



**Große Leserwahl: HiFi im Wert von 100.000 € gewinnen!**

**stereoplay**  
**MUSIK-CD**

Die technische Dimension von HiFi

# stereoplay

1|2021

Deutschland 6,90 €

www.stereoplay.de

**12x**  
**KLANGZAUBER**  
aus Jazz & Klassik  
vom Klangmagier  
**Giulio Cesare Ricci**

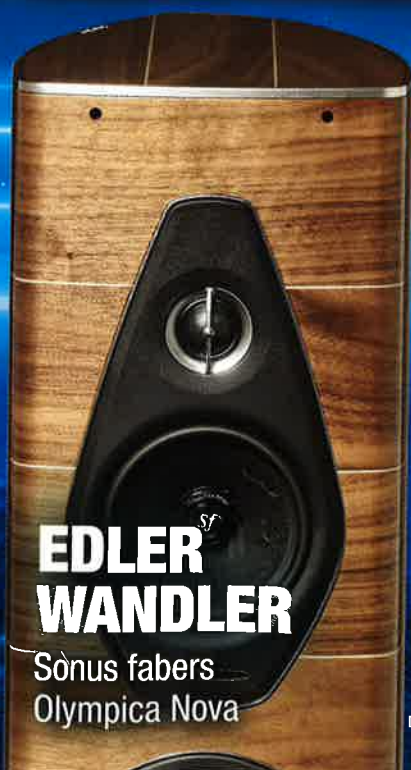
## STREAMING & MEHR

Marantz, Technics, T+A: Diese gediegenen Multitalente streamen und spielen CD



### ALLES FÜR DEN KOPF

Kopfhörer für Mobil- und Heimbetrieb von Beyerdynamic, Sennheiser und Teufel



**EDLER WANDLER**

Sonus fabers  
Olympica Nova

### EINSTEIGER-BOXENHITS

Triangle, Cambridge: Klangspaß für unter 500 Euro



Österreich: 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: 79,95 DKK / Griechenland: 10,35 €





# Amazing Maze

Optisch hat sich der 2-Wege-Klassiker von KEF kaum verändert. Doch hinter den Hochtonmembranen sitzt eine radikal neue Technologie mit einem akustischen Labyrinth. Die der kleinen Box zu Raumabbildung und Transparenz auf Weltniveau verhilft.





**A**ls vor 9 Jahren die erste ALS50 erschien, gingen viele Marktkenner wohl von einem einmaligen Sondermodell zum 50-jährigen Jubiläum aus. In einer Zeit der Superboxen mit 5- und 6-stelligen Preisschildern und immer aufwendigerer Gehäusetechnologie schien ein 2-Wege-Monitor mit einer so ungewöhnlich als Kugelausschnitt zur Vermeidung von Kantenreflexionen geformten Schallwand allenfalls ein Liebhäberobjekt zu sein.

Doch es kam anders, die 1200 Euro preiswerte Box entwickelte sich zum Bestseller und Dauerbrenner. Nun legen die Engländer aus Maidstone, Kent, eine weiterentwickelte Version des Klassikers auf. Erfreulicherweise wurde an der Preisschraube nicht gedreht, dafür sind auch die doch erstaunlichen technologischen Verbesserungen von außen nicht sichtbar.

#### **Auf die Meta-Ebene**

Vielleicht ein Grund, warum man bei KEF der Neuen den Zusatznamen „Meta“ statt eines schnöden „Mark 2“ gab. Denn Meta ist zugleich die Bezeichnung für die größte technische Neuerung im zentralen Koax-Chassis der Box. Unter dem Namen Metamaterial Absorption Technology (MAT) suchte sich das Entwicklerteam von KEF Rat bei einem Spezialisten zur Lösung eines uralten akustischen Problems: Was tun gegen die rückwärtigen Druckwellen einer Lautsprechermembran, die zumindest im Mittel- und Hochtonbereich am besten ausgelöscht gehören?

Ein simples geschlossenes Volumen löst das Problem nur teilweise, weil über die Federwirkung der eingeschlossenen Luft eine Rückwirkung auf die

Eigenschaften der Membran stattfindet, und zudem Letztere nicht beliebig steif und undurchlässig sein kann, um nicht noch parasitäre Schallwellen und Verzerrungen aus dem Inneren von der Wahrnehmung des Hörers zu 100% abzuschirmen. Bei großen und entsprechend teuren High-End-Boxen

### **Der rückwärtige Schall wird in einem aufwendigen Labyrinth aus Schallkanälen effektiv zum Schweigen gebracht.**

wird schon seit langer Zeit mit sich verjüngenden Röhren gearbeitet, in denen sich die rückwärtigen, unerwünschten Schallanteile quasi totlaufen, ohne reflektiert zu werden und den Weg zur Membran oder gar zum Hörer zu finden.

Doch deren Effektivität genügte den Ingenieuren von KEF nicht, zumal in einer 2-Wege-Box wie der LS 50 für solche Konstruktionen ohnehin kein Platz gewesen wäre. Der MAT-Ansatz setzt als rückwärtiges Volumen für die Hochtonkalotte deshalb auf ein scheibenförmiges Labyrinth mit einem komplexen System aus Kanälen, verschiedenen Volumina, Resonatoren, Verzweigungen und Umwegen.

Der Lohn der Mühen: Laut Hersteller sollen 99% der rückwärtigen Schallenergie dabei ausgelöscht (bzw. streng genommen in Wärme umgewandelt) werden, ohne eine negative Rückwirkung auf die Membran in Kauf nehmen zu müssen. Und das Beste: Dies geschieht über den gesamten Frequenzbereich des Treibers weitgehend gleichmäßig. In der LS50 Meta ist diese Technologie natürlich aus Platzgründen nur für den Hochtöner verbaut, aber genau dort soll sie laut Chefentwickler

Dr. Jack Oclec-Brown klanglich die größten Auswirkungen haben und Sauberkeit und Durchhörbarkeit fördern.

#### **Konzepte**

Am grundsätzlichen Aufbau des 2-Wege-Treibers hat sich dabei wenig geändert: Lediglich die Krümmung der Tiefmitteltön-

membran aus Aluminium wurde leicht verändert, um sie zusammen mit den Prägungen bei großen Hüben steifer zu machen und zugleich einen noch harmonischeren Übergang zur innen montierten Schallführung des Hochtonsystems darstellen

zu können. Denn wie bei jedem Koaxialsystem ist die akustische Auswirkung der Konusmembran auf den vom Hochtöner abgestrahlten Schall essentiell, bestimmt er doch Abstrahlverhalten und subjektive Sauberkeit. Aus diesem Grund behielt man bei KEF auch die wellenförmig geprägte Sicke bei, die dem Hochtonschall praktisch kein Hindernis entgegensetzen.

Damit Mittel- und Hochton aus einem Zentrum abgestrahlt werden, sich aber akustisch nicht in die Quere kommen, wurde der Alu-Magnesium-Hochtöner mit einem relativ großzügigen Waveguide versehen. Zusätzliche kronenförmige Verstrebungen wirken ähnlich wie ein Phaseplug und verhindern Resonanzen und Auslöschungen



zwischen den Schallanteilen der gegenüberliegenden Membranhälften.

**Entspannt im Großraum**

Geimnisvoll eröffnete Strauss' Spätwerk „Metamorphosen“ (v. Dohnányi) den Hörtest. Die LS50 Meta verblüffte die Zuhörer nicht mit nur einer unglaublichen Vielzahl perfekt gestaffelter Instrumente, sondern auch mit einem riesigen, in alle drei Dimensionen ausgeleuchteten Raum. War hier wirklich nur ein kleiner 2-Wege-Monitor am Werke? Man konnte es kaum glauben, zumal die feinsinnige Durchhörbarkeit und der ruhiggetragene tonale Charakter dieser Musik so wunderbar entsprachen. Tonal blieb die Meta auf

der gedämpften, ja zuweilen sogar etwas dunklen Seite.

Das tat dem Vergnügen an Marla Glens „Cost Of Freedom“ keinen Abbruch, auch wenn dynamische Spitzen und die Explosivität der Bläserinsätze doch spürbar gebremst klangen. Doch die Durchhörbarkeit der warm dargestellten Stimme, das völlig schlackenfreie und selbstverständliche in der Auflösung sowie ein nicht übermäßig kräftiger, doch tiefer und musikalisch sehr gut eingebundener Bass brachten das Stück energetisch nach vorn.

Der erstaunlich konturierte Tiefbass verleitete zu gewagten Bassexperimenten: Jan Gunnar Hoff's „Point Black“. Bei leisen oder mietwohnungstauglichen

Pegeln erstaunte die KEF mit einem erstaunlich tiefen und agilen Bass und traf den Ton dieses entspannten Fusionsstücks hervorragend. Je weiter der Regler aber in Richtung Spaßpegel wanderte, desto stärker musste auch das Lockere und die Entspanntheit der Darstellung der schweren Bassarbeit Tribut zollen, lange bevor die Box wirklich an ihre natürlichen Grenzen kam.

So bleibt die Empfehlung: Für Leise- und Normalpegelhörer ist die LS50 Meta eine der besten 2-Wege-Kompakten, die man kaufen kann. Besonders wer Durchhörbarkeit und dreidimensionalen Raum auf der Wunschliste oben hat, wird hier glücklich. **Malte Ruhne** ■

**Innovation Inside**

Das Reflexrohr ist auf der Ecke der Rückwand platziert: Um Platz für die Versteifungsmatrix zu machen, um aber auch parasitären Mitteltonschall von der Öffnung fernzuhalten.

**UniQ Generation 12**

Die neueste Generation des Punktstrahlers (u.r.) trägt auf der Rückseite ein scheibenartiges Rückvolumen für den Hochtöner. Dieses funktioniert durch ein System von Kanälen, Resonatoren und Volumina – 90% des rückwärtigen Schalls werden ausgelöscht.

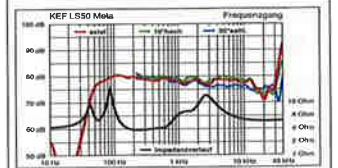


**stereoplay Highlight**

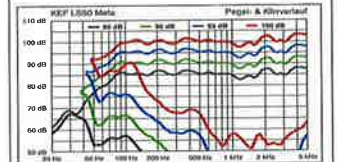
**KEF LS50 Meta**  
 1200 Euro  
 Vertrieb: GP Acoustics  
 Telefon: 0201/ 70 39 0  
 www.kef-audio.de

Maße (BxHxT): 20 x 30,5 x 28 cm  
 Gewicht: 7,5 kg

**Messdiagramme**



**Frequenzgang & Impedanzverlauf**  
 Ausgewogen, recht tief, perfekt gleichmäßige Schallbündelung im Hochton erkennbar

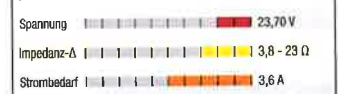


**Pegel- & Klirrvverlauf** 85-100 dB SPL  
 Mittelhochton sauber, in Oberbass und Grundton höherer, zu schnell steigender Klirr

**Untere Grenzfrequ.** -3/-6 dB 48/42 Hz  
**Maximalpegel** 94 dB

**Praxis und Kompatibilität**

**Verstärker-Kompatibilitätsdiagramm**  
 Gehobener Spannungsbedarf, sonst relativ problemlos zu treiben, besser keine Röhren



**Raumakustik und Aufstellung**  
 Ungefähr auf den Hörer richten, bei großen Räumen Dynamikeinbußen im Bass

**Hörabstand** 1 m  
**Wandabstand** 0 m  
**Nachhallzeit** 0,2 s

**Bewertung**



Entspannt klingender Monitor mit warmen Klangfarben, seidig-transparenter, ultimativer Auflösung in allen Bereichen und einem fantastisch weiten, präzisen Raum. Bei moderaten Pegeln tiefer Bass, bei höheren Lautstärken weniger Auflösung.

**Messwerte** 7    **Praxis** 6    **Wertigkeit** 8

**stereoplay Testurteil**

**Klang** Spitzenklasse 53

**Gesamturteil** 74 Punkte  
**Preis/Leistung** sehr gut





## Metamaterial-Absorptionstechnologie (MAT)

Ein wirklich bahnbrechendes Instrument im akustischen Arsenal von KEF. MAT ist eine hochkomplexe labyrinthartige Struktur, die 99 % des unerwünschten Schalls von der Rückseite des Treibers absorbiert, die daraus resultierenden Verzerrungen eliminiert und einen reineren, natürlicheren Klang liefert. MAT beschreitet völlig neue Wege im Lautsprecherdesign.

LS50 Collection

Die weltweit ersten Lautsprecher mit MAT

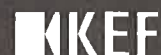


LS50 Meta

LS50 Wireless II



Listen and believe





Jede Note. Jedes Wort.  
Jedes Detail.

LS50 Wireless II



### LS50 Wireless II - Das ultimative Wireless HiFi

Wenn Sie die LS50 Wireless II zum ersten Mal hören, sollten Sie Ihre Augen schließen. Sie werden es kaum glauben, dass ein so unverfälschter Sound aus so kompakten Wireless-Lautsprechern kommt. Das liegt daran, dass unsere einzigartige Metamaterial-Absorptionstechnologie die hochfrequenten Verzerrungen im Inneren des Lautsprechers eliminiert. Halten Sie also Ihre Augen geschlossen und hören Sie weiter zu; es gibt eine ganze Welt von gestreamter Musik zu entdecken.

AirPlay 2, Tidal, Qobuz, Internet Radio, HDMI® eARC und vieles mehr.

Listen and believe



**KEF**



LS50 Meta

# Jede Note. Jedes Wort. Jedes Detail.

## LS50 Meta

KEF stellt die Nachfolgerin der legendären LS50 vor. Aufbauend auf der brillanten Klangqualität ihrer Vorbilder erzeugen die LS50 Meta-Lautsprecher einen noch reineren Klang, der subtile Nuancen und Details hervorbringt, die Sie vermutlich noch nie zuvor wahrgenommen haben. Das liegt daran, dass unsere einzigartige Metamaterial-Absorptionstechnologie die Verzerrung der hohen Frequenzen im Inneren des Lautsprechers eliminiert. Endlich können Sie Musik so hören, wie sie von ihren Schöpfern erschaffen wurde.

Listen and believe



**KEF**