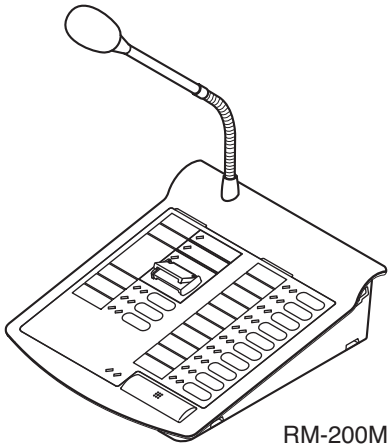
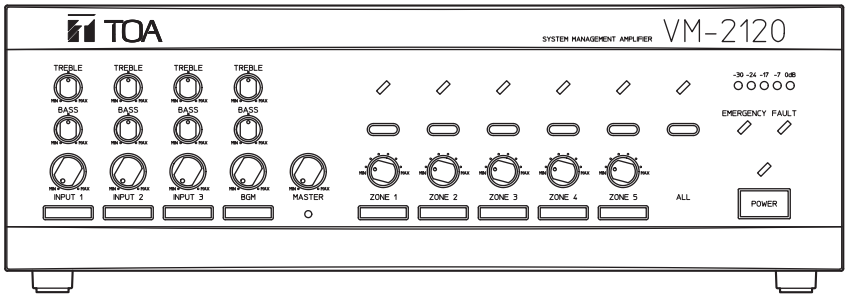
TOA

BEDIENUNGSANLEITUNG

SYSTEMMANAGEMENT-VERSTÄRKER VM-2120 (120 W)
VM-2240 (240 W)
SPRECHSTELLE RM-200M
TASTATURERWEITERUNG RM-210
TEXTWIEDERGABEMODUL EV-200M
ÜBERWACHUNGSKARTE SV-200MA



RM-200M



VM-2120

Bitte beachten Sie die Hinweise und Anweisungen der Bedienungsanleitung.
Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf.

TOA Corporation

INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSHINWEISE 4

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG 6

3. MERKMALE 6

4. HANDHABUNGSHINWEISE 7

5. INSTALLATIONSHINWEISE 7

6. BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN

6.1. Systemmanagement-Verstärker VM-2120/-2240 8

6.2. Sprechstelle RM-200M 12

6.3. Tastaturerweiterung RM-210 13

7. SYSTEMKONFIGURATIONEN

7.1. Konfiguration VM-Verstärker / Sprechstellen (Anzahl der angeschlossenen Einheiten) 14

7.2. Funktionen der Sprechstellentasten 14

7.3. Verbindungen zwischen Sprechstellen und VM-Verstärkern. 15

7.4. Spannungsversorgung der Sprechstelle vom VM-Verstärker. 16

8. NOTFALLBETRIEB (ALARMIERUNG UND EVAKUIERUNG)

8.1. Ausrüstung für den Notfallbetrieb 17

8.2. Tasten/Anzeigen für den Notfallbetrieb 17

8.3. Typisches Beispiel für den Ablauf im Notfallbetrieb 18

8.4. Die Notfallsequenz 20

9. ÜBERTRAGUNGEN VOM VERSTÄRKER

9.1. Übertragung von Hintergrundmusik 21

9.2. Durchsagen (Eingänge 1 – 3 ohne Aktivierung der Steuereingänge) 21

9.3. Durchsagen (Eingänge 1 – 3 mit Aktivierung der Steuereingänge) 21

10. ÜBERTRAGUNGEN VON DER SPRECHSTELLE

10.1. Bedien- und Anzeigefelder 22

10.2. Bedienungsschritte zur Übertragung 23

11. PRIORITÄTEN IM NORMALBETRIEB

11.1. Beziehung zwischen den Tonquellen und Prioritätsstufen 26

11.2. Vorrangsteuerung zwischen Tonquellen mit gleicher Prioritätsstufe

11.2.1. Prioritätsmodi zwischen Tonquellen mit gleicher Prioritätsstufe 27

11.2.2. Prioritätsfunktionen zwischen Tonquellen mit gleicher Prioritätsstufe 28

11.3. Prioritätsfunktionen während der Hintergrundmusik-Wiedergabe 28

12. GONGFUNKTIONEN

12.1. Verfügbare Gongs

12.1.1. Fünf verschiedene Gongs 29

12.1.2. Vier eingebaute Gongs 29

12.1.3. Aufgezeichneter Gong 29

12.2. Verwendung der Gongs

12.2.1. Gongs für die Eingänge 1 – 3 29

12.2.2. Gong für den Telefoneingang 29

12.2.3. Ferngesteuerte Gongauslösung 30

13. KOMPENSATIONSSPULE 31

14. EINBAU VON EINGANGSÜBERTRAGERN UND MODIFIKATIONEN 31

15. EINBAU DES OPTIONALEN TEXTWIEDERGABEMODULS EV-200M 31

16. EINBAU DER OPTIONALEN ÜBERWACHUNGSKARTE SV-200MA 31
17. EINBAU IN GESTELLSCHRÄNKEN 32
18. ANSCHLUSS DER EINGÄNGE
18.1. Verbindung von zwei VM-Verstärkern 32
18.2. Anschluss eines Mikrofons an den VM-Verstärker 32
18.3. Anschluss des Telefoneingangs 33
19. PFLICHTEMPFANGSSTEUERUNG EXTERNER LAUTSTÄRKESTELLER
19.1. 4-Draht-Technik 34
19.2. 3-Draht-Technik 35
20. ÄNDERN DER LAUTSPRECHERLINIENSPANNUNG 35
21. VERFÜGBARE FUNKTIONEN AM STEUERUNGSANSCHLUSS [CONTROL I/O] 36
22. ANSCHLÜSSE DER ÜBERWACHUNGSKARTE SV-200MA [SURVEILLANCE I/O] 38
23. EINSTELLUNGEN AN DEN FUNKTIONSSCHALTERN
23.1. Rückseitig montierte Schalter 39
23.2. Interne Funktionsschalter 40
23.3. Funktionsschalter der Sprechstelle 40
24. KONFIGURATION DER SIGNALWEGE (GRUPPEN-/ZONENEINSTELLUNG)
24.1. Verknüpfung der Signalwege
24.1.1. Verknüpfung der Zonen mit den Gruppen 41
24.1.2. Verknüpfung der Gruppen mit den Eingängen 1-3 / Telefon 41
24.1.3. Verknüpfung der Gruppen mit den aufgezeichneten Texten 42
24.2. Bedienelemente für die Zuweisungen (Programmierung) 42
24.3. Zuweisung der Zonen zu den Gruppen 43
24.4. Zuweisung der Gruppen zu den Quellen Eingänge 1 – 3 / Telefon 46
24.5. Zuweisung der Gruppen zu den aufgezeichneten Texten 48
25. ANBRINGEN DER TASTATURERWEITERUNG AN DIE SPRECHSTELLE 49
26. BESCHRIFTUNG DER SPRECHSTELLE(N) UND DES VERSTÄRKERS
26.1. Beschriftungsfelder für den Verstärker vorbereiten 50
26.2. Beschriftungsfelder für die Sprechstelle(n) vorbereiten
26.2.1. Beschriftungsfelder und Papierstärke 50
26.2.2. Beschriftungsfeld ausfüllen 50
26.2.3. Beschriftungsfelder anbringen 50
27. BESPIELEN DER COMPACTFLASH (CF) SPEICHERKARTEN
27.1. Aufnahme 53
27.2. Beispiel für eine Programm-/Satzzusamenstellung 53
27.3. Programmbeispiel für eine Nachricht 54
28. BLOCKDIAGRAMM 55
29. TECHNISCHE DATEN
Systemmanagement-Verstärker VM-2120/-2240 56
Sprechstelle RM-200M 59
Tastaturerweiterung RM-210 59
Textwiedergabemodul EV-200M 60
Überwachungskarte SV-200MA 60

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Systemmanagement-Verstärker von TOA entschieden haben, und möchten Ihnen herzlich danken. Mit dem Systemmanagement-Verstärker erhalten Sie ein Qualitätsprodukt, das den höchsten Anforderungen gerecht wird. Um alle Einsatzmöglichkeiten ausschöpfen zu können, bitten wir Sie, die Bedienungsanleitung gründlich zu lesen.

1. SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Beachten Sie unbedingt die Anweisungen und Sicherheitshinweise dieser Anleitung, insbesondere die mit den Sicherheitssymbolen gekennzeichneten Texte.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auch für die Zukunft griffbereit auf.

Sicherheitssymbole und Vorkehrungen

Die folgenden Sicherheits- und Warnhinweise sind zu Ihrem Schutz aufgeführt. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch. Nichtbeachtung kann zu körperlichen Verletzungen oder Defekten am Gerät führen.

⚠ **WARNUNG**	Kennzeichnet potenziell gefährliche Handlungen und Situationen, die bei Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise zum Tod oder ernsthaften Verletzungen von Personen führen kann.
⚠ **ACHTUNG**	Kennzeichnet potenziell gefährliche Handlungen und Situationen, die bei Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise zu Verletzungen von Personen oder Beschädigung des Gerätes führen kann.

⚠ WARNUNG

Bei der Installation der Geräte

[Für alle Geräte zu beachten]

- Das Gerät darf niemals Regen ausgesetzt werden. Aufstellorte, an denen das Gerät mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten bespritzt werden kann, sind zu vermeiden.
- Das Gerät darf nur mit den angegebenen Spannungen betrieben werden. Zu hohe Spannungen können Ihr Gerät schwer beschädigen, ein Feuer auslösen oder zu einem elektrischen Schlag führen.
- Vermeiden Sie die Aufstellung oder Installation an instabilen Orten wie einem wackeligen Tisch oder einer Schräge. Andernfalls kann das Gerät herunterfallen und Personen verletzen oder ernsthaft beschädigt werden.
- Installieren Sie das Gerät nur an Orten, die das Gewicht des Gerätes und der Halterung tragen können. Andernfalls kann das Gerät herunterfallen und Personen verletzen.
- Benutzen Sie keine anderen als die zugehörigen Montagewinkel. Das Gerät kann sonst durch auftretende Kräfte herunterfallen und Personen verletzen.

[Für VM-2120/-2240 zu beachten]

- Niemals die Netzleitung knicken, schneiden oder anders beschädigen. Niemals die Kabel in direkter Nähe einer Heizung verlegen oder schwere Gegenstände - auch nicht den Verstärker - darauf stellen.
- Das Gerät darf nur an Steckdosen mit Erdung angeschlossen werden.
- Die Steckdose soll sich in der Nähe des Gerätes befinden und der Stecker (Trenneinrichtung) leicht zu erreichen sein.

[Für RM-200M zu beachten]

- Installieren Sie das Gerät nur an Orten, die das Gewicht des Gerätes und der Halterung tragen können. Andernfalls kann das Gerät herunterfallen und Personen verletzen. Benutzen Sie nur passenden Schrauben und Scheiben für die entsprechende Struktur der Wand oder Decke, im anderen Fall können Personen verletzt oder andere Gegenstände beschädigt werden können.

Beim Betrieb der Geräte

[Für alle Geräte zu beachten]

- Öffnen Sie auf keinen Fall das Gerät! Sie könnten Teile mit gefährlichen Spannungen berühren, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen. Es befinden sich keine Bauteile darin, die vom Benutzer gewartet werden müssen. Wenden Sie sich bei Reparaturen und Serviceleistungen an Ihren autorisierten TOA-Fachhändler.

• Stellen Sie keine Tassen oder Behälter mit Flüssigkeit oder metallische Gegenstände auf das Gerät. Wenn diese versehentlich in das Gerät gelangen, kann es zu einem Feuer oder elektrischen Schlag kommen.

• Den Netzstecker niemals mit feuchten Händen berühren, da dies einen elektrischen Schlag zur Folge haben kann.

• Niemals an der Netzleitung zerren, um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Ein kaputtes Kabel kann ein Feuer auslösen oder jemand könnte durch einen elektrischen Schlag verletzt werden.

• Sollte es im Betrieb zu Unregelmäßigkeiten kommen, schalten Sie das Gerät unverzüglich aus und ziehen den Netzstecker aus der Steckdose. Betreiben Sie das Gerät in diesem Zustand nicht weiter, da es zu einem Feuer oder elektrischen Schlag kommen kann.

  · Wenn Sie Rauch entdecken oder ein strenger Geruch aus dem Gerät kommt.
  · Wenn Wasser oder metallische Gegenstände in das Gerät gelangen.
  · Wenn das Gerät heruntergefallen oder das Gehäuse beschädigt ist.
  · Wenn die Netzleitung beschädigt ist.

• Beim Austauschen der Sicherung verwenden Sie die gelieferte Sicherung. Die Verwendung einer anderen Sicherung kann Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen.

⚠ ACHTUNG

Bei der Installation der Geräte

[Für alle Geräte zu beachten]

• Wird das Gerät starken Temperaturwechseln ausgesetzt, z.B. beim Transport von draußen in einen beheizten Raum, kann es zu Kondenswasserbildung kommen. In derartigen Fällen muss mit der Inbetriebnahme gewartet werden, bis sich das Gerät auf Raumtemperatur erwärmt hat.

• Achten Sie darauf, dass das Gerät immer gut belüftet und nie dem direkten Sonnenlicht oder übermäßiger Fremderwärmung (z.B. durch unmittelbare Nähe einer Heizung) ausgesetzt ist.

[Für VM-2120/-2240 zu beachten]

• An Schutzerde anschließen, aber niemals an einem Rohr erden. Es könnte sich um eine Gasleitung handeln.

• Wenn Sie das Gerät versetzen wollen, ziehen Sie bitte zuerst den Netzstecker aus der Steckdose. Ein Versetzen des Gerätes mit eingestecktem Netzstecker kann die Netzleitung beschädigen, dadurch kann ein Feuer entstehen oder Personen können verletzt werden.

• Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen, sonst kann sich das Gerät aufheizen und eventuell Feuer entstehen.

• Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, ziehen Sie den Stecker des Gerätes heraus, bevor Sie die Lautsprecher anschließen.

Beim Betrieb der Geräte

[Für alle Geräte zu beachten]

• Stellen Sie keine schweren Objekte auf das Gerät, dadurch kann es zur Beschädigung oder zum Herunterfallen des Gerätes kommen, wodurch Personen verletzt oder andere Gegenstände beschädigt werden können.

[Für VM-2120/-2240 zu beachten]

• Achten Sie darauf, dass die Lautstärkesteller der nicht benutzten Eingänge auf Minimalstellung (linker Anschlag) gedreht sind, bevor Sie das Gerät einschalten.

• Betreiben Sie das Gerät nicht über längere Zeit, wenn die Übertragung verzerrt ist. Dies deutet auf einen Defekt des Gerätes hin und kann zu Feuer führen.

• Befragen Sie Ihren TOA Händler, wie das Gerät zu reinigen ist. Wenn sich Staub über lange Zeit im Gerät ansammeln kann, kann es zu Defekten oder Feuer führen.

• Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät reinigen oder es für 10 Tage oder länger unbeaufsichtigt lassen. Anderenfalls könnte ein Feuer ausbrechen oder zu einem elektrischen Schlag führen.

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Neben der hohen Audioqualität der TOA Systemmanagement-Verstärker VM-2120/-2240 erfüllen sie die wachsenden Anforderungen an Zuverlässigkeit und Effektivität von Kommunikationsgeräten in verschiedensten Anwendungen in mittelgroßen Objekten wie Hotels, Schulen, Krankenhäuser, Büros, Supermärkten und Warenhäusern.

Der VM-2120 (120W) und der VM-2240 (240W) sind multifunktionale Mischverstärker, die in 19-Zoll Gestellschränken (3 HE) eingebaut werden können. Beide haben drei Mikrofon-/Hochpegeleingänge und zwei Eingänge für Hintergrundmusik. Sie verfügen über 5 schalt- und regelbare Lautsprecherausgänge. Die Verstärker sind nicht nur zur Übertragung üblicher Signale wie Hintergrundmusik und Durchsagen konzipiert, sondern auch zur Verbreitung von einmalig aufgenommenen Notfalldurchsagen *1 im Gefahrenfall entsprechend der Norm für elektroakustische Notfallwarnsysteme EN60849. Übertragungen können von der Sprechstelle, vom Verstärker und von externen Geräten gesteuert werden. Die Überwachungseinrichtungen *2 der Systemmanagement-Verstärker überprüfen das System automatisch auf Fehler.

*1 Textspeichermodul EV-200M erforderlich
*2 Überwachungskarte SV-200MA erforderlich.

[Sprechstelle RM-200M]

Die Sprechstelle RM-200M kann an den VM-2120 und den VM-2240 angeschlossen werden.
Sie ist für allgemeine und Notfalldurchsagen sowie den Start der gespeicherten Texte vorgesehen.

[Tastaturerweiterung RM-210]

Die Einheit RM-210 dient zur Erweiterung der Tastatur der Sprechstelle RM-200M.

3. MERKMALE

- Bis zu 480 Watt können individuell oder gleichzeitig in bis zu 10 Zonen verteilt werden (bei Verwendung von zwei VM-2240).
- Permanente Überwachung des Verstärkers und Prüfung der Lautsprecherlinien auf Fehler. (Erfordert die Überwachungskarte SV-200MA).
- Wiedergabe von 5 allgemeinen Nachrichten, einem Gong und zwei Notfalldurchsagen. (individuell aufgenommene Texte und Signale vom Textspeichermodul EV-200M)
- Vier eingebaute Gongfolgen und ein aufgenommener Gong (über EV-200M) stehen als Aufmerksamkeitssignal vor Durchsagen zur Verfügung.
- Notstromversorgung möglich zur Überbrückung von Netzausfällen.
- Basierend auf die Norm EN 60849 können im Gefahrenfall aufgenommene Sprachmitteilungen übertragen werden, die durch klare Anweisungen eine geordnete Evakuierung gewährleisten.
- Im Notfall werden die internen und externen Lautstärkesteller (3-/4-Draht Technik) überbrückt, so dass die Notfalldurchsagen in allen Zonen mit ausreichender Lautstärke gehört werden können.
- Neben der höchsten Priorität für den Notfallbetrieb verfügt das Gerät über 4 weitere Prioritäten für Übertragungen verschiedener Art (Durchsagen, Hintergrundmusik usw.).
- Die Lautsprecherlinien sind werkseitig auf 100 V eingestellt, eine Änderung auf 70 V oder 50 V Linienspannung durch Fachpersonal ist einfach möglich. Bitte fragen Sie Ihren TOA- Fachhändler.
- Es können bis zu 4 digitale Sprechstellen (RM-200M/-210) angeschlossen werden. Die maximale Kabellänge (Gesamtlänge) beträgt 800 m.
- Die Lautsprecherzonen lassen sich 5 Gruppen zuweisen, die wiederum einzelnen Eingängen zugewiesen werden können. (Auf der Sprechstelle können Sie Gruppe 1 und 2 anwählen.)
- Die Sprechstelle (RM-200M/-210) verfügt über einen zuschaltbaren Kompressor, um eine klare und verzerrungsfreie Mikrofondurchsage zu gewährleisten.

4. HANDHABUNGSHINWEISE

[VM-2120/VM-2240 und RM-200M/RM-210]

Wenn Sie die Geräte reinigen möchten, vergewissern Sie sich zuerst, dass der Netzstecker gezogen ist. Reinigen Sie die Geräte mit einem trockenen Tuch. Ist das Gerät sehr verschmutzt, benutzen Sie einen feuchten Lappen mit einem neutralen Reiniger. Benutzen Sie kein Benzin, Verdünner oder andere chemische Reiniger, dadurch kann es zu Farb-und Formveränderungen kommen!

[VM-2120/VM-2240]

Bei eingebautem EV-200M dürfen Sie das Gerät nicht von einem Platz zum anderen bewegen, solange die CF-Speicherkarte eingesteckt ist. Das kann zu einem Versagen des EV-200M oder der CF-Speicherkarte führen.
Stecken Sie niemals die CF-Speicherkarte ein oder ziehen Sie sie heraus, während das Gerät in Betrieb ist.

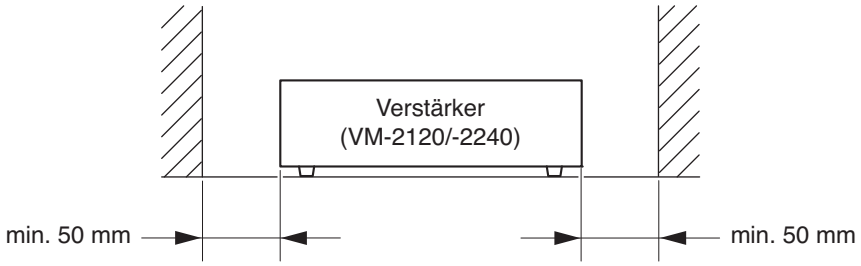
5. INSTALLATIONSHINWEISE

[VM-2120/VM-2240 und RM-200M/RM-210]

- Achten Sie bei der Installation darauf, dass das Gerät immer gut belüftet und nie dem direkten Sonnenlicht oder übermäßiger Fremderwärmung (z.B. in unmittelbarer Nähe einer Heizung) ausgesetzt ist. Das kann zu einer Verformung oder Verfärbung führen.
- Halten Sie das Gerät so weit wie möglich entfernt von Leuchtstofflampen, digitalen Geräten, PCs oder anderen Geräten, die hochfrequente Störung erzeugen.
- Installieren und lagern Sie das Gerät nicht in staubiger oder feuchter Umgebung, andernfalls kann es zum Ausfall des Gerätes führen.

[VM-2120/VM-2240]

- Verschließen Sie niemals die Lüftungsöffnungen, behindern Sie nicht die Luftzirkulation.
- Lassen Sie einen Mindestabstand von 50 mm zwischen dem Gerät und seitlichen Begrenzungen wie z.B. Wänden oder Gestellschrankseiten, um die Wärmeabfuhr zu gewährleisten.



- Das Gerät darf nur mit der angegebenen Netzspannung betrieben werden, da es andernfalls schwer beschädigt werden kann.
- Um unerwünschte Störeinflüsse zu vermeiden, halten Sie die Leitungen für den Eingang und den Ausgang getrennt.
- In einigen Installationen kann es zu Brummgeräuschen durch Erdschleifen kommen. In diesem Fall kann eine Verbindung des rückseitigen Erdanschlusses des Verstärkers mit den Gehäusen der anderen Geräte zu einer Verminderung führen.
- Schalten Sie unter keinen Umständen 2 Verstärkerausgänge zur Leistungserhöhung parallel.

Achtung!

Das Gerät darf nur durch qualifizierte Techniker einer Fachwerkstatt geöffnet werden.

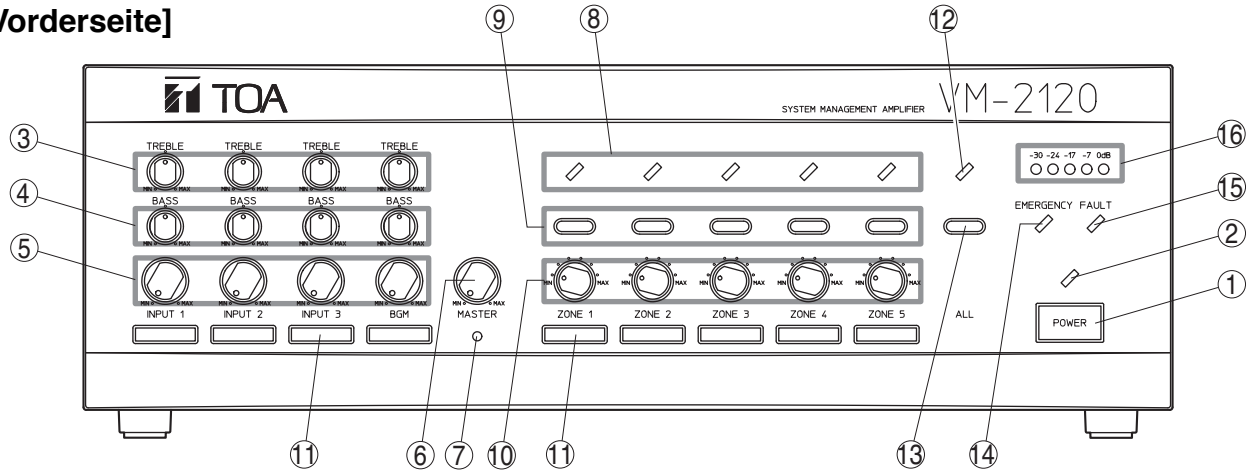
Das Warnzeichen ⚡ an den Anschlussklemmen weist darauf hin, dass eine gefährliche Spannung anliegen kann.

Deshalb sollten die Anschlussarbeiten nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden.

6. BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN

6.1. Systemmanagement-Verstärker VM-2120/-2240

[Vorderseite]



Das Bild zeigt den VM-2120. Der VM-2240 hat das gleiche Aussehen und die selben Funktionen.

1. Netzschalter [POWER]
Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes. Zum Ausschalten drücken Sie die Taste mindestens 0,3 Sekunden lang. Im ausgeschalteten Zustand befindet sich das Gerät im so genannten Standby-Betrieb und kann durch fernsteuernde Einheiten wie z.B. der Sprechstelle wieder aktiviert werden.

2. Netzanzeige
Leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist und erlischt, wenn es ausgeschaltet ist.

3. Höhensteller [TREBLE]
Zur Einstellung der Höhen der Eingänge INPUT 1 – 3 und BGM (Hintergrundmusik). Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um die Höhen anzuheben, und gegen den Uhrzeigersinn, um sie abzusenken. In der zentralen Rastposition ist der Frequenzgang geradlinig.

4. Bassteller [BASS]
Zur Einstellung des Basses der Eingänge INPUT 1 – 3 und BGM (Hintergrundmusik). Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um die Bässe anzuheben, und gegen den Uhrzeigersinn um sie abzusenken. In der zentralen Rastposition ist der Frequenzgang geradlinig.

5. Eingangslautstärkesteller [INPUT1 – 3, BGM]
Zur Einstellung der Lautstärke der Eingänge 1 – 3 und BGM (Hintergrundmusik).

6. Gesamtlautstärkesteller [MASTER]
Zur Einstellung des Gesamtlautstärke der Eingänge 1 – 3 und BGM (Hintergrundmusik)

7. Reset-Taste
Drücken Sie diese eingelassene Taste mit einem spitzen Objekt, um den internen Prozessor bei Fehlfunktionen zurückzusetzen, z.B. wenn Tasteneingaben nicht akzeptiert werden oder andere Problemen auftauchen. Diese Taste wird auch in Kombination mit anderen Tasten benutzt, um das Gerät in den Programmiermodus zu schalten.

8. Zonenanzeige
Leuchtet, wenn die Zone mit der entsprechenden Taste gewählt wurde. Blinken zeigt an, dass die Zone geprüft wird oder ein Fehler vorliegt (nur bei installierter Überwachungskarte, s. S. 11, 41.)

9. Zonentasten
Zur Auswahl der gewünschten Zone (für Hintergrundmusik und Signale mit Priorität 3)

10. Zonenlautstärkesteller [ZONE 1 – 5]
Zur Einstellung der Lautstärke in den einzelnen Zonen in 6 Schritten: 0 dB, –3 dB, –6 dB, –10 dB, –15 dB und –20dB

11. Beschriftungsfelder
Die Eingänge und Zonen können mit einem Namen versehen werden (leere Beschriftungsfelder sind dem Gerät beigefügt).

12. Sammelrufanzeige
Leuchtet, wenn in alle Zonen übertragen wird.

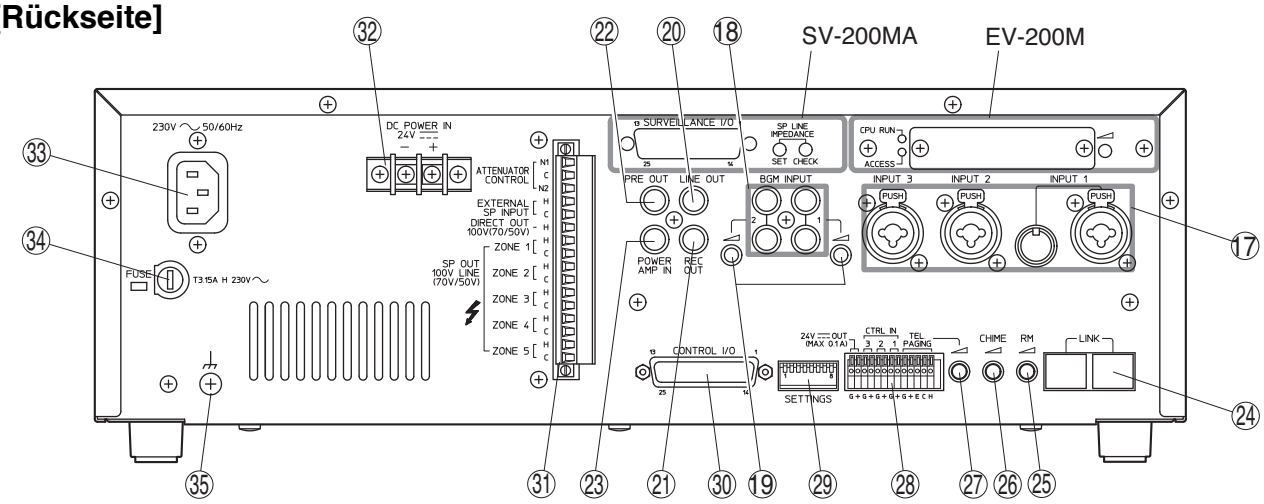
13. Sammelruftaste [ALL]
Drücken Sie diese Taste, wenn in alle Zonen übertragen werden soll.

14. Anzeige Notfallbetrieb [EMERGENCY]
Leuchtet, wenn sich das Gerät im Notfallbetrieb befindet. (s. S. 20 „8.4 Die Notfallsequenz“)

15. Fehleranzeige [FAULT]
Leuchtet, wenn die Verbindung zu den Sprechstellen oder zum Erweiterungsverstärker nicht korrekt ist, das digitale Textspeichermodul eine Fehlfunktion hat oder eine Lautsprecherlinie defekt ist (Erdschluss, Kurzschluss oder Unterbrechung). Die Fehlerinformation wird auch zum rückseitigen Steuerein- und -ausgang [CONTROL I/O] (30.) weitergeleitet.

16. Aussteuerungsanzeige
Sie zeigt den Ausgangspegel an, wobei „0dB“ einer Ausgangsspannung von 100V entspricht. Im normalen Betrieb sollte die Lautstärke so gewählt werden, dass die rote LED nicht dauernd leuchtet.

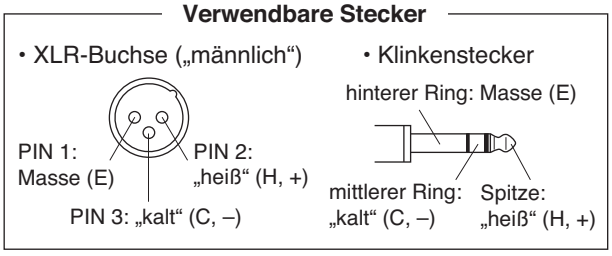
[Rückseite]



Das Bild zeigt die 230V-Version des VM-2240. Der VM-2120 ist identisch bis auf den Aufdruck für die Sicherung.

17. Audioeingänge [INPUT 1 – 3]
Die Empfindlichkeit der Eingänge kann zwischen Mikrofon- (-60dBV *1) und Hochpegel (-10dBV *1) an den rückseitigen Konfigurationsschaltern (Nr. 29) umgeschaltet werden. Jeder Eingang ist elektronisch symmetriert *2 und hat eine kombinierte XLR/Klinkenbuchse. Zusätzlich besitzt der Eingang 1 noch eine 5-pol. DIN-Buchse für eine optionales Mikrofon VR-1001B oder PM-660D.

Verwendbare Stecker



18. Hintergrundmusikeingänge [BGM INPUT1,2]
Zwei Paar Cinch-Buchsen stehen für die Einspielung von Hintergrundmusik (BGM) zur Verfügung. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt –20 dBV *1 an 10 kOhm.

19. Vorpegelsteller Hintergrundmusik
Zur Anpassung des Eingangspegels der Hintergrundmusikeingänge. Um die Lautstärke zu erhöhen, drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn.

20. Hochpegelausgang [LINE OUT]
Cinch-Buchse mit 0 dBV *1 Pegel an 10 kOhm. Das Signal wird vor dem Gesamtlautstärkesteller abgenommen. Verbinden Sie bei Bedarf den Hochpegeleingang anderer Geräte mit dieser Buchse.

21. Aufnahmeausgang [REC OUT]
Cinch-Buchse mit 0 dBV *1 Pegel an 10 kOhm. Diese Buchse ist für den Anschluss von Kassettenrekordern oder anderen Aufnahmegeräten vorgesehen.

22. Vorverstärkerausgang [PRE OUT]
Cinch-Buchse mit 0 dBV *1 Pegel an 10 kOhm. Das Signal wird nach dem Gesamtlautstärkesteller abgenommen. Verbinden Sie bei Bedarf weitere Leistungsverstärker mit dieser Buchse.

23. Eingang Leistungsverstärker [POWER AMP IN]
Cinch-Buchse mit 0 dBV *1 Empfindlichkeit an 10kOhm. Zum Anschluss an Ausgänge von Vorverstärkern oder anderer externer Geräte. Beim Einstecken des Cinch-Steckers wird der interne Vorverstärker vom Leistungsverstärker getrennt.

24. LINK-Buchsen [LINK]
8-polige RJ45-Buchse zum Anschluss des Erweiterungsverstärkers *3 und optionaler Sprechstellen RM-200M (max. 4 Stück pro Verstärker). Das Audiosignal der Sprechstellen ist elektronisch symmetriert. Wenn zwei VM-Verstärker kombiniert werden, stellen Sie neben der „LINK“-Verbindung auch eine Verbindung vom Vorverstärkerausgang [PRE OUT] des Hauptverstärkers zum Leistungsverstärkereingang [POWER AMP IN] des Erweiterungsverstärkers her.

25. Pegelsteller Sprechstellen [RM]
Der Pegelsteller dient zur Lautstärkeanpassung der angeschlossenen Sprechstellen RM-200M.

26. Pegelsteller Gonglautstärke [CHIME]
Der Pegelsteller dient zur Lautstärkeanpassung der Gongs.

27. Pegelsteller Telefondurchsage
Der Pegelsteller dient zur Lautstärkeanpassung der Durchsagen von der Telefonanlage.

28. Klemmanschluss [TEL PAGING, CTRL IN 1, 2, 3, 24 V OUT]
Die Klemmleiste enthält folgende Anschlüsse:

(1) Telefoneingang: elektronisch symmetriert mit Abschirmung, –10dBV *1 an 10 kOhm
Steuereingang: Aktivierung über externen potenzialfreien Schließer, Spannung im offenen Zustand 3,3 V, Schaltstrom unter 1 mA.

(2) Steuereingänge 1 – 3 [CTRL IN 1, 2, 3] zur Steuerung der Eingänge [INPUT 1 – 3]:
Aktivierung über externe potenzialfreie Schließer, Spannung im offenen Zustand 3,3 V, Schaltstrom unter 1 mA.

(3) 24 V= Spannungausgang [24 V OUT]:
Spannungsversorgung für optionale Vorverstärker (RU-2001/2002), max. 100 mA

29. Funktionsschalter [SETTINGS]
8-facher DIP-Schalter zur Wahl von:

(1) Phantomspeisung für Audioeingänge 1 – 3 EIN/AUS

(2) Vorgong bei Telefondurchsagen EIN/AUS

(3) 5 verschiedene Gongtöne [2 Töne/4 Töne (ansteigend)/ein Ton/4 Töne (an- und absteigend) sowie aufgenommener Gong*4] oder Gong ausgeschaltet

(4) Empfindlichkeit für Eingänge 1 – 3
Details ab Seite 39 „23 Einstellungen an den Funktionsschaltern“.

30. Steuerungsanschluss [CONTROL I/O]
Der Anschluss ist als 25-polige Sub-D-Buchse ausgeführt und stellt Steuerein- und -ausgänge zur Verfügung.

(1) externe Steuereingänge:
- Aufruf von Texten vom optionalen Textspeichermodul EV-200M
- Auslösung eines Gongs
- Ferneinschaltung
- Aktivierung Notfallbetrieb
- Verstärkerumschaltung:
  Umschalten der Lautsprecherausgänge vom internen Verstärker auf Eingang für externen (100V-) Verstärker

(2) Statusausgänge, die zur Anzeige genutzt werden können
- Störung der Kommunikation zwischen Sprechstelle(n) und VM-Verstärker(n)
- Netzspannung EIN
- Notstromversorgung EIN
- Störung des digitalen Textspeichermoduls EV-200M
- Sammelstörmeldung
- Gerät eingeschaltet

31. Pflichtempfangssteuerung für externe Lautstärkesteller, Eingang für externen Verstärker, Direktausgang [ATTENUATOR CONTROL; EXTERNAL SP INPUT; DIRECT OUT; ZONE 1 – 5]
16-poliger Steckverbinder mit folgenden Ein- und Ausgängen:

(1) Pflichtempfangssteuerung für externe Lautstärkesteller [ATTENUATOR CONTROL],
potenzialfreier Wechsler für die Steuerung des Pflichtempfangs

(2) Eingang zur Einspeisung von Lautsprechersignalen von externem (100V-) Verstärker [EXTERNAL SP INPUT]
Wenn der Steuereingang Verstärkerumschaltung (Umschalten der Lautsprecherausgänge auf den Eingang für einen externen (100V-) Verstärker) aktiviert ist, wird das Signal vom externen Verstärker in alle Zonen übertragen.

(3) Verstärker-Direktausgang [DIRECT OUT]
Ausgang vom internen Leistungsverstärker *5, der Ausgangspegel ist identisch mit dem Pegel bei Maximalstellung des Zonenlautstärkestellers (10.).

(4) Lautsprecherausgang [SP OUT, ZONE 1 – 5]
Anschluss für die einzelnen (5) Lautsprecherzonen. Die Ausgangsspannung kann intern auf 70/50 V geändert werden.

32. Notstromversorgung 24 V [DC POWER IN]
Anschluss für Notstromversorgung 24 V= (VM-2120 max. 7,5 A, VM-2240 max. 15 A)

33. Netzanschluss [AC MAINS]
Anschluss für das mitgelieferte Netzkabel.

34. Sicherungshalter
Verwenden Sie Schmelzsicherungen der Größe 5 x 20 mm (VM-2120: T2,5 A, 250 V; VM-2240: T3,15 A, 250 V) HINWEIS:
Wenn die Sicherung defekt sein sollte, beseitigen Sie erst die Ursache, bevor Sie die Sicherung erneuern. Verwenden Sie nur die auf dem Gerät angegebenen Typen.

35. Signalmasse
Achtung: dieser Anschluss ist keine Sicherheitserde! Verbinden Sie bei Brummstörungen die Gehäuse aller Audioquellen damit, sie können eventuell dadurch verringert werden.

*1 0 dBV entspricht 1 V_{eff}

*2 Einbau von optionalen Eingangsübertragern IT-450 möglich.

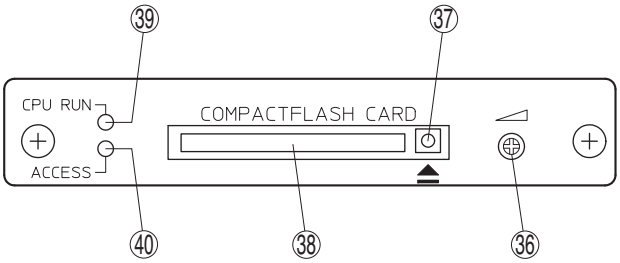
*3 Beide Typen VM-2120 und VM-2240 können miteinander kombiniert werden.

*4 Der Gong muss vorher auf die CF-Speicherkarte des EV-200M aufgenommen worden sein

*5 Der Direktausgang wird auf den Eingang zur Einspeisung von Lautsprechersignalen von externem (100V-) Verstärker geschaltet, wenn der Steuereingang Verstärkerumschaltung aktiviert ist. Siehe auch 31. (2).

[Textwiedergabemodul EV-200M]

Die folgenden Funktionen (36 – 40) stehen bei eingebautem Textwiedergabemodul EV-200M zur Verfügung.



36. Pegelsteller Textspeicher
Der Pegelsteller dient zur Lautstärkeanpassung des digitalen Textspeichermoduls.

37. Auswurftaste
Drücken Sie die Auswurftaste, um die CompactFlash * (CF) Karte herausnehmen zu können.

* Markenzeichen der SanDisk Corporation

38. Speicherkartenschacht [COMPACTFLASH CARD]
Stecken Sie die vorbereitete CF-Speicherkarte mit den aufgezeichneten Texten und Gong in den Kartenschacht.

HINWEIS: Entfernen Sie nicht die CF-Speicherkarte, solange ein Text wiedergegeben wird, da sonst die Wiedergabe unterbrochen wird.

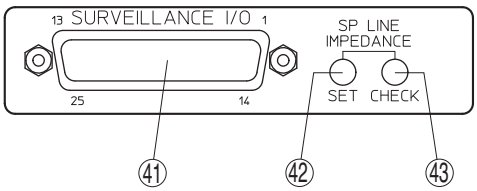
39. CPU-Statusanzeige [CPU RUN]
Die LED zeigt den aktuellen Status des Textspeichers an:

- normaler Betrieb: blinkt
- gestörter Betrieb: leuchtet
- kein Betrieb: aus

40. Speicherkarten-Zugriffsanzeige [ACCESS]
Das Blinken der LED zeigt einen Zugriff auf die CF-Speicherkarte an. Wenn ein Fehler vorliegt, leuchtet sie ständig.

[Überwachungskarte SV-200MA]

Die folgenden Funktionen (41 – 43) stehen bei eingebauter Überwachungskarte SV-200MA zur Verfügung.



41. Buchse für Steuerein- und -ausgänge [SURVEILLANCE I/O]
Der Anschluss ist als 25-polge Sub-D-Buchse ausgeführt.

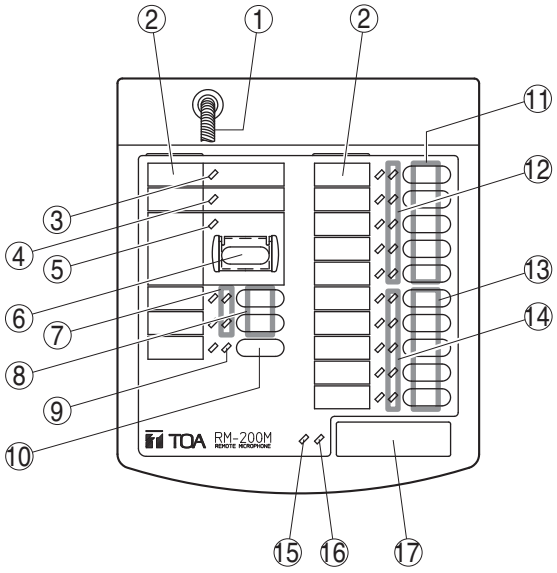
- Steuereingang zur Aktivierung der Überwachungsfunktion und Ausgänge zur Fehleranzeige
- ständige Überwachung des Leistungsverstärker auf Fehler und der Lautsprecherlinien auf Erdschluss, Anzeige über frontseitige Fehleranzeige [FAULT] (15.).
- Die Überwachungsfunktion für Lautsprecherlinien kann durch ein externes Gerät oder über den internen Timer aktiviert werden. Während dieser Zeit werden alle Übertragungen, die nicht durch externe Steuersignale aktiviert werden, unterbrochen (z.B. Hintergrundmusik). Der Notfallbetrieb bleibt immer verfügbar. Während der Messung blinken alle Zonenanzeigen. Wenn auf einer Linie ein Fehler detektiert wurde, leuchtet nach der Messung die Fehleranzeige [FAULT] (15.). Bei einem Kurzschluss blinkt gleichzeitig die entsprechende Zonenanzeige.

42. Einmessung Lautsprecherlinie [SET]
Durch Drücken des Tasters wird das Einmessen der Lautsprecherlinien aktiviert und die Werte werden als Referenz gespeichert.

43. Prüfung Lautsprecherlinie [CHECK]
Durch Drücken des Tasters wird die Überprüfung der Lautsprecherlinien gestartet.

6.2. Sprechstelle RM-200M

[Draufsicht]



1. Schwanenhalsmikrofon
Mikrofon mit Nierencharakteristik.

2. Beschriftungsfelder
Unter der Abdeckung können Sie die Beschriftungsfelder (Papierstärke max. 0,2 mm) einschieben. Nähere Informationen s. S. 50 „26 Beschriftung der Sprechstelle(n) und des Verstärkers“.

3. Betriebsanzeige [POWER]
Die Anzeige leuchtet grün, wenn die Spannungsversorgung an der Sprechstelle anliegt.

4. Fehleranzeige [FAULT]
Die gelbe Anzeige leuchtet gleichzeitig mit der Fehleranzeige auf der Vorderseite des VM-Verstärkers. Die LED blinkt, wenn die Kommunikation zwischen Verstärker und Sprechstelle gestört ist.

5. Anzeige Notfall [EMERGENCY]
Die Anzeige leuchtet rot auf, wenn sich der Verstärker im Notfallbetrieb befindet. (s. S. 20 „8.4 Die Notfallsequenz“)

6. abgedeckte Alarmtaste [EMERGENCY]
Diese Taste dient dazu, den Verstärker in den Notfallbetrieb zu schalten. Vor der Betätigung des Tasters müssen Sie die Schutzabdeckung hoch klappen.

7. Anzeige Gruppe 1 und 2 [GROUP 1, 2]
Die Gruppenanzeige leuchtet grün, wenn die entsprechende Gruppenruftaste gedrückt wurde.

8. Gruppenruftaste 1 und 2 [GROUP 1, 2]
Durch Drücken dieser Taste können Sie eine Durchsage in die vorprogrammierten Zonen der entsprechenden Gruppe machen.
(s. S. 41 „24 Konfiguration der Signalwege“)

9. Anzeige Sammelruf [ALL-ZONE]
Die Anzeige leuchtet grün, wenn die Sammelruftaste gedrückt wurde.

10. Sammelruftaste [ALL-ZONE]
Durch Drücken dieser Taste können Sie alle Zonen auswählen.

11. Zonentasten [ZONE 1 – 5]
Die Zonentasten dienen zur Auswahl von Zonen für eine Durchsage.

12. Anzeige der Zonen [ZONE 1 – 5]
Die den gewählten Zonen (1 – 5) entsprechenden LEDs leuchten grün.

13. Textwahltasten 1 – 5/ Zonen 6 – 10 [MESSAGE 1 – 5/ZONE 6 – 10]
Der untere Tastenblock wird je nach Konfiguration des Gesamtsystems wie folgt verwendet:

(1) Bei einem einzelnen Verstärker mit Textwiedergabemodul EV-200M: Aufruf der Texte 1 – 5

(2) Bei 2 Verstärkern: Auswahl aus den Zonen 6 – 10

14. Anzeige Texte 1 – 5/ Zonen 6 – 10 [MESSAGE 1 – 5/ZONE 6 – 10]
Die grünen LEDs leuchten entsprechend der gewählten Zonen (6 – 10, bei 2 Verstärkern) oder entsprechend dem gewählten Text (1 – 5, bei einem Verstärker und installiertem EV-200M).

15. Besetztanzeige [BUSY]
Die Anzeige blinkt grün oder orange, wenn ein anderes angeschlossenes Gerät aktiviert ist.

Orange: Die Sprechstelle RM-200M kann nicht aktiviert werden.

Grün: Die Sprechstelle RM-200M kann aktiviert werden, die Übertragung des anderen Gerätes wird unterbrochen.

16. Anzeige Sprechstellenaktivierung [IN-USE]
Die Anzeige leuchtet grün, wenn die Sprechstelle benutzt wird.

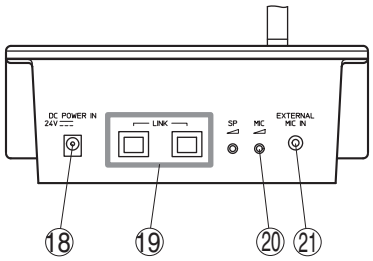
17. Sprechtaste [TALK]
Für die Sprechtaste können Sie eine der folgenden Funktionen in den Einstellungen auswählen:

(1) Tastmodus (PTT)
Eine Durchsage ist nur möglich, solange die Sprechtaste gedrückt wird. Nach dem Loslassen der Taste wird sie beendet.

(2) Rastmodus (LOCK)
Ein Tastendruck aktiviert die Sprechstelle und die Durchsage kann beginnen. Ein erneuter Tastendruck beendet die Aktivierung und damit auch die Durchsage.

HINWEIS: Im Notfallbetrieb befindet sich die Sprechstelle automatisch im Tastmodus, gleichgültig welcher Modus für den normalen Betrieb programmiert ist.

[Rückansicht]

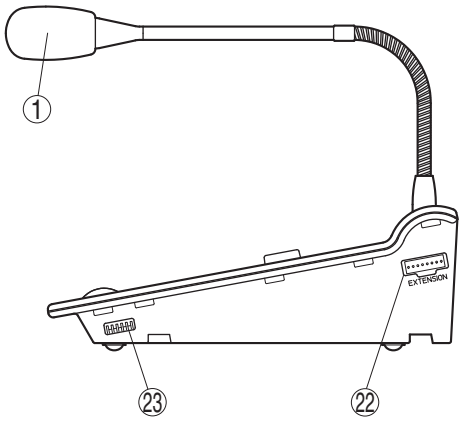


18. Externer Speisespannungsanschluss [DC POWER IN]
Die Buchse ohne Polarität dient dem Anschluss des optional erhältlichen Steckernetzteils. (siehe Spezifikation Seite 59). Der VM-Verstärker kann nur eine Sprechstelle RM-200M speisen. (max. Leitungswiderstand 40 Ohm/Richtung)

19. LINK-Buchse [LINK]
8-polige RJ45 Buchse zur Verbindung der Sprechstelle RM-200M (max. 4 Stück pro System) oder eines Erweiterungsverstärkers mit dem VM-Verstärker. Zur Verkabelung ist ein CAT-5 Kabel (4 verdrillte Adernpaare mit Gesamtschirm) zu verwenden.

20. Pegelsteller Mikrofonlautstärke [MIC]
Zur Anpassung der Lautstärke des Schwanenhalsmikrofons oder des externen Mikrofons (21.).

[Seitenansicht rechts]



21. Klinkenbuchse für externes Mikrofon [EXTERNAL MIC IN]
Die 3,5mm-Klinkenbuchse dient zum Anschluss eines externen Elektret-Kondensatormikrofons (z.B. Kopfbügelmikrofon). Wenn das externe Mikrofon angeschlossen ist, wird das Schwanenhalsmikrofon deaktiviert.

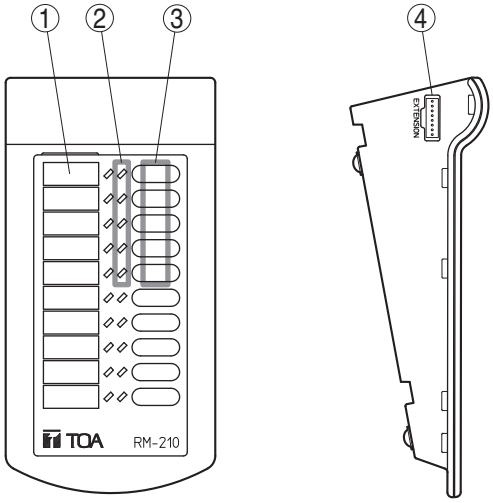
22. Erweiterungssteckverbinder [EXTENSION]
Dieser Steckverbinder dient zum Anschluss der Sprechstellenerweiterung RM-210 an die Sprechstelle RM-200M. Bitte benutzen Sie nur die mitgelieferten Verbindungskabel.

23. Funktionsschalter
DIP-Schalter für die Einstellung der Sprechstellenfunktionen (s. S. 40 „23.3 Funktionsschalter der Sprechstelle“).

6.3. Tastaturerweiterung RM-210

Die Tastaturerweiterung RM-210 wird benötigt, wenn im Gesamtsystem zwei VM-Verstärker miteinander verbunden sind und das Textspeichermodul EV-200M durch einen Fachmann installiert wurde.

[Draufsicht] **[Seitenansicht links]**



1. Beschriftungsfelder
Unter der Abdeckung können Sie die Beschriftungsfelder (Papierstärke max. 0,2mm) einschieben. Nähere Informationen, s. S. 50 „26 Beschriftung der Sprechstelle(n) und des Verstärkers“.

2. Anzeige Texte 1 – 5 [MESSAGE 1 – 5]
Die dem gewählten Text (1 – 5) entsprechende LED leuchtet grün.

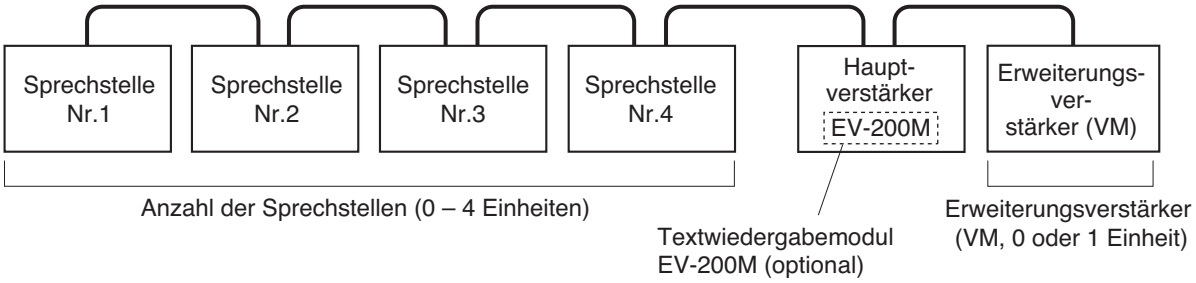
3. Textwahltasten 1 – 5 [MESSAGE 1 – 5]
Der Tastenblock wird für den Aufruf der einzelnen Texte (1 – 5) des Textspeichermoduls EV-200M verwendet.

4. Erweiterungssteckverbinder [EXTENSION]
Dieser Steckverbinder dient zum Anschluss der Tastaturerweiterung RM-210 an die Sprechstelle RM-200M. Bitte benutzen Sie nur das mitgelieferte Verbindungskabel.

7. SYSTEMKONFIGURATIONEN

7.1. Konfiguration VM-Verstärker / Sprechstellen (Anzahl der angeschlossenen Einheiten)

Die Anzahl der am Hauptgerät (VM-Verstärker) angeschlossenen Einheiten (bis zu einem VM-Verstärker und 4 Sprechstellen RM-200M) ist durch Fachpersonal einzustellen. Kontaktieren Sie dazu bitte Ihren TOA-Fachhändler.

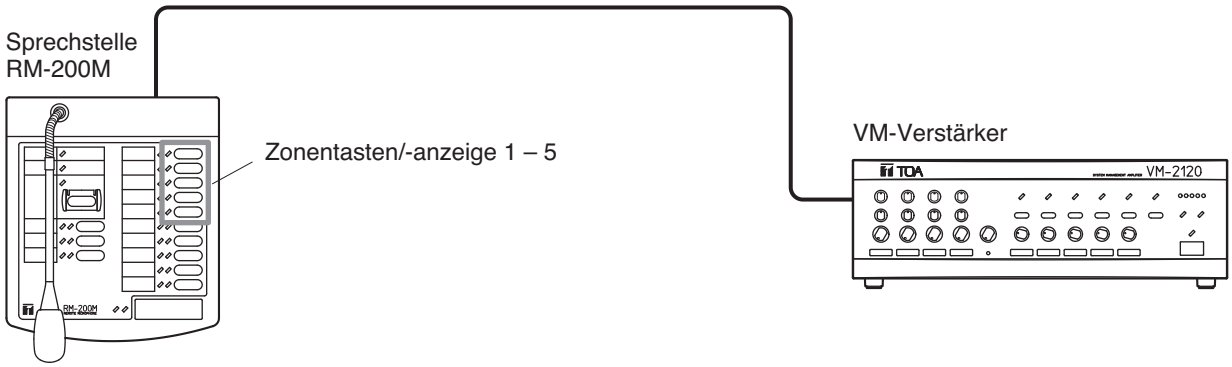


Stellen Sie die Nummer jeder Sprechstellen an den DIP-Schaltern (Nr. 1 und 2) auf der rechten Seite der Sprechstellen ein. Sie können die Nummern ohne Rücksicht auf die Anschlussreihenfolge vergeben, jedoch muss jede Sprechstelle eine andere Nummer haben.

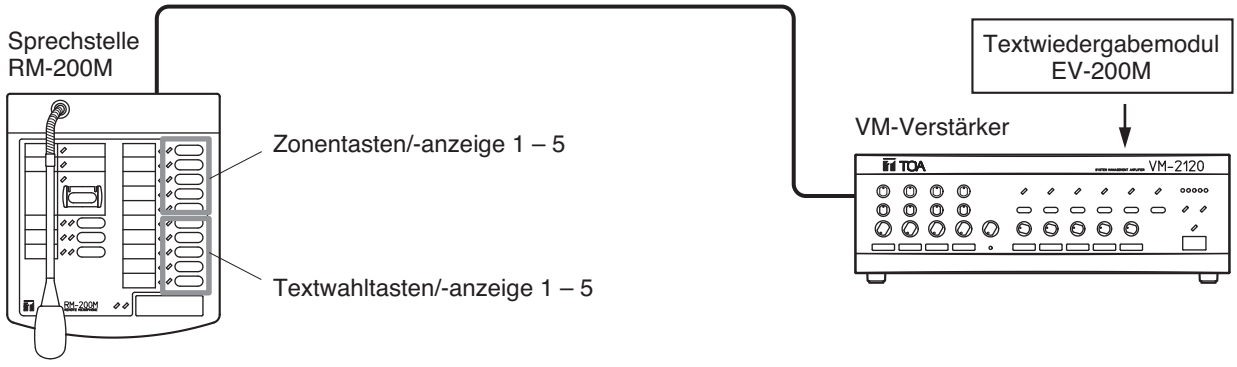
7.2. Funktionen der Sprechstellentasten

Die Funktionen der Sprechstellentasten hängen von der Konfiguration des Systems ab.

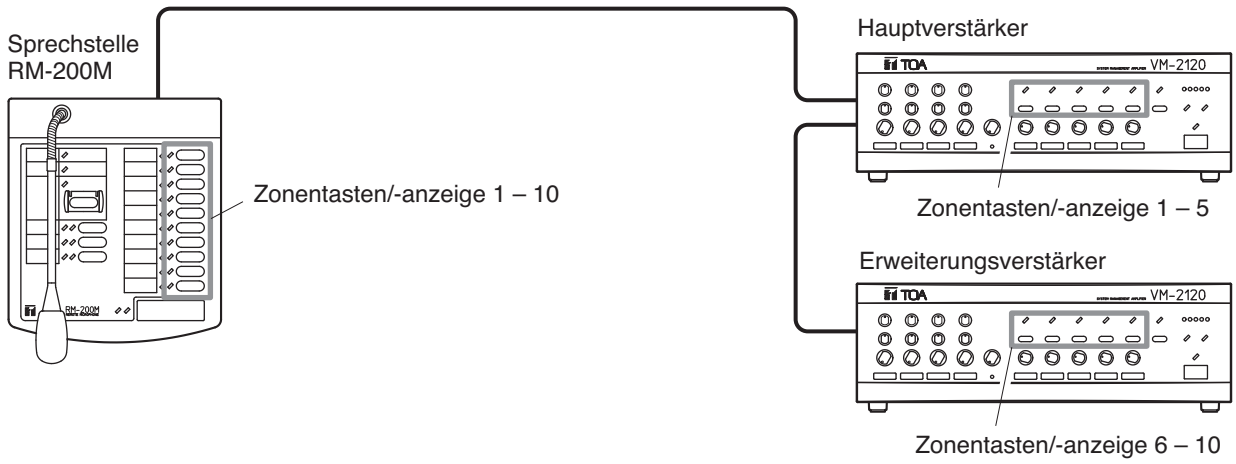
(1) 1 VM-Verstärker mit 5 Lautsprecherzonen



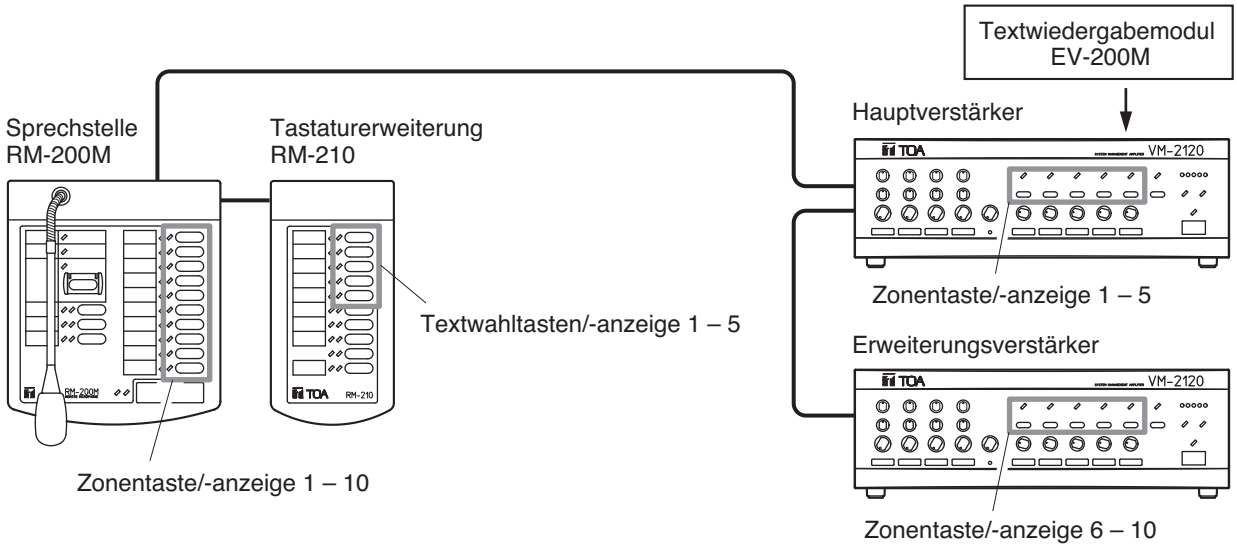
(2) 1 VM-Verstärker (Textwiedergabemodul EV-200M installiert) mit 5 Lautsprecherzonen



(3) 2 VM-Verstärker mit 10 Lautsprecherzonen



(4) 2 VM-Verstärker (Textwiedergabemodul EV-200M installiert) mit 10 Lautsprecherzonen

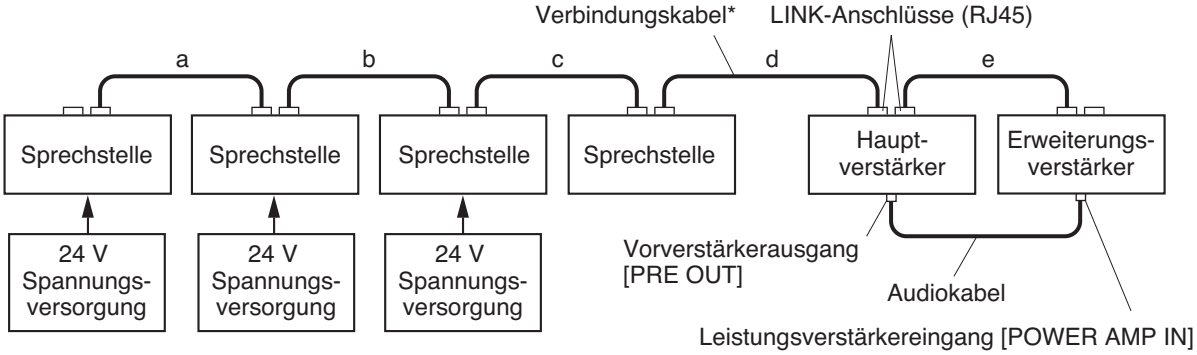


7.3. Verbindungen zwischen Sprechstellen und VM-Verstärkern.

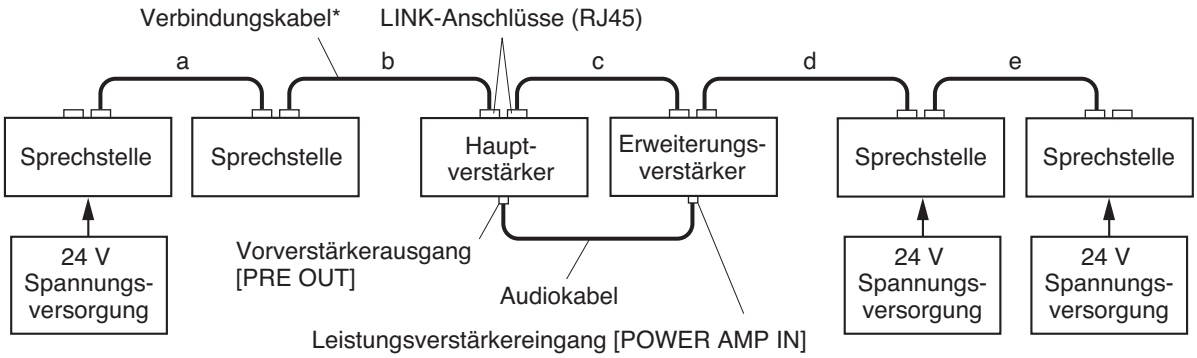
[Anschlussmöglichkeiten und Entfernung]

Benutzen Sie nur die vorgeschriebenen Kabel, um die Verbindung zwischen VM-Verstärkern und Sprechstellen über die LINK Buchsen herzustellen. Sie können in beliebiger Reihenfolge angeschlossen werden (2 Beispiele werden hier gezeigt).

Anschlussbeispiel 1



Anschlussbeispiel 2



* Kabeltyp: CAT-5 (nach TIA/EIA-568A), (4 verdrillte Adernpaare mit Gesamtschirm)

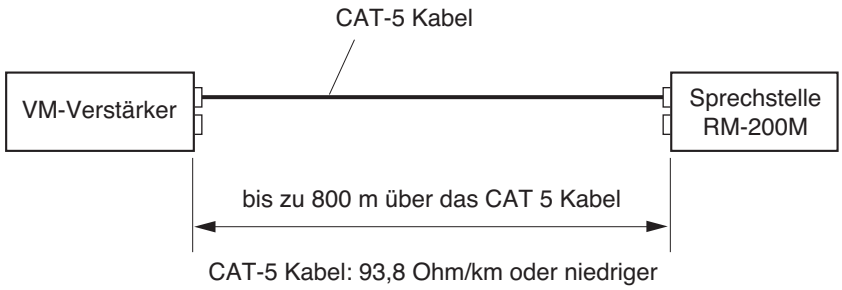
Die max. Länge zwischen den äußersten LINK-Anschlüssen darf 800m nicht überschreiten. (bei Verwendung von CAT-5 Kabel)

$$a + b + c + d + e \leqq 800\ m$$

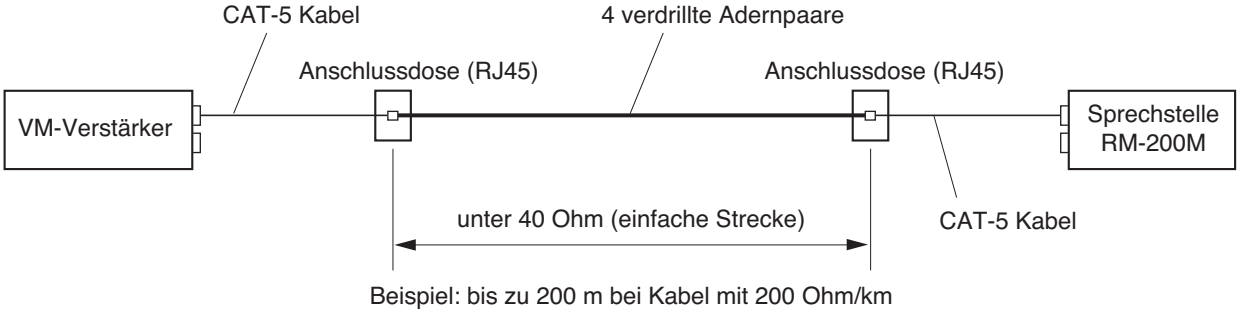
7.4. Spannungsversorgung der Sprechstelle vom VM-Verstärker.

Eine Sprechstelle RM-200M kann vom VM-Verstärker gespeist werden. Alle weiteren Sprechstellen benötigen eine eigene Spannungsversorgung über externe 24 V-Netzgeräte (Steckernetzteil oder separate Zuleitung).

(1) Spannungsversorgung über das Kategorie 5 Kabel



(2) Spannungsversorgung bei anderen als CAT-5 Kabeln

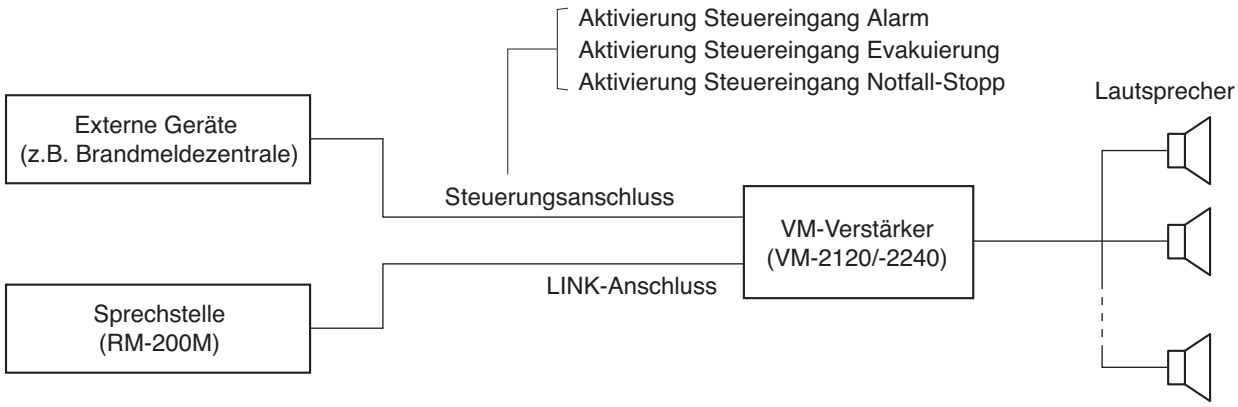


4 verdrillte Adernpaare

Kabelwiderstand (einfache Strecke)	max. Entfernung
200 Ohm/km	bis zu 200 m
100 Ohm/km	bis zu 400 m
50 Ohm/km	bis zu 800 m

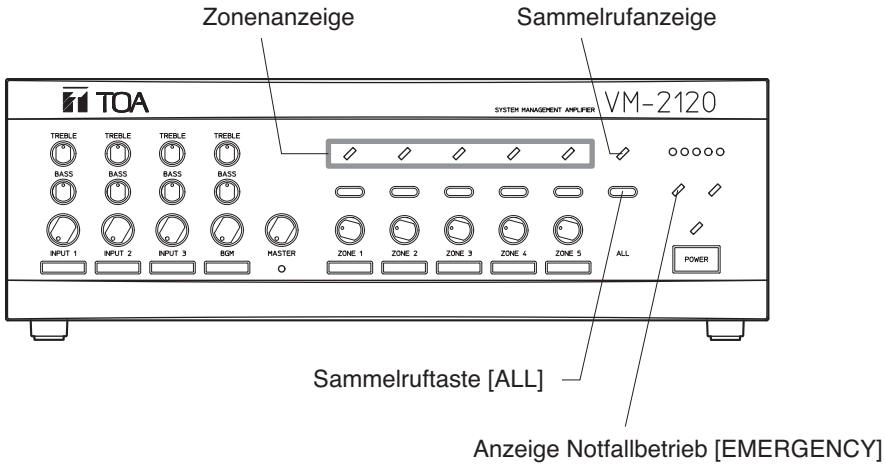
8. NOTFALLBETRIEB (ALARMIERUNG UND EVAKUIERUNG)

8.1. Ausrüstung für den Notfallbetrieb

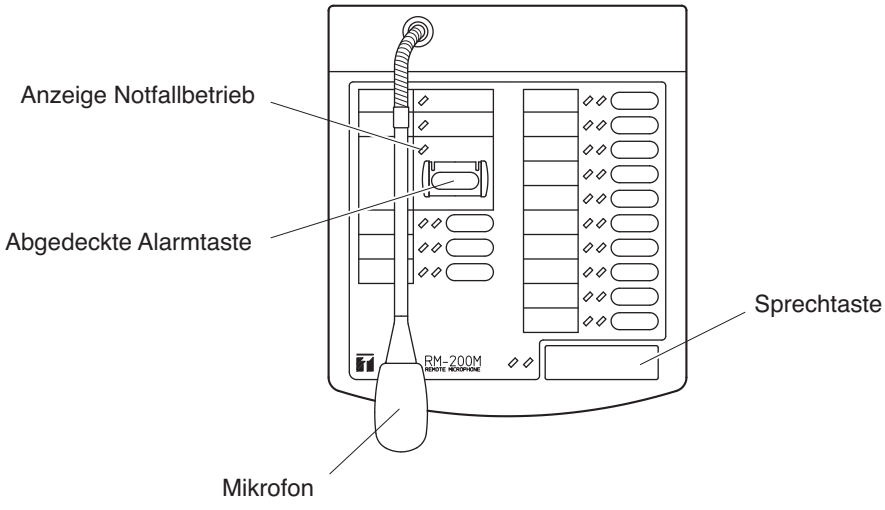


8.2. Tasten/Anzeigen für den Notfallbetrieb

Systemmanagement-Verstärker VM-2120/2240



Sprechstelle RM-200M



8.3. Typisches Beispiel für den Ablauf im Notfallbetrieb

Schritt 1. Alarmierung (1. Stufe des Notfallbetriebs)
Öffnen Sie die Abdeckung der Alarmtaste und drücken Sie die Taste.



Ein aufgezeichnetes Alarmsignal oder eine Alarmdurchsage wird in alle Zonen übertragen und entsprechend der Voreinstellungen wiederholt *1. Die Anzeigen für den Notfallbetrieb an der Sprechstelle und am Verstärker leuchten auf.



Im Notfallbetrieb werden alle laufenden Programme oder Durchsagen beendet.
(Der Alarm kann auch durch die Aktivierung des Alarmkontaktes *2 von einer Brandmeldezentrale oder anderen externen Geräten ausgelöst werden.)

Beispiel für eine Alarmdurchsage: *3

[Alarmsignal], „Achtung! Achtung! Es liegt eine Störmeldung vor. Bitte achten Sie auf weitere Durchsagen. Bewahren Sie Ruhe, es besteht kein Anlass zur Beunruhigung. Bitte befolgen Sie die Anweisungen des Personals."

Schritt 2. Evakuierung *4 (2. Stufe des Notfallbetriebs)
Nach Ablauf der Alarmdurchsage (Wiederholungen entsprechend der Voreinstellungen) schaltet der Systemmanagement-Verstärker automatisch von Alarmierung auf Evakuierung. Es wird ein aufgezeichnetes Evakuierungssignal und/oder eine Evakuierungsdurchsage in alle Zonen übertragen.
(Die Evakuierung kann auch durch die Aktivierung des Evakuierungs-Steuereinganges *2 von einer Brandmeldezentrale oder externen Geräten ausgelöst werden.)

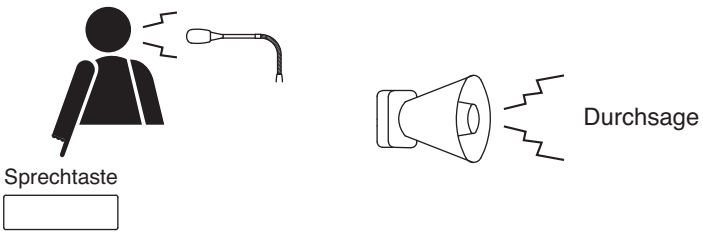


Beispiel für eine Evakuierungsdurchsage *4

[Evakuierungssignal], „Achtung! Achtung! Dies ist ein Notfall. Bitte verlassen Sie das Gebäude auf dem kürzesten Wege. Benutzten Sie nicht die Fahrstühle. Befolgen Sie die Anweisungen des Personals."

Schritt 3. Durchsagen von den Sprechstellen
(Die Durchsagen können auch während der Schritte 1 und 2 erfolgen)

3-1. Halten Sie die Sprechtaste gedrückt, um die laufende Notfalldurchsage (Alarm/Evakuierung) zu unterbrechen. Nun können Sie eine Durchsage in alle Zonen absetzen.



3-2. Die Mikrofondurchsage wird beendet, wenn die Sprechtaste losgelassen wird. Der Systemmanagement-Verstärker schaltet dann auf die zweite Stufe (Evakuierung), unabhängig davon auf welcher Stufe (Alarm/Evakuierung) er sich vorher befand. *5

HINWEIS: Im Notfallbetrieb ist die Sprechtaste automatisch im Tastmodus, unabhängig von den Einstellungen der Funktionsschalter (RM-200M DIP-Schalter Nr.4)

Schritt 4. Beenden des Notfallbetriebs

Um den Notfallbetrieb zu beenden, muss der Steuereingang „Notfall Stopp“ durch externe Geräte aktiviert werden.

Der VM-Verstärker kehrt dann in den Zustand zurück, in dem es sich vor dem Notfall befand. Dann verlöschen die Anzeigen Notfallbetrieb auf der Sprechstelle und am Verstärker.

Abhängig von der Betriebsart vor dem Notfall kehrt der Verstärker nicht wieder in die ursprüngliche Betriebsart zurück. Nähere Informationen dazu auf Seite 20 „8.4 Die Notfallsequenz“.

HINWEISE:

- Die Übertragungen im Notfallbetrieb erfolgen immer mit der maximalen Lautstärke. Der Gesamtlautstärkesteller und die Zonenlautstärkesteller sind unwirksam.
- Aus Sicherheitsgründen kann der Notfallbetrieb nicht von der Sprechstelle beendet werden.
- Wird der Notfallbetrieb mit der Reset-Taste beendet, kehrt das Gerät nicht in seinen vorherigen Zustand zurück.
- Auch wenn im Gerät kein Textwiedergabemodul installiert ist, können mit der Sprechstelle Notfalldurchsagen abgesetzt werden (die Zonenlautstärkesteller sind unwirksam). Drücken Sie die Sprechtaste an der Sprechstelle während der Durchsage.
- Das Gerät kann vom Installateur eventuell so konfiguriert sein, dass nach der ersten manuellen Durchsage keine automatische Evakuierungsdurchsage mehr erfolgt. Siehe dazu auch *5.

*1 Erfordert eine installiertes, optionales Textwiedergabemodul EV-200M

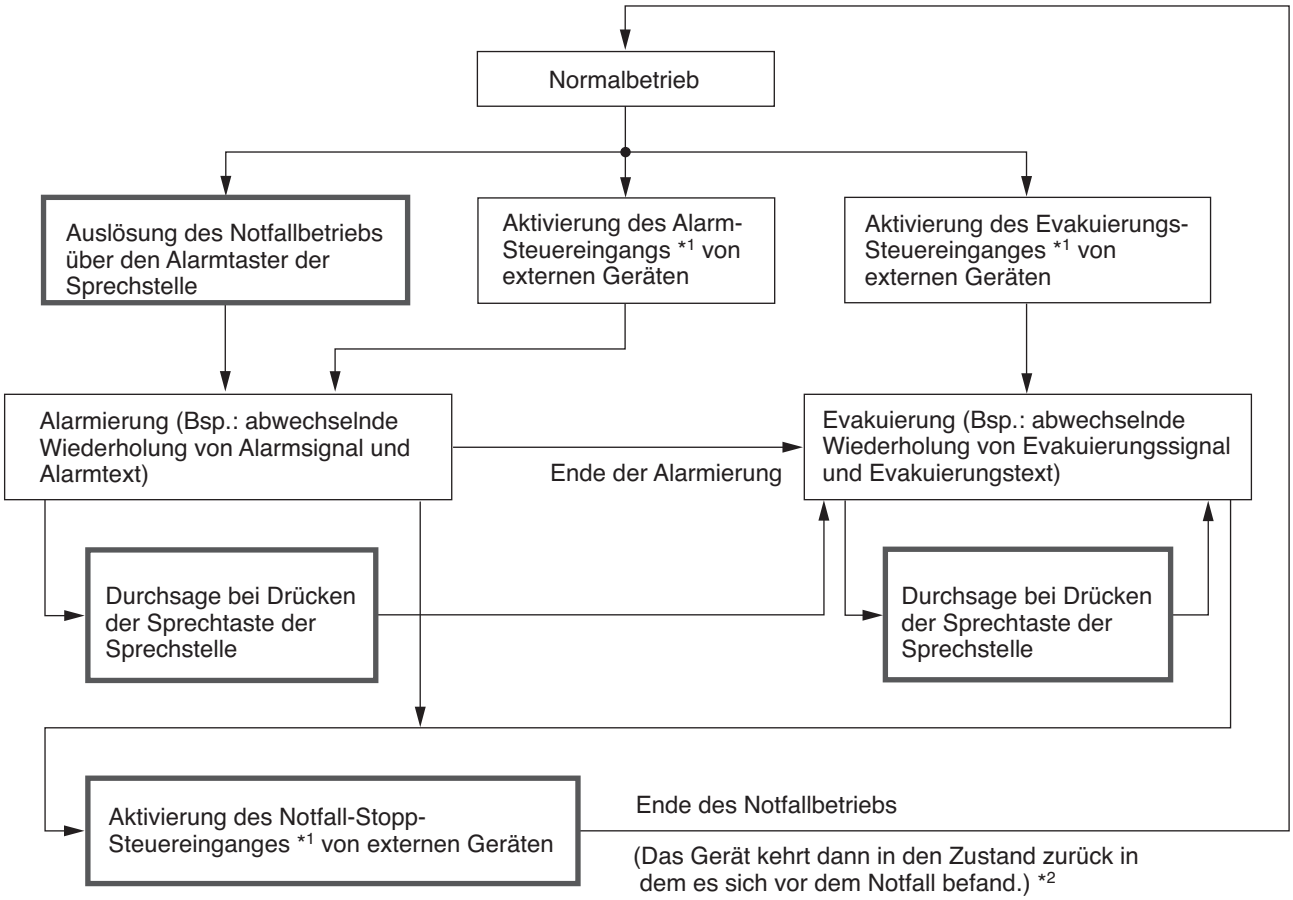
*2 befindet sich auf dem Steuerungsanschluss [Control I/O]

*3 Erfordert die Aufnahme von Alarmsignalen und/oder Texten sowie die Festlegung der Anzahl der Wiederholungen, die auf der CF-Speicherkarte gespeichert sind. (Kontaktieren Sie Ihren TOA-Fachhändler)

*4 Erfordert die Aufnahme von Evakuierungssignalen, Texten und die Festlegung der Anzahl der Wiederholungen, die auf der CF-Speicherkarte gespeichert sind. (Kontaktieren Sie Ihren TOA-Fachhändler)

*5 Bei der werkseitigen Einstellung geht das Gerät nach der Durchsage in den beschriebenen Betriebszustand über. Das Gerät könnte eventuell durch den Installateur so eingestellt worden sein, dass nach einer Durchsage im Notfallbetrieb keine weiteren automatischen Notfallmeldungen (Alarm und Evakuierung) mehr erfolgen. Es können jedoch manuell weitere Durchsagen abgesetzt werden. Diese Einstellung darf nur durch Fachpersonal durchgeführt werden. (Dazu und bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren TOA-Fachhändler)

8.4. Die Notfallsequenz



*1 Die Steuereingänge befinden sich am Steuerungsanschluss [CONTROL I/O] auf der Rückseite des Gerätes. Die Notfallsequenz kann auch durch Drücken der Reset-Taste auf der Frontseite beendet werden. In diesem Fall kehrt das Gerät nicht in den ursprünglichen Zustand zurück.

*2 In einigen Fällen ist die Rückkehr des Gerätes in den Zustand vor dem Notfall vom Übertragungstyp abhängig.

[Notfallmodus]

- Der VM-Verstärker wird in den Notfallmodus gesetzt, wenn der Notfallbetrieb gestartet wird oder die Verstärkerumschaltung [UNIT BROADCAST CUTOFF] von externen Notfallgeräten aktiviert wird (s. S. 36 „21 Verfügbare Funktionen am Steuerungsanschluss“).
- Wenn der VM-Verstärker in den Notfallmodus schaltet, hat dieser Vorrang vor dem normalen Betriebsmodus (Normalbetrieb). Die Anzeigen für den Notfallbetrieb an der Sprechstelle und am Verstärker leuchten auf.

[Wiederherstellung des Normalbetriebs]

Von den im Normalbetrieb durch den Notfallbetrieb unterbrochenen Übertragungen werden einige wieder hergestellt und andere nicht:

Übertragungen, die wieder hergestellt werden	Übertragungen, die nicht wieder hergestellt werden
Übertragungen, die durch keine manuellen Bedienungsschritte oder Steuerungen von externen Geräten erfolgten: • Übertragung von Eingang 1 – 3 ohne Aktivierung des Steuerkontaktes (CTRL 1 – 3) • Übertragung von den Hintergrundmusik-Eingängen 1 und 2	Übertragungen für die manuellen Bedienungsschritte oder Steuerungen von externen Geräten notwendig sind. • Übertragung von Eingang 1 – 3 mit Aktivierung des Steuerkontaktes (CTRL 1 – 3) • Übertragung von der Sprechstelle • Telefondurchsagen • Wiedergabe von Textwiedergabemodul

9. ÜBERTRAGUNGEN VOM VERSTÄRKER

9.1. Übertragung von Hintergrundmusik

Wählen Sie die gewünschten Zonen aus (Zonentasten 1 – 5 oder Taste „ALL“ an der Vorderseite des Verstärkers).

↓

Starten Sie die Musikquelle (z.B. CD-Player, Kassettendeck)

↓

Stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein (Lautstärkesteller für Hintergrundmusik [BGM] an der Vorderseite des Verstärkers).

↓

Stellen Sie bei Bedarf den Klang mit dem Höhen- und Bassteller nach. (Knöpfe an der Vorderseite des Verstärkers)

9.2. Durchsagen (Eingänge 1 – 3 ohne Aktivierung der Steuereingänge)

Wählen Sie die gewünschten Zonen aus (Zonentasten 1 – 5 oder Sammelruftaste [ALL] an der Vorderseite des Verstärkers).

↓

Stellen Sie die gewünschte Lautstärke ein (Lautstärkesteller für die Eingänge 1 – 3 [INPUT 1 – INPUT 3] an der Vorderseite des Verstärkers).

↓

Machen Sie ihre Durchsage

↓

Stellen Sie bei Bedarf den Klang mit dem Höhen- und Bassteller nach. (Knöpfe an der Vorderseite des Verstärkers)

9.3. Durchsagen (Eingänge 1 – 3 mit Aktivierung der Steuereingänge)

Halten Sie die Sprechtaste am Mikrofon gedrückt (wenn das Mikrofon einen Schalter hat, schalten Sie diesen ein (ON))

↓

Machen Sie ihre Durchsage

↓

Lösen Sie die Sprechtaste (oder schalten Sie den Schalter aus)

Zum Anschluss der Steuereingänge [CTRL 1 – 3], s. S. 32 „18.2 Anschluss eines Mikrofons an den VM-Verstärker“.

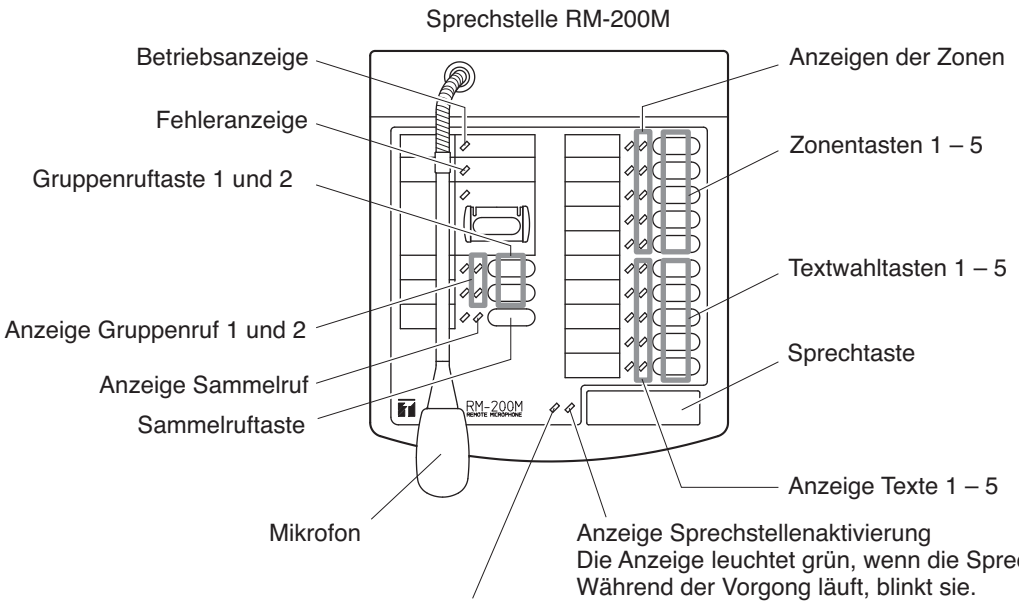
HINWEIS:

Die DIN-Buchse an Eingang 1 ist für den Anschluss von Mikrofonen mit Sprechtaste (z. B. TOA PM-660D) ausgelegt, so dass außer dem Einstecken keine weiteren Anschlussarbeiten notwendig sind.

10. ÜBERTRAGUNGEN VON DER SPRECHSTELLE

10.1. Bedien- und Anzeigefelder

Die Funktion der Bedien- und Anzeigefelder hängt ab von der Konfiguration des Gesamtsystems (5 oder 10 Zonen) und der Verwendung des Textwiedergabemoduls EV-200M. Das folgende Bild zeigt die Funktion an Hand des Beispiels 5-Zonen-Verstärker mit eingebautem Textwiedergabemodul, siehe auch Seite 14 „7.2 Funktionen der Sprechstellentasten“.



Anzeige Sprechstellenaktivierung
Die Anzeige leuchtet grün, wenn die Sprechstelle benutzt wird.
Während der Vorgong läuft, blinkt sie.

Besetztanzeige
Die Anzeige blinkt grün oder orange, wenn eine anderes angeschlossenes Gerät aktiv ist.
Orange: Die Sprechstelle RM-200M kann das andere Gerät nicht unterbrechen.
Grün: Die Sprechstelle RM-200M kann das andere Gerät unterbrechen.

HINWEIS:

- Nach der Wahl einer oder mehrerer Zonen mit den Zonentasten, den Gruppenruf- oder der Sammelruftaste signalisieren die leuchtenden LEDs der Besetztanzeige und Anzeige der Sprechstellenaktivierung die Bereitschaft der Sprechstelle für eine Durchsage. Die Anzeigen haben nichts mit der Übertragung von aufgezeichneten Texten zu tun.
- Zur Einstellung der Prioritäten der Durchsagen und der Wiedergabe der aufgezeichneten Texte beachten Sie Seite 26 „11 Prioritäten im Normalbetrieb“.

[Übertragungslautstärke]

Alle Durchsagen von der Sprechstelle werden mit der maximalen Lautstärke übertragen, unabhängig von den Einstellungen des Gesamtlautstärkestellers und der Zonenlautstärkesteller. Der Verstärker schaltet außerdem noch ein potentialfreies Relais [ATTENUATOR CONTROL], um externe Lautstärkesteller zu überbrücken oder auf Vorrang zu schalten.

10.2. Bedienungsschritte zur Übertragung

Folgende 4 Übertragungstypen sind möglich: Sammelruf, individueller Zonenruf, Gruppenruf und Wiedergabe aufgezeichneter Texte.

(1) Sammelruf: Übertragung in alle Zonen

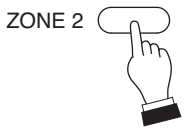
Schritt 1. Drücken Sie die Sammelruftaste
Die Anzeige Sammelruf „ALL“ und die Zonenanzeigen 1 – 5 leuchten auf. (Drücken Sie die Sammelruftaste noch einmal, um die Auswahl rückgängig zu machen.)



➨ Gehen Sie zu Schritt 2 auf der nächsten Seite („Gemeinsame Bedienungsschritte für Sammelruf, Gruppenruf und Zonenruf“)

(2) Zonenruf: Übertragung in beliebige Zonen

Schritt 1. Wählen Sie die gewünschten Zonen durch Drücken der entsprechen Zonentasten aus. Die Anzeigen der entsprechenden Zonen leuchten auf. Es ist möglich zwei oder mehrere Zonen gleichzeitig zu wählen. (Drücken Sie die Zonentaste noch einmal, um die Auswahl rückgängig zu machen.)



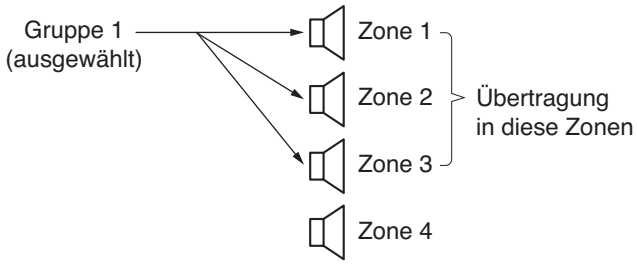
HINWEIS: Wenn die Anzeige Sammelruf „ALL“ leuchtet, können Sie die Auswahl einzelner Zonen nicht durch Drücken der einzelnen Zonentasten aufheben. Drücken Sie deshalb die Sammelruftaste noch einmal und wählen die Zonen einzeln mit den entsprechenden Tasten aus.

➨ Gehen Sie zu Schritt 2 auf der nächsten Seite („Gemeinsame Bedienungsschritte für Sammelruf, Gruppenruf und Zonenruf“)

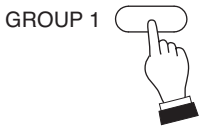
(3) Gruppenruf: Übertragung in gewählte Gruppen

Den Gruppen 1 und 2 werden die einzelnen Zonen durch Programmierung am VM-Verstärker zugewiesen. (s. S. 41 „24 Konfiguration der Signalwege“)

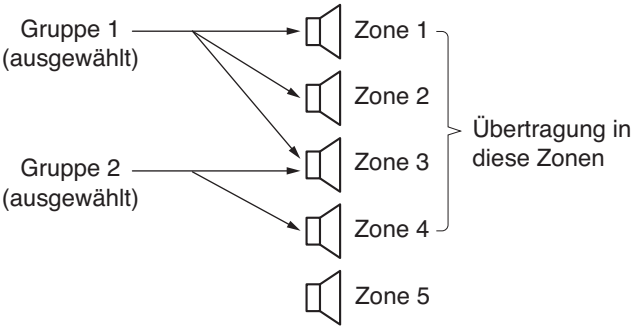
Beispiel für Gruppe 1



Schritt 1. Wählen Sie die gewünschten Zonengruppe durch Drücken der entsprechenden Gruppenruftaste aus.
Die Anzeigen der gewählten Gruppe und der ihr zugewiesenen Zonen leuchten beide.
Es können auch beide Gruppen gleichzeitig gewählt werden.



Beispiel für die Übertragung in 2 Gruppen



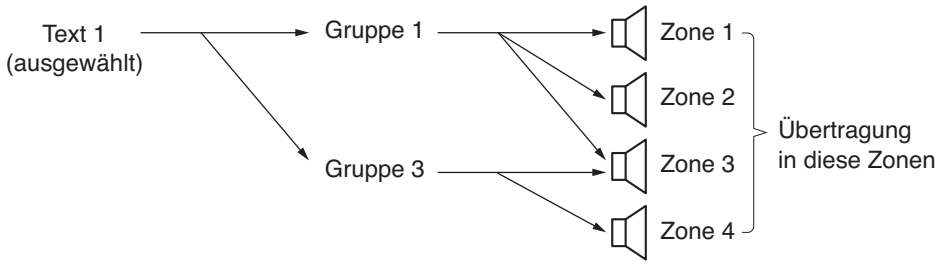
(Um die Auswahl der Gruppe rückgängig zu machen, drücken Sie die Gruppenruftaste noch einmal.)

➨ Gehen Sie zu Schritt 2 auf der nächsten Seite („Gemeinsame Bedienungsschritte für Sammelruf, Gruppenruf und Zonenruf“)

(4) Übertragung von aufgezeichneten Texten

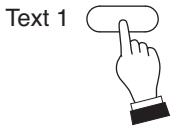
Die Texte (1 – 5) sind mit bestimmten Gruppen verknüpft, die am VM-Verstärker programmiert worden sind. (s. S. 42 „24.1.3 Verknüpfung der Gruppen mit den aufgezeichneten Texten“)

Beispiel für die Übertragung von Text 1



Schritt 1. Start der Übertragung

Wählen Sie den gewünschten Text mit der entsprechenden Textwahltaste (Text 1-5) aus.
Die Anzeige für den gewählten Text leuchtet nur, wenn die Übertragung möglich ist.



TIPP: Der Text kann auch durch den entsprechenden Steuereingang auf der Rückseite des Verstärkers gestartet werden. (s. S. 36 „21 Verfügbare Funktionen am Steuerungsanschluss“)

Der aufgezeichnete Text wird in die damit verknüpfte Gruppe übertragen.



Schritt 2. Ende der Übertragung

- Wenn der Text zu Ende ist, erlischt die Anzeige für den Text.
- Wenn Sie die Übertragung des Textes abbrechen wollen, drücken Sie die Textwahltaste noch einmal.

HINWEIS:
Das Herausziehen der CF-Speicherkarte während der Wiedergabe beendet die Übertragung sofort.

Gemeinsame Bedienungsschritte für Sammelruf, Gruppenruf und Zonenruf

Die folgenden Bedienungsschritte sind die Fortsetzung des Schrittes 1 der vorherigen Seite.

Schritt 2. Achten Sie auf die Besetztanzeige

(1) Wenn die Anzeige aus ist, wird kein Signal eines anderen Gerätes übertragen.

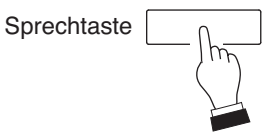
(2) Wenn die Anzeige blinkt, wird gerade ein Signal eines anderen Gerätes übertragen.

HINWEIS:
- Blinkt die Anzeige orange, kann keine Durchsage abgesetzt werden.
- Blinkt die Anzeige grün, kann eine Durchsage abgesetzt werden, die Übertragung von der anderen Quelle wird unterbrochen.

Die Sprechtaste der System Sprechstelle kann auf Tast- oder Rastmodus eingestellt werden.

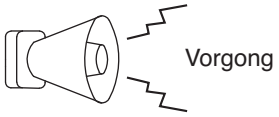
[Tastmodus]

Schritt 3. Start der Übertragung



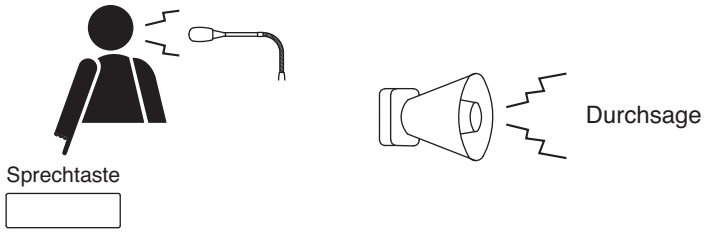
3-1. Halten Sie die Sprechtaste gedrückt.

Durch das Drücken der Sprechtaste wird ein Vorgong ausgelöst *. Die Anzeige Sprechstellenaktivierung blinkt, solange der Vorgong läuft. (Wenn die Gongfunktion deaktiviert wurde, können Sie sofort mit der Durchsage beginnen.)



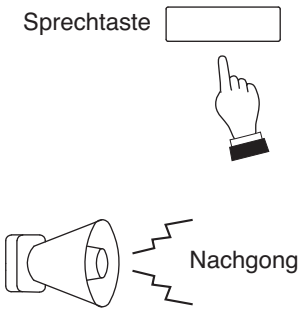
* Eins von 5 verschiedenen Gongsignalen ist voreingestellt. Die Gongfunktion kann auch deaktiviert sein. (für nähere Informationen s. S. 29 „12.1 Verfügbare Gongs“)

3-2. Wenn der Vorgong abgelaufen ist, können Sie mit der Durchsage beginnen. Die Anzeige Sprechstellenaktivierung leuchtet jetzt ununterbrochen.



Schritt 4. Ende der Übertragung

Nach dem Loslassen der Sprechtaste wird ein Nachgong ausgelöst (nur wenn der 4-Klang-auf/abwärts-Gong eingestellt wurde). Dann verlöscht die Anzeige Sprechstellenaktivierung.



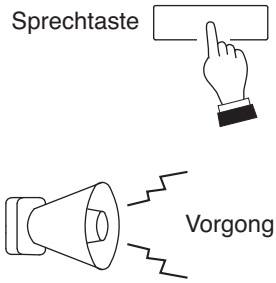
[Rastmodus]

Schritt 3. Start der Übertragung

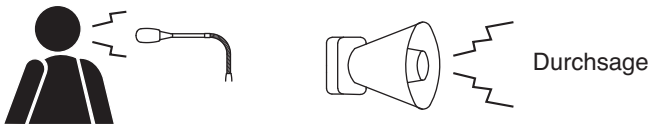
3-1. Drücken Sie einmal die Sprechtaste

Es wird ein Vorgong ausgelöst. * Die Anzeige Sprechstellenaktivierung blinkt, solange der Vorgong läuft. (Wenn die Gongfunktion deaktiviert wurde, können Sie sofort mit der Durchsage beginnen.)

* Eins von 5 verschiedenen Gongsignalen ist voreingestellt. Die Gongfunktion kann auch deaktiviert sein. (für nähere Informationen s. S. 29 „12.2 Verwendung der Gongs“)

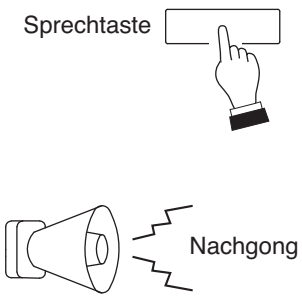


3-2. Wenn der Vorgong abgelaufen ist, können Sie mit der Durchsage beginnen. Die Anzeige Sprechstellenaktivierung leuchtet jetzt ununterbrochen.



Schritt 4. Ende der Übertragung

Drücken Sie die Sprechtaste noch einmal, und ein Nachgong wird ausgelöst (nur wenn der 4-Klang-auf/abwärts-Gong ausgewählt wurde).
Dann verlöscht die Anzeige Sprechstellenaktivierung.



11. PRIORITÄTEN IM NORMALBETRIEB

11.1. Beziehung zwischen den Tonquellen und Prioritätsstufen

- Übertragungen von Tonquellen mit hoher Priorität unterbrechen laufende Übertragungen von Tonquellen mit niedriger Priorität. Nach Ende der Übertragung von der Tonquelle mit hoher Priorität erfolgt wieder die ursprüngliche Übertragung von der Tonquelle mit niedriger Priorität. Hintergrundmusik (Prioritätsstufe 4) kann ohne Abschaltung, mit oder ohne Pegelabsenkung, mit anderen Tonquellen gemischt werden (s. S. 28 „11.3 Prioritätsfunktionen während der Hintergrundmusik-Wiedergabe“).
- Den unten in der Tabelle mit den Prioritätsstufen 1 – 3 angegebenen Tonquellen kann die Priorität durch interne DIP-Schalter zugeordnet werden. (Für genauere Informationen setzen Sie bitte mit Ihrem TOA-Fachhändler in Verbindung)
- Die Priorität nimmt mit zunehmender Stufennummer ab (1 > 2 > 3 > 4).
- Die unterstrichenen Prioritätsstufen sind werkseitig eingestellt.

Quelle	Prioritätsstufe				Erklärung	DIP- Schalter
Eingang 1 (Mic/Line) *1	1	<u>2</u>	3	–	Prioritätsstufe 1 oder 2 auswählbar. Prioritätsstufe 3 bei Übertragung ohne Aktivierung der Steuereingänge *2	Interne DIP-Schalter
Eingang 2 (Mic/Line) *1	1	<u>2</u>	3	–		
Eingang 3 (Mic/Line) *1	1	<u>2</u>	3	–		
Telefondurchsage	1	<u>2</u>	–	–		
Sprechstelle 1	1	<u>2</u>	–	–	Prioritätsstufe 1 oder 2 auswählbar	an der rechten Seite der Sprechstelle
Sprechstelle 2	1	<u>2</u>	–	–		
Sprechstelle 3	1	<u>2</u>	–	–		
Sprechstelle 4	1	<u>2</u>	–	–		
Text 1	1	–	–	–	Prioritätsstufe 1 festgelegt	—
Text 2	1	–	–	–		
Text 3	<u>1</u>	–	3	–	Prioritätsstufe 1 oder 3 auswählbar	Interne DIP-Schalter
Text 4	<u>1</u>	–	3	–		
Text 5	<u>1</u>	–	3	–		
Text 6	Höchste Prioritätsstufe (Notfallbetrieb)				Alarmierungstext	—
Text 7					Evakuierungstext	
5 verschiedene Gongs	–	–	3	–	externe Aktivierung des Gongs: Prioritätsstufe 3 festgelegt *3	—
Hintergrundmusik 1	–	–	–	4	Prioritätsstufe 4 festgelegt	—
Hintergrundmusik 2	–	–	–	4		

*1 werkseitige Voreinstellung ist Mikrofonempfindlichkeit (Mic; Line = Hochpegel). Für die Einstellung der Empfindlichkeit s. S. 39 („23.1 Rückseitig montierte Schalter“)

*2 Priorität 1 oder 2 einstellbar für Eingänge 1 – 3, wenn die Übertragung durch die zugeordneten Steuereingänge (CTRL 1 – 3) aktiviert wird. Werden die Eingänge 1 – 3 ohne Aktivierung dieser Steuereingänge genutzt, sind sie auf Prioritätsstufe 3.

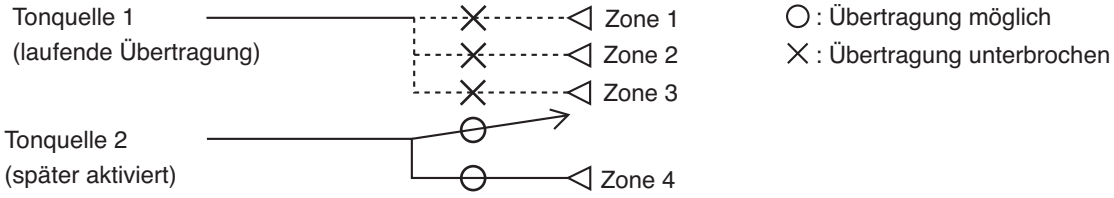
*3 Prioritäten der Gongs
- Wenn für die Eingänge 1 – 3, die Sprechstelle oder den Telefoneingang ein Vorgong benutzt wird, hat er der Gong die gleiche Priorität (1 oder 2) wie der Eingang.
- Der Gong hat die Priorität 3, wenn er durch den Steuereingang der Anschlussbuchse CONTROL I/O aktiviert wird.

11.2. Vorrangsteuerung zwischen Tonquellen mit gleicher Prioritätsstufe

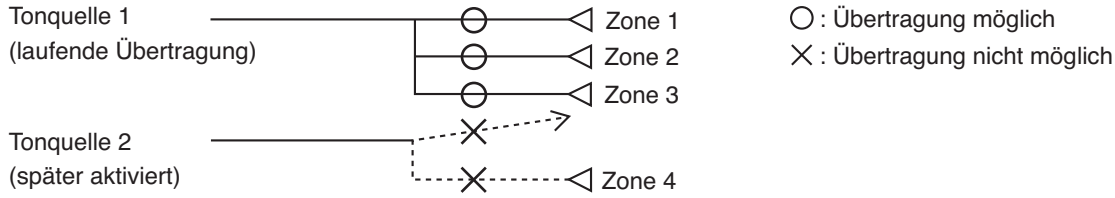
11.2.1. Prioritätsmodi zwischen Tonquellen mit gleicher Prioritätsstufe

Die folgenden 3 Prioritätsmodi stehen für Quellen der Prioritätsstufen 1 und 2 zur Verfügung. Sie können durch interne Einstellungen ausgewählt werden. Bitte fragen Sie Ihren TOA-Fachhändler.

(1) gegenseitig ablösende Priorität (werkseitige Voreinstellung)
Der zuletzt ausgelöste Steuerbefehl für eine Übertragung wird ausgeführt. Die damit gesteuerte Übertragung unterbricht die laufende Übertragung.



(2) gegenseitig verriegelnde Priorität
Die laufende Übertragung hat Vorrang und wird nicht unterbrochen. Ein während dieser Übertragung ausgelöster Steuerbefehl für eine Übertragung hat keine Wirkung, bzw. erst danach.

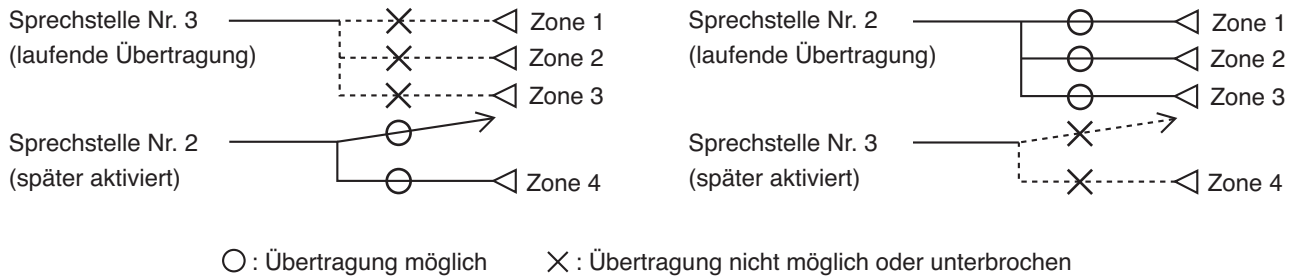


(3) Priorität nach Gerätenummern (numerischer Reihenfolge)
Tonquellen mit niedriger Nummer haben Vorrang vor Tonquellen mit hoher Nummer. (Den Sprechstellen können die Gerätenummern zugeordnet werden.)

(A) Sprechstelle (Nr. 1 – 4)

(B) EV-200M Texte (Nr. 1 – 5)

Das Bild zeigt ein Beispiel für die Priorität bei Benutzung der Sprechstellen Nr. 2 und 3.



11.2.2. Prioritätsfunktionen zwischen Tonquellen mit gleicher Prioritätsstufe

Wenn gleichzeitig zwei oder mehr Steuerbefehle für Übertragungen von Tonquellen mit der gleichen Prioritätsstufe erfolgen, hängt der Vorrang vom Eingang der Tonquelle und der Einstellung der internen DIP-Schalter ab.

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Tonquelle</td><td colspan="5">konkurrierende Prioritätsstufen (Prioritäten bei gleichzeitiger Aktivierung)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Priorität 1</td><td colspan="2">Priorität 2</td><td>Priorität 3</td><td>Priorität 4</td></tr>
<tr><td colspan="2">Eingang 1 – 3</td><td colspan="2" rowspan="3">gegenseitig ablösende oder verriegelnde Priorität *1 (wählbar) *2</td><td>gegenseitig ablösende oder verriegelnde Priorität *1 (wählbar) *2</td><td rowspan="2">Mischbetrieb (wählbar) *2</td><td>Mischbetrieb</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">Telefon</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sprechstelle 1 – 4</td><td rowspan="3">Priorität nach Gerätenummern [numerische Reihenfolge] *1 (wählbar) *2</td><td>gegenseitig ablösende oder verriegelnde Priorität *1 (wählbar) *2</td><td>Priorität nach Geräte-nummern *1 [numerische Reihenfolge] (wählbar) *2</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Texte</td><td>1 – 2</td><td colspan="2" rowspan="2">—</td><td>—</td><td rowspan="2">—</td></tr>
<tr><td>3 – 5</td><td>gegenseitig ablösende Priorität</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hintergrundmusik 1 und 2</td><td colspan="2">—</td><td colspan="2">—</td><td>—</td><td>Mischbetrieb</td></tr>
</table>

*1 zwischen Priorität 1 und 2 sind keine unterschiedlichen Einstellungen möglich

*2 alle wählbaren Einstellungen werden durch interne DIP- Schalter festgelegt. Wenden Sie sich dazu an Ihren zuständigen TOA- Fachhändler.

11.3. Prioritätsfunktionen während der Hintergrundmusik-Wiedergabe

Wenn während der Wiedergabe der Hintergrundmusik (Priorität 4) eine Übertragung höherer Priorität erfolgt, wird die Hintergrundmusik abhängig von der Prioritätsstufe entsprechend folgender Tabelle in der Lautstärke abgesenkt oder ausgeschaltet. Nach dem Ende der Übertragung wird die ursprüngliche Lautstärke der Hintergrundmusik wieder hergestellt.

Prioritätsstufe der mit der Hintergrundmusik-Wiedergabe überlappenden Übertragung	Übertragungsverhalten der Hintergrundmusik
Priorität 1	Ausschaltung
Priorität 2	Ausschaltung *1 oder Absenkung *2 *3
Priorität 3	Absenkung *3
Priorität 4 (Hintergrundmusik)	Mischbetrieb

*1 Die Ausschaltung erfolgt, wenn die Eingänge 1 – 3 auf Hochpegelempfindlichkeit („Line“) eingestellt sind.

*2 Eine Absenkung erfolgt, wenn die Übertragung von der Sprechstelle oder vom Telefoneingang kommt, oder die Eingänge 1 – 3 auf Mikrofonempfindlichkeit eingestellt sind.

*3 Die Absenkung der Lautstärke kann durch interne DIP- Schalter auf folgende Werte eingestellt werden:

(1) keine Absenkung (Mischbetrieb)
(2) –28 dB, (leise hörbar)
(3) –∞ (unhörbar) (werkseitige Voreinstellung)

Wenden Sie sich dazu an Ihren zuständigen TOA-Fachhändler.

12. GONGFUNKTIONEN

12.1. Verfügbare Gongs

Es gibt 5 verschiedene Gongs (einer davon kann als Vorgong ausgewählt werden).

12.1.1. Fünf verschiedene Gongs

- 4 eingebaute Gongs und ein beliebiger aufgezeichneter Gong (siehe 12.1.3) stehen zur Auswahl. Es ist auch möglich, die Gongfunktion zu deaktivieren.
- Der gewünschte Gong wird an den Funktionsschaltern (Nr. 3 – 5) auf der Rückseite des Verstärkers eingestellt. Die werkseitige Voreinstellung ist der 2-Klanggong (s. S. 39 „23 Einstellungen an den Funktionsschaltern“).

HINWEIS: Für verschiedene Eingänge können keine verschiedene Gongs ausgewählt werden.

12.1.2. Vier eingebaute Gongs

- 2-Klanggong
- 4-Klanggong (aufwärts) *1
- 1-Klanggong (Akkord)
- 4-Klanggong (auf- und abwärts) *2

*1 ein aufsteigender 4-Klanggong ertönt vor der Durchsage.

*2 ein aufsteigender 4-Klanggong ertönt vor der Durchsage und nach dem Ende der Durchsage ein absteigender 4-Klanggong.

12.1.3. Aufgezeichneter Gong

Vom optionalen Textwiedergabemodul EV-200M kann ein beliebiger Gong abgespielt werden. Dieser muß auf der CF-Speicherkarte als Text 8 (Programm 8) gespeichert sein (s. S. 53 „27 Bespielen der CompactFlash (CF) Speicherkarten“).

12.2. Verwendung der Gongs

12.2.1. Gongs für die Eingänge 1 – 3

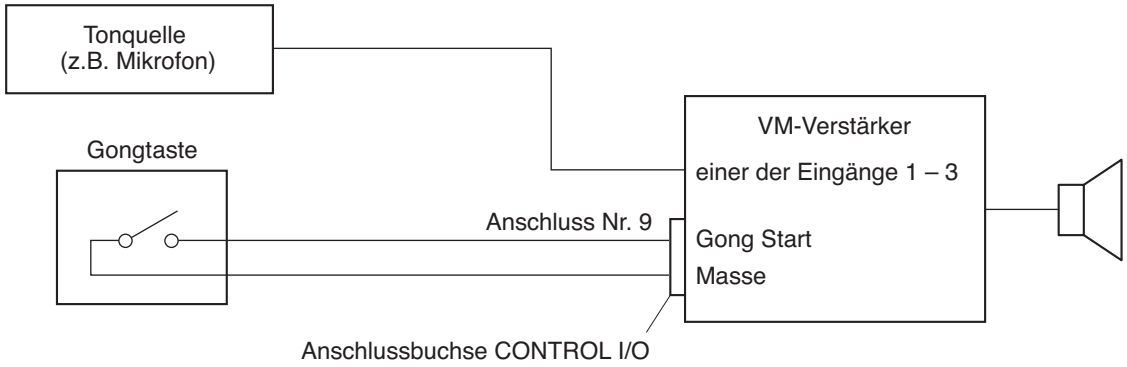
- Die Eingänge 1 – 3 können separat auf Mikrofon- oder Hochpegelempfindlichkeit eingestellt werden. Die Einstellung erfolgt an den Funktionsschaltern [SETTINGS] Nr. 6 – 8 auf der Rückseite des Verstärkers.
- Bei Beginn der Durchsage wird automatisch ein Vorgong (und Nachgong) gestartet, wenn die Eingangsempfindlichkeit (Eingang 1 – 3) auf Mikrofonpegel gestellt ist und zur Aktivierung die korrespondierenden Steuereingänge (Priorität 1 oder 2) genutzt werden.
- Wenn die Eingänge 1 und 2 auf Hochpegelempfindlichkeit gestellt sind, wird bei Aktivierung des korrespondierenden Steuereinganges kein Gong gestartet.
- Wenn die Eingangsempfindlichkeit von Eingang 3 auf Hochpegelempfindlichkeit gestellt ist und zur Aktivierung der Steuereingang 3 (Priorität 1 oder 2) genutzt wird, startet entsprechend der Voreinstellung bei der Aktivierung ein Gong oder nicht (werkseitige Einstellung: kein Gong). Wenden Sie sich dazu an Ihren zuständigen TOA-Fachhändler.

12.2.2. Gong für den Telefoneingang

Für den Telefoneingang kann wahlweise ein Vorgong programmiert werden. Dazu ist der Funktionsschalter Nr.2 auf der Rückseite des Verstärkers entsprechend einzustellen. (werkseitige Voreinstellung: kein Gong)

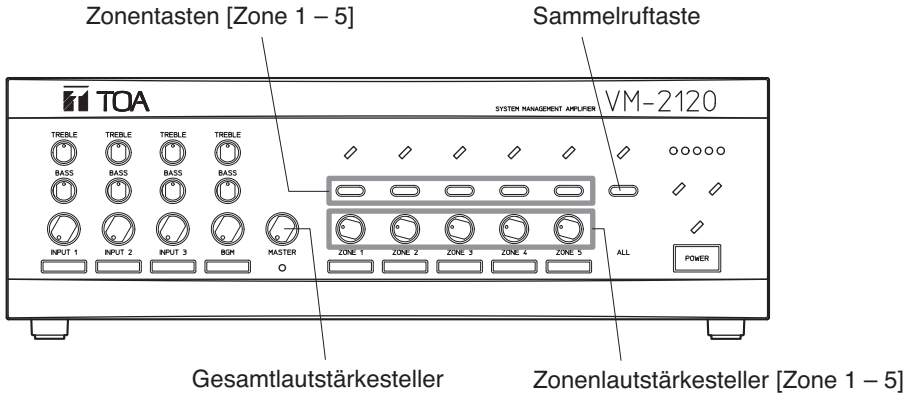
12.2.3. Ferngesteuerte Gongauslösung

Ein Gong lässt sich auch für die Eingänge 1 – 3 auslösen, die auf Prioritätsstufe 3 arbeiten, d.h. nicht durch die zugeordneten Steuereingänge 1 – 3 aktiviert werden.
Dazu kann ein Gong durch einen externen Schalter, der an der Anschlussbuchse CONTROL I/O zwischen Anschluss Nr. 9 und Masse angeschlossen ist, aktiviert werden.



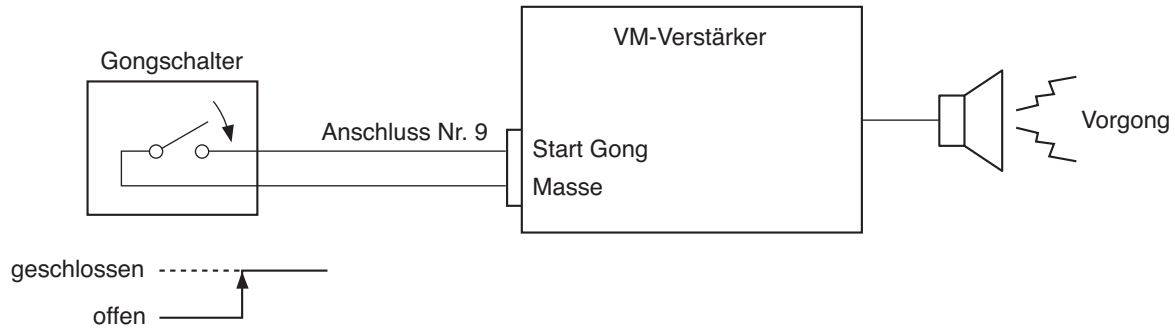
[Bedienschritte]

Schritt 1. Wählen Sie für die Übertragung von den Eingängen 1, 2 oder 3 die gewünschten Zonen über die Zonentasten oder die Sammelruftaste am VM-Verstärker.

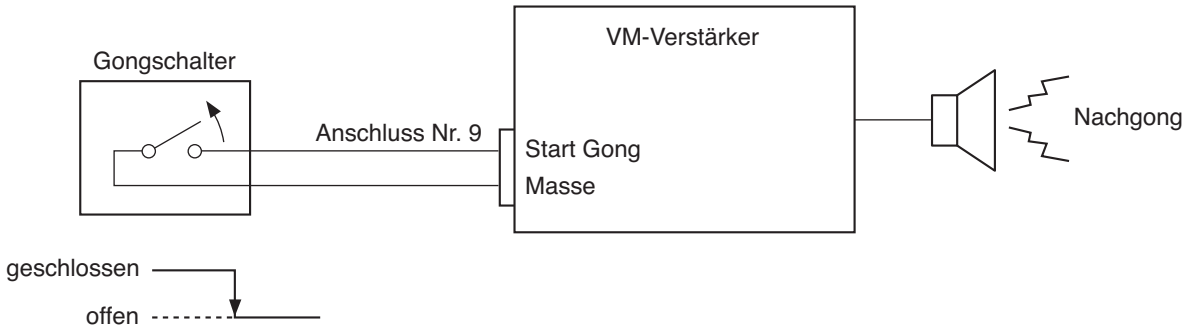


HINWEIS: Die Gonglautstärke hängt von den Einstellungen des Gesamtlautstärkestellers und der Zonenlautstärkesteller ab.

Schritt 2. Schalten Sie den Gongschalter ein. Der vorprogrammierte Gong wird jetzt in die ausgewählten Zonen (Schritt 1) übertragen.



Schritt 3. Schalten Sie den Gongschalter aus. Der Nachgong wird jetzt in die ausgewählten Zonen (Schritt 1) übertragen (nur wenn der 4-Klang-auf-/abwärts-Gong gewählt wurde).



Schritt 4. Drücken Sie die Zonentasten erneut, um die Zonenwahl rückgängig zu machen.

13. KOMPENSATIONSSPULE

Die Kompensationsspule filtert unerwünschte Störungen aus der Netzversorgung heraus. Übereinstimmend mit der Norm EN 61000-3-2 ist der Systemmanagement-Verstärker konform zum EMV-Gesetz. Dies gilt nur für Geräte, die auf der Verpackung mit „ER“ zusätzlich gekennzeichnet sind. Grundsätzlich wird nur diese Version in der EU vertrieben.

14. EINBAU VON EINGANGSÜBERTRAGERN UND MODIFIKATIONEN

Die folgenden Arbeiten darf nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt durchgeführt werden.

1. Einbau der Eingangsübertrager
2. Modifikation zum Ausschalten der Phantomspeisung
3. Modifikation bei Anschluss eines Haupt- und eines Erweiterungsverstärkers.

Bitte informieren Sie sich bei Ihren Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

15. EINBAU DES OPTIONALEN TEXTWIEDERGABEMODULS EV-200M

Der Einbau darf nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt durchgeführt werden.
Bitte informieren Sie sich bei Ihren Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

16. EINBAU DER OPTIONALEN ÜBERWACHUNGSKARTE SV-200MA

Der Einbau darf nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt durchgeführt werden.S0
Bitte informieren Sie sich bei Ihren Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

17. EINBAU IN GESTELLSCHRÄNKEN

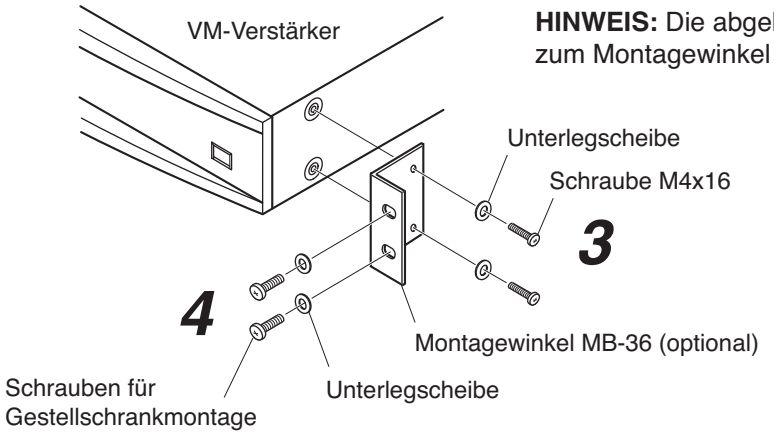
Schritt 1. Entfernen Sie die 4 Kunststofffüße an der Unterseite des Gerätes.

Schritt 2. Entfernen Sie die vorderen zwei Schrauben an beiden Seitenteilen.

Schritt 3. Befestigen Sie die Montagewinkel MB-36 mit den zugehörigen Schrauben und Unterlegscheiben.

HINWEIS: Benutzen Sie nicht die zuvor herausgedrehten Schrauben für die Befestigung.

Schritt 4. Befestigen Sie das Gerät in einem 19-Zoll-Gestellschrank mit den entsprechenden Schrauben und Scheiben.



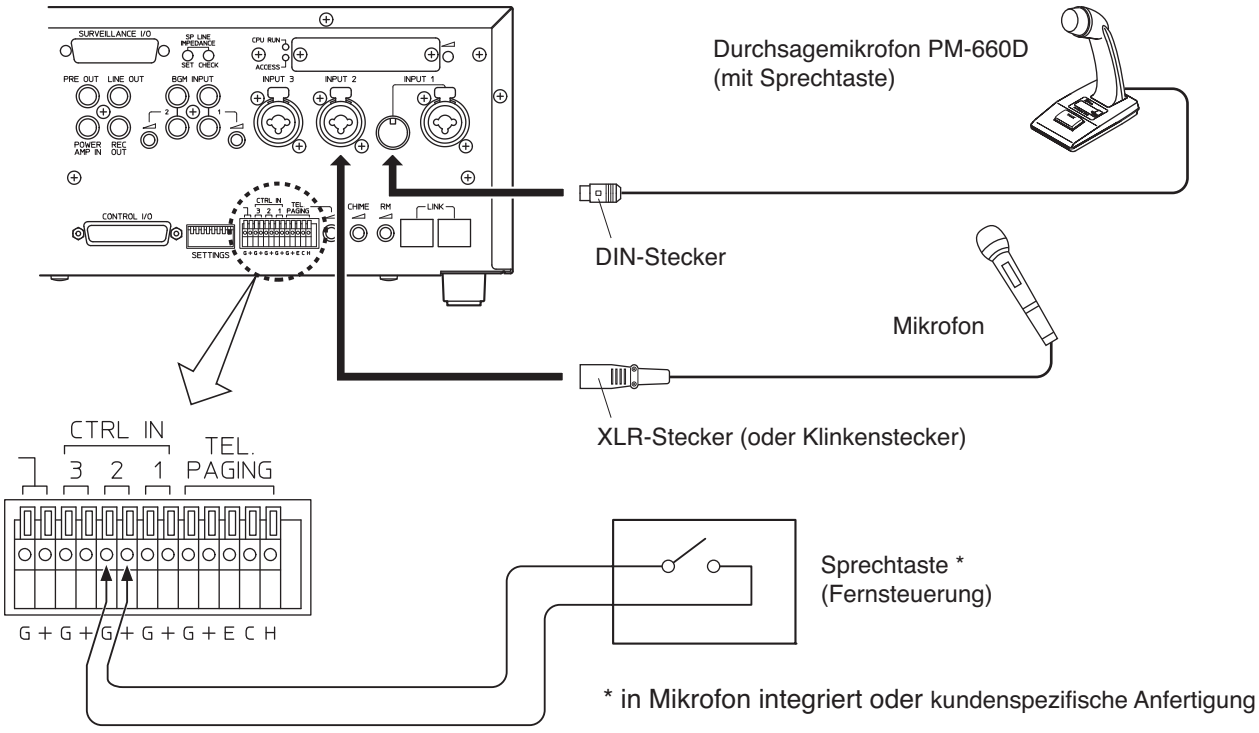
HINWEIS: Die abgebildeten Schrauben werden als Zubehör zum Montagewinkel MB-36 geliefert.

18. ANSCHLUSS DER EINGÄNGE

18.1. Verbindung von zwei VM-Verstärkern

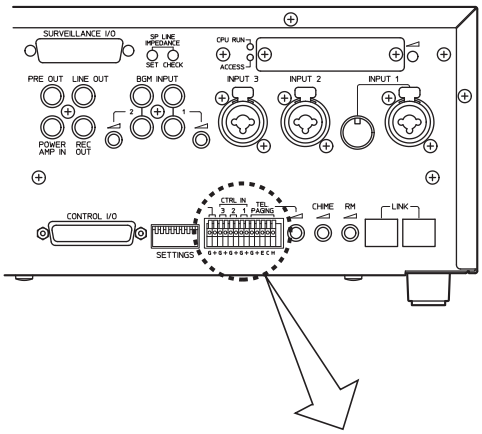
Wenn Sie zwei VM-Verstärker zusammen betreiben wollen, müssen Sie den Ausgang PRE OUT vom Hauptverstärker mit dem Eingang POWER AMP IN des Erweiterungsverstärkers verbinden. Außerdem muss eine Verbindung der LINK-Anschlüsse beider Verstärker hergestellt werden. Die VM-Verstärker sind werkseitig als Hauptverstärker eingestellt. Die Einstellung des Erweiterungsverstärkers darf nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt durchgeführt werden.

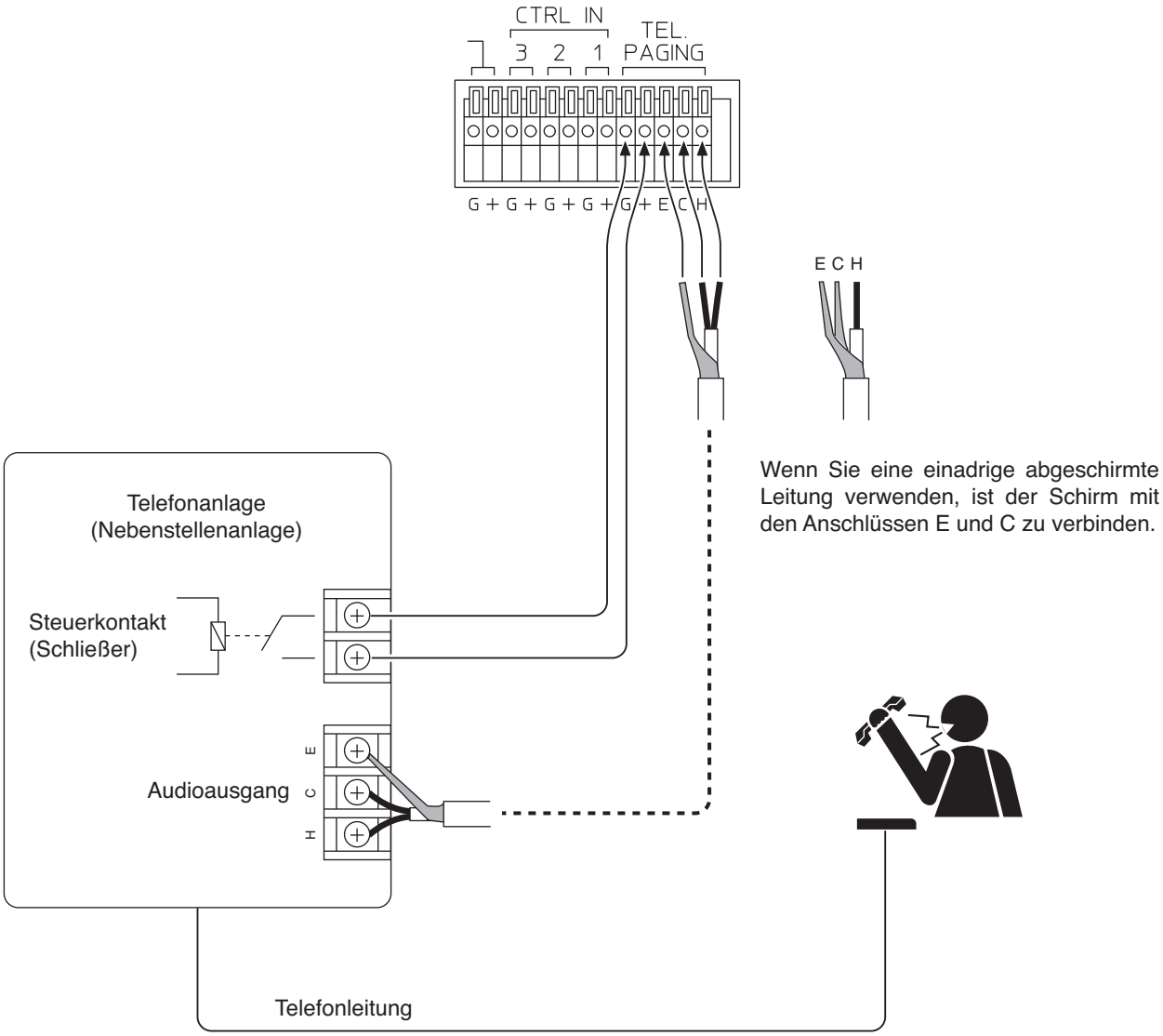
18.2. Anschluss eines Mikrofons an den VM-Verstärker



* in Mikrofon integriert oder kundenspezifische Anfertigung

18.3. Anschluss des Telefoneingangs





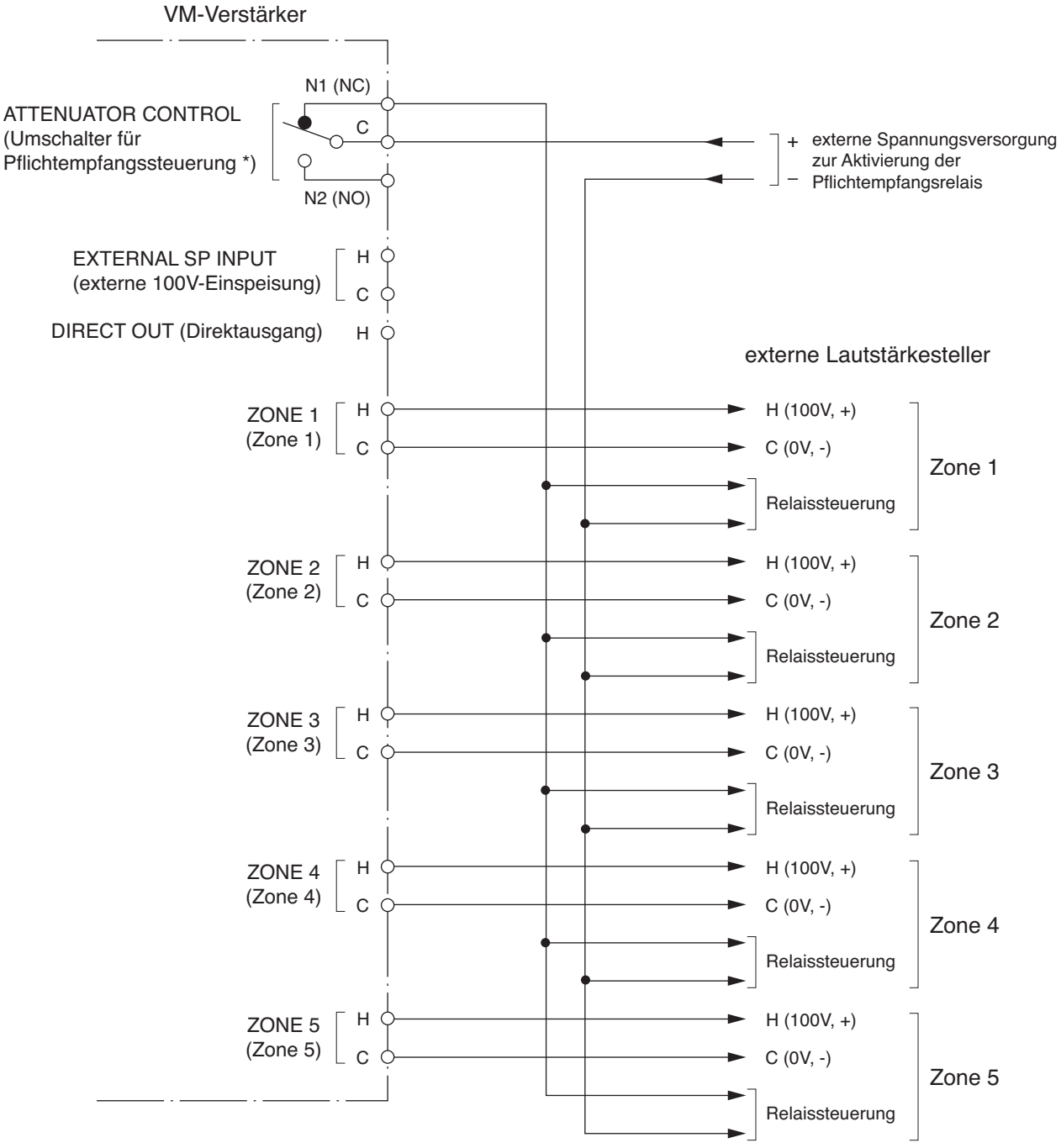
Wenn Sie eine einadrige abgeschirmte Leitung verwenden, ist der Schirm mit den Anschlüssen E und C zu verbinden.

19. PFLICHTEMPFANGSSTEUERUNG EXTERNER LAUTSTÄRKESTELLER

19.1. 4-Draht-Technik

Umschalter zur Pflichtempfangssteuerung [ATTENUATOR CONTROL]

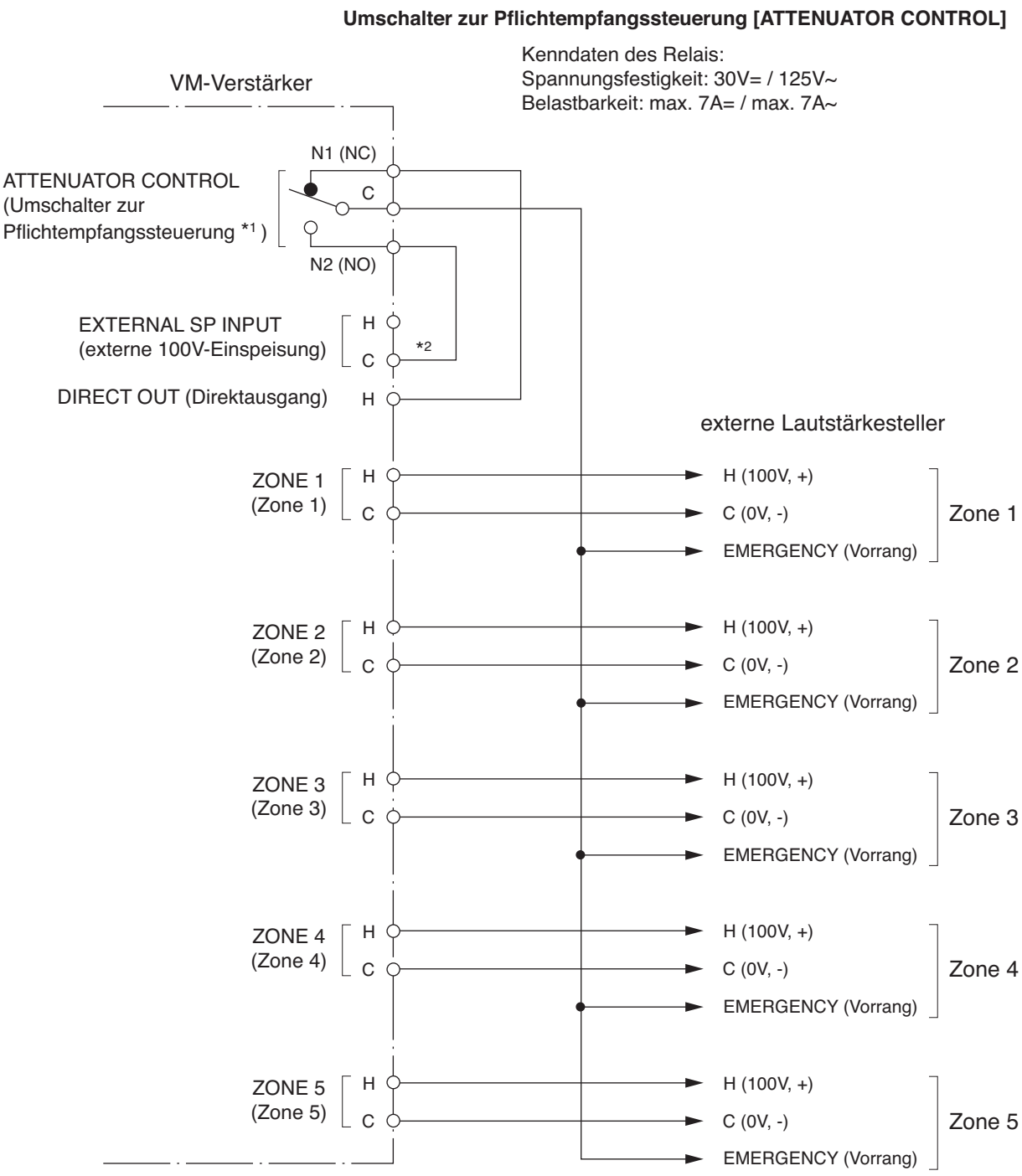
Kenndaten des Relais:
Spannungsfestigkeit: 30V= / 125V~
Belastbarkeit: max. 7A= / max. 7A~



* Die Abbildung zeigt die Stellung des Umschalters, wenn der VM-Verstärker ausgeschaltet ist, eine Sammelruf- oder Notfall-Übertragung erfolgt oder der Steuereingang Verstärkerumschaltung von externen Notfallsystemen aktiviert wurde. Während der Prüfung der Lautsprecherlinien durch die Überwachungskarte SV-200MA befindet sich der Umschalter ebenfalls in dieser Stellung.

19.2. 3-Draht-Technik

HINWEIS: Bei Verwendung der 3-Draht-Technik sollte die Überwachungskarte SV-200MA aufgrund möglicher großer Impedanzabweichungen nicht genutzt werden.



*1 Die Abbildung zeigt die Stellung des Umschalters, wenn der VM-Verstärker ausgeschaltet ist, eine Sammelruf- oder Notfall-Übertragung erfolgt oder der Steuereingang Verstärkerumschaltung von externen Notfallsystemen aktiviert wurde. Während der Prüfung der Lautsprecherlinien durch die Überwachungskarte SV-200MA befindet sich der Umschalter ebenfalls in dieser Stellung.

*2 Kann an jede mit „C“ gekennzeichnete Klemme angeschlossen werden.

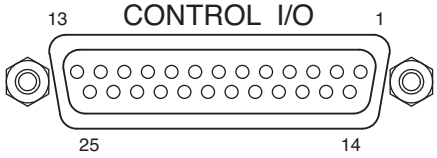
20. ÄNDERN DER LAUTSPRECHERLINIENSPANNUNG

Die Änderung darf nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt durchgeführt werden.
Bitte informieren Sie sich bei Ihren Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

21. VERFÜGBARE FUNKTIONEN AM STEUERUNGSANSCHLUSS [CONTROL I/O]

Der Steuerungsanschluss [CONTROL I/O] befindet sich auf der Rückseite des Verstärkers. Er dient zur Steuerung und Anzeige durch externe Geräte und ist als 25-polige Sub-D-Buchse ausgeführt. Bitte verwenden Sie nur Sub-D-Stecker mit Sicherungsschrauben, um Verbindungsfehler zu vermeiden.

Sub-D-Buchse am VM-Verstärker



Sicherungsschraube: 4-40 UNC

Belegung der Kontakte

Kontakt Nr.	Bezeichnung	Ein-/ Ausgang	Steuersignal / Aktivierung	Funktion / Bedeutung bei Aktivierung
1	Netzspannung	Ausgang	Schluss an Masse	Netzspannung ist an
2	Notstromversorgung	Ausgang	Schluss an Masse	Notstrom ist an
3	Start Text 1	Eingang	Schließimpuls	aktiviert Text 1 des EV-200M *1
4	Start Text 2	Eingang	Schließimpuls	aktiviert Text 2 des EV-200M *1
5	Start Text 3	Eingang	Schließimpuls	aktiviert Text 3 des EV-200M *1
6	Start Text 4	Eingang	Schließimpuls	aktiviert Text 4 des EV-200M *1
7	Start Text 5	Eingang	Schließimpuls	aktiviert Text 5 des EV-200M *1
8	Verstärkerumschaltung	Eingang	Schließer	schaltet die Lautsprecherausgänge des VM-Verstärkers auf den Eingang für externe Lautsprechersignale [EXTERNAL SP INPUT] um *1 *2
9	Start Gong	Eingang	Flanke beim Schließen	aktiviert den Gong
			Flanke beim Öffnen	aktiviert den Nachgong (nur beim 4-Klang-auf-/ abwärts-Gong)
10	Ein-/Ausschalten	Eingang	Flanke beim Schließen	schaltet den Verstärker ein
			Flanke beim Öffnen	schaltet den Verstärker aus
11	—	—	—	—
12	Start Alarm	Eingang	Schließimpuls	schaltet das Gerät in den Notfallbetrieb mit Alarm- und Evakuierungstexten *1
13	Notfall-Stopp	Eingang	Schließimpuls	schaltet das Gerätes vom Notfall- in den Normalbetrieb
14	Start Evakuierung	Eingang	Schließimpuls	schaltet das Gerät in den Notfallbetrieb mit Evakuierungstexten *1
15	Steuerung Fehleranzeige	Eingang	Schließer	zur Anzeige externer Fehler auf Fehleranzeige [FAULT]
16	Masse			
17	Masse			
18	Masse			
19	Masse			
20	Masse			

Kontakt Nr.	Bezeichnung	Ein-/ Ausgang	Steuersignal / Aktivierung	Funktion / Bedeutung bei Aktivierung
21	Betriebsstatus	Ausgang	Schluss an Masse	Gerät eingeschaltet
22	Kommunikationsfehler	Ausgang	Schluss an Masse	bei Störung der Kommunikation zwischen VM und RM-200M oder VM und VM (automatische Rückstellung nach Fehlerbehebung)
23	Sammelstörmeldung	Ausgang	Schluss an Masse	Fehler/Störung liegt vor, identisch mit Fehleranzeige [FAULT]
24	Notfallbetrieb	Ausgang	Schluss an Masse	wenn der Verstärker im Notfallbetrieb ist oder bei Aktivierung der Verstärkerumschaltung (siehe auch unter Kontakt Nr. 8)
25	Fehler EV-200M	Ausgang	Schluss an Masse	Fehler des Textwiedergabemoduls EV-200M *1

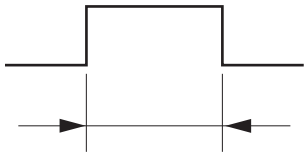
*1 Nur möglich, wenn ein optionales Textwiedergabemodul EV-200M installiert wurde.

*2 Benutzen Sie diesen Steuereingang, um die Übertragung des VM-Verstärkers zu unterbrechen und die Notfall-Übertragung von übergeordneten externen Systemen zu ermöglichen.

[Elektrische Kenndaten]

Steuereingang:

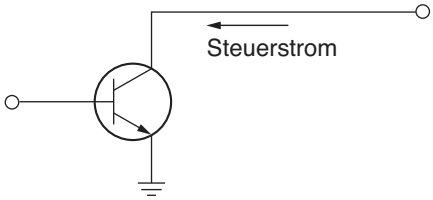
Leerlaufspannung: 3,3 V=
Kurzschlussstrom: unter 1 mA
Aktivierung: potenzialfreier Kontakt (Impulssignal s.u.)



Mehr als 100 ms

Steuerausgang:

Schaltung: offener Kollektor
max. Sperrspannung: 30 V=
Steuerstrom: unter 10 mA

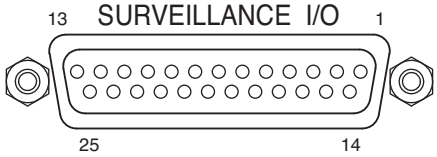


22. ANSCHLÜSSE DER ÜBERWACHUNGSKARTE SV-200MA [SURVEILLANCE I/O]

Der Steuerungsanschluss [SURVEILLANCE I/O] * befindet sich auf der Rückseite des Verstärkers. Hier können externe Geräte zur Steuerung und Auswertung der Messungen an den Lautsprecherleitungen angeschlossen werden. Der Anschluss ist als 25-polige Sub-D-Buchse ausgeführt. Bitte verwenden Sie nur Sub-D-Stecker mit Sicherungsschrauben, um Verbindungsfehler zu vermeiden.

* Eine optionale SV-200MA Steckkarte muss installiert sein.

SV-200MA Sub-D-Buchse



Sicherungsschraube: 4-40 UNC

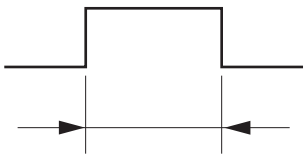
Belegung der Kontakte

Kontakt Nr.	Bezeichnung	Ein-/ Ausgang	Steuersignal / Aktivierung	Funktion / Bedeutung bei Aktivierung
1	Kurzschluss Zone 1	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 1 kurzgeschlossen.
2	Unterbrechung Zone 1	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 1 unterbrochen.
3	Kurzschluss Zone 2	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 2 kurzgeschlossen.
4	Unterbrechung Zone 2	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 2 unterbrochen.
5	Kurzschluss Zone 3	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 3 kurzgeschlossen.
6	Unterbrechung Zone 3	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 3 unterbrochen.
7	Kurzschluss Zone 4	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 4 kurzgeschlossen.
8	Unterbrechung Zone 4	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 4 unterbrochen.
9	Kurzschluss Zone 5	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 5 kurzgeschlossen.
10	Unterbrechung Zone 5	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitung Zone 5 unterbrochen.
11	Erdschluss	Ausgang	Schluss an Masse	Lautsprecherleitungen liegen auf Erdpotenzial (Erdschluss)
12	Fehler Verstärker	Ausgang	Schluss an Masse	der Leistungsverstärker hat einen Fehler
13	Einmessung / Kontrollmessung aktiv	Ausgang	Schluss an Masse	während der Ein- oder Kontrollmessung
14	Fehler Einmessung	Ausgang	Schluss an Masse	die Einmessung konnte nicht erfolgreich ausgeführt werden (die Leitungsimpedanz schwankte, bzw. lag außerhalb des Messbereichs.)
15 I 22	—			nicht verwendet
23	Aktivierung Kontrollmessung	Eingang	Schließimpuls	Starten der Kontrollmessung
24	Aktivierung Einmessung	Eingang	Schließimpuls	Starten der Einmessung
25	—			nicht verwendet

[Elektrische Kenndaten]

Steuereingang:

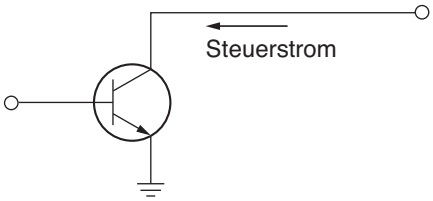
Leerlaufspannung: 3,3 V=
Kurzschlussstrom: unter 1 mA
Aktivierung: potenzialfreier Kontakt (Impuls-Signalform s.u.)



Mehr als 100 ms

Steuerausgang:

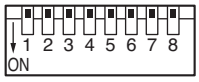
Schaltung: offener Kollektor
max. Sperrspannung: 30 V=
Steuerstrom: unter 1 mA



23. EINSTELLUNGEN AN DEN FUNKTIONSSCHALTERN

23.1. Rückseitig montierte Schalter

Stellen Sie die an der Rückseite des VM-Verstärkers montierten Schalter [SETTING] (S. 10 Nr. 29) wie folgt ein:



SETTINGS

Alle Schalter 1 – 8 sind werkseitig auf [OFF] gestellt.

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8
Funktion	Phantom-speisung *4	Vorgong Telefoneing.	Gongauswahl			Empfindlichkeit Eingang 3	Empfindlichkeit Eingang 2	Empfindlichkeit Eingang 1
[OFF]	Aus	Ein	s. Tabelle			Mikrofon	Mikrofon	Mikrofon
[ON]	Ein	Aus	Gongauswahl			Hochpegel	Hochpegel	Hochpegel

Gongauswahl

Schalter Nr.			Gong Ton
3	4	5	
OFF	OFF	OFF	2-Klang-Gong
OFF	OFF	ON	Aus
OFF	ON	OFF	4-Klang-Gong (aufsteigend) *1
OFF	ON	ON	1-Klang-Gong
ON	OFF	OFF	4-Klang-Gong (auf- und absteigend) *2
ON	OFF	ON	Aus
ON	ON	OFF	aufgenommener Gong *3
ON	ON	ON	Aus

*1 Ein aufsteigender 4-Klang-Gong wird zu Beginn der Durchsage abgespielt

*2 Ein aufsteigender 4-Klang-Gong wird zu Beginn der Durchsage abgespielt und ein absteigender 4-Klang-Gong beendet die Durchsage

*3 Der aufgenommene Gong muss auf einer CF-Speicherkarte für das (optionale) digitale Textwiedergabemodul EV-200M gespeichert sein.

*4 Ein-/Ausschaltung der Phantomspeisung an allen Eingängen 1 – 3, die auf Mikrofonempfindlichkeit eingestellt sind. Für eine separate Ein-/Ausschaltung der Phantomspeisung kontaktieren Sie bitte Ihren TOA Fachhändler.

23.2. Interne Funktionsschalter

Die Einstellungen dürfen nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt vorgenommen werden.
Jede der folgenden Funktionen ist wahlweise einstellbar.
Für weitere Details zu den Einstellungen kontaktieren Sie bitte Ihren TOA Fachhändler

Prioritätsstufen (Die unterstrichenen Prioritätsstufen sind werkseitig voreingestellt)

Funktion	Prioritätsstufen der Eingänge 1 – 3			Prioritätsstufe des Telefon-eingangs	Prioritätsstufe der Nachrichten vom Textwiedergabemodul			Prioritätsreihenfolge bei gleicher Prioritätsstufe
	Eingang 1	Eingang 2	Eingang 3		Nach-richt 3	Nach-richt 4	Nach-richt 5	
Auswahl	1	1	1	1	3	3	3	Priorität nach Geräte Nr. (numerisch)
	2	2	2	2	1	1	1	gegenseitig ablösende Priorität

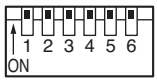
Prioritätsmodi, Notfallbetrieb, Vorgong, Gerätetyp, angeschlossene Einheiten (Die unterstrichenen Einstellungen sind werkseitig voreingestellt)

Funktion	gegenseitig sperrende / ablösende Priorität	Priorität 2 Mischbetrieb	Modus nach Durchsage im Notfallbetrieb	Eingang 3 / Hochpegel (Eingang 3 / Mikrofonpegel) Vorgong ein/aus	Gerätetyp	Anzahl ange-schlossener Einheiten
Auswahl	gegenseitig sperrende Priorität	mischend	Stille	Ein (Aus)	Erweiterungs-verstärker	0 bis 5
	gegenseitig ablösende Priorität	nicht mischend	Evakuierungs-durchsage	Aus (Ein)	Hauptverstärker	

Pegelabsenkung Hintergrundmusik (Die unterstrichenen Einstellungen sind werkseitig voreingestellt)

Funktion	Pegelabsenkung
Auswahl	keine
	28dB (leise hörbar)
	–∞ dB (unhörbar)

23.3. Funktionsschalter der Sprechstelle



Funktionsschalter

Anmerkung:
Der Schalter ist über Kopf eingebaut

Schalter Nr.	1	2	3	4	5	6
Funktion	Adressierung der Sprechstellen		Prioritätsstufe *	Modus der Sprechtasten	Notfalltaste	Kompressor
[ON] (ein)	(siehe Tabelle unten)		2	Tastmodus	aktiv	ein
[OFF] (aus)			1	Rastmodus	nicht aktiv	aus

* Wahlweise kann eine von zwei möglichen Prioritätsstufen (s. S. 26 „11 Prioritäten im Normalbetrieb“) für jede Sprechstelle separat eingestellt werden.

Adressierung der Sprechstellen RM-200M

Die Schalter 1 – 6 sind werkseitig auf [ON] gestellt.

Sprechstellenadresse (Nummer der Sprechstelle)	Schalter	
	1	2
1	[ON]	[ON]
2	[OFF]	[ON]
3	[ON]	[OFF]
4	[OFF]	[OFF]

24. KONFIGURATION DER SIGNALWEGE (GRUPPEN-/ZONENEINSTELLUNG)

Zum besseren Verständnis der benutzten Begriffe:

Bitte verstehen Sie unter „Verknüpfung“ die Festlegung (Planung) der Signalwege, und unter „Zuweisung“ die Durchführung der Verknüpfung. Unter „Verknüpfungsinhalt“ (z.B. Zonen) verstehen wir die Positionen, die mit dem „Verknüpfungsziel“ (z.B. Gruppen) verknüpft, d.h. zugeordnet sind.

24.1. Verknüpfung der Signalwege

Die Konfiguration der Signalwege von den Quelle zu den Zonen erfolgt über den Zwischenschritt der Gruppenbildung. Dazu werden zunächst die 5, bzw. 10 Zonen mit den 5 Gruppen verknüpft, um im nächsten Schritt die Gruppen mit den Quellen und Nachrichten des Textspeichermoduls zu verknüpfen.

24.1.1. Verknüpfung der Zonen mit den Gruppen

Die Zonen (1 – 10) können mit einzelnen Gruppen (Übertragungsgruppen) verknüpft werden (Gruppe 1 – 5). (s. S. 43 „24.3 Zuweisung der Zonen zu den Gruppen“)

Beispiel für eine Verknüpfung (✓ kennzeichnet eine festgelegte Verknüpfung)

Verknüpfungsinhalt

Gruppe (Verknüpfungsziel)	Zonen 1 – 10										Sammelruf (der Pflichtempfang externer Lautstärkesteller wird aktiviert)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Gruppe 1 *1	✓	✓									
Gruppe 2 *1		✓	✓	✓							
Gruppe 3			✓	✓							
Gruppe 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ *2
Gruppe 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Zonen Hauptverstärker Zonen Erweiterungsverstärker

*1 Die Gruppen 1 und 2 können durch die entsprechenden Gruppenruftasten auf der Sprechstelle gewählt werden.

*2 Die Einstellungen der Zonen können nicht verändert werden, bevor nicht der Sammelruf abgewählt wurde. Solange der Sammelruf gesetzt ist, werden während eines Sammelrufes die Kontakte N1 und C für eine Pflichtempfangssteuerung von externen Lautstärkestellern kurz geschlossen - wie in Gruppe 4 dargestellt.

[Werkseitige Voreinstellung]

Jede Zone ist mit der Gruppe der gleichen Nummer verknüpft, d.h. Zone 1 ist mit Gruppe 1 und Zone 5 mit Gruppe 5 verknüpft.

24.1.2. Verknüpfung der Gruppen mit den Eingängen 1 – 3 / Telefon

Wenn die Steuereingänge 1 – 3 (den Audioeingängen 1 – 3 zugeordnet) oder des Telefoneingangs aktiviert sind, wird die Durchsage in die jeweils verknüpfte Gruppe 1 – 5 erfolgen (s. S. 46 „24.4. Zuweisung der Gruppen zu den Quellen Eingänge 1 – 3 / Telefon“).

Beispiel für eine Verknüpfung (✓ kennzeichnet eine festgelegte Verknüpfung)

Verknüpfungsinhalt

Steuereingang / Telefoneingang (Verknüpfungsziel)	Gruppen					Sammelruf (der Pflichtempfang externer Lautstärkesteller wird aktiviert)
	1	2	3	4	5	
Eingang 1	✓	✓	✓			
Eingang 2						
Eingang 3						
Telefon						✓

Die Übertragung erfolgt in die Zonen entsprechend der o.a. Verknüpfung der Zonen zu den Gruppen.

[Werkseitige Voreinstellung]

Alle Eingänge von Eingang 1 bis Telefon sind mit dem Sammelruf verknüpft, wie bei „Telefon“ im Beispiel oben dargestellt.

24.1.3. Verknüpfung der Gruppen mit den aufgezeichneten Texten

Die aktivierte Nachricht (1 – 5) wird in die jeweils verknüpfte Gruppe übertragen (s. S. 48 „24.5 Zuweisung der Gruppen zu den aufgezeichneten Texten“).

Beispiel für eine Verknüpfung (✓ kennzeichnet eine festgelegte Verknüpfung)

Verknüpfungsinhalt

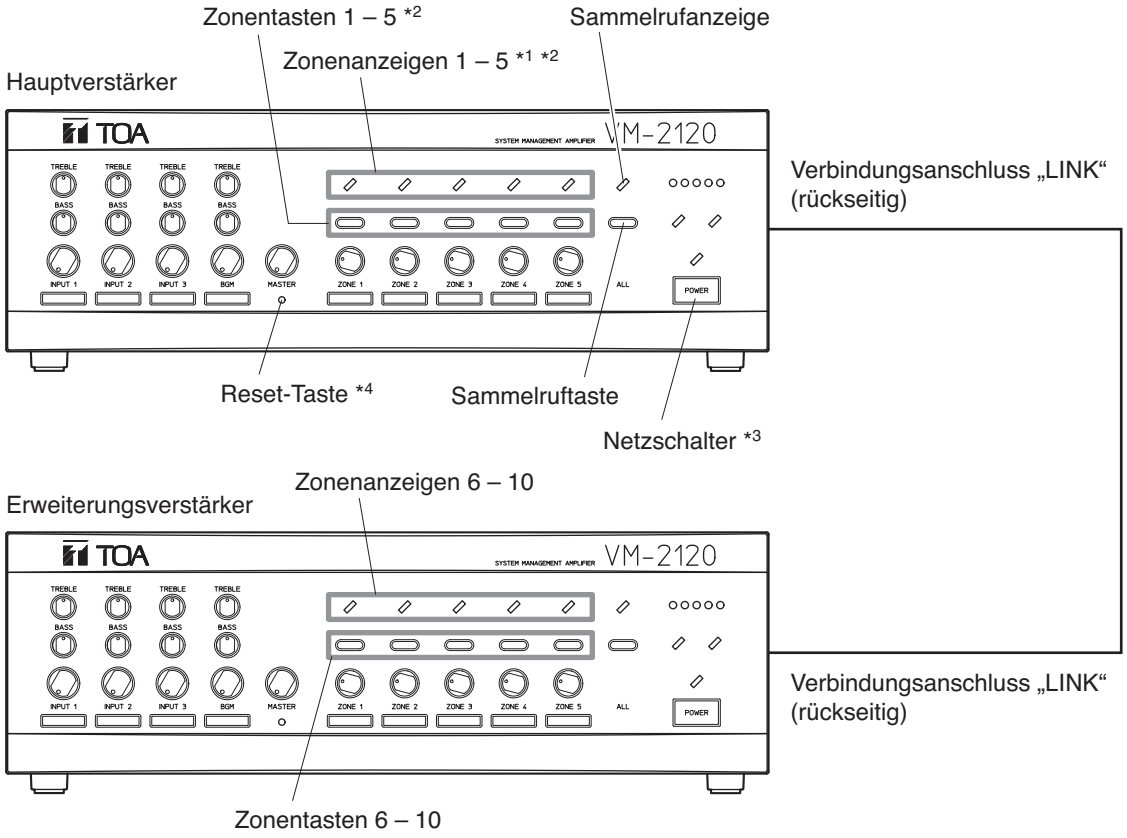
Gespeicherter Text (Verknüpfungsziel)	Gruppe 1	2	3	4	5	Sammelruf (der Pflichtempfang externer Lautstärkesteller wird aktiviert)
Text 1	✓		✓	✓		
Text 2				✓		
Text 3						✓
Text 4						
Text 5						

Die Übertragung erfolgt in die Zonen entsprechend der o.a. Verknüpfung der Zonen zu den Gruppen.

[Werkseitige Voreinstellung]

Allen gespeicherten Texten sind mit dem Sammelruf verknüpft, wie bei „Text 3“ im Beispiel oben dargestellt.

24.2. Bedienelemente für die Zuweisungen (Programmierung)



*1 s. S. 45 „Bedeutung der verschiedenen Zustände der Anzeigen“

*2 Die Funktion der Anzeigen bzw. Tasten variiert entsprechend der Zuweisungen (Gruppe 1 – 5, Texte 1 – 5, etc.) und der einzelnen Programmierschritte.

*3 Das Antippen des Netzschalter führt während der Programmierung nicht zum Ausschalten des Gerätes.

*4 Das Betätigen der Reset-Taste entsprechend der Anweisungen zur Programmierung löscht keine Einstellungen, sofern sie nicht umprogrammiert wurden.

- Anmerkung: Die Zonentasten des Erweiterungsverstärkers entsprechen den Zonen 6 bis 10.
- Die oben dargestellte Abbildung ist ein System mit 10 Zonen. Hierzu wurden ein Hauptverstärker und ein Erweiterungsverstärker miteinander verbunden. Für ein System mit 5 Zonen genügt ein Hauptverstärker.

24.3. Zuweisung der Zonen zu den Gruppen

- Die Vorgehensweise wird am **Beispiel** der Verknüpfung der Zonen 2 – 4 mit der Gruppe 2 in einem System mit 5 Zonen erläutert. (s. Beispiel S. 41 „24.1.1 Verknüpfung der Zonen mit den Gruppen“)
- Im Falle eines Systems mit 10 Zonen muss ein Erweiterungsverstärker angeschlossen sein. Dessen Zonentasten sind den Zonen 6 – 10 zugeordnet.

Zustände der Anzeigen (LEDs)

Erloschen Leuchten Blinken Schnelles Blinken * Langsames Blinken *

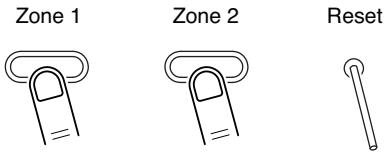


* s. S. 45 „Bedeutung der verschiedenen Zustände der Anzeigen“

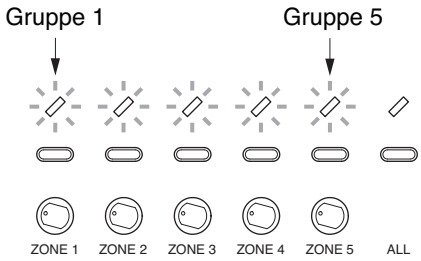
Schritt 1. Starten in den Programmiermodus zur Zuweisung der Zonen zu den Gruppen

Halten Sie die Tasten ZONE 1 und ZONE 2 gedrückt und drücken die Reset-Taste (mit einem kleinen Schraubendreher o.ä., mindestens 30 mm lang und max. 2,5mm dick). Sobald alle Anzeigen 1 – 5 blinken (nach 2 – 3 Sekunden), können Sie loslassen.

Anmerkung:
Auch wenn ein Erweiterungsverstärker angeschlossen ist, ist dieser Schritt nur am Hauptverstärker durchzuführen.



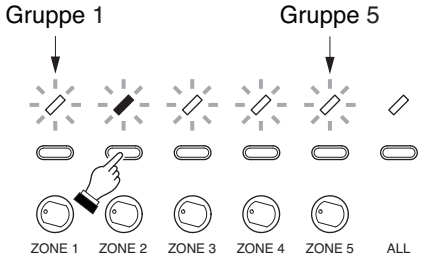
Das Gerät befindet sich jetzt im Modus zur Zuweisung der Zonen in Gruppen. Die 5 Anzeigen ZONE 1 bis ZONE 5 blinken (Sie repräsentieren jetzt Gruppe 1 bis Gruppe 5) Falls ein Erweiterungsverstärker angeschlossen ist, blinken dessen Anzeigen ebenfalls.



Schritt 2. Auswahl der Gruppennummer (z.B. Gruppe 2)

Drücken Sie die Taste ZONE 2 zur Wahl der Gruppe 2

Die Anzeige ZONE 2 blinkt nun langsam zur Bestätigung, dass die Gruppe 2 ausgewählt wurde. Wird eine andere Zonentaste betätigt, ändert sich die Gruppennummer entsprechend.

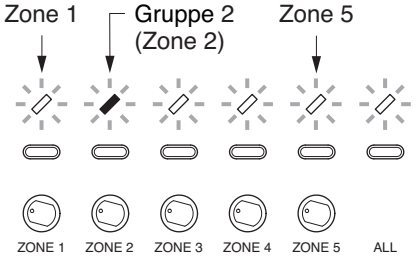


Schritt 3. Bestätigung der gewählten Gruppennummer (Start zur Zuweisung der Zonen)

Den Netzschalter POWER einmal drücken.

Die gewählte Gruppe 2 wird bestätigt und das Gerät ist jetzt bereit für die Zuweisung der Zonen zur Gruppe 2.

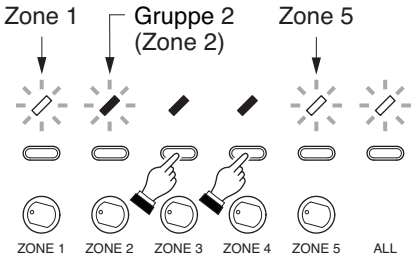
- Die Anzeige ZONE 2 wechselt von schnellem Blinken zu langsamem Blinken und zeigt dadurch an, dass Gruppe 2 ausgewählt und Zone 2 gesetzt war (werkseitige Einstellung).
- Die übrigen Anzeigen ZONE 1, ZONE 3, ZONE 4, ZONE 5 und ALL blinken.



Schritt 4. Zuweisung der Zonen zur gewählten Gruppe (Beispiel: Zonen 2,3 und 4)

Drücken Sie nacheinander die Tasten ZONE 3 und ZONE 4, um die Zonen 3 und 4 zusätzlich zur schon werkseitig gesetzten Zone 2 auszuwählen.

- Die Anzeigen ZONE 3 und ZONE 4 leuchten ununterbrochen als Bestätigung, dass diese Zonen gewählt wurden.
- Die Anzeigen ZONE 1 und ZONE 5 blinken (sie wurden nicht ausgewählt).
- Die Anzeige ZONE 2 blinkt weiterhin langsam. Dies dient als Bestätigung, dass diese Zone bereits einmal gesetzt war und immer noch gesetzt ist.



Anmerkung: Die Programmierung eines Sammelruf in diesem Schritt ist unten im Abschnitt „Sammelruf einrichten und löschen“ näher beschrieben.
Nie zuweisen alle Zonen zu Gruppe 1 oder 2.

Schritt 5. Speichern der den Gruppen zugewiesenen Zonen

Drücken Sie einmal den Netzschalter POWER.

Die Zuweisung der Zonen 2, 3 und 4 zur Gruppe 2 ist jetzt gespeichert und es kann mit Schritt 2 fortgefahren werden, um die nächste Gruppe zu programmieren usw.



Schritt 6. Beenden der Zuweisung / Programmierung

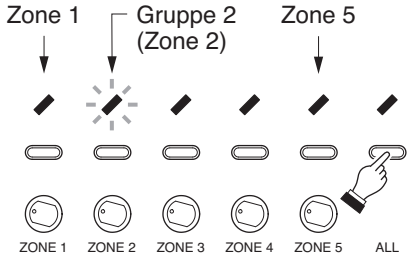
Nachdem die Gruppen programmiert sind, wird der Programmiermodus durch Betätigen der Reset-Taste verlassen.
Hierzu ist wie zu Beginn beschrieben ein Schraubendreher oder Stäbchen notwendig.
Das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück.



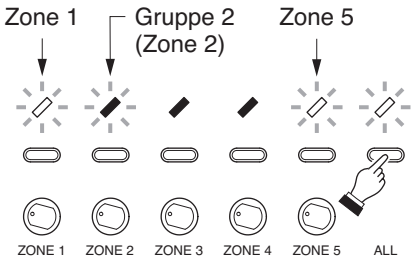
* s. S. 45 „Bedeutung der verschiedenen Zustände der Anzeigen“

[Sammelruf einrichten und löschen]

Durch das Drücken der Taste ALL wird ein Sammelruf (in alle Zonen) eingerichtet. In diesem Modus wird die Pflichtrufsteuerung externer Lautstärkesteller angesteuert (die Schaltkontakte ATTENUATOR CONTROL werden aktiviert). Die Anzeigen ALL, ZONE 1, ZONE 3 – 5 leuchten jetzt, die Anzeige ZONE 2 blinkt langsam.



Wenn die Anzeige ALL leuchtet, kann der Sammelruf durch Drücken der zugehörigen Taste ALL rückgängig gemacht werden. Dadurch kehrt die Programmierung in die vorherige Einstellung zurück.

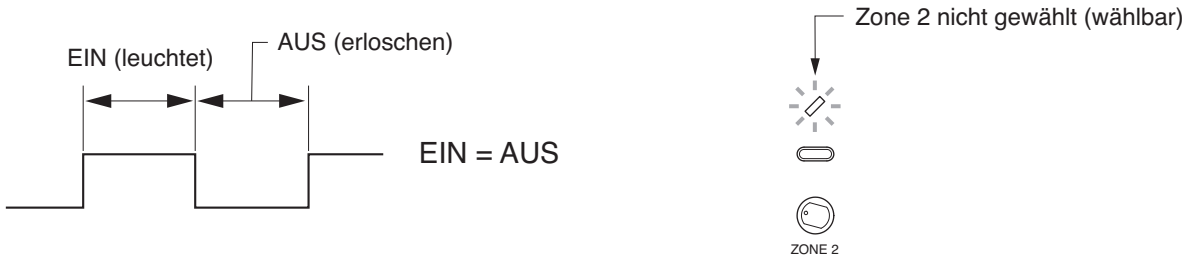


[Überprüfung der Gruppeneinstellungen]

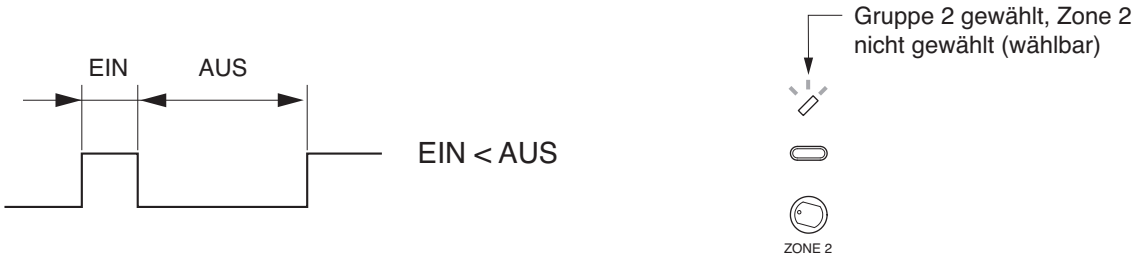
Führen Sie die Schritte 1, 2 und 3 aus, überspringen den Schritt 4 (Zuweisung der Zonen) und gehen dann zu Schritt 5 und 6.

[Bedeutung der verschiedenen Zustände der Anzeigen]

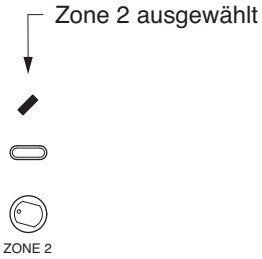
(1) Blinken
Gleiche Dauer für ein- und ausgeschaltete Anzeige
Zeigt an, dass der (der blinkenden Anzeige) entsprechende Verknüpfungsinhalt (z.B. Zone) noch keinem Verknüpfungsziel zugewiesen ist (die so markierten Verknüpfungsinhalte sind zuweisbar).



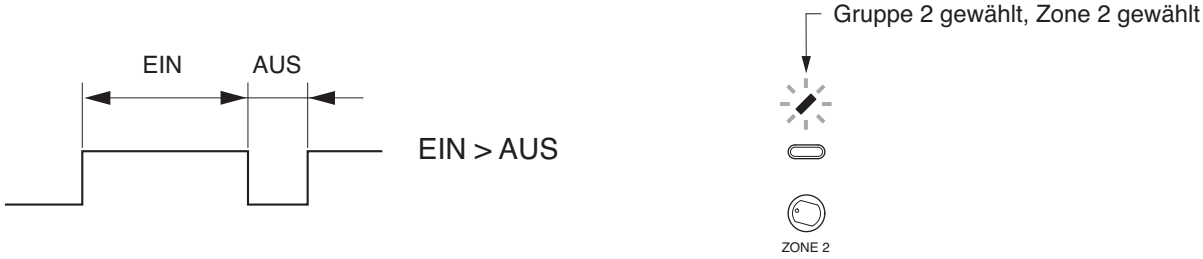
(2) Schnelles Blinken
Die Ausschaltdauer ist länger als die Einschaltdauer der Anzeige.
Dies zeigt an, dass das (der blinkenden Anzeige) entsprechende Verknüpfungsziel (z.B. Gruppe 2) schon gewählt ist und der Verknüpfungsinhalt (z.B. Zone) noch nicht zugewiesen wurde (entsprechend (1)).
Beispiel: Die Anzeige blinkt schnell, wenn die Gruppe 2 ausgewählt wurde, nicht jedoch die Zone 2.



(3) Dauerhaftes Leuchten
Zeigt an, dass der (der Anzeige) entsprechende Verknüpfungsinhalt (z.B. Zone) ausgewählt ist.



(4) Langsames Blinken
Die Einschaltdauer ist länger als die Ausschaltdauer der Anzeige.
Zeigt an, dass diese Nummer als Verknüpfungsziel (Beispiel: Gruppe 2) und gleichzeitig als Verknüpfungsinhalt (Beispiel: Zone 2) gewählt ist.
Beispiel: Die Anzeige blinkt langsam, wenn sowohl Gruppe 2 als auch Zone 2 ausgewählt wurden.



[Zonen zuweisen und Zuweisung rückgängig machen]

Blinkt die Anzeige schnell bzw. normal, dann kann die entsprechende Zone durch Antippen des Tasters ausgewählt werden.
Die Anzeige blinkt danach langsam bzw. leuchtet konstant.
Anders herum kann die Zuweisung einer Zone durch Antippen der entsprechenden Taste wieder rückgängig gemacht werden.
Jedes Antippen der Taste wählt abwechselnd die Zone aus und wieder ab.

[Duale Anzeige von Gruppen- und Zonenwahl]

Die Anzeigen für gewählte Zonen leuchten üblicherweise dauerhaft und die für nicht gewählte Zonen blinken. Für den Fall, dass eine Gruppennummer mit einer Zonennummer übereinstimmt, blinkt die entsprechende Anzeige langsam *. Wenn jedoch die Zone nicht ausgewählt wurde, blinkt die Anzeige schnell. (Dies erlaubt eine eindeutige Erkennung der gewählten Gruppe und der gewählten Zonen).

* s. S. 45 „Bedeutung der verschiedenen Zustände der Anzeigen“.

24.4. Zuweisung der Gruppen zu den Quellen Eingänge 1 – 3/Telefon

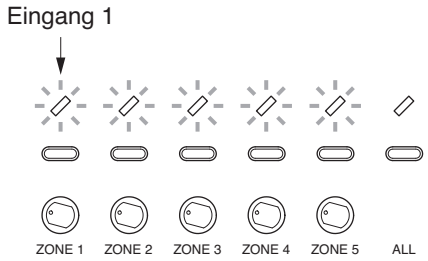
Die Vorgehensweise wird am Beispiel der Zuweisung des Eingangs 1 auf die Zonen 1, 2 und 3 erklärt.
(s. S. 41 „24.1.1 Verknüpfung der Zonen mit den Gruppen)

Schritt 1. Start in den Programmiermodus zur Zuweisung der Gruppen zu den Quellen

Halten Sie die Tasten ZONE 1 und ZONE 4 gedrückt und drücken zusätzlich einmal die Reset-Taste (mit einem Feinmechaniker Schraubendreher o.ä. mindestens 30 mm langen und max. 2,5mm dicken Stab). Sobald alle Anzeigen 1 – 5 blinken (nach 2 – 3 Sekunden), können Sie loslassen.

Das Gerät befindet sich jetzt im Modus zur Zuweisung der Gruppen zu den Quellen.



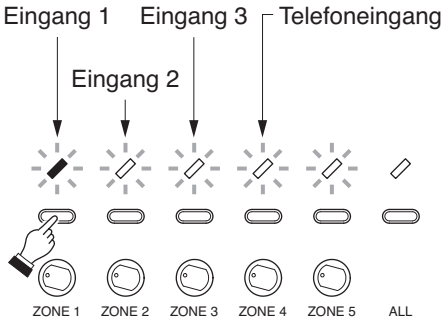


Schritt 2. Auswahl der Quellen

Drücken Sie die Taste ZONE 1, um den Eingang 1 auszuwählen. Anmerkung: bei diesem Schritt dient die Taste ZONE 1 zur Auswahl des Eingangs 1.

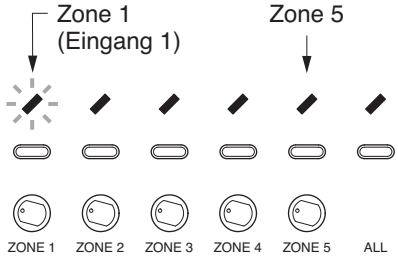
Die Anzeige ZONE 1 blinkt nun langsam zur Bestätigung, dass Eingang 1 gewählt ist.

Wird eine andere Taste betätigt, verändert sich das Verknüpfungsziel (Quelle). Die Zuordnung der Quellen zu den Tasten entnehmen Sie bitte dem Bild rechts.
Obwohl die Anzeige für Zone 5 blinkt, wurde der Taste für Zone 5 keine Einstelllung zugewiesen.



Schritt 3. Bestätigung der gewählten Quelle (Start zur Zuweisung der Gruppen)

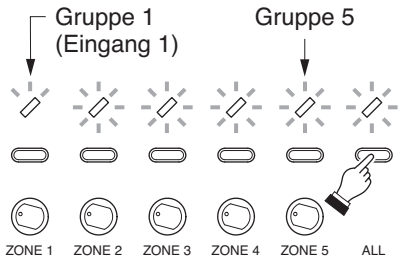
Den Netzschalter einmal drücken.
Eingang 1 wird als Verknüpfungsziel bestätigt und das Gerät ist bereit für die Zuweisung der Gruppen auf den Eingang 1.
Die Anzeige ZONE 1 blinkt jetzt langsam, während die übrigen Anzeigen ZONE 2 bis 5 und ALL kontinuierlich leuchten. Die Zuweisung an alle Zonen (ALL = Sammelruf, nicht Gruppen!) ist werkseitig voreingestellt.



Schritt 4. Zuweisung der Gruppen zur gewählten Quelle (Beispiel: Gruppen 1, 2 und 3)

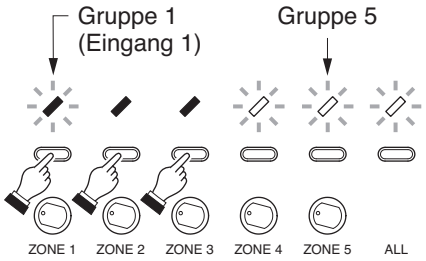
4-1. Das Drücken der Taste ALL löscht die voreingestellte Verknüpfung (Sammelruf) zu allen Zonen. Die Anzeigen ZONE 2 bis 5 und ALL beginnen zu blinken. Die Anzeige ZONE 1 wechselt von langsamem zu schnellem Blinken um zu signalisieren, dass Eingang 1 als Verknüpfungsziel gewählt war, jedoch nicht Gruppe 1 ausgewählt ist.

Anmerkung: Die Einstellungen kehren ggf. in den Zustand zurück, der vor der Auswahl des Sammelrufs bestand.



4-2. Durch Drücken der Tasten ZONE 1, 2 und 3 werden die Gruppen 1, 2 und 3 dem Eingang 1 zuzuweisen.

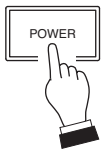
- Die Anzeige ZONE 1 wechselt von schnellem zu langsamem Blinken * als Bestätigung, dass sowohl Eingang 1 als auch Gruppe 1 gewählt sind.
- Die Anzeigen ZONE 2 und 3 leuchten kontinuierlich als Bestätigung, dass Gruppe 2 und 3 gewählt sind.
- Die Anzeigen ZONE 4 und 5 sowie ALL blinken weiterhin. Dies bedeutet, dass die Gruppen 4 und 5 nicht gewählt sind.



Schritt 5. Speichern der den Eingängen zugewiesenen Gruppen

Den Netzschalter einmal drücken.

Die Zuweisung der Gruppen 1, 2 und 3 zum Eingang 1 ist jetzt gespeichert und es kann mit Schritt 2 für weitere Zuweisungen fortgefahren werden.



Schritt 6. Beenden der Zuweisung / Programmierung

Nachdem die Gruppen den Eingängen zugewiesen wurden, wird der Programmiermodus durch Betätigen der Reset-Taste verlassen. Hierzu ist, wie zu Beginn erwähnt, ein Schraubendreher oder Stäbchen notwendig.

Das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück.



* s. S. 45 „Bedeutung der verschiedenen Zustände der Anzeigen“

[Überprüfung der Einstellungen]

Führen Sie die Schritte 1, 2 und 3 aus, überspringen den Schritt 4 (Zuweisung der Gruppen) und gehen dann zu Schritt 5 und 6.

[Gruppen einrichten und löschen]

Blinkt eine Anzeige schnell oder normal schnell, kann durch Drücken der entsprechenden Taste die jeweilige Gruppe gewählt werden (die Anzeige blinkt dann langsam oder leuchtet permanent).
Anders herum kann durch das Drücken einer Taste eine bereits gewählte Gruppe wieder abgewählt werden.

[Duale Anzeige von Eingängen und Gruppen]

Die Anzeigen für gewählte Gruppen leuchten kontinuierlich, während die für nicht gewählte Gruppen blinken. Wird die gewählte Gruppe durch die gleiche Anzeige repräsentiert wie der gewählte Eingang (z.B. Gruppe 1 und Eingang 1), blinkt die Anzeige langsam. Ist der Eingang, jedoch nicht die Gruppe gewählt (z.B. Eingang 1 und nicht Gruppe 1), dann blinkt die Anzeige schnell *.

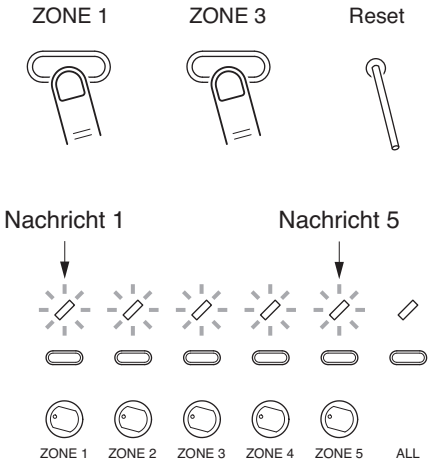
* s. S. 45 „Bedeutung der verschiedenen Zustände der Anzeigen“

24.5. Zuweisung der Gruppen zu den aufgezeichneten Texten

Die Vorgehensweise wird am Beispiel der Zuweisung der Nachricht 1 zu den Gruppen 1, 3 und 4 erklärt.

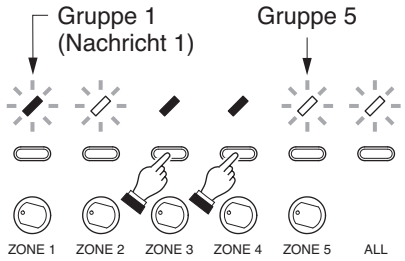
Schritt 1. Starten in den Programmiermodus

Halten Sie die Tasten ZONE 1 und ZONE 3 gedrückt und drücken zusätzlich einmal die Reset-Taste (mit einem Feinmechaniker Schraubendreher o.ä. mindestens 30 mm langen und max. 2,5mm dicken Stab). Sobald alle Anzeigen 1 – 5 blinken (nach 2 – 3 Sekunden), können Sie loslassen.



Die Schritte 2 – 6 entsprechen den gleichen Schritten im vorhergehenden Abschnitt Steuereingang / Zuweisung der Gruppen für Telefondurchsagen.
Allerdings ist zu beachten: Die 4 Einstellungen der Eingänge 1-3 und Telefondurchsage sind als Mitteilung 1-4 festgelegt. Mitteilung 5 wird der Zone 5 im Schritt 2 zugewiesen.

In Schritt 4 werden die Gruppen 1, 3 und 4 zugewiesen.
In der rechten Abbildung sind die daraus resultierenden Anzeigen dargestellt.



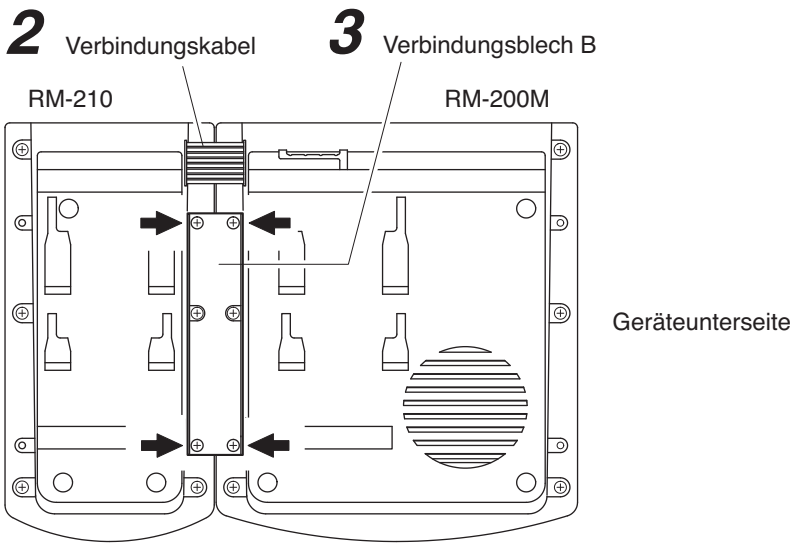
25. ANBRINGEN DER TASTATURERWEITERUNG AN DIE SPRECHSTELLE

Zum Anbringen der Tastaturerweiterung RM-210 an die Sprechstelle RM-200 verwenden Sie bitte das mit der Tastaturerweiterung mitgelieferte Verbindungskabel sowie die ebenfalls mitgelieferten Verbindungsbleche und Schrauben.

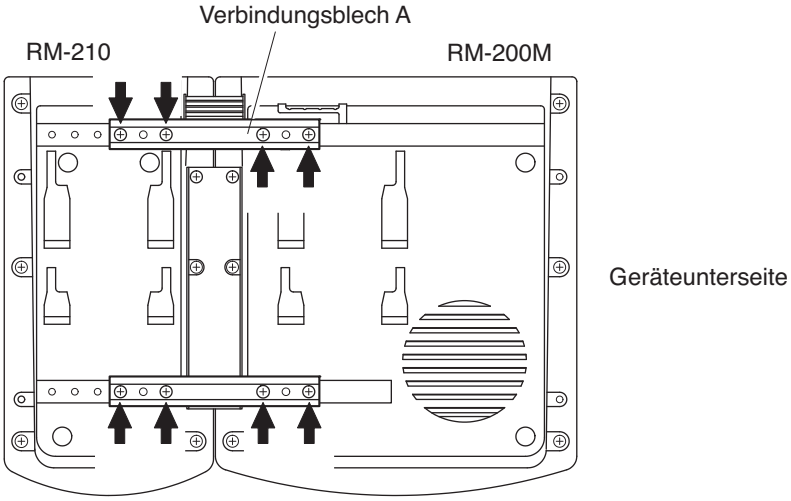
Schritt 1. Drehen Sie beide Geräte so, dass Sie die Unterseiten direkt nebeneinander vor sich liegen haben.

Schritt 2. Schließen Sie das mitgelieferte Verbindungskabel wie unten dargestellt an.

Schritt 3. Schrauben Sie beide Geräte mit den mitgelieferten 4 Schrauben und dem Verbindungsblech B an den markierten Stellen [➡] in der Zeichnung zusammen.



Schritt 4. Fixieren Sie beide Geräte mittels beider Verbindungsbleche A und je 4 vier Schrauben an den in der Zeichnung markierten Stellen [➡].



Anmerkung: Im Falle einer fehlerhaften oder losen Verbindung zwischen den Geräten lösen Sie alle Schrauben und drehen Sie noch einmal fest.

26. BESCHRIFTUNG DER SPRECHSTELLE(N) UND DES VERSTÄRKERS

26.1. Beschriftungsfelder für den Verstärker vorbereiten

- Verwenden Sie die mitgelieferten selbstklebenden Beschriftungsfelder, um jeden Ein- und Ausgang auf der Frontseite des Verstärkers zu bezeichnen. Befestigen sie die Beschriftungsfelder unter den Lautstärkestellern an den dafür vorgesehenen Positionen (s. S. 8, „6 Bezeichnungen und Funktionen“). Achten Sie darauf, dass die Größe des Beschriftungsfeldes maximal 24 mm x 6 mm beträgt.
- Verwenden Sie die mitgelieferten Dreiecksaufkleber (△), um den von Ihnen ermittelten optimalen Lautstärkepegel am Lautstärkesteller zu markieren.

26.2. Beschriftungsfelder für die Sprechstelle(n) vorbereiten

26.2.1. Beschriftungsfelder und Papierstärke

Beschriftungsfeld A: für die Bedienelemente des RM-200M links
Beschriftungsfeld B: für die Bedienelemente des RM-200M rechts und der des RM-210
Papierstärke: unter 0.2 mm

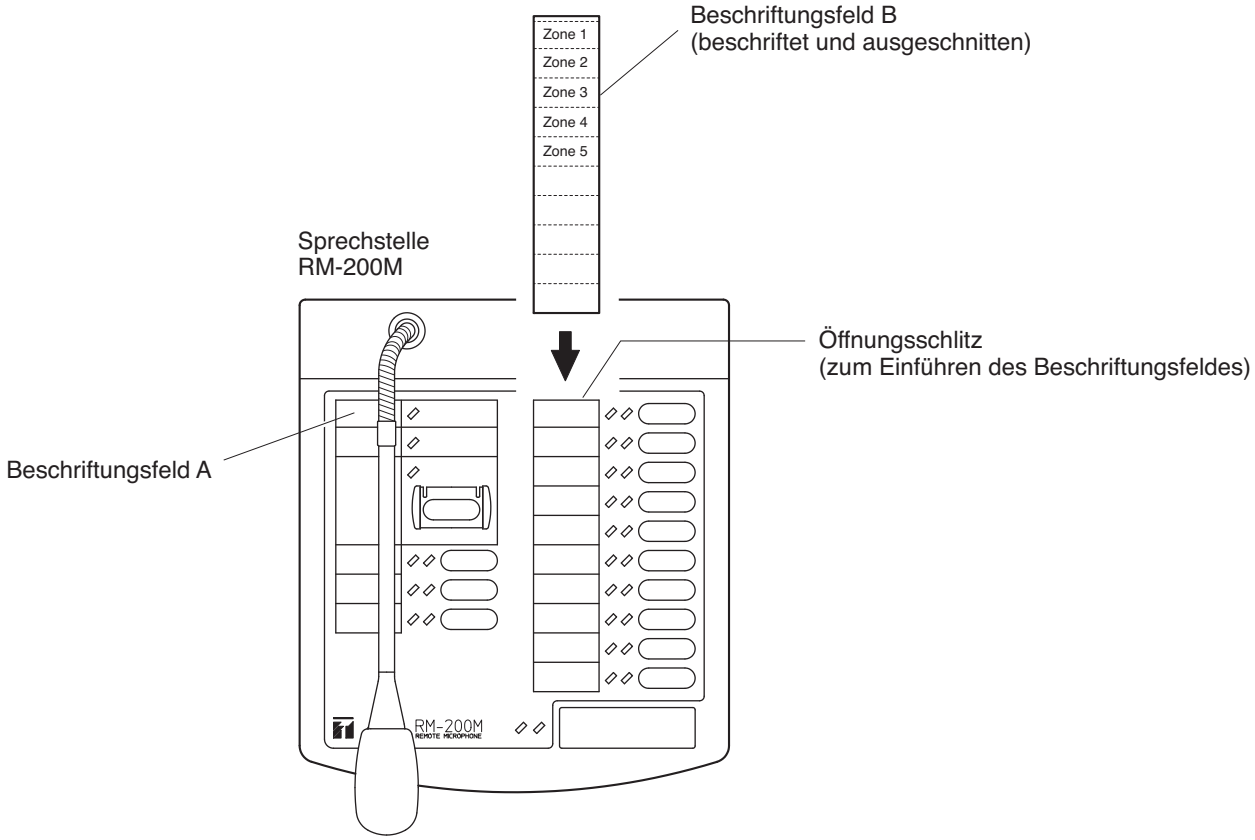
26.2.2. Beschriftungsfeld ausfüllen

(1) Handschriftlich
Kopieren Sie die Vorlage auf der nächsten Seite, beschriften und schneiden Sie sie entsprechend der Beschnittmarken aus.

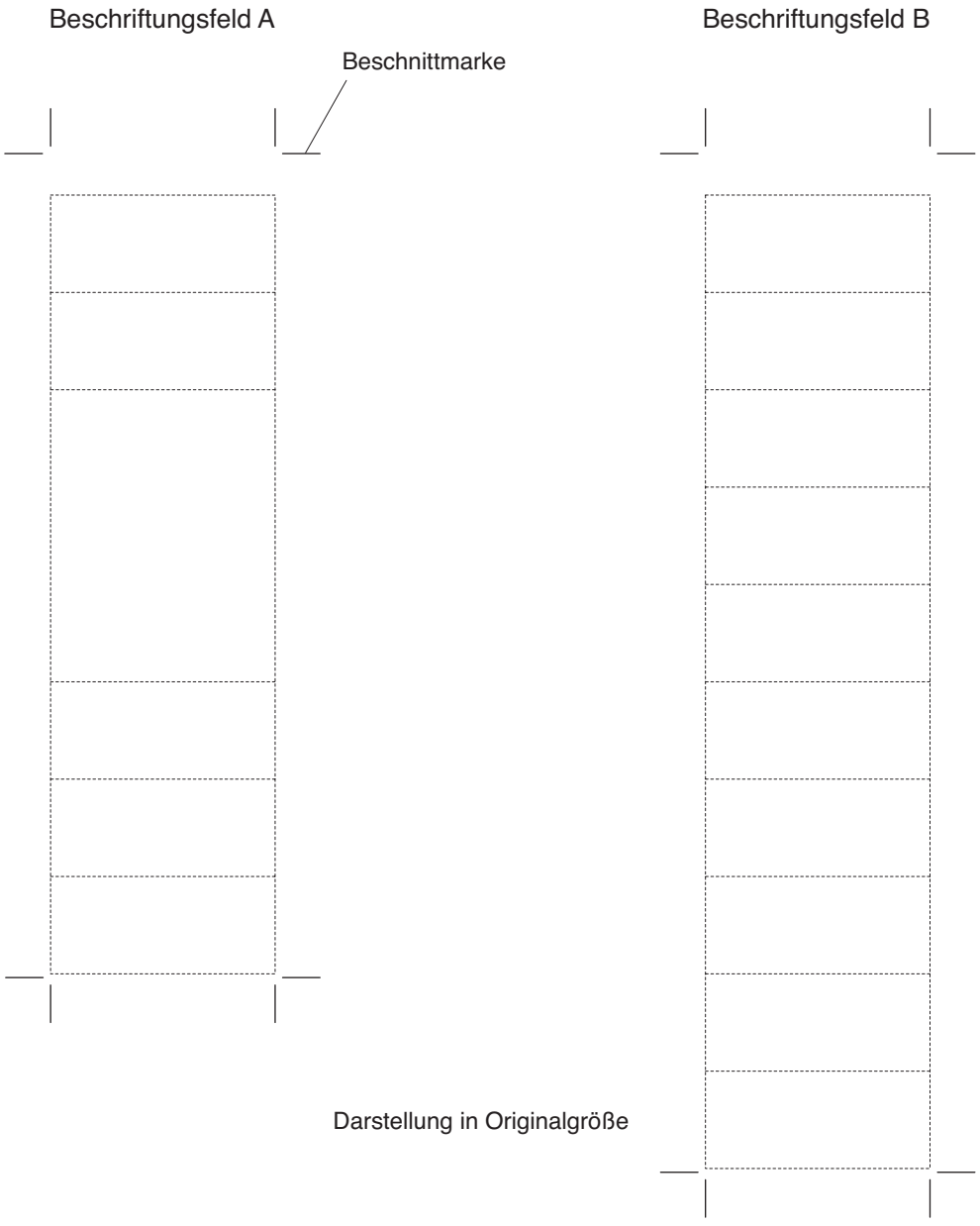
(2) Mit PC oder Beschriftungsmaschine
Übernehmen Sie die Abmessungen entsprechend der Angaben auf Seite 52 „[Abmessungen für bedruckte Beschriftungsfelder]“. Bedrucken Sie die Felder und schneiden sie entsprechend der Maßangaben aus.

26.2.3. Beschriftungsfelder anbringen

- Schieben Sie das ausgeschnittene Beschriftungsfeld an den dafür vorgesehenen Öffnungsschlitzen unter die Kunststofffolie.
- Soll das Beschriftungsfeld wieder entfernt werden, kann dies mit Hilfe einer dünnen Pinzette oder auch mit einer Messerspitze erfolgen.

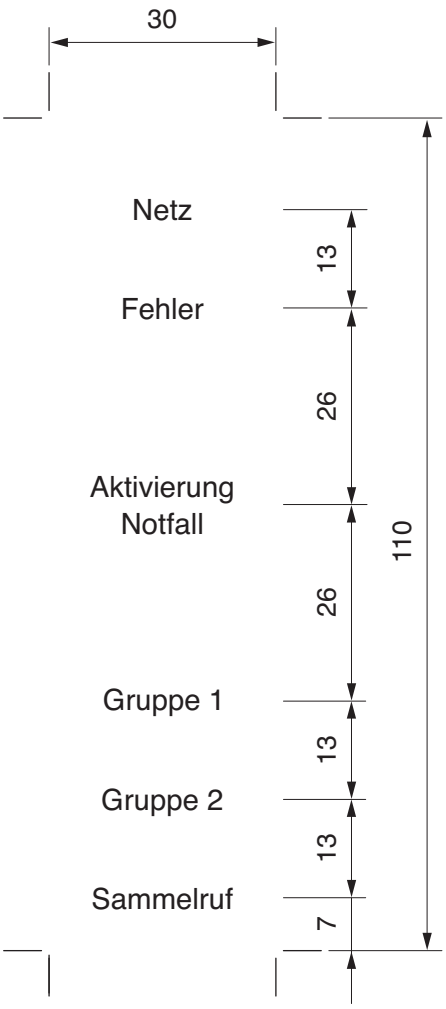


[Vorlage für handschriftliche Eintragungen]

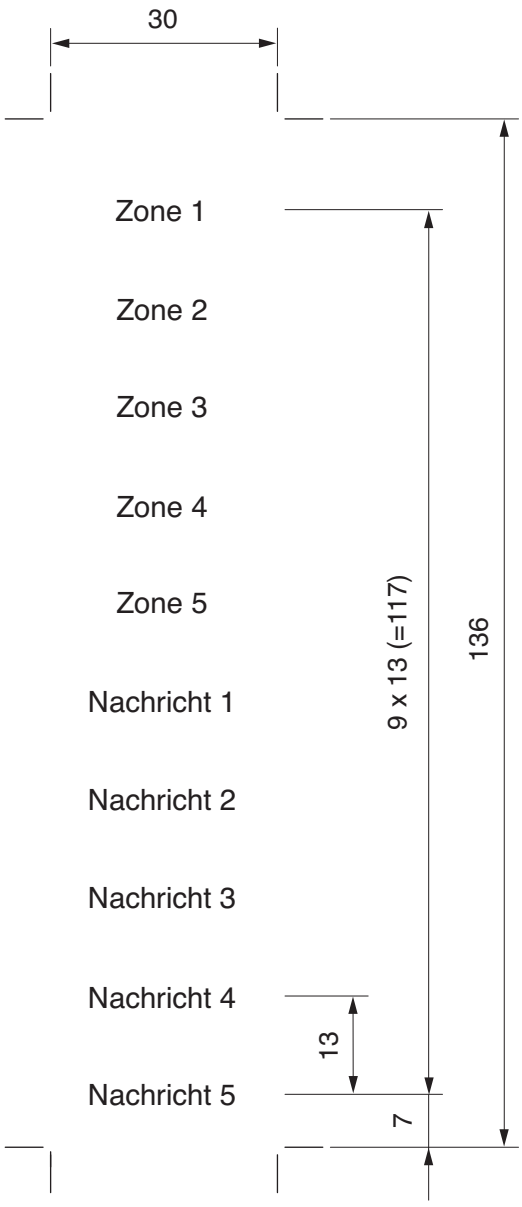


[Abmessungen für bedruckte Beschriftungsfelder]

Beschriftungsfeld A
Schnittgröße: 30 x 110 mm



Beschriftungsfeld B
Schnittgröße: 30 x 136 mm



Die Beschriftung dient nur als Beispiel.
Einheit: mm

27. BESPIELEN DER COMPACTFLASH (CF) SPEICHERKARTEN

27.1. Aufnahme

• Verwenden Sie für die Aufnahmen den digitalen Sprachspeicher EV-350R von TOA.
• Die Tabelle unten zeigt ein Beispiel für eine mögliche Programm-/Satzzusamenstellung der Nachrichten 1 – 8.

[Einstellungen]

(1) Erstellen Sie die Nachrichten in den Programmen 1 – 8 (P001 – P008) und wählen die Wiedergabemethode entsprechend der in der Tabelle gelisteten Einstellungen. Stellen Sie sicher, dass der Steuerausgang „BUSY“ bei Wiederholungsintervallen (nicht in der Tabelle aufgeführt) eingeschaltet ist (werkseitig voreingestellt)
(2) Die Angaben in den Spalten „Anzahl Wiederholungen“, „Wiederholungsintervalle“ und „Satz Nr. (bzw. Pause)“ sind Beispiele.
(3) Bestimmen Sie für jedes Programm den optimalen Ausgangspegel, indem Sie das Programm ausführen. (Werkseitig voreingestellt ist Lautstärke Stufe 6)

Anmerkungen: Der VM-Verstärker ignoriert folgende Einstellungen am EV-350R:

(1) Programmtitel, Satztitel
(2) Ausgang (1 und/oder 2)
(3) Spezielle im EV-350R gespeicherte Einstellungen, die nicht auf der Speicherkarte gespeichert werden (s. S. 15 der Bedienungsanleitung für den EV-350, Zusammenfassung der Bedienfunktionen)

Für die Terminologie und die Aufnahmemethode ziehen Sie bitte die Bedienungsanleitung des EV-350R zu Rate.

[CF-Karte (ein Kartenadapter ist erforderlich)]

• Anwenden Sie die gelieferte CF-Karte.
• Ein Speicherplatz für mindestens 10 Sekunden muss auf der Karte unbespielt bleiben, da hier Informationen zu den Überwachungsfunktionen des Textwiedergabemoduls EV-200M vorgesehen sind.
• Stecken Sie die CF-Speicherkarte in den CF-Kartenadapter und führen diesen in den Steckplatz an der Frontseite des EV-350R ein.

Achtung

• Transportieren Sie nicht den VM-Verstärker mit eingebautem Textwiedsergabemodul EV-200M wenn die CF-Speicherkarte eingelegt ist, da sonst Fehler beim EV-200M oder der CF-Speicherkarte auftreten können.
• Vermeiden Sie es die CF-Speicherkarte während des Betriebs zu entnehmen oder einzulegen.

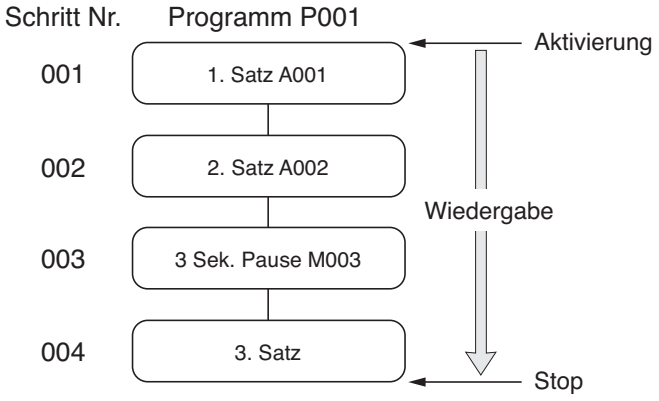
27.2. Beispiel für eine Programm-/Satzzusamenstellung

Nachricht Nr. (VM)	Programm Nr.	Wiedergabe-methode	Anzahl Wie-derholungen	Wiederholungs-intervall	Satz Nr. (bzw. Pause)	Anmerkungen
Nachricht 1	P001	kontinuierliches Programm („continuous program playback“)	—	—	A001, A002, M003, A003	Aktivierung von Sprechstelle oder Steuereingang
Nachricht 2	P002		—	—	A011, A012, M002, A013	
Nachricht 3	P003		—	—	A021, A022, M002, A023	
Nachricht 4	P004		—	—	A031	
Nachricht 5	P005		—	—	A041	
Nachricht 6	P006	wiederholend („repeat playback“)	5 mal	0 Sek.	A051, M001, A052, M002	Vorwarnungs-/ Alarmdurchsage
Nachricht 7	P007		Endlos („endless“)	0 Sek.	A061, M001, A062, M002	Evakuierungs-durchsage
Nachricht 8	P008	kontinuierliches Programm	—	—	A071	aufgenommener (Vor-) Gong

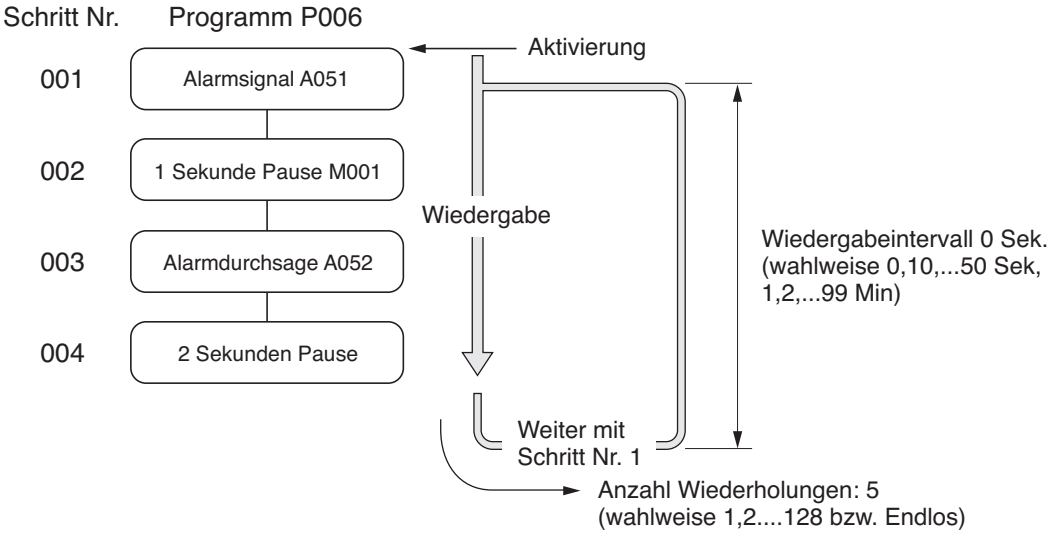
27.3. Programmbeispiel für eine Nachricht

Die in der Tabelle auf der vorhergehenden Seite dargestellten Aufnahmen laufen wie folgt ab:

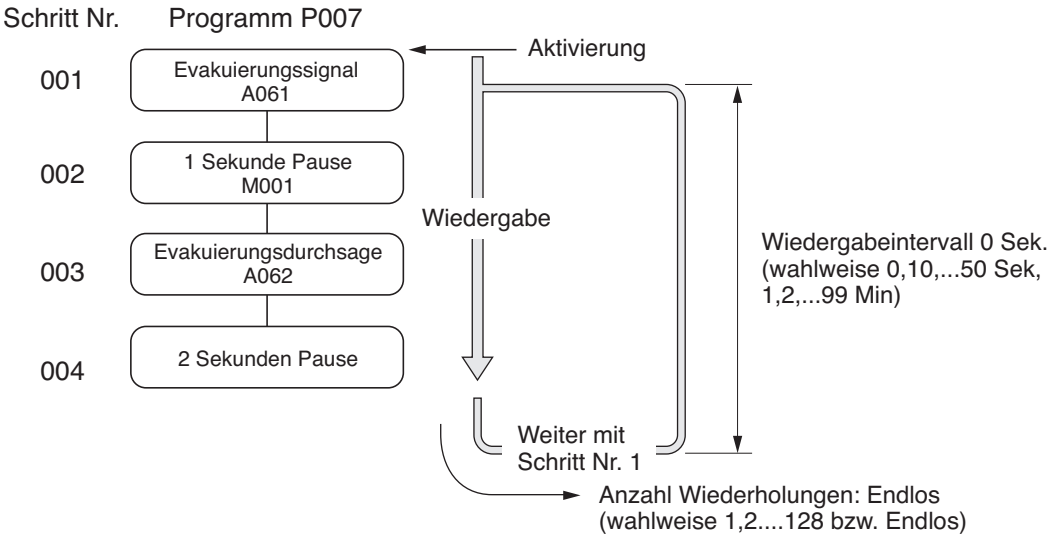
(1) Allgemeine Durchsage (Programm 1)
[Kontinuierliche Programmwiedergabe]



(2) Alarmierung (Programm 6)
[Wiederholte Programmwiedergabe]

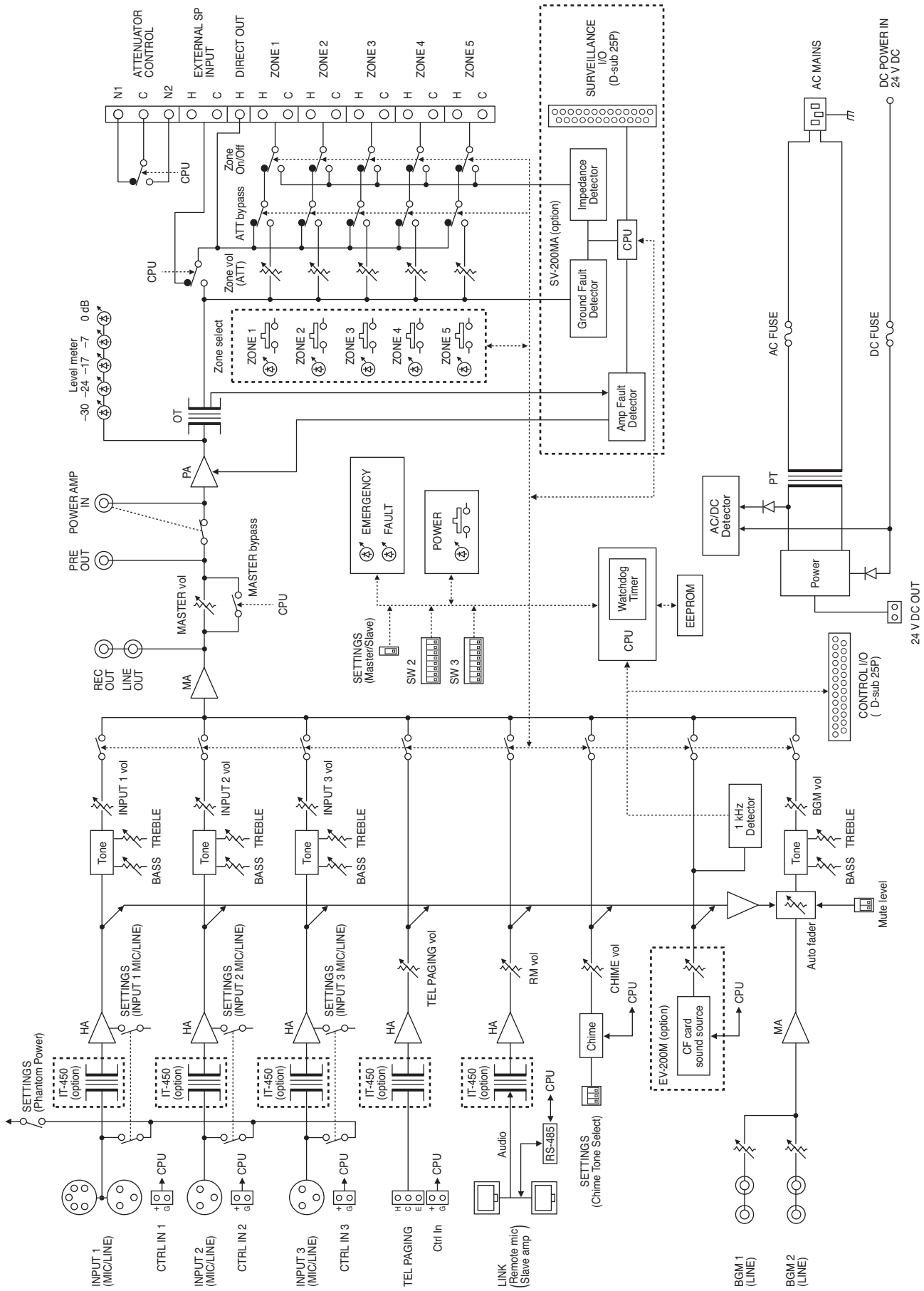


(3) Evakuierung (Programm 7)
[Wiederholte Programmwiedergabe]



28. BLOCKDIAGRAMM

[VM-2120/-2240]



29. TECHNISCHE DATEN

[Systemmanagement-Verstärker VM-2120/-2240]

Modell		VM-2120	VM-2240
Spannungsversorgung		Netz: 230V~, 50/60 Hz Notstrom: 24V=, 7.5A (VM-2120), 15A (VM-2240) Schraubklemmen M3,5; für AWG22 – AWG14 Kabel	
Leistungsaufnahme (bei 230V~)		Leerlauf	
		37 W	54 W
		bei Normalbetrieb entsprechend EN60065 (1998) Abschnitt 4.2	
		107 W	255 W
		bei Nennausgangsleistung	
		201 W	549 W
Stromaufnahme (bei 24V=)		Leerlauf	
		0,7 A	1 A
		bei Normalbetrieb entsprechend EN60065 (1998) Abschnitt 4.2	
		2,1 A	5 A
		Bei Nennausgangsleistung	
		5,2 A	14 A
Nennausgangsleistung		120 W	240 W
Ausgangsspannung/ Abschlussimpedanz		100V/83 Ohm (änderbar auf 70V/42 Ohm oder 50V/ 21 Ohm)	100V/42 Ohm (änderbar auf 70V/21 Ohm oder 50V/10 Ohm)
Übertragungsbereich		50 – 16 000 Hz	
Klirrfaktor		< 1%	
Fremdspannungsabstand		> 60 dB	
Klangregelung		Bässe: 100 Hz ±10 dB, Höhen 10 kHz ±10 dB (Eingänge 1 – 3 und Hintergrundmusik getrennt einstellbar)	
Anschluss Sprechstellen / Erweiterungsverstärker		zwei RJ45-Buchsen für die Sprechstelle RM-200M und einen Erweiterungsverstärker VM-2120 oder VM-2240. Maximale Kabellänge: 800m, Kategorie-5 Kabel, geschirmt, Adern verdrillt. (TIA/EIA-568A)	
Audioeingänge	Eingang 1 – 3	wahlweise –60 dBV *1 (Mic) / –10 dBV *1 (Hochpegel, Line), 600 Ohm, elektronisch symmetriert *2, Kombibuchse XLR/Klinke (Eingang 1 hat zusätzlich eine 5-polige DIN-Buchse *3)	
	Telefoneingang	Klemmanschluss *6, Audioeingang: –10 dBV *1 / 10kOhm, elektronisch symmetriert mit Abschirmung Steuereingang: Aktivierung über externen potenzialfreien Schließer, Spannung im offen Zustand 3,3 V, Kurzschlussstrom unter 1 mA.	
	Hintergrundmusik-eingänge 1 – 2	–20 dBV *1, 10 kOhm, Cinch-Buchse, mono	
	Verstärkereingang	0 dBV *1, 10 kOhm, Cinch-Buchse	
	Externer Lautsprecher-eingang	100V-Eingang zur Übertragung in alle Zonen. (Dieser Eingang wird aktiviert, wenn der Steuereingang „Verstärkerumschaltung“ aktiviert ist)	

Fortsetzung nächste Seite

Modell		VM-2120	VM-2240
Audioausgänge	Lautsprecher	5, Nennleistung wenn Lautstärkesteller in Maximalposition (auf abnehmbarer Schraubklemmleiste)	
	Lautsprecherwahl	5 Zonen mit Pegelsteller (Sammelruf wählbar)	
	Direktausgang Lautsprecher	Direktausgang des Verstärkers (ohne Pegelabsenkung) (auf abnehmbarer Schraubklemmleiste)	
	Hochpegelausgang	0 dBV *1, 10 kOhm, Cinch-Buchse	
	Aufnahmeausgang	0 dBV *1, 10 kOhm, Cinch-Buchse	
	Vorverstärkerausgang	0 dBV *1, 10 kOhm, Cinch-Buchse	
Steuereingänge 1 – 3		Zur Steuerung der Eingänge 1 – 3 (auf Klemmleiste), potenzialfreier Schließer, Leerlaufspannung 3,3 V, Kurzschlussstrom unter 1 mA	
Steuerein- und -ausgänge		25-polige Sub-D-Buchse Eingang: potenzialfreier Schließer, Leerlaufspannung 3,3 V, Kurzschlussstrom unter 1 mA Ausgang: Offener Kollektor, Spannungsfestigkeit 30 V, Arbeitsstrom <10 mA (1) externe Steuereingänge: • Start von Nachrichten vom optionalen Textwiedergabemodul • Auslösung eines Gongs • Verstärker einschalten • Notfallbetrieb starten und stoppen • Übertragung unterbrechen (2) Ausgänge, die zur Anzeige genutzt werden können: • Störung der Kommunikation zwischen VM-Verstärker und Sprechstelle oder Erweiterungsverstärker • Netzspannung vorhanden • Notstromversorgung vorhanden • Störung des digitalen Textspeichermoduls • Sammelstörmeldung (interne Fehleranzeige) • Gerät eingeschaltet	
Steuerausgang zur Pflichtempfangssteuerung externer Lautstärkesteller		potenzialfreier Umschalter (auf abnehmbarer Schraubklemmleiste, Relais), Spannungsfestigkeit 30 V= / 125 V~, Kontaktstrom max. 7 A	
Ein- und Ausgänge der Überwachungskarte		25-polige Sub-D-Buchse, Eingang: potenzialfreier Schließer, Leerlaufspannung 3,3 V, Kurzschlussstrom unter 1 mA Ausgang: Offener Kollektor, Spannungsfestigkeit 30 V, Arbeitsstrom <10 mA	
Spannungssausgang		24 V=, 0,1 A für einen optionalen Mikrofonvorverstärker RU-2001 oder RU-2002 (auf Klemmleiste)	
Gongfolgen		eingebaut: 2-Klanggong, 4-Klanggong aufsteigend, 4-Klanggong auf- und absteigend, 1-Klanggong (Akkord), kein Gong. Mit dem Textwiedergabemodul kann ein aufgenommener Gong abgespielt werden.	
Lüfter		Arbeitet je nach Temperatur des Kühlkörpers unter 50°C: aus 50...85°C: langsam bis schnell (variabel) über 85°C: schnell	

Fortsetzung nächste Seite

Modell	VM-2120	VM-2240
Funktionen	zwei Geräte kaskadierbar (VM-2120 oder VM-2240) Notfallbetrieb (sequenzielle Steuerung) Prioritätssteuerung Überwachung (Fehlererkennung) Spannungsversorgung für Sprechstelle	
Umgebungstemperatur	0 – 40°C	
Ausführung	Frontplatte ABS Kunststoff Gehäuse Stahlblech, lackiert	
Abmessungen (B x H x T)	419 x 143,3 x 355,7 mm	
Gewicht	12,5 kg	14,5 kg

*1 0 dBV entspricht 1 V_{eff}
*2 erdfrei symmetrisch mit einem zusätzlichen IT-450 Eingangsübertrager
*3 für den Anschluss der Sprechstelle PM-660D
*4 ein optionales Textwiedergabemodul EV-200M ist erforderlich (Nachrichten und Gong müssen auf einer CF-Speicherkarte aufgenommen worden sein)
*5 Eine optionale Überwachungskarte SV-200MA ist erforderlich
*6 verwendbare Kabelquerschnitte AWG26 – AWG20
*7 verwendbare Kabelquerschnitte AWG 24 – AWG 12

Spezifikationen der AWG Kabel

AWG	Durchmesser (solider Draht)	Querschnitt
12	2,052 mm	3,309 mm^2
14	1,628 mm	2,082 mm^2
20	0,8128 mm	0,5189 mm^2
22	0,6426 mm	0,3243 mm^2
24	0,5105 mm	0,2047 mm^2
26	0,4039 mm	0,1281 mm^2

Anmerkung: Änderung der Ausführung und technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

• Zubehör

Beschriftungsaufkleber 1
Lautstärkestellerabdeckungen 4
Schmelzsicherung T2.5 A (VM-2120), T3.15 A (VM-2240) 1

• Optionales Zubehör

für VM-2120 und VM-2240

Montagewinkel für Gestellschrankeinbau MB-36
Eingangsübertrager IT-450
Textwiedergabemodul EV-200M
Überwachungskarte SV-200MA

[Sprechstelle RM-200M]

Spannungsversorgung	24 V= (Arbeitsbereich: 14 – 28 V=) Buchse: ungepolt verwendbarer Stecker *3 : 5.5 mm Außendurchmesser, 2,1 mm Innendurchmesser, 9,5 mm Länge
Stromaufnahme	max. 100 mA
Klirrfaktor	unter 1%
Übertragungsbereich	100 – 20 000 Hz
Fremdspannungsabstand	> 60 dB
Audioausgang	0 dBV *1 , 600 Ohm, symmetrisch
Mikrofon	Elektretmikrofon auf Schwanenhals, Nierencharakteristik
Lautsprecheransteuerung	Zonen 1 – 5 oder 1 – 10 (mit einem Erweiterungsverstärker), Gruppen 1 – 2 und Sammelruf
Notfalldurchsage	Aktivierung durch abgedeckte Taste (aufgenommene Nachricht oder Mikrofondurchsage)
Textwiedergabesteuerung	Aktivierung von bis zu 5 Nachrichten *2
Anzahl Sprechstellen	max. 4
Kommunikationssystem	RS 485
Lautstärkesteller	für das Mikrofon
Anschlusskabel und -buchse	Kategorie-5 Kabel, RJ45
max. Kabellänge	800 m
Spannungsversorgung vom Verstärker	eine Sprechstelle kann vom Systemmanagement-Verstärker versorgt werden. Leitungswiderstand kleiner 40 Ohm (eine Richtung)
Ausführung	ABS Kunststoff
Abmessungen (B x H x T)	190 x 76,5 x 215 mm (ohne Schwanenhalsmikrofon)
Gewicht	750 g

*1 0 dBV entspricht 1 V_{eff}

*2 Ein optionales EV-200M Textwiedergabemodul ist erforderlich. Die Nachricht muss auf einer im Textwiedergabemodul installierten CF-Speicherkarte aufgenommen worden sein.

*3 Verwendbares Netzgerät

Modell	Ersatzteilnummer	Anmerkung
AD-4800 (ER)	100-07-291-80	230V~ Version

Anmerkung: Änderung der Ausführung und technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

• **Zubehör**

Verbindungskabel (3 m) 1

[Tastaturerweiterung RM-210]

Stromaufnahme	max. 20 mA
Anschluss	Anschlusskabel im Lieferumfang
Funktion	Aktivierung von Nachrichten des Textwiedergabemoduls EV-200M, wenn 10 Lautsprecherzonen von der RM-200M gesteuert werden
Ausführung	ABS Kunststoff
Abmessungen (B x H x T)	110 x 76,5 x 215 mm
Gewicht	350 g

Anmerkung: Änderung der Ausführung und technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

• **Zubehör**

Verbindungskabel 1
Verbindungsblech A 2
Verbindungsblech B 1
Schrauben 12

[Textwiedergabemodul EV-200M]

Spannungsversorgung	24 V=, 0,1 A
Leistungsaufnahme	3 W
Ausgang	0 dBV *
Übertragungsbereich	20 – 20 000Hz (Abtastrate 44,1 kHz, bzgl. 1 kHz) 20 – 14 000Hz (Abtastrate 32 kHz, bzgl. 1 kHz)
Klirrfaktor	unter 0,3% (44,1 kHz, Aufnahmequalität sehr hoch)
Gedächtniskarte	CF kate (geliefert) Anzahl von mountable krempelt: 1
Wiedergabemodus	Wiedergabe von einer Quelle
Anzahl Nachrichten	8 Programme (Zusammenstellung von Textsequenzen)
Umgebungstemperatur	0 – 50°C
Luftfeuchtigkeit	Unter 90% (frei von Kondenswasserbildung)
Abmessungen (B x H x T)	120 x 18,6 x 121 mm
Gewicht	110 g

* 0 dBV entspricht 1 V_{eff}

Anmerkung: Änderung der Ausführung und technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

• **Zubehör**

CF-Speicherkarte ..... 1 Schrauben 2

[Überwachungskarte SV-200MA]

Spannungsversorgung	24 V=
Stromaufnahme	120 mA
Steuerein- und -ausgänge	Eingang: potenzialfreier Schließer, Leerlaufspannung 3,3 V, Kurzschlussstrom unter 1 mA (1) Anfangseinstellung der Lautsprecherleitung: Aktivierungssignal (2) Überwachung der Lautsprecherleitung: Aktivierungssignal Ausgang: Offener Kollektor, Spannungsfestigkeit 30 V, Arbeitsstrom <10 mA (1) Kurzschlussüberwachung oder Öffnung der individuellen Lautsprecherleitung (Zone 1 – 5) (2) Erdschluß (Isolationswiderstand: unter 50 kΩ) (3) Fehler des Leistungsverstärkers Eingang/Ausgang Eingang: potenzialfreier Schließer, Leerlaufspannung 24 V, Kurzschlussstrom unter 60 mA Ausgang: Offener Kollektor, Spannungsfestigkeit 24 V (mit VM 24 V DC Ausgang zu verwenden), Arbeitsstrom <20 mA (1) Information/Auswahl der Lautsprecherzone (2) Fehler der Leistungsverstärkerverbindung Stecker: D-sub Stecker (25-polig, Buchsenverbindung)
Fehlerentdeckung	Fehler des Leistungsverstärkers: 20 kHz Meßtonerfassung Fehler der Lautsprecherleitung: 40 Hz Impedanzerfassung (Messbare minimale Last: 5 W)
Überwachung der Lautsprecherleitung	Die Lautsprecherleitungen werden per vorgegebene Zeitintervalle automatisch überwacht.
Vorgegebene Zeit	(10 – 60 Min, per 10 Min Intervalle)
Umgebungstemperatur	0 – 50°C
Luftfeuchtigkeit	Unter 90% (frei von Kondenswasserbildung)
Abmessungen (B x H x T)	90 x 20,6 x 157 mm
Gewicht	140 g

Anmerkung: Änderung der Ausführung und technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

• **Zubehör**

flaches kabel 2

Verfolgbarkeitsinformation für Europa (EMC-Direktive 2004/108/EC)

Hersteller:
TOA Corporation
7-2-1, Minatojima Nakamachi, Chuo-ku, Kobe, Hyogo, Japan

Bevollmächtigter Vertreter:
TOA Electronics Europe GmbH
Suederstrasse 282, 20537 Hamburg, Deutschland

TOA Corporation

URL: http://www.toa.jp/

133-02-00188-00