

TIEF BEEINDRUCKEND



Im Subwoofer-Workshop wurde die Leistungsfähigkeit moderner Bassboxen vorgeführt, Unterschiede zwischen ihnen demonstriert und darüber hinaus gezeigt, warum es besser sein kann, sie im Doppelpack zu betreiben

Im Subwoofer-Workshop wurden folgende Modelle betrieben: Velodyne SPL-Ultra 1000 (l.o., um 1570 Euro), Audio Physic Rhea II (l.u., um 2690 Euro), B&W ASW 825 (M., um 2600 Euro) und Velodyne DD15 (r., um 3300 Euro)

Aber nur, bis Velodynes kleineres Modell, der SPL-Ultra 1000 für rund 1570 Euro, dazukam. Der verfügt intern über mehrere verstellbare Frequenzbänder – praktisch einen differenzierten Bass-Equalizer – und hatte sich mit ihrer Hilfe selbsttätig auf die Raumsituation eingemessen, so dass wir ihn nur noch im Gesamtpegel an die Virgo anpassen mussten. Es gilt die Warnung, dass Laien Subwoofer generell um zehn Dezibel zu laut einstellen – und Profis um fünf. Will heißen: Damit man sein Druckmittel auch spürt, lässt man es oft zu viel des Guten tun. Richtig ist's meist, wenn der Woofer den Bass nur in geringem Maß anreichert und in erster Linie die audiophilen Parameter der Anlage fördert.

Wie das geschieht? Indem der Krall-Titel nun nicht nur satter und fülliger 'rüberkam, schließlich mussten wir quantitativ das 50-Hertz-Loch auffüllen, sondern auch die Homogenität und Räumlichkeit qualitativ erheblich zulegten. Erstaunt stellten die Zuhörer fest, dass die Tiefenstaffelung mit dem Woofer-Einsatz deutlich zunahm, und Miss Kralls Stimme an natürlichem Schmelz gewann. Ja sogar bis in die

zarten, nun angenehm golden abgetönten Höhen hinein war der kleine Velodyne hörbar. Schaltete man ihn stumm, war nicht nur das Loch wieder da. Die Wiedergabe verflachte insgesamt, Stimme und Streichern fehlte Farbe, der Hochtonbereich geriet leicht kühl und brüchig.



Die Velodyne-Woofer lassen sich bequem per Fernbedienung direkt vom Hörplatz aus steuern

Besser hätte man sich die Situation für einen Subwoofer-Workshop gar nicht wünschen können: Mit Audio Physics zu diesem Zeitpunkt noch aktueller Virgo stand beim Dortmunder PREMIUM PARTNER Analog HiFi-Atelier ein schneller, präziser Lautsprecher bereit. Und das in einem Vorführstudio, das – sagen wir's mal vorsichtig – für eine eher schlank abbildende Box nicht gerade optimal war. Denn der fast quadratische Raum mit entsprechend starker Modenausbildung hatte ein „Loch“ um 50 Hertz herum und entzog somit gerade dem Frequenzbereich Energie, der für das Erlebnis von Fülle und Volumen in der Wiedergabe wichtig ist.

Videobild zeigt Frequenzgang

Woher wir das wussten? Velodynes mächtiger Subwoofer DD15 (um 3300 Euro), der über ein Mikrofon sowie über eine raffinierte Einmessautomatik verfügt, stellte stummgeschaltet die Kurve ohne jede Woofer-Beteiligung auf einem Plasma-Bildschirm dar. So konnten wir exakt sehen, was bis 200



Subwoofer-Experte Armin Kern unterstützte den Workshop und erläuterte hier die Frequenzkurve im Raum ohne Woofer-Unterstützung. Der tiefe Einbruch um 50 Hertz ist deutlich erkennbar

Hertz hinaufpassierte. Und um 50 Hertz war eben dieser fiese Einbruch. Kein Wunder also, dass Diana Kralls von hochwertigen Accuphase-Komponenten zugespieltes „I Remember You“ einen Gutteil seiner wohligh abgerundeten Tonalität vermissen ließ und ein wenig ausgezehrt erschien.



„Wenn man gehört hat, welch vermeintlich undefiniertes Grummeln aus dem Woofer kommt, ist es umso erstaunlicher, dass diese Signale so stark das Klangempfinden bestimmen. Und jeder Sub spielt offensichtlich anders, denn mit jedem veränderte sich die Wiedergabe. Da muss man probieren, was passt.“

Workshop-Teilnehmer Walter Theisen



DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

CD-SPIELER: Accuphase DP-500

VOLLVERSTÄRKER: Accuphase E-450

LAUTSPRECHER: Audio Physic Virgo

NETZLEISTE: HMS Energia RC 4/3

RACKSYSTEM: Creaktiv

Umso verblüffender, wenn man einmal gehört hat, was aus einem Subwoofer eigentlich herauskommt. Wir schalteten die Virgos ab, und alles, was hörbar blieb, war ein vermeintlich undefinierter Bassbrei, aus dem man kaum die Musik erkennt. Aber es sind eben diese Tonanteile, die das Gehör benötigt, um ein ganzheitliches Klangbild zu erkennen. Fehlen die tiefsten Lagen, fehlt ein wichtiger Teil vom Ganzen.

Fehljustage stört Homogenität

Um solch ein stimmiges Ergebnis zu erzielen, muss der Subwoofer freilich präzise an den Hauptlautsprecher angepasst werden. dafür hatten wir im Vorfeld natürlich ge-

Die Vorführanlage bestand aus Accuphase-Elektronik und Audio Physics alter Virgo

war der Bassdruck zwar noch spürbar, aber Diana Krall tön-te nun fast so fahl wie ohne Woofer. Es entstand eine Grundtonlücke, die Homogenität war gestört.

Aber nicht nur die Woofer-Einstellung ist wichtig, auch das Modell selbst. Denn Bass ist nicht gleich Bass. Das merkten die Zuhörer, als der Workshop auf B&Ws ausgewachsenen ASW 825 (um 2600 Euro) wechselte. Auch der unterstützte kräftig den Bass, doch sein Einfluss auf Stimmen und Raumabbildung blieb geringer, selbst wenn man ihn relativ hoch hinauflaufen ließ. Siegfried Rikeit, Inhaber des Analog HiFi-Ateliers, empfiehlt ihn gerne zu Heimkino-Sets, in denen es auf ultimativen Druck ankommt. Ein echter Tipp für Ketten, in denen vor allem dieser „Kellergeist“ gefordert wird.



„Audio Physics Virgo profitierte erheblich von den Subwoofern – gerade auch in den Mitten und Höhen. Die Wiedergabe geriet deutlich homogener. Der Lautsprecher hatte hörbar mit der Raumakustik zu kämpfen, die ihm im Bass die Kraft raubte. Da konnten ihn die Woofer sinnvoll unterstützen.“

Workshop-Teilnehmer Siegfried Jankiewitz

sorgt und dabei die Bassboxen bei rund 60 Hertz eingekoppelt. Der Wert ist von der Größe des Raumes und des Hauptlautsprechers abhängig. Bei kleinen Kompakten, die weniger tief hinabreichen, muss der Woofer höher hinauflaufen. Für die vorgefundene Raumsituation und die Virgo erwiesen sich 60 Hertz als ideal.

Zu Demonstrationszwecken stellten wir 100 Hertz ein. Auf den Bassanteil der Musik hatte das kaum Auswirkungen, doch erschienen Stimmen nun zu fett, wurde die Rhythmik träge und die Darbietung plump statt luftig. Verabschiedete sich der SPL-Ultra 1000 dagegen bereits bei rund 40 Hertz,

Kraft und Schnelligkeit lieferte Velodynes großer DD15. Mit ihm geriet die Wiedergabe strukturierter, ja lässiger als mit dem schon sehr potenten SPL-Ultra 1000. An die unangestrenzte Kraftentfaltung des DD15, dessen 38-Zentimeter-Chassis von bis zu 2000 Watt Impulsleistung befeuert wird, reichte er nicht heran. Und obwohl wir mit moderaten Pegeln hörten, war der Klassenunterschied jederzeit evident.

Der DD15 integriert sogar den Hauptlautsprecher in sein Einmessverfahren und hat besagten Videoausgang zur optischen Darstellung der Basskurven. Und er bietet zahlreiche Optionen zur Feinanpassung. Da-



In mehreren Durchgängen sammelten HiFi-Begeisterte Subwoofer-Eindrücke. Workshops klären auf und machen Spaß. Seien auch Sie einmal dabei!



Über den Pegelsteller des Rhea ließ sich dieser aufs Dezibel genau justieren

zu zählt auch die feinfühligke Phasenkorrektur, denn abhängig vom Aufstellungsort des Woofers bilden seine Basswellen mit denen des Lautsprechers ein Gemisch, wobei es zu Störungen, Auslöschungen und anderen unerwünschten Fehlern kommen kann. Im Idealfall behindern die beiden einander nicht, sondern marschieren im Gleichschritt, wobei gezielte Bedämpfungen durchaus von Vorteil sein können.

Wie dem auch sei, hilft die Phaseinstellung, die das Woofersignal auf der Zeitachse verschiebt, bei der Anpassung. Der DD15 lief auf null Grad, die sich im Vorfeld als optimal erwiesen hatten. Wir stellten zur Probe 180 Grad ein, drehten die Phase also um. Aus jedem Druck wurde nun ein Sog und umgekehrt. Dem Klang war das abträglich, es traten merkwürdige Pumpeffekte auf. Auch 90 Grad – also um eine Viertelwelle verschoben – brachte keinen Erfolg. Unten-



„Jeder an hochwertiger Musikwiedergabe Interessierte sollte eine Woofer-Vorführung bekommen. Deren Vorzüge sind viel zu wenig bekannt. So hätte ich nicht erwartet, dass man mit dem großen Velodyne sogar raumakustische Probleme aktiv angehen kann. Das ist mehr als nur Bass. Das ist echtes Room Tuning!“

Workshop-Teilnehmer Jörg Hensler

herum war's so besser, aber Stimmen tönnten topfig. Am Ende blieb's bei der Nullstellung. Zu Hause kann man sich in 15-Grad-Schritten ans Optimum heranpirschen.

Eine weitere Bassstimme brachte Audio Physics Rhea II (um 2690 Euro) ins Spiel. Waren es die Familienbande oder seine Technik – wie die Virgo strahlt er über zwei seitlich eingesetzte Tieftöner ab – jedenfalls ergänzte er die Hauptlautsprecher in nahe-

kommen, um die Darstellung grundlegend positiv zu verändern.

Damit nicht genug, aktivierten wir nun einen zweiten Rhea. Getreu der Weisheit, dass man mit zwei Taschenlampen einen Raum gleichmäßiger ausleuchten kann als mit einer, probierten wir den von Kennern empfohlenen Doppelbetrieb, wobei wir die beiden Woofer, die links und rechts jeweils hinter den Virgos platziert waren, penibel im



„Ein lehrreicher und anschaulicher Workshop. Ich bin so beeindruckt, dass ich beim bald anstehenden Boxenneukauf mein Budget auf den Hauptlautsprecher und einen Subwoofer aufteilen werde. Mindestens, denn nach den Erfahrungen mit den beiden Rheas probiere ich auch die Doppel-Strategie aus.“

Workshop-Teilnehmer Klaus Saretzki

zu idealer Weise. Dabei zeigte er einen eigenen Charakter. Während Velodynes DD15 eher saftig und nachdrücklich auftrat, setzte sich der Rhea trocken und dezenter, aber nicht weniger eindrucksvoll in Szene, bewirkte eine fast noch größere Raumabbildung und stützte Stimmen in beinahe beiläufiger, aber höchst effektiver Weise.

Doppelbetrieb öffnet Raum

Einer Choraufnahme aus Londons Royal Albert Hall, die ohne Woofer-Beteiligung flach, eng und in dichten, lauten Passagen fast ein wenig kreischend klang, gab der Rhea Anmut, Atem und Größe. Und er zog die Aufdringlichkeit aus den Sängern. Im Bass tat sich dabei fast gar nichts. Was Wunder, hatte die Aufnahme ja kaum Tieftonanteile. Erneut schalteten wir die Virgos ab. Es war fast nichts aus dem Rhea zu hören. Doch das Bisschen reichte offenbar voll-

Pegel justierten, denn mehr Energie wollten wir ja nicht haben, sondern diese nur anders einbringen. Und was dann geschah, erstaunte auch STEREO-Redakteur Matthias Böde, der schon viel erlebt hat: Die riesige Royal Albert Hall stand plötzlich da, der Chor und das Orchester wogten mit unge-



kannter Verve, das Klangbild löste sich vollkommen von den Virgos. Gar kein Vergleich zum Single-Betrieb und auch ohne Bass tief beeindruckend.

Redakteur Matthias Böde justierte das Messmikro des DD15



„Dass ein Subwoofer so stark die Räumlichkeit und Homogenität der Wiedergabe fördert, war mir bisher unbekannt. Ich dachte, es geht nur um Bass. Die Choraufnahme war bereits mit einem Rhea-Woofer erheblich tiefer und breiter. Mit dem zweiten legte sie nochmals in jeder Hinsicht deutlich zu. Faszinierend!“

Workshop-Teilnehmer Reiner von der Heyden

DIE NÄCHSTEN TERMINE

STEREO-Workshops mit Matthias Böde gibt es am

- 8. Mai direkt auf der Münchner High End-Messe mit einer Palette an Kurzthemen (Themen, Zeiten und Orte siehe Seite 28)
- 29. Mai im HiFi-Studio Stenz im österreichischen Vorchdorf mit Vorführungen rund ums Anlagen-Tuning.
- 12. Juni, nochmal München, und zwar beim neuen PREMIUM PARTNER „Zur 3. Dimension“: Lautsprecherkonzepte im Vergleich.

STEREO
PREMIUM
PARTNER
GARANTIERT
KOMPETENT



Atelier-Betreiber Siegfried Rikeit (r.)
wird von Jürgen Franielzik unterstützt

Das Klang-Atelier

Keine echten Bilder, sondern Klangbilder entstehen im Dortmunder Analog HiFi-Atelier. Aber mit demselben Anspruch

Musik in Perfektion zu reproduzieren ist auch eine Kunstform“, meint Siegfried Rikeit. Okay, wenn’s so ist, dann ist ein Atelier wohl der passende Rahmen für sein „Kunst-Handwerk“. Seit 1988 betreibt der begeisterte Konzert-Junkie das Analog HiFi-Atelier im Dortmunder Stadtteil Wambel, und sein hehrer Anspruch sollte einen nicht auf die falsche Fährte locken. Rikeit ist kein abgehobener HiFi-Ästhet, sondern angenehm geerdet und hat sich einen klaren Blick für die Bedürfnisse seiner Kunden bewahrt.



In den Studios finden sich Komponenten unterschiedlicher Preisklassen

„Hier bekommt jeder eine faire Beratung und Demonstration“, bestätigten die Workshop-Besucher, nicht wenige davon Stammkunden. In dem 120 Quadratmeter großen Geschäft stehen zwei abgeschlossene Vorführstudios sowie der akustisch ebenfalls optimierte große Präsentationsraum bereit, wo oft die Vorauswahl stattfindet, bevor es mit den Wunschkomponenten dann ins ungestörte Kämmerchen geht.

Alte Liebe rostet nicht

Dass Rikeit mit dem HiFi-Bazillus infiziert wurde, ist Jürgen Franielzik zu verdanken. Die beiden kennen sich seit 40 Jahren. Heute funktioniert ihre HiFi-Symbiose freilich andersherum: Franielzik unterstützt oder ersetzt seinen Freund zeitweise im Geschäft. Denn der ist oft draußen beim Kunden, um sich eine Hörsituation direkt vor Ort anzusehen oder eine Anlage aufzubauen. Motto: „Ich gehe erst, wenn es richtig gut klingt.“

Rikeits alte Liebe sind Plattenspieler und alles rund ums Analoge. Logisch, dass man viele Dreher bei ihm findet. Seinen Frieden mit der CD und den neuen Medien hat er aber längst gemacht. Auch mit denen klingt’s prima in seinem Klang-Atelier. **mb**