

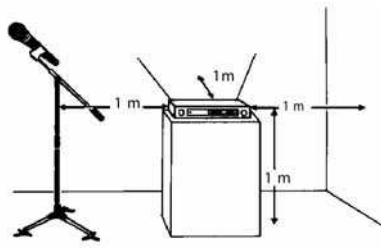
# 700 Serie Professionelle UHF Drahtsysteme

---

<i>ATW-702</i>	Vocal
<i>ATW-701G</i>	Guitar
<i>ATW-701P</i>	Presenter
<i>ATW-701H</i>	Active
<i>ATW-701</i>	Options

CE !

Abbildung A



Aufstellungsort Empfänger

Abbildung B1 - Antennen Positionierung

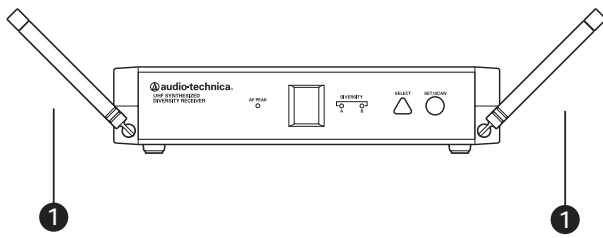


Abbildung B2 - Bedienelemente auf der Gerätevorderseite und deren Funktion

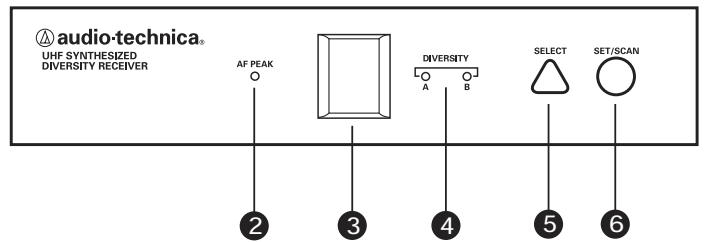


Abbildung C - Bedienelemente auf der Geräterückseite und deren Funktion

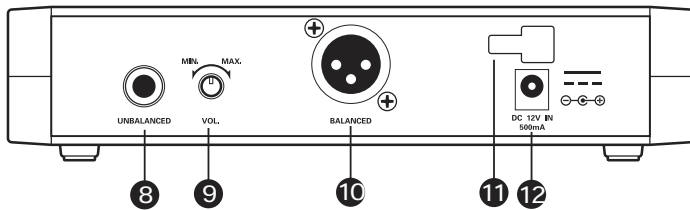
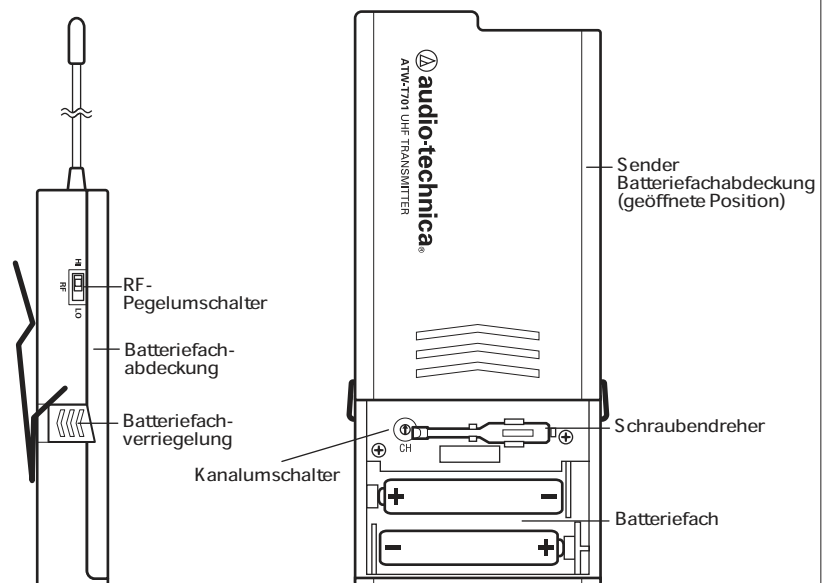
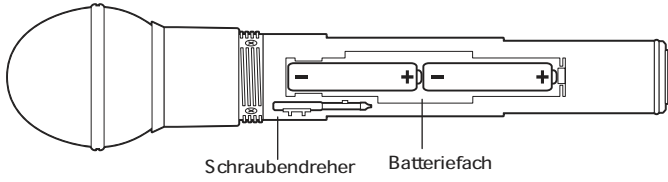


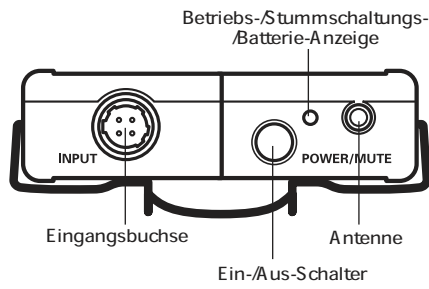
Abbildung D - UniPak Sendemodul



**Abbildung E - Handsender Batteriefach**



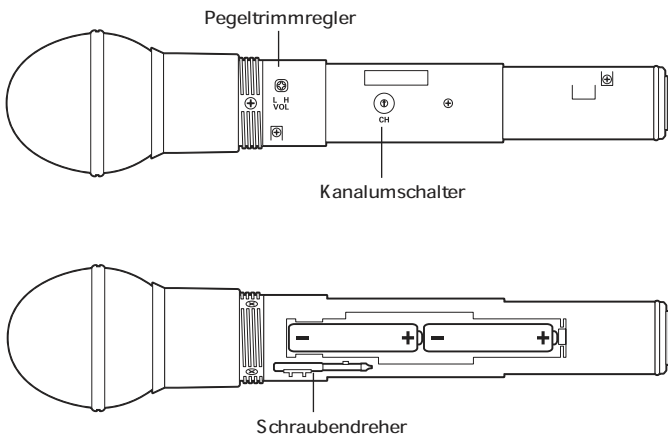
**Abbildung F - UniPak Sendemodul Draufsicht**



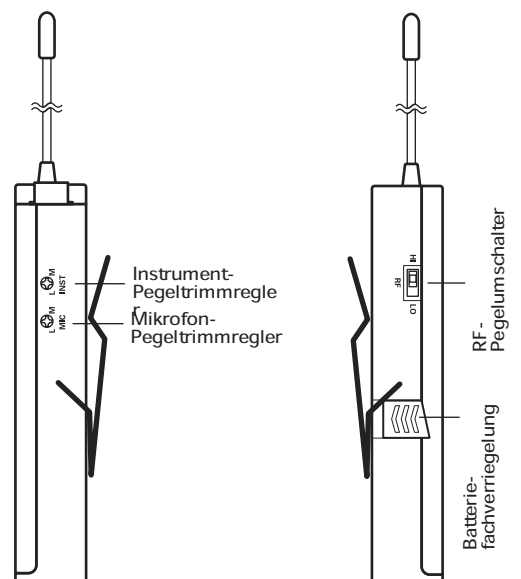
**Abbildung G - Handsender Untersicht**



**Abbildung H - Handsender Innenansicht**



**Abbildung I - UniPak Sendemodul Seitenansichten**



# Professionelles UHF Drahtlossystem

## Installation und Betrieb

Dieses Gerät entspricht den europäischen R&TTE Bestimmungen.

Es darf nur unter der Voraussetzung betrieben werden, dass es keine schädlichen Interferenzen erzeugt.

**ACHTUNG!** Öffnen des Empfänger-Gehäuses kann zu einem Elektroschock führen. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Anwender zu reparierenden Teile. Überlassen Sie Service und Reparatur dem qualifizierten Fachpersonal. Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

Die internen Schaltungen des Empfängers und Sendemoduls sind auf optimale Leistung sowie Einhaltung geltender Vorschriften abgestimmt. Versuchen Sie nicht den Empfänger oder das Sendemodul zu öffnen, da dies zum Verlust der Garantie sowie zu Betriebsstörungen führen kann.

### Hinweise für Träger Träger von implantierten Herzschrittmachern oder AICD-Geräten:

Jede HF-Energiequelle (Hochfrequenz) kann die normale Funktion eines Implantats beeinflussen. Alle Drahtlos-Mikrofone besitzen nur eine geringe Sende-Ausgangsleistung (weniger als 0,05 Watt), so dass eine Beeinflussung unwahrscheinlich erscheint, besonders dann, wenn der Sender in ausreichender Entfernung betrieben wird. Dennoch, da ein Body-Pack-Sendemodul zumeist „am Körper“ getragen wird, empfehlen wir, ihn zumindest am Gürtel zu tragen anstatt in der Hemd- oder Jackettasche, da er sich hier in direkter Nähe zu dem medizinischen Gerät befinden würde. Für Sie ist ebenso wichtig zu wissen, dass jede Unterbrechung oder Beeinflussung der normalen Funktionsweise einer medizinisch bedingten Hilfe (Implantat) sofort wieder aufgehoben ist, sobald die HF-Energiequelle abgeschaltet wird. Bitte setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Arzt oder dem Hersteller des medizinischen Gerätes in Verbindung, falls Sie weitere Fragen oder irgendwelche Probleme bei der Verwendung dieses Drahtlos-Systems oder einer anderen HF-Strahlungsquelle haben.

### Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein professionelles Audio-Technica Drahtlos-Übertragungssystem entschieden haben. Sie gehören nun zum Kreis derer, die sich für eines unserer leistungsfähigen und zuverlässigen Qualitätsprodukte entschieden haben. Die Drahtlossysteme der Serie 700 sind das Ergebnis jahrelanger Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von professioneller Sendetechnik.

Jedes Drahtlossystem der Serie 700 unterstützt eine Auswahl von acht PLL Synthesizerabgestimmten UHF Frequenzen im E-Band: 800 - 820 MHz (TV-Kanäle 62 - 64) F-Band: 840 - 865 MHz (TV-Kanäle 67 - 69). Alle Sendesysteme der Serie 700 bieten manuellen und automatischen Frequenzscan. Die Drahtlossysteme umfassen alle einen Empfänger sowie entweder ein Bodypack oder ein Handsendemodul, wobei die einzelnen Komponenten auch separat erhältlich sind.

Der ATW-R700 Empfänger unterstützt Diversity-Empfang. Eine automatische Logikschaltung überprüft die von den Antennen empfangenen Signale kontinuierlich und wählt jeweils das stärkere Signal aus. Dies führt zur wesentlichen Verbesserung der Klangqualität und merklichen Reduzierung von Interferenzen und Aussetzern. Leicht zugängliche Softtouch-Bedienelemente dienen zur Auswahl der Betriebsfrequenz sowie der automatischen Scan-Funktion, während das LED-Display zur optischen Anzeige des gewählten Kanals und des Scanvorgangs dient.

Das vielseitig einsetzbare ATW-T701 UniPak Bodypack-Sendemodul verfügt über nieder- und hochohmige Eingänge sowie einen Bias-Anschluss und eignet sich somit sowohl zum Betrieb mit dynamischen und Electret-Kondensatormikrofonen als auch Musikinstrumenten mit hochohmigem Ausgang. Das Unipack

Sendemodul stellt separate Mikrofon- und Instrumenten-Pegeltrimmregler plus umschaltbare high/lo RF-Sendeleistung bereit.

Der ATW-T702 Handsender ist ausgestattet mit einer robusten unidirektionalen dynamischen Mikrofonkapsel welche speziell für Live-Veranstaltungen konstruiert wurde.

Die Spannungsversorgung der Serie 700 Sendemodule erfolgt mittels zweier 1.5V AA Batterien, wodurch ökonomischer Betrieb und Einsatzbereitschaft an nahezu jedem Ort gewährleistet ist. Bei beiden Sendemodulen wird der jeweilige Batterieladestatus angezeigt.

Die Empfänger der Serie 700 sind mit dem modernen Tone Lock™ Rauschunterdrückungssystem ausgestattet, das den Audioausgang des Empfängers nur dann öffnet, wenn ein Sendemodul der Serie 700 erkannt wurde, wodurch die Möglichkeit von Interferenzbedingten Störungen erheblich reduziert wird. Daher müssen Sendemodule und Empfänger der Serie 700 ausschließlich miteinander und nicht zusammen mit Komponenten anderer Drahtlossysteme von Audio-Technica oder eines anderen Herstellers verwendet werden.

Beachten Sie bitte, dass in Multi-Systemanwendungen die gewünschten Einheiten (nur ein Sender pro Empfänger) von Sender/Empfängerkombinationen immer auf einem eigenen, separaten Kanal (Betriebsfrequenz) betrieben werden müssen.

Da Drahtlossysteme sich den UHF-Frequenzbereich mit Fernsehern teilen können, je nach geografischer Gegebenheit, nicht immer alle Kanäle (Betriebsfrequenzen) genutzt werden. Die von der Serie 700 unterstützten Sendekanäle wurden im Hinblick auf Ihre Multikanal-Tauglichkeit ausgewählt. Die tatsächliche Verwendbarkeit ist jedoch stets abhängig von den jeweiligen geografischen Gegebenheiten.

**Die mit dem jeweiligen Kanal korrespondierende Betriebsfrequenz entnehmen Sie der Auflistung auf Seite 25**

### Inbetriebnahme Empfänger

#### Aufstellungsort Abbildung A

Zur Gewährleistung bester Empfangseigenschaften sowie zur Vermeidung von Reflektionen sollte der Empfänger mindestens 1 m über dem Boden und 1 m von der nächsten Mauer oder metallenen Oberfläche entfernt aufgestellt werden. Zwischen Sender und Empfänger sollte, wie in Abbildung A gezeigt, ebenfalls stets mindestens 1 m Abstand gewahrt sein. Stellen Sie Antennen immer möglichst weit entfernt von Störungsquellen (Digitalkomponenten, Motoren, Autos, Neonröhren, großen Metallflächen/-körpern, usw.) auf.

#### Audioausgänge

Auf der Geräterückseite befinden sich zwei Audioausgänge: symmetrisch (-16,5 dBV) und unsymmetrisch (-13,5 dBV). Verwenden Sie zum Anschluss des Empfängers an einem Mischpult stets abgeschirmte Kabel. Sofern das Mischpult einen 6,3 mm Klinkeanschluss besitzt, verbinden Sie diesen bitte mit dem unsymmetrischen 6,3 mm Klinkeanschluss auf der Rückseite des Empfängers. Falls der Mixer einen XLR-Eingang besitzt, schließen Sie diesen bitte am symmetrischen XLR-Audioausgang des Empfängers an.

#### Antennen

Um beste Empfangsergebnisse zu erhalten, sollten die Antennen im Normalfall in der Form eines „V“ ausgerichtet werden (beide Antennen jeweils 45° aus der Vertikalen). Diversity Anzeigen auf der Gerätefront zeigen an welche Antenne in Verwendung ist.

#### Netzanschluss

Schließen Sie den im Lieferumfang befindlichen Netzadapter am Gleichspannungseingang auf der Empfängerrückseite an. Führen Sie das kurze Kabel von diesem Anschluss durch die Kabelhalterung über der Anschlussbuchse. Dies verhindert, dass die Spannungsversorgung durch unbeabsichtigtes Ziehen am Kabel unterbrochen wird. Verbinden Sie nun den Netzadapter mit einer 230 Volt 50 Hz Wandsteckdose.

**Siehe Abbildungen gezeigt auf Seite 20**

## Empfänger Bedienung und Funktionen

### Abbildung B1 - Antennen Positionierung

1. ANTENNEN: Positionieren Sie die Antennen wie in Abbildung B1 gezeigt.
2. AF PEAK ANZEIGE: Zeigt das Erreichen der höchstmöglichen verzerrungsfreien Aussteuerung des Sendemoduls an. Wird nicht beeinflusst von der Lautstärkeregelung gezeigt in Abbildung C.
3. LED FENSTER: Das LED Display zeigt den eingestellten Kanal und den Scanvorgang an.
4. DIVERSITY ANZEIGE: Die Diversity Anzeige gibt an welche Antenne (A oder B) den stärkeren Empfang hat und in Verwendung ist.
5. SELECT TASTE (für **manuelle Kanalauswahl**): Drücken sie mehrmals die Select-Taste bis der gewünschte Kanal auf dem Display erscheint. Drücken und halten Sie die Set/Scan-Taste um den Empfänger auf den gewählten Kanal einzustellen. Die Kanal-Nummer wird dann aufhören zu blinken. (Ein kurzes Drücken der Set/Scan-Taste schaltet auf den vorher gewählten Kanal zurück). Sollte innerhalb 10 Sekunden, durch das Drücken und Halten der Set/-Scan-Taste, keine Kanalwahl erfolgen schaltet das System auf den vorherigen Kanal zurück.

### Abbildung B2- Bedienungselemente auf der Gerätevorderseite und deren Funktion

6. SET/SCAN-TASTE: Die Set/Scan-Taste kann für zwei Funktionen genutzt werden:  
1) in Verbindung mit der **Select-Taste**, um die Wahl des Kanals bei der **manuellen Kanalauswahl** zu bestätigen. (siehe "Select-Taste" in der vorherigen Beschreibung), und 2) automatischer Scan/Set Modus, initiiert den automatischen Kanal-Scan und -Wahl wie folgt

**Automatischer Scan/Set Modus:** Drücken und halten Sie die Set/Scan Taste zwei Sekunden. Der angezeigte Kanal wird schnell drei mal blinken; dann wird das System anfangen nach dem nächsten offenen Kanal zu suchen. Wenn es einen offenen Kanal findet, zeigt es diesen an, blinkt drei mal und schaltet auf diesen Kanal. (Wenn kein offener Kanal gefunden wird schaltet das System auf den vorherigen Kanal wieder zurück. Und blinkt 5 mal.)

### Abbildung C - Bedienungselemente auf der Geräterückseite und deren Funktion

8. UNSYMMETRISCHER AUDIOAUSGANG via 6,3mm Klinkenbuchse: Zum Anschluss an einen unsymmetrischen AUX-Eingang eines Mischpults, Gitarrenverstärkers oder Tape Decks.
9. AF PEGELREGLER: Zur Einstellung der Audiosignal-Ausgangspegel beider Ausgänge. Zur Einstellung des maximalen Ausgangspegels positionieren Sie den Regler an dessen Rechtsanschlag.
10. SYMMETRISCHER AUDIOAUSGANG via XLRM-Anschluss: Verbinden Sie diesen Ausgang mittels abgeschirmtem zweiadrigem Standardkabel mit einem Mikrofoneingang eines Mischpult oder Vorverstärkers
11. KABELHAKEN: Führen Sie das dünnere Netzkabel über diesen Haken. Hierdurch wird ein unbeabsichtigtes Herausziehen des Netzteilkabels am Empfänger vermieden.
12. NETZEINGANGSBUCHSE: Schließen Sie hier das entsprechende Kabel des mitgelieferten Inline Netzadapters an.

## Sender Bedienung und Funktionen

### Batterien

Zur Verwendung empfohlen sind zwei 1,5V AA Alkaline Batterien.

### Batterieinstallation im UniPak™ Sendemodul Abbildung D-geöffnetes UniPak Sendemodul

1. Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung des Sendemoduls. Drücken Sie hierzu leicht in die seitlichen Verriegelung und schieben die Batteriefachabdeckung hoch, wie in Abbildung D dargestellt.
2. Setzen Sie zwei frische, unverbrauchte 1,5V AA Alkaline Batterien ein. Achten Sie hierbei auf deren korrekte Polarität, gemäß der Markierungen im Batteriefach, wie in Abbildung D dargestellt.
3. Schliessen sie die Batteriefachabdeckung. Stellen sie sicher, dass die Verriegelung eingerastet ist.

Siehe Abbildungen gezeigt auf Seite 20

### Batterieinstallation im Handsendemodul Abbildung H-Batteriefach des Handsendemoduls

4. Schrauben Sie den unteren Teil des Sendemodulgehäuses los und schieben Sie ihn vorsichtig hinunter und nehmen ihn ab.
5. Achten Sie beim Einsetzen zweier frischer, unverbrauchter 1,5V AA Alkaline Batterie auf deren korrekte Polarität, entsprechend der Markierungen im Batteriefach. Setzen Sie die erste Batterie ein, und schieben Sie diese nach unten. Setzen Sie nun die zweite Batterie ein. Achten Sie darauf, dass die Batterien komplett und korrekt im Batteriefach installiert wurden, wie in Abbildung E dargestellt.
6. Schieben Sie den unteren Teil des Sendemodulgehäuses wieder nach oben, und verschrauben Sie anschließend die beiden Gehäuseteile. Überdrehen Sie hierbei nicht das Gewinde.

**HINWEIS:** Beginnen Sie beim Entnehmen der Batterien des Handsendemoduls stets am unteren Ende, mittels einer leichten Vertiefung lassen sich hier die Batterien leicht entnehmen.

### Batterieanzeige

#### Abbildung F-UniPak Sendemodul von oben Abbildung G-Handsendemodul von unten

Nachdem Sie frische Batterien installiert haben, betätigen Sie zum Einschalten die Ein-/Ausschalttaste, die sich beim Handsendemodul an dessen Boden und beim UniPak Sendemodul auf dessen Oberseite befindet. Die Batterie-LED (Abb. G/F) sollte nun leuchten. Falls die Anzeige nicht leuchtet, wurden die Batterien nicht korrekt installiert oder sind verbraucht.

### Abbildung G - Handsender Unteransicht

#### Mute-Funktion

Durch kurzes Drücken der Power/Mute-Taste aktiviert bzw. deaktiviert man den Mute (schaltet den Sender stumm). Bei aktiviertem Mute leuchtet die LED rot, bei offenen Kanal grün.

### Antenne beim UniPak Sendebodul

#### Abbildung F Unipack Sendemodul Draufsicht

Schließen Sie am Audioeingang auf der Oberseite des Sendemoduls eine Signalquelle (Mikrofon oder Gitarrenkabel) an. Eine große Anzahl professioneller Mikrofone und Kabel mit passenden UniPak-Anschlüssen sind im Audio-Technica Zubehörprogramm erhältlich (siehe „optionales Systemzubehör" auf Seite 25).

### Antenne beim UniPak Sendemodul

#### Abbildung G-UniPak Sendemodul von oben

Das ATW-T710 UHF-Sendemodul wird mit einer fest montierten Antenne ausgeliefert. Falls das empfangene Signal nicht ausreichend ist, versuchen Sie das Sendemodul unterschiedlich am Körper oder am Musikinstrument zu positionieren oder stellen Sie den Empfänger versuchsweise an einem anderen Ort auf. Nehmen Sie keine Modifikationen an den Antennen des Sendemoduls vor. Falls die Antennen ausgetauscht werden müssen, ersetzen Sie diese ausschließlich durch Originalersatzteile, die Sie von der Audio-Technica Serviceabteilung beziehen können.

## System betrieb

Schalten Sie den Empfänger ein.

### Empfänger eingeschaltet . . .

Die LCD-Anzeige und eine der Tuner LCD-Segment-Betriebsanzeigen (A oder B) leuchten – auch dann, wenn das Sendemodul noch nicht eingeschaltet wurde. Falls zu diesem Zeitpunkt bereits zwei oder mehr HF-LCD-Segmente leuchten, ist dies ein Anzeichen dafür, dass am derzeitigen Betriebsort, durch andere Sendequellen hervorgerufene HF-Interferenzen auftreten. Sollte dies der Fall sein, wechseln Sie bitte den Kanal (wählen Sie eine andere Betriebsfrequenz).

### Wechseln der Betriebsfrequenz

Sie können den Kanal (die Betriebsfrequenz) auf zwei unterschiedliche Weisen wechseln: manuell oder automatisch.

#### Manueller Kanalwechsel

1. Drücken Sie mehrmals die Select-Taste bis der gewünschte Kanal auf dem Display erscheint.
2. Drücken und halten Sie die Set/Scan-Taste um den Empfänger auf den gewählten Kanal umzustellen. Die Kanal-Nummer wird dann aufhören zu blinken. (Ein kurzes Drücken der Set/Scan-Taste schaltet auf den vorher gewählten Kanal zurück). Sollte die Kanalwahl innerhalb 10 Sekunden durch das Drücken und Halten der Set/-Scan-Taste erfolgen wird das System auf den vorherigen Kanal zurückschalten.

Siehe Abbildungen gezeigt auf Seite 21

### Automatischer Kanalwechsel

Drücken und halten Sie die Set/Scan Taste zwei Sekunden. Der angezeigte Kanal wird schnell dreimal blinken; dann wird das System anfangen nach dem nächsten offenen Kanal zu suchen. Wenn es einen offenen Kanal findet, zeigt es diesen an, blinkt drei mal und schaltet auf diesen Kanal. (Wenn kein offener Kanal gefunden wird schaltet das System auf den vorherigen Kanal wieder zurück und blinkt 5 mal.)

### Sendemodul eingeschaltet. . .

Verwenden Sie vor dem Einschalten des Sendemoduls den mitgelieferten Schraubendreher zum Einstellen der Kanalwahlschalter (Abb. D auf Seite 20 und Abb. H auf Seite 21). Stellen Sie auch hier die am Empfänger angezeigte Kanalnummer ein. Wählen Sie einen der Kanäle 1-8 (Kanäle 9 und 0 sind für die Arbeiten im Service). Der Sender kann bei der Umschaltung der Kanäle an oder aus sein. Beim Wechseln der Kanäle bei eingeschalteten nicht gemuteten Sender schaltet die Status LED auf rot und wieder auf grün wenn der Kanal umgeschaltet ist.

(Beim Umschalten der Kanäle bei eingeschalteten und gemuteten Sender bleibt die LED auch nach Umschalten der Kanäle rot, nachdem der Mute deaktiviert ist leuchtet die LED grün)

Die Sendemodule besitzen einen rastenden Ein-/Ausschalter. Im eingeschalteten Zustand (On) produziert das Sendemodul sowohl HF- als auch Audioausgangssignale. Bei eingeschaltetem Sender im normalen Betrieb gibt die Diversity Anzeige an welche Antenne (A oder B) den stärkeren Empfang hat und in Verwendung ist.

### Pegeleinstellungen

Die korrekte Einstellung der Sendemodul-Audioeingangs-, Empfänger-Audioausgangs- sowie Mischpult-/Verstärker-eingangs- und -ausgangspegel ist in hohem Maße für die Klangqualität des Gesamtsystems verantwortlich.

### ATW-T702 Handsender

Die Audio-Eingangspegel des Handsendemoduls der Serie 700 sind werkseitig auf maximale Eingangsverstärkung (Gain) voreingestellt (Regler auf Rechtsanschlag).

Stellen Sie den Af-Level Regler des Empfängers auf Rechtsanschlag (Maximum) **Abb.C auf Seite 20**

Beobachten Sie die Peak-Anzeige des Empfängers, während Sie das Mikrofon mit der höchsten zu erwartenden Lautstärke beschallen (besprechen). Falls die Peak-Anzeige sehr leicht aufleuchtet und Verzerrungen hörbar sind, sollten Sie den Eingangspegel des Sendemoduls herunter regeln.

Schrauben Sie hierzu den unteren Teil der Gehäuseabdeckung los, und schieben Sie diesen nach unten, bis Schraubendreher und Pegeltrimmregler sichtbar werden (**Abb. H auf Seite 21**). Entnehmen Sie den Schraubendreher vorsichtig aus seiner Halterung, und drehen Sie damit den Pegeltrimmregler gegen den Uhrzeigersinn nach links, bis die Peak-Anzeige des Empfängers nur noch bei akustischen Pegelspitzen kurz aufleuchtet.

### Abbildung H-Handsender Innenansicht

Befestigen Sie den Schraubendreher wieder in seine Halterung, schieben Sie den unteren Teil hoch, und verschrauben Sie die beiden Gehäuseteile. Sofern das akustische Eingangssignal, mit dem das Mikrofon beschallt wird, sich nicht maßgeblich verändert, sollten weitere Einstellungen der Eingangsverstärkung nicht erforderlich sein.

**ACHTUNG!** ! Die kleinen Trimmregler sind äußerst empfindlich, verwenden Sie daher ausschließlich den mitgelieferten Schraubendreher. Versuchen Sie niemals die Trimmregler über ihren normalen Regelbereich von 180° hinaus zu drehen. Bewahren Sie bei Nichtverwendung den Schraubendreher in der dafür vorgesehenen Halterung auf.

### ATW-T701 UniPak™ Sendemodul

Entsprechende Einstellungen der Trimmregler des UniPak™ Sendemoduls (Abb. I) ermöglichen die Verwendung von Mikrofonen sowie Musikinstrumenten mit unterschiedlichen Ausgangspegeln.

1. MIKROFON: Drehen Sie den Mikrofon-Pegeltrimmregler bis zum Rechtsanschlag auf (Maximum) und den Instrument-Pegeltrimmregler bis zum Linksanschlag zu (Minimum).

Siehe Abbildung Seite 21

INSTRUMENT: Drehen Sie den Instrument-Pegeltrimmregler bis zum Rechtsanschlag auf (Maximum) und den Mikrofon-Pegeltrimmregler bis zum Linksanschlag zu (Minimum).

2. Stellen Sie den NF-Pegelregler des Empfängers bis zum Rechtsanschlag (Maximum). Siehe Abbildung C auf Seite 20.

3. Schließen Sie ein Mikrofon oder Musikinstrument am Sendemodul an und schalten Sie das gesamte System ein.

4. MIKROFON: Erstellen Sie eine Grundeinstellung am Mischpult, so dass Audiosignale über das Beschallungssystem wiedergegeben werden.

INSTRUMENT: Treffen Sie eine Grundeinstellung am Instrumentenverstärker, die eine Wiedergabe von Audiosignalen ermöglicht.

5. MIKROFON: Beobachten Sie die NF-Anzeigeinstrumente des Empfängers, während Sie das Mikrofon mit der höchsten zu erwartenden Lautstärke beschallen (besprechen). Falls alle fünf Segmente der NF-Anzeige konstant dunkel dargestellt werden und Verzerrungen hörbar sind, sollten Sie den Eingangspegel des UniPak Sendemoduls herunter regeln. Drehen Sie zum Einstellen des Mikrofon-Audioeingangspegels am Sendemodul den Mikrofon-Pegeltrimmregler langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis die Peak-Anzeige des Empfängers nur noch bei akustischen Pegelspitzen kurz aufleuchtet.

INSTRUMENT: Beobachten Sie die NF-Anzeigeinstrumente des Empfängers, während Sie das angeschlossene Musikinstrument mit der höchsten zu erwartenden Lautstärke spielen. Falls alle fünf Segmente der NF-Anzeige konstant dunkel dargestellt werden und Verzerrungen hörbar sind, sollten Sie den Eingangspegel des UniPak Sendemoduls herunter regeln. Drehen Sie zum Einstellen des Instrumenten-Audioeingangspegels am Sendemodul den Mikrofon-Pegeltrimmregler langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis die Peak-Anzeige des Empfängers nur noch bei akustischen Pegelspitzen kurz aufleuchtet.

6. MIKROFON: Stellen Sie, während Sie erneut in das Mikrofon mit der höchsten zu erwartenden Lautstärke singen/sprechen, mittels Eingangspegelregler am Mischpult eine Eingangsverstärkung (Gain) ein, die selbst bei höchsten, vom Mikrofon übertragenen

Schallpegeln nicht zur Übersteuerung des Mixereingangs führt. Die Kanal- und Ausgangsregler des Mischpults sollten hierbei im „normalen“ Regelbereich positioniert sein (nicht zu hoch und nicht zu niedrig).

INSTRUMENT: Stellen Sie, während Sie erneut das angeschlossene Instrument mit der höchsten zu erwartenden Lautstärke spielen, die NF-Pegelregler des Empfängers so ein, dass selbst höchste Signalpegel nicht zu Übersteuerungen des Instrumenten-Verstärkereingangs führen, wobei die Eingangspegelregler des Instrumentenverstärkers hierbei im „normalen“ Regelbereich positioniert sein sollten (nicht zu hoch und nicht zu niedrig).

**HINWEIS:** Falls am Mischpult keine Mischung erstellt werden kann, bei der die Regler im normalen Bereich positioniert sind, ohne dass hierbei Verzerrungen auftreten, regeln Sie die NF-Pegelregler des Empfängers so weit zurück (gegen den Uhrzeigersinn), bis der Mixer-/ Verstärkereingang nicht mehr übersteuert wird.

### Abbildung I-UniPak Sendemodul Seitenansichten

**HINWEIS:** RF-Power könnte zu hoch oder zu niedrig eingestellt sein. Betätigen sie den Schalter an der Seite des UniPak Transmitters (Abb. I) Während die Hi-Stellung die Reichweite maximiert, erhöht die Low-Stellung die Batterie Lebensdauer. Die Low-Stellung sollte in Mehrkanalsystemen bevorzugt werden oder wenn man sich in kurzer Distanz zum Empfänger aufhält um die Möglichkeit von Interferenzen oder Übersteuerung zu reduzieren.

**HF-Interferenzen:** Bedenken Sie bitte, dass Drahtlosanwendungen sich den Frequenzbereich mit anderen Funk- /Fernsehanwendungen teilen. Falls durch den Betrieb einer Drahtlosanwendung bei staatlichen oder nicht-staatlichen Betreibern Interferenzen auftreten, muss der Betrieb der betreffenden Drahtlosanwendung umgehend eingestellt werden. Sofern Sie Hilfe bei der Auswahl geeigneter Frequenzen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Audio-Technica Fachhändler.



## Frequenzplan der ATW-700 Serie

Jedes Sende-Empfangssystem arbeitet auf einer von acht schaltbaren Frequenzen, welche in obiger Tabelle zu finden sind. Unter idealen Bedingungen können alle acht Kanäle eines Frequenzbandes simultan betrieben werden.

### Frequenzplan der ATW-700 Serie

E-Band (A)			E-Band (B) (*)			F-Band		
Kanal	Frequenz MHz	TV-Kanal	Kanal	Frequenz MHz	TV-Kanal	Kanal	Frequenz MHz	TV-Kanal
1	807,400	63	1	800,975	62	1	864,900	der.
2	808,525	63	2	802,025	62	2	864,500	der.
3	809,925	63	3	805,900	62	3	863,500	der.
4	813,150	63	4	813,100	63	4	863,100	der.
5	801,100	62	5	815,000	64	5	855,275	69
6	803,025	62	6	816,225	64	6	854,900	69
7	800,550	62	7	800,225	62	7	848,500	69
8	801,925	62	8	802,775	62	8	840,125	67

"(\*) Plan B ist nur in wenigen Ländern erhältlich, um nationalen Regulierungen zu genügen. Diese Systeme sind mit "Plan B" auf Sender und Empfänger gekennzeichnet."

## Technische Daten <sup>(1)</sup>

### GESAMTSYSTEM

Betriebsfrequenz	E-Band: 800-820 MHz F-Band: 840-865 MHz
Anzahl der Kanäle	8
Frequenzstabilität	±0,005%, Phase Lock Loop Frequenzkontrolle
Modulationsart	FM
Maximaler Hub	±25 kHz
Betriebsradius typisch	75m
Betriebstemperatur	40°F (4°C) to 110°F (43°C)
Frequenzgang	100Hz to 12 kHz

### EMPFÄNGER

Empfangssystem	Antenna Switching Diversity
Speigelfrequenzdämpfung	5dB minimum
Geräuschspannungsabstand	>80dB bei 10kHz Hub (IEC bewertet), Maximaler Hub 25kHz Verzerrung (THD) ≤1% (10kHz Hub @ 1 kHz)
Empfindlichkeit	25dBµV (S/N 60dB bei 10kHz Hub, IEC bewertet)
Audioausgänge	Unsymmetrisch 211 mV (-13,5dBV) (1 kHz modulation, 10kHz Hub) Symmetrisch 150mV (-16,5dBV) (1 kHz modulation, 10kHz Hub)
Ausgangsanschlüsse	Unsymmetrisch 6,3mm ("mono") Klinke Symmetrisch XLRM
Spannungsversorgung	230V AC (50Hz) auf 12V DC 500mA (center positiv), Externes Netzteil
Abmessungen	190,0mm B x 42,0mm x 130,0mm T
Gewicht	365g
Mitgeliefertes Zubehör	Externes Netzteil

### UNIPAK™ SENDEMODUL

EHF Ausgangssendeleistung:	10mW; Low: 5mW
Nebenaussendung	Gemäß R&TTE Direktive
Dynamikumfang	>100dB(A)
Eingangsanschlüsse	Hochohmig, Niederohmig, Bias
Batterien (nicht enthalten)	Zwei 1,5V AA Alkaline Batterien
Stromaufnahme High:	140mA; Low: 130mA, typisch
Batterielebensdauer	etwa 8 Stunden (High); 10 Stunden (Low), Abhängig vom Batterietyp und Art der Anwendung
Abmessungen	65,0mm B x 105,0mm H x 18,5mm T
Gewicht (ohne Batterien)	80g

### HANSENDEMODUL

EHF Ausgangssendeleistung	10mW
Nebenaussendung	Gemäß R&TTE Direktive
Dynamikumfang	>100dB(A)
Mikrofon Element	Dynamisch, Richtwirkung
Batterien (nicht enthalten)	Zwei 1,5V AA Alkaline Batterien
Stromaufnahme High:	120mA
Batterielebensdauer	etwa 12 Stunden, Abhängig vom Batterietyp und Art der Anwendung
Abmessungen	245,0mm Länge, 53,5mm Durchmesser
Gewicht (ohne Batterien)	257g
Mitgeliefertes Zubehör	AT8456a Quiet-Flex™ Mikrofonklemme

(1) Im Bestreben zur Entwicklung von Standards stellt A.T.U.S. professionellen Interessenten die kompletten Details, bezüglich der angewendeten Test- und Meßmethoden, auf Anfrage zur Verfügung.

(2) Änderung der technischen Daten sind ohne Ankündigung möglich.

## Optionales Systemzubehör

### WIRELESS ESSENTIALS™ MIKROFONE UND KABEL

AT829cW	Miniatur-Lavalier-Kondensatormikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik, inklusive Ansteck-Clip und Windschutzfilter.
MT830cW	Miniatur-Lavalier-Kondensatormikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik, inklusive Ansteck-Clip und Windschutzfilter.
MT830cW-	„Theater“-Modell des MT830cW – Mikrofon und Kabel in beige.
AT831cW	Miniatur-Lavalier-Kondensatormikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik, inklusive Ansteck-Clip und Windschutzfilter.
AT889cW	Kopfbügel-Kondensatormikrofon, inklusive Windschutzfilter und Kabel-Clip.
AT898cW	Kleinst-Lavalier-Kondensatormikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik, inklusive Ansteck-Clip-Basis, Viper-Clip-Basis, Magnetclip-Basis, drei Einzelmikrofonhaltern, zwei Doppelmikrofonhaltern und zwei Windschutzfiltern.
AT899cW	Kleinst-Lavalier-Kondensatormikrofon mit Kugel-Richtcharakteristik, inklusive AT899AK Zubehörsatz.
AT899cW-TH	„Theater“-Modell des AT899cW – Mikrofon und Kabel in beige, inklusive AT899AK-TH Zubehörsatz.

ATM35cW	Kondensatormikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik zur Instrumentenabnahme, inklusive AT8418 Instrumenten-Montageadapter.
ATM73cW	Kopfbügel-Kondensatormikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik, inklusive Windschutzfilter.
ATM75cW	Kopfbügel-Kondensatormikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik, inklusive Windschutzfilter.
PRO 8HEcW	Kopfbügel-Kondensatormikrofon mit Hyper-Nieren-Richtcharakteristik, inklusive Windschutzfilter und Kabelclip
PRO 35xcW	Kondensatormikrofon mit Nieren-Richtcharakteristik zur Instrumentenabnahme, inklusive AT8418 Instrument-Montageadapter.
AT8319Hi-Z	Instrumenten-Gitarrenkabel mit 6,3mm Klinkenstecker.
AT8317	Anschlusskabel für UniPak™ Sendemodul mit XLR-Eingangsbuchse für Lo-Z-Mikrofone mit terminierter XLRM-Ausgangssteckerbuchse.

### SENDEMODUL ZUBEHÖR

AT8114	Schaumstoff-Windschutzfilter für Handmikrofon-Sendemodule.
AT8456a	Quiet-Flex™ Stativadapter für Handmikrofon-Sendemodule zur Montage auf 5/8"-27 Gewinden.

### Zehn Tipps zur Erzielung bestmöglicher Ergebnisse

1. Verwenden Sie ausschließlich frische, unverbrauchte Alkaline-Batterien. Vermeiden Sie die Verwendung von Karbon-Zink-Batterien für allgemeine Anwendungszwecke.
2. Stellen Sie den Empfänger stets so auf, dass sich zwischen ihm und dem Sender möglichst keine Hindernisse befinden. Die direkte „Sichtlinie“ liefert grundsätzlich das beste Ergebnis.
3. Empfänger und Sendemodul müssen auf einer gemeinsamen Betriebsfrequenz (Kanal) betrieben werden. Zum Wechseln der Frequenz des Senders schalten Sie diesen zunächst aus.
4. Sendemodul und Empfänger sollten räumlich nur so weit voneinander entfernt aufgestellt (betrieben) werden, wie unbedingt nötig – jedoch unter Wahrung eines Mindestabstands von 2 Meter.
5. Eine gelbe LED zeigt an, dass der Sender sich auf einer der Servicepositionen (Oder 9) befindet. Bitte wählen Sie einen nutzbaren Kanal (1-8).
6. Die Antennen am Empfänger sollten von metallischen Oberflächen fern gehalten werden.
7. Ein Empfänger kann niemals gleichzeitig das Signal zweier Sendemodule empfangen.
8. Wenn der Audioeingangsregler zu hoch eingestellt ist, führt dies zu Übersteuerung des Mixers oder des Ausgangs des Empfängers, was sich durch Verzerrungen bemerkbar macht. Im Gegensatz dazu führt ein zu niedrig eingestellter Eingangsregler zu einem reduziertem Geräuschspannungsabstand. Stellen Sie den Regler so ein, dass die höchstmöglichen Schalldrücke, die vom Mikrofon verarbeitet werden sollen (oder die lautesten Instrumentenpassagen) keine Verzerrungen hervorrufen. Dadurch erzielen Sie den besten Geräuschspannungsabstand.
9. Setzen Sie beim Unipak Sendemodul den Eingangsregler des nicht benötigten Eingangs ("Mic" oder "Inst") auf minimum.
10. Schalten Sie das Sendemodul aus, wenn Sie es nicht benötigen. Entnehmen Sie die Batterien, falls Sie den Sender über einen längeren Zeitraum nicht benötigen. Trennen Sie den Empfänger von der Stromversorgung.

Notieren Sie nachfolgend bitte die Seriennummern Ihres Systems, so dass Sie diese jederzeit schnell zur Hand haben: (Die Seriennummer befindet sich im Batteriefach der Sender und am Boden des Empfängers):

<b>Empfänger</b>	ATW-R700	S/N _____
<b>UniPak™ Sendemodul</b>	ATW-T701	S/N _____
<b>Sendemodul Handsender</b>	ATW-T702	S/N _____



# **HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

Audio-Technica arbeitet ständig an der Weiterentwicklung seiner Produkte. Audio-Technica behält sich das Recht vor, jegliche in diesem Dokument beschriebenen Produkte ohne vorherige Ankündigung zu verändern und zu verbessern.

Audio-Technica ist unter keinen Umständen verantwortlich für Datenverluste oder Verluste an Einkünften jeglicher Art sowie für besondere, zufällige, beiläufig entstandene oder mittelbare Schäden jeglicher Art, unabhängig davon, wie diese entstanden sind.

Der Inhalt dieses Dokuments wird ohne Mängelgewähr zur Verfügung gestellt. Sofern nicht durch maßgebliche Gesetze zwingend vorgeschrieben, wird für die Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder den Inhalt dieses Dokuments keine Garantie jedweder Art übernommen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Garantie für Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Audio-Technica behält sich das Recht vor, dieses Dokument ohne vorherige Ankündigung zu überarbeiten oder es zurückzuziehen.

Die Verfügbarkeit bestimmter Produkte kann in einzelnen Ländern variieren. Wenden Sie sich diesbezüglich an den für Ihre Region zuständigen Vertriebshändler von Audio-Technica. In einigen Ländern können Beschränkungen für die Verwendung dieser Geräte bestehen. Wenden Sie sich diesbezüglich bitte an die zuständige lokale Behörde für Funkfrequenzen.

## **Gewährleistung / Garantie**

Auf Audio-Technica Mikrofone und Zubehör, die in Großbritannien sowie der EU /Europa gekauft wurden, gewährt Audio-Technica Ltd. eine zweijährige Gewährleistung /Garantie ab Kaufdatum, für deren einwandfreie Funktion und Verarbeitung. Sollte dennoch ein Defekt auftreten, wird dieser umgehend kostenlos behoben oder Sie erhalten, ausschließlich nach Ermessen und Entscheidung von Audio-Technica Ltd., ein neues gleich- oder höherwertiges Produkt als Ersatz.

Eine Rücksendung des Produktes ist ohne Ausnahme erst nach Vergabe einer Rücksendungs-Autorisierungsnummer durch Audio-Technica Ltd. möglich. Ausgeschlossen von dieser Garantie sind Versandschäden sowie Mängel, die aufgrund von normaler Abnutzung, unsachgemäßem Gebrauch oder durch die Nichtbeachtung der jeweiligen Bedienungsanleitung entstanden sind. Ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen sind Mängel, die Folge eines nicht autorisierten Fremdeingriffs oder von Modifikation sind.

Um eine Autorisierungsnummer sowie weitere Informationen zur Rücksendung zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unsere Service-Abteilung: Audio-Technica Ltd. Tel: +44 (0)113 277 1441.

Outside the U.K, please contact your local dealer for warranty details.

## **Besuchen Sie unsere Webseite!**

**[www.audio-technica.de](http://www.audio-technica.de)**

**[www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com)**



**Audio-Technica Ltd** | Technica House | Royal London Industrial Estate | Old Lane | Leeds LS11 8AG | England  
Tel: +44 (0) 113 277 1441 Fax: +44 (0) 113 270 4836 Email: [sales@audio-technica.co.uk](mailto:sales@audio-technica.co.uk) [www.audio-technica-europe.com](http://www.audio-technica-europe.com)

ERO021-001 ©2006 Audio-Technica Ltd