



Subwoofer Nubert nuJubilee AW-35

Schwarz. Breit. Stark.

► Nubert feiert 35-jähriges Bestehen. Was als überschaubare Manufaktur in den Tiefen des Schwabenlandes begann, mauserte sich im Laufe der Jahrzehnte zum Vorzeigeunternehmen in Sachen Lautsprecherbau. Kundennähe trotz Direktvertrieb, Qualität trotz Kostendruck – das sind die Prämissen.

Wenn ein Lautsprechertüftler wie Günther Nubert sich etwas in den Kopf setzt, wird es, wenn irgendwie möglich, umgesetzt. So entstehen laufend neue, innovative Produkte, die den Markt nicht nur ergänzen, sondern bereichern. Und da macht auch das

hier vorstellte Testmodell keine Ausnahme. So viel können wir vorab verraten.

Um auch die Kunden effektiv an dem Jubiläum teilhaben zu lassen, ließ sich das Nubert-Team etwas Besonderes einfallen: Den Subwoofer nuJubilee AW-35, den AV-Magazin im folgenden Test unter die Lupe nimmt.

Anwendung

Ein aktiver Subwoofer ist ein spezialisierter Basslautsprecher, der einen eigenen Verstärker besitzt. In der Regel befindet sich das sogenannte Aktivmodul auf der Gehäuse-

Key Facts Nubert nuJubilee AW-35

- Aktiv-Subwoofer
- 190-Watt-Endstufe
- 22-cm-Tieftöner
- Bassreflex-Technik
- Fernbedienung
- Überlastschutz
- zwei Hochpassfilter
- sechs Frontgitterfarben

rückseite und beinhaltet eine Bedienfront mit Schaltern und Reglern, sämtliche Audioanschlüsse sowie eine Endstufe.

Der klassische Einsatzzweck ist das Heimkino, in dem der Subwoofer die besonders tieffrequenten Effekttöne des LFE-Kanals einer DVD oder Blu-ray wiedergibt. Durch die Verwendung einer autonomen Endstufensektion im Aktivbass wird der AV-Receiver effektiv entlastet. Da die elektroakustische Wandlung des Tieftonbereiches bei Film- und Musikton bis zu 80 Prozent der Verstärkerleistung einfordert, bleiben so mehr Reserven für die Satellitenlautsprecher übrig.

Da die obere Trennfrequenz eines Subwoofers im Mehrkanalbetrieb oft zwischen 60 und 120 Hertz liegt, gibt der eingebaute Basslautsprecher nur die Töne wieder, die durch ihre langwelligen Amplituden vom menschlichen Gehör kaum geortet werden können. Deshalb darf ein Subwoofer auch außerhalb des Sichtfeldes im Wohnraum aufgestellt werden. Je tiefer die Trennfrequenz liegt, desto weniger kann man den Stellort des Subs heraushören.

Bei einem stereofonen Betrieb kann der Subwoofer ein Paar Stereolautsprecher akustisch deutlich aufwerten. Dies ist dann sinnvoll, wenn die Hauptlautsprecher durch ihre Baugröße besonders klein ausfallen. Kompakte Regalboxen mit einem geringen Gehäusevolumen können physikalisch bedingt nur einen beschränkten Tieftonumfang wiedergeben. Mit einem Subwoofer wird das Frequenzloch quasi gefüllt. Da Subwoofer und Hauptlautsprecher aber ein vollkommen unterschiedliches Signal-



Das stabile Frontgitter aus Metall schützt das langhubige Basschassis vor äußerlich einwirkenden, mechanischen Beschädigungen

Ansprechverhalten aufweisen, muss der aktive Tiefbass „zeitrichtig“ eingestellt werden. Das geschieht über den Phasenregler, mit dem die Laufzeit des Subwoofers justiert wird. Bei perfekter Einstellung fügt sich das Klangbild der Hauptlautsprecher und des Subs harmonisch zusammen.

Ausstattung

- hubstarker Konustöner
- 6 Frontgitterfarben
- Fernbedienung
- Überlastschutz

Lieferumfang

Alles drin, alles dran. Nubert stattet seine Produkte erfahrungsgemäß reichhaltig aus. Da macht auch der hier vorstellige nuJubilee AW-35 keine Ausnahme. Neben dem eigentlichen Subwoofer liegen im Karton vier Kunststofffüße, die über Metallbolzen in die passenden Buchsen auf der Bodenseite gesteckt werden. Eine weiche Schaumgummischicht zwischen Bodenplatte und Fuß soll eine Körperschall-Übertragung zur Stellfläche vermeiden.

Mit dem stabilen Frontgitter aus Metall wird das Chassis vor mechanischen Einflüssen von außen geschützt. Wer die Abdeckung nutzen möchte, muss diese zuvor mit vier Haltesteckern versehen, die im Lieferumfang enthalten sind.

Für die bequeme Steuerung aus der Ferne verfügt der Nubert-Subwoofer über eine besonders kompakte Fernbedienung. Neben der Lautstärke kann die Trennfrequenz über vier drucksensitive Tasten komfortabel eingestellt werden.

Das im Lieferumfang enthaltene Paar Lautsprecherkabel kann für den Anschluss der Hauptlautsprecher in einem Stereobetrieb genutzt werden. Nubert selbst bezeichnet die Litze als „Notlösung“ und empfiehlt bei Bedarf eine bessere Qualität zu erwerben.

Die Bedienungsanleitung ist Nubert-typisch sehr informativ und ausführlich. Ob Stereo- oder Heimkino-Setup, sämtliche Anwendungsszenarien werden anschaulich bebildert und verständlich erklärt. Eine Menge nützlicher Zusatzinformationen und Aufstellungstipps gibt es kostenlos dazu.



Mithilfe der beiden großen Drehregler auf der Vorderseite werden Trennfrequenz und Lautstärke eingestellt



Klein und fein. Die Fernbedienung ist besonders kompakt und einfach zu bedienen



Nubert bietet gleich sechs verschiedene Frontgitterfarben. Da ist was für jeden Geschmack dabei!

Design und Verarbeitung

Man kann ihn drehen und wenden, wie man will. Der nuJubilee AW-35 zeigt sich in jedem Betrachtungswinkel von seiner besten Seite. Die nach hinten gebogene Schallwand ist aus dickem MDF-Holz gefertigt. Die vertikal verlaufenden Kanten sind stark gerundet, während die horizontalen Kanten nur entgratet sind. Das Basschassis ist versenkt in der massiven Fronplatte eingelassen, was dem hochwertigen Erscheinungsbild zugute kommt.

Je nach persönlichem Wunsch kann das Frontgitter in sechs verschiedenen Farben bestellt werden. Zur Wahl stehen Mattschwarz, Alusilber, Azurblau, Bordeauxrot, Nubert-gelb und Limettegrün. Im montierten Zustand verdeckt das Schutzblech allerdings nur den Basstöner. Unter dem Konus chassis befinden sich die großen, griffigen Drehregler für Lautstärke und Trennfrequenz.

Das rückwärtige Gehäuse ist ebenfalls aus mitteldickem Faserholz gefertigt. Allerdings nicht ganz so dick, was akustisch durchaus Sinn macht. In der Bodenseite sind Metallbuchsen eingearbeitet, die die Bolzen der mitgelieferten Kunststofffüße aufnehmen. Die runden Hartplastik-Pucks gewährleisten mit einer Höhe von vier Zentimetern den optimalen Abstand zwischen der Stellfläche und der nach unten zeigenden Reflexrohröffnung.

Technik

Das Herz des Subwoofers nuJubilee AW-35 ist der 22 Zentimeter große Tieftöner. Das Basschassis besitzt eine konisch geformte Papiermembran, die über eine dicke Gummisicke mit dem verwindungssteifen Aluminiumkorb verbunden ist. Die besonders flexible Randaufhängung ermöglicht dem Woofer einen maximalen Membranhub von sage und schreibe 30 Millimetern. Um die Schall generierende Fläche taumel- und torsionsarm führen zu können, konstruierte Nubert sogar eine zweite Zentrierspinne. So soll der kompakte Subwoofer eine für diese Baugröße ungewöhnlich starke Tiefbasswiedergabe mit hoher Präzision und Belastbarkeit erreichen.

Unterhalb der Zentrierspinne befindet sich der Antriebsmagnet, in dessen schmalen Luftspalt die Schwingspule vom 190 Watt starkem Endstufenmodul mit Spannung versorgt wird. Die obligatorische Magnetschirmung verhindert lästige Bildstörungen, sollte der Subwoofer einmal in der unmittelbaren Nähe eines Röhrenfernsehgerätes betrieben werden.

Um das tieffrequente Leistungsvermögen zu optimieren, entschieden sich die Nubert-Entwickler für eine belüftete Gehäuseabstimmung, das Bassreflexsystem. Dabei wird der vom Tieftöner nach hinten abgegebene Schall durch eine genau berechnete Tunnelfläche nach außen geführt, was der Tiefbasswiedergabe effektiv zuträglich ist.

Im Falle des nuJubilee führt das Reflexrohr nach unten, gegen die Stellfläche. Die vier Kunststofffüße garantieren einen optimalen Abstand zwischen dem Boden und der Austrittsöffnung, damit keine unkontrollierten Kompressionseffekte auftreten.

Das Aktivmodul auf der Rückseite begeistert mit allen Reglern und Anschlüssen, die sich ein Heimkinofan nur wünschen



Die vielen Kühlrippen auf der Subwooferrückseite sorgen für eine problemlose Wärmeableitung im fordernden Heimkinobetrieb



Der nuJubilee AW-35 bietet für alle erdenklichen Anschlussvariationen die passende Schnittstelle

kann. Neben einem Phasenregler für die stufenlose Einstellung der Signallaufzeit stehen sogar ein tieffrequenter, aktiver Hochpassfilter und eine Überlastschutzschaltung zur Verfügung.

Sollte der nuJubilee AW-35 in einem Stereo-System integriert sein, kommen die Hochpegel-Anschlüsse zum Einsatz. Insgesamt acht Schraubklemmen nehmen dann Lautsprecherlitze vom Verstärker entgegen und leiten das Signal an die Hauptlautsprecher weiter. Auch hier bietet Nubert ein besonderes Ausstattungsdetail. Über einen Rastschalter kann die untere Trennfrequenz, die die Stereoboxen zugeführt bekommen sollen, eingestellt werden. Bei Verwendung des zweiten Hochpassfilters können die Satelliten vom langwelligen Tonbereich entlastet werden, was die Klangqualität im Bassbereich verbessert und die Systembelastbarkeit erhöht.

Klang

Um den Klang eines Subwoofers zu beurteilen, durchläuft das Testgerät beim AV-Magazin viele verschiedene Hörprüfungen. Dabei kommen synthetisch generierte Messsignale ebenso zu Einsatz, wie Filmmusik und stereophone Einspielungen.

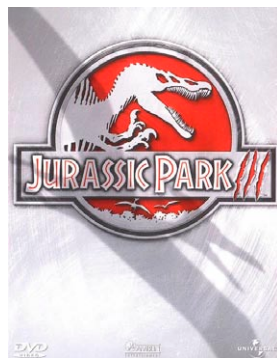
Zum Anfang spielen wir diverse Testtöne, die das tieffrequente Wiedergabevermögen wie durch eine akustische Lupe aufzeigen. Dabei erstaunt, wie mühelos der kompakte Subwoofer selbst tiefste Tonumfänge wiedergibt. Auch bei 30 Hertz und gehobener Lautstärke hören wir keine

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller	Nubert
Modell	nuJubilee AW-35
Typ	Aktiv-Subwoofer
Preis	435 Euro
Gehäuse-Ausführung	Mattschwarz
Gitter-Ausführungen	Mattschwarz, Alusilber, Azurblau, Bordeauxrot, Nubertgelb, Limettegrün
Lieferumfang	Subwoofer, Metallgitter, Netzkabel, Bedienungsanleitung, Kunststofffüße, Lautsprecherkabel
Garantie	5 Jahre
Abmessungen	43 x 26,5 x 43,5 cm (H x B x T)
Gewicht	14 kg
Sinusleistung	150 Watt
Musikleistung	190 Watt
Übertragungsbereich	26-150 Hz (± 6 dB)
Tieftöner	220-mm-Konus
Membran-Material	Papier
Sicken-Material	Gummi
Bauart	Bassreflex (downport)
Prinzip	Frontfire
Pegel	Drehregler
Trennfrequenz	Drehregler (50-150 Hz)
Laufzeit (Phase)	Drehregler (0-180°)
Hochpegel-Eingang/-Ausgang	Schraubklemmen/Schraubklemmen
Niederpegel-Eingang/-Ausgang	Cinch-RCA/Cinch-RCA
Stand-by-Stromverbrauch	0,25 Watt (44 ct./Jahr bei 20 ct./kWh)
Besonderheiten	Fernbedienung, Hochpassfilter, Überlastschutz

Ventilationsgeräusche des Reflexkanals. Die extrem auslenkende Membran verursacht kaum Körperschallschwingungen innerhalb der Gehäusemasse, was auf die ausgezeichnete Konstruktion und den massiven Materialeinsatz zurückzuführen ist.

Beim Fantasie-Abenteuerfilm „Jurassic Park III“ beweist der nuJubilee eindrucksvoll seine spürbaren Audioqualitäten. Beim Kampf der Riesenechse gegen die Insassen



Die DTS-Tonspur von Jurassic Park III ist in puncto Dynamik und Tiefbass eine zeitlose Referenz

des im Baum hängenden Flugzeugwracks gehen die Basswellen durch Mark und Bein. Obwohl die 22-Zentimeter-Membran extrem auslenkt, werden sämtliche Tieftoneffekte sauber und impulsiv in den Hörraum übertragen. Als die zwei Riesensaurier miteinander um Leben und Tod kämpfen, übermittelt der AW-35 die furchteinflößende Geräuschkulisse überaus authentisch und realistisch.

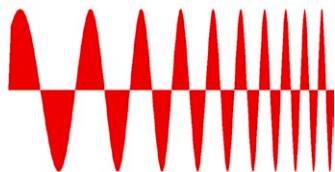
Auch bei musikalischen Werken begeistert der kleine Schwabe nachhaltig. Ob beim klassischen Orgelkonzert oder deftigem Hip Hop, das Klangbild gerät niemals aus der Ruhe. Der Bassmeister beweist sein Können mit selbstsicherer Autorität. Mal tiefreichend und voluminös, dann wieder knackig und agil. Unterm Strich sind es die flexiblen Wiedergabequalitäten, die den 14 Kilogramm schweren Subwoofer auszeichnen.

Klang

- + dynamisch-druckvoll
- + tief reichend
- + pegelfest

Der optimale Subwoofer-Stellplatz

Die akustischen Gegebenheiten eines Raumes machen eine korrekte Subwoofer-Positionierung sehr schwer. Unzählige Reflexionen an Decke, Boden und Wand können das Klangbild eines Subwoofers negativ beeinflussen. Durch die hieraus entstehenden



Die obere Grafik veranschaulicht die Amplitudenweite eines Sinus-Sweeps von 20 nach 120 Hertz. Dabei ist die verjüngende Laufweite zu hohen Frequenzen (kurze Wellenlängen) gut zu erkennen

Amplituden-Überlagerungen kommt es zu Phasenauslöschungen, die das frequenzabhängige Pegelverhalten verschlechtern. Im Resultat klingt der Subwoofer dann an jedem Ort im Raum vollkommen unterschiedlich. Um das bestmögliche Klangergebnis zu erzielen, sollten Sie den rechts aufgeführten Workshop lesen.

Durch das räumliche Reflexionsverhalten klingen tiefe Frequenzen in Raumecken und Wandnähe laut und voluminös – wummern aber unnatürlich lange nach. An welcher Stelle klingt der Subwoofer besonders präzise, wo spielt er dynamisch und agil? Lassen sich die einzelnen Druckpunkte beim Peak unterscheiden oder klingt es matschig und undifferenziert? Lassen Sie sich Zeit. Wenn Sie den richtigen Ort gefunden haben, können Sie den Subwoofer dort aufstellen. AV-Magazin wünscht viel Spaß und gutes Gelingen!

Merkmale

Aktiv-Subwoofer, 190-Watt-Endstufe, 22-cm-Tieftöner, Bassreflex-Technik, Fernbedienung, Überlastschutz, zwei Hochpassfilter, sechs Frontgitterfarben

Klartext

Niemals hätten wir einem Subwoofer dieser Größe solch imposante und kontrollierte Bassgewalt zugetraut. Der Nubert nuJubilee AW-35 schafft den gekonnten Spagat zwischen extremer Tiefbastauglichkeit und musikalischem Temperament. Der potente Subwoofer garantiert dank üppiger Ausstattung und tadelloser Materialqualität viele Jahre tieffrequenten Hörgenuss auf höchstem Niveau. ◀

Autor: Philipp Schäfer
Fotos: Jürgen Immes

Workshop: 6 Schritte zum perfekten Subwoofer-Sound

1. Klicken Sie >HIER<, um die Subwoofer-Testsignale als ZIP-Datei herunterzuladen. Anschließend öffnen Sie die Datei Testsignale.zip mit einem Dekomprimierungsprogramm wie WinZip (PC) oder Stuffit Expander (Mac). Kopieren Sie die zwei MP3-Dateien dann auf einen MP3-Spieler, der mit ihrer Heimkinoanlage verbunden ist. Alternativ können Sie Stücke auch als Audio-CD mit einem entsprechenden PC-Programm wie Nero (PC) oder Toast bzw. iTunes (Mac) brennen.
2. Stellen Sie den Subwoofer auf den meist genutzten Hörplatz, wenn nötig auf die Couch!
3. Suchen Sie sich gedanklich fünf mögliche Subwoofer-Stellplätze in Ihrem Wohnraum aus.
4. Spielen Sie nun das Stück Subwoofer-Testsignal_1.mp3 auf dem MP3- oder CD-/DVD-Spieler (mit der zuvor gebrannten CD) mit Titelwiederholung ab.
5. Hören Sie sich das Gleitsinus-Signal des ersten Stückes Subwoofer-Testsignal_1.mp3 an jedem zuvor ausgewählten Standort genau an. Der Sinus-Sweep läuft von der Hörschwelle im Tiefbassbereich (20 Hertz) bis zum Kickbass (120 Hertz) hinauf. Ein kurzer Ein-Kilohertz-Kontrollton bei 120 Hertz bestätigt den Frequenzscheitel, dann sinkt die Tonhöhe wieder auf 20 Hertz hinab. Achten Sie bei diesem Stück auf eine gleichmäßige Schalldruck-Verteilung während des Sweep-Laufes. Der Standort, an dem der Subwoofer den gleichmäßigsten Schalldruckverlauf zwischen 20 und 120 Hertz aufweist, kann als erster Anhaltspunkt dienen.
6. Hören Sie nun das zweite Stück Subwoofer-Testsignal_2.mp3 an jedem zuvor gesuchten Stellplatz. Dieses Testsignal ist ebenfalls ein Sinuslauf von 120 nach 20 Hertz, benötigt für den gesamten Frequenz-Sweep allerdings nur 0,15 Sekunden, was dem Klang einer Basedrum sehr nahe kommt. Durch das räumliche Reflexionsverhalten klingen tiefe Frequenzen in Raumecken und Wandnähe laut und voluminös; wummern aber unnatürlich lange nach. An welcher Stelle klingt der Subwoofer besonders präzise, wo spielt er dynamisch und agil? Lassen Sie die einzelnen Druckpunkte beim Peak unterscheiden oder klingt es matschig und undifferenziert? Lassen Sie sich Zeit. Wenn Sie den richtigen Ort gefunden haben, können Sie den Subwoofer dort aufstellen.

Nubert nuJubilee AW-35

Nubert electronic GmbH, Schwäbisch Gmünd

Telefon 08 00/6 82 37 80

www.nubert.de

Produktkategorie: Aktiv-Subwoofer

Gewichtung: Klang 60%, Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

	0 %	100 %
Klang	sehr gut	
Ausstattung	überragend	
Verarbeitung	sehr gut	
Preis	435 €	

Klasse

Oberklasse

Preis/Leistung

sehr gut



av magazin.de

Nubert nuJubilee AW-35

sehr gut