

Bedienungsanleitung



EUROLIVE

VP2520

Professional 2000-Watt PA Speaker with Dual 15" Woofers and 1.75" Titanium-Diaphragm Compression Driver

VP1800S

Professional 1600-Watt 18" PA Subwoofer

VP1520

Professional 1000-Watt PA Speaker with 15" Woofer and 1.75" Titanium-Diaphragm Compression Driver

VP1220F

Professional 800-Watt Floor Monitor with 12" Woofer and 1.75" Titanium Compression Driver

VP1220

Professional 800-Watt PA Speaker with 12" Woofer and 1.75" Titanium-Diaphragm Compression Driver

Inhaltsverzeichnis

Danke	2
Wichtige Sicherheitshinweise	3
Haftungsausschluss	3
BESCHRÄNKTE GARANTIE	3
1. Bevor sie Beginnen	4
1.1 Auslieferung.....	4
1.2 Online-registrierung.....	4
1.3 Grundlegende bedienung	4
2. Anschlüsse.....	5
3. Optimaler Betrieb.....	5
3.1 Boxenplatzierung	5
3.2 Wie man feedback verhindert	6
3.3 Wie man feedback beim einsatz von plattenspielern vermeidet (DJ-Anwendungen)	6
3.4 Boxenschutz durch einsatz eines lowcut-filters	6
4. Weitere Überlegungen	6
4.1 Länge und durchmesser der boxenkabel	6
4.2 Endstufen-nennwerte.....	6
4.3 Sicherungen	6
4.4 Schutz der anlage.....	6
5. Anwendungsbeispiele	6
5.1 Breitband-stereobetrieb	6
5.2 Breitband-stereobetrieb mit bodenmonitoren	7
5.3 2-weg stereobetrieb mit crossover, breitbandboxen und subwoofern.....	7
6. Technische Daten	8

Danke

Herzlichen Dank für den Kauf von Boxen der EUROLIVE VS-Serie. Diese Lautsprecher ermöglichen eine leistungsstarke, makellose Beschallung und sind zudem leicht und einfach zu transportieren. Die Boxen können als Komponenten eines erweiterbaren Soundsystems dienen und verfügen über ¼" TS und professionelle verriegelbare Eingänge und Ausgänge sowie Ständerhalterungen und vertiefte Griffe. Die hoch belastbaren Basstreiber liefern kolossale Bässe und kraftvoll klare Mitten, während sich die Kompressionstreiber in der Gesamtmischung mit ausgewogenen, schimmernden Höhen durchsetzen. Der VP1800S Subwoofer passt perfekt zu seinem breitbandigen Gegenstück und erzeugt einen absolut massiven Sound. Wir sind überzeugt, dass diese vielseitigen Boxen Ihnen über Jahre eine klangtreue Beschallung bieten und sicherstellen, dass Ihre Musik unverfälscht beim Hörer ankommt!

DE Wichtige Sicherheitshinweise**Vorsicht**

Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

**Achtung**

Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

**Achtung**

Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

**Achtung**

Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
9. Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche

Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.

10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.
11. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.
12. Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.
13. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



14. Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen

Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.

15. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
16. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräterinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



17. Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Richtlinie (2002/96/EC) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren

Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

TECHNISCHE DATEN UND ERSCHEINUNGSBILD KÖNNEN UNANGEKÜNDIGT GEÄNDERT WERDEN. IRRTÜMER BLEIBEN VORBEHALTEN. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA UND TURBOSOUND SIND TEIL DER MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). ALLE WARENZEICHEN SIND DAS EIGENTUM IHRER JEWEILIGEN BESITZER. MUSIC GROUP ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR VERLUSTE, DIE PERSONEN ENTSTEHEN, DIE SICH GANZ ODER TEILWEISE AUF HIER ENTHALTENE BESCHREIBUNGEN, FOTOS ODER AUSSAGEN VERLASSEN. ABGEBILDETE FARBEN UND SPEZIFIKATIONEN KÖNNEN GERINGFÜGIG VOM PRODUKT ABWEICHEN. MUSIC GROUP PRODUKTE WERDEN NUR ÜBER AUTORISIERTE FACHHÄNDLER VERKAUFT. DIE VERTRIEBSPARTNER UND HÄNDLER SIND KEINE VERTRETER VON MUSIC GROUP UND SIND NICHT BERECHTIGT, MUSIC GROUP DURCH AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE HANDLUNGEN ODER REPRÄSENTANZEN ZU VERPFLICHTEN. DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT. KEIN TEIL DIESES HANDBUCHS DARF IN IRGENDWEINER FORM ODER MIT IRGENDWELCHEN MITTELN ELEKTRONISCH ODER MECHANISCH, INKLUSIVE FOTOKOPIE ODER AUFNAHME, ZU IRGENDWEINEM ZWECK OHNE DIE SCHRIFTLICHE ZUSTIMMUNG DER FIRMA MUSIC GROUP IP LTD. VERVIELFÄLTIGT ODER ÜBERTRAGEN WERDEN.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von MUSIC Group gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter www.music-group.com/warranty.

1. Bevor sie Beginnen

1.1 Auslieferung

Ihre Box der VS-Serie wurde im Werk sorgfältig verpackt, um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Sollte der Karton Beschädigungen aufweisen, überprüfen Sie bitte sofort das Gerät auf äußere Anzeichen von Schäden.

- ♦ Schicken Sie das beschädigte Gerät NICHT an uns zurück, sondern benachrichtigen Sie unbedingt zuerst den Händler, von dem Sie das Gerät gekauft haben, und das für die Lieferung zuständige Transportunternehmen. Andernfalls könnte jeglicher Anspruch auf Ersatz/Reparatur erlöschen.
- ♦ Verwenden Sie bitte immer die Originalverpackung, um Schäden am Gerät durch Lagerung oder Versand zu vermeiden.
- ♦ Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit der Box oder den Verpackungsmaterialien spielen.
- ♦ Bitte entsorgen Sie alle Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

1.2 Online-registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr neues BEHRINGER-Gerät möglichst direkt nach dem Kauf unter <http://behringer.com> im Internet und lesen Sie bitte die Garantiebedingungen aufmerksam.

Sollte Ihr BEHRINGER-Produkt einmal defekt sein, möchten wir, dass es schnellstmöglich repariert wird. Bitte wenden Sie sich direkt an den BEHRINGER-Händler, bei dem Sie Ihr Gerät gekauft haben. Falls Ihr BEHRINGER-Händler nicht in der Nähe ist, können Sie sich auch direkt an eine unserer Niederlassungen wenden. Eine Liste mit Kontaktadressen unserer Niederlassungen finden Sie in der Originalverpackung ihres Geräts (Global Contact Information/European Contact Information). Sollte für Ihr Land keine Kontaktadresse verzeichnet sein, wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Distributor. Im Support-Bereich unserer Website <http://behringer.com> finden Sie die entsprechenden Kontaktadressen.

Ist Ihr Gerät mit Kaufdatum bei uns registriert, erleichtert dies die Abwicklung im Garantiefall erheblich.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

1.3 Grundlegende bedienung

Die Boxen der VS-Serie lassen sich problemlos und intuitiv einsetzen. Gehen Sie einfach nach folgenden Schritten vor, um den bestmöglichen Sound zu erzielen:

1. Schließen Sie die Line-Pegel-Ausgänge einer Signalquelle, z. B. Mischer oder Stereosystem, an eine Endstufe der geeigneten Größe an (siehe 4.2 Endstufennennwerte). Stellen Sie sicher, dass Signalquelle und Endstufe ausgeschaltet sind.
2. Verbinden Sie den Endstufenausgang über ¼" TS oder professionelle verriegelbare Boxenkabel mit dem ¼" oder dem verriegelbaren Eingang auf der Boxenrückseite. Verwenden Sie KEINE Instrumentenkabel (z. B. Gitarrenkabel) für diese Verbindung!
3. Wenn Sie ein VS-Boxenpaar verwenden, betreiben Sie die Endstufe in Stereo. Bei nur einer Box sollte man den Verstärker in Mono betreiben.
4. Beim Betrieb von vier oder mehr Boxen kann man die Anschlüsse auf verschiedene Weise herstellen. Zunächst kann man zwei Endstufen – eine pro Paar – verwenden. Oder man kann das erste Boxenpaar für den normalen Stereobetrieb anschließen und dann das zweite Boxenpaar über die Ausgänge auf der Rückseite des ersten Boxenpaares koppeln. Dadurch betreibt jeder Kanal der Endstufe zwei Boxen. Achten Sie darauf, dass die Watt- und Ohm-Nennwerte für diese Situation geeignet sind.



Vorsicht

Schließen Sie nie mehrere Endstufen an eine Box an. Dadurch könnte sich die Wirklichkeit komplett auflösen und das gesamte Universum in ein schwarzes Loch stürzen. Darüber hinaus könnten Endstufen und Box zerstört werden.

5. Bei Verwendung eines VP1800S Subwoofers müssen Sie das Quellensignal vor den Endstufen in ein Crossover leiten. Dadurch können Sie nur die tiefen Frequenzen zum Subwoofer schicken und den Rest des Klangspektrums zu den Breitbandlautsprechern leiten.
6. Schalten Sie die Signalquelle ein (Mischer, Stereoanlage usw.).
7. Drehen Sie den Pegel/Gain-Regler der Endstufe ganz zurück und schalten Sie diese dann ein.
8. Aktivieren Sie die Signalquelle, indem Sie beispielsweise Musik über einen CD-Player abspielen oder in ein Mikrofon sprechen, und stellen Sie die Pegel ein. Drehen Sie den Endstufenpegel langsam auf die gewünschte Lautstärke auf. Bei hörbaren Verzerrungen drehen Sie zunächst den Endstufenpegel zurück. Bleibt das Problem bestehen, prüfen Sie, ob die Verzerrungen bei der Signalquelle auftreten. Wenn Sie den gewünschten Lautstärkepegel bereits bei minimal aufgedrehtem Pegel/Gain der Endstufe erreichen, drehen Sie den Ausgang der Signalquelle zurück, damit die Endstufe die Boxen stärker ansteuern kann.
9. Rock 'n Roll!

2. Anschlüsse

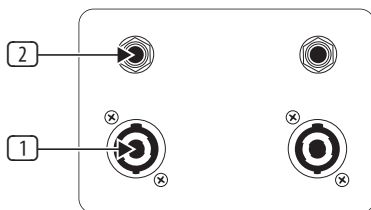


Abb. 2.1: Anschlussfeld

- 1 Die VS-Serie verfügt über zwei verriegelbare professionelle Boxenanschlüsse 1, die parallel verdrahtet sind. Sie können eine der Buchsen mit dem Ausgang Ihrer Endstufe verbinden und über die zweite Buchse das Endstufensignal abgreifen, um es beispielsweise in eine weitere Box einzuspeisen. Die Polbelegung des Boxenanschlusses ist: Pol 1+ und 1-. Die Pole 2+ und 2- sind nicht belegt.

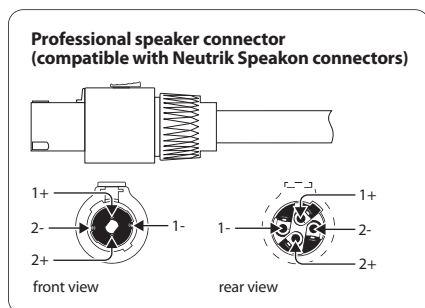


Abb. 2.2 professioneller Boxenanschluss

ACHTUNG: Schließen Sie nie die Ausgangssignale verschiedener Endstufen gleichzeitig an beide parallele Eingänge an. Dies könnte Ihre Anlage dauerhaft beschädigen.

- 2 Die VS-Serie verfügt über zwei parallele 1/4" TS-Boxeneingänge 2. Sie können eine der Buchsen mit dem Ausgang Ihrer Endstufe verbinden und über die andere Buchse das Endstufensignal abgreifen, um es beispielsweise in eine weitere Box einzuspeisen.

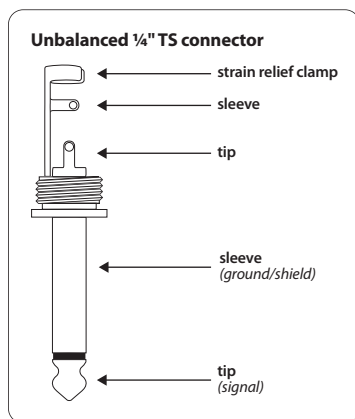


Abb. 2.3: 1/4" TS-Boxenanschluss

- ♦ Wenn mehrere Boxen parallel angeschlossen sind, kann man die von der Endstufe zu verarbeitende Gesamtimpedanz Z_T wie folgt aus den einzelnen Impedanzwerten der angeschlossenen Boxen berechnen:

$$Z_T = \frac{1}{1/Z_1 + 1/Z_2 + \dots}$$

Für die VS-Serie sind folgende typische Anschlusszenarien denkbar:

- Zwei 8 Ohm Boxen parallel = 4 Ohm
- Vier 8 Ohm Boxen parallel = 2 Ohm
- Zwei 4 Ohm Boxen parallel = 2 Ohm
- Vier 4 Ohm Boxen parallel = 1 Ohm

- ♦ Ihr Verstärker kann beschädigt werden, wenn die tatsächliche Impedanz unter dessen Eingangsimpedanz fällt. Stellen Sie bitte sicher, dass die berechnete Gesamtimpedanz Z_T nicht kleiner ist als die für Ihren Verstärker angegebene Mindestimpedanz.

3. Optimaler Betrieb

Wir haben die VS-Serie für ein breites Spektrum an möglichen Anwendungen entwickelt. Natürlich hängt der Klang Ihrer Boxen von den akustischen Eigenschaften des Raums/Klangfelds ab, in dem sie eingesetzt werden. In den folgenden Kapiteln dieses Handbuchs erhalten Sie nähere Informationen darüber, wie Sie das Optimum aus Ihren EUROLIVE Boxen herausholen können.

3.1 Boxenplatzierung

Mit den folgenden Tipps können Sie den Klang und die Leistung Ihrer Boxen optimieren:

- Platzieren Sie die Boxen erhöht – auf Kopfhöhe oder darüber. Die Höhen sind das Segment des Audiospektrums, das für Klarheit und Sprachverständlichkeit verantwortlich ist. Da die Höhen durch die erste Reihe des Publikums bedämpft werden können, sollten Sie Ihre Boxen so aufstellen, dass die Hörentreiber etwas über der Kopfhöhe des Publikums angeordnet sind. Je mehr direkten „Ohrenkontakt“ zum Publikum man herstellen kann, desto besser. Betrachten Sie die Box als riesiges Blitzlicht, mit dem Sie möglichst jeden im Raum beleuchten möchten
- Stellen Sie Breitbandboxen möglichst nicht in einer Ecke oder direkt an einer Wand auf. Dadurch werden die Bässe verstärkt, was zu einem matschigen Klang führen könnte. Subwoofer kann man praktisch überall aufstellen, da die Bässe sich nicht direktional ausbreiten
- Stellen Sie die Boxen so auf, dass sie nicht von tanzenden Zuhörern, übermäßig exzentrischen Performern, plötzlichen Erdbeben usw. umgekippt werden können
- Manche Räume, z. B. Turnhallen und Hörsäle, erzeugen sehr viel natürlichen Nachhall, worunter die Sprachverständlichkeit und Klarheit des Klangs leidet. Indem man Teppichboden oder Teppiche auf dem Boden verlegt und Fenster oder Steinwände mit Vorhängen verhängt, kann man Reflexionen bedämpfen und den Gesamtklang verbessern

3.2 Wie man feedback verhindert

Stellen Sie die aufs Publikum gerichteten Hauptboxen immer vor den Mikrofonen auf (aus der Perspektive des Publikums) und niemals dahinter. Damit die Bühnenperformer sich hören können, sollten Sie professionelle Bodenmonitore oder ein In-Ear Monitoringsystem verwenden.

3.3 Wie man feedback beim einsatz von plattenspielern vermeidet (DJ-Anwendungen)

Beim Einsatz von Plattenspielern kann Feedback im Bassbereich auftreten. Bass-Feedback tritt dann auf, wenn tiefe Frequenzen vom Tonabnehmer wieder aufgenommen und über die Boxen erneut wiedergegeben werden. Häufigste Ursachen: Zu wenig Abstand zwischen Boxen und Plattenspieler, Räume mit Holzboden oder Podien und Podeste. In solchen Fällen sollte man den Abstand zwischen Boxen und Plattenspieler erhöhen und sie von der Bühne entfernen, damit sie auf festem Boden stehen. Alternativ kann man erhöhte Ständer verwenden, damit die Boxen keinen direkten Kontakt zum Boden haben.

3.4 Boxenschutz durch einsatz eines lowcut-filters

Verhindern Sie Beschädigungen der Boxen durch extreme Oszillation des Basstreibers aufgrund von Unterschall und extrem tiefen Frequenzen. Entfernen Sie mit einem Equalizer die Frequenzen, die unterhalb des Frequenzbereichs Ihrer Boxen liegen oder setzen Sie ein Lowcut/Hipass-Filter ein. Die meisten EQs und Klangverbesserungssysteme bieten eine Lowcut-Funktion, z. B. BEHRINGER ULTRAGRAPH DIGITAL DEQ1024. Der Einsatz eines Lowcut-Filters im Signalweg ist besonders dann empfehlenswert, wenn Plattenspieler oder CD Player als Signalquelle dienen. CD-Player erzeugen häufig extrem tiefe Frequenzen, die zu extremen Auslenkungen des Basstreibers führen können.

4. Weitere Überlegungen

4.1 Länge und durchmesser der boxenkabel

Boxenkabel mit zu geringem Durchmesser können die Leistung der Endstufe stark beschränken. Je länger das Kabel, desto ausgeprägter das Problem. Als Gegenmaßnahme drehen Musiker häufig den Verstärker weiter auf, was zu Lautsprecherschäden führt. Daher sollte man keine längeren Kabel als 15 m (45 ft.) verwenden. Bei den meisten Anwendungen wird dies nicht notwendig sein. Der Kabeldurchmesser sollte mindestens 1.63 bis 2.05 mm (Gauge 14 – 12) betragen.

4.2 Endstufen-nennwerte

Die Wahl des richtigen Verstärkers kann sich ziemlich schwierig gestalten. Gehen Sie nach folgender Faustregel vor: Die Nennleistung Ihres Verstärkers sollte etwa doppelt so hoch wie die Belastbarkeit der Box sein. Eine Box mit 200 Watt Dauerleistung kann problemlos von einem Verstärker mit 400 Watt Ausgangsleistung betrieben werden. Eine optimale Ergänzung Ihres Boxensystems wäre beispielsweise die BEHRINGER EUROPOWER EP2000 Endstufe.

4.3 Sicherungen

Bei Boxenanwendungen raten wir vom Einsatz von Sicherungen ab. Hohe Pegelspitzen und hohe Ausgangsleistung können den Lautsprecher beschädigen. Sicherungen können jedoch nur vor einem dieser beiden Faktoren und niemals vor beiden schützen. Zudem verlaufen Sicherungswiderstände manchmal nicht linear, was zu Verzerrungen und nicht vorhersehbaren Übersteuerungen führt.

4.4 Schutz der anlage

- Versuchen Sie immer, den optimalen Signalpegel zu finden. Vermeiden Sie es, Ihren Verstärker zu übersteuern
 - Vergessen Sie nie die physikalischen Grenzen Ihres PA-Systems
 - Begrenzen Sie den Ausgangssignalpegel mit einem Limiter. Schalten Sie den Limiter zwischen Mischpult und Endstufe. Für diesen Zweck bieten unsere bewährten Kompressoren AUTOCOM PRO-XL MDX1600, COMPOSER PRO-XL MDX2600 und MULTICOM PRO-XL MDX4600 eine hervorragende Lösung. Alle Modelle sind als Limiter einsetzbar: Das Audiosignal übersteuert nicht mehr und unangenehme „Pegelspitzen“ werden effektiv vermieden
- ♦ Unsere Crossover ULTRADRIVE PRO DCX2496 und SUPER-X CX3400/ CX2310 sind besonders gut geeignet für den Schutz Ihrer Anlage: Für jeden Ausgang sind unabhängige Limiter verfügbar.

5. Anwendungsbeispiele

5.1 Breitband-stereobetrieb

In diesem Beispiel ist das Hauptausgangssignal eines Mischpults mit einer Endstufe verbunden. Die Ausgänge und Eingänge sind stereo ausgelegt. An jeden Verstärkerausgang ist eine Breitbandbox der VS-Serie angeschlossen, die den gesamten Frequenzbereich reproduziert.

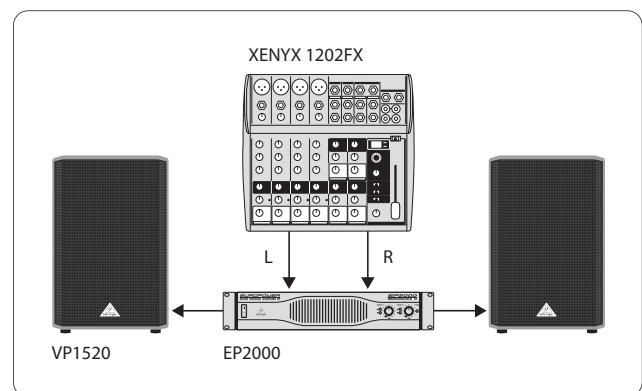


Abb. 5.1: Breitbandiger Stereo-Betrieb

5.2 Breitband-stereobetrieb mit bodenmonitoren

Dieses Beispiel ist eine Variation des obigen Beispiels mit zusätzlichen VP1220F Bodenmonitoren. Zwei separate Monitorausgänge des Mischpults sind mit den Eingängen einer Stereo-Endstufe verbunden. An jeden Verstärkerausgang ist eine VP1220F angeschlossen. An deren parallelen Ausgang ist wiederum eine zweite VP1220F angeschlossen.

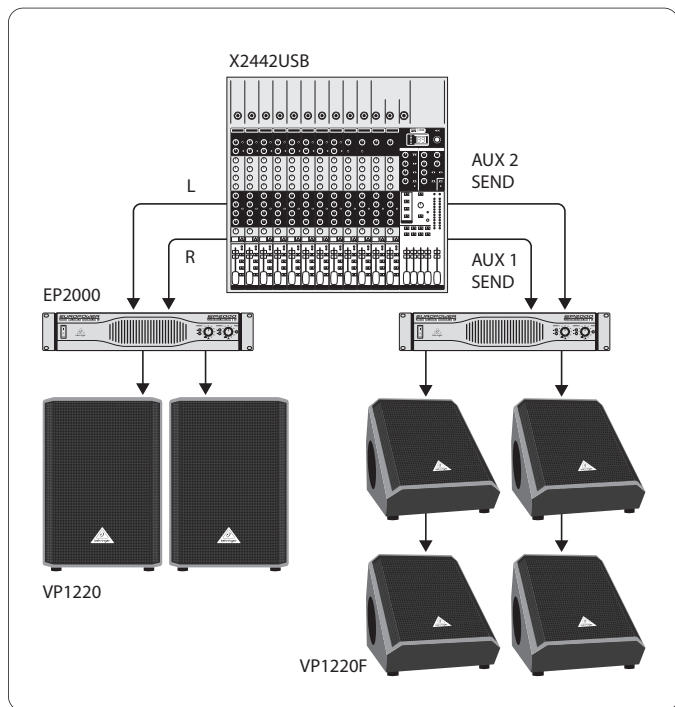


Abb. 5.2: Breitband-Stereobetrieb mit Bodenmonitoren

5.3 2-Weg stereobetrieb mit crossover, breitbandboxen und subwoofern

Dieses Beispiel gilt für den VP1800S in Kombination mit den Breitbandboxen (VP1220, VP1520 und VP2520).

Mittels externem aktivem Crossover wird das Hauptausgangssignal eines Mischpults in zwei Signale aufgetrennt. Ein Signal ist für den unteren Frequenzbereich und das andere Signal für den mittleren und oberen Frequenzbereich zuständig. Die empfohlene Trennfrequenz liegt bei 150 Hz. Dann werden die mittleren/hohen Signalfrequenzen mit einer Stereo-Endstufe verbunden. An jeden Verstärkerausgang wird eine Box der VS-Serie angeschlossen. Das Basssignal wird mit einer weiteren Endstufe verbunden, die zwei Subwoofer betreibt.

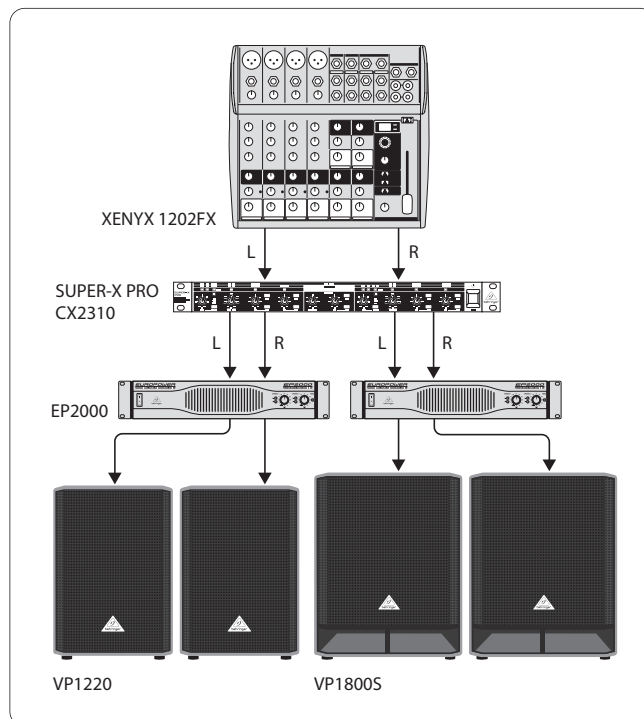


Abb. 5.3: 2-Weg Stereobetrieb mit Subwoofern

6. Technische Daten

VP2520

Systemdaten

Continuous Power (IEC 60268-5)	500 W
Spitzenleistung	2000 W
Typ	2 ½-Weg Breitbandbox
Frequenzgang	40 Hz – 20 kHz
Impedanz	4 Ohms
Schalldruckpegel (SPL)	96 dB (Full space, 1 W @ 1 m)
Dispersion	70° x 50°
Crossover Frequency	2,2 kHz
Rigging-Ausstattung	ergonomisch geformter Griff

Komponenten

HF-Treiber	1,75" Kompressionstreiber mit Titanmembran
LF Treiber	2 x 15" / 385 mm

Abmessungen / Gewicht

Breite	475 mm
Höhe	1065 mm
Tiefe	510 mm
Gewicht	39,8 kg

VP1800S

Systemdaten

Continuous Power (IEC 60268-5)	400 W
Spitzenleistung	1600 W
Typ	Subwoofer
Frequenzgang	35 Hz – 250 Hz
Impedanz	8 Ohms
Schalldruckpegel (SPL)	100 dB (Half space, 1 W @ 1 m)
Dispersion	k.A.
Crossover Frequency	(200 Hz empfohlen)
Rigging-Ausstattung	ergonomisch geformter Griff; 35 mm Ständersockel

Komponenten

HF-Treiber	k. A.
LF Treiber	18" / 460 mm

Abmessungen / Gewicht

Breite	530 mm
Höhe	650 mm
Tiefe	615 mm
Gewicht	41,4 kg

VP1520**Systemdaten**

Continuous Power (IEC 60268-5)	250 W
Spitzenleistung	1000 W
Typ	2-Weg Breitbandbox
Frequenzgang	45 Hz - 20 kHz
Impedanz	8 Ohms
Schalldruckpegel (SPL)	94 dB (Full space, 1 W @ 1 m)
Dispersion	70° x 50°
Crossover Frequency	2,5 kHz
Rigging-Ausstattung	ergonomisch geformter Griff; integrierter Stativ/Ständer- adapter

Komponenten

HF-Treiber	1,75" Kompressionstreiber mit Titanmembran
LF Treiber	15" / 385 mm

Abmessungen / Gewicht

Breite	455 mm
Höhe	685 mm
Tiefe	465 mm
Gewicht	22,6 kg

VP1220F**Systemdaten**

Continuous Power (IEC 60268-5)	200 W
Spitzenleistung	800 W
Typ	2-Weg Breitbandbox
Frequenzgang	55 Hz - 20 kHz
Impedanz	8 Ohms
Schalldruckpegel (SPL)	93 dB (Full space, 1 W @ 1 m)
Dispersion	70° x 50°
Crossover Frequency	2,5 kHz
Rigging-Ausstattung	ergonomisch geformter Griff

Komponenten

HF-Treiber	1,75" Kompressionstreiber mit Titanmembran
LF Treiber	12" / 307 mm

Abmessungen / Gewicht

Breite	440 mm
Höhe	430 mm
Tiefe	575 mm
Gewicht	16,2 kg

VP1220

Systemdaten

Continuous Power (IEC 60268-5)	200 W
Spitzenleistung	800 W
Typ	2-Weg Breitbandbox
Frequenzgang	50 Hz - 20 kHz
Impedanz	8 Ohms
Schalldruckpegel (SPL)	93 dB (Full space, 1 W @ 1 m)
Dispersion	70° x 50°
Crossover Frequency	2,5 kHz
Rigging-Ausstattung	ergonomisch geformter Griff; integrierter Stativ/Ständer- adapter

Komponenten

HF-Treiber	1,75" Kompressionstreiber mit Titanmembran
LF Treiber	12" / 307 mm

Abmessungen / Gewicht

Breite	370 mm
Höhe	600 mm
Tiefe	430 mm
Gewicht	17,9 kg

BEHRINGER ist stets um höchste Qualitätsstandards bemüht. Daher werden erforderliche Modifikationen an Produkten ohne vorherige Ankündigung vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild des Geräts können von den genannten Angaben oder Abbildungen abweichen.



We Hear You