

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

STEREO WIRELESS
PERSONAL MONITORING SYSTEM

PSM® 300 USER GUIDE

Le Guide de l'Utilisateur

Bedienungsanleitung

Guia del Usuario

Guida dell'Utente

Manual do Usuário

Gebruikershandleiding

Руководство пользователя



© 2016 Shure Incorporated
27A31318 (Rev. 1)
Printed in China



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Hinweise BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Hinreichende Abstände für ausreichende Belüftung vorsehen und gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel offenen Flammen, Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Hitze erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. Keine Quellen von offenen Flammen auf dem Produkt platzieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers NICHT umgehen. Ein Schukostecker verfügt über zwei Steckerzinken sowie Schutzleiter. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austauschen der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12. NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen/Geräte-Einheit vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu verhüten.
13. Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel HERAUSZIEHEN.
14. ALLE Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfelen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder eine Gerätesteckverbindung muss leicht zu betätigen sein.
17. Der Luftschall des Geräts überschreitet 70 dB (A) nicht.
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Dieses Gerät darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern.
20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.
21. Dieses Produkt muss innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs betrieben werden.



低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Die möglichen Folgen des fehlerhaften Gebrauchs, die durch eines der beiden Symbole - „ACHTUNG“ und „VORSICHT“ - markiert sind, hängen von der Unmittelbarkeit der bevorstehenden Gefahr und des Schweregrads der Beschädigung ab.



ACHTUNG: Die Nichtbeachtung dieser Achtung-Hinweise kann schwere oder tödliche Verletzungen infolge des fehlerhaften Gebrauchs verursachen.



VORSICHT: Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann mittelschwere Verletzungen oder Sachschäden infolge des fehlerhaften Gebrauchs verursachen.

VORSICHT

- Das Gerät nie auseinanderbauen oder modifizieren, da dies zu Ausfällen führen kann.
- Keinen extremen Kräften aussetzen und nicht am Kabel ziehen, da dies zu Ausfällen führen kann.
- Das Produkt trocken halten und keinen extremen Temperaturen oder extremer Luftfeuchtigkeit aussetzen.

ACHTUNG

- Falls Wasser oder andere Fremdstoffe/-körper in das Gerät gelangen, kann es zu Bränden oder Stromschlägen kommen.
- Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.

Dieses Gerät kann einen Schalldruckpegel von mehr als 85 dB erzeugen. Der maximal zulässige kontinuierliche Geräuschbelastungspegel, der in den nationalen Arbeitsschutzgesetzen festgelegt ist, muss geprüft werden.

ACHTUNG

DAS HÖREN BEI ÜBERMÄSSIGEN LAUTSTÄRKEN KANN DAUERHAFTHE HÖRSCHÄDEN VERURSACHEN. MÖGLICHST GERINGE LAUTSTÄRKEPEGEL VERWENDEN.

Längerfristiges Hören bei übermäßigem Schallpegeln kann zu Hörschäden und zu permanentem, durch Lärm verursachten Gehörverlust führen. Bitte orientieren Sie sich an den folgenden, von der Occupational Safety Health Administration (OSHA; US-Arbeitsschutzbehörde) erstellten, Richtlinien für die maximale zeitliche Belastung durch Schalldruckpegel, bevor es zu Hörschäden kommt.

90 dB Schall- druckpegel nach 8 Stunden	95 dB Schall- druckpegel nach 4 Stunden	100 dB Schall- druckpegel nach 2 Stunden	105 dB Schall- druckpegel nach 1 Stunde
110 dB Schall- druckpegel nach ½ Stunde	115 dB Schall- druckpegel nach 15 Mi- nuten	120 dB Schalldruckpegel Vermeiden, da sonst Schäden ent- stehen können.	

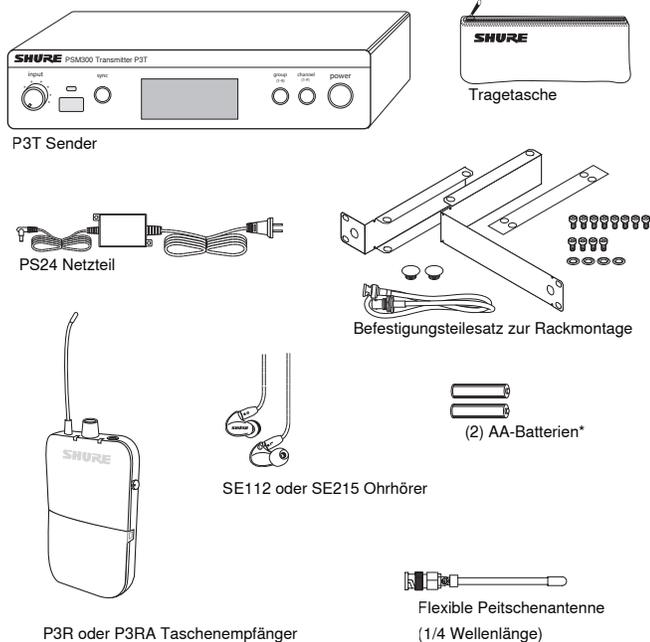
ACHTUNG: Dieses Produkt enthält eine Chemikalie, die nach Erkenntnissen des US-Bundesstaats Kalifornien Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen kann.

Das In-Ear-Monitoringssystem PSM300 mit drahtlosem Stereo-Monitoring bietet gegenüber herkömmlichen Bühnenmonitoren bessere Klarheit und weniger Rückkopplungen. Ausführende können durch Anpassen der Stereomischung und des Gesamtlautstärkepegels am Taschengerät ihre eigenen individuellen Mixe erzeugen. Das leicht einzurichtende und zu bedienende PSM300 bietet Frequenzsynchronisation auf Knopfdruck und hervorragende drahtlose HF-Stabilität zwischen Sendern und Empfängern. Dank ihrer robusten, verlässlichen Hardware und leistungsfähigen Technologie sorgen In-Ear-Monitoringssysteme PSM300 von Shure für eine erheblich verbesserte Monitoringfahrung auf der Bühne.

Technische Eigenschaften

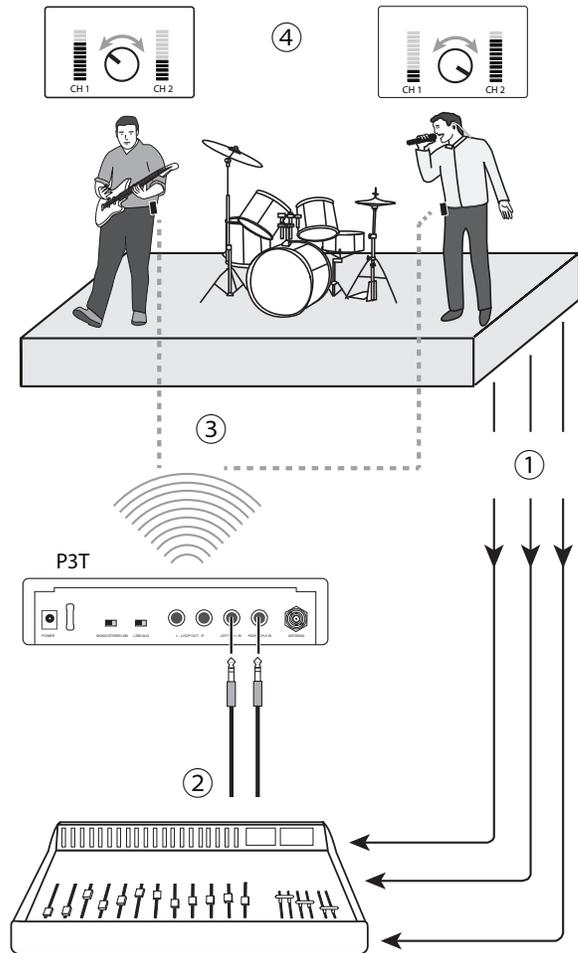
- Drahtloses Senden von 2 Audiokanälen an die Ausführenden auf der Bühne
- Hervorragende HF-Verbindung über einen Bereich von 90 m
- Erstellung eines individuellen Mixes an jedem Taschengerät über anpassbare Stereo-Balance oder MixMode®-2-Kanal-Monomischung
- Bis zu 90 dB Signalrauschabstand sorgt für reine und detailreiche Klangwiedergabe bei jeder Lautstärke
- Systeme mit Sound Isolating Isolating™-Ohrhörern von Shure verfügbar
- Auf Knopfdruck ausführbare Scan und IR-Synchronisation gewährleistet schnelle und leichte Zuweisung eines reinen, drahtlosen Kanals
- Keine komplizierten Menüs, sondern einfache Lautstärke- und Mischregler ermöglichen den Ausführenden, sich auf ihre Performance zu konzentrieren
- Halbrack-Sender mit Ganzmetallbauweise
- Schlanker, leichter Taschenempfänger lässt sich einfach an einem Gürtel oder Gitarriergurt befestigen.

Im Lieferumfang enthaltene Komponenten



*In Argentinien nicht inbegriffen

Systemüberblick



Dieses Beispiel stellt eine typische Einrichtung für eine musikalische Aufführung dar. Weitere Beispiele sind im Abschnitt Systemanwendungen zu finden.

① Audiosignale weiterleiten

Instrumenten- und Mikrofonsignale von der Bühne an ein Mischpult oder eine Beschallungsanlage senden.

② Monitormixe erstellen

Am Mischpult zwei Mixe erstellen: einen ausschließlich mit den Instrumenten und einen zweiten ausschließlich mit dem Gesang. Diese jeweils an separate Mischpultausgänge senden und an die P3T Eingänge anschließen.

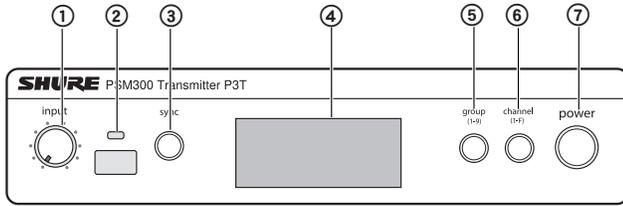
③ Audio-Funksignale an die Ausführenden senden

Die Taschenempfänger mit dem P3T Sender synchronisieren, um die Mixe zum In-Ear-Monitoring an die Ausführenden zu senden.

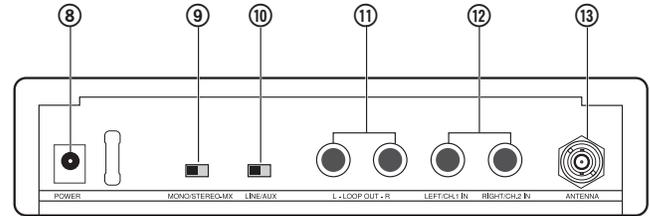
④ Persönliche Mixe anpassen

Jeder Ausführende regelt seinen eigenen Mix zwischen Instrumenten und Gesang mittels des MixMode-Knopfs am Taschenempfänger.

Vorder- und Rückseite des P3T Senders



Vorderseite des P3T



Rückseite des P3T

① Eingangspiegelsteuerung

Stellt den Pegel des eingehenden Audiosignals ein.

② Infrarot (IR)-Synchronisationsfenster

Sendet und empfängt Gruppen/Kanal-Daten, um Empfänger mit dem Sender zu synchronisieren.

③ Sync-Taste

Drücken, um Sender und Empfänger auf die gleiche Gruppe und den gleichen Kanal zu synchronisieren.

Hinweis: Synchronisationsdaten werden durch das IR-Synchronisationsfenster gesendet.

④ LCD-Anzeige

Zeigt Audio-, HF- und Systeminformationen an.

⑤ Group-Taste

Zum Durchlaufen der Gruppeneinstellungen drücken.

⑥ Channel-Taste

Zum Durchlaufen der Kanaleinstellungen drücken.

⑦ An/Aus-Taste (Power)

Schaltet die Stromversorgung an und aus.

⑧ Netzanschluss

Zum Anschließen des mitgelieferten externen Netzteils Shure PS23.

⑨ Mono/Stereo-MX-Schalter

StereoMX	Sendet einen Zweikanal-Stereomix an den Empfänger.
Mono	Sendet einen summierten Audiomix an beide Empfangskanäle.

⑩ Line/Aux-Schalter

Die Eingangsempfindlichkeit anhand folgender Angaben zur Bezugnahme beim Anschließen anpassen:

Aux (-10 dBV):	Verbraucher-Audiogeräte, wie z. B. Computer oder tragbare Media-Player
Line (+4 dBu):	Mischpulte oder sonstige Profi-Audiogeräte

⑪ Loop-Ausgänge (6,3-mm-Klinke, symmetrisch)

Die Ausgänge an weitere PSM-Systeme oder sonstige Audiogeräte anschließen.

⑫ Loop-Eingänge (6,3-mm-Klinke, symmetrisch)

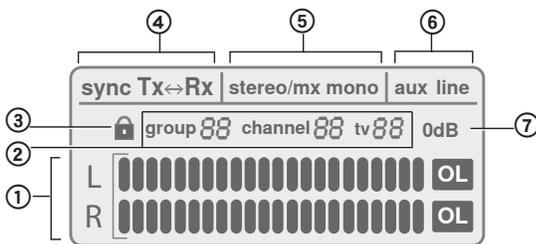
An Mischpultausgänge oder sonstige Audioquellen für Monitoring durch Ausführende anschließen.

⑬ BNC-Antennenanschluss

Die mitgelieferte flexible Peitschenantenne (1/4 Wellenlänge), eine Richtantenne oder einen P3AC Antennencombiner von Shure anschließen.

Hinweis: Bei JB-Bandmodellen ist die Antenne dauerhaft am Sender fixiert. In Japan ist das Entfernen der Antenne von den JB-Bandmodellen gesetzlich verboten. Beim Versuch, die Antenne zu entfernen, können Schäden am Sender entstehen.

Anzeige des P3T Senders



① Audioeingangspiegelanzeige

Zeigt die Stärke des Audiosignals an

② Gruppe / Kanal / TV-Einstellung

Zeigt ausgewählte Gruppen- und Kanaleinstellungen und den entsprechenden Fernsehkanal an.

Hinweis: Die TV-Anzeige bezieht sich nur auf US-Kanäle und bleibt in anderen Regionen leer.

③ Sperrstatus

Zum Sperren oder Entsperrn der Bedienelemente die Gruppen- und Kanaltasten gedrückt halten, bis das Sperrsymbol erscheint/verschwindet.

④ Sync-Status

Erscheint nach erfolgreicher Synchronisation zwischen dem Sender und Empfänger. Die Synchronisationsrichtung wird als Tx>Rx (Sender sendet Frequenz an Empfänger) oder Tx<Rx (Empfänger sendet Frequenz an Sender) angezeigt.

⑤ Stereo-MX/Mono Mix

Gibt an, ob das zum Empfänger gesendete Audiosignal ein Ein- oder Zweikanal-Mix ist (entspricht dem **Stereo-MX/Mono**-Schalter auf der Rückseite).

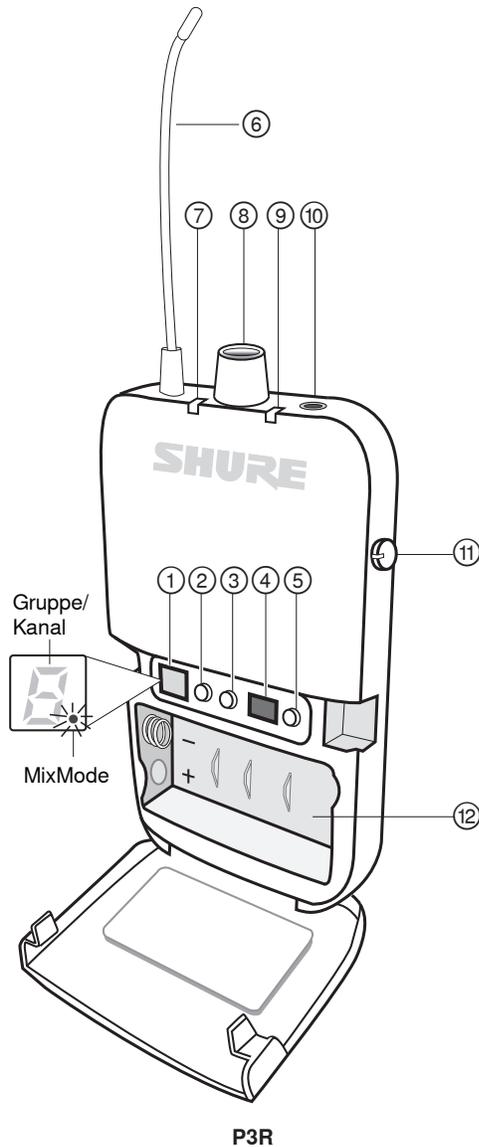
⑥ Aux/Line-Modus

Gibt die Einstellung der Eingangsempfindlichkeit an (entspricht dem **Aux/Line**-Schalter auf der Rückseite).

⑦ 0-dB-Anzeige

Wird eingeschaltet, wenn das Eingangssignal 0 dB erreicht. Siehe die Informationen zur Verwendung dieses Symbols im Abschnitt über die Einstellung der Eingangsverstärkung (Gain) und Hörlautstärke.

P3R Funkempfänger



① Anzeige

Zeigt Gruppe, Kanal und MixMode-Einstellungen an.

② Group-Taste

- Drücken, um die Gruppe anzuzeigen.
- Gedrückt halten, um die Gruppe zu bearbeiten; dann drücken, um durch die Werte zu wandern, wenn die Anzeige blinkt.

③ Channel-Taste

- Drücken, um den Kanal anzuzeigen.
- Gedrückt halten, um den Kanal zu bearbeiten; dann drücken, um durch die Werte zu wandern, wenn die Anzeige blinkt.

④ Infrarot (IR)-Synchronisationsfenster

Sendet und empfängt Synchronisationsdaten zwischen dem Empfänger und dem Sender.

⑤ Scan-Taste

- Gedrückt halten, um einen **Group Scan** durchzuführen.
- Drücken, um einen **Channel Scan** durchzuführen.

Hinweis: Ein Channel Scan wählt den besten Kanal in der derzeitigen Gruppe aus. Ein Group Scan findet die Gruppe mit den meisten offenen Kanälen und wählt den ersten verfügbaren Kanal in dieser Gruppe aus.

⑥ Antenne

⑦ Netz-LED-Anzeiger

Zeigt an, wenn der Empfänger eingeschaltet ist, welche restliche Akkulaufzeit verbleibt und wenn der Stromsparmmodus aktiv ist. Siehe weitere Informationen in der Batterielaufzeit-Tabelle.

⑧ AN/AUS-Schalter (Power)/Lautstärkeregler

Schaltet den Empfänger ein/aus und passt den Master-Lautstärkepegel des Kopfhörers an.

⑨ HF-LED-Anzeige (blau)

Leuchtet auf, wenn das Gerät auf eine aktive Sendergruppe und einen Kanal abgestimmt ist.

⑩ Kopfhörerausgang

Wird an Ohrhörer oder Kopfhörer angeschlossen.

⑪ MixMode-Reglerknopf

- Beim Betrieb im MixMode vereint dieser Knopf die Kanäle 1 und 2 zu einem einzigen Mix.
- Beim Stereobetrieb regelt dieser Knopf die Links/Rechts-Balance.

⑫ Akku-/Batteriefach

Nimmt 2 AA-Batterien auf.

P3RA Empfänger

Für anspruchsvollere Anwendungen bietet Shure den P3RA Empfänger, welcher neben den Leistungsmerkmalen, die beim P3R Empfänger inbegriffen sind, eine Ganzmetallbauweise und erweiterte Menünavigation aufweist. Weitere Informationen sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

Batterielebensdauer

LED-Verhalten	Verbleibende Betriebszeit (Stunden)
Grün	5-7
Gelb	1-3
Rot (ständig)	0,5-1
Rot (blinkend)	0

Die Batterielaufzeit wurde bei Verwendung von Alkalibatterien der Marke Energizer™ und unter folgenden Bedingungen gemessen:

- Senderempfindlichkeit: Line (+4dBu)
- Audioausgang vom Empfänger: 100 dB durch Shure SE112 Ohrhörer

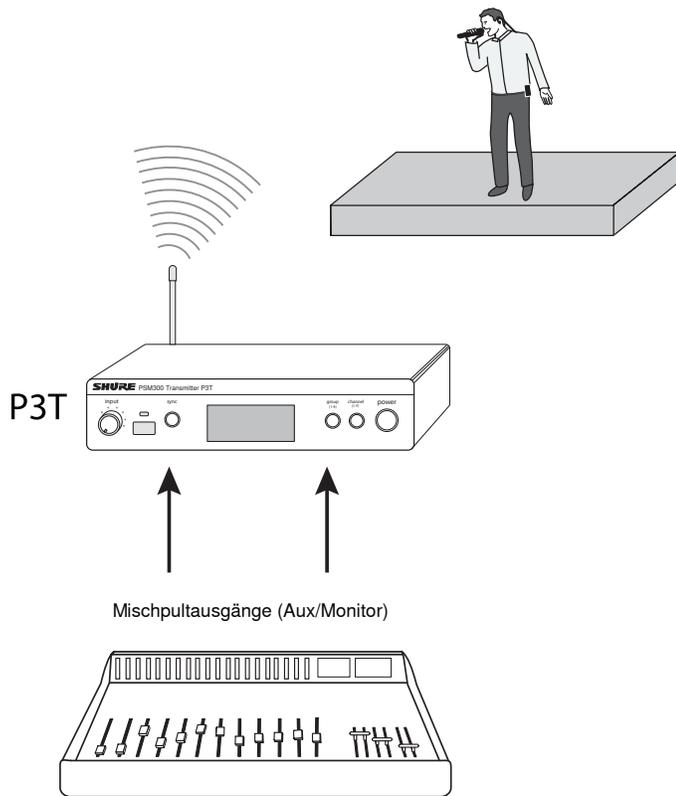
Stromsparmmodus: Wenn keine Ohrhörer eingesteckt sind, geht der Empfänger in den Stromsparmmodus über, um die Batterielaufzeit zu verlängern. Die LED wird in diesem Modus langsam ein-/ausgeblendet und zeigt weiterhin die Farbe an, die der restlichen Batterielaufzeit entspricht.

Systemanwendungen

Vor der Installation auf die folgenden Szenarien für das PSM300 System Bezug nehmen. Ein gutes Verständnis der Konfigurationsoptionen vor der Einrichtung hilft bei der Ermittlung der Signalführungsanforderungen und bei der Planung künftiger Erweiterungen. Spezielle Informationen über das Einrichten des PSM300 Systems und das Erstellen von Mixen zum Monitoring sind in den Abschnitten „Systemeinrichtung und -konfiguration“ sowie „Betrieb“ dieser Bedienungsanleitung zu finden.

Einzelsystem für einen einzigen Ausführenden

Diese Konfiguration bietet In-Ear-Monitoring bei einem Soloauftritt oder bei einem Gruppenauftritt, bei dem nur eine einzige Person Funk-Monitoring benötigt. Dieses System kann für mehrere Ausführende erweitert werden, indem zusätzliche P3R Taschenempfänger verwendet werden, die auf denselben Sender abgestimmt werden.

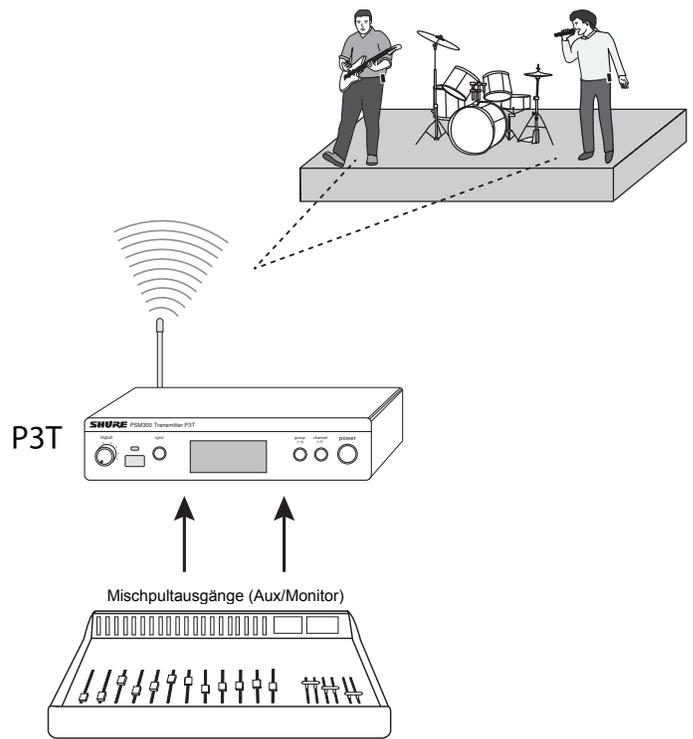


Einzelner Sender mit mehreren Empfängern

Mehrere Ausführende können das Audiosignal vom selben Sender abhören und dennoch das Signal an ihrem Taschenempfänger anpassen, um den Mix individuell zu gestalten. Einfach jeden Taschenempfänger auf dieselbe Frequenz wie den Sender abstimmen und den MixMode-Knopf zum Anpassen des Mixes verwenden.

MixMode- oder Stereobetrieb:

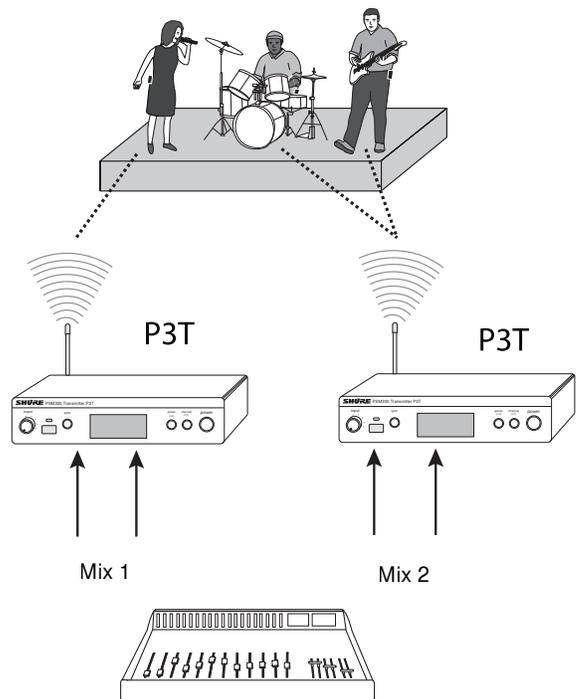
Jeder Ausführende hat die Option, seinen Taschenempfänger auf **MixMode** oder **Stereo** einzustellen, wenn der Sender auf **Stereo-MX** eingestellt ist. Wenn der Taschenempfänger eingeschaltet wird, ist er standardmäßig auf Stereo eingestellt. Zum Betrieb im MixMode die **GROUP**-Taste beim Einschalten gedrückt halten. Weitere Informationen über diese Betriebsarten sind unter „MixMode und Stereo-Monitoring“ zu finden.



Mehrere Sender mit separaten Mixen

Wenn mehrere Ausführende in einer Gruppe verschiedene Monitoring-Erfordernisse haben, können mehrere PSM300 Systeme gleichzeitig verwendet werden, um unterschiedliche Mixe durch jeden Sender zu senden. Diese Einrichtung erfordert ein Mischpult mit zwei Monitor/Aux-Ausgängen für jeden Sender.

Tipp: Zur einfacheren Einrichtung bei Anwendungen mit mehreren Sendern bietet Shure das Antennensplitter- und Stromverteilersystem P3AC an, welches bis zu vier PSM Sender mit Strom und HF von einer einzigen Quelle versorgt.



Signalführung zu externen Geräten (Kombinationssysteme)

Die LOOP-Ausgänge leiten Audiosignale an ein externes Gerät, wie z. B. andere individuelle Monitorsysteme, Aufzeichnungsgeräte oder Bühnenmonitore, weiter. Das Signal an den LOOP-Ausgängen ist mit dem vom Mischpult kommenden Signal identisch und wird nicht von der Senderlautstärke oder von den Eingangsempfindlichkeiten (Line/Aux)-Einstellungen beeinflusst. Hierdurch werden die LOOP-Ausgänge besonders nützlich, wenn ein Mischpult verwendet wird, das ein oder zwei Monitor/Aux-Sends aufweist.

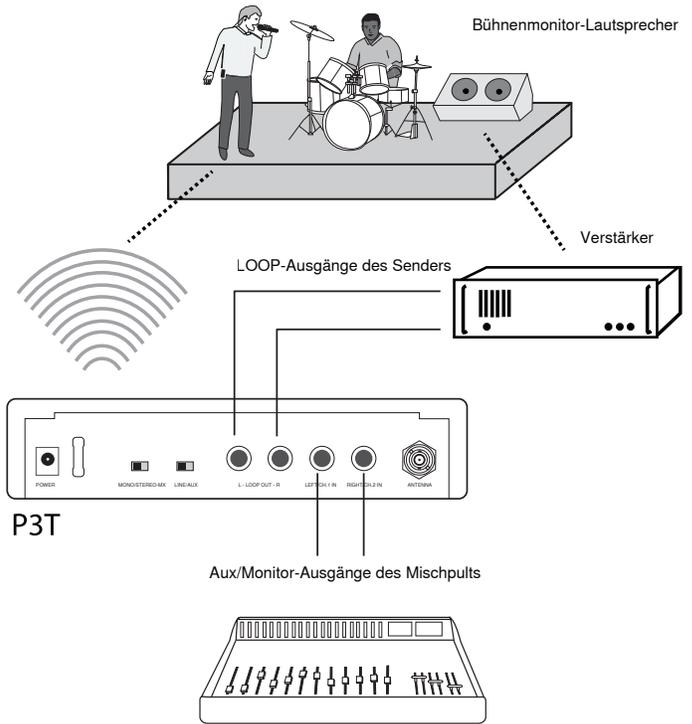
Gleichzeitige Verwendung des PSM300 mit Lautsprechern:

Ein Kombinationsmonitoring-System kann verwendet werden, wenn einige der Ausführenden das PSM300 Funksystem verwenden und andere die Lautsprecher auf der Bühne abhören.

Hinweis: Wenn passive Bühnenmonitore verwendet werden, müssen die P3T Ausgänge an einen Verstärker angeschlossen werden. Aktive (verstärkte) Lautsprecher können direkt an die P3T Ausgänge angeschlossen werden.

Gemeinsame Verwendung des PSM300 mit anderen Monitoring-Funksystemen

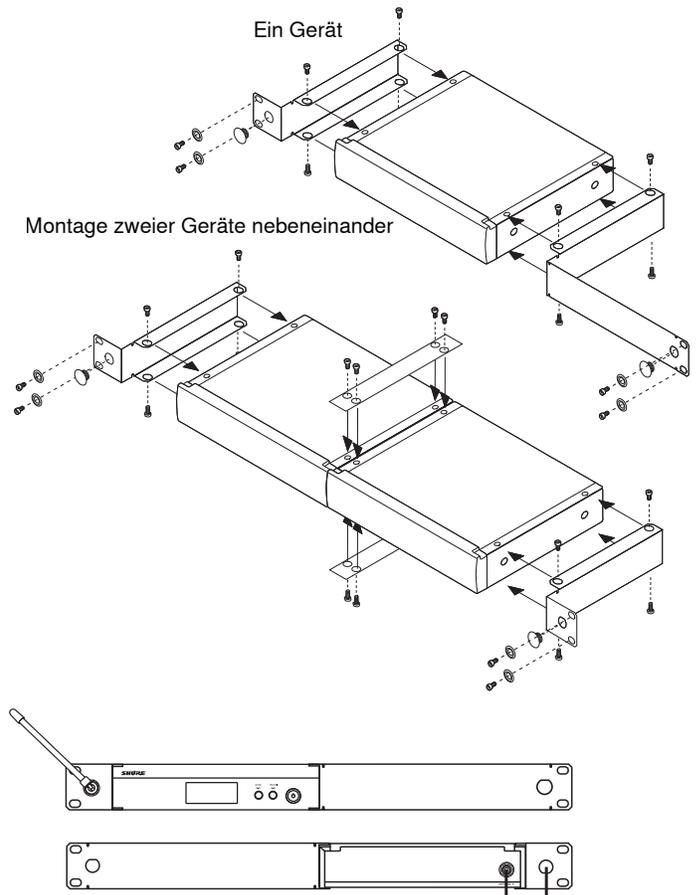
In einem Szenario, bei dem beide Ausführende ihre jeweils eigenen Monitoring-Funksysteme haben (beispielsweise ein Shure PSM300 System und ein Fremdherstellersystem), kann das PSM300 das Signal vom Mischpult zum zweiten Monitoringsystem weiterleiten.



Systemeinrichtung und -konfiguration

Rack-Montage

Der P3T Sender kann in einem 19-Zoll-Standardrack montiert werden. Bis zu zwei Einheiten können in einer einzigen Rack-Höheneinheit montiert werden. Bei Verwendung mehrerer P3T Sender kann das PA411 Antennencombiner-System von Shure zum Konsolidieren und Verteilen der gesamten HF-Leistung und Stromversorgung für bis zu vier Sender eingesetzt werden.

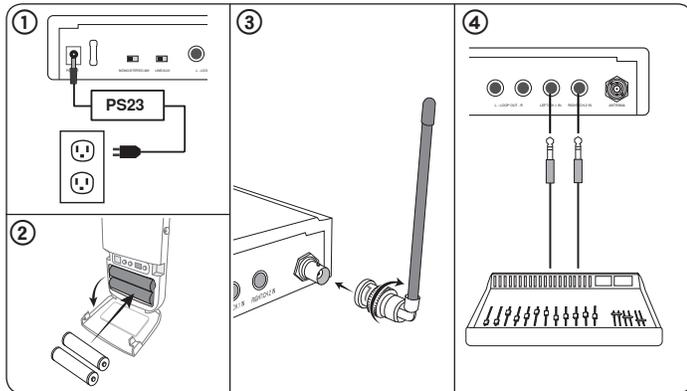


Hinweis: Bei der Montage von zwei Geräten immer Spreizschienen verwenden.

Stromversorgungs-, Audio- und HF-Anschlüsse

1. Den P3T mittels des mitgelieferten Netzteiladapters an eine Netzsteckdose anschließen.
2. Zwei AA-Batterien in den Taschenempfänger einlegen.
3. Die Antenne am BNC-Antennenanschluss auf der Rückseite des P3T befestigen.
4. Das Mischpult oder die Audioquelle mittels symmetrischen 6,3-mm-Kabeln an die Audioeingänge des P3T anschließen.

Wichtig: Wenn nur eine Verbindung mit einem Sendereingang hergestellt wird, den **LEFT/CH1**-Eingang verwenden. Den Sender auf **MONO** einstellen, um das Audiosignal auf beiden Kanälen des Empfängers zu hören.



Scannen nach dem besten freien Kanal

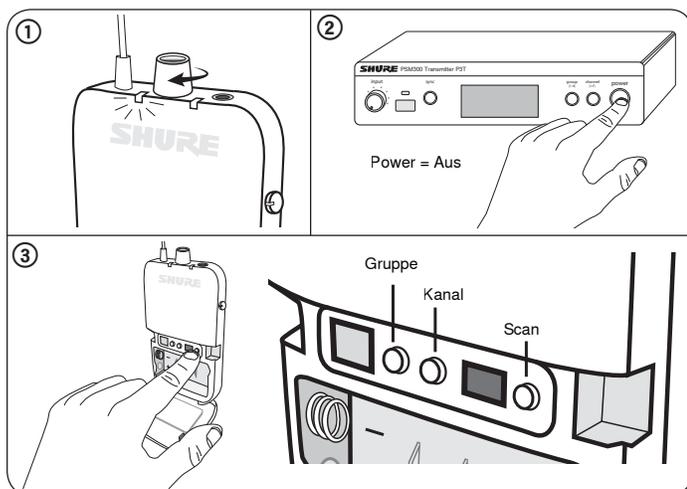
Folgendermaßen vorgehen, um die Umgebung nach Funksignalen zu durchsuchen und die beste verfügbare Frequenz für den Betrieb zu finden:

1. Den Taschenempfänger und jegliche potenziellen Störungsquellen, einschließlich Funkssysteme, Computer, Audiogeräte, Handys, LED-Panels und sonstige Elektronikgeräte, die während einer Veranstaltung verwendet werden, einschalten.
2. Sicherstellen, dass der P3T Sender **ausgeschaltet** ist.
3. Den Empfänger im Veranstaltungsbereich positionieren und **SCAN** drücken, um die verfügbaren Kanäle innerhalb der aktuellen Gruppeneinstellung zu durchsuchen.

Falls mehrere PSM300 Systeme verwendet werden oder der Betrieb an einem Ort mit zahlreichen drahtlosen Geräten erfolgt, zuerst einen Group Scan und danach einen Channel Scan durchführen:

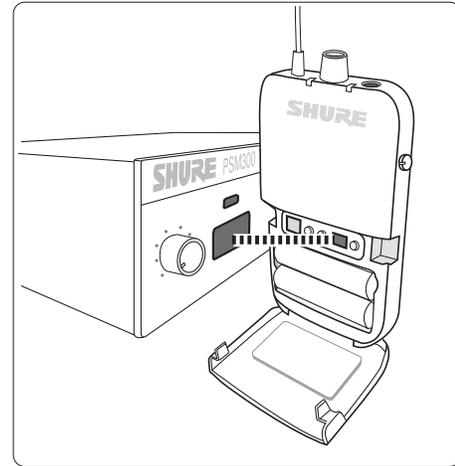
Group Scan: Die **SCAN**-Taste am Empfänger gedrückt halten.

Channel Scan: Die **SCAN**-Taste am Empfänger drücken.

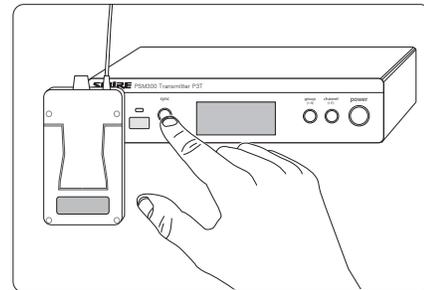


Erstellen einer Funkverbindung zwischen Empfängern und Sendern (Synchronisation)

Zum Weiterleiten von Audiosignalen vom Sender zum Empfänger müssen beide auf dieselbe Frequenz abgestimmt sein. Die einfachste Weise zum Konfigurieren des Systems ist die automatische Synchronisationsfunktion. Hierdurch werden Gruppen- und Kanaleinstellungen durch Tastendruck übertragen. Je nach der vorliegenden Systemkonfiguration eines der folgenden Verfahren zum Synchronisieren der Komponenten verwenden:



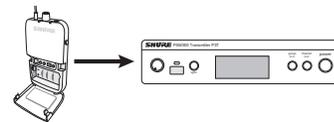
Die Infrarot-Fenster ausrichten, um den Empfänger und Sender zu synchronisieren.



Durch Drücken der **SYNC**-Taste werden Gruppen-/Kanaldaten übertragen.

Einzelner Sender und Empfänger

Das folgende Synchronisationsverfahren sollte bei einer Einrichtung verwendet werden, die aus einem einzelnen Sender und Empfänger besteht, es sei denn, eine Gruppen-/Kanaleinstellung wurde vor einer Veranstaltung bereits zugewiesen.



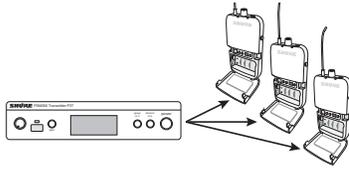
Synchronisation vom Empfänger zum Sender:

1. Einen Scan am Empfänger durchführen (siehe die bewährten Methoden unter „Scannen nach dem besten freien Kanal“).
2. Die Infrarot-Fenster am Empfänger und Sender ausrichten. Die Fenster sollten 6-11 cm voneinander entfernt sein.
3. Die **SYNC**-Taste am Sender drücken, während die blaue HF-LED am Empfänger blinkt.
4. Der Sender zeigt **SYNC** an, wenn die Synchronisation erfolgreich verlief. Der Pfeil zwischen Rx (Empfänger) und Tx (Sender) stellt die Synchronisationsrichtung dar.

Hinweis: Wenn die HF-LED am Empfänger nach Durchführung eines Scans blinkt, sendet der Empfänger seine Frequenzeinstellung an den Sender. Wenn sie aufhört, zu blinken, auf **SYNC** drücken, um die Frequenzeinstellung vom Sender zum Empfänger zu senden.

Einzelner Sender und mehrere Empfänger

Das folgende Synchronisationsverfahren sollte bei einer Einrichtung verwendet werden, die aus einem einzelnen Sender mit mehreren Empfängern besteht, oder wenn dem Sender vor einer Veranstaltung bereits eine bestimmte Gruppen-/Kanaleinstellung zugewiesen wurde.



Synchronisation vom Sender zu Empfängern:

1. Den ersten Empfänger mittels des Synchronisationsverfahrens für einen Einzelempfänger mit dem Sender synchronisieren. Es wird empfohlen, einen Scan durchzuführen und die sich daraus ergebende Gruppe und den Kanal zu verwenden.
 2. Zusätzliche Empfänger mittels der Infrarot-Synchronisation (einzeln) auf die Senderfrequenz einstellen:
 - Die Infrarot-Fenster am Empfänger und Sender ausrichten und **SYNC** drücken.
 - Die Empfänger-LED sollte nicht blinken, wenn **SYNC** gedrückt wird.
- Hinweis:** Empfänger können auch manuell auf den Sender abgestimmt werden, falls eine IR-Synchronisation nicht praktisch ist.

Mehrere Sender und mehrere Empfänger

1. Den ersten Sender und alle zugehörigen Empfänger gemäß dem entsprechenden Synchronisationsverfahren einrichten. Den Sender und alle Empfänger dieses ersten Systems eingeschaltet lassen, wenn weitere Systeme eingerichtet werden.
2. Jedes weitere System mittels des entsprechenden Synchronisationsverfahrens einrichten. Stets jedes neue System eingeschaltet lassen, bevor ein weiteres eingerichtet wird.

Manuelle Auswahl

Falls Frequenzen im voraus geplant wurden, können Gruppe und Kanal manuell ohne Durchführung eines Scans eingestellt werden. Siehe die Frequenztafel am Ende dieser Bedienungsanleitung, um die Frequenzen für die jeweilige Gruppen-/Kanaleinstellung zu ermitteln.

So werden Gruppen-/Kanaleinstellungen am Empfänger und Sender ausgewählt:

1. Zum Durchlaufen der Gruppeneinstellungen auf **GROUP** drücken.
2. Zum Durchlaufen der Kanaleinstellungen innerhalb der ausgewählten Gruppe auf **CHANNEL** drücken.

Einstellung der Eingangsverstärkung (Gain) und Hörlautstärke

Zur Erzielung der besten Audioqualität mit dem Einstellen der Pegel vom Mischpult oder von der Audioquelle beginnen und dann die Pegel durch das PSM300 System einstellen. Dieser Ansatz entspricht der Weise, auf die das Audiosignal durch das System gelangt, und maximiert den Signalrauschabstand.

Bevor Sie beginnen: Sämtliche Signalführungs- und Gain-Einstellungen am Mischpult oder an der Quelle vor dem Einstellen irgendwelcher Pegel vom PSM300 System nachprüfen. Falls das Audiosignal verzerrt oder schwach ist, wenn es in den P3T Sender gelangt, liegt wahrscheinlich anderswo in der Signalkette ein Problem vor, das behoben werden muss.

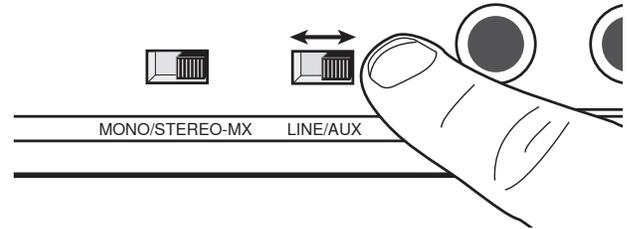
① Senderpegel anpassen:

Eingangsempfindlichkeit

Die Einstellung auswählen, die der Eingabequelle entspricht:

Line (+4 dBu)	Mit Mischpulten oder sonstigen Profi-Audiogeräten, die Line-Pegel-Signale senden, verwenden.
Aux (-10 dBV)	Beim Anschließen von Verbraucher-Audiogeräten, wie z. B. tragbaren Audio-Playern oder Computern, verwenden.

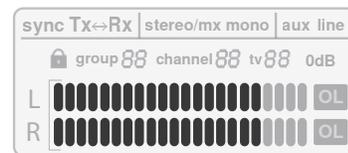
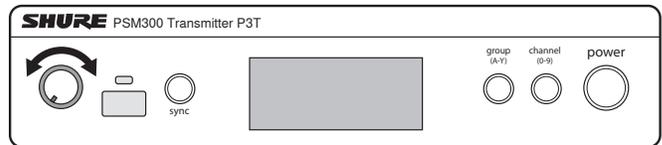
Hinweis: Bei Verwendung von Verbraucher-Audiogeräten sollte die Ausgangslautstärke des Geräts üblicherweise möglichst nahe bei der maximalen Einstellung liegen, ohne dass es zu Verzerrung oder Clipping (Übersteuern) am Geräteausgang kommt. Hierdurch wird der Signalrauschabstand maximiert.



Eingangspegel

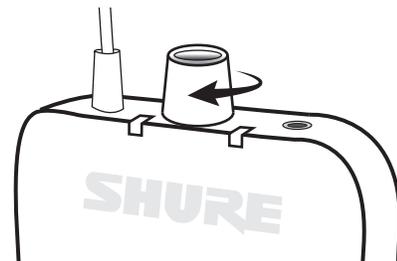
Den Pegel so einstellen, dass die durchschnittlichen Pegel an der Pegelanzeige ungefähr 75 % des gesamten Audiobereichs erreichen. Die höchsten Pegel sollten gelegentlich die **0dB**-Anzeige an der Audioeingangs-Pegelanzeige erreichen, ohne die **OL** (Übersteuerungs)-Anzeige zu erreichen.

Tipp: Falls ein Soundcheck vor der Veranstaltung möglich ist, sollten alle Musiker mit der lautesten erwarteten Lautstärke spielen, damit während der Veranstaltung keine Dämpfung erforderlich ist.



② Empfängerlautstärke anpassen:

Nachdem die Pegel am Mischpult und Sender festgelegt wurden, die Gesamthörlautstärke mittels des Kopfhörer-Lautstärkereglers am Taschenempfänger einstellen. Informationen zum Einstellen der Links/Rechts-Balance oder zum Anpassen des Signalmixes sind unter „MixMode und Stereo-Monitoring“ zu finden.



Erstellen von Monitormixen

Der Mix, den Ausführende auf der Bühne hören, unterscheidet sich üblicherweise von dem Mix, den das Publikum hört. Bei Live-Beschallungsanwendungen erstellt der Toningenieur einen separaten Mix, der an den Ausführenden gesendet wird, indem die Eingangssignale zu bestimmten Mischpultausgängen geführt werden, die üblicherweise **Monitor-** oder **Aux-**Ausgänge genannt werden.

Das folgende Szenario stellt einen allgemeinen Signalpfad für Monitoring-Mixe dar und gibt nicht unbedingt die Weiterleitung für alle Mischpulttypen wieder. Siehe detaillierte Signalführungsoptionen in der Bedienungsanleitung Ihres Mischpults.

① Mischpultkanal

Jeder Mischpultkanal steuert die Audioverarbeitung und Signalführung für eine einzige Audioquelle. In diesem Beispiel wird ein Gesangsmikrofon in den Mischpultkanal eingesteckt.

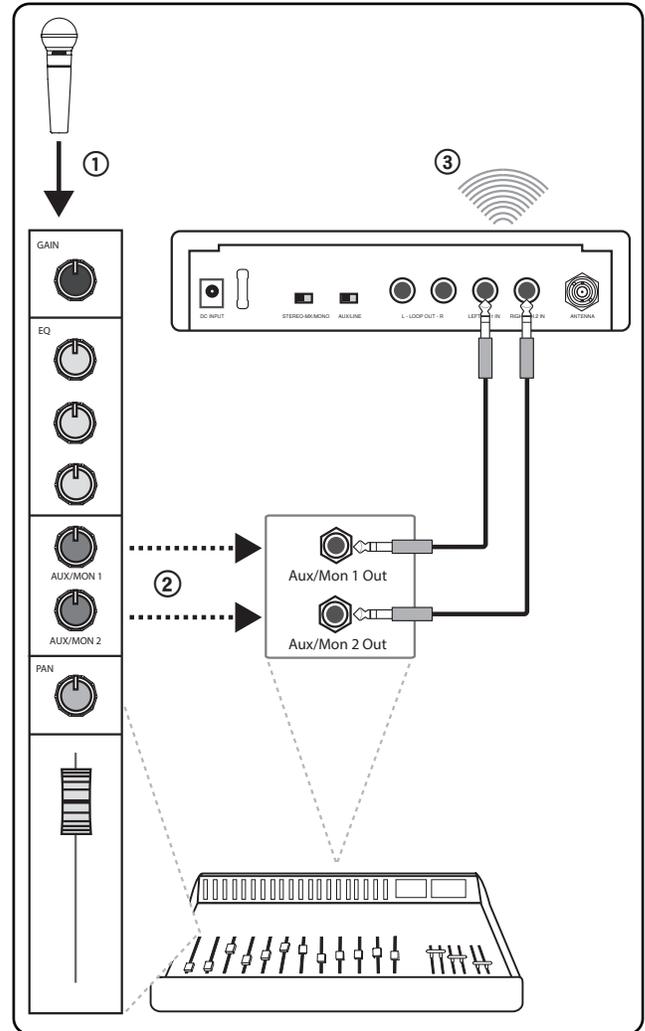
② Monitor/Aux-Sends

Die Signalpegel anpassen, die an die Monitor/Aux-Ausgänge gesendet werden, wobei jeder einem separaten Monitoring-Mix entspricht. Jeder dieser Mixe wird zu separaten Kanälen am P3T Sender gesendet.

Hinweis: Die Kanalfader der meisten Mischpulte wirken sich nicht auf die Lautstärke der Monitor/Aux-Sends aus

③ Funkübertragung

Jeder Monitoring-Mix wird auf einem separaten Kanal an den P3R Empfänger übermittelt. Der MixMode-Knopf am Taschenempfänger stellt die Mischung zwischen dem Audiosignal von Kanal 1 und Kanal 2 ein.



MixMode und Stereo-Monitoring

Der Empfänger kann in der Stereo- bzw. MixMode-Betriebsart betrieben werden, wenn der Sender auf **STEREO-MX** eingestellt ist. Bei Anwendungen, die erfordern, dass mehrere Taschenempfänger mit einem einzelnen Sender abgestimmt werden, können manche Taschenempfänger in Stereo betrieben werden, während andere im MixMode betrieben werden.

Auswählen des Modus

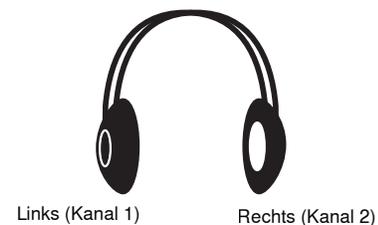
Stereo: Der Empfänger ist standardmäßig auf den Stereomodus eingestellt. Zum Umschalten von MixMode auf Stereo einfach den Empfänger ausschalten; wenn er wieder eingeschaltet wird, kehrt er zum Stereomodus zurück.

MixMode: Die **GROUP**-Taste am Taschenempfänger gedrückt halten, während er eingeschaltet wird. Die MixMode-Anzeigelampe auf der Empfängeranzeige leuchtet auf, um die Einstellung zu bestätigen. Der Empfänger kehrt in den Stereomodus zurück, nachdem er ausgeschaltet wurde.



Stereo

Audiosignale von Kanal 1 sind im linken Ohrhörer zu hören, während Audiosignale von Kanal 2 im rechten Ohrhörer zu hören sind. Das Abhören im Stereomodus erhöht die Trennung zwischen den Quellen auf jedem Kanal, wodurch die Klarheit verbessert werden kann, wenn viele Quellen überwacht werden. Der MixMode-Knopf am Taschenempfänger stellt die Links/Rechts-Balance ein, wenn er im Stereomodus betrieben wird.



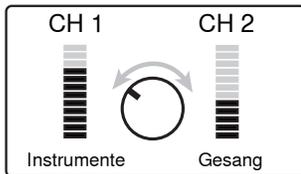
MixMode

MixMode ermöglicht den Ausführenden, die Mischung zwischen zwei Monitoringmischen (beispielsweise einem Instrumentalmix und einem Gesangsmix) anzupassen. Bei Verwendung von MixMode:

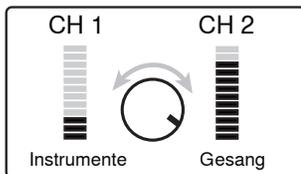
- Jeder Mix ist sowohl am linken als auch am rechten Ohrhörer zu hören.
- Der MixMode-Knopf passt die Lautstärkemischung zwischen den beiden Monitormischen an (Kanal 1 und Kanal 2).
- Jeder Taschenempfänger kann eine eindeutige Mischung erstellen, um den Monitoring-Bedürfnissen jedes Ausführenden gerecht zu werden.

Anpassen der Mixpegel

In diesem Szenario befindet sich ein Instrumentalmix auf Kanal 1 und ein Gesangsmix auf Kanal 2:



Den MixMode-Knopf nach links drehen, um mehr von Kanal 1 zu hören.



Den MixMode-Knopf nach rechts drehen, um mehr von Kanal 2 zu hören.

Wann sollte die Mono-Einstellung verwendet werden?

In manchen Fällen wird nur ein einziger Eingang am Sender verwendet (beispielsweise wenn das Mischpult nur einen einzigen Monitor/Aux-Ausgang aufweist). Folgendermaßen sicherstellen, dass Audiosignale sowohl am linken als auch am rechten Ohrhörer zu hören sind:

- Den LEFT/CH1-Eingang am Sender verwenden.
- Den Sender einstellen auf: **MONO**

Hinweis: Wenn der Sender auf Mono-Betrieb eingestellt ist, wirkt sich der MixMode-Knopf nicht auf den Klang aus.

Störungssuche

Problem	Abhilfe
Verzerrtes Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lautstärkepegel am P3T Sender prüfen und nachprüfen, ob die Pegelanzeige nicht die Übersteuerungsanzeige erreicht. • Die Pegel am Eingang und Ausgang des Mischpults prüfen. Falls das Audiosignal irgendwo in der Signalkette verzerrt wird, ist es auch dann verzerrt, wenn das PSM300 System nicht übersteuert wird. • Sicherstellen, dass die Batterien im Empfänger frisch sind. • Nachprüfen, ob es sich bei allen Kabeln um symmetrische 6,3-mm-Kabel handelt. Falls ein unsymmetrisches Instrumenten- oder Lautsprecherkabel verwendet wird, kann es zu Rauschen führen. <p>Tipp: Die Steckverbinder am Kabel betrachten, um den Unterschied zu erkennen. Der Metallstecker an einem symmetrischen Kabel weist zwei Kunststoffringe auf, die in drei verschiedene Abschnitte (Spitze, Ring, Hals) unterteilt sind. Ein unsymmetrisches Kabel weist nur einen einzigen Kunststoffring auf, der den Metallteil in zwei Abschnitte (Spitze, Hals) unterteilt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob alle Kabel völlig und richtig in das Mischpult und in die P3T-Eingänge eingesteckt sind. Manchmal kommt es vor, dass ein Kabel nicht völlig eingesteckt ist, wodurch das Signal schwach und verzerrt wird. • Sicherstellen, dass die Line-Pegel-Ausgänge vom Mischpult verwendet werden. Falls ein Mischverstärker vorliegt, die Lautsprecher-Hauptausgänge nicht verwenden, da es sich bei ihnen um verstärkte Signale handelt, welche die P3T-Eingänge übersteuern werden.
Kein Ton vom Empfänger	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass Sender und Empfänger mit derselben Gruppe und demselben Kanal verbunden sind. • Nachprüfen, ob die Pegel am Sender registriert werden und ob die Lautstärke am Empfänger hochgedreht ist. • Prüfen, ob der Empfänger eingeschaltet ist und ob der Kopfhörer einwandfrei am Empfänger angeschlossen ist.
Drehen des Mix-Mode-Knopfs wirkt sich nicht auf den Klang aus	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. ist der Stereo-MX/Mono-Schalter an der Rückseite des P3T auf Mono geschaltet. Der Sender muss auf Stereo-MX eingestellt sein, damit der MixMode-Knopf funktioniert. • Sicherstellen, dass die Signale, die vom Mischpult zum Sender geleitet werden, nicht identisch sind. • Prüfen, ob der Taschenempfänger auf MixMode eingestellt ist.
Geringe Ausgangsleistung am Empfänger	<ul style="list-style-type: none"> • Den Kopfhöreranschluss und Lautstärkepegel prüfen. • Wenn nur ein einziger Kanal an den P3T Sender gesendet wird, prüfen, ob der MixMode-Knopf nicht auf einen stillen Kanal gedreht ist. Wenn nur ein Kanal verwendet wird, den P3T Sender auf Monomodus einstellen.
Audio oder HF fällt aus	<ul style="list-style-type: none"> • Einen Scan durchführen, um sicherzustellen, dass der Empfänger auf eine klare (verfügbare) Frequenz eingestellt ist. • Sicherstellen, dass ein Funkweg zwischen der Senderantenne und den Taschenempfängern vorliegt. • Nachprüfen, ob die anderen drahtlosen Geräte, die überwacht werden, wie z. B. Funkmikrofone, keine HF-Ausfälle aufweisen. • Falls eine andere Antenne als die im Lieferumfang des Systems enthaltene Antenne verwendet wird, sicherstellen, dass sie für den Betrieb im richtigen Frequenzbereich ausgelegt ist.
Ausfall der Infrarot-Synchronisation	Nachprüfen, ob der Abstand zwischen Empfänger und Sender 6-11 cm beträgt.

Technische Daten

HF-Trägerbereich

488-937,5 MHz
je nach Region unterschiedlich

Kompatible Frequenzen

Pro Band
bis zu 15

Abstimmungsbandbreite

24 MHz Maximal
Hinweis: je nach Region unterschiedlich

Reichweite

umgebungsabhängig
90 m (300 ft)

Frequenzgang

38 Hz–15 kHz

Signalrauschabstand

A-bewertet
90 dB (typisch)

Gesamtklirrfaktor

bezogen auf ± 34 kHz Hub bei 1 kHz
<0.5% (typisch)

Kompandierung

Patentiertes Shure Audio Reference
Companding

Nachbarkanalunterdrückung

bezogen auf 12 dB SINAD
>80 dB (typisch)

Latenz

<0,7 ms

Frequenzstabilität

$\pm 2,5$ ppm

MPX-Pilotton

19 kHz (± 1 Hz)

Modulation

Frequenzmodulation*, MPX-Stereo
*bezogen auf ± 34 kHz Hub bei 1 kHz

Betriebstemperatur

-18 °C bis +63 °C

P3T

HF-Ausgangsleistung

10, 20, 30 mW
Hinweis: je nach Region unterschiedlich

HF-Ausgangsimpedanz

50 Ω (typisch)

Nettogewicht

783 g(27,6 g)

Gesamtabmessungen

43 x 198 x 172 mm (1.7 x 7.8 x 6.8 mm), H x B x T

Leistungsbedarf

12-15 V DC, 260 mA Maximal

Audioeingang

Steckertyp

6,35 mm TRS

Polarität

Spitze positiv bezogen auf Ring

Konfiguration

Elektronisch symmetrisiert

Impedanz

40 k Ω (Istwert)

Nominaler Eingangspegel

schaltbar: +4 dBu, -10 dBV

Höchst-Eingangspegel

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12,2 dBu

Pinbelegungen

Spitze=heiß, Ring=kalt, Muffe=Masse

Phantomspesungsschutz

Bis zu 60 V DC

Audioausgang

Steckertyp

6,35 mm TRS

Konfiguration

Elektronisch symmetrisiert

Impedanz

Direkt an Eingänge angeschlossen

P3R

Aktive HF-Empfindlichkeit

bei 20 dB SINAD

2,2 μ V

Spiegelfrequenzdämpfung

>90 dB

Unterdrückung benachbarter Kanäle

>60 dB

Intermodulationsbedämpfung

>50 dB

Blockierung

>60 dB

Audio-Ausgangsleistung

1 kHz bei <1 % Verzerrung, Spitzenleistung,
bei 32 Ω

40 mW + 40 mW

Mindestabschlussimpedanz

4 Ω

Kopfhörerausgang

3,5 mm Stereo

Ausgangsimpedanz

<2,5 Ω

Nettogewicht

98 g(3,5 g) (ohne Batterien)

Gesamtabmessungen

110 x 64 x 21 mm H x B x T

Batterielebensdauer

5–7 Stunden (Dauerbetrieb)
LR6-Mignonzellen

Frequenzbereich und Senderausgangsleistung

Freq. band name	Freq.bereich	Senderleistung
G20	488 bis 512 MHz	30 mW
H8E	518 bis 542 MHz	10 mW
H20	518 bis 542 MHz	30 mW
J10	584 bis 608 MHz	30 mW
J13	566 bis 590 MHz	30 mW
JB	806 bis 810 MHz	10 mW
K3E	606 bis 630 MHz	30 mW
K12	614 bis 638 MHz	30 mW
L18	630 bis 654 MHz	10 mW
L19	630 bis 654 MHz	30 mW
M16	686 bis 710 MHz	30 mW
M18	686 bis 710 MHz	10 mW
Q25	742 bis 766 MHz	30 mW
R12	794 bis 806 MHz	10 mW
S8	823 bis 832 MHz	20 mW
T11	863 bis 865 MHz	10 mW
X7	925 bis 937,5	10 mW

Hinweis: Frequenzbänder sind möglicherweise nicht in allen Ländern oder Regionen käuflich erhältlich oder zugelassen.

HINWEIS: Diese Funkausrüstung ist zum Gebrauch bei professionellen Musikveranstaltungen und ähnlichen Anwendungen vorgesehen. Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Funkfrequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen und erlaubte Sendeleistungen für drahtlose Mikrofonprodukte zu erhalten.

Optionales Zubehör und Ersatzteile

Taschenempfänger	P3R
Halbrack-Sender	P3T
Universal-Taschenempfänger	P3RA
Antennensplitter- und Stromverteilersystem	PA411
Drahtgebundenes PSM-Taschensystem	P9HW
Dynamische MicroDriver-Ohrhörer	SE112
Dynamische MicroDriver-Ohrhörer	SE215
High-Definition-MicroDriver-Ohrhörer mit Tuned BassPortHigh-definition MicroDriver earphones with tuned bass port	SE315
High-Definition-Ohrhörer mit Doppel-MicroDrivers	SE425
High-Definition-Ohrhörer mit Dreifach-MicroDriversHigh-definition earphones with triple MicroDrivers	SE535
High-Definition-Ohrhörer mit Vierfach-MicroDrivers	SE846
Trage-/Aufbewahrungstasche	95A2313
Flexible Peitschenantenne (1/4 Wellenlänge) (774-952 MHz)1/4 Wave Antenna (748–865 MHz) for SLX Wireless System	UA400
Flexible Peitschenantenne (1/4 Wellenlänge) (470-752 MHz)	UA400B
Montagesatz für Einzel-Rack-Montage	RPW503
Montagesatz für Doppel-Rack-Montage	RPW504

Zulassungen

Dieses Produkt entspricht den Grundanforderungen aller relevanten Richtlinien der Europäischen Union und ist zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
Shure Europe GmbH
Zentrale für Europa, Nahost und Afrika
Abteilung: EMEA-Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Deutschland
Telefon: +49 7262 9249-0
Telefax: +49 7262 9249-114
E-Mail: info@shure.de

P3R

Zugelassen unter der Übereinstimmungserklärungsvorschrift von FCC Teil 15.

Erfüllt die in RSS-GEN festgelegten Anforderungen.

Konformitätskennzeichnung Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Dieses Gerät entspricht der/den lizenzbefreiten RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb dieses Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

P3T

Zertifizierung unter FCC Teil 74.

Zertifizierung in Kanada durch IC unter RSS-123 und RSS-102.

IC: 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

FCC: DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Certified by IC in Canada under RSS-102 and RSS-210.

IC: 616A-P3TT.

Wichtige Produktinformationen

LIZENZINFORMATIONEN

Zulassung: In einigen Gebieten ist für den Betrieb dieses Geräts u. U. eine behördliche Zulassung erforderlich. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über etwaige Anforderungen zu erhalten. Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben. Das Erlangen einer Lizenz für drahtlose Shure-Mikrofonsysteme obliegt dem Benutzer. Die Erteilung einer Lizenz hängt von der Klassifizierung und Anwendung durch den Benutzer sowie von der ausgewählten Frequenz ab. Shure empfiehlt dem Benutzer dringend, sich vor der Auswahl und Bestellung von Frequenzen mit der zuständigen Fernmelde-/Regulierungsbehörde hinsichtlich der ordnungsgemäßen Zulassung in Verbindung zu setzen.

Informationen für den Benutzer

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Richtlinien der US-Fernmeldebehörde (FCC). Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und arbeitet mit HF-Energie und kann diese ausstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es störende Interferenzen mit dem Funkverkehr verursachen. Allerdings wird nicht gewährleistet, dass es bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen geben wird. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen beim Radio- und Fernsehempfang verursacht (was durch Aus- und Anschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahe gelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anderswo platzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose eines Netzkreises anschließen, der nicht mit dem des Empfängers identisch ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

Konformitätskennzeichnung Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Hinweis: Die Prüfung der normgerechten elektromagnetischen Verträglichkeit beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung anderer Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.

Nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben.

Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Akkus, Verpackungsmaterial und Elektronikschrott.

Warnhinweis für Funkgeräte in Australien

Dieses Gerät unterliegt einer ACMA-Klassenlizenz und muss sämtliche Bedingungen dieser Lizenz erfüllen, auch die der Sendefrequenzen. Vor dem 31. Dezember 2014 erfüllt dieses Gerät die Bedingungen, wenn es im Frequenzband von 520-820 MHz betrieben wird. **ACHTUNG:** Um die Bedingungen nach dem 31. Dezember 2014 zu erfüllen, darf das Gerät nicht im Frequenzband von 694-820 MHz betrieben werden.

FREQUENCIES FOR EUROPEAN COUNTRIES

	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamma di frequenza Gama de frecuencias Frequenzbereich
PSM300-H8E 518 - 542 MHz max. 10 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	518 - 542 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	518 - 542 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	518 - 542 MHz*
	All other countries	*
PSM300-H20 518-542 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	518-542 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	518-542 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	518-542 MHz*
	All other countries	*
PSM300-K3E 606 - 630 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	606-630 MHz *
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	606-630 MHz *
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	606-630 MHz *
	All other countries	*
PSM300-K12 614 - 638 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	614-638 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	614-638 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	614-638 MHz*
	All other countries	*
PSM300-M16 686 - 710 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	686-710 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	686-710 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	686-710 MHz*
	All other countries	686-710 MHz*
PSM300-R12 794 - 806 MHz max. 10 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	794-806 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	794-806 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	794-806 MHz*
	All other countries	*
PSM300-S8 823 - 832 MHz max. 20 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	823-832 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	823-832 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	823-832 MHz*
	All other countries	823-832 MHz*
PSM300-T11 863 - 865 MHz max. 10 mW	EU member states license free	863-865 MHz
	CH, N, TR	863-865 MHz *
	All other countries	*
PS300-Q25 742 - 766 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	742 - 766 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	742 - 766 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	742 - 766 MHz*
	All other countries	*

- * **NOTE:** This Radio equipment is intended for use in musical professional entertainment and similar applications. This Radio apparatus may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. Please contact your national authority to obtain information on authorized frequencies and RF power levels for wireless microphone products.
- * **REMARQUE :** Ce matériel radio est prévu pour une utilisation en spectacles musicaux professionnels et applications similaires. Il est possible que cet appareil radio soit capable de fonctionner sur certaines fréquences non autorisées localement. Se mettre en rapport avec les autorités compétentes pour obtenir les informations sur les fréquences et niveaux de puissance HF autorisés pour les systèmes de microphones sans fil.
- * **HINWEIS:** Diese Funkausrüstung ist zum Gebrauch bei professionellen Musikveranstaltungen und ähnlichen Anwendungen vorgesehen. Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Funkfrequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen und erlaubte Sendeleistungen für drahtlose Mikrofonprodukte zu erhalten.
- * **NOTA:** Este equipo de radio está destinado para uso en presentaciones musicales profesionales y usos similares. Este aparato de radio puede ser capaz de funcionar en algunas frecuencias no autorizadas en su región. Por favor comuníquese con las autoridades nacionales para información sobre las frecuencias autorizadas y los niveles de potencia de radiofrecuencia para micrófonos inalámbricos.
- * **NOTA:** questo apparecchio radio è concepito per l'intrattenimento musicale a livello professionale ed applicazioni simili. Questo apparecchio radio può essere in grado di funzionare a frequenze non autorizzate nel Paese in cui si trova l'utente. Rivolgetevi alle autorità competenti per ottenere le informazioni relative alle frequenze ed ai livelli di potenza RF autorizzati nella vostra regione per i prodotti radiomicrofonici.
- * **OPMERKING:** Deze radioapparatuur is bedoeld voor gebruik bij professionele muzikale amusementsproducties en soortgelijke toepassingen. Dit radioapparaat kan mogelijk werken op bepaalde frequenties die niet zijn toegestaan in uw regio. Raadpleeg de autoriteiten in uw land voor informatie over goedgekeurde frequenties en RF-vermogensniveaus voor draadloze microfoons.
- * **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная радиоаппаратура предназначена для использования в профессиональных музыкальных представлениях и аналогичных приложениях. Может оказаться, что эта радиоаппаратура в состоянии работать на некоторых частотах, не разрешенных в вашем регионе. За информацией о разрешенных частотах и уровнях РЧ мощности для беспроводных микрофонных систем обращайтесь в национальные органы власти.

SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™

United States, Canada,
Latin America, Caribbean:
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1 847-600-2000
Fax: +1 847-600-1212 (USA)
Fax: +1 847-600-6446
Email: info@shure.com
www.shure.com

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de
www.shure.eu

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: +852-2893-4290
Fax: +852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk
www.shureasia.com