



Grenzenlose Leichtigkeit

Mit der Xeo-Serie schlägt Dynaudio eine Brücke zwischen audiophilem Klanganspruch und zeitgemäßer Bedienung. Auf dem Papier bietet die Xeo 30 alles, was man von einem drahtlosen Aktivsystem erwartet. Überzeugt sie auch in der Praxis?



Klassischer Boxenbau oder moderne HiFi-Technik? Nicht alle Hersteller schaffen diesen schwierigen Spagat so souverän wie Dynaudio. Lange Zeit taten sich Aktivboxen im HiFi-Segment schwer: Groß waren die Vorbehalte gegen die Komplettsysteme, weil sie es nicht erlauben, Lautsprecher und Verstärker nach eigenem Gusto zu kombinieren. Doch mittlerweile erfreut sich das Aktivkonzept immer größerer Beliebtheit. Das liegt sicher auch daran, dass Firmen wie Sonos und Co. mit ihren drahtlosen Multiroom-Systemen die Art und Weise, wie man heutzutage Musik hört, drastisch verändert haben.

Aktivboxen lassen sich außerdem klanglich viel besser tunen, als das bei Passivlautsprechern möglich ist. Bei Letzteren teilt erst eine analoge Frequenzweiche das Hochpegel-Signal des Verstärkers auf die einzelnen Wege auf. Das erfordert groß dimensionierte Bauteile, die auch entsprechend hohe Ströme verkraften. Außerdem sind dem Filterdesign in der Analogtechnik relativ enge Grenzen gesetzt. Will man steil-

flankige Übergänge zwischen den Wegen oder detaillierte Korrekturen im Frequenzgang realisieren, werden die Schaltungen sehr schnell ziemlich komplex und nehmen viel Platz ein. Ein Extrembeispiel ist die Weiche in der neuen Pyramide von Nubert (siehe *stereoplay* 05/2018), die den kompletten Sockel des Lautsprechers mit einer Kantenlänge von immerhin 45,7 cm x 45,7 cm ausfüllt.

Bei Aktivkonzepten im engeren Sinn, die nicht nur eine Passivbox mit eingebautem Endverstärker darstellen, wird dagegen das unverstärkte NF-Signal von einer Frequenzweiche auf die unterschiedlichen Wege aufgeteilt. Die Chassis können dann durch passend abgestimmte Verstärkermodule angetrieben werden, wodurch die Verstärkerleistung viel gezielter bereitgestellt werden kann.

Darüber hinaus kommen in Aktivsystemen meistens digitale Weichen zum Einsatz, die sich wesentlich vielseitiger auslegen lassen. Neben den eigentlichen Weichenfiltern, die dann auch höherer Ordnung sein können (das heißt, sie fallen steiler



Die beiden Konustreiber, von denen einer als reiner Tieftöner und einer als Tief-/Mitteltöner fungiert, tragen Dynaudio-DNA in sich: Die Dänen vertrauen auf leichte Aluminiumschwingspulen, ausgefeilte Magnetsysteme und auf das hauseigene Membranmaterial Magnesium-Silikat-Polymer (MSP).

aus), können je nach Rechenleistung des digitalen Signalprozessors (DSP) auch größere Eingriffe in den Frequenzgang realisiert werden. Deshalb bieten Aktivlautsprecher meist einen leistungsfähigen Equalizer, der nicht nur eine einfache Ortsentzerrung für wand- und ecknahe Aufstellung, sondern auch aufwendige Korrekturen bis hin zu einer automatischen Einmessung auf den Hörplatz ermöglicht.

Korrektur

Allzu groß ist allerdings oft die Versuchung der Entwickler, mithilfe der Digitaltechnik auch elektroakustische Unzulänglichkeiten des Lautsprechers zu kompensieren, indem sie ihm zum Beispiel per Digitalfilter im Tiefton auf die Sprünge helfen wollen oder versuchen, lös-



tige Resonanzen per Entzerrung auszubügeln. Das führt jedoch selten zum Erfolg. Nach wie vor ist ein solide konstruiertes Gehäuse mit leistungsfähigen Treibern und sauberer Abstimmung eine wichtige Basis für jedes hochwertige Aktivsystem.

Glücklicherweise kann Dynaudio als klassischer Boxenbauer auf jede Menge Know-how in Sachen Lautsprecherauslegung zurückgreifen. Entsprechend patent ist auch die Grundkonstruktion der Xeo 30, die sich im Wesentlichen am Vorgängermodell Xeo 6 (siehe *stereoplay* 09/2014) orientiert.

Die reinen Gehäuseabmessungen mit 18 cm × 82,5 cm × 24,6 cm sind praktisch gleich geblieben, lediglich das Design wurde leicht überarbeitet. Während der Infrarotempfänger bei der Xeo 6 noch auf der Box thronte, ist er bei der Xeo 30 nun unterhalb des Tieftöners in die Frontwand integriert. Außerdem sind die Treiber jetzt nicht mehr in Metallgrau, sondern in Schwarz eingerahmt und die Gehäusekanten stärker abgerundet.

Bewährtes und Neues

Genauso wurde die Auslegung als 2,5-Wege-Lautsprecher mit Bassreflexrohr und die Treiberbestückung – zwei 14-cm-Esotec-Tieftöner mit der Dynaudiotypischen Magnesium-Silikat-Polymer-Membran und einer ebenso typischen 28-mm-Esotec-Gewebekalotte – beibehalten. Für die Entwickler gab es keine Veranlassung, die bewährte Grundkonstruktion infrage zu stellen.

Aber worin unterschieden sich Xeo 6 und Xeo 30? Die Änderungen betreffen vor allem die Elektronik und die DSP-Programmierung. Zum Ersten hat die kleine Standbox 30 Pro-

zent mehr Verstärkerleistung zu bieten, statt 3 × 50 Watt sind nun drei Verstärkermodule à 65 Watt eingebaut.

Zum Zweiten ist jetzt auch ein besserer Signalprozessor mit mehr Rechenkapazität an Bord. Das gab Dynaudio die Möglichkeit, einige Optimierungen in der Signalverarbeitung vorzunehmen. Hier flossen sowohl Erfahrungen aus der höherklassigen Focus-XD-Serie als auch aus dem Studiomonitor LYD 5 ein. Im Kern betrifft das den integrierten Limiter, der durch einen intelligenteren Regelungsalgorithmus mehr Dynamik verspricht, sowie die Frequenzweiche, die durch sanftere Übergänge zwischen den einzelnen Wegen ein besonders geschlossenes und konsistentes Klangbild erzeugen soll. Mit Grenzfrequenzen von 200 und 4300 Hz überlässt Dynaudio dem Mitteltöner in der Xeo 30 auch ein weit größeres Feld als im Vorgängermodell, bei dem die Übergänge bei 600 und 2800 Hz lagen.

Direkt am Start

Die dritte Neuerung stammt aus der kompakten Xeo 2 (siehe *stereoplay* 11/2016). Konnte die Xeo 6 Musiksignale ausschließlich drahtlos über die Dynaudio-eigenen Sender Hub oder Connect empfangen, verfügt die Xeo 30, genau wie die Xeo 2, über zwei analoge und einen digitalen Eingang sowie einen Bluetooth-Empfänger.

Die Box kann also auch direkt angesteuert werden, die beiden Transmitter, die immerhin mit 250 beziehungsweise 350 Euro Aufpreis zu Buche schlagen, sind nicht mehr zwingend nötig. Man braucht die Sender nur noch dann, wenn man plant, die Lautsprecher drahtlos nicht per Bluetooth,



Dynaudios Aktivmodul im Detail

Die Hauptplatine liegt hinter der rückseitigen Blende des Masters und beinhaltet alle wichtigen Funktionen des Aktivsystems: ein Netzteil, separate Verstärkermodule für jeden der drei Treiber, A/D- und D/A-Wandler sowie einen leistungsfähigen DSP und außerdem die komplette Funktechnik, die neben einem Bluetooth-Empfangsmodul auch den Sender für die HiRes-Funkstrecke zwischen Master und Slave umfasst. Es ist erstaunlich, wie wenig Platz die Elektronik bei einem so großen Funktionsumfang benötigt.

sondern in hoher Qualität (PCM 24/96) anzusteuern, oder mehrere Xeo- und Focus-XD-Pärchen im Multiroom-Modus zu betreiben.

Die Inbetriebnahme der Xeo 30 gestaltet sich deshalb denkbar einfach. Das System besteht aus Master und Slave, denen man per Wahlschalter jeweils einen Stereokanal zuweisen kann. Es ist also egal, ob man den Master rechts und den Slave links aufstellt oder umgekehrt. Die Boxen verbinden sich nach dem Einschalten selbstständig per Funk und beginnen automatisch zu spielen, wenn sie an einem der Eingänge ein Audiosignal erkennen. Dabei schickt der Master den zweiten Stereokanal in 24/96 über die Funkstrecke an den Slave. Das ist moderne HiFi-Technik par excellence!

Was diese zierliche Standbox letztlich an Klanggewalt mobilisieren konnte, überraschte uns dennoch. Obwohl sie der eingebaute Limiter deutlich im Zaum hielt, spielte die Xeo 30 impulsive Popmusik so überzeugend, dass man einen größeren Lautsprecher erwartet hätte. Im Bass gab sie sich dabei so nachdrücklich, dass wir uns schließlich sogar dafür entschieden, trotz einer freistehenden Aufstellung auf die bassabsenkende Ortsentzerrung zurückzugreifen.

Nach dieser kleinen Anpassung lieferte die Xeo 30 eine astreine Vorstellung ab, von der wir uns am Ende fast nicht mehr losreißen konnten. Ein gelungenes Aktivsystem für Einsteiger, das in Sachen Bedienkomfort ebenso hohe Maßstäbe setzt wie klanglich. **Klaus Laumann** ■

stereoplay Highlight

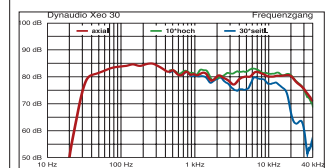
Dynaudio Xeo 30

3600 Euro

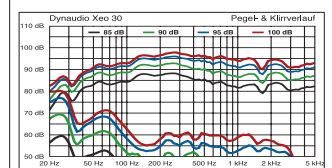
Vertrieb: Dynaudio International GmbH
Telefon: +49 4108 4180-0
www.dynaudio.de

Maße (B×H×T): 18 × 82,5 × 24,6 cm
Gewicht: 13,4 kg

Messdiagramme



Frequenzgang & Impedanzverlauf
Oberbass und Grundtonbereich etwas überbetont, ansonsten sehr ausgewogen



Pegel- & Klirrvverlauf 85-100 dB SPL
Durchweg gutes Klirrvverhalten, ab 90 dB wird die Box durch einen Limiter streng gezügelt

Untere Grenzfrequ. -3/-6 dB 34/30 Hz
Maximalpegel 92 dB
Stromverbrauch (Standby/Ein) 1,1/7,0 W
Funksystem proprietär, Bluetooth
Codierung PCM 24/96
Equalizer Ortsentzerrung: neutral, Wand, Ecke
Eingänge analog Aux/RCA/XLR ●/●/-
Eingänge digital USB/coax./opt. -/-/●
Fernbedienung/App ●/-

Praxis und Kompatibilität

Raumakustik und Aufstellung

Lieber geringere Hörabstände wählen und direkt auf den Hörplatz ausrichten

Hörabstand 1 m [progressive bar] 5 m
Wandabstand 0 m [progressive bar] 1,5 m
Nachhallzeit 0,2 s [progressive bar] 0,8 s

Bewertung

Natürlichkeit	13
Feinauflösung	13
Grenzdynamik	8
Bassqualität	11
Abbildung	13

Für ihre Größe spielt die Xeo 30 erstaunlich nachdrücklich und tief, bei hohen Pegeln muss sie allerdings passen. Dafür glänzt sie mit einer extrem stabilen Abbildung und unglaublich überzeugender Räumlichkeit.

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
8	9	8

stereoplay Testurteil

Klang absolute Spitzenklasse 58
[progressive bar from 0 to 70]

Gesamturteil 83 Punkte
Preis/Leistung überragend