



## Jetzt mit Metamaterial-Absorptionstechnologie

Seit 1961 leistet KEF Pionierarbeit im Bereich der innovativen Audiotechnik, denn das Unternehmen ist geradezu besessen von der Klangqualität und dem Ziel, ein erstklassiges Hörerlebnis zu vermitteln. Im Jahr 2009 ließen wir unseren Ingenieuren freie Hand, um einen Lautsprecher zu entwickeln, der die Technologieführerschaft und Innovationskraft von KEF ohne jegliche Einschränkungen und Zwänge unter Beweis stellen sollte. Das Ergebnis war das revolutionäre Concept Blade - der weltweit erste Lautsprecher mit einer scheinbar einzigen Schallquelle. Das Konzept wurde 2011 weiter verfeinert und für die Produktion weiterentwickelt, als Blade zu HiFi-Lautsprechern wurde, die echte Audiophile tatsächlich auch besitzen können.

Blade ist eine Einstellung. Hier geht es darum, die Kunst des Möglichen zu erforschen und die Grenzen des HiFi-Klangs ohne irgendwelche Einschränkungen zu erweitern. Deshalb profitiert die neueste Version des Blade von unseren neuesten akustischen Innovationen: Metamaterial Absorption Technology<sup>1</sup> (MAT™), ein maßgeschneiderter Uni-Q-Treiber der 12. Generation und eine Vielzahl weiterer Verbesserungen.

Die Blade-Serie besteht aus zwei Modellen: Blade One Meta und Blade Two Meta. Beide teilen die gleiche DNA, die gleiche Technologie und die gleiche markante Ästhetik wobei die Blade Two Meta etwas kleiner ist.

## Single Apparent Source-Technologie (Technologie der scheinbar einzigen Schallquelle)

Das Herzstück von Blade ist die Single Apparent Source-Technologie (Technologie der scheinbar einzigen Schallquelle). Single Apparent Source ist eine Erweiterung der ikonischen Uni-Q-Treiberanordnung, dem Baustein des typischen KEF-Sounds. Die Technologie zielt darauf ab, das akustische Ideal einer Punktschallquelle zu erreichen, bei der tiefe, mittlere und hohe Frequenzen von einem Punkt aus abgestrahlt werden.

Perfekt kalibrierte Treiber, die die gesamte Bandbreite des Lautsprechers abdecken, sind so konfiguriert, dass alle Frequenzen von einem einzigen Punkt auszustrahlen scheinen. Bei Blade sind vier Tieftöner in symmetrisch gegenüberliegenden Paaren dicht um einen Zwei-Wege-Uni-Q-Treiber angeordnet, bei dem sich Mittel- und Hochtöner das gleiche akustische Zentrum teilen.

Das Ergebnis ist eine spürbar präzisere Abbildung und ein äußerst akkurater Klang über einen größeren Bereich. Das macht Blade über alle hörbaren Frequenzen hinweg unglaublich kohärent; was Sie hören, ist realer und eindringlicher.

## Revolutionäre Schallabsorption mit MAT™

Die Metamaterial-Absorptionstechnologie (MAT), ein wahrhaft revolutionäres Werkzeug im akustischen Repertoire von KEF, ist eine hochkomplexe, labyrinthartige Struktur, bei der jeder der verschlungenen Kanäle eine bestimmte Frequenz effizient absorbiert. Kombiniert wirken die Kanäle wie ein akustisches schwarzes Loch, das 99 % des unerwünschten Schalls, der von der Rückseite des Hochtöners kommt, absorbiert, die daraus resultierenden Verzerrungen eliminiert und eine reinere, natürlichere akustische Leistung bietet.

Der Einsatz von MAT ist das Ergebnis einer gemeinsamen Entwicklung mit der Acoustic Metamaterials Group, die damit völlig neue Wege im Lautsprecherdesign beschreitet und einmal mehr die unermüdete Leidenschaft von KEF für die Entwicklung neuer Technologien zur Verbesserung Ihres Hörerlebnisses unter Beweis stellt. Metamaterialien sind speziell entwickelte Strukturen, die vorhandene Materialien so nutzen, dass sie neue, wünschenswerte Eigenschaften aufweisen, die in natürlich vorkommenden Substanzen nicht zu finden sind.

## Uni-Q mit MAT™ der 12. Generation überzeugt!

Die 12. Generation des Uni-Q mit MAT für Blade ist ein maßgeschneiderter Treiber, der für unseren Highend Standlautsprecher entwickelt wurde, um makellose Performance zu liefern. Er ist das Ergebnis jahrzehntelang gesammelten firmeninternen Wissens und der Anwendung modernster Simulations- und Analysetools. Die Entwicklungen sind vielfältig und tragen alle zu der sensationellen Leistung von Blade bei.

## Zusammenfassung der Eigenschaften

- Die Single Apparent Source-Technologie revolutioniert die Ausrichtung der Tief-, Mittel- und Hochtontreiber und sorgt für einen realistischeren und natürlicheren Klang
- Metamaterial-Absorptionstechnologie eliminiert 99 % der Hochfrequenzverzerrungen für einen reinen, natürlichen Klang
- Maßgeschneidertes Uni-Q mit MAT-Treibern der 12. Generation für außergewöhnliche akustische Präzision
- Zwei Paare von Force-Cancelling-TT-Treibern liefern saubere, massiv erweiterte Bässe
- Verbessertes Frequenzweichen-Design zur Feinabstimmung des Signalwegs für maximale Klarheit
- Optimiertes Gehäusedesign für beste akustische Leistung
- Zwei Modelle: Blade One Meta, Blade Two Meta
- Erhältlich in acht Oberflächenausführungen
- Individuelle Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich



<sup>1</sup> Die Metamaterial-Absorptionstechnologie ist eine gemeinsame Entwicklung mit der Acoustic Metamaterials Group.

Die neue, versteifte Aluminium-Hochtonkalotte, die im Zentrum des hochmodernen Uni-Q-Treibers sitzt, ist in der Lage, unabhängig von der Lautstärke konstant sanfte, transparente und strahlende Höhen zu liefern. Die KEF-Ingenieure haben den Hochtöner-Spalt dämpfer überarbeitet, um den Platz auf der Rückseite des Hochtöners für den neuen Metamaterial-Absorber zu maximieren. Durch die Optimierung der Hohlraumform und die strategische Platzierung von zwei Ringen aus porösem Material werden Resonanzen und Unvollkommenheiten effektiv gedämpft, wodurch die Detailtreue und Klarheit erheblich verbessert wird.

Ein neues, extrem verzerrungsarmes Design des Mitteltonermotors verwendet einen Kupfering, der in den Motorspalt eingebettet ist, um die Induktivität und die Variation der Induktivität mit der Spulenposition zu minimieren. Dadurch wird der Klirrfaktor im Mitteltonbereich gesenkt und die thermische Kompression reduziert, was zu einer verbesserten Effizienz führt.

Der Uni-Q-Treiber ist vollständig entkoppelt, um zu verhindern, dass unerwünschte Vibrationen den Klang beeinträchtigen. Ein neues, flexibles Entkopplungschassis wurde entwickelt, um Vibrationen zu reduzieren und Klangverfärbungen zu vermeiden. Es sorgt dafür, dass die vom Mittel- und Hochtönersystem erzeugten Vibrationen nicht auf das Lautsprechergehäuse übertragen werden.

Eine neue Treibersicke wurde entwickelt, um eine größere Auslenkung zu ermöglichen, ohne Beugung zu verursachen und den Frequenzbereich der mittleren Frequenzen zu erweitern. Darüber hinaus wurden die Konturen der Kalotte, des Mitteltoners und der Sicke am Computer optimiert, um einen perfekt glatten Übergang zum Gehäuse zu gewährleisten. Außerdem ist der Uni-Q-Treiber vollständig entkoppelt, um zu verhindern, dass unerwünschte Schwingungen den Klang beeinträchtigen, während die einzigartige Tangerine-Waveguide-Technologie den Luftstrom so steuert, dass er die weite, gleichmäßige Ausbreitung eines natürlichen Schallfeldes nachbildet und die erstaunlich reine Hochtönerabbildung im ganzen Raum verteilt.

Das Ergebnis dieser Innovationen und Entwicklungen ist, dass dieser maßgeschneiderte Uni-Q Treiber der 12. Generation mit MAT einen Klang bietet, der transparenter und lebensechter ist als bisher möglich.



## Kraftvolle, artikulierte Bässe

Die vier leistungsstarken, belüfteten Tieftöner der Blade sind perfekt in die 12. Generation des Uni-Q mit MAT integriert, um saubere, enorm druckvolle und makellos kontrollierte Bässe zu liefern. Im Einklang mit der Reinheit des ursprünglichen Blade-Konzepts ermöglicht die Entkopplung der Schwingspule von der Membran den Einsatz von Frequenzweichen niedriger Ordnung für eine reinere, seidigere Basswiedergabe. Um zu vermeiden, dass das Gehäuse bei lautem Musikgeschehen angeregt wird, sind diese Treiber Rücken an Rücken montiert, um kinetische Kräfte auszugleichen, die andernfalls den Klang verfärbten könnten, und jedes Paar befindet sich in einer separaten Kammer, um den Bedarf an Dämpfung zu verringern.

Bei der neuesten Blade wurde die Frequenzweiche verbessert, um den Signalweg für maximale Klarheit fein abzustimmen. Zwei Paare von WBT-Anschlüssen in audiophiler Qualität ermöglichen Bi-Wiring oder Bi-Amping für eine verlustfreie Übertragung.

## Leistung durch Design

Das skulpturale Design des Blade wird von der Akustik bestimmt. Der sanfte Radius der Vorderseite, der sich von oben nach unten und von vorne nach hinten verjüngt, stellt keine Diskontinuität dar, die die Klangklarheit beeinträchtigen könnte. Die komplexen parabolischen Kurven der aus einem hochdichten Polyurethan-Verbundwerkstoff gefertigten, akustisch trägen Gehäuse sind so konzipiert, dass stehende Wellen, die den Klang beeinträchtigen könnten, vermieden werden.

Um die Raffinesse der in ihnen enthaltenen Technologie zu unterstreichen, sind diese atemberaubenden Lautsprecher in einer Palette von acht Oberflächen erhältlich, die aus einer Kombination von fünf Gehäusefarben und sechs Farben für die Treibermembranen besteht: Piano Black/Copper, Piano Black/Grey, Frosted Blue/Blue, Frosted Blue/Bronze, Charcoal Grey/Red, Charcoal Grey/Bronze, Racing Red/Grey und Arctic White/Champagne. Als wäre das nicht genug, können die Kunden auch ihr eigenes Farbschema für das Lautsprechergehäuse entwerfen, indem sie einen Pantone oder RAL Farbton ihrer Wahl angeben.

Mit der Philosophie der Innovation im Streben nach dem genauesten und realistischsten Klang geht es bei Blade um die Perfektionierung eines bahnbrechenden Konzepts, und die Begeisterung der Zuhörer durch ein ultimatives Hörerlebnis.



Piano Black/  
Copper

Piano Black/  
Grey

Frosted Blue/  
Blue

Frosted Blue/  
Bronze

Charcoal Grey/  
Red

Charcoal Grey/  
Bronze

Racing Red/  
Grey

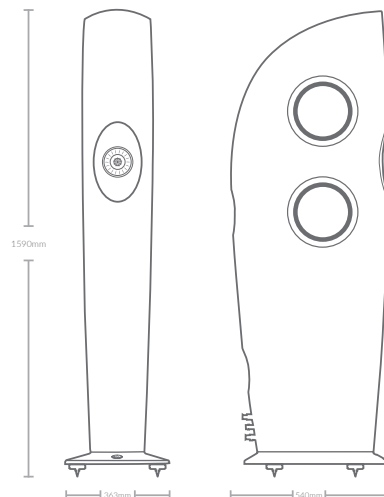
Arctic White/  
Champagne



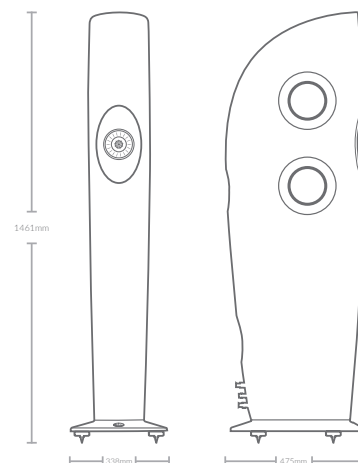
## Technische Daten

Modell	BLADE ONE Meta	BLADE TWO Meta
Design	Drei-Wege-Bassreflex Technologie der scheinbar einzigen Schallquelle	Drei-Wege-Bassreflex Technologie der scheinbar einzigen Schallquelle
Treiber	Uni-Q-Treiber: HT: 25 mm Aluminiumkalotte mit MAT MT: 125 mm Aluminium-Membran Basstreiber: TT: 4 x 225 mm Aluminium-Membran mit Force Canceling	Uni-Q-Treiber: HT: 25 mm Aluminiumkalotte mit MAT MT: 125 mm Aluminium-Membran Basstreiber: TT: 4 x 225 mm Aluminium-Membran mit Force Canceling
Frequenzbereich Freifeld (-6 db)	27 Hz - 45k Hz	30 Hz - 45k Hz
Frequenzbereich typisch im Raum Basswiedergabe (-6 dB)	20 Hz	25 Hz
Frequenzgang (+/- 3 dB)	35 Hz - 35 kHz	33 Hz - 35 kHz
Übergangsfrequenz	350 Hz, 2 kHz	450 Hz, 2,2 kHz
Verstärker-Anforderungen	50 - 400 W	50 - 400 W
Empfindlichkeit (2,83 V/1 m)	88 dB	86 dB
Harmonische Verzerrung 2. und 3. Ordnung (90 dB, 1 m)	< 0,5 % 40 Hz - 100 kHz < 0,2 % 200 Hz - 2 kHz < 0,1 % 2 kHz - 20 kHz	< 0,5 % 40 Hz - 100 kHz < 0,2 % 200 Hz - 2 kHz < 0,1 % 2 kHz - 20 kHz
Maximaler Schalldruck (SPL) (Spitzenschalldruckpegel in 1 m Entfernung) mit rosa Rauschen)	117 dB	116 dB
Impedanz	4 Ω (min. 2,8 Ω)	4 Ω (min. 3,2 Ω)
Gewicht	57,2 kg	35,3 kg
Abmessungen - mit Sockel (H x B x T)	1590 x 363 x 540 mm	1461 x 338 x 475 mm
Farbversionen	Piano Black/Copper, Piano Black/Grey, Frosted Blue/Blue, Frosted Blue/Bronze, Charcoal Grey/Red, Charcoal Grey/ Bronze, Racing Red/Grey, Arctic White/Champagne	

BLADE ONE Meta



BLADE TWO Meta



Besuchen Sie [KEF.com](https://www.kef.com), um mehr über KEF und KEF-Produkte zu erfahren.

KEF behält sich das Recht vor, im Rahmen der fortlaufenden Forschung und Entwicklung, Spezifikationen zu ergänzen oder zu ändern. E&OE.