

## Visaton Solitude

Paarpreis: 4240 Euro  
von Roland Kraft, Fotos: Rolf Winter

**Breitbänder einmal anders: Visaton kombiniert einen neuen Fullrange-Treiber mit einem leistungsfähigen Stereo-Sub in ein und derselben Box!**

Zum Thema Breitbänder gibt es ja eigentlich nur die Meinungen Schwarz oder Weiß: Die einen schwören drauf, die anderen lehnen solche Konzepte rundweg ab. Dazwischen tut sich relativ wenig. Dennoch haben entsprechende Lautsprecherchassis mittlerweile sogar bei etablierten Herstellern Einzug gehalten, mitunter auch dort, wo man Treiber sogar noch komplett selber entwickelt und herstellt. Eine dieser mit entsprechendem Know-how gesegneten Firmen ist Visaton, wo die Konstruktion eines Breitbanders natürlich alles andere als Neuland bedeutet. Liefert die bekannte Haaner Manufaktur doch auch jede Menge Chassis für

Kommunikations- und Beschallungszwecke und kann deshalb auf große Erfahrung mit den Alleskönnern zurückgreifen. Mit dem 20-Zentimeter-Treiber B 200 baute Visaton allerdings seit langer Zeit wieder einen echten High-End-Breitbänder. Der besitzt – wie es sich für die meisten solcher Chassis gehört – eine Papiermembrane mit Gewebesicke, kommt allerdings völlig ohne den ansonsten gerne benutzten Hochtonkonus aus. Durch einen so genannten Schwingspulenunterhang wird das Magnetfeld im Luftspalt optimal ausgenutzt, wobei der Träger der 25-Millimeter-Schwingspule aus Kapton besteht. Und der Alu-Druckgusskorb sorgt nicht

nur für Solidität, sondern trägt durch Öffnungen auch zur Hinterlüftung der Zentrierung bei. Dem B 200 wird allseits bescheinigt, bemerkenswert breitbandig und linear zu arbeiten, wobei der Treiber mit gut 91 Dezibel über einen zwar guten, aber noch nicht brutal „lauten“ Wirkungsgrad verfügt.

In Bezug auf den Einsatz von Breitbändern gibt es natürlich so einige, na ja, „Philosophien“. So bestehen Puristen selbstredend darauf, dem hehren Prinzip zu huldigen und ausschließlich ein einziges Chassis zu Wort kommen zu lassen. Andernorts sieht man die Dinge weniger eng und setzt den Fullrange-Treiber in Mehrwege-Lautsprechern ein. Dort, wo er bisweilen Schwächen aufweist, nämlich an den extremen Enden des relevanten Frequenzgangs, kommen dann doch wieder Bass- und Hochtöner zum Einsatz. Was an der alten „20 Hertz bis 20 Kilohertz“-Vorgabe aber wirklich dran ist – nun, daran scheiden sich die Geister. Fakt ist, dass es ernst zu nehmende Argumente sowohl für die „20/20“-Regel als auch für einen zumindest in Bezug auf den Hochton etwas geringeren Wiedergabeumfang gibt ... Nicht zu vergessen jene neomodische Schule, die inzwischen sogar streng auf 50 bis 100 Kilohertz Bandbreite verweist, gestützt von den hochauflösenden Tonformaten wie SACD und DVD-Audio. Okay: Jedenfalls ergänzt man Breitbänder hier und da gerne mit einem Hochtöner, wobei es von der jeweiligen Philosophie



Auf der Frequenzweiche dominieren die großen MKP-Kondensatoren

abhängt, ob erst weit oberhalb von zehn Kilohertz oder viel eher getrennt wird ...

Eine andere Meinung ist die, den Breitbänder quasi als „breitbandigen Mitteltöner“ zu sehen, ihn etwa zwischen 100 Hertz und zehn Kilohertz laufen zu lassen und damit den „relevantesten“ Teil des Wiedergabespektrums mit einem einzigen Schallerzeuger abzudecken. „Drunter“, gegebenenfalls auch „drüber“ laufen dann andere Chassis, eine Arbeitsweise, von der die Visaton Solitude – teilweise – Gebrauch macht. Sie überlässt die Hochtonwiedergabe zwar ebenfalls ihrem B-200-Breitbänder, ergänzt diesen aber durch gleich zwei Doppelschwingspulen-Tieftöner vom Typ GF 200. Deren Trennfrequenz liegt allerdings derart niedrig, dass man getrost von Breitbänder plus Subwoofer sprechen darf, in einem Gehäuse, versteht sich. Damit kommen im Stereo-

betrieb insgesamt vier 20er-Bässe zum Einsatz, was unterm Strich einen mit 130 Zentimetern Höhe, 27 Zentimetern Breite und satten 45 Zentimetern Tiefe schon recht stattlichen Lautsprecher hervorbringt. Wobei sich die beiden Tieftöner auf bewährte Bassreflextechnik verlassen, der Breitbänder hingegen von einem geschlossenen Gehäuse Gebrauch macht.

Apropos Gehäuse: Mit der Extrakammer für den Breitbänder, dem Bassreflexkanal und zusätzlichen internen Versteifungen steckt im Solitude-Kabinett schon reichlich Aufwand. Versierte Holzartisten können trotzdem – wie bei Visaton schon immer üblich – Chassis und Weiche erwerben und dann im Bastelkeller untertauchen. Und wer ohnehin darauf besteht, ausschließlich selber Hand anzulegen, dem bietet die Haaner Manufaktur mit diversen Bau-

vorschlägen tatkräftige Breitbänder-Unterstützung. Beispielsweise mit dem Konzept „Solo“, in dem der B 200 alleine auf ein großvolumiges Doppelkammer-Bassreflexgehäuse arbeitet. Und wem dies, so Visaton, „noch nicht exotisch genug“ ist, der könnte auch mit „NoBox BB“ glücklich werden: „Mit einem Bruchteil an Geschick“ in eine offene Schallwand montiert, sorgen hier der B 200 und ein hart aufgehängter PA-Basstreiber für „alle Vorzüge des Breitbänders und satte Bässe“ mit Dipolcharakteristik. Doch zurück zu der als Fertigbox erhältlichen Solitude: Hier arbeitet der B 200 auf ein abgeschlossenes Volumen von 17 Litern, die beiden Tieftöner haben miteinander 100 Liter sowie eine rückseitig angeordnete Bassreflexöffnung zur Verfügung. Auf der Schallwand lässt sich die Anordnung mit dem mittig eingebauten Breitbänder

## Test Lautsprecher

quasi als D'-Appolito-Konzept bezeichnen, wobei die Trennfrequenz zu den Bässen bei niedrigen 120 Hertz liegt.

Wer sich schon mit passiven Frequenzweichen herumgeschlagen hat, dem fällt nun ein, dass ein bei so geringer Frequenz angesiedeltes Filter erkleckliche Bauteildimensionen mit sich bringt. In der Solitude nimmt Visaton die beiden Tieftöner mit zwölf Dezibel Steilheit aus dem Geschehen heraus, während der Breitbänder aufgrund seines hier auch akustisch bedingten Abfalls mit einem zusätzlichen Sechs-Dezibel-Filter zu-rechtkommt. Außerdem ist in der aufwendig gemachten Frequenzweiche eine Impedanzlinearisierung enthalten. Mit am wichtigsten dürfte freilich eine Korrekturschaltung sein, die den mit zunehmender Frequenz ansteigenden Schalldruck des Breitbanders „herunterzieht“. Das alles findet Platz auf einer schon recht großen Platine, auf der natürlich die hochkapazitiven, an kritischen Stellen zum Einsatz kommenden MKP-Folienkondensatoren auffallen.

Mittlerweile ist ja schon sattsam bekannt, welche sich eigentlich widersprechenden Anforderungen ein Breitbänder unter einen Hut, oder besser: unter eine Membrane bringen muss. Vom Konstrukteur eines solchen Alleskönners wird kaum weniger als die berühmte Eier legende Wollmilchsau verlangt,

falls man sich am Schluss nicht mit unüberhörbaren Problemen konfrontiert sehen will. Oder – auch das kommt häufig vor – einem Lautsprecher, der oberhalb einfacher Zimmerlautstärke schon zum Aufgeben gezwungen ist. Vereinfacht ausgedrückt: Je kleiner ein Breitbänder ist, um so weniger Schalldruck kann er erzeugen. Der auf den Tieftonbereich bezogene maximale Schalldruckwert errechnet sich aus dem von einer Membrane maximal verdrängbaren Luftvolumen, Fläche und Hub eines Treibers gehen also unmittelbar mit ein. Schalldruckgewinne durch entsprechend abgestimmte Bassreflex- und Hornschallführungen liefern nochmals eine Portion Pegel dazu. Dem entgegen steht allerdings der Umstand, dass große, schwere Membranen für die Hochtonwiedergabe überhaupt nicht geeignet sind.

Grob vereinfacht könnte man postulieren: Kleine Breitbänder „können“ Hochton, aber keinen Bass, große Breitbänder „können“ Bass, aber keinen Hochton. Die Erfahrung zeigt, dass – vielleicht abgesehen von ganz wenigen, höchst trickreichen Hornkonstruktionen – schon so um die 20 Zentimeter Membrandurchmesser da sein sollten, um gehobene Ansprüche in Sachen Tiefton zu befriedigen. Auch viele historische Breitbänder entsprechen in etwa dieser Faustregel. Um sich durch das Hoch-

tonproblem trotzdem erfolgreich durchzumogeln, schwingen mit zunehmender Frequenz nur Teile der Membran, eine Aufgabe, die von den so genannten Hochtonkegeln bevorzugt übernommen wird. Dennoch gibt es auch gute Gründe, auf diese Zusatzmembrane zu verzichten und in Bezug auf den Hochton etwa der Staubschutzkalotte über dem Schwingspulenenträger zu vertrauen. Es gab und gibt einige große Breitbänder, die keinen Hochtonkegel benutzen und trotzdem beeindruckend bis 12 oder gar 14 Kilohertz linear „herauflaufen“, erst dann ihren typischen langsamen Abfall zeigen und sogar die unvermeidlichen Bündelungseffekte sehr erfolgreich kaschieren. Dinge, die der Visaton übrigens auch gut kann. Ein feiner Breitbänder steht letztlich dafür, einen ganzen Haufen wohlfeiler Kompromisse zu bauen und die auch noch unter einen Hut zu zwingen. Und was dann bisweilen mach- oder hörbar ist, dürfte sogar höchst anspruchsvolle Highender in tiefe Nachdenklichkeit stürzen. Sofern die Herrschaften – auch das muss mal gesagt werden – bereit sind, Dogmen hintanzustellen und vorbehaltlos die Ohren aufzusperren.

Tun wir das bei der Solitude, dann stellen wir sofort fest, dass der große Lautsprecher – erwartungsgemäß – in Sachen Bass alles andere als ein Kind von



Links der B 200, rechts einer der Doppelschwingspulen-Tieftöner. Die Verkabelung ist vom Typ „no nonsense“, aber mit ausreichendem Querschnitt



Das Gehäuse ist relativ stark bedämpft

Traurigkeit ist. Druck und Volumen gibt's hier mehr als genug, möglichst unterstützt durch einen mindestens 30 Watt leistenden Transistorverstärker. Frequenzweiche und vier Bässe fordern ja doch ihren Tribut, so dass wir in diesem Fall auf extrem kräftige Röhrenverstärker verweisen oder eben doch Silizium bemühen müssen. Dass die vier 20er auch große Räumlichkeiten locker zu versorgen imstande wären, ist keine Frage; dennoch drängen sich die Subs nicht ungebührlich in den Vordergrund, sondern halten sich sogar unspektakulär-vornehm zurück. Dass der Hubraum, falls angefordert, dennoch vorhanden ist, wird freilich auch nicht geheim gehalten: nötigenfalls jede Menge Druck und sogar der Ansatz eines präsubsonischen Fundaments stehen zur Disposition. Wobei es der Nutzer in der Hand hat, seinen diesbezüglichen Bedarf durch mehr oder weniger wandnahe Aufstellung ziemlich exakt zu dosieren, seine persönliche Balance zwischen Schlankheit und Fettpölsterchen zu finden.

Glücklicherweise geht das Ganze auch mit Kontur und Präzision einher, erfreulich, wie schlackenlos, wie sauber und wie artikuliert die Visaton-20er ihren Job machen – Respekt! Trotz – oder womöglich weil – die Trennfrequenz zum Breitbänder so tief angesiedelt ist, offenbart sich selbst dem kritischen

Lauscher keine hörbare Schnittstelle zwischen Tieftöner und dem Universalisten. Der, von zusätzlicher tieffrequenter Last und unangenehmen Hüben befreit, spielt wunderbar frei und unbeschwert auf, liefert auch im Grundton, den er vollständig zu bewältigen hat, eine impulsfreudige Vorstellung mit sehr exaktem Timing ab. Dass der große Rest des Musikgeschehens nun von einem einzigen Chassis abgestrahlt wird, macht sich sofort bemerkbar, nicht nur Breitband-Kenner bemerken sofort die extrem scharf umrissene, dreidimensionale Abbildung, den tief dargestellten Raum und die Homogenität des Bildes; da passt alles zusammen, alles rastet förmlich ein und alles steht am richtigen Platz.

Durch das, ja, „schwere untere Ende“ der Solitude wirkt der große Lautsprecher zudem niemals ausgezehrt, dürr oder gar anämisch. Ein Effekt, den viele Geschmäcker schätzen werden, zumal darüber Impulsfreude, Sauberkeit, Transparenz und Timing auf hohem Niveau anzusiedeln sind. Und seinen augenzwinkernden Charme, wenn es um Klangfarben geht, macht der B 200 mit seinen Artikulationskünsten und folglich enormer Stimmverständlichkeit wett. Der Hochtton? Wirkt prinzipbedingt natürlich weder überbrillant noch aufdringlich, viel eher herrscht akademische Zurückhaltung, die zwar

## Test Lautsprecher

alle Qualitäten besitzt, aber eben erst auf den zweiten Blick. Wie ein durchaus vorhandener, aber eben dezent eingestimmter Extra-Hochtöner integriert der Breitbänder Frische und Helligkeit so akribisch, dass ein völlig vereinheitlichter Eindruck entsteht. Dem B 200 mangelnde Hochtönfreudigkeit oder zu viel Zurückhaltung vorzuwerfen, kann demnach kaum gelingen, reicht der 20er, auf den Zuhörer ausgerichtet, doch auch offenkundig weit genug „herauf“. Da geizt er weder mit Pegel noch mit Details, ist flink genug, bildet stabil ab und verbindet Feininformation mit Energie in Hülle und Fülle. Übrigens: Vom Breitbänder lernen wir – vor allem, wenn es um Stimmen geht – auch, dass viele Mitteltöner vielleicht tonal genauer sind, aber ansonsten vergleichsweise schwächlich wirken, weil es schlicht an Membranfläche fehlt. Allergisch reagiert der Visaton allerdings auf den falschen Verstärker: Mit einer Lusche wirkt er deutlich stumpfer, weniger motiviert und seiner Klangfarben beraubt, ein eher spritzig-fröhlicher, auf glockenklare Präzision gezüchteter Amp ist der passende Teamworker.

### image x-trakt

Wären sie inzwischen nicht so selten und nur noch gebraucht aufzutreiben,



Die große Bassreflexöffnung mündet auf der Rückseite der Box ins Freie

würde ich einen der alten puren Class-A-Amps (Mark Levinson ML-2, Hiraga Class A 20 Watt, Pioneer M22) empfehlen. Diese schlanken, glockenklar-hellen und so wunderbar agilen Verstärker könnten mit der Solitude eine harmonische Ehe eingehen. (Zu haben ist Gott sei Dank aber noch einer der absolut besten Transistoren dieses Planeten, nämlich eine Ortec.) Und wie wäre es mit einem NAD? Ansonsten: ein pegelfester, basstüchtiger, unglaublich homo-

gen abbildender Lautsprecher mit Allroundqualitäten und ureigenen musikalischen Talenten. Und vom technischen und klarglichen Einheitsbrei vieler Drei-Wege-Langweiler ist die Solitude Lichtjahre weit weg ...

### Komponenten der Testanlage

Digitalplayer:	Marantz SA 8400, Sony PlayStation
Plattenspieler:	Platine Verdier
Tonarme:	Ortofon 309, SME 3012, SME M2-12
Tonabnehmer:	Ortofon SPU Classic, Koetsu Black, Denon DL103, AT-ML180
Übertrager:	Auditorium 23 Übertrager, Shindo, Ortofon, Denon, Triad
Tuner:	Tivoli Audio PAL
Vorverstärker:	Shindo Allegro (Version 2004) und Model 7
Endverstärker:	Shindo Palmer und Montille, Welter Eb III
Vollverstärker:	McIntosh MA2275, Einstein The Absolute Tune
Lautsprecher:	A23 Rondo und Hommage SoloVox
Kabel:	A23, HMS, Ortofon, Mogami, Shindo, Sun Wire Phono
Zubehör:	„Die Bank“ von Schreineri Norbert Gütte, Welter Dämpfungsregler 2-E, Sun Leiste, Bullet Plugs, Netzfilter Einstein, Pesola Federwaage, Hopf Weißbier

### image infos



### Lautsprecher Visaton Solitude

Prinzip:	2 Wege, Bassreflex
Bestückung:	2 x 20er-Bass, 1 x 20er-Breitbänder
Nennimpedanz:	4 Ohm
Besonderheiten:	Breitbänder mit Subwoofer (tiefe Trennfrequenz)
Wirkungsgrad:	91 dB/Watt/m
Maße (B/H/T):	27/130/45 cm
Gewicht:	41 kg
Garanzzeit:	36 Monate
Paarpreis:	4240 Euro

### image kontakt

Visaton Lautsprecher GmbH & Co. Kg  
Ohligser Straße 29-31  
42781 Haan  
Telefon 02129/552-0  
www.visaton.com