Auf die Zwölf

Die Impact-Serie markiert bei Subwoofer-Spezialist Velodyne die Einstiegs-Baureihe. Nach dem X15 fühlen wir dem 1.000 Euro teuren X12 auf den Zahn bzw. die Membran.

Obwohl die Marke Velodyne 1983 im kalifornischen Silicon Valley gegründet wurde, ist die Audio-Sparte des Unternehmens heute in Hamburg ansässig – übernahm doch 2019 der deutsche HiFi-Vertrieb Audio Reference die Kontrolle. In der Hansestadt sitzen neben der Firmenzentrale auch die Abteilungen für Forschung und Produktentwicklung, Logistik- und Distributionszentrum sowie das Service- und Reparaturzentrum.

VELODYNE IMPACT X12

- ⊕ knackige und kraftvolle Wiedergabe
- ⊕ gute Verarbeitung und Anschlussoptionen
- ⊕ praxisgerechte Einstellmöglichkeiten
- ⊖ keine Einmessung

Kurz nach der Übernahme kamen die Nachfolge-Modelle der Subwoofer-Einstiegsserie „Impact" auf den Markt, jetzt mit X-Anhängsel zur Unterscheidung: 2021 standen zwei Modelle in den Startlöchern, 2023 folgte das Spitzenmodell X15 (Test in 7-2025). Während der Impact X10 (900 Euro) mit 25-Zentimeter-Treiber und der Impact X15 (1.600 Euro) mit 38-Zentimeter-Chassis ausgestattet sind, besitzt der hier getestete X12 (1.000 Euro) ein 30-Zentimeter-Chassis (siehe Kasten).

Das 18-Kilo-Gehäuse des X12 folgt den Chassis-Maßen und ist mit 42 x 36 x 51 Zentimetern (Höhe, Breite, Tiefe) zwar kein „Monstrum", sein Volumen von 77 Litern passt aber perfekt für den 12-Zoll-Treiber. Der Woofer ist in mattem Schwarz oder Weiß lieferbar, womit sich der Basswürfel im Heimkino wie im Wohnzimmer wohlfühlt. Die Vinyl-Beschichtung ist hochwertig verarbeitet, zudem sind keine Nähte oder Fugen sichtbar. Die Stoffabdeckung mit extra dickem (5 Millimeter) und damit schwerem MDF wird per Gummi-Kunststoffnippel befestigt, um ein Mitschwingen der Abdeckung bestmöglich zu unterbinden. Für den Subwoofer selbst wählten die Ingenieure als Wandstärke 20 Millimeter dickes MDF-Holz, was für ein hohes Gewicht, große Stabilität und eine geringe Anfälligkeit für störende Vibrationen sorgt.

Die Technik

Zur maximalen Bass-Ausbeute wird die von der Membran ins Gehäuseinnere abgestrahlte Energie über eine am Boden integrierte und abgerundete (soll Strömungsgeräsuche minimieren) Bassreflexöffnung aus dem Gehäuse gepustet. So wird der schnelle Direktschall und knackige Anschlag des Front-Treibers mit dem voluminösen, tiefen und „fetten" Resonanzschall aus dem Bass-Reflex-Kanal kombiniert. Für den nötigen Abstand zum Boden sorgen vier Dämpfungsfüße aus Elastomer.

Herzstück des 12-Zöllers bildet eine leichte, verstärkte Verbundstoff-Papiermembran, die am doppelt belüfteten Korb über eine besonders breite und flexible Rundsicke aus Nitrilgummi sowie eine Zentrierspinne aus Baumwoll-Polyester-Verbundmaterial befestigt ist. Die Materialmixe sollen bestmögliche Kompromisse aus Langlebigkeit, Stabilität und Flexibilität ermöglichen. Die Konstruktion erlaubt so Membranhübe bis zu stolzen 28 Millimetern. Die zwei Zoll große, aus vier Lagen hochreinem Kupfer gewickelte Schwingspule wird von



Sauber verarbeitet und mit ansehnlicher Vinyl-Oberfläche präsentiert sich der Impact X12 von Velodyne. Während die Front mit 42 x 36 Zentimeter fast quadratisch daherkommt, beträgt die Tiefe des Krawallquaders stattliche 51 Zentimeter. Das 30 Zentimeter große Chassis mit Papiermembran strahlt nach vorne ab, am Boden befindet sich eine Bassreflex-Öffnung für die zusätzliche Tieftonausbeute.



Sämtliche Einstellungen des Impact X12 lassen sich über die mitgelieferte Fernbedienung vornehmen. Mit der Mode-Taste sind die vier DSP-Modi abrufbar.

CHASSIS-KONFEKTIONSGRÖSSEN

Treiber für Subwoofer scheinen nur in bestimmten Größen zu existieren. Schaut man sich auf dem Markt um, sieht man fast ausschließlich solche mit 20, 25, 30 und 38 Zentimetern Durchmesser – was 8, 10, 12 bzw. 15 Zoll entspricht. Dazwischen existiert praktisch nichts. Das hat historische Gründe: Hersteller wie JBL oder Altec Lansing brachten vor etwa 100 Jahren Treiber dieser Größen auf den Markt, um ein gut voneinander abgegrenztes Chassis-Verkaufsprogramm anbieten zu können. Die anderen Hersteller zogen nach – auch, um einen direkten Ersatz anbieten zu können, ohne dass Änderungen am Gehäuse notwendig waren. Schnell haben sich diese Größen zu globalen „Konfektionsgrößen" entwickelt, an die sich die Hersteller bis heute halten.

Mittlerweile haben sich die Chassisgrößen so eingebürgert, dass sie in Produktbezeichnungen zu finden sind, wie Velodynes Impact X-Serie: Impact X10, Impact X12, Impact X15, natürlich jeweils mit 10-, 12-, und 15-Zoll-Treiber. Da weiß man sofort, was man bekommt.



Der Name ist Programm: Velodyne folgt bei seiner Impact X-Serie wie die meisten anderen Hersteller den üblichen Treiber-Größen 10, 12 und 15 Zoll.

einem kraftvollen Ferrit-Doppelmagneten angetrieben. Die Stromversorgung des Treibers übernimmt der integrierte Schaltverstärker (Class D) mit seinen 300 Watt Nennleistung, für Impulsspitzen sollen sogar 600 Watt zur Verfügung stehen.

Für die Ansteuerung ist ein DSP von Analog Devices verantwortlich. Der schützt den X12 nicht nur vor Überlastung oder Überhitzung, sondern übernimmt auch klassische Aufgaben wie das variable Tiefpassfilter zwischen 50 und 180 Hertz sowie die Pegeleinstellung. Die Phasen-Anpassung erfolgt in Form einer Umschaltung zwischen 0 und 180 Grad, lässt sich also nicht stufenlos vornehmen. Den Inkrementalregler für das Crossover empfinden wir als unglücklich, da er keinerlei Rückmeldung über die Minimal- und Maximalstellung gibt – und damit über die gewählte Crossover-Frequenz.

Das Display an der Front informiert über den Pegel oder den Klang-Modus, deren Velodyne dem X12 gleich 4 Stück mit auf den Weg gab („Music", „Movie", „Night Mode" und „Rock/Pop"). Die vier Filter sind nur über die Fernbedienung erreichbar, die zudem Tasten für Pegel, Phase, Frequenz und die Leuchtkraft der minimalistischen Anzeige (nur eine Zahl) steuert. Die zusätzlichen Notchfilter des großen Bruders X15 fehlen.

Fürs abgedunkelte Heimkino kann man das Display auch komplett abschalten. Die beigelegte Scheckkarten-Fernbedienung ist ein windiges Plastikteil mit schwer drückbaren Tasten. Zum Glück braucht man den Geber nur zur Grundeinrichtung.



Der mitgelieferte Frontgrill samt Stoffbespannung soll das Chassis schützen; an dessen unterer Kante sitzt eine schmucke Velodyne-Acoustics-Plakette.

Tonqualität

Dass auch ein mittelgroßes Chassis tief aufspielen kann, bewies der X12 schon bei den ersten Tönen – als er den „Powerful Bass" im Dolby-Trailer „Amaze" ohne Verzerrungen locker wegsteckte. Spüren konnte man das Gewitter-Donnern trotzdem in der Magengegend. Derbe Attacken bekommt man auch im vierten Terminator-Film („Die Erlösung") präsentiert, als ein gigantischer Roboter das Versteck von Flüchtlingen aushebt. Die Maschinengeräusche lassen es so richtig tief wummern und selbst hier blieb der X12 souverän – sogar bei Pegeln, die den Nachbarn auf den Plan rufen. Die impulsiven Auftritte der folgenden Motorrad-Jagd brachte der X12 mit Schnelligkeit und Knackigkeit zu Gehör, die viel Realismus beisteuerten.

Die oberen Basslagen ließ der X12 sehr sonor klingen. Hier reihte sich der Basswürfel unauffällig in unser Nubert-Boxenset ein, pustete den Groove von Steely Dan („Two against nature") zackig, schnell und sauber in den Raum und fügte genau jene Substanz im Tiefton hinzu, welche die Rockmucke noch etwas glaubwürdiger machte. Bei Pop-Musik wie Michael Jacksons „Bad"- Album sind Impulsivität (Schnelligkeit) und Präzision das A und O. Beides gelang dem X12 mit Nachdruck in gehobenen wie tiefsten Frequenzlagen, womit sich der Velodyne als flexibler Alleskönner entpuppte. **ao**

AV-FAZIT

Velodynes Impact X12 gelingt der Spagat zwischen Leistung, Tiefgang und Präzision in einem vergleichsweise kompakten Gehäuse. Er ist für Filmton wie Musik geeignet. Sein Preis von 1.000 Euro ist für diese Performance mehr als angemessen.



Durch seine Lautsprecher-Eingänge (links) bietet sich der Impact X12 auch für Stereo-Setups an. Die Regler für Trennfrequenz und Pegel sind Inkrementalgeber ohne Endstopps.

VELODYNE IMPACT X12

Ausstattung	
Preis (UVP)	1.000 Euro
Abmessungen (HxBxT)	42 x 36 x 51 cm
Gewicht	18 kg
Funktionsprinzip	Bassreflex
Abstrahlrichtung	Vorne (Front-Firing)
Verstärker-Leistung	300 Watt
Durchmesser des Chassis	1 x 30 cm (12 Zoll)
Farbvarianten	Schwarz, Weiß
Stromverbrauch Standby	0,3 Watt
Netztrennschalter	ja
Anschlüsse	
Audio-Eingänge	Cinch- und LS-Buchsen
Audio-Ausgänge	Cinch-Buchsen
WLAN / LAN	nein / nein
Sonstige	–
Bedienung und Features	
Frequenzgang	29 bis 180 Hz (± 3 dB)
Hochpass-Filter	nein
Tiefpass-Filter	50 bis 180 Hz
Phasen-Einstellung	schaltbar
Einmessfunktion	nein
Klangschaltungen / Equalizer	ja / nein
Fernbedienung / App	ja / nein
Display	ja
Besonderheiten	nein

BEWERTUNG

TONQUALITÄT	**sehr gut**	**64 / 75**
Hörtest Nebengeräusche	sehr gut	13 / 15
Hörtest Tiefgang	sehr gut	17 / 20
Hörtest Präzision	sehr gut	18 / 20
Hörtest Pegelfestigkeit	sehr gut	16 / 20
PRAXIS & BEDIENUNG	**befriedigend**	**3 / 5**
AUSSTATTUNG	**sehr gut**	**8 / 10**
MATERIAL & VERARBEITUNG	**sehr gut**	**8 / 10**
av-wertung	**sehr gut**	**83 von 100**