

DYNAUDIO

**Contour
Anleitung**

- Einleitung
- Sicherheitshinweise
- Hohe Schalldruckpegel
- Über diese Anleitung
Verwendete Ausdrücke und Symbole
- Wie wir unser Ziel erreichten
- Anschlüsse vornehmen
- 4,0 mm Bananenstecker
- Kabelschuhe
- Blanker Draht
- Doppelverdrahtung / Bi-Amping
- Wahl der Lautsprecherkabel
- Anschließen von Surroundlautsprechern
- Aufstellung
- Allgemeine Empfehlungen
- Starke Helligkeit
- Abstand zu Rück- und Seitenwänden
- Anpassung des Bassreflex-Ports
- Spikes mit scharfen Spitzen
- Einrichtung von Kompaktlautsprechern
- Anwinkeln der Lautsprecher
- Abdeckung
- Mehrkanalsysteme
- Lautsprecher für Mehrkanalsysteme
- „Einspielen“
- „Einspielen“ der Lautsprecher
- Nennleistung
- Verzerrte Ausgangssignale
- Pflege und Wartung
- Aggressive Reinigungsflüssigkeiten
- Reinigen der Lautsprecher
- Garantie

- Wir sind stolz auf unsere Arbeit.
- Wir hören Klebstoff zu.

Einleitung

Jeder Dynaudio-Lautsprecher ist mit akustischer Technologie auf höchstem Niveau ausgestattet. Jahrzehnte intensiver Forschungs- und Entwicklungstätigkeit und sowie die höchsten Qualitätsstandards in der Produktion dienen hier einem einzigen Ziel: dass Sie Ihre Lieblingsaufnahmen genau so hören können, wie die Künstler es beabsichtigt haben. Das Ziel, nach dem wir streben, ist Wahrheit: die unverfälschte Wiedergabe Ihrer Musik.

Dynaudio ist eines der wenigen Unternehmen, die ein solches Lautsprecherkonzept umzusetzen vermögen. Denn wir verfügen über eigene Produktionsstätten und einen hauseigenen Forschungs- und Entwicklungsbereich: Dynaudio Labs. Jedes Produkt, das wir herausbringen, wird dort entwickelt.

Und jeder Lautsprecher wird in Dänemark von Meisterhand gefertigt. Dort wird nach höchsten Qualitätsstandards gearbeitet. Sie sollten zum Beispiel das Team kennenlernen, das die Lackierung verantwortet. Hier werden auf jeden Contour-Lautsprecher 11 Lackschichten aufgebracht. Glauben Sie uns: Es ist wirklich anstrengend, mit diesen Leuten in ein Möbelfachgeschäft zu gehen. Auf den folgenden Seiten werden Sie auch anhand von Tipps und Anregungen verstehen, was die Arbeit dieser Menschen zu einer Kunst macht. Wenn Sie unserem Rat folgen, werden Sie mit Ihren neuen Lautsprechern das bestmögliche Ergebnisse erzielen – und das für viele Jahre.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg!

Sicherheitshinweise



ACHTUNG

Hohe Schalldruckpegel

Das Hören von Musik mit hohen Schalldruckpegeln über einen längeren Zeitraum kann Ihr Gehör schädigen.

- Um Hörschäden zu vermeiden, sollten Sie nicht über lange Zeiträume Musik mit hoher Lautstärke hören.

Über diese Anleitung Verwendete Ausdrücke und Symbole

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Zeichen und Symbole verwendet:



Ein Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck weist den Anwender auf wichtige Anweisungen zu Betrieb und Instandhaltung des Produkts in den begleitenden Unterlagen hin.



ACHTUNG

Weist in Verbindung mit einem Sicherheitszeichen auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittleren Verletzungen oder einer Beschädigung des Gerätes führen kann.

1. Mehrere fortlaufend nummeriert Schritte, die in dieser Reihenfolge ausgeführt werden sollten.
2. Bitte befolgen Sie diese Anweisungen sorgfältig.

Wie wir unser Ziel erreichten

Wie entwirft man eine neue Legende?

Experimente, Diskussionen, Tests, noch mehr Experimente, Entwürfe, Prototypen ...

Das Rad lässt sich nicht neu erfinden. Aber man kann natürlich die Speichen austauschen. Und bei der Neugestaltung der Contour-Reihe haben wir viele Speichen ausgetauscht.

Wir haben viel Zeit investiert, um die «DNA» der Contour zu erhalten; ihren Charakter. Aber wir hatten auch keine Angst davor, zu provozieren. Und daher gaben wir den Entwickler freie Hand. Sie konnten mit verschiedensten Materialien, Fertigungstechniken und neuen Designvarianten experimentieren.

Dabei mussten wir auch die Komfortzone des Vertrauten verlassen. zum Beispiel, als wir A/B-Hörtests mit kleineren Schwingspulen im Vergleich zu den charakteristischen, größeren Spulen machten. So etwas ist ein großer Schritt. Aber dieses Mal ging er zu weit: Die neuen Schwingspulen klangen einfach nicht so gut wie die Technologie, die wir seit Jahren verwendet hatten. Aber wir haben die Idee nicht einfach über Bord geworfen. Wir hörten genau hin.

Ein anderes Mal kam Malte Köhn, der leitende Contour-Produktdesigner, mit einem Stapel Skizzen (von denen wir hier einige zeigen) unter dem Arm zu uns. „Ich habe versucht, mit unkonventionellen Farb- und Materialkombinationen zu arbeiten“, erklärt er. „Aber ich wollte das klassische Designprinzip der Contour erhalten, das eher geradlinig und sehr kantig ist. Wir haben es in etwas verwandelt, das etwas eleganter und zugleich technischer wirkt.“ Malte ist wirklich stolz auf sein Design – und das sollte er auch sein, denn es wurde vom gesamten Team mitgetragen.

Es war Michael Rohde Böwadt – der risikofreudige Leiter des Produktmanagements –, der dem Team freie Hand gab. „Am Anfang war praktisch alles erlaubt“, sagt er. „Ich habe ihnen gesagt, dass sie einfach die besten Chassis der Welt bauen sollten. Die besten Gehäuse. Überall neue Ansätze ausprobieren.“

Kein Grund zur Nervosität also ...

„Da gab es natürlich Rückschläge! Aber es war auch sehr interessant. Wir kamen zu sehr interessanten Ergebnissen, haben viele Diskussionen provoziert und konnten herausarbeiten, was wir als nächstes tun wollten.“

Eines der Resultate dieser Diskussionen war die Verwendung verschiedener Chassismaterialien. Letzten Endes blieben wir beim bewährten MSP – aber wir sagten Daniel, Andreas und Danny, dass es noch besser klingen sollte. Ihr Aha-Erlebnis kam, als sie begannen, die Materialdicke der Membran zu variieren, denn das bedeutete eine Optimierung der gesamten Membranfläche hinsichtlich der Frequenzen, für deren Wiedergabe sie geformt wurde. Und es funktionierte.

Michael bestand auch darauf, die aus Metall gefertigte Schwallwand beizubehalten. Sie gehört gestalterisch in die Contour-Tradition, und es sprechen mehrere sehr gute akustische Gründe für dieses Element. Sie ist steif, robust und besonders resonanzarm (womit sie die richtige Spielfläche für die ausgefallenen neuen MSP-Membranen darstellt).

Aber jetzt besteht sie nicht mehr aus Stahl, sondern aus Aluminium.

Wir haben uns für Aluminium entschieden, weil es sich besser formen lässt. Man sieht das schon an den Zeichnungen. Die abgeschrägten Kanten fügen sich in das sanft geschwungene Gehäuse ein, und die Fräsung verleiht dem klassischen Contour-Design einen modernen Touch.

Gleichzeitig eröffnete uns dies weitere Gestaltungsmöglichkeiten im Detail: Auch die Chassiskörbe sind seitlich abgerundet. Wir sind mit dem Erscheinungsbild sehr glücklich – gleichzeitig vermindert es Kantenreflexionen. Das Team konnte mit seiner Arbeit also zufrieden sein. Wir hatten sogar mehrere Diskussionen darüber, ob die

Schrauben sichtbar sein sollten. Hier gewannen die Befürworter – aber sogar unsere Minimalisten mussten zugeben, dass dies die bessere Wahl war.

Die Entwicklung der neuen Chassis und Frequenzweichen wurde in die Hände von Daniel Emonts und Mark Thorup gelegt. Mark begann seine Laufbahn im Jahr 1983 als Entwicklungsingenieur und stieg in die höheren Sphären des strategischen Produktmanagements auf. Die beiden gelten als die Gurus unserer Entwicklungsabteilung.

Sie wissen einfach alles. Die Resultate ihrer Arbeit gingen dann an das F&E-Team und die Psychoakustiker. Wir sagten ihnen: „Das ist unser Ziel“; und sie machten sich an die Arbeit.

Wenn wir Produkte entwerfen, experimentieren wir. Wir reden. Wir spielen. Wir hören zu. Wir wiederholen nicht einfach, was wir vorher gemacht haben, und ganz sicher versuchen wir nicht, uns die Sache so leicht wie möglich zu machen.

Die neue Contour ist das, was sie ist, weil wir (und Sie, unsere Kunden) das Original lieben. Es ist immer noch dort drinnen. Aber jetzt kann die Legende einen neuen Anfang nehmen.

Wir wiederholen nicht einfach, was wir vorher gemacht haben, und ganz sicher versuchen wir nicht, uns die Sache so leicht wie möglich zu machen.

Anschlüsse vornehmen

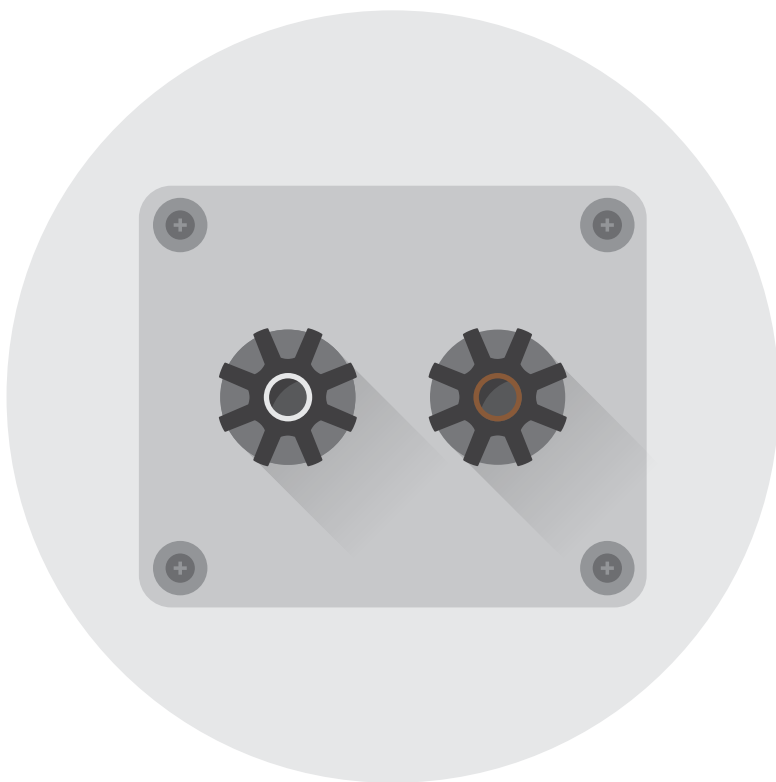


Abbildung 1: Polklemmen an der Rückseite des Lautsprechergehäuses (Beispiel)

Schließen Sie ein zweipoliges (+/-) Lautsprecherkabel an die Polklemmen an der Rückseite des Lautsprechergehäuses an (siehe Abbildung 1). Die hochwertigen, vergoldeten Polklemmen können für unterschiedliche Anschlussysteme verwendet werden:

4,0 mm Bananenstecker

Die Stifte können ohne Anziehen direkt in die Polklemmen gesteckt werden.

Kabelschuhe

Lösen Sie die Polklemme, führen Sie den Kabelschuh ein Stück weit in die Öffnung ein und fixieren Sie den Kabelschuh durch Anziehen der Klemme.

Blanker Draht

Lösen Sie die Polklemme und führen Sie das offene Kabelende in die Polklemme ein. Ziehen Sie die Polklemme an.

Hinweis

- Bei jedem Anschlussystem sollten Sie darauf achten, dass der Kontakt stabil und die Kontaktfläche ausreichend ist.
- Steckverbinder mit einer ähnlichen Vergoldung wie die Polklemmen führen in der Regel zu den besten Ergebnissen und korrodieren nicht.
- Bitte achten Sie darauf, dass positives und negatives Kabel sich nicht berühren. Ziehen Sie die Polklemmen an und

prüfen Sie nach einigen Tagen, ob die Verbindungen sich gelockert haben.

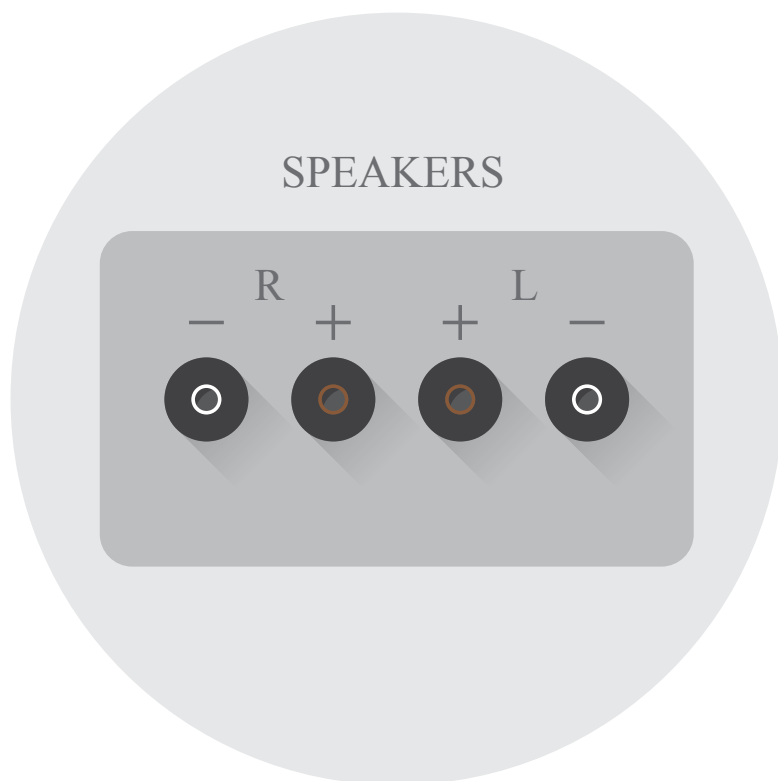


Abbildung 2: Lautsprecherausgänge an Endstufe (Beispiel)

Verbinden Sie die anderen Kabelenden mit den Lautsprecherausgängen Ihrer abgeschalteten Endstufe (siehe Abbildung 2).

Hinweis

Bitte achten Sie darauf, dass Sie die rot markierte Polklemme am Lautsprecher mit dem rot markierten Anschluss der Endstufe verbinden. Verbinden Sie dementsprechend die weiß oder schwarz markierte Polklemme mit dem weiß oder schwarz markierten Anschluss.

Doppelverdrahtung / Bi-Amping

Lautsprecher von Dynaudio sind mit einer sorgfältig abgestimmten Frequenzweiche ausgestattet, die durch ausgewählte Bauteile und eine moderne Schaltung einen ausgewogenen, glatten Frequenzgang gewährleistet. Daher ist das Aufteilen in Frequenzbereiche durch Doppelverdrahtung (Bi-Wiring) oder Bi-Amping weder vorteilhaft noch vorgesehen.

Wahl der Lautsprecherkabel

Lautsprecherkabel können sich auf die Klangqualität auswirken. Grundsätzlich können mit hochwertigen Kabeln gute Ergebnisse erzielt werden.

Lautsprecher von Dynaudio wurden für ein neutrales Wiedergabeverhalten konzipiert, sie sind nicht für einen bestimmten Kabeltyp ausgelegt. Die Auswahl geeigneter Kabel sollte in Hinblick auf das gesamte Audiosystem erfolgen. Bitte erkunden Sie sich im Zweifelsfall bei Ihrem Dynaudio-Fachhändler über geeignete Lautsprecherkabel, die sowohl zu den aktiven Komponenten als auch Ihren Dynaudio-Lautsprechern passen.

Anschließen von Surroundlautsprechern

Beim Aufbau eines zweikanaligen Stereosystems werden nur der rechte und der linke Kanal an die Endstufe angeschlossen.

Bei einem Surroundsystem werden zur Erzielung eines Mehrkanal-Klangbilds typischerweise Center-, Seiten- oder rückseitige Lautsprecher sowie ein Subwoofer angeschlossen. Informationen zu bestimmten Anschlussszenarien entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Verstärkers sowie dem Abschnitt „Mehrkanal-Lautsprechersysteme“ dieser Anleitung.

Aufstellung

Lautsprecher von Dynaudio basieren auf einem klassischen Bassreflex-Lautsprecherdesign. Bei der Aufstellung sind keine ungewöhnlichen Anforderungen zu beachten. Jeder Raum hat jedoch eine spezifische Klangcharakteristik. Form und Möblierung eines Raumes sollten in jedem Fall bei der Aufstellung der Lautsprecher berücksichtigt werden.

Die folgenden Informationen dienen als allgemeine Richtlinie zur optimalen Aufstellung Ihrer Lautsprecher.

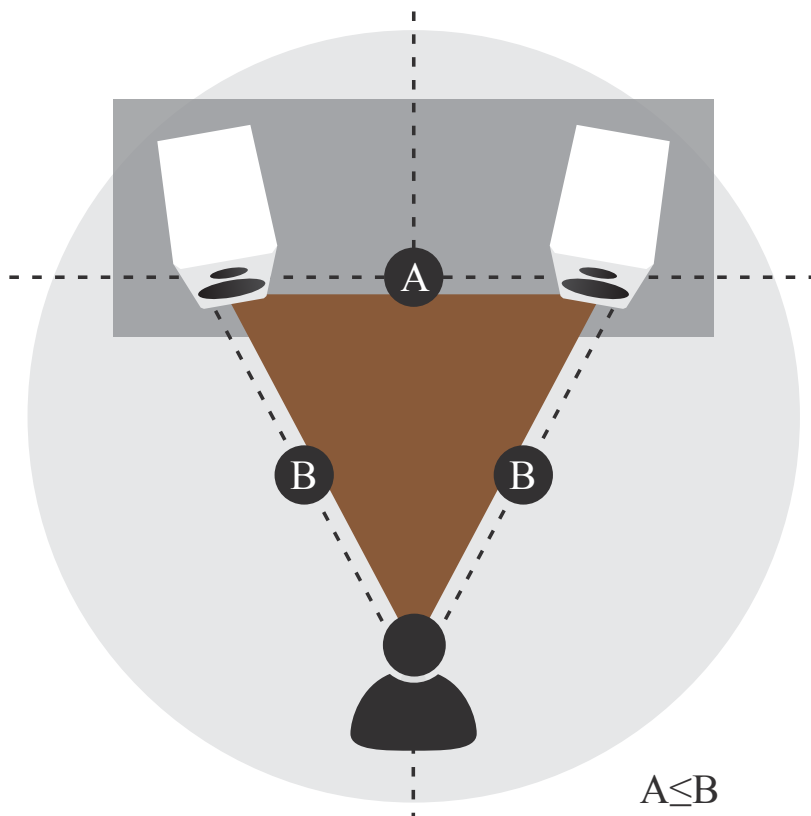


Abbildung 3: Aufstellung der Lautsprecher

Allgemeine Empfehlungen

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf Abbildung 3.

- Der Abstand zwischen jedem Lautsprecher und Ihrer Hörposition sollte identisch sein (B). Versuchen Sie, hier ein gleichschenkeliges Dreieck zu schaffen.
- Der Abstand zwischen den Lautsprechern sollte identisch zu oder sogar etwas geringer als der Abstand zwischen den Lautsprechern und Ihrer Hörposition sein (A, B).
- Je näher die Hörposition in Bezug auf die Lautsprecher ist, um so näher können die Lautsprecher zueinander positioniert werden.
- Als Ausgangswert für optimale Ergebnisse wird empfohlen, die Lautsprecher in einer Entfernung von etwa 2 Meter zueinander (A) aufzustellen.
- Wenn die Lautsprecher zu nahe beieinander stehen, entsteht kein realistischer Stereoeindruck. Wenn der Abstand

zwischen den Lautsprechern zu groß ist, kann der Eindruck eines „akustischen Lochs“ in der Mitte entstehen.

- Experimentieren Sie bei der Aufstellung und überprüfen Sie den resultierenden Stereoeindruck, bis Sie zufrieden sind.



ACHTUNG

Starke Helligkeit

Direkte Sonneneinstrahlung oder übermäßige Helligkeit können die Farbe jedes echten Holzfumiers beeinflussen (die strukturelle Integrität des Gehäuses wird nicht beeinträchtigt).

- Um das hochwertige Äußere Ihrer Lautsprecher möglichst lange zu erhalten, sollten Sie diese nicht in sehr warmen, sehr kalten oder sehr feuchten Räumen aufstellen.

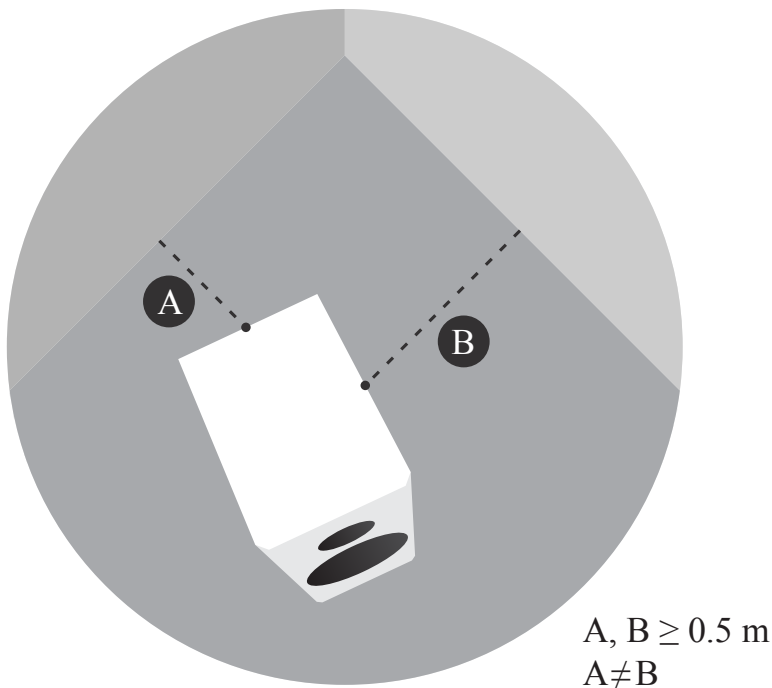


Abbildung 4: Abstand zu Wänden

Abstand zu Rück- und Seitenwänden

Ein Lautsprecher gibt Schallenergie nicht nur nach vorne in den Raum ab, sondern auch zu den Seiten und sogar auf der Rückseite. Dies führt zu zeitverzögerten Reflexionen, die das ursprüngliche Musiksiegel überlagern. Daher kann die Klangqualität beeinträchtigt werden, wenn Lautsprecher zu nahe an Wänden aufgestellt werden.

Lautsprecher von Dynaudio wurden für die freistehende Aufstellung entwickelt und erzeugen ein optimales Klangbild, wenn sie nicht zu nahe an Wänden platziert werden.

- Zur Reduzierung möglicher Reflexionen der an den Rück- und Seitenwänden abstrahlenden Signalanteile sollte der Abstand zu diesen Grenzflächen möglichst 0,5 Meter oder mehr betragen (siehe Abbildung 4).

Anpassung des Bassreflex-Ports

Niederfrequente Reflexionen können als nicht erwünschte Anhebung im Bassbereich hörbar werden. Um diese zu vermeiden und den Lautsprecher an die räumlichen Gegebenheiten anzupassen, können Schaumstoffeinsätze in den Bassreflex-Port eingesetzt werden. Mit diesen Schaumstoffeinsätzen kann die am Aufstellungsort entstehende Anhebung tiefer Frequenzen reduziert werden, wodurch sich ein klareres und strukturierteres Klangbild ergibt, wenn sich unmittelbar hinter dem Lautsprecher eine Wand befindet.

- Wenn eine solche Anpassung der Basswiedergabe erforderlich ist, führen Sie die Schaumstoffeinsätze, die mit den Lautsprechern geliefert wurden, vollständig in die Bassreflex-Ports auf der Rückseite ein.
- Wenn die resultierende Dämpfung des Bassanteils zu hoch (der Basspegel also zu niedrig) ist, entfernen Sie den Innenteil des Schaumstoffeinsatzes. Führen Sie dann den Schaumstoffring vollständig in den Bassreflex-Port ein. Achten Sie auf eine konzentrische, kreisförmige Ausrichtung des Rings innerhalb des Ports, damit es nicht zur Verminderung oder Verwirbelung des Luftstroms kommt.



ACHTUNG

Spikes mit scharfen Spitzen

Die scharfen Spitzen der Spikes können Verletzungen verursachen und empfindliche Oberflächen wie Hartholzfußböden oder Fliesen beschädigen.

- Seien Sie beim Umgang mit den Lautsprechern vorsichtig.
- Platzieren Sie gegebenenfalls Platten zwischen den Spikes und den empfindlichen Oberflächen, um diese zu schützen.

Einrichtung von Standlautsprechern

Die Standlautsprecher-Modelle zeichnen sich durch eine spezielle Basiskonstruktion aus, die sowohl klanglich als auch mechanisch eine optimale Grundlage schafft. Im Bodensockel sind vier Spike-Baugruppen integriert. Diese stabilisieren das Gehäuse auf einer extrem kleinen Kontaktfläche und verhindern damit unerwünschtes Wackeln. Gleichzeitig wird das Resonanzverhalten optimiert. Die individuell einstellbaren Spikes ermöglichen eine Nivellierung des Lautsprechergehäuses auf einem unebenen Boden.

Einrichtung von Kompaktlautsprechern

Das kompakte Lautsprechermodell wurde für außergewöhnliche Leistung bei minimalem Platzbedarf entwickelt. Um mit den Lautsprechern optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten diese auf Ständern (wie den Dynaudio-Lautsprecherständern) montiert werden, mit denen die optimale Position erreicht und Resonanzen weitgehend absorbiert werden.

Aufgrund ihrer kompakten Abmessungen können Sie diese Lautsprecher auch auf einem Sims, in einem Regal oder auf Möbelstücken platzieren. Um Beeinträchtigungen der Klangqualität zu vermeiden, sollten Sie dabei jedoch nur stabile Strukturen verwenden, und der Freiraum vor den Lautsprechern sollte groß genug für die Entfaltung des Klangs sein. Bei solchen Aufstellungen – oder bei der Platzierung der Lautsprecher in geschlossenen Audio-/Videomöbeln – muss der Bassreflex-Port in der Regel nicht mit Schaumstoffeinsätzen abgedeckt werden, solange über und hinter dem Lautsprecher ein Mindestabstand bleibt.

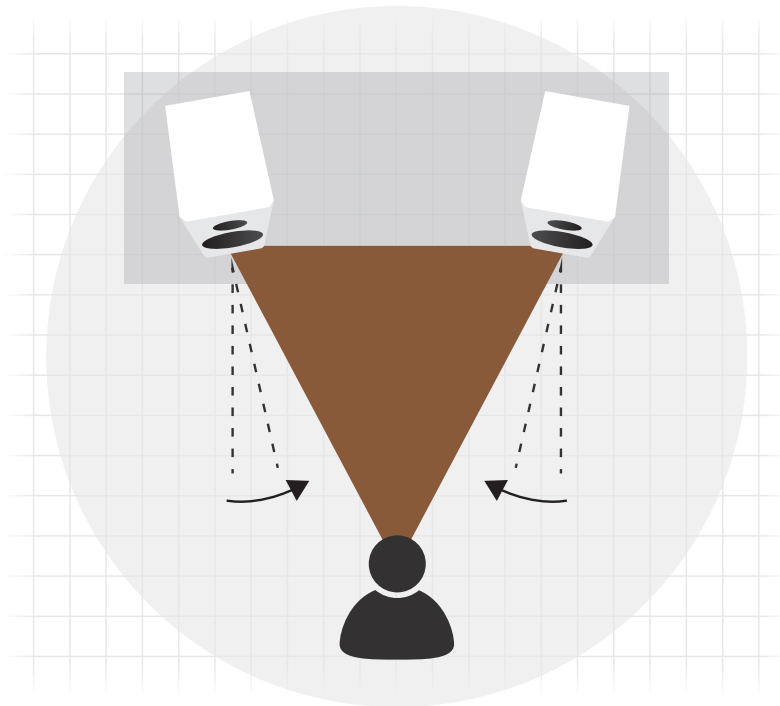


Abbildung 5: Lautsprecher zur Verbesserung der Stereowiedergabe leicht nach innen drehen

Anwinkeln der Lautsprecher

Je nach persönlicher Hörumgebung sowie Größe und Form des Hörraums können Sie die Lautsprecher etwas nach innen zur Hörposition drehen. Eine solche, von Dynaudio empfohlene Justierung verbessert oft die Abbildungsleistung (siehe Abbildung 5).

Einfluss von Raum und Mobiliar

Die Klangqualität jedes Lautsprechers wird durch die Beschaffenheit der Wände, Möbel und anderer Gegenstände im Hörraum beeinflusst. So zeichnen sich zum Beispiel große Räume mit sparsamer Möblierung und Wänden aus glatten, harten Materialien durch ein sehr höhenreiches Klangbild und Diffusschall mit Echos in bestimmten Frequenzbereichen aus. Zimmer mit dicken Teppichen, Vorhängen und weich gepolsterten Möbeln wiederum haben einen wärmeren und weniger höhenreichen Klang.

Abdeckung

Stoffabdeckungen sind im Lieferumfang enthalten und können an den Vorderseiten der Lautsprechergehäuse angebracht werden. Sie schützen die Lautsprecher vor Staub und anderen Umwelteinflüssen. Die Abdeckungen sind akustisch optimiert, aber die höchste Klangqualität erzielen Sie, wenn Sie bei der Musikwiedergabe die Abdeckungen abnehmen.

- Um die Lautsprecherabdeckung zu entfernen, ziehen Sie die Abdeckung vorsichtig nach vorne.
- Um die Lautsprecherabdeckung aufzusetzen, richten Sie diese an der Vorderseite aus und lassen Sie die Abdeckung einrasten.

Mehrkanalsysteme

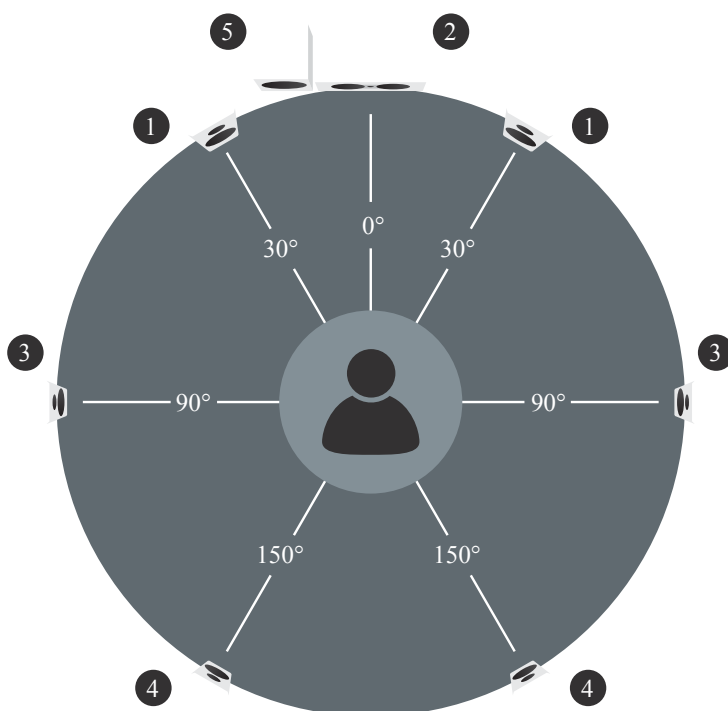


Abbildung 6: Einrichtung von 5.1- und 7.1-Mehrkanalsystemen

Dynaudio-Lautsprecher sind so konzipiert, dass sie sowohl in Stereo- als auch Mehrkanalsystemen bestmögliche Ergebnisse liefern. Beim Anschluss eines Lautsprechers an ein Mehrkanal-System gelten grundsätzlich dieselben Richtlinien wie im vorherigen Abschnitt.

Lautsprecher für Mehrkanalsysteme

In einem Mehrkanalsystem können die beiden Hauptlautsprecher (Stereo) durch zusätzliche Kanäle (Lautsprecher) für die Wiedergabe von Dialog und Surround-Effekten ergänzt werden. Mit den Center-Kanal- und den Kompaktmodellen können auf allen Kanälen dasselbe Klangbild und dasselbe hohe Leistungsniveau erzielt werden.

Center-Lautsprecher

Der Center-Lautsprecher in einem Heimkino-System dient zur Wiedergabe des Signals, das dem Geschehen in der Mitte des Bildschirms zugeordnet ist. Er sollte zwischen dem rechten und linken Hauptlautsprecher positioniert werden. In einem Heimkino-/Surround-Setup unterstützt er das Bildgeschehen und sollte möglichst nahe am Bildschirms platziert werden.

Seiten-/Rücklautsprecher

Die Seiten-/Rücklautsprecher sind für die Klangeffekte hinter der Hörposition verantwortlich. Wenn Sie die kompakten Modelle als Seiten-/Rücklautsprecher verwenden, können Sie diese auf einem Regal platzieren, an der Seiten-/Rückwand montieren oder sie auf einen Ständer stellen. So sind eine Vielzahl von Arrangements möglich – auch dann, wenn aufgrund des Zuschnitts oder der Möblierung des Hörraums keine akustisch optimale Aufstellung realisierbar ist.

Je nach gewünschtem Surround-Format (5.1 oder 7.1) müssen Sie zusätzliche Lautsprecher installieren:

- 5.1: Dies ist das gängige Mehrkanalsystem mit zwei Seiten-/Surround-Lautsprechern, die vorzugsweise an den Seiten oder etwas hinter der Hörposition platziert werden.
- 7.1: Hier werden zwei Lautsprecher direkt hinter der Hörposition ergänzt – üblicherweise an der Rückwand.

Subwoofer

Am häufigsten wird ein Subwoofer für das LFE-Signal genutzt (LFE = „Low Frequency Effects“ = Niederfrequenzeffekte), vor allem in größeren Hörräumen. Die optimale Position des Subwoofers hängt von der Größe des Raumes und dessen Akustik ab. Lesen Sie hierzu bitte die Anleitung des Subwoofers.

Einrichtung von Mehrkanalsystemen

Ein komplettes Mehrkanalsystem umfasst die folgenden Lautsprecher:

- 1: Frontlautsprecher (Stereo)
- 2: Center-Lautsprecher
- 3: Seiten-/Surroundlautsprecher
- 4: Rücklautsprecher (siehe obige Erläuterung)
- 5: Subwoofer (mögliche Position)

Da viele verschiedene Konfigurationen denkbar sind (von 5.1 bis zu 10.2-Systemen) und die korrekte Aufstellung der Lautsprecher auch von der Form des Raumes abhängt, sollten Sie gerade bei besonderen Anwendungen und Raumverhältnissen Ihren Dynaudio-Fachhändler um Rat bitten.

Hinweis

Als Bestandteil eines Heimkinosystems ist es die Aufgabe der verwendeten Lautsprecher, ein möglichst realistisches Klangbild zu schaffen, wobei jeder Kanal (mit Ausnahme des LFE-Kanals) ähnliche Klangeigenschaften haben sollte. Daher ist es wichtig, dass alle Lautsprecher dasselbe Qualitätsniveau haben. Dies gilt insbesondere für den Center-Lautsprecher (Mittelkanal), der ein kritisches Element jedes Mehrkanalsystems ist. Dynaudio hat für Mehrkanalanwendungen verschiedene Modelle entwickelt: Kompakte Lautsprecher und Standlautsprecher mit passendem Mittelkanal-Modell, die alle für die Verwendung mit aktiven Dynaudio-Subwoofern und optionalen Zubehörprodukten von Dynaudio optimiert sind.

„Einspielen“

„Einspielen“ der Lautsprecher

Die beweglichen Teile eines neu gefertigten Dynaudio-Lautsprechers wurden nach der Produktion akustisch geprüft. Dennoch sind sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht flexibel genug, um optimale Ergebnisse zu liefern. Je hochwertiger ein Lautsprechersystem ist, um so länger ist die zum „Einspielen“ des Systems erforderliche Zeit.

Daher erreicht ein fabrikneues Lautsprechersystem von Dynaudio erst mehrere Wochen nach der Inbetriebnahme durch regelmäßige Nutzung seine optimale Leistungsfähigkeit. Nach diesem Zeitraum sind nur noch wenige Minuten nach dem Beginn der Wiedergabe erforderlich, bis die Lautsprecher „aufgewärmt“ sind.

Nennleistung

Aufgrund ihrer Bauweise und der Chassistechnologie können Dynaudio-Lautsprecher mit sehr hohen Leistungen betrieben werden.

Beim Betrieb an einem hochwertigen Verstärker, der unverzerrte Signale liefert, kann der Lautsprecher ohne Kompromisse bei der Klangqualität sehr hohe Pegel erzielen.

Bei der Verwendung von Endstufen mit sehr geringer Leistung und Klangreglern/-schaltern hingegen müssen Sie vorsichtig sein. Solche Komponenten gelangen schnell an ihre eigenen Leistungsgrenzen und können dann verzerrte Ausgangssignale an die Lautsprecher senden, was auch bei hochwertiger Technologie zu Beeinträchtigungen führt.

Alle Schäden, die unter den genannten Bedingungen auftreten, sind durch die Dynaudio-Garantie nicht abgedeckt. Solche Schäden können von vornherein vermieden werden, indem Sie sich von Ihrem Dynaudio-Fachhändler bei der Auswahl einer geeigneten Endstufe beraten lassen.



ACHTUNG

Verzerrte Ausgangssignale

Verzerrte Ausgangssignale von Endstufen oder Vollverstärkern, die eine zu geringe Leistung liefern, defekt oder überlastet sind, können die angeschlossenen Lautsprecher beschädigen.

- Verwenden Sie nur hochwertige Endstufen und betreiben Sie Lautsprecher und Endstufe innerhalb der angegebenen Leistungsbereiche.

Pflege und Wartung

Dynaudio Lautsprecher sollten wie jedes High-Tech-Produkt sorgsam behandelt werden; darüber hinaus ist keine besondere Pflege erforderlich.



ACHTUNG

Aggressive Reinigungsflüssigkeiten

Allzweckreinigungsmittel, aggressive Reinigungsflüssigkeiten oder spezielle Möbelpolituren können die Gehäuseoberfläche oder andere Lautsprecherteile beschädigen.

- Reinigen Sie das Gehäuse und andere glatte Oberflächen mit einem weichen, trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch.

Reinigen der Lautsprecher

- Schalten Sie alle Komponenten Ihres Systems aus, wenn Sie einzelne Komponenten reinigen.
- Berühren Sie Kalotten von Hochtonlautsprechern nicht, da jede resultierende Änderung der Form die Klangqualität beeinträchtigen würde.
- Reinigen Sie das Gehäuse und andere glatte Oberflächen nur mit einem weichen, trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch.
- Entfernen Sie Staub auf den Tieftonlautsprechermembranen mit einem sehr weichen Pinsel.

Alle von Dynaudio verwendeten Materialien werden mit höchster Sorgfalt verarbeitet. Durch die Pflege Ihrer Lautsprecher stellen Sie sicher, dass das hochwertige Erscheinungsbild und die Verarbeitungsqualität Ihnen für lange Zeit erhalten bleiben.

Garantie

Dynaudio bietet Ihnen eine übertragbare, zeitlich begrenzte Herstellergarantie. Diese Garantie deckt nur Material- und Produktionsfehler und -Mängel ab. Schäden, die als Folge von missbräuchlicher und unsachgemäßer Benutzung oder defekter Elektronik auftreten, sind durch diese Garantie nicht abgedeckt.

Alle Garantieansprüche müssen durch eine Kopie der Originalrechnung belegt werden. Garantien gelten nur in dem Land oder dem Absatzgebiet der ursprünglichen Herkunft oder Distribution. Sollte Garantieleistungen erforderlich sein, so muss die Abwicklung über einen autorisierten Dynaudio-Fachhändler in dem Land erfolgen, in dem das Produkt vom Endkunden erworben wurde.

Alle Leistungskriterien werden sorgfältig kontrolliert. Beim gesamten Herstellungsverfahren – von den verwendeten Rohstoffen bis zur Endmontage – prüft Dynaudio in jeder Phase alle Parameter.

Wir sind stolz auf unsere Arbeit.

Wir sind stolz auf unsere Arbeit. Wen immer Sie hier auch fragen – Sie werden stets dieselbe Antwort bekommen.

Allan Kristiansen ist einer der teuersten Mitarbeiter von Dynaudio. Er gehört seit 27 Jahren zum Unternehmen – und in dieser Zeit hat er hunderte Male „Nein“ gesagt.

Jedes Mal, wenn Allan „Nein“ sagt, kostet uns das Geld. Denn das bedeutet, dass ein Lautsprecher wieder zurück zum Lackieren und Polieren muss (was drei Wochen dauert). Oder dass ein Teil der Verkabelung nicht richtig montiert wurde. Vielleicht fehlt auch nur eine Schraube. Allan sieht alles.

Aber das macht uns nichts aus.

Denn jedes Mal, wenn Allan „Ja“ sagt, bedeutet es, dass etwas Perfektes unser Werk verlassen wird.

„Es kommt darauf an, nicht in Hektik zu verfallen“, sagt er. „Keine Hektik. Mach es gleich beim ersten Mal richtig.“ Wissen Sie: Wir stellen die Contour hier bei uns her. Sie wird in Dänemark gefertigt, weil ein Montagewerke irgendwo anders vielleicht keinen Allan hat. Von der Herstellung der Gehäuse in Möbelqualität (die in insgesamt elf Durchgängen lackiert und poliert werden, bevor wir sie freigeben) über das Lautsprecherchassis (das aus Magnesiumsilikat-Polymer hergestellt wird – einem Material, das wir selbst entwickelt haben) bis zur Prüfung, Montage und Verkabelung von bis zu 400 Komponenten erfolgt alles an unserem Hauptsitz in Skanderborg, Dänemark.

Wir entwickeln und fertigen in Dänemark – denn so haben wir es seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 1977 gemacht. Unsere Gründer wussten, dass es nur einen Weg gibt, wirklich großartige Lautsprecher herzustellen: die vollständige Kontrolle über alle Aspekte der Entwicklung und Produktion.

Daher haben wir unsere Chassistechnologie selber entwickelt; auch die unserer hochgelobten beschichteten Gewebehoctöner. Wir arbeiteten im Geheimen und entwickelten unsere eigenen Herstellungs- und Prüfverfahren. Und wir stellten Tausende von Prototypen her. Das Ziel all dieser Anstrengungen: Sicherzustellen, dass nur perfekte, authentisch klingende, handgefertigte Lautsprecher unser Werk verlassen. Und das jedes Mal.

„Wir sind stolz auf unsere Arbeit“, sagt Allan. „Egal, wen Sie hier fragen – Sie werden immer die gleiche Antwort bekommen. Was wir hier herstellen, soll Teil eines Zuhauses oder eines Fahrzeugs werden. Und es gibt Menschen, die jahrelang gespart haben, um sich ein solches Produkt zu leisten. Daher wissen wir alle, dass das Resultat unserer Arbeit perfekt sein muss. Wenn wir sagen, dass Dynaudio „proud and pure“ ist, dann ist das die Wahrheit. Es ist die reine Wahrheit.“

Wir hoffen, dass Sie ebenso viel Freude haben, wenn Sie Ihre Musik über diese Lautsprecher hören, wie wir bei ihrer Herstellung hatten.

Wir hören Klebstoff zu.

„Ich weiß genau, was da verbaut wird“, sagt Daniel Emonts.

Er hat die Contour-Chassis entwickelt.

„Ich kenne alle Materialien; alles. Aber wenn man das Ergebnis hört ... ist auch Magie im Spiel.“

Daniel sollte es wissen. Bei Dynaudio Labs – unserer F&E-Abteilung – hat man ein Ohr für alles. Alles. Sogar für Klebstoff.

„Wir hatten uns entschlossen, den Klebstoff zwischen der Schwingspule und der Membran zu wechseln. Wir dachten, es würde zwei oder drei Monate dauern – aber dann wir haben wir ein Jahr mit Messen, Aufnehmen und Zuhören verbracht“, erzählt er. „Ich denke, 80 Prozent von uns könnten den Unterschied zwischen den Klebstoffen heraushören. Und nun ist eben auch das Bestandteil unserer Forschung und Entwicklung. Klebstoff zuhören.“

Wir alle hören zu. So stellen wir unsere Lautsprecher her. Natürlich messen wir auch, was sich messen lässt – das müssen wir. Aber die Computer sind nur Werkzeuge: Hier geht es um so viel mehr als eine Frequenzkurve.

Die Contour hat neue Chassis. Das einzige, was wir nicht geändert haben, ist der Esotar2-Hochtöner. Er ist Bestandteil all unserer High-End-Lautsprecher, und er ist auch nach all den Jahren kaum zu toppen. Für neue Chassis sind auch neue Frequenzweichen erforderlich, und das heißt auch neue Boxen, und da jede Komponente jede andere Komponente beeinflusst, heißt es am Ende wieder: Zuhören.

Am Ende geht es bei all unserer Arbeit um das Ergebnis – nicht die Daten. Aber wie klingen unsere Lautsprecher nun? Gar nicht. Sie haben keinen „Klang“. Alles, was Sie hören, ist die Wahrheit.

DYNAUDIO

Contour

Designed and engineered by Dynaudio Labs in Denmark

Dynaudio A/S
8660 Skanderborg
Denmark

[dynaudio.com](https://www.dynaudio.com)

© 2022 Dynaudio A/S
All text and image copyrights reserved.
Subject to change without notice.