



# Alle Probleme gelöst

Mit den richtigen Boxen sind selbst hartnäckigste Klangwehwehchen kein Thema. Drei hochgradig talentierte Problemlöser geben ihr Bestes.

**W**er Schallwandler nach dem Motto aussucht „viel hilft viel“, mag damit unbedarfte Bekannte beeindrucken, fährt aber klanglich nicht zwingend auf der Überholspur. Enttäuschungen sind immer dann vorprogrammiert, wenn der Anwender keine idealen raumakustischen Bedingungen schaffen kann, etwa durch ungünstig geschnittene Räume.

Heikel sind von der Norm abweichende Vorlieben bei der Wahl des Hörplatzes oder Verstärkers. So sind wummernde, schwammige Bässe ein leider keineswegs seltenes Übel, auch bei teuren Anlagen. Ebenfalls geradezu klassisch: Beim Händler toll klingende Standboxen spielen zu Hause weit unter Wert, weil Grundriss und Möblierung keine klangoptimale Auf-



**i ME Geithain ME 800 K, 40 000 Euro**

Vor dem oberen Basschassis (1) hängt an vier Bügeln ein Zweiwege-Koaxialsystem. Hinter einer nicht abnehmbaren Stoffhaube sind Mittel- und Hochtöner versteckt; letztere in dreifacher, vertikaler Anordnung. Ein zusätzlicher Treiber (2) verstärkt den Tiefbass, der bis unter 30 Hertz reicht.

**Inhalt der Teststrecke:**

stellung zulassen. Und der schönste Röhrenverstärker mutiert zur kreischenden Fehlinvestition, wenn stromhungrige Boxen sein zartes Wesen überfordern.

Doch derlei Unbill ist kein Grund, das Hobby zu wechseln, denn vielfach sorgt schon die Wahl des richtigen Schallwandlers für Abhilfe. Drei solcher Problemlöser sind hier versammelt.

Bei der 800 K von ME Geithain sorgen Bassniere und Aktivtechnik für epochale Präzision selbst bei wandnaher Aufstellung. ▶



## Aktivmonitor mit Bassnierre Geithain ME 800 K

Das aktuelle Spitzenmodell des sächsischen Studioausrüsters ME Geithain verdankt seine wuchtige Erscheinung nicht zuletzt zwei 40 Zentimeter großen Basstreibern, die elektronisch entzerrt eine Grenzfrequenz unter 30 Hertz erzielen, in Kombination mit Spitzenschallpegeln weit im dreistelligen Bereich.

Die im Hause Geithain selber gefertigten Riesenbässe addieren ihre Kräfte im Bereich bis 160 Hertz, dann gehen sie

getrennte Wege. Nur der obere Kollege ist bis 550 Hertz im Einsatz, wo er das Zepter an einen schwebend vorgehängten Zweiwege-Koax übergibt, mit einem ultrakompakten und dennoch großflächigen Konusmitteltöner. Vor dessen Nase sind drei (!) Hochtöner mit klassischen Metallkalotten montiert, in vertikaler Anordnung.

Trotz ihrer opulenten Gesamtmembranfläche stellt die ME 800 in den richtungsorbaren Frequenzbereichen eine

näherungsweise punktförmige Schallquelle dar, die keine nennenswerten raumwinkelabhängigen Laufzeitunterschiede generiert.

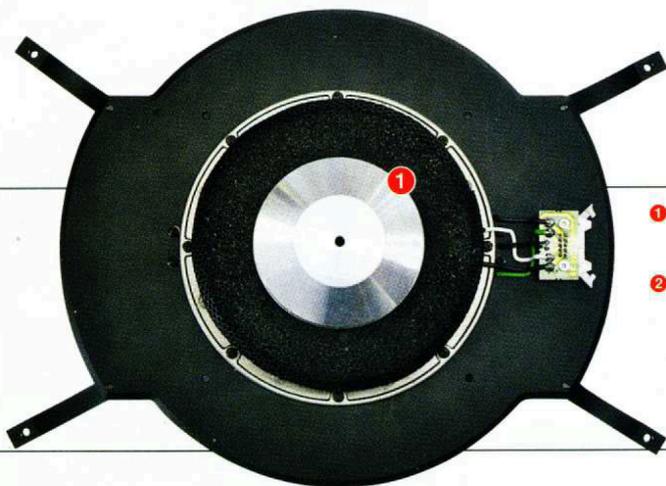
### Der Koax simuliert eine Punktschallquelle

Die äußerlich eher rustikal wirkende Chassisanordnung ist durchdacht bis zum Geht-nicht-mehr. Der Verzicht auf ineinander verschachtelte Schwingensysteme vermeidet Übersprecheffekte zwischen allzu dicht benachbarten Systemen und Klangverfärbungen durch bewegliche Schallführungen.

Abmessungen und Position der Einzelkomponenten sind so gewählt, dass die jeweils kleineren, vorderen Einheiten für die dahinter sitzenden,

größeren Systeme kein signifikantes Hindernis darstellen. Der rund 16 Zentimeter große Mitteltöner wird zur Rückseite in Richtung Tieftöner von einem Fließwiderstand aus Schaumstoff bedämpft, der ein Gehäuse im herkömmlichen Sinne entbehrlich macht und Wechselwirkungen mit dem Bass unterbindet.

Der Einsatz von drei parallel geschalteten Hochtönern schlägt zwei Fliegen mit einer Klappe. Er erlaubt gigantische Schalldruckreserven bei geringsten Verzerrungswerten, die mit einzelnen, nicht horngeführten Hochtönern kaum möglich wären, und bewirkt eine leichte Bündelung in der Vertikalen, die zu weniger Boden- und Deckenreflexion führt. So soll die

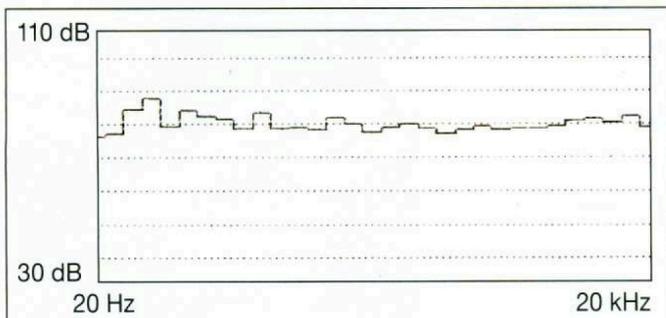


- 1 Die Rückseite des Koax zeigt in der Mitte das flache Magnetsystem des Konusmitteltöners und den grauen, schalldämmenden Fließwiderstand.
- 2 Die Stoffkuppel ist Teil der Konstruktion und deshalb nicht abnehmbar.



## Boxenmessung im Hörraum

### ME Geithain ME 800 K



Die Geithain zeigt bereits in der Werkseinstellung einen extrem breitbandigen und linearen Schalldruckverlauf. Die leichte Tiefbassbetonung im Bereich um 40 Hertz ist eine Folge von Raummoden,

die im stereoplay-Hörraum zwar bedämpft, aber nicht völlig unterdrückt sind. Wie bei der Ayon reicht der Frequenzgang bis unter 30 Hertz. Noch tiefere, für die Chassis möglicherweise

gefährliche Werte werden elektronisch ausgeblendet. Der Frequenzgang ist über den gesamten Hörbereich hinweg ausgewogen und lässt sich unter Einsatz der variablen Ortsfilter noch weiter perfektionieren. Die leichten Welligkeiten im Mitteltonbereich sind ein Spiegel der Raumakustik und Boxenaufstellung. Die Auslieferung der ME 800 beginnt (siehe Foto rechts) mit der Ermittlung der Nachhallzeit, die frei von größeren Schwankungen

sein sollte. In ungünstigen Räumen macht generell eine Verbesserung der Akustik mehr Sinn als elektronische Eingriffe an den Boxen. Frequenzgangkorrekturen können Resonanzen mildern, doch ihr Wesen (verzögertes Ausschwingen) bleibt. Die kleineren Standboxen neben der weißen ME 800 waren Vorserienmuster der neuen ME 160. Die ebenfalls koaxiale Passivbox wird paarweise rund 8000 Euro kosten. Test in einer der kommenden Ausgaben.

ME 800 auch bei größeren Hörentfernungen – bis zu 8 Metern sind im Gespräch – hochauflösend und trocken klingen.

Gesteuert wird das Vierwegesystem von analogen Frequenzweichen und digitalen Verstärkern, sogenannten ICE-Power-Modulen, in Lizenz von Bang & Olufsen. Die energetisch hocheffizienten, kaum Abwärme erzeugenden Schaltverstärker sind in den Mitten und Höhen jeweils 500 Watt stark. Im Bassbereich stehen zweimal 1000 Watt zur Verfügung.

Bedenken in Bezug auf den Klangcharakter der Digitalamps zerstreut Chefentwickler Joachim Kiesler mit klaren Worten: Solange man die Module nicht im Bereich der Vollaussteuerung betreibt – was in der ME

800 die Limiter verhindern –, seien deren Leistungen absolut erstklassig. In intensiven Blindtests, so Kiesler, habe man keinerlei Nachteile gegenüber konventionellen Endstufen heraushören können.

### Insgesamt sind 2000 Watt Leistung abrufbar

Die ME 800 K verfügt wie im Studiobereich üblich über mehrteilige Ortsfilter und lässt sich damit vielfältig anpassen. Mehr dazu im Kasten unten.

Einzigartig ist das nierenförmige Rundstrahlverhalten der ME 800, mit der die Studioprofis auch bei tiefen Frequenzen eine Richtwirkung erzielen, während Bassfrequenzen mit großen Wellenlängen von herkömmlichen Schallquellen an-

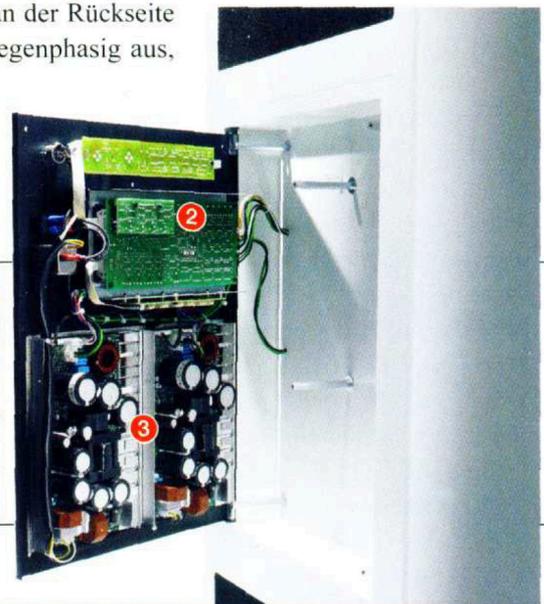
„Die Bassniere regt Raumresonanzen sehr viel weniger an, daher bleibt der Klang auch bei wandnaher Aufstellung absolut sauber“

nähernd kugelförmig, also in alle Richtungen gleichlaut abgestrahlt werden.

Dies gilt prinzipiell auch für die zwei Basstreiber der ME 800, die aber trickreich bedämpft sind. Die Basskammern (siehe Zeichnung nächste Seite) sind mit drei verschiedenen Dämmstoffen befüllt und an den Rückseiten teilweise offen. Der Innenaufbau absorbiert einen Teil der Energie im Gehäuse, der Rest tritt an der Rückseite größtenteils gegenphasig aus,

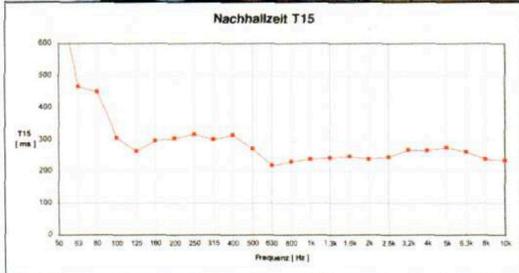
sodass sich hinter den Boxen ein breitbandig um rund 10 Dezibel verminderter Basspegel einstellt. Nach vorne sind es nur Winzigkeiten, die elektronisch kompensiert werden.

Die Wirkung der Niere lässt sich bei laufendem Musikprogramm sehr leicht überprüfen. Hinter den Boxen ist das Klangbild nahezu bassfrei – genau anders als gewohnt. ▶



- 1 Sales Manager Olaf August erklärt die Ortsanpassung. Die zugehörigen Potis
- 2 sitzen im oberen Teil der Elektronik an der Boxenrückseite, die sich bequem
- 3 aufklappen lässt. Die Endstufen (untere Hälfte) sind leistungsbezogen extrem kompakt.

## Meinung



Der Einmessservice überprüft die Nachhallzeit, die im stereoplay-Raum sehr gleichförmig verläuft.



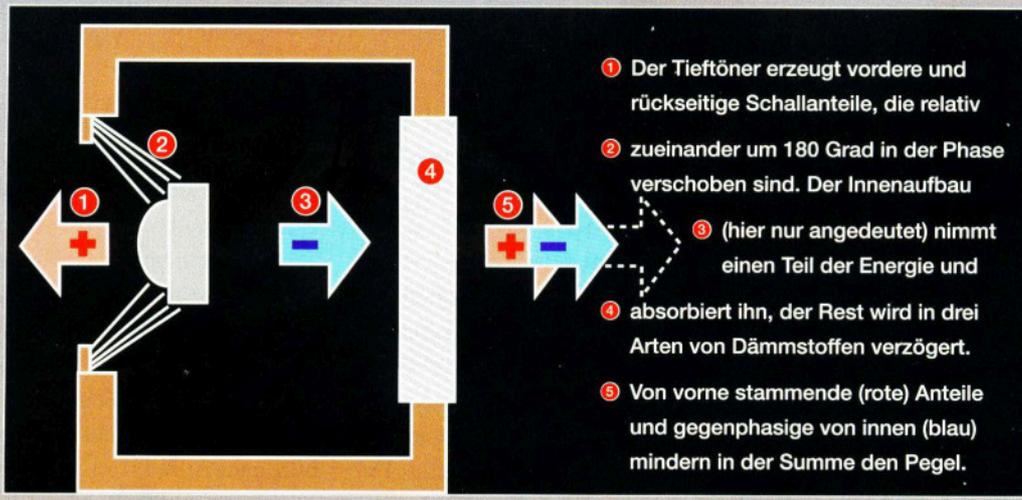
Holger Biermann  
Chefredakteur

Wie er es genau macht, weiß man nicht. „Eine Kombination spezieller Dämmstoffe“, antwortet Jochen Kiesler gern nebulös auf die Frage, wie denn seine Bass-Auslöschung funktioniert. Weil er Nachahmer fürchtet. Zu Recht, denn das passiv/mechanisch umgesetzte Prinzip arbeitet so effizient, dass hinter der Box kaum noch Bass-Energie vorhanden ist. Und damit kann man nicht nur die Boxen ohne Reue weit an die Rückwand schieben; auch klanglich zweifelhafte (Wand-)Baustoffe wie Rigips oder Holzvertäfelungen verlieren an Einfluss. Warum da sonst noch niemand drauf gekommen ist?



Men at work: Firmengründer Jochen Kiesler (Mitte, hinter der ME 800 K) und die Geithain-Techniker Markus Schmidt (links) und Olaf August.

## So funktioniert die Bassniere



Vor den Boxen, wo Hörer bei einem Direktstrahler definitonsgemäß sitzen, war der Bass von einer Qualität, die ohne Übertreibung als „State of the Art“ gelten darf. Unglaublich satt und doch genauestens verfolgbar, avancierte die ME 800 innerhalb kürzester Zeit zum Liebling aller Bassfanatiker. Selbst jene Kollegen, die ihren Fokus für gewöhnlich auf andere Bereiche richten, waren sichtlich begeistert.

Die beiden 40er meldeten sich löblicherweise nur zu Wort, wenn es musikalisch erforderlich war. Bei kleinen Besetzungen, etwa dem preisgekrönten Album „Ute Lemper singt Kurt Weill“, wo die welt-

berühmte Chanson-Sängerin nur von einem Pianisten begleitet ihrem markanten Organ alle nur denkbaren Klangschattierungen abringt, klang die große Geithain geradezu minimalistisch schlank und punktuell.

Die Aktivbox verzichtete darauf, zwei Musikern eine Bass- oder Grundtonfülle anzudichten, die ihnen objektiv nicht zu Eigen ist. Überhaupt schienen Korrektheit und Hingabe das alles beherrschende Motto der Geithain. So gelang ihr das tonale Gefüge akustischer Klangkörper feiner abgestuft als den vergleichsweise leichtfertiger aufspielenden Modellen von Ayon und Duevel, die allerdings auch deutlich weniger kosten.

Bei aller Neutralität – Klassikliebhaber werden die Geithain allein ihrer exakten Größen- und Entfernungsdarstellung wegen heiß und innig verehren – kam der Spaß nicht zu kurz. Aaron Coplands Boxenfolter-Klangbeispiel „Fanfare For The Common Man“ klang hier so beängstigend echt und ungefiltert, dass man vor dieser Konstruktion nur respektvoll den Hut ziehen kann.

Mit dieser grandiosen Leistung kam die Geithain der ebenfalls vollaktiven *stereoplay*-Referenzbox Cabasse La Sphère (Heft 1/2007) sehr, sehr nahe. Dabei kommt die ME 800 zwei Drittel günstiger.

Wolfram Eifert ■

## Fazit



**Wolfram Eifert**  
Mitarbeiter  
Test & Technik

Eine Kaufentscheidung für hochwertige Schallwandler will gut überlegt sein, auch im Hinblick auf vorhandene Sonderbedingungen und Vorlieben. Anwender, die mit wattzahmen Röhren-

verstärkern pegelsouverän hören möchten, finden in der fokussiert und gefühlvoll agierenden Ayon einen hochsensiblen Partner.

Röhrensicher ist auch die auf ihre Art ähnlich lebhaft auf ihre Hörer von den gewohnten Zwängen bei der Hörraumgestaltung und Sitzplatzwahl befreit. Wer Amtlichkeit anstrebt,

einen Schallwandler, der auch bei Rundfunkprofis und Toningenieuren größte Zustimmung findet, ist mit der überragend neutralen und ultra-hochauflösenden Geithain mit Abstand am besten bedient. Mit ihrem grandiosen Koax und der einzigartigen Bassniere ist die ME 800 K der Geniestreich schlechthin.



## ME Geithain ME 800 K 40000 Euro (Herstellerangabe)

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

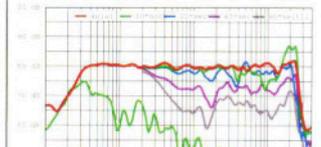
Auslandsvertretungen siehe Internet

Maße: B:49,5 x H:111 x T:43,6 cm  
Gewicht: 88 Kilogramm

**Aufstellungstipp:** freistehend oder wandnah, Hörabstand ab 3 m, unterschiedlich bedämpfte Räume ab 30 m<sup>2</sup>

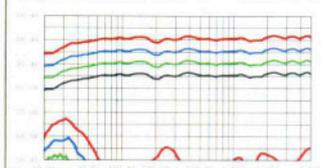
### Messwerte

#### Frequenzgang & Impedanzverlauf

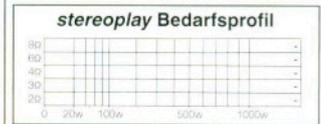


Sehr ausgewogen, tief reichender Bass, gutes Abstrahlverhalten; hohe Rückwärtsdämpfung im Bass (grün)

#### Pegel- & Klirrverlauf 85 - 100dB SPL



Extrem geringe Verzerrungen im weiten Bereich ohne Kompression



Entfällt, da Aktivbox

Untere Grenzfrequenz: -3/-6dB 29/25 Hz  
Maximallautstärke: 113 dB

Verbrauch Standby/Betrieb: -/46W

### Bewertung



Klang: 67

Messwerte: 10

Praxis: 10

Wertigkeit: 8

Studiotaugliche Aktivbox mit Weltklasse-Koax, Ortsfiltern und einzigartiger Bassniere. Klangfarben, Ortbarkeit und Entfernungsdarstellung sind erstklassig, der Genussfaktor gigantisch. Setzt Maßstäbe!

### stereoplay Testurteil

Klang: Absolute Spitzenklasse 67 Punkte

Gesamturteil: überragend 95 Punkte

Preis/Leistung: sehr gut