HÖREN UND STAUNEN

Alles wird immer teurer? Die preiswerte Standbox Q Acoustics 3040c tritt an, um Sie vom Gegenteil zu überzeugen. Ob das Vorhaben gelingt, lesen Sie auf den folgenden Seiten.

Text: Micha Lang

Befasst man sich häufig und gern auch intensiv mit HiFi-Produkten, die aufgrund ihres günstigen Preises für einen großen Kundenkreis infrage kommen, steht man immer mal wieder vor dem Problem, an fundierte Informationen zu kommen. Da nutzt es wenig, den Versuch zu unternehmen, sich über die meist sehr allgemein und mit einigem Marketinggeschwurbel gespickten Homepages der Hersteller oder Vertriebe detaillierte Informationen zu besorgen. Und ein sogenanntes „White Paper", in dem akribisch beschrieben wird, welche Ideen hinter einem Produkt stecken und wie diese umgesetzt wurden, findet man noch viel seltener.

Deshalb erfreute es uns umso mehr, als wir für die Q Acoustics 3040c und die anderen Modelle dieser Baureihe ohne großes Federlesen alle erwünschten Informationen zur Verfügung gestellt bekamen. Und die enthielten tatsächlich eine derartige Fülle an technischem Background, dass wir uns beim Lesen so viel Zeit nehmen mussten, wie das sonst selbst bei teuren Produkten nicht alltäglich ist.

Rechnen allein genügt nicht

Betrachten wir zunächst die Tief-/Mitteltöner. Grundsätzlich haben sie ihr Vorbild in der übergeordneten 5000er-Serie von Q Acoustics. Sie zeichnen sich laut den Aussagen des englischen Entwicklungsteams unter anderem dadurch aus, dass die Membran die Vorteile eines geraden konischen Profils bei tiefen Frequenzen mit den Vorzügen einer geschwungenen Membran bei höheren Tonlagen kombinieren soll.

Das konische Profil zeigt bei höheren Frequenzen leider ein unerwünschtes Eigenleben, während es die geschwungene Membranform bei tiefen Tönen insbesondere an ihrem äußeren Rand nicht mit der Steifigkeit einer konischen Membran

Hintergrund KI-modifiziert

Bei sehr wandnaher Aufstellung dämpft der Schaumstoffstopfen den Bassbereich.

Die abgerundete Bespannung deckt die Chassis magnetisch haftend ab.

Die Ausleger erhöhen die Standfestigkeit, müssen aber selbst angeschraubt werden.

aufnehmen kann. Bis es so weit war, dass die verschiedenen Parameter perfekt aufeinander abgestimmt waren, bedurfte es etlicher computerunterstützter Modellierungen und ungezählter Messungen mit einem hoch entwickelten Messsystem.

Die Geometrie und sämtliche Eigenschaften der verwendeten Membranmaterialien und deren Form sowie der Sickendicke, der Zentrierspinne und der Schwingspule mussten erfasst und mehrfach angepasst werden, bis die Messungen mit den simulierten Ergebnissen des Computers deckungsgleich waren.

Allerdings gab es da noch einen Haken: Die Hoffnung, die gewonnenen Erkenntnisse 1:1 skalieren, also auf andere Membrandurchmesser übertragen zu können, erfüllte sich nicht. Man war also gezwungen, für die Entwicklung der 3000c-Serie erneut in einen Anpassungsprozess einzusteigen, der sich glücklicherweise aber als nicht im gleichen Maße zeitintensiv herausstellte wie die Entwicklungsarbeit zuvor.

Doch nun haben die C³-Chassis – das Kürzel steht für „Continuous Curved Cone“, auf Deutsch etwa „kontinuierlich geschwungene Membran“– auch in der sehr günstigen 3000c-Serie Einzug gehalten. Insbesondere in der Bassdynamik und in puncto Sauberkeit und Verzerrungsarmut verspricht man Überraschendes!

Es geht auch ohne Exotik

Die beiden Tief-/Mitteltöner werden im Hochtonbereich von einer nicht weniger ambitioniert aufgebauten, 22 Millimeter großen Gewebekalotte aus einem Polyester-Mikrofaser-Gemisch unterstützt. Es wurde bei der Entwicklung besonderer Wert auf sehr geringe Verzerrungen und eine breite und gleichmäßige Abstrahlcharakteristik im Hochtonbereich gelegt. Die Kalotte ist mechanisch von der Frontplatte isoliert und in einer luftdichten Kammer von äußeren Einflüssen geschützt untergebracht. Auch hier waren die Reduzierung von Verzerrungen und die Fähigkeit, komplexe Passagen in der Musik detailreich und unverfärbt wiederzugeben, zentrale Entwicklungsziele.

Das Chassis wurde so konstruiert, dass die internen Drücke unter der Gewebekalotte stets ausgeglichen werden, was ebenfalls zu einer Linearisierung des Frequenzgangs führt. Für das bestmögliche Zusammenspiel mit den Mittel-/Tieftönern sorgt der durch einen kräftigen doppelten Ferritmagneten erzielte hohe Wirkungsgrad des Hochtöners.

Viel Aufwand beim Gehäuse

Gänzlich ungewöhnlich ist auch der Einfallsreichtum, mit dem daran gearbeitet wurde, das eher leichtgewichtige Gehäuse gegen Resonanzen zu feien. Was eine im doppelten Sinne herausfordernde Aufgabe war, denn zugleich war ein profunder Tieftonbereich ohne Dröhnneigung gefordert. Ein Gehäuse aus 16 mm dickem MDF ist grundsätzlich eine ordentliche Grundlage, bietet aber leider längst keine Gewähr dafür, bei tiefen Frequenzen und insbesondere höheren Pegeln kein Eigenleben zu entwickeln. Deshalb sind die Fronten aus 25 Millimeter dicker „Hochdichter Faserplatte“ (HDF) gefertigt.

Ergänzend wurden im Inneren nicht nur an besonders schwingungsgefährdeten Stellen Verstrebungen angebracht, sondern diese außerdem so positioniert, dass das für die Treiber vorhandene Volumen nahezu unvermindert zur Verfügung steht.

Bewusst war man sich auch der Tatsache, dass schlanke Standlautsprecher

Die versenkt montierten Kabelanschlüsse erleichtern eine wandnahe Platzierung. Sie akzeptieren blankes Kabel, aber auch Bananas und Kabelschuhe.

relativ anfällig für stehende Wellen im Gehäuseinneren sind. Um diese wirkungsvoll zu reduzieren, wurde die Box mit einem „Helmholtz-Druckausgleicher“ (HPE) ausgestattet, um klangverfälschende Druckmaxima im Inneren in Wärme umwandeln zu können. Dazu muss der HPE exakt auf die maximale Dröhnfrequenz abgestimmt werden. Das Prinzip ist nicht neu, findet jedoch wegen des erforderlichen Aufwands, zumal in preisgünstigen Lautsprechern, nur sehr selten Anwendung.

Aufstellung und Ausstattung

Bei der Aufstellung gibt sich die Q Acoustics trotz der rückseitigen abgerundeten Bassreflexöffnung mit Wandabständen ab rund 30 Zentimetern und leichter Anwinkelung zufrieden.

Bevor wir uns nun den klanglichen Meriten dieses schlanken Standlautsprechers zuwenden, noch kurz die wichtigsten Informationen zur Frequenzweiche. Diese hat eine Flankensteilheit von 12 Dezibel und kommt mit wenigen, aber sehr ordentlichen Bauteilen aus.

Kabel werden per Kabelschuhen, blankem Kabel oder Bananenstecker an das Single-Wiring-Terminal angeschlossen. Zur Bedämpfung im Bassbereich bei wandnaher Aufstellung werden Schaumstoffstopfen mitgeliefert. Die serienmäßigen Abdeckungen haften magnetisch, was in der Preisklasse nicht alltäglich ist. Auch sichtbare Schrauben gibt es an der Vorderseite nicht.

Das Gehäuse ist erwartungsgemäß weder furniert noch lackiert, aber sauber foliert. Die Ankopplung an den Boden erfolgt mit Spikes. Rückseitig werden sie in den die Stabilität steigernden Ausleger geschraubt. Und da die Spikes an der Oberseite ein Gewinde haben, lassen sie sich bequem von oben in die Waage ausrichten.

Die 22er-Gewebekalotte sitzt entkoppelt und nach hinten abgeschlossen auf der Frontplatte.

Die Ausleger werden verschraubt und haben Gewinde für die höhenverstellbaren Spikes.

Fotos: STEREO, Hersteller

Erwähnenswert ist auch, dass die Verpackung weit überwiegend aus recycelter Pappe, ergänzt um hauchdünne Folien, besteht. Selbst bei der Beschriftung der Kartons glänzt man durch den Einsatz umweltfreundlicher Druckfarbe auf Wasserbasis. Mindestens 97 Prozent der Verpackung sind recyclingfähig.

Den ersten Respekt hatte sich die grazile Britin also bereits durch den in sie geflossenen Gehirnschmalz verdient. Doch nun interessierte uns natürlich, inwieweit die theoretischen Überlegungen und die umfangreichen Messungen mit der gehörmäßig ermittelten Realität in unserem kleinen, rund 20 Quadratmeter großen Hörraum in Übereinstimmung zu bringen waren.

Hinstellen, anschließen, erfreuen

Hat man die 3040c aus dem Karton geholt, was notfalls auch ohne zweite Person klappt, dreht man den Lautsprecher auf den Kopf und montiert die Ausleger samt Spikes. Das nötige Werkzeug ist im Lieferumfang enthalten. Bodenschonende Kunststoffkappen werden ebenfalls mitgeliefert. Jetzt nur noch umdrehen, Stellplatz suchen, das Lautsprecherkabel anschließen, danach die anderen Geräte einschalten und zum Schluss den Verstärker.

Was bereits kurz nach dem Einschalten passiert, lässt auch langjährige Tester mit reichlich Hörerfahrung ehrfürchtig zusammenzucken. Und das ganz ohne exotische oder kostspielige Elektronik einzusetzen. Denn auch die Ansprüche der 3040c an die vorgeschaltete Elektronik sind dank relativ hohem Wirkungsgrad von 89 Dezibel und einem völlig unkritischen Impedanzverlauf überschaubar.

So begann der erste Hördurchgang mit dem vielleicht mutigsten und vielseitigsten unter den weltbesten Gitarristen, dem 2023 verstorbenen Jeff Beck, stimmlich unterstützt von Beth Hart und Jan Hammer an den Tasteninstrumenten. Während eines Konzerts in der Hollywood Bowl interpretierten sie „I’d Rather Go Blind“.

Dieser Klassiker wird hier intensiv und so kraft- wie gefühlvoll interpretiert. Die schlanke Standbox bringt diese Energie und die dazugehörigen Emotionen so gekonnt, ohne Dröhnbass und beißende

Die gesamte Familie der 3000c-Serie ist unter anderem auch in Weiß erhältlich.

TESTGERÄTE

Streamer / D/A-Wandler: Volumio Primo, Volumio Primo Plus

Vollverstärker: Bluesound Powernode, Leema iD85, Canor Virtus A3

Vorverstärker: Boulder 812

Endverstärker: Aesthetix Dione

Lautsprecher: Canton Vento 31, DALI Sonik 7

Kabel: Silent Wire, HMS, In-Akustik

DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

CASSANDRA WILSON: BLUE LIGHT 'TIL DAWN
Unglaublich vielseitig und individuell interpretiert.

MACEO PARKER: LIFE ON PLANET GROOVE
Ein brodelnder Hexenkessel, der etwas Jazz mit viel Funk verbindet.

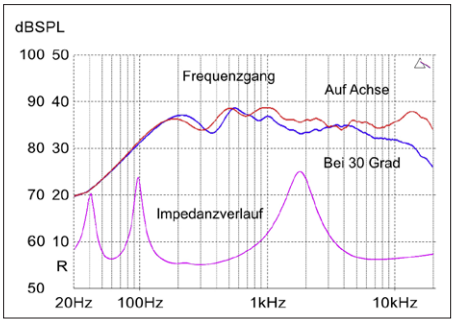
Höhen rüber, dass man gefesselt von der Darbietung im Sessel kleben bleibt.

Kaum anders erging es uns, als wir Maceo Parker und die Liveaufnahme „Life On Planet Groove" hörten. Der kochende Saal wurde zwar vergleichsweise kompakt dargestellt, aber rhythmisch und atmosphärisch war das deutlich über unseren Erwartungen. Wie sauber dieses schmale Etwas von Lautsprecher Details wiedergab, wie unangestrengt das alles geschah, war so überaus erfreulich wie unerwartet. Dass Verfärbungen hier ebenfalls zu den vernachlässigbaren Kriterien gehörten, sei nur am Rande erwähnt.

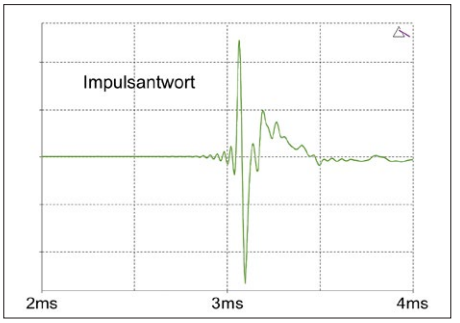
Ernsthafte Grenzen zeigten sich lediglich bei großen klassischen Werken, selbst mit einem Eversolo DMP-A10 als Quelle und dem Canor Virtus A3 Vollverstärker als Antreiber.

Cassandra Wilson, von deren Tod wir erfahren, während dieser Text verfasst wird, ist mit ihrer markanten Stimme bei „You Don't Know What Love Is" und der sie begleitenden, mit reichlich Hall aufgenommenen akustischen Gitarre für die Neutralität ein sehr anspruchsvoller Prüfstein. Doch auch hier überrascht die Engländerin und vertreibt Gedanken an das Preisschild aufs Eindrucksvollste. So ein Niveau noch günstiger als mit diesem Lautsprecher zu erreichen, wird schwierig. ■

Mit Helmholtz erfolgreich Dröhnneigung bekämpft.



Der Frequenzgang ist weitestgehend ausgewogen, was im Hörtest bestätigt wird.



Die aufwendigen Dämpfungsmaßnahmen sorgen für eine sehr gute Impulsantwort.

STEREO TESTERGEBNIS: FUNDIERT. KRITISCH. TRANSPARENT.	
Q ACOUSTICS 3040C	
Produktart	Standlautsprecher (passiv)
Internetadresse	www.qacoustics.co.uk
Preis in Euro	899
Abmessungen (B x H x T) in cm	28 x 94 x 28,1
Gewicht in kg	14,8
Deutschlandvertrieb	IDC Klaassen
Kontakttelefonnummer	+49 231 22178822
Prinzip	dynamisch, 2-Wege, Bassreflex
Terminal	Single-Wire
Infos zur empfohlenen Aufstellung	ab 30 cm Seitenabstand, minimal anwinkeln
MESSWERTE 40 %	**gut 1,8**
Frequenzgang	gut
Kennschalldruck (in Dezibel)	gut (89)
Impulsantwort	gut
Minimale Impedanz	sehr gut (5,2)
Verzerrungen bei 63 / 3k / 10k Hz (in Prozent)	befriedigend (0,89 / 0,15 / 0,25)
Kombinationsfähigkeit	sehr gut
AUSSTATTUNG & HANDHABUNG 60 %	**gut 1,7**
Aufstellung	sehr gut
Qualität der Anleitung	sehr gut
Erste Inbetriebnahme	befriedigend
Klangkorrektur möglich	ja
Gehäuseausführungen	Schwarz, Weiß, Nussbaum, Eiche
Lieferumfang	Blende, Spikes, Gummifüße, Schaumstopfen
Haptik & Verarbeitung	gut
Garantie (in Jahren)	gut (5)
PRAXIS-NOTE	**gut 1,7**
Klangbeschreibung	hervorragend neutral und impulsiv, nicht nur mit Blick auf's Preisschild
KLANGPUNKTE	**48 / 100**

Hintergrundwissen und Details zu unserem Bewertungsverfahren auf Seite 78.