NORDIC TALKING



Vor 1000 Jahren kamen die Norweger mit Drachenbooten über die Meere, heute schicken sie schnittige Lautsprecher, um die Wohnzimmer zu erobern. Mit Erfolg?

Text: Tom Frantzen

Arendal ist ein Lautsprecherspezialist mit Sitz im gleichnamigen Hafenstädtchen an der Nordseeküste Norwegens, das im Jahr 1528 erstmals Erwähnung fand. STEREO hat sich zum Test des Flaggschiffs der Baureihe 1528 Serie 8 entschlossen, deren Spitzenmodell der Tower 8 darstellt.

Sieht man die fast mannshohen und jeweils 79 Kilogramm schweren „Türme“ das erste Mal, kommt man kaum auf die Idee, es hier mit unter 10.000 Euro Verkaufspreis zu tun zu haben. Mutmaßlich werden die Tower nicht komplett im Hochlohnland Norwegen gefertigt, aber das ist heutzutage auch nichts Besonderes mehr und deshalb auch nicht zu monieren.

Arendal hat sich für das nicht allzu häufige Modell internationaler Direktvertrieb entschieden. Das ist im Fall des Tower 8 kein einfaches, denn bei uns in Euskirchen kam eine doppelstöckige Palette von rund 200 Kilogramm Gewicht an. Der Kunde darf die Lautsprecher bis zu 60 Tage zu Hause ausprobieren und kann sie bei Nichtgefallen gegen volle Kostenerstattung wieder abholen lassen. Verarbeitung und Oberflächenfinish der fast schon skulpturesk wirkenden Schallwandler sind sehr gut.

Maßgeschneiderte Treiber

Für die Abteilung Hochton zeichnet im Arendal Tower 8 eine Lithium-Magnesium-Kalotte verantwortlich, die mit einer exakt berechneten Schallführung



Das Terminal am Rücken der Arendal ist riesig und erlaubt zudem klangliche Eingriffe.



Die vier Füße sorgen für sicheren Stand und eine schonende Entkopplung der Boxen vom Boden.

versehen ist und vorsätzlich so abstrahlt, dass sie harmonisch mit dem angrenzenden Mitteltöner kooperiert und dabei neben einem bruchlosen Übergang möglichst wenig unerwünschte Raumeffekte, sprich Reflexionen über Wände, vor allem Boden und Decke, erzeugt. Mit traditionellem skandinavischen Maß 28 Millimeter, aber starrer Metallmembran ausgeführt, ist diese Kalotte groß genug, um dynamisch zu einer artikuliert-beweglichen, oberen Mitten- wie auch zugleich einer fein aufgelösten, offen-souveränen Hochtonwiedergabe imstande zu sein. So kann sie zudem relativ tief an den Mitteltöner angekoppelt werden, im Fall des Tower 8 bei 2.800 Hertz.

Auch wenn dies keine brandneue Erkenntnis darstellt, der Mitteltonbereich ist der wichtigste, weshalb sogar Tischradios ordentlich klingen können und man Stimmen am Telefon erkennt. Bei einem klanglich anspruchsvollen Hochleistungslautsprecher wie dem vorliegenden sind verfärbungsarm übertragene Mitten daher erst recht das A und O. Deshalb statteten die Norweger ihr Flaggschiff mit einem 5-Zoll-Mitteltöner samt Carbon-Graphen-Membran aus und legten großen Wert auf möglichst geschmeidige Übergänge Richtung Hoch- und Tieftonbereich.

Ein Quartett langhubiger 20-Zentimeter-Tieftöner mit Alumembran sorgt für den substanziellen Unterbau. Dadurch klingt die Arendal auch souverän, groß und auffallend vollmundig, dabei aber offen, weiträumig und fein aufgelöst mit plastischer Bühne. Das sogar im Bass besonders niedrige Verzerrungsniveau ist nicht zuletzt auf die verteilte Hubarbeit zurückzuführen, da vier Treiber dank geringer Bewegung fast immer in ihrem linearen Komfortbereich arbeiten statt, wie bei einem einzigen Woofer, auch schnell mal im Grenzbereich von Aufhängung, Spule und Luftspalt. Die Membrangeometrie sorgt für zusätzliche Steifheit und saubere Schwingen. Die schnellen Treiber sind einzeln mit Abdeckungen versehen, die magnetisch halten, wenn auch eher ausreichend als fest.

Arbeitsteilige Frequenzweiche

Konstruktiv haben wir es bei der Arendal mit einem waschechte Drei-Wege-System mit Bassreflexunterstützung zu tun. Getrennt wird über steilflankige Filter bis zu 4. Ordnung, also mit bis zu 24 dB/Oktave bei 420 und 2.800 Hertz. Die Bauteilbestückung ist sehr hochwertig. Auf der Rückseite lassen sich Mittel- und Hochton per Steckbrücken um jeweils 2 dB anheben oder absenken, falls dies gewünscht sein sollte oder besser mit der vorhandenen Raumbedämpfung korreliert.

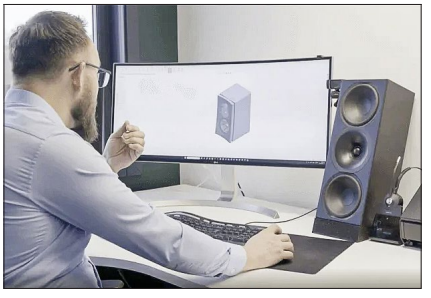
Der Gesamtfrequenzgang wird mit 42 Hertz bis 20.000 Hertz bei lediglich +/– 2 dB Abweichung angegeben, das bedeutet eine Bandbreite von rund 9 Oktaven. Legt man die untere Grenzfrequenz etwas

WER IST ARENDAL?

Seit zehn Jahren entwickelt und vermarktet Arendal Top-Lautsprecher von Skandinavien aus und beliefert internationale Kundschaft

Arendal wurde 2015 von Jan Ove Lassesen gegründet, der zunächst im elterlichen Radio/Fernsehgeschäft aufwuchs und dort ständig mit Audio, insbesondere Lautsprechern und Verstärkern, konfrontiert wurde sowie schließlich ein entsprechendes elektrotechnisches Studium in Grimstad absolvierte. Ein Umweg über die Ölindustrie führte ihn fast zwangsläufig wieder auf den Audiopfad. „Es war kein Zufall", wie er heute feststellt.

Er beschloss, mit Arendal Sound ein grundehrliches, auf akustischen Prinzipien beruhendes Lautsprecherunternehmen ins Leben zu rufen, das sich der norwegischen Traditionen in Holzbau und Qualitätsanspruch stets bewusst sein und seinem Heimatland alle Ehre machen sollte. Neben Linearität und Verzerrungsarmut steht bei Arendal auch das Timing im Entwicklungsfokus, dem Natürlichkeit über alles geht. Dazu bedient sich das Ingenieursteam modernster CAD-Systeme und Klippel-Analyse- und Simulationssoftware. Den Direktvertrieb rechtfertigt Lassesen mit dem direkten Draht zum Kunden, der nicht selten zum lebenslangen „Fan" wird. Das Entwicklungsteam wird heute geleitet von CTO Thomas Gunvaldsen. Auch läuft Arendal keinem kurzfristigen Trend hinterher. So sieht Arendal zwar beispielsweise die THX-Zertifizierung als Qualitätslevel, verzichtete aber bei der jüngsten 1528 bewusst darauf, auch wenn etwa der Tower 8 die THX-Dominus-Anforderungen spielend erfüllen würde.



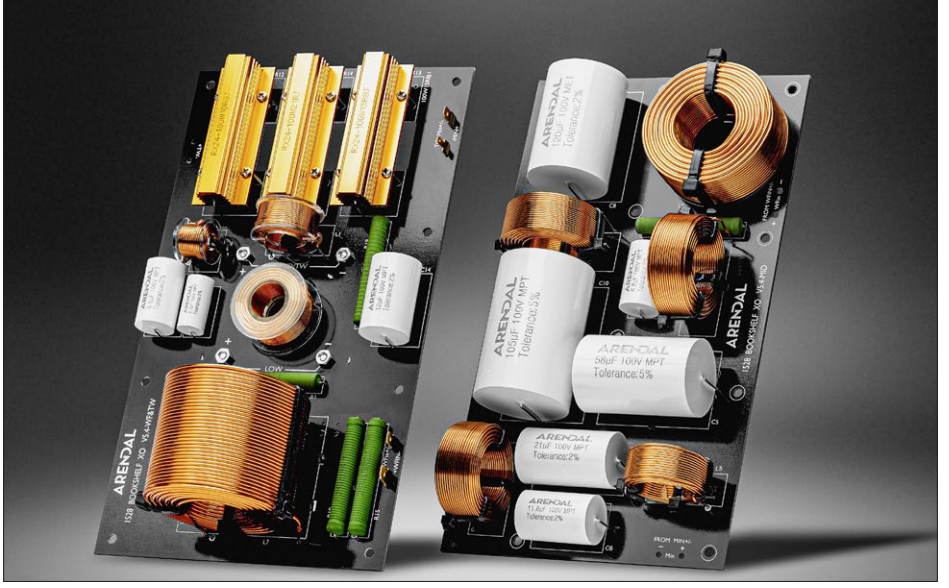
Dem Entwicklungsteam stehen modernste Klippel-Tools zur Verfügung.



Zur Produktentwicklung zählen sowohl Messungen als auch akribische Hörtests.

TESTGERÄTE

Plattenspieler: Technics SL-1200GR2
Phonovorverstärker: Brinkmann Edison
CD-Spieler: T+A MP 3100 HV
Streamer/D/A-Wandler: Wiim Ultra
Vollverstärker: Accustic Arts Power III, Symphonic Line RG 14 Edition
Vorverstärker: Accustic Arts Preamp V
Endverstärker: Accustic Arts AMP VI
Lautsprecher: DALI Rubikore 8, PS Audio Aspen FR 30
Kabel: Audioquest, In-Akustik, Silent Wire, Supra Cables



Die Frequenzweichen der Arendal 1528 Serie 8 – hier beispielhaft die eines kleineren Modells – sind aufwendig berechnet und bestückt und setzen die Basisarbeit des Gehäuses elektronisch fort.

großzügiger aus, so liegt sie bei 39 (–3 dB), 26 (–6 dB) oder gar 21 (–10 dB) Hertz. Allerdings sind rund 40 Hertz auch schon enorm. Apropos, messtechnisch liefert die große Norwegerin sattsam ab.

Der Frequenzgang zeigt vor allem auf Achse einen recht ausgewogenen Verlauf. Abaxial, genauer gesagt im Winkel von 30 Grad, fällt der Hochton nur leicht ab, und der Gesamtverlauf wirkt ein wenig unruhiger. Arendal empfiehlt eine nicht zu nahe Abhörsituation, da sich die sogenannte „Schallkeule" bei mindestens 2,5 Metern Abstand optimiert. Das bedeutet, dass der Tower 8 eher für etwas größere, minimal mittlere Räume gedacht ist. Für kleinere bis mittlere Räumlichkeiten gibt es die konzeptionell kleineren, ähnlichen Modelle Monitor 8, Bookshelf 8 und Slim 8 aus derselben Baureihe mit beispielsweise zwei oder nur einem Tieftöner. Die minimale Impedanz von normgerechten 3,66 Ohm wird bei 266 Hertz erreicht und ist damit vollkommen unkritisch.

Das Impedanzmaximum bei etwas über 40 Hertz bestätigt die tiefe Abstimmfrequenz der Bassreflexunterstützung. Die Arendal ist eine gute „Futterverwerterin", bei 2,83 Volt Eingangsspannung liefert sie mit 87 dB einen leicht überdurchschnittlichen Schalldruck, auch wenn die Herstellerangabe bei unserem Messaufbau nicht ganz erreicht wird. Das Verzerrungsniveau ist durchweg erfreulich niedrig. Hier versteht jemand sein Handwerk. Die Belastbarkeit gibt Arendal mit über 1 Kilowatt an, die Maximallautstärke mit 118 Dezibel.

Erzstabiles Gehäuse

Die aus mehrschichtig verklebter, hochdichter Faserplatte aufgebaute, attraktiv gebogene Schallwand ist insgesamt acht Zentimeter dick, was Resonanzen und Verfärbungen eliminieren soll. Die abgesetzte Konstruktion wird zur passiven Laufzeitkorrektur genutzt, die einzelnen Treiber werden also im Sinne einer optimalen Impulswiedergabe radial und phasenkorrigiert auf die Hörposition ausgerichtet und mechanisch wie elektronisch auf maximale Synchronität abgestimmt. Hochdichte Faserplatte weist eine erheblich höhere Dichte (ab 800 kg/m³) und Masse auf als das üblichere, „mitteldichte" MDF-Material (ab 500 kg/m³). Die Fasern sind stärker miteinander verpresst, die Platten härter und widerstandsfähiger, aber auch schwieriger zu verarbeiten. Im Fall des Tower 8 ist zur Formung der komplexen Schallwand ein enormer Druck von mehreren Tonnen sowie danach noch ein präziser und zeitaufwendiger Fertigungsprozess mit 5-Achsen-CNC-Maschinen notwendig.

Auch die anderen Wände sind mit 25 Millimetern Stärke außergewöhnlich massiv und stabil sowie zusätzlich mit Versteifungen versehen und mit Butyl bedämpft. So soll eine maximale Neutralität und Resonanzarmut des Lautsprechergehäuses erreicht und die akustische Abstrahlung von Schall ausschließlich auf die Treiber (und Reflexöffnung) beschränkt werden. Das wiederum führt zu höherer Signalreinheit, Transparenz und Dynamik. Man ist sogar so stark ins Detail gegangen, magnetische Materialien bei Kleinteilen wie Schrauben oder Unterlegscheiben zu vermeiden, um jegliche Gefahr eines Verwaschens oder Verfärbens des Klangs zu vermeiden.

Der Tower 8 ruht auf vier kräftigen, höhenverstellbaren Gummifüßen. So soll eine gute Entkopplung von der Standfläche erzielt werden. Freilich wählte man mit der Downfire-Anordnung der großzügigen, strömungsoptimiert profilierten Bassreflexöffnung im Boden wiederum die Position, von der die Nachbarn darunter am meisten haben, denn die phy-

Fotos: STEREO, Hersteller



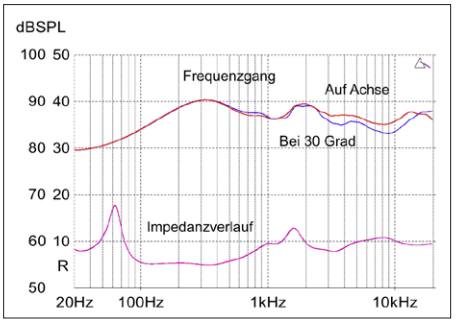
Sage und schreibe vier 20-Zentimeter-Woofer sorgen für den akustischen Unterbau der Arendal.



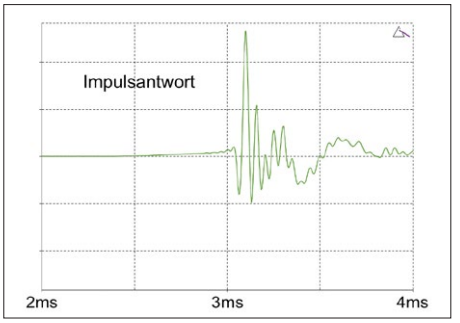
Eine 28er Metallkalotte und ein 5-Zoll-Mitteltöner bilden das Herzstück der großen Norwegerin.



Die 1528-Familie ist in den beiden Ausführungen Basalt (Anthrazit) und Polar (Weiß) erhältlich.



Der Frequenzgang ist leicht wellig bis ausgewogen, der Impedanzverlauf gutmütig.



Die Arendal zeigt schnelles Ein- und etwas trägeres Ausschwingen. Für ein 3-Wege-System gut.

sische Wirkung ist durchaus „merkbar". Für das einfachere Handling sowohl auf Holz-/Stein- als auch Teppichböden werden recht simple Glider mitgeliefert. Das nennen wir mal Praxisnähe.

Klanglich erwiesen sich die Norwegerinnen als ausgewogen musizierende, eher langzeittaugliche als spektakuläre Allrounder mit guter Auflösung und Bühne bei allen Musikstilen. Kurzum: Der Tower ist ein großer Lautsprecher und klingt auch so, nämlich druckvoll und souverän, das beweist etwa Alan Parsons' äußerst vielschichtiges „Turn Of A Friendly Card"-Album. Man bekommt hier eine ganze Menge Material und Spaß fürs Geld. Nur im Shootout mit den Klassenbesten fehlte der Arendal eine Spur Esprit und Rhythmik, und sie hatte knapp das Nachsehen.

Der Arendal Tower 8 wird in den Ausführungen Basalt (Anthrazit) und Polar (Weiß) angeboten, und der Hersteller gibt zehn Jahre Garantie. Wir räumen ein, dass wir von diesen Schallwandlern angemessen beeindruckt sind. Sie sind uns zudem nicht nur lieber als die räuberischen Drachenboote im Frühmittelalter – sie klingen selbstredend auch viel besser! ■



Tom Frantzen
STEREO-Redakteur

»MIT DER UNIVERSELLEN ARENDAL KANN EIN AUDIOPHILER GLÜCKLICH WERDEN.«

STEREO TESTERGEBNIS: FUNDIERT. KRITISCH. TRANSPARENT.	
ARENDAL 1528 TOWER 8	
Produktart / Preisklasse	Standlautsprecher / 5.000 bis 10.000 Euro
Internetadresse	www.arendalsound.com
Preis in Euro	9.500
Abmessungen (B x H x T) in cm	47 x 142 x 52
Gewicht in kg	79
Deutschlandvertrieb	Arendal
Kontakttelefonnummer	+47 377 15 300
Prinzip	Dynamisch, 3 Wege, Downfire-Bassreflex
Terminal	Bi-Wire
Infos zur empfohlenen Aufstellung	möglichst frei und nicht zu wandnah, leicht eingedreht
KLANG 60 %	**gut 1,6**
Klangqualität	voluminös, offen, detailliert, weiträumig, „stimmig"
MESSWERTE 15 %	**gut 2,3**
Frequenzgang	gut
Kennschalldruck (in Dezibel)	befriedigend (87)
Sprungantwort	gut
Minimale Impedanz	3,66 Ohm bei 266 Hz
Verzerrungen in Prozent bei 63 / 3k / 10k Hz	0,61/0,061/0,063
Kombinationsfähigkeit	gut
AUSSTATTUNG & HANDHABUNG 25 %	**befriedigend 2,7**
Aufstellung	einfach
Qualität der Anleitung	leider nur Englisch
Erste Inbetriebnahme	einfach
Klangkorrektur möglich	ja
Gehäuseausführungen	Basalt/Polar (2)
Lieferumfang	Blende(n), Gummifüße, Schaumstopfen, Glider
Haptik / Verarbeitung	gut
upgradefähig	nein
Garantie in Jahren	gut (10)
STEREO TESTERGEBNIS	**gut 2,0**

Hintergrundwissen und Details zu unserem Bewertungsverfahren auf Seite 82