

**JBL**

**CINEMA SOUND  
SPEAKERS**

CS460 (230V)

**BEDIENUNGS-  
ANLEITUNG**



## WICHTIGE Sicherheitsmaßnahmen

### ACHTUNG

#### GEFAHR DURCH ELEKTRIZITÄT NICHT ÖFFNEN

ACHTUNG: Zur Vermeidung elektrischer Stromstöße weder Abdeckung noch Rückwand entfernen. Keine Reparatur durch den Benutzer möglich. Service nur durch qualifiziertes Personal!

ACHTUNG: Um Stromschläge zu vermeiden benutzen sie keine Verlängerungskabel oder Steckdosen, die den Stecker nicht vollständig aufnehmen.



Das gleichseitige Dreieck mit Blitz- und Pfeilsymbol dient zur Warnung des Benutzers vor nicht isolierter "gefährlicher Spannung" innerhalb des Gehäuses, die stark genug sein kann, um Personen durch Stromschlag zu gefährden.



Das gleichseitige Dreieck mit Ausrufezeichen soll den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen (Reparatur) in der mitgelieferten Produktliteratur aufmerksam machen.

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Sie sollten wirklich alle Hinweise zum Betrieb und zu Ihrer Sicherheit lesen, bevor Sie die Lautsprecher einschalten.
2. Bewahren Sie die Anleitungen sorgfältig auf. Hinweise zu Bedienung und Sicherheit sollten immer gut aufbewahrt werden, damit man später auf sie zurückgreifen kann.
3. Warnhinweise. Alle Warnzeichen auf den Lautsprechern oder in der Bedienungsanleitung müssen unbedingt beachtet werden.
4. Beachten Sie die Anleitungen. Befolgen Sie bitte unbedingt alle Bedien- und Gebrauchshinweise.
5. Wasser und Feuchtigkeit. Benutzen Sie die Lautsprecher nicht in der Nähe von Wasser – beispielsweise neben einer Badewanne, einem Waschbecken, einer Spüle, einem Waschzuber, in einem feuchten Keller oder an einem Schwimmbekken. Kurzum, alles, was mit Wasser zu tun hat, sollte sich nicht in der Nähe der Lautsprecher befinden.
6. Aufstellzubehör. Stellen Sie die Lautsprecher niemals auf fahrbare oder sonstige Untergestelle, auf einen dreibeinigen Standfuß, auf einen Untersetzbügel oder einen Tisch, wenn diese nicht ausreichend stabil sind. Die Lautsprecher könnten herunterfallen und ein Kind oder einen Erwachsenen schwer verletzen. Außerdem könnten die Lautsprecher selbst dabei schweren Schaden nehmen. Benutzen Sie ausschließlich fahrbare oder sonstige Untergestelle, dreibeinige Standfüße, Untersetzbügel oder Tische, die der Hersteller empfiehlt oder die mit den Lautsprechern gekauft wurden. Bei jeder Montage der Lautsprecher sollten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers halten und nur von diesem empfohlenes Montagematerial verwenden.

7. Wand- oder Deckenmontage. Montieren Sie die Lautsprecher nur dann an einer Wand oder an der Decke, wenn es der Hersteller empfiehlt und folgen Sie dabei seinen Anweisungen.

8. Belüftung. Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Entlüftung und sorgen für zuverlässigen Betrieb. Sie schützen den Subwoofer außerdem vor Überhitzung und dürfen daher nicht verstellt oder abgedeckt werden. Sie sollten diese Öffnungen keinesfalls versperren, indem Sie das Gerät an ein Bett oder an ein Sofa oder eine Wolldecke o.ä. anlehnen. Wenn Sie den Subwoofer in Ihre vorhandene Einrichtung einbauen, wie z.B. in ein Bücherregal oder ein Gestell, müssen Sie unbedingt für ausreichende Belüftung sorgen.

9. Wärmeeinwirkung von außen. Stellen Sie die Lautsprecher nicht in der Nähe von Wärmequellen auf (Heizstrahler, Heizkörper, Öfen usw.). Sollten sich die Lautsprecher in unmittelbarer Nähe eines Verstärkers befinden, klären Sie mit dem Hersteller, ob das zulässig ist.

10. Netzanschluss. Der Subwoofer darf nur mit derjenigen Netzspannung betrieben werden, die auf dem Hinweisschild angegeben ist. Sollten Sie nicht genau wissen, welche Netzspannung in Ihrem Haus vorhanden ist, fragen Sie Ihren Händler.

11. Das Netzkabel. Netzleitungen sollte man immer so verlegen, dass niemand auf sie steigt und dass sie nicht durch irgendwelche Gegenstände eingeklemmt werden, die auf ihnen liegen oder die sie anderweitig beeinträchtigen könnten. Besonders vorsichtig sollte man mit Netzkabeln an Steckern und Mehrfachdosen umgehen und an der Stelle, wo das Kabel aus dem Gerät kommt (Knick-Gefahr!).

12. Reinigen. Ziehen Sie vor dem Reinigen des Subwoofers den Netzstecker aus der Steckdose. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder solche aus der Sprühdose, sondern nur ein weiches Tuch.

13. Vorsichtsmaßnahmen bei längerer Abwesenheit. Wenn Sie den Subwoofer für einen längeren Zeitraum (z.B. während Ihres Urlaubs) nicht benutzen, ziehen Sie sicherheitshalber den Netzstecker aus der Steckdose.

14. Blitzschutz. Eine zusätzliche Schutzmaßnahme besteht darin, den Subwoofer während eines Gewitters vom Netz zu trennen. Das sollten Sie auch tun, wenn der Subwoofer für einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt bleibt oder sich nicht in Betrieb befindet. (siehe oben). Auf diese Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschlag und Überspannung.

15. Überlastung. Vermeiden Sie eine Überlastung von Steckdosen, Verlängerungskabeln oder Mehrfachdosen, weil das zu Brandgefahr und Stromschlagrisiko führen könnte.

16. Eindringen von Fremdkörpern und Wasser. Achten Sie darauf, dass niemals irgendwelche Fremdkörper durch die Öffnungen ins Geräteinnere fallen. Diese könnten mit spannungsführenden Teilen in Berührung kommen oder einen Kurzschluss auslösen. Dadurch entsteht möglicherweise die Gefahr eines Stromschlags oder dass das Gerät in Brand gerät. Verschütten Sie auch niemals irgendwelche Flüssigkeiten über dem Gerät.

17. Schäden, die ein Fachmann beheben sollte. Bei den folgenden Beschädigungen trennen Sie bitte das Gerät vom Netz und überlassen Sie die Reparatur dafür ausgebildeten Fachleuten:

- a. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker defekt sind.
- b. Wenn irgendwelche Gegenstände in das Gerät gefallen sind oder Flüssigkeit über das Gerät vergossen wurde.
- c. Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt war.
- d. Wenn das Gerät nicht richtig arbeitet, trotzdem man alle Hinweise zur Bedienung beachtet hat. Benutzen Sie nur diejenigen Bedienelemente, die in der Anleitung beschrieben sind, weil eine falsche Einstellung z.B. von Abgleichmöglichkeiten im Geräteinneren zu einer Zerstörung führen kann. In solchen Fällen muss ein qualifizierter Techniker oftmals sehr viel Zeit aufwenden, bis das Gerät wieder normal arbeitet.
- e. Wenn der Lautsprecher heruntergefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.
- f. Wenn der Lautsprecher plötzlich nicht mehr normal arbeitet oder verzerrt klingt.

18. Nachträgliche Änderungen. Nehmen Sie keine nachträglichen Änderungen vor, die nicht vom Hersteller zugelassen sind. Sie könnten dadurch Schaden verursachen.

19. Ersatzteile. Wurden Ersatzteile benötigt, vergewissern Sie sich, dass der Servicetechniker Originalersatzteile des Herstellers verwendet hat oder daß die verwendeten Ersatzteile die gleichen technischen Werte besitzen wie die Originalteile. Der Einbau von ungeeigneten Ersatzteilen kann zu Brand, Stromschlaggefahr oder anderen Schäden führen.

20. Sicherheitstest. Bitten Sie nach allen Service- oder Reparaturarbeiten den Servicetechniker einen Sicherheitstest durchzuführen, um zu gewährleisten, dass sich das Gerät in einem ordnungsgemäßen Betriebszustand befindet.

21. Reparatur. Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren. Wenn Sie die Abdeckung abnehmen oder entfernen, können Sie sich gefährlichen Spannungen oder anderen Gefahrenquellen aussetzen. Überlassen Sie bitte Reparaturen unbedingt qualifizierten Servicetechnikern.

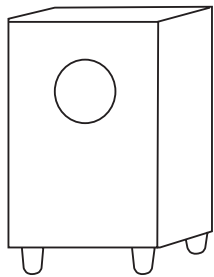
## VIELEN DANK, DASS SIE SICH FÜR JBL ENTSCIEDEN HABEN

Seit über 60 Jahren befasst sich JBL mit allen Aspekten von Musik und Film, sei es nun Aufnahme oder Wiedergabe, vom Live-Konzert bis hin zu Aufnahmen, die Sie Zuhause spielen, im Auto oder bei der Arbeit. Wir sind fest davon überzeugt, dass Ihnen Ihr neues JBL-System bis ins Detail genau jenen Spaß bereitet, den Sie von ihm erwarten – und dass Sie bei einer geplanten Neuanschaffung von Audiogeräten für Zuhause, fürs Auto oder fürs Büro JBL wieder in die engere Wahl ziehen werden. Nehmen Sie sich bitte einen Augenblick Zeit und registrieren Sie den Kauf Ihres Lautsprecher-systems auf unserer Website unter [www.jbl.com](http://www.jbl.com).

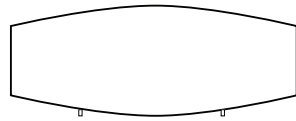
Wir werden Sie dann mit unserem neuesten Informationsmaterial versorgen. Auf diesem Weg können wir außerdem Ihre Anforderungen und Bedürfnisse ermitteln und entsprechend angepasste Produkte anbieten.

## LIEFERUMFANG

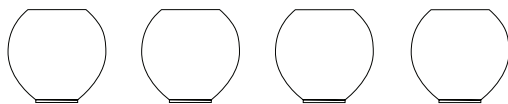
Bitte packen Sie das Lautsprechersystem vorsichtig aus. Sollten Sie einen Transportschaden feststellen, wenden Sie sich sofort an Ihren Händler bzw. Lieferanten. Heben Sie das Verpackungsmaterial auf – Sie könnten es bei einem künftigen Umzug oder im Servicefall benötigen. Öffnen Sie die Verpackung und überprüfen Sie den Lieferumfang:



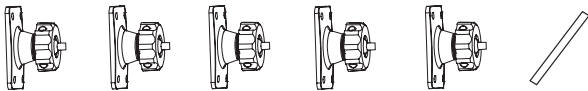
1 Subwoofer



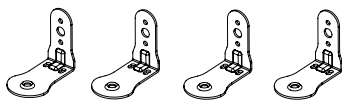
1 Center inkl. Standfuß



4 Satellitenlautsprecher



5 einstellbare Halteklammern für die Satellitenlautsprecher und den Center inklusive Feststellstift



4 starre Halteklammern für die Wandmontage der Satelliten



1 starre Halteklammer für die Wandmontage des Centers

## SYSTEMPLANUNG

Verschaffen Sie sich einen Überblick über Ihren Wohnraum und studieren Sie die Abbildungen 1 und 2 bevor Sie sich entscheiden wo Sie die Lautsprecher aufstellen wollen.

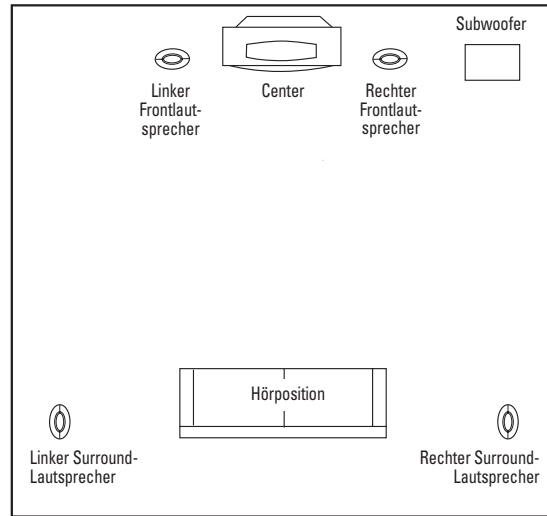


Abbildung 1: Diese Wohnraumaufsicht zeigt die optimale Aufstellung der Lautsprecher. Die Aufgabenverteilung lautet wie folgt: Die Satelliten-Lautsprecher werden für die Wiedergabe der beiden Front- und der beiden Surround-Kanäle eingesetzt. Der Center übernimmt Geräusche und Dialoge. Der aktive Subwoofer ist bei der Musikwiedergabe für Bassfrequenzen und beim Abspielen von Filmsoundtracks für die Effekte zuständig.

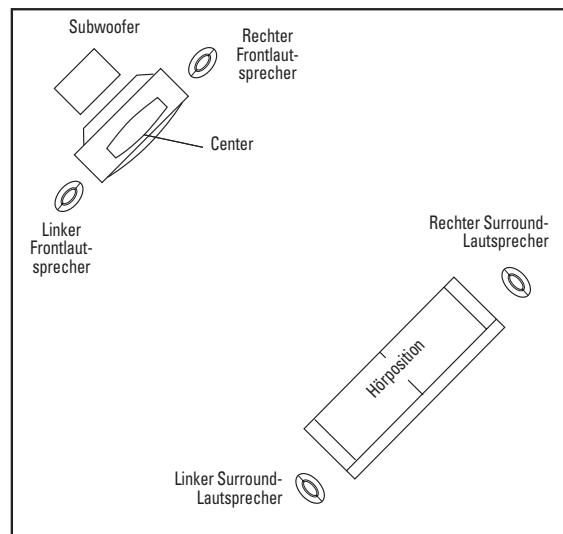


Abbildung 2: Hier zeigen wir eine alternative Möglichkeit auf, die vielleicht besser zur Aufteilung manchen Wohnraumes passt.

## **PLATZIERUNG**

### **Linker und rechter Frontlautsprecher**

Stellen Sie zwei Satellitenlautsprecher (linker und rechter Frontlautsprecher) an der Stirnwand Ihres Wohnraums auf, jeweils links und rechts vom Fernseher (siehe Abbildung 1).

Der Center ist mit einem höhenverstellbaren Standfuß an der Rückseite versehen. Drehen Sie an diesem Standfuß, um den Neigungswinkel des Centers zu justieren und ihn so auf Ihren Hörplatz auszurichten.

### **Center**

Stellen Sie den Center direkt auf oder unter dem Fernseher auf. Sollte die Oberseite Ihres Fernsehers keine geeignete Stellfläche bieten, montieren Sie bitte ein passendes Regalbrett, oder benutzen Sie die Wandhalterung.

### **Surround-Lautsprecher**

Platzieren Sie je einen Satelliten-Lautsprecher links und rechts neben oder leicht hinter Ihrer regulären Hörposition.

Die Surround-Lautsprecher sollten auf einer Höhe von 1,5 bis 2 Metern montiert werden.

### **Subwoofer**

Die Installation eines Subwoofers kann etwas komplizierter sein als die Platzierung von Vollbereichslautsprechern. Daher ist es wichtig, dass Sie diesen Abschnitt Ihrer Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durchlesen bevor Sie den Subwoofer mit Ihrem System verkabeln. Sollten Sie noch offene Fragen zur Platzierung haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den JBL Kundendienst.

Die Wiedergabequalität des Subwoofers hängt sehr von seiner Platzierung im Wohnraum und seiner relativen Position zu den Satelliten-Lautsprechern ab. Die relative Lautstärke des Subwoofers zu den beiden Frontlautsprechern ist ebenfalls sehr kritisch - sie entscheidet, ob er sich harmonisch ins Gesamtsystem einbindet oder das Klanggeschehen dominiert: Stellen Sie die Lautstärke zu hoch ein, erhalten Sie einen überbetonten, wummrigen Bass. Ist die Lautstärke zu niedrig, verlieren Sie an Basswiedergabe.

Hier erfahren Sie noch ein paar Details, die Ihnen bei der Installation des Subwoofers behilflich sein werden. Allgemein wird geglaubt, dass Bassfrequenzen (unterhalb 125 Hz) sich nicht gerichtet ausbreiten, und dass deswegen die Platzierung im Wohnraum keine wichtige Rolle spielt. In der Tat entspricht diese Ansicht der physikalischen Theorie: Lange Tonwellen extrem niedriger Frequenzen breiten sich kugelförmig und damit gleichmäßig aus. In der Praxis kann man aber feststellen, dass die Wiedergabequalität eines Subwoofers sehr stark von den Gegebenheiten des Wohnraum abhängig ist: Reflexionen, stehende Wellen sowie die wohnraumspezifische Frequenzabsorption beeinflussen das Klangbild eines jeden Subwoofers enorm. Daher ist die optimale Aufstellung des Subwoofers im Raum sehr wichtig – experimentieren Sie bitte mit unterschiedlichen Platzierungen bevor Sie sich für eine bestimmte entscheiden. Die Position des Subwoofers im Raum hängt von dessen Grundriss und den darin aufgestellten Möbeln (kann man ihn beispielsweise in der Nähe der Frontlautsprecher aufstellen?) bzw. der Beschaffenheit der Wände ab. Von der Platzierung hängt wiederum der Basspegel sowie dessen Wiedergabequalität ab.

## BEFESTIGUNG DER SATELLITENLAUTSPRECHER UND DES CENTERS AN DER WAND

Die CS460 Satellitenlautsprecher und der Center sind für die Wandmontage vorbereitet. Hierzu stehen Ihnen für jeden dieser Lautsprecher jeweils eine starre und eine einstellbare Wandhalterung zur Verfügung. Für die Montage benötigen Sie also vier 38 mm lange Schrauben, die Sie an der gewünschten Position in die Wand eindrehen müssen. Handelt es sich um eine solide verputzte Wand, müssen Sie entsprechend dimensionierte Dübel verwenden.

**HINWEIS:** Die korrekte Wahl des Montagematerials (verfügbar in jedem Baumarkt) liegt einzig und allein in der Verantwortung des Kunden.

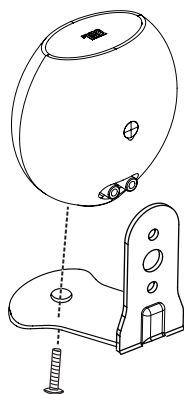
### Starre Halterung für die Wandmontage

**Schritt 1.** Markieren Sie zuerst mit einem Bleistift wo Sie die Halterung montieren wollen.

**Schritt 2.** Befestigen Sie die Halterung mithilfe zweier Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Wand.

**Schritt 3.** Entfernen Sie den Gummipuffer an der Unterseite des Satelliten bzw. Centers und setzen Sie den Lautsprecher auf die Halteklammer.

**Schritt 4.** Drehen Sie eine der mitgelieferten Befestigungsschrauben von unten in den Lautsprecher ein und ziehen Sie diese fest an.

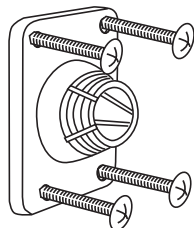


### Einstellbare Wandhalterung

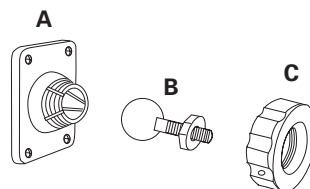
**Schritt 1.** Nehmen Sie den Stopfen aus der Bohrung auf der Rückseite des Lautsprechers heraus.

**Schritt 2.** Markieren Sie zuerst mit einem Bleistift wo Sie die Halterung montieren wollen.

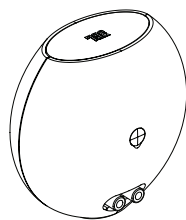
**Schritt 3.** Halten Sie anschließend eine Montagehalterung gegen die Wand. Zeichnen Sie mit einem Stift die Bohrungen an. Bohren Sie die benötigten Löcher. Handelt es sich um eine verputzte Ziegel- oder Betonwand, müssen Sie passende Dübel einführen. Befestigen Sie anschließend die Montagehalterung mit Hilfe entsprechender Schrauben.



**Schritt 4.** Schrauben Sie die Überwurfmutter (C) ab.



**Schritt 5.** Drehen Sie das Kugelgelenk (B) samt Überwurfmutter (C) in die obere Bohrung auf der Rückseite des Satellitenlautsprechers bzw. Centers ein (NICHT die untere Bohrung verwenden). Drehen Sie anschließend das Kugelgelenk eine halbe Drehung wieder heraus und fixieren Sie das Ganze mit der Kontermutter. Sie müssen das Kugelgelenk fest mit dem Lautsprecher verbinden bevor Sie dieses in Schritt 8 in die Drehpfanne einführen und festziehen, sonst beschädigen Sie das Gewinde auf der Rückseite des Lautsprechers.



**Schritt 6.** Befestigen Sie die Lautsprecherkabel wie auf Seite 6 beschrieben.

**Schritt 7.** Führen Sie das Kugelgelenk (B) durch die Öffnung der Überwurfmutter (C) - das Gewinde der Überwurfmutter muss vom Lautsprecher weg zeigen.

**Schritt 8.** Drücken Sie das Kugelgelenk vorsichtig in die Drehpfanne (A). Richten Sie den Lautsprecher zur Hörposition hin und fixieren Sie den Satelliten mit der Überwurfmutter. Zum Festziehen können Sie den mitgelieferten Metallstift verwenden.

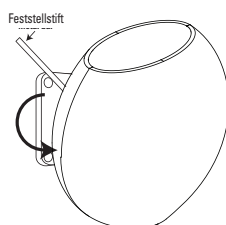


Abbildung 3. Halterung für die Wandmontage

# VERKABELUNG VON CENTER UND SATELLITEN

## Alle HiFi-Komponenten ausschalten

Haben Sie Ihre Lautsprecher platziert, können Sie mit der Verkabelung Ihres Systems beginnen.

Schalten Sie zuerst alle HiFi-Komponenten Ihrer Anlage aus. Verwenden Sie stets hochwertige Lautsprecher-Verbindungskabel. Die mitgelieferten Kabel sind mit einer markierten Ader ausgestattet. Ist die Entfernung zwischen Verstärker und Lautsprecher länger als das mitgelieferte Kabel, sollten Sie beim Kauf des längeren Kabels auf einen ausreichenden Durchmesser achten. Die markierte Ader (eine Kerbe oder ein eingeschlossener Farbfaden oder eine andersfarbige Isolierung) wird für die Verkabelung des Plus-Pols (+) verwendet. Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Receivers/Verstärkers nach, wie Sie die Lautsprecher verkabeln müssen.

## Satelliten-Lautsprecher

Beachten Sie bitte bei der Verkabelung die Polarität (siehe Abbildung 4): Verbinden Sie den Pulspol (+) am jeweiligen Anschlussterminal mit dem entsprechenden Pluspol (+) am Lautsprecherterminal Ihres Verstärkers/Receivers. Verfahren Sie auf die gleiche Weise mit dem entsprechenden Minus-Anschluss (-).

### Wichtig!

Achten Sie bitte darauf, dass Sie die Pole nicht vertauschen: Verbinden Sie immer Plus mit Plus und Minus mit Minus. Vertauschen Sie die Pole, werden Raumklang und Basswiedergabe schlechter. Stellen Sie sicher, dass die Adern korrekt isoliert sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

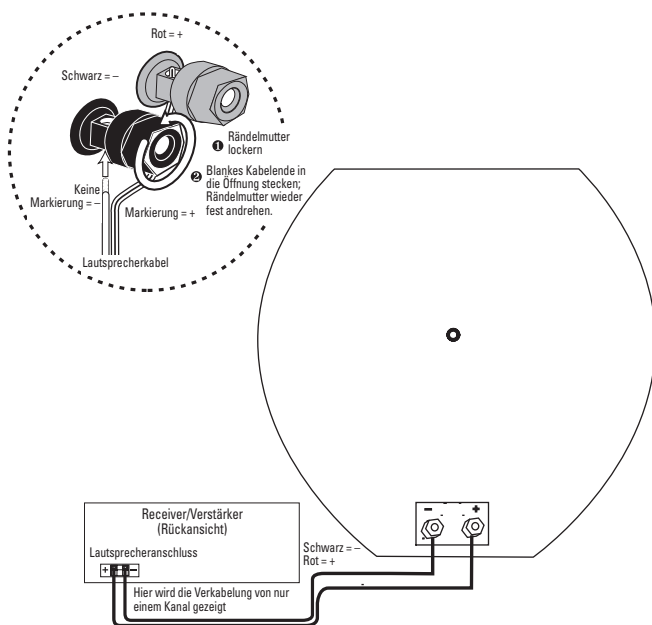


Abbildung 4: Der hier vorliegende Verkabelungsplan zeigt die nötigen Kabelverbindungen für ein Heimkino-System.

## Center-Kanal

Beachten Sie bitte bei der Verkabelung die Polarität (siehe Abbildung 5): Verbinden Sie den Pulspol (+) am Anschlussterminal mit dem entsprechenden Pluspol (+) am Center-Lautsprecherterminal Ihres Verstärkers/Receivers. Verfahren Sie auf die gleiche Art und Weise mit dem entsprechenden Minus-Anschluss (-).

### Wichtig!

Achten Sie bitte darauf, dass Sie die Pole nicht vertauschen: Verbinden Sie immer Plus mit Plus und Minus mit Minus. Stellen Sie sicher, dass die Adern korrekt isoliert sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

**HINWEIS:** Im Lieferumfang einiger Modelle mit sechseckigen Lautsprecherklemmen enthalten ist ein kleiner passender Schlüssel – damit können Sie die Klemmen leichter festziehen. Achten Sie jedoch bitte darauf, dass Sie die Klemmen nicht überdrehen.

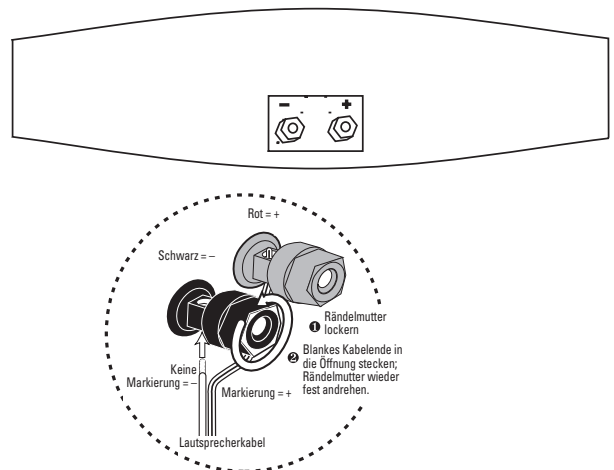
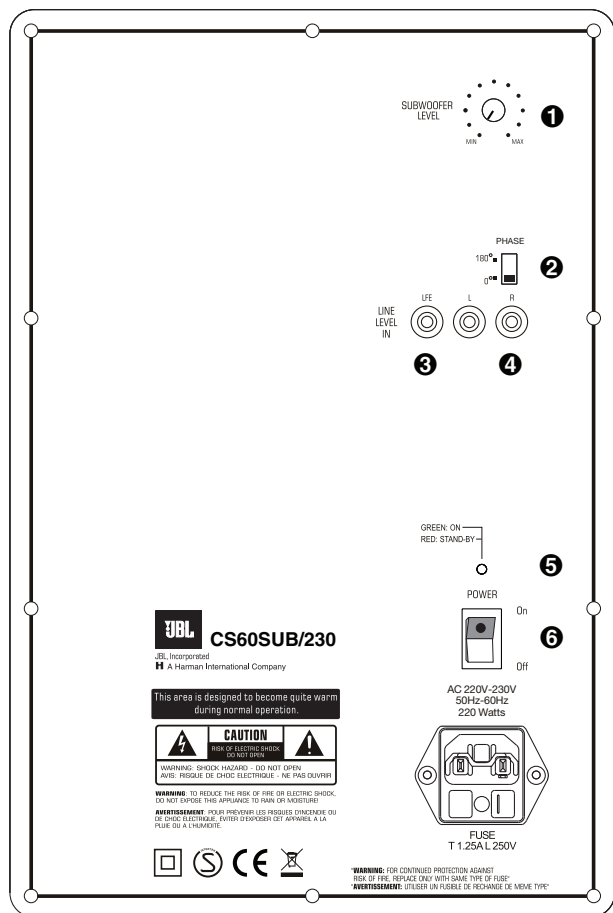


Abbildung 5: Die Satellitenlautsprecher und der Center sind mit Anschluss terminals versehen, die mehrere Befestigungsmöglichkeiten bereitstellen: Sie können Kabel mit Kabelschuhen befestigen oder die abisolierten Enden in die Schraubklemme einführen und festdrehen (siehe Abbildung).

# SUBWOOFER-BEDIENELEMENTE

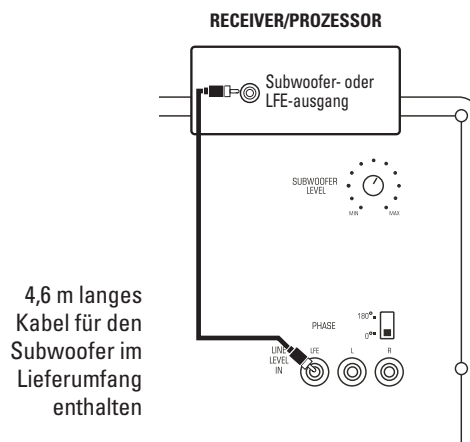
## Bedienfeld und Anschlussterminal auf der Rückseite



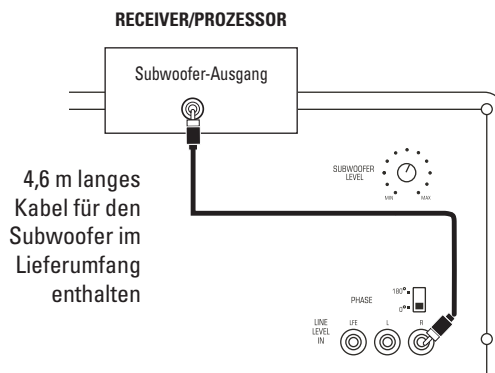
- ❶ Subwoofer-Lautsprecherregler
- ❷ Phasen-Schalter
- ❸ LFE-Eingang
- ❹ Cinch-Eingänge
- ❺ Betriebsanzeige (LED)
- ❻ Netzschalter

## Subwoofer-Verkabelung

Setzen Sie einen Dolby® Digital- oder DTS® Receiver/Prozessor mit einem speziellen Subwoofer-Ausgang (LFE) ein, nehmen Sie bitte folgende Verbindungen vor:



Ist Ihr Receiver/Prozessor nicht mit einem Dolby® Digital- oder DTS®-Prozessor ausgestattet, besitzt aber trotzdem einen separaten Subwoofer-Ausgang, nehmen Sie bitte folgende Kabelverbindungen vor:



**ACHTUNG:** Wenn Ihr Receiver/Prozessor nur einen Subwoofer-Ausgang hat, können Sie den linken oder rechten Eingang am Subwoofer benutzen.

### Wichtig!

Jedes mal wenn Sie die Verkabelung ändern, also Kabel entfernen oder neu anschließen, sollten Sie **UNBEDINGT ALLE HIFI-KOMPONENTEN AUSSCHALTEN** – auch den Subwoofer.



## BEDIENUNG

### Surround-Modi

Setzen Sie CS460 in einem Dolby Digital- oder DTS-System ein, sollten Sie alle Lautsprecher als „Small“ konfigurieren. In einem Dolby Pro Logic® Heimkino, sollten Sie den Center-Modus am Receiver auf „Normal“ stellen.

Manche Receiver/Prozessoren mit Dolby Digital-Decoder bieten separate Einstellmöglichkeiten für jede einzelne Tonquelle (z.B. CD-Stereo, Videorecorder usw.) bzw. Surround-Modus (Dolby Digital, Pro Logic usw.). In diesem Fall sollten Sie die Bedienungsanleitung konsultieren und sicherstellen, dass in jedem Modus der Subwoofer-Ausgang aktiviert ist und die Lautsprecherausgänge als „Small“ konfiguriert sind.

### Einschalten (Power On):

Stellen Sie die Stromversorgung des Subwoofers her. Verwenden Sie dazu nicht die Stromanschlüsse an der Rückseite Ihres Receivers.

Stellen Sie anfangs den Subwoofer-Lautstärkereglern **1** auf MIN. Schalten Sie den Subwoofer ein, indem Sie den Netzschalter **6** an der Geräterückseite betätigen.

Schalten Sie die übrigen Komponenten Ihrer Audio-Anlage ein und starten Sie die Wiedergabe einer Musik-CD oder eines Filmes (Videorecorder oder DVD) – beginnen Sie bei niedriger Lautstärke.

### Einschaltautomatik/Stand-by

Steht der Netzschalter **6** auf der Geräterückseite auf ON, leuchtet die Betriebsanzeige **5** entweder rot oder grün, je nach aktuellem Betriebszustand:

ROT = STANDBY  
(kein Signal am Eingang erkannt - Endstufe ausgeschaltet)

GRÜN = EIN  
(Signal am Eingang erkannt - Endstufe eingeschaltet)

Der Subwoofer schaltet automatisch auf Stand-by, wenn 10 Minuten lang kein Signal am Eingang empfangen wird. Befindet sich der Subwoofer im Stand-by-Modus und ein Musikschriftal erreicht den Eingang, schaltet er automatisch wieder ein. Im Normalbetrieb können Sie den Netzschalter **6** ständig auf ON belassen. Gehen Sie in Urlaub oder wird das Lautsprechersystem längere Zeit nicht benutzt, sollten Sie den Netzschalter **6** auf OFF stellen und damit den Subwoofer vollständig ausschalten.

### Subwoofer-Lautstärkereglern

Drehen Sie den Subwoofer-Lautstärkereglern **1** halb auf. Ist kein Ton vom Subwoofer zu hören, überprüfen Sie bitte den Netzanschluss und die Verbindungskabel zum Verstärker: Sitzen die Kabel fest? Ist optimaler Kontakt hergestellt? Haben Sie das Netzkabel an eine geschaltete Steckdose angeschlossen? Steht der Netzschalter **6** auf „On“? Haben Sie sichergestellt, dass der Subwoofer korrekt arbeitet, können Sie die Wiedergabe der eingelegten CD bzw. DVD starten. Wählen Sie zum Test eine CD oder DVD aus, die kräftigen Bass enthält.

Stellen Sie die Gesamtlautstärke am Receiver/Prozessor auf einen angenehmen Pegel ein. Passen Sie die Subwoofer-Lautstärke **1** an die Gesamtlautstärke an: Sorgen Sie dafür, dass der Bass nicht überbetont spielt – er sollte sich eher harmonisch in das allgemeine Klangbild einfügen. Manche Zuhörer neigen dazu den Subwoofer zu laut einzustellen. Ein Subwoofer hat die Aufgabe das wiedergegebene Frequenzspektrum nach unten hin zu erweitern, so dass der Bass nicht nur zu hören sondern auch zu spüren (Infraschall-Effekte, auch Low Frequency Effects, also LFE genannt)

ist. Auf alle Fälle sollte die Klangwiedergabe ausgeglichen sein sonst wirkt die Musik nicht natürlich. Erfahrene Hörer stellen den Subwoofer so ein, dass er immer hörbar jedoch nicht aufdringlich ist.

### Phasen-Schalter

Mit dem Schalter **2** können Sie die Phase am Subwoofer in Bezug zu den Frontlautsprechern beeinflussen: Bei 180° schwingen die Membran des Subwoofers und die der Frontlautsprecher gegenläufig – bei 0° dagegen synchron. Welche Einstellung die richtige ist, hängt von vielen Parametern ab, darunter die Wohnraumgröße, die Platzierung des Subwoofers und die Hörposition. Stellen Sie den Phasenschalter **2** so ein, dass an der Hörposition der größtmögliche Basspegel zu hören ist.

### Abschließende Lautsprecherplatzierung

Haben Sie das CS460 Lautsprechersystem korrekt verkabelt und die einwandfreie Funktion der Satelliten und des Subwoofers sichergestellt, können Sie daran gehen die Wiedergabe des Systems an die Gegebenheiten Ihres Wohnraumes anzupassen. Sie hatten anfangs den Subwoofer an eine bestimmte Position im Raum gestellt. Um die optimale Position für Ihren Subwoofer zu finden müssen Sie ihn unter Umständen um einige Zentimeter in jede Richtung verschieben, bis Sie mit der Basswiedergabe zufrieden sind - experimentieren Sie ruhig mit mehreren Positionen in Ihrem Wohnraum.

### Wichtige Hinweise

Wir raten dringend davon ab, Ihre Lautsprecher bzw. den Subwoofer bei voll aufgedrehten Bass- und Höhenreglern oder bei aktivierter Loudness-Schaltung zu betreiben. Denn das bewirkt übermäßige elektronische und mechanische Belastungen, durch die das System Schaden nehmen kann.

Die Stellung des Lautstärkereglers liefert keinen zuverlässigen Anhaltspunkt darüber, mit welchem Schalldruck der Lautsprecher einen Ton wiedergibt. Entscheidend ist vielmehr, mit welcher Lautstärke die Wiedergabe erfolgen kann, ohne dabei Schäden am Gehör oder an den Geräten zu riskieren – egal auf welcher Position die Lautstärkeregelung eingestellt ist.

Nehmen Sie die Lautstärke an Ihrem Verstärker oder Vorverstärker bzw. Receiver immer ganz zurück, sobald Sie von einer auf eine andere Quelle wechseln oder auf Rundfunkbetrieb umschalten – einige Geräte produzieren nämlich sehr laute Umschaltgeräusche. Diese Impulsspitzen können Satelliten-Lautsprecher oder auch den Subwoofer selbst beschädigen.

### Wartung und Service

Sie können alle Gehäuse mit einem weichen Lappen abwischen, um Fingerabdrücke oder Staub zu entfernen.

Außerdem sollten Sie von Zeit zu Zeit alle Kabel auf Schäden überprüfen, reinigen und notfalls ersetzen. Wie oft Sie diese Wartungsarbeiten vornehmen müssen hängt von den in den Kabeln und Steckern verwendeten Metallen, der Feuchtigkeit in Ihrem Hörraum und anderen Umweltbedingungen ab. Einmal pro Jahr ist das Minimum.

Möchten Sie Ihre System-Lautsprecher reparieren oder warten lassen, wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler. Besuchen Sie uns im Internet unter [www.jbl-audio.de](http://www.jbl-audio.de), um einen Fachhändler in Ihrer Nähe zu finden.



## TECHNISCHE DATEN

### CS460

#### SATELLITEN-LAUTSPRECHER

<b>Frequenzbereich (-6 dB):</b>	110 Hz – 20 kHz
<b>Empfohlene Verstärkerleistung:</b>	10 – 100 Watt
<b>Wirkungsgrad (2,83 V bei 1 Meter):</b>	86 dB
<b>Nennimpedanz:</b>	8 Ohm
<b>Übergabefrequenz:</b>	3,0 kHz; 12 dB/Oktave
<b>Hochtöner:</b>	13-mm-Hochtonkalotte aus Titan-Verbundmaterial, magnetisch abgeschirmt
<b>Mitteltöner:</b>	89 mm, magnetisch abgeschirmt
<b>Maße (H x B x T):</b>	152 x 162 x 98 mm
<b>Gewicht:</b>	0,9 kg

### CENTER

<b>Frequenzbereich (-6 dB):</b>	100 Hz – 20 kHz
<b>Empfohlene Verstärkerleistung:</b>	10 – 100 Watt
<b>Wirkungsgrad (2,83 V bei 1 Meter):</b>	88 dB
<b>Nennimpedanz:</b>	8 Ohm
<b>Übergabefrequenz:</b>	3,0 kHz; 12 dB/Oktave
<b>Hochtöner:</b>	13-mm-Hochtonkalotte aus Titan-Verbundmaterial, magnetisch abgeschirmt
<b>Mitteltöner:</b>	Zwei 89-mm-Chassis, magnetisch abgeschirmt
<b>Maße (H x B x T):</b>	133 x 289 x 86 mm
<b>Gewicht:</b>	1,5 kg

### SUBWOOFER

<b>Frequenzbereich (-6 dB):</b>	38 – 160 Hz
<b>Endstufe:</b>	125 Watt RMS/250 Watt (dynamische Impulsleistung <sup>†</sup> )
<b>Chassis:</b>	170 mm
<b>Maße (H x B x T, inklusive Standfüße):</b>	394 x 273 x 305 mm
<b>Gewicht:</b>	11 kg

<sup>†</sup> Die dynamische Impulsleistung wird wie folgt ermittelt: Wir messen die höchste Amplitude der Spannung am Ausgang einer komplexen Last, deren Nennimpedanz der Mindestimpedanz des angeschlossenen Chassis entspricht. Als Mess-Signal verwenden wir einen 50 Hz Sinuspuls, 3 Schwingungen an, 17 Schwingungen aus.



Alle Leistungsmerkmale und Spezifikationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

JBL ist eine eingetragene Marke von Harman International Industries, Incorporated in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Pro Sound Comes Home ist eine Marke der Harman International Industries, Incorporated.

Dolby und Pro Logic sind eingetragene Marken der Dolby Laboratories.

DTS ist eine eingetragene Marke von DTS, Inc.

**JBL**

**PRO SOUND COMES HOME™**

Harman Consumer Group, Inc., 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797, USA  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329, USA

Harman Deutschland GmbH, Händerstraße 1, 74080 Heilbronn

Telefon: 07131 480 0, [www.jbl-audio.de](http://www.jbl-audio.de)

© 2006 Harman International Industries, Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

Teile-Nr.: 406-000-05457-E

**H** A Harman International Company