

image hifi

D 10,- €/CH 20 SFR/A 11,50 €
4/2007 • Juli/August • Nr. 76 • B 40249



4 199157 710002 04

KEF Reference 205/2

Paarpreis: 10 000 Euro

von Heinz Gelking, Fotos: Rolf Winter

Dr. Andrew Watson und sein Team haben der KEF-Reference-Linie ihren Hypertweeter genommen. Warum?

Vor noch nicht einmal einem Jahr hatte ich mir viel Mühe gegeben, um der Funktion des Hypertweeters bei der KEF XQ1 auf die Spur zu kommen. Dazu hatte ich sogar den nach Herstellerangaben bis 55 000 Hertz hinauf arbeitenden Superhohtöner meines Testobjekts abgeklebt. Wie würde sich der Klang des kleinen Lautsprechers verändern? Mein Fazit war eindeutig: „Der Hypertweeter sorgt für eine weitere Raumabbildung, ein offeneres Klangbild und differenziertere Klangfarben bei hohen Streichern und Holzbläsern. Das Klangbild hat mehr Luft. Offenbar wissen die Entwickler bei KEF ganz genau, was sie tun.“ (*image hifi* 1/2007)

Jetzt ist er also weg. Meine Verwunderung war ziemlich groß, als ich die Reference 205/2 auspackte und das silberne „Ei“ oder die „Fahrradlampe“ auf dem Boxengehäuse fehlte. Nach gestalterischen Maßstäben hat das allerdings nur Vorteile; besonders hübsch wirkte der komische Fremdkörper auf den eher konventionell geformten Lautsprechern nicht. Zu allem Überfluß sah er aus wie bei B&W abgeguckt, obwohl der Hypertweeter von KEF mit dem Nautilus-Hochtöner von B&W allenfalls die Form teilte, aber in Technik, Funktion und Klang so gut wie nichts gemeinsam hatte. Warum also lässt KEF etwas sang- und klanglos verschwinden, was man vorher als Antwort auf die

Herausforderungen durch die SACD und DVD-A und als ziemlich geniale Idee verkauft hat?

Einer muss die Antwort kennen: Dr. Andrew Watson, Senior Acoustics Engineer bei KEF und gemeinsam mit einem kleinen Team verantwortlich für die Entwicklung der aktuellen Reference-Linie. Ich treffe ihn auf der High End 2007 in München. Trotz des Messerummels um die neuen, gewaltigen Muon-Lautsprecher von KEF, die hier zum ersten Mal in der Öffentlichkeit zu hören und zu sehen sind, nimmt er sich Zeit für ein Gespräch in ruhiger Atmosphäre. Dr. Watsons Erklärung ist einfach und klingt schlüssig: Die KEF Reference 205/2 hat keinen Hypertweeter mehr, weil sie ihn nicht mehr braucht. Frühere Hochtöner von KEF wurden bei rund 17 000 Hertz vom Hypertweeter abgelöst, der dann – beispielsweise bei der damals von mir getesteten XQ1 – bis 55 000 Hertz hinauf „Headroom“ für einen nach oben fast unbegrenzten und darum besonders verzerrungsarmen Hochtonbereich hatte.

Doch der Hypertweeter hatte einen wichtigen Nachteil. Das zu erklären, erfordert einen kurzen historisch-technischen Exkurs. Seit 1988 verbaut KEF – nicht als einziger Hersteller – im Mittelhochtonbereich so genannte Koaxial-Treiber und nennt sie Uni-Q. Dabei liegen die Hochtonkalotte



und der Mitteltöner exakt auf derselben Achse – der Hochtöner wird genau im Zentrum des Mitteltöners platziert. Auf diese Weise reduziert sich die Schallquelle im für die Ortung von Instrumenten und Stimmen wichtigsten Frequenzbereich auf die Fläche einer kleinen Scheibe; mit herkömmlichen Chassis ausgestattete Lautsprecher spielen dagegen aus so vielen Punkten, wie sie Treiber haben. Der Hypertweeter unterlief dieses Prinzip der „punktförmigen“ Quelle. Kein Wunder, dass Dr. Watson sich darüber freut, ihn überflüssig gemacht zu haben.

Seinem Team gelang es nämlich, dem Uni-Q-Hochtöner ein perfekt kolbenförmiges Schwingen bis 30 000 Hertz anzuerziehen und seinen Übertragungsbereich (Dr. Watson spricht von „nutzbarer Energie“) auf bis zu 60 000 Hertz auszudehnen. Wer braucht da noch einen separaten Hypertweeter? Der Entwicklungssprung ist die Folge einer tief greifenden Überarbeitung des Hochtöners. Wat-

son und sein Team haben zunächst einmal die Verbindung zwischen Kalotte und der Schwingspule verändert. Früher stülpte man die Kalotte quasi über den äußeren Rand der Schwingspule. Die neuen Kalotten haben nun eine zweite Verbindung mit der Schwingspule; sie führt von deren Innenrand zu einer Kontaktstelle auf der Rückseite der Membranfläche. Diese „Abstützung“ ermöglichte es den KEF-Entwicklern, den Hochtöner viel flacher als bisher zu bauen. Außerdem konnten sie das Luftvolumen hinter der Kalotte beträchtlich erweitern. Um dieses Volumen zu erschließen, musste der Neodymmagnet am Fuß der Schwingspule größere Bohrungen erhalten. Größere Bohrungen bedeuten allerdings weniger Material und damit einen unerwünschten Leistungsverlust. Den kann man bei einem Koaxialtreiber aus Platzgründen nicht einfach durch eine Verbreiterung der Magnete ausgleichen. Darum befinden sich im neuen Hochtöner insgesamt drei platzsparend



Nimm zwei: In jeder KEF Reference 205/2 werkelt ein Duo des 20-Zentimeter-Basstreivers in eigenen Kammern



Der Koaxialtreiber reproduziert einen verblüffenden Frequenzbereich: von 400 bis auf 60 000 Hertz hinauf

über- und nebeneinander angeordnete Magnetrings, welche die Kalotte aus einer Titan-Aluminium-Legierung mühelos beschleunigen, bremsen und kontrollieren sollen.

Dr. Watson zeigt eine Querschnittszeichnung: Um den Hochtöner herum befindet sich ein gewölbter Rand, der mich entfernt an ein Horn erinnert. Dieser Rand hat jedoch keine Hornfunktion im Sinne einer Effizienzsteigerung, sondern er soll die Schallausbreitung des Hochtöners auf die Form des Mitteltöners abstimmen. Anhand seines Schnittbildes verdeutlicht Dr. Watson, wie die Umrandung des Hochtöners in die Membranfläche des Mitteltöners übergeht: Die Biegungslinie der Umrandung setzt sich in der Form des Mitteltöners aus Polypropylen ansatzlos fort. Dr. Watson spricht von einer „symbiotischen“ Abstimmung beider Treiber – sie wurden miteinander und füreinander entwickelt. Und so kann man die Uni-Q von KEF wohl auch betrachten: Als klingende

Einheit, die den gesamten Frequenzbereich zwischen 400 Hertz und 60 000 Hertz aus der Fläche einer Untertasse und zwei ineinandergebauten Treibern heraus in den Hörraum projiziert.

Im Bassbereich arbeiten zwei große 20-Zentimeter-Chassis nach dem Bassreflex-Prinzip. Sie bestehen aus einem Compound-Material, mit Papier- und Nylonfasern als wichtigsten Bestandteilen. Als untere Grenzfrequenz werden 45 Hertz (-3 dB) genannt – eine sehr zurückhaltende Angabe, denn in meinem Hörraum stieg die Reference 205/2 deutlich tiefer in den Basskeller hinab als meine Revel Performa F32, und ihre Tiefbasswiedergabe war profunder und substanzieller. Jedes Bass-Chassis der Reference 205/2 arbeitet auf ein Luftvolumen mit jeweils eigener Kammer. Schon allein diese Aufteilung, mit den erforderlichen Abtrennungen hat eine außergewöhnlich stabile Gehäusebauweise zur Folge; massive Versteifungen und hochwertige Materialien

wie Schichtholz und Birkenperrholz kommen hinzu. Die nach hinten abgerundete Formgebung verhindert stehende Wellen. Wie auch immer man diesem Gehäuse auf den Zahn fühlt, sei es durch den „Anklopfest“



Das aufwendige Tri-Wiring-Terminal beeinflusst optional Bässe und Höhen

mit dem Fingerknöchel oder durch die Herausforderung unvernünftig hoher Lautstärken – an diesem prachtvollen Stück Schreinerarbeit resoniert kaum etwas. Ähnliche Sorgfalt haben die KEF-Entwickler bei der Entwicklung der Frequenzweiche walten lassen. Ihre drei mit hochwertigen Bauteilen und für „Puristen“ vielleicht schon zu üppig bestückten Leiterplatten sind gegenüber dem Gehäuse noch einmal entkoppelt. Die Innenverkabelung wird mit OFC-Kupferleitungen vorgenommen; gelötet wird von Hand. Überhaupt liegt in der sorgfältigen Handarbeit ein wichtiges Unterscheidungskriterium der Reference-Linie gegenüber anderen KEF-Lautsprechern: Sie werden in Europa gebaut, während die günstigeren Modelle dort nur noch entwickelt werden.

Beim Aufstellen überrascht mich das selbst für die mehr als „gehobene“ Preisklasse der Reference 205/2 ungewöhnlich umfangreiche Zubehör. Eine große Holzschatulle enthält Spikes

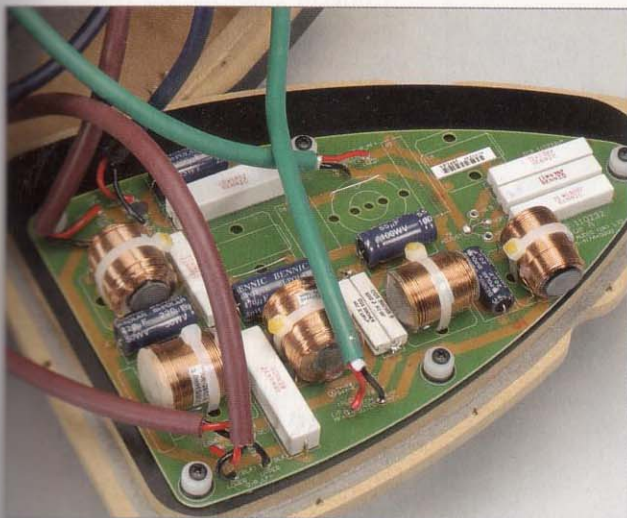
und Unterstellfüße sowie hochwertige Kabelbrücken, eine Dosenlibelle und einen Schraubenschlüssel. Außerdem im Lieferumfang: vier „Adjust-Kappen“, die sich am Tri-Wiring-Terminal der Reference 205/2 in Steckplätze schrauben lassen, um den Hochtonbereich und die Basswiedergabe an den Hörraum anzupassen. Ich habe damit experimentiert, kam aber innerhalb einer Stunde zum gleichen Ergebnis wie bei meiner Revel Performa F32: In meinem Raum spielen Lautsprecher mit einem streng linearen Frequenzgang am besten. Doch in einem anderen Punkt unterscheidet sich die Reference 205/2 ziemlich deutlich von meinem eigenen Lautsprecher: Ich kann sie mit einer etwas größeren Basisbreite aufstellen, ohne dass das klingende Panorama vor mir auseinanderfällt. Da steht sie nun mit ihrer breiten, selbstbewussten Front und wartet auf die Musik, die da kommen soll ...

„Die musst Du einspielen – lange und laut“, meinten unabhängig von-

Komponenten der Testanlage

Plattenspieler:	Transrotor Orfeo Doppio
Tonarm:	SME 3500, VPI JMW 12.5
Tonabnehmer:	Transrotor Merlo Reference, Van den Hul MC 10
Phonoentzerrer:	SAC Entrata Disco
CD-Player:	Classé CDP-202
Vollverstärker:	Krell FBI
Lautsprecher:	Revel Performa F32
Kabel:	TMR, Phonosophie
Sonstiges:	Solid Tech Rack, Harmonix Tuning-Produkte, Raum-Audio-Animator, Loricraft Plattenwaschmaschine

einander Cai Brockmann und Michael Vrzal. Und dann kamen die Tipps: „Decke drüber, verpolt anschließen, tagelang Radio laufen lassen ...“ Liebe Kollegen, ich mache das auch nicht zum ersten Mal ... Außerdem habe ich das Glück, exakt jenen Lautsprecher bekommen zu haben, dessen langwierige Einspielprozedur bereits



Die Platinen der Frequenzweichen sind nicht nur üppig bestückt, sondern auch mechanisch vom Gehäuse entkoppelt ...



... und residieren an unterschiedlichen Stellen des resonanzarmen Gehäuses, immer dort, wo sie gebraucht werden

ein Kollege von einer anderen Zeitschrift erlitten und ausführlich beschrieben hat, während eine zweite Reference 205/2 bei Rolf Winter zum Foto-Shooting weilte. Meine eingespielte Reference 205/2 brauchte nur ein paar Lockerungsübungen, doch nach spätestens einer Stunde spielte sie hellwach.

„Bisschen nachwürzen?“, oder „Bisschen scharf machen?“, werde ich an der Pommesbude immer gefragt, wenn ich eine Currywurst bestelle. Nein danke, ich mag meine Currywurst lieber etwas „zurückhaltender“ gewürzt. Anfangs wusste ich nicht, ob das auch für den Hochtonbereich der KEF 205/2 gilt. Ich empfand ihn nämlich als ein klein wenig vorlaut, und dachte: Bloß nicht über die Einstellmöglichkeiten am Terminal noch schärfer machen! Damit wir uns nicht missverstehen: Auch mein eigener Lautsprecher ist im Hochtonbereich weder mit Diamanten noch mit Seide bestückt, sondern mit einer Titan-Ka-

lotte. Ich habe weder Vorurteile noch Aversionen gegen Metall, und schon gar nichts habe ich gegen einen Hochtonbereich ohne falsche Bescheidenheit einzuwenden – wie denn auch, als Fan einer hohen Auflösung und vieler Details? Aber die KEF 205/2 klang eben doch noch „würziger“ als die Performa F32 ...

Also bin ich der Sache hörend nachgegangen. Für mich gibt es eine Stimme, die über schlechtes HiFi zum Weglaufen klingt und die für mich eigentlich nur zu ertragen ist, wenn im Mittelhochtonbereich alles stimmt. Ich spreche von Joan Baez. In „Wagner's Lad“ muss diese ausgesprochen kritisch zu reproduzierende Stimme sogar ohne die sonst bei Joan Baez obligatorische Gitarrenbegleitung auskommen (Vanguard-LP). Der große KEF-Lautsprecher projiziert die Stimme punktgenau und – nein, nicht aggressiv, wirklich nicht, aber mit großer Unmittelbarkeit: Joans Faible für das Spiel mit Lautstärkeunterschieden –

manchmal flüstert sie singend dahin, manchmal singt sie mit prophetischer Kraft – wird von der 205/2 toll umgesetzt. Nein, „nachgewürzt“ ist der Hochtonbereich der KEF 205/2 wirklich nicht. Ich finde ihn perfekt! Aber er klingt im Zweifel eher strahlend, deutlich und schön als zart-duftig oder weich-verrundend.

Dieser Eindruck bestätigte sich auch bei den *Lamentations de Job* von Roland de Lassus, im August 1968 von dem Vokalensemble Raphaël Passaquet für das inzwischen ja einen regelrecht „audiophilen“ Ruf genießende Label Harmonia Mundi in einer romanischen Kirche aufgenommen. Ein kleiner Chor in einem halligen Bau – das könnte schnell mumpfig klingen. Tut es aber nicht. Über die KEF 205/2 schält sich aus dem mehrstimmigen Gewebe eine Stimme nach der anderen heraus und bleibt doch perfekt in einem gemeinsamen Chorklang integriert. Die Chormusik klingt wunderbar harmonisch und homogen und in ihrer Vielstimmigkeit zugleich komplex.

Übrigens empfehle ich Hörern, denen die Direktheit und Deutlichkeit der Uni-Q-Einheit nicht auf Anhieb gefällt, den Lautsprecher nur ganz leicht einzuwinkeln. So entsteht ein unglaublich breites und dennoch geschlossen wirkendes Klangbild. Wenn der Uni-Q nämlich nicht direkt auf das Ohr hin ausgerichtet wird, sondern einen knappen Meter rechts und links vorbei, klingt er sanfter, und es stellt sich ein noch ausgeglicheneres Klangbild ein.

So was Ätherisches wie Chormusik interessiert Sie nicht? Bitteschön. Ich lege „Closer“ von den Nine Inch Nails auf. NIN hören sich an wie eine Mischung aus den Einstürzenden Neubauten und Rammstein. Und ihre Texte darf man ruhig zu den jugend-



Die Reference-Serie trumpft mit üppigem, qualitativ hochwertigem Werkzeug auf

gefährdenden Schriften rechnen. Die Musik auch. Die Reference 205/2 stanzt die harten Bassimpulse staubtrocken und mit ungeheurem Punch in den Raum. Und schon läuft das nächste Stück, „Ruiner“, und ich würde gerne wissen, warum die fragende Stimme auf einmal von ganz links kommt, während ganz rechts ein tiefer E-Bass ... Jedenfalls spannt die Reference 205/2 vor mir eine Bühne so breit und hoch wie eine Kinoleinwand auf. Dabei ist die Musik nach meinem Eindruck etwas weiter nach vorne orientiert, als ich es gewohnt bin – das Relief aus Klang geht gewissermaßen einen halben Schritt auf den Hörer zu. Die Musik – auf irgendeinem krummen Weg bin ich inzwischen bei Supertramp gelandet – klingt so involvierend, als würde sie live gespielt. Die Reference 205/2 klingt anspringend, lebendig und kräftig. Ihre Wiedergabe ist präzise und hat nichts Hemdsärmeliges, aber man hat doch den Eindruck, wenn sie sich dazu entschliesse, die Ärmel mal aufzukrempeln, dann würden ein paar ziemlich muskulöse Arme freigelegt, um an Saiten zu zupfen oder auf Paukenfellen zu trommeln oder in die Tasten zu greifen.

Ich surfe weiter durch meine Plattensammlung und sammle Eindrücke. Zum Beispiel beim Scherzo von Mahlers „Fünfter“, mit den pseudo-volkstümlichen Motivfetzen, die so ungeordnet nebeneinander stehen. Die Reference 205/2 stellt das London Philharmonic Orchestra in der erst 1979, also in der Phase des letzten Aufbäumens der Analogtechnik entstandenen Einspielung in einen Saal mit großem Volumen und riesiger Bühne. Diese Raumwahrnehmung bleibt stabil, egal ob sich gerade ein paar Pizzikati auf die Streicher verteilen (und wenn die Kontrabässe

daran beteiligt sind, merkt man, zu welchen Farbwerten im Tiefbass dieser Lautsprechern selbst im Piano in der Lage ist), oder ob das ganze Orchester eine stabile Wand aus Klang im Hörraum hochzieht. Faszinierend finde ich, mit welchem Sinn für feine dynamische Abstimmungen und wie unvermittelt die Reference 205/2 die Einsätze der Holzbläser, der Blechblasinstrumente oder der Pauke umsetzt. Vielleicht profitiert das Blech dabei am stärksten von dem Volumen und der Membranfläche und dem so resonanzarmen Gehäuse: Stolz, warm, schimmernd, glänzend fährt es im Klangbild auf und überwältigt den Hörer.

Die Reference 205/2 von KEF ist ein mitreißender Lautsprecher, gerade für die monumentale Orchestermusik der Jahrhundertwende, und ich möchte sie wochenlang mit Bruckner, Mahler, Strauss oder Strawinsky füttern. Wenn Sie aber zu Hause lieber Rockmusik oder Jazz hören – gar kein

Problem. Doch unterfordern Sie die Reference 205/2 bitte nicht mit irgendwelchem audiophilen Gezirpte. Dies ist ein „großer“ Lautsprecher für „große“ Musik! ●

image x-trakt

Was gefällt:

Detailfülle, Bassgewalt, Farbintensität und Kraft.

Was fehlt:

Am Klang? Nichts. Am Design aber der letzte Schliff. Die beiden großen Bassreflex-Öffnungen auf der Front sind nicht schön. Aber wenn's der Musik hilft ...

Was überrascht:

Wie konsequent die KEF-Entwickler ihren eigenen Weg gehen.

Was tun:

Sorgfältig ausrichten. Die Dosenlibelle ist kein Witz, sondern wertvolles Werkzeug!

image infos



Lautsprecher KEF Reference 205/2

Prinzip:	3 Wege, Bassreflex
Gehäuseausführungen:	Schwarz, Nussbaum, Kirsche und Bergahorn
Wirkungsgrad:	90 dB/W/m
Nennimpedanz:	8 Ω
Maße (B/H/T):	29/111/43 cm (ohne Ständer)
Gewicht:	33 kg
Garantiezeit:	5 Jahre
Paarpreis:	10 000 Euro

image kontakt

GP Acoustics GmbH
Heinrichstraße 51
44536 Lünen
Telefon 0231/9860-320
<http://www.kefaudio.de>