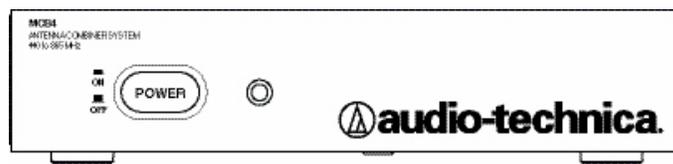


## Antennen-Combiner (Antennenweiche), 440 bis 865 MHz Installation und Betrieb



Der MCB4 Antennen-Combiner ermöglicht es die Signale von bis zu vier M3 In-Ear-Monitoring Stereo-Funksendern von Audio-Technica auf eine einzelne Sendeantenne zu kombinieren und damit das Durcheinander im Rack deutlich zu reduzieren.

Die MCB4 ist als Breitbandeinheit in einem Sendebereich von 470-865 MHz und ist als Ergänzung der M3-IEM-Funksysteme von Audio-Technica entwickelt worden. Es eignet sich zudem für den Einsatz mit vielen anderen IEM-Funk-Systemen (mit externen BNC- Antennenanschlüssen), die in dem Sendebereich von 440-865 MHz arbeiten.

Die MCB4 verfügt über einen Ausgang und vier getrennte Sendereingänge. Alle HF-Verbindungen sind vom Typ BNC.

Vier Buchsen auf der Rückseite (gesteuert vom Power-Schalter des Gerätes) liefern eine 12V Gleichspannung (Mittelkontakt positiv), um nicht weniger als vier Sender mit jeweils bis zu 12 Volt und 600mA zu betreiben. Im

Lieferumfang befinden sich 4 Gleichspannungskabel, die für den Einsatz mit M3T Stereosendern oder identisch betriebenen Sendern anderer Hersteller geeignet sind. Die 12-Volt Spannungsversorgungen für den Betrieb der Sender sind gegen einen möglichen Kurzschluss geschützt und das Gerät verfügt über eine Vollmetall-Bauweise, um extreme Robustheit zu garantieren und Schutz vor HF-Einstreuungen zu gewährleisten.

- UHF Breitband-Sendebetrieb (Sendebereich 470-865 MHz)
- Kombiniert die Signale von bis zu vier Funksendern von In-Ear-Systemen auf eine Antenne
- Zentrale Spannungsversorgung mit der Möglichkeit vier individuelle Sender zu betreiben.
- Erhält saubere Signale mit geringer Verzerrung
- Enthält Hardware für Front-Antennen für verbesserte Leistungseigenschaften.
- Umfasst Adapter zum Einbau des Gerätes in nur eine Höheneinheit eines Racks

### Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produktes alle Sicherheitshinweise und Richtlinien aufmerksam durch.

	<b>CAUTION</b> <b>RISK OF ELECTRIC</b> <b>SHOCK</b> <b>DO NOT OPEN</b>	<b>ACHTUNG</b> <b>STROMSCHLAG-</b> <b>GEFAHR</b> <b>NICHT ÖFFNEN</b>	
---	---	---	---

Um Stromschläge zu vermeiden, entfernen Sie nicht die Geräteabdeckung. Im Inneren gibt es keine vom Anwender wartenden Teile. Interne Anpassungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.

**WARNUNG: Dieses Gerät muss geerdet werden.**

Dieses Gerät ist ein Produkt der Schutzklasse 1. Es muss eine unterbrechungsfreie Schutzterdung von der Hauptstromversorgung bis zum AC-Eingang des Gerätes zur Verfügung stehen. Immer, wenn eine Beeinträchtigung der Schutzterde bestehen könnte oder besteht, ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes, bis die Erdung wieder hergestellt worden ist.

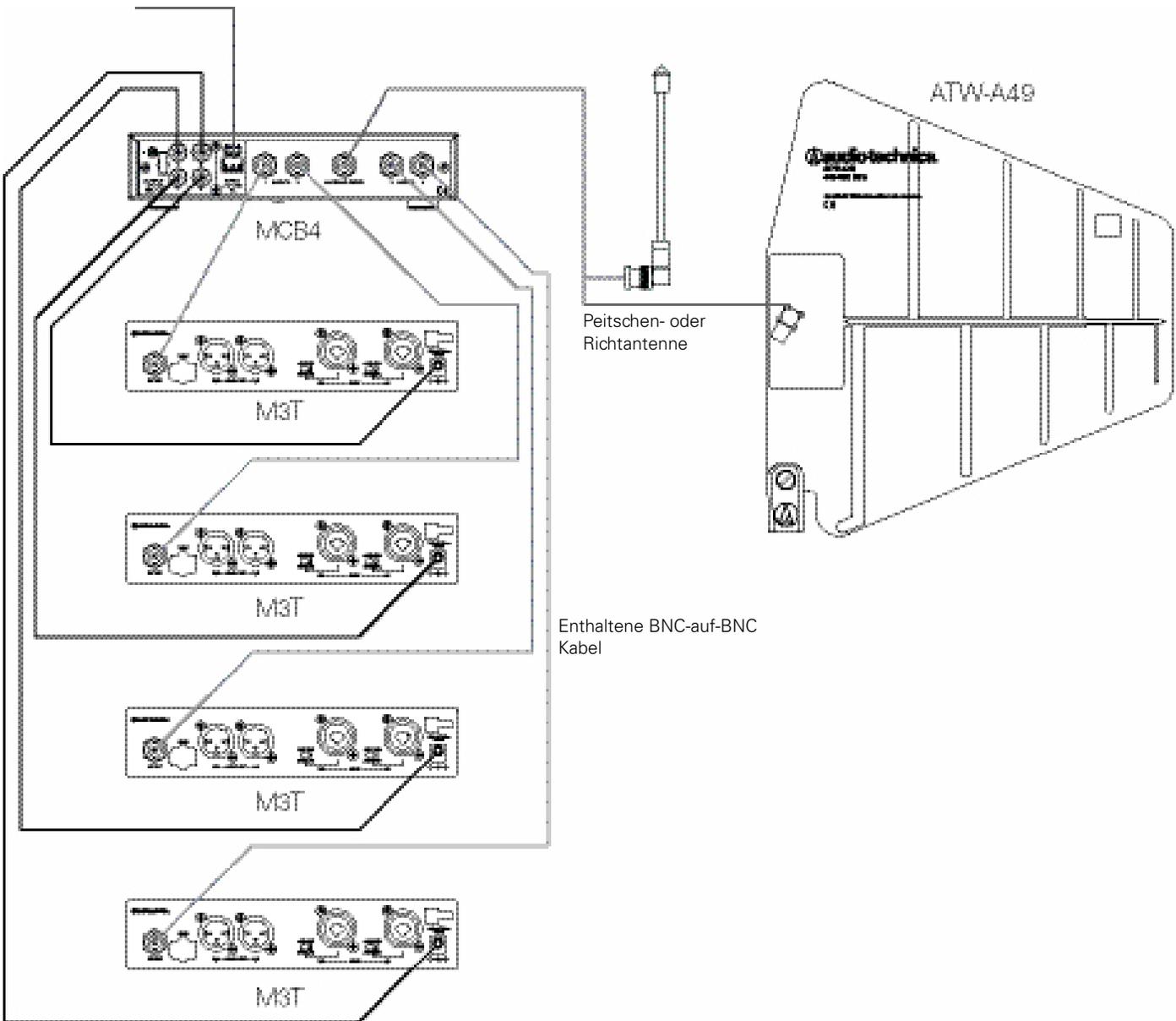
	<b>Warnung/Achtung:</b> To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture. Um Stromschläge oder Feuer zu verhindern, setzen das Gerät nicht Regen oder hoher Feuchtigkeit aus.
---	---

Das mitgelieferte, abnehmbare IEC-Netzkabel ist für den Einsatz in Regionen vorgesehen, die ausschließlich eine Hauptstromversorgung im Bereich von 100-125VAC haben. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel, da dieses über den passenden Anschlussstecker vom Typ NEMA 5-15P/ANSI C73.11 verfügt.

Für den Einsatz in geografischen Gebieten mit einer Netzspannung außerhalb des Bereichs von 100-125VAC ist es für den Anwender unabdingbar ein Kabel zu verwenden, das für den Betrieb in der jeweiligen Region richtig konfiguriert ist. Ersetzen Sie das mitgelieferte Netzkabel dann mit einem Kabel, das für den Betrieb mit der in dieser Region korrekten Voltzahl richtig dimensioniert ist.

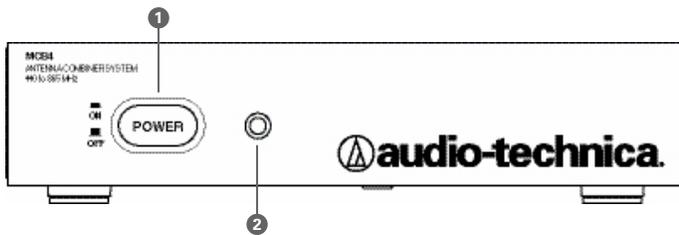
### Abb. A – Anschlüsse

Zum Anschluss an das 12VDC Netzteil



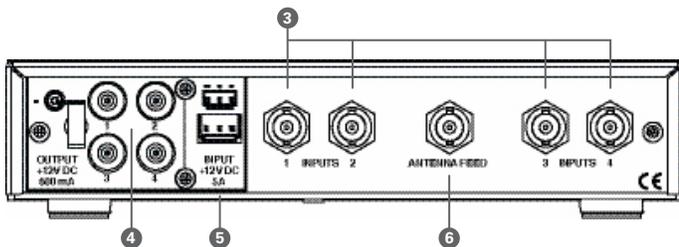
1. Verwenden Sie die mitgelieferten BNC-auf-BNC Kabel, um den HF-Ausgang jedes M3T Senders mit den EINGÄNGEN der MCB4 Antennenweiche zu verbinden.
2. Befestigen Sie die Antenne (je einen Antenne befindet sich im Lieferumfang eines M3T Senders), oder eine optionale ATW-A49S Richtantenne am ANTENNA FEED Anschluss (Antennenspeisung) an der MCB4 Antennenweiche.
3. Schließen Sie, falls gewünscht, den MCB4 DC OUTPUT an den DC INPUT jedes M3T-Senders an.
4. Stecken Sie das mitgelieferte Desktop-Netzteil des MCB4 in den DC-Netzeingang. Das Netzteil ist so konzipiert, dass es mit jeder beliebigen Wechselstromquelle mit 100-240V, 50/60 Hz ohne zusätzliche Anpassung richtig funktioniert. Schließen Sie das Netzteil einfach an eine Standard-Steckdose an.

Abb. B – Regler auf der Gerätevorderseite



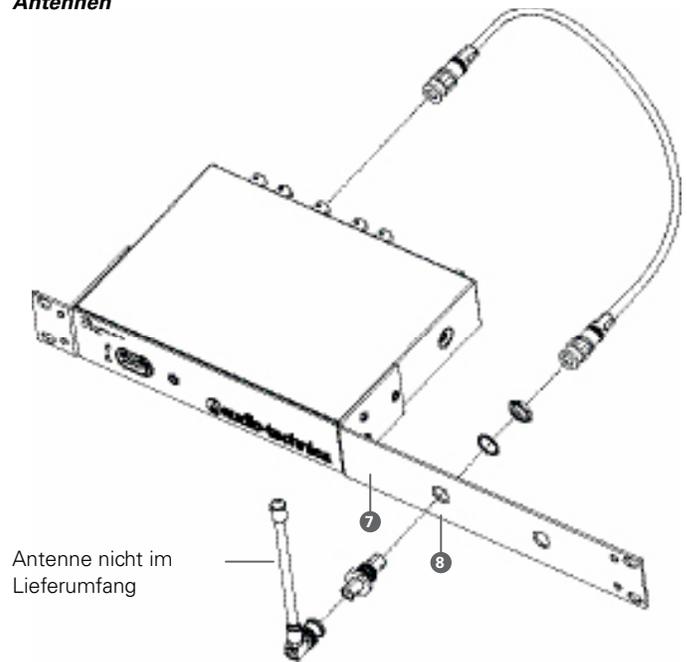
1. NETZSCHALTER: Drücken Sie den Schalter um das Gerät anzuschalten. Drücken Sie diesen Schalter erneut, um das Gerät wieder abzuschalten.
2. BETRIEBSANZEIGE: Die Betriebsanzeige leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Abb. C – Regler auf der Geräterückseite



3. EINGÄNGE 1 - 4: isolierte BNC-Sendeantennen-Eingänge. Die maximale HF-Eingangsleistung liegt bei +20 dBm oder 100mW.
4. DC AUSGANGSBUCHSEN: Liefern +12V DC (Mittelkontakt positiv) mit bis zu 600 mA an jeder Buchse, um M3T-Antennen damit betreiben zu können.
5. DC LEISTUNGS-EINGANG: 3-poliger Header-Anschluss für +12V DC Leistungseingang.
6. ANTENNA FEED (Antennenspeisung): Anschlussbuchse für Standard- 50 Ohm-Antenne.

Abb. D – Rack-Einbausatz zur Vorderseitenbefestigung der Antennen



7. Der mitgelieferte Rack-Einbausatz (enthält Rack-Montagewinkel und Hardware) ist für den Einbau in ein Standard-19"-Rack vorgesehen.
8. Die Antenne kann auf der Vorderseite des langen Rack-Montagewinkels montiert werden. Die folgenden Einzelteile sind im Bausatz enthalten: langer Rack-Montagewinkel; kurzer Rack-Montagewinkel, ein BNC-Schott(verschraubungs-)Anschluss mit Montage-Hardware; ein 34" (86 cm) langes BNC-auf-BNC Kabel; sechs Rack-Schrauben.

#### Montage der Rack-Einbausatz-Hardware

- Entfernen Sie die Mutter und die Beilagscheibe vom Schott-(verschraubungs-)Anschluss. Setzen Sie den Stecker von vorne in eines der beiden Löcher des langen Rack-Montagewinkels ein (siehe Abb. D). Beachten Sie dabei, dass die Ebene des Gewindebereiches genau auf die Ebene des Winkelloches ausgerichtet ist.
- Befestigen Sie die Beilagscheibe und die Mutter (im Lieferumfang enthalten) auf der Rückseite des Schott-Anschlusses. Sichern Sie den Anschluss auf der Rückseite mit der Beilagscheibe und der Mutter, indem Sie die Mutter fest anziehen.
- Schließen Sie ein Ende des mitgelieferten BNC-auf-BNC Kabels an der Eingangsbuchse "Antenna Feed" (Antennenspeisung) auf der Rückseite des MCB4 an. Befestigen Sie das andere Ende des Kabels an der Rückseite des BNC-Schott-Anschlusses. Stellen Sie sicher, dass die Bajonett-Verschraubung an den Steckern an beiden Enden vollständig eingerastet ist.
- Montieren Sie zum Schluss die Sendeantenne am BNC-Schott-Anschluss.

**Hinweis:** Zur Montage von zwei MCB4-Einheiten in nur einer Rack-Einheit verwenden Sie den Verbindungsplatten-Bausatz AT8630 von Audio-Technica.

## Spezifikationen

Beschreibung	4-Wege Aktivweiche (Activ-Combiner)
Bandbreite	440–865 MHz
VSWR	< 1.7:1 (innerhalb einer best.Bandbreite)
Systempegel (pro Kanal)	0dB typisch (innerhalb einer bestimmten Bandbreite)
Impedanz	50 Ohm, typisch (innerhalb einer bestimmten Bandbreite)
Anschlussbuchse	BNC weiblich (insgesamt 5)
Maximale HF-Eingangsleistung	+20 dBm oder 100 mW
Intercept-Punkt dritter Ordnung	Größer als 25 dBm
Gewicht	1,0 kg
Abmessungen (Nur das Basisgerät)	210 mm Breite x 176 mm Tiefe x 46 mm Höhe (eine Rack-Höheneinheit)
Netzteil	Desktop-Schaltnetzteil Bewertet bei 5A @ 12VDC oder 60 Watt Eingangsspannung 100-240VAC über das abnehmbare IEC 320/C14 Kabel Der Ausgang liegt in Form eines eingegossenen 3-Pol Molex-Stecker vor
Zubehör	1 IEC 320/C14 Netzkabel (für das Netzteil); 5 - 22" HF-Kabel (BNC auf BNC); 4 – DC Netzkabel; Rack-Einbausatz für eine Vorderseitenbefestigung der Antennen und der Einbaumöglichkeit in ein 19" Rack
Senderleistung (optional)	600mA @ 12VDC – 4 Ausgänge

† Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Gewährleistung/Garantie Audio-Technica Niederlassung Deutschland:

Für alle in Europa vertriebenen Mikrofone und Zubehörteile gewährt Audio-Technica ab dem Kaufdatum eine Gewährleistung/Garantie von zwei Jahren auf Material und Verarbeitung. Sollte dennoch ein Defekt auftreten, wird dieser umgehend kostenlos behoben oder Sie erhalten, ausschließlich nach Ermessen und Entscheidung von Audio-Technica, ein neues gleich- oder höherwertiges Produkt als Ersatz. Senden Sie das fehlerhafte Produkt zusammen mit dem Kaufbeleg frankiert an unser Servicecenter in der Audio-Technica Niederlassung Wiesbaden oder setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, der uns das Produkt in Ihrem Namen zusendet. Es gelten die Garantiebestimmungen des autorisierten Audio-Technica Händlers, von dem das Produkt bezogen wurde. Bitte kontaktieren Sie Ihren Audio-Technica Händler bezüglich der für Sie geltenden Garantiebestimmungen. Im Falle, dass der Händler eine längere Garantiezeit als die Standard Audio-Technica Garantie gewährt, liegt die Verantwortung beim Händler. Im Falle, dass die Garantie des Händlers kürzer ist, als die von Audio-Technica gewährte Garantie, greift die Garantiezeit von Audio-Technica.

Ausgeschlossen von der Garantie sind Versandschäden sowie Mängel, die aufgrund von normaler Abnutzung, unsachgemäßem Gebrauch oder durch die Nichtbeachtung der jeweiligen Bedienungsanleitung entstanden sind. Gewährleistungs-/Garantieansprüche bestehen nicht, wenn unsachgemäße Reparaturen oder Veränderungen vorgenommen wurden, oder die Produktbezeichnung/ das Markenzeichen unzulässig entfernt oder verfremdet wurde.



Der Umwelt zuliebe finden Sie die Produktinformationen in deutscher Sprache und weiteren Sprachen auf unserer Homepage: [www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com).



Audio-Technica Niederlassung Deutschland  
Stiftstrasse 18, D-65183 Wiesbaden, Tel: +49 (0) 611 50 45 57-20