nuLine WS-14



Bedienungsanleitung
Sicherheitshinweise
Entsorgungshinweise
Technische Daten
Garantiebestimmungen

Sollten Sie Fragen oder Probleme bei der Inbetriebnahme Ihres Nubert Systems haben, so können Sie sich gern an unser Service-Team wenden. Halten Sie bitte Ihre Kundennummer bereit.

Telefon: +49 (0)7171 87120 E-Mail: info@nubert.de





Herzlichen Dank, dass Sie sich für einen Lautsprecher von Nubert entschieden haben!

Der Aufbau Ihres Systems wird Ihnen problemlos gelingen, wenn Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen. Wir erklären Ihnen Bedienung, Anschluss und Aufstellung, damit Sie das Optimum an Klangqualität erzielen und Ihre nuLine-Box in vollem Umfang genießen können.

Viel Freude wünscht Ihnen das Nubert Team!

Gerätezulassung und Konformität mit EG-Richtlinien

Hiermit erklärt die Nubert electronic GmbH, dass dieses Produkt den gültigen EG-Richtlinien entspricht, sofern es den Anweisungen des Herstellers entsprechend installiert und verwendet wird.

- Die Seriennummer am Lautsprecher darf nicht verändert werden. Sie ist Bestandteil der Betriebszulassung. Wird der Lautsprecher von nicht von Nubert autorisierten Werkstätten oder sonstigen Dritten repariert oder modifiziert, so verliert er seine Betriebserlaubnis.
- Es dürfen nur Zubehörteile und Geräte angeschlossen werden, die ihrerseits allen gesetzlichen Vorgaben entsprechen und zugelassen sind.
- Der Lautsprecher darf nur zu den im Abschnitt "Bestimmungsgemäßer Gebrauch" genannten Anwendungen eingesetzt werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieser Lautsprecher ist ausschließlich zur Tonwiedergabe in trockenen Räumen bestimmt. Verwenden Sie den Lautsprecher nur so, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jegliche andere Verwendung (besonders sicherheitsrelevante oder medizinische Anwendung, Installation im Freien wie bei speziell IP-zertifizierten Produkten) gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder sogar zu Personenschäden führen. Es wird durch die Nubert electronic GmbH keinerlei Haftung für Schäden übernommen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind.

Sicherheitshinweise

Bereits vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme des Gerätes sind die Bedienungsanleitung und insbesondere deren Sicherheitshinweise vollständig zu lesen. Beachten Sie unbedingt zu Ihrer eigenen Sicherheit alle Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Lautsprecher. Es dürfen vom Nutzer außer den beschriebenen Handgriffen keine Arbeiten am Lautsprecher vorgenommen werden. Bewahren Sie dieses Dokument so auf, dass Sie jederzeit Zugriff darauf haben. Weiterhin ist es auch an mögliche Nachbesitzer zu übergeben.

Zeichenerklärung



Das Dreiecksymbol mit Ausrufezeichen (ohne zusätzliche Bemerkung) kennzeichnet wichtige Hinweise für die Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Geräts.

Der Begriff Achtung! neben dem Dreiecksymbol verdeutlicht ein mittleres Risiko. Eine Missachtung der Warnung kann zu Sachschäden führen.

Der Begriff **Gefahr!** neben dem Dreiecksymbol verdeutlicht ein hohes Risiko. Eine Missachtung der Warnung kann zu Schäden an Leib und Leben führen.



Dieses Symbol weist Sie darauf hin, dass Sie für den Betrieb des Geräts die Bedienungsanleitung und die Sicherheits- und Warnhinweise lesen und beachten müssen.



Dieses Symbol (Dreieck mit Blitz) warnt vor gefährlichen Spannungen im Inneren des Gehäuses und vor Gefährdungen durch elektrische Stromschläge.



Geräte mit diesem Symbol dürfen nur in trockener Umgebung in Innenräumen verwendet werden.



Geräte und Batterien, die mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Beachten Sie dazu auch die Entsorgungshinweise ab Seite 4.

Allgemeine Hinweise

Betreiben Sie den Lautsprecher nie unbeaufsichtigt!



Erstickungsgefahr!

Lassen Sie niemals Kinder unbeaufsichtigt den Lautsprecher benutzen oder mit der Verpackung spielen! Es besteht die Gefahr, dass sich Kinder in der Verpackungsfolie verfangen und darin ersticken. Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile von den Geräten abziehen können! Diese Teile könnten verschluckt werden und zum Ersticken führen. Kontaktieren Sie im Fall eines Verschluckens jeglicher Teile sofort einen Arzt!



Achtung!

Um das Risiko eines Sachschadens zu vermeiden, darf der Lautsprecher nicht vom Bediener geöffnet werden. Es befinden sich im Inneren des Lautsprechers keine vom Bediener zu wartende Teile. Servicearbeiten und Reparaturen bleiben den von Nubert autorisierten, qualifizierten Fachkräften vorbehalten. Wenden Sie sich im Servicefall direkt an die Nubert electronic GmbH (info@nubert.de)!



/!\ Achtung!

Wird der Lautsprecher trotz Beschädigung betrieben, so besteht die Möglichkeit weiterer Defekte. Besteht einer der folgenden Sachverhalte, so ist der Lautsprecher sofort außer Betrieb zu nehmen. Wenden Sie sich umgehend an die Nubert electronic GmbH (info@nubert.de)!

- Der Lautsprecher wurde beschädigt oder ist gestürzt.
- Es sind Gegenstände oder Fremdkörper in das Gerät gelangt.
- Der Lautsprecher riecht verbrannt, entwickelt Rauch oder gibt ungewohnte Geräusche von sich.

Aufstellhinweise



🖳 Gefahr von Verletzungen oder Beschädigungen!

Wenn Sie den Lautsprecher bewegen, so tun Sie das mit der nötigen Vorsicht, um Verletzungen und Beschädigungen zu vermeiden!



Achtung!

Ein instabiler Aufstellungsort kann zu einer Beschädigung des Lautsprechers führen.

- Stellen Sie den Lautsprecher nur auf einer ebenen, stabilen Unterlage auf und stellen Sie sicher, dass er nicht umgestoßen werden kann!
- Achten Sie auch darauf, dass kein unbeabsichtigter Zug an den Kabeln entstehen kann, um ein Umwerfen des Lautsprechers oder Beschädigung der Anschlussbuchsen zu vermeiden!
- Halten Sie starke mechanische Erschütterungen vom Lautsprecher fern!



Achtung!

Übermäßiger Wärmestau im Geräteinneren kann die Lebensdauer der Geräte verkürzen oder zum Brand führen. Hitzeeinwirkung auf die Lautsprecheroberflächen kann diese beschädigen.

- Betreiben Sie den Lautsprecher nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Öfen!
- Setzen Sie den Lautsprecher nicht der direkten Sonneneinstrahlung
- Stellen Sie niemals brennende Kerzen oder ähnliche offene Brandquellen auf den Lautsprecher!



Achtung!

Feuchtigkeit kann Schäden am Lautsprecher verursachen.

- Verwenden Sie den Lautsprecher nur an einem trockenen Ort!
- Betreiben Sie ihn nicht im Freien oder in Feuchträumen!
- Der Lautsprecher muss vor Flüssigkeiten aller Art, auch Tropf- und Spritzwasser, geschützt werden.
- Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten (z.B. Blumenvasen) auf den Lautsprecher oder in die unmittelbare Nähe!
- Wird der Lautsprecher aus kalter Umgebung in einen warmen Raum gebracht, so kann sich im Geräteinneren Kondenswasser bilden.
- Warten Sie mit dem Einschalten des Lautsprechers mindestens 6 Stunden, bis dieser Raumtemperatur angenommen hat und trocken ist!
- Benutzen Sie den Lautsprecher nicht während schneller Temperaturwechsel!

Anschlusshinweise



Allgemeine Anschlusshinweise

- Ziehen Sie die Netzstecker aller Geräte Ihres Systems ab, bevor Sie jegliche Verkabelung am System verändern!
- Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse korrekt ausgeführt wurden und alle Stecker fest in den Buchsen sitzen, bevor Sie die Geräte ans Netz anschließen!
- Für die Anschlüsse verwenden Sie nur die vorgesehenen Kabel bzw. Steckverbindungen! Andernfalls können Beschädigungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.
- Wenn Sie Anschlüsse am Lautsprecher trennen wollen, so ziehen Sie immer am Stecker, niemals am Kabel!
- Achten Sie auf einen festen Sitz aller Stecker in den Buchsen!
- Verwenden Sie nur von Nubert empfohlene Kabel und entsprechendes Zubehör!

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

Informationen nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Besitzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten müssen diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuführen.

Bedeutung des Symbols "durchgestrichene Mülltonne"



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten sowie Batterien regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

Batterien und Akkus sowie Lampen

Sie haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen. Wenn die Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden sollen, müssen Batterien und Akkus sowie Lampen nicht entnommen werden.

Datenlöschung

Altgeräte können personenbezogene Daten enthalten. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass Sie als Endnutzer für die Löschung der personenbezogenen Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten vor der Abgabe selbst verantwortlich sind.

Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den örtlichen Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten gemäß § 17 Abs. 1 und 2 Elektrogesetz (ElektroG) verpflichtet. Diese gestaltet sich wie folgt:

Rücknahmepflichtig sind Vertreiber mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen.

Dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln (z.B. Online-Händler), mit der Maßgabe, dass es für die relevante Fläche auf die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte ankommt.

Die vorstehenden rücknahmepflichtigen Vertreiber müssen

 bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurücknehmen. Erfolgt die Auslieferung des Gerätes an einen privaten Haushalt, kann der Verbraucher verlangen, dass das Altgerät dort abgeholt wird.

Bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln (z.B. Online-Shop) ist die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1, 2 und 4 beschränkt, d.h. auf "Wärmeüberträger", "Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 Quadratzentimetern enthalten" oder "Großgeräte" (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter).

Für Geräte der Kategorien 3, 5 und 6 muss de Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten.

 auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurücknehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt. Im Fall des Vertriebs unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten.

Auspacken und Lieferumfang

Auspacken

Wenn Sie Ihre Lautsprecher auspacken, nehmen Sie möglichst keine scharfen Gegenstände zur Hilfe – Die Boxen könnten dadurch zerkratzt werden.

Lieferumfang

Die Lieferung enthält folgende Teile:

- 1 Lautsprecher
- 1 Frontgitter mit Befestigungsset
- 1 Lautsprecherkabel 0,75 mm² (als "Notkabel" gedacht, falls beim Aufstellen gar kein Lautsprecherkabel vorhanden ist!)
- 4 Elastikpuffer-Füße (Bumpons)

Kälte und Klang

Werden Lautsprecher in der kalten Jahreszeit versendet und ausgeliefert, müssen sie sich unbedingt an die Temperatur des Wohnraums anpassen. Niedrige Temperaturen haben einen erheblichen Einfluss auf die beweglichen Teile einer Lautsprecherbox wie Membran/Schwingspule, Sicke und Zentrierspinne. Die Fähigkeit dieser Bauteile, schnellen Schwingungen zu folgen oder große Auslenkungen zu vollführen, wird dadurch deutlich eingeschränkt. Dies ist zwar nicht gefährlich, "tiefgekühlte" Boxen sind aber weit von ihrer akustischen Höchstform entfernt. Deshalb unser Tipp: Kommen Ihre neuen Lautsprecher an einem kalten Wintertag, geben Sie ihnen einfach ein paar Stunden zum Akklimatisieren. Ihre Nubert Boxen werden es Ihnen mit der überragenden Klangqualität danken, die Sie von uns zu Recht erwarten können.

Elastikpuffer

Bitte versehen Sie die Lautsprecher erst nach Ihrer Kaufentscheidung mit den beigefügten Elastikpuffern! Unsere Marken-Elastikpuffer haben eine hohe Klebekraft und lassen sich nicht einfach wieder ablösen. Vor allem nach längerer Zeit entsteht eine kaum lösbare Verbindung. Sollten Sie die Elastikpuffer dennoch entfernen müssen, gehen Sie bitte sehr umsichtig vor.

Achtung: Ein Erwärmen der Klebestelle kann zur Beschädigung der Folienbeschichtung am Gehäuse führen!

Montage des Frontgitters

Beachten Sie auch das Infoblatt beim Gitter-Befestigungsset! Zunächst sind die Abstandshalter an das Gitter zu schrauben. Anschließend das Gitter vorsichtig in die entsprechend vorhandenen Bohrungen an der Lautsprecherfront aufstecken. Bitte achten Sie darauf, dass dabei die Oberfläche der Schallwand nicht beschädigt wird.



Anschlusshinweise



Achten Sie bitte darauf, dass Ihr Verstärker/Receiver vor dem Anschluss der Lautsprecher abgeschaltet wurde.

Wie Sie die Lautsprecher am Verstärker/Receiver anschließen, entnehmen Sie bitte der Geräte-Bedienungsanleitung.

Anschlussterminal

Auf der Rückseite des WS-14 befindet sich das Anschlussterminal zur Aufnahme der Lautsprecherkabel. Dieses verfügt über ein Klemmenpaar, bestehend aus einem Plus-Pol mit roter und einem Minus-Pol mit schwarzer Markierung. Beachten Sie bei der Verkabelung unbedingt die richtige Polung. Sollten Sie aus Versehen bei einem der Lautsprecher Plus- und Minus-Pol vertauscht haben, entsteht dadurch zwar technisch kein Schaden, Sie erhalten aber ein völlig diffuses und bassschwaches Klangbild, bei dem keine Mittenortung mehr möglich ist. Achten Sie also bitte unbedingt auf den richtigen Anschluss Ihrer Lautsprecher und schließen Sie das Kabelende, das Sie am Verstärker an der mit "Plus" gekennzeichneten Klemme verbunden haben, an der Plus-Schraubklemme der Box an. Entsprechendes gilt für die Verbindung der mit "Minus" gekennzeichneten Klemme.

Bei Lautsprecherkabeln wird für gewöhnlich eine Rille, ein Grat oder eine Farbcodierung an einer der beiden Kabeladern zur Kennzeichnung des Plus-Pols verwendet.

Wollen Sie den Lautsprecher ohne Zwischenstecker direkt an die Kabel anschließen, dann müssen die Kabelenden ca. 8 – 15 mm abisoliert und so verdrillt werden, dass keine Einzeldrähte abstehen (Kurzschlussgefahr!). Das blanke Kabelende kann nun von schräg unten in die aufgeschraubte Kabelklemme eingeführt werden. Ziehen Sie die Schraubanschlüsse anschließend wieder ausreichend fest!

Alternativ ist auch die Verwendung von Bananensteckern aus dem Nubert Zubehörprogramm möglich. Zum komfortablen Anschluss dieser Stecker sind in den Schraubklemmen Bohrungen vorgesehen. Durch diese können sie von oben in die Klemmen gesteckt werden. Auch bei der Verwendung von Bananensteckern ist es wichtig, die Klemmen ausreichend festzuziehen.

Lautsprecherkabel

Dünne Kabel sind keine gute Voraussetzung, die elektrischen Signale vom Verstärker zur Box verlustfrei zu transportieren, sondern allenfalls Notlösungen. In diesem Sinne bitten wir auch die unseren Boxen beiliegenden Kabel nur als Behelfslösung zu verstehen, für den Fall, dass Sie kein hochwertiges Lautsprecherkabel mitbestellt haben. Dann lässt sich der Lautsprecher mit dem beigelegten "Notkabel" provisorisch anschließen.

Für den WS-14 empfehlen wir das in unserem Programm erhältliche Lautsprecherkabel nuCable LS 2,5 Studioline mit einem Kabelquerschnitt von 2 x 2,5 mm². Bei Kabellängen über 10 m empfehlen wir den Einsatz unseres **nuCable LS 4 Studioline** mit größerem Ouerschnitt.

Schalter am Terminal

Beim nuLine WS-14 sind am Anschlussterminal Schalter untergebracht, um die Wiedergabe an den Wohnraum anzupassen und/oder bestimmten Klangvorlieben entgegen zu kommen.

• Höhen-Schalter (rechts)

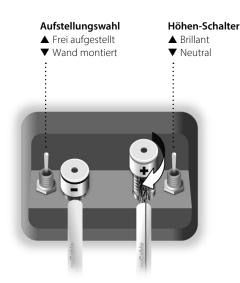
Mit diesem Schalter lässt sich die "Hochtonmenge" beeinflussen. In der Stellung **Neutral** wird die Hochtonwiedergabe von der Mehrzahl der Hörer als ausgewogen empfunden. In dieser Einstellung ist der nuLine WS-14 auch messtechnisch sehr linear.

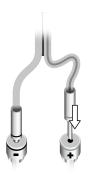
Die Schalterstellung **Brillant** empfiehlt sich entweder bei stark bedämpften Hörräumen oder bei sehr großen Abhörwinkeln – also dann, wenn die Box seitlich an einem vorbeistrahlt.

Da Hochtöner leicht nach vorne gerichtet abstrahlen, wird in der Schalterstellung Neutral bei großen seitlichen Winkeln (etwa größer als 30°) weniger Schallenergie abgegeben, was sich mittels der Schalterstellung Brillant ausgleichen lässt.

Schalter zur Aufstellungs-Wahl (links)

Die Einstellung "Frei aufgestellt" ist für die freie Aufstellung im Wohnraum oder für Wandabstände ab etwa 30 cm gedacht. Für die Anbringung direkt an der Wand oder mit geringem Abstand empfehlen wir die Schalterstellung "Wand montiert". Diese Einstellung wählen Sie auch bei der Deckenmontage mittels optionalem WH-10 Haltebügel, wenn der WH-14 in einem Dolby Atmos® Set als Deckenlautsprecher betrieben wird.





Optionaler Lautsprecherkabel-Anschluss mit Bananensteckern

Aufstellhinweise

Der nuLine WS-14 ist ein hochwertiger, ausgesprochen neutral aufspielender Multifunktionslautsprecher, der in Verbindung mit einem guten Subwoofer (z.B. nuSub XW-900 oder XW-1200) auch höchsten musikalischen Ansprüchen gerecht wird. Das volle Potenzial des Lautsprechers entfaltet sich dann, wenn bei der Aufstellung einige Grundregeln beachtet werden:

• Der WS-14 ist für die einfache senkrechte Wandmontage mit einem Schlüsselloch-Aufhänger ausgestattet, siehe Seite 8 oben. Für flexiblere Wandpositionierung oder auch waagrechte Montage an Wand und Decke bieten wir unseren speziellem Wand/Deckenhalter WH-10 im Nubert Zubehörshop, siehe Seite 8 unten.

· Nahe oder direkt an einer Wand

verändert sich physikalisch bedingt das Klangbild eines Lautsprechers. Dank der umschaltbaren Frequenzweichen-Charakteristik ist der WS-14 sowohl für wandnahe Montage (z.B. neben einem Flachbildschirm), als auch für freie Aufstellung geeignet.

• In Regalen oder Schrankwänden

erreicht man den besten Klang, wenn die Schallwand der Box entweder bündig mit den Regalböden abschließt, oder sogar etwas übersteht.

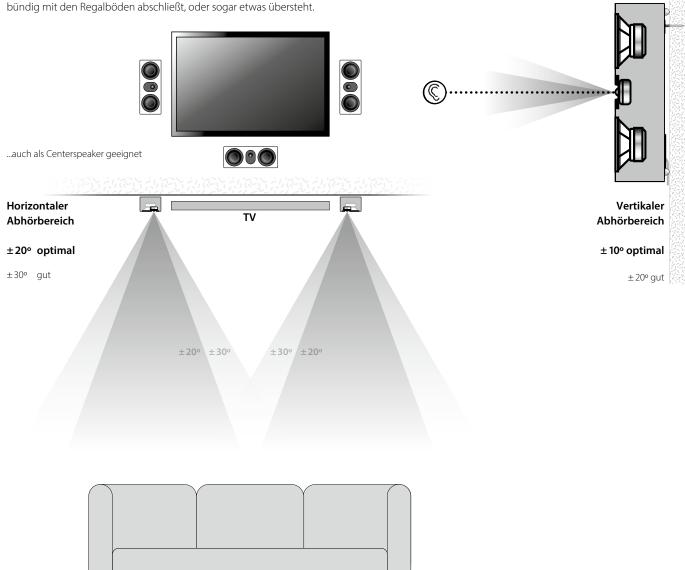
• Der klanglich optimale horizontale Winkel

liegt bei senkrechter Aufstellung innerhalb von 20° links oder rechts der Achse. Dieser Schallwandler ist so abgestimmt, dass das Klangbild erst ab sehr großen seitlichen Winkeln merklich an Helligkeit verliert. Es ist daher unter Umständen ratsam, die Lautsprecher entweder etwas in Richtung der Hörposition zu drehen, oder – falls dies nicht möglich ist – den Höhen-Schalter auf Brillant zu stellen.

• Der optimale vertikale Abstrahlwinkelbereich

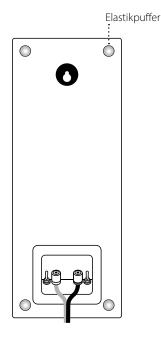
bei senkrechter Aufstellung liegt im Bereich bis 10° außerhalb der Mittelachse. Erst bei deutlich größeren Abhörwinkeln kann eine Reduzierung der Abstrahlung mittlerer Frequenzen festgestellt werden.

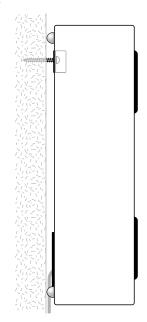
• Die Kalotten der asymmetrisch aufgebauten Hochtöner sollten nach innen, also in Richtung des Hörers, zeigen, um die beste Ortbarkeit einzelner Instrumente zu gewährleisten.



Senkrechte Wandmontage

Für die einfache, senkrechte Wandmontage des WS-14 ist kein Zubehör erforderlich. Auf der Rückseite befindet sich dafür bereits ein Schlüsselloch-Aufhänger. Bitte benutzen Sie je nach Wandbeschaffenheit passende Dübel und Schrauben. Um die Kabelführung zu verbessern, können Sie die im Lieferumfang befindlichen Elastikpuffer auf die Rückwand kleben – damit ergibt sich ein gleichmäßiger Wandabstand.





Konzeption

Der nuLine WS-14 ist universell als Satelliten-Frontlautsprecher, Center- oder Rearspeaker verwendbar. Für kompakte Gehäuse setzt die Physik natürliche Grenzen bei der Wiedergabe von tiefen Bässen. Wir empfehlen deshalb für HiFi- und Heimkinoanwendungen den Einsatz eines Subwoofers.

Zusammen mit einem oder gar zwei Nubert Subwoofern kommt der WS-14 klanglich einer guten Standbox sehr nahe.
Hinsichtlich der "Massivität" des Klangbildes kann eine solche Sub/Sat-Kombination eine Standbox sogar noch übertreffen.
Geeignete Subwoofer-Modelle finden Sie in unserem Webshop www.nubert.de in der Produktkategorie **Subwoofer**.

Zubehör: Wand-/Deckenmontage mit Haltebügel WH-10 für flexible Positionierung

Das Nubert Zubehörprogramm bietet für die waagrechte bzw. senkrechte Wandmontage sowie die Deckenmontage bei Dolby Atmos® Anwendungen den stabilen und formschönen **Wand-/Deckenhalter WH-10**. Die Befestigung erfolgt über die seitlichen Gewindebuchsen des WS-14 und ermöglicht es, die Box je nach Einsatz um die Längsachse zu neigen oder zu schwenken.







Entwicklungsdetails

Konstruktionsziel

Bei der Neuauflage der nuLine-Serie gab es zwei wesentliche Ziele. Zunächst waren Technologien, die bei der renommierten nuVero-Serie erfolgreich zum Einsatz kamen, so weit als möglich in preislich noch attraktivere Produkte zu übernehmen. Gleichzeitig sollten die bekannten Tugenden der nuLine erhalten bleiben und dabei möglichst kompakte Gehäuse realisiert werden.

• Lautsprecherchassis Hochtöner im nuOva-Design

Durch die Weiterentwicklung bewährter Hochton-Chassis konnte ein Treiber realisiert werden, der in dieser Preisklasse bisher ungekannte Qualitäten erreicht. Ein Charakteristikum des nuOva-Designs ist die angeschnittene Form der Frontplatte und die asymmetrischen Position des Hochtöners. Dadurch ist eine deutlich außermittige Anordnung des Hochtöners auf der Schallwand möglich, die zur Verringerung von Kantenbrechungseffekten führt. Außerdem besitzt der Hochtöner eine rückseitige Kammer mit speziell abgestimmtem Volumen und Dämpfungsmaterial zur Schallabsorption und Vermeidung von Resonanzen. Um ein optimales Ergebnis zu erreichen, müssen das Dämpfungsmaterial, seine Lage und insbesondere die Form der Kammer exakt aufeinander abgestimmt sein. Besonders hier profitierte der nuLine WS-14 von den langjährigen Erfahrungen der Nubert Ingenieure im Bereich der Entwicklung erstklassiger Hochtöner.

Tieftöner

Bei den Tieftönern des nuLine WS-14 wurde speziell auf strömungsoptimiertes Korbdesign geachtet um Strömungsverluste und Druckstau im Chassis zu minimieren. Weiterhin hat dieses Design sehr positive Auswirkungen auf die thermische Belastbarkeit des Chassis. So kann mit diesen Tieftönern in Verbindung mit einer besonders langhubigen Auslegung des Schwingsystems besonders hoher Schalldruck bei einer gleichzeitig ausgesprochen kompakten Gehäusebauform erreicht werden.

Einen wesentlichen Beitrag zur Güte dieses Chassis leistet darüber hinaus auch der überdimensionierte Antrieb. Das bemerkenswert große Magnetsystem stellt sehr hohen magnetischen Fluss bereit, wodurch eine optimale Verknüpfung von Wirkungsgrad und Tiefgang des Lautsprechers gewährleistet wird.

Diese Konstruktionsmerkmale führen zu einer so hohen Belast-barkeit und so impulskräftiger Wiedergabe, wie sie vor wenigen Jahren noch undenkbar gewesen wäre.

• Frequenzweichen

Zum Erreichen bestmöglicher Klangqualität werden in den Frequenzweichen ohne Ausnahme sehr hochwertige Bauteile eingesetzt. Im nuLine WS-14 kommen für den Hochtonbereich ausschließlich Kunststoff-Folienkondensatoren zum Einsatz, die im Vergleich zu Elektrolytkondensatoren deutlich bessere elektrische Eigenschaften und perfekte Langzeit-Stabilität aufweisen. Die speziellen Kernspulen kommen auch bei sehr hohen Verstärkerleistungen nicht in Sättigung und verbinden dies mit geringsten Verlusten und extrem geringen Verzerrungen. Luftspulen (also Kupferdrahtspulen ohne Kern) mit ähnlich geringem Innenwiderstand hätten ein wesentlich höheres Gewicht und Volumen und brächten keine hörbaren Vorteile. Zur Anpassung des Klangbilds an räumliche Gegebenheiten und persönliche Hörvorlieben verfügt der WS-14 über zwei Schalter, die eine Variation der Hochtonmenge und eine Anpassung an den Aufstellungsort erlauben.

Eine Anmerkung zur Komplexität von Frequenzweichen:

Es ist erstaunlich, dass sich vor allem in der Welt der High-End-Fans standhaft das Vorurteil hält, man könne mit weniger Bauteilen in einer Frequenzweiche bessere Ergebnisse bezüglich der Impulsverarbeitung erzielen. Mit den einfachen (und billigen) 6-dB-Weichen, die oft nur aus einem Bauelement für jedes Lautsprecher-Chassis bestehen, ist das schwingungstechnische Eigenleben von Lautsprechersystemen nicht kontrollierbar. Genauso wenig lassen sich damit phasenoptimierte Linkwitz-Riley-Filter aufbauen. Zur bestmöglichen Ankopplung der beiden Lautsprecherchassis wurde auf steilflankige, phasenoptimierte Filter gesetzt. Der erhöhte Bauteileaufwand spiegelt sich in einem sehr linearen Frequenzgang und nicht zuletzt in der besonders freien und offenen Spielweise des Lautsprechers wieder.

Gehäuse

Beim Gehäuse wurde auf traditionelles Design und klare Linienführung geachtet. Durch das hochwertige MDF-Gehäuse mit einer Wanddicke von 16 mm können Gehäuseresonanzen weitestgehend unterdrückt werden. Dies führt zu einer selten anzutreffenden "Durchhörbarkeit" des Klangbildes in Verbindung mit einem sehr großen Dynamikumfang.

Subwoofer

Für noch mehr Tiefgang, auch bei sehr großen Lautstärken, oder für beeindruckende Heimkino-Effektwiedergabe empfehlen wir zusätzlich einen hochwertigen Nubert Subwoofer.

Bei der Verwendung mehrerer Subwoofer kann eine gleichmäßigere Raumanregung erzielt werden, wodurch sich besonders im Musikbetrieb Vorteile ergeben. Geeignete Modelle finden Sie in unserem Webshop www.nubert.de in der Produktkategorie **Subwoofer**.

Basiswissen Lautsprecher

Überlastung des Lautsprechers

Der angeschlossene Verstärker darf nur dann über einen längeren Zeitraum mit voller Leistung betrieben werden, wenn seine Sinusleistung nicht höher liegt als die Nennbelastbarkeit der Box. Musik und Sprache müssen dabei unverzerrt wiedergegeben werden. Entgegen der landläufigen Meinung kann aber auch ein "30-Watt-Verstärker" eine "100-Watt-Box" beschädigen. Wenn nämlich ein Verstärker weit aufgedreht wird – und das passiert bei schmalbrüstigen Modellen erfahrungsgemäß ziemlich oft – übersteuert er (Fachwort "Clipping"). Dabei entstehen vor allem im Hochtonbereich Verzerrungen, welche die Hochtonkalotte einer Box innerhalb von Minuten zerstören können. Ist jetzt auch noch der Hochtonregler aufgedreht und/oder die Loudness-Taste gedrückt, ist der Schaden vorprogrammiert. Um dieser Gefahr vorzubeugen, besitzen alle Nubert-Lautsprecher selbstrückstellende Sicherungselemente, die Lautsprechersysteme und Frequenzweiche der Box bei Gefahr vorübergehend abschalten und wieder zuschalten, wenn die Gefahr vorüber ist.

Impedanz oder die Sache mit dem Ω

Die nuLine Laustsprecher sind echte 4-Ohm-Lautsprecher und harmonieren aufgrund ihrer unkritischen Impedanz mit jedem modernen Stereo- oder Surroundverstärker.

Ausnahme: Werden an einem einzelnen Verstärkerkanal zwei 4-Ohm-Lautsprecher pro Kanal parallel angeschlossen, so halbiert sich die Gesamtimpedanz auf 2 Ohm. In diesem Betriebsfall muss sichergestellt werden, dass der Verstärker 2-Ohm-Lasten betreiben kann. Weiterführende Informationen zum Thema finden Sie auf www.nubert.de im Bereich **Downloads > Technische Dokumentationen.**

Pflege- und Reinigungstipps



Achtung!

Unsachgemäßer Umgang mit dem Lautsprecher kann zu Beschädigung

- Ziehen Sie vor der Reinigung des Lautsprechers stets den Netzstecker!
- Stellen Sie vor der Wiederinbetriebnahme sicher, dass alle Anschlüsse korrekt sind, keine Kurzschlüsse vorliegen und der Lautsprecher vollständig trocken ist.
- Verwenden Sie keinesfalls scharfe Reinigungs- oder Lösungsmittel wie Benzin, Spiritus und Ähnliches!

Gehäuse

Wir empfehlen handelsübliches Fensterputzmittel, das in ein Baumwolltuch gesprüht wurde. Damit lassen sich fast alle Fingerabdrücke und Verschmutzungen problemlos entfernen. Alternativ können Sie auch Fenster-Aktivschaum verwenden. Vom Einsatz von Microfasertüchern raten wir ab! Diese können Minikratzer in der Oberfläche verursachen.

Membranen und Lautsprecher-Chassis

Um Staub von einem Lautsprecherchassis zu entfernen, genügt ein fusselfreies Baumwolltuch, mit dem die Membran mit sehr geringem Druck leicht abgewischt wird. Die Hochtöner aller Nubert Lautsprecher sind mit einem Schutzgitter ausgestattet, so dass auch sie mit geringem Druck abgewischt werden können. Falls sich der Staub nicht restlos entfernen lässt, eignet sich ein Schminkpinsel aus dem Drogeriemarkt.

Service

Sollten Sie Fragen oder Probleme bei der Inbetriebnahme Ihres Nubert Systems haben, so können Sie sich gern an unser Service-Team wenden. Halten Sie bitte Ihre Kundennummer bereit.

Telefon: +49 (0)7171 87120 E-Mail: info@nubert.de



Technische Daten		nuLine WS-14
Prinzip		Wandlautsprecher, Satellit, Center- und Rearspeaker 2-Wege-System, geschlossen
Bestückung	1 × Hochtöner 1 × Tieftöner	Seidengewebekalotte (ø 19 mm) Polypropylenmembran (ø 123 mm)
Belastbarkeit		170 Watt (Nennleistung) 270 Watt (Musikleistung)
Absicherung		Hoch-, Tieftöner und Weiche gegen Überlastung geschützt (selbstrückstellende Sicherungen)
Frequenzgang		100 − 27 000 Hz @ −3 dB, wandmontiert 119 − 27 000 Hz @ −3 dB, frei aufgestellt
Wirkungsgrad		85,5 dB (1 Watt / 1 m)
Impedanz		4 Ohm
Breite Höhe Tiefe		15 cm 38,5 cm 10,5 / 11,5 cm (ohne / mit Gitter)
Gewicht		5 kg

Garantiebestimmungen

Ihr Anbieter und Vertragspartner:

Nubert electronic GmbH · Nubertstr. 1 ·73529 Schwäbisch Gmünd · Deutschland

Geschäftsführer: Günther Nubert, Markus Pedal, Daniel T. Schütze

Registergericht AG Ulm, HRB 700296

Telefon: +49 (0)7171 8712-0 · E-Mail: info@nubert.de Ust-IdNr.: DE 16758584 · WEEE-Reg.-Nr. DE 48888173

Für Rückfragen und individuelle Beratung rufen Sie bitte unsere Experten-Hotline an: +49 (0)7171 8712-0

Das Hotline-Team ist für Sie erreichbar von: Montag bis Freitag von 10–14 Uhr und 15–18 Uhr.

1.1. Nubert (Nubert electronic GmbH, Nubertstr. 1, 73529 Schwäbisch Gmünd) gewährt dem Käufer auf bestimmte Produkte der Marke Nubert, bei denen wir dies in den Angeboten oder in den entsprechenden Produktunterlagen ausweisen oder bei deren Lieferung diese Garantiebestimmungen beigelegt sind, eine besondere Herstellergarantie nach den nachstehenden Bedingungen.

Für Produkte anderer Hersteller und Marken, die Sie bei Nubert erwerben, gelten die gesetzlichen Gewährleistungsrechte. Soweit andere Hersteller eigene Garantien aussprechen, sind Ansprüche aus diesen Garantien nur gegenüber diesen Herstellern, nicht aber gegenüber Nubert begründet.

- 1.2. Die gesetzlichen Rechte des Käufers, insbesondere das gesetzliche Widerrufsrecht bzw. das gesetzliche Mängelhaftungsrecht bleiben dem Käufer neben der Garantie uneingeschränkt erhalten und stehen diesem im vollen Umfang zur Verfügung. Die Inanspruchnahme der gesetzlichen Rechte des Verbrauchers ist selbstverständlich unentgeltlich möglich und wird durch die Garantie nicht eingeschränkt.
- 1.3. Die Garantiezeit für Nubert Boxen in Passivtechnik (ohne eingebauten Verstärker) beträgt 5 Jahre ab Übergabe an den Ersterwerber. In den ersten beiden Jahren gilt dies uneingeschränkt.

Nach Ablauf des zweiten Jahres beschränkt sich die Garantie auf die Funktionalität der Chassis nebst der elektrischen Verbindungen und der elektronischen Bauteile (Frequenzweiche). Insbesondere optische Veränderungen an Oberflächen (z. B. bei folierten, lackierten, furnierten, eloxierten oder Kunststoff-Oberflächen) sind mit Ablauf des zweiten Jahres nicht mehr von der Garantie umfasst.

- 1.4. Die Garantiezeit für Nubert Boxen in Aktivtechnik (mit eingebautem Verstärker, z.B. Aktivboxen und Subwoofer), sowie elektronische Geräte der Marke Nubert (z.B. Verstärker und Aktive Tuning Module) beträgt 2 Jahre ab Übergabe an den Ersterwerber.
- 1.5. Die Garantiezeit für Nubert Zubehör (z.B. Kabel, Kabelzubehör, Stative, Halter, Lautsprecherrollen, Lautsprecherabdeckung) beträgt 5 Jahre ab Übergabe an den Ersterwerber. In den ersten beiden Jahren gilt dies uneingeschränkt.

Nach Ablauf des zweiten Jahres beschränkt sich die Garantie auf die Funktionalität des Zubehörs. Insbesondere optische Veränderungen an Oberflächen (z.B. lackierten, furnierten, eloxierten oder Metall-, Stoff- oder Kunststoffoberflächen) sind mit Ablauf des zweiten Jahres nicht mehr von der Garantie umfasst.

- 1.6. Der Kaufbeleg des Ersterwerbers ist jeweils der Garantienachweis.
- 1.7. Die Garantie beinhaltet und beschränkt sich auf die kostenlose Reparatur oder Austausch des defekten Teiles im Fall eines Sachmangels der Ware (z. B. Materialfehler oder Fabrikationsfehler) bzw. einer Ersatzlieferung (Zug-um-Zug gegen Rückgabe des defekten Produkts) nach unserer Wahl. Nubert übernimmt zudem die Hin- und Rücksendekosten des betroffenen Produktes jeweils ab bzw. bis zur Bordsteinkante im Fall berechtigter Garantieansprüche, soweit die Ware sich innerhalb der Staaten der europäischen Union befindet und die Versendung mit Nubert zuvor abgestimmt wurde.

Darüberhinausgehende Leistungen sind im Kulanzwege nach freier Maßgabe von Nubert möglich. Es wird vermutet, dass ein Sachmangel, welcher sich innerhalb der Garantiezeit zeigt, im Zeitpunkt des Gefahrübergangs bereits vorhanden war. Ersetzte Teile bzw. bei einer Ersatzlieferung zurückgesendete Produkte, gehen in das Eigentum von Nubert über. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit, noch setzen sie eine neue Garantiezeit ni Lauf. Die Garantiezeit für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiezeit für das ganze Gerät. Die Zusage oder die Ausführung von Garantieleistungen erfolgt ohne Anerkennung einer Leistungspflicht nach gesetzlichem Gewährleistungsrecht.

2. Ein Garantieanspruch entfällt bei

- nicht mit Nubert zuvor abgestimmten Reparaturversuchen jeglicher Art
- unsachgemäßer Betriebsumgebung oder unsachgemäßer Lagerung (z. B. Schäden durch Feuchtigkeit oder besonders hohe oder niedrige Temperaturen)
- unsachgemäßer Transportverpackung (die ursprüngliche Transportverpackung, komplett verwendet, schützt ausreichend)
- unsachgemäßen mechanischen Einwirkungen auf die Ware (z. B. Fallschäden, nach Anlieferung entstandene Kratzer und Beschädigungen bei Gehäusen, Displays und Fernbedienungen, Schaltern, Anschlussbuchsen oder Antennen), insbesondere auf Lautsprecher-Chassis (z. B. eingedrückte Membranen/Kalotten)
- unsachgemäßem Betrieb/unsachgemäßer Bedienung, unsachgemäßer Montage (von z. B. Schaltern, Antennen, Abdeckungen, Füßen oder Haltern) oder unsachgemäßem Anschluss (z. B. Betrieb an defekten oder ungeeigneten Verstärkern oder anderen Quellgeräten mit Gleichspannung oder unüblich großer Brummspannung am Quellgeräteausgang) sowie Einwirkung von Verstärkerleistungen auf Boxen außerhalb von deren Spezifikation (z. B. Sinusleistung des Verstärkers liegt weit über der Nennbelastbarkeit des Lautsprechers)
- individuell konfektionierten Kabeln.
- 3. Demontieren Sie keine Lautsprecherchassis oder sonstige Bauteile aus unseren Geräten und Lautsprechern, und senden Sie solche Einzelteile nicht ein, bevor Sie mit dem Nubert Service Kontakt aufgenommen und diese Maßnahme abgestimmt haben.
- 4. Im Garantiefall ist das defekte Produkt mit einer Kopie des Kaufbeleges und einer aussagefähigen Fehlerbeschreibung möglichst im Originalkarton zu verpacken und an uns senden (Adresse siehe unten). Wir empfehlen zum Erhalt des kostenfreien Rückholtickets die Rücksendung mit uns abzustimmen. Die Rücksendung der Ware innerhalb der Garantiefrist genügt zur Fristwahrung.
- 5. Richten Sie Ihre Korrespondenz, eventuelle Rücksendungen und Anregungen an:

Nubert electronic GmbH, Nubertstr. 1, 73529 Schwäbisch Gmünd, Telefon: +49 (0)7171 8712-0

Stand: 04.12.2024

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten · Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) finden Sie auf unserer Webseite: www.nubert.de/agb

