

**REVOX**  
*The Philosophy of Excellence*

**M219**  
**Nebenraum-**  
**verstärker**

**der**  
**M-Serie**

***of Switzerland***

## Inhaltsverzeichnis

M219-Nebenraumverstärker	2
Sicherheit	3
Installation und Betrieb	3
Sicherheitsmaßnahmen	4
Gewährleistung	4
Frontansicht	5
Anschlussschema	6
Detailbeschreibung	7
[1] Local IN 1 2 3	7
[2] PRE OUT	7
[3] Setup-DIL Schalter	7
IR-Empfänger	8
Lokale Eingänge	9
Adressierung	9
[4] M219-Link	10
[5] IR-Link	10
[6] OUT	11
[7] Channel Select	11-12
[8] IN Revox MR-Bus	12
[9] OUT Revox MR-Bus	12
[10] R-L Speakers	13
[11] Fuse	13
[12] AC-Power	13
Verkabelungsplan M219	14
Technische Daten	15
Persönliche M219-Einstellungen	16
Garantie	16
Lieferumfang	16

## M219 Nebenraumverstärker

### Grundsätzliches

Der M219 ist ein digitaler Nebenraumverstärker der neuesten M-Serie im **REVOX** Multiroom-Programm. Er dient zur Wiedergabe von Musik in den Nebenräumen und kann den Zuhörer durch ein Zusatzdisplay mit aktuellen Informationen versorgen. Der **M219** empfängt die Signale einer gewünschten Quelle (CD, Tuner, Server, ...) aus dem Hauptraum über ein Multiroom-Buskabel. Lautstärke, Balance, Höhen und Tiefen lassen sich in jedem Nebenraum individuell einstellen. Zusätzlich können im Nebenraum bis zu 3 lokale Quellen angeschlossen und gehört werden. Um den **M219** „unsichtbar“ zu betreiben, können verschiedene Wandfernbedienungen oder IR-Empfänger angeschlossen werden.

### Aufstellung

Stellen Sie den M219 so auf, dass die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden und dass zu Mauern und Möbeln ein Abstand von min. 5 cm eingehalten wird.

Vermeiden Sie Aufstellungs-orte mit:

- direkter Sonneneinstrahlung
- direkt neben Wärmequellen
- schlechter Belüftung
- staubiger Atmosphäre
- instabiler Lage
- hoher Feuchtigkeit

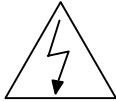
### Mehrere M219 stapeln

Werden mehrere **M219** bei einer Installation übereinander gestapelt, empfiehlt es sich das Montagekit (Zubehörsatz **Artikel-Nr. 1.551.313.00**) zu verwenden.



## Sicherheit

Schilder auf der Rückseite des Gerätes beachten. Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, dürfen keine Abdeckungen entfernt werden. Wartung und Reparatur dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden!



Dieses Symbol warnt vor „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Gerätes. Die Höhe der Spannung kann bei Berührung zu einem elektrischen Schlag führen.



Dieses Symbol weist auf wichtige Hinweise für Betrieb und Wartung in der beigelegten Dokumentation hin.

## Installation und Betrieb

Bitte untersuchen Sie das Gerät und Zubehör nach dem Auspacken auf Transportschäden. Vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie sie als Nachschlagewerk auf.

Ein Gerät, welches mechanische Beschädigungen aufweist oder in welches Flüssigkeit eingedrungen ist, darf nicht ans Netz angeschlossen werden.

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel. Vor dem Anschluss an das Netz müssen die Stromversorgungs- und Anschlusswerte des Gerätes (Netzspannung, Frequenz) überprüft werden. Die im Gerät eingesetzten Sicherungen müssen den Werksangaben in den „Technischen Daten“ entsprechen.

**Sicherheitsmaßnahmen****Abnormales Verhalten**

Bei ungewöhnlichen Geräuschen und Gerüchen sofort das Netzkabel abziehen. Lassen Sie das Gerät unverzüglich durch Ihren Händler überprüfen.

**Gerät nicht öffnen**

Das Gerät darf nicht geöffnet werden, da Elektrisierungsgefahr besteht.

**Nichtbenutzen des Gerätes**

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, sollte sicherheitshalber das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.

**Fremde Gegenstände**

Flüssigkeiten, brennbare oder andere Gegenstände dürfen nicht in die Geräteöffnungen gelangen, da dies zu Störungen, Feuer oder einem Stromschlag führen kann.

**Netzkabel**

Beim Einstecken und Herausziehen nicht am Kabel ziehen, sondern immer das Steckergehäuse halten.

**Gewährleistung**

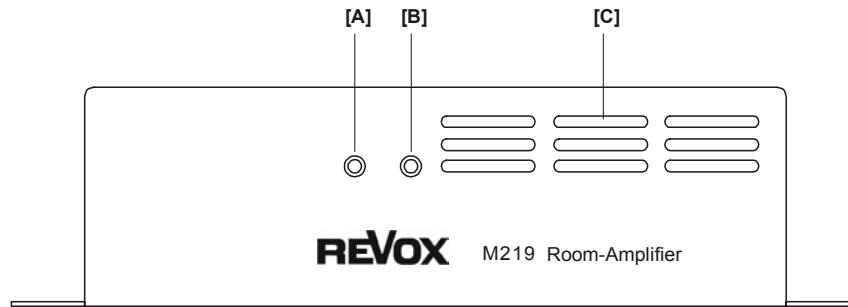
Gerätebestimmungen

In EG/EWR-Ländern bietet **REVOX**, neben den gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gegenüber dem Verkäufer, Garantie für die in der EG gekauften Geräte. Die Garantieleistung beinhaltet Material und Arbeitszeit während der Garantiezeit, welche in den einzelnen Ländern der EG vom **REVOX** – Vertriebspartner festgesetzt ist.

In allen Ländern gelten neben den gesetzlichen Bestimmungen die von der **REVOX**-Verkaufsstelle gewährten Garantieleistungen. Sie sind nur im Verkaufsland gültig. Um Garantieansprüche geltend zu machen, muss nachgewiesen werden, dass das Produkt über einen autorisierten **REVOX** - Partner bezogen wurde.

Die Garantie erlischt bei unsachgemäßen Eingriffen oder nicht fachmännisch durchgeführten Reparaturen.

## Frontansicht M219



### [A] IR-Sensor

Der Infra Rot-Sensor empfängt die Signale der Fernbedienung oder anderer IR-Steuergeräte wie z.B. die PDAs für den Musikserver.

#### IR-Sensor abschalten

Der IR-Sensor kann bei Bedarf über die SETUP DIL-Schalter [3] auf der Rückseite des **M219** ausgeschaltet werden.

### [C] Lüftungsschlitze

Die Lüftungsschlitze auf der Front- und Topseite des **M219** müssen immer frei bleiben.

Stellen Sie den **M219** deshalb so auf, dass die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden und dass zu Mauern und Möbeln ein Abstand von min. 5 cm eingehalten wird.

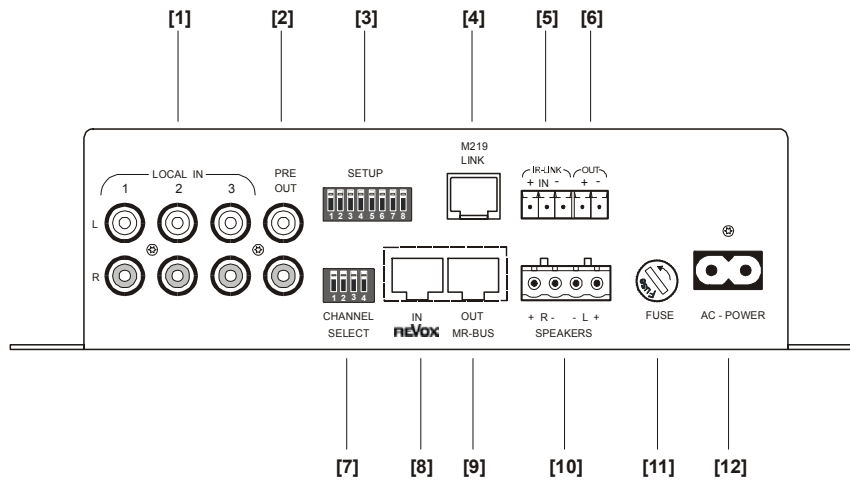
### [B] Status-LED

Die Status-LED (blau) informiert über den aktuellen Zustand des **M219**.

LED-Anzeige	Status M 219
Dunkel, permanent	Standby-Betrieb <b>M219</b>
Hell, permanent	<b>M219</b> aktiv
Schnelles Blinken	Störung, Überlastung
Schnelles Blinken	Min.-/ Max-Position erreicht (Volumen, Bass, Höhen, Balance)
Langsames Blinken	IR-Empfang (RC5- RC6 Codes)
1 x Blinken	LOCAL 1 oder allg. Quellenwechsel
2 x Blinken	LOCAL 2
3 x Blinken	LOCAL 3

## Anschlussschema

### Rückansicht



### Kurzbeschreibung

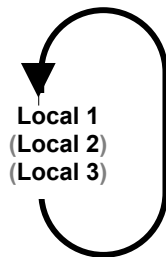
- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>[1]</b> Lokale Cinch-Eingänge L/R                         | <b>[7]</b> Stereo/ Mono-Schalter      |
| <b>[2]</b> Vorverstärkerausgang L/R                          | <b>[8]</b> Eingang Multiroom-Bus      |
| <b>[3]</b> Setup-DIL Schalter                                | <b>[9]</b> Ausgang Multiroom-Bus      |
| <b>[4]</b> Display-Anschluss M219-Link                       | <b>[10]</b> Lautsprecheranschluss L/R |
| <b>[5]</b> Anschluss für IR-Empfänger oder Wandfernbedienung | <b>[11]</b> Sicherung                 |
| <b>[6]</b> Schalt-Spannungsausgang                           | <b>[12]</b> Netzanschluss             |

## Detailbeschreibung

### [1] LOCAL IN 1 2 3

#### Lokale Cinch-Eingänge L/R

Der **M219** besitzt 3 lokale Line-Eingänge für z.B. CD-Player, Videorekorder oder TV-Geräte, die sich direkt im Nebenraum befinden. Die lokalen Audioeingänge werden durch die Taste **Local** der (Wand-)Fernbedienung aktiviert. Durch wiederholtes Drücken der Taste **Local** durchläuft man eine Schleife der aktiven LOCAL-Eingänge



Die Anzahl der tatsächlich benutzen (aktiven) Eingänge lässt sich mit dem Setup-DIL Schalter (4 + 5) einstellen, sodass ein unnötiges Durchlaufen von nicht benutzten Eingängen vermieden wird. Wird z.B. nur Eingang 1 und 2 benutzt, Eingang 3 aber unbelegt ist, können die Setup-DIL Schalter so eingestellt werden, dass nur zwischen Eingang 1 und 2 gewechselt wird, Eingang 3 aber übersprungen wird.

### [2] PRE OUT

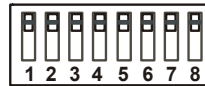
#### Vorverstärkerausgang L/R

Mit dem Vorverstärkerausgang des **M219** können zusätzliche Endstufen versorgt oder die digitalen **REVOX**-Lautsprecher über das **REVOX** DLC-2 betrieben werden. Die Lautstärke am Vorverstärkerausgang wird dabei simultan mit der Lautstärke am Lautsprecherausgang mitgeregelt.

### [3] SETUP

#### Setup-DIL Schalter

Mit den 8 Setup-DIL Schaltern werden die Grundeinstellungen am **M219** konfiguriert.



#### Wichtig!

**Die Konfiguration der Setup-Schalter kann nur erfolgen, wenn der M219 vom Netz getrennt wurde. Ansonsten bleiben die neuen Einstellungen wirkungslos.**

Auf der nächsten Seite ist die Funktion jedes einzelnen Setup-Schalters beschrieben. ⇨





## Setup-DIL Schalter

NO	Funktion	Werkseinstellung
1	M219 IR-Auge Ein/ Aus	On
2	Optional	Off
3	Optional	Off
4	Anzahl der lokalen Eingänge	On
5	Anzahl der lokalen Eingänge	On
6	M219-Adresse	Off
7	M219-Adresse	Off
8	M219-Adresse	Off

**Achtung: ON ist Schalterposition nach UNTEN !**





## Infrarot-Empfänger M219

In einigen Fällen (z.B. Gebäude mit Glastrennwänden) ist es vorteilhaft, den IR-Empfänger des **M219** abzuschalten, um Bedienungskonflikte mit anderen Geräten zu vermeiden.

IR-Funktion	DIL-Schalter 1	DIL-Position
IR - Aus	Off	
IR - An	On	

**Lokale Eingänge M219**









Siehe Beschreibung: [1] LOCAL IN 1 2 3

Anzahl lokale Eingänge	DIL-Schalter 4	DIL-Schalter 5	DIL-Position
0	Off	Off	
1	Off	On	
2	On	Off	
3	On	On	

**Adressierung M219**

Damit jeder **M219** individuell gesteuert werden kann (z.B. für das Wecken mit dem *Timer* des **M51**), ist es notwendig ihm eine eigene Adresse zuzuweisen. Die maximale Anzahl von **M219** ist auf 8 Geräte pro Zone beschränkt.

Alle **M219** müssen unterschiedliche Adresse innerhalb einer Zone aufweisen, ansonsten kann es zu Kommunikationsproblemen kommen.

Adresse	DIL-Schalter 6	DIL-Schalter 7	DIL-Schalter 8	DIL-Position
1	Off	Off	Off	
2	Off	Off	On	
3	Off	On	Off	
4	Off	On	On	
5	On	Off	Off	
6	On	Off	On	
7	On	On	Off	
8	On	On	On	

#### [4] M219-Link Display-Anschluss

An der **M219-Link**-Buchse kann ein externes Display angeschlossen werden, welches den Benutzer mit den Grundinformationen über das aktuelle Musikprogramm versorgt.

Der Anschluss erfolgt über ein **nicht gekreuztes**, 4-adriges Telefonkabel mit RJ11-Stecker (6P4C-Modular) mit der **M219 LINK**-Buchse.

**\* Anmerkung**  
Ein dreiadriges Kabel mit Abschirmung wird empfohlen, damit bei einer späteren Erweiterung durch ein Display kein zusätzliches Kabel verlegt werden muß.

#### [5] IR-LINK Anschluss für IR-Empfänger oder Wandfernbedienung

Ist eine direkte Bedienung des **M219** mit einer Fernbedienung nicht möglich oder erwünscht, kann an die **IR-LINK**-Buchse eine Wandfernbedienung (z.B. **M218**) oder ein externes IR-Auge (**MR-204**) angeschlossen werden.

Die Verbindung mit den IR-Empfängern oder der Wandfernbedienung erfolgt über eine schraubbare Phoenix-Steckverbindung.

Als Kabel empfiehlt **REVOX** ein dreiadrig-abgeschirmtes Kabel\* (Mikrofon-Kabel), bei dem die Abschirmung als Masse dient. Die Länge dieses Kabels darf maximal 30m betragen. Für die korrekte Verdrahtung beachten Sie bitte den Aufdruck:

+ → Positive Spg. - *VCC*  
IN → IR-Signal - *Data*  
- → Masse - *GND*

Max. Anzahl von IR-Empfängern pro **M219**: **5 St.**

#### IR-Befehle

Der **M219** akzeptiert alle RC5-RC6-Befehle und führt diejenigen aus, welche für ihn relevant sind. Alle anderen werden an die Multiroom-Zentrale weitergeleitet.

**[6] OUT****Spannungsausgang**

Mit dem Spannungsausgang OUT können externe Geräte (z.B. Endstufen oder TV-Geräte) angesteuert werden, sofern diese einen geeigneten Eingang besitzen. An der OUT-Buchse stehen 12 V(=) an, sobald der **M219** eingeschaltet wird. Die Verbindung erfolgt über eine schraubbare Phönix-Steckverbindung

**Hinweis:**

**Der Spannungsausgang OUT darf lediglich zu Schaltzwecken verwendet werden, NICHT zur Speisung von externen Geräten.**




**[7] CHANNEL SELECT****Stereo/ Mono-Schalter**

Mit dem **Channel Select**-Schalter ist es möglich die Betriebsart der zwei Musik (Stereo)-Kanäle an die räumlichen Gegebenheiten anzupassen. Hierzu stehen 3 Betriebsarten zur Verfügung:

- 1) **Stereo**  
Der linke Musikkkanal wird über die linken Lautsprecherklemmen wiedergegeben, der rechte Musikkkanal über die Rechten.
- 2) **Invers-Stereo**  
Nach erfolgter Installation kann es vorkommen, dass der linke und rechte Lautsprecher vertauscht wurden oder aber das Klangbild an der gewünschten Hörposition nicht als korrekt empfunden wird. In diesen Fällen kann durch die **Invers-Stereo**-Betriebsart schnell Abhilfe geschaffen werden, da hier der linke Musikkkanal über die rechten Lautsprecherklemmen und umgekehrt wiedergegeben wird.
- 3) **Mono**  
Wird nur ein Lautsprecher an den **M219** angeschlossen oder versorgt ein **M219** zwei Lautsprecher, die jeweils in unterschiedlichen Räumen installiert sind, ist die Betriebsart **Mono** zu wählen. Hier wird über jeden Lautsprecher die volle Musikinformation wiedergegeben.

Die Konfiguration der Channel-Select Schalter wird auf der nächsten Seite beschrieben.

**[7] CHANNEL SELECT****Konfiguration**

Betriebsart	DIL- 1	DIL- 2	DIL- 3	DIL- 4	DIL- Position
	Schalter	Schalter	Schalter	Schalter	
	Linker Kanal		Rechter Kanal		
<b>Stereo</b>	On	Off	Off	On	
<b>Invers-Stereo</b>	Off	On	On	Off	
<b>Mono</b>	On	On	On	On	

Die Umschaltung kann während des Betriebs bei geringer Lautstärke erfolgen.

**[8] IN REVOX MR-BUS****Eingang Multiroom-Bus**

Anschluss des **REVOX** Multiroom-Bus-Kabels, welches mit der Multiroom-Zentrale (z.B. MR-Modul MKII des **M51**) verbunden ist.

Der Anschluss erfolgt mit einem **geschirmten** und **ungekreuzten RJ45-Kabel**.

**[9] OUT REVOX MR-BUS****Ausgang Multiroom-Bus**

Anschluss für einen weiteren **M219**, welcher mit einem **REVOX** Multiroom-Bus-Kabel, verbunden wird. Auf diese Weise dürfen **max. 8 M219** in einer Reihe verbunden werden.

Der Anschluss erfolgt mit einem **geschirmten** und **ungekreuzten RJ45-Kabel**.

**[10] R – L SPEAKERS****Lautsprecheranschluss**

Benützen Sie für die Verbindung Ihrer Lautsprecher mit dem **M219** ein Kabel mit ausreichendem Querschnitt.

Die **REVOX** -Empfehlung:

bis 15 m:  $\varnothing 0.75 \text{ mm}^2$   
 bis 30 m:  $\varnothing 1.50 \text{ mm}^2$   
 über 30 m:  $\varnothing 2.50 \text{ mm}^2$

Von größeren Kabellängen (ab ca. 50m) raten wir wegen unvermeidlicher Verluste für die HiFi-Wiedergabe ab.

Jeder einzelne Lautsprecher muss eine Impedanz von  $4 \Omega$  oder höher aufweisen. Es ist sicherzustellen, dass sich alle Kabellitzen in der schraubbaren Phönix-Steckverbindung befinden und sich keine Einzellitzen benachbarter Klemmen berühren oder mit dem **M219**-Gehäuse Kontakt haben.

Beim Anschluss ist es wichtig auf die korrekte Polung zu achten; nur so erreichen Sie eine perfekte Bühnenabbildung in Ihrem Hörraum. Eine Falschpolung verursacht freilich keine Schäden, weder am Lautsprecher noch am **M219**, aber ein ungenaues, bassarmes und diffuses Klangbild sind deren Folge.

**[11] FUSE****Sicherung**

**Vor dem Sicherungstausch unbedingt den Netzstecker ziehen!**

Verwenden Sie für den Tausch ausschließlich die Sicherungstypen, welche auf dem Typenschild des **M219** angegeben ist.

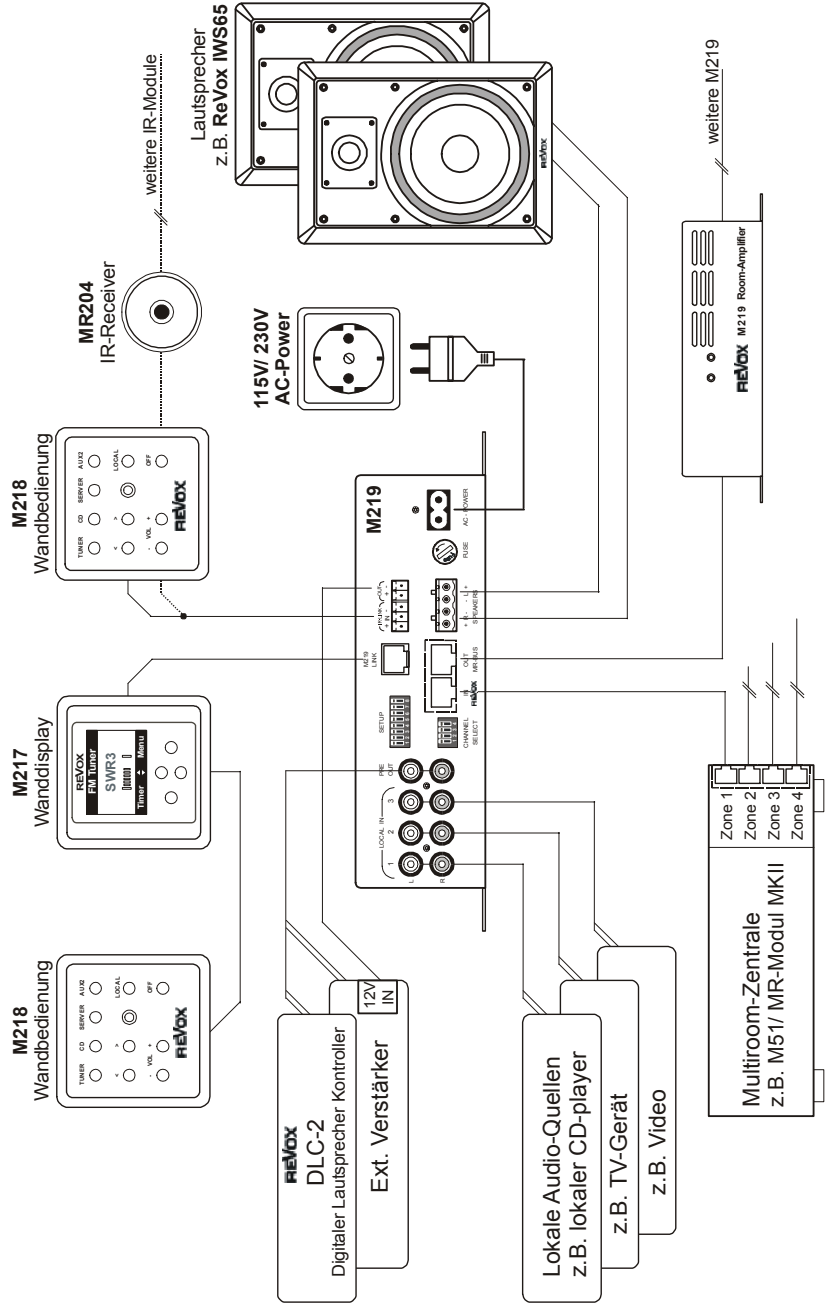
**Andere Sicherungstypen mit abweichendem Strom-, Spannungs- oder Auslöseverhalten können Ihr Leben gefährden und das Gerät zerstören.**

Der Sicherungshalter wird gelöst, indem man ihn leicht eindrückt und in Pfeilrichtung dreht.

**[12] AC-POWER****Netzanschluss**

Verwenden Sie nur das von **REVOX** mitgelieferte Netzkabel für die Verbindung. Zudem ist sicherzustellen, dass der auf dem Typenschild am **M219** aufgedruckte Spannungswert (240 V) mit dem der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. Der **M219** kann bei Bedarf auf eine andere Netzspannung umgerüstet werden. Dies darf nur vom autorisierten Fachhändler durchgeführt werden.

Verkabelungsplan M219



## Technische Daten

### Verstärkerteil:

<b>Musikleistung:</b>	2 x 100 Watt an 4 Ohm / 1% Klirr
<b>Frequenzgang:</b>	10 Hz - 25 kHz / -3 dB
<b>Dämpfungsfaktor:</b>	> 200 bei 8 Ohm / 1 kHz
<b>Harmonische Verzerrungen:</b>	0.03 % bei 10 Watt

### Allgemeine Daten des M219:

<b>Netzspannung:</b>	230 V	115 V
<b>Netzsicherung:</b>	0,5 A Träge	1 A Träge
<b>Leistungsaufnahme:</b>	Max.	115 Watt
	Betrieb:	7 Watt*
	Standby:	2 Watt

\* bei Zimmerlautstärke ohne Zusatzgeräte

**Betriebsbedingungen:** (Feuchtekategorie nach DIN 40040),  
"+10°... +40°C"

<b>Abmessungen:</b>	Breite:	225 mm
	Höhe:	60 mm
	Tiefe:	160 mm

**Gewicht:** 2,4 kg

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

*Beschreibung: Version 0.33*



### Persönliche M219-Einstellung Setup (DIL-Schalter)

Raum	SETUP DIL-Schalter							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
	On	On	On	On	On	On	On	On
	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
	On	On	On	On	On	On	On	On
	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
	On	On	On	On	On	On	On	On
	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
	On	On	On	On	On	On	On	On
	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
	On	On	On	On	On	On	On	On
	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
	On	On	On	On	On	On	On	On
z.B. Schlafzimmer	X Off	Off	Off	X Off	X Off	X Off	Off	X Off
	On	X On	X On	On	On	On	X On	On

### Garantie

Die Garantie beträgt 24 Monate ab Kaufdatum.

Ihr Ansprechpartner im Servicefall ist zuerst Ihr Fachhändler. Sollte Ihnen dieser nicht weiterhelfen können, senden Sie den **M219** Multiroomverstärker ohne Zubehör an den nationalen Vertrieb.

Bitte legen Sie in jedem Fall eine genaue Fehlerbeschreibung sowie Ihre Adresse bei.

### Lieferumfang

- **M219** Multiroomverstärker
- Netzkabel
- 1 RJ11-Stecker
- 2 RJ45-Stecker
- 4 Befestigungsschrauben
- 4 Befestigungsdübel
- Bedienungsanleitung