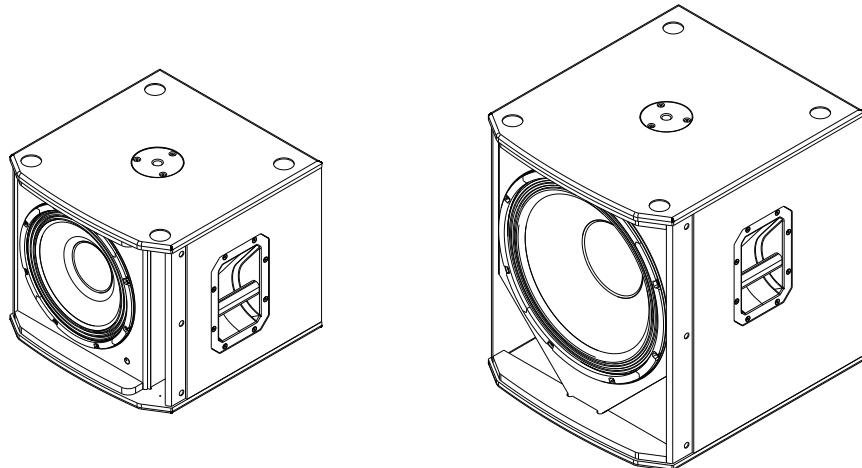
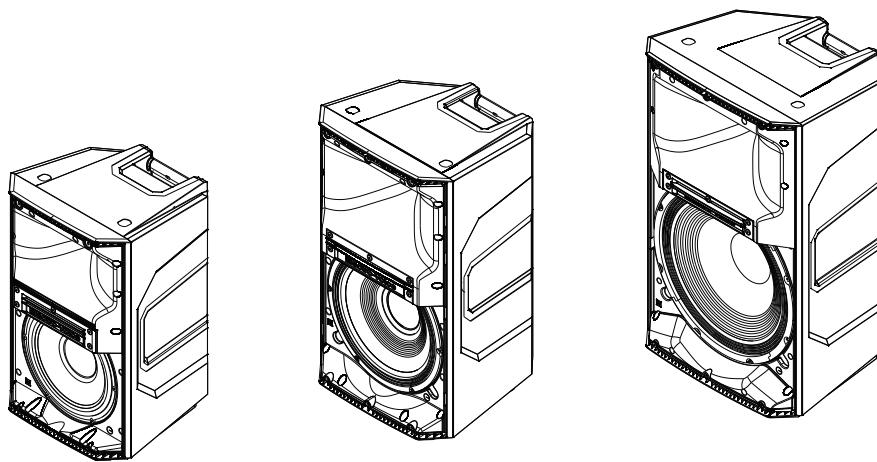


# ELX200-Passivlautsprecher

ELX200-10 | ELX200-12 | ELX200-15 | ELX200-12S | ELX200-18S

**de** | Installation manual





# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
1.1	Wichtige Sicherheitsanweisungen	4
1.2	Aufhängung	4
1.3	Vorsichtmaßnahmen	5
1.4	Hinweise	5
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>6</b>
2.1	Systemeigenschaften	6
<b>3</b>	<b>Verwendung auf Stativ oder als Bodenmonitor</b>	<b>9</b>
3.1	Stativ- oder Distanzstangenbefestigung	9
3.2	Bodenmonitor	12
<b>4</b>	<b>Aufhängung</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Empfohlene Konfigurationen</b>	<b>16</b>
5.1	Grundlegendes Stereosystem mit Mittel/Hochtonsystemen	16
5.2	Verwendung von Mittel/Hochtonsystemen als Bühnenmonitor	17
5.3	Kombinationen von Mittel/Hochton-Systemen mit Subwoofern	18
<b>6</b>	<b>Fehlerbehebung</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>21</b>
7.1	Abmessungen	22
7.2	Frequenzgang	23

## 1 Sicherheitshinweise

### 1.1 Wichtige Sicherheitsanweisungen

1. Lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch.
2. Bewahren Sie die Anweisungen für die spätere Verwendung auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
6. Installieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
7. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller angegebene Verlängerungskabel und entsprechendes Zubehör.
8. Verwenden Sie nur Wagen, Halterungen, Stative, Tische usw., die vom Hersteller empfohlen oder zusammen mit dem Produkt verkauft werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, schieben Sie das Gerät vorsichtig, um Verletzungen durch Unfälle zu vermeiden.

### 1.2 Aufhängung

#### **Warnung!**

Das Aufhängen von Gegenständen birgt potenzielle Gefahren und darf daher nur von Personen durchgeführt werden, die über gründliche Kenntnisse der entsprechenden Techniken und Vorschriften verfügen. Es wird von Electro-Voice dringend empfohlen, beim Aufhängen der Lautsprecher alle geltenden nationalen, bundesstaatlichen, staatlichen und örtlichen Vorschriften zu berücksichtigen. Es liegt in der Verantwortung des Technikers, zu gewährleisten, dass die Lautsprecher sicher und unter Beachtung all dieser Vorschriften installiert werden. Werden Lautsprecher aufgehängt, empfiehlt Electro-Voice dringend, dass das System mindestens einmal jährlich oder gemäß gesetzlicher Vorschriften inspiziert wird. Falls dabei Schwachstellen oder Schäden festgestellt werden, müssen sofort Abhilfemaßnahmen ergriffen werden. Der Benutzer ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass alle aufgehängten Objekte von der Wand, Decke oder Struktur getragen werden. Jegliche Hardware, die zum Aufhängen von Lautsprecherboxen verwendet wird und nicht von Electro-Voice gestellt wird, obliegt der Verantwortung anderer.



#### **Warnung!**

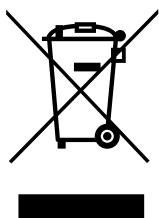
Hängen Sie dieses Produkt nicht auf irgendeine andere Weise auf, als in diesem Handbuch oder in Installationshandbüchern von Electro-Voice ausdrücklich beschrieben. Verwenden Sie NICHT die Griffe zum Aufhängen der Lautsprecher. Die Griffe von Electro-Voice-Lautsprechern sind nur als kurzzeitige Transporthilfe vorgesehen. Objekte wie Faserseile, Drahtseile, Kabel oder andere Materialien dürfen nicht verwendet werden, um Lautsprecher an den Griffen aufzuhängen.



## 1.3 Vorsichtmaßnahmen

	Verwenden Sie Electro-Voice-Lautsprecher nicht in einer Umgebung mit Temperaturen unter 0 °C oder über +40 °C.
	Setzen Sie eine Electro-Voice-Lautsprecherbox niemals Regen, Wasser oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
	Electro-Voice-Lautsprecher können leicht einen Schalldruckpegel erzeugen, der bei Personen, die sich in normaler Reichweite aufhalten, zu dauerhaftem Gehörschaden führt. Vermeiden Sie einen dauerhaften Schalldruckpegel von über 90 dB.

## 1.4 Hinweise



### Alte Elektro- und Elektronikgeräte

Elektro- oder Elektronikgeräte, die nicht mehr funktionstüchtig sind, müssen separat gesammelt und dem umweltfreundlichen Recycling zugeführt werden (gemäß der europäischen Richtlinie zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten).

Bitte verwenden Sie zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten die in Ihrem Land angebotenen Rückgabe- und Sammelsysteme.

### Copyright und Haftungsausschluss

Alle Rechte vorbehalten. Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers weder vollständig noch teilweise reproduziert oder übertragen werden. Dies bezieht sich auf die Reproduktion oder Übertragung auf elektronischem oder mechanischem Wege sowie durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder andere Methoden. Informationen darüber, wie Sie eine Genehmigung für den Nachdruck oder die Verwendung von Auszügen einholen, erhalten Sie von Electro-Voice.

Inhalte und Abbildungen können ohne Vorankündigung geändert werden.

## 2

## Beschreibung

Vielen Dank für den Erwerb eines Electro-Voice-Passivlautsprechersystems. Nehmen Sie sich bitte die Zeit, um sich zur Nutzung des gesamten Funktionsumfangs im Handbuch über alle Funktionen des EV-Systems zu informieren.

### ÜBERZEUGENDER KLANG: Tragbare Electro-Voice ELX200-Lautsprecher

Die ELX200-Serie ist der neueste Zugang in der erfolgreichen tragbaren Electro-Voice-Lautsprecherfamilie. Die Geräte der Serie ELX200 sind zwischen den Serien ZLX und EKX eingeordnet. Die Serie verfügt über zehn Modelle (fünf aktive und fünf passive), darunter 10-, 12- und 15-Zoll-Zweiwegeboxen sowie 12- und 18-Zoll-Subwoofer.

Die ELX-Serie bietet in ihrem Preissegment eine beispiellose Kombination aus Klangqualität, Mobilität und Langlebigkeit. Komplett neue benutzerdefinierte Komponenten – auf Niveaus getestet, die weit über die Branchennorm herausgehen – machen den ELX200 zu einem robusten „Arbeitstier“, das sowohl unsachgemäße Handhabung wegsteckt als auch bei professionellen Anwendungen weit besser abschneidet als die Konkurrenzprodukte in seiner Kategorie.

Alle Elemente des ELX200 – die akustischen, elektrischen und mechanischen Komponenten – sind ideal aufeinander abgestimmt und erbringen im Zusammenspiel beste Resultate. Die Mittel-/Hochton-Modelle verfügen über ein hochwertiges Composite-Gehäuse in kompakter Größe, das für optimale Handhabung und Standsicherheit bei einem geringen Gewicht sorgt. Die Subwoofer bieten ungeachtet ihrer kleinen Größe eine überzeugende Leistung im Niederfrequenzbereich. Sie bestehen aus einem 15 mm dicken, abgestimmten Holzgehäuse mit einer Premium-Beschichtung. Die charakteristischen Merkmale, die schon die anderen Mitglieder der tragbaren EV-Lautsprecherfamilie zu Spitzenprodukten ihrer Klasse gemacht haben, sind ebenfalls vorhanden: Signal Synchronized Transducers (SST) Waveguide-Design.

Die branchenweit führenden Qualitäts- und Testverfahren von EV sorgen für ein effizientes Wandlerdesign und praktische Funktionen, sodass die Komponenten des Systems auch unter höchster Belastung eine präzise, lineare Leistung liefern. In anderen Worten: laut *und* klar bis zum Anschlag. Und all das in einem der robustesten Mittel-/Hochton-Composite-Gehäuse, das je von EV gebaut wurde. Der ELX200 setzt neue Maßstäbe in Sachen Robustheit, sowohl akustisch als auch materiell – maximale Effizienz bei maximaler Robustheit.

### 2.1

## Systemeigenschaften

### ELX200-10 – 10-Zoll-Zweiwege-Passivlautsprechersystem

- Beim System mit 1200 W und 127 dB (Spitzenwert) SPL wurde die Systemzuverlässigkeit mehr als 500 Stunden lang in Tests auf unsachgemäße Verwendung und Dauerbelastung auf 4-fache typische Branchenpraxis überprüft.
- 1,4-Zoll-DH-1C-Titan-Kompressionstreiber (1-Zoll-Ausgang) für erweiterten transparenten Hochfrequenzgang.
- EVS-10M-Tieftöner mit hoher Ausgangsleistung gemäß den gleich hohen Ansprüchen entwickelt – und lange Lebensdauer und herausragende Niederfrequenzwiedergabe.
- Von EV patentiertes Signal Synchronized Transducers (SST) Waveguide-Design ermöglicht einen präzisen und konsistenten Abstrahlwinkel, minimale Verzerrung und hochwertiger Beschallung.

- Professionelle Hardware: drei Aufhängepunkte mit M10-Gewinde für Schraubösen, integrierte Hochständeraufnahmen und das bewährte ZLX-Design mit zwei Griffen für leichtes Heben.

#### **ELX200-12 – 12-Zoll-Zweiwege-Passivlautsprechersystem**

- Beim System mit 1200 W (Spitzenwert) und 127 dB (Spitzenwert) Schalldruckpegel wurde die Systemzuverlässigkeit mehr als 500 Stunden lang in Tests auf unsachgemäße Verwendung und Dauerbelastung auf 4-fache typische Branchenpraxis überprüft.
- 1,4-Zoll-DH-1C-Titan-Kompressionstreiber (1-Zoll-Ausgang) für erweiterten transparenten Hochfrequenzgang.
- EVS-12M-Tieftöner mit hoher Ausgangsleistung gemäß den gleich hohen Ansprüchen entwickelt – und lange Lebensdauer und herausragende Niederfrequenzwiedergabe.
- Von EV patentiertes Signal Synchronized Transducers (SST) Waveguide-Design ermöglicht einen präzisen und konsistenten Abstrahlwinkel, minimale Verzerrung und hochwertiger Beschallung.
- Professionelle Hardware: drei Aufhängepunkte mit M10-Gewinde für Schraubösen, integrierte Hochständeraufnahmen und das bewährte ZLX-Design mit drei Griffen für leichtes Heben.

#### **ELX200-15 – 15-Zoll-Zweiwege-Passivlautsprechersystem**

- Beim System mit 1200 W (Spitzenwert) und 130 dB (Spitzenwert) Schalldruckpegel wurde die Systemzuverlässigkeit mehr als 500 Stunden lang in Tests auf unsachgemäße Verwendung und Dauerbelastung auf 4-fache typische Branchenpraxis überprüft.
- 1,4-Zoll-DH-1C-Titan-Kompressionstreiber (1-Zoll-Ausgang) für erweiterten transparenten Hochfrequenzgang.
- EVS-15M-Tieftöner mit hoher Ausgangsleistung gemäß den gleich hohen Ansprüchen entwickelt – und lange Lebensdauer und herausragende Niederfrequenzwiedergabe.
- Von EV patentiertes Signal Synchronized Transducers (SST) Waveguide-Design ermöglicht einen präzisen und konsistenten Abstrahlwinkel, minimale Verzerrung und hochwertiger Beschallung.
- Professionelle Hardware: drei Aufhängepunkte mit M10-Gewinde für Schraubösen, integrierte Hochständeraufnahmen und das bewährte ZLX-Design mit drei Griffen für leichtes Heben.

#### **ELX200-12S – 12-Zoll-Passiv-Subwoofersystem**

- 1600 W (Spitzenwert), 129 dB (Spitzenwert) Schalldruckpegel mittels hochempfindlichem Wandler, entwickelt und konstruiert von EV für maximale Bassfrequenzen.
- EVS-12L-Tieftöner mit hoher Ausgangsleistung gemäß den gleich hohen Ansprüchen entwickelt – und lange Lebensdauer und herausragende Niederfrequenzwiedergabe.
- Systemzuverlässigkeit mehr als 500 Stunden lang in Tests auf unsachgemäße Verwendung und Dauerbelastung überprüft.
- Ideal für mobile und fest installierte Anwendungen. Leichtes und kompaktes 15-mm-Holzgehäuse mit internen Verstrebungen und robuster Polyurea-Beschichtung.
- Professionelle Hardware: integrierte Montageplatte für Distanzstange mit M20-Gewinde und Design mit zwei Griffen für leichtes Heben.

# ELX200-Passivlautsprecher

---

## **ELX200-18S – 18-Zoll-Passiv-Subwoofersystem**

- 1600 W (Spitzenwert), 133 dB (Spitzenwert) Schalldruckpegel mittels hochempfindlichem Wandler, entwickelt und konstruiert von EV für maximale Bassfrequenzen.
- EVS-18L-Tieftöner mit hoher Ausgangsleistung gemäß den gleich hohen Ansprüchen entwickelt – und lange Lebensdauer und herausragende Niederfrequenzwiedergabe.
- Systemzuverlässigkeit mehr als 500 Stunden lang in Tests auf unsachgemäße Verwendung und Dauerbelastung überprüft.
- Ideal für mobile und fest installierte Anwendungen. Leichtes und kompaktes 15-mm-Holzgehäuse mit internen Verstrebungen und robuster Polyurea-Beschichtung.
- Professionelle Hardware: integrierte Montageplatte für Distanzstange mit M20-Gewinde und Design mit zwei Griffen für leichtes Heben.

### 3 Verwendung auf Stativ oder als Bodenmonitor

#### 3.1 Stativ- oder Distanzstangenbefestigung

ELX200-10-, ELX200-12- und ELX200-15-Lautsprecherboxen können auf einem Stativ oder auf einer Distanzstange über einem Subwoofer montiert werden.

##### Befestigung einer Lautsprecherbox auf einem Stativ

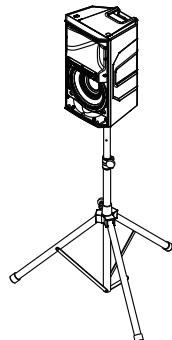


Abbildung 3.1: Mittel/Hochton Modelle auf einem Stativ

##### Vorsicht!



Die Statisvsicherheit in Kombination mit dieser Lautsprecherbox wurde nicht geprüft. Prüfen Sie anhand der technischen Daten des Stativs, ob dieser das Gewicht der Lautsprecherbox aushält.

##### Vorsicht!



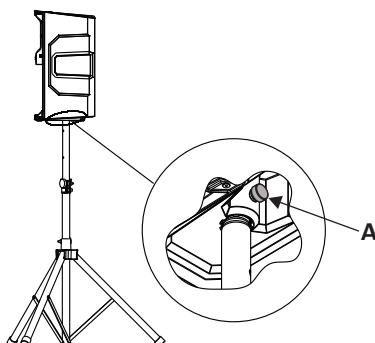
Wir empfehlen, dass schwere Lautsprecherboxen stets von zwei Personen angehoben und aufgestellt werden. Werden schwere Lautsprecherboxen nur von einer einzelnen Person angehoben und aufgestellt, besteht die Gefahr einer Verletzung.

##### So befestigen Sie eine Lautsprecherbox auf einem Stativ:

1. Platzieren Sie das **Stativ** auf ebenem, stabilem Untergrund.
  - Ziehen Sie die Stativbeine vollständig auseinander.
  - Gefährden Sie nicht den sicheren Stand des Stativs, indem Sie versuchen, dessen Höhe zu verlängern.
  - Bringen Sie auf einem für eine einzelne Lautsprecherbox ausgelegten Stativ nicht mehr als eine Lautsprecherbox an.
2. Heben Sie die **Lautsprecherbox** mit zwei Händen.
3. Setzen Sie die auf der Lautsprecherboxunterseite befindliche **Stativhülse** auf die Stativstange.

## ELX200-Passivlautsprecher

4. Ziehen Sie die **Flügelschraube (A)** an, um den Lautsprecher an der Stange zu befestigen.  
*Die Flügelschraube ist nur bei den 12-Zoll- und 15-Zoll-Mittel-/Hochton-Lautsprechermodellen verfügbar. Die 10-Zoll-Modelle haben diese Schraube nicht.*



### Montage einer Lautsprecherbox auf einer Stange

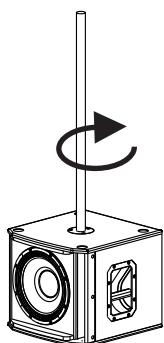
#### Vorsicht!



Wir empfehlen, dass schwere Lautsprecherboxen stets von zwei Personen angehoben und aufgestellt werden. Werden schwere Lautsprecherboxen nur von einer einzelnen Person angehoben und aufgestellt, besteht die Gefahr einer Verletzung.

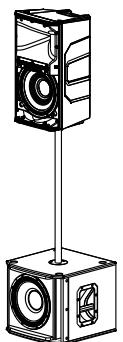
#### So befestigen Sie eine **Lautsprecherbox auf einer Distanzstange**:

1. Platzieren Sie den **Subwoofer** auf ebenem, stabilem Untergrund.
2. Stecken Sie die **Stange mit M20-Gewinde** in die Aufnahme auf der Subwoofer-Oberseite.
3. Drehen Sie die **Stange mit M20-Gewinde** im Uhrzeigersinn, um sie am Subwoofer zu befestigen.



4. Heben Sie die **Lautsprecherbox** mit zwei Händen.
5. Setzen Sie die auf der Lautsprecherboxunterseite befindliche **Stativhülse** auf die Stativstange.

6. Ziehen Sie die **Flügelschraube** an, um den Lautsprecher an der Stange zu befestigen.  
*Die Flügelschraube ist nur bei den 12-Zoll- und 15-Zoll-Mittel-/Hochton-Lautsprechermodellen verfügbar. Die 10-Zoll-Modelle haben diese Schraube nicht.*



## 3.2

### Bodenmonitor

ELX200-10-, ELX200-12- und ELX200-15-Lautsprecherboxen können als Bodenmonitor verwendet werden, indem sie auf die integrierte Monitorschräge gestellt werden.

Zur **Verwendung einer Lautsprecherbox als Bodenmonitor** verfahren Sie folgendermaßen:

1. Platzieren Sie die **Lautsprecherbox** auf ebenem, stabilem Untergrund.
2. Verlegen Sie die **Kabel** sorgfältig, um eine Verletzung der Künstler, Roadies und Besucher zu vermeiden.



#### Hinweis!

Sichern Sie die Kabel soweit möglich mit Kabelbindern oder Klebeband.

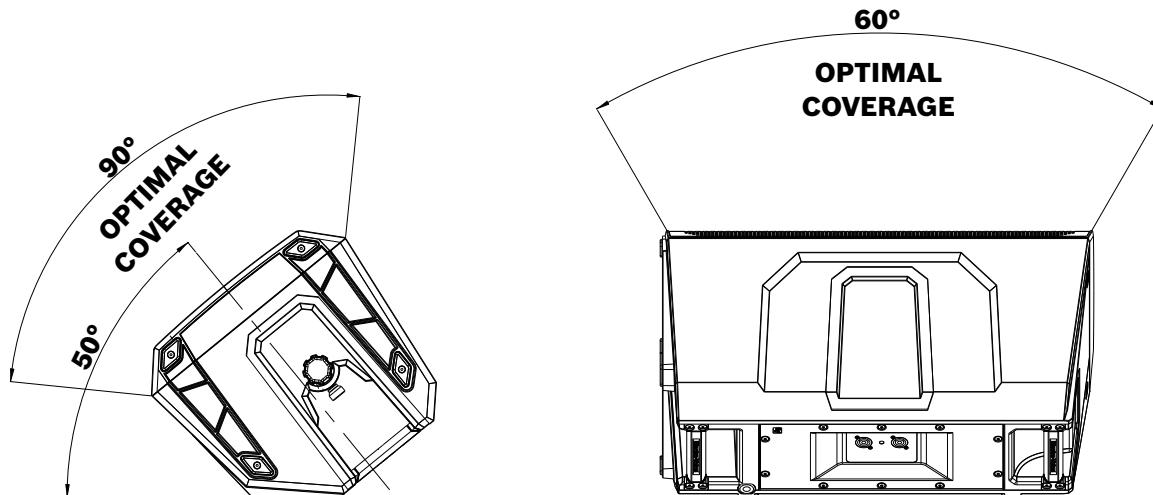


Abbildung 3.2: Optimaler Abstrahlwinkel in Monitorposition (seitliche Ansicht von links und Vorderansicht von rechts)

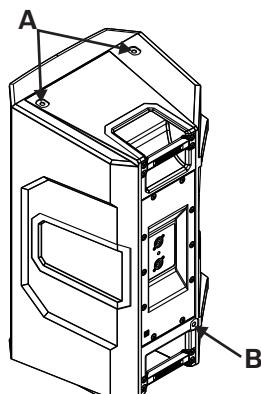
**4**

## Aufhängung

Die ELX200-Gehäuse verfügen über drei Befestigungspunkte mit M10-Gewinde, zwei Punkte auf der Gehäuseoberseite und einen auf der Unterseite. Verwenden Sie speziell für die Aufhängung von Lautsprecherboxen zugelassene Schraubösen wie das Zubehör EBK1-M10-3PACK, um einen Lautsprecher aufzuhängen.

**Warnung!**

Das Aufhängen von Gegenständen birgt potenzielle Gefahren und darf daher nur von Personen durchgeführt werden, die über gründliche Kenntnisse der entsprechenden Techniken und Vorschriften verfügen. Es wird von Electro-Voice dringend empfohlen, beim Aufhängen der Lautsprecher alle geltenden nationalen, bundesstaatlichen, staatlichen und örtlichen Vorschriften zu berücksichtigen. Es liegt in der Verantwortung des Technikers, zu gewährleisten, dass die Lautsprecher sicher und unter Beachtung all dieser Vorschriften installiert werden. Werden Lautsprecher aufgehängt, empfiehlt Electro-Voice dringend, dass das System mindestens einmal jährlich oder gemäß gesetzlicher Vorschriften inspiziert wird. Falls dabei Schwachstellen oder Schäden festgestellt werden, müssen sofort Abhilfemaßnahmen ergriffen werden. Der Benutzer ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass alle aufgehängten Objekte von der Wand, Decke oder Struktur getragen werden. Jegliche Hardware, die zum Aufhängen von Lautsprecherboxen verwendet wird und nicht von Electro-Voice gestellt wird, obliegt der Verantwortung anderer.



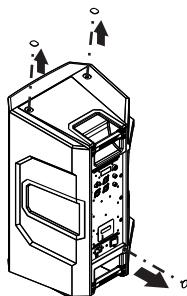
**Abbildung 4.1: Aufhängepunkte (A oben, B unten)**

Überprüfen Sie vor Verwendung der Aufhängepunkte und des zugehörigen Befestigungsmaterials, ob diese Risse, Verformungen, beschädigte Schweißnähte, fehlende oder beschädigte Komponenten aufweisen, die die Stabilität der Aufhängepunkte beeinträchtigen. Ersetzen Sie beschädigte Hardware. Halten Sie sich stets an die Beschränkungen, und überschreiten Sie niemals die für Flugpunkte empfohlene Last. Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme wird empfohlen, dass der Benutzer einen weiteren Aufhängepunkt an der Gebäudestruktur befestigt. Dieser redundante Aufhängepunkt sollte möglichst weniger Spiel haben (am besten weniger als 2,5 cm). Überprüfen Sie vor der Verwendung, ob das Lautsprechergehäuse Risse, Verformungen, beschädigte Schweißnähte, fehlende oder beschädigte Komponenten aufweist, die die Gehäusestabilität beeinträchtigen. Ersetzen Sie Lautsprechersysteme, wenn diese beschädigt sind oder Hardware fehlt.

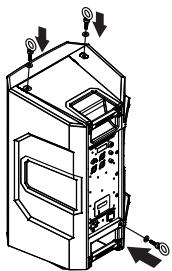
**Befestigung der ÖSENSCHRAUBEN**

Verfahren Sie zur **Befestigung der ÖSENSCHRAUBEN** folgendermaßen:

1. Entfernen Sie die drei **Flugpunktabdeckungen** von den Aufhängepunkten.



2. Installieren Sie die **M10-Schraubösen und Unterlegscheiben** in den Aufhängepunkten.



## Warnung!

ÖSENSCHRAUBEN MÜSSEN FESTSITZEN UND IN ZUGEBENE AUSGERICHTET SEIN. VERWENDEN SIE UNTER DEN ÖSENSCHRAUBEN IMMER UNTERLEGSCHIEBEN, UM DIE GEHÄUSELAST ZU VERTEILEN.

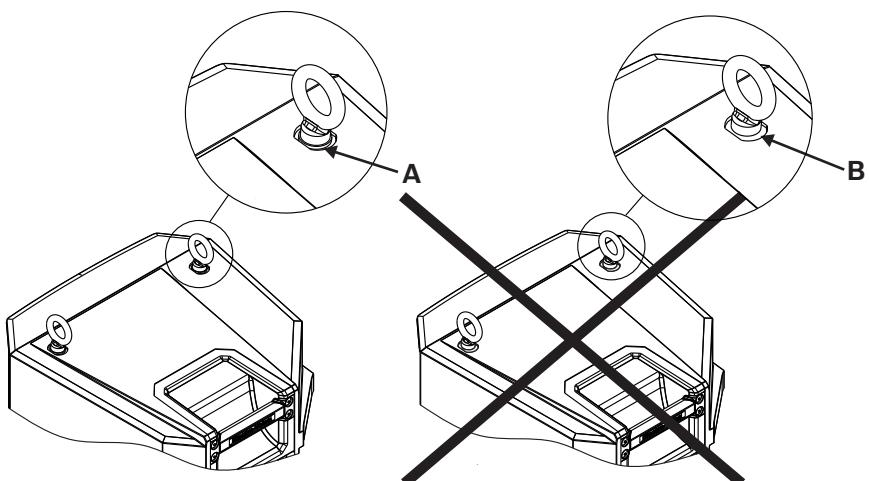


Abbildung 4.2: Schrauböse mit Unterlegscheiben (A) und ohne Unterlegscheiben (B)

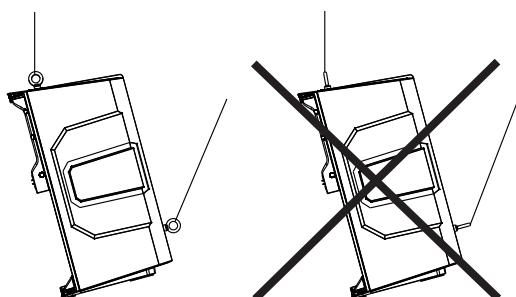
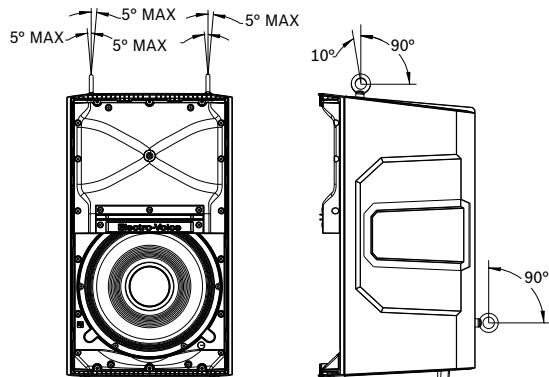


Abbildung 4.3: Schraubösen in Zugrichtung (links richtig, rechts falsch)

**Warnung!**

Überschreiten Sie bei Electro-Voice-Lautsprechern nie die Grenzwerte oder die empfohlene maximale Belastung.

Eine Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann ernste oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

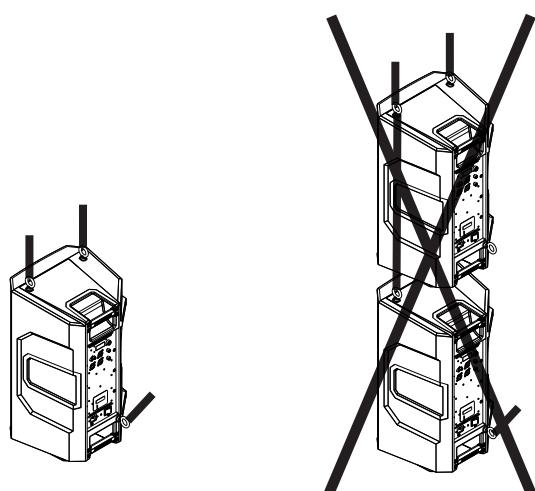


**Abbildung 4.4: Maximale Belastung – vertikale Ausrichtung 22,7 kg (50 lb) pro Aufhängepunkt**

**Warnung!**

Hängen Sie die Lautsprecherboxen der ELX200-Serie nie in vertikaler Anordnung auf.

Eine Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann ernste oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.



**Abbildung 4.5: Vertikale Aufhängung der Lautsprecherbox (richtig links, falsch rechts)**

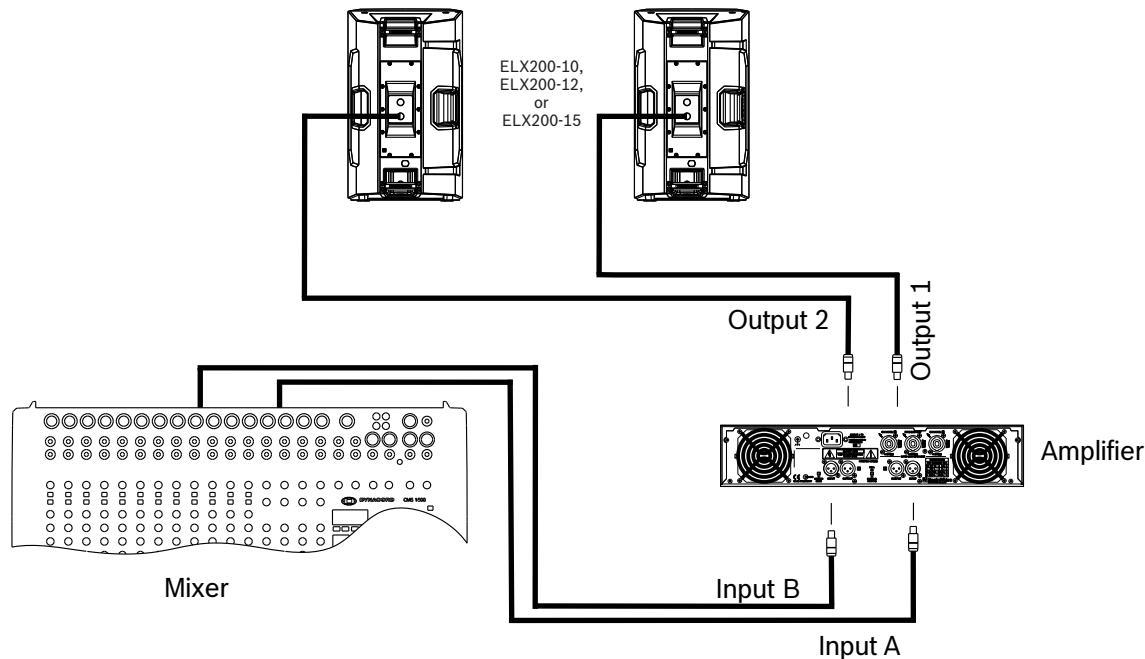
## 5

## Empfohlene Konfigurationen

### 5.1

### Grundlegendes Stereosystem mit Mittel/Hochtonsystemen

Grundlegendes Stereosystem mit ELX200-10-, ELX200-12- oder ELX200-15-System (ELX200-15-Versionen sind dargestellt).



**NL4-Stiftbelegung**

Pin 1+ und 1-	Benutzt
Pin 2+ und 2-	Nicht benutzt

#### Vorsicht!

Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Belastung des Verstärkers.



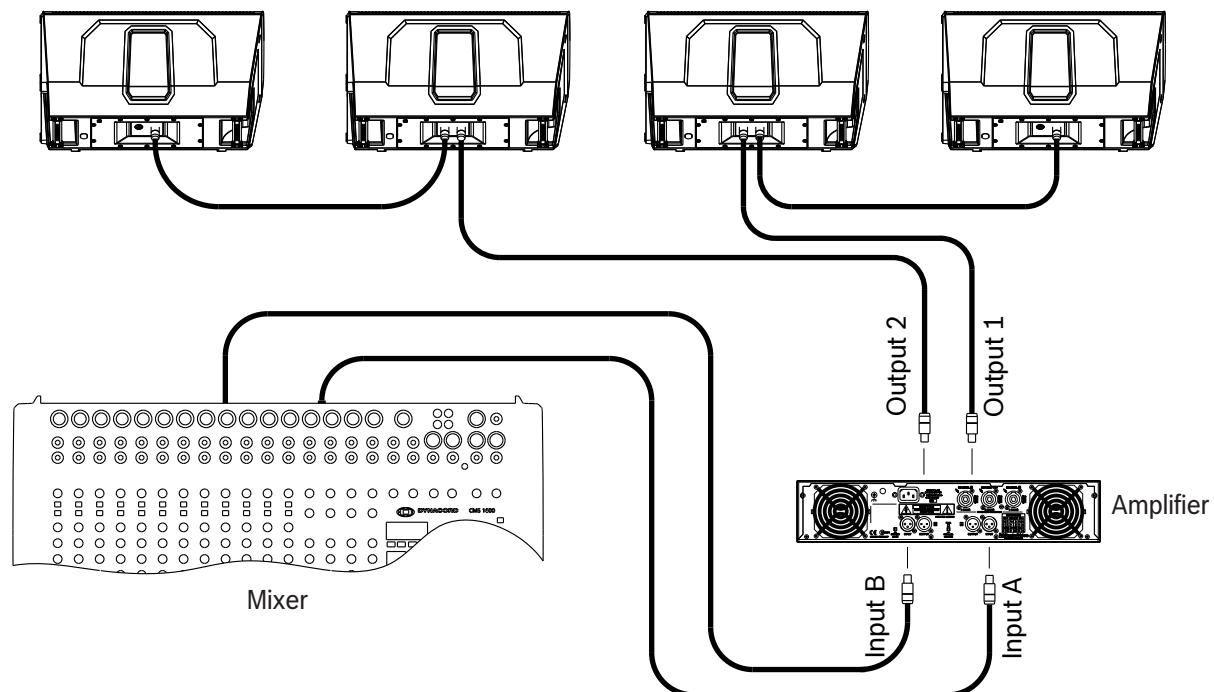
**Verstärkerbelastung (pro Ausgangskanal)**

Lautsprecheranzahl	Nominal	Minimum
1	8 Ohm	7,2 Ohm
2	4 Ohm	3,6 Ohm
3	2,7 Ohm	2,4 Ohm
4	2 Ohm	1,8 Ohm

## 5.2

## Verwendung von Mittel/Hochtontsystemen als Bühnenmonitor

Mehrere ELX200-10-, ELX200-12- oder ELX200-15-Systeme in Monitorposition (ELX200-15-Versionen sind dargestellt).



**NL4-Stiftbelegung**

Pin 1+ und 1-	Benutzt
Pin 2+ und 2-	Nicht benutzt

**Vorsicht!**



Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Belastung des Verstärkers.

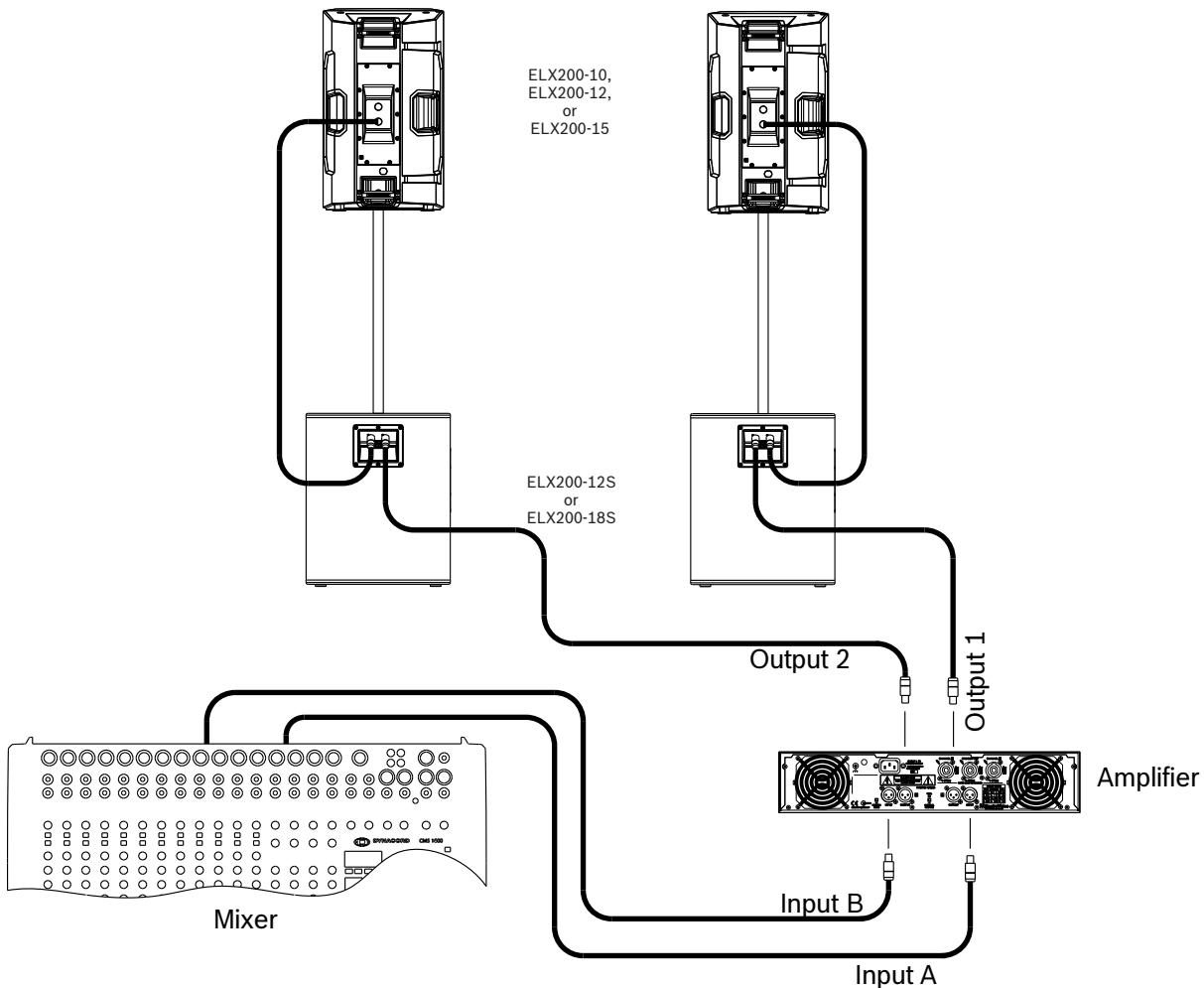
**Verstärkerbelastung (pro Ausgangskanal)**

Lautsprecheranzahl	Nominal	Minimum
1	8 Ohm	7,2 Ohm
2	4 Ohm	3,6 Ohm
3	2,7 Ohm	2,4 Ohm
4	2 Ohm	1,8 Ohm

## 5.3

### Kombinationen von Mittel/Hochton-Systemen mit Subwoofern

Mit dieser Konfiguration erzielt der Benutzer eine bessere Leistung im Bassbereich ohne zusätzliche Verstärkerkanäle (dargestellt sind ELX200-15- und ELX200-18S-Versionen).



**NL4-Stiftbelegung**

Pin 1+ und 1-	Benutzt
Pin 2+ und 2-	Nicht benutzt



#### Vorsicht!

Überschreiten Sie nicht die maximal zulässige Belastung des Verstärkers.

<b>Verstärkerbelastung (pro Ausgangskanal)</b>		
<b>Anzahl von Subwoofer und Mittel/ Hochtonkombinationen</b>	<b>Nominal</b>	<b>Minimum</b>
1	4 Ohm	3,8 Ohm
2	2 Ohm	1,9 Ohm

## 6 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache(n)	Aktion
1. Kein Ton	Verstärker	Schließen Sie einen funktionierenden Testlautsprecher an den Verstärkerausgängen an. Kommt weiterhin kein Ton, überprüfen Sie, ob alle elektronischen Komponenten eingeschaltet sind, der Signalweg korrekt ist, die Quelle aktiv ist, die Lautstärke aufgedreht ist usw. Korrigieren/reparieren/ersetzen Sie nach Bedarf. Ist Ton hörbar, liegt das Problem an der Verkabelung.
	Verkabelung	Überprüfen Sie, ob die korrekten Kabel am Verstärker angeschlossen sind. Spielen Sie mit dem Verstärker Audio in geringer Lautstärke ab. Verbinden Sie den Testlautsprecher parallel mit der nicht funktionierenden Kette. Ist kein Schallpegel oder nur ein sehr leiser Schallpegel vorhanden, liegt in der Kette ein Kurzschluss vor (möglicherweise durch einen Riss, ein eingeklemmtes Kabel oder eine nicht vorhandene Verbindung verursacht). Überprüfen Sie mit dem Testlautsprecher jeden Anschluss und jede Schnittstelle in der Kette, bis Sie das Problem gefunden und behoben haben. Achten Sie auf die korrekte Polung.
2. Zu niedrige Wiedergabe von Bassfrequenzen	Die Lautsprecher sind entgegengesetzt gepolt verbunden.	Sind zwei Lautsprecher entgegengesetzt gepolt verbunden, heben sich die tiefen Frequenzen akustisch gegenseitig auf. Beachten Sie die Drahtmarkierungen oder Kennzeichnungen der Lautsprecherdrähte. Überprüfen Sie, ob das Verstärkerterminal (+) mit Pin 1+ der NL4-Buchse des Verstärkers und das Verstärkerterminal (-) mit Pin 1- der NL4-Buchse verbunden ist.
3. Signal ist unterbrochen, verzerrt, und es rauscht.	Fehlerhafte Verbindung	Überprüfen Sie alle Verbindungen am Verstärker und an den Lautsprechern. Tritt das Problem weiterhin auf, überprüfen Sie die Verkabelung. Siehe Problem 1.
4. Dauerhafte Störgeräusche wie Brummen und Rauschen	Fehlerhafte Audioquelle oder fehlerhaftes anderes Gerät	Treten Störgeräusche auf, ohne dass Audio wiedergegeben wird, überprüfen Sie jede Komponente, um das Problem zu isolieren. Wahrscheinlich ist der Signalweg unterbrochen.
	Schlechte Erdung	Überprüfen und korrigieren Sie die Systemerdung nach Bedarf.

Lässt sich ein Problem nicht mit diesen Lösungsvorschlägen beheben, wenden Sie sich an einen Electro-Voice-Händler oder Electro-Voice-Distributor in Ihrer Nähe.

**7****Technische Daten**

ELX200-10, ELX200-12 und ELX200-15

	<b>ELX200-10</b>	<b>ELX200-12</b>	<b>ELX200-15</b>
Frequenzgang (-3 dB):	65 Hz–20 kHz <sup>1</sup>	77 Hz–17 kHz <sup>1</sup>	77 Hz–16 kHz <sup>1</sup>
Frequenzbereich (-10 dB):	49 Hz–22 kHz <sup>1</sup>	51 Hz–20 kHz <sup>1</sup>	52 Hz–19 kHz <sup>1</sup>
Axialempfindlichkeit:	90 dB <sup>1</sup>	93 dB <sup>1</sup>	95 dB <sup>1</sup>
Maximaler Schalldruckpegel:	127 dB <sup>1,2</sup>	128 dB <sup>1,2</sup>	130 dB <sup>1,2</sup>
Empfohlene Hochpassfrequenz:	55 Hz	50 Hz	42 Hz
Abstrahlwinkel (H x V):	90° x 60°		
Belastbarkeit:	300 W Dauerbelastung, 1200 W Spitzenleistung		
NF-Wandler:	EVS-10M 254 mm	EVS-12M 300 mm	EVS-15M 381 mm
HF-Wandler:	DH-1C 1-Zoll-Titan-Kompressionstreiber		
Übergangsfrequenz:	2 kHz	1,7 kHz	1,6 kHz
Nennimpedanz:	8 Ω		
Min. Impedanz:	7,2 Ω	7,5 Ω	7,0 Ω
Anschlüsse:	Dual NL4		
Gehäuse:	Polypropylen		
Frontgitter:	Stahl (18 AWG), pulverbeschichtet		
Aufhängung:	(3) M10-Aufhängepunkte		
Farbe:	Schwarz		
Abmessungen (H x B x T):	531 x 330 x 319	629 x 363 x 344	710 x 423 x 384
Nettогewicht:	13,4 kg	15,2 kg	18,7 kg
Versandgewicht:	15,3 kg	17,1 kg	21,4 kg

<sup>1</sup>Full-Space-Messung.<sup>2</sup>Der maximale Schalldruckpegel wird bei 1 m gemessen, mit rosa Rauschen bei Spitzenbelastung.

ELX200-12S und ELX200-18S

	<b>ELX200-12S</b>	<b>ELX200-18S</b>
Frequenzgang (-3 dB):	42 Hz–220 Hz <sup>1</sup>	45 Hz–200 Hz <sup>1</sup>
Frequenzbereich (-10 dB):	33 Hz–300 Hz <sup>1</sup>	28 Hz–300 Hz <sup>1</sup>
Axialempfindlichkeit:	93 dB <sup>1</sup>	94 dB <sup>1</sup>
Maximaler Schalldruckpegel:	129 dB <sup>1,2</sup>	133 Hz <sup>1,2</sup>

# ELX200-Passivlautsprecher

	<b>ELX200-12S</b>	<b>ELX200-18S</b>
Empfohlene Hochpassfrequenz:	42 Hz	35 Hz
Belastbarkeit:	400 W Dauerbelastung, 1600 W Spitzenbelastbarkeit	
NF-Wandler:	EVS-12L 300 mm	EVS-18L 457 mm
Nennimpedanz:	8 Ω	
Min. Impedanz:	6,9 Ω	7,2 Ω
Anschlüsse:	Dual NL4	
Gehäuse:	15-mm-Sperrholz mit robuster Polyurea-Beschichtung	
Frontgitter:	Stahl (18 AWG), pulverbeschichtet	
Farbe:	Schwarz	
Abmessungen (H x B x T):	397 x 445 x 457	600 x 507 x 574
Nettogewicht:	17,2 kg	26,6 kg
Versandgewicht:	20,2 kg	30,5 kg

<sup>1</sup>Half-Space-Messung.

<sup>2</sup>Der maximale Schalldruckpegel wird bei 1 m gemessen, mit rosa Rauschen bei Spitzenbelastung.

## 7.1 Abmessungen

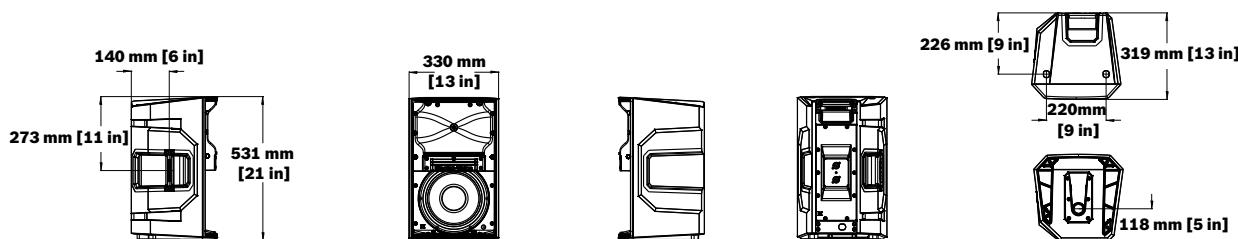


Abbildung 7.1: ELX200-10-Abmessungen

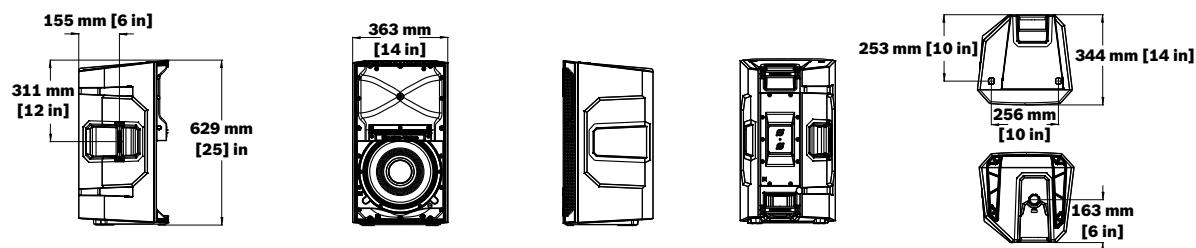


Abbildung 7.2: ELX200-12-Abmessungen

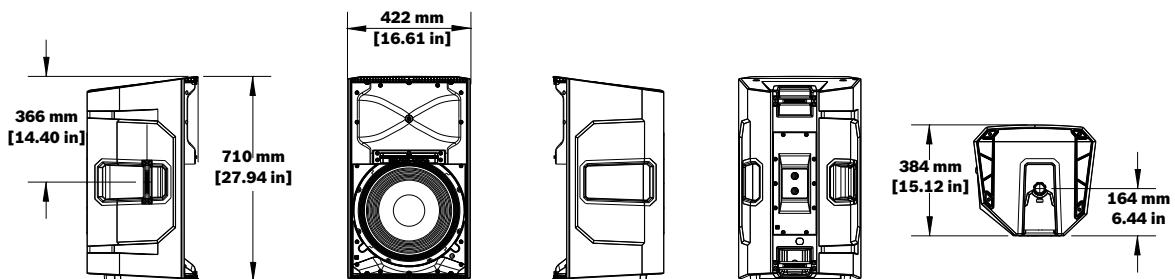


Abbildung 7.3: ELX200-15-Abmessungen

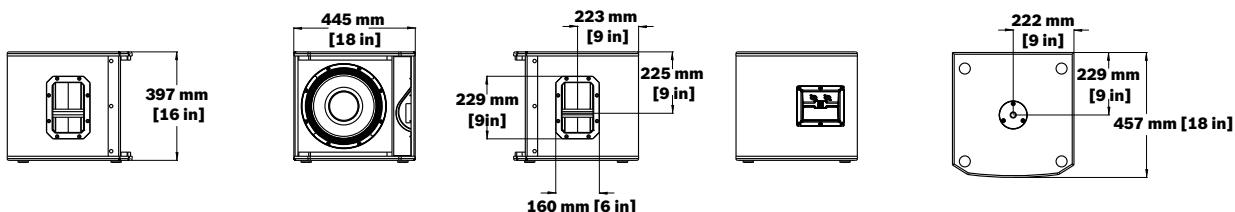


Abbildung 7.4: ELX200-12S-Abmessungen

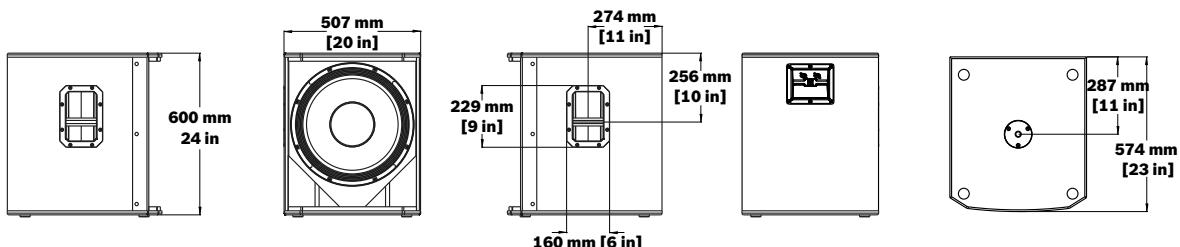


Abbildung 7.5: ELX200-18S-Abmessungen

## 7.2 Frequenzgang

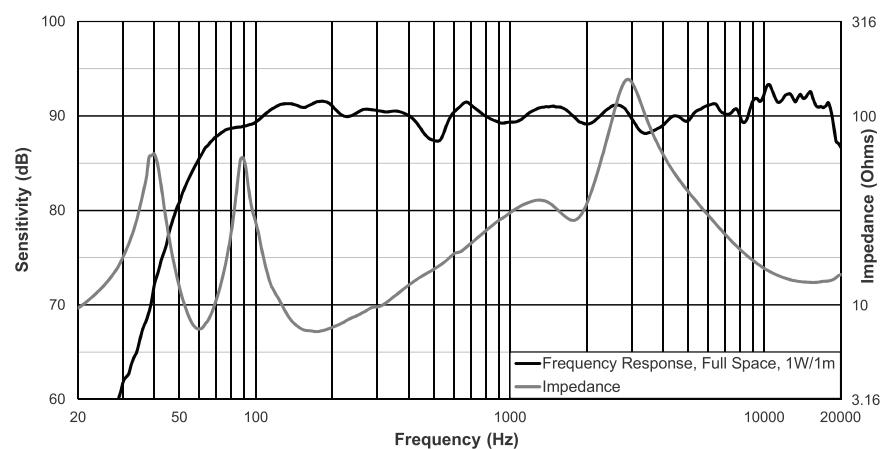


Abbildung 7.6: ELX200-10 Frequenzgang und Impedanz

## ELX200-Passivlautsprecher

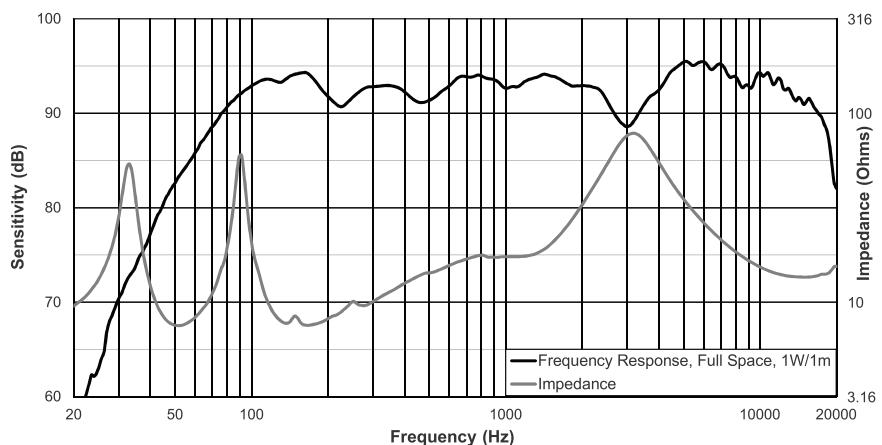


Abbildung 7.7: ELX200-12 Frequenzgang und Impedanz

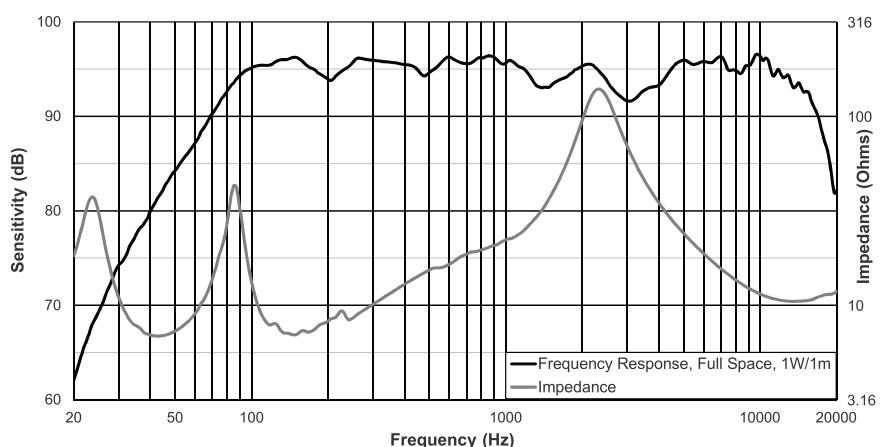


Abbildung 7.8: ELX200-15 Frequenzgang und Impedanz

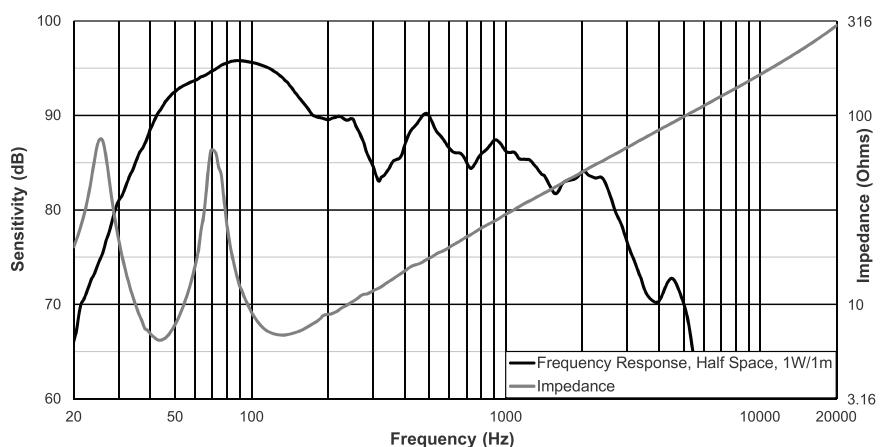


Abbildung 7.9: ELX200-12S Frequenzgang und Impedanz

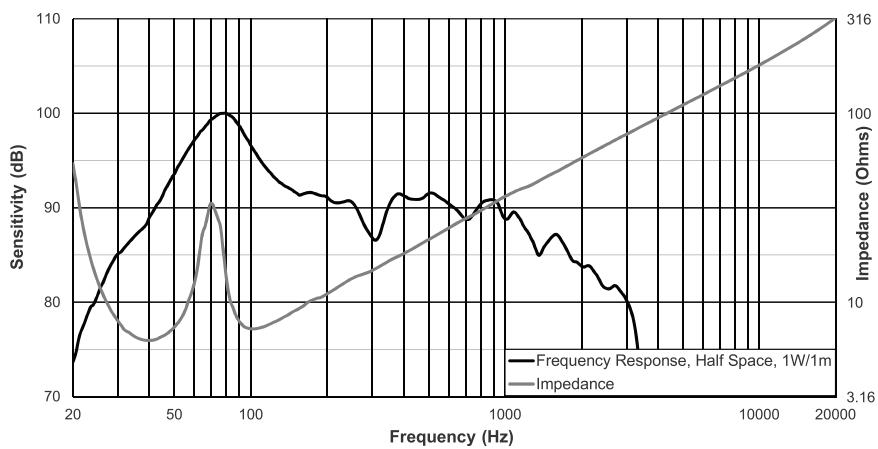


Abbildung 7.10: ELX200-18S Frequenzgang und Impedanz





**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2017

**Bosch Security Systems, Inc**

12000 Portland Avenue South

Burnsville MN 55337

USA

**[www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com)**