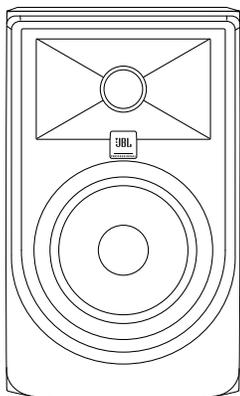


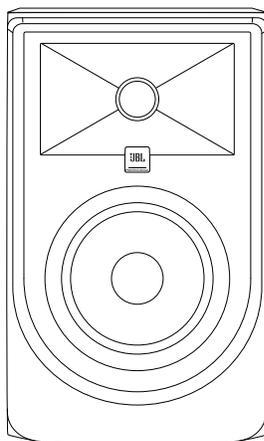
# 3MKII

SERIES POWERED  
STUDIO  
MONITORS

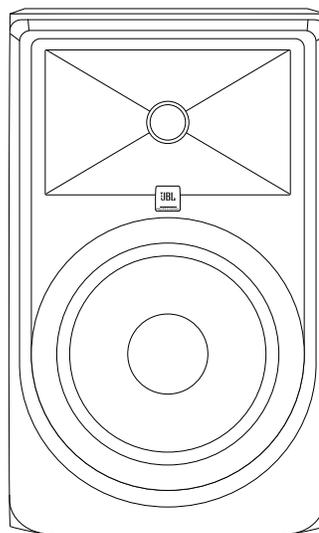
## Bedienungsanleitung



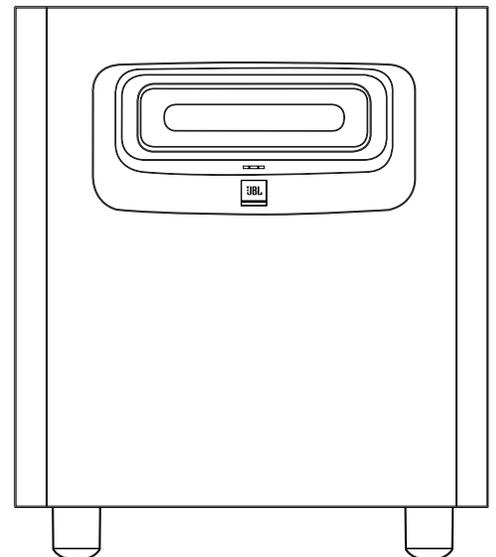
**305P MkII**  
Aktiver 5" (127 mm)-  
Studiomonitor



**306P MkII**  
Aktiver 6" (127 mm)-  
Studiomonitor



**308P MkII**  
Aktiver 8" (127 mm)-  
Studiomonitor



**LSR310S**  
Aktiver 10" (127 mm)-  
Studio-Subwoofer

## Produktregistrierung

---

### **Vielen Dank für Ihren Kauf von Studiomonitoren der JBL 3er-Serie**

Registrieren Sie Ihre Monitore der 3er-Serie unter [www.jblpro.com/registration](http://www.jblpro.com/registration), um wichtige Informationen zu erhalten, sobald diese verfügbar sind.

# Inhalt

---

<b>Abschnitt 1: Wichtige Sicherheitshinweise</b> .....	4
<b>Abschnitt 2: Einführung</b> .....	5
Das „Linear Spatial Reference“ (LSR)-Design von JBL.....	5
Image Control Waveguide .....	5
Features der Modelle 305P, 306P und 308P MkII.....	5
Features des aktiven Studio-Subwoofers LSR310S .....	6
Die Zuverlässigkeit von JBL Professional.....	6
<b>Abschnitt 3: Einrichten des Systems</b> .....	7
Jeder Karton der 3er-Serie enthält folgende Gegenstände:.....	7
Auspacken.....	7
Aufstellung.....	7
Audioanschlüsse.....	9
Anschlüsse des aktiven Studio-Subwoofers LSR310S.....	9
Anschluss an das Stromnetz .....	9
Das Produzieren von Klang .....	9
<b>Abschnitt 4: Aktive MkII-Studiomonitore 305P, 306P und 308P</b> .....	10
Features.....	10
Eingangspanel .....	11
Audioanschlüsse.....	11
Automatische Standby-Funktion.....	12
<b>Abschnitt 5: Aktiver Studio-Subwoofer LSR310S</b> .....	13
Features.....	13
Eingangspanel .....	14
Audioanschlüsse.....	15
Einstellen des Subwoofer-Pegels.....	15
Positionierung und Polaritätseinstellung .....	15
Crossover-Einstellungen und Bass-Management .....	16
Surround-Sound-Systeme und LFE .....	16
<b>Abschnitt 6: Systemanschlüsse</b> .....	17
Zweikanalsysteme .....	17
Surround-Sound-Systeme.....	18
<b>Abschnitt 7: Fehlersuche</b> .....	19
<b>Abschnitt 8: Spezifikationen</b> .....	20
<b>Abschnitt 9: Service- und Kontaktinformationen von JBL</b> .....	21
<b>Abschnitt 10: Garantieinformationen</b> .....	22

# Abschnitt 1: Wichtige Sicherheitshinweise

1. LESEN Sie diese Anleitung.
2. BEWAHREN Sie diese Anleitung gut auf.
3. BEACHTEN Sie alle Warnhinweise.
4. BEFOLGEN Sie alle Anweisungen.
5. VERWENDEN Sie dieses Gerät NICHT in der Nähe von Wasser.
6. Verwenden Sie zur REINIGUNG NUR ein trockenes Tuch.
7. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen NICHT BLOCKIERT werden. Beachten Sie beim Installieren die Anweisungen des Herstellers.
8. Installieren Sie das Gerät NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmeklappen, Öfen oder anderen Geräten (inklusive Verstärker), die Wärme erzeugen.
9. Umgehen Sie NICHT die aus Sicherheitsgründen angebrachten polarisierten oder geerdeten Stecker. Ein polarisierter Stecker hat zwei Kontaktstifte, wobei einer davon breiter als der andere ist. Ein geerdeter Stecker hat zwei Kontaktstifte und einen dritten, geerdeten Stift (Erdungsstift). Der breitere Kontaktstift bzw. der Erdungsstift dient Ihrer Sicherheit. Sollte der beiliegende Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit dieser Ihre Steckdose austauscht.
10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass NIEMAND darüber laufen und es NICHT durch schwere Gegenstände geknickt werden kann. Achten Sie besonders auf Netzstecker, Mehrfachsteckdosen und den Kabelanschluss am Gerät.
11. BENUTZEN SIE NUR vom Hersteller empfohlene Befestigungen und Zubehörteile.
12.  BENUTZEN SIE das Gerät NUR im Zusammenhang mit dem vom Hersteller vorgegebenen Beistellwagen, Stativ oder Tisch oder solchen Unterlagen, die zusammen mit dem Gerät verkauft werden. Wenn ein Beistellwagen verwendet wird, müssen Sie sicherstellen, dass dieser beim Bewegen des Beistellwagens/Geräts nicht umkippt: Verletzungsgefahr!
13. ZIEHEN SIE bei Gewittern oder längerem Nichtgebrauch DEN NETZSTECKER des Geräts aus der Steckdose.
14. ALLE Wartungsarbeiten sind von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Wartungsarbeiten sind in den folgenden Fällen notwendig: wenn das Gerät beschädigt wurde, wenn ein Elektrokabel oder ein Stecker beschädigt wurde, wenn Flüssigkeit verschüttet wurde oder ein Gegenstand in das Gerät gefallen ist, wenn das Gerät im Regen gestanden hat oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallengelassen wurde.
15. Setzen Sie das Gerät KEINEM tropfenden Wasser oder Spritzwasser aus und vergewissern Sie sich, dass keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände wie etwa Vasen auf dem Gerät abgestellt werden.
16. Zur vollständigen Trennung dieses Geräts vom Netz ziehen Sie den Netzstecker des Netzkabels aus der Steckdose.
17. Falls ein Netzstecker oder eine Mehrfachsteckdose verwendet werden, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen, sollte sichergestellt werden, dass der Verbindungsunterbrecher jederzeit bedienbar ist.
18. Um einen Elektroschock oder Brand zu vermeiden, dürfen Wandsteckdosen oder Verlängerungskabel NICHT über ihre Nennleistung hinaus belastet werden.



Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Informationen zum Betrieb und auf Anweisungen zur Wartung (Service) in den Informationsmaterialien hinweisen, die dem Produkt beiliegen.



Der Blitz mit dem Pfeilsymbol in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ im Gerät hinweisen, die so hoch sein kann, dass sie ein Stromschlagrisiko für Personen darstellt.



ESE-Warnung: Das Symbol auf der linken Seite weist auf Text hin, der eine mögliche Gefahr durch die Entladung statischer Elektrizität von einer externen Quelle (beispielsweise einer Hand) in einen integrierten Schaltkreis beschreibt; eine solche Entladung führt in vielen Fällen zu einer Schädigung des Schaltkreises.

**WARNUNG:** Um das Risiko von Feuer und Stromschlägen zu vermindern, setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.

**WARNUNG:** Keine offenen Flammen – wie etwa Kerzen – auf dem Produkt platzieren.

**WARNUNG:** Dieses Gerät muss an eine STECKDOSE mit Schutzerdung angeschlossen werden.

**VORSICHT:** Um das Stromschlagrisiko zu verringern, muss die Erdung des mittleren Stifts dieses Steckers beibehalten werden.

**WARNUNG:** Dieses Gerät darf NUR mit den auf der Rückseite angegebenen Spannungen betrieben werden, bzw. mit der empfohlenen oder mitgelieferten Stromversorgung des Geräts. Wird dieses Gerät mit einer anderen als den angegebenen Spannungen betrieben, kann dies dazu führen, dass das Gerät irreparabel beschädigt wird und die Produktgarantie erlischt. Von der Verwendung von Wechselstromadaptern wird abgeraten, da das Gerät damit an Spannungen angeschlossen werden kann, für die es nicht ausgelegt ist. Wenn Sie sich bezüglich der richtigen Betriebsspannung nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an Ihren entsprechenden Fachhändler vor Ort. Wenn das Gerät mit einem abnehmbaren Netzkabel versehen ist, sollte nur das mitgelieferte bzw. das vom Hersteller oder ihrem Fachhändler vor Ort empfohlene Netzkabel verwendet werden.



**WARNUNG:** Nicht öffnen! Stromschlagrisiko. Die in diesem Gerät auftretenden Spannungen sind lebensgefährlich. Die Bauteile im Geräteinnern können nicht vom Anwender gewartet werden. Alle Wartungsarbeiten sind von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Stellen Sie das Gerät in der Nähe einer Steckdose auf und vergewissern Sie sich, dass der Stromschuttschalter leicht zugänglich ist.

## INFORMATIONEN ZUR KONFORMITÄT MIT FCC-RICHTLINIEN IN DEN USA UND KANADISCHEN EMV-RICHTLINIEN:

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät verursacht keine schädlichen Interferenzen;
- (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen tolerieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

**HINWEIS:** Dieses Gerät wurde getestet und als die Grenzwerte für ein Digitalgerät der Klasse B nach Teil 15 der FCC-Regeln einhaltend befunden. Diese Grenzwerte dienen zur Gewährleistung eines angemessenen Schutzes gegen störende Interferenz bei der Verwendung im Haushalt. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt potenziell Hochfrequenzenergie ab und könnte störende Interferenzen mit der Funkkommunikation verursachen, falls es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird. Es besteht jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten werden. Falls dieses Gerät eine störende Interferenz mit dem Radio- oder Fernsehempfang verursacht, sollte der Benutzer versuchen, die Interferenz durch eine oder mehrere der folgenden Abhilfemaßnahmen zu beheben:

- Neuausrichtung oder Positionsänderung der Empfangsantenne.
- Verstärkung der Trennung zwischen dem Gerät und Empfänger.
- Anschluss des Geräts an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis, mit dem der Empfänger nicht verbunden ist.
- Unterstützung vom Händler oder von einem erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Im Rahmen der Überprüfung gemäß FCC Teil 15 als digitales Gerät der Kategorie B zugelassen.

**Vorsicht:** Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt worden sind, könnten zum Widerruf der Befugnis des Benutzers zum Betrieb des Geräts führen.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

## INFORMATIONEN ZU EU-KONFORMITÄT:

Harman Professional erklärt hiermit, dass die Geräte vom Typ JBL 305P MKII, 306P MKII, 308P MKII, die die CE-Kennzeichnung tragen, die folgenden Vorschriften erfüllen:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU der Europäischen Union
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU der Europäischen Union
- Richtlinie 2011/65/EU der Europäischen Union zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS2)
- Ökodesign-Richtlinie der Europäischen Union 1275/2008
- Ökodesign-Richtlinie der Europäischen Union 801/2013
- Richtlinie 1907/2006 der Europäischen Union zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://www.jblpro.com/www/product-support/downloads>



### WEEE-HINWEIS:

Dieses Gerät ist gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet. Laut dieser Kennzeichnung darf dieses Produkt nicht mit dem üblichen Hausmüll entsorgt werden. Es sollte bei einer entsprechenden Einrichtung für Wertstoffrückgewinnung und Recycling abgegeben werden.

## Abschnitt 2: Einführung

---

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihrer Studiomonitore der JBL Professional 3er-Serie. Die 3er-Serie erfüllt die hohen Standards von JBL in Bezug auf Genauigkeit sowie dauerhafte Zuverlässigkeit bei anspruchsvollen professionellen Anwendungen. Sämtliche Modelle der 3er-Serie verfügen über JBL Professional Wandler und Netzwerktechnologien, um eine akkurate Frequenzwiedergabe, eine außergewöhnliche Tieffrequenzerweiterung und hohe Schalldruckpegel zu gewährleisten. Das „Linear Spatial Reference“ (LSR)-Design von JBL sorgt für höhere Präzision am Mischpunkt in akustisch stark variierenden Arbeitsbereichen und Produktionsumgebungen. Zusätzlich besitzt jeder Lautsprecher Schnittstellen zu verschiedenen Signalquellen, darunter auch leistungsstarke professionelle Audiogeräte.

### **DAS „LINEAR SPATIAL REFERENCE“ (LSR)-DESIGN VON JBL**

Da jede Hörumgebung unterschiedlich ist, hat JBL das System der 3er-Serie nach LSR-Designkriterien entworfen, die die Präzision an der Hörposition in den verschiedensten Räumen verbessern. Die wesentliche Voraussetzung für Präzision ist, dass nicht nur der Klang auf der Achse, sondern auch der zum Mischpunkt reflektierte Klang neutral ist.

Die meisten Hersteller führen lediglich eine einzige Messung der Lautsprecherleistung auf der Achse durch; gemäß den LSR-Designkriterien sind 72 Messungen erforderlich, die in einem Kreis um den Lautsprecher durchgeführt werden müssen und somit 1.200-mal mehr Daten liefern. Diese Daten werden für das Design entscheidender Systemkomponenten verwendet, wodurch JBL komplette Systeme entwickeln kann, die eine gleichmäßige Wiedergabe außerhalb der Achse liefern. Das Ergebnis: klarer, präziser Klang an der Hörposition in jedem beliebigen Raum.

### **IMAGE CONTROL WAVEGUIDE**

Der revolutionäre JBL Image Control Waveguide verleiht den aktiven Studiomonitoren der 3er-Serie ein bemerkenswertes Imaging, ein breites Klangbild und eine solide „Phantommitte“. Selbst in einem dichten Mix lassen sich so noch subtile Details heraushören. Ein weiterer Vorteil des Image Control Waveguide ist der breitere „Sweet Spot“, so dass man nicht genau mittig vor den Lautsprechern sitzen muss, um einen akkuraten, natürlichen und transparenten Klang zu hören.

### **FEATURES DER MODELLE 305P, 306P UND 308P MKII**

Die MKII-Modelle der 3er-Serie erfüllen dank der folgenden Features die Anforderungen für anspruchsvollste Anwendungen in der Audioproduktion:

- Die magnetisch abgeschirmten Tieftöner in den MkII-Modellen liefern dank 1,5"-Schwingspulen und robusten Antriebsstrukturen, die für erhöhte Linearität fein abgestimmt sind, eine exzellente tieffrequente Leistung. Durch die Reduzierung der temperaturbedingten Effekte klingen die MkII-Studiomonitore und der LSR310S-Subwoofer der 3er-Serie bei niedrigen, mittleren und hohen Lautstärken immer gleich. Die Tieftöner sind magnetisch abgeschirmt, um Interferenzen mit magnetisch empfindlichen Displays und Geräten zu verhindern. Die selbstreparierende Staubkalotte des Tieftöners ist resistent gegen Dellen, die durch Finger oder andere externe Objekte verursacht werden.
- Die Bassreflex-Öffnung im patentierten Slip Stream™-Design von JBL erzeugt in Kombination mit dem Tieftöner eine tiefe Basswiedergabe bei allen Lautstärken. Die doppelt ausgestellte Form der Öffnung ist genau dafür berechnet, eine maximale Erweiterung der Tiefen bei reduzierten Turbulenzen zu gewährleisten.
- Das Bi-Amp-Design mit getrennten Endstufen für Hoch- und Tieftöner verwendet effiziente, integrierte Kategorie-D-Hochleistungsendstufen, um hohe Schalldruckpegel zu liefern.
- Magnetisch abgeschirmte Soft-Kalotten-Hochtöner mit optimal abgedämpften Materialien verbessern das Einschwingverhalten und minimieren Verzerrungen. Diese Wandler verringern die Gehörermüdung durch die Minimierung von Verzerrungen vor allem in ruhigeren Betriebszuständen, wenn das Ohr am empfindlichsten ist.
- Symmetrische XLR- und ¼"-Eingangsanschlüsse.
- Der Schalter zum Wechsel der EINGANGSEMPFINDLICHKEIT zwischen +4 dBu/-10 dBV ermöglicht es, die Monitore mit Verbrauchergeräten oder hochpegeligem, professionellem Equipment zu verbinden, ohne dass die Gefahr einer Übersteuerung besteht.
- Der gerasterte LAUTSTÄRKEREGLER erlaubt die Feineinstellung des Pegels für eine große Bandbreite an Signalquellen.
- TRIMMSCHALTER für HOHE FREQUENZEN zum Anpassen der Hochfrequenzantwort an persönliche Präferenzen oder um akustisch reflektierende oder absorbierende Hörumgebungen auszugleichen.
- Der BOUNDARY-EQ-Schalter gleicht akustische Anomalien im Bassbereich aus, die auftreten können, wenn Lautsprecher nahe an Wänden aufgestellt werden.

---

## FEATURES DES AKTIVEN STUDIO-SUBWOOFERS LSR310S

Mit seiner Fähigkeit, erweiterte Tiefen bis in den 20-Hz-Bereich zu reproduzieren, ist der LSR310S der ideale Partner für die MkII-Studiomonitore der 3er-Serie. Die Features des LSR310S sind unter anderem:

- Ein magnetisch abgeschirmter Tieftöner mit einer 1,5"-Schwingspule und einer robusten Antriebsstruktur für exzellente tieffrequente Leistung. Durch die Reduzierung der temperaturbedingten Effekte klingen die MkII-Studiomonitore und der LSR310S-Subwoofer der 3er-Serie bei niedrigen, mittleren und hohen Lautstärken immer gleich. Der Tieftöner ist magnetisch abgeschirmt, um Interferenzen mit magnetisch empfindlichen Displays und Geräten zu verhindern. Die selbstreparierende Staubkalotte des Tieftöners ist resistent gegen Dellen, die durch Finger oder andere externe Objekte verursacht werden.
- Ein maßgefertigter, langhubiger 10"-Downfire-Tieftöner mit einem zusätzlichen Humbucker-Magnet.
- Eine 200-Watt-Endstufe der Kategorie D mit reichlich Ausgangsleistung und dynamischer Aussteuerungsreserve für die anspruchsvollsten Produktionsstile.
- Das patentierte „Slip Stream“-Bassreflex-System arbeitet mit dem Tieftöner zusammen, um eine tiefe Basswiedergabe bei allen Lautstärken zu erzeugen.
- Ein gerasterter LAUTSTÄRKEREGLER, mit dem der LSR310S einfach im Studiomonitor-System ausbalanciert werden kann.
- Symmetrische XLR- und ¼"-Eingangsanschlüsse.
- Über zwei XLR-Ausgänge kann der LSR310S mit jedem Studiomonitor-System verbunden werden, um die Tiefenwiedergabe des Systems zu erweitern.
- Ein Schalter zum Wechsel der EINGANGSEMPFINDLICHKEIT zwischen +4 dBu/-10 dBV ermöglicht den Anschluss des LSR310S an Verbrauchergeräte oder hochpegeliges professionelles Equipment ohne Übersteuerungsgefahr.
- Drei CROSSOVER-Einstellungen:
  - **80 Hz** – Diese Einstellung aktiviert Hoch- und Tiefpassfilter, um eine nahtlose Mischung zwischen dem LSR310S und den MkII-Studiomonitoren der 3er-Serie oder anderen Lautsprechersystemen zu erreichen.
  - **XLF** – Die spezielle Einstellung aktiviert einen 120-Hz-Hochpassfilter zusammen mit einem Tuning der Tiefen, um in etwa dem Tuning eines Club-Playback-Systems zu entsprechen. Diese Einstellung erhöht die Basswiedergabe auf mehr als das Doppelte.
  - **External** – Die Einstellung „External“ (extern) schaltet alle Filter aus, so dass eine externe, aktive Frequenzweiche verwendet werden kann.
- Eine schützende Begrenzungsschaltung sorgt dafür, dass der Subwoofer kontinuierlich bei voller Lautstärke fehlerfrei betrieben werden kann.

## DIE ZUVERLÄSSIGKEIT VON JBL PROFESSIONAL

Bevor ein Design produktionsreif ist, muss jedes Modell der 3er-Serie den von JBL vorgegebenen 100-stündigen Extremtest bestehen, bei dem der Lautsprecher 100 Stunden lang bei voller Lautstärke Material fehlerfrei wiedergeben muss. Durch diesen anspruchsvollen Test wird gewährleistet, dass die Monitore der 3er-Serie über Jahre hinweg zuverlässige Leistung erbringen. Für eine optimale Nutzung Ihrer JBL-3er-Serie sollten Sie diese Bedienungsanleitung gründlich lesen und zum späteren Nachschlagen aufbewahren. Registrieren Sie bitte außerdem Ihre neuen Monitore unter [www.jblpro.com/registration](http://www.jblpro.com/registration).

## Abschnitt 3: Einrichten des Systems

---

### JEDER KARTON DER 3ER-SERIE ENTHÄLT FOLGENDE GEGENSTÄNDE:

- Einen MkII-Studiomonitor bzw. einen Subwoofer der 3er-Serie
- Ein Netzkabel
- Schnellstart-Anleitung
- Vier abziehbare GummifüÙe (nur MkII-Modelle 305P, 306P und 308P)

### AUSPACKEN

Wir empfehlen, einen Lautsprecher wie folgt aus seiner Verpackung zu nehmen, um eine Beschädigung des Hochtöners zu vermeiden:

MkII-Modelle 305P, 306P und 308P:

1. Entfernen Sie den äußeren Versandkarton (falls vorhanden).
2. Stellen Sie den inneren Karton auf den Boden, mit der Oberseite nach oben.
3. Öffnen Sie den Karton an der Oberseite.
4. Ohne die innere Schutzkappe zu entfernen, drehen Sie den Karton vorsichtig so um, dass er nun mit der offenen Seite auf dem Boden steht und die Unterseite nach oben schaut.
5. Heben Sie den Karton vorsichtig an, so dass der Monitor samt Schutzkappe aus dem Karton gleitet und auf dem Boden stehen bleibt.
6. Bewahren Sie die Kartons auf und befolgen Sie die oben stehende Prozedur in umgekehrter Reihenfolge, wenn Sie die Geräte zum Verschicken wieder verpacken möchten.

Subwoofer LSR310 – der Subwoofer wiegt 19 kg. Der Subwoofer muss zum Auspacken nicht angehoben werden. Er muss allerdings mit dem Karton gewendet werden. Wenn Sie die folgenden Schritte alleine nicht ausführen können, sollten Sie jemanden um Hilfe bitten.

1. Entfernen Sie den äußeren Versandkarton (falls vorhanden).
2. Stellen Sie den Karton auf den Boden, mit der Unterseite nach oben.
3. Öffnen Sie die Klappen an der Unterseite des Kartons und entfernen Sie das gesamte schützende Verpackungsmaterial von der Unterseite des Subwoofers. Öffnen Sie die Schutzhülle, um die vier StandfüÙe des Subwoofers freizulegen.
4. Wenden Sie den Karton vorsichtig so, dass die Kartonunterseite nach unten zeigt und die vier StandfüÙe des Subwoofers auf dem Boden stehen.
5. Heben Sie den Karton vorsichtig an, so dass der Subwoofer samt schützender Verpackungsmaterialien aus dem Karton rutscht und auf dem Boden stehen bleibt.
6. Entfernen Sie die schützenden Verpackungsmaterialien und Dokumente von der Oberseite des Subwoofers. Bewahren Sie den Karton auf und befolgen Sie die oben stehende Prozedur in umgekehrter Reihenfolge, wenn Sie das Gerät zum Verschicken wieder verpacken möchten.

### AUFSTELLUNG

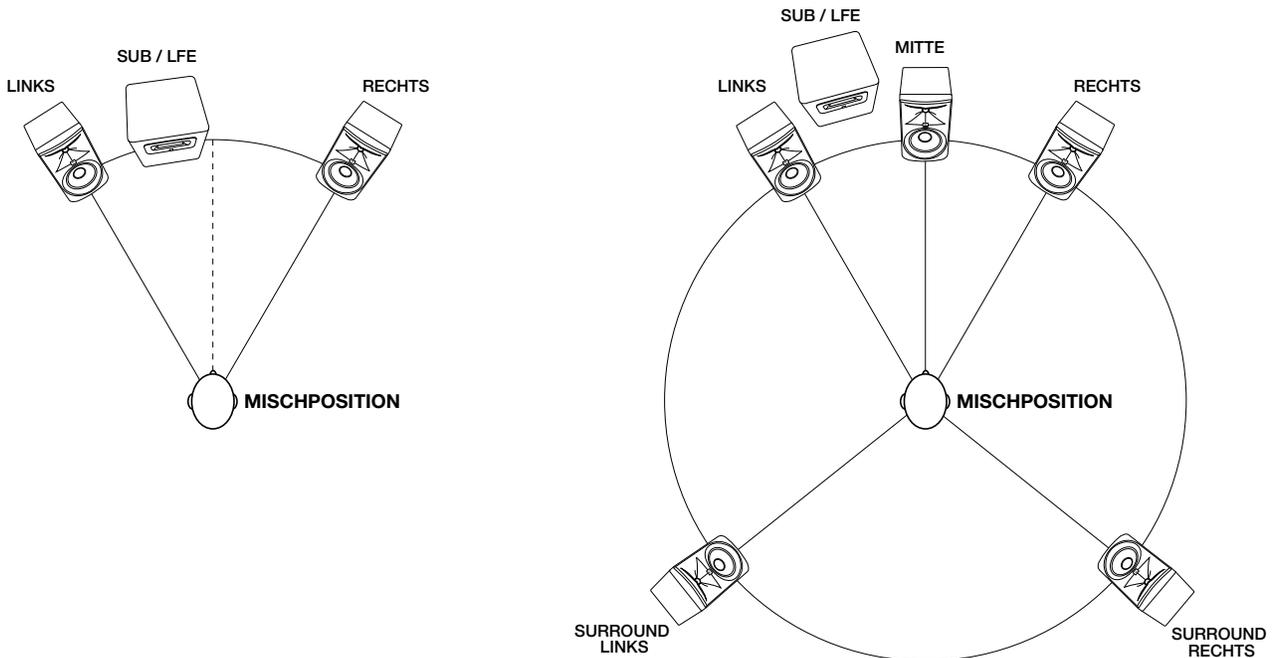
Die MkII-Studiomonitor der 3er-Serie wurden so entworfen, dass sie in jedem Raum ein hervorragendes Imaging liefern. Befolgen Sie die folgenden Empfehlungen, um Ihre Lautsprecher optimal zu nutzen:

- Finden Sie die vier selbstklebenden GummifüÙe, die mit den MkII-Lautsprechern 305P, 306P und 308P mitgeliefert werden. Positionieren und befestigen Sie diese auf der Unterseite jedes Monitors in der Nähe der vier Ecken.
- Stellen Sie jeden der MkII-Studiomonitor 305P, 306P und 308P vertikal auf, mit dem Hochtöner oben. Eine vertikale Orientierung eliminiert die Phasenverschiebung und akustische Frequenzlöschungen, die auftreten, wenn die Entfernung zwischen dem Subwoofer und dem Ohr anders ist als die zwischen dem Hochtöner und dem Ohr.
- Richten Sie die Monitore so aus, dass der Hochtöner in jedem Monitor direkt auf das Ohr des Hörers gerichtet ist.

- Im Idealfall sollten die MkII-Studiomonitore der 3er-Serie auf geeignete Ständer gestellt werden und nicht auf die Arbeitsfläche. Dies verhindert Resonanzen sowie die Verschlechterung der Tiefenwiedergabe, die aufgrund der mechanischen Verbindung des Lautsprechers mit der Fläche auftreten.
- Um ein optimales Imaging zu erzielen, sollten der linke und der rechte Lautsprecher symmetrisch im Raum aufgestellt werden, so dass jeder Lautsprecher die gleiche Entfernung zu den benachbarten Wänden und reflektierenden Flächen aufweist.
- Die Lautsprecher sollten so aufgestellt werden, dass die beiden Lautsprecher und die Hörposition ein gleichseitiges Dreieck bilden. Wird die Entfernung zwischen den Monitoren verändert, beeinflusst dies die Qualität der Tiefenwiedergabe in der Hörposition. Experimentieren Sie mit der Positionierung der Lautsprecher, bis Sie die gewünschte Tiefenwiedergabe, ein optimales Imaging und – bei Stereomaterial – eine starke „Phantommitte“ erzielt haben, bei der Gesang und bestimmte Instrumente von einem Punkt zwischen den beiden Monitoren zu stammen scheinen.
- Der Hörabstand kann entsprechend Ihrer Präferenz, der Akustik Ihres Raumes und dem maximalen Schalldruckpegel (SPL), den Sie an der Hörposition hören möchten, bestimmt werden. Der maximale SPL des Lautsprechers bei 1 Meter ist unter den technischen Spezifikationen am Ende dieser Bedienungsanleitung angegeben. Wird der Hörabstand verdoppelt, reduziert sich der SPL in einem schallabsorbierenden Raum um 6 dB, in einem akustisch reflektierenden Raum jedoch nur um 3 bis 4 dB.

Positionierung des Subwoofers LSR310S: Der Tieftöner des LSR310S ist auf der unteren Platte des Subwoofers montiert. Bevor sie den Subwoofer positionieren, stellen Sie sicher, dass sich keine großen Objekte auf dem Boden befinden, die störend auf den Subwoofer einwirken oder ihn beschädigen könnten.

Als Teil eines Stereosystems sollte der Subwoofer LSR310S direkt auf dem Boden, zwischen dem linken und dem rechten Lautsprecher aufgestellt werden. Ist er Teil eines Surround-Systems, sollte der Subwoofer zwischen dem linken und dem mittleren oder zwischen dem rechten und dem mittleren Lautsprecher stehen. Der Abstand zwischen dem Subwoofer und der Hörposition kann angepasst werden, um im System optimale Tiefen zu produzieren. Wird der Subwoofer in der Nähe einer Wand oder einer Ecke aufgestellt, verstärkt dies die im Raum gehörten Tiefen. Experimentieren Sie mit der Position des Subwoofers, bis die optimale Balance und Qualität der Tiefen im System produziert wird.



---

## AUDIOANSCHLÜSSE

**HINWEIS:** Bevor Sie die Audioanschlüsse verbinden, stellen Sie sicher, dass der LAUTSTÄRKEREGLER an jedem Lautsprecher/Subwoofer der 3er-Serie voll auf Linksanschlag (Minimum) gedreht ist.

Die Lautsprecher der 3er-Serie sind mit symmetrischen XLR- sowie 6 mm (1/4")-TRS-Eingangsanschlüssen ausgestattet, um den Anschluss von professionellen Audioschnittstellen, Mischpulten und Audioproduktionsequipment, aber auch von asymmetrischen Verbrauchergeräten wie z. B. persönlichen Abspielgeräten, Audio-Receivern im Konsumbereich sowie audiovisuellem Equipment zu ermöglichen.

Professionelles Equipment mit symmetrischen Ausgängen sollte mittels symmetrischer Kabel über die XLR- bzw. 6 mm (1/4")-TRS-Eingänge an die Lautsprecher angeschlossen werden.

Die Lautsprecher der 3er-Serie verfügen über einen Eingangsempfindlichkeitsschalter (INPUT SENSITIVITY), der ab Werk auf -10 dBV voreingestellt ist. Dies ist für viele Anwendungen die beste Einstellung. In folgenden Fällen sollte der Schalter jedoch auf +4 dBu stehen:

- Wenn Sie die Lautsprecher der 3er-Serie mit professionellem Equipment verbinden, das mit einem Nennpegel von +4 dBu arbeitet. Schauen Sie in der Dokumentation des angeschlossenen Equipments nach, um festzustellen, mit welchem Nennpegel es arbeitet.
- Der Klang ist verzerrt, selbst wenn die LAUTSTÄRKEREGLER der Lautsprecher auf Minimum eingestellt sind.

**HINWEIS:** Wenn Sie den LSR310S in einem System zusammen mit den MkII-Studiomonitoren der 3er-Serie verwenden, sollten die Eingangsempfindlichkeitsschalter an den MkII-Lautsprechern 305P, 306P, oder 308P auf -10 dBV stehen, unabhängig von der Einstellung des Eingangsempfindlichkeitsschalters des LSR310S.

## ANSCHLÜSSE DES AKTIVEN STUDIO-SUBWOOFERS LSR310S

Die linken und rechten Ausgänge der Signalquelle sollten direkt mit den LEFT-IN- und RIGHT-IN-Eingängen des Subwoofers verbunden werden. Die LEFT-OUT- und RIGHT-OUT-Ausgänge des Subwoofers sollten dann mit den Eingängen der entsprechenden linken und rechten Lautsprecher verbunden werden.

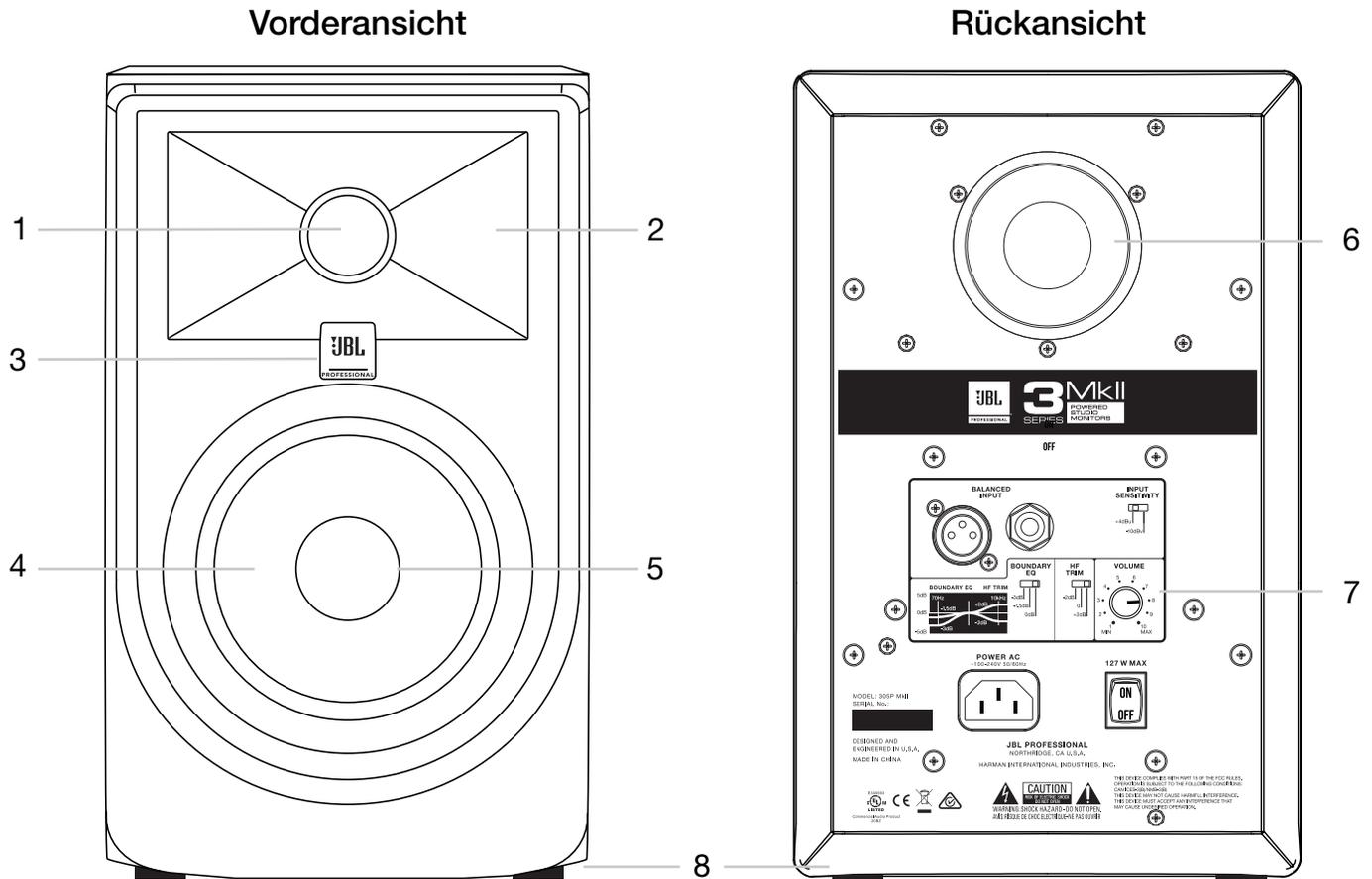
## ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Schließen Sie an jeden Lautsprecher und Subwoofer der 3er-Serie das jeweils beigefügte IEC-Netzkabel an. Die Lautsprecher der 3er-Serie verfügen über Universal-Netzteile, so dass sie nicht nur im Herstellungsland, sondern weltweit verwendet werden können. Die Erdklemme des IEC-Steckers wird durch Verdrahtungsvorschriften vorgeschrieben und muss immer mit dem Schutzleiter der Elektroinstallation verbunden sein.

## DAS PRODUZIEREN VON KLANG

1. Stellen Sie sicher, dass der LAUTSTÄRKEREGLER an jedem Lautsprecher/Subwoofer der 3er-Serie ganz nach links (Minimum) gedreht ist.
2. Schalten Sie das angeschlossene Audio-Equipment (Mischpult, Computer-Audioschnittstelle, Vorverstärker) ein.
3. Schalten Sie jeden Lautsprecher/Subwoofer der 3er-Serie ein (ON). Nach einer kurzen Verzögerung leuchtet die POWER-LED an der Vorderseite jedes Lautsprechers auf, und die Lautsprecher sind für die Wiedergabe von Audiosignalen bereit.
4. Spielen Sie umfassendes Programm-Material von der Quelle mit reichlich Niederfrequenzinhalt, so dass Sie die Basswiedergabe des Systems richtig beurteilen können. Erhöhen Sie nun langsam die Lautstärke des Quellgeräts, bis der Nennbetriebspegel erreicht ist.
5. Erhöhen Sie die LAUTSTÄRKE jedes einzelnen Studiomonitors der 3er-Serie, bis der gewünschte Hörpegel erreicht ist und alle Lautsprecher im Ausgabepegel abgestimmt sind, um eine ausgeglichene Abbildung zu erzielen.
6. Über den Lautstärkeregler (VOLUME) auf der Rückseite wird der Subwoofer im System ausbalanciert. Eine weitere Ausbalancierung des Tiefenanteils im Raum kann durch eine Veränderung der Subwoofer-Position vorgenommen werden.

## Abschnitt 4: Aktive MkII-Studiomonitore 305P, 306P und 308P

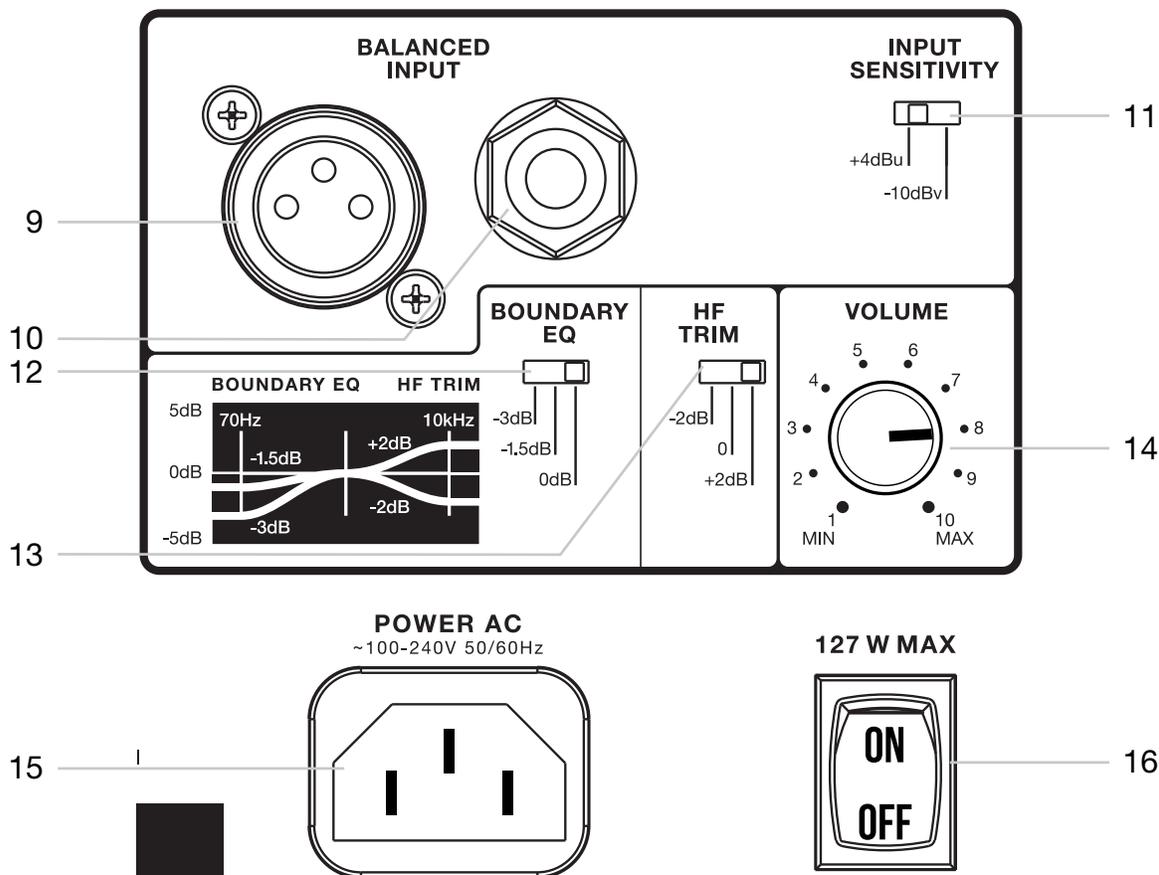


### FEATURES

1. **HOCHFREQUENZWANDLER (HOCHTÖNER)** – Dieser Wandler reproduziert hochfrequente Signale.
2. **WAVEGUIDE** – Der spezielle entwickelte JBL Image Control Waveguide verbessert das Imaging und optimiert die Mischung von direktem und reflektiertem Klang im Raum, um einen neutralen Klang an der Mischposition zu gewährleisten.
3. **POWER-ANZEIGE** – Diese LED leuchtet, wenn der Lautsprecher mit dem Netz verbunden und eingeschaltet ist. Beachten Sie: nach dem Einschalten gibt es eine kurze Verzögerung, bevor die LED leuchtet.
4. **TIEFFREQUENZWANDLER (TIEFTÖNER)** – Dieser Wandler reproduziert Tieffrequenzen.
5. **STAUBKALOTTE** – Schützt den internen Schaltkreis des Tieftöners. Diese selbstreparierende Staubkalotte ist resistent gegen Dellen, die durch Finger und andere Objekte verursacht werden.
6. **BASSREFLEX-SYSTEM** – Der patentierte sogenannte Slip Stream™ Port arbeitet mit dem Tieftöner zusammen, um eine akkurate Basswiedergabe zu erzeugen.
7. **EINGANGSPANEL** – Hier befinden sich der Netzanschluss, die Signaleingangsanschlüsse und die Bedienelemente.
8. **FÜE** – Vier selbstklebende Füße werden mit jedem Studiomonitor mitgeliefert.

## EINGANGSPANEL

9. **XLR-EINGANG** – Für den Anschluss professioneller Geräte an diesen Eingang mittels eines symmetrischen XLR-Steckers.
10. **6 MM (1/4")-EINGANG** – Für den Anschluss von professionellem Equipment mittels eines symmetrischen 6 mm (1/4")-Steckers. Für den Anschluss von Verbrauchergeräten mittels eines asymmetrischen 6 mm (1/4")-Steckers.
11. **EINGANGSEMPFINDLICHKEITSSCHALTER** – Stellen Sie diesen Schalter auf +4 dBu, um beim Anschluss professioneller Geräte, die hohe Ausgabepegel erreichen können, Übersteuerungen zu vermeiden. Stellen Sie diesen Schalter bei Anschluss an Verbraucher-Audioequipment oder an den Subwoofer LSR310S auf -10 dBV.
12. **BOUNDARY-EQ-SCHALTER** – Dieser Schalter gleicht akustische Anomalien im Bassbereich aus, die auftreten können, wenn Lautsprecher auf einer Arbeitsfläche oder nahe an Wänden aufgestellt werden. Mögliche Einstellungen sind 0 dB, -1,5 dB und -3 dB. Wählen Sie die Einstellung, die die natürlichste Bassantwort für die Anwendung bietet.
13. **TRIMMSCHALTER FÜR HOHE FREQUENZEN** – Dieser Schalter ermöglicht die Anhebung oder Absenkung der Höhenwiedergabe um jeweils 2 dB. Wählen Sie die Einstellung, die die gewünschte Hochfrequenzantwort für die Anwendung bietet.
14. **LAUTSTÄRKEREGLER** – Stellen Sie mit diesem Regler den maximalen Hörpegel ein.
15. **NETZANSCHLUSSBUCHSE** – Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an diese Buchse an.
16. **EIN-/AUSSCHALTER** – Mit diesem Schalter wird der Lautsprecher ein- oder ausgeschaltet.



## AUDIOANSCHLÜSSE

Schließen Sie Signalquellen entweder an die XLR- oder die 6 mm (1/4")-EINGANGSANSCHLÜSSE an. Verbinden Sie nur eine einzige Signalquelle mit dem Lautsprecher, und zwar entweder über den XLR- ODER den 6 mm (1/4")-EINGANGSANSCHLUSS. Schließen Sie niemals verschiedene Signalquellen an beide Eingangsanschlüsse gleichzeitig an.

---

## **AUTOMATISCHE STANDBY-FUNKTION**

MkII-Modelle der 3er Serie mit CE-Kennzeichnung haben eine automatische Low-Power-Standby-Funktion, wodurch der Stromverbrauch reduziert wird, wenn zwanzig Minuten lang kein Signal festgestellt wird. Bei professionellen Anwendungen, bei denen ein automatischer Low-Power-Standby nicht erwünscht ist, kann diese Funktion deaktiviert werden. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.

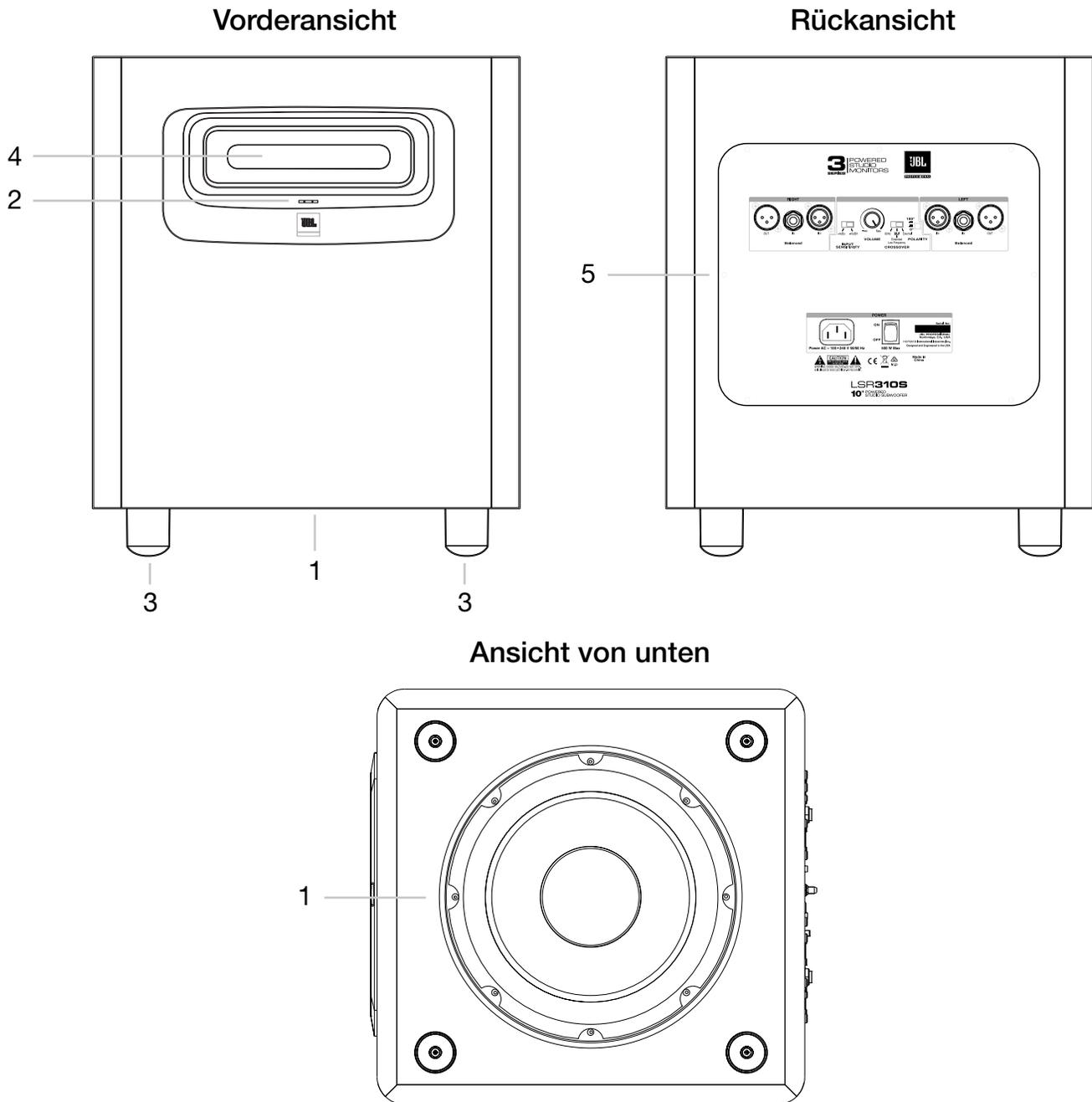
### **Die automatische Low-Power-Standby-Funktion kann wie folgt deaktiviert werden:**

1. Schalten Sie den Lautsprecher AUS (OFF).
2. Stellen Sie den GRENZAUSGLEICHSSCHALTER (BOUNDARY-EQ-Schalter) auf „0dB“.
3. Stellen Sie den Hochton-Trimschalter (HF Trim) auf „+2dB“.
4. Stellen Sie den Lautstärkereger (VOLUME) auf „1“ (ganz gegen den Uhrzeigersinn drehen).
5. Schalten Sie den Lautsprecher EIN (ON).
6. Innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einschalten (ON):
  - Stellen Sie den GRENZAUSGLEICHSSCHALTER (BOUNDARY-EQ-Schalter) auf „-3dB“ und...
  - Stellen Sie den Hochton-Trimschalter (HF TRIM) auf „-2dB“.
7. Die LED auf der Vorderseite blinkt 5 Sekunden lang, um anzuzeigen, dass die automatische Low-Power-Standby-Funktion deaktiviert wurde und bei darauffolgendem Betrieb deaktiviert bleibt.

### **Die automatische Standby- Funktion kann wie folgt deaktiviert werden:**

1. Schalten Sie den Lautsprecher AUS (OFF).
2. Stellen Sie den GRENZAUSGLEICHSSCHALTER (BOUNDARY-EQ-Schalter) auf „-3dB“.
3. Stellen Sie den Hochton-Trimschalter (HF TRIM) auf „-2dB“.
4. Stellen Sie den Lautstärkereger (VOLUME) auf „1“ (ganz gegen den Uhrzeigersinn drehen).
5. Schalten Sie den Lautsprecher EIN (ON).
6. Innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einschalten (ON):
  - Stellen Sie den GRENZAUSGLEICHSSCHALTER (BOUNDARY-EQ-Schalter) auf „0dB“ und...
  - Stellen Sie den Hochton-Trimschalter (HF TRIM) auf „+2dB“.
7. Die LED auf der Vorderseite blinkt 5 Sekunden lang, um anzuzeigen, dass die automatische Low-Power-Standby-Funktion aktiviert wurde und bei darauffolgendem Betrieb aktiviert bleibt.

## Abschnitt 5: Aktiver Studio-Subwoofer LSR310S



### FEATURES

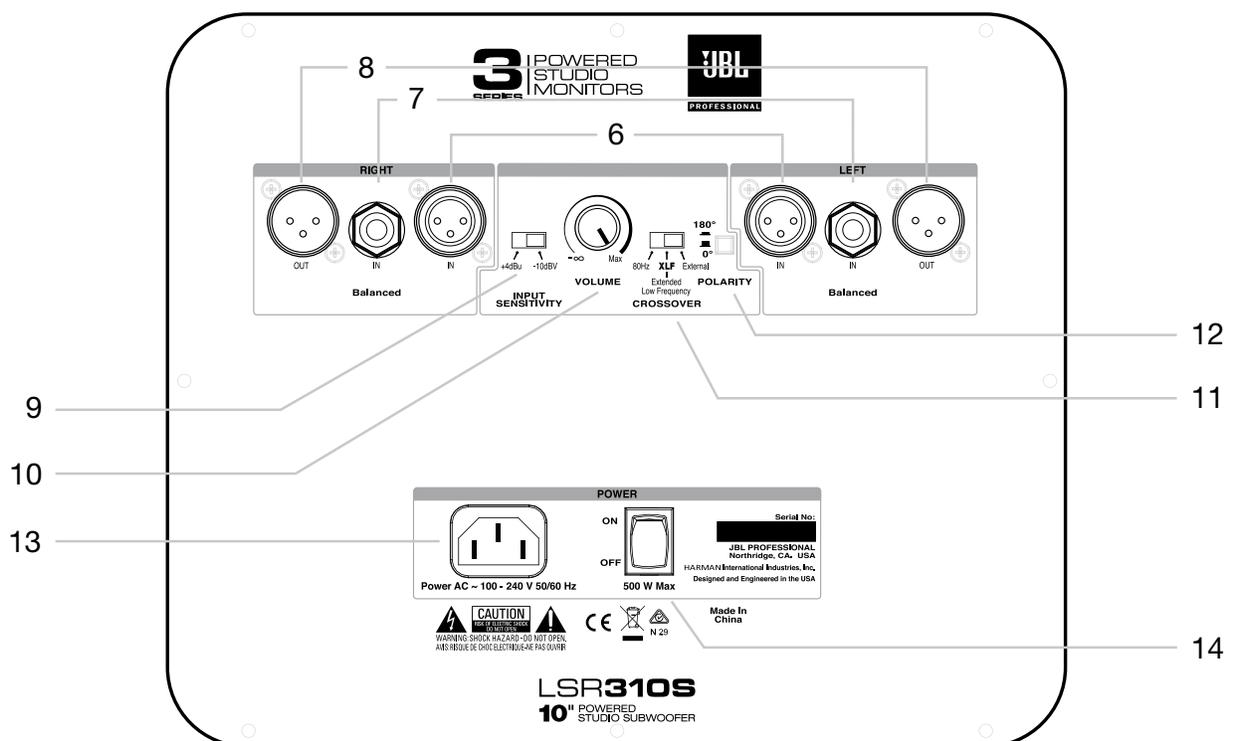
1. **TIEFFREQUENZWANDLER (TIEFTÖNER)** – Dieser Wandler reproduziert tieffrequente Signale.
2. **POWER-ANZEIGE** – Diese LED leuchtet, wenn der Lautsprecher mit dem Netz verbunden und eingeschaltet ist.
3. **FÜSSE** – Diese FüÙe heben den Subwoofer an, um eine akustische Kopplung mit dem Fußboden zu verhindern.
4. **BASSREFLEX-SYSTEM** – Dieses System arbeitet mit dem Tieftöner zusammen, um eine akkurate Basswiedergabe zu erzeugen.
5. **EINGANGSPANEL** – Hier befinden sich der Netzanschluss, die Signaleingangsanschlüsse und die Bedienelemente.

## EINGANGSPANEL

6. **RECHTER UND LINKER XLR-EINGANG** – Für den Anschluss professioneller Geräte an diese Eingänge mittels symmetrischer XLR-Stecker.
7. **RECHTER UND LINKER 6 MM (1/4")-EINGANG** – Für den Anschluss von professionellem Equipment mittels symmetrischer 6 mm (1/4")-Stecker. Für den Anschluss von Verbrauchergeräten mittels asymmetrischer 6 mm (1/4")-Stecker.
8. **RECHTER UND LINKER XLR-AUSGANG** – Verbinden Sie diese Ausgänge mit den MkII-Lautsprechern der 3er-Serie oder anderen aktiven Lautsprechern bzw. der Endstufe in Ihrem Monitor-System.
9. **EINGANGSEMPFINDLICHKEITSSCHALTER** – Stellen Sie beim Anschluss professioneller Geräte bzw. von Signalquellen mit sehr hohem Ausgangspegel diesen Schalter auf +4 dBu ein. Stellen Sie diesen Schalter bei Anschluss an Verbraucher-Audiogeräte auf -10 dBV ein.

**HINWEIS:** Wenn Sie den LSR310S in einem System zusammen mit den MkII-Studiomonitoren der 3er-Serie verwenden, sollten die EINGANGSEMPFINDLICHKEITSSCHALTER an den MkII-Lautsprechern 305P, 306P oder 308P auf -10 dBV stehen, unabhängig von der Einstellung des Eingangsempfindlichkeitsschalters LSR310S.

10. **LAUTSTÄRKEREGLER** – Verwenden Sie diesen Regler, um die Lautstärke des Subwoofers den anderen Lautsprechern im System anzupassen.
11. **ÜBERGANGSFREQUENZ** – Drei Einstellungen stehen zur Verfügung: 80 Hz, XLF und „External“ (extern). Die Einstellung 80 Hz empfehlen wir für die Verwendung mit Studiomonitoren, einschließlich den MkII 305P, 306P oder 308P. Die Einstellung „External“ ermöglicht die Verwendung einer externen aktiven Frequenzweiche. Mit der Einstellung XLF (Extended Low Frequency) wird ein Schaltkreis aktiviert, der das Bass-Tuning nachahmt, das häufig in Club-Playback-Systemen verwendet wird.
12. **POLARITÄT** – Ermöglicht eine Umkehrung der Polarität des Subwooferausgangs um 180 Grad, um die Mischung zwischen dem Subwoofer und den Hauptlautsprechern abhängig von der relativen Positionierung der Lautsprecher zur Hörposition zu optimieren. Wählen Sie die Einstellung, die zum stärksten Bassanteil an der Hörposition führt.
13. **NETZANSCHLUSSBUCHSE** – Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an diese Buchse an.
14. **EIN-/AUSSCHALTER** – Schalten Sie den Subwoofer mit diesem Schalter ein (ON). Wird der Subwoofer nicht gebraucht, schalten Sie ihn mit diesem Schalter aus (OFF).



---

## **AUDIOANSCHLÜSSE**

Schließen Sie Signalquellen entweder an die XLR- oder die 6 mm (1/4")-EINGANGSANSCHLÜSSE an. Verbinden Sie eine einzige Signalquelle mit dem Lautsprecher, und zwar entweder über die XLR- ODER die 6 mm (1/4")-EINGANGSANSCHLÜSSE. Schließen Sie nie verschiedene Signalquellen an die XLR- und die 6 mm (1/4")-Eingangsanschlüsse gleichzeitig an.

Wird der Subwoofer LSR310S zur Wiedergabe des „1“-LFE-Kanals in einem Surround-Sound-System verwendet, verbinden Sie das „1“-LFE-Signal entweder mit dem LINKEN oder dem RECHTEN Subwoofereingang.

## **EINSTELLEN DES SUBWOOFER-PEGELS**

Wird der Subwoofer LSR310S in einem System mit den MkII-Monitoren der 3er-Serie verwendet, so erzielt man das ideale Verhältnis, wenn der LAUTSTÄRKEREGLER des Subwoofers in der gleichen Position ist wie die LAUTSTÄRKEREGLER der Hauptlautsprecher. Beachten Sie jedoch, dass die Positionierung der Lautsprecher im Raum Einfluss auf den Bassanteil an der Hörposition haben kann. Für mehr oder weniger Subwoofer-Lautstärke kann über den Lautstärkereglern (VOLUME) des Subwoofers das für die Anwendung und Ihren Geschmack optimale Verhältnis eingestellt werden.

## **POSITIONIERUNG UND POLARITÄTSEINSTELLUNG**

Da es dem menschlichen Ohr schwerfällt, tiefe Frequenzen zu orten (man sagt, sie seien „nicht gerichtet“), ist die Positionierung des Subwoofers bei weitem nicht so wichtig wie die der Hauptlautsprecher. Der LSR310S ist so designt, dass er direkt auf den Boden gestellt und in keiner Weise erhöht oder montiert wird. Stellen Sie den Polaritätsschalter (POLARITY) auf die Position ein, bei der Sie die stärkste Basswiedergabe an der Hörposition wahrnehmen.

Bei einem Stereosystem sollte der Subwoofer am besten zwischen den beiden Hauptlautsprechern positioniert werden. Ist er Teil eines Surround-Systems, sollte der Subwoofer zwischen dem mittleren und dem linken oder zwischen dem mittleren und dem rechten Lautsprecher stehen. Es ist nicht notwendig, den Subwoofer genau mittig aufzustellen. Da eine mittige Positionierung im Raum teilweise zu unerwünschten Löschungen von Niederfrequenzinhalt führen kann, wird empfohlen, den Subwoofer etwas seitlich versetzt aufzustellen und nicht genau mittig zwischen der linken und der rechten Wand.

---

## CROSSOVER-EINSTELLUNGEN UND BASS-MANAGEMENT

Der Begriff „Bass-Management“ bezieht sich auf die Praxis, einen Subwoofer zur Wiedergabe der Tieffrequenzen der Hauptkanäle zu verwenden. Aufgrund der Physiologie des menschlichen Gehörs sind tiefe Frequenzen größtenteils nicht ortbar. Bei ausreichendem Hörabstand können wir nur sehr schwer ausmachen, woher die Tiefen kommen. Es macht also wenig oder gar keinen Unterschied beim Hörerlebnis, ob der Tiefenanteil eines Klangs von dem ursprünglichen Lautsprecher kommt – der links oder rechts von Ihnen stehen könnte, oder sogar hinter Ihnen – oder von einem dedizierten Subwoofer, der besser ausgestattet und im Raum besser platziert ist, um tiefe Frequenzen zu reproduzieren. Daher wäre es für Sie eventuell sinnvoll, LSR310S-Subwoofer zu verwenden, um alle tiefen Frequenzen innerhalb des Systems zu reproduzieren.

Wird ein LSR310S-Subwoofer im System verwendet, werden im Rahmen des Bass-Managements einfach der linke und der rechte Mix-Kanal in die Eingänge des LSR310S und dann von dessen Ausgängen in den linken und den rechten Lautsprecher geleitet. Die Frequenz, bei der der Subwoofer die Signale trennt und an den Subwoofer bzw. den linken und/oder rechten den Lautsprecher schickt, kann über den CROSSOVER-FREQUENZ-Auswahlschalter am Eingabepanel des LSR310S festgelegt werden.

Der LSR310S hat drei Crossover-Einstellungen:

- **80 Hz**  
Die Einstellung 80 Hz wird empfohlen, wenn ein Fullrange-Referenzmonitor-System gewünscht ist, bei dem auch die Frequenzanteile unterhalb der Trennfrequenz der Hauptlautsprecher akkurat reproduziert werden. Die 80-Hz-Einstellung liefert einen glatten Übergang zwischen dem Subwoofer und den Hauptlautsprechern ohne hörbare Lokalisierung der Tiefen, wodurch es scheint, als handle es sich um ein Fullrange-System ohne Subwoofer.
- **XLF**  
Ein Trend in der Musikproduktion ist die Forderung nach verbesserter Tiefenwiedergabe im Regieraum. Künstler sowie Produzenten, die an der Produktion von Dance Music beteiligt sind, schätzen die Möglichkeit, ihre Arbeit so zu hören, wie sie klingen könnte, wenn sie auf einem System mit verbessertem Tiefenwiedergabe-Tuning – wie in Dance Clubs häufig verwendet – gespielt wird.

Erstmalig bei JBL hat der LSR310S eine speziell entwickelte XLF (*Extended Low Frequency*)-Einstellung, die diese in Club-Playback-Systemen verwendete Frequenzkurve imitiert. Ist die XLF-Crossover-Einstellung selektiert, wird ein 120-Hz-Hochpassfilter aktiviert, zusammen mit einer Anhebung um 10 dB bei 60 Hz mit einer Bandbreite von einer halben Oktave. Dies verstärkt die Basswiedergabe auf mehr als das Doppelte und erzeugt einen tieffrequenten Charakter, der in etwa dem eines Dance-Club-Systems entspricht.

Kontinuierliche, tieffrequente Energie mit sehr hohem maximalem Schalldruck ermöglicht der neue langhubige JBL-Tieftöner zusammen mit dem patentierten JBL Slip Stream™ Port, einem Bassreflex-System, das von einer 200-Watt-Endstufe der Kategorie D angetrieben wird. Dank eines Schutzschaltkreises kann der LSR310S tiefe Frequenzen bei hohen Lautstärken kontinuierlich fehlerfrei reproduzieren. Wenn es die räumlichen Bedingungen zulassen, können durch das Aufstellen des Subwoofers LSR310S direkt neben einer Wand bzw. in einer Ecke weitere 6 dB Ausgangsleistung erzielt werden.

- **„External“ (extern)**  
Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den Subwoofer mit einem externen aktiven Crossover verbinden. Es ist zu beachten, dass die XLR-LEFT-OUT- und XLR-RIGHT-OUT-Ausgänge deaktiviert sind, wenn die Option „External“ selektiert ist.

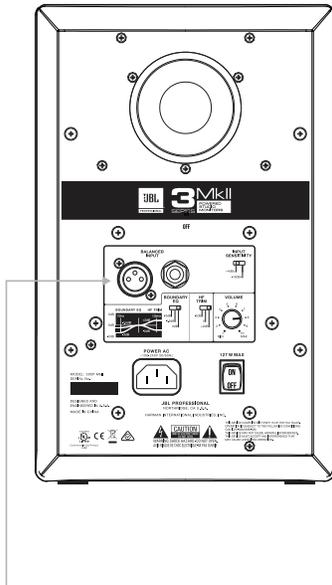
## SURROUND-SOUND-SYSTEME UND LFE

Der Subwoofer LSR310S kann dazu verwendet werden, den LFE (Low Frequency Effects)- oder „1“-Kanal in einem Surround-Sound-System zu reproduzieren. Bei Filmproduktion-Anwendungen überträgt der LFE-Kanal tieffrequente Effekte, wie z. B. Explosionen und andere Klänge, die einen stark tieffrequenten Anteil besitzen. Bei Musikanwendungen überträgt der LFE-Kanal meistens tieffrequente Instrumente wie z. B. Bass, Bassdrum und bestimmte Synthesizerklänge.

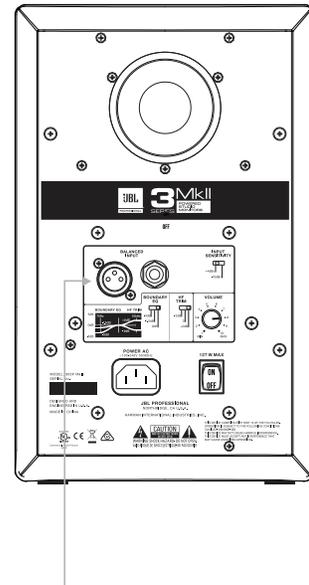
# Abschnitt 6: Systemanschlüsse

## ZWEIKANALSYSTEME

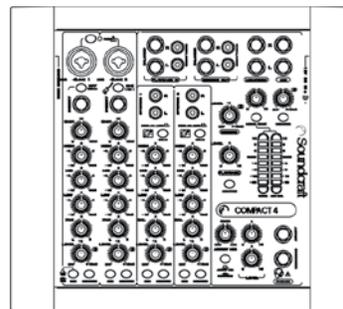
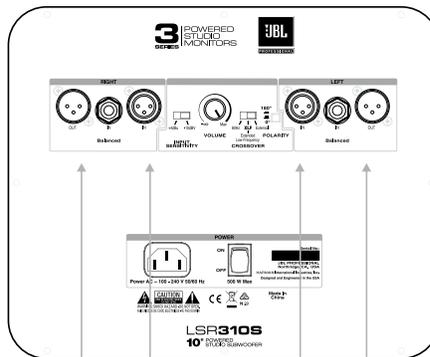
LINKER  
LAUTSPRECHER  
(RÜCKSEITE)



RECHTER  
LAUTSPRECHER  
(RÜCKSEITE)

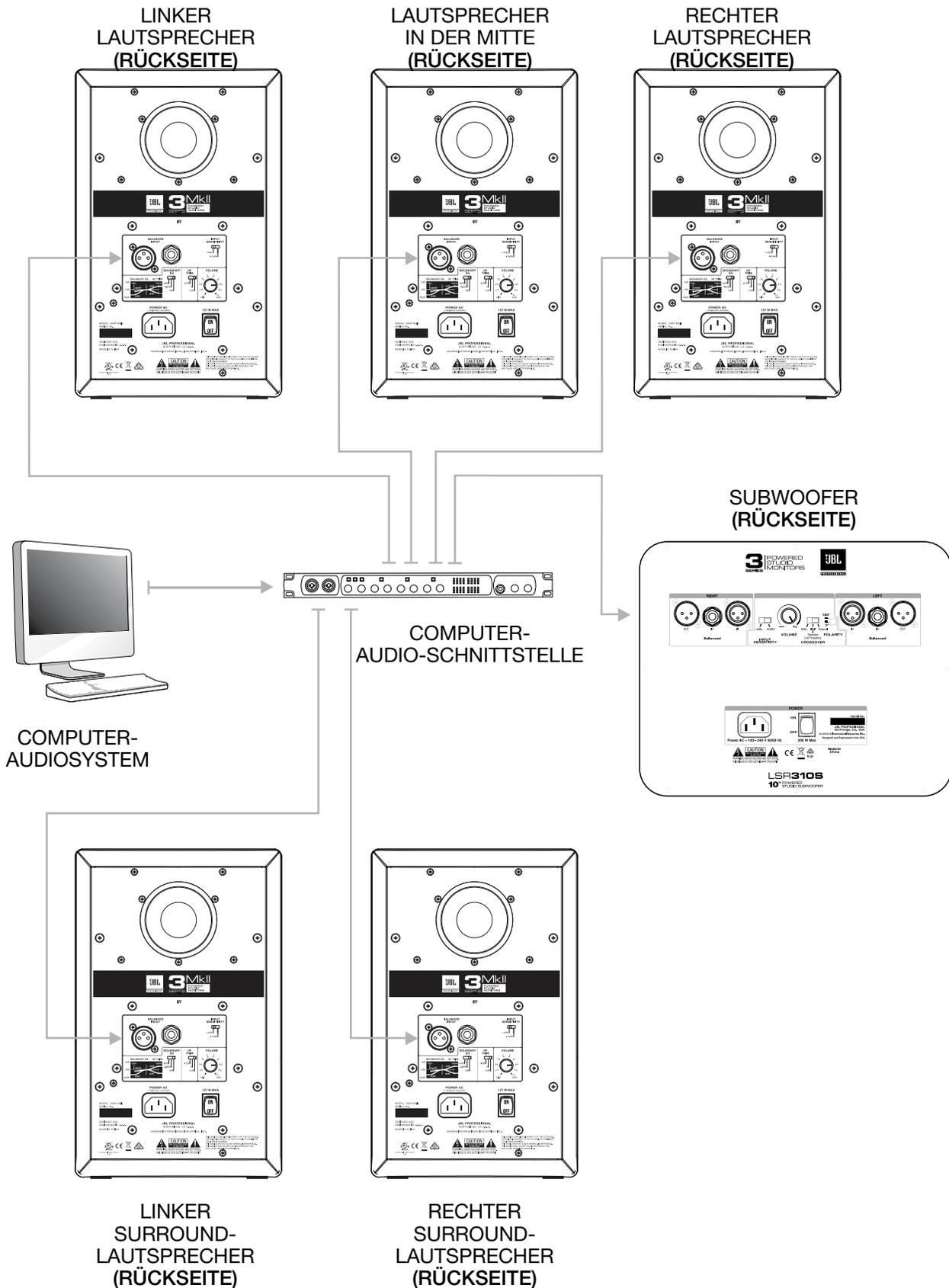


SUBWOOFER  
(RÜCKSEITE)



MISCHER

# SURROUND-SOUND-SYSTEME



## Abschnitt 7: Fehlersuche

---

### **Problem: Es kommt kein Ton aus den Lautsprechern.**

- Überprüfen Sie, ob das Netzkabel mit dem Lautsprecher verbunden und der EIN-/AUSSCHALTER eingeschaltet (ON) ist.
- Stellen Sie sicher, dass die POWER-LED auf der Vorderseite des Lautsprechers leuchtet.
- Stellen Sie sicher, dass eine Signalquelle angeschlossen ist, die Audiosignale generiert.
- Stellen Sie sicher, dass der Lautstärkereglер (VOLUME) nicht ganz nach links gedreht ist.

### **Problem: Das Signal ist verzerrt.**

- Überprüfen Sie, ob der EINGANGSEMPFINDLICHKEITSSCHALTER des Lautsprechers auf +4 dBu steht. Wenn die Verzerrung weiter besteht, selbst wenn der LAUTSTÄRKEREGLER des Lautsprechers niedrig eingestellt ist, kontrollieren Sie die Eingangsverstärkung im gesamten System, um festzustellen, welcher Schaltkreis im Signalweg übersteuert wird.

### **Problem: Die Signalstärke ist niedrig.**

- Stellen Sie sicher, dass der LAUTSTÄRKEREGLER des Lautsprechers aufgedreht ist.
- Versuchen Sie, den EINGANGSEMPFINDLICHKEITSSCHALTER des Lautsprechers auf -10 dBV einzustellen.

### **Problem: Der Lautsprecher oder Subwoofer klingt dröhnend.**

- Wenn Sie die MkII-Studiomonitore 305P, 306P oder 308P MkII ohne den LSR310S-Studio-Subwoofer verwenden, heben Sie versuchsweise einen der Lautsprecher von der Auflagefläche hoch, um zu sehen, ob das Dröhnen dadurch nachlässt. Falls ja, kommt es wohl zu einem Nachhall des Lautsprechers durch die Oberfläche, auf der er steht. Versuchen Sie, die Lautsprecher mit Hilfe eines entsprechend geeigneten Fremdprodukts zu isolieren. Alternativ können Sie es damit versuchen, den BOUNDARY-EQ-Schalter an den Lautsprechern einzuschalten. Probieren Sie sowohl die Einstellung auf -1,5 dB als auch die Einstellung auf -3 dB aus, um festzustellen, mit welcher Einstellung die natürlichste Basswiedergabe erzielt wird.
- Falls Sie einen LSR310S-Studio-Subwoofer nutzen: Versuchen Sie, den Subwoofer im Raum umzustellen und dabei nicht in der Nähe von Ecken aufzustellen. Versuchen Sie, den Subwoofer in der Hörposition aufzustellen, und laufen Sie im Raum umher, während Sie dem System zuhören. Wenn Sie eine praktische Position gefunden haben, mit der die gewünschte Basswiedergabe erzielt wird, versuchen Sie den Subwoofer dort aufzustellen.

Wenn diese Maßnahmen das Problem nicht beheben, kontaktieren Sie bitte den Kundenservice von JBL Professional.

## Abschnitt 8: Spezifikationen

	<b>305P</b>	<b>306P</b>	<b>308P</b>	<b>LSR310S</b>
<b>Frequenzbereich (-10 dBV):</b>	43 Hz bis 24 kHz	39 Hz bis 24 kHz	37 Hz bis 24 kHz	27 Hz
<b>Crossover:</b>	1725 Hz Linkwitz-Riley 4. Ordnung akustisch	1425 Hz Linkwitz-Riley 4. Ordnung akustisch	1800 Hz Linkwitz-Riley 4. Ordnung akustisch	---
<b>Max. Dauer-SPL:</b>	94 dB*	98 dB*	102 dB*	105 dB**
<b>Max. Spitzen-SPL:</b>	108 dB*	110 dB*	112 dB*	113 dB**
<b>Max. Spitzeneingangspegel (-10 dBV / +4 dBu):</b>	+6 dBV / +20,3 dBu	+6 dBV / +20,3 dBu	+6 dBV / +20,3 dBu	+6 dBV / +20,3 dBu
<b>Eingangsanschlüsse:</b>	1 x XLR, 1 x TRS symmetrisch	1 x XLR, 1 x TRS symmetrisch	1 x XLR, 1 x TRS symmetrisch	2 x XLR, 2 x TRS symmetrisch
<b>Eingangsempfindlichkeit: (-10 dBV Eingang)</b>	92 dB / 1 m	92 dB / 1 m	92 dB / 1 m	92 dB / 1 m
<b>Hochtönerdurchmesser:</b>	25 mm (1")	25 mm (1")	25 mm (1")	---
<b>Tieftönerdurchmesser:</b>	127 mm (5")	165 mm (6,5")	203 mm (8")	250 mm (10")
<b>Hochton-Endstufe:</b>	41 W Kategorie D	56 W Kategorie D	56 W Kategorie D	---
<b>Tiefton-Endstufe:</b>	41 W Kategorie D	56 W Kategorie D	56 W Kategorie D	200 W Kategorie D
<b>Hochton-Trimmschalter:</b>	Hochton-Kuhschwanzfilter bei 4,4 kHz: +2 dB, 0 dB, -2 dB	Hochton-Kuhschwanzfilter bei 4,4 kHz: +2 dB, 0 dB, -2 dB	Hochton-Kuhschwanzfilter bei 4,4 kHz: +2 dB, 0 dB, -2 dB	---
<b>Boundary-EQ-Schalter:</b>	Tiefton-Kuhschwanzfilter bei 50 Hz: -3 dB, -1,5 dB, 0 dB	Tiefton-Kuhschwanzfilter bei 50 Hz: -3 dB, -1,5 dB, 0 dB	Tiefton-Kuhschwanzfilter bei 50 Hz: -3 dB, -1,5 dB, 0 dB	---
<b>Netzspannung:</b>	100 V bis 240 V AC (± 10 %), 50/60 Hz	100 V bis 240 V AC (± 10 %), 50/60 Hz	100 V bis 240 V AC (± 10 %), 50/60 Hz	100 V bis 240 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
<b>Gehäusekonstruktion:</b>	15 mm MDF	15 mm MDF	15 mm MDF	18 mm (3/4") MDF
<b>Gehäusefinish:</b>	Mattschwarz, PVC	Mattschwarz, PVC	Mattschwarz, PVC	Mattschwarz, PVC
<b>Schallwandkonstruktion:</b>	Spritzgegossener ABS- Konstruktionskunststoff	Spritzgegossener ABS- Konstruktionskunststoff	Spritzgegossener ABS- Konstruktionskunststoff	---
<b>Abmessungen der Box (H x B x T***):</b>	298 mm x 185 mm x 231 mm (11,7" x 7,3" x 9,1")	361 mm x 224 mm x 282 mm (14,2" x 8,8" x 11,1")	419 mm x 254 mm x 308 mm (16,5" x 10" x 12,1")	448 mm x 381 mm x 398 mm (17,65" x 15,0" x 15,65")
<b>Displaykarton (H x B x T):</b>	354 mm x 244 mm x 299 mm (13,9" x 9,6" x 11,8")	408 mm x 285 mm x 328 mm (16,1" x 11,2" x 12,9")	473 mm x 312 mm x 358 mm (18,6" x 12,3" x 14")	505 mm x 466 mm x 476 mm (19,9" x 18,3" x 18,7")
<b>Versandkarton (H x B x T):</b>	373 mm x 260 mm x 315 mm (14,7" x 10,2" x 12,4")	418 mm x 292 mm x 338 mm (16,5" x 11,5" x 13,3")	491 mm x 326 mm x 372 mm (19,3" x 12,8" x 14,6")	520 mm x 478 mm x 488 mm (20,5" x 18,8" x 19,2")
<b>Nettogewicht:</b>	4,73 kg	6,1 kg	8,1 kg	15,6 kg
<b>Transportgewicht:</b>	5,72 kg	7,25 kg	9,4 kg	19,1 kg

\* Rosa Rauschen, volle Bandbreite, C-Gewichtung.

\*\* Im Halbraum gemessen.

\*\*\* Tiefe ohne Netzkabel und Audioanschlüsse  
(typisches Netzkabel: 50 mm [2"],  
typischer XLR-Anschluss: 65 mm [2,5]).

## Abschnitt 9: Service- und Kontaktinformationen von JBL

---



### **POSTANSCHRIFT:**

JBL Professional  
8500 Balboa Blvd.  
Northridge, CA 91329  
USA

### **VERSANDADRESSE:**

Wenden Sie sich vor einer Reparatur bitte an den Kundendienst von JBL Professional, um Informationen zum Versand zu erhalten.

### **CUSTOMER SERVICE:**

Montag bis Freitag  
08:00 bis 17:00 Uhr  
Pacific Coast Time in den USA  
+1 800 8JBLPRO (+1 800 852 5776)  
[www.jblproservice.com](http://www.jblproservice.com)

### **PRODUKTREGISTRIERUNG:**

Registrieren Sie Ihr Produkt online unter [www.jblpro.com/registration](http://www.jblpro.com/registration)

### **IM INTERNET:**

[www.jblpro.com](http://www.jblpro.com)

### **KONTAKT FÜR FACHHÄNDLER AUSSERHALB DER USA:**

Kontaktieren Sie den JBL-Fachhändler in Ihrer Region. Eine vollständige Liste aller Fachhändler weltweit finden Sie auf der amerikanischen Webseite unter [www.jblpro.com](http://www.jblpro.com).

### **EN DEHORS DES ETATS-UNIS:**

Contactez votre Distributeur JBL Professional. Une liste complète de nos distributeurs internationaux est disponible sur le site web—[www.jblpro.com](http://www.jblpro.com)

### **INTERNATIONAL:**

Wenden Sie sich an die Vertretung von JBL Professional in Ihrem Land. Eine vollständige Liste der internationalen JBL-Vertretungen finden Sie auf unserer Website unter [www.jblpro.com](http://www.jblpro.com)

### **FUERA DE LOS ESTADOS UNIDOS:**

Comuníquese con el distribuidor de JBL Professional de su zona. En nuestro sitio web, [www.jblpro.com](http://www.jblpro.com), encontrará una lista completa de los distribuidores de JBL International.

## Abschnitt 10: Garantieinformationen

---

Die begrenzte Garantie von JBL auf professionelle Lautsprecherprodukte (ausschließlich Gehäuse) gilt für fünf Jahre ab dem Tag des ersten Kaufs durch einen Endkunden. Für Verstärker von JBL gilt eine Garantie von 3 Jahren ab dem Tag des Kaufs. Für das Gehäuse und alle anderen Produkte von JBL gilt eine Garantie von 2 Jahren ab dem Tag des Kaufs.

### **WER IST DURCH DIESE GARANTIE GESCHÜTZT?**

Ihre JBL-Garantie schützt den Erstbesitzer und alle nachfolgenden Besitzer unter folgenden Voraussetzungen: A. Ihr JBL-Produkt wurde in den kontinentalen Vereinigten Staaten, Hawaii oder Alaska erworben. (Diese Garantie gilt nicht für JBL-Produkte, die anderswo erworben wurden, mit Ausnahme von militärischen Käufen. Andere Käufer wenden sich bitte an die Vertretung von JBL Professional im betreffenden Land, um Garantieinformationen zu erhalten.) B. Bei jeder Inanspruchnahme einer Garantieleistung wird der Original-Kaufbeleg vorgelegt.

### **WAS WIRD DURCH DIE JBL-GARANTIE ABGEDECKT?**

Sofern nicht anderweitig unten angegeben, deckt Ihre JBL-Garantie alle Material- oder Verarbeitungsfehler ab. Das Folgende ist nicht abgedeckt: Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, unsachgemäße Verwendung, Produktveränderung oder Nachlässigkeit entstanden sind; Schäden durch den Versand; Schäden, die aus der Nichtbeachtung von Anweisungen des Handbuchs resultieren; Schäden aufgrund von Reparaturen durch nicht von JBL autorisierte Personen; Ansprüche basierend auf einer Falschdarstellung durch den Verkäufer; alle JBL-Produkte, auf denen die Seriennummer unkenntlich gemacht, verändert oder entfernt wurde.

### **WER ZAHLT WOFÜR?**

JBL übernimmt den gesamten Arbeits- und Materialaufwand für alle Reparaturen, die durch diese Garantie abgedeckt sind. Bitte heben Sie die Originalverpackung auf, da eine Gebühr auf Einsendungen mit anderen Verpackungen erhoben wird. Die Übernahme der Versandkosten wird im nächsten Abschnitt dieser Garantie behandelt.

### **SO ERHALTEN SIE DIE GARANTIELEISTUNG**

Sollte Ihr JBL-Produkt jemals einen Service erfordern, kontaktieren Sie uns telefonisch oder per Post an JBL Incorporated (Customer Service Department), 8500 Balboa Boulevard, PO. Box 2200, Northridge, California 91329, USA (+1 818 893-8411). Wir leiten Sie möglicherweise an eine autorisierte JBL-Serviceagentur weiter oder bitten Sie darum, Ihr Gerät zur Reparatur ins Werk zu senden. In beiden Fällen müssen Sie den ursprünglichen Kaufbeleg vorlegen, um das Kaufdatum des Produkts zu bestätigen. Bitte versenden Sie Ihr JBL-Produkt nicht ohne vorherige Genehmigung an die Fabrik. Wenn der Transport Ihres JBL-Produkts ungewöhnliche Schwierigkeiten mit sich bringt, lassen Sie uns dies bitte wissen und wir werden spezielle Vereinbarungen treffen. Andernfalls sind Sie für den Transport von Ihrem Produkt zur Reparatur oder zur Organisation des Transports sowie für die Bezahlung der anfänglichen Versandkosten verantwortlich. Wenn die Reparatur durch die Garantie abgedeckt ist, werden wir Ihnen die Versandkosten erstatten.

### **BEGRENZUNG DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG**

ALLE IMPLIZIERTEN GARANTIEEN, EINSCHLIESSLICH DER ZUSICHERUNG DER HANDELSÜBLICHKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR BESTIMMTE ZWECKE, SIND AUF DIE DAUER DIESER GARANTIE BESCHRÄNKT.

### **AUSSCHLUSS BESTIMMTER SCHÄDEN**

DIE HAFTUNG VON JBL IST AUF DIE REPARATUR ODER DEN ERSATZ, NACH UNSEREM ERMESSEN, EINES DEFECTEN PRODUKTS BESCHRÄNKT, UND SCHLIESST KEINERLEI NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN MIT EIN. DA MANCHE STAATEN KEINE BESCHRÄNKUNGEN DER DAUER EINER IMPLIZIERTEN GARANTIE UND/ODER KEINEN AUSSCHLUSS VON NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN ERLAUBEN, KÖNNTE ES SEIN, DASS OBIGE BESCHRÄNKUNGEN NICHT FÜR SIE GELTEN. DIESE GARANTIE GIBT IHNEN SPEZIELLE GESETZLICHE RECHTE. DARÜBER HINAUS KÖNNTEN SIE ANDERE RECHTE HABEN, DIE VON US-BUNDESSTAAT ZU US-BUNDESSTAAT UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.

### **JBL Professional**

8500 Balboa Boulevard  
Northridge, CA 91329, USA  
Besuchen Sie uns online unter [www.jblpro.com](http://www.jblpro.com)



Teilenummer:  
5096517-00-B