

13x stereoplay in einem



Die technische Dimension von HiFi

Deutschland 6,90 €
www.stereoplay.de

stereoplay
+CD

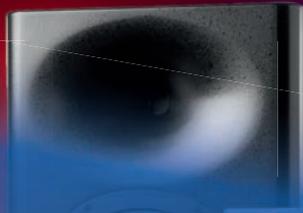
stereoplay

2|2019

Backes&Müller • Canton • Genelec • ME Geithain • Nubert

SMARTE BOXEN FÜR ALLE RÄUME

- Komplettsysteme mit Wireless
- Aktivboxen für große Hörabstände
- DSP & Bassniere gegen Dröhnen



SONDERDRUCK

Musikelectronic Geithain

ML811K1

Audiophile Auflösung im XXL-Format

Osterreich: 7,60 € / Schweiz: 13,70 Sfr
Belgien: 8,05 € / Niederlande: 8,30 €
Luxemburg: 8,05 € / Italien: 8,95 €
Spanien: 8,95 € / Slowenien: 8,95 €
Slowakei: 8,95 € / Finnland: 10,15 €
Dänemark: 80,00 DKK / Griechenland: 10,35 €



Live in XXL

Fürs ultimative
Dynamik-Erlebnis in
großen Räumen grif-
fen Highender bisher
immer zu Hörnern.
Doch mit Geithains
ML811 gibt es audio-
phile Auflösung auch
im XXL-Format.

Der dynamischen Faszination
von Vollbereichhörnern und
beschallungsähnlichen Systemen
kann man sich als Hörer von Rock
oder härteren Musikgenres nur
schwerlich entziehen – selbst
wenn der Klang mit deutlichen
Einschränkungen bis hin zu Auf-
lösungsverlust und Verfärbungen
einhergeht. Nun kommt Jochen



Kiesler, der seit fast 60 Jahren im Lautsprechergeschäft ist, von Haus aus eher von der Klassik, kennt aber als Lieferant vieler Studios und Rundfunkanstalten auch die Wünsche nach Lautsprechern ohne Dynamiklimitierungen und mit der Fähigkeit, auch in riesigen Räumen ein präzises und gerade im Bass ansprechendes Klangbild hinzubekommen.

Hörner und Kompressionstreiber lehnt er aus Prinzip ab, suchte aber seit Jahren eine Möglichkeit, gehobene Forderungen an Dezibel und Raumgröße auch mit den hauseigenen Technologien erfüllen zu können.

Der Präzisions-Gigant

Das Ergebnis ist ein Aktivlautsprecher im XXL-Format, der konventionell – um nicht zu sagen Retro – aussieht, in Wahrheit aber sehr moderne Technologien verwendet.

Denn mit hohen Pegeln und einem möglichst definierten Richtverhalten allein ist es nicht getan. Gerade Hybrid-Lautsprecher mit stark richtendem Mittelhochton-, aber klassisch abstrahlendem Bassbereich leiden regelmäßig unter einem im Timing gefühlten „Bruch“ zwischen direkt-anspringendem Stimm- und Obertonbereich und im Verhältnis trägem bis langsamem Tieftone. Der Grund dafür: Im Bass strahlen alle kon-

ventionellen Lautsprecher den Schall annähernd kugelförmig ab, und die Raumakustik mit ihren zahlreichen Reflexionen, stehenden Wellen und anderen Effekten verlangsamt oder verschleppt die Impulse.

Dagegen entwickelten ME Geithain schon vor Jahren diverse Lautsprechererien mit nierenförmiger Bassabstrahlung, bei der ein rückwärtiges,

passives Verzögerungsglied auf verschiedenen Schaumstoffelementen den Bass nach hinten weitgehend auslöscht und damit stehenden Wellen und Wandresonanzen ein Schnippchen schlägt.

Doch wer es im Tieftone so richtig krachen lassen wollte, wurde mit dieser Technik auch nicht unbedingt glücklich, denn dabei wird jede Menge Leistung

und Membranhub „verschenkt“, und die wenigsten Systeme dieser Bauart taugen für Rockkonzertpegel und einen entsprechend satten Tiefbass. Bei der ML811 kommt deshalb ein 16-Zoll-Treiber (41cm) mit gigantischem linearem Hub und nicht weniger als 1500 Watt Nennleistung zum Einsatz.

Neue Verstärkung

Die bisher bei MEG eingesetzten, klassisch aufgebauten Verstärkereinheiten, müssen bei solchen Leistungsregionen passen. Deshalb kommt mit der 811 erstmalig eine neue Einheit zum Einsatz, die in einem abgesetzten Gehäuse mit Profi-Charme residiert: Drei Verstärkerkanäle in Class-D-Technik treiben mit 1500 Watt den Tieftöner sowie je 800 Watt die Mittel- und Hochtoneinheiten.

Zusätzlich enthält die ausschließlich auf die ML811k zugeschnittene Einheit im 19-Zoll-Format noch die Aktivweiche, die bei 550 und 2100 Hz die Auftrennung in die drei Wege sowie diverse Raumakustik-Anpassungen besorgt. Per Speakon-Stecker und proprietärem 6-adrigem Kabel nimmt dieser Block Kontakt zur eigentlichen Box auf – im Prinzip also eine wie im Vollaktivbereich übliche Einheit aus Elektronik und Box, nur dass hier beide in getrennten Gehäusen residieren.

Mitten und Höhen in Ferne

Die größte Geithain ist sowohl im Heimbereich für größere Hörabstände (zwischen 4 und 10 m) ausgelegt wie auch für Masteringstudios und sehr große Regieräume im Studiobereich. Damit hier im Mittelhochton der indirekte Schall nicht überwiegt, ist eine größere Richtwirkung notwendig, die



Von hinten sieht man lediglich die Speakon-Buchse, an die die aktive Verstärkereinheit andockt, sowie die beiden Auflüsse für die nierenförmige Tieftonabstrahlung – nicht mit Reflexen zu verwechseln!





Der 16-Zoll-Basstreiber vereint mit seiner harten Pappmembran und starkem Gusskorb einerseits, der Schaumstoffsicke und kleiner Schwingspule andererseits Beschallungs- mit HiFi-Genen.

ohne Verwendung von horn- geladenen Treibern einige akustische Klimmzüge notwendig macht. So wird der Tieftöner innerhalb des 3-Wege-Systems relativ hochgezogen und sorgt bereits im Grundton für ein entsprechendes Bündelungsniveau. Der Mitteltöner durchmisst 25 Zentimeter und spielt einen Tonumfang von weniger als zwei Oktaven, indem ihm aber

seine große Membran ganz ohne weitere Tricks zu einem deutlich fokussierten Abstrahlbereich verhilft.

Im Hochtton kommt ein Vierfach-Array aus Einzoll-Kalotten zum Einsatz, das koaxial vor den Konus montiert wird und allein durch die zeilenstrahler-ähnliche vertikale Richtwirkung eine ähnliche Fokussierung erreicht wie der Mitteltöner selbst.



Vor dem Zehn-Zoll-Konus sitzt das gebogene 4er-Array aus Hochtönern koaxial und sorgt wie ein Zeilenstrahler für vertikale Bündelung.

Ultimative Dynamik

Damit ist aber auch klar: Diese XXL-Box ist ein echter Fernfeldspezialist, nach ersten Tests im *stereoplay*-Hörraum stellte sich erst bei etwa vier Metern Hörabstand eine homogene Abbildung ein, im „Nahfeld“ sorgten die etwas knackigen Höhen bei Marillions „Made Again“ für Gänsehautgefühl, aber auch die Erkenntnis, beim Konzert zu nah an der Beschallungsanlage zu stehen.

Doch nach entsprechender Umpositionierung war die MEG eine Offenbarung: Den Raum beim „Children’s March“ (Reference Recordings) leuchtete sie ebenso in Tiefe und Breite wunderbar natürlich aus, wie sie die Klangfarben aller Instrumente mit der gewissenhaften Neutralität eines Studiomonitors auffächerte. Was absolut nicht mit Nüchternheit interpretiert werden sollte, im Gegenteil. Die völlig mühelose Transparenz und völlig schlackenfreie Dynamik vermittelten bereits

ME Geithain
ML811k
stereoplay
Highlight

ab 30.300 Euro

Vertrieb: ME Geithain
Telefon: 034341 / 3110
www.me-geithain.de

Maße (B×H×T): 46 × 81 × 40 cm
Gewicht: 51 kg (nur Box)

Messdiagramme

Frequenzgang & Impedanzverlauf
Extrem tief, neutral mit leicht fallendem Charakter, horizontal breites Rundstrahlen

Pegel- & Klirrvverlauf 85-100 dB SPL
Blitzsauberer Verlauf ohne Klirr, im Tiefbass sehr langsam steigend

Untere Grenzfrequenz -3/-6 dB 27/25 Hz
Maximalpegel 106 dB
Stromverbrauch (Standby/Ein) -/40 W
Funksystem -
Codierung PCM 24/192 (AES/EBU-Version)
Equalizer 10-Band-vollparametrischer EQ grafische Oberfläche via Software
Eingänge analog RCA/XLR -/•
Eingänge digital USB/coax./XLR -/-/•
Fernbedienung/App -/-

Praxis und Kompatibilität

Raumakustik und Aufstellung
Ungefähr auf Koax-Achse hören, bei geringen Abständen nicht homogen, sonst flexibel

Hörabstand 1 m — 5 m
Wandabstand 0 m — 1,5 m
Nachhallzeit 0,2 s — 0,8 s

Bewertung

Natürlichkeit 14
Feinauflösung 14
Grenzdynamik 12
Bassqualität 15
Abbildung 13

Die XXL-Box kombiniert die Unmittelbarkeit und Dynamik eines Horns mit audiophiler Transparenz und natürlich-offenen Klangfarben. Überzeugt mit weiten, realistischen Räumen und dem wahrscheinlich besten Bass der Welt. Unbedingt anhören!

Messwerte
9
Praxis
7
Wertigkeit
8

stereoplay Testurteil

Klang absolute Spitzenklasse 68

Gesamturteil
92 Punkte
Preis/Leistung
überragend

eine Menge Hörspaß, der dem ultimativ tiefen und präzisen Bass der Trommel- und Paukenschläge noch die audiophile Krone aufsetzten.

Der musikstilistische Stilbruch zum Intro von Dire Straits „Money for nothing“ ließ die Chefredakteure von AUDIO und *stereoplay* in Gedanken an die eigene Jugend verfallen: So ansatzlos druckvoll und livehaftig kann kein Studiomonitor spielen, ohne den geringsten Hauch von Verdichtung oder Aggressivität wiederum keine horngeladene Beschallungsanlage. Doch erst als Bassdrum und Stimme loslegten, spielte die ML811 in einer anderen Galaxie: So knochentrocken und impulsgenau,

dabei dennoch satt und durchsetzungsstark ihr Bass, so sauber und dennoch präsent ihre Klangfarben!

Das Gefühl, dass die Tester hier dem wahrscheinlich besten Bass aller Lautsprecher lauschten, vermittelte auch Jacques Loussiers „Kleine Fuge“: Bassdrum und Kontrabass hatten Körper und Volumen, folgten aber auch völlig natürlich dem Ausschwingen, als seien hier echte Instrumente im Hörraum. Angesichts dieser überragenden Vorstellung stellte sich nur eine Frage: Wer hat den Raum, um dieses Kunstwerk zum Klingen zu bringen? Das Live-Erlebnis ist es allemal wert.

Malte Ruhnke ■



Bassniere in Theorie und Praxis

Basswellen weisen erhebliche Wellenlängen auf (2 Meter bis 20 Meter) und werden von allen konventionellen Boxen annähernd kugelförmig abgestrahlt. Selbst Basshörner, sofern sie nicht selbst mehrere Meter in Länge und Durchmesser aufweisen, strahlen Tieftonwellen breit ab und sorgen dann im Raum für einen deutlich länger nachschwingenden und subjektiv weniger präzisen Bass.

Dipol vs. Niere

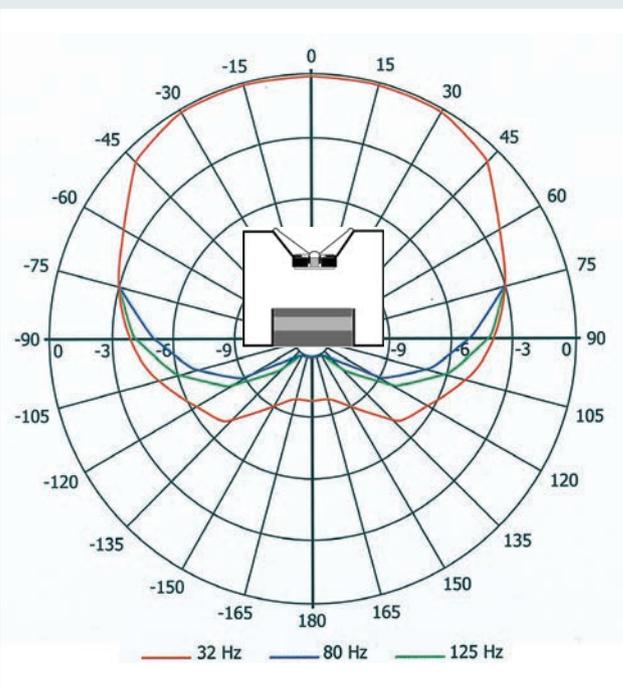
Die einzige praktikable Möglichkeit, dies zu verhindern, ist eine richtungsabhängige Auslöschung. Dipole, etwa offene Schallwände erreichen dies, indem sie Basswellen in invertierter Phase abstrahlen und so für eine Auslöschung zur Seite sorgen. Das verringert oben genannte Probleme, aber macht den Lautsprecher in Bezug auf die Rückwand eher noch aufstellungskritischer. Die

von Geithain eingesetzte Bassniere nutzt den rückwärtig abgestrahlten Schall nicht zur seitlichen Auslöschung, sondern verzögert ihn über eine Kette von passiven Filterelementen in der Phase und maximiert dabei die Auslöschung nach hinten.

Niere im Raum

Das Polardiagramm der ML811k (links) zeigt den Erfolg dieser Konstruktion, die selbst im untersten Einsatzbereich noch 10dB, darüber 12dB Rückwärtsdämpfung erreicht.

Das Ergebnis ist eine deutlich geringere Anregung des Raums und damit ein subjektiv präziserer Bass, sowie auch eine weitgehend vom Wandabstand unabhängige Linearität. Zwar besitzt die 811k einen DSP mit voller EQ-Funktionalität, eine Einmessung ist aber meisten Fällen allein durch das Richtverhalten kaum notwendig.





musikelectronic geithain

ML 811K1

Audiophile Auflösung im XXL-Format



www.me-geithain.de

STUDIOTECHNIK

HIGHENDTECHNIK

BESCHALLUNGSTECHNIK