REPORT: 100 JAHRE RADIO VERÄNDERN DIE WELT S.36

5/2021 Mai www.stereo.de 6,50 €

Österreich 7,15 € • Schweiz 11,80 sfr • Niederlande 8,20 €
Belgien 7,60 € • Luxemburg 7,60 € • Italien 8,45 € • Spanien 8,45 €
Griechenland 9,75 € • Slowakei 8,45 € • Dänemark 73,95 DKK

STEREO®

MAGAZIN FÜR HIFI • HIGH END • MUSIK

TOP-EMPFEHLUNGEN VON DALI, MAGNAT & PARADIGM S.18, 40, 52

Mächtig Hörspaß zum tollen Preis

HIFI-TUNING IM PRAXIS-CHECK S.27

Was bringen Upgrade-Netzteile?

CAMBRIDGE AUDIO EDGE M S.22

Starke Monos mit fantastischem Klang

ECHT CLEVER S.44

Super-Kombi mit Phono und Streaming

MEHR GEHT NICHT FÜRS GELD S.40

Hammer-Aktivboxen für nur 450 Euro!

NICHT TRÄUMEN, KAUFEN! S.56

Der Einstieg in die Transrotor-Welt

ULTRAKOMPAKT-SUB VON KEF S.32

Suchtgefahr: Ohne den fehlt Dir was

ACCUSTIC ARTS PREAMP III S.12

Auch der Beste geht noch besser!

++ KLASSIKER: YAMAHA DSP-E800 ++ ORIGIN: MATTE UND PUCK ++ TONABNEHMER: VERTERE MAGNETO ++

12 Der Vorgänger war lange einer der Top-Vorverstärker am Markt. Jetzt will **Accustic Arts** mit dem neuen **Preamp III** den Maßstab verschieben.

32 Hohe Ingenieurskunst und technische Innovationen sollen den **KEF KC62** Subwoofer-Zwerg zum Klang-Riesen machen. Ob das funktioniert?

Foto: Universal

126 Wir haben mit **Sir Tom Jones** über das Alter, die Fitness und sein aktuelles Album „Surrounded By Time" gesprochen.

Rubriken

Intern 3
News & Trends 6
Leserfragen – Lesermeinungen 68
Der Markt M1
Impressum 145
Vorschau 146

Test & Technik

Vorverstärker

Accustic Arts Preamp III 12

Lautsprecher

DALI Oberon 9 18
Magnat Transpuls 1000 40
Paradigm Premier 800F 52
„Homeoffice-HiFi": Triangle LN01A 62

Mono-Endstufen

Cambridge Audio Edge M 22

Externe Netzteile

27
Ferrum Hypsos
Keces Audio P8
SBooster BOTW 16V AC

Subwoofer

KEF KC62 32

Komplettanlage »Sounds Clever«

44
Streaming-Amp Rose RS201
Plattenspieler Roberts RT200
Kompaktlautsprecher T+A Pulsar R 21

Plattenspieler

Transrotor Max 56

Zubehör

Origin Live Tellermatte und Puck 66

Tonabnehmer

Vertere Magneto 70

Musik

Pop Neue CDs 124
Oldies auf CD 136
Jazz Neue CDs 131
Klassik Neue CDs 138
LP-Tipps 142
Die besondere Platte:
Yo-Yoma - J.S.Bach, Suiten für Violoncello 143

Service & Entertainment

Report: 100 Jahre Radio 36
STEREO Premium Partner 74
Testspiegel: Getestete Geräte im Überblick 78
HiFi-Klassiker: Yamaha DSP-E800 M34
Sweet Spot: Vinyl überholt Downloads 144

Verlagsservice

STEREO-Abo 72
STEREO-E-Paper 61
STEREO-Shop M16

THE REFERENCE

Der Standard unter den Standards

Von KEF-Technikern in Großbritannien von Hand meisterhaft gebaut, verkörpert die Reference die KEF-Philosophie und das einzigartige Bestreben, der Maßstab für die Klangreproduktion zu sein.

KEF

Listen and believe

Klasse statt Masse

Wie weit kann man einen Subwoofer trotz nahezu kompromissloser Leistung wohl maximal schrumpfen? KEFs neuer Mini-Sub KC62 zeigt: weiter als gedacht! Im STEREO-Test begeistert das kleine Kraftpaket nicht nur aufgrund seiner Größe …

Julian Kienzle

STICHWORT

Schwingspule

Bei einem dynamischen Lautsprecher jenes Bauteil, das sich bei angelegtem elektrischen Signal im statischen Magnetfeld der umliegenden Magneten vor- und zurückbewegt und damit die befestigte Membran zum Schwingen bringt.

Außerhalb der aktiven Hobbyisten-Szene sind Audio-Altäre, schrankhohe Lautsprecher und Subwoofer von der Größe einer Waschmaschine schon lange nicht mehr das Maß aller Dinge. Trotzdem begeistert Musik auch heute noch die Massen, wie die Zahlen der Streaming-Dienste belegen. Ein Hersteller, der diesem Zeitgeist ganz dicht auf der Spur ist, scheint der Lautsprecher-Profi KEF zu sein.

Mit seinen LS50 Wireless (II) bietet dieser schon seit Jahren vollausgestattete Aktivlautsprecher, die eingefleischte HiFiisten genauso begeistern wie „Normalos", und die sich, dank ihrer kompakten Bauform, eleganten Erscheinung und praxisnahen Klanganpassung, im kleinen Wohnzimmer einer Großstadtwohnung genauso pudelwohl fühlen wie in einem durchgeplanten und optimierten High End-Hörraum.

Nun setzte sich KEF zum Ziel, auch im Tieftonbereich ein Produkt zu bieten, das mit seinen kleinen Abmessungen und praktischen DSP-Voreinstellungen der modernen Wohnrealität vieler Menschen gerecht wird, aber dank ausgefeilter technischer Innovationen klanglich doch keine Kompromisse eingeht und auch anspruchsvollsten Audiophilen hohen Bass-Genuss ermöglicht. Das Ergebnis der Bemühungen steht nun in Form des ultra-kompakten Subwoofers KC62 mit einer Kantenlänge von gerade mal etwa 25 Zentimetern vor uns.

Die wohl offensichtlichste Einschränkung, die die Ingenieure um Entwicklungsleiter Dr. Jack Oclee-Brown dabei überwinden mussten, besteht in der begrenzten Fläche, die den Membranen bei solchen Mini-Maßen zur Verfügung steht. KEF setzt beim KC62 daher auf zwei 16,5-Zentimeter-Treiber, die gegenüberliegend positioniert sind. So kann die Membranfläche bei gleichbleibender Gehäusegröße verdoppelt und der maximale Schalldruck um bis zu sechs Dezibel erhöht werden. Für ausreichend Kontrolle und Schub sorgt ein hocheffizientes Class D-Verstärkermodul mit 500 Watt Musikleistung pro Treiber und genug Impulsreserven.

Universalgenie dank Uni-Core

Dem „Force Cancelling"-Prinzip folgend arbeiten die beiden Treiber „gegeneinander", schwingen also immer exakt gleichzeitig ein und aus, wodurch Gehäusevibrationen dramatisch gesenkt und damit Klangverfärbungen minimiert werden können.

Der Einsatz zweier Treiber hatte bis jetzt aber stets den Nachteil, dass dafür nicht nur die beweglichen Teile, sondern auch deren zugehörige „Motoren" doppelt vorhanden sein mussten, was zwangsläufig entweder die maximale Auslenkung der Membranen senkt oder die Gehäusemaße vergrößert.

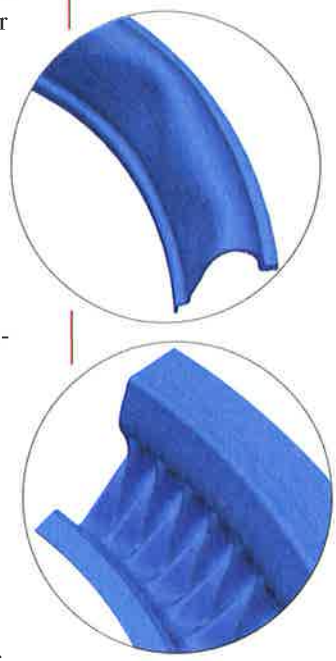
Damit wollte KEF sich jedoch nicht zufriedengeben und entwickelte die bereits zum Patent angemeldete „Uni-Core"-Technologie. Hier teilen sich beide Treiber einen einzigen „Kern" – also nur einen Magneten und ein Magnetfeld –, was signifikante Platzeinsparung durch das Wegfallen des zweiten Magnet-Blocks nach sich zieht. Klingt eigentlich gut, aber müssten sich bei einer solchen Konstruktion nicht eigentlich die beiden Schwingspulen in die Quere kommen?

Um dies zu verhindern, verwendet KEF beim Uni-Core verschieden große, konzentrisch angeordnete Schwingspulen. Die kleinere arbeitet also sozusagen innerhalb der größeren, wodurch beide ihre volle Auslenkung erzielen können.

Hieraus entstandene, noch so kleine Unregelmäßigkeiten wurden natürlich analysiert und wo nötig kompensiert. So hat man zum Beispiel den Treiber mit der etwas kleineren Schwingspule mit einem geringen Gewicht versehen, um den Masseunterschied zu seinem Pendant auszugleichen. Das zeugt von dem hohem Entwicklungsaufwand, der hier betrieben wurde.

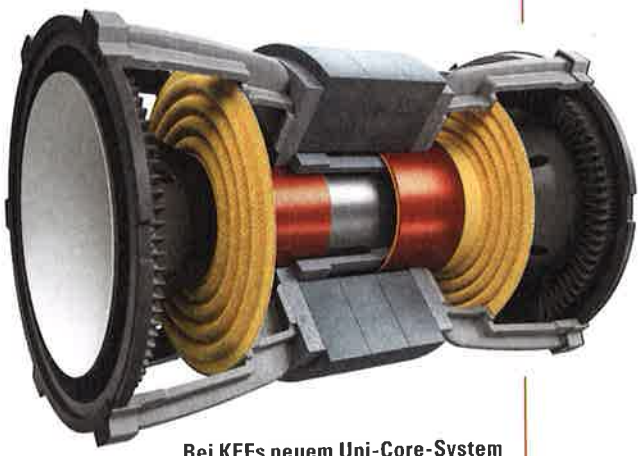
Gleiches gilt für die Sicken des KC62, die nicht nur schick, sondern auch technisch bedeutsam sind: Da der kleine KEF ohne Bassreflexöffnung auskommt, baut sich im Inneren besonders beim Einschwingen ein hoher Druck auf. Die Sicke muss diesem standhalten und die Membran an jedem Punkt der Auslenkung und trotz der konstant variierenden Druckverhältnisse stets sicher führen, ohne auch nur kleinste Dellen zu bilden.

KEF sah dies bei einer normalen halbrunden Sicke nicht gewährleistet und entwickelte für den KC62 die neuartige und zum Patent angemeldete P-Flex-Sicke, die dank ihrer gefalteten Oberfläche – daher auch der liebevolle Spitzname „Origami-Sicke" – weniger empfindlich auf Druckunterschiede reagiert, selbst hohem Luftdruck ohne Verformungen standhält und der Membran damit verzerrungsfreie Bewegung ermöglichen soll.



ORIGAMI

Die Grafiken illustrieren das Verhalten einer gewöhnlichen halbrunden Sicke im Vergleich zu KEFs neuer P-Flex-Sicke unter starkem Druck von innen.



Bei KEFs neuem Uni-Core-System arbeiten die Schwingspulen beider Treiber in einem einzelnen Magnet-Block, also in einem „Kern".

TEST-GERÄTE

Plattenspieler:
Acoustic Solid Classic Wood MPX, Robert RT200
Phono-Vorstufe:
Cambridge Duo
Digital-Quellen:
Bluesound Node 2i, Canor CD 2.10
Vollverstärker:
Exposure 2510
Lautsprecher:
B&W 705 Signature, KEF LS50 Wireless II
Subwoofer:
Nubert XW-700
Kabel:
Van den Hul, Audioquest, Black Connect, HMS, In-Akustik, Oehlbach

DRAHTLOS-KIT

Mit KEFs Wireless-Adapter KW1 kann man den KC62 auch drahtlos ansteuern. Die Installation erfordert etwas Geduld, dafür funktionierte der Verbindungsaufbau schnell und problemlos.

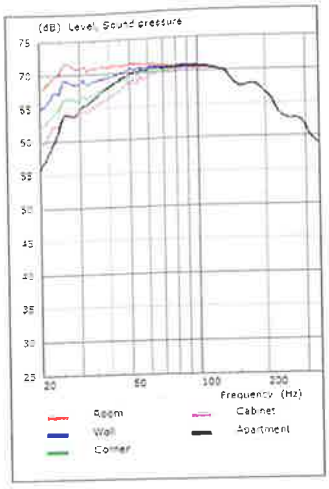
Grundsätzlich scheint KEF das Wort „Verzerrungen" gänzlich aus seinem Repertoire streichen zu wollen und führte zusätzlich noch die sogenannte „Smart Distortion Control" ein. Diese beschreibt einen zweistufigen Mechanismus, der zuerst mit einem vorgeschalteten DSP möglichen Verzerrungen präventiv entgegenwirkt und dann mit einer sensorlosen Feedback-Schleife zwischen Schwingspule und Verstärker dennoch auftretende Verzerrungen bei der Entstehung sofort erkennt und unterbindet.

Nach Angaben des Herstellers konnten die Verzerrungen mit dieser neuartigen und ebenfalls zum Patent angemeldeten Technologie um bis zu 75 Prozent reduziert werden. Das ist schon wirklich beeindruckend – übrigens genau wie die Anschluss- und Anpass-Optionen des KC62!

Schließlich nutzen alle Patente der Welt nichts, wenn man den Sub am Ende nicht in seine Anlage integriert bekommt. Das sieht KEF wohl genauso und hat dem Mini eine Vollausstattung spendiert – die Anlage, in die man den KC62 nicht einbinden kann, muss wohl erst noch erfunden werden.

So nimmt der KEF Signale bereitwillig entweder über den Sub-Ausgang etwa von einer Aktiv-Box oder einem A/V-Receiver, vom normalen Pre-Out eines beliebigen Vorverstärkers oder über die Lautsprecher-Klemmen der Endstufen entgegen. Abgesehen vom Speaker-Level-Anschluss geht das unter Verwendung des optionalen Zubehör-Adapters „KW1" für knapp 200 Euro auch komplett drahtlos. Über einen kleinen Schalter kann man die Übernahmefrequenz entweder zwischen 40 und 140 Hertz im Sub einstellen (Schalter auf „Manuell") oder vom Zuspieler regeln lassen (Schalter auf „LFE").

Die übersichtliche Größe macht den KC62 natürlich auch für die Nutzung im Stereo-Betrieb besonders interessant. Dafür bietet KEFs „Smart Connect" die Möglichkeit, entweder beide Stereo-Kanäle an einen Sub anzuschließen oder diese auf zwei KC62 zu verteilen, dem linken also nur das linke Signal und dem rechten nur das rechte zukommen zu lassen.



Die Grafik zeigt den Effekt der DSP-Voreinstellungen, die auf der Rückseite des KC62 ausgewählt werden können. „Room" ist dabei sozusagen die Nullstellung, während die anderen Filter den Frequenzgang auf die entsprechenden Einsatzgebiete anpassen.

Auch die Line-Ausgänge, die vorwiegend dazu dienen, den KC62 als Frequenzweiche zwischen Sub und Satelliten zu verwenden, können bei einem LFE-Signal dafür genutzt werden, einen zweiten Subwoofer anzuschließen. Dafür stellt man einfach das Mäuseklavier, das eigentlich zur feinen Justage des Hochpassfilters dient, auf „1111", was den Line-Ausgang zu einem ungefilterten Mono-Abgriff macht, und schließt den zweiten KC62 dort an.

Leicht zu unterschätzen

Bei den Experimenten in unserem kleinen Hörraum stellten wir aber schnell fest, dass man auch einen einzelnen KC62 nicht unterschätzen sollte. Bei falscher Einstellung ist er dem Wohlklang nämlich trotz seiner Mini-Maße genauso wenig zuträglich wie jeder „Full-Size-Sub" – er kann die Anlage bei guter Integration aber auch mindestens im selben Maße bereichern! Bereits nach wenigen Handgriffen komplettierte der KEF die Darstellung unserer klanglich zuvor keineswegs mangelhaften Test-Anlagen erst.

Besonders seine nun komplett nahtlose Integration ins Gesamtbild, schnelle Artikulation sowie die unaufdringliche und kein bisschen effekthascherische Spielweise taten sich dabei hervor. Die prägnanten Schläge in Charly Antolinis „Motodrum" etwa reproduzierte der KC62 dermaßen agil und energisch, dass das Umschalten auf die Wiedergabe ohne Sub eine richtige Ernüchterung darstellte. Es fehlte klar an Raum, Energie und Informationen im Tieftonbereich.

Ähnliches gilt für Marcus Millers „Papa Was A Rolling Stone". Hier bewies der Sub, dass er Instrumente in keiner Form mit künstlichen Effekten versieht und Bassläufen stattdessen zwar mehr Tiefgang und Präsenz verleiht, sie dabei aber nie über Gebühr in den Vordergrund rückt.

Man vergisst den kleinen KEF komplett, solange er aktiv ist, und vermisst ihn im selben Maße, sobald er ausgeschaltet wird – genau so sollte es sein!

Er versteht sich aber keineswegs nur auf feinere Klänge, sondern überzeugt auch mit der grollenden Orgel bei Bachs „Toccata", gespielt von Virgil Fox oder mit den dicken elektronischen Bass-Teppichen von Lulu Rouges „You Say I'm Crazy" und lässt dabei mühelos die Wände wackeln. Es fehlt ihm hier zwar ein bisschen an der schieren Gewalt, die größere Kollegen teils entfesseln können, das ist aber auch völlig okay.

Der KC62 wurde schließlich ganz bewusst als kompakter Subwoofer entwickelt und ist damit prädestiniert für die Nutzung in kleineren Wohnungen, wo rücksichtslos brachiale Bässe ohnehin kaum umsetzbar sind. Und seine Stärken, die besonders in seiner präzisen, perfekt integrierten und ausgewogenen Artikulation liegen, spielt der KEF gerade auch in solchen Verhältnissen aus.

Um ein großes Heimkino bewusst effektvoll mit markerschütternden Explosionen zu versehen, mag es bessere Kandidaten geben. Zur Unterstützung einer kompakten Stereoanlage, die hauptsächlich für Musikgenuss gedacht ist, macht dem KC62 bei dieser Größer aber wohl so schnell keiner was vor.

KEF zeigt damit, dass gute Subwoofer keineswegs schrankgroße Ungetüme sein müssen und bringt mit dem KC62 einen hochflexiblen Mini-Sub, der die Wohnrealität vieler Zeitgenossen berücksichtigt, ohne relevante Abstriche zu machen. Hier gilt Klasse statt Masse im klanglichen wie auch im physischen Sinne – gut so! ■

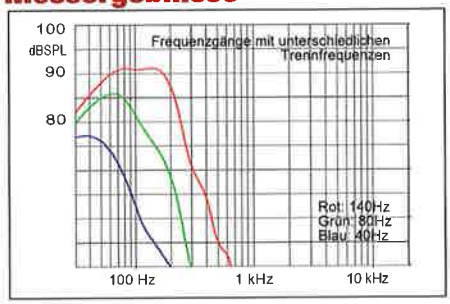
Auf der Rückseite des KC62 kommt viel Plastik zum Einsatz, das sich nicht besonders hochwertig anfühlt. Das Gewicht von 14 Kilogramm zeugt aber von der robusten Bauweise und guten Ausstattung.

KEF KC62

Preis: um 1500 € (in Weiß oder Schwarz)
Maße: 26 x 25 x 24,8 cm (BxHxT)
Garantie: 2 Jahre (5 Jahre auf die Treiber)
Kontakt: GP Acoustics
Tel.: +49 201 170390
www.gpaeu.com

Dank innovativer technischer Neuentwicklungen kommt KEFs KC62 im absoluten Mini-Format. Ausstattung und auch Klangqualität bietet der kleine Subwoofer trotzdem zuhauf und ermöglicht dank vielfältiger Anschlussoptionen einfache und flexible Integration. Besonders bei der Musikwiedergabe profitieren kleine bis mittelgroße Boxen von seiner hochgradig präzisen, schnellen und ausgewogenen Spielweise.

Messergebnisse



Obere Grenzfrequenz (min.)	60 Hz
Obere Grenzfrequenz (max.)	180 Hz
Untere Grenzfrequenz (min.)	<30 Hz
Untere Grenzfrequenz (max.)	42 Hz
Leistungsaufn. Stby/Leerl. (bei)	<0,1 W/21 W

Labor-Kommentar

Die Frequenzgang-Messungen an drei verschiedenen Übernahmefrequenzen zeigen, dass bei niedrigerem Crossover auch der generelle Pegel sinkt. Das ist in der Praxis aber nicht dramatisch, weil man einfach mit dem Lautstärke-Regler nachjustieren kann.

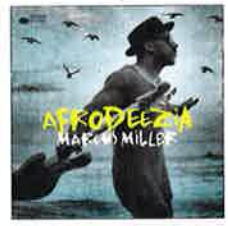
Ausstattung

Cinch-Eingänge, LFE, Speaker-Level-Eingang, Phase 0/180°, Ground Lift, Cinch-Ausgang zum Anschluss von Satelliten oder eines weiteren Subs, Pegel und Übernahmefrequenz anpassbar, optional Wireless, fünf DSP-Voreinstellungen, Mäuseklavier für High-Pass-Filter

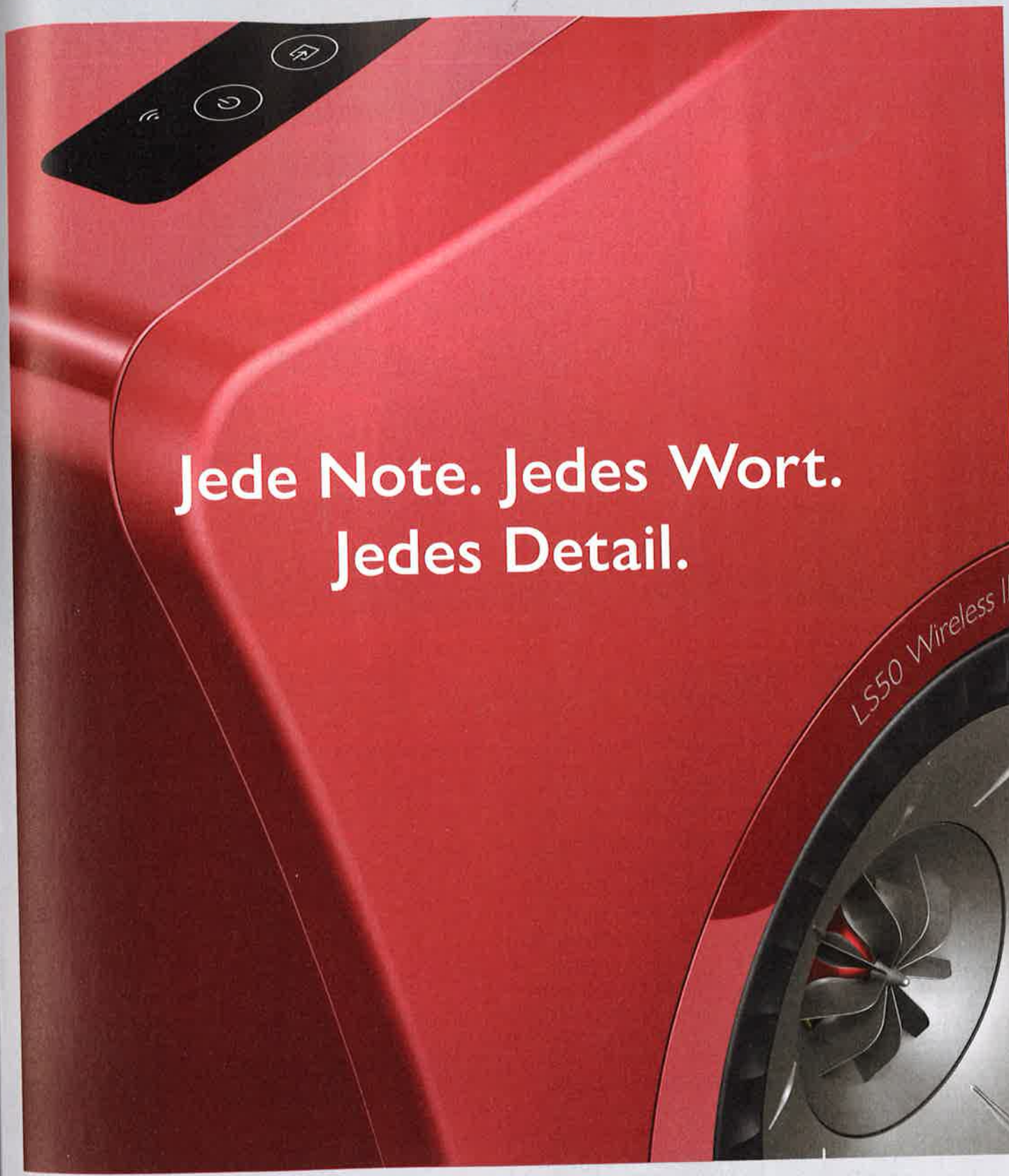
STEREO-TEST
KLANG-NIVEAU 80%
PREIS/LEISTUNG
★★★★★
ÜBERRAGEND

DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

Marcus Miller: Afrodeezia



Funkiges und rythmisch wie melodisch vielseitiges Album von Jazzbassist Marcus Miller, das unter anderem von seiner Arbeit für das UNESCO Slave Route Project inspiriert wurde.



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

WHAT HI-FI? AWARDS 2020 INNOVATION OF THE YEAR KEF Metamaterial Absorption Technology

WHAT HI-FI? AWARDS 2020 SYSTEMS KEF LS50 Wireless II PRODUCT OF THE YEAR

WHAT HI-FI? ★★★★★ KEF LS50 Wireless II

AREA DVD REFERENZ

KEF

TESTS DIESER REIHE

1. **Triangle LN01A:** Test in dieser Ausgabe
2. **KEF LSX:** Test in STEREO 06/2021
3. **Canton Smart GLE 3:** Test in STEREO 07/2021

Homeoffice-HiFi

ZUBEHÖR-TIPP

Zur Dämpfung der Vibrationen auf dem Schreibtisch, haben wir für unseren Test die Unterleger „Line-2" von bFly verwendet, die für Nutzung bis zehn Kilo optimiert wurden und um 70 Euro pro Vierer-Set kosten. Diese Füße gibt es für diverse Gewichtsklassen.

In unserer dreiteiligen Strecke zu Homeoffice-HiFi stellen wir Ihnen in dieser und den kommenden Ausgaben drei aktive Kompaktlautsprecher vor, die Ihren heimischen Arbeitsalltag bereichern können.

Julian Kienzle

Mit dieser Mai-Ausgabe feiert STEREO – wie viele andere Unternehmen – ein zweifelhaftes Jubiläum: Ein Jahr lang wird unser Heft nun schon zum großen Teil im Homeoffice produziert, und sicherlich geht es vielen von Ihnen, liebe Leser, nicht anders. Natürlich würden wir uns alle wünschen, diese Pandemie bald hinter uns lassen zu können, aber zumindest das Arbeiten von zu Hause hat ja durchaus auch positive Faktoren. Beispielsweise kann man hier am Schreibtisch Musik hören, ohne die Kolleginnen und Kollegen in den Wahnsinn zu treiben. Und was könnte es Schöneres geben, als den tristen Corona-Alltag mit hochwertiger Beschallung vergessen zu lassen? Für diese Strecke über die Ausgaben Mai bis Juli 2021 haben wir daher drei kompakte Aktivlautsprecher zum Test bestellt, die dank ihrer moderaten Abmessungen auch am Schreibtisch eine gute Figur machen. Ob die kleinen Aktiven dieser Herausforderung gewachsen sind, lesen Sie im jeweiligen Artikel. Auf der nächsten Seite geht es direkt los mit dem Test der Triangle LN01A.