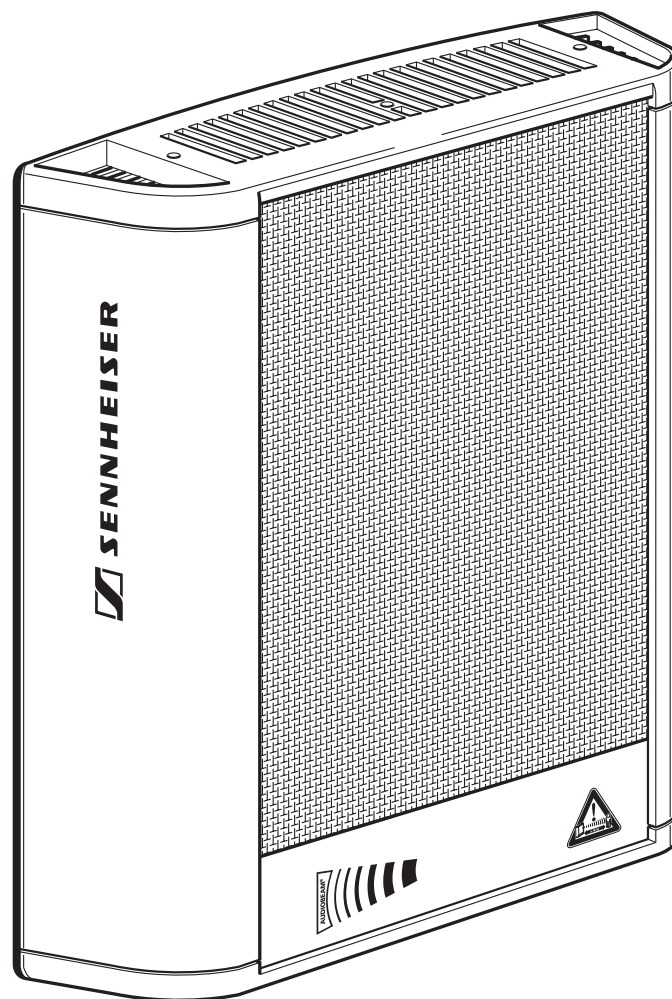


AudioBeam

Bedienungsanleitung
Instructions for use
Notice d'emploi
Instrucciones para el uso



Bedienungsanleitung	3
Instructions for use	11
Notice d'emploi	19
Instrucciones para el uso	27

Bedienungsanleitung

Inhalt

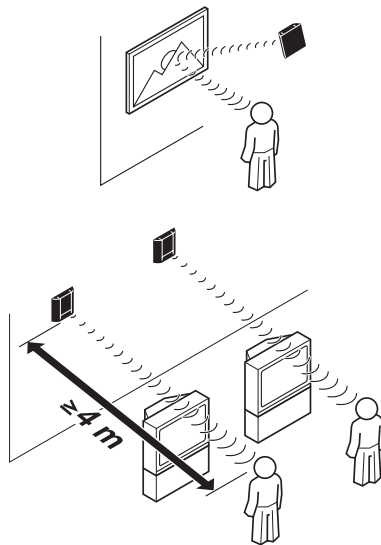
So funktioniert AudioBeam	4
Ein Wort zu Ihrer Sicherheit	4
Anschlüsse und Bedienelemente	5
AudioBeam montieren	6
AudioBeam betriebsbereit machen	7
Störungen beheben	8
Zubehör	8
Technische Daten	9

Sie haben die richtige Wahl getroffen!

Dieses Sennheiser-Produkt wird Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfache Bedienung überzeugen. Dafür garantiert Sennheiser mit seinem guten Namen und seiner in mehr als 50 Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger elektro-akustischer Produkte.

Nehmen Sie sich nun ein paar Minuten Zeit, um diese Anleitung zu lesen. Wir möchten, dass Sie einfach und schnell in den Genuss dieser Technik kommen.

So funktioniert AudioBeam



AudioBeam ist ein akustischer Scheinwerfer. Das bedeutet:

- AudioBeam überträgt Schall gerichtet und spotgenau – entweder direkt oder über Reflexion an einer glatten Fläche. Damit ist es z. B. möglich, dass in einer Kunstaussstellung die Erklärung aus dem Bild oder der Skulptur selbst spricht, ohne die Betrachter benachbarter Exponate zu stören.
- AudioBeam begrenzt Schall auf genau definierte Bereiche – benachbarte Bereiche werden gezielt von Schall freigehalten. Damit kann z. B. auf einem Messestand ein Video gleichzeitig in verschiedenen Sprachen gezeigt werden. Die Zuschauer stellen sich einfach in den gewünschten Sprachbereich.

AudioBeam verwendet eine neuartige Ultraschall-Übertragungs-Technik:

In einem Abstand von vier bis zehn Metern vor dem AudioBeam und in einem Winkel von ca. 30° wird der gewünschte Audio-Schall erzeugt. AudioBeam wird durch einen eingebauten Abstandssensor automatisch abgeschaltet, sobald jemand näher als vier Meter herankommt.

Ein Wort zu Ihrer Sicherheit



Mögliche Gefahr für Träger von Herzschrittmachern!
Mögliche Gefahr von Gehörschäden!

In einem Abstand von weniger als vier Metern vor AudioBeam, kann der Ultraschall möglicherweise Herzschrittmacher stören und das Gehör möglicherweise schädigen!

Stellen Sie, insbesondere bei beweglicher Montage, sicher, dass niemand näher als vier Meter an das Gerät herantreten kann.



Warnung vor lebensgefährlichem elektrischen Schlag!

Ist AudioBeam ans Stromnetz angeschlossen, können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten, wenn Sie AudioBeam öffnen! Öffnen Sie AudioBeam daher niemals! Lassen Sie defekte Geräte ausschließlich vom Fachmann reparieren. Andernfalls erlöschen Gewährleistungsansprüche!



Feuergefahr!

AudioBeam entwickelt Wärme! Stellen Sie daher sicher, dass die Luft ungehindert durch die Lüftungsschlitze des Geräts zirkulieren kann! Montieren Sie AudioBeam niemals in der Nähe von Heizquellen und betreiben Sie AudioBeam niemals im direkten Sonnenlicht! Stellen Sie sicher, dass zwischen AudioBeam und brennbaren Materialien ein Mindestabstand von einem Meter eingehalten wird!



Achtung!

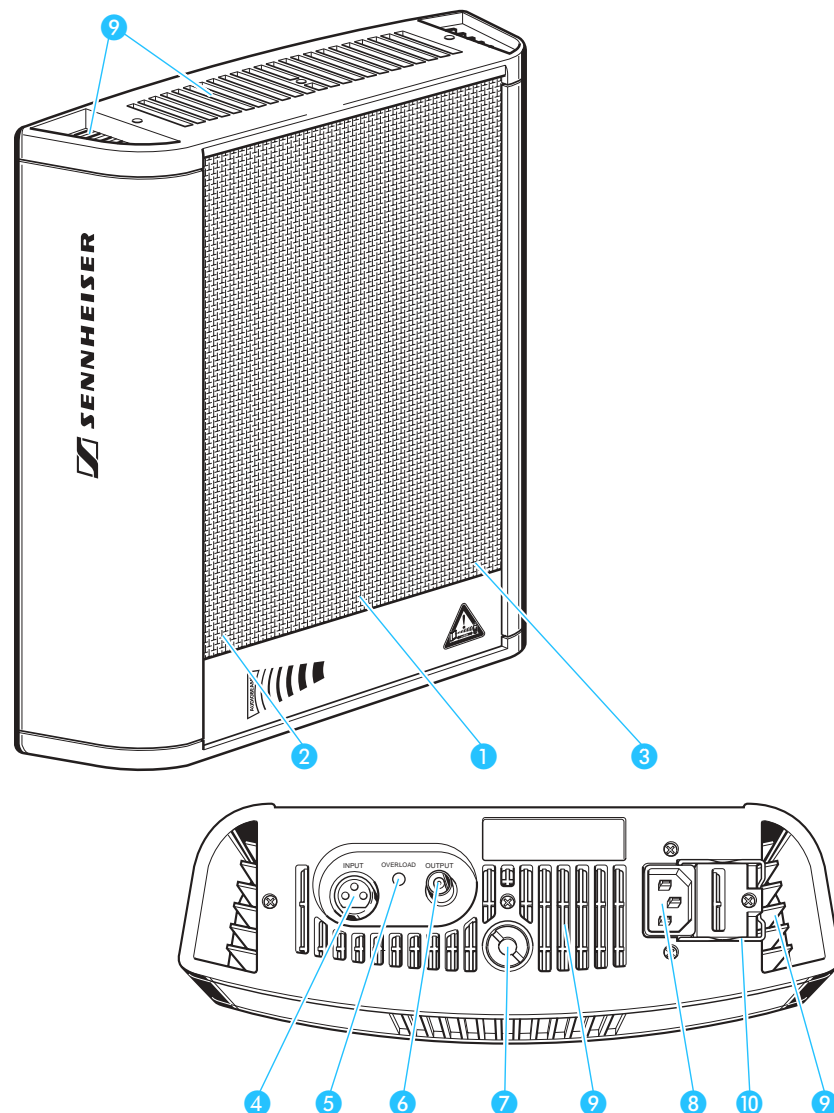
Flüssigkeiten und elektrisch leitende Kleinteile können einen Kurzschluss verursachen!

Benutzen Sie AudioBeam daher ausschließlich in trockenen Räumen. Halten Sie Flüssigkeiten sowie elektrisch leitende Kleinteile vom Gerät und den Anschlussbuchsen fern. Benutzen Sie zum Reinigen ein trockenes oder leicht feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine Löse- oder Reinigungsmittel.

Anschlüsse und Bedienelemente

Lieferumfang:

- AudioBeam
- 3 Netzkabel mit Stecker
- Wechselgewinde $\frac{5}{8}$ " auf $\frac{3}{8}$ "
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte



- 1 LED Betriebs-Anzeige: grün: AudioBeam betriebsbereit (standby)
rot: AudioBeam nicht betriebsbereit
- 2 Wahlschalter für Eingangs-Empfindlichkeit (+6 dBm, -14 dBm)
- 3 Ein/Aus-Schalter für Abstandssensor
(Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die Warnung auf Seite 7!)
- 4 XLR-3-Buchse für Audio-Eingang **INPUT**
- 5 LED **OVERLOAD**
- 6 BNC-Buchse für Modulatorsignal-Ausgang **OUTPUT**
- 7 Wechselgewinde $\frac{5}{8}$ " auf $\frac{3}{8}$ "
- 8 Anschlussbuchse für Netzkabel
- 9 Lüftungsschlitze
- 10 Drahtbügel zur Sicherung des Netzkabels

AudioBeam montieren

Der richtige Montageort

Warnung!

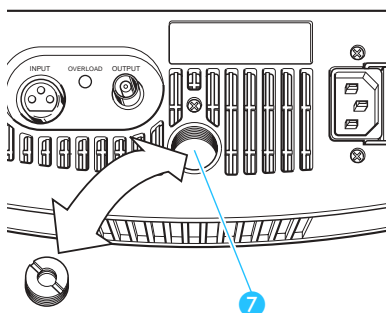
Falls die folgenden Standort-Bedingungen nicht eingehalten werden, können Gefahren für Personen und für AudioBeam entstehen!

Befestigen Sie AudioBeam – auch bei beweglicher Montage – so, dass:

- der Ultraschall sich mindestens **1 m** ungehindert ausbreiten kann, bevor er auf erste Gegenstände trifft
- der Weg des Schallsignals (inkl. Reflexionen) mindestens **4 m** beträgt, bevor er einen Menschen erreichen kann
- zwischen AudioBeam und benachbarten Gegenständen ein Mindestabstand von 10 cm eingehalten wird, damit die Luft ungehindert durch die Lüftungsschlitze oben und hinten am Gerät zirkulieren kann
- zwischen AudioBeam und brennbaren Materialien ein Mindestabstand von einem Meter eingehalten wird
- keine Hitze, z. B. von Heizungen, Scheinwerfern, Lampen oder Sonnenlicht, auf AudioBeam einwirkt
- das Gerät niemals mit Nässe in Kontakt kommt

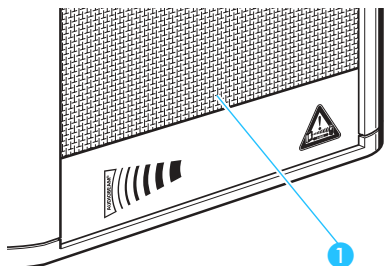
AudioBeam punktgerichtet montieren

Damit AudioBeam stets auf den Zielbereich ausgerichtet bleibt, sollten Sie das Gerät fest montieren. Verwenden Sie für die Wand- oder Deckenmontage eine Montageplatte, für die freie Aufstellung einen Tischfuß oder ein Stativ (siehe: „Zubehör“ auf Seite 8).



- ▶ Schrauben Sie die Montageplatte, den Tischfuß oder das Stativ am Stativgewinde **7** fest. Benutzen Sie dazu gegebenenfalls das Wechselgewinde.
- ▶ Richten Sie AudioBeam mit Hilfe von biegsamen Hälsen und Kugelgelenken (siehe: „Zubehör“ auf Seite 8) genau auf den Zielbereich bzw. die Reflexionsfläche aus.

AudioBeam schwenkbar montieren



- ▶ Schrauben Sie AudioBeam am Stativgewinde **7** an einem Antrieb bzw. einer Schwenkvorrichtung fest. Benutzen Sie dazu gegebenenfalls das Wechselgewinde.
- ▶ Nehmen Sie AudioBeam in Betrieb, wie auf Seite 7 beschrieben und stellen Sie sicher, dass der Abstandssensor im Schwenkbetrieb nicht auslöst (die LED Betriebs-Anzeige **1** leuchtet ständig grün).

Falls der Abstandssensor auslöst (die LED Betriebs-Anzeige **1** leuchtet rot):

- ▶ Entfernen Sie bis zu einem Abstand von 4 m alle Gegenstände aus dem Schwenkbereich, den AudioBeam überstreicht.

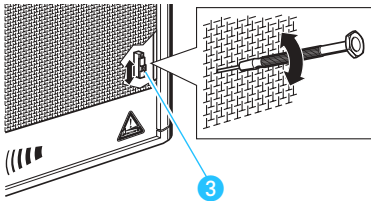
Falls der Abstandssensor trotzdem auslöst (die LED Betriebs-Anzeige **1** leuchtet wiederholt rot), müssen Sie den eingebauten Abstandssensor wie folgt ausschalten:

Warnung!

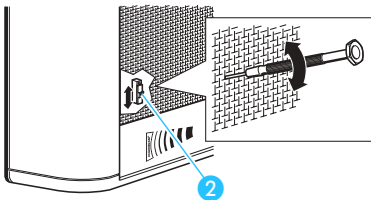
Wenn Sie den eingebauten Abstandssensor ausschalten, können Personen, die näher als 4 m an AudioBeam herankommen, durch den Ultraschall gefährdet werden!

Stellen Sie daher unbedingt sicher, dass über den gesamten Schwenkbereich niemand näher als 4 m an AudioBeam herankommen kann!

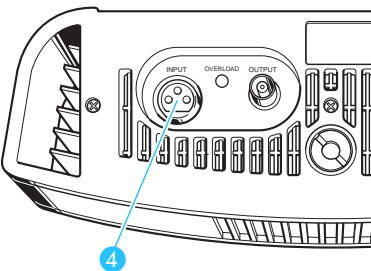
- Montieren Sie AudioBeam dazu z. B. in einer Höhe von mehr als 7 m.
- Treffen Sie nötigenfalls bauliche Maßnahmen (Absperrungen), um Personen fernzuhalten.



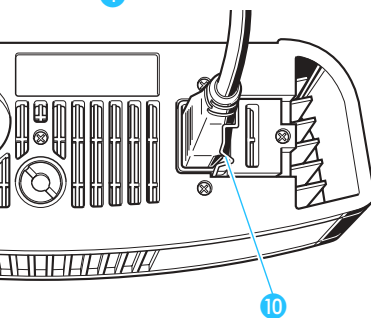
- ▶ Trennen Sie AudioBeam vom Netz.
- ▶ Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter ③ für den Abstandssensor in die untere Position (OFF).
- ▶ Schließen Sie AudioBeam wieder ans Netz an.

AudioBeam betriebsbereit machen

- ▶ Stellen Sie sicher, dass AudioBeam **nicht** an das Stromnetz angeschlossen ist!
- ▶ Passen Sie wie folgt mit dem Wahlschalter ② die Eingangsempfindlichkeit von AudioBeam an das Audio-Quellgerät an:
 - Audio-Quellen mit hoher Ausgangsspannung (z. B. Mischpult, CD- oder DVD-Player): obere Position (+6 dBm)
 - Audio-Quellen mit geringer Ausgangsspannung (z. B. portabler Mini-CD-Player): untere Position (-14 dBm).



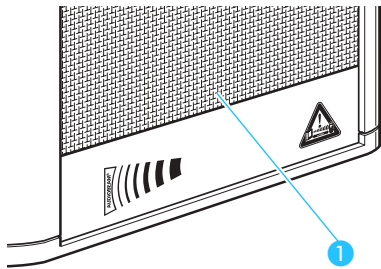
- ▶ Schließen Sie die Audio-Quelle (z. B. CD- oder DVD-Player, Mischpult, Empfänger von kabellosem Mikrofon) mit einem XLR-3-Kabel an den Audio-Eingang **INPUT** ④ an. AudioBeam beginnt automatisch, den Schall abzustrahlen, sobald ein Signal (siehe „Technische Daten“ auf Seite 9) am Audio-Eingang **INPUT** ④ anliegt.



- ▶ Schließen Sie das Gerät mit einem Netzkabel an das Stromnetz an. Sichern Sie das Netzkabel mit dem Drahtbügel ⑩ gegen Herausrutschen. Die LED ① leuchtet grün und das Gerät ist betriebsbereit (standby).

Hinweis:

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät nicht benutzen. Damit verlängern Sie die Lebensdauer von AudioBeam und sparen Strom.



Störungen beheben

Wenn die LED Betriebs-Anzeige ① rot leuchtet, kann eine der folgenden Störungen vorliegen:

Der Abstandssensor hat ausgelöst

1. Jemand hat den Sicherheitsbereich von vier Metern vor AudioBeam betreten und der Abstandssensor hat ausgelöst. Nachdem die Person diesen Bereich wieder verlassen hat, schaltet sich AudioBeam nach 30 Sekunden selbsttätig wieder ein.
2. Sie betreiben das Gerät schwenkbar und der Abstandssensor hat ausgelöst, weil sich Gegenstände oder Personen im Sensorbereich des eingebauten Abstandssensors befinden. Um das Problem zu beheben, siehe: „AudioBeam schwenkbar montieren“ auf Seite 6.

Das Gerät ist defekt

Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder unserem Kundendienst (siehe letzte Seite) in Verbindung.

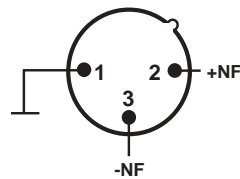
Zubehör

Sie erhalten folgendes Zubehör bei Ihrem Fachhändler:

- GZP 10** Montageplatte zur Wand- und Deckenmontage
- GZG 1029** Kugelgelenk zur beweglichen Montage auf Stativen oder in Verbindung mit Montageplatte GZP 10, inkl. Wechselgewinde von $\frac{1}{4}$ " auf $\frac{3}{8}$ "
- MZT 14** Schraubsockel zur Befestigung von biegsamen Hälften und Kugelgelenken mit $\frac{3}{8}$ " Gewinde an Tischplatten
- MZT 100** Tischfuß zur einfachen Aufstellung in Tischhöhe
- MZT 1019** Traverse zur Montage von zwei AudioBeam mit $\frac{3}{8}$ " Innengewinde
- SEMS 3134** Stativ mit $\frac{3}{8}$ " Gewinde

Technische Daten

Modulation:	Breitband AM
Träger-Frequenz:	40 kHz
Amplitudenbegrenzung:	Begrenzer-Verstärker
Audio-Kanäle:	1
Audio-Eingang:	XLR-3F-Buchse, symmetrisch, galvanisch getrennt
Eingangspegel für Vollaussteuerung:	+6 dBm (1,55 V) = obere Schalterposition -14 dBm (150 mV) = untere Schalterposition
Einschaltswelle:	-46 dBm (4 mV) = obere Schalterposition -66 dBm (0,4 mV) = untere Schalterposition
Impedanz:	600 Ω
Schalldruckpegel:	75 dB \pm 5 dB (in 4 m Abstand)
Ausgang:	1 x BNC, 50 Ω kurzschlussfest
Verstärkerleistung:	ca. 90 W
Spannungsversorgung:	Schaltnetzteil 110 - 240 V, 50 - 60 Hz max. 100 W
Abmessungen:	264 x 82 x 320 mm
Gewicht:	ca. 4 kg
XLR-3-Beschaltung:	



Instructions for use

Contents

How AudioBeam works	12
Safety instructions	12
Connections and operating controls	13
Mounting AudioBeam	14
Putting AudioBeam into operation	15
Troubleshooting	16
Accessories	16
Specifications	17

Thank you for choosing Sennheiser!

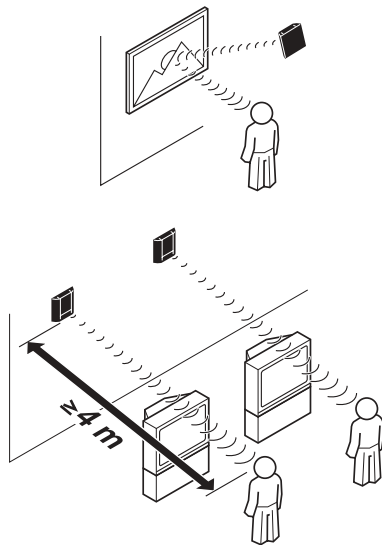
We have designed this product to give you reliable operation over many years. Over half a century of accumulated expertise in the design and manufacture of high-quality electro-acoustic equipment have made Sennheiser a world-leading company in this field.

Please take a few moments to read these instructions carefully, as we want you to enjoy your new Sennheiser product quickly and to the fullest.

How AudioBeam works

AudioBeam is an acoustic spotlight. This means:

- AudioBeam is able to focus sound – either directly or via reflections on a surface. This allows e.g. information in museums and at exhibitions to be radiated directly from the exhibits – only visitors standing directly in front of an exhibit are addressed.
- AudioBeam limits sound reproduction to precisely defined areas – adjacent areas are kept sound-free. This allows e.g. the soundtrack from a video to be projected in different languages, without the need for headphones. The visitors simply have to enter the desired “language area”.



AudioBeam uses state-of-the-art ultrasonic sound transmission technology:

The desired audible sound is created at a distance of four to up to ten meters directly in front of AudioBeam and at an angle of approx. 30°. As soon as someone comes closer than four meters to AudioBeam, a built-in distance sensor automatically turns off the unit.

Safety instructions



Possible danger for persons with cardiac pacemakers!

Possible danger of hearing defects!

At a distance of less than four meters in front of AudioBeam, ultrasonic frequencies may disturb the function of cardiac pacemakers and may cause damage to the hearing!

Make sure that no-one can come closer than four meters to AudioBeam – especially when mounting the unit movably or rotatably.



Warning of life-threatening electrical shock!

If AudioBeam is connected to the mains, opening AudioBeam may result in a life-threatening electric shock!

If AudioBeam should be defective, repair must be carried out by your Sennheiser service partner. If the unit is opened in breach of this instruction, the warranty becomes null and void.



Risk of fire!

AudioBeam generates heat! Make sure that the air vents of the unit are not covered or blocked!

Keep AudioBeam away from heat sources and never expose AudioBeam to direct sunlight! Maintain a minimum distance of 1 meter between AudioBeam and combustible materials.



Attention!

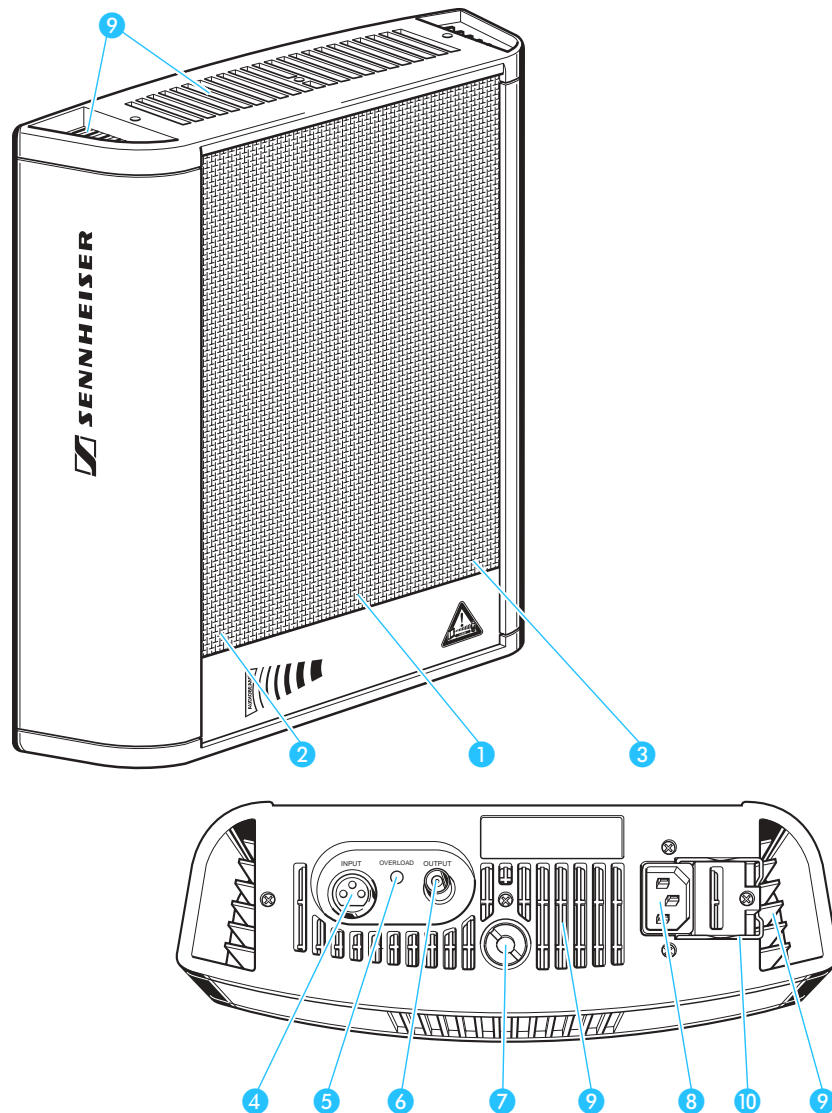
If liquids or small parts which conduct electricity find their way into the interior or to the connecting sockets of AudioBeam, this can cause a short circuit!

Use AudioBeam in dry rooms only and keep liquids and small parts which conduct electricity away from the unit and its connecting sockets. For cleaning AudioBeam, only use a dry or slightly damp cloth. Never use any solvents or cleansing agents.

Connections and operating controls

Delivery includes:

- AudioBeam
- 3 mains cables with plugs
- Interchangeable thread $\frac{5}{8}$ " to $\frac{3}{8}$ "
- Instruction manual
- Document of warranty



- ① LED operation indicator: green: AudioBeam is operational (standby)
red: AudioBeam is not operational
- ② Sensitivity selector switch (+6 dBm, -14 dBm)
- ③ On/off switch for distance sensor
(it is vital to observe the warning on page 15!)
- ④ XLR-3 socket for audio input **INPUT**
- ⑤ **OVERLOAD** LED
- ⑥ BNC socket for modulator signal output **OUTPUT**
- ⑦ $\frac{5}{8}$ " thread with adapter to $\frac{3}{8}$ " thread
- ⑧ IEC mains socket
- ⑨ Air vents
- ⑩ Steel clamp for securing the mains cable

Mounting AudioBeam

Correct mounting location

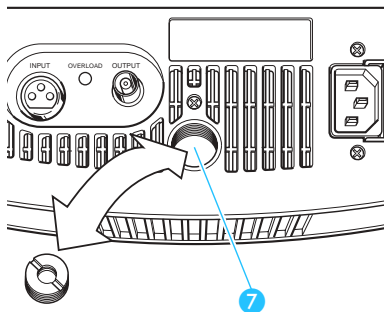
Warning!

Failure to comply with the following location conditions may result in danger to persons and damage to AudioBeam!

When mounting AudioBeam, make sure that:

- the ultrasonic sound wave can travel undisturbed for at least **1 m** before it strikes the first surface.
- the sound (including the reflections) can travel for at least **4 m** before it strikes a human being
- a minimum distance of 10 cm is maintained between AudioBeam and adjacent objects so that any heat generated can dissipate. Make sure that the air vents at the top and rear of the unit are not covered or blocked!
- a minimum distance of 1 meter is maintained between AudioBeam and combustible materials
- AudioBeam is kept away from heat sources such as central heating radiators, spot lights and lamps. Never expose AudioBeam to direct sunlight.
- AudioBeam never gets damp or wet

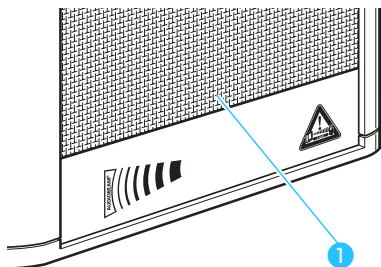
Mounting AudioBeam in a fixed position



To ensure that AudioBeam is always orientated towards the correct area of interest, you should mount AudioBeam fixedly. Use a mounting plate for wall or ceiling mounting. For free installation, use a table or floor stand (see: „Accessories“ on page 16).

- ▶ Screw the mounting plate or the table or floor stand to the $\frac{5}{8}$ " thread **7**. If necessary, use the interchangeable thread to do this.
- ▶ By using a gooseneck or swivel joint (see: „Accessories“ on page 16), directly orientate AudioBeam towards the correct area of interest or the reflection area.

Mounting AudioBeam movably or rotatably



- ▶ Screw AudioBeam onto a drive mechanism or a rotating mechanism using the $\frac{5}{8}$ " thread **7**. Use the interchangeable thread if necessary.
- ▶ Start up AudioBeam as described on page 15 and ensure that the distance sensor does not trigger in rotating mode (LED operation indicator **1** is constantly lit green).

If the distance sensor triggers (LED operation indicator **1** lights up red):

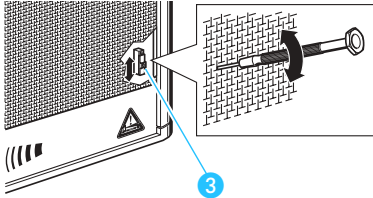
- ▶ Remove all objects from the rotating range scanned by AudioBeam up to a distance of 4m.

If the distance sensor still triggers (LED operation indicator lights **1** up red again), you must turn off the built-in distance sensor as follows:

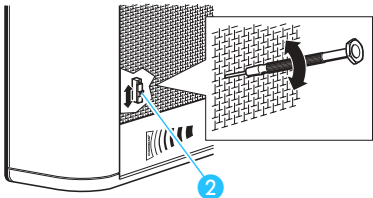
Warning!

If you turn off the built-in distance sensor, persons who come closer than 4 m to AudioBeam may be in danger from ultrasound. Always ensure that nobody can come closer than 4 m to AudioBeam across the entire rotating range!

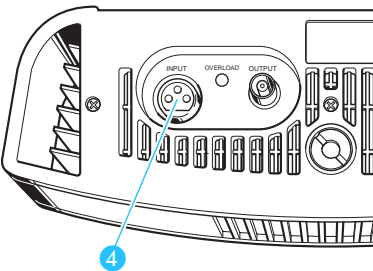
- To do this, mount AudioBeam at a height of more than 7 m.
- If necessary, take the appropriate structural measures (barriers) to keep people away.



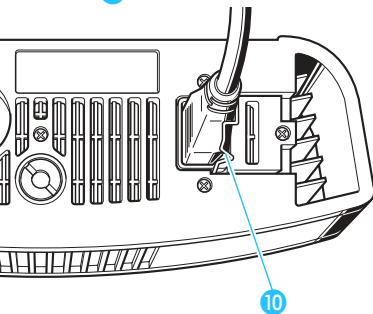
- ▶ Disconnect AudioBeam from the mains.
- ▶ Set the On/Off switch for the distance sensor **3** to the lower position (OFF).
- ▶ Reconnect AudioBeam to the mains.

Putting AudioBeam into operation

- ▶ Ensure that AudioBeam is **not** connected to the mains!
- ▶ Use the sensitivity selector switch **2** to adapt AudioBeam's input sensitivity to the audio source:
 - Sources with a high output power (e.g. mixing console, CD or DVD player): upper position (+6 dBm)
 - Sources with a low output power (e.g. portable mini disk player): lower position (-14 dBm)



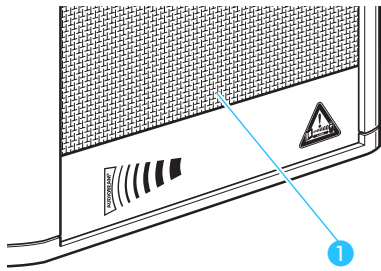
- ▶ Use an XLR-3 cable to connect the audio source (e.g. CD or DVD player, mixing console, receiver of a wireless microphone) to the audio input **INPUT 4**. AudioBeam automatically emits ultrasound as soon as an audio signal (see "Specifications" on page 17) is present at the audio input **INPUT 4**.



- ▶ Use the mains cable to connect AudioBeam to the mains. Secure the mains cable with the steel clamp **10**. The LED **1** lights up green, indicating that AudioBeam is ready for operation (standby).

Note:

If you do not use the unit, pull the mains connector out of the wall socket. This helps to increase the service life of AudioBeam and save energy.



Troubleshooting

If the LED operation indicator **1** lights up red, one of the following problems may have occurred:

The distance sensor has triggered

1. Someone has entered the security area of 4 meters in front of or around AudioBeam and the distance sensor has triggered. After the person has left this area, AudioBeam automatically turns on again after 30 seconds.
2. You are operating the device in rotating mode and the distance sensor has triggered because objects or persons are located within the sensor range of the built-in distance sensor.
To solve the problem, see: „Mounting AudioBeam movably or rotatably“ on page 14.

AudiBeam is defective

Please contact your Sennheiser distributor or the Sennheiser Customer Service (for address, see last page).

Accessories

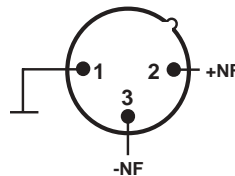
The following accessories are available from your Sennheiser distributor:

- GZP 10** Mounting plate for wall and ceiling mounting
- GZG 1029** Swivel joint for attachment to stands or the GZP 10 mounting plate, includes $\frac{1}{4}$ " interchangeable thread
- MZT 14** Mounting bolt for mounting goosenecks and swivel joints with $\frac{3}{8}$ " thread to table tops
- MZT 100** Stable, metal table stand with $\frac{3}{8}$ " thread
- MZT 1019** Mounting bar for two units with $\frac{3}{8}$ " internal thread
- SEMS 3134** Floor stand with $\frac{3}{8}$ " thread

Specifications

AudioBeam Master:

Modulation:	wideband AM
Carrier frequency:	40 kHz
Peak limiter:	limiter amplifier
Audio channels:	1
Audio input:	XLR-3F socket, balanced, DC-isolated
Input level for max. peak SPL:	+6 dBm (1.55 V) = upper switch position -14 dBm (150 mV) = lower switch position
Switching threshold:	-46 dBm (4 mV) = upper switch position -66 dBm (0.4 mV) = lower switch position
Impedance:	600 Ω
Sound pressure level:	75 dB \pm 5 dB (at a distance of 4 m)
Output:	1 x BNC, 50 Ω shortcircuit-proof
Amplifier power:	approx. 90 W
Power supply:	switchable power supply 110 - 240 V, 50 - 60 Hz max. 100 W
Dimensions:	264 x 82 x 320 mm
Weight:	approx. 4 kg
XLR-3 pin assignment:	



Notice d'emploi

Sommaire

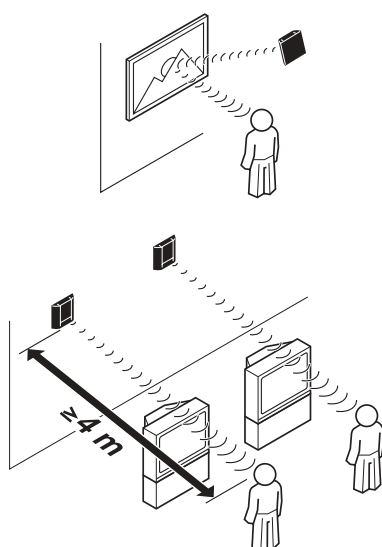
Principe de l'AudioBeam	20
Un mot pour votre sécurité	20
Connexions et éléments de commande	21
Installation de l'AudioBeam	22
Préparation de l'AudioBeam	23
Guide de dépannage	24
Accessoires	24
Caractéristiques techniques	25

Merci d'avoir choisi Sennheiser !

Nous avons conçu ce produit pour une fiabilité maximale pendant de nombreuses années. Plus d'un demi-siècle d'expérience dans le domaine de la conception et de la fabrication d'appareils électro-acoustiques de haute qualité ont fait de Sennheiser un des principaux acteurs dans ce domaine.

Prenez le temps de lire ces instructions avec soin : elles vous permettront d'exploiter rapidement votre nouvel appareil Sennheiser, à son maximum.

Principe de l'AudioBeam



L'AudioBeam est un projecteur acoustique. En d'autres termes :

- AudioBeam transmet le son de manière ciblée et précise soit directement, soit par réflexion sur une surface plane. Il est ainsi par exemple possible dans le cadre d'une exposition d'art d'entendre l'explication provenant du tableau ou de la sculpture sans déranger les personnes contemplant les œuvres situées à proximité.
- AudioBeam délimite avec précision le son aux zones définies en préservant ainsi les zones avoisinantes de toute perturbation sonore. Ainsi est-il possible de présenter un film vidéo en plusieurs langues à l'occasion d'un salon. Il suffit aux spectateurs de se placer dans la zone linguistique de leur choix.

L'AudioBeam utilise une nouvelle technique de transmission des ultrasons :

Le son souhaité est produit à une distance pouvant atteindre dix mètres et à un angle d'environ 30°. L'AudioBeam est coupé automatiquement par un détecteur de distance intégré dès qu'une personne s'approche à une distance inférieure à 4 mètres.

Un mot pour votre sécurité



Danger potentiel pour les porteurs de stimulateur cardiaque !
Danger potentiel de dommages auditifs !

A une distance inférieure à quatre mètres de l'AudioBeam, les ultrasons peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques et causer des dommages auditifs !

Assurez-vous, notamment en cas d'installation mobile, que personne ne peut s'approcher à moins de quatre mètres de l'appareil.



Risque de tensions électriques létales !

Lorsque l'AudioBeam est branché sur le réseau électrique, l'ouverture de l'AudioBeam peut provoquer une électrocution mortelle !

N'ouvrez dès lors jamais l'AudioBeam. Ne confiez la réparation d'un appareil défectueux qu'exclusivement à un technicien spécialisé. Dans le cas contraire, tous les droits de garantie seront annulés !



Risque d'incendie !

L'AudioBeam dégage de la chaleur ! Veillez dès lors à ne pas empêcher l'air de circuler par les ouïes d'aération de l'appareil !

N'installez jamais l'AudioBeam à proximité d'une source de chaleur et ne l'exposez jamais au rayonnement direct du soleil ! Assurez-vous de ne jamais placer des matériaux inflammables à moins d'un mètre de l'AudioBeam !



Attention !

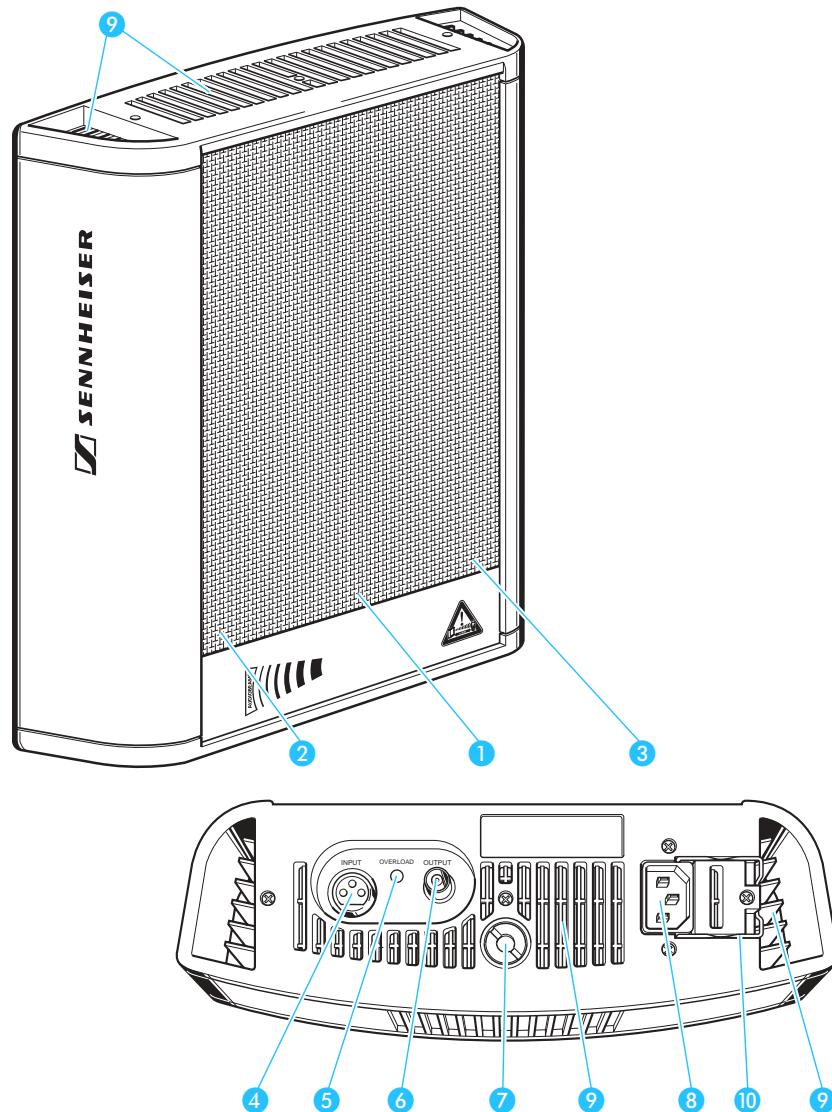
Les liquides et les petites pièces conductrices d'électricité peuvent provoquer des courts-circuits !

Il est par conséquent impératif d'employer l'AudioBeam exclusivement dans des locaux secs. Empêchez également tout contact de l'appareil et des connexions avec les liquides et les petites pièces conductrices d'électricité. Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec ou légèrement humide. N'utilisez aucun solvant ou détergent.

Connexions et éléments de commande

Contenu de la fourniture

- AudioBeam
- 3 Câble d'alimentation secteur avec fiche
- Filetage adaptateur de $\frac{5}{8}$ " à $\frac{3}{8}$ "
- Notice d'utilisation
- Carte de garantie



- 1 DEL d'indication de fonctionnement : vert : AudioBeam prêt (en veille)
rouge : AudioBeam pas prêt
- 2 Sélecteur de sensibilité à l'entrée (+6 dBm, -14 dBm)
- 3 Commutateur marche/arrêt pour détecteur de distance
(veuillez respecter impérativement les consignes indiquées à la page 23 !)
- 4 Prise XLR 3 pour l'entrée audio (**INPUT**)
- 5 DEL de surcharge (**OVERLOAD**)
- 6 Prise BNC pour sortie signal modulateur (**OUTPUT**)
- 7 Adaptateur $\frac{5}{8}$ " à $\frac{3}{8}$ "
- 8 Connecteur femelle pour raccordement à un câble réseau
- 9 Ouïes d'aération
- 10 Étrier de fixation du câble d'alimentation secteur

Installation de l'AudioBeam

Choix du bon lieu d'installation

Avertissement !

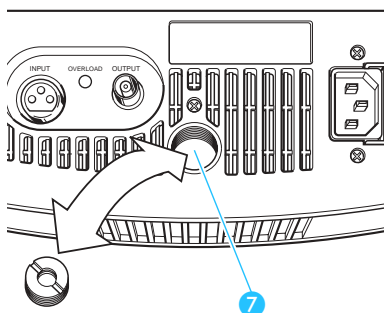
Les personnes et l'AudioBeam peuvent être mis en danger si le lieu d'installation retenu ne remplit pas les conditions ci-après !

Fixez l'AudioBeam – même en cas d'installation mobile – de manière à ce que :

- l'ultrason puisse se développer librement sur au moins **1 mètre** avant de rencontrer le premier objet,
- le parcours du signal audio (y compris la réflexion) comporte **4 mètres** au moins avant d'atteindre la première personne,
- l'espace entre l'AudioBeam et les objets avoisinants soit d'au moins 10 cm pour que l'air puisse circuler librement par les ouïes d'aération situées sur le haut et à l'arrière de l'appareil,
- l'espace entre l'AudioBeam et les matériaux inflammables soit au minimum d'un mètre,
- l'AudioBeam ne soit pas exposé à la chaleur, par ex. provenant d'appareils de chauffage, de projecteurs ou encore des rayons du soleil,
- l'appareil n'entre jamais en contact avec l'humidité et des liquides.

Monter l'AudioBeam dirigé

Pour que l'AudioBeam reste dirigé sur la zone cible, il convient de le fixer. Pour le montage mural ou plafond, utilisez une plaque de montage. Pour l'installation libre, utilisez un pied ou un statif (voir "Accessoires" à la page 24).



- ▶ Vissez la plaque de montage, le pied ou le statif au filetage **7**. Le cas échéant, utilisez pour ce faire le filetage adaptateur.
- ▶ Alignez l'AudioBeam au moyen du col-de-cygne et des rotules (voir "Accessoires" à la page 24) avec précision sur la zone cible ou sur la surface de réflexion.

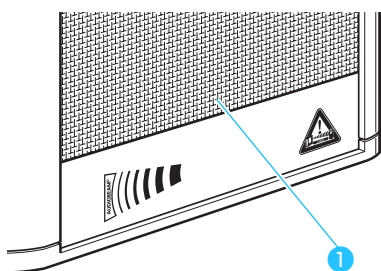
Installation mobile de l'AudioBeam

- ▶ Vissez l'AudioBeam au filetage **7** du statif à un entraînement ou un dispositif pivotant. Le cas échéant, utilisez pour ce faire le filetage adaptateur.
- ▶ Mettez l'AudioBeam en service de la manière décrite à la page 23 et assurez-vous que le détecteur de distance ne se déclenche pas durant le pivotement (la DEL d'indication de fonctionnement **1** est allumée en vert de manière continue).

Si le détecteur de distance se déclenche (la DEL d'indication de fonctionnement **1** s'allume en rouge) :

- ▶ Retirez tous les objets de la zone de pivotement couverte par l'AudioBeam jusqu'à une distance de 4 m.

Si le détecteur de distance se déclenche quand même (la DEL d'indication de fonctionnement **1** s'allume en rouge de manière répétée), désactivez le détecteur de distance incorporé en procédant de la manière suivante :

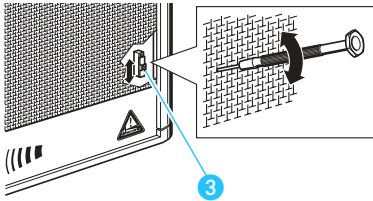


Avvertissement !

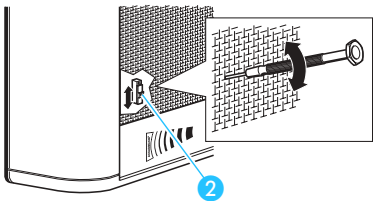
Les personnes qui s'approchent à moins de 4 m de l'AudioBeam peuvent être mises en danger par les ultrasons si vous désactivez le détecteur de distance incorporé !

Par conséquent, assurez-vous impérativement que personne ne puisse s'approcher à moins de 4 m de l'AudioBeam dans toute la zone de pivotement !

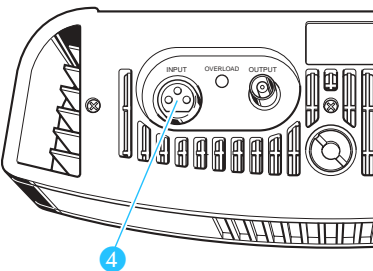
- Pour ce faire, installez l'AudioBeam par ex. à une hauteur supérieure à 7 m.
- Prenez si nécessaire les mesures nécessaires au niveau de l'équipement (barrières) pour tenir les personnes à distance.



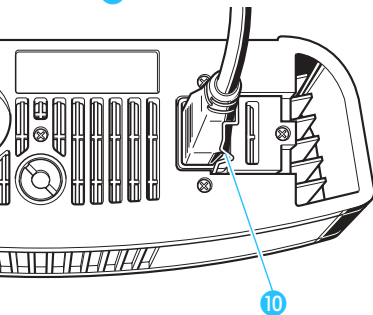
- ▶ Débranchez l'AudioBeam du secteur.
- ▶ Mettez le commutateur marche/arrêt ③ du détecteur de distance sur la position inférieure (OFF).
- ▶ Rebranchez l'AudioBeam sur le secteur.

Préparation de l'AudioBeam

- ▶ Assurez-vous que l'AudioBeam n'est pas branché sur le secteur !
- ▶ Réglez la sensibilité de l'entrée de l'AudioBeam à la source audio au moyen du sélecteur ②.
 - Sources audio produisant une tension de sortie élevée (par ex. une table de mixage ou un lecteur de CD ou de DVD) : position haute (+6 dBm)
 - Sources audio produisant une tension de sortie faible (par ex. un lecteur de CD portable) : position basse (-14 dBm).



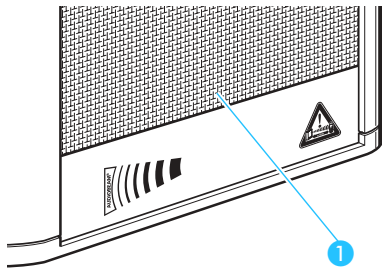
- ▶ Raccordez la source audio (par ex. un lecteur de CD, de DVD, une platine de mixage, des récepteurs de micros sans fil) au moyen d'un câble XLR 3 à l'entrée audio ④ (INPUT). L'AudioBeam commence automatiquement à diffuser le son dès qu'un signal est présent à l'entrée audio INPUT ④ (voir "Caractéristiques techniques" à la page 25).



- ▶ Raccordez l'appareil au secteur au moyen d'un câble d'alimentation. Bloquez le câble d'alimentation à l'aide de l'étrier ⑩. La DEL u s'allume (vert) et l'appareil est prêt à fonctionner (en veille).

Remarque :

Débranchez la fiche secteur de la prise lorsque vous n'utilisez pas l'appareil. Vous allongez ainsi la durée de vie de l'AudioBeam et vous économisez de l'électricité.



Guide de dépannage

Lorsque la DEL ① est allumée (rouge), les dysfonctionnements suivants sont possibles :

Le détecteur de distance s'est déclenché

1. Une personne a pénétré dans la zone de sécurité de 4 mètres de l'AudioBeam et le détecteur de distance s'est déclenché. Dès que la personne sera ressortie de la zone de sécurité, l'AudioBeam redémarrera automatiquement après 30 secondes.
2. Vous utilisez l'appareil en installation mobile et le détecteur de distance s'est déclenché en raison de la présence d'objets ou de personnes dans la zone de détection du détecteur de distance incorporé.
Pour remédier au problème, voir „Installation mobile de l'AudioBeam“ à la page 22.

L'appareil est défectueux

Contactez votre spécialiste ou notre service après-vente (voir dernière page).

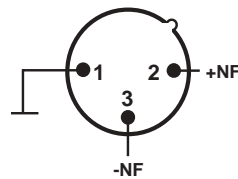
Accessoires

Vous trouverez les accessoires suivants chez votre spécialiste :

- GZP 10** Plaque de montage destinée aux montages sur murs et plafonds.
- GZG 1029** Rotule destinée à la fixation et l'orientation sur un statif avec la plaque de montage GZP 10. Filetage $\frac{1}{4}$ " et $\frac{3}{8}$ ".
- MZT 14** Embase à visser pour fixation des cols-de-cygne et des articulations à rotule avec filetage $\frac{3}{8}$ " sur des tables.
- MZT 100** Pied de table destiné au positionnement à hauteur de table.
- MZT 1019** Réglette de montage destinée à la fixation de deux AudioBeam. Avec filetage interne de $\frac{3}{8}$ ".
- SEMS 3134** Statif avec filetage $\frac{3}{8}$ "

Caractéristiques techniques

Modulation :	bande large AM
Fréquence porteuse :	40 kHz
Limiteur d'amplitude :	limiteur-amplificateur
Canaux audio :	1
Entrée audio :	prise XLR 3F, symétrique, séparation galvanique
Niveau d'entrée pour modulation maxi :	+6 dBm (1,55 V) = position haute du commutateur -14 dBm (150 mV) = position basse du commutateur
Seuil d'enclenchement :	-46 dBm (4 V) = position haute du commutateur -66 dBm (0,4 mV) = position basse du commutateur
Impédance :	600 Ω
Niveau de bruit :	75 dB \pm 5 dB (à 4 m de distance)
Sortie :	1 x BNC, 50 Ω protégé contre les courts-circuits
Amplification :	env. 90 W
Alimentation :	circuit d'alim. 110 - 240 V, 50 - 60 Hz max. 100 W
Dimensions :	264 x 82 x 320 mm
Poids :	env.4 kg
Circuit XLR 3 :	



Instrucciones para el uso

Índice

Así funciona AudioBeam	28
Unas palabras sobre su seguridad	28
Conexiones y elementos de manejo	29
Montaje de AudioBeam	30
Preparación de AudioBeam	31
Corrección de anomalías	32
Accesorios	32
Datos técnicos	33

iHa tomado la decisión acertada!

Este producto Sennheiser le convencerá durante muchos años gracias a su fiabilidad, rentabilidad y su manejo sencillo. Sennheiser responde de ello con su buen nombre y su competencia adquirida en más de 50 años como fabricante de productos electroacústicos de alta calidad.

Tómese ahora unos minutos de tiempo para leer estas instrucciones. Queremos que pueda disfrutar de forma rápida y sencilla de nuestra técnica.

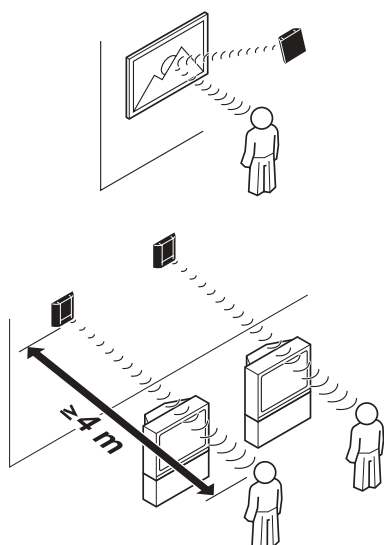
Así funciona AudioBeam

AudioBeam es un foco acústico. Esto significa:

- AudioBeam transmite el sonido en una dirección y a un punto exacto – directamente o a través de la reflexión en una superficie lisa. De este modo se puede conseguir, por ejemplo, que en una exposición de arte las explicaciones salgan del mismo cuadro o de la escultura sin molestar a otras personas que están mirando piezas de exposición al lado.
- AudioBeam limita el sonido a áreas exactamente definidas; las áreas contiguas se mantienen de forma controlada libres de sonido. De este modo es posible, por ejemplo, mostrar en un stand de feria un vídeo en varios idiomas a la vez. Los espectadores se colocan simplemente en la zona asignada a su respectivo idioma.

AudioBeam utiliza una novedosa técnica de transmisión de ultrasonidos:

A una distancia de cuatro a diez metros de AudioBeam y en un ángulo de aprox. 30° se genera el sonido de audio deseado. AudioBeam es desconectado automáticamente por un sensor de distancia incorporado en cuanto se acerca alguien a menos de cuatro metros.



Unas palabras sobre su seguridad

**¡Posible peligro para usuarios de marcapasos!
¡Posible peligro de daños auditivos!**



A una distancia de menos de cuatro metros delante de AudioBeam, iel ultrasonido puede, posiblemente, perturbar el funcionamiento del marcapasos y dañar el oído!

Asegure, particularmente en caso de montaje móvil, que no se pueda acercar nadie a menos de cuatro metros del aparato.

¡Advertencia: peligro de muerte por descargas eléctricas!



¡Si el AudioBeam está conectado a la red eléctrica, podría sufrir una descarga eléctrica mortal al abrirlo! ¡Por esta razón, AudioBeam no se debe abrir nunca!

Haga reparar los aparatos defectuosos únicamente por un técnico especializado. ¡De lo contrario se extingue todo derecho de garantía!

¡Peligro de incendio!



¡AudioBeam genera calor! Por esta razón, asegúrese de que el aire pueda circular libremente por las ranuras de ventilación del aparato.

¡AudioBeam no se debe montar nunca en la proximidad de fuentes de calor ni utilizar bajo la luz solar directa! Asegúrese de que se mantiene una distancia mínima de un metro entre el AudioBeam y cualquier material inflamable.

¡Atención!



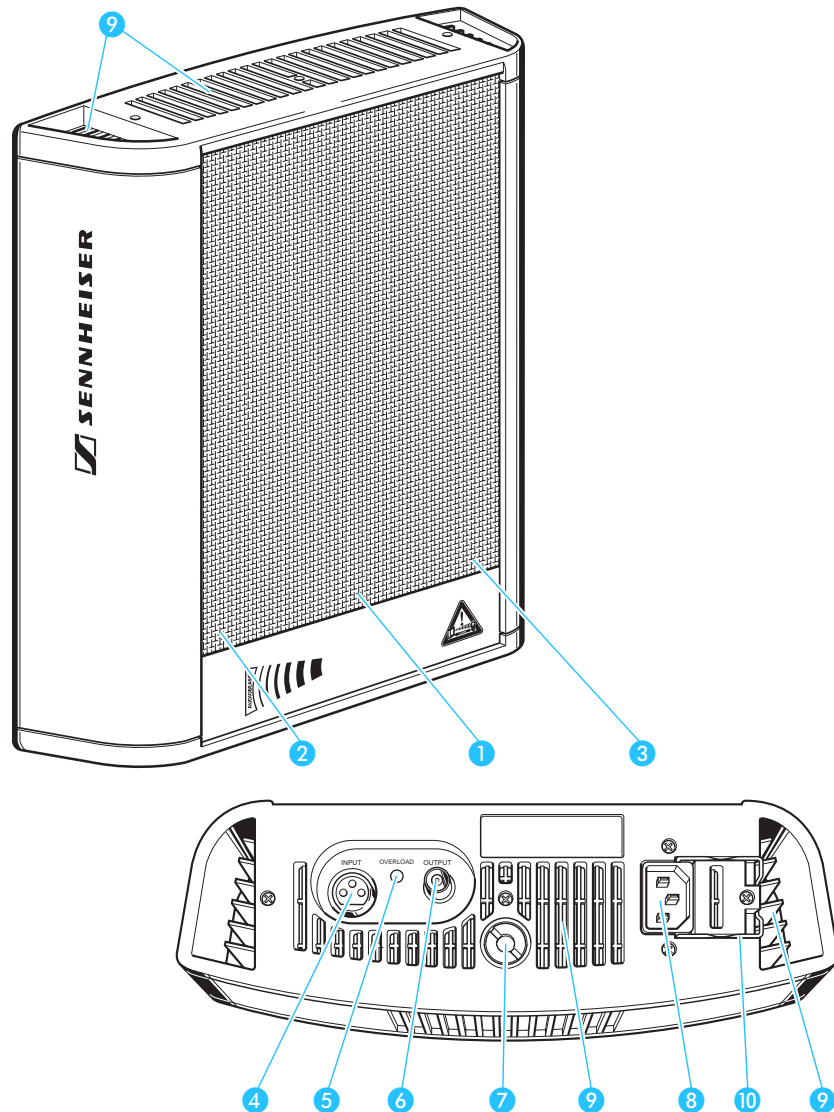
¡Líquidos y elementos pequeños conductores pueden causar un cortocircuito!

Por esta razón, utilice AudioBeam únicamente en locales secos y mantenga los líquidos y los pequeños elementos conductores alejados del aparato y de los casquillos de conexión. Para la limpieza utilice un paño seco o ligeramente humedecido. No utilice disolventes ni productos de limpieza.

Conexiones y elementos de manejo

Volumen de suministro:

- AudioBeam
- 3 Cables de alimentación con conector
- Rosca de cambio $\frac{5}{8}$ " a $\frac{3}{8}$ "
- Instrucciones para el uso
- Tarjeta de garantía



- 1 LED indicador de funcionamiento:
verde: AudioBeam preparado (standby)
rojo: AudioBeam no preparado
- 2 Selector para la sensibilidad de entrada (+6 dBm, -14 dBm)
- 3 Interruptor ON-OFF para el sensor de distancia
(¡Observe estrictamente las indicaciones en la página 31!)
- 4 Hembrilla XLR-3 para la entrada de audio **INPUT**
- 5 LED **OVERLOAD**
- 6 Hembrilla BNC para la salida de señales del modulador **OUTPUT**
- 7 Rosca de cambio $\frac{5}{8}$ " a $\frac{3}{8}$ "
- 8 Hembrilla de conexión para el cable de red
- 9 Ranuras de ventilación
- 10 Estribo de alambre para asegurar el cable de red

Montaje de AudioBeam

El lugar correcto para el montaje

¡Advertencia!

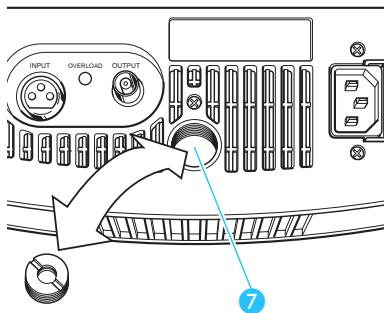
Si no se respetan las condiciones para el emplazamiento detalladas a continuación, ¡pueden surgir peligros para las personas y el AudioBeam!

Fije el AudioBeam – también en caso de montaje móvil – de modo que

- el ultrasonido se pueda dispersar sin obstáculos en, al menos, **1 m**,
- la señal de sonido (incl. reflexión) recorra al menos **cuatro metros** antes de poder alcanzar a una persona
- se mantenga una distancia mínima de 10 cm entre AudioBeam y los objetos contiguos para que el aire pueda circular libremente por las ranuras de ventilación en la parte superior y posterior del aparato
- se mantenga una distancia mínima de un metro entre AudioBeam y cualquier material inflamable
- no actúe calor, p. ej. de calefacciones, focos, lámparas o luz solar, en AudioBeam
- el aparato no entre nunca en contacto con humedad.

Montar el AudioBeam orientado hacia un punto exacto

Para que AudioBeam permanezca orientado siempre hacia el área de destino, el aparato se debería montar de forma fija. Utilice una placa de montaje para el montaje en el techo o en la pared y un pie de sobremesa o un soporte para la colocación independiente (ver “Accesorios” en la página 32).



- ▶ Enrosque la placa de montaje, el pie de sobremesa o el soporte en la rosca de soporte **7**. Utilice para ello la rosca de cambio si fuera necesario.
- ▶ Alinee el AudioBeam con la ayuda de cuellos de cisne flexibles y articulaciones esféricas (ver “Accesorios” en la página 32) exactamente al área de destino o la superficie de reflexión.

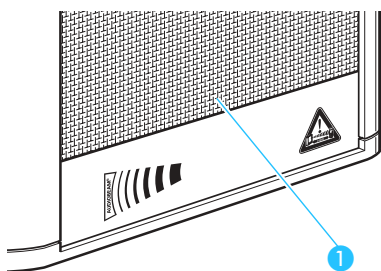
Montar AudioBeam de forma giratoria

- ▶ Atornille el AudioBeam en la rosca de soporte **7** en un accionamiento o un dispositivo giratorio. Utilice para ello la rosca de cambio si fuera necesario.
- ▶ Ponga en marcha el AudioBeam conforme a lo descrito en la página 31 y asegúrese de que el sensor de distancia no se dispare estando en la función de giro (el LED indicador de funcionamiento **1** se ilumina continuamente de color verde).

Si se dispara el sensor de distancia (el LED indicador de funcionamiento **1** se ilumina de color rojo):

- ▶ Retire hasta una distancia de 4 m todos los objetos del área de giro que alcanza el AudioBeam.

Si el sensor de distancia se dispara a pesar de ello (el LED indicador de funcionamiento **1** se ilumina repetidamente de color rojo), deberá desconectar el sensor de distancia de la siguiente manera:

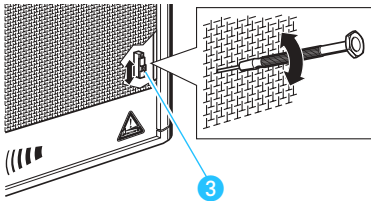


¡Advertencia!

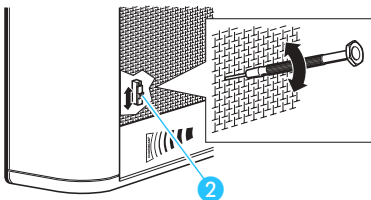
Si desconecta el sensor de distancia instalado, las personas que se acerquen a menos de 4 m del AudioBeam pueden correr peligro debido a los ultrasonidos!

Por esta razón, es imprescindible asegurarse de que, en toda el área de giro, nadie pueda acercarse a menos de 4 m del AudioBeam!

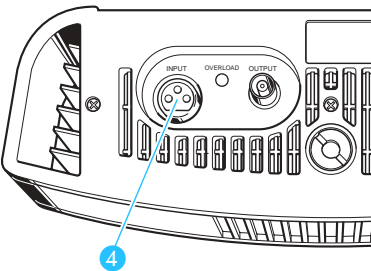
- Para este fin, monte el AudioBeam a una altura de más de 7 m.
- Tome medidas constructivas (delimitaciones) si fuera necesario, para mantener alejadas las personas.



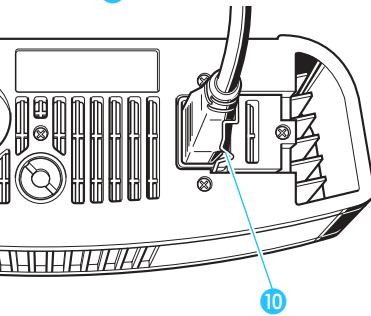
- ▶ Separe el AudioBeam de la red.
- ▶ Sitúe el interruptor de conexión / desconexión 3 del sensor de distancia a la posición inferior (OFF).
- ▶ Vuelva a conectar el AudioBeam a la red.

Preparación de AudioBeam

- ▶ ¡Asegúrese de que el AudioBeam no esté conectado a la red eléctrica!
- ▶ Mediante el selector 2, adapte la sensibilidad de entrada del AudioBeam al aparato fuente de audio:
 - Fuentes de audio con una elevada tensión de salida (p.ej. mesa de mezcla, reproductor de CD o DVD): posición superior (+6 dBm)
 - Fuentes de audio con baja tensión de salida (p.ej. reproductor de Mini-CD portátil): posición inferior (-14 dBm).



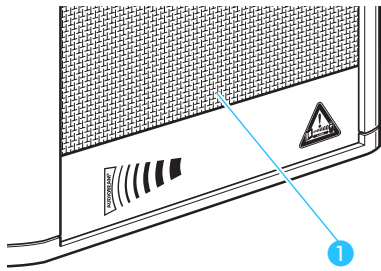
- ▶ Conecte la fuente de audio (p.ej. reproductor de CD o DVD, mesa de mezcla, receptor de un micrófono inalámbrico) con un cable XLR-3 a la entrada de audio INPUT 4. AudioBeam empieza automáticamente a irradiar el sonido en cuanto existe una señal (ver "Datos técnicos" en la página 33) en la entrada de audio INPUT 4.



- ▶ Conecte el aparato con un cable de red a la red eléctrica. Asegure el cable de red con el estribo de alambre 10 para evitar que se pueda salir. El LED 1 se enciende de color verde y el aparato está preparado para el uso (Standby).

Nota:

Separe el conector de la red cuando no utilice el aparato. De este modo alarga la vida útil del AudioBeam y ahorra electricidad.



Corrección de anomalías

Si el LED indicador de funcionamiento ❶ se ilumina de color rojo, puede existir uno de los siguientes fallos:

El sensor de distancia se ha activado

1. Alguien ha entrado en el área de seguridad de cuatro metros delante del AudioBeam y se ha activado el sensor de distancia. Una vez que la persona haya abandonado el área, AudioBeam se vuelve a conectar automáticamente al cabo de 30 segundos.
2. El aparato se está utilizando de forma giratoria y el sensor de distancia se ha activado porque se encuentran objetos o personas en el área de alcance del sensor de distancia instalado.
Para solucionar el problema, ver „Montar AudioBeam de forma giratoria“ en la página 30.

El aparato está defectuoso

Póngase en contacto con su distribuidor o con nuestro Servicio técnico (ver última página).

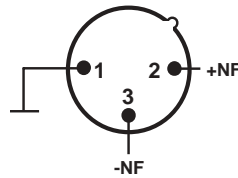
Accesorios

A través de su distribuidor puede adquirir los siguientes accesorios:

- GZP 10** Placa de montaje para el montaje en el techo y en la pared
- GZG 1029** Articulación esférica para el montaje móvil en soportes o en combinación con la placa de montaje GZP 10, incl. rosca de cambio de $\frac{1}{4}$ " a $\frac{3}{8}$ ".
- MZT 14** Zócalo roscado para la fijación de cuellos de cisne flexibles y articulaciones esféricas con rosca de $\frac{3}{8}$ " en tableros de mesa.
- MZT 100** Pie de sobremesa para la colocación sencilla a la altura de una mesa.
- MZT 1019** Travesaño para el montaje de dos AudioBeam con rosca interna de $\frac{3}{8}$ ".
- SEMS 3134** Soporte con rosca de $\frac{3}{8}$ "

Datos técnicos

Modulación:	Banda ancha AM
Frecuencia portadora:	40 kHz
Limitación de amplitud:	Limitador-amplificador
Canales de audio:	1
Entrada de audio:	Hembrilla XLR-3F, simétrica, con separación galvánica
Nivel de entrada para volumen máximo:	+6 dBm (1,55 V) = posición superior del interruptor -14 dBm (150 mV) = posición inferior del interruptor
Umbral de conexión:	-46 dBm (4 mV) = posición superior del interruptor -66 dBm (0,4 mV) = posición inferior del interruptor
Impedancia:	600 Ω
Nivel de presión acústica:	75 dB \pm 5 dB (a una distancia de 4 m)
Salida:	1 x BNC, 50 Ω a prueba de cortocircuitos
Potencia del amplificador:	aprox. 90 W
Alimentación eléctrica:	Fuente de alimentación conmutada 110 - 240 V, 50 - 60 Hz máx. 100 W
Dimensiones:	264 x 82 x 320 mm
Peso:	aprox. 4 kg
Conexión XLR-3:	





Konformitätserklärung

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG erklären, dass dieses Gerät die anwendbaren CE-Normen und Vorschriften erfüllt.

Approval


Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declare that this device is in compliance with the applicable CE standards and regulations.

Certification

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG déclarons que cet appareil est en conformité avec les normes CE.

Autorizacion

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declara que este aparato cumple las normas y directrices de la CE aplicables.



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
30900 Wedemark, Germany
Phone +49 (5130) 600 0
Fax +49 (5130) 600 300
www.sennheiser.com