 | Einschalten/Ausschalten..... | 22 |
| 9.2.6 | Lautstärke regulieren | 23 |
| 9.2.7 | Rückfragen an den Sprecher (nur bei RP-T)..... | 23 |
| 10. | Menüpunkte | 24 |
| 10.1 | Allgemein..... | 24 |
| 10.2 | Hauptmenü „Audio“ | 25 |
| 10.2.1 | Grundlegende Audioeinstellungen | 25 |
| 10.2.2 | Input-Effekte einstellen | 26 |
| 10.3 | Hauptmenü „Talkback“ | 27 |
| 10.4 | Hauptmenü „Bluetooth“ | 27 |
| 10.5 | Hauptmenü „System“ | 28 |
| 11. | Besondere Eigenschaften | 29 |
| 11.1 | Gerätemodus / Sub-Master Konfiguration..... | 29 |
| 11.2 | Talkback-Funktion (RP-T) | 29 |
| 11.3 | NOM - Number of open microphones | 30 |
| 11.4 | Kanalsuche | 31 |
| 11.5 | Externe Schnittstellen (Analog Line-In; USB-Interface; Bluetooth®) | 31 |
| 12. | Sonderfunktionen | 32 |
| 12.1 | Tastensperre | 32 |
| 12.2 | Automatische Headset-Erkennung | 32 |
| 12.3 | Automatisches Abschalten | 32 |
| 13. | Zubehör..... | 33 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 14. Übersicht Unite-Komponenten | 33 |
| 15. Technische Daten | 34 |

Sie haben sich für das digitale drahtlose Kommunikationssystem Unite von beyerdynamic entschieden. Vielen Dank für Ihr Vertrauen. Nehmen Sie sich bitte einige Minuten Zeit und lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch.

Das Unite-System ist vielseitig einsetzbar für verschiedene Anwendungen und bietet eine optimale, digitale Tonübertragung zum Beispiel bei Gruppenführungen in Betrieben oder Museen oder bei mehrsprachigen Konferenzen in Verbindung mit einem Dolmetschsystem.

1. Sicherheitsinformationen

Allgemein

- LESEN Sie die Bedienungsanleitung
- BEWAHREN Sie diese Bedienungsanleitung auf.
- BEFOLGEN Sie die aufgeführten Bedienungs- und Sicherheitshinweise.

Haftungsausschluss

- Die Firma beyerdynamic GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden am Produkt oder Verletzungen von Personen aufgrund unachtsamer, unsachgemäßer, falscher oder nicht dem vom Hersteller angegebenen Zweck entsprechender Verwendung des Produkts.

1.1 Ladegeräte



Das Blitzsymbol in einem gleichschenkligen Dreieck weist den Anwender auf eine nicht isolierte und potenziell gefährliche Berührungsspannung innerhalb des Gerätes hin, die stark genug sein kann, um bei Anwendern einen Stromschlag auszulösen.



Ein Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck weist den Anwender auf wichtige Anweisungen zum Betrieb und Instandhaltung des Produkts in den begleitenden Unterlagen hin.

1. Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bitte bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3. Bitte beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Folgen Sie allen Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7. Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht verdeckt werden. Folgen Sie bitte bei der Montage des Gerätes allen Anweisungen des Herstellers.
8. Montieren Sie das Gerät nicht neben Hitzequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Leistungsverstärkern), die Hitze abstrahlen.
9. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzstecker dieses Gerätes vor. Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontakte, von denen einer breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Kontakte sowie einen dritten Kontakt, der zur Erdung dient. Der breitere Kontakt beziehungsweise der Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Wenn der Stecker an dem mit diesem Gerät gelieferten Kabel nicht zur Steckdose am Einsatzort passt, lassen Sie die entsprechende Steckdose durch einen Elektriker ersetzen.
10. Sichern Sie das Netzkabel gegen Einquetschen oder Abknicken, insbesondere am Gerät selbst sowie an dessen Netzstecker.
11. Verwenden Sie nur das vom Hersteller benannte Zubehör für dieses Gerät.

12. Verwenden Sie nur die vom Hersteller als geeignet angegebenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Gestelle, Podeste, Halteklammern oder Unterbauten für dieses Gerät. Wenn Sie einen Rollwagen verwenden, achten Sie darauf, dass das Gerät beim Bewegen gegen Herunterfallen gesichert ist, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.
13. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn ein Gewitter aufkommt oder wenn Sie es voraussichtlich für längere Zeit nicht verwenden werden.
14. Alle Wartungsarbeiten müssen von hierfür qualifizierten Servicemitarbeitern durchgeführt werden. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät selbst oder dessen Netzkabel beschädigt wurde, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß arbeitet oder es heruntergefallen ist.

Standort

- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der Netzanschluss, Netzschalter und alle Anschlüsse auf der Rückseite des Gerätes leicht zugänglich sind.
- Wenn Sie das Gerät an einen anderen Ort transportieren, achten Sie darauf, dass es ausreichend gesichert ist und niemand durch ein eventuelles Herunterfallen oder Stoßen am Gerät verletzt werden kann.

Brandschutz

- Stellen Sie niemals offene Brandquellen (z.B. Kerzen) auf das Gerät.

Feuchtigkeit / Wärmequellen

- Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Feuchtigkeit aus. Installieren Sie es daher nicht in unmittelbarer Nähe von Swimming Pools, Duschanlagen, feuchten Kellerräumen oder sonstigen Bereichen mit außergewöhnlich hoher Luftfeuchtigkeit.
- Stellen Sie niemals mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände (z.B. Vasen oder Trinkgläser) auf das Gerät. Flüssigkeiten in den Geräten können einen Kurzschluss verursachen.
- Installieren und betreiben Sie das Gerät auch niemals in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern, Beleuchtungsanlagen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten.

Anschluss

- Das Gerät muss an eine Netzsteckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.
- Verlegen Sie alle Kabel stets so, dass sie nicht durch scharfe Gegenstände geknickt oder gar durchgetrennt werden können.
- Verlegen Sie alle Anschlusskabel so, dass niemand darüber stolpern und sich verletzen kann.
- Schalten Sie bei allen Arbeiten an den Ein- und Ausgängen die Stromzufuhr aus.
- Überprüfen Sie, ob die Anschlusswerte mit der vorhandenen Netzstromversorgung übereinstimmen. Bei Anschluss des Systems an die falsche Stromversorgung können ernsthafte Schäden entstehen. Eine falsche Netzspannung kann das Gerät beschädigen oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Beachten Sie, dass für verschiedene Netzspannungen entsprechende Netzkabel und Anschlussstecker erforderlich sind.

Siehe hierzu folgende Tabelle:

| Spannung | Netzstecker nach Standard |
|---------------|--|
| 110 bis 125 V | UL817 und CSA C 22.2 Nr. 42. |
| 220 bis 230 V | CEE 7 Seite VII, SR Abschnitt 107-2-DI/IEC 83 Seite C4. |
| 240 V | BS 1363 (1984): "Specification for 13A fused plugs and switched and un-switched socket outlets." |

- Wenn durch das Gerät eine Sicherung defekt oder ein Kurzschluss verursacht wurde, nehmen Sie es vom Netz und lassen Sie es überprüfen und reparieren.
- Fassen Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen an. An den Kontaktstiften darf sich kein Wasser oder Staub befinden. In beiden Fällen könnten Sie einen elektrischen Schlag erleiden.
- Das Netzkabel muss fest angeschlossen sein. Ist es lose, besteht Brandgefahr.
- Ziehen Sie das Netzkabel immer am Stecker vom Netz und/oder vom Gerät – niemals am Kabel. Das Kabel könnte beschädigt werden und einen elektrischen Schlag oder Brand verursachen.
- Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn der Netzstecker beschädigt ist.
- Wenn Sie defektes oder ungeeignetes Zubehör anschließen, kann das Gerät beschädigt werden. Verwenden Sie daher nur die von beyerdynamic lieferbaren oder empfohlenen Anschlusskabel.

Ausschalten

- Wenn Sie das Gerät ausschalten, ziehen Sie auch den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Achten Sie darauf, dass Sie nicht am Kabel ziehen, sondern am Netzstecker.

Ventilation

- Stecken Sie keine Gegenstände in die Lüftungs- und andere Öffnungen. Sie könnten das Gerät beschädigen und/oder sich verletzen.

Vom Netz trennen

- Achten Sie darauf, dass die Netzsteckdose sich in der Nähe des Gerätes befindet und leicht zugänglich ist.

Reinigung

- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem leicht feuchtem oder trockenem Tuch. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel, da diese die Oberfläche beschädigen.

Fehlerbeseitigung / Reparatur

- Öffnen Sie nicht eigenmächtig das Gerät.
- Überlassen Sie alle Servicearbeiten nur autorisiertem Fachpersonal.

Laden

- Ein völlig neuer Akku muss eventuell mehrmals geladen und entladen werden, bevor er seine volle Ladekapazität erreicht hat.
- Werfen Sie verbrauchte Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie diese an den örtlichen Sammelstellen ab.
- Hohe Umgebungstemperaturen während des Ladens (> +40 °C) wirken sich ungünstig auf die Effizienz des Ladevorgangs und die Akkulebensdauer aus.

1.2 Sender / Empfänger

Allgemein

- Schützen Sie den Sender/Empfänger vor Feuchtigkeit, Herunterfallen und Schlag. Sie könnten sich oder andere verletzen bzw. den Sender/Empfänger beschädigen.

Fehlerbeseitigung / Reparatur

- Öffnen Sie nicht eigenmächtig das Gerät.
- Überlassen Sie alle Servicearbeiten nur autorisiertem Fachpersonal.

Reinigung

- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem leicht feuchtem oder trockenem Tuch. Verwenden Sie zur Reinigung niemals Lösungsmittel, da diese die Oberfläche beschädigen können.

Akku

- Der Sender/Empfänger wird mit dem folgenden Akkutyp betrieben: BAT-3707, Lithium-Ionen, 3,7 V, 1,88 Ah, 6,96 Wh (Best.-Nr. 727.679)
- Verwenden Sie zum Laden des Akkus über die integrierte USB-Buchse Typ C nur ein USB 2.0/3.0 Standard konformes 5V-Netzteil (die Stromaufnahme beträgt max. 500 mA).
- Zu hohe Umgebungstemperaturen führen zu irreversiblen Schäden am Akku, insbesondere bei hohem Ladezustand.
- Sollten Sie den Akku längere Zeit nicht verwenden bzw. lagern, empfiehlt es sich, den Akku auf ungefähr 50% der Ladung zu bringen und bei Temperaturen bis max. 30 °C zu lagern.
- Für den Transport zu Lande, Wasser und Luft wurde der im Handsender verwendete Akkupack gemäß der UN 38.3 Transportvorschrift für den Transport von Lithium-Ionen-Akkus getestet.
- Bei Missbrauch oder nicht ordnungsgemäßen Gebrauch kann der Akku beschädigt werden. In extremen Fällen besteht die Gefahr von: Explosion, Hitze-, Feuer-, Rauch- oder Gasentwicklung.
- Setzen Sie den Akku niemals übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen aus.
- Setzen Sie den Akku keinem mechanischen Schock aus.
- Laden Sie den Akku vor dem erstmaligen Gebrauch.
- Laden Sie den Akku nur mit den dafür vorgesehenen Ladegeräten.
- Vermeiden Sie eine Tiefentladung des Akkus. Der Akku könnte beschädigt werden und seine Lebensdauer kann sich verkürzen.
- Setzen Sie das Gerät mehrere Monate nicht ein, sollten Sie den Akku mindestens zweimal pro Jahr aufladen, um eine Verschlechterung in der Leistung durch Selbstentladung zu verhindern.
- Reinigen Sie verschmutzte Kontakte am Taschenempfänger mit einem trockenen sauberen Tuch.
- Schließen Sie den Akku nicht kurz.
- Die Ladekontakte können Sachbeschädigungen, Verletzungen oder Brandschäden verursachen, wenn die Kontakte mit leitenden Materialien wie Schmuck, Schlüsseln oder Ketten in Berührung kommen. Dies kann zu einem geschlossenen Stromkreis und dadurch zur Erhitzung des Materials führen. Um einen solchen ungewollten Stromkreis zu vermeiden, müssen die Ladekontakte mit Vorsicht behandelt werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Sender in einer Tasche oder einem anderen Behälter zusammen mit metallischen Gegenständen transportiert wird.

Feuchtigkeit / Wärmequellen

- Halten Sie den Akku sauber und trocken. Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Feuchtigkeit aus. Installieren Sie es daher nicht in unmittelbarer Nähe von Schwimmbecken, Duschanlagen, feuchten Kellerräumen oder sonstigen Bereichen mit außergewöhnlich hoher Luftfeuchtigkeit.
- Stellen Sie niemals mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände (z.B. Vasen oder Trinkgläser) auf das Gerät. Flüssigkeiten in den Geräten können einen Kurzschluss verursachen.
- Installieren und betreiben Sie das Gerät auch niemals in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern, Beleuchtungsanlagen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten.

Handsender Unite TH

- Pusten Sie nicht in das Mikrofon. Bei einem Kondensatormikrofon können Sie den Wandler beschädigen. Geben Sie einer Sprechprobe den Vorzug.

Taschensender Unite TP

- Ansteckmikrofone sind zum Teil sehr klein. Beim versehentlichen Verschlucken besteht Erstickungsgefahr. Halten Sie solche Mikrofone daher immer fern von Kleinkindern.

Taschenempfänger Unite RP

- Die mitgelieferte Umhängekordel dient ausschließlich dazu, das Gerät um den Hals zu tragen. Bei falscher Verwendung kann Strangulationsgefahr bestehen.
- Bei Verwendung von Kopfhörern/Headsets achten Sie darauf, dass die Lautstärke auf Minimum eingestellt ist. Regeln Sie die Lautstärke erst nach Aufsetzen des Kopfhörers/Headsets. Zu hohe Lautstärken und zu lange Hörzeiten können das Gehör schädigen. Hörschäden stellen immer eine irreversible Beeinträchtigung des Hörvermögens dar.
- Achten Sie stets auf eine angemessene Lautstärke. Als Faustformel gilt: je höher die Lautstärke, desto kürzer die Hörzeit. Laut Gesetz beträgt der maximal zulässige Wert 85 dB (Zimmerlautstärke) bei einer maximal zulässigen Hörzeit von 8 Stunden.
- Vorübergehende Anzeichen, dass Sie einem zu lauten Geräusch ausgesetzt waren, sind:
 - Klingel- oder Pfeifgeräusche in den Ohren
 - Hohe Töne können nicht mehr wahrgenommen werden

Warenzeichen

Die Bluetooth® Wortmarke und Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken durch beyerdynamic ist lizenziert. Andere Marken und Handelsnamen gehören den jeweiligen Inhabern.

2. Entsorgung

Dieses Symbol auf dem Produkt, in der Bedienungsanleitung oder auf der Verpackung bedeutet, dass Ihre elektrischen und elektronischen Geräte am Ende ihrer Lebensdauer gesondert vom Hausmüll entsorgt werden sollten. Es gibt getrennte Sammelsysteme für das Recycling in der EU. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.






**3. Vereinfachte EU-Konformitätserklärung**

Hiermit erklärt beyerdynamic, dass das Funkübertragungsgerät die EU-Richtlinie 2014/53/EU (RED) erfüllt. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist im Internet unter folgender Adresse zu finden: <http://www.beyerdynamic.com/cod>

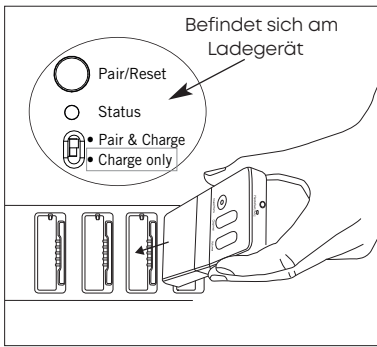
4. Zulassungen**Compliance Information**

Frequency band 1880 - 1930 MHz

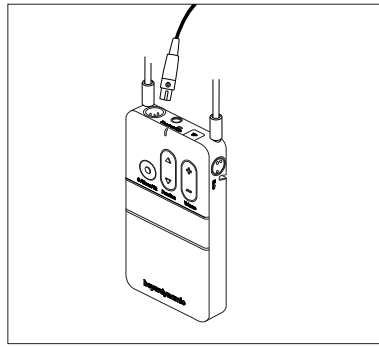
Transmitter power max. 250 mW

| Country | Approval |
|---------|---|
| USA |  Unite RP/RP-T (no Bluetooth®): OSDUNITEP Unite TP (Bluetooth®): OSDUNITEPBT |
| Canada | Unite RP/RP-T (no Bluetooth®): 3628C-UNITEP Unite TP (Bluetooth®): 3628C-UNITEPBT |
| Europe |    |
| Japan |  Unite RP/RP-T (no Bluetooth®): R: 202-SMG006 Unite TP (Bluetooth®): R: 202-SMG007 |

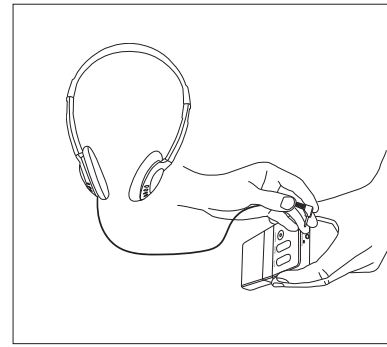
5. Einfache Inbetriebnahme des Unite-Systems mit einem Sender und ab Werk eingestellter Gruppen-ID



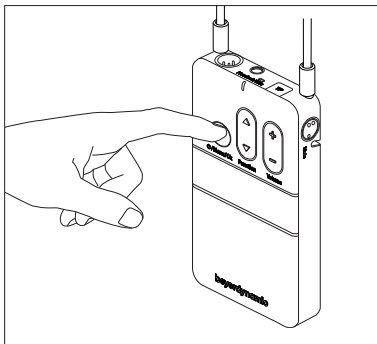
1. Laden Sie vor der ersten Inbetriebnahme zunächst den Akku im Unite-Empfänger und Unite-Sender mit einem Unite-Ladegerät auf. Stellen Sie den Schalter am Unite-Ladegerät auf die Position „Charge only“.



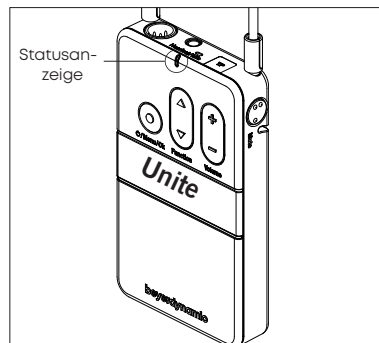
2. Schließen Sie an den Taschensender ein Mikrofon oder Headset an.



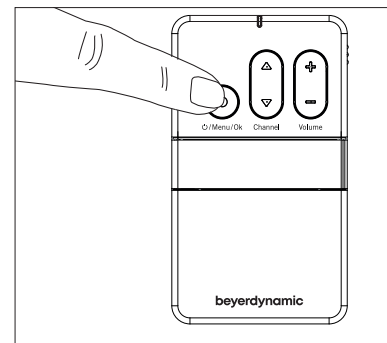
3. Schließen Sie an den Empfänger einen Kopfhörer an.



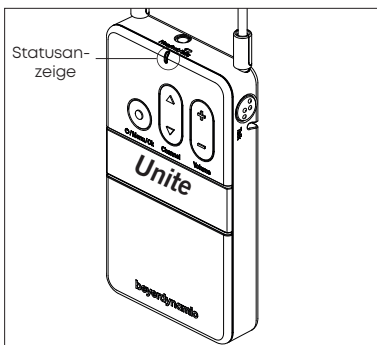
4. Schalten Sie den Taschensender oder Handsender durch kurzes Drücken der \odot /Menu/Ok Taste ein.



5. Die Statusanzeige am Sender leuchtet zunächst rot. Sobald der Sender eine passende Frequenz gefunden hat, leuchtet die Statusanzeige grün und zeigt so die Betriebsbereitschaft des Senders an. Im Display wird der ab Werk eingestellte Name „Unite“ angezeigt.



6. Schalten Sie den/die Empfänger durch kurzes Drücken der \odot /Menu/Ok Taste ein.



7. Die Statusanzeige am Empfänger leuchtet zunächst rot. Sobald sich der Empfänger mit dem Sender verbunden hat, leuchtet die Statusanzeige grün. Im Display des Empfängers wird durch die Meldung „Connecting“ der Verbindungsaufbau angezeigt. Sobald der Empfänger eine Verbindung zum Sender aufgebaut hat, erscheint im Display ebenfalls der ab Werk im Sender eingestellte Name „Unite“. Das Unite-System ist dann einsatzbereit.

Eine detaillierte Beschreibung des Unite-Systems und seiner Bedienung finden Sie in den folgenden Kapiteln dieser Systemanleitung.

6. Systeminformationen

6.1 DECT

Unite basiert auf der DECT-Technologie (Digital Enhanced Cordless Telecommunications). DECT ist ein internationaler Standard für Telekommunikation mittels Funktechnik, besonders bekannt aus dem Bereich der Schnurlostelefone. Diese Funktechnik sorgt dafür, dass ein Gerät mit einer Basisstation kommuniziert.

Die moderne, zukunftssichere Übertragungsplattform im DECT Standard ermöglicht einen weltweiten, anmelde- und kostenfreien Betrieb. Gleichzeitig bieten DECT-Systeme höchste Sicherheit, denn für jede Verbindung muss sich der Empfänger mit einem geheimen Schlüssel bei dem Sender anmelden. DECT benutzt unterhalb 2,4 GHz andere Frequenzbereiche als WLAN, Bluetooth® etc. und stört daher diese Netzwerke nicht.

6.2 Reichweite

Unite ist in der Lage sehr große Distanzen zwischen den unterschiedlichen Gerätetypen zu überbrücken. Im freien Feld können Spitzenwerte bis zu 300m erreicht werden. Innerhalb eines Gebäudes ist man unterschiedlichen Einflussfaktoren ausgesetzt. Die Reichweite wird eingeschränkt durch die Anzahl und Beschaffenheit der Wände, Decken und Böden. Eine Einschränkung der Leistung geschieht zwangsweise durch Absorption und Reflexion des Hochfrequenzbereichs. Beispielsweise absorbiert Stahlbeton die Frequenzen bis zu einem gewissen Grad, wohingegen eine metallverkleidete Decke Frequenzen reflektiert.

Ein weiterer Einflussfaktor ist die Anzahl aktiver DECT-Funkverbindungen bedingt durch das zur Verfügung stehende Frequenzband je Region. In Europa können z.B. maximal 120 Kanäle belegt werden, das Maximum des amerikanischen Marktes liegt bei 60 Kanälen. Die Gesamtzahl an verbundenen Endgeräten kann aber weit aus höher sein als diese Kennzahlen, da sie sich lediglich auf die Anzahl der simultan genutzten DECT-Funkverbindungen beziehen, die aktiv einen Kanal belegen.

Eine tatsächliche Einschränkung des Systems ist in der Regel nur dann zu erwarten, wenn alle Einflussfaktoren auf einmal auftreten. Zum Beispiel: In einem Gebäudebereich sind 70 DECT-Telefone gleichzeitig aktiv, in diesem Gebäudebereich befinden sich 32 Unite-Gruppen, deren Sender durch mehrere Wände gleichzeitig versuchen, ihre Gruppen zu erreichen. Die Wände bestehen aus Stahlbeton und alle Decken sind metallverkleidet.

6.3 Automatisches Frequenz- Gruppenmanagement

Ein weiterer Vorteil dieser Funktechnologie ist das automatische Frequenzmanagement. Das bedeutet, Sie müssen sich nicht um Frequenzen kümmern – das System regelt die Übertragung selbst und passt sich für eine sichere Übertragung automatisch an. Es erkennt die Verfügbarkeit und Belegung der möglichen Frequenzen und passt sich dynamisch und vor allem selbstständig an. Störsignale werden frühzeitig erkannt und das System reagiert umgehend darauf. Es wechselt, unbemerkt vom Benutzer und/oder Zuhörer, die Frequenz und gewährleistet einen unterbrechungsfreien Betrieb. Das System erkennt zudem alle aktiven Funkverbindungen und passt auch diese dynamisch an, damit die verschiedenen Gruppen sich nicht gegenseitig stören können. Dadurch ist es möglich, mit Unite bis zu 32 Gruppen parallel führen zu können. Ein hohe Reichweite und lange Betriebszeiten schaffen stabile Übertragungsverhältnisse.

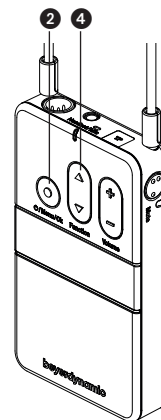
| DECT Frequenzbereiche | | In folgenden Ländern anmelde- und kostenfrei |
|-----------------------|-------------------|--|
| 1880 - 1900 MHz | EU Frequency band | Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Great Britain, Greece, Hong Kong, Hungary, Ireland, Israel, Italy, Jordan, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malaysia, Malta, Moldova, Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, Singapore, Slovakia, Slovenia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, United Arab Emirates |
| 1893 - 1906 MHz | Japan | Japan |
| 1920 - 1930 MHz | North America | Canada, USA |

Tabelle 1

Alle Geräte werden werksseitig mit der Gruppen-ID 256 und mit einem vordefinierten Code für die Audioverschlüsselung ausgeliefert. Dies ermöglicht einen schnellen und unproblematischen ersten Einsatz. Die Gruppen-ID bezeichnet Geräte, die zu einer virtuellen Gruppe zusammengefasst werden können. Zum Beispiel alle Geräte eines Gebäudes, einer Reisegruppe oder eines Konferenzraumes. Der Sender überträgt das Audiosignal immer nur auf einem Kanal mit einem zuvor definierten Kanalnamen. Befinden sich in einer Gruppe mehrere Sender kann am Empfänger der Kanal des jeweiligen Senders ausgewählt werden. Wenn Sie mehrere Gerätegruppen oder eine abhörsicherere Audioübertragung benötigen, die von einer anderen Gruppe mit Unite-Geräten nicht abgehört werden soll, müssen Sie eine neue Kopplung herstellen. Siehe auf Kapitel „Pairing“. Werksseitig ist die Gruppen-ID 256 eingestellt.

Um eine eigene Gruppen-ID zwischen 1 und 255 einzustellen, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

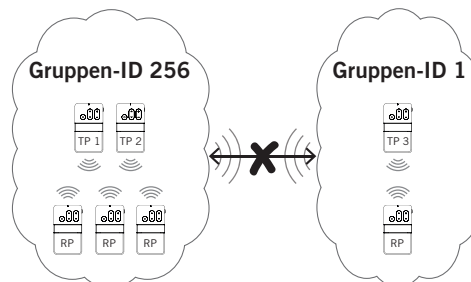
- Halten Sie zum Aktivieren des Hauptmenüs die Menü-Taste am **eingeschalteten** Sender Unite TP oder Unite TH ca. 2 Sekunden lang gedrückt.
- Wählen Sie mit der Multifunktions-taste **4** am Sender Unite TP oder Unite TH den Menüpunkt „System“ aus.
- Drücken Sie die Menü-Taste **2** am Sender Unite TP oder Unite TH, um in das entsprechende Untermenü zu gelangen.
- Wählen Sie mit der Multifunktions-taste **4** am Sender Unite TP oder Unite TH den Untermenüpunkt „Group ID“ aus.
- Drücken Sie die Menü-Taste **2** am Sender Unite TP oder Unite TH, um die Gruppen-ID einstellen zu können.
- Wählen Sie mit der Multifunktions-taste **4** am Sender Unite TP oder Unite TH die gewünschte Gruppen-ID aus.
- Drücken Sie die Menü-Taste **2** am Sender Unite TP oder Unite TH, um die ausgewählte Gruppen-ID zu speichern.



Gruppen-ID am Sender auswählen

Wichtig:

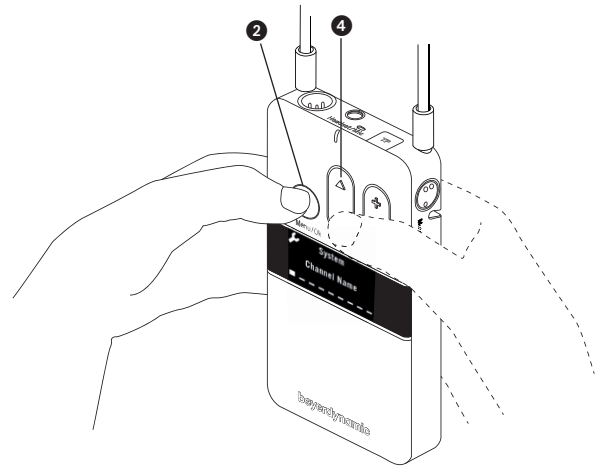
Achten Sie darauf, dass Sie für alle Geräte einer gewünschten Gruppe dieselbe Gruppen-ID auswählen. Nur Geräte, die über dieselbe Gruppen-ID verfügen, können miteinander kommunizieren. Sender mit anderen Gruppen-IDs werden ausgeblendet. Siehe Abbildung „Gruppen-ID einstellen“.



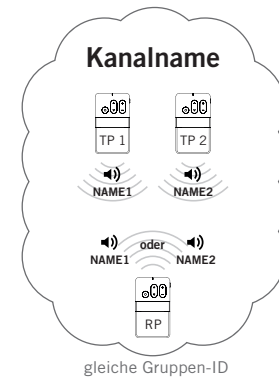
Gruppen-ID einstellen

Geräte, die mit einer Gruppen-ID zusammengefasst sind, können mehrere Audiokanäle über diese Gruppen-ID übertragen. Um die Audiokanäle von mehreren Sendern später am Empfänger unterscheiden zu können, geben Sie am Sender einen fünfstelligen Namen für den Kanal ein. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Halten Sie die Menü-Taste **2** am **eingeschalteten** Sender Unite TP oder Unite TH für ca. zwei Sekunden gedrückt, um das Hauptmenü zu aktivieren.
- Wählen Sie mit der Multifunktionsstaste **4** den Menüpunkt „System“ aus.
- Drücken Sie kurz die Menü-Taste, **2** um in das entsprechende Untermenü zu gelangen.
- Wählen Sie mit der Multifunktionsstaste **4** den Untermenüpunkt „Channel Name“ aus.
- Drücken Sie kurz die Menü-Taste **2**, um den Kanalnamen einstellen zu können.
- Blättern Sie mit der Multifunktionsstaste **4** durch die Zeichen. Wenn das gewünschte Zeichen erscheint, bestätigen Sie mit der Menütaste **2**. Maximal können Sie fünf Zeichen eingeben.
- Sobald Sie den konfigurierten Sender am Empfänger auswählen, wird dieser eingegebene Name im Display des Empfängers angezeigt.
- Die Abbildung „Kanalname“ veranschaulicht als Beispiel zwei Sender mit jeweils verschiedenen Kanalnamen sowie einen Empfänger, welcher beide Kanalnamen finden und zwischen beiden Sendern wechseln kann. Das Wechseln bzw. Finden der Kanäle kann mehrere Sekunden dauern.



Menüpunkt „Channel Name“ auswählen, um den Kanalnamen einzustellen



Empfänger kann zwischen zwei Sendern wählen

6.4 Verschlüsselung

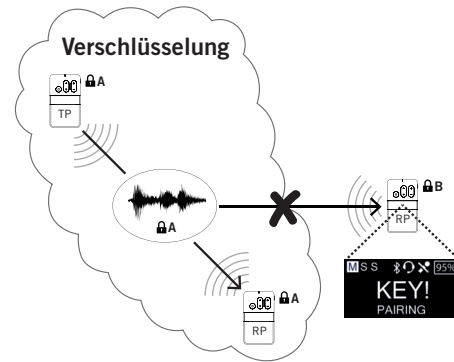
Die Audiodaten werden immer mit einem AES-256 Code verschlüsselt, um eine abhörsichere Übertragung zu gewährleisten.

Wichtig: Der dazu benötigte Schlüssel wird im Ladegerät selbst erzeugt und während des Kopplungsvorganges auf Sender und Empfänger übertragen. Da der Schlüssel nicht per Funk übertragen wird, erhöht dies die Abhörsicherheit des Systems.

Sollte der Empfänger ein anders verschlüsseltes Audiosignal empfangen, zu welchem kein Schlüssel abgespeichert wurde, wird das empfangene Audiosignal stumm geschaltet. Im Display des Empfängers wird zudem wechselweise der betreffende Kanalname und die Fehlermeldung „KEY!“ angezeigt.

In der Abbildung „Verschlüsselung“ wird die Verschlüsselung des Audiosignals schematisch dargestellt.

Hinweis: Nur für die Gruppen-ID 256 wird ein werksseitig definierter Schlüssel verwendet, der nicht verändert werden kann. Diese Gruppen-ID können Sie ohne Kopplungsvorgang für ein System verwenden.

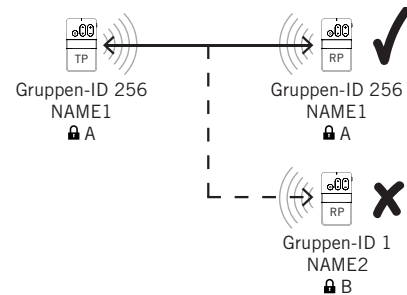


Nur Sender und Empfänger mit gleichem Schlüssel können miteinander kommunizieren



Wichtig:

Erst wenn die Einstellungen Gruppen-ID, Kanalname und Verschlüsselung übereinstimmen, kann eine Kommunikation zwischen Sender und Empfänger stattfinden. Zu Empfängern, die nicht über dieselbe Kopplungsinformationen verfügen, findet keine Kommunikation statt. Dies veranschaulicht die Abbildung „Verschlüsselung“.



Sender und Empfänger müssen denselben Namen und Schlüssel für die Kommunikation haben

7. Kopplung herstellen/definieren

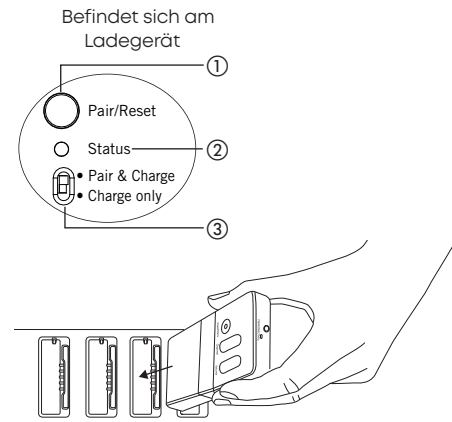
Damit Sender und Empfänger miteinander kommunizieren können, müssen sie miteinander gekoppelt werden. Der dazu benötigte Schlüssel wird im Ladegerät generiert und während des Kopplungsvorganges auf Sender und Empfänger übertragen.



Hinweis: Nur für die Gruppen-ID 256 wird ein werksseitig definierter Schlüssel verwendet, der nicht verändert werden kann. Diese Gruppen-ID können Sie ohne Kopplungsvorgang für ein System verwenden.

Um eine Kopplung mit einem Ladegerät durchzuführen, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

1. Stellen Sie die gewünschte Gruppen-ID an dem Sender ein, den Sie für die Kopplung verwenden möchten.
2. Setzen Sie **nur einen Sender** in ein Ladefach des Ladegerätes ein. Wenn mehrere Sender in die Ladefächer des Ladegerätes eingesetzt werden, wird die Kopplung nicht gestartet und die Statusanzeige ② am Ladegerät zeigt einen Fehler an (siehe Tabelle). Alternativ können Sie den Sender über ein USB-Kabel mit der USB-Buchse am Ladegerät verbinden.
3. Setzen Sie einen oder mehrere Empfänger in die Ladeschächte des Ladegerätes ein, die mit dem Sender gekoppelt werden sollen. Zudem können Sie einen weiteren Empfänger auch an die USB-Buchse am Ladegerät anschließen. Entnehmen Sie alle Empfänger, die **nicht** gekoppelt werden sollen. Ist kein Empfänger mit dem Ladegerät verbunden, werden die Kopplungsinformationen nur im Ladegerät gespeichert. Dies dient für spätere Kopplungen ohne den Sender mit dem Ladegerät zu verbinden.
4. Um die Kopplungsinformationen vom Sender auf die Empfänger in den Ladefächern und auf das Ladegerät selbst für künftige Kopplungen zu übertragen, halten Sie die Taste „Pair/Reset“ ① am Ladegerät länger als 2 Sekunden gedrückt. Die Statusanzeige ② blinkt für mehrere Sekunden gelb, wenn die Kopplung erfolgreich ist. Danach leuchtet die Statusanzeige dauerhaft gelb, da die Kopplungsinformationen jetzt auch im Ladegerät gespeichert sind.
5. Wenn Sie weitere Empfänger koppeln möchten, entnehmen Sie den Sender und alle Empfänger dem Ladegerät, schalten den Schalter ③ auf „Pair & Charge“ und setzen die nicht gekoppelten Empfänger in das Ladegerät ein. Die Kopplungsinformation wird sofort in den nicht gekoppelten Empfängern gespeichert. Die Statusanzeige des Empfängers blinkt währenddessen schnell gelb.
6. Wenn Sie keine weiteren Geräte mehr koppeln möchten, schalten Sie den Schalter ③ auf „Charge only“, damit das Ladegerät wieder nur zum Aufladen verwendet werden kann.
7. Schalten Sie den Sender und einen Empfänger ein, um zu überprüfen, ob die Kopplung beider erfolgreich war. Nach ein paar Sekunden sollte die Statusanzeige am Empfänger grün leuchten und im Display sollte der Kanalname des Senders angezeigt werden.
8. Wenn Sie die im Ladegerät gespeicherten Kopplungsinformationen löschen möchten, halten Sie die Taste „Pair/Reset“ ① länger als 5 Sekunden gedrückt. Die Statusanzeige ② leuchtet daraufhin wieder dauerhaft grün.



Kopplung mit Unite-Ladegerät herstellen

Die Statusanzeige ② am Ladegerät zeigt im Kopplungsmodus (Schalter auf „Pair & Charge“) folgende Informationen an:

| Anzeige | Status |
|-------------------------|--|
| Aus | Gerät ist ausgeschaltet |
| Grün | <ul style="list-style-type: none"> • Gerät betriebsbereit • Keine Kopplungsinformationen gespeichert |
| Gelbes Blinken | Kopplungsinformationen werden auf das Ladegerät bzw. auf den Empfänger kopiert |
| Gelb | Kopplungsinformationen sind im Ladegerät gespeichert |
| Grün/Gelbes Blinken | Gerät wird über die Unite-Software lokalisiert |
| 5 Mal rotes Blinken | <ul style="list-style-type: none"> • Kein Sender vorhanden • Zu viele Sender vorhanden |
| Rotes schnelles Blinken | <ul style="list-style-type: none"> • Fehler beim Betrieb • Fehler beim Laden |

Tabelle 2

8. Laden



Vor der **ersten** Inbetriebnahme des Unite-Systems müssen Sie den integrierten Akku im Sender Unite TP oder Unite TH und Taschenempfänger Unite RP aufladen. Der Ladevorgang und jeweilige Ladestatus wird über die Statusanzeige am Sender oder Empfänger angezeigt.

Es gibt zwei Möglichkeiten den Akku aufzuladen:

1. Unite Ladegerät

- Schließen Sie das Ladegerät an eine gut zugängliche Steckdose an.
- Schalten Sie den Schalter ③ am Ladegerät auf die Position „Charge only“.
- Setzen Sie den Sender und/oder Empfänger in das Ladefach. Achten Sie darauf, dass Sie das Gerät vollständig in das Ladefach einsetzen, so dass die Ladekontakte richtig kontaktiert werden.
- Der Ladevorgang beginnt automatisch.
- Während des Ladens kann der Sender oder Empfänger nicht benutzt werden.

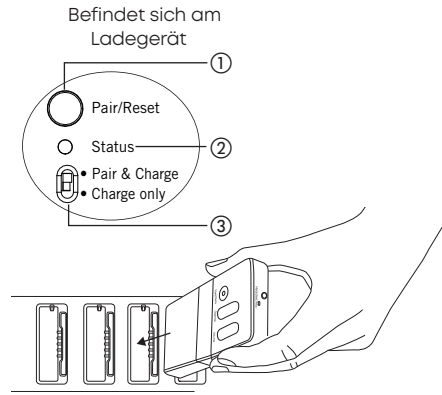
2. USB-Netzteil

- Schließen Sie ein separates USB-Netzteil an die USB-Buchse des Senders oder Empfängers an.
- Schließen Sie den Netzstecker des USB-Netzteils an eine Netzsteckdose an.
- Der Ladevorgang beginnt automatisch.
- Während des Ladens kann der Sender oder Empfänger nicht benutzt werden.

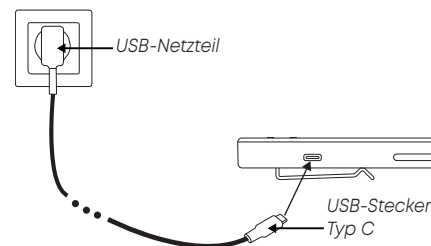
- Der Ladezustand der Akkus wird durch die LED-Anzeige am jeweiligen Sender / Empfänger angezeigt. Siehe nachfolgende Tabelle.

| Anzeige | Ladestatus |
|---|---|
| Aus | Gerät ist ausgeschaltet |
| Grünes langsames Blinken | Ladebetrieb 0 - 100% |
| Grün | Akku ist geladen |
| Gelbes langsames Blinken | Kopplungsinformationen werden vom Sender kopiert |
| 10 Sekunden lang gelb | Geräteinformationen wurden erfolgreich auf Ladegerät/Geräte kopiert |
| Rotes langsames Blinken für 10 Sekunden | <ul style="list-style-type: none"> • Mehr als ein Sender im Ladegerät wenn der Kopplungsvorgang beginnt • Anderer Kopplungsfehler |
| Grün/Gelbes schnelles Blinken | Gerät wird lokalisiert |
| Rotes schnelles Blinken | Fehler beim Laden |

Tabelle 3



Laden mit Unite-Ladegerät

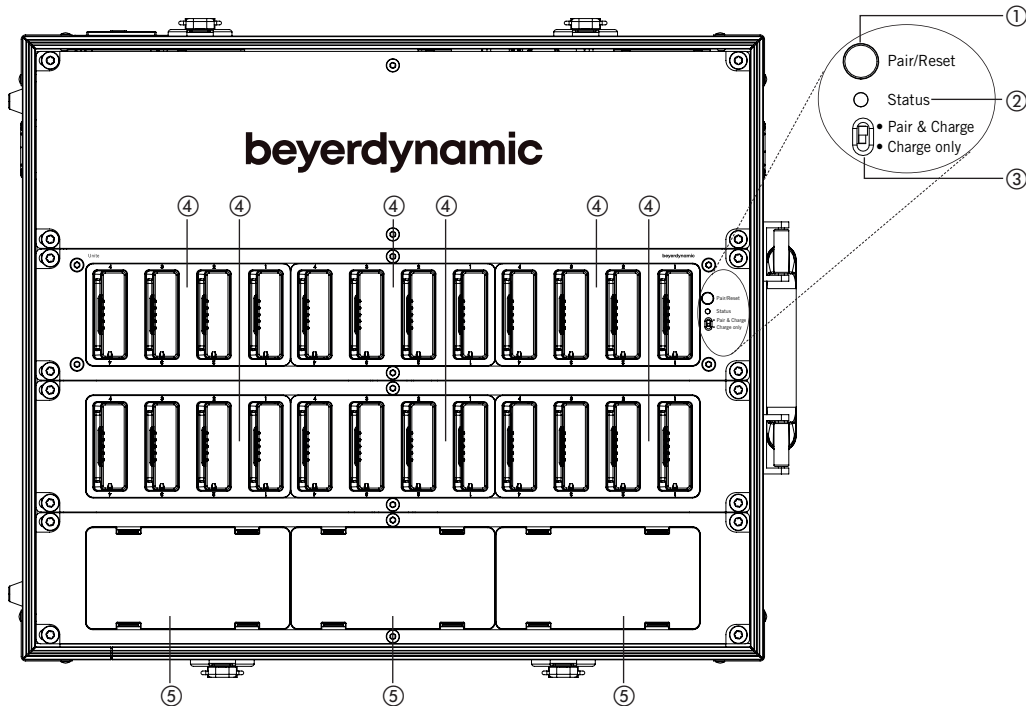


Laden mit USB-Netzteil

8.1 Cockpit-Ladegerät Unite CC-24P

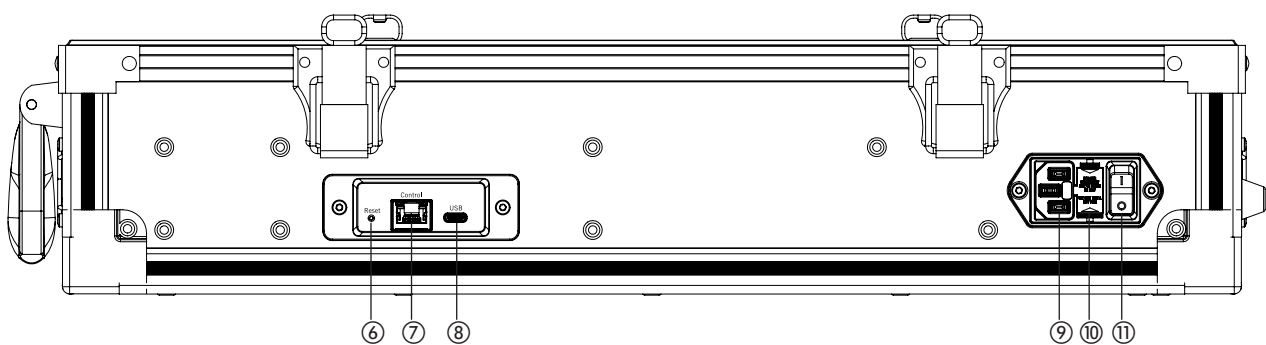
8.1.1 Bedienelemente

Draufsicht



- ① Taste zum Starten des Kopplungsvorgangs oder Löschen gespeicherter Kopplungsinformationen im Ladegerät
- ② Statusanzeige für Kopplungsstatus
- ③ Schalter für „Koppeln & Laden“ oder „Laden“
- ④ Lademodule mit je 4 Ladefächern
- ⑤ Erweiterungsfächer für weitere optionale Lademodule oder ein optionales Lademodul und ein optionales Aufbewahrungsfach für den Handsender Unite TH

Rückseite



- ⑥ Reset-Taste
- ⑦ Ethernetanschluss
- ⑧ USB-Anschluss
- ⑨ Netzanschluss
- ⑩ Sicherungshalter (2 x Sicherung 3,15 A (träge))
- ⑪ Ein-/Ausschalter

8.1.2 Inbetriebnahme

Das Cockpit-Ladegerät Unite CC dient zum Laden der Akkus in den Taschensendern und -empfängern sowie zum Übertragen der Kopplungsinformationen der Sender auf die Empfänger. Die Version Unite CC-24P verfügt über 6 Ladeeinheiten mit je 4 Ladefächern, sodass bis zu 24 Taschensender oder -empfänger gleichzeitig geladen werden können. Die Version Unite CC-36P hat 9 Ladeeinheiten mit je 4 Ladefächern, so dass 36 Ladefächer vorhanden sind.

Warnung: Wenn das Cockpit-Ladegerät in Gebrauch ist, darf der Deckel nicht auf dem Gerät montiert werden. Es besteht Überhitzungs- und somit Brandgefahr.

8.1.3 Netzanschluss

- Schließen Sie das Netzkabel mit dem Kaltgerätestecker an der Kaltgerätebuchse des Ladekoffers an. Schließen Sie den Netzstecker an eine Netzsteckdose an.
- Schalten Sie das Ladegerät über den Ein-/Ausschalter ein.
- Wenn das Ladegerät nicht in Gebrauch ist, schalten Sie das Gerät aus und ziehen den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Achten Sie darauf, dass Sie nicht am Kabel ziehen, sondern am Netzstecker.

8.1.4 Automatisches Firmware Update

- Mit dem Unite Cockpit-Ladegerät können Sie Firmware Updates auf die Unite Sender/Empfänger kopieren.
- Im aktuellen Auslieferungszustand aktualisiert das Unite Cockpit-Ladegerät die Firmware der Unite Sender-/Empfänger automatisch während des **ersten** Ladevorgangs. Setzen Sie hierfür einfach Sender/Empfänger in die Ladefächer.
- Während des Firmware Updates leuchtet die Statusanzeige der Unite Sender-/Empfänger rot. Der Vorgang dauert ca. 5 Minuten. Sollte der Vorgang länger als 10 Minuten dauern, schalten Sie das Unite Cockpit-Ladegerät aus und wieder ein. Der Aktualisierungsprozess wird dann erneut gestartet.

Achtung:

Bitte beachten Sie, dass nach einem erfolgreichen Update auf eine neue Firmware-Version, die Unite Sender/Empfänger nicht mehr mit älteren Firmware-Versionen kompatibel sind.

8.1.5 Konditionierung des Akkus

- Um die maximale Kapazität des Akkus zu erreichen, empfehlen wir Sender/Empfänger einmal vollständig zu entladen, um danach einen vollständigen Aufladevorgang durchzuführen.
- Dadurch wird auch die Genauigkeit der Batterieanzeige im Display der Unite Sender/Empfänger erhöht.

8.1.6 Servicemodus

- Für maximale Betriebssicherheit ist das Unite Cockpit-Ladegerät mit einem sogenannten Servicemodus ausgestattet.
- Das bedeutet: Wird das Gerät innerhalb von 45 Sekunden nach dem Einschalten vom Stromnetz getrennt (z.B. durch versehentliches Ausschalten), bootet das Gerät in einem Sicherheitsmodus und überprüft sich selbst. Wird dieser Servicemodus automatisch (nach erfolglosem Booten) aktiviert, kehrt das System nach ca. 3 Minuten in den üblichen Betriebsmodus zurück.

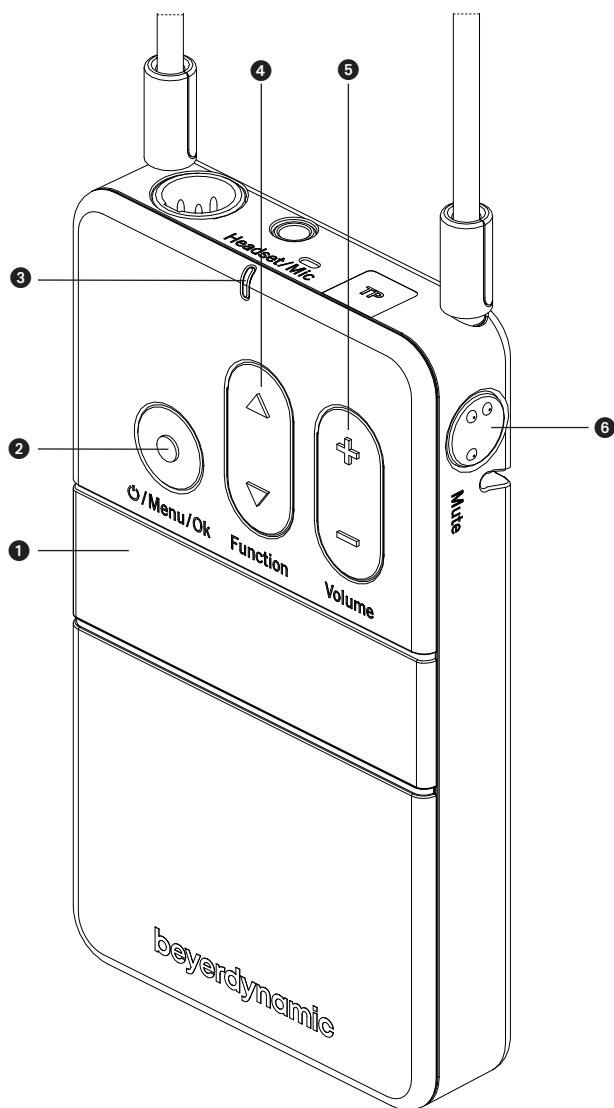
9. Geräte

9.1 Taschensender Unite TP

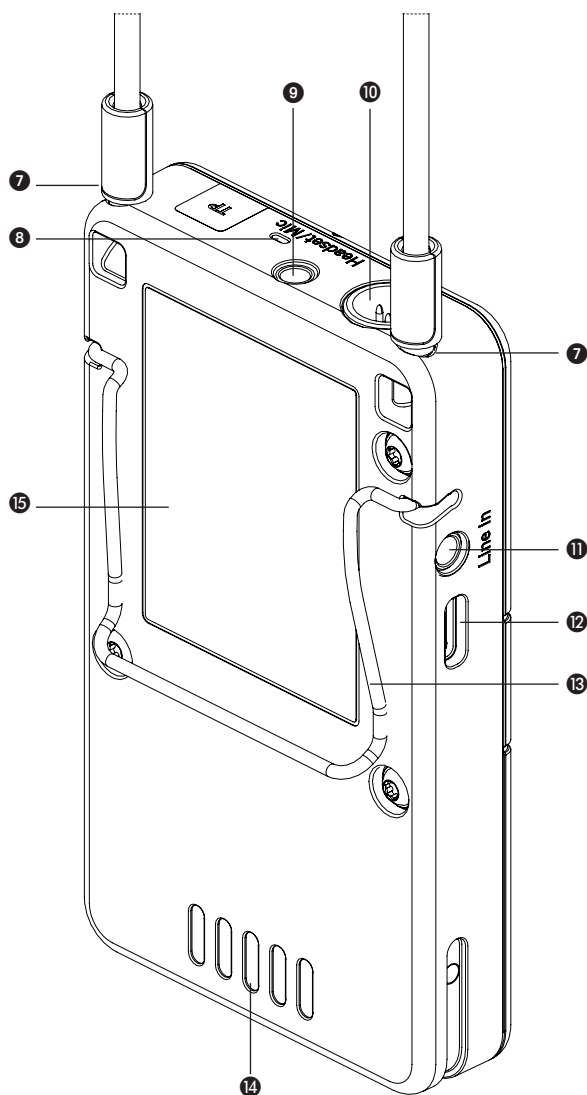
9.1.1 Lieferumfang

- Unite TP Taschensender mit montiertem Gürtelclip
- Quick Start Guide
- Umhängekordel
- Zwei Ersatzkappen für die Mute-Taste

9.1.2 Bedienelemente



- 1 Display
- 2 Ein/Aus- und Menütaste
- 3 Statusanzeige
- 4 Multifunktions-taste
- 5 Lautstärketaste
- 6 Mute-Taste
- 7 Befestigung für Umhängekordel
- 8 Integriertes Mikrofon



- 9 Anschluss für Kopfhörer/Headset/Induktionsschleife
- 10 Mikrofonanschluss
- 11 Line-In, 3-poliger Klinkenanschluss 3,5 mm
- 12 USB-Anschluss, Typ C
- 13 Gürtelclip
- 14 Ladkontakte
- 15 Typenschild

Beschreibung der Bedienelemente siehe vorhergehende Seite.

9.1.3 Taschensender tragen

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Taschensender zu tragen:

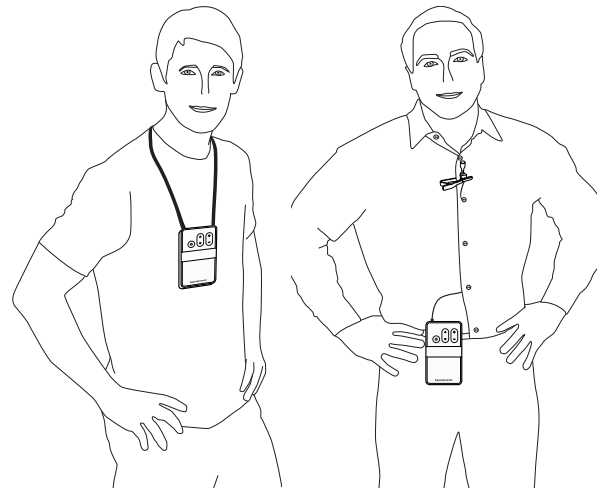
1. Umhängekordel

Mit der mitgelieferten Umhängekordel können Sie den Taschensender um den Hals tragen. Aus Sicherheitsgründen löst sich die Befestigung, wenn an der Kordel stark gezogen wird.

- Stecken Sie die Zapfenstücke am Ende der Kordel in die Befestigungslöcher.
- Legen Sie die Kordel um den Hals.

2. Gürtelclip

Mit dem Gürtelclip können Sie den Taschensender an der Kleidung z.B. Hosen- oder Rockbund tragen.

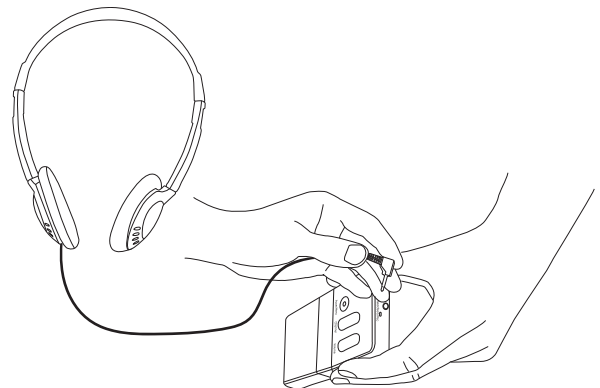


Sender um den Hals tragen

Sender mit Gürtelclip tragen

9.1.4 Kopfhörer/Headset/Induktionsschleife anschließen

- An die Klinkenbuchse ⑨ können Sie einen Kopfhörer, ein Headset oder eine Induktionsschleife anschließen.
- Die Lautstärke für das angeschlossene Gerät regulieren Sie mit der Lautstärketaste ⑤.



Kopfhörer an Sender anschließen



Wichtig:

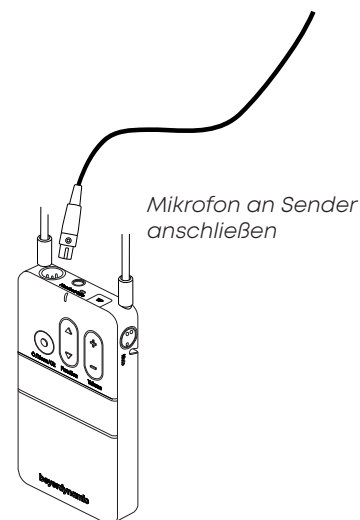
Beachten Sie die Sicherheitsinformationen bezüglich zu hoher Lautstärke.

9.1.5 Mikrofon anschließen

- An den Mikrofonanschluss ⑩ können Sie ein Mikrofon mit einem 4-poligen Mini-XLR-Stecker anschließen. Die Belegung finden Sie im Kapitel „Technische Daten“.
- Das integrierte Mikrofon ⑧ wird aktiviert, wenn im Menü als Audioquelle der Modus „Intern“ ausgewählt wurde oder „Auto“* und kein externes Mikrofon angeschlossen ist.

Hinweis: Das integrierte Mikrofon wurde speziell für die Talkback-Funktion in Verbindung mit dem Taschenempfänger Unite RP-T für kurze Rückfragen entwickelt. Für bestmögliche Audioübertragung empfehlen wir ein externes Mikrofon oder Headset anzuschließen.

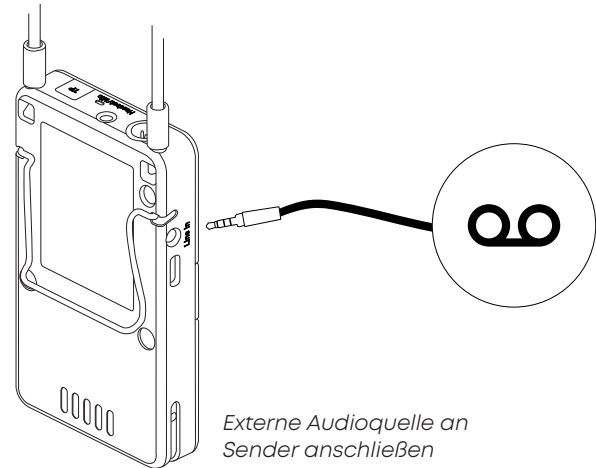
- Die Empfindlichkeit des Mikrofons regulieren Sie je nach verwendetem Mikrofon im Hauptmenü „Audio“ unter „Volume“ über den Menüpunkt „Mini XLR Mic“, „Headset Mic“ oder „Internal Mic“. Siehe Kapitel „Menüpunkte“.
- Bei leisen Sprechern erhöhen Sie den Pegel. Bei lauten Sprechern reduzieren Sie den Pegel.



Mikrofon an Sender anschließen

9.1.6 Externe Audioquelle anschließen

- Bei Bedarf können Sie an den Line-in Eingang ⑩ eine externe Audioquelle mit einem 3-poligen Klinkenstecker (3,5 mm) anschließen.
- Die Empfindlichkeit der externen Audioquelle stellen Sie im Hauptmenü „Audio“ unter „Volume“ über den Menüpunkt „Line in“ ein.
- Bei leisen Audioquellen erhöhen Sie den Pegel, bei lauten Audioquellen reduzieren Sie den Pegel.



9.1.7 Ein-/Ausschalten

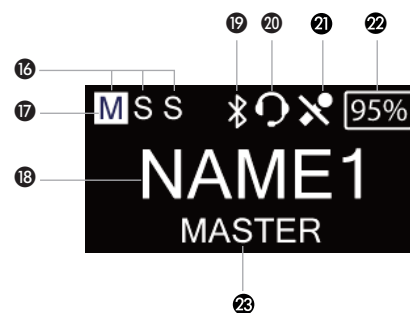
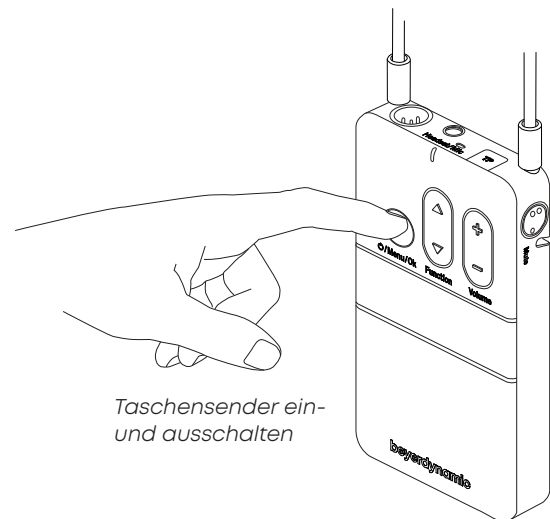
- Drücken Sie kurz auf die ϕ /Menu/Ok Taste ②, um den Taschensender einzuschalten.
- Zum Ausschalten des Taschensenders halten Sie die Taste ② ca. 5 Sekunden gedrückt.
- Im eingeschalteten Zustand gibt die Statusanzeige Auskunft über den jeweiligen Betriebsstatus. Siehe hierzu auch nachfolgende Tabelle „Statusanzeige ③ während des Betriebs“.

Statusanzeige ③ während des Betriebs:

| Anzeige | Betriebsstatus |
|--------------------------|---|
| Aus | Gerät ist ausgeschaltet |
| Gelbes langsames Blinken | <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsbereit und Batteriestatus > 10% • Außerhalb der Funkreichweite (nur im Slave-Modus) |
| Gelb | Verbindung hergestellt und Batteriestatus > 10% |
| Grün | Verbindung hergestellt, Audioübertragung läuft (Mikrofon offen oder eine andere Audioquelle wird benutzt) und Batteriestatus > 10% |
| Grünes langsames Blinken | Mikrofon ist stumm geschaltet |
| Rotes langsames Blinken | Geringer Batteriestand < 10% |
| Rot | <ul style="list-style-type: none"> • Gerät startet • Firmware Update läuft |
| Rotes schnelles Blinken | Kritischer Fehler |

Tabelle 4

- Sobald Sie den Taschensender Unite TP eingeschaltet haben und dieser betriebsbereit ist, erscheint nebenstehender Hauptbildschirm.
- Nachfolgend die Erklärung der einzelnen Symbole:
 - ⑩ Anzeige aller aktiv angemeldeten Sprecher (Master, 1. Slave, 2. Slave)
 - ⑪ Anzeige aktuelle Sprecherrolle (der invertierte Hintergrund zeigt an, ob Master oder 1./2. Slave)
 - ⑫ Aktuell verwendeter Kanalname
 - ⑬ Bluetooth® Status (verschiedene Symbole; je nach Status)
 - ⑭ Headset angeschlossen
 - ⑮ Mikrofon stumm geschaltet
 - ⑯ Anzeige Restkapazität der Batterie
 - ⑰ Anzeige der aktuellen Sprecherrolle

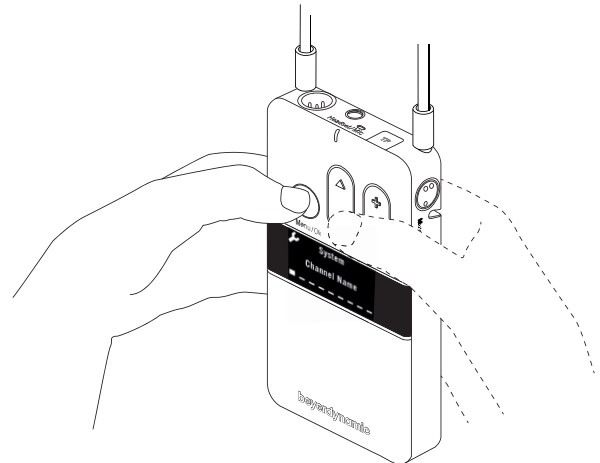


9.1.8 Kanalnamen einstellen

Um die Audiokanäle von mehreren Sendern später am Empfänger unterscheiden zu können, geben Sie am Sender einen fünfstelligen Namen für den Kanal ein.

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Halten Sie die Menü-Taste **2** am Sender für mehr als zwei Sekunden gedrückt, um das Hauptmenü zu aktivieren.
- Wählen Sie mit der Multifunktions-taste **4** den Menüpunkt „System“ aus.
- Drücken Sie kurz die Menü-Taste **2**, um in das entsprechende Untermenü zu gelangen.
- Wählen Sie mit der Multifunktions-taste **4** den Untermenüpunkt „Channel Name“ aus.
- Drücken Sie kurz die Menü-Taste **2**, um den Kanalnamen einstellen zu können.
- Blättern Sie mit der Multifunktions-taste **4** durch die Zeichen. Wenn das gewünschte Zeichen erscheint, bestätigen Sie mit der Taste **2**. Maximal können Sie fünf Zeichen eingeben.
- Sobald Sie den konfigurierten Sender am Empfänger auswählen, wird dieser eingegebene Name im Display des Empfängers angezeigt.



Menüpunkt „Channel Name“ auswählen, um den Kanalnamen einzustellen

9.1.9 Lautstärke regulieren

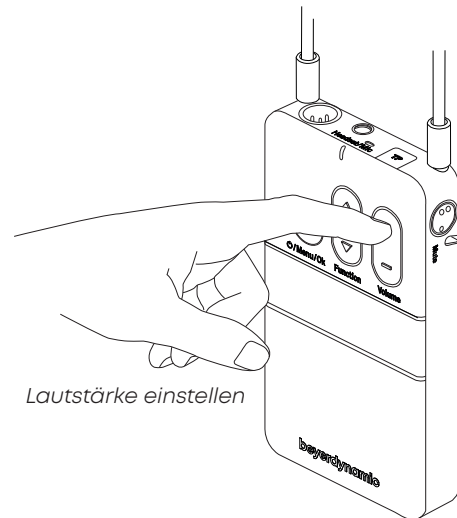
Mit der Lautstärketaste **5** regulieren Sie die Lautstärke eines angeschlossenen Kopfhörers/Headsets oder einer Induktionsschleife.

- Drücken Sie „+“, um die Lautstärke zu erhöhen.
- Drücken Sie „-“, um die Lautstärke zu reduzieren.



Wichtig:

Beachten Sie die Sicherheitsinformationen bezüglich zu hoher Lautstärke.

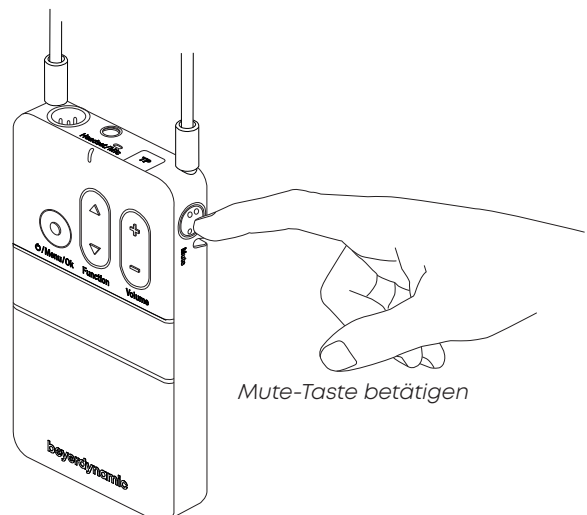


Lautstärke einstellen

9.1.10 Mute-Funktion

Mit der Mute-Taste **6** können Sie das interne oder extern angeschlossene Mikrofon stumm schalten.

- Ist im Menü „Audio / Mute Button“ die Einstellung „Push“ ausgewählt, halten Sie die Mute-Taste solange gedrückt, wie Sie das Mikrofon stumm schalten möchten. Siehe hierzu auch das separate Kapitel über „Menüführung“.
- Ist im Menü „Audio / Mute Button“ die Einstellung „Toggle“ ausgewählt, schalten Sie mit dem ersten Drücken das angeschlossene Mikrofon oder integrierte Mikrofon stumm. Mit dem zweiten Drücken aktivieren Sie das Mikrofon wieder. Siehe hierzu auch das separate Kapitel über „Menüpunkte“.
- Bitte halten Sie einen Sprechabstand zu dem integrierten Mikrofon von ca. 10 cm ein.



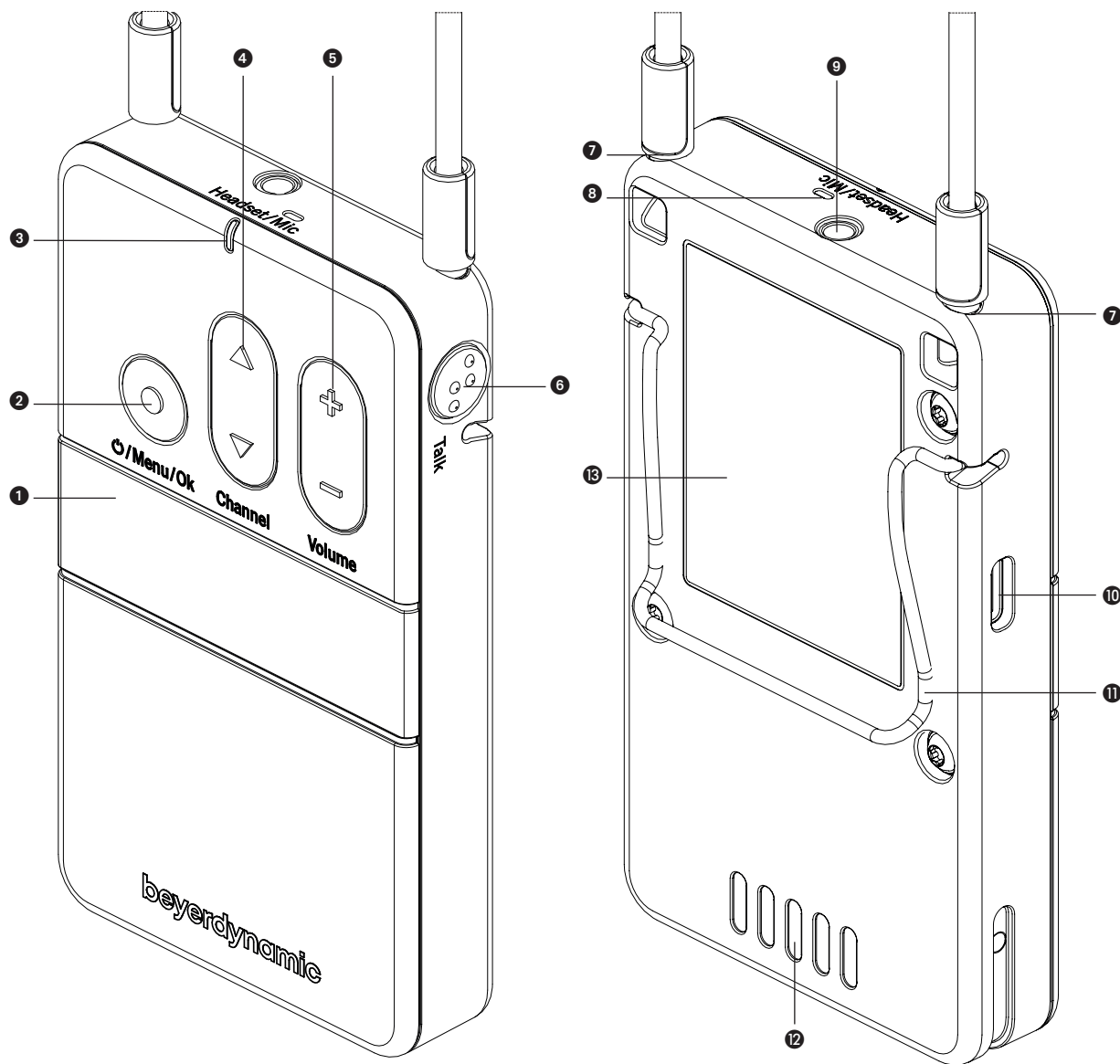
Mute-Taste betätigen

9.2 Taschenempfänger Unite RP / RP-T

9.2.1 Lieferumfang

- Unite RP oder RP-T Taschenempfänger mit montiertem Gürtelclip
- Quick Start Guide
- Umhängekordel
- Zwei Ersatzkappen für die Talkback-Taste

9.2.2 Bedienelemente



- ① Display
- ② Ein/Aus- und Menütaste
- ③ Statusanzeige
- ④ Multifunktionstaste
- ⑤ Lautstärketaste
- ⑥ Talkback-Taste (nur bei RP-T)
- ⑦ Befestigung für Umhängekordel
- ⑧ Integriertes Mikrofon (nur bei RP-T)

- ⑨ Bei RP: Anschluss für Kopfhörer und Induktionsschleife
Bei RP-T: Anschluss für Kopfhörer/Headset/Induktionsschleife
- ⑩ USB-Anschluss, Typ C
- ⑪ Gürtelclip
- ⑫ Ladkontakte
- ⑬ Typenschild

Beschreibung der Bedienelemente siehe vorhergehende Seite.

9.2.3 Taschenempfänger tragen

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Taschenempfänger zu tragen:

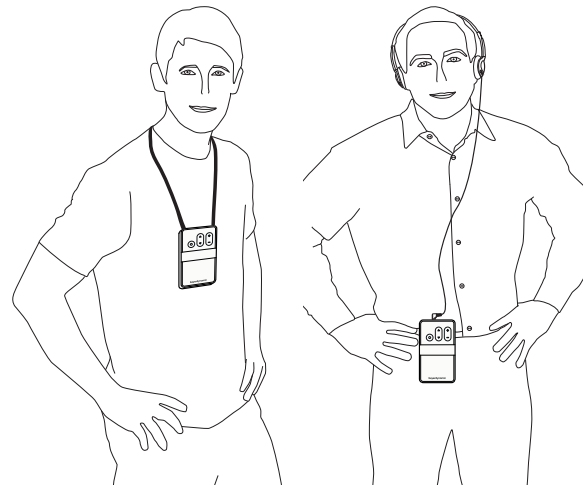
1. Umhängekordel

Mit der mitgelieferten Umhängekordel können Sie den Taschenempfänger um den Hals tragen. Aus Sicherheitsgründen löst sich die Befestigung, wenn an der Kordel stark gezogen wird.

- Stecken Sie die Zapfenstücke am Ende der Kordel in die Befestigungslöcher.
- Legen Sie die Umhängekordel um den Hals.

2. Gürtelclip

Mit dem Gürtelclip können Sie den Taschenempfänger an der Kleidung z.B. Hosen- oder Rockbund tragen.



Empfänger um den Hals tragen

Empfänger mit Gürtelclip tragen

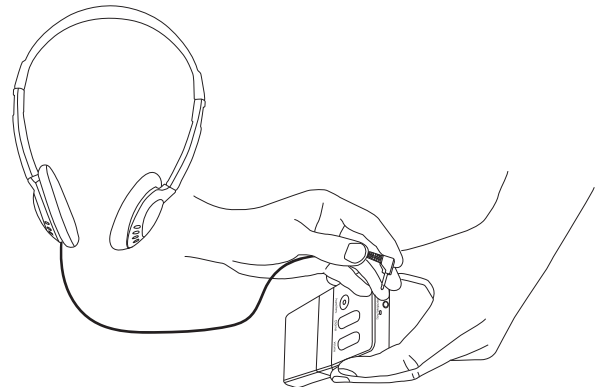
9.2.4 Kopfhörer/Headset/Induktionsschleife anschließen

Unite RP:

- Schließen Sie einen Kopfhörer an die Klinkenbuchse ⑨ an.
- Im Schwerhörigenbereich kann statt eines Kopfhörers eine Induktionsschleife (z.B. IL 200 von beyerdynamic) an die Klinkenbuchse ⑨ angeschlossen werden.

Unite RP-T:

- Schließen Sie einen Kopfhörer oder ein Headset an die Klinkenbuchse ⑨ an.
- Im Schwerhörigenbereich kann statt eines Kopfhörers eine Induktionsschleife (z.B. IL 200 von beyerdynamic) an die Klinkenbuchse ⑨ angeschlossen werden.



Kopfhörer an Empfänger anschließen

9.2.5 Einschalten/Ausschalten

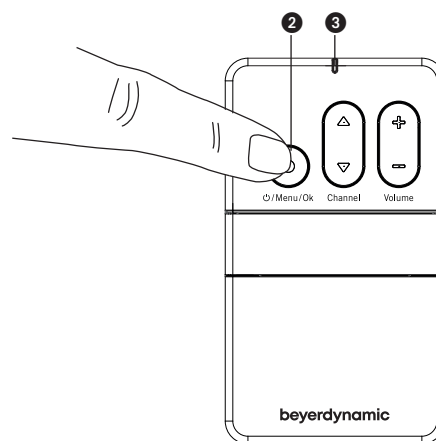
- Drücken Sie kurz auf die Ein/Aus und Menü-Taste **2**, um den Taschenempfänger einzuschalten.
- Zum Ausschalten des Taschenempfängers halten Sie die Taste **2** ca. 5 Sekunden gedrückt.
- Im eingeschalteten Zustand gibt die Statusanzeige Auskunft über den jeweiligen Betriebsstatus. Siehe hierzu auch nachfolgende Tabelle „Statusanzeige **3** während des Betriebs“.

Statusanzeige **3** während des Betriebs:

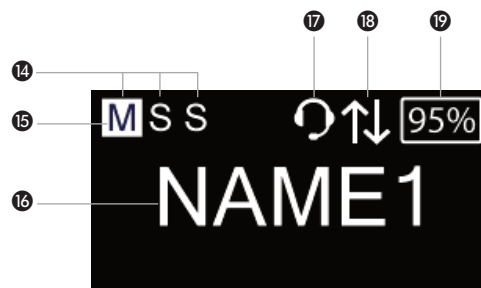
| Anzeige | Betriebsstatus |
|--------------------------|--|
| Aus | Gerät ist ausgeschaltet |
| Gelbes langsames Blinken | <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsbereit und Batteriestatus > 10 % • Außerhalb der Funkreichweite |
| Gelb | Nur bei RP-T: Verbindung hergestellt und Batteriestatus > 10% |
| Grün | <ul style="list-style-type: none"> • RP: Verbindung hergestellt und Batteriestatus > 10% • RP-T: Verbindung hergestellt, Talkback läuft und Batteriestatus > 10% |
| Rotes langsames Blinken | Geringer Batteriestand < 10% |
| Rot | <ul style="list-style-type: none"> • Gerät startet • Firmware Update läuft |
| Rotes schnelles Blinken | Kritischer Fehler |

Tabelle 5

- Sobald Sie den Taschenempfänger Unite RP eingeschaltet haben und dieser betriebsbereit ist bzw. sich mit einem Sender verbunden hat, erscheint nebenstehender Hauptbildschirm.
- Nachfolgend die Erklärung der einzelnen Symbole:
 - 14** Anzeige aller aktiv angemeldeten Sprecher (Master, 1. Slave, 2. Slave)
 - 15** Anzeige aktuelle Sprecherrolle (der invertierte Hintergrund zeigt an, ob Master, 1. oder 2. Slave)
 - 16** Aktuell verwendeter Kanalname
 - 17** **Nur bei RP-T:** Headset angeschlossen
 - 18** Talkback-Funktion aktiviert
 - 19** Anzeige Restkapazität der Batterie



Empfänger einschalten



Displayanzeige – Standard

9.2.6 Lautstärke regulieren

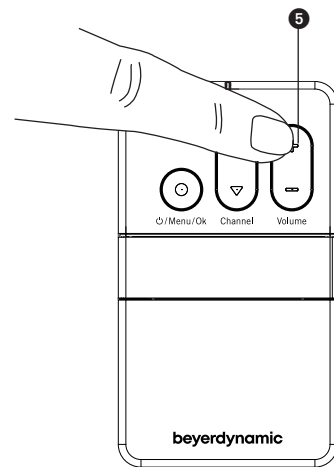
Mit der Lautstärketaste **5** regulieren Sie die Lautstärke eines angeschlossenen Kopfhörers/Headsets oder einer Induktionsschleifen.

- Drücken Sie „+“, um die Lautstärke zu erhöhen.
- Drücken Sie „-“, um die Lautstärke zu reduzieren.



Wichtig:

Beachten Sie die Sicherheitsinformationen bezüglich zu hoher Lautstärke.



Lautstärke einstellen

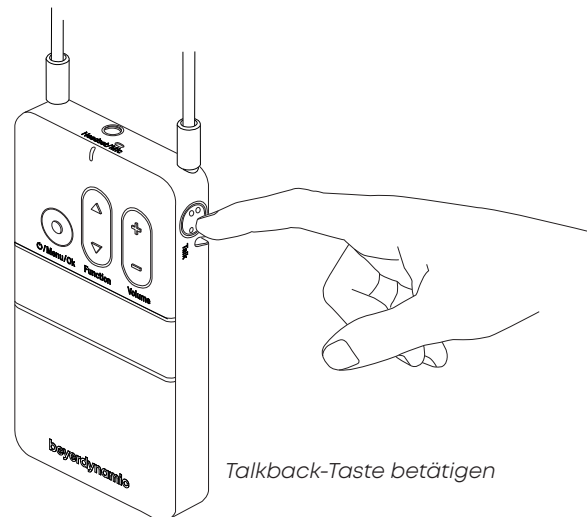
9.2.7 Rückfragen an den Sprecher (nur bei **RP-T**)

Für Rückfragen an den Sprecher bei einer Führung verfügt der Taschenempfänger Unite RP-T über eine Talkback-Taste **6** und ein integriertes Mikrofon **8**.

- Ist im Menü „Talkback“ die Einstellung „Push“ ausgewählt, halten Sie die Talkback-Taste gedrückt, solange Sie in das Mikrofon eines angeschlossenen Headsets oder in das integrierte Mikrofon **8** sprechen, wenn kein Headset angeschlossen ist. Siehe hierzu auch das separate Kapitel über „Menüführung“.
- Ist im Menü „Talkback“ die Einstellung „Toggle“ ausgewählt, aktivieren Sie mit dem ersten Drücken das Mikrofon eines angeschlossenen Headsets oder das integrierte Mikrofon, wenn kein Headset angeschlossen ist. Mit dem zweiten Drücken deaktivieren Sie das Mikrofon. Siehe hierzu auch das separate Kapitel über „Menüführung“.
- Bitte halten Sie einen Sprechabstand zu dem integrierten Mikrofon von ca. 10 cm ein.

Hinweis:

- Das integrierte Mikrofon wurde speziell für die Talkback-Funktion in Verbindung mit dem Sender Unite TP oder TH für kurze Rückfragen entwickelt. Für bestmögliche Audioübertragung empfehlen wir ein externes Headset anzuschließen.
- Wenn die Talkback-Taste gedrückt wird, wird die aktive Funktion im Display durch **↕** angezeigt.



Talkback-Taste betätigen

10. Menüpunkte

10.1 Allgemein

Sobald Sie den Taschensender Unite TP oder Handsender Unite TH und Taschenempfänger Unite RP eingeschaltet haben, halten Sie die Ψ /Menu/Ok Taste **2** ca. 2 Sekunden gedrückt, um in das Menü zu gelangen. Durch Drücken der Taste **2** gelangen Sie immer in das jeweilige Menü bzw. Untermenü. Mit dieser Taste speichern bzw. bestätigen Sie auch die gewünschte Einstellung.

Mit der Multifunktionstaste **4** blättern Sie durch das Menü und nehmen mit dieser Taste auch verschiedene Einstellungen im jeweiligen Menüpunkt vor.

Je nach Gerät stehen Ihnen bis zu 4 Hauptmenüs mit Untermenüs zur Verfügung:

- Audio
- Talkback
- Bluetooth® (nur bei **TP** **TH**)
- System

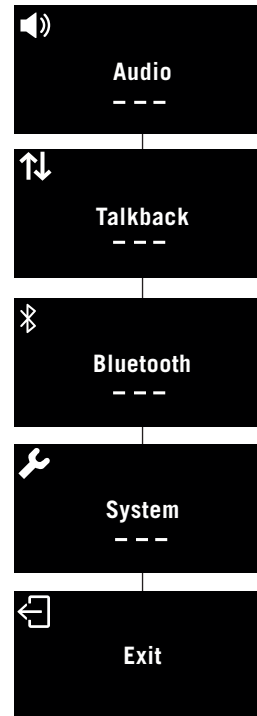
Die Striche am unteren Rand der Displayanzeige in den einzelnen Menüs zeigen an, wie viele Untermenüs bzw. Einstellungsmöglichkeiten es im jeweiligen Menü gibt.

Wird keine Einstellung/Änderung vorgenommen bzw. keine Taste betätigt, wechselt die Displayanzeige nach ein paar Sekunden in den Hauptbildschirm.

Eine aktive Funktion wird durch eine invertierte Anzeige im Display angezeigt.

Beispiel: Ein Sender wird als „Master“ definiert. Solange die Funktion nicht aktiv ist, wird „Master“ durch ein weißes „M“ auf schwarzem Hintergrund angezeigt. Sobald die Funktion „Master“ aktiv ist, invertiert die Anzeige, d.h. das „M“ wird schwarz auf weißem Hintergrund. Siehe hierzu auch die Abbildung „Hauptbildschirm“ mit einem aktiven „Master“.

Hauptmenüpunkte



Hauptbildschirm



10.2 Hauptmenü „Audio“

Im Hauptmenü „Audio“ stehen Ihnen die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Menüs (Menü Pfad / Ebene 2) mit weiteren Untermenüs (Menü Pfad / Ebene 3) für verschiedene Audioeinstellungen zur Verfügung.

- Drücken Sie am **eingeschalteten** Sender/Empfänger zunächst für ca. 2 Sekunden die ϕ /Menu/Ok Taste **2**, um in das Menü zu gelangen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um in das Hauptmenü „Audio“ zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um das Untermenü „Volume“, „Microphone“, „Quality“, „Mute Button“, „Line in / Aux“ oder „Input Effects“ auszuwählen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um in das jeweilige Untermenü zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um Einstellungen im jeweiligen Untermenü vorzunehmen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um die Einstellung zu bestätigen.

10.2.1 Grundlegende Audioeinstellungen

| Gerät | Menü Pfad Ebene 2 | Menü Pfad Ebene 3 | Einstellbare Parameter | Beschreibung |
|------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|
| TP RP-T RP | Volume | HP Initial Level | 25 Schritte (0 bis 24) | HP steht für Headphone, bzw. Kopfhörer. Beim Einschalten des Gerätes wird die Gesamtlautstärke definiert. Bei Neustart wird die Ausgangslautstärke wieder hergestellt. |
| TP | Volume | Mini XLR Mic | 13 Schritte (0 bis 12) | In diesem Menü wird die Empfindlichkeit (Mic Gain) der Mini XLR Mikrofonsbuchse eingestellt. |
| TP RP-T | Volume | Headset Mic | 13 Schritte (0 bis 12) | In diesem Menü wird die Empfindlichkeit (Mic Gain) des Headset-Mikrofons eingestellt, welches an der 3,5mm Mini-Klinkenbuchse angeschlossen wird. |
| TP RP-T | Volume | Internal Mic | 13 Schritte (0 bis 12) | In diesem Menü wird die Empfindlichkeit (Mic Gain) des internen Mikrofons eingestellt, falls vorhanden. |
| TP | Volume | Line In | 13 Schritte (0 bis 12) | In diesem Menü wird die Eingangsempfindlichkeit des Miniklinkeneingangs Line (3,5mm) eingestellt. |
| TP RP-T | Volume | Sidetone | 13 Schritte (0 bis 12) | Es ist möglich das eigene Mikrofonsignal zusätzlich auch auf dem Kopfhörerausgang auszugeben, um seine eigene Stimme hören zu können. In diesem Menü wird die Lautstärke dazu eingestellt. |
| TP RP-T | Microphone | | Internal Mini XLR Headset | In diesem Menü wird die Quelle des Mikrofonsignals ausgewählt. |
| TP | Quality | | HD SD | HD (hohe Qualität, Latenz 22,3 ms) Audiobandbreite 50 - 14,000Hz SD (niedrige Qualität, Latenz 18,3 ms) Audiobandbreite 200 - 7000 Hz |
| TP | Mute Button | | Push Toggle | Die Stummschalttaste kann auf zwei verschiedene Arten verwendet werden. „Push“ bedeutet, dass das eigene Mikrofonsignal so lange stummgeschaltet wird, so lange man die Taste gedrückt hält. „Toggle“ bedeutet, beim ersten Drücken wird die Stummschaltung aktiviert und bei der zweiten Betätigung der Taste wird das Mikrofon wieder freigeschaltet. |
| TP | Line in / Aux | | All Master Master & Sub-Masters | In diesem Menü wird festgelegt, welche Geräte in der Gruppe das Signal, das am analogen Line In Eingang anliegt, hören können. |

10.2.2 Input-Effekte einstellen

Das Unite-System besitzt einen eingebauten DSP (Digitaler Signalprozessor) zur kontinuierlichen Bearbeitung der Audiosignale im Betrieb. Im Hauptmenü „Audio“ finden Sie im Untermenü „Input Effects“ verschiedene Filtereinstellungen für die Bearbeitung der Audiosignale.

| Gerät | Menü Pfad Ebene 2 | Menü Pfad Ebene 3 | Menü Pfad Ebene 4 | Einstellbare Parameter | Beschreibung |
|------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|---|
| TP RP-T | Input Effects | ALC | | Off Low High | ALC steht für „Automatic Level Control“. Das bedeutet, mit dieser Option führt das Gerät eine automatische Anpassung der Mikrofonvorverstärkung durch, um ein möglichst gleichmäßig lautes Signal zu gewährleisten. Die Sprachverständlichkeit wird dadurch signifikant erhöht. Wichtig: Bitte beachten Sie, dass ALC nicht für das intern eingebaute Mikrofon zur Verfügung steht. Wenn ALC aktiv ist werden außerdem die statischen Einstellungen zur Empfindlichkeit der Audioeingänge im Menü „Audio/Volume...“ übergangen und haben keinen Einfluss mehr auf die weitere Signalverarbeitung. |
| TP RP-T | Input Effects | Low-Cut Filter | | Off (50 Hz) 80 Hz 120 Hz 180 Hz 250 Hz | Ein Low Cut, ist eine Equalizer- bzw. Filtereffekteinstellung, bei der alle Frequenzen unterhalb einer festgelegten Frequenz abgeschnitten werden. |
| TP RP-T | Input Effects | Equalizer | | Off Female Male | Der vorhandene Equalizer (EQ) ist ein Filter zur Tongestaltung des Eingangsaudiosignals. Die möglichen Einstellungen sind „female“ für weibliche Sprecherinnen und „male“ für männliche Sprecher. Die Voreinstellung „High Noise“ kann in extrem lauten Umgebungen benutzt werden, um die Sprachverständlichkeit, trotz der lauten Hintergrundgeräusche gewährleisten zu können. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Filter zu Hintergrundgeräuschreduktion (Noise Gate und Noise Canceller) aufgrund der extremen Hintergrundlautstärke nicht mehr funktionieren. |
| TP RP-T | Input Effects | Noise Gate | State | Off On | Das Noise Gate ist ein Filtereffekt der Kategorie Dynamikprozessoren und unterdrückt leise Abschnitte in der Signalübertragung. |
| TP RP-T | Input Effects | Noise Gate | Threshold | 13 Schritte (-48 dB bis -12 dB) | Unter Threshold wird der Schwellenwert eingestellt, ab welchem Hintergrundgeräusche stummgeschaltet werden. Je niedriger das Hintergrundgeräusch, desto niedriger sollte der Schwellenwert eingestellt werden. |
| TP RP-T | Input Effects | Noise Canceller | | Off Low Mid High | Unter Noise Cancellation [ANC] versteht man umgangssprachlich eine intelligente, adaptive Methode, um Schall auszulöschen. Der Noise Canceller in Unite funktioniert hervorragend bei kontinuierlichen Störsignalen im Hintergrund. Der Filter ist in der Lage, die Geräusche zu „lernen“ und entsprechend zu eliminieren, so dass möglichst nur noch die Stimme über den Mikrofoneingang hörbar ist. Die Hintergrundgeräusche in den Einstellungen „low“ werden mit niedrigerer über „mid“ bis zu „high“ mit hoher Lautstärke eliminiert. |
| TP RP-T | Input Effects | Compressor | | Off Low High Less Pop Noise | Ein Kompressor gehört in der Tontechnik zur Gruppe der Dynamikprozessoren. Er dient zur Einschränkung des Dynamikumfangs eines Signals. Die möglichen Einstellungen „Low“ (niedrig) und „High“ (hoch) repräsentieren den Grad der Kompression des Eingangssignals. Abhängig vom verwendeten Mikrofon kann es vorkommen, dass Plosivlaute (z.B. P, B, T, D, K) dem Zuhörer negativ auffallen. Zur Reduktion dieser sogenannten Pop-Geräusche, gibt es zusätzlich die Einstellungsvariante „hohe Kompression“ mit zusätzlicher Reduktion der unerwünschten Laute. |
| TP | Input Effects | Ducker | | Off Low Mid High | Ducking (von engl. to duck, sich ducken) ist ein in der Tontechnik gebräuchlicher Ausdruck für das gezielte, automatische Hervorheben eines Audiosignals. Hierbei wird nicht das hervorzuhebende Signal verstärkt, sondern die übrigen Signale abgesenkt. Dieser Effekt kann in Unite gezielt genutzt werden, wenn ein externes Audiosignal analog oder via USB zugespielt wird. Abhängig vom Grad („Low“ oder „High“) der Einstellung wird dieses externe Signal dann abgesenkt, sobald das Mikrofon besprochen wird. |

10.3 Hauptmenü „Talkback“

Im Hauptmenü „Talkback“ stehen Ihnen die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Menüs (Menü Pfad / Ebene 2) mit weiteren Untermenüs (Menü Pfad / Ebene 3) für verschiedene Einstellungen zur Verfügung.

- Drücken Sie am **eingeschalteten** Sender/Empfänger zunächst für ca. 2 Sekunden die ϕ /Menu/Ok Taste **2**, um in das Menü zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um das Hauptmenü „Talkback“ auszuwählen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um in das Hauptmenü „Talkback“ zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um das jeweilige Untermenü „Talk Button“ oder „Audio Routing“ aufzurufen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um in das jeweilige Untermenü zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um Einstellungen im jeweiligen Untermenü vorzunehmen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um die Einstellung zu bestätigen.

| Gerät | Menü Pfad Ebene 2 | Menü Pfad Ebene 3 | Einstellbare Parameter | Beschreibung |
|-------|-------------------|-------------------|------------------------------------|---|
| RP-T | Talk Button | | Push Toggle | Ist die Einstellung „ Toggle “ ausgewählt, schalten Sie mit dem ersten Drücken der Talkback-Taste das interne oder angeschlossene Headset-Mikrofon an. Mit dem zweiten Drücken deaktivieren Sie das Mikrofon wieder. In der Einstellung „ Push “ ist das jeweilige Mikrofon nur aktiviert, so lange die Talkback-Taste gedrückt wird. |
| TP | Audio Routing | RP Talkback | All Master Master & Sub-Masters | In diesem Menü wird die Verteilung (Routing) der Talkback-Signale eingestellt. Master: ausschließlich das Mastergerät hört die Talkback-Signale. Master+Sub-Master: ausschließlich Master und Sub-Master hören die Talkback-Signale. All: Alle Geräte der jeweiligen Gruppe sind in der Lage die Talkback-Signale mitzuhören. |
| TP | Audio Routing | Sub-Masters | All Master Master & Sub-Masters | In diesem Menü wird die Verteilung (Routing) der Audiosignale von als Sub-Master konfigurierten Geräten eingestellt. Master: ausschließlich das Mastergerät hört die Audiosignale vom Sub-Master. Master & Sub-Master: ausschließlich Master und alle weiteren Sub-Master hören die Signale aller Sub-Mastergeräte einer Gruppe. All: Alle Geräte der jeweiligen Gruppe sind in der Lage die Signale der Sub-Mastergeräte mitzuhören. |

10.4 Hauptmenü „Bluetooth“

Im Hauptmenü „Bluetooth“ stehen Ihnen die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Menüs (Menü Pfad / Ebene 2) mit weiteren Untermenüs (Menü Pfad / Ebene 3) für verschiedene Einstellungen zur Verfügung.

- Drücken Sie am **eingeschalteten** Sender/Empfänger zunächst für ca. 2 Sekunden die ϕ /Menu/Ok Taste **2**, um in das Menü zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um das Hauptmenü „Bluetooth“ auszuwählen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um in das Hauptmenü „Bluetooth“ zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um das jeweilige Untermenü „State“, „Connect“ oder „Pair“ aufzurufen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um in das jeweilige Untermenü zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um Einstellungen im jeweiligen Untermenü vorzunehmen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um die Einstellung zu bestätigen.

| Gerät | Menü Pfad Ebene 2 | Menü Pfad Ebene 3 | Einstellbare Parameter | Beschreibung |
|-------|-------------------|-------------------|---------------------------|---|
| TP | State | | Off Headset Phone / PC | Die Bluetooth®-Schnittstelle kann ebenfalls sowohl zur Einspielung von externem Audiomaterial, als auch zur Ausspielung der Audiosignale verwendet werden. In diesem Menü wird der Bluetooth®-Modus eingestellt. In der Einstellung „Phone/PC“ verhält sich das Gerät wie eine externe Soundkarte und kann sowohl mit einem Smartphone, als auch mit einem PC oder Mac-Computer verbunden werden. |
| TP | Connect | | | In diesem Menü werden Geräte aufgelistet mit welchen Sie schon zuvor erfolgreich eine Bluetooth®-Kopplung durchgeführt haben. |
| TP | Pair | | | Um Unite via Bluetooth® mit einem anderen Gerät zu verbinden, muss vorher eine Kopplung (Pairing) mit dem verbindenden Gerät vorgenommen werden. Gehen Sie in dieses Menü, um eine Auflistung aller aktiven, potentiellen Geräte in der unmittelbaren Umgebung zu erhalten. Wählen Sie das gewünschte Gerät aus, mit welchem Sie eine Kopplung herstellen möchten und folgen Sie den Anweisungen auf beiden Geräten – Unite und dem externen Gerät. |

10.5 Hauptmenü „System“

Im Hauptmenü „System“ stehen Ihnen die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Menüs (Menü Pfad / Ebene 2) mit weiteren Untermenüs (Menü Pfad / Ebene 3) für verschiedene Systemeinstellungen zur Verfügung.

- Drücken Sie am **eingeschalteten** Sender/Empfänger zunächst für ca. 2 Sekunden die ϕ /Menu/Ok Taste **2**, um in das Menü zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um das Hauptmenü „System“ auszuwählen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um in das Hauptmenü „System“ zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um das jeweilige Untermenü „Channel Name“, „Group ID“, „Display“, „Radio Power“, „Device Mode“, „Power Lockable“, „Reset“ oder „Information“ auszuwählen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um in das jeweilige Untermenü zu gelangen.
- Drücken Sie die Multifunktionstaste **4**, um Einstellungen im jeweiligen Untermenü vorzunehmen.
- Drücken Sie kurz die Taste **2**, um die Einstellung zu bestätigen.

| Gerät | Menu Pfad Ebene 2 | Menu Pfad Ebene 3 | Einstellbare Parameter | Beschreibung |
|------------------|-------------------|-------------------|--|---|
| TP RP-T RP | Channel Name | | 5 Zeichen (Groß- und Kleinbuchstaben, Sonderzeichen und Zahlen) | In diesem Menü kann der Kanalname eingestellt werden, der an den Taschenempfängern angezeigt wird. An den Empfängern kann ebenfalls der Kanal eingegeben werden, zu welchem sich der Empfänger verbinden soll, ohne dass eine Kanalsuche durchgeführt werden muss. |
| TP RP-T RP | Group ID | | 1 bis 256 | In diesem Menü kann die Gruppen ID für Geräte (Sender und Empfänger) eingestellt werden, die innerhalb einer definierten Gruppe verwendet werden. |
| TP RP-T RP | Display | Brightness | 10 Schritte (10 bis 100%) | In diesem Menü können Sie die generelle Helligkeit des Displays einstellen. |
| TP RP-T RP | Display | Dimming Level | 11 Schritte (Off bis 100%) | In diesem Menü können Sie den Wert einstellen, auf welchen die Helligkeit des Displays abgesenkt wird, nachdem die Dimming Zeit erreicht ist. Mit der Einstellung „Off“ wird das Display komplett abgeschaltet. |
| TP RP-T RP | Display | Dimming Time | 17 Schritte (Off bis 4 min) | In diesem Menü kann die Zeit eingestellt werden, ab wann der eingestellte Dimming Level-Wert auf die Helligkeit des Displays angewendet wird. |
| TP | Radio Power | | Std Mid Low | Definiert die Sendeleistung des Senders von Standard bis niedrig. Diese Einstellung können Sie nutzen, um die Reichweite zu Taschenempfängern zu reduzieren, wenn Sie mehrere Sender in angrenzenden Räumen gleichzeitig betreiben möchten. |
| TP | Device Mode | | Master / Sub-Master | In diesem Menü kann der Gerätemodus der TP-Geräte umgestellt werden. Im Modus „Sub-Master“ verhält sich das Gerät wie ein RP-T, mit dem Unterschied, dass diesem Sub-Master ein fester Audiokanal reserviert wird und er weiterhin die Anschlussoptionen für externe Geräte bietet. Lesen Sie hierzu das Kapitel: „Gerätemodus Sub-Master“ Wichtig: Wenn Sie diese Einstellung verändern und bestätigen, schaltet sich das Gerät zunächst ab. Bitte schalten Sie dieses wieder ein. Bitte warten Sie solange, bis das Gerät sich umkonfiguriert hat und die Hauptanzeige erscheint. |
| TP RP-T RP | Power Lockable | | Off On | Ist diese Option aktiviert („On“) kann das Gerät nicht manuell durch langes Drücken der Ein/Aus- und Menüaste ausgeschaltet werden. |
| TP RP-T RP | Reset | | Factory | Das Menü „Reset“ setzt das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück. Dabei werden alle Kopplungsinformationen gelöscht. Siehe auch Kapitel „Kopplung herstellen/definieren“. |
| TP RP-T RP | Information | Battery | | Batterieinformationen: verbleibende Kapazität (Charge) Ladezustand (Charging) aktuelle Leistungsaufnahme (Average power) Batterietemperatur (Temperature) Zeitanzeige bis voll oder leer (time to full or time to empty) |
| TP RP-T RP | Information | Device | | Aktuelle Firmware-Version (Firmware version) Build-Nummer der Firmware (Firmware build) Hardwareadresse der DECT-Schnittstelle (DECT ID) Produktionsdatum (Production date) Seriennummer (Serial number) verbaute Hardware-Version (Hardware version) Firmware-Version für Bluetooth® (Bluetooth® version) |

11. Besondere Eigenschaften

11.1 Gerätemodus / Sub-Master Konfiguration

- Grundsätzlich werden die Geräte des Unite Systems in die Kategorien „Master“ (Sender) und „Slave“ (Empfänger) unterteilt.
- Geräte vom Typ „RP“ (RP; RP-T) sind automatisch als „Slave“ und Geräte vom Typ „TP“ sind werksseitig als „Master“ konfiguriert.
- Die Geräte vom Typ „TP“ können als Sub-Master, einem virtuellen Gerätemodus, konfiguriert werden (Menü: System/Device Mode). In diesem Modus arbeitet ein „TP“ quasi als „RP-T“. Um den Sub-Master mit einem Master zu verbinden, muss wie mit einem „RP“ und „RP-T“, eine Kanalsuche durchgeführt werden (siehe Kapitel „Kanalsuche“) und die grundsätzlichen Bedingungen zur Herstellung einer Verbindung müssen gewährleistet sein (siehe Kapitel „Kopplung herstellen/definieren“). Das Gerät unterscheidet sich nun von einem Standard „RP-T“ dadurch, dass ein permanenter Talkback-Kanal für den Sub-Master reserviert wird. Dieser Audiokanal ist permanent geöffnet, kann aber durch die „Mute“ Taste am Sub-Master stummgeschaltet werden. Außerdem bestehen natürlich weiterhin die Möglichkeiten externe Audioquellen an den als Sub-Master konfigurierten „TP“ anzuschließen. Die externen Audiosignale der externen Quellen werden dann über den „Master“ an die Gruppe verteilt (Broadcast).

Achtung:

Die Konfigurationsänderungen zwischen „Master“ und „Slave“ werden einige Minuten in Anspruch nehmen. Dabei wird das Gerät neu gestartet.

Um diese Funktion zu benutzen, müssen alle Geräte zueinander in Reichweite sein.

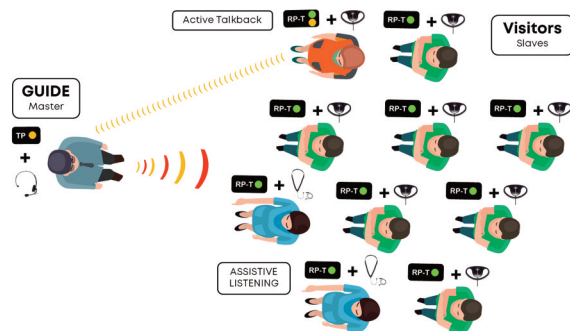
11.2 Talkback-Funktion (RP-T)

Mit der orangefarbenen Talkback-Taste am RP-T können Sie das interne oder extern angeschlossene Mikrofon auf dem Gerät RP-T aktivieren.

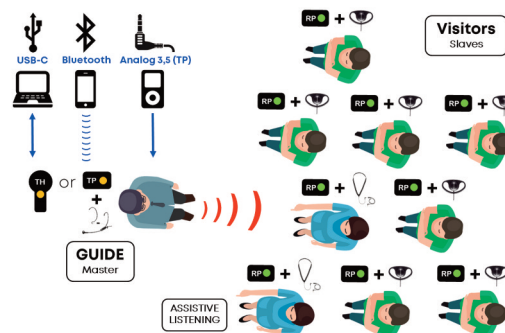
Über das Master-Gerät der Gruppe kann festgelegt werden, welche Geräte in der Gruppe die Audiosignale von einzelnen Geräten mit aktiviertem Talkback-Kanal hören dürfen (Menu: Talkback/Audio Routing*/RP Talkback).

Die Übertragung aller Audiosignale einer Gruppe erfolgt immer über den zentralen Master (TP) einer Gruppe (Broadcast; siehe Abb.: Besucherführung mit Talkback).

Ein Talkback-Signal eines RP-T Geräts wird also als erstes zum Master (TP) Gerät gesendet, um von dort an die Gruppe übertragen zu werden. Dieses Prinzip gilt für alle Signale innerhalb der Gruppe, also auch für alle von extern zugespielten Signale (Abb.: Toneinspielung).



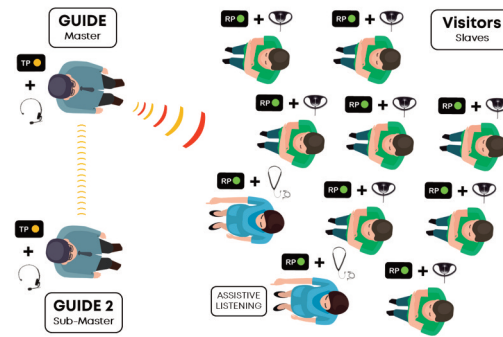
Besucherführung mit Talkback



Toneinspielung

11.3 NOM - Number of open microphones

Unite kann eine maximale Anzahl von drei simultan aktivierten Audiosignalen innerhalb einer Gruppe verteilen (NOM=3). Das bedeutet, zusätzlich zum Master-Gerät einer Gruppe können zwei Talkback-Kanäle simultan aktiviert werden. Unite bietet Ihnen die Möglichkeit einzustellen, ob ein oder zwei Talkback-Kanäle möglich sein sollen (Menu: Talkback/NOM Talkback*). Sollte ein Sub-Master in der Gruppe aktiv sein, reduziert sich die Anzahl der zusätzlich aktivierbaren Talkback-Kanäle auf eins (Abb.: Besucherführung mit zwei Guides).



Besucherführung mit zwei Guides

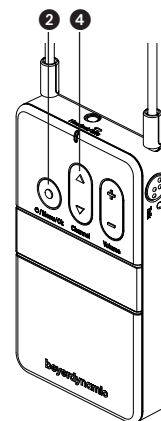
*Funktion vsl. verfügbar ab V1.1

11.4 Kanalsuche

Die Multifunktionstaste „Channel“ ④ der Empfänger (Unite RP und RP-T) dient auch zur Kanalsuche.

- Drücken Sie ▲ oder ▼ der Multifunktionstaste ④, erfolgt eine Abfrage, ob eine Kanalsuche durchgeführt werden soll. Wird die Abfrage mit der ⏻/Menu/Ok Taste ② bestätigt, sucht das Gerät nach kompatiblen Funkübertragungen.
- Damit eine Verbindung zwischen Sender und Empfänger zustande kommt, müssen beide über dieselbe ID und denselben Schlüssel verfügen (siehe Kapitel „Kopplung herstellen/definieren“).
- Der sogenannte Scan-Vorgang ist, ebenfalls wie das automatische Frequenzmanagement, ein dynamischer Prozess. Das bedeutet, die Geräte scannen kontinuierlich und stoppen diesen Vorgang nicht selbstständig.
- Sobald der Empfänger einen oder mehrere Kanäle gefunden hat, drücken Sie ▲ oder ▼ der Multifunktionstaste ④, um einen Kanal auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste ②, um den ausgewählten Kanal zu bestätigen. Der Empfänger stellt dann eine Verbindung mit dem ausgewählten Kanal her. Dies geschieht in der Regel innerhalb einer Sekunde, kann aber auch durch verschiedene Einflussfaktoren mehrere Sekunden dauern.

Beispiel: Eine hohe Anzahl an Funkverbindungen in unmittelbarer Umgebung und/oder eine große Distanz zum Sendegerät.



Kanalsuche am Empfänger

11.5 Externe Schnittstellen (Analog Line-In; USB-Interface; Bluetooth®)

Die Geräte vom Typ „TP“ bieten zusätzlich Schnittstellen, mit welchen Audiosignale empfangen und/oder ausgespielt werden können.

Der analoge Eingang „Line-In“ ist ein 3-poliger Klinkenanschluss 3,5 mm. Bitte beachten Sie, dass ein externes Stereo-Signal in Unite zu einem Mono-Signal umgewandelt wird.

Das Gerät „TP“ besitzt ein USB-Interface (USB 2.0) mit einer Anschlussbuchse vom Typ C. Über dieses Interface kann simultan Audio ein- und ausgespielt werden. Angeschlossen an einen PC oder MAC-Computer arbeitet das Gerät als externe Soundkarte. Zusätzlich kann das Gerät über die USB-Buchse mit Spannung versorgt bzw. geladen werden.

Die Bluetooth®-Schnittstelle kann ebenfalls sowohl zur Einspielung von externem Audiomaterial, als auch zur Ausspielung der Audiosignale verwendet werden. Dies ist abhängig von der Einstellung innerhalb des Bluetooth®-Menüs (Phone/PC; Headset). Ebenfalls ist es möglich ein Bluetooth®-Headset zu verwenden. Bitte beachten Sie, dass es bedingt durch Bluetooth® allgemein zu zusätzlicher Latenz kommen wird.

12. Sonderfunktionen

12.1 Tastensperre

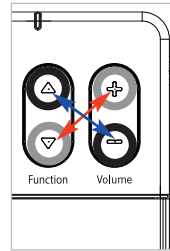
Die Tastensperre ist eine versteckte Funktion der Geräte und kann wie folgt aktiviert und deaktiviert werden:

Drücken und halten Sie gleichzeitig eine der Volume-Tasten und eine der Function-Tasten (RP;RP-T: Channel-Tasten) über Kreuz für ca. 3 Sekunden. Nach Aktivierung/Deaktivierung erfolgt die Anzeige „Button locked“/„Button unlocked“.

Sobald die Tastensperre aktiviert ist, kann über die Taste ϕ /Menu/Ok weder das Menü aufgerufen noch der Sender/Empfänger ausgeschaltet werden.

Auf diese Weise wird ein versehentliches Ausschalten des Gerätes und unbeabsichtigte Veränderungen in den Menüeinstellungen verhindert.

Die Lautstärke kann weiterhin über die Volume-Taste erhöht oder abgesenkt werden.



Tasten über Kreuz betätigen

Beispiel:

Drücken und halten Sie gleichzeitig die obere Volume-Taste und die untere Function-Taste (RP;RP-T: Channel-Taste) oder die untere Volume-Taste und die obere Function-Taste (RP;RP-T: Channel-Taste), länger als 3 Sekunden.

12.2 Automatische Headset-Erkennung TP RP-T

Unite hat eine automatische Headset Erkennung an der 3,5mm Klinkenbuchse. Sobald ein Gerät an diese Klinkenbuchse angeschlossen wird, erfolgt eine Abfrage, ob ein Headset oder ein Kopfhörer ohne Mikrofon angeschlossen wurde. Entsprechend wird das Menü „Audio/Audio Source“ angepasst.

12.3 Automatisches Abschalten

Alle RP, RP-T und TP-Geräte, welche Sie als Sub-Master konfiguriert haben, schalten sich automatisch aus, wenn mindestens 15 min keine Verbindung zu einem Mastergerät besteht (Display: „No RF“).

13. Zubehör

| Model | Beschreibung | Best.-Nr. |
|--------------|--|-----------|
| DT 1 | Ein-Ohr-Hörer mit 0,9m Kabel und Stereominiklinkenanschlussstecker | 724.521 |
| DT 2 | Kopfhörer mit 0,8m Kabel und Miniklinkenanschlussstecker | 484.679 |
| IL 200 | Induktionsschleife mit 0,7m Kabel und Stereominiklinkenstecker | 725.161 |
| TG-H 56 | Kondensator-Nackenbügelmikrofon mit Mini-XLR-Anschluss | 705.888 |
| | Umhängekordel | 668.966 |
| | Gürtelclip | 662.658 |
| Unite CC Bag | Aufbewahrungstasche für optionales Zubehör (z.B. Kopfhörer) | 713.066 |

14. Übersicht Unite-Komponenten

| Model | Beschreibung | Best.-Nr. |
|--------------|--|---|
| Unite TP | Digitaler Taschensender inkl. Gürtelclip | *EU: 710.709 **NA: 739.294 ***JP: 739.340 |
| Unite RP | Digitaler Taschenempfänger inkl. Gürtelclip | EU: 710.679 NA: 739.251 JP: 739.316 |
| Unite RP-T | Digitaler Taschenempfänger mit Talkback-Funktion, inkl. Gürtelclip | EU: 710.687 NA: 739.278 JP: 739.324 |
| Unite CC-24P | Lade- und Transportkoffer mit max. 24 Ladeplätzen für Unite Taschenempfänger/-sender, Netzwerkanschluss, integriertes Netzteil | 713.074 |
| Unite CC-36P | dito, jedoch mit max. 36 Ladeplätzen für Unite Taschenempfänger/-sender | 728.306 |

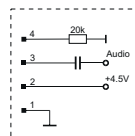
15. Technische Daten

Unite RP, RP-T

| | |
|---|---|
| HF-Frequenzbereich DECT..... | 1880 - 1930 MHz, länderabhängig |
| Sendeleistung DECT..... | bis zu 250 mW (Spitze), länderabhängig |
| Reichweite DECT..... | bis zu 300 m bei Sichtverbindung im Freien; die tatsächliche Reichweite hängt von der HF-Leistungseinstellung, der Umgebung, der Signalabsorption, -reflexion und -interferenz ab |
| Audiobandbreite | |
| Niedrige Qualität (SD) | 200 Hz - 7 kHz (-3 dB) |
| Hohe Qualität (HD) | 100 Hz - 14 kHz (-3 dB) |
| Betriebsart..... | Broadcast und/oder Vollduplex auf allen Strecken |
| Verschlüsselung | AES-256-Verschlüsselung |
| Anschluss Kopfhörer/Headset/Induktionsschleife .. | 4-pol. Miniklinke, 3,5 mm, CTIA Standard |
| Integriertes Mikrofon..... | ja |
| Display..... | Monochrom-weißes OLED Display mit hoher Kontraststärke |
| Max. Anzahl offene Mikrofon | 3 (individuelle Pegelregler pro Mikrofon) |
| Akkupack | Lithium-Ionen-Akku, austauschbar nur durch Servicepersonal |
| Akkuüberwachung..... | Batteriestatusanzeige, Restkapazität über OLED-Display |
| Akku-Betriebszeit | > 15 Stunden, typ. |
| Mithörlautstärke und Mikrofonverstärkung | individuell, einstellbar |
| USB Typ-C Anschluss..... | USB 2.0 Standard, nur mit 5V-Netzteilen kompatibel, Stromaufnahme max. 500 mA |
| Befestigung für Umhängekordel | vorhanden, Umhängekordel abnehmbar |
| Abmessungen (B x H x T) | 58 x 102 x 15,5 mm |
| Gewicht (inkl. Batterie) | 105 g |
| Temperaturbereich | |
| Laden | 0 bis +35 °C |
| im Betrieb | -10 bis +40 °C |
| Lagerung..... | -20 bis +50 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 0 bis 90% |

Unite TP

| | |
|------------------------------|---|
| HF-Frequenzbereich DECT..... | 1880 - 1930 MHz, länderabhängig |
| Sendeleistung DECT..... | bis zu 250 mW (Spitze), länderabhängig |
| Reichweite DECT | bis zu 300 m bei Sichtverbindung im Freien; die tatsächliche Reichweite hängt von der HF-Leistungseinstellung, der Umgebung, der Signalabsorption, -reflexion und -interferenz ab |
| Audiobandbreite | |
| Niedrige Qualität (SD) | 200 Hz - 7 kHz (-3 dB) |
| Hohe Qualität (HD) | 100 Hz - 14 kHz (-3 dB) |
| Betriebsart..... | Broadcast und/oder Vollduplex auf allen Strecken |
| Verschlüsselung | AES-256-Verschlüsselung |
| Anschluss Kopfhörer/Headset/ | |
| Induktionsschleife | 4-pol. Miniklinke, 3,5 mm, CTIA Standard |
| Mikrofonanschluss..... | 4-pol. Mini-XLR-Buchse, male, (4,5 V Vorspannung, beyerdynamic TG-Belegung) |



| | |
|-----------------------------------|--|
| Integriertes Mikrofon..... | ja |
| Line-in | Miniklinke, 3,5 mm, max. -6 dBV / 0,5 V RMS |
| Display..... | Monochrom-weißes OLED Display mit hoher Kontraststärke |
| Max. Anzahl offene Mikrofone..... | 3 (individueller Pegelregler pro Mikrofon) |
| Akkupack | Lithium-Ionen-Akku, austauschbar nur durch Servicepersonal |
| Akkuüberwachung..... | Batteriestatusanzeige, Restkapazität über OLED-Display |
| Akku-Betriebszeit | > 15 Stunden, typ. |
| Mithörlautstärke und | |
| Mikrofonverstärkung..... | individuell, einstellbar |
| Bluetooth® | V4.2 (HFP - Hands-Free-Profile, A2DP - Audiostreaming) |
| USB Typ-C Anschluss..... | USB 2.0/3.0 Standard, nur mit 5V-Netzteilen, kompatibel, Stromaufnahme max. 500 mA |
| Befestigung für | |
| Umhängekordel..... | vorhanden, Umhängekordel abnehmbar |
| Abmessungen (B x H x T) | 58 x 102 x 15,5 mm |
| Gewicht (inkl. Batterie) | 105 g |

Temperaturbereich

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Laden | 0 bis +35 °C |
| im Betrieb | -10 bis +40 °C |
| Lagerung | -20 bis +50 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 0 bis 90% |

Unite CC

| | |
|-------------------------|--|
| AC-Eingang | 100 - 240 V AC, 50-60 Hz |
| Sicherung | 2 x 3,15 A (träge) |
| Nennstrom | 2,2 A @115 V AC, 1,1 A @230 V |
| Leistungsaufnahme | 150 W bei 24 Ladefächern 225 W bei 36 Ladefächern |

Max. Ladezeit

4 Stunden

Anschlüsse

Ethernet

USB Typ C

Temperaturbereich

| | |
|------------------|----------------|
| im Betrieb | 0 bis +28 °C |
| Lagerung | -20 bis +50 °C |

Relative Luftfeuchtigkeit

0 bis 90%

Abmessungen inkl. Griff, Füße (L x B x H)

530 x 445 x 178 mm

Gewicht

Unite CC-24P

12,3 kg

Unite CC-36P

12,7 kg

Ladefächer

Unite CC-24P

max. 24 für Taschensender- bzw. -empfänger

Unite CC-36P

max. 36 für Taschensender- bzw. -empfänger

www.beyerdynamic.com



beyerdynamic GmbH & Co. KG

Theresienstraße 8 • 74072 Heilbronn • Germany

For further distributors worldwide, please go to www.beyerdynamic.com
Non-contractual illustrations. Subject to change without notice.

Weitere Vertriebspartner weltweit finden Sie im Internet unter www.beyerdynamic.com
Abbildungen nicht vertragsbindend. Änderungen vorbehalten.