

IN VERTUS VERITAS

„Vertus“ Aktiv-PA-System

Von Frank Pieper, Messungen: Fabian Reimann

„Vertus“, ein klangvoller Name! Das war ganz bestimmt ein römischer Feldherr oder eine in der Historie unauslöschlich verankerte Persönlichkeit. Doch die flugs durchgeführte Recherche im Netz mag sich dieser euphorischen Vermutung so gar nicht anschließen, nicht einmal das Lateinische kennt das Wort. Fündig werde ich schließlich im Französischen. Neben einer Domäne für Champagner ist das Substantiv „vertus“ gleichbedeutend mit „Vorteil“ oder „Tugend“.

„Vertus“ besteht aus dem Säulenslautsprecher FBT CLA-604 A und dem zugehörigen Subbass FBT CLA-208 SA. Wie bei vielen Boxen machen die Produktbezeichnungen bereits einige Details der Geräte deutlich. So arbeitet der Subbass aktiv und verfügt über zwei 8 Zoll Chassis. Die Säule besitzt ebenfalls eigene integrierte Verstärker, welche sechs vierzöllige Breitband-Lautsprecher und vier 1 Zoll Hochtöner antreiben. Vom Konzept her als erweiterbares Modulsystem gedacht, gibt es viele Möglichkeiten, „Vertus“ aufzubauen: Für kleinste Sprachbeschaltungen reicht bereits eine einzelne Säule, dann beginnt man aufzustocken und nimmt Subbässe und weitere Säulen hinzu. Als maximale Ausbaustufe empfiehlt FBT pro Seite drei Bässe und drei Säulenelemente übereinander, welche sich dank entsprechender mechanischer Vorrichtungen stabil miteinander verbinden lassen.

Konstruktion

Anstatt aus Holz besteht das Säulenelement CLA-604 A aus Aluminium, genauer gesagt aus gezogenem, extrudiertem Aluminiumprofil. Diese Art der Herstellung macht es sehr einfach, im Material Führungsschlitze vorzusehen, in welche sich beim späteren Zusammenbau der Box das stählerne Frontgitter und auch die hölzerne Schallwand mit den insgesamt zehn Lautsprecherchassis bequem

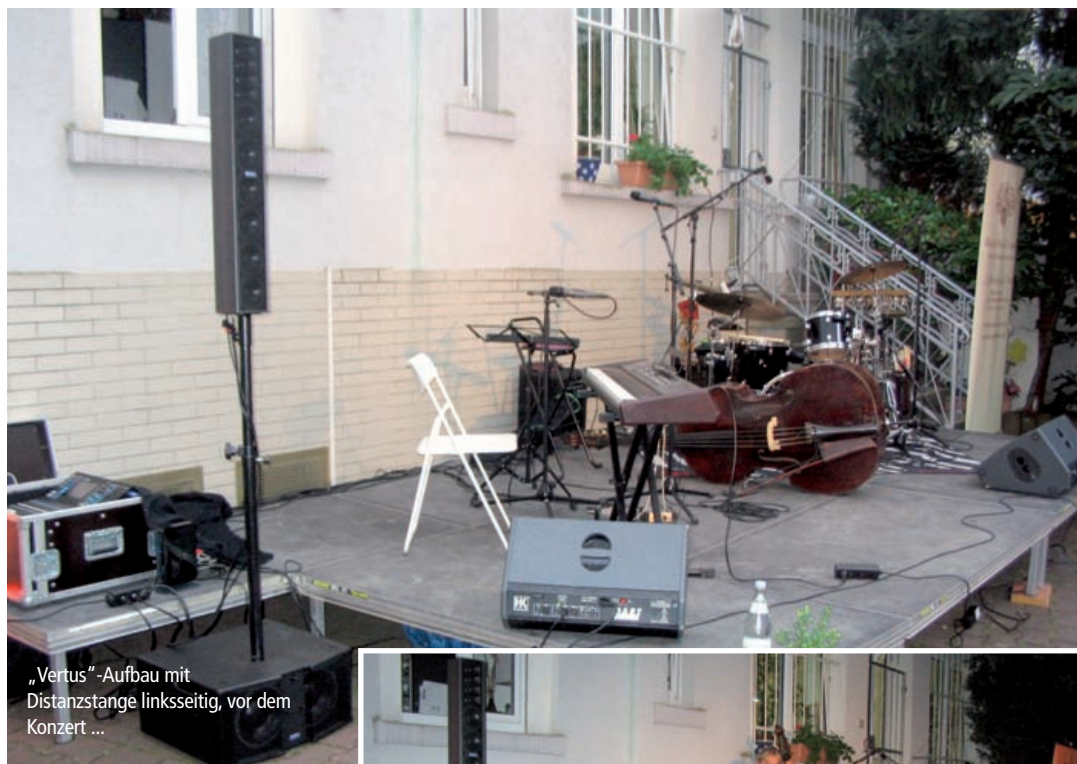
einschieben lassen. Auf fester metalener Rückwand dahinter sitzen mehrere Module mit der für eine Aktivbox erforderlichen Elektronik. Neben dem mittlerweile obligatorischen Schaltnetzteil gibt es drei Class-D-Endstufen mit insgesamt 400 Watt für die sechs Breitbandlautsprecher und weiteren 100 Watt für die vier darüber angeordneten Hochtöner. Strom gelangt über eine verriegelbare Powercon-Steckverbindung in das Gerät. Damit der Powercon-Stecker beim Einhängen der CLA-604 A direkt an der Subbass-Front nicht stört und auch sonst der schlanken Säulenoptik nicht im Wege ist, hat FBT die Powercon-Buchse in einer ausreichend großen Aussparung nahe der Unterseite vertikal versenkt eingebaut. Gleiches gilt für den XLR-Eingang, sodass sich beide Kabel unsichtbar zwischen Boden und Bass nach hinten führen lassen. Den dafür nötigen Fingerbreit an Platz stellen vier unterseitig montierte Gummifüße her. Spiegelbildlich oben dann dieselbe Situation: Zum Durchschleifen des Stroms auf das nächsthöhere Säulenelement ist ein grauer Powercon-Ausgang vorgesehen sowie eine entsprechende XLR-Buchse für das Audiosignal. Besagtes Einhängen der Säule am Subbass funktioniert mithilfe einer rückseitig verschraubten Blechplatte, die drei Haltebohrungen aufweist. Alternativ passt auch eine bei FBT optional angebotene Schwenkhalterung für



die Installation der CLA-604 A an einer Wand. Die restlichen Bedienelemente der Säule sind rasch aufgezählt: Ein „Line/Mic“-Druckschalter ändert die Empfindlichkeit des Audio-Eingangs und ermöglicht alternativ zum Line-Signal vom Mischpult auch den direkten Anschluss eines dynamischen Mikrofons. Ein zweiter Schalter aktiviert einen Hochpass („Low Cut“) und mit dem Pegelsteller justieren wir die Lautstärke. Längere Säulen oder eine größere Anzahl Lautsprecher „auf Linie“ verursachen Klangveränderungen durch Koppelleffekte, die bei kurzen Anordnungen nicht auftreten. Dies ist der Grund für den Preset-Wahlschalter an der CLA-604 A, der den internen Signalprozessor die passenden Klangkorrekturen für Arraylängen von einer, zwei oder drei Säulen vornehmen lässt.

Zwei Deckel, ebenfalls aus Aluminium, schließen das Säulenelement ober- und unterseitig ab. Oben finden wir einen Bajonettzapfen, unten die dazu passende Aufnahme, mit deren Hilfe wir bis zu drei Elemente CLA-604 A zu einer längeren Säule aufeinander montieren können. Mechanischer Druck an den Übergangsflächen wird dabei von eingelassenen, aufeinanderstehenden Gummipads aufgenommen. Diese verhindern zusätzlich, dass sich aufgrund von Neigekräften und Vibrationen Kratzer oder gar stärkerer Materialverschleiß an diesen Stellen ausbilden. Ist der Zapfen eingerastet, sichern wir die Verbindung mit einem zusätzlichen Sperrstift, der beide Deckel durch zwei deckungsgleiche Bohrungen verbindet. Weil hier nicht nur eine, sondern sogar fünf auf einem gemeinsamen Radius angeordnete Bohrungen existieren, können wir die obere CLA-604 A alternativ auch um 15 bzw. 30 Grad nach links oder rechts verdreht montieren.

Mit Maßen von 69 x 37 x 63 Zentimetern und 20 kg Gewicht fällt der FBT Subbass CLA-208 SA angenehm transportabel aus. Wie bereits erwähnt, werkeln im Inneren zwei 8 Zoll Chassis direkt abstrahlend, unmittelbar hinter dem Frontgitter.



„Vertus“-Aufbau mit Distanzstange linksseitig, vor dem Konzert ...

Um einem Verbund aus zwei Säulenlautsprechern ein sicheres mechanisches Fundament zu geben, sitzen hier – inmitten einer zentralen Aussparung – drei Haltebolzen, die exakt in die Bohrungen der oben erwähnten Plattenhalterung passen und der Gewichtskraft folgend dort einrasten. In letzter Konsequenz lassen sich auch mehrere Subbässe passend aufeinanderstapeln und gleichzeitig als notwendiges „Fundament“ für die längste, aus drei Elementen bestehende „Vertus“-Säule nutzen. Zu diesem Zweck sitzen an den Oberseiten kreisförmige Ausfräsungen, in die die Standfüße des jeweils nächsten Subs exakt hineinpassen. Stehen pro Seite nur ein Bass und eine Säule zur Verfügung, reicht deren Länge natürlich nicht, um auf die erforderliche „Über Kopf“-Höhe des Publikums zu kommen. Der CLA-208-SA-Bass besitzt für diesen Fall einen an der Oberseite eingelassenen Flansch mit 20 mm Schraubgewinde, der eine handelsübliche Distanzstange aufnimmt. Um die Bajonettaufnahme der CLA-604 A entsprechend anzupassen, bietet FBT einen Adapter an. Neben einer Class-D-Endstufe mit 600 Watt RMS Leis-



... und während des Konzerts

tung zum Antrieb der beiden Lautsprecher sorgt eine interne stereo-fone Frequenzweiche für die Summierung der Bassanteile beider Kanäle zu mono. Die vom Bass befreiten Mitten/Hochtonsignale führen wir über XLR-Kabel den Säulen zu. Neben einem Lautstärkeregler und einer Polaritätumschaltung gibt es auch hier einen Preset-Wahlschalter, der zwei unterschiedliche Klangfarben bei verschiedenen Trennfrequenzen (120 und 180 Hertz) bereitstellt. „Original“ gibt den Bass so wieder, wie er ist, „Punch“ hingegen sorgt durch Beeinflussung der Ein- und Ausschwingvorgänge für eine etwas

Gemessen

Von Fabian Reimann

In Ergänzung zum Praxistest von Frank Pieper wurden die FBT CLA-604 A sowie der CLA-208 SA im reflexionsarmen Raum gemessen. Den Frequenzgang der Kombination aus einem Top-teil mit Stativstange und einem Subwoofer zeigt **Abb. 1**: In Schalterstellung „Preset 2“ entsteht ein insgesamt gut ausgeglichener Verlauf mit leichten Betonungen im Tief- und Hochtonbereich. Der Subwoofer CLA-208 SA erreicht eine untere Grenzfrequenz, die sich mit etwa 50 Hz angeben lässt – „abgründiefe“ Bässe sollte man hier also nicht erwarten. Der Übergang zum Topteil CLA-604 A gelingt bruchlos. Im Mitten- und Hochtonbereich lassen sich um 1,5 kHz und oberhalb 10 kHz einige Resonanzen erkennen. Die Ausschwingverzögerungen bei 1,5 kHz liegen zwischen 10 bis 14 Perioden. Eine diesbezügliche Ursachenforschung war leider nicht möglich, ohne eine komplette Demontage des zweiteiligen Aluminiumgehäuses vorzunehmen. So kommen neben Membranresonanzen der Mitteltöner auch Gehäuseresonanzen, fehlendes Dämpfungsmaterial oder simple Kantenreflexionen als Ursachen infrage.

Besonders interessant wird es nun bei den Richtcharakteristiken, gemessen mit einer Winkelauflösung von jeweils 5 Grad, wobei die Box in jeder Ebene um 360 Grad rotiert wurde. Das horizontale Abstrahlverhalten (**Abb. 2**) zeigt einen sehr breiten Öffnungswinkel. Deutlich erkennbare Richtwirkung stellt sich erst oberhalb von 1,5 kHz ein, was ein Verhalten ist, welches aufgrund der schmalen Schallwand auf alle ähnlich konstruierten und zurzeit sehr populären „Säulensysteme“ zutrifft.



Abb. 5

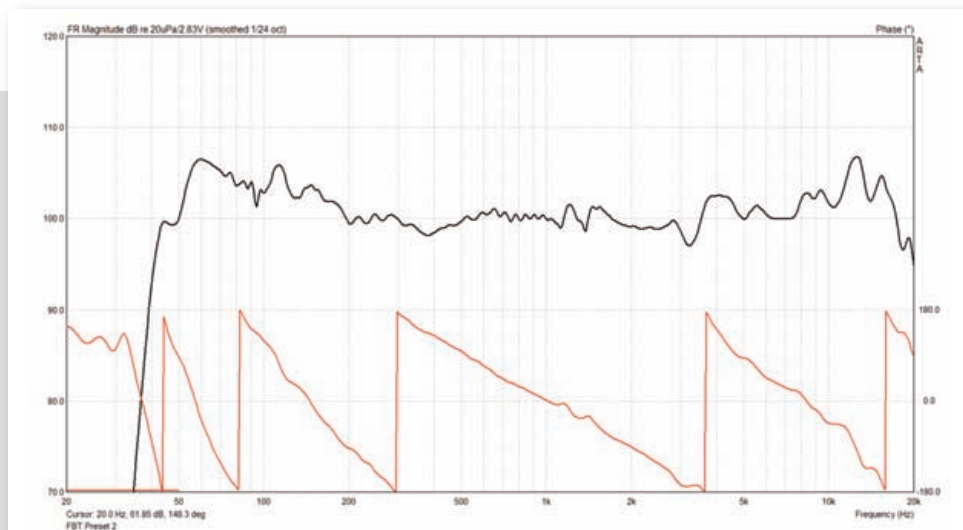


Abb. 1: Frequenz- und Phasenverlauf des Preset 2 (gemessen in 6 m Abstand im reflexionsarmen Raum, Messmikrofon auf den Punkt zwischen Tief- und Hochtöner ausgerichtet, Messmikrofon Microtech Gefell MV-203/ MK-201)

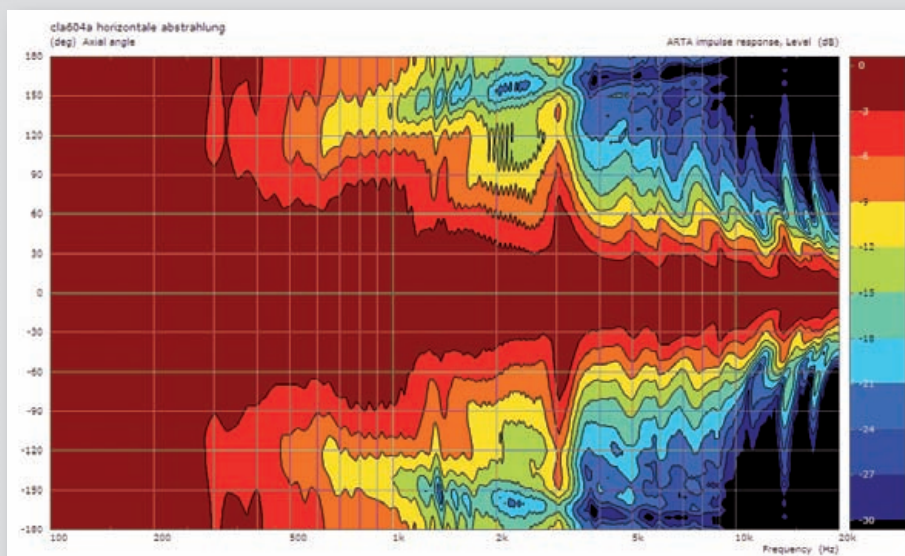


Abb. 2: Horizontales Abstrahlverhalten (Darstellung auf die gemittelte Maximalamplitude normiert, Glättung 1/24 Oktave, Winkelauflösung 5 Grad)

Nach dem Übergang auf den Hochtonteil bei etwa 2,5 kHz verengt sich der Abstrahlwinkel ein wenig. Betrachtet man den sehr kurzen Trichter der Schallführung vor den Hochtönerkalotten (**Abb. 5**), wird auch klar, dass die Möglichkeiten zur Gestaltung des Abstrahlverhaltens hier in Relation zu den rein mechanischen Abmessungen gesehen werden müssen. In dieser Hinsicht kann man das Abstrahlverhalten in der Horizontalen als gelungen bezeichnen. Insgesamt lässt sich für die horizontale Ebene ein Öffnungswinkel von gemittelten 123 Grad zwischen 1 bis 10 kHz angeben, wobei die Standardabweichung bei hohen 24 Grad liegt. Die Herstellerangabe von 100 Grad gilt vermutlich nur für den Bereich oberhalb von 3 kHz.

Für die vertikale Ebene wurde je eine Messreihe für das Preset 1 und das Preset 2 aufge-

zeichnet. Laut Herstellerangabe unterscheiden sich diese bezüglich des erreichbaren Maximalpegels und der Konstanz des vertikalen Abstrahlverhaltens.

Abb. 3 stellt das Isobarendiagramm von Preset 1 dar. Aufgrund der Länge der Säule von 93 cm setzt die Richtwirkung schon ab etwa 500 Hz ein. Der Übergang zwischen den Mitteltönern auf den Hochtonteil bei ca. 2,5 kHz gelingt sehr gut und mit konstant bleibendem Öffnungswinkel. Die Interferenzen im Bereich der Trennfrequenz fallen minimal aus und dürften praktisch unhörbar sein. Insgesamt stellt sich eine scharfe Richtwirkung ein, die sich entlang ihrer -6 dB-Linie mit gemittelten 32 Grad angeben lässt, wobei die Standardabweichung bei geringen 6 Grad liegt. Jedoch gibt es außerhalb der -6 dB-

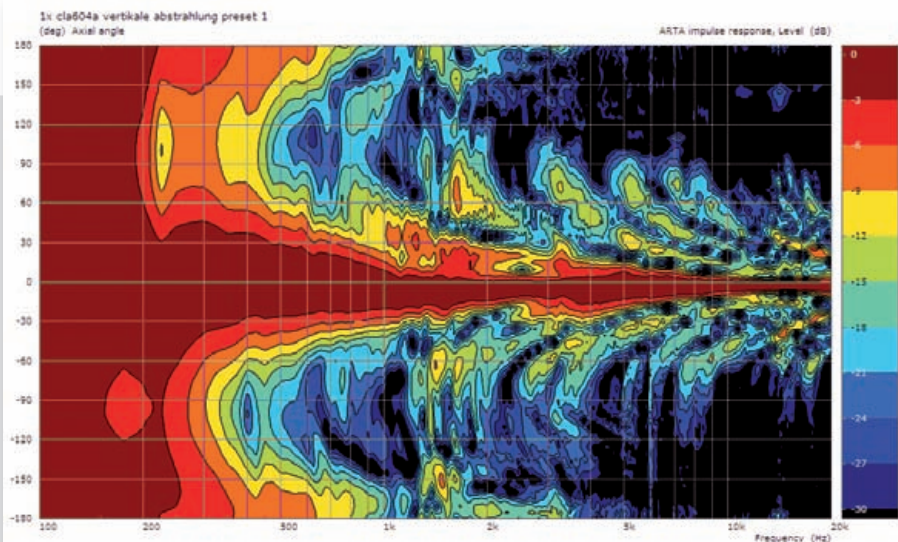


Abb. 3: Vertikales Abstrahlverhalten des Preset 1 (Darstellung auf die gemittelte Maximalamplitude normiert, Glättung 1/24 Oktave, Winkelauflösung 5 Grad)

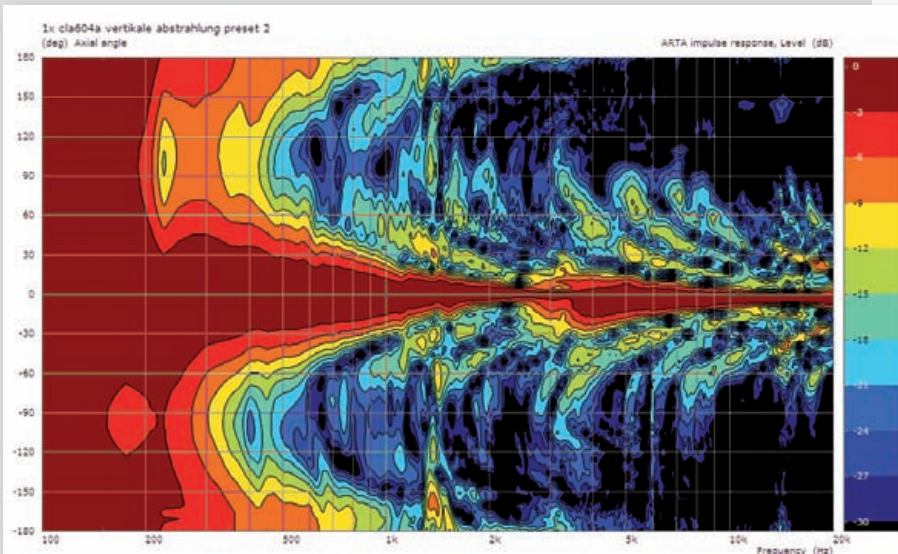


Abb. 4: Vertikales Abstrahlverhalten des Preset 2 (Darstellung auf die gemittelte Maximalamplitude normiert, Glättung 1/24 Oktave, Winkelauflösung 5 Grad)

Bereiche eine ganze Vielzahl von kräftigen Nebenkeulen, die sich in einem Bereich von -6 bis -10 dB gegenüber der Hauptachse bewegen. Das insgesamt etwas unsaubere Abstrahlverhalten muss jedoch auch vor dem Hintergrund der sehr kompakten Abmessungen der schmalen Säule gesehen und somit relativiert werden. Beim Umschalten auf das Preset 2 (Abb. 4) ändert sich, wie vom Hersteller angegeben, durch den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Lautsprecher im selben Frequenzbereich das Abstrahlverhalten zwischen 1 und 3 kHz. Der Verlauf der -6 dB-Linie wird hier immer enger und trifft bei etwa 2,5 kHz auf die Trennfrequenz zum Hochtonteil der CLA-604 A, wo sich dann ein deutlicher Sprung in der Richt-

charakteristik einstellt. Insgesamt betrachtet ermöglicht dieses Preset zwar den höheren Maximalpegel durch eine Erhöhung der Membranfläche im fraglichen Frequenzbereich, das Abstrahlverhalten verschlechtert sich jedoch im Vergleich zum Preset 1. Der zwischen 1 bis 10 kHz gemittelte Öffnungswinkel lässt sich mit 23 Grad angeben. Die Herstellerangabe im Datenblatt von 20 Grad bleibt unklar, da hier eine Spezifizierung in Bezug auf die möglichen Presets fehlen.

Alle Messungen, die hier aus Platzgründen nicht berücksichtigt werden konnten, stehen wie immer im „Mehrwert“-Bereich unter www.tools4music.de als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.

JETZT LIEFERBAR

IT'S NOT A
CRACKER



It's the future of High Performance
Chip on Board LED technology

Besuchen Sie uns auf der

Halle 1, Stand F5



steinigke.de/eurolite-cob

Fakten		
Hersteller	FBT	FBT
Modell	„Vertus“	„Vertus“
Produktbezeichnung	CLA-208SA	CLA-604A
Gerätetyp	Aktiv-Subwoofer	aktiver Linienstrahler, 2-Wege
Herkunftsland	Italien	Italien
Bestückung Low	2 x 8 Zoll, 2 Zoll Spulen, Neodym, direkt strahlend	6 x 4 Zoll, 1 Zoll Spulen
Bestückung High	-	4 x 1-Zoll, 1-Zoll-Spulen
Abstrahlcharakteristik	Kugel	H 20 x V 100 Grad
Leistung RMS	600 Watt	400 Watt Breitband, 100 Watt Hochton
Maximalschalldruck	125 dB SPL	125 dB SPL
Frequenzgang	50 Hz - 180 Hz, Preset-abhängig	130 Hz - 20 kHz (-6 dB)
Buchsen	2 x Line In, XLR/Klinke-Kombi 2 x Link, XLR 2x HF-Out, XLR 2x Netz, Powercon blau/grau	Line In, XLR Link Out, XLR Netz, Powercon blau Netz Link, Powercon grau
Schalter/Taster	Polarität, Preset	HP-Filter, Mic/Line-Empfindlichkeit, Preset
Regler	Level	Level
LED-Anzeigen	On, Peak, Protect	On, Peak, Protect
Presets	4	4
interne Weiche	aktiver Hi Cut, wahlweise 120 oder 180 Hz	aktiv, 2.500 Hz
DSP-Funktionen	Original/Punch-Preset	akustische Array-Längenkorrektur
Gehäuse	Birke-Multiplex	Aluminium, Oberfläche eloxiert
Stativflansch	Gewindeplatte M20, oberseitig	-
Füße	4 x Gummifüße, unterseitig	-
Griffe	2 x Ausfräsungen, seitlich	Aussparung am oberen Deckel
Farbe	schwarzer Strukturlack	anthrazit
Gewicht	20 kg	9 kg
Abmessungen (BxHxT)	690 x 370 x 625 mm	220 x 930 x 220 mm
Lieferumfang	Powercon-Netzkabel	Powercon-Netzkabel
Zubehör	Schutzhülle VT-C208	Schutzhülle VT-C604, Stativadapter, Gelenkhalter VT-W604 zur Wandmontage, Stativstange VT-S604
Listenpreise	999 Euro	1.091 Euro
Verkaufspreise	899 Euro	999 Euro
Info	www.fbt.it, www.miditemp.de	

Pro & Contra

- + sehr transparenter, ausgewogener Klang
- + gelungene Optik
- + System je nach Bedarf erweiterbar
- + Verarbeitung
- + verriegelbare Powercon Stromzufuhr
- + wertiges Erscheinungsbild
- + schnell betriebsbereit
- Alu-Oberflächen der Säulen anfällig für Kratzer
- Bedienungsanleitung unübersichtlich

akzentuiertere, „strammere“ Wiedergabe. Auch der CLA-208A verfügt über Powercon- Stromzufuhr, und es gibt – wie beim Säulenpendant CLA-604 A auch – kurioserweise keinen Netzschalter. Dies mag zunächst verwirren, ist aber wohl dem Gedanken der Festinstallation geschuldet. Damit eine größere Schar „Vertus“-Komponenten beim zentralen Einschalten des Stroms nicht den Sicherungsautomaten auslöst, verfügt jedes Gerät über eine Einschaltverzögerung mit entsprechender Begrenzung.

Stilblüten und Live-Praxis

Ihren ganz eigenen Charme besitzt die den „Vertus“-Lautsprechern beiliegende Bedienungsanleitung: Auf den A4-Seiten finden sich Textblöcke in vier Sprachen und gemein-

same Skizzen, das erinnert doch eher an Elektronik-Massenware aus ebensolchen Märkten. Der mittels Computer übersetzte und nur unzureichend weiterbearbeitete Text weist bizarre Stilblüten auf. So wird beispielsweise der Umschaltknopf für das Hochpass-Filter an der CLA-604 A als „Schalter für die Aktivierung des Filtergerätes „Low Cut“, das nur die Frequenzen oberhalb der Schnittfrequenz durchlässt“, klassifiziert. Auch die „ausgewogenen Eingangs/Ausgangsbuchsen“ („balanced input/output plugs“) sind bemerkenswert.

Nun zum Klang – eine passende Gelegenheit zum Live-Test bietet ein Open-Air-Jazzkonzert im Hinterhof der Offenbacher Weinhandlung Berdux. Hier finden auf

Garnituren sitzend und an Stehtischen etwa 150 Leute Platz. Die für diesen Anlass aufgebaute Podestbühne steht bündig an der Hausrückwand. Aus den mir zur Verfügung stehenden „Vertus“-Komponenten – zwei Bässe und zwei Säulen – baue ich unter Verwendung von Distanzstangen zwei Systeme zusammen. Dabei fällt auf, dass sich die eloxierten Aluminium-Oberflächen der CLA-604 A als recht anfällig für Kratzer erweisen. Wer also Wert auf das makellose äußere Erscheinungsbild legt, sollte vorsichtig arbeiten und vermeiden, die Säulen ungeschützt auf Boden oder Bühnenelementen abzulegen, die als Zubehör erhältlichen Schutzhüllen ordern oder besser gleich in passende Flightcases investieren.

Weil beim heutigen Event der Platz neben der rechten Bühnenseite durch einen Treppenaufgang blockiert ist, rückt das rechte „Vertus“-Set zwei Meter nach vorne und wird nahe der Grundstücksbegrenzung vor einer Hecke platziert. Von hier aus hat die Säule gutes „Schussfeld“ und sollte gemäß den Herstellerangaben und den Messergebnissen von Fabian Reimann zur horizontalen und vertikalen Abstrahlung (siehe Infokasten) den gesamten Zuhörerbereich akustisch gut ausleuchten können. Um den Durchgang der Gäste nicht zu behindern, muss ich das linke Set recht weit neben die Bühne zurückziehen. Den zeitlichen Vorsprung der rechten Seite gleiche ich durch ein passend gesetztes Delay im Yamaha LS-9 Mischpult aus. Dann reduziere ich den Pegel ein wenig, bis sich in der Mitte des Zuhörerbereiches ein Klangbild ohne Ungleichgewicht nach rechts einstellt. Bis zum Soundcheck der Band ist noch ein wenig Zeit, die ich nutze, um mir mit einschlägig bekannter Musik aus der Konserve einen ersten klanglichen Eindruck von „Vertus“ zu verschaffen. Und der fällt überaus positiv aus: Bässe, Mitten und Höhen erklingen in ausgewogenem Verhältnis zueinander, wobei mir die von Fabian Reimann im Messraum festgestellten Resonanzen bei 1,5 kHz oder auch Ausschwingverzögerungen in die-



Halterungszapfen am Frontgitter des CLA-208 SA-Subbasses

ser Live-Situation nicht negativ auffallen. Bei den Bässen entscheide ich mich nach kurzem Probieren für die tiefe Trennfrequenz von 120 Hertz und die „Original“-Einstellung. Die Preset-Wahlschalter der beiden Säulen verbleiben ebenfalls in der ersten Position. Hier steuert FBT drei der sechs Breitband-Chassis mit einem vom Signalprozessor bearbeiteten Signal an, welches beim Zusammenwirken mit dem Rest das vertikale Abstrahlverhalten bei gleichzeitig dezenterer Mittenwiedergabe verbessert. Auch dies bestätigen unsere Messungen. Das Preset 2 hingegen klingt direkter und „härter“. Hier geben alle sechs Breitbänder das gleiche Signal wieder, was sich in einem deutlich hörbaren „Mittenschub“ äußert.

Bei der heute auftretenden Band handelt es sich um Witchcraft, be-

setzt mit Angela Frontera am Schlagzeug, Lindy Huppertsberg am Kontrabass und Yelena Jurayewa am Piano. Die drei Musikerinnen spielen eine raffinierte Mischung aus brasilianischer Rhythmik, Jazz, Blues und Klassik und sind zu meiner Freude alle drei auch gesanglich aktiv – für die Beurteilung einer PA-Anlage gute Voraussetzungen. Mikrofoniert wird nur das Nötigste: ein Grenzflächenmikro ATM-87R von Audio-Technica in der Bassdrum, ein Shure SM-57 an der Snare und ein Røde NT-5 als Drum-Overhead. Den Bass zapfe ich via XLR-Ausgang direkt am Bühnenverstärker ab, das Piano gelangt stereofon über zwei DI-Boxen von Behringer ins Pult, und für den Gesang stelle ich drei Sennheiser e845 bereit. Der rasch erledigte Soundcheck und vor allem das folgende Konzert bestätigen meinen guten anfänglichen Eindruck: Schon ab Werk ist „Ver-

tus“ klanglich derart gut abgestimmt, dass ich in der hier geschilderten Open-Air-Situation überhaupt keinen Summen-Equalizer einsetze. Klangfilterungen beschränken sich auf die üblichen Low-Cut-Filter und etwas „Geschmacks-EQing“ in den Einzelkanälen. Der Live-Sound besticht zudem durch gleichmäßige Schallverteilung und Transparenz – Instrumente und Gesänge lassen sich prima mischen, jedes Detail der Musik ist hörbar, wobei „Vertus“ in der hier aufgebauten Konfiguration auch bei gelegentlichen lauten dynamischen Spitzen nicht in Verlegenheit gerät.

Finale

Mit „Vertus“ betritt FBT erstmals den derzeit heiß umworbenen Markt der Säulen-PA-Systeme und gibt gleich eine ausgezeichnete Visitenkarte ab. „Vertus“ ist vor Ort schnell aufgebaut, betriebsbereit und klingt hervorragend. Dank modularer Bauweise lassen sich einfachste Sprachbeschallungen bereits mit nur einer Säule CLA-604 A und direkt angeschlossenem Mikrofon realisieren, bevor anspruchsvollere Aufgaben bis hin zur Beschallung für eine komplette Band von zusätzlichen Subbässen und weiteren Säulen übernommen werden. Für alle DJs, Musiker und PA-Verleiher, denen neben einer guten akustischen Performance auch eine wertige Optik wichtig ist, kann ich das FBTs „Vertus“-System ohne Einschränkung zum individuellen Test empfehlen. ■

NACHGEFRAGT

Heribert Blätterbauer vom deutschen FBT-Vertrieb, der Miditemp GmbH:

„Schön, dass sich ein Magazin noch die Zeit nimmt, eine PA live zu testen. Dabei zeigte sich wieder mal: Messungen und Diagramme sind wichtig, aber nur eine Seite der Medaille. Die andere Seite ist der tatsächliche Klang im Live-Einsatz. Und hier konnte die ‚Vertus‘ voll überzeugen – und das war ‚nur‘ die Basisconfiguration.“

Maximal sind bis zu drei Subwoofer und drei Säulen pro Seite möglich, mit einer Gesamtleistung von 6.600 Watt. Der Hinweis auf die etwas ‚schräge‘ Bedienungsanleitung ist berechtigt. Der Hersteller prüft gerade, die Übersetzung wieder von Maschine auf Mensch umzustellen. Das modulare ‚Vertus‘-System ist eine kompakte, erweiterbare Anlage für Musiker, die nicht gerne schweres Equipment schleppen, aber trotzdem keine Kompromisse im Klang akzeptieren.“

Anzeige



Höchste Qualität und flexible Produktion für individuell handgefertigte Mikrofone

Qualität durch Tradition
Handmade in Germany!