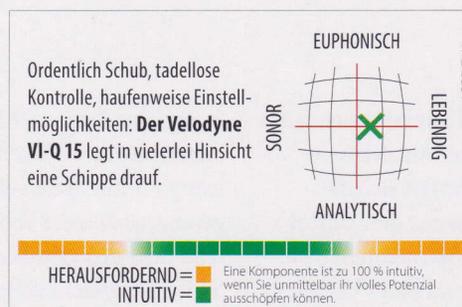


Velodyne VI-Q 15

DARF'S EIN BISSCHEN MEHR SEIN?

Von Sebastian Polcyn. Fotografie: Ingo Schulz

Einen richtig eingestellten Subwoofer hört man nicht – schade eigentlich. Wer mag, kann den Velodyne VI-Q 15 natürlich im besten Sinne verschwinden lassen. Mit seinen mannigfaltigen Anschluss- und Steuerungsoptionen und ordentlich Hubraum in Reserve lädt er aber ebenso zum Experimentieren und Spielen ein.



— Eines gleich vorweg: Obwohl beileibe kein Kind von Traurigkeit, ist der VI-Q 15 definitiv nicht als Heimkino-Wuchtrumme gedacht. Der 15-Zoll-Treiber hat in seinem großzügigen Gehäuse reichlich Ellenbogenfreiheit, Bassreflexkanäle oder Passivmembranen sucht man hier allerdings vergebens. Ganz klar standen Impulstreue und Kontrolle ebenso im Lastenheft wie Tiefgang und Durchsetzungsvermögen. Davon zeugt neben der geschlossenen Bauform auch die Verwendung von Kohlefaserverbundwerkstoff

als Membranmaterial, das neben seiner Steifigkeit bekanntlich auch mit extrem geringem Gewicht glänzt. Auf den ersten Blick mag das im Kontext eines Subwoofers kontraproduktiv klingen – schließlich verhält sich der Treiber in einem Lautsprechergehäuse wie eine an einer Feder aufgehängte Masse: Je höher sie ausfällt, desto niedriger liegt die Eigenfrequenz des Systems und desto tiefer kann der Woofer dementsprechend graben. Was der Membran hier fehlt, hat Velodyne aber eleganterweise stattdessen in Gestalt ►



einer vierlagigen, drei Zoll durchmessenden Kupferschwingspule auf der Antriebsseite draufgelegt. Damit konzentriert sich die gewünschte bewegte Masse auf der kontrollierenden anstatt auf der kontrollierten Seite – beste Voraussetzungen für sauberes Verhalten selbst bei hohen Auslenkungen.

Stichwort hohe Auslenkungen: Eine Class-D-Endstufe mit 650 Watt Dauer- und 1200 Watt Impulsleistung, die auf ein Motorsystem mit zwei satt dimensionierten Ferritmagneten einwirkt, lässt hier nichts einbrennen. Damit sich angesichts solcher Kräfte wirklich nur die Membran bewegt, ist ein solides, gut verstrebttes Gehäuse freilich Pflicht. Die HDF-Konstruktion mit einer 50 Millimeter starken Multiplex-Schallwand versteht sich damit im Grunde ohnehin von selbst. Dass Velodyne bei der mechanischen Stabilität nichts dem Zufall überlässt, merkt man dann aber doch an niedlichen Details wie der Treibereinfassung: Statt das Chassis einfach mit der Schallwand

zu verschrauben – 50 Millimeter Multiplex bieten reichlich Platz für die Gewinde – hat man ihm von hinten einen HDF-Ring aufgesetzt, sodass die Verschraubung den Korbrand über den gesamten Radius von beiden Seiten her gleichmäßig festzurrt. Die Befestigung der Frontabdeckung wollte man entsprechend auch nicht einem Magnetsystem anvertrauen, sondern hat sich für klassische Zapfen entschieden – ganz offensichtlich haben die Entwickler höchsten Respekt vor der Kraftentfaltung ihrer eigenen Kreation.

Bewährtes Rechenwerk

Ganz klar – der VI-Q 15 ist ein „Mehr ist mehr“-Subwoofer – was sich beim Blick auf das Rückpanel aber nicht unmittelbar äußert. Nicht, dass es hier karg zuginge: Rein geht's per RCA (Stereo oder LFE), XLR oder per Hochpegeleingang, dazu gibt es RCA- und XLR-Ausgänge, und auch ein Triggeranschluss

MITSPIELER

CD-Player: Ayon CD-3sx, Audio Note CD 3.1x, Accuphase DP-570 | **Netzwerkplayer/DAC:** Lumin X1, Soulnote D-3, Aavik S-580 | **Plattenspieler:** AVM Rotation R5.3 MK2 | **Vorverstärker:** Accuphase C-2300, Phasemation CM-2200 | **Vollverstärker:** Arcam Radia A5, Line Magnetic LM-881A, Aavik I-580 | **Endverstärker:** Burmes-ter 216, Accuphase P-7500 | **Lautsprecher:** Monitor Audio Silver 50 7G, Monitor Audio Silver 300 7G, Wilson Audio Sasha V | **Rack:** Solidsteel, Finite Elemente, Creaktiv | **Kabel:** AudioQuest, HMS, in-akustik, Sommer Cable

Passt, hat Luft, von Wackeln keine Spur: Um absolut sicherzugehen, dass der 30-cm-Carbondriver im Verbund mit den 650 Watt Dauerleistung der Endstufe die Frontabdeckung nicht buchstäblich aus der Fassung bringt, erfolgt deren Befestigung nicht mittels Magneten, sondern klassisch mit Steckzapfen.

ist vorhanden. Die Einstellmöglichkeiten beschränken sich (zumindest augenscheinlich) aber auf Übernahmefrequenz und Pegel, die Phase lässt sich lediglich per Kippschalter invertieren. Gerade bei Velodyne hat man in der Vergangenheit wesentlich reichhaltiger ausgestattete Anschlussfelder gesehen. Dies ist allerdings nur ein Zeichen unserer Zeit: Man hat einen Großteil der Funktionalität schlicht in eine App outsourct, DSP und kabelloser Konnektivität sei Dank. Ursprünglich war dabei eine Eigenentwicklung angedacht, als Übergangslösung hat man auf Bewährtes zurückgegriffen und Unterstützung für die iWoofer-App eingerichtet, die für iOS und Android-Geräte verfügbar ist. Das vermeintliche Provisorium erwies sich allerdings schnell als absolut vollständig, kompetent und komfortabel. Die Erkenntnis, dass eine Eigenentwicklung hier im Grunde keinen Mehrwert bieten würde, folgte auf den Fuß, und so zuckten die hauseigenen



App-Entwickler mit den Schultern und integrierten kurzerhand iWoofers als die dauerhaft offizielle Steuerungsmethode. Man könnte an dieser Stelle nun eine Augenbraue heben, handelt es sich bei iWoofers doch um eine Freemium-App, bei der nur die Basisvariante kostenfrei ist. Allerdings erhält man mit dem Kauf eines VI-Q 15 einen Gutschein für den Erwerb der Bezahlversion. Ohnehin ist diese nur für iOS verfügbar, da der erweiterte Funktionsumfang im Wesentlichen eine automatische Raumeinmessung mittels FIR-Filtern mit geringer Latenz umfasst – und die macht sich die Tatsache zunutze, dass alle Apple-Geräte seit Generationen grundsätzlich das gleiche Mikrofon verwenden, dessen Frequenzgang eine bekannte Größe ist und sich dementsprechend „blind“ linearisieren lässt.

Aber auch ohne Raumeinmessung bietet iWoofers einen großzügigen Funktionsumfang: Gain und Übernahmefrequenz lassen sich per Slider ebenso stufenlos einstellen wie Laufzeitverzögerung und Phase. Star der Show ist aber fraglos der parametrische Equalizer mit bis zu 25 (in Worten: fünfundzwanzig) Bändern. In der Regel werden freilich drei oder vier vollkommen ausreichen, um per Fingerwisch auf dem Touchdisplay die Subwooferkurve nach Belieben zu formen – ab etwa einem Dutzend Angriffspunkten wird das Ganze nicht nur arg unübersichtlich, sondern ▶

05. Generation AIR-KABEL



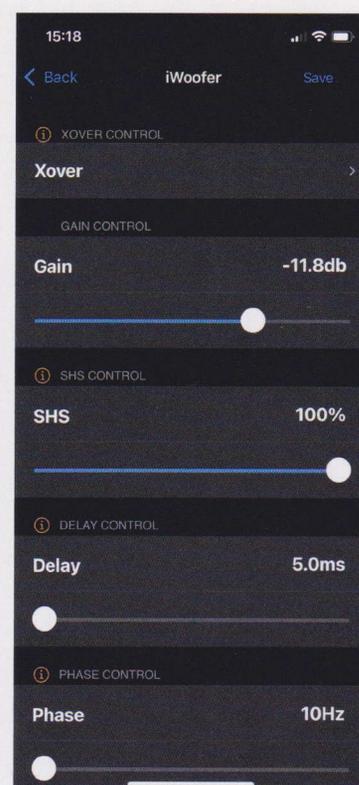
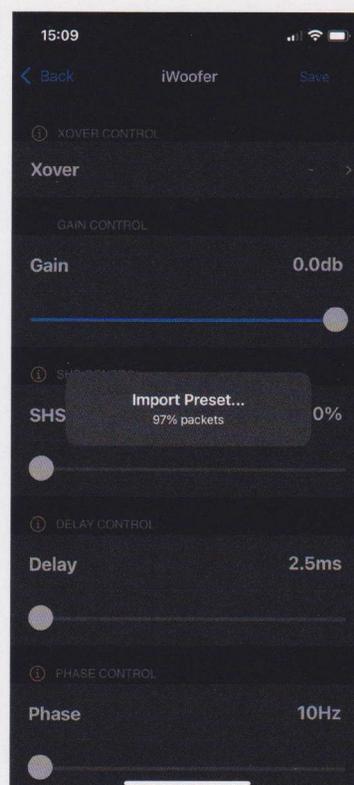
in-akustik Markenpartner

the voice-exclusiv hifi 08393 Meerane • **Max Schlundt** 10623 Berlin
Dimi Vesos High Fidelit 22605 Hamburg • **Coldewey** 26655 Westerstede
die nadel 41540 Dormagen • **TonArtStudio** 49084 Osnabrück
Klangpunkt Hifi 52064 Aachen • **Jürgen Fuchs HiFi Studio** 53340 Meckenheim
Hifi im Hinterhof 63067 Offenbach • **expert Ulmcke** 66424 Homburg
Graf Hören & Sehen 70182 Stuttgart
mehrmusik! 70469 Stuttgart • **Akustik Studio Huber** 79761 Waldshut-Tiengen
Live Act Audio 85609 München-Aschheim

inakustik

KABEL | LAUTSPRECHER | MUSIK

WWW.IN-AKUSTIK.DE



Rein geht's per RCA, XLR oder über den Hochpegelgang, symmetrische und unsymmetrische Ausgänge erlauben zudem Daisy-Chain-Setups. Die Einstellmöglichkeiten am Rückenpanel beschränken sich mit Pegel, Übernahmefrequenz und Phasenumkehr aufs Wesentliche – der volle Funktionsumfang erschließt sich über die iWoofler-App, deren UI Sie rechts sehen.

verlangsamt das Rechenwerk auch ganz erheblich – aber es ist schön, wenn man weiß, dass man kann, wenn man will.

Eine nette Spielerei ist der ebenfalls stufenlos zuschaltbare Subharmonic Synthesizer (SHS), der im Bass unterhalb der Grundfrequenz, wie der Name sagt, Subharmonische hinzufügt, um älteren Aufnahmen unter die Arme zu greifen, deren treibende Rhythmen gerne mal auf tönernen Füßen stehen. Probieren Sie das doch mal beispielsweise bei „YYZ“ von Rush (*Moving Pictures*) aus – eine klasse Instrumentalnummer, die High-End-Anlagen zuverlässig wie Küchenradios tönen lässt. Ich würde SHS nur in „Notfällen“ wie diesem einsetzen, dann allerdings bin ich mehr als froh, die Vorstellung auch mal mit einem Bassfundament erleben zu können.

Bass und Bühne

Wo wir schon beim Musikhören sind: Für die richtige Einstellung bemühe ich wie üblich ein Stück mit einer sonoren Stimme – die Wahl fällt diesmal auf *The Hillbilly Moon Explosion* mit „My Love For Evermore“ von ihrem 2011er Album *Buy, Beg Or Steal*. Im Duett mit Frontfrau Manuela Hutter liefert hier vor allem Mark „Sparky“ Phillips mit seiner schön

fett eingefangenen Stimme klare Hinweise auf die Wahl der richtigen Übernahmefrequenz. Im A/B-Vergleich mit und ohne zeigt sich sofort der altbekannte, immer wieder verblüffende Subwoofer-Effekt: Der Unterschied macht sich nicht so sehr in der Tonalität, dafür aber umso mehr in der Bühnenabbildung bemerkbar. Hutter's und Phillips' Stimmen rücken einen guten halben Meter auseinander, erst jetzt wird wirklich offensichtlich, dass die Sängerin nicht mittig, sondern leicht links vom Zentrum platziert ist. Drumkit und Bass erscheinen nun deutlich weiter hinten auf der Bühne.

Das klingt alles schön überzeugend, aber irgendwie merke ich doch, dass der VI-Q 15 latent mit den Hufen scharrt, also lege ich Wednesday Campanellas „Melos“ (*Galapagos*) auf – ein Stück, das es irgendwie schafft, fast ansatzlose Wechsel zwischen Bossa Nova und mainstreamigen Elektrosounds völlig natürlich wirken zu lassen, vor allem aber mit einer sehr schwergewichtigen Rhythmussektion aufwartet. Hier macht sich der Kellerausbau mehr als deutlich bemerkbar: Die satten Trommelschläge kommen schwarz und druckvoll, dass es eine Freude ist. Und auch hier geht der Raum gehörig auf: Neben fetten Trommeln wirft einem das Stück eine

Unzahl an Claps, Schnalzern und anderen perkussiven Sounds um die Ohren, die sich mit Sub-Unterstützung wesentlich breiter und tiefer auffächern.

Daran, dass ich mich wohl fühle, merke ich, dass es auch dem Subwoofer gut geht – die Rolle des unbemerkten Bass-Butlers beherrscht er, aber im Wesenskern ist der Velodyne VI-Q 15 ein Subwoofer, der gehört werden will – also drehen wir den Pegelsteller am Ende doch um drei Dezibel hoch und lassen ihn sprechen. ■

Subwoofer | Velodyne VI-Q 15 | Konzept: geschlossener Subwoofer mit umfangreicher Konnektivität und App-Steuerung | **Chassis:** 15"-Treiber mit Kohlefasermembran, Doppelmagnet-Motor und vierfach gewickelter 3"-Schwingspule | **Verstärker:** Class D; 650 W RMS, 1200 W Impulsleistung | **Frequenzgang:** 23 bis 180 Hz (-3 dB); 18 bis 220 Hz (-10 dB) | **Trennfrequenz:** 50 bis 180 Hz; 12 dB/Okt. | **Eingänge:** 1 x RCA (Line und LFE), 1 x XLR, High Level In, Trigger | **Ausgänge:** 1 x RCA, 1 x XLR | **Besonderheiten:** Steuerung mittels iWoofler App | **Gewicht:** 25 kg | **Maße (B/H/T):** 48/48/56 cm | **Garantiezeit:** 2 Jahre, bei Registrierung 3 Jahre auf Elektronik, 5 Jahre auf Chassis und Gehäuse | **Preis:** um 2500 €

Audio Reference | Alsterkrugchaussee 435 | 22335 Hamburg | Telefon +49 40 53320359 | www.audio-reference.de