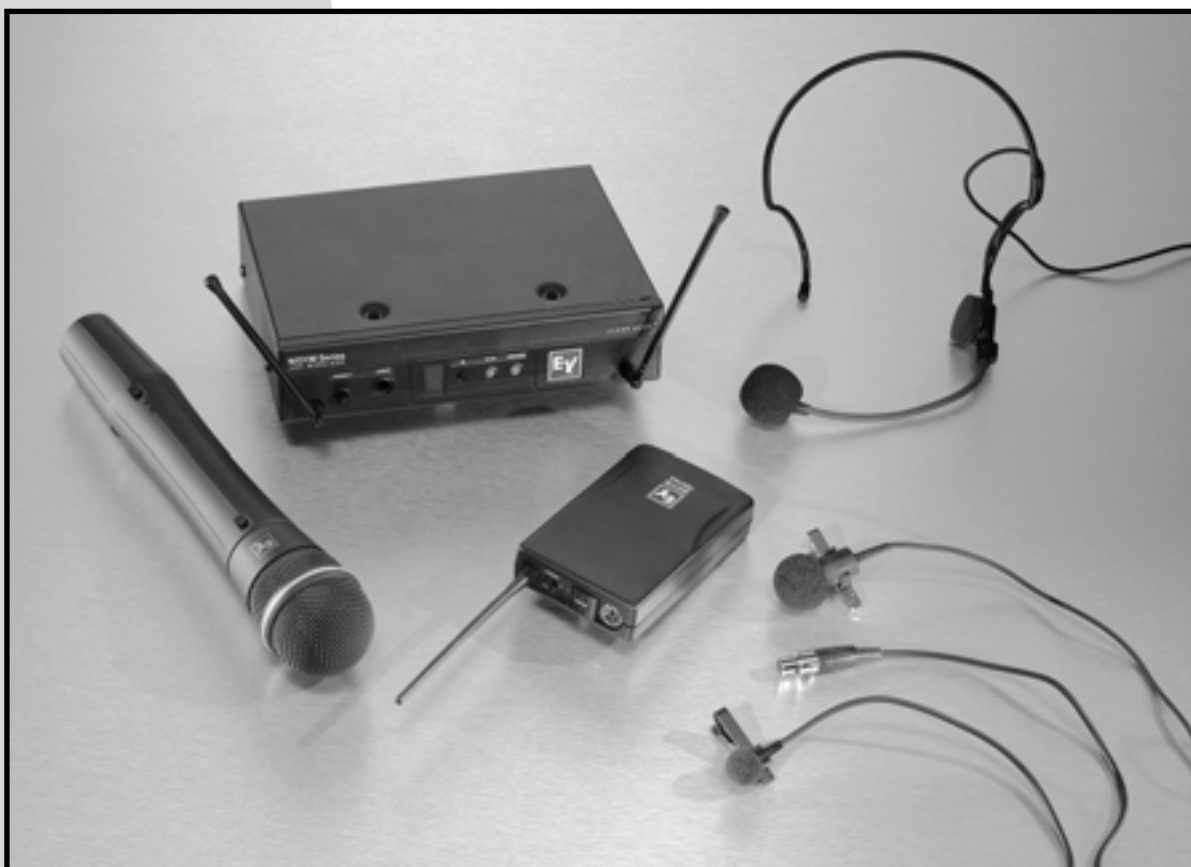


**N/DYM SERIES WIRELESS
USER GUIDE
GEBRAUCHSANWEISUNG
MODE D'EMPLOI
INSTRUCCIONES DEL USUARIO**



**WIRELESS
MICROPHONE
SYSTEM**



**D R A H T -
L O S E S
M I K R O F O N -
S Y S T E M**

**S Y S T E M E D E
M I C R O P H O N E
S A N S F I L**

**S I S T E M A D E
M I C R Ó F O N O
I N A L Á M B R I C O**

1. Kurzanleitung für das System
2. Systembeschreibung
3. Genaue Anweisungen für die Einrichtung des Systems und seiner Komponenten
 - 3.1 Einrichtung und Betrieb des Empfängers
 - 3.2 Einrichtung des Handsenders
 - 3.3 Einrichtung des Bodypack
4. Richtlinien und Empfehlungen für den Betrieb
5. Leitfaden für die Fehlersuche
6. Technische Angaben
7. Sicherheitszertifizierung
8. Komponenten und Zubehörteile
9. Garantieleistungen/Kundendienst

1. Kurzanleitung für das System

Einrichtung des Empfängers

1. Stecken Sie das Kabel des Netzteils in die Buchse an der Rückseite des Geräts und verbinden Sie das Netzteil mit einer Netzsteckdose. An der Vorderseite des Geräts leuchten die Kanalanzeige und die roten und grünen "Diversity" (Umschaltbetrieb)-Anzeigen auf.
2. Halten Sie die "**Set**"-Taste an der Vorderseite des Geräts gedrückt, bis die Kanalanzeige zu blinken beginnt (nach etwa 3 Sekunden). Dadurch wird die "ClearScan™"-Einrichtung des Geräts aktiviert, die einen interferenzfreien Betriebskanal findet. Der Kanal (0 - 9) wird auf der Vorderseite des Geräts angezeigt.
3. Verbinden Sie den Audioausgang des Empfängers mit dem Mischpult (oder mit dem Verstärker, falls ein Gitarrensystem benutzt wird). Drehen Sie die Verstärkung am Mischpult/Verstärker zurück oder schalten Sie sie auf Mute.
4. Stellen Sie die Empfängerantennen so, dass sie nach oben und voneinander weg zeigen (90-Grad Winkel).

Einrichtung des Senders

1. Öffnen Sie das Batteriefach und legen Sie eine 9-Volt Batterie ein. Achten Sie darauf, dass die Polarität stimmt.
2. Stellen Sie den Kanal am Sender so ein, dass er mit der am Empfänger angezeigten Kanaleinstellung übereinstimmt. Schließen Sie das Batteriefach.

3. Falls Sie einen Bodypack-Sender benutzen, verbinden Sie das Mikrofonkabel mit dem Sender. Falls Sie ein Gitarrensystem benutzen, stecken Sie den Klinken-Stecker in die Gitarre.

Systembetrieb

1. Schalten Sie den Sender mit dem ON/OFF-Schalter ein. Die gelbe Anzeige "Tx On" (Sender ein) sollte dabei an der Vorderseite des Empfängers aufleuchten.
2. Schalten Sie den Audio-Schalter auf "ON", um den Audiokanal zu aktivieren.
3. Schalten Sie Mischpult/Verstärker in die normale Betriebsstellung.
4. Sprechen/singen Sie in das Mikrofon oder spielen Sie die Gitarre bei normaler Lautstärke. Das System sollte die Audioübertragung wiedergeben.
5. Falls das Signal verzerrt klingt, drehen Sie den Regler "**Gain Adjust**" am Sender auf einen geringeren Wert. Falls das Signal zu schwach ist, drehen Sie den Regler "**Gain Adjust**" am Sender auf einen höheren Wert.
6. Falls Sie den Klinken-Ausgang auf der Vorderseite des Geräts benutzen, regeln Sie die Signalstärke (mit dem Regler neben dem Ausgang) so ein, dass sie beim Singen oder Spielen der Signalstärke eines verdrahteten Systems entspricht.

2. Systembeschreibung

Die Electro-Voice N/DYM Wireless Geräteserie besitzt 10 frequenzagile Kanäle im UHF-Bereich und bietet die legendäre EV-Qualität und Zuverlässigkeit und ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Sender und Empfänger der N/DYM-Serie werden im UHF-Frequenzbereich auf einem von zehn Kanälen zwischen 800 und 814 MHz betrieben. Die hochwertigen Audioschaltkreise sichern ein ausgezeichnetes Signal-Rausch-Verhältnis und originalgetreue Schallqualität.

Systemeigenschaften

- Systembetrieb mit 10 umschaltbaren UHF-Kanälen.
- "ClearScan™" für die leichte und schnelle Systemeinrichtung.
- Handsender mit N/DYM Mikrofonköpfe für überlegene Audio-Übertragung.
- Diversity und Secure-Phase™ sichert maximale Reichweite und interferenzfreien Betrieb.
- Design der Audioschaltkreise gewährleistet hohes Signal-Rauschverhältnis und ausgezeichnete Schallqualität.
- Systemwahl zwischen zwei handgehaltenen Einheiten und vier Bodypacks, sowie einem speziellen Gitarrensistem.
- Permanentantennen für schnelle und einfache Einrichtung.
- Zusätzlich erhältliches Kit erlaubt den Einbau im Rack.
- Audioausgang über einen dreipoligen XLR-Mikrofonstecker (symmetrisch) und einen Klinke-Stecker (asymmetrisch).

3. Genaue Anweisungen für die Einrichtung des Systems und seiner Komponenten

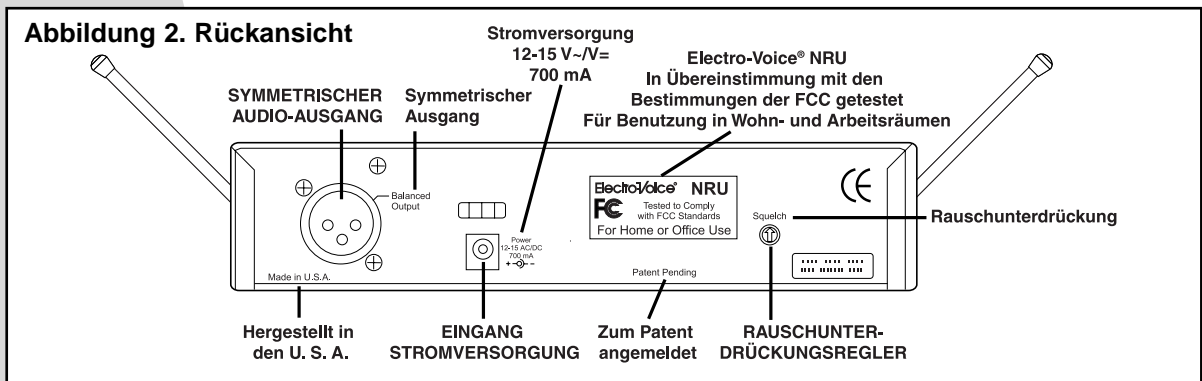
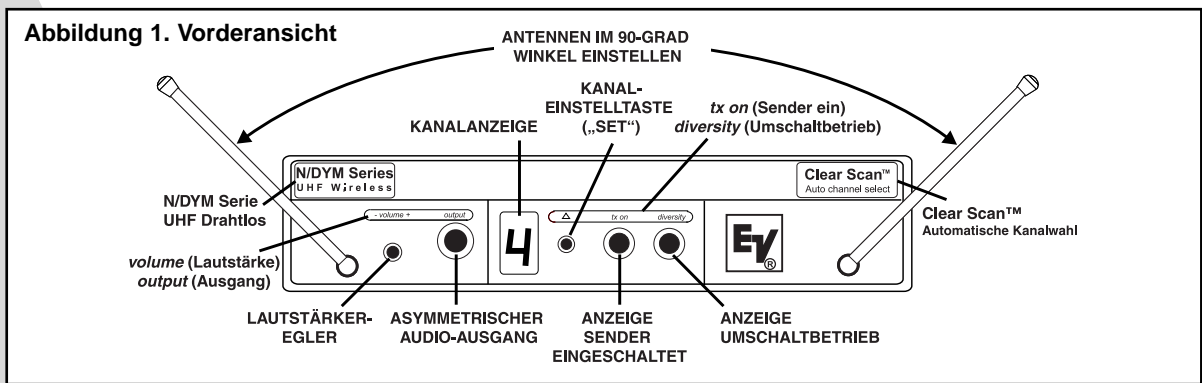
3.1 Einrichtung und Betrieb des Empfängers

1. Stellen Sie den Empfänger so auf, dass zum Einsatzort des Senders eine ungestörte Sichtlinie besteht. Drehen Sie die Antennen des Empfängers und stellen Sie sie in einem 90-Grad Winkel auf (siehe Abbildung 1).
2. Verbinden Sie das Kabel des Netzteils mit dem Empfänger und verbinden Sie das Netzteil mit dem Stromnetz. Vergewissern Sie sich, dass der Empfänger eingeschaltet ist und die roten/grünen Anzeigen für "Diversity" und die **Kanalanzeige** auf der Vorderseite des Geräts aufleuchten.
HINWEIS: Beim Einschalten benutzt das Gerät automatisch den zuletzt benutzten Kanal.
VORSICHT: Bitte stellen Sie sicher, dass der benutzte Wechselstromadapter für die Spannungen am Aufstellungsort geeignet ist.
3. **ClearScan™:** Das drahtlose N/DYM System benutzt ClearScan™. ClearScan™ automatisiert während der Einrichtung des N/DYM-Systems das Auffinden interferenzfreier Kanäle. Zum Einschalten des ClearScan™ muss die Taste **Set** drei Sekunden lang gedrückt gehalten werden. Die Taste kann losgelassen werden, wenn die Kanalanzeige zu blinken beginnt. Der Empfänger beginnt dann die Suche nach einem interferenzfreien Kanal, indem die Hochfrequenzenergie eines jeden Kanals aus-

gemessen wird. Dieser Vorgang nimmt etwa 5 Sekunden in Anspruch. Während des Scannens zeigt die Kanalanzeige den gerade ausgemessenen Kanal an. Sobald ClearScan™ das Scannen beendet hat, hört die Anzeige zu blinken auf und zeigt den empfohlenen Betriebskanal an.

HINWEIS: Falls mehr als ein N/DYM System benutzt wird, dann darf nur jeweils EIN System auf einmal eingerichtet werden. Schalten Sie den Sender des ersten Systems ein, bevor Sie mit ClearScan™ das nächste System einrichten. Bitte lesen Sie hierzu auch den Abschnitt "Richtlinien und Empfehlungen für den Betrieb", wenn Sie mehr als zwei Systeme einrichten wollen.

4. **Kanaleinstellung.** Die Kanaleinstellung am Empfänger kann auch von Hand vorgenommen werden. Wenn die **Set**-Taste kurz gedrückt wird, wird der nächsthöhere Kanal eingestellt.
HINWEIS: Wenn das System ausgeschaltet wird, wird die Kanalnummer in einem Dauerspeicher abgespeichert. Beim Einschalten des Empfängers wird die gleiche Kanalnummer wieder eingestellt.
5. **Sperre der Kanaleinstellung.** Sobald der Kanal am Empfänger eingestellt worden ist, kann man die Taste für die Kanaleinstellung deaktivieren oder sperren. Halten Sie dafür die **Set**-Taste 10 Sekunden oder länger gedrückt. Eine gesperrte Einstellung wird durch einen aufleuchtenden Dezimalpunkt in der



rechten unteren Ecke der Kanalanzeige angezeigt. Die Einstelltaste kann dann nicht mehr benutzt werden. Um die Sperrfunktion wieder rückgängig zu machen, muss die **Set**-Taste erneut 10 Sekunden lang gedrückt gehalten werden. Damit wird die Einstelltaste wieder aktiviert. Diese Sperreinrichtung ist dann nützlich, wenn die drahtlose Einheit an einem Standort aufgestellt ist, an dem Unbefugte Zugang zum Gerät haben.

HINWEIS: Solange das System gesperrt ist, funktioniert die ClearScan™-Einrichtung nicht.

- Stellen Sie sicher, dass die Verstärkungseinstellung am Mischpult oder Verstärkereingang, mit dem das drahtlose Mikrofonsystem verbunden werden soll, ganz heruntergedreht oder auf Mute geschaltet ist.
- Verbinden Sie das Audiokabel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem der beiden Ausgangsstecker.

HINWEIS: Ein dreipoliger XLR-Mikrofonstecker sollte bevorzugt eingesetzt werden, da der Ausgang symmetrisch ist. Beide Steckerarten können jedoch problemlos eingesetzt werden. Falls der Klinkeausgang benutzt wird, sollte der Lautstärkereglers auf der Vorderseite des Geräts (siehe Abbildung 1) in die 12-Uhr-Stellung gedreht werden (Mittenwert des Regelbereichs).

HINWEIS: Der Ausgangspegel für den dreipoligen XLR-Mikrofonstecker ist fest eingestellt und kann nicht eingestellt werden.

Bitte lesen Sie jetzt im nächsten Kapitel nach, wie der Sender im Detail eingestellt wird.

Sobald der Sender eingestellt und eingeschaltet worden ist...

- Sprechen Sie in das Mikrofon oder spielen Sie die Gitarre. Drehen Sie den Pegel am Mischpult oder

am Vorverstärker auf, bis Sie das gewünschte Signal hören können.

HINWEIS: Wenn Sie den Klinkeausgang benutzen, stellen Sie die Lautstärke so ein, dass sie der eines drahtgebundenen Mikrofons, bzw. Instruments entspricht.

- Gehen Sie den voraussichtlichen Einsatzbereich ab, um das System auf Dropouts oder Interferenzen zu testen. Falls hierbei Probleme auftreten, sehen Sie bitte im Abschnitt zur Fehlersuche nach.

- Stellen Sie gegebenenfalls die Rauschunterdrückung ein.** Die Rauschunterdrückung kann mit dem auf der Rückseite des Geräts befindlichen Regler eingestellt werden, um die Reichweite des Systems zu erhöhen oder Interferenzen zu vermeiden. Das Gerät wird im Werk auf den Mittelwert eingestellt, der für die meisten Einsatzsituationen adäquat ist. Die Reichweite kann erhöht werden, indem man den Regler soweit gegen den Uhrzeigersinn (nach links) dreht, bis ein Rauschen oder Interferenzen zu hören sind. Danach wird der Regler soweit im Uhrzeigersinn (nach rechts) gedreht, bis das Rauschen verstummt. Interferenzen können reduziert werden, indem man den Regler im Uhrzeigersinn (nach rechts) dreht.

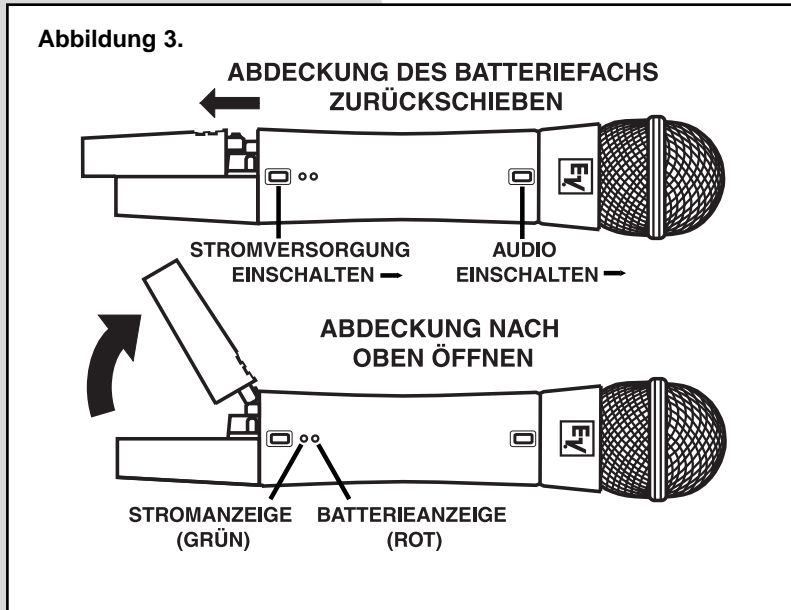
HINWEIS: Beim Einstellen der Rauschunterdrückung muss der Sender ausgeschaltet bleiben.

Vorsicht! Eine Erhöhung der Reichweite erhöht das Ansprechvermögen des Systems auf externe Interferenzen! Eine Reduzierung des Interferenz-Ansprechvermögens reduziert die Reichweite des Systems und macht es anfälliger gegen Dropouts.

3.2 Einrichtung des Handsenders

1. **Batterie einlegen.** Schieben Sie die Abdeckung des Batteriefachs auf, indem Sie mit dem Daumen leicht auf die Einbuchtungen des Batteriefachs drücken (am unteren Ende des Senders, siehe Abbildung 3). Legen Sie die Batterie mit den Anschlusspolen zuerst in das Batteriefach ein. Der positive, kleinere Pol muss dabei nach rechts zeigen.

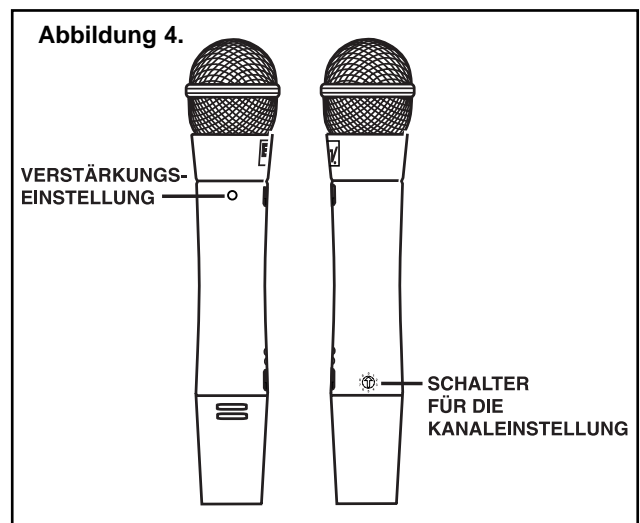
5. **Aktivieren Sie das Audiosignal,** indem Sie den Audio-Schalter (direkt unter dem Mikrofon) zum Mikrofonkopf hin schieben. Wenn Sie jetzt in das Mikrofon sprechen oder singen, sollten Sie Ihre Stimme über das PA-System hören.
6. **Einstellung der Audioverstärkung des Senders - falls notwendig.** Die Verstärkung des Senders ist auf einen für die meisten Situationen ausreichenden Mittelwert eingestellt. Eine Einstellung dieses Wertes kann jedoch für besonders starke oder schwache Stimmen notwendig werden. Sprechen oder singen Sie in das Mikrofon und hören Sie sich die Übertragung genau an. Bei zu hoher Verstärkung werden Sie Verzerrungen wahrnehmen, bei zu niedriger Verstärkung klingt das Signal zu schwach. In beiden Fällen sollte die Verstärkung neu eingestellt werden. Zur Einstellung der Verstärkung führen Sie den mitgelieferten Schraubendreher (oder einen anderen 2,5 mm großen Schraubendreher) in die Bohrung unterhalb des Mikrofonkopfes ein (siehe Abbildung 4). Drehen Sie den Schraubendreher leicht um, bis die Spitze in den Schlitz der Verstärkungseinstellung eingreift. Drehen Sie sanft gegen den Uhrzeigersinn (nach links), bis die Einstellung am Anschlag ist (dadurch wird der Mikrofonausgang abgeschwächt, aber nicht ausgeschaltet). Drehen Sie den Schraubendreher dann langsam im Uhrzeigersinn (nach rechts), während Sie sich das Signal anhören. Sobald das Signal verzerrt wahrgenommen wird, drehen Sie die Einstellung um eine Achteldrehung herab (nach links).



2. **Stellen Sie den Übertragungskanal des Handsenders** so ein, dass er mit dem auf dem Empfänger eingestellten Kanal übereinstimmt (die Kanalnummer wird auf der Vorderseite des Empfängers angezeigt). Die Kanaleinstellung wird am Handsender durch die kreisrunde Bohrung auf der Seite des Mikrofongehäuses vorgenommen. Die Ziffern 0 - 9 sind rund um die Bohrung aufgedruckt, und die Kanaleinstellung entspricht der Ziffer, auf die der pfeilförmige Schlitz zeigt. Benutzen Sie zur Einstellung einen kleinen Schraubendreher (im Lieferumfang enthalten). Siehe Abbildung 4.
 3. **Schalten Sie den Sender ein,** indem Sie den Schalter für die Stromversorgung (direkt am Batteriefach) nach vorn in die "ON"-Position schieben (zum Atemschutz hin). Dabei sollte die rote Batterieanzeige einmal kurz aufleuchten. Falls die rote Batterieanzeige dauernd leuchtet oder während einer Aufführung zu leuchten beginnt, sollte die Batterie sofort ausgewechselt werden. Die grüne Anzeige bleibt während des Betriebs des Handsenders an.
- HINWEIS:** Denken Sie daran, den Sender auszuschalten ("OFF"), wenn er nicht benutzt wird. Dadurch wird die Lebensdauer der Batterie erhöht.
4. **Überprüfen Sie den Empfang.** Wenn der Sender eingeschaltet ist, leuchtet die gelbe Anzeige "Tx On" an der Vorderseite des Empfängers auf und zeigt an, dass der Empfänger ein Signal aufnimmt. Falls die gelbe Anzeige nicht aufleuchtet, überprüfen Sie, dass Sender und Empfänger auf den gleichen Übertragungskanal eingestellt sind.

HINWEIS: Die Audioverstärkung sollte auf den höchsten Wert eingestellt werden, bei dem keine Signalverzerrung eintritt, um das beste Signal-Rausch-Verhältnis zu erhalten.

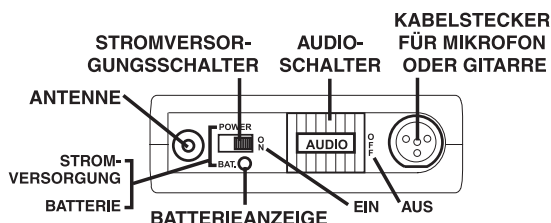
7. **Leistungstest.** Überprüfen Sie, dass die gelbe Anzeige "Tx On" auf der Vorderseite des Empfängers aufleuchtet und ein Signal empfangen wird. Gehen Sie dann den voraussichtlichen Einsatzbereich ab, um das System auf Dropouts oder Interferenzen zu testen. Falls hierbei Probleme auftreten, sehen Sie bitte im Abschnitt zur Fehlersuche nach.



3.3 Einrichtung des Bodypacks

1. **Batterie einlegen.** Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie mit dem Zeigefinger leicht auf die mit "OPEN" bezeichneten Einbuchtungen des Batteriefachdeckels drücken (siehe Abbildung 6). Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polarität (+/-) der Anschlüsse und legen Sie die Batterie mit den Anschlusspolen zuerst in das Batteriefach ein. Schließen Sie das Batteriefach wieder, indem Sie den Deckel zuschieben.

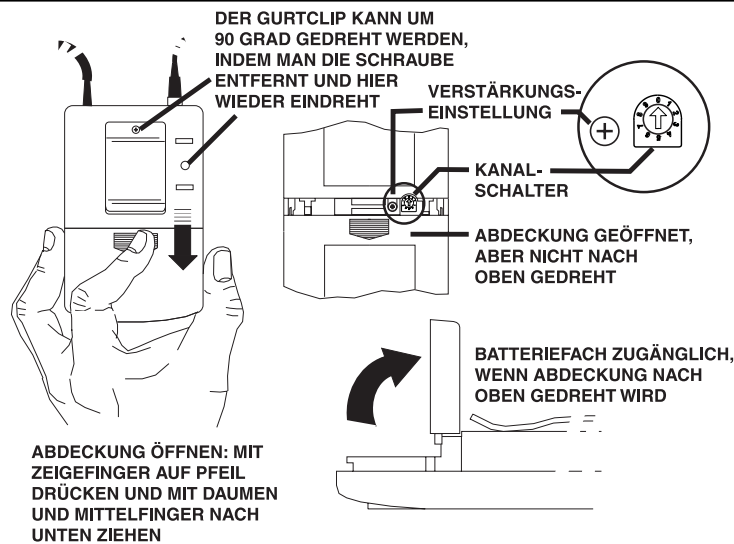
Abbildung 5.



2. **Stellen Sie den Übertragungskanal des Senders** so ein, dass er mit dem auf dem Empfänger eingestellten Kanal übereinstimmt. Der Kanalschalter befindet sich am Bodypack direkt unterhalb des Batteriefachdeckels und rechts von der mit "OPEN" gekennzeichneten Einbuchtung. Die Kanalnummern (0 - 9) sind rund um die Bohrung aufgedruckt. Der Übertragungskanal am Bodypack muss mit der auf der Vorderseite des Empfängers angezeigten Kanalnummer übereinstimmen. Die Einstellung wird am Bodypack durch die Ziffer angezeigt, auf die der pfeilförmige Schlitz zeigt. Benutzen Sie zur Einstellung einen kleinen Schraubendreher (im Lieferumfang enthalten).
3. **Schalten Sie den Sender ein**, indem Sie den Schalter für die Stromversorgung in die "ON"-Position schieben. Überprüfen Sie den Batteriezustand mit Hilfe der unter dem Schalter angebrachten Anzeige. Die rote Batterieanzeige sollte einmal kurz aufleuchten. Falls die Anzeige dauernd leuchtet, ist die Batterie schwach und sollte ausgewechselt werden.
4. **Überprüfen Sie**, dass der Sender ordnungsgemäß arbeitet. Wenn die gelbe Anzeige "Tx On" an der Vorderseite des Empfängers aufleuchtet, nimmt der Empfänger ein Signal vom Sender auf.
5. **Verbinden Sie die Audioquelle.** Falls Sie ein Lavalier- oder Kopfbügel-Mikrofon benutzen, stecken sie das Mikrofonkabel in die Buchse am Bodypack. Befestigen Sie das Lavalier-Mikrofon mit dem Clip an der Kleidung des Benutzers, oder setzen Sie das Kopfbügel-Mikrofon auf und platzieren Sie das Mikrofon seitlich am Mund. Wenn Sie ein Gitarren-System benutzen, stecken Sie den Klinken-Stecker in das Instrument.

HINWEIS: Schalten Sie das Audiosignal auf Mute, während Sie die Stecker einstecken und die Quelle oder das Mikrofon einstellen. Die genaue Anbringung des Lavalier- oder Kopfbügel-Mikrofons beeinflusst die Tonqualität ganz erheblich, und sollte daher mit dem Benutzer getestet werden. Denken Sie daran, dass das Signal umso lauter und stärker übertragen wird, je näher Sie an der Schallquelle sind.
6. **Aktivieren Sie das Audiosignal**, indem Sie den großen AUDIO-Schalter am Bodypack in die "ON"-Position schieben. Wenn Sie jetzt in das Mikrofon sprechen oder singen, sollten Sie Ihre Stimme über das PA-System hören.
7. **Hören Sie sich die Übertragung genau an** und achten Sie auf Verzerrungen oder zu niedrige Verstärkung.
8. **Einstellung der Senderverstärkung, falls notwendig.** Zur Einstellung der Verstärkung führen Sie den mitgelieferten Schraubendreher (oder einen anderen 2,5 mm großen Schraubendreher) in die Bohrung am oberen Ende des Batteriefachs, unter der Abdeckung, ein. Hierzu muss die Abdeckung offen sein, braucht aber nicht nach oben gedreht zu werden. Drehen Sie den Schraubendreher leicht um, bis die Spitze in den Schlitz der Verstärkungseinstellung eingreift. Drehen Sie sanft gegen den Uhrzeigersinn (nach links), bis die Einstellung am Anschlag ist (dadurch wird der Mikrofonausgang abgeschwächt, aber nicht ausgeschaltet). Drehen Sie den Schraubendreher dann langsam im Uhrzeigersinn (nach rechts), während Sie sich das Signal anhören. Sobald das Signal verzerrt wahrgenommen wird, drehen Sie die Einstellung um eine Achteldrehung herab (nach links).
9. **Überprüfen Sie den Empfang**, die gelbe Anzeige "Tx On" auf der Vorderseite des Empfängers muss aufleuchten.
10. **Befestigen Sie den Bodypack am Gürtel, einer Tasche oder am Gitarrengurt des Benutzers.** Der Bodypack kann sowohl horizontal als auch vertikal angebracht werden, indem man den Clip entsprechend anbringt. Entfernen Sie hierzu die Befestigungsschraube des Clips, drehen Sie ihn in die gewünschte Position, und drehen Sie die Schraube wieder fest.

Abbildung 6.



4. Richtlinien und Empfehlungen für den Betrieb

Übereinstimmung

Der Empfänger und Sender müssen zum Betrieb auf den gleichen Kanal eingestellt sein.

Benutzung mehrerer drahtloser Übertragungssysteme

Falls zwei oder mehr Geräte vom Typ N/DYM Wireless und/oder andere drahtlose VHF/UHF-Systeme in der gleichen Umgebung benutzt werden, müssen die Betriebsfrequenzen genau aufeinander abgestimmt werden, um Interferenzen zu vermeiden. Die folgenden Kanäle des N/DYM-Systems sind miteinander verträglich:

Kanäle 0, 1, 2, 3, und 4 oder Kanäle 5, 6, 7, 8, und 9
Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder direkt mit Electro-Voice in Verbindung, wenn Sie weitere drahtlose Übertragungssysteme gleichzeitig in einer Umgebung einsetzen wollen.

Einrichtung mehrerer Systeme und ClearScan™

ClearScan™ kann dann am besten eingesetzt werden, wenn Betriebsfrequenzen für den gleichzeitigen Betrieb von nicht mehr als zwei Systemen gefunden werden müssen. Wenn mehr als zwei Systeme eingerichtet werden müssen, sollte der erste Betriebskanal mit

ClearScan™ eingestellt werden. Weitere Systeme sollten dann von Hand mit Hilfe der Kanalgruppen im obigen Abschnitt "Benutzung mehrerer drahtloser Übertragungssysteme" eingestellt werden.

Potentielle Interferenzquellen

Interferenzen können bei drahtlosen System von vielen potentiellen Quellen verursacht werden. Alle elektronischen Produkte mit digitalen Schaltkreisen, wie zum Beispiel signalverarbeitende Geräte (Reverb/Multi-Effekt), elektronische Keyboards, digitale Beleuchtungssteuerungen, CD-Spieler und Computer,

senden Hochfrequenzsignale aus, die die Leistung des drahtlosen Systems beeinflussen können. Der Empfänger sollte auf jeden Fall so weit wie möglich von diesen möglichen Störquellen aufgestellt werden, um potentielle Probleme zu vermeiden.

Batterieempfehlungen

Sie erzielen die beste Leistung mit Ihrem N/DYM-Sender, wenn Sie immer frische 9 Volt Qualitätsbatterien verwenden. Wiederaufladbare 8,4-Volt NiCd-Batterien können zwar benutzt werden, erlauben jedoch nur eine viel geringere Einsatzzeit.

Wenn der Betriebsschalter des Senders eingeschaltet wird, leuchtet die rote Batterieanzeige einmal kurz auf, wenn die Batterie in gutem Zustand ist. Wenn die

Anzeige nicht aufleuchtet oder dauernd aufleuchtet, dann ist die Batterie schwach oder leer. Wenn die Anzeige während des Einsatzes aufleuchtet, dann zeigt dies eine schwächer werdende Batterie an, die so bald wie möglich ersetzt werden sollte.

Falls die Übertragungsqualität während einer Aufführung schlechter wird, kann dies an schwächer werdenden Batterien liegen.

Aufstellung von Empfänger und Antennen

Stellen Sie den Empfänger nicht in der Nähe von großen metallenen Objekten oder Oberflächen auf.

Stellen Sie den Empfänger so nahe wie möglich zum Einsatzort des Senders auf. Im Idealfall sollte der

Empfänger in gerader Sichtlinie vom Sender aufgestellt werden.

Beim Einsatz mehrerer Systeme dürfen sich die Antennen nicht berühren oder über Kreuz liegen.

5. Leitfaden für die Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursachen	Problembeseitigung
Kein Audiosignal und keine Anzeigen am Empfänger	Empfänger ist ausgeschaltet.	Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung richtig verbunden ist und der Empfänger mit Strom versorgt ist.
Kein Audiosignal und keine "Tx On"-Anzeige am Empfänger	Sender ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung des Senders ein.
	Keine (oder leere) Batterien im Sender.	Legen Sie frische Batterien in den Sender ein.
	Schlechter Batteriekontakt im Sender.	Reinigen Sie die Batteriekontakte.
Kein Audiosignal	Audioschalter am Sender ist ausgeschaltet (Signal ist auf Mute gestellt).	Schalten Sie den Audioschalter des Senders ein.
	Audiokabel des Empfängers ist beschädigt oder nicht verbunden.	Verbinden Sie das Kabel, oder reparieren und ersetzen Sie es.
	Verstärkung am Mischpult/Vorverstärker/Verstärker ist nicht ausreichend.	Erhöhen Sie die Verstärkung am Mischpult/Vorverstärker/Verstärker.
	Verstärkung am Mischpult/Vorverstärker/Verstärker ist zu gering oder auf Mute gestellt.	Erhöhen Sie die Verstärkung am Mischpult/Vorverstärker/Verstärker.
Schwachere Audiosignal	Audioeinstellung am Empfänger (Klinkenausgang) ist zu niedrig.	Erhöhen Sie den Audiopegel am Empfänger.
	Audioeinstellung am Sender zu niedrig.	Erhöhen Sie die Audioverstärkung am Sender.
	Audioeinstellung am Sender zu hoch (Senderkreis überlastet).	Setzen Sie die Audioverstärkung am Sender herab.
Verzerrtes Audiosignal	Audioeinstellung am Empfänger (Klinkenausgang) ist zu hoch.	Setzen Sie den Audiopegel am Empfänger herab.
	Batterie im Sender zu schwach.	Legen sie frische Batterien in den Sender ein.
	Ein anderes drahtloses Gerät in der unmittelbaren Umgebung, das auf der gleichen Frequenz betrieben wird, oder eine Frequenzüberlagerung mit einem anderen Hochfrequenzsignal (zum Beispiel einem Fernsehsender).	Ändern Sie die Betriebsfrequenz. Falls die Interferenz schwach ist, lassen Sie den Sender immer eingeschaltet (um das Interferenzsignal zu übersteuern), wenn der Empfänger eingeschaltet ist.
Interferenzen	Empfänger zu nahe an einem digitalen signalverarbeitenden Gerät oder einer ähnlichen Störquelle aufgestellt.	Stellen Sie den Empfänger an einer anderen Stelle auf.
	Starke elektromagnetische Felder von der Bühnenbeleuchtung oder einer anderen Störquelle in der Nähe des Senders oder des Empfängers, die Hochfrequenzrauschen auf oder in der Nähe der Betriebsfrequenz verursacht.	Ändern Sie die Betriebsfrequenz. Reparieren oder entfernen Sie die Interferenzquelle. Stellen Sie den Empfänger an einer anderen Stelle auf.
	Metallene Hindernisse, die hochfrequente Signale reflektieren, befinden sich zwischen Sender und Empfänger.	Entfernen Sie das Hindernis oder stellen Sie den Empfänger an einer anderen Stelle auf.
Geringe Reichweite oder Dropouts	Schlechte Ausrichtung der Bodypack-Antennen.	Ändern Sie die Befestigung des Bodypacks, so dass die Antenne vertikal (nach oben oder nach unten) und, falls möglich, zum Sender hin ausgerichtet ist.
	Antennensystem am Empfänger schlecht ausgerichtet.	Stellen Sie die Antennen oder den Empfänger anders auf.

6. Technische Angaben

UHF Empfänger: NRU und NRU-G Empfänger

Empfängertyp	Synthesized PLL
Frequenzbereich (HF)	D-Band: 800 - 814 MHz
Kanalanzahl	10
Umschaltbetrieb (Diversity)	Echtzeitschaltung mit Secure-Phase™
HF Schwelle	< 0,8 µV bei 12 dB SINAD
FCC-Genehmigung	Genehmigt nach Artikel 15
Audioausgang:	
Frequenzgang	50 Hz - 15 kHz +/- 2 dB
Audioausgang, symmetrisch (XLR)	-20 dBV (an 600 Ω Last)
Audioausgang, asymmetrisch (1/4-Zoll)	8 mV bis 0,775 V RMS einstellbar (an 100 kΩ Last)
Verzerrung	Weniger als 0,5%
Signal-Rausch-Verhältnis	>94 dB
Dynamikbereich	100 dB

UHF Sender: NBPU, NBPU-G, NHTU-N1, NHTU-N2

HF-Frequenzbereich	D-Band: 800 - 814 MHz
Kanalanzahl	10
HF-Leistungsabstrahlung	10 - 15 mW, typisch
Handmikrofon NHTU-N1	EV N/D 167 Cardioid N/DYM dynamisch
Handmikrofon NHTU-N2	EV N/D 267a Cardioid N/DYM dynamisch
Standard Bodypack-Mikrofone	
Lavalier: (System NRU-L10)	EV OLM10 Omni-direktionales Kondensatormikrofon
(System NRU-L20)	EV ULM20 Cardioid Kondensatormikrofon
Kopfbügelmikrofon: (System NRU-H1)	EV HM2 Cardioid Kondensatormikrofon
Pinbelegung für TA4F-Stecker:	Pin 1: Masse; Pin 2: Mic Eingang; Pin 3: +5 V Vorspannung; Pin 4: +5 V Vorspannung über 3 kW Widerstand für 2-adrige Elektretmikrofone
Einstellbereich für Audioverstärker	40 dB
Lebensdauer für Batterie	8 - 10 Stunden für 9-Volt Alkali
Bodypack-Antenne	Flexible, externe, 1/4-Wellenlänge
Handmikrofon-Antenne	Interne, 1/2-Wellenlänge
Abmessungen (Handsender)	26 cm lang
Abmessungen (Bodypack-Sender) HxBxT	114 x 66 x 32 mm (ohne Antenne)

7. Sicherheitszertifizierung

SICHERHEITZERTIFIKATION

NRU, NRSCU sind ETS 300 445 zertifiziert. Diese Geräte entsprechen den Richtlinien der Europäischen Union und sind berechtigt, das CE-Prüfzeichen zu tragen.

NHTU, NBPU sind ETS 300 442 und ETS 300 445 zertifiziert. Diese Geräte entsprechen den Richtlinien der Europäischen Union und sind berechtigt, das CE-Prüfzeichen zu tragen.

Die Zulassung von Elektro-/Tongeräten ist die Aufgabe des Benutzers und die Zulassungsfähigkeit hängt von der Klassifikation des Benutzers und der gewählten Frequenz ab. Durch vom Benutzer vorgenommene Veränderungen oder Modifikationen kann die Betriebsgenehmigung erlöschen.

8. Ersatzteile und Zubehör

Teilenr.	Beschreibung
450131	Plastikclip für Bodypack
OLM10	Omnidirektionales Lavalier-Mic mit Atemschutz und Clip
450563	Windschutz für OLM10
300059000	Clip für OLM10
ULM20	Unidirektionales Lavalier-Mic mit Atemschutz und Clip
879155	Windschutz für ULM20
879156	Clip für ULM20
HM2	Unidirektionales Kopfbügel-Kondensatormikrofon
450124	Adapter für Mikrofonständer mit Federeinstellung
71081001	Kit für Rackbefestigung - Einfach
71081002	Kit für Rackbefestigung - Doppelt
730139	Stromversorgung für 230 V (USA und Kanada)
730140	Stromversorgung für 230 V (Europa)
730103	Stromversorgung für 230 V (Vereinigtes Königreich, UK)

9. Garantieleistungen/Kundendienst

Werkskundendienst

Falls das Gerät an den Werkskundendienst eingeschickt werden muss, schicken Sie es frachtfrei in der Originalverpackung an die folgende Adresse:

EV Kundendienst
Telex EVI Audio GmbH
Hirschberger Ring 45
D-94315 Straubing
Tél. : +49 (0) 9421-706-0
Fax : +49 (0) 9421-706-350

Fügen Sie der Sendung eine Erklärung bei, in der das zu behebende Problem zusammen mit weiteren Informationen beschrieben werden.

Beschränkte Garantie

Die Produkte von Electro-Voice sind für einen bestimmten, in den untenstehenden Produktdaten, in den jeweiligen Datenblättern oder in der Bedienungsanleitung angegebenen Zeitraum, gegen ein Versagen aufgrund von Material- oder Verarbeitungsdefekten garantiert. Wenn innerhalb des angegebenen Zeitraums ein solcher Defekt auftritt, wird das Produkt im Ermessen von Electro-Voice entweder kostenfrei repariert oder ersetzt. Das jeweilige Produkt wird frachtfrei an den Kunden zurück geschickt.

Ausschlüsse und Einschränkungen: Diese beschränkte Garantie gilt nicht für: (a) das äußere Erscheinungsbild oder Finish; (b) bestimmte produktspezifische Ausschlüsse, die in den untenstehenden Produktangaben oder in den individuellen Datenblättern der Produkte oder in den Gebrauchsanweisungen aufgeführt sind; (c) eine Fehlfunktion, die von einem Betrieb oder einer Benutzung herrührt, die nicht in den Datenblättern der Produkte oder in den Gebrauchsanweisungen aufgeführt ist; (d) eine Fehlfunktion, die von einem unsachgemäßen Gebrauch oder Missbrauch des Produkts herrührt; oder (e) eine Fehlfunktion, die nach einer Reparatur am Produkt auftritt, wenn diese Reparatur nicht von Electro-Voice oder einem dafür autorisierten Fachservice vorgenommen wurde.

Erlangung von Garantieleistungen: Zur Erlangung von Garantieleistungen muss das Produkt zusammen mit einem Kaufbeleg in form einer Rechnung oder einer Quittung vom Kunden frachtfrei an Electro-Voice.

Ausschluss von beiläufigen und Folgeschäden: Die Reparatur oder der Ersatz des Produkts sind die einzigen Leistungen, die dem Kunden unter dieser Garantie zustehen. Electro-Voice lehnt, ohne Einschränkung, die Haftpflicht für alle beiläufigen oder Folgeschäden, sowie die Haftpflicht für Schäden an Personen und Eigentum oder für Nutzungsverlust ab.

Die drahtlosen Produkte von Electro-Voice sind für einen Zeitraum von einem (1) Jahr vom Original-Kaufdatum gerechnet gegen ein Versagen aufgrund von Material- oder Verarbeitungsdefekten garantiert. Diese beschränkte Garantie erstreckt sich nicht auf Kabel oder Kabelanschlüsse. Weitere Garantiedetails sind in der Allgemeinen Beschränkten Garantieerklärung enthalten.

Electro-Voice®

Telex Communications Inc., 12000 Portland Ave. South
Burnsville, MN 55337, USA 800/328-3771, 952/884-4051, Fax: 952/884-0043