



**KEF XQ5: Standlautsprecher mit Punktschallquelle und Superhochtöner**

# Technologie-Symbiose

► Die britische Innovationsschmiede KEF begeistert schon lange mit äußerst ungewöhnlichen Lautsprecherkreationen. Die in allen Komponenten vorkommenden Uni-Q-Chassis stellen mit ihrer koaxialen Bauform die optimale Punktschallquelle dar. Welche Vorteile das bringt und warum KEFs erwachsener Standlautsprecher XQ5 mustergültige Klangqualität verspricht, wird das AV-Magazin auf den nächsten Seiten prüfen.

Seit der Gründung KEFs durch Raymond Cook im Jahre 1961, machte das in Maidstone, Großbritannien ansässige Traditionsunter-

nehmen immer wieder mit außergewöhnlichen Lautsprechern und Schlüsseltechnologien auf sich aufmerksam. Im Jahre 1988 wurde das bis heute weltbekannte Uni-Q-Chassis erfunden, welches die Vorzüge eines zentralen Schallentstehungsortes über alle Frequenzen hin bot. Fortan war das koaxial aufgebaute und breitbandig abstrahlende Ausnahmechassis aus dem Produktportfolio KEFs nicht mehr wegzudenken. So wundert es nicht, dass Uni-Q im Laufe der Jahre fortwährend verbessert wurde, immer mehr Konstruktionsvarianten verbaut wurden und somit den Einzug in alle Lautsprecher-Bau-

reihen fanden. Nach legendären Klassikern der Reference-, Q- und Egg-Modelle schuf KEF nun aufs Neue eine bemerkenswerte Boxenserie, die technologische und optische Vorzüge der Reference- und der Q-Serie vereinen sollte, die XQ. Preislich zwischen beiden zuvor genannten Produktreihen positioniert, stellt sie die perfekte Technologie-Symbiose zweier erfolgsverwöhnter Schallwandler-Bauarten dar. Mit einem Superhochtöner der Reference-Serie und dem ungewöhnlichen Uni-Q-Chassis der Q-Serie soll das Spitzenmodell der XQ-Serie mit wohlproportioniertem Design und feinsten

## KEF XQ5: Standlautsprecher mit Punktschallquelle und Superhohtöner



**Christian Aufmkolk ist Produktmanager bei KEF in Deutschland. Bei einem Besuch des AV-Magazins in der Produktionsstätte erklärte er dem AV-Magazin, wie der Uni-Q-Driver hergestellt wird**

Technik den gekonnten Spagat zwischen luxuriöser Ausstattung und attraktiver Preispolitik bewerkstelligen. Ob sich die XQ5 im gehobenen Standlautsprechersegment erfolgreich behaupten kann, zeigt der intensive Test.

### Gehäuse

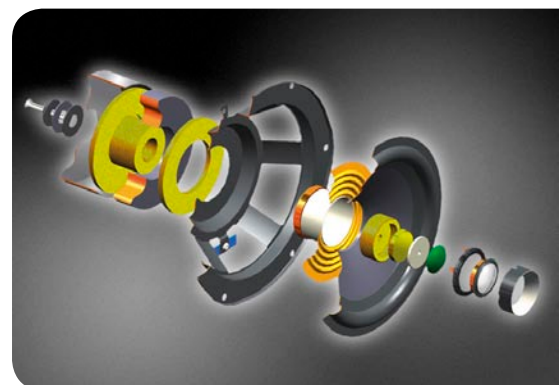
KEFs Lautsprechergehäuse der XQ-Serie werden aus massiven, verdichteten Holzfaserverplatten (MDF) gefertigt, die um ein optimales Resonanzverhalten zu erreichen an den Gehäuseseiten nach außen gewölbt sind. Im Inneren des Korpus verbauen die Konstrukteure eine aufwändige Versteifung, um den von der Schallwand eingehenden

Körperschall auf die Masse des gesamten Gehäuses zu verteilen. Resultierend daraus ergibt sich ein wunderbar steifer und schwingungsarmer Körper, der auftretenden Scher- und Materialkräften somit wirksam entgegen steht. Wer den üblichen Klopfest direkt auf der in Silber abgesetzten Schallwand vollzieht, dem wirkt eine besonders eindrucksvolle Materialgüte entgegen. Dickwandige MDF-Platten fungieren als Basis für die sechs Millimeter starke Aluminium-Schallwand, die drei Konuschassis samt eines Paares Bassreflexöffnungen beherbergt. Mit ihren sauber abgerundeten Kanten bietet die XQ5 neben der attraktiven Optik einen akustisch wichtigen Mehrwert. Durch die extrem entgrateten Kanten werden unliebsame, frequenzbezogene Schallbeugungseffekte (Schallschatten) effizient vermindert. Hierdurch maximiert KEF das Rundstrahlverhalten, da durch das Abrunden einer Gehäusekante Beugungswinkel vergrößert und folglich hochfrequentes Rundstrahlverhalten verbessert wird. Die nach außen gebogenen Seitenteile führen über den sorgsam aufgebrauchten Glanzlack zur Rückwand, die am unteren Ende über ein Bi-Wiring-Anschlussterminal verfügt. Mit diesem können Chassis für Mittelhoch- und Tiefton autonom mit Audiosignalen von Verstärkern angesteuert werden. Stabile Schraubklemmen mit sauber geschnittenen Gewindefräsuren und dicke, tief im Holz verankerte Terminalplatten stehen für beste Verbindungs- und Kontaktqualität zu Bananensteckern und üppig dimensionierten Kabelschuhen bereit. Um standesgemäße Stellflächenentkopplung zu gewährleisten,

thront die XQ5 auf vier konkav geformten Metallspikes, die in Hochglanz-Silber poliert, optisch perfekt mit dem aufgesetzten Superhohtöner auf dem gewichtigen Gehäuse harmonisieren und das hochqualitative Erscheinungsbild der KEF XQ5 abrunden.

### Chassis

Auf der Kopfseite ist ein Superhohtöner positioniert, den eingefleischte KEF-Fans aus der Reference-Serie sicher kennen. Doch wo das äußere Erscheinungsbild Gleichheit zwischen beiden Modellserien-Hohtönern verheißt, ist ein kleiner aber feiner Unterschied nicht von der Hand zu weisen. Wer glaubt, er könne mit der XQ-Serie einen Reference-Lautsprecher für die Hälfte vom Geld bekommen irrt. KEF hat auf Basis der Reference-Serie Chassis gefertigt, die einen



**Erst die Explosionsdarstellung des Uni-Q-Chassis zeigt den enormen konstruktiven Aufwand, der in ihm steckt. Gut zu sehen ist die Platzierung der Hohtonkalotte im Zentrum des Mitteltöners**



**Dieses Chassis ist der einzigartige KEF-Trumpf: Uni-Q. Diese Punktschallquelle vergrößert den Sweet Spot erheblich und sorgt für bessere Ablösung des klanglichen Geschehens vom Lautsprecher**

ähnlichen Aufbau besitzen aber in der Materialwahl deutlich differieren. Während in der Reference-Serie der Superhohtöner über eine Titankalotten-Membran verfügt, fertigt KEF bei der XQ-Serie die 19 Millimeter messende Hohtonmembran aus Aluminium. Im Übrigen bestehen Unterschiede beider Baureihen in der unterschiedlichen Konstruktion magnetischer Chassisantriebe sowie des Tri-Wiring/-Amping kompatiblen Anschluss terminals. Nichtsdestotrotz begeistert die XQ-Serie mit nicht weniger erstaunlichen Chasistechnologien. Das verwendete Uni-Q leistet seine akustischen Dienste über eine Hohtonkalotte, die im Zentrum einer 165 Millimeter messenden Konusmembran positioniert ist. Eine sauber verarbeitete Gummisicke verbindet Korb und Membranfläche zuverlässig und torsionssicher. Die Vorteile eines zentralen Schallentstehungsortes für den Mittel- und Hohtonbereich liegen auf der Hand: Da die Wandlung von elektrischer in mechanische

## KEF XQ5: Standlautsprecher mit Punktschallquelle und Superhohtöner

Energie, sprich Schall, in der Schwingspule eines Chassis geschieht, werden demzufolge bei Verwendung mehrerer Chassis auch mehrere Schallentstehungsorte generiert. Da bei einem herkömmlichen Zwei-, Drei- oder auch Vierwege-Lautsprecher entsprechend viel schallerzeugende Orte bestehen, haben unterschiedliche Frequenzen, die über verschiedene Chassis abgestrahlt werden, auch differierende Laufzeiten zum Ohr des Zuhörers. Je unterschiedlicher die Wegstrecke einer Schallwelle ist, desto größere Phasenverschiebungen gibt es im Klangbild. Schlussfolgernd daraus ergibt sich bei einem koaxial aufgebauten Lautsprecher auch eine nahezu perfekte Abstrahlcharakteristik, da die Laufzeiten verschiedener Schallwellen zu jedem Punkt im Raum gleich lang sind. Ein optimales, naturgetreues Ortungsvermögen mit erheblich vergrößertem Sweet-Spot sind die positiven, akustischen Folgen dieses Konstrukts.

Der bereits zuvor erwähnte, in der XQ-Serie leicht modifizierte Superhohtöner ist für die elektromechanische Wandlung eingehender Hochfrequenzsignale ab 15 Kilohertz zuständig. Aufgrund seines Übertragungsspektrums könnte man ihn auch als Obertonwandler bezeichnen, da er mehr Klang bestimmende Obertöne wiedergibt als Klang definierende Grundtöne samt Attack-Impuls. Wer sich die Frage nach der Notwendigkeit eines derartigen Spezialtonwandlers stellt, dem sei an dieser Stelle gesagt, dass extrem kurzweilige Schwingungen nur dann optimal wiedergegeben werden können, wenn die wandelnde Schwingspule samt Membran ein

Nicht nur als Stereopaar liefert die KEF XQ5 exzellente Klangresultate, sondern auch als Teil eines Surroundsystems



Materialbeschaffenheit für seinen Treiber wählt, egal ob Tief-, Mittel- oder Hochtöner, riskiert ungewollte Membranausbrüche, besonders bei Chassis-Resonanzfrequenz als auch deren Obertönen. Diese können sich über mehrere Oktaven erstrecken und das Klangbild sehr negativ beeinflussen. Ein schlechtes Klirrvverhalten infolge zahlreicher Partialschwingungs-Überlagerungen wären die unangenehmen Folgen. Nicht so beim Hypertweeter der XQ5. Ein auf das Übertragungsverhalten und deren Anforderung perfekt abgestimmtes Schwingspulen-Membran-Massenverhältnis garantiert optimalen Hörgenuss durch sensible Hochfrequenzwandlung. Dass der Übertragungsbereich der KEF XQ5 durch den Spezialtöner auf über 50 Kilohertz gehievt wird, sei hier nur am Rande erwähnt. Für standesgemäße Tieftonwandlung stehen gleich zwei 165 Millimeter mes-

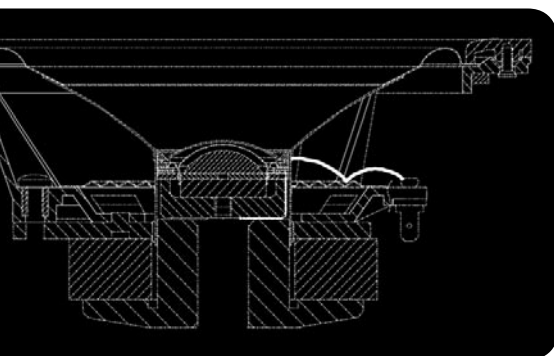
sende Konuschassis zur Verfügung. In Bassreflex-Abstimmung verbaut, leisten beide Woofer ihre Arbeit in separaten Volumina. Unbestrittener Vorteil ist die perfekte Dimensionierung des Masse-Feder-Systems auf jeden einzelnen Treiber in seinem spezifischen Arbeitsvolumen. Da sich im Gegensatz zu einem gemeinsam genutzten Gehäuse

### Klang

Beim Hörtest verwendet das AV-Magazin DMPs Musiksampler „Cat Tracks, A 20-bit Taste of DMP“, der sich durch hohe Detailauflösung, interessante Instrumentenvielfalt und großen Dynamikumfang auszeichnet. Als Zuspielder und Verstärker gesellt sich eine über jeden Zweifel erhabene Audionet-Kombination, die hinsichtlich Tonalität und



Detailauflösung, Instrumentenvielfalt und Dynamik bietet „Cat Tracks“



Nur durch die Verwendung moderner Computersimulationssoftware ist die Entwicklung des Uni-Q-Chassis so perfekt geworden. Jedes Einzelteil ist für den jeweiligen Einsatzzweck optimiert worden

dementsprechend geringes Eigengewicht besitzt. Je weniger Masse bewegt werden muss, desto schneller kann ein elektronischer Impuls in mechanische Bewegung umgesetzt werden. Doch Massen-Leichtigkeit birgt bei Membranen und Schwingspulen auch ein erhebliches, akustisch nicht zu unterschätzendes, Risiko. Wer eine zu dünne

sende Konuschassis zur Verfügung. In Bassreflex-Abstimmung verbaut, leisten beide Woofer ihre Arbeit in separaten Volumina. Unbestrittener Vorteil ist die perfekte Dimensionierung des Masse-Feder-Systems auf jeden einzelnen Treiber in seinem spezifischen Arbeitsvolumen. Da sich im Gegensatz zu einem gemeinsam genutzten Gehäuse

## KEF XQ5: Standlautsprecher mit Punktschallquelle und Superhochtöner



Kraftvermögen wohl ihresgleichen sucht und deshalb perfekt mit KEFs Standbox XQ5 harmoniert. Gut geschirmtes und hochwertiges Lautsprecherkabel von AIV verbindet Verstärker und Lautsprecher standesgemäß. Von den ersten Spielminuten an beweisen beide Schallwandler, auf welchem klanglichen Niveau sie zu spielen gedenken. Zugeführte Audiosignale vom DMP-Jazz-Sampler werden in nüchterne, wohlklingende Luftdruckschwankungen übersetzt. Dabei triumphiert das gesamte Klangbild mit facettenreichen Klangdetails und dynamischen Feinheiten. Ein ehrliches, tonal ausgewogenes Klanggemisch paart sich mit äußerst realistischer Wiedergabe verschiedener Instrumente. Ob Perkussiv oder harmonisch, die XQ5 scheint die CD im Laufwerk erst richtig zum liveartigen und fühlbaren Erlebnis werden zu lassen. Die Basston spezifischen Qualitäten sind überzeugend, dürften jedoch ein Quäntchen mehr Tiefgang besitzen. Allerdings würde dies bei der Konuschaissgröße von 165 Millimetern auf Kosten der dynamischen Fähigkeiten im mittleren und oberen Bassbereich gehen. Nach einiger Zeit offenbart sich die gewissenhafte Bassreflexabstimmung des Tieftonsystems. KEF hat die perfekte Balance aus Tiefbasstauglichkeit, Dynamikvermögen und Pegelfestigkeit getroffen. Für leidenschaftliche Orgelmusik-Liebhaber würden wir dennoch den passenden Subwoofer KEFs PSW-Baureihe empfehlen, den PSW3500. Wer der XQ5 im Mittelhochtonbereich auf den Zahn fühlt, wird schnell feststellen, dass dieser Lautsprecher in puncto Ansprechverhalten und Klarheit kaum Wünsche offen lässt. Gesangsstimmen, ob kurzweilige Soprane oder langwelligere Tenöre, besitzen ausgezeichnete Ausdruckskraft, die über alle Abhörwinkel bestehen bleibt. Selbst unter seitlichen Sitzpositionen begeistert die XQ5 mit brillantem, durch-

zeichnendem Charakter. Das Uni-Q-Chassis erfreut zudem mit bester Konturenschärfe und plastischer Agilität. Jedwede Stimm- oder Instrumentenwiedergabe kommt aus einem Guss und mit betörender Luftigkeit aus dem koaxial aufgebauten Chassis. Die genaue Platzierung einzelner Tonereignisse im Klanggeschehen beweist das erstaunlich gute Phasenverhalten, das im Mittelhochtonsektor mit perfektem Laufzeitverhalten verschiedener Frequenzen quittiert wird.

Wie es auf den ersten Blick scheint, spielt KEFs Superhochtöner im Klanggeschehen zunächst eine untergeordnete Rolle, beweist sich bei genauerem Hinhören aber als akustisches Sahnestück. Mit filigraner

Kurzwellenwandlung bereichert er das klangliche Geschehen mit fulminanter Offenheit und Transparenz. Er vermittelt das Gefühl, dass gesamte Musikmaterial mit all seinen Spektren zu übermittelt. Dies geschieht zwar nicht auf den ersten Ton, verdeutlicht sich aber sofort, wenn man den Hypertweeter abdeckt. Das Uni-Q-Chassis und der ausgezeichneten Superhochtöner kitzeln das letzte Quäntchen Frische und Spritzigkeit aus dem Tonmaterial heraus. Dank penibler Frequenzweichenabstimmung, perfekter Chassisauswahl und eines resonanzarmen Gehäuses schafft es die XQ5 ihr Klangpotenzial voll auszuschöpfen, und das mit überragender Selbstsicherheit.

### Technische Daten und Ausstattung

Hersteller	KEF
Modell	XQ5
Paarpreis	3.600 Euro (UVP)
Typ	Passiver Standlautsprecher
Ausführungen	Graphit-Metallic, Silber-Metallic, Esche
Lieferumfang	Standlautsprecher inkl. Spikes, Abdeckgitter für Schallwand, Bedienungsanleitung
Abmessungen	23,1 x 105,6 x 31,1 cm (BxHxT)
Gewicht	24,3 kg
Anschluss	Bi-Wiring-Schraubklemmen
Netzwerk	4-Wege
Netzwerk-Trennfrequenzen	300/3.000/15.000 Hz
Frequenzgang	45 - 55.000 Hz ( ±3 dB)
Empfindlichkeit	90 dB (2,83 Volt/Meter)
Tiefton	2 x 165 mm Konus
Mittelhochton	1 x 165 mm Uni-Q
Superhochton	1 x 19 mm Kalotte
Bauart	Bassreflex
Magnetisch geschirmt:	Ja

## KEF XQ5: Standlautsprecher mit Punktschallquelle und Superhohtöner

### Merkmale

Passiver 4-Wege-Standlautsprecher, Bass-reflex-Prinzip, koaxial aufgebaute Uni-Q-Chassis für Mittelhochtonbereich, 19-mm-Aluminium-Hypertweeter, Bi-Wiring-Schraubklemmen

### Klartext

Die technologische Symbiose aus zwei erfolgreichen Baureihen ist bei der XQ5 von KEF zu einem perfekten und einzigartigen Lautsprecherkonzept verschmolzen. Charakterstarkes Klangvermögen, fulminante Dynamik und eminente Detailauflösung zeichnen den ausgewachsenen Standlautsprecher aus. Als Tüpfelchen auf dem „i“ begeistert die KEFs XQ5 mit bestem Ortungsvermögen durch mustergültiges Laufzeitverhalten, dem Uni-Q-Chassis sei Dank! Dass dieser Ausnahmelausprecher auch in optischer Hinsicht eine verdammt gute Figur macht, erfreut natürlich ebenso. ◀

Autor: Philipp Schäfer  
Fotos: Jürgen Immes

### KEF XQ5

GP Acoustics, Telefon 0231-9860320  
www.kefaudio.de  
Produktkategorie: Standlautsprecher  
Gewichtung: Klang 60%, Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

	0 %	100 %
Klang	sehr gut – überragend	
Ausstattung	sehr gut	
Verarbeitung	sehr gut	
Preis	um 3.600 €	

**Klasse**  
Spitzenklasse

**Preis/Leistung**  
sehr gut

**av magazin.de**  
KEF XQ5  
sehr gut

