

Tuner Base Unit

Bedienungsanleitung

MB-8N

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

Hinweis für Kunden in Europa



Vereinigtes Königreich	854,125 - 862 MHz
Belgien	854,125 - 862 MHz
Luxemburg	800 - 830 MHz, 854,125 - 862 MHz
Deutschland	798 - 822 MHz
Norwegen	800 - 820 MHz
Dänemark	800,100 - 819,900 MHz
Frankreich	470 - 830 MHz
Italy	800 - 820 MHz
Schweden	800 - 820 MHz
die Schweiz	800 - 820 MHz
Finnland	800 - 814 MHz
Island	800 - 814 MHz

Hiermit erklärt die Sony Corporation, daß das Modell MB-8N die grundlegenden Anforderungen und sonstigen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EU erfüllt.

Zur besonderen Beachtung	4
Überblick	5
Merkmale	5
Kanalplan	6
Verwendung der CD-ROM	6
Warenzeichen	8
Lage und Funktion der Teile	9
Tuner Base Unit MB-8N	9
UHF-Empfangseinheit WRU-8N (Sonderzubehör)	12
Einbau und Ausbau einer WRU-8N	14
Anschluss	15
Grundlegender Anschluss	15
Kaskadenschaltung	16
Einstellungen	17
Aufbau der Einstellmenüs	17
Gebrauch der Menüs	20
Liste der Einstellungen	22
Detaillierte Beschreibung der Einstellungen ...	25
Kanaleinstellungen	28
Anhang	32
Fehlermeldungen	32
Einbau in ein Gestell	33
Stiftbelegung der Buchsen	34
Technische Daten	35

Zur besonderen Beachtung

Betrieb

- Das Gerät ist für Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C und 40 °C ausgelegt. Betreiben Sie es nicht längere Zeit bei hohen Temperaturen. Insbesondere beim Betrieb im Freien sollte darauf geachtet werden, daß das Gerät keinem prallen Sonnenlicht ausgesetzt ist. Starkes Sonnenlicht schadet dem Gehäuse. Stellen Sie das Gerät auch nicht in die Nähe von Lampen, Verstärkern oder anderen wärmeabstrahlenden Geräten.
- Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit und Staub fern, um eine lange Lebensdauer sicherzustellen.
- Achten Sie darauf, daß das Gerät keinen Vibrationen ausgesetzt ist. Stellen Sie es nicht an folgende Plätze, da sonst Störgeräusche auftreten können:
 - Nähe von Motoren, Transformatoren, Dimmern oder anderen elektrischen Komponenten
 - Nähe von Klimaanlage und Luftauslässen von Klimaanlage
 - Nähe von Lautsprechern
 - Plätze, an denen das Gerät an andere Komponenten anstößt

- Beim Ein- und Ausschalten des Lichtes können auf allen Frequenzen Störgeräusche auftreten. Betreiben Sie den Tuner und die Mikrofone an Plätzen, an denen solche Störgeräusche möglichst gering sind.
- Das Gerät wurde werkseitig exakt abgeglichen. Vor dem Betrieb sind keinerlei Einjustierungen erforderlich. Öffnen Sie das Gerät nicht und versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.
- Betreiben Sie das Gerät auf keinen Fall, wenn der eingebaute Lüfter nicht arbeitet. Bei Betrieb des Gerätes mit ausgefallenem Lüfter besteht Brandgefahr!

Bitte wenden Sie sich zum Austausch des Lüfters an Ihren Sony-Händler.

Reinigung

Verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes, weiches Tuch. Verdünner, Benzin, Alkohol und Chemikalien dürfen nicht verwendet werden, da sie das Gehäuse angreifen.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt das Tuner Base Unit MB-8N mit eingebautem UHF-Tuner WRU-8N (Sonderzubehör).

Hinweis

Die verfügbaren Kanäle und Frequenzen sind in den Frequenzlisten aufgeführt, die auf der CD-ROM im Lieferumfang enthalten ist.

Durch die Kombination des Tuner Base Unit MB-8N mit der UHF-Empfangseinheit WRU-8N (Sonderzubehör) wird ein zuverlässiger UHF-Tuner mit Diversity-Funktion zum Empfang der Signale des Sony UHF-Mikrofonsystems erhalten.

Bei Kombination des MB-8N mit der WRU-8N ist ein simultaner Mehrkanalbetrieb möglich, wenn die Kanäle entsprechend des Sony-Kanalplans gewählt werden.

Nach Einbau von vier UHF-Empfangseinheiten WRU-8N ist ein Betrieb auf vier Kanälen möglich.

Achten Sie bei der Zusammenstellung eines UHF-Mikrofonsystems darauf, dass Mikrofon/Sender und Tuner dieselbe TV-Kanalnummer besitzen.

Modelle WRU-8N/CE

Dem MB-8N mit WRU-8N ist ein 24-MHz-Frequenzband zugeordnet, womit unter Sonys Kanalplan 189 (190 beim Modell WRU-8N/CE67) Empfangsfrequenzen in 125-kHz-Schritten zur Verfügung stehen, oder 960 Empfangsfrequenzen in 25-kHz-Schritten im Bereich von drei Fernsehkanälen.

Modelle WRU-8N/U

Dem MB-8N mit WRU-8N ist ein 24-MHz-Frequenzband zugeordnet, womit unter Sonys Kanalplan 111 Empfangsfrequenzen in 125-kHz-Schritten zur Verfügung stehen, oder 561 Empfangsfrequenzen in 25-kHz-Schritten der Deutschen Benutzergruppe im Bereich von Fernsehkanal 62 und 63.

Modell WRU-8N/AU

Dem MB-8N mit WRU-8N ist ein 14-MHz-Frequenzband zugeordnet, womit unter Sonys Kanalplan 102 Empfangsfrequenzen in 125-kHz-Schritten im Bereich von Fernsehkanal 66 und 67 zur Verfügung stehen.

Merkmale

LAN-Funktion

Der eingebaute Netzwerk-Adapter und ein 10BASE-T-Anschluss gestatten einen LAN-Anschluss an einen Personalcomputer, der unter dem Windows-Betriebssystem läuft. Unter Verwendung der MB-8N Network Controller-Software, die zum Lieferumfang gehört, kann ein effizientes System für zentrale Steuerung der Tuner Base Units MB-8N und der UHF-Empfangseinheiten WRU-8N über einen Computer betrieben werden.

Modulare Empfangseinheiten für Mehrkanalbetrieb

Wenn zusätzliche UHF-Empfangseinheiten WRU-8N in den Tuner eingebaut werden, ist ein simultaner Empfang von bis zu sechs Kanälen mit dem MB-8N möglich.

Eingebauter Antennenteiler

Dank eingebautem Antennenteiler und Ausstattung mit einer Kaskaden-Ausgangsbuchse kann das Tuner Base Unit MB-8N in Kaskade geschaltet werden, ohne dass der Anschluss eines separaten Antennenteilers erforderlich ist. Auf diese Weise kann ein Diversity-Funktion-Empfangssystem mit zwei Antennen aufgebaut werden, das bis zu vier Tuner Base Units MB-8N (16 Kanäle¹⁾) umfasst.

PLL-Synthesizersystem (Phase Locked Loop)

Der Tuner ist mit einem modernen PLL-Synthesizer-Schaltkreis ausgestattet.

1) Wenn vier UHF-Empfangseinheiten WRU-8N in jedes Tuner Base Unit MB-8N eingebaut sind.

Bitte beachten Sie, dass ein aus MB-8N und Modell AU WRU-8N bestehendes Empfangssystem einen simultanen Betrieb auf maximal 12 Kanälen in einem einzigen Empfangsgebiet ermöglicht.

Überblick

Fest gespeicherter Kanalplan für simultanen Mehrkanalbetrieb

Eine große Anzahl von Kanälen ist im Tuner fest einprogrammiert. Mit den Bedienungselementen auf der Vorderseite können diese Kanäle bequem eingestellt werden.

Informatives Display

Das Flüssigkristalldisplay und die LEDs zeigen verschiedene Informationen wie beispielsweise die Empfangs-Feldstärke, HF-Informationen und eine Warnmeldung bei schwacher Sendebatterie an.

Diversity-Funktion für stabilen Empfang in großen Räumen

Dank der Diversity-Funktion ermöglicht der Tuner auch in großen Räumen einen stabilen Empfang ohne Aussetzer.

Effektive Rauschsperrung

Der eingebaute Squelch-Schaltkreis unterdrückt das Rauschen und Interferenzstörungen, wenn sich der Tuner in Empfangsbereitschaft befindet.

Compander-System

Das Compander-System (bestehend aus Kompressor und Expander) gewährleistet auch bei Signalen mit großem Dynamikumfang eine hohe Übertragungsqualität.

Einbau in ein Gestell

Der Tuner MB-8N kann in ein 19 Zoll EIA-Normgestell eingebaut werden (Größe 1 U).

Kanalplan

Es können mehrere Kanalgruppen gespeichert werden. (Siehe „Überblick über den Kanalplan“ in den Frequenzlisten auf der CD-ROM im Lieferumfang.) Bei anderen Kanalgruppen als Gruppe 00 (und Gruppen mit 25-kHz-Schritten mit CE-Modellen) sind die Abstände zwischen den Kanälen so groß, dass auf allen Kanälen ein simultaner Betrieb von UHF-Mikrofonen möglich ist, ohne dass es zu Interferenzstörungen kommt. Die Gruppe 00 (und Gruppen mit 25-kHz-Schritten mit CE-Modellen)

bietet zwar die größte Anzahl an Kanälen, sie sollten jedoch nur dann verwendet werden, wenn es unbedingt erforderlich ist.

Verwendung der CD-ROM

Die CD-ROM im Lieferumfang enthält die folgenden Dateien.

Datei	Inhalt
MB-8N Network Controller	Dieses Programm ermöglicht es, den Status des Tuner Base Unit MB-8N und der UHF-Empfangeinheiten WRU-8N am Computer zu überwachen und verschiedene Einstellungen vorzunehmen.
User's Guide for MB-8N Network Controller (Benutzeranleitung für MB-8N Network Controller)	Diese PDF-Datei enthält eine Beschreibung der Funktionen und Bedienung des MB-8N Network Controller. Diese Datei kann auf dem Monitor eines Computers zur Anzeige gebracht werden.
MB-8N Operating Instructions (MB-8N Bedienungsanleitung)	Diese PDF-Datei enthält eine Kopie dieser Bedienungsanleitung. Diese Datei kann auf dem Monitor eines Computers zur Anzeige gebracht werden.
Frequency Lists (Frequenzlisten)	Diese HTML-Datei zeigt den Zusammenhang zwischen den verschiedenen Kanälen und Frequenzen. Sie kann auf dem Monitor eines Computers zur Anzeige gebracht werden.

Hinweis

Bevor Sie den MB-8N Network Controller verwenden können, müssen Sie diese Software auf Ihrem Computer installieren.

Einzelheiten zum Installationsverfahren finden Sie unter „Installation“ auf der nächsten Seite.

Detaillierte Informationen über den MB-8N Network Controller finden Sie in der Benutzeranleitung für den MB-8N Network Controller.

Um eine PDF-Datei anzeigen zu können, ist das Programm Acrobat Reader oder Adobe Reader erforderlich. Einzelheiten finden Sie auf der Adobe-Website unter: <http://www.adobe.com/>

Systemvoraussetzungen

Der MB-8N Network Controller ist auf den Einsatz auf einem Personalcomputer ausgelegt, der die folgenden Voraussetzungen erfüllt.

Gegenstand	Mindestanforderung
Computer	IBM PC/AT-kompatibel
Betriebssystem	Windows 98SE/Me/2000/NT 4.0 (SP6a oder schneller)/XP (englischsprachige Anzeigemöglichkeit erforderlich)
Zentraleinheit	Pentium II, mindestens 400 MHz werden empfohlen
Arbeitsspeicher	Mindestens 128 MB werden empfohlen
Freier Speicherplatz auf Festplatte	Mindestens 100 MB werden empfohlen
Monitor	Auflösung 1024 × 768 Pixel oder höher werden empfohlen
Sonstiges	10BASE-T-LAN-Karte, CD-ROM-Laufwerk

Installation

- Ist der MB-8N Network Controller bereits eingerichtet, so müssen Sie vor der Fortsetzung der Installation die vorhandene Version deinstallieren. (Siehe hierzu den nächsten Abschnitt „Deinstallation von installierten Dateien“.)
- Achten Sie unbedingt darauf, alle momentan aktiven Anwendungen zu beenden, bevor Sie die auf der mitgelieferten CD-ROM enthaltenen Dateien auf dem Computer installieren.
- Bei Windows NT, 2000 oder XP müssen Sie sich als Administrator anmelden.
- Bei Verwendung von Windows NT ist Service Pack 6a oder eine neuere Version erforderlich.

- 1** Legen Sie die CD-ROM im Lieferumfang in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein.

Wenn die CD-ROM Autorun-Funktion freigegeben ist

Die CD-ROM startet automatisch, und die Meldung „SONY MB-8N NetworkController InstallShield Wizard“ erscheint auf dem Bildschirm.

Einzelheiten zur CD-ROM Autorun-Funktion finden Sie in der Online-Hilfe von Windows.

Wenn die CD-ROM Autorun-Funktion gesperrt ist

- 1-1** Klicken Sie zunächst auf die Schaltfläche „Start“ und dann auf „Run...“
- 1-2** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Browse“ und wählen Sie im Browse-Dialogfeld das CD-ROM-Laufwerk aus.
- 1-3** Markieren Sie „setup.exe“ und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Open“.

Daraufhin startet die CD-ROM, und die Meldung „SONY MB-8N NetworkController InstallShield Wizard“ erscheint auf dem Bildschirm.

Ist der MB-8N Network Controller bereits installiert, so werden Sie über eine Meldung aufgefordert, vor der weiteren Installation die vorhandene Version zu deinstallieren. Bei dieser Meldung führen Sie zunächst das Deinstallierungsverfahren aus und wiederholen dann die Installation. (Siehe hierzu den nächsten Abschnitt „Deinstallation der installierten Dateien“.)

- 2** Klicken Sie auf die Schaltfläche «Next».

Die Aufforderung „Choose Destination Location“ erscheint auf dem Bildschirm.

- 3** Bestätigen oder ändern Sie die Zielposition.

Um die Zielposition zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche „Browse“ und wählen Sie die gewünschte Zielposition in dem Dialogfeld aus, das daraufhin erscheint.

- 4** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Next“.

- 5** Wählen Sie die Sprache und klicken Sie dann auf „Start Install“.

Die Sprachcodes in runden Klammern bedeuten Folgendes:

E: Englisch
FR: Französisch
DE: Deutsch
ES: Spanisch
J: Japanisch

(bitte wenden)

Daraufhin startet die Installation.
Nachdem alle benötigten Dateien auf die Festplatte kopiert worden sind, erscheint die Meldung „InstallShield Wizard Complete“.

6 Klicken Sie auf die Schaltfläche „Finish“.

Deinstallieren der installierten Dateien

Wählen Sie „Add/Remove Programs“ im „Control Panel“ von Windows und dann in der Liste „Sony MB-8N Network Controller“, um den „Controller“ zu löschen.

Öffnen von Dateien

Um eine installierte Datei zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“ in der Taskleiste, und markieren Sie dann „Programs“ („All Programs“ unter Windows XP) und „MB-8N Network Controller“ in dieser Reihenfolge. Anschließend klicken Sie auf den gewünschten Eintrag in der Liste, die daraufhin erscheint.

MB-8N Network Controller v1.0x: Das Programm MB-8N Network Controller startet.
Einzelheiten zum Gebrauch dieses Programms finden Sie im User's Guide für den MB-8N Network Controller.

User's Guide MB-8N Network Controller: Die PDF-Datei mit den Hilfeinformationen für den MB-8N Network Controller öffnet sich (sofern Acrobat Reader oder Adobe Reader auf dem Computer installiert ist).

MB-8N Operating Instructions: Die PDF-Datei der Bedienungsanleitung des MB-8N öffnet sich (sofern Acrobat Reader oder Adobe Reader auf dem Computer installiert ist).

Frequency lists: Die HTML-Datei der Frequenzlisten öffnet sich (sofern Internet Explorer 4.0 oder eine neuere Version auf dem Computer installiert ist).

Kanalplan

Der Kanalplan, der in den Frequenzlisten auf der CD-ROM im Lieferumfang gezeigt wird, enthält u.U. Funktionen, die momentan nicht unterstützt werden.

Neueste Informationen hierzu sind vom Sony-Kundendienst erhältlich.

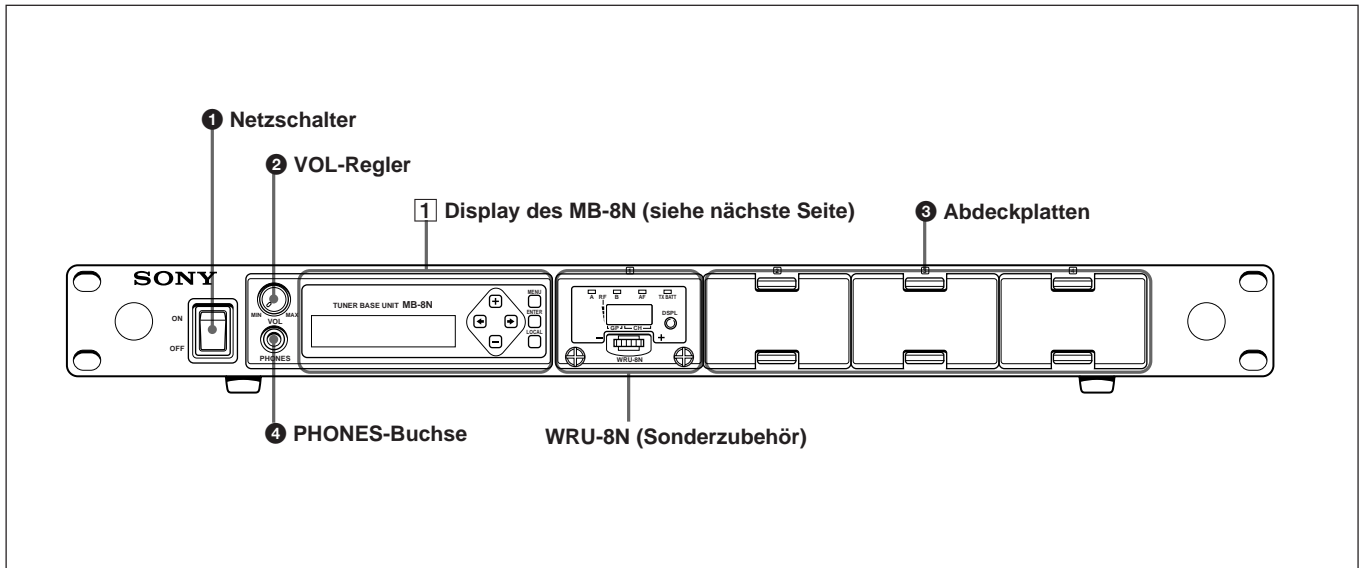
Warenzeichen

- „Pentium“ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Intel Corporation oder seiner Tochterfirmen in den USA und anderen Ländern.
- „Windows“ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
- „Adobe“, „Acrobat“ und „Adobe Reader“ sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA bzw. anderen Ländern.

Lage und Funktion der Teile

Tuner Base Unit MB-8N

Vorderseite



1 Netzschalter

Zum Ein- und Ausschalten des Geräts-

Hinweis

Schalten Sie das Gerät nicht aus, während ein Dü-Vorgang zwischen Gerät und Computer stattfindet.

2 VOL-Regler

Mit diesem Regler kann der Lautstärkepegel eines an die PHONES-Buchse angeschlossenen Kopfhörers eingestellt werden.

3 Abdeckplatten

Nach Entfernen dieser Abdeckplatten können UHF-Empfängseinheiten WRU-8N (Sonderzubehör) eingebaut werden.

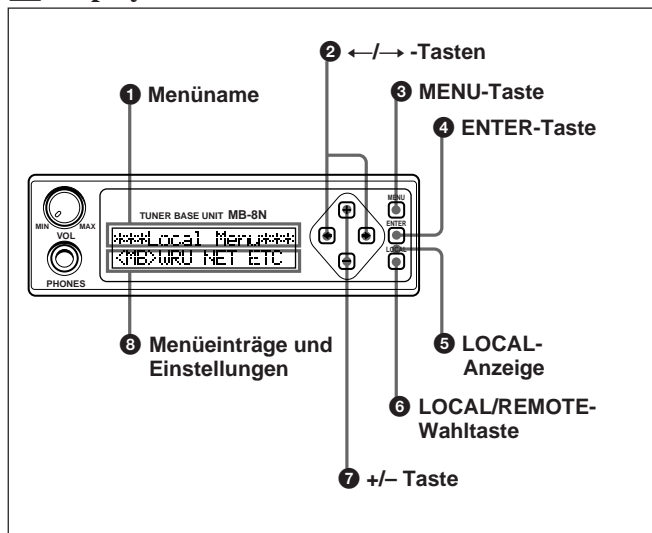
4 PHONES-Buchse

An diese Buchse kann ein Kopfhörer angeschlossen werden, um das Audiosignal der im Kopfhörer-Ausgangsschacht-Zuweisungsmenü gewählten Empfangseinheit abzuhören.

Einzelheiten finden Sie unter „Zuweisen von Kopfhörer-Ausgangsschächten“ auf Seite 25.

Lage und Funktion der Teile

1 Display des MB-8N



1 Menüname

Der Menüname erscheint in der oberen Zeile des Displays.

2 ←/→ -Tasten

Zur Wahl eines Menüeintrags oder einer Einstellung (wenn mehrere vorhanden sind). Bei jeder Betätigung einer dieser Tasten wird der Klammern-Cursor („< >“ oder „[]“) nach rechts bzw. links bewegt, um den gewählten Menüeintrag oder die gewählte Einstellung zu kennzeichnen.

3 MENU-Taste

Wenn ein Untermenü oder eine Einstellung in einem Einstellungsmenü angezeigt wird, diese Taste drücken, um auf das vorige Menü zurückzukehren.

4 ENTER-Taste

Zur Bestätigung der Auswahl eines Menüeintrags oder der Eingabe einer Einstellung in einem Einstellungsmenü.

Einzelheiten zum Gebrauch der Einstellmenüs finden Sie unter „Gebrauch der Menüs“ auf Seite 20.

5 LOCAL-Anzeige

Leuchtet in der Lokal-Betriebsart.

6 LOCAL/REMOTE-Wahltaste

Zum Umschalten zwischen Lokal- und Fernsteuerungs-Betriebsart 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Lokal-Betriebsart: Diese Betriebsart wählen, um Einstellungen am Bedienfeld dieses Geräts vorzunehmen oder zu überprüfen. (Dadurch wird die Steuerung über den Computer gesperrt.)

Fernsteuerungs-Betriebsart: Diese Betriebsart wählen, um dieses Gerät über einen Computer zu steuern, der an den 10BASE-T-Anschluss an der Rückseite angeschlossen ist. In dieser Betriebsart kann am Bedienfeld nur eine Überprüfung von Einstellungen ausgeführt und die Kopfhörer-Solo-Funktion verwendet werden.

Die Standardbetriebsart, die beim Einschalten des Geräts stets aktiviert wird, kann festgelegt werden. Einzelheiten finden Sie unter „Betriebsart beim Einschalten“ auf Seite 26.

7 +/- Taste

In der Lokal-Betriebsart werden diese Tasten zum Ändern von Einstellungen in den Einstellmenüs verwendet. Bei jeder Betätigung einer dieser Tasten ändert sich der durch den Cursor in Klammern gesetzte Wert.

In der Fernsteuerungs-Betriebsart sind diese Tasten nicht funktionsfähig.

8 Menüeinträge und Einstellungen

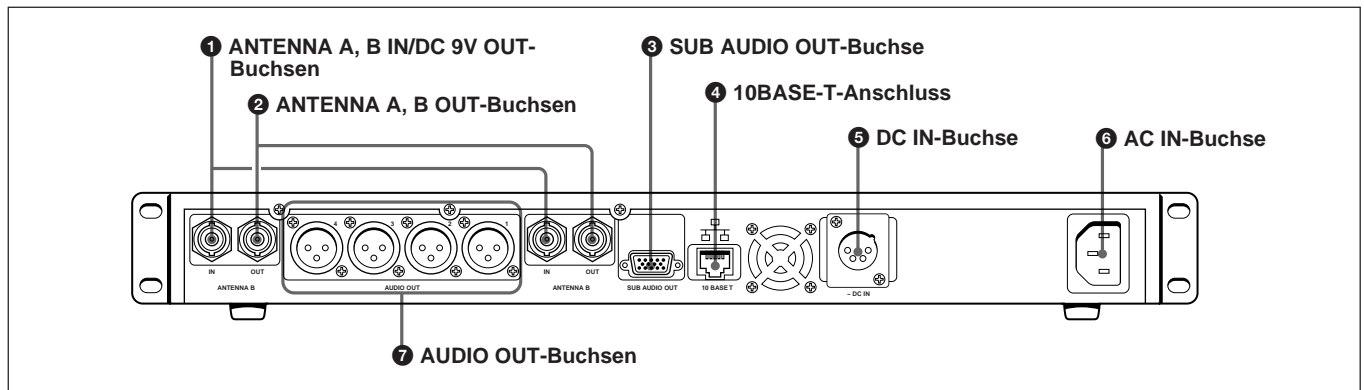
Menüeinträge und Einstellungen erscheinen auf der unteren Zeile des Displays.

Wenn Menüeinträge angezeigt werden, wird der momentan gewählte Eintrag durch einen aus spitzen Klammern („< >“) bestehenden Cursor gekennzeichnet.

Wenn in der Lokal-Betriebsart eine Einstellung angezeigt wird, kennzeichnen eckige Klammern („[]“) den Wert, der geändert werden kann. Wenn mehr als eine Einstellung vorhanden ist, besitzen diese Klammern die Funktion eines Cursors.

Einzelheiten zu den Bedienungsvorgängen in den Einstellmenüs finden Sie unter „Gebrauch der Menüs“ auf Seite 20.

Rückseite



1 ANTENNA A, B IN/DC 9V OUT-Buchsen (BNC-Typ)

Für den Anschluss einer optionalen Antenne AN-820A oder einer ähnlichen UHF-Antenne.

Bei Anschluss einer AN-820A wird der interne Booster der Antenne über diese Buchsen mit 9 V Gleichstrom versorgt. Bei Verwendung einer Antenne, die keine Stromversorgung benötigt, kann die Spannungsabgabe abgeschaltet werden.

Einzelheiten zur Versorgung mit 9 V Gleichstrom finden Sie unter „Spannungsabgabe an eine Antenne“ auf Seite 25.

Hinweis

Schließen Sie diese Buchsen niemals kurz.

2 ANTENNA A, B OUT-Buchsen (BNC-Typ)

Über diese Buchsen werden die den ANTENNA IN-Buchsen zugeleiteten Signale ausgegeben. Bei Verwendung dieser Buchsen können bis zu vier dieser Geräte in Kaskade geschaltet werden.

Bei Herstellung einer Kaskadenschaltung stellen Sie den HF-Bedämpfungspegel an denjenigen MB-8N, an die keine Antenne direkt angeschlossen ist, auf OFF.

Einzelheiten zur Kaskadenschaltung finden Sie unter „Kaskadenschaltung“ auf Seite 16.

Einzelheiten zur Einstellung der Antennen-HF-Bedämpfung finden Sie unter „Antennen-HF-Bedämpfung“ auf Seite 25.

3 SUB AUDIO OUT-Buchse (15-pol D-Sub-Typ)

Über diese Buchse werden die Audiosignale jeder WRU-8N ausgegeben.

Hinweis

Achten Sie sorgfältig darauf, diese Buchse nicht versehentlich mit dem Monitor des Computers zu verbinden.

Einzelheiten zur Stiftbelegung der SUB AUDIO OUT-Buchse finden Sie unter „Stiftbelegung der Buchsen“ auf Seite 32.

4 10BASE-T-Anschluss (Typ RJ-45)

Dies ist ein 10BASE-T-Anschluss für Vernetzung. Zur Verwendung der MB-8N Network Controller-Software im Lieferumfang für den Datenaustausch mit einem Computer verbinden Sie diesen Anschluss mit einem Windows-Computer.


Verwenden Sie ein LAN-Kabel der Kategorie 5 mit einer maximalen Länge von 100 m für den Anschluss an einen Computer. Falls der Anschluss eine Gesamtkabellänge von mehr als 100 m erfordert, muss ein Hub zwischen den Computer und dieses Gerät geschaltet werden.

Verwenden Sie je nach Anschlussmethode eines der folgenden Kabel:

Bei direktem Anschluss dieses Gerätes an einen Computer: Kreuzkabel

Bei Verwendung eines Hub zwischen dem Computer und diesem Gerät: Gerades Kabel

Vorsicht

Es dürfen ausschließlich 10BASE-T-Kabel für den Anschluss an den Ethernet-Port  verwendet werden. Schließen Sie hier unter keinen Umständen andere Netzkabel oder Telefonkabel an. Andernfalls kann es zu Stromstößen kommen, die zu Funktionsstörungen, Überhitzung und Brand am Anschluss führen können. Für den Anschluss an ein Netzwerk, kontaktieren Sie Manager Ihres Netzwerks.

Lage und Funktion der Teile

5 DC IN-Buchse (XLR-Typ)

Diese Buchse wird zum Betrieb des Geräts über eine Gleichstromversorgung verwendet. Der nutzbare Spannungsbereich beträgt 10 V bis 24 V.

Hinweis

Wenn die Stromversorgung über diese Buchse erfolgt, kann das Gerät nicht mehr über den Netzschalter an der Vorderseite des Gerätes ein- und ausgeschaltet werden. Achten Sie darauf, eine Gleichstromversorgung mit Netzschalter zu verwenden, der dann zum Ein- und Ausschalten dieses Gerätes betätigt werden kann.

Einzelheiten zur Stiftbelegung der DC IN-Buchse finden Sie unter „Stiftbelegung der Buchsen“ auf Seite 32.

6 AC IN-Buchse

Diese Buchse dient zum Anschluss des mitgelieferten Netzkabels.

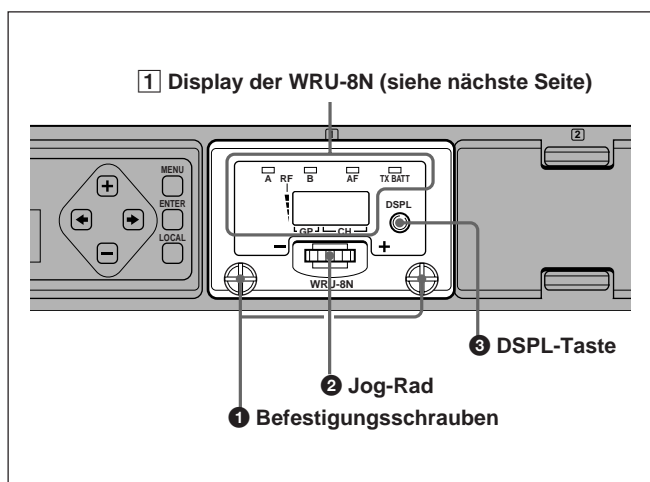
7 AUDIO OUT-Buchsen (XLR-Typ)

Über diese Buchsen werden die Audiosignale der einzelnen Empfangseinheiten ausgegeben. Verbinden Sie sie mit dem Audioeingang eines Mixers, Verstärkers usw. Der Ausgangspegel kann für jede WRU-8N separat eingestellt werden.

Einzelheiten zur Einstellung des Audioausgangspegels finden Sie unter „Audioausgangspegel“ auf Seite 25.

Einzelheiten zur Stiftbelegung der AUDIO OUT-Buchse finden Sie unter „Stiftbelegung der Buchsen“ auf Seite 32.

UHF-Empfangseinheit WRU-8N (Sonderzubehör)



1 Befestigungsschrauben

Mit diesen Schrauben wird die WRU-8N am MB-8N (diesem Gerät) befestigt.

2 Jog-Rad

Das Jog-Rad besitzt die zwei folgenden Funktionen.

- Drücken, um die Betriebsart zum Ändern von Einstellungen zu aktivieren oder um die Eingabe einer Einstellung zu bestätigen (dies entspricht der Funktion der ENTER-Taste).
- Im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, um eine Einstellung zu ändern (dies entspricht der Funktion der +/- -Tasten).

In der Lokal-Betriebsart dient das Jog-Rad zum Ändern einer Gruppe (GP), eines Kanals (CH) oder einer Frequenzeinstellung.

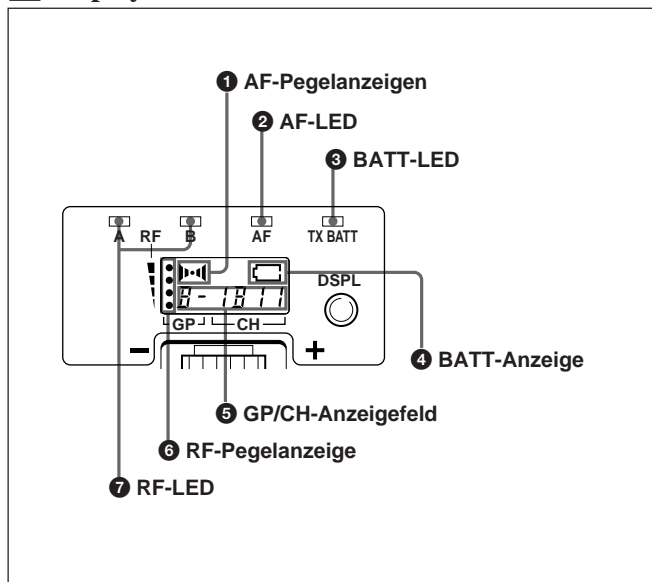
Nach Drücken des Jog-Rads beginnt die Anzeige im Display zu blinken, um darauf hinzuweisen, dass die Einstellung geändert werden kann. In diesem Zustand wird die Einstellung durch Drehen des Jog-Rads im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn geändert, und durch erneutes Drücken des Jog-Rads wird die Eingabe bestätigt. Im GP/CH-Anzeigefeld wiederholen Sie diesen Vorgang, um sowohl die Gruppe (GP) als auch den Kanal (CH) einzustellen.

In der Fernbedienungs-Betriebsart kann durch Drücken des Jog-Rads ausschließlich das Audiosignal der WRU-8N über einen an die PHONES-Buchse angeschlossenen Kopfhörer abgehört werden (Solo-Funktion).

3 DSPL-Taste

Bei jedem Drücken dieser Taste wird das GP/CH-Anzeigefeld im Display der WRU-8N (siehe nächste Seite) abwechselnd zwischen der Anzeige der Gruppen-/Kanalnummer und der Frequenzanzeige umgeschaltet.

1 Display der WRU-8N



1 AF-Pegelanzeigen

2 AF-LED

Die LED leuchtet auf, und die Anzeigen erscheinen, wenn der Audioausgangspegel über dem Referenzpegel liegt.

3 BATT-LED

4 BATT-Anzeige

Wenn der Mikrofonseher über eine Batterie-Alarmfunktion verfügt, kann der Zustand der Batterie an dieser LED und dieser Anzeige erkannt werden. Etwa eine Stunde, bevor die Batterie leer ist, erscheint die Anzeige, und die LED beginnt zu blinken. Diese Funktion wird von den folgenden Mikrofonsendern unterstützt:

- WRT-8B
- WRT-822A/822B
- WRT-805A/805B
- WRT-807A/807B
- WRT-847A/847B
- WRT-860A
- WRT-808A (nur in den USA lieferbar)

Der Zeitpunkt, an dem das Blinken beginnt, ist abhängig vom Typ und Zustand der Batterie im Transmitter.

5 GP/CH-Anzeigefeld

Zeigt die Gruppen- und die Kanalnummer des Empfangskanals an. Bei jedem Drücken der DSPL-Taste wird das GP/CH-Anzeigefeld abwechselnd zwischen der Anzeige der Gruppen-/Kanalnummer und der Frequenzanzeige umgeschaltet.

6 RF-Pegelanzeige

7 RF-LED

Die LED leuchtet jeweils für die Antenne mit dem besseren Empfang, A oder B, auf, und die Pegelanzeige erscheint. Die Anzahl der leuchtenden Punkte ist ein Maß für die Stärke des Empfangssignals.

Hinweis

Bei Mehrkanalbetrieb oder Auftreten von Interferenzen kann es vorkommen, dass die RF-LED oder die BATT-LED blinkt, obwohl das gewünschte Signal nicht empfangen wird. In einem solchen Fall blinkt die Anzeige „NOTONE“ im Display, um Sie darauf aufmerksam zu machen, dass das gewünschte Signal nicht empfangen wird.

Einbau und Ausbau einer WRU-8N

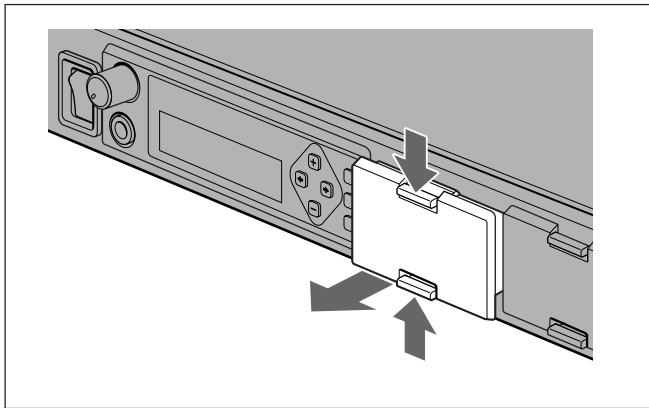
Bis zu vier WRU-8N können in dieses Gerät eingebaut werden.

Hinweise

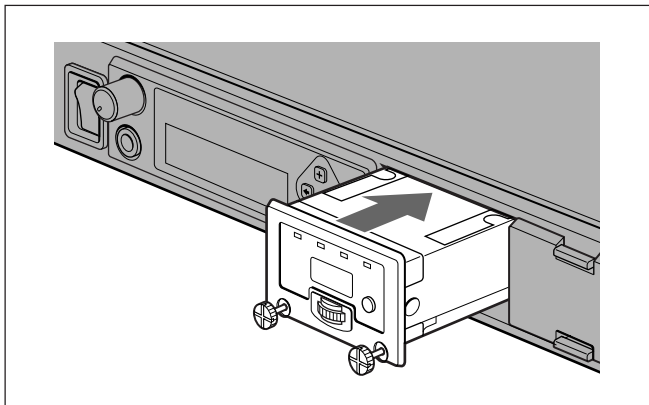
- Schalten Sie dieses Gerät aus, bevor Sie die WRU-8N einbauen.
- Achten Sie beim Einbau darauf, keinen zu starken Druck auf das Jog-Rad und die LEDs an der Vorderseite der WRU-8N auszuüben, um eine Beschädigung zu vermeiden. Drücken Sie stets auf die Kanten der Vorderseite.
- Vermeiden Sie eine Berührung der Anschlüsse an der Rückseite der WRU-8N.
- Treffen Sie Vorkehrungen gegen statische Aufladung.

Einbau

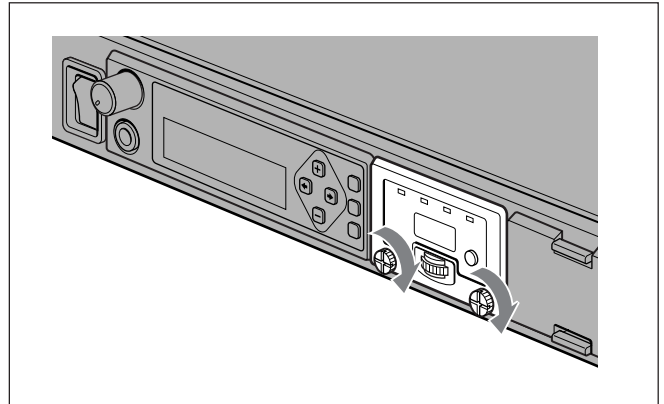
- 1 Entfernen Sie die Abdeckplatte, indem Sie auf die obere und untere Zunge der Abdeckplatte drücken und die Abdeckplatte dann an ihrer Unterkante nach vorn herausziehen.



- 2 Fassen Sie die WRU-8N an beiden Seiten an, setzen Sie sie in den Schacht ein, und drücken Sie sie hinein, bis ihre Vorderseite bündig mit dem Bedienfeld des MB-8N abschließt.

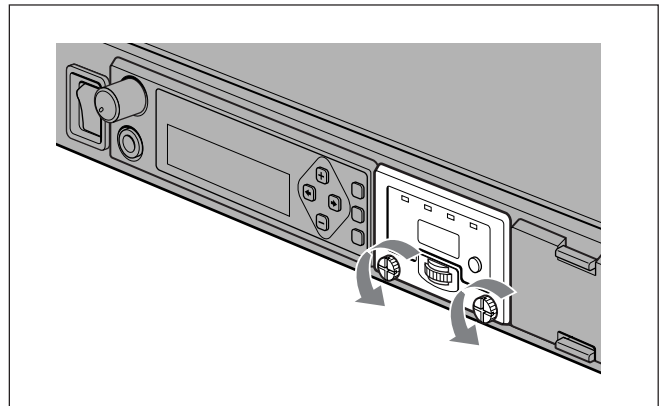


- 3 Drehen Sie die Befestigungsschrauben hinein, um die WRU-8N zu sichern.

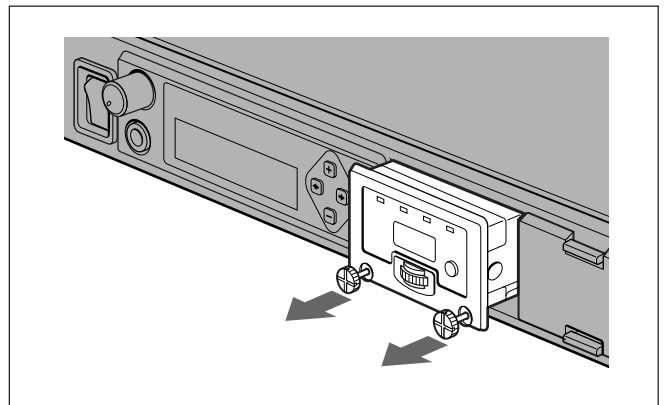


Ausbau

- 1 Lösen Sie die Befestigungsschrauben vollständig.

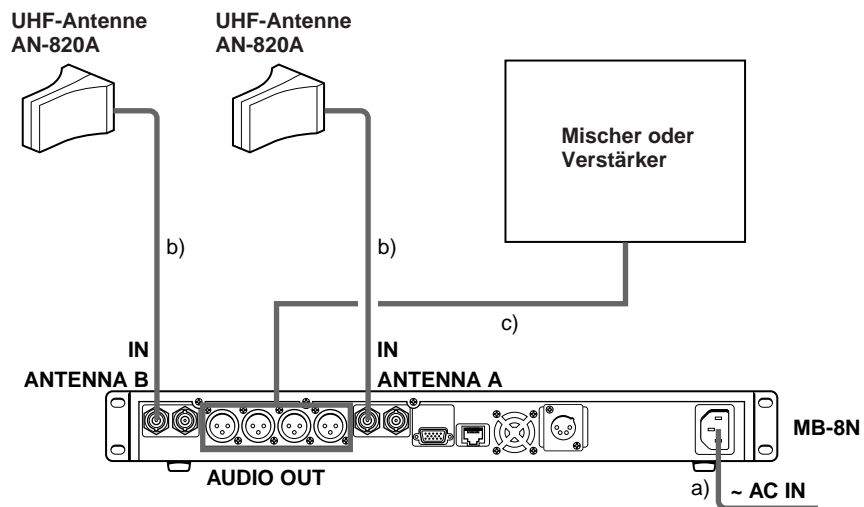


- 2 Halten Sie jede Befestigungsschraube mit einer Hand fest, und ziehen Sie die WRU-8N langsam aus dem Schacht.



Grundlegender Anschluss

Das nachstehende Diagramm zeigt die grundlegenden Anschlüsse bei Betrieb dieses Geräts als Einzelgerät.



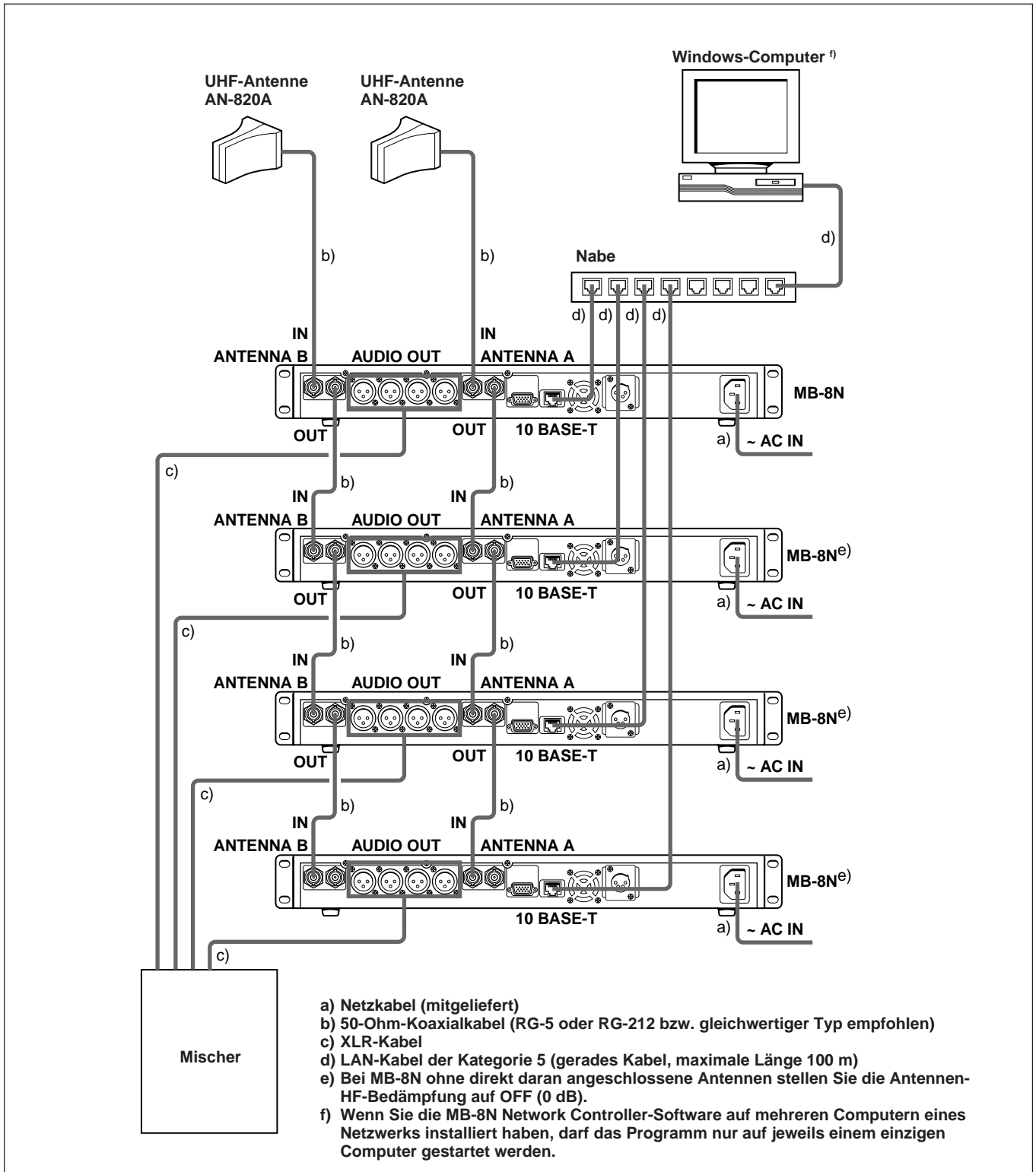
- a) Netzkabel (mitgeliefert)
- b) 50-Ohm-Koaxialkabel (RG-5 oder RG-212 bzw. gleichwertiger Typ empfohlen)
- c) XLR-Kabel

Kaskadenschaltung

Das nachstehende Diagramm zeigt die Anschlüsse, die herzustellen sind, wenn zwei oder mehr MB-8N in Kaskadenschaltung mit einem Computer betrieben werden.

Hinweis

Wenn fünf oder mehr dieser Geräte in Kaskade geschaltet sind, können Verteilungsverluste einen unstabilen Empfang verursachen.



Einstellungen

Nach Installation dieses Gerätes und Anschließen der Peripheriegeräte nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor.

Das Einstellverfahren ist wie nachstehend erläutert je Betriebsart dieses Gerätes verschieden.

Lokal-Betriebsart: Einstellungen können am Bedienfeld dieses Gerätes vorgenommen und überprüft werden (Lokal-Menü).

Fernsteuerungs-Modus: Am Bedienfeld dieses Gerätes können Einstellungen lediglich überprüft werden (Fernsteuerungs-Menü). Ein Ändern von Einstellungen ist nicht möglich.

Wenn dieses Gerät über ein LAN an einen Computer angeschlossen ist, können die Einstellungen über die Benutzeroberfläche der MB-8N Network Controller-Software im Lieferumfang geändert werden.

In diesem Handbuch werden die Einstellungen über das Bedienfeld dieses Gerätes erläutert.

Einzelheiten zum Vornehmen der Einstellungen unter Verwendung des MB-8N Network Controller finden Sie im User's Guide MB-8N Network Controller auf der mitgelieferten CD-ROM.

Aufbau der Einstellmenüs

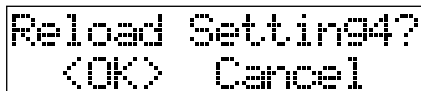
Lokal-Menü

Wenn sich dieses Gerät in der Lokal-Betriebsart befindet, erscheint die Anzeige „***Local Menu***“ im Display des MB-8N, und die Einstellmenüs sind verfügbar, um Einstellungen zu ändern.

Das Lokal-Menü bietet Zugriff auf die auf der nächsten Seite gezeigte Menü-Baumstruktur (maximal vier Ebenen).

Einstellungen werden in Untermenüs vorgenommen.

Wenn die WRU-8N nach dem Kauf erstmals in das MB-8N eingebaut wird, erscheint u.U. die folgende Anzeige im Display des MB-8N (Beispiel: Einbau der WRU-8N in Schacht 4).



```
Reload Setting?  
<OK>  Cancel
```

Wählen Sie in einem solchen Fall „OK“ aus und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Daraufhin werden die ursprünglichen Einstellungen für die WRU-8N eingelesen.

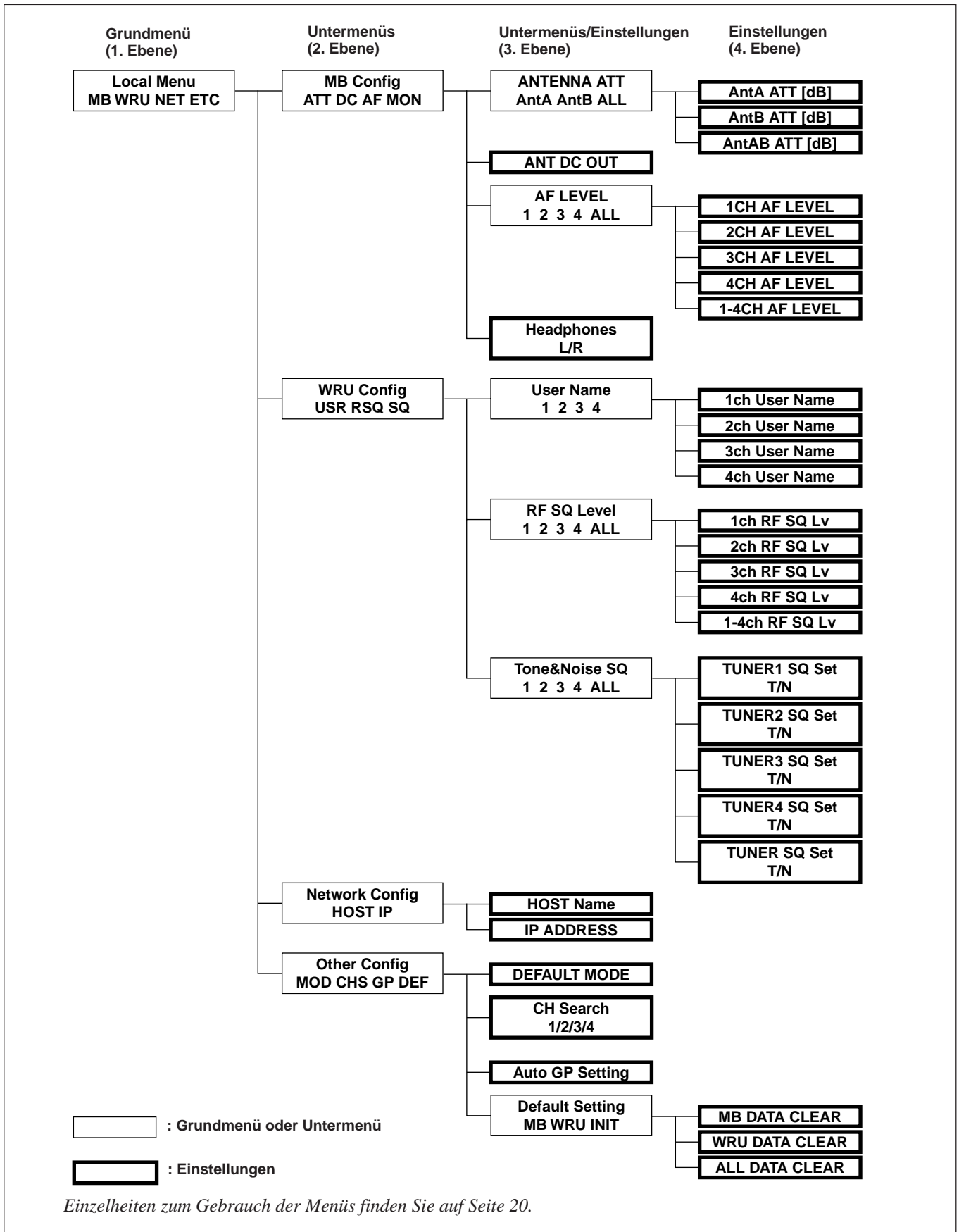
Fernsteuerungs-Menü

Wenn sich dieses Gerät in der Lokal-Betriebsart befindet, erscheint die Anzeige „**Remote Menu**“ im Display des MB-8N, und die einzelnen Einstellungen können in der auf Seite 19 gezeigten Reihenfolge überprüft werden.

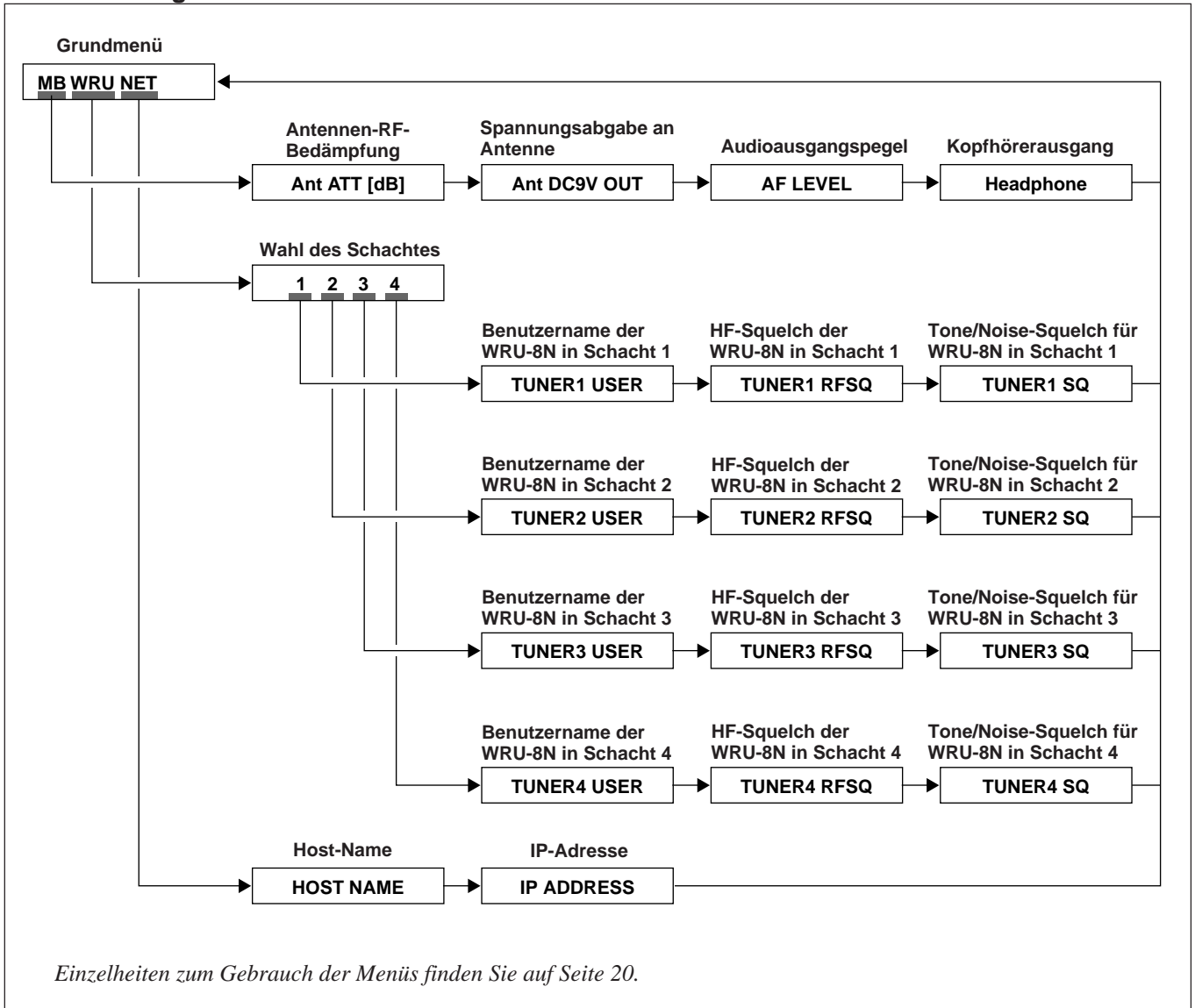
Einzelheiten zum Gebrauch der Menüs finden Sie auf Seite 20.

Einstellungen

Lokal-Menü



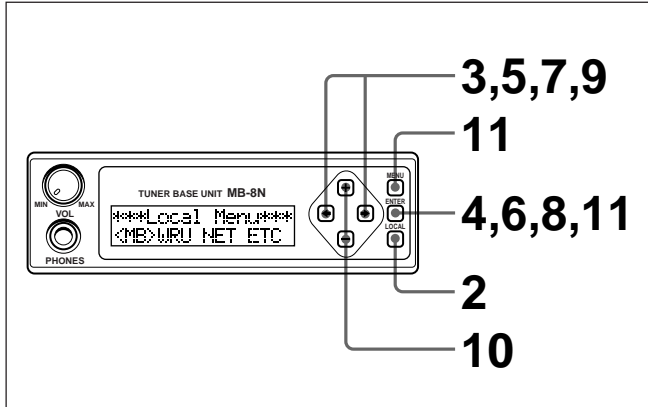
Fernsteuerungs-Menü



Gebrauch der Menüs

Ändern von Einstellungen

In diesem Abschnitt wird das Verfahren zum Ändern von Einstellungen beschrieben.



- 1 Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät einzuschalten.

Die Meldung „Welcome“ erscheint im Display des MB-8N, wonach das Menü (Lokal- oder Fernsteuerungs-Menü) für die aktuelle Betriebsart erscheint.

Hinweis

Reduzieren Sie die Lautstärke an den angeschlossenen Geräten, bevor Sie den Netzschalter einschalten, damit beim Einschalten keine Störgeräusche im Audioausgangssignal zu hören sind.

- 2 Wenn die Anzeige „***Remote Menu***“ im Display des MB-8N erscheint, halten Sie die LOCAL/REMOTE-Wahltaste 3 Sekunden lang gedrückt.

Daraufhin wechselt die Anzeige auf „***Local Menu***“, und das Gerät befindet sich in der Lokal-Betriebsart.

```
***Local Menu***  
<MB>URU NET ETC
```

- 3 Betätigen Sie die ←/→ -Tasten zur Wahl des gewünschten Eintrags.

Bei jeder Betätigung der → -Taste (bzw. der ← -Taste) bewegt sich der Menüwahl-Cursor „< >“ um einen Eintrag nach rechts (bzw. nach links).

```
***Local Menu***  
MB<URU>NET ETC
```

- 4 Drücken Sie die ENTER-Taste.

Das Untermenü (2. Ebene) erscheint.

```
***URU Config***  
<USR>RSQ SQ
```

- 5 Betätigen Sie die ←/→ -Tasten zur Wahl des gewünschten Eintrags.

```
***URU Config***  
USR RSQ<SQ>
```

- 6 Drücken Sie die ENTER-Taste.

Das Untermenü (3. Ebene) erscheint.

Wenn der aus eckigen Klammern bestehende Eintragswahl-Cursor „[]“ in der Einstellungsanzeige vorhanden ist, fahren Sie mit Schritt 9 fort.

```
*Tone&Noise SQ *  
<1>2 3 4 ALL
```

- 7 Betätigen Sie die ←/→ -Tasten zur Wahl des gewünschten Eintrags.

```
*Tone&Noise SQ *  
<1>2 3 4 ALL
```

- 8 Drücken Sie die ENTER-Taste.

Die Einstellungsanzeige (4. Ebene) erscheint.

```
*Tuner1 SQ Set*  
[T:ON ] N:ON
```

- 9 Wenn mehrere Einstellungen in dieser Anzeige vorhanden sind, betätigen Sie die ←/→ -Tasten zur Wahl des gewünschten Eintrags.

```
*Tuner1 SQ Set*  
T:ON [N:ON ]
```

10 Betätigen Sie die +/-Tasten, um die Einstellung wunschgemäß zu ändern.

Bei jeder Betätigung der Taste + oder – ändert sich die Einstellung innerhalb des Klammern-Cursors „[]“.

Bei bestimmten Einstellungen ändert sich die Einstellung kontinuierlich, wenn die Taste + oder – gedrückt gehalten wird.

```
*Tuner1 S0 Set*  
T:ON [N:ON ]
```

Hinweis

Die Anzeige ändert sich zwar, doch die Einstellung selbst noch nicht.

Um die Änderung einer Einstellung wirksam zu machen, müssen Sie Schritt **11** ausführen.

Abbrechen des Änderungsvorgangs

Drücken Sie die MENU-Taste.

Daraufhin kehrt die vorige Anzeige zurück, ohne dass sich die Einstellung ändert.

11 Drücken Sie die ENTER-Taste.

Dadurch wird die Einstellung im Speicher dieses Gerätes registriert, wonach die vorige Anzeige zurückkehrt.

Wahl einer Änderung der Einstellungen beim Auswechseln einer WRU-8N

Das MB-8N speichert die Einstellungen für alle eingebauten WRU-8N.

Wenn das Gerät beim Einschalten der Stromzufuhr eine WRU-8N mit Einstellungen erfasst, die von denen der vorher in den betreffenden Schacht eingebauten WRU-8N verschieden sind, erscheint eine Meldung wie die unten abgebildete im Display des MB-8N. (In dem in der Abbildung gezeigten Beispiel wurde die WRU-8N in Schacht 4 vor dem Einschalten der Stromzufuhr ausgewechselt.)

```
Reload Setting4?  
<OK> Cancel
```

Übernahme der Einstellungen der neu eingebauten WRU-8N

Wählen Sie „OK“ aus und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Dadurch werden die Einstellungen der bisher in diesen Schacht eingebauten WRU-8N gelöscht, und die Einstellungen der neu eingebauten WRU-8N werden in den Speicher eingelesen.

Beibehaltung der Einstellungen der vorher eingebauten WRU-8N

Wählen Sie „Cancel“ aus und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Daraufhin werden die Einstellungen der vorher in diesen Schacht eingebauten WRU-8N für die neu eingebaute WRU-8N wirksam gemacht.

Überprüfen von Einstellungen in der Fernsteuerungs-Betriebsart

1 Betätigen Sie die ←/→ -Tasten zur Wahl des gewünschten Eintrags.

```
**Remote Menu**  
<MB>WRU NET
```

2 Drücken Sie die ENTER-Taste.

Ein Untermenü oder eine Untermenü-Einstellung erscheint.

```
**Ant. ATT[dB]**  
A:10 B:10
```

Wenn ein Untermenü erscheint

Betätigen Sie die ←/→ -Tasten zur Wahl des gewünschten Eintrags.

Wenn eine Untermenü-Einstellung erscheint

Drücken Sie die ENTER-Taste.

Rückkehr auf die vorige Anzeige

Drücken Sie die MENU-Taste.

3 Wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt **2**.

Mehrere Untermenü-Einstellungen erscheinen der Reihe nach. Durch Drücken der ENTER-Taste in der letzten Anzeige wird auf das Grundmenü zurückgekehrt.

Einstellungen

Liste der Einstellungen

Einstellpunkte für Tuner Base Unit

Das MB-Untermenü enthält verschiedene Einstellpunkte im Zusammenhang mit dem MB-8N (diesem Gerät).

Einzelheiten zu den verschiedenen Einträgen finden Sie jeweils auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Untermenü		Einstellung
Einstellpunkte	Einstellung bezieht sich auf	
ATT: HF-Bedämpfungseinstellung für jede Antenne (Seite 25)	AntA: Antenne A AntB: Antenne B ALL: Beide Antennen, A und B	OFF, 5, 10, 15 (Einheit: dB) Standardeinstellung: OFF
DC: Speisung oder keine Speisung von 9 V Gleichstrom über die ANTENNA A und B IN/DC 9V OUT-Buchsen (Seite 25)	MB-8N	OFF, ON Standardeinstellung: ON
AF: Audioausgangspegel der AUDIO OUT-Buchsen jeder WRU-8N (Seite 25)	1: Ausgangssignal von AUDIO OUT-Buchse 1 2: Ausgangssignal von AUDIO OUT-Buchse 2 3: Ausgangssignal von AUDIO OUT-Buchse 3 4: Ausgangssignal von AUDIO OUT-Buchse 4 ALL: Ausgangssignale aller AUDIO OUT-Buchsen von 1 bis 4	LINE (–20 dBm), MIC (–58 dBm), OFF (keine Ausgabe) Standardeinstellung: LINE
MON: Zuweisen von Kopfhörer-Ausgangsschächten (Seite 25)	L: Ausgabe an linken Kopfhörerkanal R: Ausgabe an rechten Kopfhörerkanal	1, 2, 3, 4 (Audiosignale von Schacht 1 bis 4), 1&2 (bei Wahl von „L“ Mischsignal von Schacht 1 und 2), 3&4 (bei Wahl von „R“ Mischsignal von Schacht 3 und 4), ALL (Mischsignal von Schacht 1 bis 4) Standardeinstellungen: L: 1&2, R: 3&4

Einstellpunkte für Empfangseinheit

Das WRU-Untermenü enthält verschiedene Einstellpunkte im Zusammenhang mit der WRU-8N.

Einzelheiten zu den verschiedenen Einträgen finden Sie jeweils auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Untermenü		Einstellung
Einstellpunkte	Einstellung bezieht sich auf	
USR: Benutzername für jede WRU-8N (maximal 16 Zeichen) (Seite 26)	1: WRU-8N von Schacht 1 2: WRU-8N von Schacht 2 3: WRU-8N von Schacht 3 4: WRU-8N von Schacht 4	Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Symbole Standardeinstellung: „WRU-8N“
RSQ: Einstellung für HF-Squelch jeder WRU-8N (Seite 26)	1: WRU-8N von Schacht 1 2: WRU-8N von Schacht 2 3: WRU-8N von Schacht 3 4: WRU-8N von Schacht 4 ALL: WRU-8N aller Schächte von 1 bis 4	0 OFF, 10dB, 20dB, 30B Standardeinstellung: 30dB
SQ: Stummschalteinstellung für Tone-Squelch und Noise-Squelch jeder WRU-8N (Seite 26)	1: WRU-8N von Schacht 1 2: WRU-8N von Schacht 2 3: WRU-8N von Schacht 3 4: WRU-8N von Schacht 4 ALL: WRU-8N aller Schächte von 1 bis 4	T (Tone-Squelch): ON, OFF Standardeinstellung: ON N (Noise-Squelch): ON, OFF Standardeinstellung: ON

Einstellpunkte für Netzwerk

Das NET-Untermenü enthält verschiedene Einstellpunkte im Zusammenhang mit dem Netzwerk.

Hinweise

- Dieses Gerät verwendet den Anschluss 9901, und diese Einstellung kann nicht geändert werden. Für weitere Informationen über Anschlüsse und Anschlussnummern wenden Sie sich bitte an den Manager Ihres Netzwerks.
- Nachdem Sie Einstellungen im NET-Untermenü geändert haben, schalten Sie das Gerät einmal aus und wieder ein.

Einzelheiten zu den verschiedenen Einträgen finden Sie jeweils auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Untermenü		Einstellung
Einstellpunkte	Einstellung bezieht sich auf	
HOST: Host-Name (maximal 23 Zeichen) (Seite 26)	MB-8N	Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Symbole Standardeinstellung: „MB-8N“
IP ^{a)}: IP-Adresse (vier Ganzzahlen zwischen 0 und 255) (Seite 26)	MB-8N	0 bis 255 Standardeinstellung: 0. 0. 0. 0

a) Nehmen Sie diese Einstellung so vor, dass kein Konflikt mit einem Computer, Router oder anderen MB-8N auf dem Netzwerk entsteht.

Eine detaillierte Beschreibung dieser Einstellung mit verschiedenen Beispielen finden Sie in den im User's Guide MB-8N Network Controller auf der mitgelieferten CD-ROM.

Einstellungen

Sonstige Einstellpunkte

Das ETC-Untermenü enthält sonstige Einstellpunkte.

Einzelheiten zu den verschiedenen Einträgen finden Sie jeweils auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Untermenü		Einstellung
Einstellpunkte	Einstellung bezieht sich auf	
MOD: Betriebsart beim Einschalten des Gerätes (Seite 26)	Tuner Base Unit MB-8N	LOCAL (Lokal-Betriebsart) REMOTE (Fernsteuerungs-Betriebsart) Standardeinstellung: LOCAL
CHS: Suche nach einem Transmitter-Kanal und automatische Einstellung (Seite 27)	1: WRU-8N in Schacht 1 2: WRU-8N in Schacht 2 3: WRU-8N in Schacht 3 4: WRU-8N in Schacht 4	Keine
GP: Suche nach verfügbaren Kanälen innerhalb einer Gruppe und automatische Einstellung (Seite 27)	Jede WRU-8N	Keine
DEF: Wiederherstellung der werkseitigen Voreinstellungen (Seite 28)	MB: Folgende Einstellungen für das MB-8N (dieses Gerät) <ul style="list-style-type: none"> • ATT (Antennen-HF-Bedämpfung) • DC (Spannungsabgabe an Antennenbuchse) • AF (Audioausgangspegel) • MON (Audiosignalausgabe an Kopfhörer) WRU: Folgende Einstellungen für die WRU-8N <ul style="list-style-type: none"> • GP (Gruppe) • CH (Kanal) • RSQ (HF-Squelch) • SQ (Tone- und Noise-Squelch) INIT: Alle Einstellungen für MB-8N und WRU-8N	Keine

Detaillierte Beschreibung der Einstellungen

Antennen-HF-Bedämpfung

```
***ANTENNA ATT***
<AntA>AntB ALL
```

Stellen Sie den HF-Bedämpfungspegel für jede Antenne innerhalb des Bereichs von 0 dB bis 15 dB ein (in 5-dB-Schritten einstellbar; Standardeinstellung: OFF).

Bei Verwendung der optionalen UHF-Antenne

AN-820A: Nehmen Sie die Einstellungen entsprechend der Länge des zum Anschluss verwendeten Kabels (RG-5 oder RG-212 bzw. gleichwertiger Typ) und der Anzahl der simultan verwendeten Kanäle wie in der nachstehenden Tabelle gezeigt vor.

Kabel-länge	30 m oder länger		3 m bis 30 m		Bis zu 3 m	
Anzahl der Kanäle und Einstellung	Weniger als 8 Kanäle	0 dB	Weniger als 8 Kanäle	5 dB	Weniger als 8 Kanäle	10 dB
	8 oder mehr Kanäle	10 dB	8 oder mehr Kanäle	15 dB	8 oder mehr Kanäle	15 dB

Je nach Empfangsbedingungen kann jedoch die folgende Justierung der Einstellung erforderlich werden.

- Wenn der HF-Pegel zwar für Mehrkanalbetrieb ausreicht, aber Störgeräusche und Aussetzer auftreten: Erhöhen Sie den Bedämpfungspegel.
- Wenn der HF-Pegel zu niedrig ist: Verringern Sie den Bedämpfungspegel.

Bei einer Kaskadenschaltung: Nehmen Sie die Einstellung wie folgt vor, je nachdem, ob das Gerät direkt an die Antenne angeschlossen ist oder nicht:

- MB-8N direkt an Antenne angeschlossen: Wie oben (unter „Bei Verwendung der optionalen UHF-Antenne AN-820A“)
- MB-8N nicht direkt an Antenne angeschlossen: OFF (0 dB)

Spannungsabgabe an eine Antenne

```
***ANT DC OUT***
[ ON ]
```

Bei Verwendung einer optionalen Antenne wie der AN-820A, die eine Stromzuleitung erfordert, wählen Sie, ob 9 V Gleichstrom von den ANTENNA A und B IN/DC 9V OUT-Buchsen geliefert werden soll oder nicht (Standardeinstellung: ON).

Audioausgangspegel

```
***AF LEVEL***
<1>2 3 4 ALL
```

Stellen Sie den Audioausgangspegel der AUDIO OUT-Buchsen jeder WRU-8N auf LINE (-20 dBm), MIC (-58 dBm) oder OFF (Standardeinstellung: LINE).

Nehmen Sie diese Einstellungen unter Berücksichtigung der Eingangspegel der angeschlossenen Geräte vor.

Zuweisen von Kopfhörer-Ausgangsschächten

```
***Headphones***
[L: 1&2] R: 3&4
```

Die Ausgangssignale von bis zu vier WRU-8N-Kanälen können dem linken und rechten Kanal eines Stereo-Kopfhörers zugewiesen werden.

Für den linken und rechten Kanal können jeweils die folgenden Zuweisungen vorgenommen werden.

- 1:** Audiosignal nur von WRU-8N in Schacht 1
- 2:** Audiosignal nur von WRU-8N in Schacht 2
- 3:** Audiosignal nur von WRU-8N in Schacht 3
- 4:** Audiosignal nur von WRU-8N in Schacht 4
- 1&2:** Mischsignal der WRU-8N in Schacht 1 und 2 (bei Wahl des linken Kanals)
- 3&4:** Mischsignal der WRU-8N in Schacht 3 und 4 (bei Wahl des rechten Kanals)
- ALL:** Mischsignal der WRU-8N in Schacht 1 bis 4 (Standardeinstellungen: L: 1&2, R: 3&4)

Einstellungen

Hinweise zu den Einstellungen der Kopfhörerausgänge

- Bei Einsatz des MB-8N innerhalb eines Netzwerks kann es vorkommen, dass die Anzeige der Einstellungen im Computermonitor nicht aktualisiert wird, wenn zwischen Lokal- und Fernsteuerung umgeschaltet wird.

Achten Sie deshalb bei jedem Umschalten auf die Kopfhörereinstellungen im Display des MB-8N.

- Bei Fernsteuerung wird der Einstellwert „1“ im Display des MB-8N angezeigt, wenn andere als die folgenden Einstellungen der Kopfhörereingänge vorgenommen werden:

Ausgangseinstellung für L: 1_2_3_4_1&2_ALL
(alle von 1 bis 4 ausgewählt)

Ausgangseinstellung für R: 1_2_3_4_3&4_ALL
(alle von 1 bis 4 ausgewählt)

Empfangseinheit-Benutzername

```
***User Name***  
<1>2 3 4
```

Jeder Empfangseinheit kann Benutzername (maximal 16 Zeichen) zugewiesen werden, der aus Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Symbolen bestehen kann (Standardeinstellung: „WRU-8N“).

HF-Squelch

```
***RF SQ Level ***  
<1>2 3 4 ALL
```

Stellen Sie den HF-(Hochfrequenz-)Eingangspiegel für Stummschaltung an jeder WRU-8N innerhalb des Bereichs von 10 dB bis 30 dB oder auf OFF ein. (in 10-dB-Schritten einstellbar; Standardeinstellung: 30 dB).

Wenn der HF-Eingangspiegel unter den eingestellten HF-Squelch-Pegel fällt, wird das Audioausgangssignal stummgeschaltet.

Um den Bereich der Frequenzen für den Betrieb zu erweitern, verringern Sie den Einstellwert.

Wählen Sie die Einstellung OFF, wenn Sie Interferenzen oder Störgeräusche erwarten.

Hinweis

Wenn dieses Gerät auf Empfangsbereitschaft geschaltet ist oder der HF-Pegel beim Empfang niedrig ist und diese beiden Funktionen auf OFF eingestellt sind, besteht die Gefahr, dass die angeschlossenen Geräte oder Lautsprecher durch starke Störgeräusche beschädigt werden. Achten Sie bei Wahl der Einstellung OFF daher unbedingt darauf, den Eingangspiegel der angeschlossenen Geräte auf einen niedrigen Wert einzustellen.

Tone-Squelch und Noise-Squelch

```
*Tone&Noise SQ *  
<1>2 3 4 ALL
```

Stellen Sie Tone-Squelch (T) und Noise-Squelch (N) für jede WRU-8N ein (Standardeinstellung: ON).

Tone-Squelch: Wenn kein Signal empfangen wird, das das vorgeschriebene Tonsignal enthält, wird das Audioausgangssignal stummgeschaltet.

Noise-Squelch: Wenn Störgeräusche einen bestimmten Pegel überschreiten, wird das Audioausgangssignal stummgeschaltet. (Standardeinstellung: ON für sowohl T als auch N)

Host-Name

```
***HOST Name***  
##### [ ]
```

Bei Anschluss an ein PC-Netzwerk weisen Sie diesem Gerät den erforderlichen Namen (maximal 23 Zeichen) zu, der aus Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Symbolen bestehen kann (Standardeinstellung: „MB-8N“).

IP-Adresse

```
***IP ADDRESS***  
[ 0 ] . [ 0 ] .
```

Bei Anschluss an ein PC-Netzwerk weisen Sie diesem Gerät die erforderliche IP-Adresse (vier Ganzzahlen zwischen 0 und 255) zu (Standardeinstellung: 0. 0. 0. 0).

Hinweis

Wenn eine ausreichende Anzahl von IP-Adressen auf dem Netzwerk, an das dieses Gerät angeschlossen ist, zur Verfügung stehen, wird empfohlen, die IP-Adressen für den Computer und jedes MB-8N in Abständen von jeweils 2 oder 3 Adressenwerten zuzuweisen, um eine stabile Datenübertragung zu gewährleisten.

Betriebsart beim Einschalten

```
***DEFAULT MODE***  
[ LOCAL ]
```

Legen Sie fest, ob beim Einschalten des Geräts stets die Lokal-Betriebsart oder die Fernsteuerungs-Betriebsart aktiviert werden soll (Standardeinstellung: LOCAL).

Suche nach einem Transmitter-Kanal und automatische Einstellung

```
***CH Search***  
<1 >2 3 4
```

Die Empfangsfrequenz wird innerhalb der Gruppe für die WRU-8N im gewählten Schacht variiert, und eine Suche nach einer Transmitter-Frequenz wird ausgeführt.

Wenn eine Transmitter-Frequenz gefunden wird, so wird diese automatisch als Empfangskanal eingestellt.

Hinweise

- Schalten Sie den zu empfangenden Transmitter ein, bevor Sie diese Einstellung vornehmen.
- Wenn ein HF-Signal mit hoher Feldstärke in der Nähe der Empfangsantenne einfällt, stoppt die Suche u.U. an einer Position, die von der tatsächlichen Frequenz abweicht.

Suche nach verfügbaren Kanälen innerhalb einer Gruppe und automatische Einstellung

```
AUTO GP Settings  
<START> CANCEL
```

Diese Funktion dient dazu, innerhalb der für die WRU-8N in Schacht 1 eingestellten Gruppe nach einem verfügbaren Kanal zu suchen, wobei die übrigen WRU-8N automatisch auf andere Kanäle innerhalb der gleichen Gruppe wie der von Kanal 1 eingestellt werden.

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Gruppen- und Kanaleinstellungen für mehrere WRU-8N in einem einzigen Bedienungsvorgang vorzunehmen.

Herstellen der Einstellungen

- 1 Schalten Sie alle Mikrofone oder Transmitter aus.
- 2 Stellen Sie die für die WRU-8N in Schacht 1 zu verwendende Gruppe ein.

Einzelheiten zu den Gruppeneinstellungen finden Sie unter „Kanaleinstellungen“ auf Seite 28.

- 3 Vergewissern Sie sich, dass „START“ in diesem Einstellmenü ausgewählt ist, und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Hinweise

- Verwenden Sie nicht die Gruppe „00“. Bei den Modellen WRU-8N/CE sollte keine Gruppe mit 25-kHz-Schritten gewählt werden. Beim Modell WRU-8N/CE67 beispielsweise darf keine der folgenden Gruppen gewählt werden: 00, 67, 68 und 69.
- Wenn keine Kanäle verfügbar sind, erscheint die Anzeige „NO CH“ im Display der WRU-8N. Wenn „NO CH“ im Display angezeigt wird, drücken Sie das Jog-Rad zur Einstellung auf des ersten kanals in Gruppe 00.

Einstellungen

Herstellen der Einstellungen für zwei oder mehr MB-8N

- 1 Schalten Sie alle Mikrofone und Transmitter ein, für die Kanaleinstellungen mit dem ersten MB-8N vorgenommen worden sind.
- 2 Stellen Sie die Gruppe für Schacht 1 des zweiten MB-8N auf die gleiche Gruppe wie beim ersten MB-8N ein.

Einzelheiten zu den Gruppeneinstellungen finden Sie unter „Kanaleinstellungen“ auf Seite 28.

- 3 Vergewissern Sie sich, dass „START“ in diesem Einstellmenü ausgewählt ist, und drücken Sie dann die ENTER-Taste.
- 4 Um die Einstellung für das dritte und alle weiteren MB-8N vorzunehmen, wiederholen Sie Schritt 1 bis 3.

Bitte beachten Sie, dass in Schritt 1 alle Mikrofone und Transmitter eingeschaltet sein müssen, die mit demjenigen MB-8N verwendet werden sollen, für das die Einstellungen bereits vorgenommen wurden.

Rücksetzen auf die Standardeinstellungen

```
*DefaultSettings*  
<MB> WRU INIT
```

Diese Funktion dient dazu, bestimmte Einstellungen auf ihre werkseitigen Voreinstellungen zurückzusetzen.

Dabei werden die folgenden Einstellungen initialisiert.

MB: Einstellungen im Zusammenhang mit dem MB-8N (diesem Gerät)

- ATT (Antennen-HF-Bedämpfung)
- DC (Spannungsabgabe an Antennenbuchse)
- AF (Audioausgangspegel)
- MON (Zuweisen von Kopfhörer-Ausgangsschächten)

WRU: Einstellungen im Zusammenhang mit der WRU-8N

- GP (Gruppe)
- CH (Kanal)
- RSQ (HF-Squelch)
- SQ (Tone- und Noise-Squelch)

INIT: Alle Einstellungen im Zusammenhang mit dem MB-8N und der WRU-8N

Hinweis

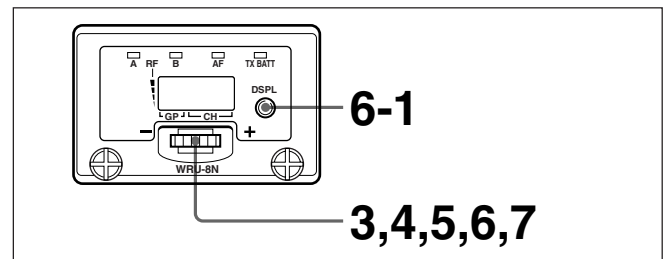
Nach einer Initialisierung müssen die davon betroffenen Einträge erneut eingestellt werden. Es ist empfehlenswert, sich Notizen über alle aktuellen Einstellungen zu machen, bevor eine Initialisierung ausgeführt wird.

Kanaleinstellungen

Bitte beziehen Sie sich beim Herstellen der Kanaleinstellungen auf die Frequenzlisten auf der CD-ROM im Lieferumfang.

Beim gleichzeitigen Betrieb von zwei oder mehr WRU-8N stellen Sie diese wie folgt ein, um Interferenzen und Störgeräusche zu vermeiden:

- Gleiche Gruppe (außer Gruppe „00“) und Gruppen in 25-kHz-Schritten
- Unterschiedliche Kanäle



- 1 Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät einzuschalten.

Die Meldung „Welcome“ erscheint im Display des MB-8N, wonach das Menü (Lokal- oder Fernsteuerungs-Menü) für die aktuelle Betriebsart erscheint.

Hinweis

Reduzieren Sie die Lautstärke an den angeschlossenen Geräten, bevor Sie den Netzschalter einschalten, damit beim Einschalten keine Störgeräusche im Audioausgangssignal zu hören sind.

- 2** Wenn die Anzeige „***Remote Menu***“ im Display des MB-8N erscheint, halten Sie die LOCAL/REMOTE-Wahltaste 3 Sekunden lang gedrückt.

Daraufhin wechselt die Anzeige auf „***Local Menu***“, und das Gerät befindet sich in der Lokal-Betriebsart.

```
***Local Menu***
<MB>WRU NET ETC
```

Hinweis

In der Fernsteuerungs-Betriebsart können keine Kanaleinstellungen vorgenommen werden. (Es ist jedoch möglich, das GP/CH-Anzeigefeld im Display der WRU-8N über die DSPL-Taste abwechselnd zwischen der Anzeige der Gruppen-/ Kanalnummer und der Frequenzanzeige umzuschalten.)

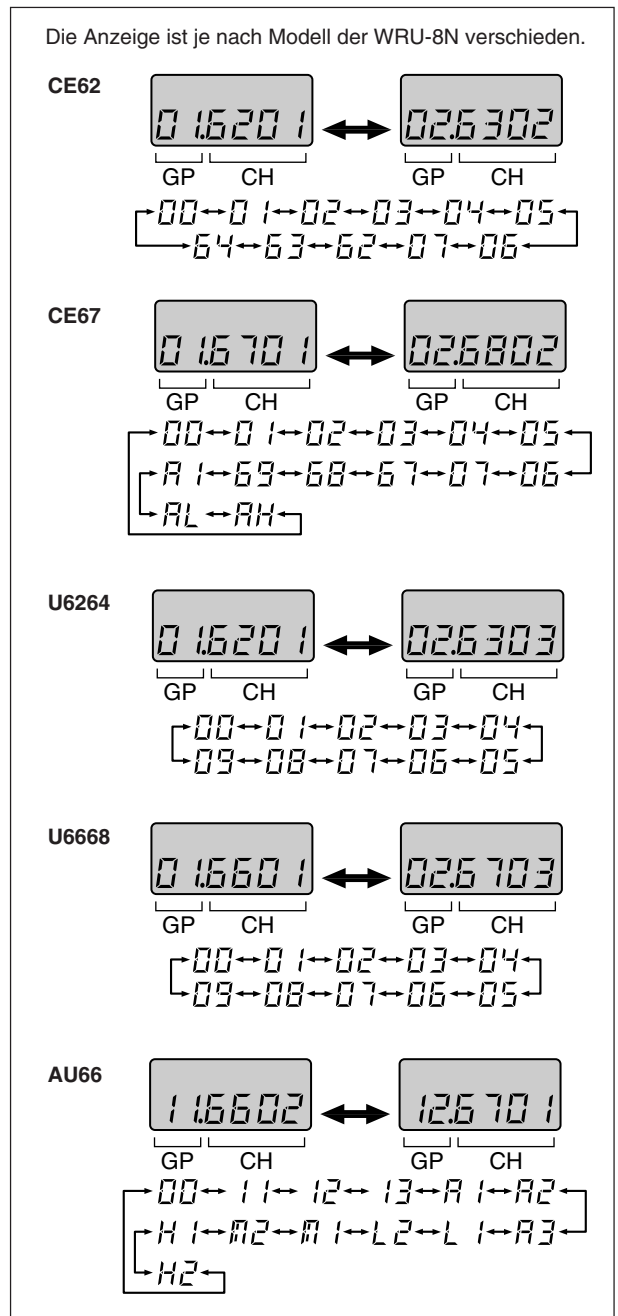
In der Fernsteuerungs-Betriebsart besitzt das Jog-Rad eine unterschiedliche Funktion. Einzelheiten hierzu finden Sie auf Seite 30.

- 3** Drücken Sie das Jog-Rad.

Die Gruppennummer blinkt im GP-Anzeigefeld.

- 4** Drehen Sie das Jog-Rad im Uhrzeigersinn (+) oder entgegen den Uhrzeigersinn (-), um die gewünschte Gruppe zu wählen.

Jedes Mal, wenn das Jog-Rad im Uhrzeigersinn (+) oder gegen den Uhrzeigersinn (-) gedreht wird, werden die Gruppennummern in der Reihenfolge durchlaufen, die in der nachstehenden Abbildung gezeigt wird. Wenn Sie das Jog-Rad in der gedrehten Stellung festhalten, ändern sich die Nummern kontinuierlich.



Im CH-Anzeigefeld erscheint die niedrigste Kanalnummer der gewählten Gruppe.

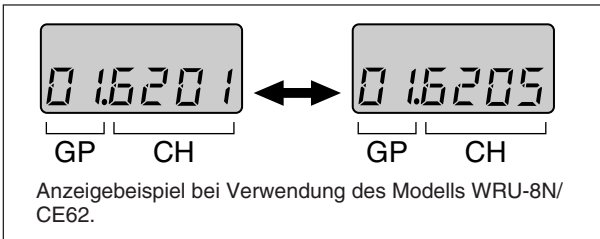
- 5** Drücken Sie das Jog-Rad.

Damit ist die gewählte Gruppe eingestellt, und die Kanalnummer blinkt im CH-Anzeigefeld.

Einstellungen

6 Drehen Sie das Jog-Rad im Uhrzeigersinn (+) oder entgegen den Uhrzeigersinn (-), um den gewünschten Kanal zu wählen.

Jedes Mal, wenn das Jog-Rad im Uhrzeigersinn (+) oder entgegen den Uhrzeigersinn (-) gedreht wird, werden die Kanalnummern in der Reihenfolge der Frequenzlisten auf der CD-ROM im Lieferumfang durchlaufen. Wenn der letzte Kanal der Gruppe angezeigt wird, erscheint beim Drehen des Jog-Rads im Uhrzeigersinn (+) wieder der erste Kanal der Gruppe.



Kanalwahl durch Eingabe der Frequenz

6-1 Daraufhin erscheint die Frequenz im GP/CH-Anzeigefeld.

6-2 Drücken Sie das Jog-Rad.

Daraufhin schaltet das GP/CH-Anzeigefeld auf die Anzeige der Gruppen- und Kanalnummer um, wobei die Gruppennummer blinkt.

Zur Wahl der Gruppe: Drehen Sie das Jog-Rad im Uhrzeigersinn (+) oder entgegen den Uhrzeigersinn (-).

Wenn keine Gruppe gewählt werden soll:

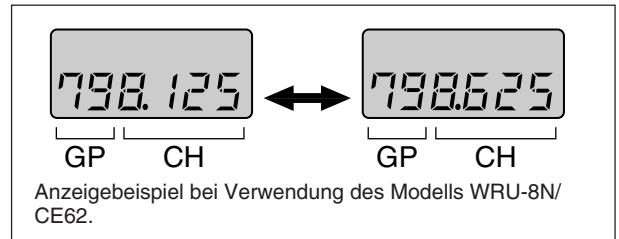
Fahren Sie unmittelbar mit dem nächsten Schritt fort. In einem solchen Fall gilt automatisch die zuletzt eingestellte Gruppe.

6-3 Drücken Sie das Jog-Rad.

Daraufhin schaltet das GP/CH-Anzeigefeld auf die Frequenzanzeige um, wobei diese blinkt.

6-4 Drehen Sie das Jog-Rad im Uhrzeigersinn (+) oder entgegen den Uhrzeigersinn (-) zur Wahl des Kanals.

Drücken Sie die DSPL-Taste erneut, um das GP/CH-Anzeigefeld auf die Anzeige der Gruppen- und Kanalnummer umzuschalten.



7 Wenn der gewünschte Kanal bzw. die gewünschte Frequenz angezeigt wird, drücken Sie das Jog-Rad.

Damit ist der gewählte Kanal eingestellt.

Hinweis

Nachdem Sie mit dem obigen Verfahren die Gruppen- und Kanalnummer eingestellt haben, warten Sie eine Minute lang ab. Die Nummern werden dann automatisch gespeichert. Wenn das Gerät ausgeschaltet werden soll, nachdem eine Einstellung der Gruppen- und Kanalnummer vorgenommen wurde, warten Sie entweder eine Minute lang ab, oder Sie schalten das Gerät in die Fernsteuerungs-Betriebsart um, bevor Sie es ausschalten.

Ausführen einer Transmitter-Frequenzsuche

Siehe „Suche nach einem Transmitter-Kanal und automatische Einstellung“ auf Seite 27.

Ausführen einer automatischen Gruppen/Kanal-Einstellung

Siehe „Suche nach verfügbaren Kanälen innerhalb einer Gruppe und automatische Einstellung“ auf Seite 27.

Werkseitige Voreinstellung für Gruppe/Kanal

Dies ist der erste Kanal der Gruppe nach Gruppe „00“. Z.B. für Modell WRU-8N/CE-67: 01. 67-01

Funktion des Jog-Rads in der Fernsteuerungs-Betriebsart

In der Fernsteuerungs-Betriebsart kann durch Drücken des Jog-Rads ausschließlich das Audiosignal der betreffenden WRU-8N über einen an die PHONES-Buchse angeschlossenen Kopfhörer abgehört werden (Solo-Funktion). Dabei erscheint eine Meldung wie die unten abgebildete im Display des MB-8N. (In dem in der Abbildung gezeigten Beispiel wurde das Jog-Rad der in Schacht 1 eingebauten WRU-8N gedrückt.)

```
** Headphones **  
TUNER1 Solo
```

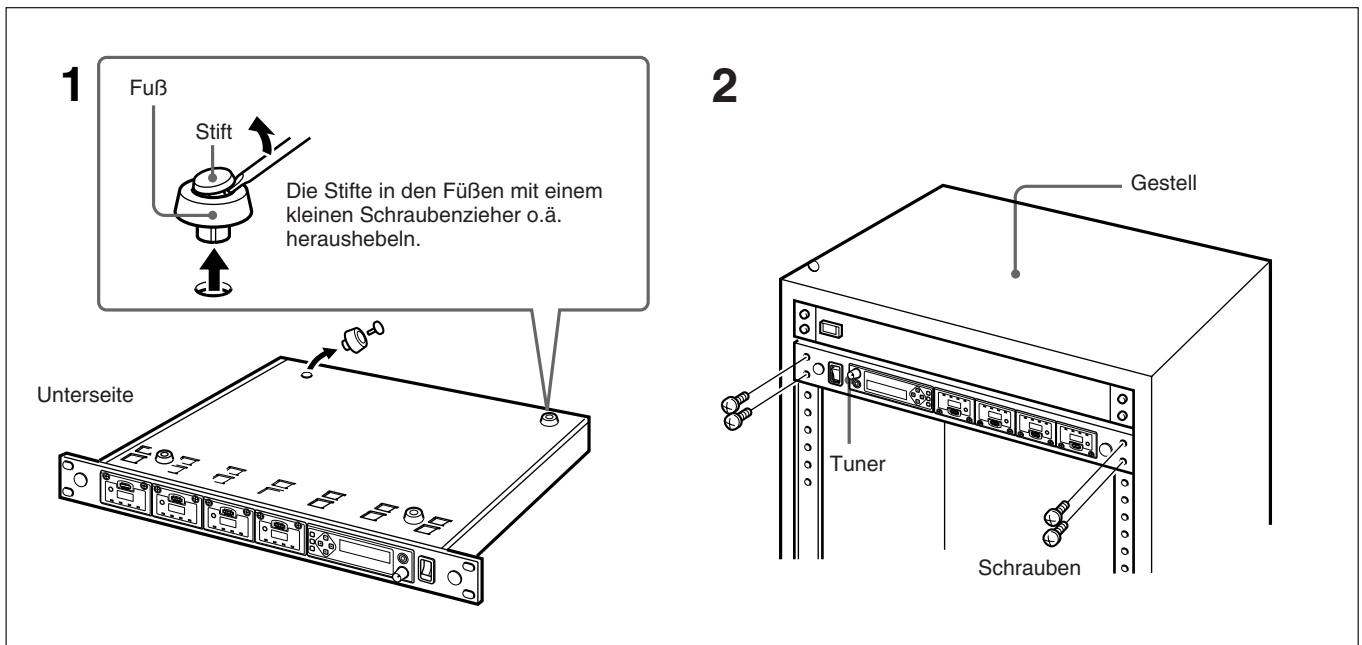
Drücken Sie die MENU-Taste am MB-8N, um auf die vorige Anzeige zurückzukehren.

Fehlermeldungen

Zusätzlich zu den normalen Anzeigen können folgende Fehlermeldungen im Display des MB-8N erscheinen.

Meldung	Bedeutung	Abhilfemaßnahme
Warning01 TUNER x ERROR („TUNER x“ kennzeichnet eine Schachtnummer.)	<p>Diese Meldung erscheint, wenn eine Störung der Signalübertragung zwischen dem MB-8N (diesem Gerät) und der WRU-8N aufgetreten ist. Diese Störung kann folgende Ursachen haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versagen der WRU-8N • Die WRU-8N wurde bei eingeschaltetem Gerät ausgebaut. 	<p>Beim Starten in der Fernsteuerungs-Betriebsart: Es besteht die Möglichkeit, dass die WRU-8N in dem entsprechenden Schacht nicht vom MB-8N erkannt wird. Bitte vergewissern Sie sich, dass eine WRU-8N in den betreffenden Schacht eingebaut ist. Falls dies der Fall ist, schalten Sie das MB-8N in die Lokal-Betriebsart und nach etwa 5 Sekunden wieder zurück in die Fernsteuerungs-Betriebsart. Danach ist das MB-8N betriebsbereit.</p> <p>Beim Starten in der Lokal-Betriebsart: Nachdem die Anzeige automatisch wiederhergestellt wurde, können Sie den MB-8N verwenden. Falls sie nicht wiederhergestellt wurde, gehen Sie wie folgt vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieses Gerät aus- und wieder einschalten. • Die WRU-8N initialisieren. <p><i>Einzelheiten siehe unter „Rücksetzen auf die Standardeinstellungen“ auf Seite 28.</i></p>
Warning02 FAN ERROR	<p>Diese Meldung erscheint, wenn der Lüfter an der Rückseite dieses Gerätes aufgrund von Verschleiß beweglicher Teile ausgefallen ist.</p>	<p>Der Lüfter muss ausgewechselt werden. Bitte Kontakt mit dem Sony-Händler aufnehmen.</p>
Warning03 NET ERROR	<p>Diese Meldung erscheint, wenn ein DÜ-Fehler auf dem Netzwerk zwischen diesem Gerät und dem Computer aufgetreten ist.</p>	<p>Die normale Anzeige wird automatisch wiederhergestellt. Den MB-8N Network Controller erneut starten.</p> <p><i>Detaillierte Informationen über den MB-8N Network Controller finden Sie im User's Guide MB-8N Network Controller auf der mitgelieferten CD-ROM.</i></p>

Einbau in ein Gestell

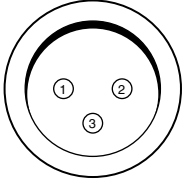


1 Entfernen Sie die Füße vom Tuner, bevor Sie ihn in das Gestell einbauen.

2 Schrauben Sie den Tuner im Gestell fest. Verwenden Sie Schrauben mit einer Länge von mindesten 12 mm und passendem Durchmesser.

Stiftbelegung der Buchsen

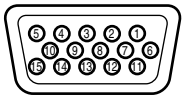
AUDIO OUT-Buchse



XLR-3-32F oder gleichwertiger Typ

Stiftnummer	Signalbezeichnung	Beschreibung
1	GND	Audioausgangssignal-Masse
2	HOT	Spannungssignal des Audioausgangs
3	COLD	Neutralsignal des Audioausgangs

SUB AUDIO OUT-Buchse

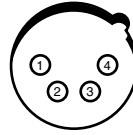


15-pol D-Sub-Typ, halber Abstand

Ausgangsimpedanz: 470 Ohm

Stift-Nr.	Signalbezeichnung	Beschreibung
1	CH1 OUT	Audiosignalausgang der WRU-8N in Schacht 1
2	CH2 OUT	Audiosignalausgang der WRU-8N in Schacht 2
3	CH3 OUT	Audiosignalausgang der WRU-8N in Schacht 3
4	CH4 OUT	Audiosignalausgang der WRU-8N in Schacht 4
5	NC	Ohne Funktion
6	CH1 GND	Audiosignalausgangs-Masse der WRU-8N in Schacht 1
7	CH2 GND	Audiosignalausgangs-Masse der WRU-8N in Schacht 2
8	CH3 GND	Audiosignalausgangs-Masse der WRU-8N in Schacht 3
9	CH4 GND	Audiosignalausgangs-Masse der WRU-8N in Schacht 4
10	NC	Ohne Funktion
11	NC	Ohne Funktion
12	NC	Ohne Funktion
13	NC	Ohne Funktion
14	NC	Ohne Funktion
15	NC	Ohne Funktion

DC IN-Buchse



XLR 4-32F oder gleichwertiger Typ

Eingangsspannungsbereich: 12 V bis 24 V

Leistungsaufnahme: 3 A (bei 12 V Gleichspannung)

Stift-Nr.	Signalbezeichnung	Beschreibung
1	GND	Gleichstromeingang-Masse
2	NC	Ohne Funktion
3	NC	Ohne Funktion
4	DC INPUT	Gleichstromeingang

Technische Daten

Tuner (WRU-8N)

Empfangsart	Raumdiversität
Schaltungsauslegung	Doppelsuperhet
Betriebsfrequenzbereich	
CE/AU-Modelle	758 bis 862 MHz
U-Modelle	566 bis 806 MHz
Empfangsfrequenzbereich	Siehe Bedienungsanleitung zum WRU-8N.
Frequenzerzeugung	quartzgesteuerter PLL-Synthesizer
Trennschärfe	Min. 60 dB (± 250 kHz neben der Empfangsfrequenz)
HF-Squelch	umschaltbar zwischen 30 dB μ ¹⁾ und OFF
Antennenbuchsen	BNC-R-Typ (2), 50 Ohm
Übertragungsbereich	40 Hz bis 20.000 kHz
De-Emphasis	50 μ s
Signal-Rauschabstand	Min. 40 dB, bei einem A-bewerteten HF-Eingangssignalpegel von 20 dB μ Min. 60 dB, bei einem A-bewerteten HF-Eingangssignalpegel von 60 dB μ (± 5 kHz Abweichung, 1 kHz Modulation)
Verzerrungen	Max. 1% (± 40 kHz Abweichung, 1 kHz Modulation)
Tonträgerfrequenz	32,768 kHz
Ausgangspegel	
LINE	-20 dBm (± 5 kHz Abweichung, 1 kHz Modulation)
MIC	-58 dBm (± 5 kHz Abweichung, 1 kHz Modulation)
Sub-Audio-Ausgangspegel (asymmetrisch)	-20 dBm (± 5 kHz Abweichung, 1 kHz Modulation)

Ausgangsimpedanz

150 Ohm (Line-Ausgang)

470 Ohm (Sub-Audio-Ausgang)

Ausgangsbuchse Typ XLR-3-32

Netzwerk

10BASE-T-Anschluss

Typ RJ-45, 8 Pole

Allgemeines

Stromversorgung

CE/AU-Modelle 100 bis 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz

U-Modelle 120 V Wechselspannung, 50/60Hz

Stromaufnahme

CE-Modelle 0.5 A

U-Modelle 50 W

Leistungsaufnahme

3 A (bei 12 V Gleichspannung)

DC IN-Buchse XLR-4-32F oder gleichwertiger Typ 12 V bis 24 V

Versorgungsspannung für den in der Antenne integrierten Verstärker

9 V Gleichspannung (max. 100 mA)

Betriebstemperaturbereich

0 °C bis 40 °C

Lagertemperaturbereich

-20 °C bis +55 °C

Abmessungen (B/H/T)

482 × 44 × 300 mm

Masse

ca. 3,6 kg (ohne WRU-8N)

Mitgeliefertes Zubehör

Antennen (2)

Netzkabel (1)

CD-ROM (mit Dateien zur Bedienungsanleitung, Anwendungsprogramm und Frequenzlisten) (1)

Bedienungsanleitung (Operation Guide) (1)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

1) 0 dB μ = 1 μ V_{EMF}

