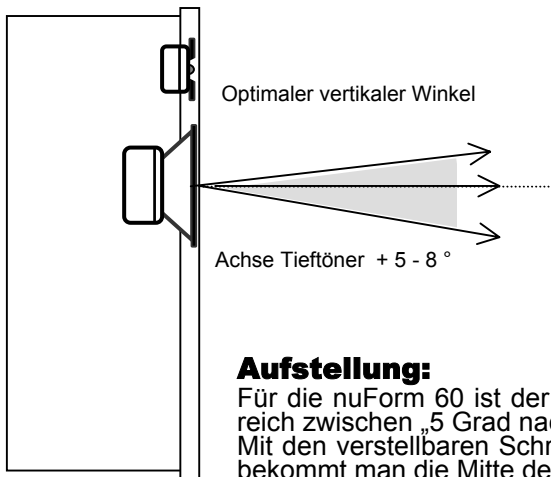


Aufstellung / Anschluss Nubert **nuForm 60**



Aufstellung:

Für die nuForm 60 ist der optimale **vertikale Winkel** auf der Achse des Tieftöners. Im Bereich zwischen „5 Grad nach oben“ und „8 Grad nach unten“ gibt es fast keine Unterschiede. Mit den verstellbaren Schraubfüßen kann man die nuForm 60 nach hinten neigen; dadurch bekommt man die Mitte des Bereiches mit dem optimalen Frequenzgang in Ohrhöhe.

Für beste Natürlichkeit des Klangbildes empfiehlt sich also – abhängig von der Hörentfernung – eine *recht starke* Neigung der Box nach hinten. Bei größerem Abhörwinkel *nach oben* (also *wenig* nach hinten geneigter Box) werden die mittleren Frequenzen etwas schwächer wiedergegeben. Das ergibt klanglich eine leichte *Loudness-Charakteristik*, die aber von vielen nuForm-60-Fans sogar bevorzugt wird.

Der optimale **horizontale** Abstrahlwinkel liegt bei 5 bis 10 Grad in der Richtung, in die die Hochtönermembrane zeigt. Dann reicht der Frequenzgang ohne Abfall bis über die Hörgrenze. Bei 0 Grad gibt es klanglich keine merklichen Nachteile, aber messtechnisch ist dabei die Linearität im Frequenzgang nicht ganz so perfekt. Oberhalb 15 Grad wird das Klangbild etwas dunkler. - Also die Boxen (z.B. bei Aufstellung im gleichseitigen Dreieck mit dem Hörer) möglichst mindestens "zur Hälfte" in Hörposition drehen! Im Normalfall sollten die asymmetrisch aufgebauten Hochtöner „nach innen“ zeigen, wenn die beste „Ortbarkeit“ einzelner Instrumente gewünscht wird. - Wenn die Hochtöner nach außen zeigen, ist das Klangbild eine Spur weniger hell und **etwas räumlicher**.

Die Gesamt-Energieverteilung über alle vorkommenden horizontalen und vertikalen Winkelbereiche ist vorbildlich und wird üblicherweise von kaum einer anderen Box erreicht; - auch nicht von extrem teuren Lautsprechern, - selbst wenn sie die Testvergleichs-Tabellen in Fachzeitschriften anführen.

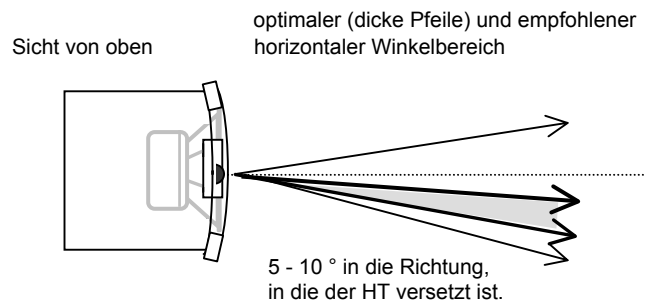
Wandabstand:

Wir empfehlen etwa 40 - 60 cm Abstand von der Wand, an der die Boxen aufgestellt sind, und möglichst etwa einen Meter von den Raum-Ecken. Die Nähe von Wänden bringt mehr Substanz im Bassbereich. Wenn man ein kräftiges Bassfundament liebt, bekommt man bei kleinen und mittleren Lautstärken durch leichte Bassanhebung am Klangregler des Verstärkers jedoch präzisere, besser definierbare Bässe als durch Boxenaufstellung in Wandnähe.

Hinweise zur Maximal-Lautstärke und zur Konstruktion:

Wenn von der nuForm 60 im Tiefbassbereich „Discotheken“-Lautstärke gefordert wird, empfiehlt sich der Betrieb in Verbindung mit einem Subwoofer. Im Interesse eines sehr linearen Hubes der Tieftönermembrane (ohne Kompressionseffekte) ist dieser Lautsprecher nicht für Tiefbass-Leistungen von weit über 100 Watt konstruiert worden.

Bei Konstruktion und Fertigung der nuForm 60 wurde ein großer Aufwand betrieben, das Gehäuse im Schwingungsverhalten zu optimieren und die Tieftöner noch zusätzlich „elektrisch“ in der Frequenzweiche zu bedämpfen. Die nuForm 60 hat jedoch ein massiveres Bassfundament als es bei den meisten kleineren (oder



„schlanker“ abgestimmten) Lautsprechern der Fall ist; - sie kann Wohnräume deshalb natürlich stärker zu Eigenschwingungen anregen. Je nach Raumakustik kann eine so kleine Standbox (durch den relativ geringen Abstand des Basslautsprechers vom Boden) wegen den Eigenresonanzen des Wohnraums etwas „brummelig“ klingen; durch einen kleinen Sockel mit der Höhe von 10 bis 30 cm kann man dann einen sehr guten Kompromiss zwischen neutraler und massiver Basswiedergabe erzielen.

Mit abgenommenem Abdeckgitter (bei den Versionen mit lackierten Schallwänden) klingt die Box etwas heller und klarer; - doch ist die Klangbeeinflussung durch das Gitter *deutlich geringer ausgeprägt*, als man es normalerweise mit Stoffrahmen erreichen kann. - Die Gefahr für die Lautsprecherchassis (z.B. eingedrückte Membranen durch Kinderhände) muss im Einzelfall gegen den Klangunterschied abgewogen werden.

Lautsprecherkabel und Anschluss:

Wir empfehlen bis zu einer Länge von etwa 7 m das hochwertige 2 x 2.5 mm² - Kabel aus unserem Lieferprogramm, das (z.B. mit transparenter Isolation) gesondert bestellt werden kann. Gegenüber Leitungen mit sehr geringem Querschnitt wird damit das Klangbild merklich dynamischer. - Eine weitere Steigerung auf 2 x 4 mm² oder darüber ist bei Längen unter 10 m nicht so leicht als Verbesserung zu hören.

Achtung: die Kabelenden bei Klemm- und Schraub-Kontakten nie verzinnen!

- Nach einiger Zeit könnten sonst Verzerrungen durch einen „halbleiterartigen“ Übergangswiderstand an der Lötzinn-Oberfläche entstehen!

Falls kein hochwertiges Kabel als externes Zubehör bestellt wurde, legen wir der nuForm 60 ein "Notkabel" mit 2 x 0.75 mm² bei. (Nur, um den aufkommenden "Frust" zu verhindern, wenn man überhaupt keine „Strippe“ hat!) Bitte Polung beachten! - Eine Rille, ein Grat oder eine Farbcodierung an einer der beiden Adern kennzeichnet den Plus-Pol (Rote Buchse).

Wenn keine Ambitionen bezüglich „Bi-wiring“ bestehen, müssen die vergoldeten Verbindungsbrücken natürlich montiert bleiben und guten Kontakt haben. Alle Klammern bitte kräftig zuschrauben. Die Verwendung von 2 Kabeln pro Box an einem Verstärker und dann abgenommenen Brücken kann bei großen Kabellängen leichte Vorteile bringen, wenn man den Kabelquerschnitt mindestens verdoppelt.

Bi-amping (je ein Verstärker für den Bass- und Hochtönen-Bereich) kann darüber hinaus positiv wirken und ist vor allem für „Profis“ vorgesehen, - es ist ohne Messgeräte fast unmöglich, Verstärker unterschiedlichen Typs im Pegel und in der Phasenlage perfekt "auszubalancieren".

Technische Daten nuFormn 60	2 - Weg Bassreflex-Box
Nennbelastbarkeit: (nach DIN EN 60268-5, 300 Std.-Test)	140 Watt
Musikbelastbarkeit:	170 Watt
Impedanz:	4 Ohm
Frequenzgang:	Leichte Bass-Anhebung von + 2.5 dB im Bereich um 100 Hz, ansonsten 45 - 20000 Hz +- 2 dB (30 - 22000 Hz +- 2 dB mit Aktiv-Modul ABL-100)
Übertragungsbereich: (nach DIN 45500)	22 - 25000 Hz
Wirkungsgrad:	87 dB (1 Watt / 1m)
Gesamt-Abmessungen: (mit Gitter) B x H x T	27 x 67.5 x 25 cm
Gewicht:	13 kg