

L2-Serie

Elektrodynamische Lautsprecher

BEDIENUNGSANLEITUNG

9L2

11L2

12L2

21L2

22L2

L2 Centre

L2 Sub

Vorsichtsmaßnahmen



Wichtige Sicherheitsinformationen

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung.
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.
Beachten Sie sämtliche Warnhinweise.
Befolgen Sie alle Benutzungshinweise.
Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.

Blockieren Sie die Ventilationsöffnungen nicht.
Befolgen Sie beim Aufstellen und Anschließen des Geräts die Anweisungen des Herstellers.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizgebläsen, Heizungen, Öfen oder anderen Geräten, die Wärme erzeugen, (einschließlich Verstärkern), aufgestellt werden.

Nehmen Sie keine Änderungen am polarisierten oder am geerdeten Stecker vor; dadurch würde die Sicherheitsfunktion aufgehoben. Ein polarisierter Stecker besitzt zwei Kontakte unterschiedlicher Breite. Ein geerdeter Stecker besitzt zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt bzw. der Erdungskontakt dienen zu Ihrer Sicherheit. Wenn der im Lieferumfang enthaltene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, damit die Steckdose ausgetauscht werden kann.

Führen Sie das Netzkabel so, dass es keine Stolpergefahr bildet und dass keine Beschädigung durch andere Gegenstände hervorgerufen werden kann. Insbesondere ist Vorsicht an Steckern, Steckdosen, sowie dem Austritt des Netzkabels aus dem Gerät geboten.

Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifizierte Zubehör.



Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifizierte oder mit dem Gerät verkaufte Zubehör wie Gestelle mit Rädern, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische. Wenn Sie ein Gestell mit Rädern verwenden, achten Sie darauf, die Kombination aus Gerät und Gestell vorsichtig zu bewegen, um Verletzungen durch plötzliches Umkippen zu vermeiden.

Ziehen Sie bei Gewitter oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg nicht in Gebrauch ist den Netzstecker aus der Steckdose.

Überlassen Sie Reparaturen ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal. Reparaturen sind erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, wenn z. B. das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist, Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht einwandfrei funktioniert oder fallengelassen wurde.

Achtung: Um Feuer oder elektrische Schläge zu vermeiden, setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Das Gerät darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden und es dürfen keine mit einer Flüssigkeit gefüllten Gefäße, wie Blumenvasen, auf dem Gerät abgestellt werden. Sie sollten keine offenen Flammen, wie z. B. brennende Kerzen auf dem Gerät abstellen.

Vorsicht: Ohne mit der ausdrücklichen Erlaubnis des Herstellers am Gerät vorgenommene Veränderungen könnten die Betriebserlaubnis für das Gerät aufheben.



Dieses Symbol weist auf wichtige Betriebs- und Wartungshinweise in der Anleitung zu diesem Gerät hin.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass durch gefährliche Spannung in diesem Gerät die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht.

Achtung Quad L2 Subwoofer: Der Hauptschalter befindet sich auf der Rückseite des Geräts. Um den freien Zugang zu diesem Schalter zu gewährleisten, muss das Gerät frei und ohne Hindernisse aufgestellt werden.

HINWEIS: Quad L2 Subwoofer:

Das Gerät wurde getestet und erfüllt die Anforderungen an ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Richtlinien wurden festgelegt, um zu gewährleisten, dass durch das Gerät keine nachteiligen Störungen bei anderen Geräten verursacht werden.

Dieses Gerät erzeugt und nutzt hochfrequente Energie und kann diese abstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß der Anleitung aufgestellt und betrieben wird, Funkverbindungen störend beeinflussen. Störungen können jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sollte dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stören, was durch das Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollten Sie versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder ändern Sie deren Standort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an,

die nicht an dem gleichen Stromkreis liegt, an den der Empfänger angeschlossen ist.

- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.

Wichtiger Hinweis für den Betrieb des Gerätes in Großbritannien

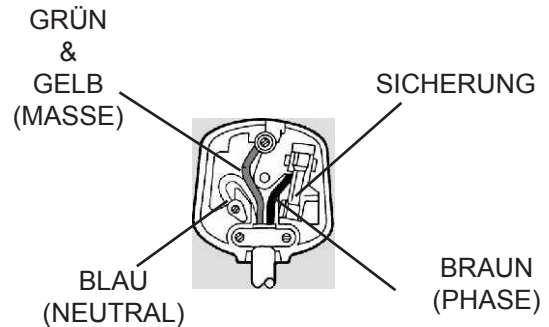
Das Anschlusskabel ist mit einem für Großbritannien zugelassenen Netzstecker versehen, der mit einer 3-A-Sicherung ausgestattet ist. Sollte es nötig sein, die Sicherung auszutauschen, muss eine von ASTA oder BSI zugelassene 3-A-Sicherung des Typs BS1362 verwendet werden. Wenn Sie den Netzstecker austauschen müssen, entfernen Sie die Sicherung und entsorgen Sie den Stecker unmittelbar nachdem Sie ihn vom Kabel getrennt haben.

Anschließen eines Netzsteckers

Die Adern des Netzkabels sind folgendermaßen farbig markiert: Blau: NEUTRAL, Braun: PHASE. Da diese Farbmarkierungen möglicherweise nicht mit den Markierungen der Anschlussklemmen Ihres Steckers übereinstimmen, gehen Sie wie folgt vor:

Die BLAUE Ader muss an die Klemme angeschlossen werden, die mit dem Buchstaben N oder BLAU oder SCHWARZ markiert ist.

Die BRAUNE Ader muss an die Klemme angeschlossen werden, die mit dem Buchstaben L oder BRAUN oder ROT markiert ist.



L2-Serie

Einführung



Seit über 50 Jahren werden bei Quad Electroacoustics die genauesten und neutralsten Lautsprecher der Welt hergestellt.

Die L2-Serie repräsentiert die neueste Entwicklung der hochgelobten elektrodynamischen Serie von Quad. Aufbau und Design wurden geändert, wobei die neuesten Materialien und Verfahren verwendet wurden. Mit dieser neuen Philosophie haben wir ein Maß an Detailgenauigkeit, Reinheit und Perspektive erreicht, das eine Offenbarung und ein anhaltendes Vergnügen für alle Musikliebhaber sein wird.

Die L2-Serie umfasst ein breites Spektrum. Vom zierlichen 9L2 bis hin zum eindrucksvollen Standlautsprecher 22L2 wurde jeder Lautsprecher „von Grund auf“ entwickelt. Das Ergebnis ist ein Angebot an Lautsprechern von makellosem Design, das von Audiophilen, die den sauberen, natürlichen Klang, das einzigartige Markenzeichen aller QUAD-Produkte, schätzen, begrüßt werden wird.

Inhalt

QUAD L2-SERIE - ALLGEMEINE EINFÜHRUNG

Vorsichtsmaßnahmen

Einführung	1
Vorbemerkungen	2

QUAD L2 PASSIVLAUTSPRECHER

Verpackungsinhalt	3
Auspacken	4
Positionieren der Lautsprecher	6
Anschlüsse und Klemmen	8
Stereo-Anschlüsse	9
Anschließen der Effekt-Lautsprecher	10
Aufbau eines Heimkinosystems	11

QUAD L2 SUBWOOFER

Einführung	14
Verpackungsinhalt	14
Vorbereitung des Subwoofers	15
Positionieren des Subwoofers	17
Anschließen des Subwoofers	18
Anschließen an Quad-Verstärker	19
Betrieb	21
Konfiguration Ihres Subwoofers	22
Anschließen von zwei Subwoofern	25

QUAD L2-SERIE - SCHLUSSBEMERKUNGEN

Problembehebung	27
Service und Garantie	28
Technische Daten	29
The Closest Approach	32

QUAD

L2-Serie

Vorbemerkungen

Bevor Sie Ihren Lautsprecher anschließen und in Betrieb nehmen, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Schalten Sie den Verstärker und alle Quellen aus, bevor Sie Anschlüsse an Ihrem Sound-System vornehmen. Wenn Sie das System einschalten oder die Quelle wechseln, drehen Sie den Lautstärkeregler in die minimale Stellung und erhöhen Sie die Lautstärke nur schrittweise.
- Die Stellung des Lautstärkereglers ist kein verlässlicher Indikator für die maximale Leistungsfähigkeit Ihres Sound-Systems. Wenn Sie das System mit extrem großen Lautstärke- und Klang-Einstellungen betreiben, können der Verstärker und die Lautsprecher beschädigt werden.
- Schließen Sie die Lautsprecher nicht direkt an das Stromnetz an.
- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung Ihrer Lautsprecher korrekt ausgeführt wurde in phasengleich sind. Setzen Sie Ihre Lautsprecher nicht extremer Kälte, Hitze oder Sonnenlicht aus.
- ACHTUNG: Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, setzen Sie Ihr Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Das Gerät darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden und es sollten keine mit einer Flüssigkeit gefüllten Gefäße, wie Blumenvasen, auf dem Gerät abgestellt werden.
- Es darf kein offenes Feuer, wie z. B. brennende Kerzen auf dem Gerät abgestellt werden. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf den Lautsprechergehäusen ab. Wenn Sie die Lautsprecher ohne Frontgitter betreiben, achten Sie darauf, dass die Antriebseinheiten nicht beschädigt werden und lassen Sie Kinder und Haustiere nicht in ihre Nähe.
- Verwenden Sie keine provisorischen Ständer. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller genehmigte Ständer und bauen Sie diese vorschriftsmäßig auf. Ihr Händler kann Sie beraten.
- Versuchen Sie nicht, den Lautsprecher zu zerlegen. Er enthält keine von Ihnen zu reparierenden Teile und der Garantieanspruch würde aufgehoben.
- Platzieren Sie normale Lautsprecher in mindestens 0,5 m Entfernung von Fernsehgeräten und magnetischen Speichermedien. Der L2-Center- sowie der 9L2-Lautsprecher sind abgeschirmt und können gefahrlos in der Nähe eines Fernsehgerätes betrieben werden.
- Achten Sie beim Verlegen der Lautsprecherkabel darauf, dass diese nicht an frei zugänglichen Stellen am Boden geführt werden, wo sie eine Gefahrenquelle darstellen können. Führen Sie sie sicher, wenn nötig in Raumecken.

QUAD

L2-Serie

Packungsinhalt

9L2, 11L2, 12L2

Im Karton ist folgendes enthalten:

- Ein Paar L2-Lautsprecher
- Diese Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- Ein Paar Baumwollhandschuhe

L2 Center

In jedem Karton ist folgendes enthalten:

- Ein L2-Center-Lautsprecher
- Diese Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- Vier selbstklebende Füße (zum Anbringen unter dem Gehäuse)
- Ein Paar Baumwollhandschuhe

21L2, 22L2

In jedem Karton ist folgendes enthalten:

- Ein L2-Lautsprecher
- Diese Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- Eine Abstandplatte (montiert)
- Vier Befestigungsschrauben
- Ein Sockel
- Vier Spikes
- Ein Paar Baumwollhandschuhe

Sollte eines oder mehrere dieser Teile fehlen, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie Ihr Gerät gekauft haben.

Bitte bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf oder geben Sie es an Ihren Händler zurück. Sollten Sie sich dazu entscheiden, die Verpackung zu entsorgen, halten Sie sich bitte an die regionalen Recyclingvorschriften.

Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung und die Belege mit Informationen zu Kaufdatum und -ort auf. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass Sie das Gerät an Dritte weitergeben sollten, übergeben Sie bitte auch das gesamte Zubehör und diese Bedienungsanleitung.

QUAD

L2-Serie

L2 Passivlautsprecher

Diese Lautsprecher sind schwer! Es ist möglich, dass zwei Personen nötig sind, um die Lautsprecher anzuheben und zu positionieren. Sollten Sie allein nicht in der Lage sein, die Lautsprecher zu bewegen, bitten Sie eine weitere Person Ihnen zu helfen.

Tragen Sie immer die Baumwollhandschuhe, wenn Sie die ungeschützten Oberflächen berühren.

Bevor Sie die Lautsprecher auspacken, stellen Sie sicher, dass ausreichend Raum am Boden zur Verfügung steht. Entfernen oder schützen Sie empfindliche Teppichböden usw., um Schäden zu vermeiden.

Auspacken

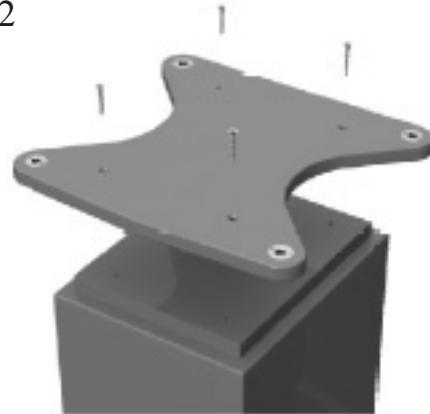
Entfernen Sie den oberen Teil der Verpackung. Heben Sie die Lautsprecher aus dem Karton. Heben Sie die Lautsprecher NICHT an der Schutzfolie – stützen Sie die Lautsprecher ausreichend ab.

Entfernen Sie die Schutzfolie.

Der 21L2 und der 22L2 sollten nun mit den Spikes versehen werden.

Anbringen des Sockels an den 21L2 und den 22L2

- Legen Sie ein weiches Tuch unter den Lautsprecher.
- Drehen Sie den Lautsprecher vorsichtig um.
- Richten Sie die vier Bohrungen in der Platte mit den Befestigungsbohrungen an der Unterseite des Lautsprechers aus.
- Platzieren Sie den Sockel über der Abstandplatte.
- Schrauben Sie den Sockel mit den Schrauben fest an die Grundplatte.



Anbringen der Spikes

- Schrauben Sie den Sicherungsring auf das Gewinde des Spikes bis er am Spike anliegt.
- Ziehen Sie den Sicherungsring noch nicht vollständig fest.
- Schrauben Sie zwei Drittel des Spikes in den Sockel.
- Schrauben Sie die Verschlusschraube an den Spike und ziehen Sie sie von Hand fest.
- Drehen Sie den Sicherungsring nach unten in Richtung des Sockels und ziehen Sie ihn von Hand fest.
- Wiederholen Sie diese Vorgehensweise, bis alle Spikes montiert sind.

QUAD

L2-Serie

Ausrichten der Lautsprecher

- Stellen Sie die Lautsprecher aufrecht.
- Lösen Sie die Verschlusschraube.
- Lösen Sie den Sicherungsring leicht.
- Drehen Sie die Spikes ein und aus, bis der Lautsprecher gerade steht.

Wenn der Lautsprecher gerade steht:

- Ziehen Sie den Sicherungsring fest.
- Drehen Sie die Verschlusschraube fest.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Spikes fest sitzen.
- Stellen Sie die Lautsprecher aufrecht.

Achtung: Spikes können gefährlich sein!

- Ziehen Sie Lautsprecher, die mit Spikes versehen sind, nicht – **heben Sie sie an!**
- Spikes können Holz- und Steinfußböden beschädigen.
- Wenn Sie mit Spikes versehene Lautsprecher auf Teppichboden aufstellen, vergewissern Sie sich vorher, dass sich unter dem Teppichboden keine Gegenstände oder Kabel befinden, die beschädigt werden könnten.
- Halten Sie Spikes außer der Reichweite von Kindern.

QUAD

L2-Serie

Positionieren der Lautsprecher

So gut ein Lautsprecher auch ist, das Endergebnis hängt immer auch von den akustischen Gegebenheiten des Raumes und der Position der Lautsprecher in diesem Raum ab. Haben Sie keine Angst, mit Position und Ausrichtung zu experimentieren. Probieren Sie sowohl nahe liegende, wie auch weniger nahe liegende Positionen aus. Es lohnt sich! Das Thema der Raumakustik ist sehr komplex und übersteigt den Rahmen dieser Bedienungsanleitung. Es wird angenommen, dass die Lautsprecher in einem Raum mit mäßigem Echo, weder zu stark, noch zu schwach, betrieben werden. Möbel können die akustischen Eigenschaften eines Raumes verändern, lassen Sie sich hier von Ihrer Vernunft leiten.

Verwenden Sie beim Experimentieren gute Aufnahmen.

Positionieren des 21L2 und des 22L2

Wir empfehlen, diese Lautsprecher in zwei bis drei Metern Entfernung voneinander und in gleicher Entfernung von der Hörposition aufzustellen. Die Hochtöner sollten sich etwa in Ohrhöhe des sitzenden Hörers befinden. Die Lautsprecher sollten leicht nach innen gewinkelt aufgestellt werden und zum Hörer zeigen.

Platzieren Sie die Lautsprecher auf einem soliden, ebenen Fußboden. Es ist nicht zu empfehlen, die Lautsprecher in Raumecken, Nischen oder hinter Möbeln aufzustellen.

Der unverfärbteste Klang wird erreicht, wenn Sie die Lautsprecher mindestens 200 mm von der hinteren Wand und 300 mm von den Seitenwänden entfernt aufstellen. Wenn die Lautsprecher in größerer Nähe zu der hinteren Wand betrieben werden, wird die Bassausdehnung größer, die Bässe können jedoch dröhnen und undeutlich sein. Je weiter entfernt die Lautsprecher von den Wänden stehen, umso größer muss der Winkel sein, in dem sie nach innen geneigt sind, obwohl dies die Breite der optimalen Hörposition verringern kann.



QUAD

L2-Serie

Positionieren des 9L2, 11L2 und 12L2

Die Lautsprecher sollten auf Ständern aufgestellt werden und leicht nach innen, in Richtung der mittleren Hörposition, gewinkelt stehen. Den idealen Abstand finden Sie durch Experimentieren heraus. Als Faustregel gilt aber, dass der Abstand zwischen den beiden Lautsprechern genauso groß sein sollte wie der Abstand jedes Lautsprechers von der Hörposition. Auf Ständern montierte Lautsprecher sollten mindestens 20 cm Abstand von der hinteren Wand des Raumes besitzen. Wenn Sie die Lautsprecher zu dicht an der hinteren Wand platzieren, wird zwar die Bassresonanz erhöht, bei niedrigen und niedrigen bis mittleren Frequenzen entstehen aber Klangverfärbungen. Um das herausragende Ansprechverhalten dieser Lautsprecher aufrecht zu erhalten, sollte die hintere Wand solide, vorzugsweise gemauert sein.

Wenn die Ständeraufstellung nicht möglich ist, können die Lautsprecher auf stabilen Regalen oder an Wandhalterungen montiert werden. Der 9L2 ist mit Standard-Omnimount-Befestigungen ausgestattet. Entsprechende Halterungen dafür erhalten Sie bei Ihrem QUAD-Händler.

Die Mitte des Hochtöners sollte sich auf Ohrhöhe des sitzenden Hörers befinden. Es ist nicht empfehlenswert, die Lautsprecher in Ecken, Nischen oder hinter Möbeln zu platzieren.

Positionieren des L2 Centre

Der Lautsprecher sollte mittig zum Fernsehgerät und entweder über oder unter dem Bildschirm platziert werden. Stellen Sie den Lautsprecher auf eine stabile, ebene Oberfläche, um Bewegungen des Gehäuses durch Vibrationen bei hohen Klangpegeln zu vermeiden.

Wenn Sie den Lautsprecher auf dem Fernsehgerät montieren, schieben Sie ihn so weit nach vorne, dass das Frontgitter eine Linie mit dem Bildschirm bildet oder leicht über den Bildschirm ragt. Dadurch werden Reflexionen zwischen Bildschirm und der Oberseite des Gehäuses vermieden.

Wenn Sie einen Plasma- oder LCD-Bildschirm besitzen, sollten Sie den Lautsprecher auf einem eigenen Regal montieren oder eine Wandmontage in Betracht ziehen.



QUAD

L2-Serie

Anschlüsse und Klemmen

Wahl und Vorbereitung der Lautsprecherkabel

Spezielle Audiokabel liefern für gewöhnlich bessere Ergebnisse als Universalkabel. Audiokabel sind polarisiert. Sie bestehen aus zwei Adern unterschiedlicher Farbe oder sind oft, im Falle von zweiadrigen Kabeln, mit einer farbigen Markierung oder mit Riefen versehen, um die Polarität anzuzeigen. Wählen Sie ein Kabel von angemessenem Durchmesser – zu dünne Kabel schränken die Klangdynamik ein und beeinträchtigen die Bassresonanz. Trennen Sie die zweiadrigen Kabel auf einer Länge von etwa 25 mm voneinander. Entfernen Sie vorsichtig die Isolierung von beiden Enden, so dass etwa 7 cm blanker Draht zu sehen sind. Sollte es sich um Litzenkabel handeln, drehen Sie die einzelnen Drähte leicht ein.



Frequenzweiche

Alle Lautsprecher der L2-Serie verwenden Bi-Wiring-Frequenzweichen, um eine große Wiedergabetreue und niedrige Einfügungsverluste zu erreichen.

Die Frequenzweiche teilt die Höhen- und Bassbereiche in zwei verschiedene Bereiche auf. Jeder Bereich besitzt seine eigenen Anschlussklemmen. Dadurch können die Höhen- und die Basskomponenten getrennt voneinander angetrieben werden, wodurch die Leistung gesteigert wird. Das obere Anschlussbuchsenpaar wird an den Höhen-Bereich und das untere Paar an den Bass-Bereich angeschlossen.



Das Anschlusspaar für die Höhen ist über abnehmbare Metallbrücken mit den Bass-Anschlüssen verbunden. Bei Standardanwendungen sollten diese nicht abgenommen werden.

Beachten Sie, dass sich die positiven (+) Anschlüsse auf der rechten Seite befinden.

Anschlussklemmen

Verwenden Sie für jeden Kanal zweiadrige Lautsprecherkabel gleicher Länge und bereiten Sie deren Enden wie oben beschrieben vor. Schrauben Sie die Lautsprecher-Anschlussklemme auf. Führen Sie das abisolierte Ende jedes Kabels in die Öffnung am unteren Teil der Klemme ein. Vergewissern Sie sich, dass keine losen Drähte benachbarte Klemmen berühren. Drehen Sie die Klemme wieder fest.



QUAD

L2-Serie

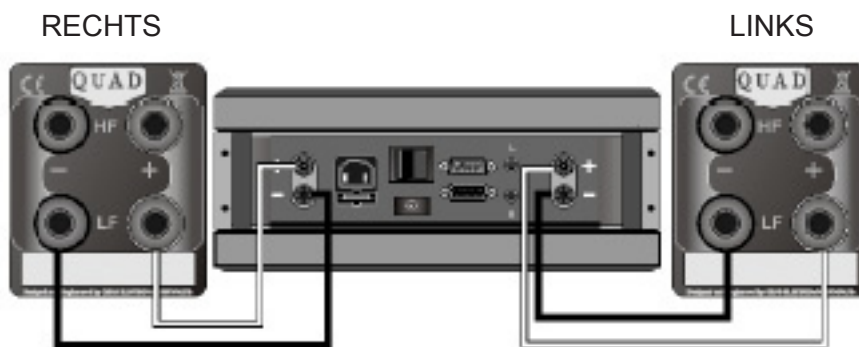
Vor dem Anschließen Ihrer Lautsprecher

- **Schalten Sie Ihren Verstärker und alle angeschlossenen Geräte aus.**
- **Trennen Sie gegebenenfalls die Netzkabel aller Systemkomponenten vom Stromnetz.**
- **Bevor Sie Ihr System wieder mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie, ob alle Verbindungen korrekt ausgeführt wurden.**
- **Stellen Sie sicher, dass alle Lautsprecheranschlüsse fest sitzen.**
- **Stellen Sie sicher, dass keine losen Drähte benachbarte Lautsprecherklemmen berühren.**

Stereo-Anschlüsse

Standard-Anschlüsse

Wählen Sie ein zweiadriges Lautsprecherkabel geeigneter Länge für jeden Kanal. Schließen Sie die positive (+) Klemme des linken Lautspechers an die entsprechende positive (+) Klemme des Verstärkers an. Schließen Sie die negativen (-) Klemmen entsprechend an. Wiederholen Sie dies für den rechten Kanal. Unterbrechen Sie nicht die Metallbrücken, die die oberen und unteren Klemmenpaare verbinden.



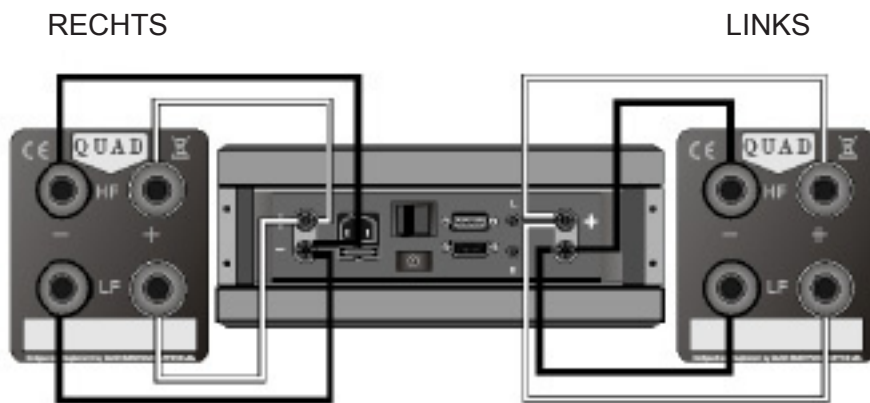
Bi-Wiring

Der größte Teil des an die Lautspechers geführten Audiosignals treibt die Basseinheit an. Wenn ein Kabel sowohl den Bass- als auch den Höhenbereich versorgt, kann der starke Bassstrom die hohen Frequenzen modulieren. Durch die Verwendung von separaten Kabeln für den Höhen- und Bassbereich werden Frequenzintermodulationseffekte reduziert und Headroom und Reinheit des Klangs verbessert. Diese Anschlussvariante wird als Bi-Wiring bezeichnet. Dabei müssen Sie je zwei Kabelpaare zwischen Verstärker und jedem Lautsprecher anschließen.

Lösen Sie jede Klemme um einige Umdrehungen und nehmen Sie die Metallbrücken ab. Das obere Klemmenpaar versorgt die Höhenbereiche, das untere die Bassbereiche. Schließen Sie die Kabel wie abgebildet zwischen Verstärker und den Lautspechern an und drehen Sie die Klemmen wieder fest. Sie sollten sich grundsätzlich für Bi-Wiring entscheiden, wenn dies durchführbar ist.

QUAD

L2-Serie



Bi-Amping

Durch das Anschließen jedes Lautsprechers an einen eigenen Verstärker können die Vorteile des Bi-Wiring noch ausgeweitet werden. Um die Vorteile des Bi-Amping nutzen zu können, müssen Sie über zwei identische Stereo-Leistungsverstärker verfügen. Zu weiteren Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

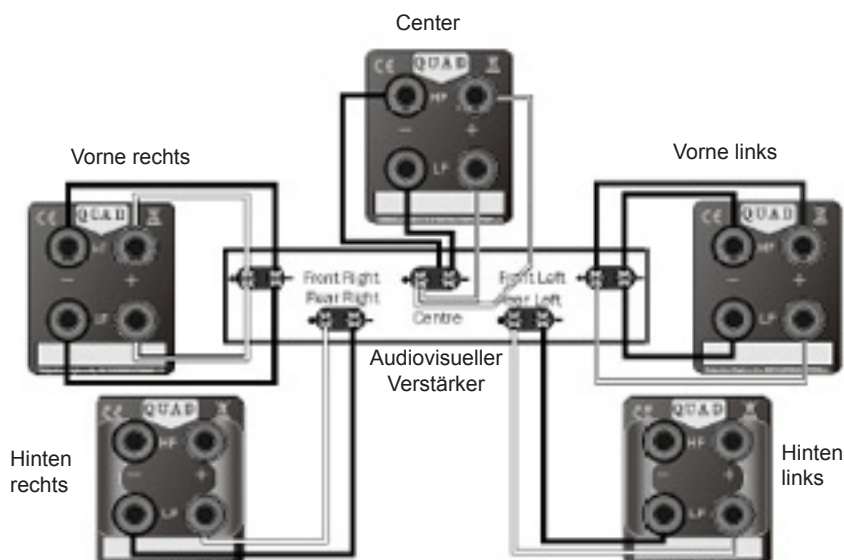
Anschließen der Effekt-Lautsprecher

Der Quad-L2-Centre ist ein Center-Lautsprecher, der perfekt auf die anderen Lautsprecher der L2-Serie abgestimmt wurde. Er kann jedoch auch zusammen mit anderen Hochleistungs-Lautsprechern, einschließlich der der Quad ESL-Serie betrieben werden.

Wenn Sie ihn zusammen mit den Quad 21L2 oder 22L2 als Frontkanäle und den 9L2, 11L2 oder 12L2 als hintere Effektkanäle betreiben, ist das Ergebnis ein Heimkinosystem von hervorragender Qualität.

Der 9L2 ist ein vielseitiger kleiner Lautsprecher. Er kann als Frontkanal eingesetzt werden, durch seine äußerst geringe Größe ist er jedoch auch hervorragend geeignet für den Einsatz als hinterer Effekt-Lautsprecher in Mehrkanalsystemen.

Die typischen Anschlüsse für ein Heimkinosystem sind unten abgebildet. Wir empfehlen, für die Anschlüsse der Front- und Center-Kanäle Bi-Wiring anzuwenden. Die hinteren Effekt-Lautsprecher sollten standardmäßig wie oben beschrieben angeschlossen werden. Wenn Sie Bi-Wiring bevorzugen, ist auch dies möglich.



L2-Serie

Aufbau eines Heimkinosystems

Aufstellung

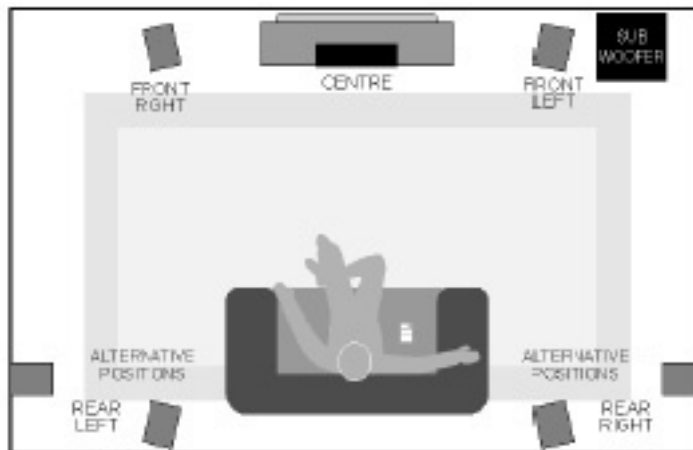
Front- und Effektkanäle

Platzieren Sie die Front-Lautsprecher in etwa zwei bis drei Metern Abstand jeweils links und rechts vom Fernsehgerät. Die Lautsprecher sollten leicht angewinkelt werden, sodass Sie in Richtung des Hörers zeigen.

Wir empfehlen, die hinteren Effekt-Lautsprecher in einer erhöhten Position hinter dem Kopf des Hörers zu platzieren. Sollten sich die hinteren oder seitlichen Wände in großer Entfernung von der Hörposition befinden, sollten Sie das Aufstellen der Lautsprecher auf Ständern in Erwägung ziehen. Wenn der Center-Lautsprecher sehr hoch oder niedrig ist, winkeln Sie ihn so an, dass er sich auf Ohrhöhe des Hörers befindet. Die Vorderseiten der Center- und Surround-Lautsprecher sollten sich nach Möglichkeit auf einer Linie befinden.

Subwoofer

Die Tatsache, dass das menschliche Gehör nicht in der Lage ist, die Ursprungsrichtung von tiefen Bässen zu erkennen, gibt Ihnen Freiraum bei der Positionierung des Subwoofers. Durch Ändern des Abstands zur Wand, wird der Bass verändert. Wenn Sie die Subwoofer in einer Raumecke aufstellen, wird er Bass verstärkt, gleichzeitig kann aber seine Klarheit beeinträchtigt werden. Sie können die Leistungsfähigkeit Ihres Heimkinosystems durch die Verwendung von zwei Subwoofers verbessern.



Einstellen der Lautsprechergröße

Bei vielen digitalen AV-Prozessoren müssen Sie die Größe der Lautsprecher – in der Regel 'Large' (groß) oder 'Small' (klein) – für alle Kanäle einstellen. Für den L2 Centre sollten Sie wie auch für Regallautsprecher die Einstellung 'Small' wählen. Für die Surround-Lautsprecher sollten Sie ebenfalls 'Small' wählen. Für den 21L2 und den 22L2 sind beide Einstellungen, 'Large' oder 'Small', möglich. Probieren Sie beide aus und bleiben Sie bei der, die sich für Ihr System am besten eignet.

Wenn Sie keinen Subwoofer verwenden: Wählen Sie für die Front-Lautsprecher die Einstellung 'Large'. Wählen Sie für die Subwoofer-Option Ihres Prozessors 'Off' oder 'No'. Auf diese Weise erhalten die Frontkanäle sämtlichen Bass des Systems.

Wenn Sie einen Subwoofer verwenden: Die Bässe der Lautsprecher, für die Sie die Einstellung 'Small' gewählt haben, werden an den Subwoofer geführt. Die Lautsprecher, für die Sie 'Large' eingestellt haben, geben den gesamten Bereich wieder.

Wenn Sie alle Lautsprechereinstellungen beendet haben, schalten Sie den AV-Verstärker in seinen Testmodus (siehe Bedienungsanleitung Ihres Prozessors). Stellen Sie die Pegel der

L2-Serie

Kanäle so ein, dass die Wiedergabe auf allen Kanälen mit derselben Lautstärke erfolgt. Es ist möglich, dass Sie den Ausgangspegel des Subwoofers einstellen müssen. Vermeiden Sie es, die Pegel zu hoch einzustellen, da der Klang ansonsten mit Bass überschwemmt wird und die Fähigkeit des Subwoofers, auf große Bassschwankungen zu reagieren, eingeschränkt werden könnte. Auch der Pegel vom AV-Prozessor zum Subwoofer sollte nicht zu hoch sein.

Delay- und LFE-Einstellungen

Das Ziel von Delay (Verzögerung) ist es, Surround- und Dialoginformationen die Möglichkeit zu verschaffen, zur gleichen Zeit am Ohr des Hörers anzukommen wie die Informationen der Frontkanäle, auch wenn die Hörposition nicht ideal ist.

Rear Delay: Wenn die Hörposition gleich weit entfernt ist von den Front- und Rear-Lautsprechern, sollte Sie einen niedrigen Delay-Wert einstellen. Je geringer der Abstand der Hörposition zu den Rear-Lautsprechern ist, umso höher sollte der Delay-Wert sein.

Center Delay: Wenn sich der Center-Lautsprecher auf einer Höhe (oder etwas hinter) mit den Front-Lautsprechern befindet, wählen Sie Null. Wenn sich der Center-Lautsprecher vor den Front-Lautsprechern befindet, erhöhen Sie den Delay-Wert.

LFE (Low Frequency Effects): In Heimsystemen wird der LFE-Kanal normalerweise an den Subwoofer geführt. Wenn Sie keinen Subwoofer verwenden, wird das LFE-Signal mit den Informationen des Frontkanals kombiniert. Gehen Sie beim Einstellen des LFE-Pegels an Ihrem AV-Prozessor vorsichtig vor, da die kraftvollen tiefen Frequenzen Ihre Lautsprecher überlasten können.

Sollten Sie knallende oder dumpfe Geräusche aus Ihren Front-Lautsprechern oder Ihrem Subwoofer vernehmen, schalten Sie sofort den Lautstärkepegel Ihres AV-Prozessors sowie den LFE-Pegel herunter. Für gewöhnlich beheben Sie das Problem auf diese Weise. Sollte dies nicht der Fall sein, drehen Sie den Lautstärkepegel Ihres Subwoofers herunter (wenn Sie einen solchen verwenden), bis die ungewollten Geräusche verschwinden.

Bitte lesen Sie die entsprechenden Abschnitte in der Bedienungsanleitung Ihres AV-Verstärkers und machen Sie sich mit den verschiedenen Punkten vertraut. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

QUAD

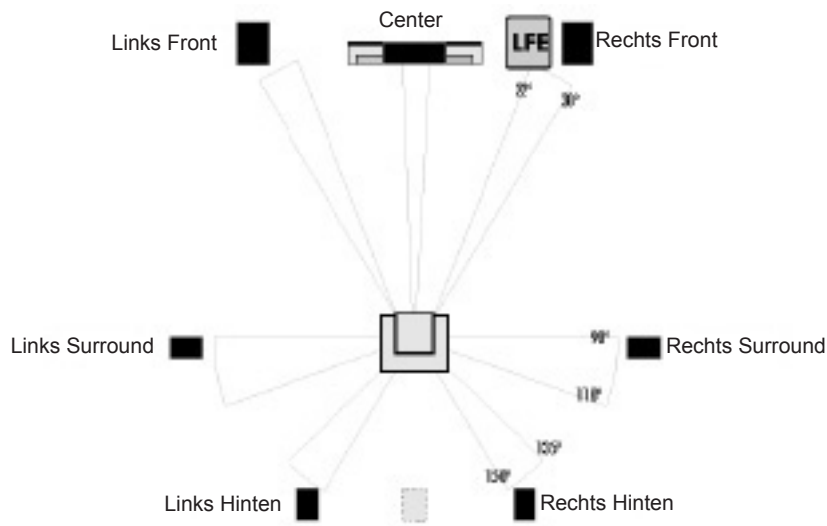
L2-Serie

Erweitern des Systems

Dolby Labs, DTS und THX bieten die Formate 6.1 und 7.1, die das 5.1-Prinzip erweitern, indem Sie einen oder zwei zusätzliche Rear-Effektkanäle hinzufügen. Obwohl die genaue Konfiguration dieser Systeme von der Leistungsfähigkeit Ihres Prozessors abhängt und Sie sich an die zugehörigen Anleitungen halten sollten, möchten wir Ihnen hier einige Hinweise geben.

Bei den meisten 6.1- und 7.1-Formaten sollte sich die Hörposition nicht zu dicht an hinteren Wand befinden.

Das Optimieren der Zeitverzögerung, sodass die Informationen aller Lautsprecher gleichzeitig beim Hörer ankommen, ist ein kritischer Punkt, wenn die Vorzüge dieser Systeme voll ausgenutzt werden sollen. Besonders THX-Einstellungen müssen genauestens befolgt werden.



QUAD

L2-Serie

Der Quad L2 Subwoofer

Einführung

Der Quad L2 Subwoofer ist in erster Linie für die Verwendung zu Hause mit qualitativ hochwertigen Wiedergabesystemen gedacht und wir hoffen, dass Sie viel Freude mit diesem Gerät haben werden. Sehr wahrscheinlich werden Sie den Subwoofer zusammen mit Quad-Verstärkern verwenden. Natürlich kann er auch zusammen mit jedem qualitativ hochwertigen Heimkinosystem verwendet werden.

Bevor Sie mit der Installation Ihres Systems beginnen und es verwenden, sollten Sie die folgenden Hinweise lesen. Diese Hinweise richten sich an verantwortungsbewusste volljährige Personen, die die sichere Installation des Systems gewährleisten können. Minderjährige sollten keine elektrischen Installationen oder Änderungen vornehmen.

Der Subwoofer ist sehr schwer und stabil. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche, auf der Sie ihn aufstellen, stabil und in der Lage ist, sein Gewicht zu tragen.

Im Innern des Subwoofers befinden sich keine von Ihnen einzustellenden Teile. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Fachpersonal oder geben Sie das Gerät an Ihren Händler oder an Quad zurück.

Verpackungsinhalt

In der Verpackung sind die folgenden Teile enthalten:

- Ein L2-Aktivsubwoofer
- Ein IEC-Netzkabel, ausgestattet mit einem für Ihr Land geeigneten Netzstecker
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- Fernbedienung, inkl. zwei Batterien des Typs LR6/AA
- 4 einstellbare Standard-Füße
- 4 einstellbare Spikes
- Ein Paar Baumwollhandschuhe
- Ein Pappkarton und Verpackungsmaterial

Sollte eines dieser Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Auspacken

Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie alle oben liegenden Verpackungsmaterialien. Heben Sie den Subwoofer aus dem Karton. Passen Sie dabei auf, dass Sie das Gehäuse nicht beschädigen. Halten Sie das Gerät beim Herausheben von unten. Versuchen Sie NICHT, den Subwoofer an der Plastikfolie aus dem Karton zu heben.

Das Gerät ist schwer. Wenn Sie es allein nicht heben können, fragen Sie eine weitere Person um Hilfe.

Heben Sie die Verpackung für den zukünftigen Transport des Geräts auf. Wenn Sie sich dazu entschließen sollten, die Verpackung nicht aufzubewahren, entsorgen Sie sie gemäß den gültigen Recyclingvorschriften.

Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung und die Unterlagen bezüglich Kaufdatum und -ort auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, übergeben Sie bitte auch sämtliche Unterlagen.

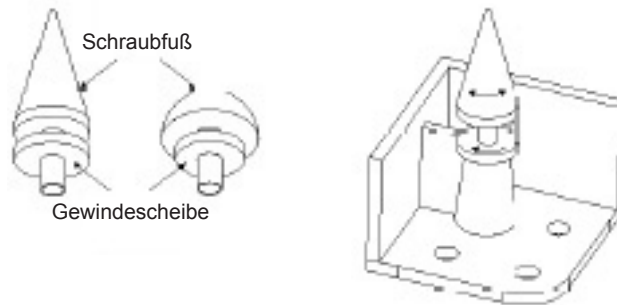
QUAD

L2-Serie

Vorbereitung

Anbringen der Füße

- Drehen Sie den Subwoofer vorsichtig um.
- Stellen Sie ihn dabei auf eine weiche Unterlage, z. B. ein Handtuch, um seine Oberseite zu schützen.
- Öffnen Sie die Plastikfolie und schieben Sie sie Stück herunter.
- Das Gerät ist mit zwei Sets einstellbarer Schraubfüße ausgestattet – Standardfüße und Spikes. Entscheiden Sie sich für ein Set – verwenden Sie keine Mischung aus Spikes und Standardfüßen.
- Schrauben Sie wie abgebildet an jeden Fuß eine Gewindescheibe.
- Schrauben Sie die Füße jeweils ein Stück in die Bohrungen an der Unterseite der Subwooferfüße und drehen Sie die Gewindescheiben von Hand fest.



Ausrichten des Subwoofers

- Wenn Sie alle Füße angebracht haben, stellen Sie den Subwoofer aufrecht und entfernen Sie die Plastikfolie.
- Richten Sie den Subwoofer mit Hilfe einer Wasserwaage aus, indem Sie die Füße ein- und herausdrehen, bis der Subwoofer gerade (von Seite zu Seite und von vorne nach hinten) und stabil auf allen vier Füßen steht.
- Ziehen Sie die Gewindescheibe mit einem geeigneten Schlüssel fest.

Hinweis: Wenn Sie Spikes verwenden, achten Sie darauf, den Subwoofer nicht zu ziehen und keine Gegenstände oder Kabel, die sich möglicherweise unter dem Teppichboden befinden, zu beschädigen. Spikes eignen sich nicht für Steinfußböden und können Holzfußböden beschädigen. Bitte bedenken Sie dies bei der Wahl der Füße.

Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

Die Fernbedienung benötigt zwei Batterien des Typs LR6 (AA). Diese sind im Lieferumfang enthalten. Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite der Fernbedienung. Packen Sie die Batterien aus und öffnen Sie das Batteriefach. Legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polarität ein (siehe Abbildung). Bringen Sie die Abdeckung des Batteriefachs wieder an.



QUAD

L2-Serie

Anschlüsse und Kabel

Stellen Sie sicher, dass die Kabel, die Sie mit Ihren Quad-Geräten verwenden, korrekt angeschlossen für die jeweilige Anwendung geeignet sind. Dies ist bei Lautsprecherkabeln und –anschlüssen von besonders großer Bedeutung. Sollten Sie Zweifel haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Führen Sie Lautsprecherkabel nicht mitten durch den Raum, wo Sie eine Gefahr für Menschen und Tiere darstellen können. Verlegen Sie sie sicher, wenn nötig entlang der Raumwände.

Lautsprecherkabel

Bereiten Sie Lautsprecherkabel sorgfältig vor. Passen Sie beim Entfernen der Isolierung auf, dass Sie die Drähte nicht beschädigen. Stellen Sie sicher, dass alle Einzeldrähte eingedreht sind, da durch lose Drähte Kurzschlüsse entstehen können, die Schäden am Gerät oder Feuer verursachen können.



Wählen Sie die Kabel lang genug aus, um sie sicher zum Lautsprecher führen zu können. Einige Kabel sind recht schwer und sollten so angeschlossen werden, dass keine zu große Beanspruchung an den Anschlussklemmen des Subwoofers darstellen.

Signalkabel

Signalkabel müssen korrekt angeschlossen sein und vollständig abgeschirmt sein, um Brummen möglichst gering zu halten. Wenn Sie Ihren Subwoofer über die Low-Level-Signaleingänge anschließen, ist das Kabel zwischen Ihrem Steuergerät oder Prozessor und dem Subwoofer möglicherweise recht lang, weshalb eine gute Abschirmung besonders wichtig ist. Sollten Sie diesbezüglich Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

QUAD

L2-Serie

Positionieren des Subwoofers

Obwohl der Subwoofer fast beliebig im Raum platziert werden kann, empfehlen wir, ihn vor dem Hörer und möglichst mittig in Hörposition aufzustellen. Da es sich bei dem Subwoofer um ein netzbetriebenes Gerät handelt, sollte sich eine Steckdose in seiner Nähe befinden. Sie sollten den Subwoofer in einem Abstand von mindestens 450 mm zu einem Röhrenfernsehgerät betreiben, da der Magnet der Antriebseinheit das Bild verzerren kann. Vergessen Sie nicht, dass sich zwischen der Hörposition und der Vorderseite des Subwoofers keine Hindernisse befinden sollten, da ansonsten die Fernbedienung nicht funktionieren würde. Wie empfohlen, dass Sie den Subwoofer zunächst etwa 20 cm von der Wand entfernt aufstellen. Wenn Sie ihn zu dicht an der Wand platzieren, werden die Bässe verstärkt. Das Aufstellen in einer Raumecke verstärkt die Bässe weiter und unter Umständen verliert der Klang an Klarheit. Positionieren Sie den Subwoofer nicht in der Nähe von Oberflächen oder Gegenständen, die Klappergeräusche verursachen können. Der Boden auf dem der Subwoofer steht sollte solide sein und es sollten keine losen Bodendielen o. ä. vorhanden sein. Experimentieren Sie mit verschiedenen Positionen und Klangquellen bevor Sie eine endgültige Entscheidung treffen.

Überprüfen Stromversorgung

Der Quad L2 Subwoofer ist erhältlich in Ausführungen für Netzspannungen von 230 V, 220 V, 115 V oder 100 V.

Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, vergewissern Sie sich, dass der auf der Rückseite angegebene Spannungsbereich mit der Netzspannung übereinstimmt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie Zweifel bezüglich der Spannung in Ihrem Gebiet haben oder vorhaben, das Gerät in einer Region mit einer anderen Netzspannung zu betreiben.

Sicherungen

Die Netzsicherung des Subwoofers befindet sich auf der Geräterückseite und ist zugänglich, wenn Sie den IEC-Netzstecker abziehen. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass die Sicherung durchgebrannt ist, sollten Sie zunächst nach offensichtlichen Ursachen suchen, bevor Sie die Sicherung durch eine neue Sicherung mit den korrekten Nenndaten und des korrekten Typs austauschen. Die Nenndaten für die Sicherung sind:

220 – 240 V (Deutschland, UK, Korea usw.) T4 AL 20 mm (träge)
100 – 120 V (USA, Japan usw.) T8 AL 20 mm (träge)

Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker ab, bevor Sie die Sicherung austauschen.

Vor dem Anschließen des Subwoofers

- **Schalten Sie Ihren Verstärker und alle angeschlossenen Geräte aus.**
- **Ziehen Sie die Netzstecker aller Systemkomponenten ab.**
- **Stellen Sie sicher, dass der Subwoofer vom Stromnetz getrennt ist und der Netzschalter (ON/OFF) sich in der Stellung OFF befindet.**
- **Bevor Sie die Geräte wieder an das Stromnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse korrekt vorgenommen worden sind.**
- **Vergewissern Sie sich, dass die Lautsprecherklemmen fest angezogen sind.**
- **Stellen Sie sicher, dass keine losen Drähte vorhanden sind, die benachbarte Lautsprecherklemmen berühren und einen Kurzschluss verursachen können.**

QUAD

L2-Serie

Anschließen des L2 Subwoofers

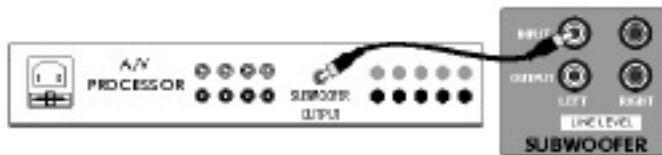


Anschlüsse an der Geräterückseite

- 1) Netzanschluss
- 2) Netzsicherung
- 3) Netzschalter
- 4) Lautsprecher-High-Level-Eingänge
- 5) Line-Level-Ausgänge
- 6) Line-Level-Eingänge

Anschließen an einen digitalen AV-Prozessor

Wenn Ihr AV-Prozessor einen Line-Level- oder LFE-Subwoofer-Ausgang besitzt, sollten Sie diese Anschlüsse verwenden. Sie benötigen dazu ein einfach abgeschirmtes Cinch-Kabel. Schließen Sie dieses wie unten abgebildet an den linken Line-Eingang des Subwoofers an.



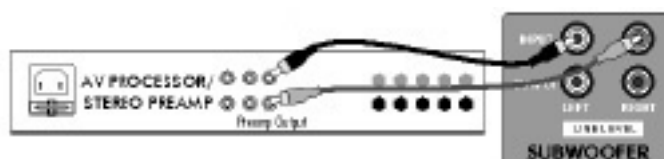
Stereo-Line-Level-Anschlüsse

Stereo-Line-Level-Anschlüsse sind nötig, wenn

- kein eigener einzelner Subwoofer-Ausgang, aber entweder ein Stereo-Subwoofer-Line-Ausgang oder ein separater Vorverstärker-Ausgang vorhanden ist.
- wenn ein Vorverstärker-Line-Ausgang vorhanden ist oder wenn, bei einem Vollverstärker, Vor- und Endstufe getrennt werden können.

Der Ausgang muss über den Lautstärkereger des Systems regelbar sein. Ein Tape-Ausgang eignet sich nicht. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Verbinden Sie den Line-Ausgang des Vorverstärkers mit einem Cinch-Kabel mit den Line-Eingängen des Subwoofers.



L2-Serie

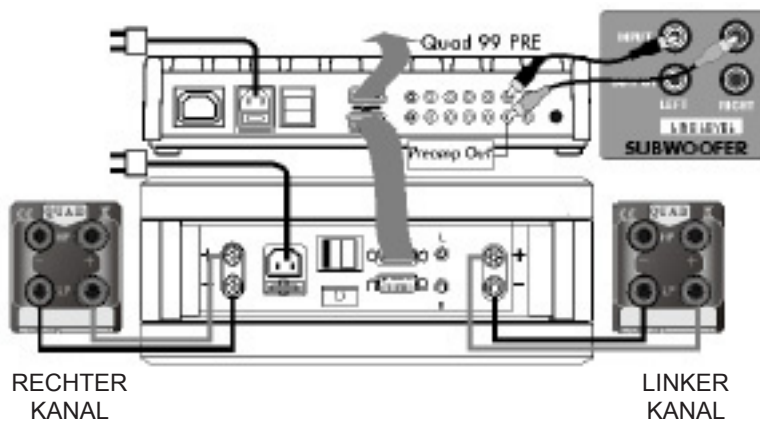
Anschließen an Quad-Verstärker

Methode A

Verwenden Sie diese Methode, wenn

- Sie ein Quad-Steuergerät mit dem QUADLINK-System an die Endstufe angeschlossen haben – dies ist nur bei Geräten der Serie 77 und 99 möglich.
- Sie einen Quad 77 Vollverstärker (mit oder ohne QUADLINK) oder einen Vorverstärker oder Vollverstärker mit einem nicht genutzten Vorverstärker-Ausgang (preamp out) verwenden.

Schließen Sie das Steuergerät wie abgebildet mit einem qualitativ hochwertigen, abgeschirmten Stereo-Cinch-Kabel an den Subwoofer an.

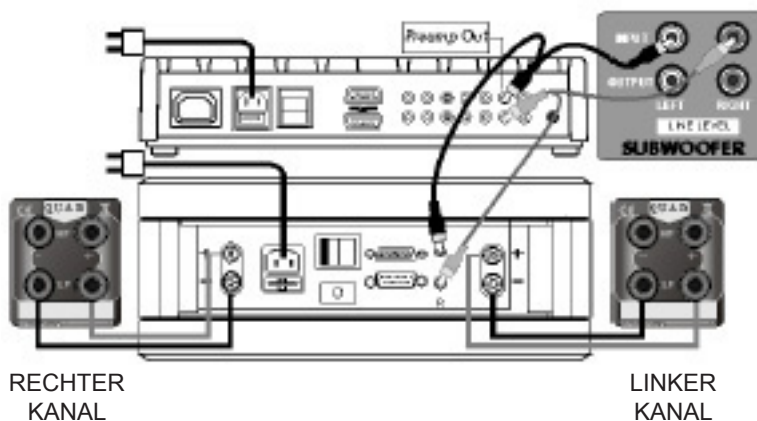


Methode B

Verwenden Sie diese Methode, wenn

- Sie ein Quad-Steuergerät mit Cinch-Kabeln an die Endstufe angeschlossen haben.

Sie benötigen zwei einzelne Monokabel, mit denen ein Cinch-Stecker mit zwei Cinch-Stecker verbunden ist. Schließen Sie die Kabel wie abgebildet an. Achten Sie dabei darauf, dass Sie die Kanäle nicht verwechseln.



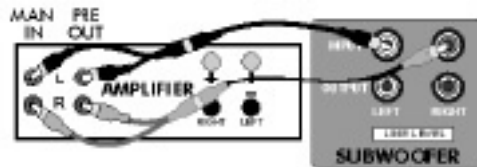
QUAD

L2-Serie

Anschlüsse Pre Out – Main In

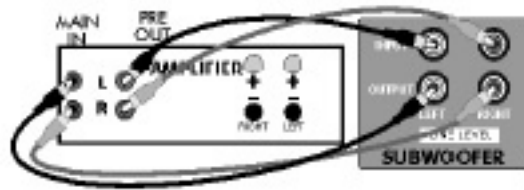
Methode A: Sie benötigen zwei abgeschirmte Cinch-Y-Adapter und zwei einzelne Cinch-Kabel.

Entfernen Sie die Pre-Main-Brücke Ihres Verstärkers. Schließen Sie Buchse eines Cinch-Y-Adapters an eines der Monokabel an. Schließen Sie eine Ader des Y-Adapters an die Pre-Out-Buchse des linken Kanals des Verstärkers und die andere Ader an die Main-In-Buchse des linken Kanals an. Schließen Sie den verbleibenden Stecker dieser Kombination an den Line-Level-Eingang des linken Kanals des Subwoofers an. Wiederholen Sie diese Vorgehensweise für den rechten Kanal.



Methode B: Sie benötigen zwei abgeschirmte Stereo- (oder vier einzelne) Cinch-Kabel.

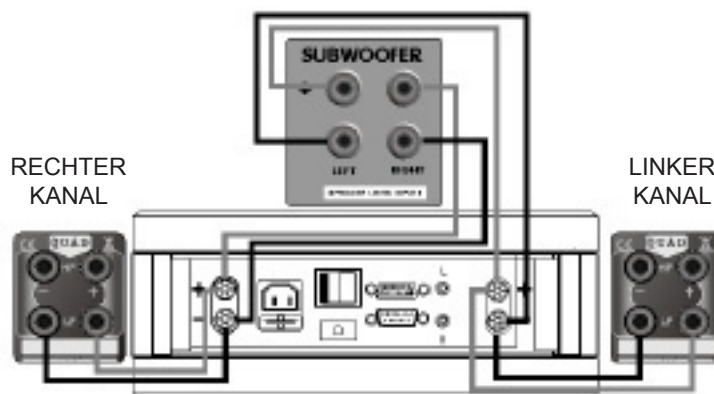
Schließen Sie ein Stereokabel an die Line-Level-Eingänge des Subwoofers und die Pre-Out-Buchsen des Verstärkers an. Schließen Sie ein weiteres Stereo-Kabel an die Line-Level-Ausgänge des Subwoofers und die Main-In-Buchsen des Verstärkers an.



Lautsprecher-Level-Anschlüsse

Die High-Level-Anschlüsse der Lautsprecher sollten Sie nur verwenden, wenn Ihr Verstärker keinen Line-Level-Subwoofer- oder Vorverstärker-Ausgang besitzt.

Verwenden Sie eines der zusätzlichen doppeladrigen Kabel, um die linken Lautsprecher-Klemmen des Subwoofers mit den linken Lautsprecher-Anschlüssen des Verstärkers zu verbinden. Verbinden Sie die roten (+) Lautsprecher-Klemmen des Verstärkers mit den roten (+) Klemmen des Subwoofers. Verbinden Sie die schwarzen (-) Lautsprecher-Anschlüsse des Verstärkers mit den schwarzen (-) Klemmen des Subwoofers. Verbinden Sie nun die rechten Lautsprecher-Klemmen des Subwoofers mit den rechten Lautsprecher-Anschlüssen des Verstärkers.



L2-Serie

Betrieb

Einschalten

Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse zum Subwoofer korrekt ausgeführt worden sind und stellen Sie sicher, dass der Haupt-Laustärkeregler auf der kleinsten Stufe steht. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss auf der Geräterückseite an.

Schließen Sie den Netzstecker an die Netzsteckdose an. Schalten Sie den Subwoofer und die übrigen Geräte des Systems ein.

Bei dem Netzschalter des Subwoofers handelt es sich um einen Kippschalter. Drücken Sie auf den oberen Teil des Schalters, um das Gerät einzuschalten und auf den unteren Teil, um es auszuschalten. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, schaltet sich die Leuchte oberhalb des Schalters ein und der Subwoofer ist betriebsbereit.

Betrieb – Regler und Funktionen

Sie können alle Steuerungsfunktionen über die Fernbedienung ausführen. Dazu muss die Fernbedienung auf den Subwoofer gerichtet sein und es sollten sich keine Gegenstände zwischen ihr und dem Subwoofer befinden.

Standby: Durch Betätigen der Standby-Taste schalten Sie den Standby-Betrieb des Subwoofers ein und aus.

Die Abbildung auf der rechten Seite zeigt eine typische Display-Anzeige auf der Gerätevorderseite während des Betriebs.



Die **Leuchte 'PRESET'** leuchtet nicht auf, wenn Sie keine Voreinstellung gespeichert haben oder wenn eine Voreinstellung aufgehoben wurde.

Im Standby-Betrieb sind die Anzeigen für Lautstärke (VOLUME), Filter, Voreinstellungen (PRESET) und Phase ausgeschaltet. Die POWER-Anzeigeleuchte und die Leuchten an der Geräterückseite bleiben eingeschaltet.

Lautstärke: Betätigen Sie die Taste Volume +, um die Lautstärke des Subwoofers zu erhöhen. Betätigen Sie die Taste Volume -, um die Lautstärke zu verringern. Die Lautstärke wird auf der Gerätevorderseite in einem Bereich zwischen 00 (Minimum) und 99 (Maximum) angezeigt.

Tiefpassfilter: Durch Betätigen der entsprechenden Filter-Taste wählen Sie die Frequenz aus, bei der sich der Roll-Off des Subwoofers befindet. Der Filter besitzt Stufen bei Off und 35 – 85 Hz in Schritten von 10 Hz. Wenn Sie 'Off' wählen, nutzt der Subwoofer seinen kompletten Frequenzbereich. Durch Betätigen der anderen Tasten wird die maximale Betriebsfrequenz verringert. Sie sollten den Wert des Tiefpassfilters im Hinblick auf die Front-Lautsprecher und die abgespielte Quelle wählen. Beachten Sie die Hinweise auf Seite 12 f. sowie die Bedienungsanleitung Ihres AV-Prozessors (falls vorhanden).

Phase: Mit dieser Taste können Sie die Phasenverschiebung zwischen 0° und 180° einstellen.



QUAD

L2-Serie

Presets: Sie können vier verschiedene Einstellungen für Pegel, Frequenz und Phase speichern. Halten Sie eine der Preset-Tasten auf der Fernbedienung drei Sekunden lang gedrückt, um die aktuellen Einstellungen für diese Voreinstellung zu speichern. Auf dem Display wird die Nummer der Voreinstellung angezeigt, die dann einmal blinkt, um anzuzeigen, dass sie gespeichert wurde.

Wechseln zwischen den verschiedenen Voreinstellungen: Betätigen Sie eine der Preset-Tasten auf der Fernbedienung weniger als drei Sekunden, um die für diese Taste gespeicherten Einstellungen aufzurufen. Auf dem Display wird die Nummer der Voreinstellung angezeigt.

Wenn Sie eine Voreinstellung wählen und diese dann ändern, erlischt die Preset-Anzeigeleuchte (da die Einstellungen nun nicht mehr mit den voreingestellten Werten übereinstimmen).

Hinweis: Wenn Sie den Standby-Betrieb zum ersten Mal ausschalten, werden die werksseitig vorgenommenen Voreinstellungen angezeigt. Danach werden bei jedem Einschalten des Geräts die zuletzt aktiven Einstellungen wieder hergestellt. Wenn Sie den Subwoofer an der Geräterückseite ein- und ausschalten, während er sich im Standby-Betrieb befindet, schaltet er in den normalen Betriebszustand (d. h. nicht Standby). Um den Standby-Betrieb wieder zu aktivieren, betätigen Sie erneut die Standby-Taste.

Konfiguration Ihres Subwoofers

Sehr wahrscheinlich werden Sie Ihren Subwoofer mit zwei typischen Quellen verwenden – Musik und Film. Die Konfiguration für diese sehr unterschiedlichen Quellen kann unterschiedlich sein, wenn Sie die bestmöglichen Ergebnisse erzielen möchten. Bitte lesen Sie diese Hinweise zusammen mit den Bedienungsanleitungen Ihres Prozessors und Ihrer Lautsprecher.

Wählen Sie für die Klangregler und die Filter die Einstellung 'flat'.

Hörräume und Positionierung des Subwoofers:

Hörräume sind nicht ideal. In den meisten Räumen entsteht durch gegenüberliegende Wände Widerhall. Aufgrund der Raumgeometrie und der Bauweise gibt es Bereiche im Raum, in denen bei einigen Frequenzen extreme Höchstwerte auftreten und bei anderen Frequenzen extreme Tiefstwerte. Wenn Sie Lautsprecher in solchen Bereichen aufstellen, ist die Resonanz höchst nicht-linear. Bei Subwoofern ist dies noch dadurch erschwert, dass es einfacher ist, Unregelmäßigkeiten hoher Frequenzen durch Stoffe, weiche Möbel usw. auszugleichen als bei tiefen Frequenzen, die eine sehr große Wellenlänge besitzen – bei 40 Hz beträgt die Wellenlänge fast 9 Meter. Eine Möglichkeit, stehende Wellen im Raum zu lokalisieren, ist es, in Hörposition zu sitzen und eine Person mit tiefer Stimme zu bitten, zu sprechen und sich dabei in dem Bereich zu bewegen, in dem Sie den Subwoofer aufstellen möchten – so werden Sie schnell herausfinden, wo Sie ihn besser nicht platzieren! Der beste Ort ist der, wo die Stimme am natürlichsten klingt.

Der tiefe Frequenzgang des Subwoofers und die Mischung mit den Haupt-Lautsprechern wird also stark beeinflusst durch die Positionierung im Raum. Bässe werden durch Wände oder Ecken verstärkt, dies gilt gelegentlich auch für die Färbung. Da die Antriebseinheit nach unten gerichtet ist, beeinflusst der Fußboden den Klang. Die Oberfläche unter dem Subwoofer sollte stabil sein und es sollten sich keine Gegenstände auf ihr befinden. Wenn der Boden mit einem sehr dicken Teppichboden ausgelegt ist, sollten Sie in Erwägung ziehen, den Sub-

QUAD

L2-Serie

woofer auf einer massiven Oberfläche, wie z. B. einer Marmorplatte zu platzieren.

Der Subwoofer muss mit den Haupt-Lautsprechern harmonisieren: Wenn Sie den Subwoofer an einem Ort aufstellen, wo er die Unregelmäßigkeiten im Raum oder die Hauptlautsprecher verstärkt, sind das Ergebnis aufgeblähte, verfärbte Bässe. Wenn eine akustische Gitarre oder eine männliche Stimme verfärbt klingen, wenn der Subwoofer in Betrieb ist und weniger verfärbt, wenn er sich im Standby-Betrieb befindet, müssen Sie ihn zunächst besser ausrichten, bevor Sie Einstellungen vornehmen.

Phasenlage der Lautsprecher: Stellen Sie sicher, dass alle Lautsprecherkanäle phasengleich sind. Nichts kann ein Heimkino- oder Stereosystem mit Subwoofer negativer beeinflussen als ein (oder mehrere) gegenphasige Kanäle. Sollten Sie bei einem Stereosystem Zweifel haben, ob die Lautsprecher korrekt angeschlossen sind, überprüfen Sie ihre Phasenlage, indem Sie eine Monoquelle abspielen – der Klang sollte von einem Punkt in der Mitte zwischen den beiden Lautsprechern zu hören sein. Wenn Sie diesen Punkt nicht bestimmen können, kehren Sie die Anschlüsse an einem der beiden Lautsprecher um. Bei korrekt angeschlossenen Lautsprechern befindet sich die Klangquelle in der Mitte mit vollmundigen Tenor- und Bassregistern.

Einstellen der Phase des Subwoofers: Bei sehr tiefen Frequenzen ist die Phase nicht leicht festzustellen. Zunächst sollten Sie den Tiefpassfilter vorübergehend ausschalten und eine Phase von 0° einstellen und Musik mit starken Bässen in Stereo über die Haupt-Lautsprecher und den Subwoofer abspielen. Verändern Sie die Phase von der Hörposition aus zwischen 0° und 180°. Die Einstellung, bei mehr Bass zu hören ist, ist die richtige. Befolgen Sie nun die folgenden Hinweise, um den Tiefpassfilter einzustellen.

Heimkinosysteme

Tiefpassfilter: Wenn Sie einen digitalen AV-Prozessor verwenden, sollten Sie zunächst die Einstellung 'Off' wählen, da der AV-Prozessor selbst über ein Basssteuerungssystem verfügt.

Bei den meisten digitalen AV-Prozessoren müssen Sie die Größe der Lautsprecher für die einzelnen Kanäle einstellen. Für gewöhnlich sind die Einstellungen 'Large' oder 'Small'. Damit stellen Sie die Bässe des Systems ein. Wenn Sie nicht über große Standlautsprecher verfügen, sollten Sie die Einstellung 'Small' für die Frontkanäle wählen, da der Subwoofer so besser in der Lage ist, saubere, tiefe Bässe zu produzieren. Wählen Sie für die Surround-Kanäle und den Center-Kanal 'Small', sodass sämtliche Bässe dieser Kanäle an den Subwoofer geführt werden. Schalten Sie die Subwoofer-Funktion an Ihren Prozessor ein.

Nachdem Sie mit verschiedenen Quellen experimentiert haben, müssen Sie eventuell die Einstellungen für den Tiefpassfilter vornehmen. Das Ziel dieser Einstellungen ist es, sicherzustellen, dass der Subwoofer nahtlos in das Soundsystem integriert wird. Wenn Sie den Subwoofer in den Standby-Betrieb schalten, sollte die Bassausdehnung reduzieren und nicht den Basspegel verändern – der persönliche Geschmack spielt immer eine große Rolle.

QUAD

L2-Serie

Einstellen der Pegel

Wenn Sie die Lautsprechereinstellungen beendet haben, schalten Sie den AV-Verstärker in den "Testmodus" (siehe Bedienungsanleitung des Prozessors). Stellen Sie alle Pegel so ein, dass die Lautstärken aller Kanäle gleich sind.

Um dem L2 Subwoofer eine Aussteuerungsreserve (Headroom) zu lassen, sollte bei normaler Lautstärke auf dem Lautstärkedisplay ein Wert um 50 angezeigt werden. Dazu müssen Sie möglicherweise am AV-Prozessor den Ausgangspegel des Subwoofers einstellen.

LFE-Kanal: Dieser Kanal war ursprünglich als zusätzlicher Bass-Kanal mit eigenem Subwoofer gedacht. In der Praxis wird der LFE-Kanal jedoch, wenn für Lautsprecher die Einstellung 'Small' gewählt wurde, mit den Bässen dieser Kanäle kombiniert und an den Subwoofer geführt. Gehen Sie beim Einstellen des LFE-Pegels am AV-Prozessor vorsichtig vor, da der LFE-Kanal kraftvolle tiefe Frequenzen enthält, die bei Kinoanwendungen zwar normal sind, aber Ihren Subwoofer überlasten können. Wenn Sie knallende oder dumpfe Geräusche aus Ihrem Subwoofer vernehmen, verringern Sie den Lautstärkepegel des AV-Prozessors sowie den LFE-Pegel. Sollten diese Maßnahmen das Problem nicht beheben, verringern Sie die Lautstärke des Subwoofers.

Hinweis: Wenn Sie für Kanäle die Einstellung 'Small' gewählt haben, muss der Subwoofer beim Betrieb Ihres Systems eingeschaltet sein, da ansonsten die Bässe reduziert sind und kein LFE-Kanal vorhanden ist.

Stereo-Wiedergabe

Tiefpassfilter: Stellen Sie den Tiefpassfilter im Hinblick auf die Größe und die tiefen Frequenzen der Haupt-Lautsprecher ein. Der Zweck des Subwoofers ist es, die Bassresonanz und nicht den gesamten Basspegel des Systems auszuweiten. Wenn Sie große Lautsprecher verwenden, sollte für den Tiefpassfilter ein kleiner Wert, etwa 45 –55 Hz, eingestellt werden. Bei kleineren Lautsprechern kann dieser Wert etwas höher sein, bis zu 85 Hz bei sehr kleinen Regallautsprechern. Die endgültigen Einstellungen sollten Sie auch hier durch Hörproben bestimmen.

Hören bei geringen Pegeln: Unser Gehör ist sehr empfindlicher für mittlere Frequenzbereiche (2 – 5 kHz) als für Bassfrequenzen. Sehr tiefe Bässe, besonders Bässe von Schlagzeugen werden eher gefühlt als gehört. Bei niedrigen Lautstärkepegeln erscheinen Bassfrequenzen schneller abzuschwächen als mittlere und tiefe Frequenzen. Mit steigendem Pegel wird der Bass-Roll-Off geringer und ist bei großen Lautstärken zu vernachlässigen. Die Pionierarbeit haben Fletcher und Munson in den 1930er Jahren mit der „gehörrihtigen Lautstärke“ geleistet. Es kann vorkommen, dass wir ein mit normaler Lautstärke aufgenommenes Musikstück mit sehr geringer Lautstärke hören und dabei aber alle Bassinformationen aufrecht erhalten möchten. Quad-Vorverstärker können dies in einem gewissen Maße kompensieren, sie können aber hierfür auch eine Voreinstellung vornehmen, bei der Sie den Subwoofer-Pegel ein wenig höher und die LPF ein wenig niedriger einstellen – auch in diesem Fall ist dies natürlich eine Frage des persönlichen Geschmacks.

QUAD

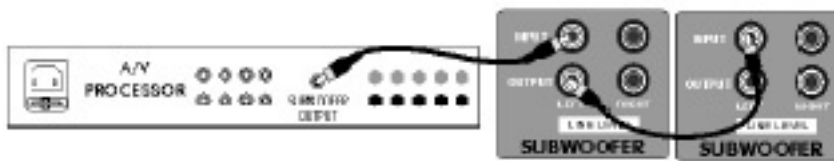
L2-Serie

Testen des Systems

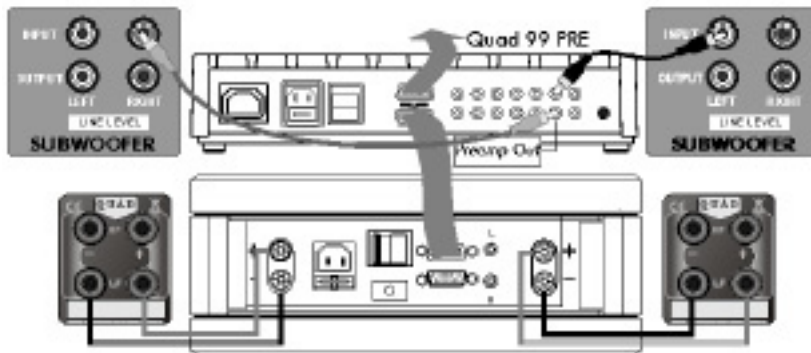
Durch Hörprobe: Der einfachste Weg das System zu prüfen, ist das Abspielen von Musikstücken mit tiefen Bässen bei angemessener Lautstärke. Durch Ein- und Ausschalten des Subwoofers sollte sich die Tiefe der Bässe ändern. Wenn Sie bei eingeschaltetem erhebliche Unterschiede in der Basslautstärke oder hörbare Sprünge der Bassresonanz oder eine Verstärkung der Färbung feststellen, müssen die Einstellungen weiter verfeinert werden. Durch Aufrufen der verschiedenen Voreinstellungen können Sie die besten Kombinationen bestimmen.

Mit Schalldruckpegelmessgerät: Hierbei wird eine Test-CD oder ein Signalgeber verwendet. Die genaue Vorgehensweise soll hier aber nicht näher erläutert werden. Die Einstellungen für Schalldruckpegelmessgeräte sind „A“, „B“ und „C“ – diese stimmen mit der Umkehr der gehörrichtigen Lautstärke nach Fletcher Munson bei 40, 70 und 100 dB überein. Bei normaler Hörlautstärke wird am Schalldruckpegelmessgerät für gewöhnlich „C“ und eine langsame Resonanz eingestellt. Wenn Sie für die Einstellungen dieses Verfahren verwenden möchten, sollten Sie vorher Ihren Händler um Rat fragen.

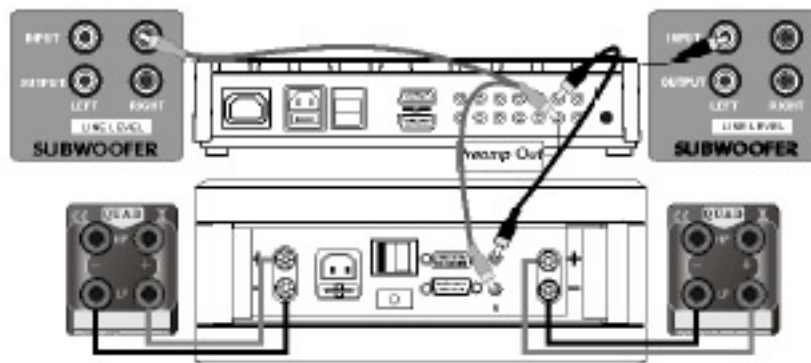
Anschließen von zwei Subwoofern



Anschließen an Quadlink-Bus-System



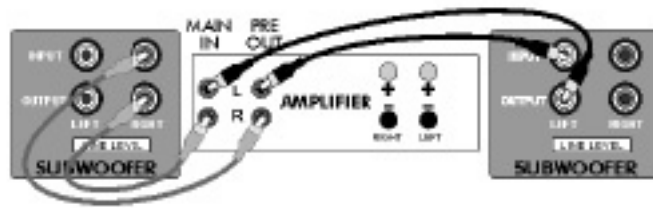
Normaler Stereo-Anschluss



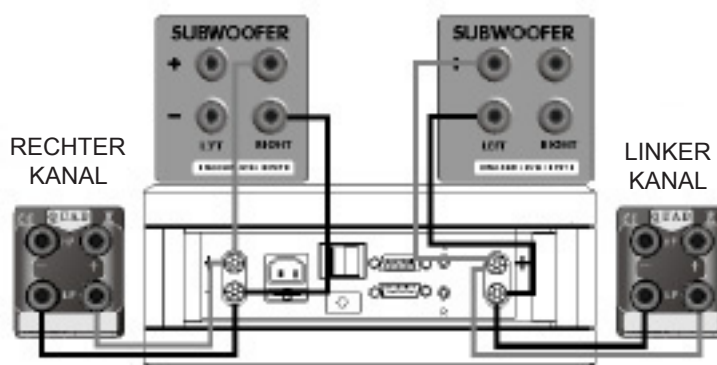
QUAD

L2-Serie

Pre-Out-/Main-In-Anschluss



Lautsprecher-Level-Anschluss



Anschließen von zwei Subwoofern (allgemeine Hinweise)

- Die Subwoofer sollten so aufgestellt werden, dass sie die Bassresonanz des Systems erhöhen, sich aber nicht gegenseitig aufheben.
- Ein für Stereoanwendungen gut ausgerichtetes Paar Subwoofer kann für Heimkinoanwendungen ausgerichtet werden.
- Ein gut ausgerichtetes Paar Subwoofer steigert bei Mono-Anwendungen (Heimkino) den Basspegel um 6. Bei Stereoanwendungen ist dies nicht der Fall.
- Es sollte freie Sicht zwischen den Subwoofern und der Hörposition bestehen, da beide mit derselben Fernbedienung bedient werden.
- Beim Betrieb von zwei Subwoofern werden alle Einstellungen mit einer Fernbedienung vorgenommen.
- Beim Festlegen von Voreinstellungen stellen Sie sicher, dass für jeden Subwoofer dieselbe Preset-Taste verwendet wird (z. B. Heimkino auf Preset-Taste 1).

Heimkino:

- Da AV-Prozessoren einen gemeinsamen Subwoofer-Kanal erzeugen, müssen Sie sich keine Gedanken um den rechten oder linken Kanal machen. Zwei Subwoofer können durch stehende Wellen im Raum hervorgerufene Senken füllen, die Bässe sind weicher und der Klang wird intensiver und besitzt mehr „Luft“ und Tiefe.
- Stellen Sie die Position jedes Subwoofers getrennt voneinander ein, wobei der jeweils andere Subwoofer ausgeschaltet sein sollte. Nachdem Sie die Einstellungen für beide Subwoofer vorgenommen haben, reduzieren Sie die Lautstärke an der Gerätevorderseite um jeweils drei Punkte.

QUAD

L2-Serie

- Schalten Sie beide Subwoofer ein, um die letzten Einstellungen vorzunehmen. Möglicherweise ist es nötig, dass Sie die Positionen der Subwoofer leicht ändern müssen, um beste Ergebnisse zu erzielen. Wir empfehlen, diese Einstellungen als Heimkino-Voreinstellung abzuspeichern.

Stereo:

- Jeder Subwoofer sollte so nah wie möglich an seinem zugehörigen Lautsprecher stehen. Beachten Sie dabei die Beschränkungen bei der Aufstellung.
- Dies ist umso wichtiger, je kleiner die Main-Lautsprecher sind.
- Die Einstellung der Subwoofer ist am einfachsten, wenn Sie eine Mono-Quelle auf einem Kanal abspielen, wobei der andere Kanal ausgeschaltet ist.
- Beenden Sie die Einstellungen mit einer Hörprobe. Spielen Sie dazu eine Mono-Quelle ab, wobei beide Kanäle und beide Subwoofer eingeschaltet sein müssen. Wir empfehlen, diese Einstellung als Stereo-Voreinstellung abzuspeichern.

Problembehebung

Wenn Ihr System nicht einwandfrei funktioniert, gehen Sie bitte diese Checkliste durch, bevor Sie das Gerät an Ihren Händler zurückgeben. Bevor Sie eine Funktionsstörung untersuchen, ziehen Sie immer den Netzstecker.

Symptom	Mögliche Ursache
Kein Ton	System nicht eingeschaltet; Lautsprecherklemmen kurzgeschlossen; falsche Quelle gewählt
Bässe schwach Bässe undeutlich	Front-Lautsprecher gegenphasig; Subwoofer nicht eingeschaltet; Phase des Subwoofers nicht korrekt; Crossover-Steuerung des Subwoofers zu niedrig; falsche Voreinstellung; Antriebseinheit des Subwoofers blockiert
Starke Bassverzerrungen bei niedrigen Lautstärken	Subwooferpegel zu hoch; LFE-Pegel zu hoch; Subwoofer falsch angeschlossen
Zu starke oder verzerrte Bässe bei hohen Pegeln	Systempegel zu hoch; Bassregler zu hoch eingestellt; Lautsprecher zu dicht an Raumecken
Verzerrter oder scheppernder Klang bei hohen Pegeln	Systempegel zu hoch; Gegenstände auf Lautsprechern/Subwoofer; Gegenstände zu dicht an Subwoofer; instabiler Bodenbelag unter Subwoofer
Knallende oder dumpfe Geräusche aus Subwoofer	Systempegel zu hoch; Subwooferpegel zu hoch; LFE-Pegel zu hoch
Undeutlicher Klang; Schwache Effekte; Schwache Dialoge	Einer oder mehrere Lautsprecher gegenphasig (Siehe Bedienungsanleitung zu korrekten Verbindungen)

QUAD

L2-Serie

Service und Garantie

Garantie und Produktregistrierung

Wir gewähren für Ihre Quad-Geräte ein Jahr Garantie ab Kaufdatum (Kaufbeleg erforderlich) auf alle Material- und Herstellungsfehler. Bitte füllen Sie die Garantiekarte aus und senden Sie diese zurück. Innerhalb der Garantiezeit tauscht Quad defekte Teile kostenlos aus, vorausgesetzt der Defekt ist nicht durch falsche Handhabung, Unfälle oder Nachlässigkeit entstanden. Die gesetzlichen Garantiebestimmungen des Landes, in dem Sie das Gerät gekauft haben, werden durch diese Garantie nicht beeinflusst.

Innerhalb der Geräte von Quad befinden sich keine vom Nutzer auszutauschenden Teile. Der nicht autorisierte Versuch, dieses Gerät zu reparieren oder zu verändern, hebt den Garantieanspruch auf.

Servicebedingungen

Geben Sie Geräte, die einer Wartung bedürfen, an den Händler, bei dem Sie sie gekauft haben oder an einen Kundendienst in Ihrer Nähe zurück. Die Adressen der Kundendienste in Großbritannien, USA und Kanada sind im folgenden angegeben. Sollten Sie sich im Ausland befinden und kein Händler in Ihrer Nähe sein, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten des Landes, in dem Sie das Gerät gekauft haben oder direkt an Quad Electroacoustics Ltd.

Verwenden Sie für die Rücksendung der Geräte die Originalverpackung. Legen Sie Ihrer Rücksendung bitte Ihren Namen und Ihre Adresse sowie eine kurze Beschreibung des Grundes für die Rücksendung bei.

Autorisierte QUAD-Service-Center in Großbritannien und Nordamerika

UK

QUAD Electroacoustics Ltd.
IAG House, Sovereign Court,
Ermine Business Park,
Huntingdon,
Cambs PE 29 6XU,
England,
UK
Tel: +44 (0)1480 447 700
Fax: (0)1480 431 767

USA

Taiga LLC
310 Tosca Drive
Stoughton,
MA 02072
Tel: +1 781-341-1234
Fax: +1 781-341-1228
Email: service@taigallc.com

Eine Liste mit Händlern weltweit finden Sie auf der QUAD-Website www.quad-hifi.co.uk

QUAD

L2-Serie

Technische Daten



	9L2	11L2	12L2
Signalwandler	2-Wege	2-Wege	2-Wege
Konus-Basstreiber	4" 100 mm	5" 125 mm	6,5" 170 mm
Kalotten-Hochtöner	1" 25 mm	1" 25 mm	1" 25 mm
Nennimpedanz	6 Ohm*	6 Ohm*	6 Ohm*
Frequenzgang +/- 6 dB	50 Hz - 28 kHz	45 Hz - 28 kHz	45 Hz - 28 kHz
Obere Grenzfrequenz -10 dB	32 kHz	32 kHz	32 kHz
SPL 1 W bei 1 m	86 dB	86 dB	88 dB
Leistung			
Dauerbetrieb	75 W	85 W	100 W
Empfohlene Verstärkerleistung	30 - 120 W	30 - 150 W	30 - 200 W
Gehäusetyp Bass/Mittelton	portiert	portiert	portiert
System Fb	60 Hz	55 Hz	50 Hz
Übergangsfrequenzen	2,0 kHz	2,2 kHz	2,2 kHz
Material	15 & 25 mm MDF	15 & 25 mm MDF	15 & 25 mm MDF
Lackierung (alle Modelle)	Klavierlack-Furnier Kirsche, Rosenholz, Ahorn und Klavierlack schwarz und silber		
Bauteilnummern			
Basstreiber	D687	D688	D689
Hochtöner	D695A	D695	D695B
Abmessungen H x B x T	248 x 152 x 205	310 x 190 x 243	330 x 205 x 253

*Quad-Lautsprecher sind kompatibel mit allen Standard-4- und 8-Ohm-Verstärkern.

QUAD

L2-Serie



	21L2	22L2	L2 Centre
Signalwandler	2-Wege	2,5-Wege	2-Wege
Konus-Basstreiber	6,5" 170 mm	6,5" 170 mm	5" 125 mm x 2
Konus-Bass-/Mitteltontreiber		6,5" 170 mm	
Kalotten-Hochtöner	1" 25 mm	1" 25 mm	1" 25 mm
Nennimpedanz	6 Ohm*	6 Ohm*	6 Ohm*
Frequenzgang +/- 6 dB	35 Hz - 28 kHz	30 Hz - 28 kHz	90 Hz - 35 kHz
Obere Grenzfrequenz -10 dB	32 kHz	32 kHz	32 kHz
SPL 1 W bei 1 m	88 dB	89 dB	88 dB
Leistung			
Dauerbetrieb	125 W	150 W	70 W
Empfohlene Verstärkerleistung	40 - 200 W	50 - 300 W	30 - 120 W
Gehäusetyp Bass/Mittelton	portiert	portiert/versiegelt	versiegelt
System Fb	40 Hz	35 Hz	60 Hz
Übergangsfrequenzen	2,2 kHz	150 Hz, 3,0 kHz	2,0 kHz
Material	15 & 25 mm MDF	15 & 25 mm MDF	15 & 25 mm MDF
Lackierung (alle Modelle)	Klavierlack-Furnier Kirsche, Rosenholz, Ahorn und Klavierlack schwarz und silber		
Bauteilnummern			
Basstreiber	D689	D698	D691
Bass-/Mitteltontreiber		D697	
Hochtöner	D695B	D695B	D695D
Abmessungen H x B x T	780 x 205 x 263	850 x 205 x 278	163 x 428 x 206

*Quad-Lautsprecher sind kompatibel mit allen Standard-4- und 8-Ohm-Verstärkern.

QUAD

L2-Serie



L2 Sub

Signalwandler	Single Tri-Lam-Treiber
Konus-Basstreiber	12" 300 mm
Verstärker-Ausgangsleistung	300 W
Line-Eingangsempfindlichkeit	250 mV für 100-W-Ausgang
Eingangsimpedanz	10 k Ohm
Frequenzgang	25 Hz - 95 kHz
Untere Grenzfrequenz -10 dB	32 kHz
Durchschn. max. Ausgang bei 1 m	113 dB
Übergangsbereich	35 - 85 Hz
Gehäusotyp	versiegelt
Material	15 & 25 mm MDF
Gehäusotyp Bass/Mittelton	portiert
Bauteilnummern	
Basstreiber	D402
Abmessungen H x B x T	535 x 345 x 465

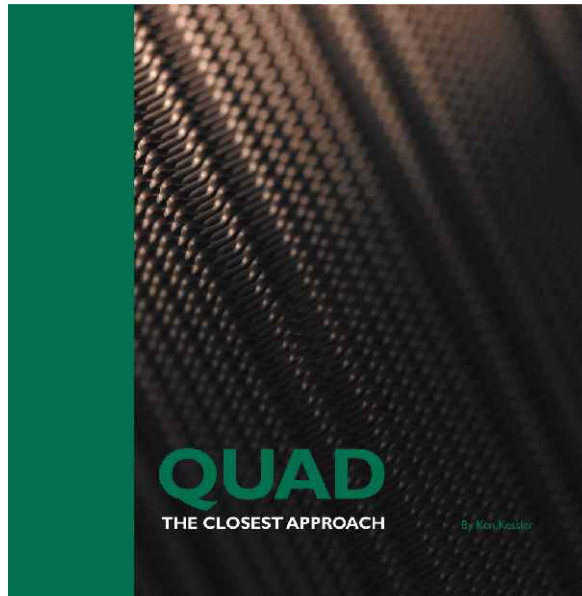
QUAD

L2-Serie

The Closest Approach

Quad – The Closest Approach
von Ken Kessler

Eine 240 Seiten starke gebundene Ausgabe mit Kommentaren und Beiträgen aus jedem Winkel der Hi-Fi-Industrie. Technische Kapitel von Tim de Paravicini und Gordon Hill und Interviews mit Peter Walker, Ross Walker, Stan Curtis und Mike Albinson. Mit einer Serie atemberaubender neuer Fotos, faszinierender historischer Dokumente und Beiträgen aus AES und andere technische Fachbeiträge ist dies das Standardwerk über die Geschichte und die Errungenschaften von Quad.



Erhältlich bei allen guten sortierten Buchhändlern, bei allen unseren Händlern, dem Hi-Fi News Accessory Club, Hi-Fi Collective oder dem Quad-Kundendienst.

ISBN: 0-9545742-0-6

QUAD

