

Ich wünsche mir Zukunft.



AudioWorld

**Handbuch für den
Elektrofachbetrieb**

www.busch-jaeger.de

 **Busch-Jaeger
Elektro GmbH**

Die Zukunft ist da.

Einleitung

Für separate Räume konzipiert – das Multiroom-Beschallungssystem. Ob aus dem Radio oder der Hi-Fi-Anlage: Musik kann jetzt in jedem Raum des Hauses genossen werden. Das Besondere daran: Dazu ist nur ein System mit einer Zentraleinheit, Verstärkereinsätzen sowie bei Bedarf passenden Lautsprechern erforderlich. Programme und Lautstärke können jeweils vor Ort individuell eingestellt werden. AudioWorld eröffnet neue Hördimensionen. Das Programm eignet sich für den privaten Wohnbau und die Gewerbenutzung z. B. in Praxen oder Kanzleien – bei Neubauten wie auch für die Nachinstallation im Rahmen von Renovierungen.

Herzstück des Systems ist eine kompakte Zentraleinheit im Design einer Mini-Hi-Fi-Komponente. Dieses Zentralmodul besitzt einen Stereoradiotuner, der bis zu 8 Radiosender speichern kann. Zudem ist er mit einem Anschluss für eine externe Musikquelle, z. B. eine Stereoanlage, ausgestattet. Bedient wird die

Zentrale der AudioWorld am Gerät selbst sowie über Verstärkereinsätze. Die Bedienung des gesamten Systems ist einfach und intuitiv. Nach dem Anschluss der Zentraleinheit und Speicherung der gewünschten Radiosender erfolgt die Steuerung der AudioWorld ausschließlich über die Bedienmodule in den einzelnen Räu-

men. Die Verstärkereinsätze ermöglichen dabei eine individuelle Anpassung der Lautstärke an die jeweilige Raumsituation, unabhängig von den an der Hi-Fi-Anlage eingestellten Werten.



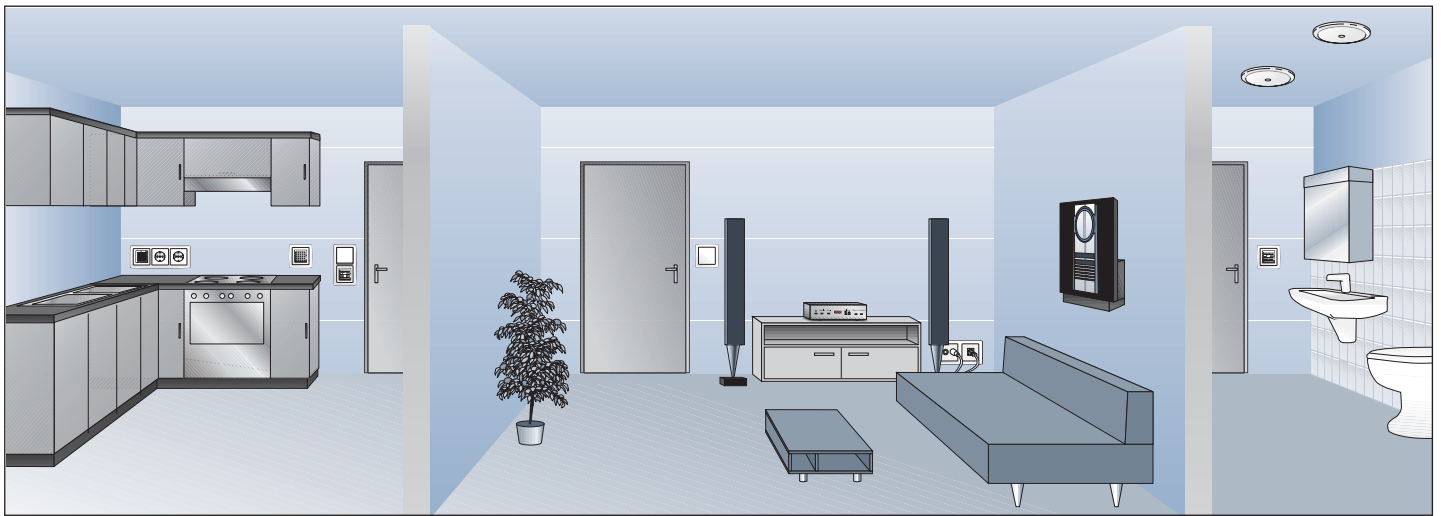
Inhalt

	Seite
Einleitung	2
Eine Lösung. Viele Anwendungsmöglichkeiten. Beschallung in Wohnräumen.	4 – 5
Hintergrundbeschallung und Sprachdurchsagen für Arztpraxen und Warteräume.	6 – 7
Technische Daten	8 – 11

Eine Lösung. Viele Anwendungsmöglichkeiten. Beschallung in Wohnräumen.

AudioWorld ist ein komplettes System aus perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten.

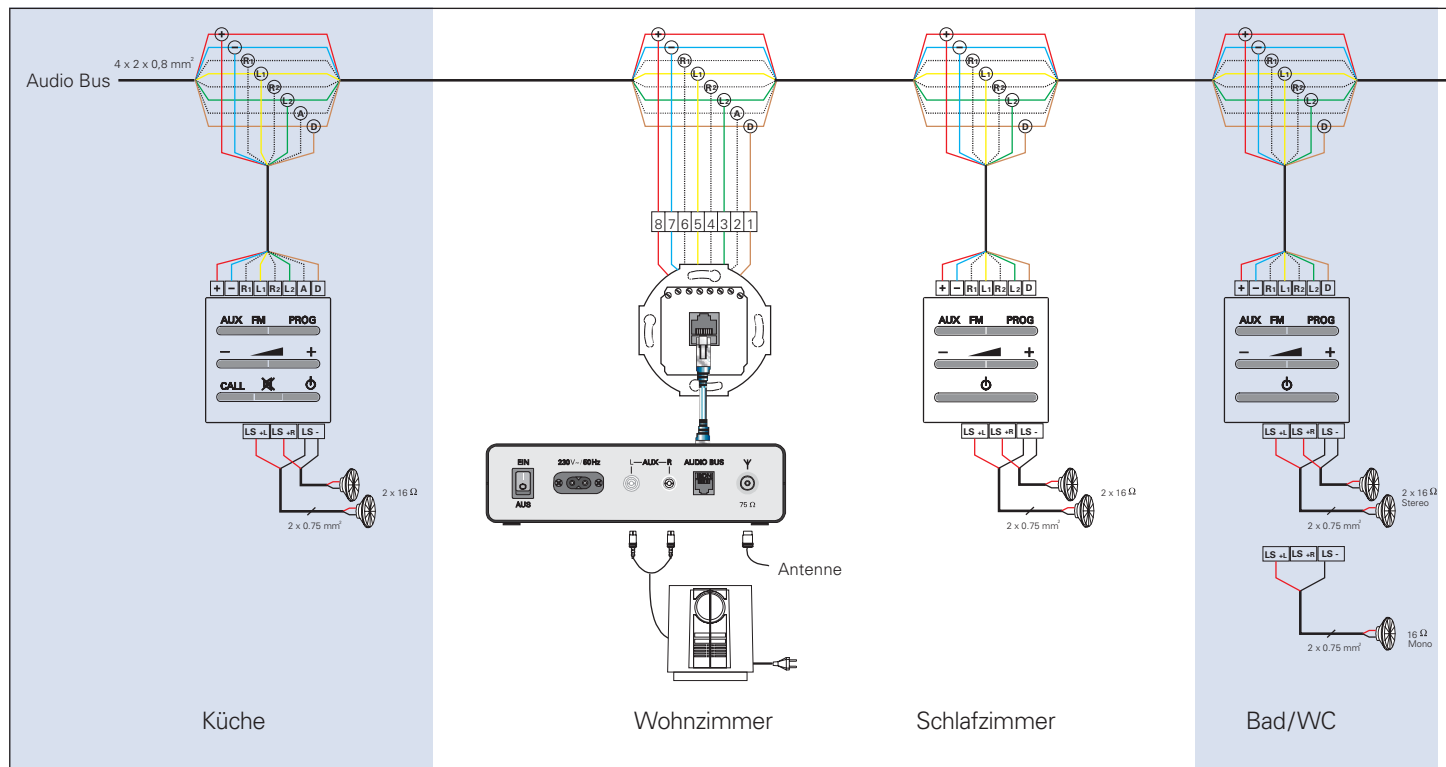
Es ist die ideale Lösung für verschiedenste Anwendungssituationen im Wohnbereich.



Küche

Wohnzimmer

Bad



Installation:

Herzstück des Systems ist die Zentrale mit integriertem Radiotuner. An die Hausantenne angeschlossen oder über die beiliegende Wurfantenne bzw. den Kabelanschluss gespeist, lässt die Zentrale das Speichern von bis zu 8 Radiostationen im UKW-Band zu. Ein externer CD-Spieler oder eine vorhandene Hi-Fi-Anlage kann über die rückseitig herausgeführten Cinch-Buchsen angeschlossen werden. Die Verbindung zu den in den einzelnen Räumen montierten Verstärkereinsätzen erfolgt über das mitgelieferte RJ45-Anschlusskabel. Die einzelnen Verstärkereinsätze werden untereinander über ein 8-adriges Telefonkabel vom Typ 4x2x0,8 [J-Y(ST)Y] in Bus-, Stern- oder Baum-

struktur verbunden und an die in der Nähe der Zentrale montierte UAE-Anschlussdose, Art.-Nr.: 0213, angeschlossen. In den einzelnen Räumen werden wahlweise Lautsprecherereinsätze oder Einbaulautsprecher montiert. Mit gebräuchlichem Lautsprecherkabel 2 x 0,75 mm² oder mit 2 Adern des zuvor verwendeten Telefonkabels erfolgt der Anschluss an die Verstärkereinsätze. Wahlweise ist der Mono- oder Stereobetrieb durch Umsetzen einer Steckbrücke an den Verstärkereinsätzen möglich.

Inbetriebnahme:

Bevor nun die Musik in den Räumen als Hintergrundbeschallung verfügbar ist, müssen noch die Radiostationen an der Zentrale program-

miert werden. Weitere Informationen hierzu sind in der Bedienungsanleitung der AudioWorld Zentrale aufgeführt. Nach erfolgter Programmierung ist keine weitere Bedienung an der Zentrale notwendig.

Funktion:

Das Einschalten der Verstärkereinsätze erfolgt durch Betätigung der EIN-Taste. Eine rote Tastenhinterleuchtung signalisiert die Funktion des Geräts. Über die Wahlkosten (+ und -) kann der in dem jeweiligen Raum gewünschte Lautstärkewert eingestellt werden und ein Druck auf die Taste AUX /FM schaltet zwischen dem durch die Zentrale bereitgestelltem Radioprogramm und der extern angeschlossenen Musikquelle (z. B. CD-Spieler oder

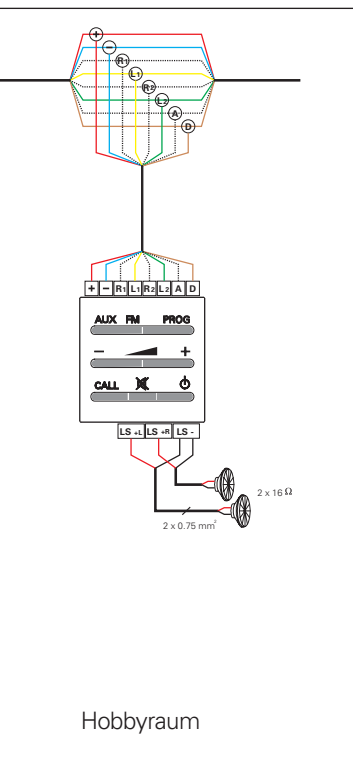
Hi-Fi-Anlage) hin und her. Wurde das aus der Zentrale gespeiste Radioprogramm als Musikquelle gewählt, so ist über die PROG-Taste ein Umschalten des Radiosenders an der Zentrale möglich.

Wurde in einigen Räumen der Intercom-Verstärkereinsatz montiert, so ist ein Rundruf in allen entsprechend ausgestatteten Räumen hörbar. Nach Drücken der CALL-Taste fordert ein kurzer Piepton zum Sprechen auf. Die Musik in den jeweiligen Räumen wird ausgeblendet und ein Aufmerksamkeitssignal kündigt den Rundruf an. Als Schutz gegen Rundrufe kann die Taste „Rundruf AUS“ gedrückt werden. Der in diesem Raum aktivierte Rund-

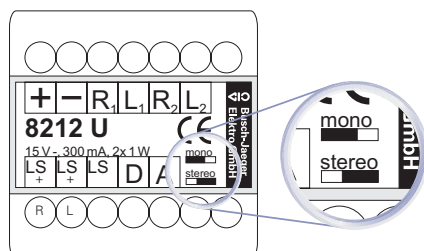
rufschutz wird dann durch eine rote Leuchtdiode angezeigt.

Tipp:

Für manche Räume wie z.B. Schlafzimmer ist die Verwendung der in jedem Verstärkereinsatz integrierten Timer- (sleep) Funktion sinnvoll. Ein langer Tastendruck (> 5 s) auf die EIN-Taste aktiviert, im eingeschalteten Zustand, das automatische Ausschalten nach 30 Minuten. Die Aktivierung der Timer- (sleep) Funktion wird durch eine gelbe Leuchtdiode angezeigt.

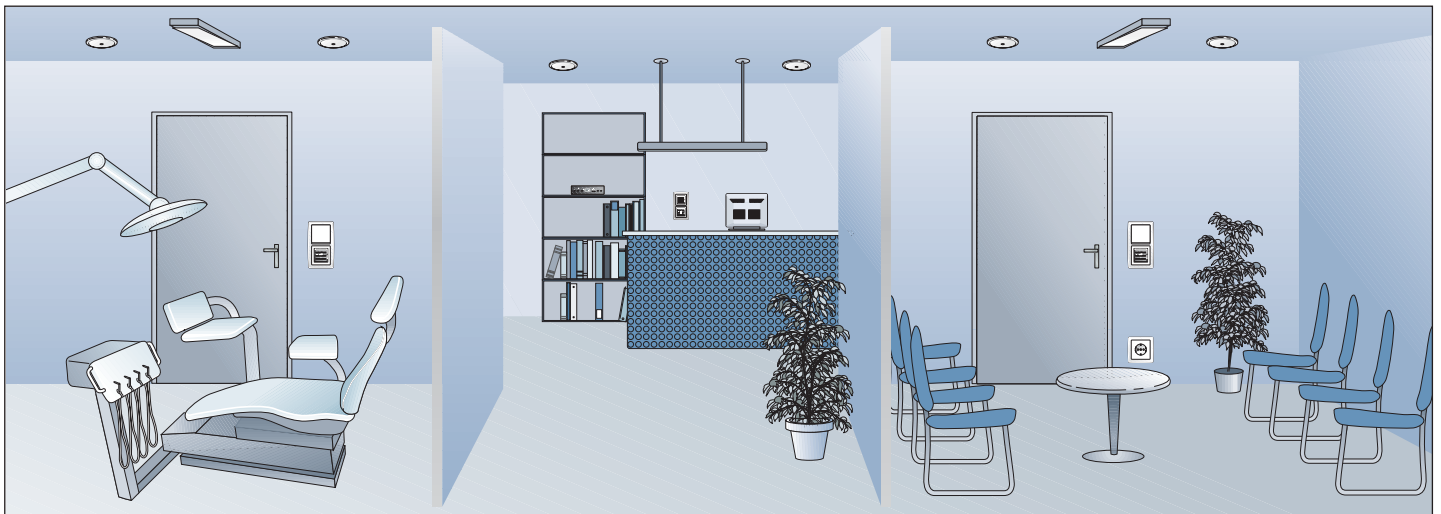


Ader:	Aderdurchmesser: (minimal)	Bedeutung:	RJ 45 Belegung:	Farbe (bei Verwendung von J-Y(St)Y)
+	0,8 mm	Betriebsspannung (+ Pol), 15 V -	8	rot
-	0,8 mm	Betriebsspannung (- Pol), 15 V -, Massepotential	7	blau
R ₁	0,6 mm	Audiosignal rechts, Kanal 1	6	weiß (gelb verdreht)
L ₁	0,6 mm	Audiosignal links, Kanal 1	5	gelb
R ₂	0,6 mm	Audiosignal rechts, Kanal 2	4	weiß (grün verdreht)
L ₂	0,6 mm	Audiosignal links, Kanal 2	3	grün
A	0,6 mm	Sprachsignal (bei Rundruf)	2	weiß (braun verdreht)
D	0,6 mm	Steuerinformationen für Programmweitschaltung und Rundruf	1	braun
LS +L	0,75 mm ²	Lautsprecher Ausgang (+), links	-	rot/schwarz (je nach verwendetem Kabeltyp)
LS +R	0,75 mm ²	Lautsprecher Ausgang (+), rechts	-	rot/schwarz (je nach verwendetem Kabeltyp)
LS -	0,75 mm ²	Lautsprecher Ausgang (-), links und rechts	-	schwarz (je nach verwendetem Kabeltyp)



Hintergrundbeschallung und Sprachdurchsagen für Arztpraxen und Warteräume.

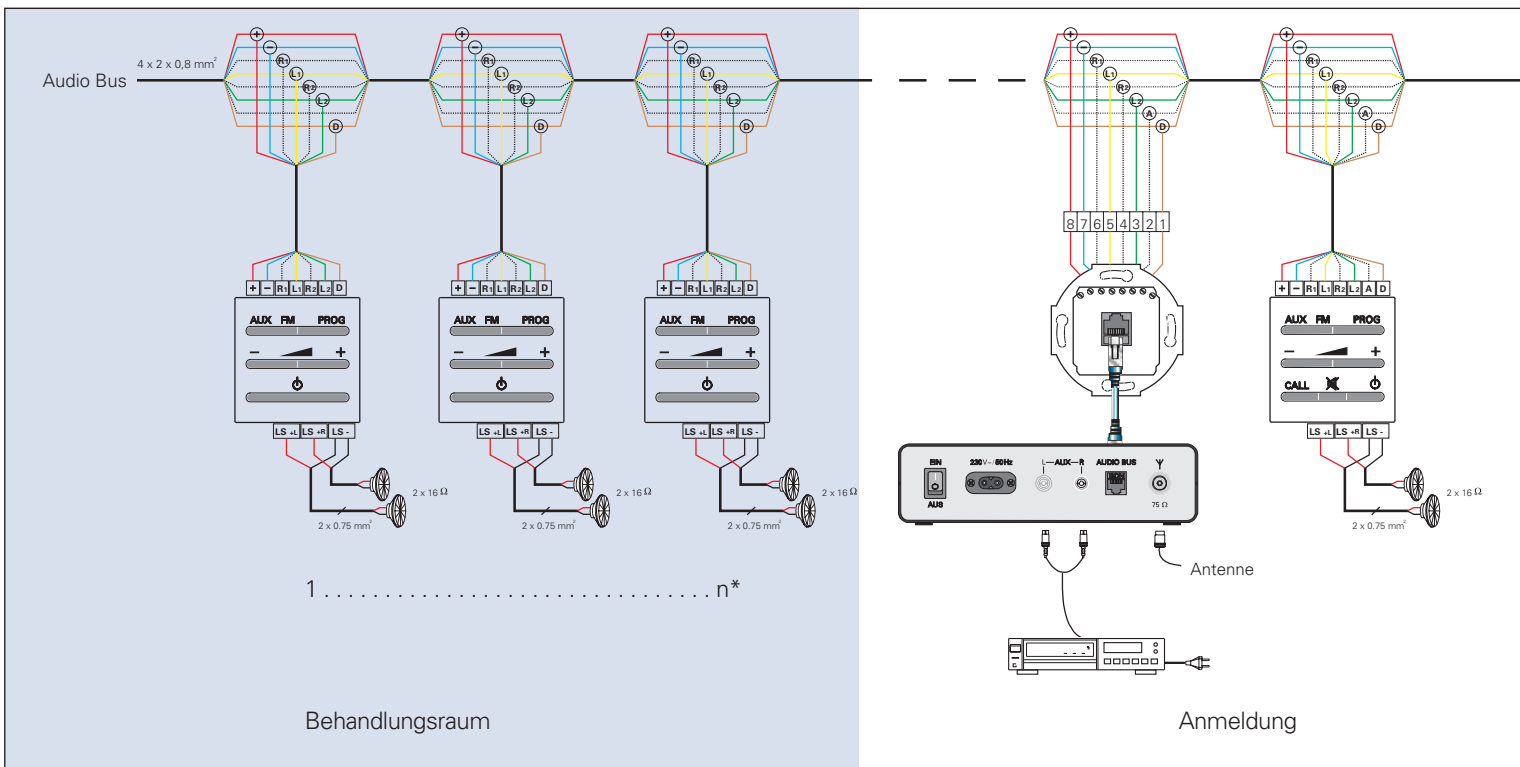
AudioWorld bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten zur Nutzung im gewerblichen Bereich. In Arzt- oder Rechtsanwaltspraxen erleichtert es den Arbeitsalltag und sorgt für zusätzlichen Komfort.



Behandlungsraum

Anmeldung

Warteraum



* Bitte Tabelle zur Anlagengröße beachten.

Eine Hintergrundmusikbeschallung ist in der heutigen Zeit in den meisten Arztpraxen und Warteräumen ein Stück Lebensqualität. Zur Beruhigung der Sinne, z. B. vor dem Betreten des Behandlungszimmers beim Zahnarzt, oder einfach nur, um kein Langeweilegefühl beim Warten aufkommen zu lassen, gehört das Multiroom-Beschallungssystem AudioWorld zur komfortablen Ausstattung einer jeden Praxis. Die in diesem System integrierte Intercom-Funktion gestattet es, einen Rundruf in den

Warteraum abzusetzen, um so den Patienten alle notwendigen Informationen zukommen zu lassen.

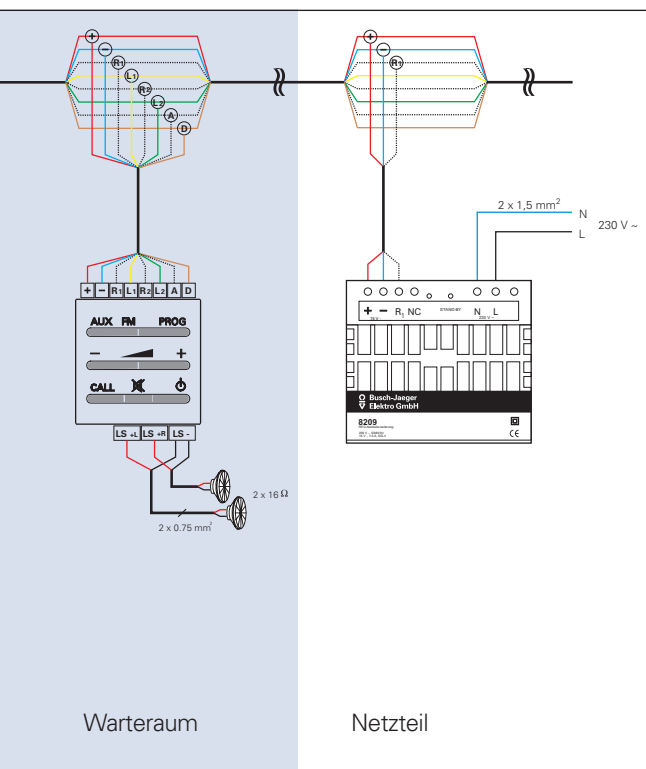
Das AudioWorld Multiroom-Beschallungssystem, 4 Verstärkereinsätze sind an einer Zentrale betreibbar, lässt sich durch Installation von REG-Netzteilenerweiterungen auf bis zu 19 Räume ausbauen. Hierzu werden die Netzteilenerweiterungen an geeigneter Stelle montiert und einfach parallel mit dem Audio Bus verdrahtet.

Funktion:
Nach Drücken der CALL-Taste fordert ein kurzer Piepton zum Sprechen auf. Die Musik wird in den jeweiligen Räumen ausgeblendet und ein Aufmerksamkeitssignal kündigt den Rundruf an. Als Schutz gegen Rundrufe kann die Taste „Rundruf AUS“ gedrückt werden. Der in diesem Raum aktivierte Rundrutschutz wird dann durch eine rote Leuchtdiode angezeigt. Über die Wahl-tasten (+ und -) lässt sich der in dem jeweiligen Raum gewünschte Lautstärkewert einstellen. Während

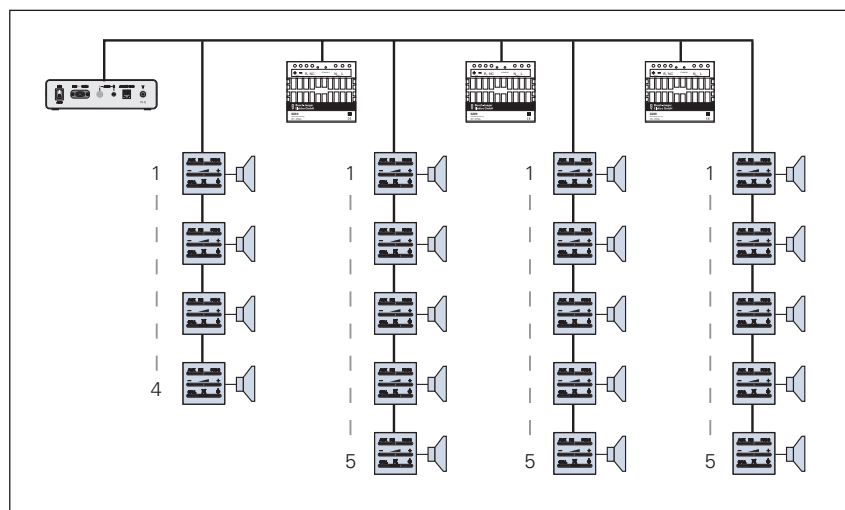
einer Sprachdurchsage werden diese Wahl-tasten zur Einstellung der Lautstärke für Durchsagen verwendet. Dieser Lautstärkewert wird unabhängig von der Lautstärke für Hintergrundbeschallung für jeden Raum separat festgelegt.

Tipp 1:
Soll in einzelnen Räumen das Weiterschalten der Radioprogramme unterdrückt werden, so ist die Klemme „D“ an Verstärkereinsätzen nicht anzuschließen (**Achtung!** Gilt nicht für den Intercom-Verstärkereinsatz).

Tipp 2:
Zur Vermeidung von Rückkopplungen kann die Rundruflautstärke bei jedem Intercom-Verstärkereinsatz separat eingestellt werden.



Prinzipdarstellung:



Anlagengröße:

Anzahl der Räume	Notwendige REG-Netzteilenerweiterungen
4	-
9	1
14	2
19	3

Technische Daten

Zentrale mit FM-Tuner

Art.-Nr.:
8201



Zentraleinheit in Tischgeräteausrüstung, zum Aufbau von Multiroom-Beschallungsanlagen. Mit integriertem FM-Tuner (stellt ein zentrales Radioprogramm dem System zur Verfügung), 8 Radioprogramme speicherbar, 2 separate Stereoaudiokanäle und zusätzlicher Sprachkanal. Eine externe Quelle über Cinch-Buchsen anschließbar. Betriebsspannungsversorgung für max. 4 Verstärkereinsätze. Erweiterbar über REG-Netzteilerweiterung.

Mit automatischer Überlasterkennung.

REG-Netzteilerweiterung

Art.-Nr.:
8209



Netzteil in Reiheneinbaueinrichtung. Zur Erweiterung der max. Anzahl von Verstärkereinsätzen an einer Zentrale um 5 Geräte. Parallelschaltung zur Speiseleitung der Zentrale möglich. Mit automatischer Netzabschaltung bei Nichtbenutzung. Max. 3 REG-Netzteilerweiterungen je System.

Verstärkereinsatz

Art.-Nr.:
8211 U



Unterputz Verstärkereinsatz zur individuellen Lautstärkeregelung und Umschaltung zwischen Radio und externer Musikquelle. Weiterumschaltung des Radioprogramms an der Zentrale möglich. Mono-/Stereo-betrieb über Steckbrücke wählbar. Automatische Loudness-Funktion. Abschaltung nach 30 Minuten einstellbar (Sleep-Funktion).

Mit Adapterring für Zentralscheibe 8251-xxx.

Intercom-Verstärkereinsatz

Art.-Nr.:
8212 U



Unterputz Verstärkereinsatz mit zusätzlicher Rundruffunktion¹⁾. Ergänzend zu den Funktionen des Verstärkereinsatzes verfügt dieses Gerät über ein integriertes Mikrofon und eine Ruftaste zum Senden und Empfangen eines Rundrufs¹⁾. Eine Zusatztaste für „Rundruf AUS“ verhindert Durchsagen über den angeschlossenen Lautsprecher.

Mit Adapterring für Zentralscheibe 8251-xxx.

¹⁾ Rundrufwiedergabe erfolgt nur an Intercom-Verstärkereinsätzen (8212 U).

Betriebsspannung:	230 V ~, 50 Hz	230 V ~, 50 Hz	15 V -, SELV	15 V -, SELV
Nennstrom max.:	125 mA (ca. 30 W/VA)	-	300 mA -	300 mA -
Speisestrom:	1,2 A bei 15 V -, SELV	1,5 A bei 15 V -	-	-
Ruhestrom:	35 mA (ca. 8 W/VA)	-	-	-
Eingangsempfindlichkeit:	0,3 V _{ss} , Cinchanschluss	-	3 V _{ss}	3 V _{ss}
Leistung:	-	-	2x 1 W (RMS)	2x 1 W (RMS)
Lautsprecherimpedanz:	-	-	2x 16 Ω	2x 16 Ω
Frequenzgang:	-	-	58 Hz bis 17 KHz	58 Hz bis 17 kHz
Schalldruck:	-	-	-	-
Abstrahlwinkel:	-	-	-	-
Anschlüsse:	Audiobus: RJ 45, Antenne: IEC-Stecker, NF: 2x Cinch	Schraubklemmen für 2 Leitungen, max. 6 mm ²	Schraubklemmen für max. 4,5 mm ²	Schraubklemmen für max. 4,5 mm ²
Montageart:	-	aufrastend auf 35 mm DIN-Schiene	Schraubbefestigung, ohne Spreize	Schraubbefestigung, ohne Spreize
Schutzart:	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Farbe:	Front-/Rückseite: Alu gebürstet Ober-/Unterschale: Alu schwarz eloxiert	schwarz	anthrazit (ähnlich RAL 7021)	anthrazit (ähnlich RAL 7021)
Temperaturbereich:	5 °C bis 40 °C	5 °C bis 40 °C	5 °C bis 40 °C	5 °C bis 40 °C
Maße (H x B x T):	67 x 217 x 210 mm	110 x 125 x 70 mm, 7 TE	71 x 71 x 49 mm	71 x 71 x 49 mm
Bohrmaße:	-	-	-	-
Einbautiefe:	-	-	32 mm	32 mm

Lautsprechereinsatz
2"
Art.-Nr.:
8221 U



Unterputz-Lautsprechereinsatz mit Breitbandcharakteristik zur Montage in Unterputz-Dosen nach DIN 4973-1. Abgestimmt auf Verstärkereinsatz und Intercom-Verstärkereinsatz.

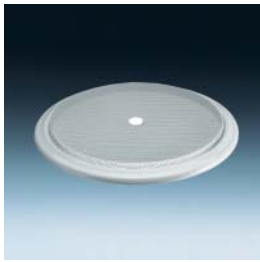
Mit Adapterring für Zentralscheibe 8251-xxx.

Einbaulautsprecher
5"
Art.-Nr.:
8222 EB



Einbaulautsprecher mit Breitbandcharakteristik zur Montage in Unterputz-Einbaudosen 8229/1 oder Hohlwand-einbauringen 8229/2. Abgestimmt auf Verstärkereinsatz und Intercom-Verstärkereinsatz.

Lautsprechergitter
Art.-Nr.:
8228



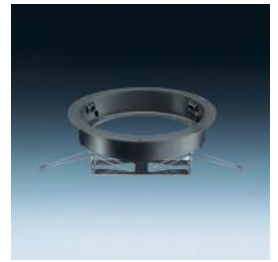
Metallschutzgitter zur Abdeckung des Einbaulautsprechers 5".

Unterputz-Einbaudose
Art.-Nr.:
8229/1



Unterputz-Einbaudose zur Aufnahme eines Einbaulautsprechers 8222 EB. Der Einbaulautsprecher wird in der Dose verrastet. Die Unterputz-Einbaudose kann bei Vorinstallationen mit dem Blinddeckel 8229/3 verschlossen werden.

Hohlwandeinbauring
Art.-Nr.:
8229/2



Einbauring zur Hohlraummontage des Einbaulautsprechers 8222 EB. Der Lautsprecher wird in dem Einbauring verrastet. Der Hohlwand-einbauring kann bei Vorinstallationen mit dem Blinddeckel 8229/3 verschlossen werden.

Für Wandstärken von 5 bis 35 mm bzw. 35 bis 55 mm geeignet (abhängig von der Montage der Federspreizen).

-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
2 W (RMS)	6 W (RMS)	-	-	-
16 Ω	16 Ω	-	-	-
150 bis 16.000 Hz	50 bis 11.000 Hz	-	-	-
83 dB (1 W, 1 m)	92 dB (1 W, 1 m)	-	-	-
150° (bei 4 kHz)	100° (bei 4 kHz)	-	-	-
Steckklemmen für max. 4,5 mm ²	Schraubklemmen für 2 Leitungen, max. 1,5 mm ²	-	-	-
Schraubbefestigung, ohne Spreize	einrastend in Unterputz-Einbaudose oder	zentrale Schraubbefestigung	Unterputz, optional 3 Schraublöcher	Federspreizen, optional 3 Schraublöcher
IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
anthrazit (ähnlich RAL 7021)	grau	weiß	weiß	grau
5 °C bis 40 °C	5 °C bis 40 °C	5 °C bis 40 °C	5 °C bis 40 °C	5 °C bis 40 °C
71 x 71 x 49 mm	ø 148 x 66 mm	ø 185 x 15 mm	ø 174 x 84 mm	ø 174 x 105 mm
-	-	-	ø 174 mm	ø 160 mm
34 mm	-	-	84 mm	110 mm

Technische Daten

Blindeckel

Art.-Nr.:
8229/3



Blindeckel zur Abdeckung von vormontierten Unterputz-Einbaudosen und Hohlwandeinbauringen.

Zentralscheibe

Art.-Nr.:
8251-xx



Zentralscheibe für Verstärker-/Lautsprechereinsatz.

Die Zentralscheibe ist für folgende Schalterprogramme erhältlich: Busch-Duro 2000® SI/ SI Linear, Reflex SI/ SI Linear, *alpha exclusive*®, *alpha nea*®, *solo*®, *future*®/*future*® linear und *carat*.

Die Montage erfolgt mittels des den Einbaugeräten mitgelieferten Adapterrings.

UAE-Anschlussdose mit Schrägauslass

Art.-Nr.:
0213



RJ-45-Anschlussdose, 8-polig, mit Schrägauslass. Zum Anschluss der Zentrale an den AudioBus.

Passend zur Zentralscheibe 1803-xxx.

Zentralscheibe für UAE-Anschlussdose

Art.-Nr.:
1803-xxx



Zentralscheibe für UAE-Anschlussdose mit Schrägauslass 0213.

Die Zentralscheibe ist für folgende Schalterprogramme erhältlich: Busch-Duro 2000® SI/ SI Linear, Reflex SI/ SI Linear, *alpha exclusive*®, *alpha nea*®, *solo*®, *future*®/*future*® linear, *carat* und *impuls*.

Betriebsspannung:	-	-	-	-
Nennstrom max.:	-	-	1,2 A	-
Speisestrom:	-	-	-	-
Ruhestrom:	-	-	-	-
Eingangsempfindlichkeit:	-	-	-	-
Leistung:	-	-	-	-
Lautsprecherimpedanz:	-	-	-	-
Frequenzgang:	-	-	-	-
Schalldruck:	-	-	-	-
Abstrahlwinkel:	-	-	-	-
Anschlüsse:	-	-	Schraubkontakte für max. 0,75 mm ²	-
Montageart:	Drehverrastung	Aufrasten über Adapterring	Spreizbefestigung	Schraubbefestigung
Schutzart:	IP 20	-	IP 20	-
Farbe:	weiß	wie UP-Programm	-	wie UP-Programm
Temperaturbereich:	5 °C bis 40 °C	-	-	-
Maße (H x B x T):	ø 170 x 31 mm	-	71 x 71 x 29 mm	-
Bohrmaße:	-	-	-	-
Einbautiefe:	-	-	22 mm	-

Zentralscheibe
mit Tragring
Art.-Nr.: 2147 U-21x
Art.-Nr.: 1751-xxx



Stereolautsprecher-
Steckverbindereinsatz
nach DIN 41529:1988-01,
mit Zentralscheibe zur
Montage in Unterputz-
Dosen nach DIN 4973-1.

Zum Anschluss von 2
externen Lautsprechern
an Verstärkereinsätze.

Für Leitungsquer-
schnitte bis 2,5 mm²,
1-adrig.

Lautsprecher
Anschlussdose
Art.-Nr.:
0247



Lautsprecher-Steckver-
bindereinsatz mit Steck-
klemmen, zur Montage
in Unterputz-Dosen nach
DIN 4973-1.

Zum Anschluss von
externen Lautsprechern
an Verstärkereinsätze.
Klemmen (Polung)
farblich gekennzeichnet.

Für Leitungsquer-
schnitte bis 10 mm².

Für Zentralscheibe
2539-21x oder 1766-xxx.

Stereolautsprecher
Anschlussdose
Art.-Nr.:
0248



Stereolautsprecher-
Steckverbindereinsatz
mit Steckklemmen, zur
Montage in Unterputz-
Dosen nach DIN 4973-1.

Zum Anschluss von 2
externen Lautsprechern
an Verstärkereinsätze.
Klemmen (Polung)
farblich gekennzeichnet.

Für Leitungsquer-
schnitte bis 10 mm².

Für Zentralscheibe
2539-21x oder 1766-xxx.

Zentralscheibe
für TAE-Einsätze
Art.-Nr.: 2539-21x
Art.-Nr.: 1766-xxx



Zentralscheibe für TAE-
Einsätze und Lautspre-
cher Anschlussdose
0247/0248.

Die Zentralscheibe ist
für folgende Schalter-
programme erhältlich:
Busch-Duro 2000® SI/
SI Linear, Reflex SI/
SI Linear, *alpha exclu-
sive*®, *alpha nea*®, *solo*®,
future®/*future*® linear,
carat und *impuls*.

-	25 V~ / 60 V-	25 V~ / 60 V-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Rückseitig Schraub- kontakte für max. 4 mm ² , 1-adrig	Rückseitig Schraubkon- takte für max. 10 mm ² , frontseitig Steck- klemmen	Rückseitig Schraubkon- takte für max. 10 mm ² , frontseitig Steck- klemmen	-
Spreizbefestigung	Spreizbefestigung	Spreizbefestigung	Schraubbefestigung
IP 20	IP 20	IP 20	-
-	-	-	wie UP-Programm
-	-	-	-
71 x 71 x 31 mm	71 x 71 x 43 mm	71 x 71 x 43 mm	-
-	-	-	-
23 mm	31 mm	31 mm	-

Ein Unternehmen
der ABB-Gruppe

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.busch-jaeger.de
info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:

Tel.: 01805-66 99 00

Fax: 01805-66 99 09

(0,12 €/Minute)

Busch-Jaeger Produkte gibt es beim Elektromeister