

Vielseitig.
Herausragend.
Atemberaubend.



AKG SOUNDS BETTER



C 414 – *Die Referenz*

- Hohe Empfindlichkeit und extrem geringes Eigenrauschen - eines der weltweit rauschärmsten Mikrofone - nur 6 dB(A)
- Verarbeitung hoher Schalldruckpegel bis 158 dB SPL bei einem Dynamikumfang von bis zu 152 dB
- Universelle Anwendbarkeit durch neun schaltbare Richtcharakteristiken
- Perfekter Schutz vor elektromagnetischen Einstreuungen durch zweifaches Gitter und robustem Metallgehäuse
- Lock Mode: schützt vor unbeabsichtigtem Verändern der Einstellungen durch Tastensperre
- Zweifarbiges LED-Anzeige für gewählte Richtcharakteristik, Statuskontrolle und Übersteuerungswarnung
- Drei schaltbare Bass-Filter und drei Vorabschwächungsfilter
- Spitzentechnologie und modernste Bauelemente ermöglichen kürzeste Signalwege und zusätzlichen Schutz gegen Feuchtigkeit
- Ausgezeichnete Unterdrückung von Körperschall durch elastische Kapselaufhängung
- Beide Modelle auch als Stereo-Paar erhältlich (selektiert durch ausgeklügelten Sortier-Algorithmus von AKG)
- Poppschutz PF 80, Windschutz W 414 und Spinnenhalterung H 85 inkludiert
- Entwickelt und handgefertigt in Wien, Österreich



C 414 XLS

C 414 XL II

Jeder, der in der Praxis schon mit einem C 414 gearbeitet hat, kennt und schätzt die akustischen Vorteile dieser Großmembran-Mikrofone. Das C 414 ist seit Mitte der 80er Jahre als Referenzmikrofon – sowohl im Studio als auch auf der Bühne – international anerkannt.

Die neuen Modelle C 414 XLS und C 414 XL II ermöglichen Dank neun verschiedener Richt-

charakteristiken die perfekte Einstellung für jede Anwendung. Der neue Lock Mode schützt vor unbeabsichtigtem Verändern der Einstellungen durch eine Tastensperre. Die Peak Hold LED (Spitzenwerthaltfunktion) warnt selbst bei kürzesten Signalspitzen vor Übersteuerung der Elektronik.

Die neuen Features

Seit mehr als 60 Jahren vertrauen weltbekannte Künstler und Toningenieure auf die legendäre Klangqualität von AKG Mikrofonen um selbst die kleinsten Nuancen einzufangen. Das C 414 ist nicht ohne Grund eines der weltweit meist verwendeten und beliebtesten Recording- und Live-Sound-Mikrofone in der Geschichte der Tontechnik. Kontinuierliche Weiterentwicklung, Einsatz neuester Technologien und modernster Bauelemente, intuitive Bedienung und neue, nützliche Funktionen sind die Reaktion von AKG auf das Feedback anspruchsvoller Kunden.

Alles auf einen Blick - Die neuen C 414 Modelle zeigen wichtige Informationen mit der zweifarbigen LED-Anzeige an der Vorderseite des Mikrofons an. Auf der Rückseite wird die aktuell gewählte Einstellung der Vorabschwächung und des Bassfilters angezeigt.

Perfekter Sound für jede Anwendung:



Sicher ist sicher:



Nicht nur für den Augenblick:



Neun Richtcharakteristiken

Neun wählbare Richtcharakteristiken bieten den optimalen Sound für jeden Einsatz – ganz ohne Kompromisse. Übersprechen von anderen Schallquellen kann somit rasch und unkompliziert auf ein Minimum reduziert werden. Weiters ermöglichen die fein abgestuften Richtcharakteristiken bei anspruchsvollen Mikrofonierungsaufgaben auf der Bühne die bestmögliche Rückkopplungsfestigkeit.

Lock Mode (Tastensperre)

Im Liveeinsatz auf der Bühne, aber auch bei Theater-, Opern- oder Musicalproduktionen werden Mikrofone immer wieder für denselben Zweck eingesetzt und in vielen Fällen sogar fix installiert. Im Lock Mode werden sämtliche Bedienelemente am Mikrofon deaktiviert, um ein unbeabsichtigtes Verstellen der Einstellungen (Richtcharakteristik, Vorabschwächung, Tiefenabsenkung) zu verhindern.

Peak Hold LED (Spitzenwerthaltefunktion)

Die LEDs zur Anzeige der Richtcharakteristik dienen auch als Übersteuerungsanzeige. Bei herkömmlichen Spitzenwertanzeigen können Übersteuerungen, die nur den Bruchteil einer Sekunde lang dauern, leicht übersehen werden. Die neue Peak Hold-Funktion macht jedoch auch extrem kurz andauernde Übersteuerungen sichtbar. Bevor die Aussteuerungsgrenze erreicht wird, leuchtet die LED ca. 3 Sekunden lang rot auf.

Wie wir uns weiterentwickelt haben

Die Entwicklung einer legendären Marke

- Wussten Sie schon, dass nach einer Studie der amerikanischen Zeitschrift Billboard in jedem US-Tonstudio mindestens ein AKG-Produkt vertreten ist?
- Oder, dass AKG mit mehr als 1.400 Patenten weltweit als einer der innovativsten Hersteller gilt?
- Oder, dass mit Kopfhörern von AKG sogar schon im Weltraum auf der Raumstation MIR geforscht wurde?
- Oder, die britische Post eine 3-Pence-Marke auflegte, die die BBC-Standard-Mikrofone – ausschließlich AKG-Produkte – zeigte?

Seit mehr als 6 Jahrzehnten zählt AKG Acoustics zu den führenden Herstellern von Studio-Mikrofonen, Broadcast und Tour Sound-Equipment sowie Kopfhörern von höchster Qualität und Zuverlässigkeit. In dieser Zeit wurden jede Menge Erfahrungen und technisches Know-How gesammelt, die heute für den unverwechselbaren Klang eines AKG-Produktes und die daraus resultierende

Bekanntheit und Beliebtheit der legendären Marke AKG verantwortlich sind.

Was Dr. Rudolf Goerike und Ing. Ernst Pless 1947 mit wenigen Mitarbeitern in Wien begannen, wurde zur fixen Größe in der Welt des Sounds: AKG steht weltweit für musikalische Leidenschaft, für besten Sound, höchste Qualität und Innovation in der Welt der Akustik.



AKG hat sich vom Zwei-Mann-Betrieb zum multinationalen Unternehmen entwickelt (mehr als 1.400 Patente)

AKG – ein Name, der sich weltweit durch Leistung, Zuverlässigkeit und Service einen beneidenswerten Ruf geschaffen hat. Ein Mikrofon für jeden Einsatzbereich: Aufnahmestudios, Filmproduktion, TV-Studios, Theater, Stadien, Konzert- und Opernhäuser, Kommunikationsanlagen, Schulen, private Aufnahmegeräte... und die persönliche Wahl hunderter Künstler. Unter Profis steht der Name AKG für höchste Maßstäbe in Bezug auf Qualität, Leistung und Zuverlässigkeit. Durch intensive Forschung, umfassende Sachkenntnis in den Bereichen Akustik und Messtechnik, Entwicklungskompetenz, Präzisionsverarbeitung und höchste Qualität in der Fertigungstechnik konnte AKG viele Neuerungen in der Mikrofonentwicklung als erstes Unternehmen erarbeiten.



C 414 – Immer am Puls der Zeit



Die Entwicklung eines legendären Produkts

1953 – C 12

Mit einer Weltneuheit, dem AKG C 12, das mittlerweile Legendenstatus erreicht hat, gelingt AKG der große Durchbruch. Das erste Großmembran-Kondensatormikrofon mit ferngesteuerter, umschaltbarer Richtcharakteristik schreibt Akustikgeschichte. Einer der ersten Kunden des berühmten C 12 Mikrofons ist die BBC in London.

1962 – C 12 A

C 12 A: Die Vorstufe zum typischen C 414-Design. Obwohl mit Miniaturröhre (Nuvistor) ausgestattet, hat das C 12 A bereits den für AKG typischen, miniaturisierten Aufbau von Großmembran-Mikrofonen und wird auch bis 1976 als eigenständiges Mikrofonmodell verkauft.

1971 – C 414 comb

Das eigentliche Geburtsjahr des C 414, das – wie die Vorgängermodelle – noch mit einem speziellen Kabelmodul mit der „Außenwelt“ verbunden ist. Gleichzeitig wurde das C 414 comb aber auch schon voll transistorisiert, um einerseits dem Trend der Zeit zu folgen und andererseits von speziellen Speisegeräten unabhängig zu werden (Phantom-speisung).

1976 – C 414 EB

Mit dem C 414 EB wird erstmals dem aufkommenden, weltweiten Standard des XLR-Steckverbinders in der internationalen Studioteknik Rechnung getragen und dieser in das Mikrofongehäuse integriert. Es entfällt damit das Kabelmodul, wodurch das Mikrofon sehr einfach an die jeweilige Aufnahmesituation angepasst werden kann.

1980 – C 414 EB-P48

Zum ersten Mal wird mit dem neuen C 414 EB-P48 ein C 414 im schwarzen Gehäuse auf den Markt gebracht. Vor allem die große Nachfrage vom amerikanischen Markt, wo damals bereits 48 V-Phantom-speisung verbreitet war, gab Anlass für einige technische Verbesserungen an der Vorverstärkerstufe.

1986 – C 414 B-ULS

Mit dem C 414 B-ULS wurden gleichzeitig mehrere Meilensteine in einem C 414 realisiert:

1. Die ULS-Technologie erlaubte, mit modernen Schaltungstechniken ein Höchstmaß an Linearität in allen Parametern des Vorverstärkers zu realisieren.
2. Zum ersten Male wurde mit dem C 414 B-TL auch eine trafolose Version des C 414 angeboten, die vielen Puristen einen weiteren Schritt entgegen kam.
3. Hohe Aussteuerbarkeit und geringes Eigenrauschen verhalfen diesem Modell zu einem ungewöhnlich langen Produktionszeitraum von 18 Jahren.



AKG war der erste Hersteller frei schwingender 1-Zoll-Membranen mit Randbefestigungen

1993 – C 414 B-TL II

Mit dem C 414 B-TL II wurde erstmals eine akustische Alternative zum gleichzeitig angebotenen C 414 B-ULS realisiert. Dem Wunsch nach einem „präsenzer“ klingenden Mikrofon wurde durch eine der ursprünglichen Kapseln aus den 50er bis 70er Jahren nachempfundenen Kapselentwicklung entsprochen. Diese „Präsenz“ verhilft Solostimmen und -instrumenten zu einer stabilen Ortbarkeit in der Gesamtmischung, verhilft aber auch weiter weg agierenden Schallquellen zu einer natürlichen Klangfarbe, die wohl sonst durch die Dämpfung hoher Frequenzen in der Luft beeinträchtigt wäre.

2004 – C 414 B-XLS / C 414 B-XL II

Mit der „The Next Generation“ setzt AKG neue Meilensteine in den Bereichen Funktionalität, technische Leistungsparameter, Benutzerfreundlichkeit und umfassendes Zubehör. Modernste Bauteile und Technologie der Spitzenklasse ermöglichen beste Klangqualität, kürzeste Signalwege, geringstes Rauschen und höchste Übersteuerungsfestigkeit.

2009 – C 414 XLS / C 414 XL II

Die neuen Modelle sind die Reaktion von AKG auf das Feedback unserer anspruchsvollen Kunden. Die neun Richtcharakteristiken ermöglichen die perfekte Einstellung für jede Anwendung und schaffen somit optimalen Sound, höchste Rückkopplungsfestigkeit und geringstes Übersprechen. Der neue Lock Mode schützt auf der Bühne und bei permanenten Installationen vor unbeabsichtigtem Verändern der Einstellungen durch eine Tastensperre. Die Peak Hold LED (Spitzenwerthaltfunktion) warnt selbst bei kürzesten Signalspitzen zuverlässig vor Übersteuerung der Elektronik.

Ein Blick ins Innenleben

Randaufgehängte Großmembrankapsel

goldbeschichtete Membran für höchste Zuverlässigkeit auch auf der Bühne
• Präzisionsteile mit Toleranzen im Mikrometerbereich • handgefertigt in Wien

Integrierte Kapselaufhängung

Die elastische Lagerung der Kapsel unterdrückt störenden Körperschall besonders wirkungsvoll

Neun Richtcharakteristiken

Das Doppelmembransystem ermöglicht die perfekte Einstellung für optimalen Sound ohne Kompromisse

Lock Mode (Tastensperre)

schützt beim Bühneneinsatz und Fixinstallationen vor unbeabsichtigtem Verändern der Einstellungen durch Sperre der Tasten

Transformatorlose Ausgangsstufe

sorgt für 152 dB Dynamik • geringe Impedanz über den gesamten Frequenzbereich • vergoldeter 3-pin XLR Stecker für verlustfreie Übertragung
• extrem rauscharm (nur 6 dB-A)

Drei schaltbare Vorabschwächungsfilter

werden durch die Polarisationsspannung gesteuert und ermöglicht die Nahaufnahme von Schalldrücken bis zu 158 dB SPL

Dreistufige Tiefenabsenkung

ermöglicht durch steile Filter (40 und 80 Hz, 12 dB/Okt) eine wirkungsvolle Unterdrückung von Windgeräuschen und Trittschall • 160 Hz-Einstellung @ 6 dB/Okt. zur Verringerung des Nahbesprechungseffekts

Peak Hold LED (Spitzenwerthalteanzeige)

warnt selbst bei kürzesten Signalspitzen vor Übersteuerung der Elektronik

Einsatz neuester Technologien und modernster Bauelemente

kürzeste Signalwege sorgen für höchste Audioqualität • gekapselte Hochohm-Impedanzwandlerstufe schützt gegen Feuchtigkeit • Spannungswandler für zuverlässige und rauscharme Versorgung



Überlegene Technologie

Ein Blick in die Zukunft der Mikrofontechnik

Modernste Technologie und absolute Zuverlässigkeit

Die Synergie aus bewährter Spitzenqualität, dem Einsatz neuester Bauelemente und modernster Technologien sorgen für die perfekte, fast schon detailverliebte Abbildung jedes Instruments und jeder Stimme. Das Ganzmetallgehäuse in Verbindung mit dem traflosen Ausgang schützt das Mikrofon vor HF-Einstreuungen durch Sendeanlagen oder drahtlose Mikrofon- oder Kommunikationssysteme in der näheren Umgebung.



Elastische Kapselaufhängung

Die elastische Lagerung der Kapsel unterdrückt störenden Körperschall besonders wirkungsvoll. Die mit Werkstoffspezialisten entwickelte Gummimischung bietet hervorragenden Dämpfungseigenschaften bei exzellenter Langzeitstabilität.



Drei schaltbare Bass-Filter und drei Vorabschwächungsfilter

Die Vordämpfung ist durch die Kontrolle der Polarisationsspannung realisiert, um eine Anhebung des Grenzschalldruckpegels um 6, 12 oder 18 dB für Aufnahmen im Nahbereich zu ermöglichen. Die dreistufige Tiefenabsenkung ermöglicht durch steile Filter (40 und 80 Hz, 12 dB/Okt) eine wirkungsvolle Unterdrückung von Windgeräuschen und Trittschall vom Bühnenboden. Bei geringem Mikrofonabstand gleicht die bewährte 160 Hz-Einstellung mit 6 dB/Okt. den Naheffekt elegant aus.



Neun Richtcharakteristiken

Das Doppelmembransystem ermöglicht die Auswahl aus neun unterschiedlichen Richtcharakteristiken (Kugel, breite Niere, Niere, Hypernieren, Achter, ...). Die Membran wird aus einer speziellen, goldbedampften Kunststoffolie gefertigt. Die Goldschicht wird nur auf der Außenseite der Membran aufgebracht, um zu verhindern, dass bei plötzlicher Einwirkung extremer Druckwellen auf die Kapsel Kurzschlüsse zur Gegenelektrode auftreten.



Umfangreiches Zubehör für jede Situation



Zuverlässiger Betrieb auch bei hoher Luftfeuchtigkeit

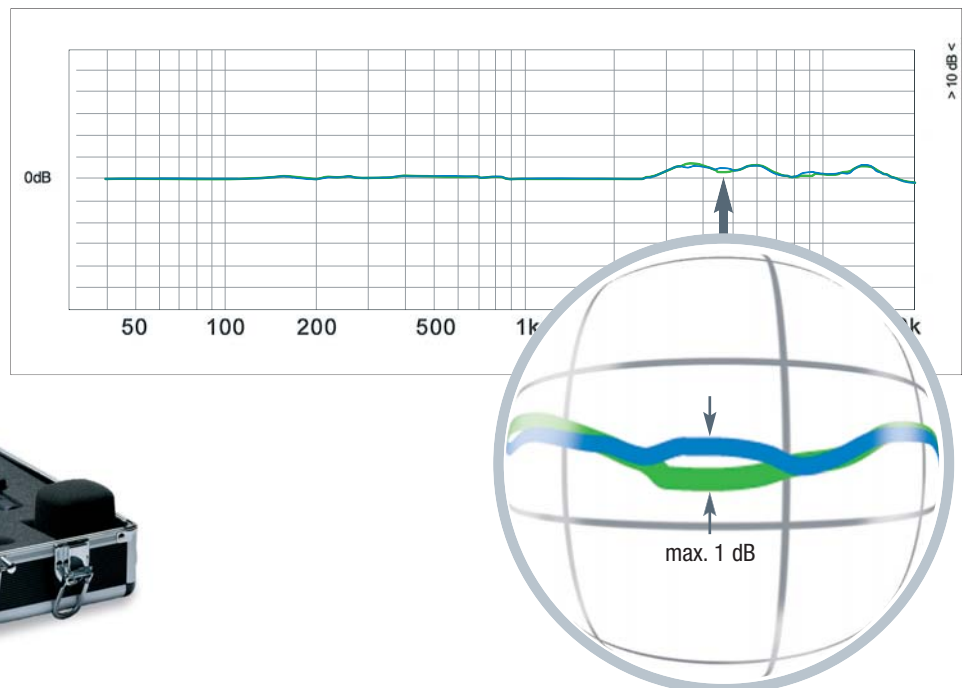
Alle Schaltungen für die Wahlfunktionen befinden sich im niederohmigen Bereich, um Probleme bei hoher Luftfeuchtigkeit zu vermeiden.

Um den absolut zuverlässigen Betrieb unserer Mikrofone zu gewährleisten, werden sie mit modernsten Klimasimulatoren getestet, die Temperaturen im Bereich von -25°C bis $+65^{\circ}\text{C}$ und relative Luftfeuchtigkeitswerte von bis zu 99% (unter dem Kondensationspunkt) bei Temperaturen von über $+20^{\circ}\text{C}$ erzeugen.



Absolut perfekte Stereo Sets

Überzeugende Stereoaufnahmen erfordern nicht nur Mikrofone mit hervorragendem Klangeigenschaften und ausgezeichneter Qualität, sondern auch höchste Konsistenz und Abbildungstreue. Daher wird bei AKG jedes C 414-Pärchen aus tausenden Mikrofon-Messungen mit einem ausgetüftelten Computeralgorithmus ausgesucht. Das Ergebnis sind perfekte Mikrofon-Paare, die eine höchstmögliche Übereinstimmung über den gesamten Frequenzbereich haben und praktisch identische Empfindlichkeiten aufweisen. Das sind die Voraussetzungen für atemberaubende, dreidimensionale Aufnahmen.



Anwendungsgebiete

Wir empfehlen das C 414 XLS und C 414 XL II für folgende Anwendungen im Aufnahmestudio:



Professionelle Studioaufnahmen



Professionelle Bühnenmikrofonierung



Lead Vocals



Solo Instrumente



Chor-Aufnahmen



Schlagzeug-Mikrofonierung (Overhead)



Orchesteraufnahmen

Aufnahmequelle	C 414 XLS	C 414 XLII
Lead/Solo Vocals	●	●●
Backing Vocals/Chor	●●	
Sprache	●	●●
Akust. Gitarre	●●	●●
E-Gitarre		●
E-Bass	●	
Kontrabass	●●	
Violine	●●	●
Cello	●●	●
Zither	●	●●
Flügel (klassisch)	●●	
Klavier (Rock&Jazz)	●●	●●
Orgel	●●	●
Trompete	●●	●●
Posaune	●●	●
Horn	●●	●●
Tuba	●●	●
Saxophon	●●	●●
Querflöte	●●	●●
Klarinette	●●	●●
Mundharmonika	●	●●
Bass Drum	●●	
Toms	●	●
Becken	●	
Bongos, Congas	●	

- Empfohlen
- Besonders empfohlen

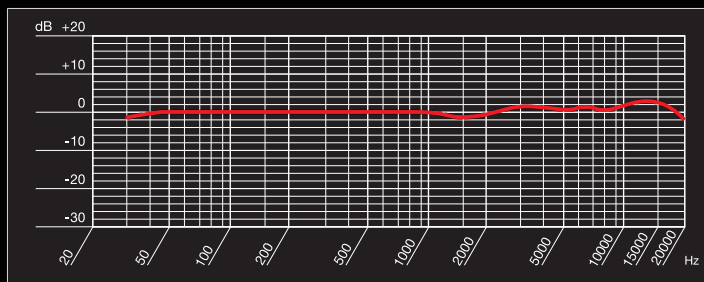


C 414 – ein legendärer Name – zwei legendäre Sounds



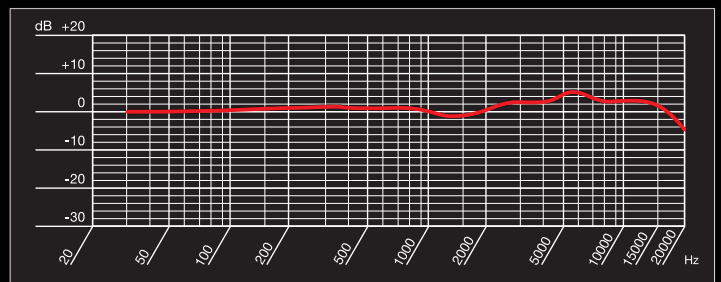
C 414 XLS

- Bietet den typischen C 414-Klang für jede Anwendung
- Basiert auf dem Klangcharakter des legendären C 414 B-ULS, dem bisher am längsten bestehenden C 414 Modell
- Optimiert für höchste Linearität und geringste Verzerrungen
- Gilt als das vielseitigste und flexibelste Mikrofon überhaupt
- Bewährte Spitzenqualität für perfekte, fast schon detailverliebte Abbildung jedes Instruments und jeder Stimme



C 414 XL II

- Der Nachfolger des beliebten C 414 B-TL II
- Reproduziert authentisch den charakteristischen Klang des heiß begehrten AKG C 12
- Stellt selbst in dichten Tonmischungen Hauptstimmen und Soloinstrumente präsent in den Vordergrund
- Die leichte Präsenzhebung als auch die räumliche Abbildung gleichen jenen von klassischen C 12-Mikrofonen
- Ein Geheimtipp für Orchesteraufnahmen in Konzertsälen aber auch als Raummikrofon für Schlagzeugaufnahmen



Technische Daten C 414 XLS / C 414 XL II

Arbeitsweise:	Extern polarisiertes 25 mm Doppelmembran-Kondensatormikrofon
Richtcharakteristik:	Kugel, breite Niere, Niere, Hypernieren, Achter + vier Zwischenstellungen
Leerlaufübertragungsfaktor:	20 mV/Pa +/- 0.5 dB (-34 dBV)
Übertragungsbereich:	20 – 20.000 Hz (siehe Frequenzkurve)
Elektrische Impedanz:	≤ 200 Ohm
Empfohlene Lastimpedanz:	≥ 2.200 Ohm
Steilheit des Tiefenabsenkungs-Filters:	12 dB/Oktave @ 40 und 80 Hz, 6 dB/Oktave @ 160 Hz, schaltbar
Vorabschwächung:	schaltbar auf -6 dB, -12 dB, -18 dB
Ersatzgeräuschpegel nach CCIR 468-2:	20 dB (0 dB Abschwächung)
Äquivalentschalldruckpegel nach IEC 60268-4 (A-bewertet):	6 dB-A (0 dB Vorabschwächung)
Geräuschpegelabstand bze. auf 1 Pa (A-bewertet):	88 dB
Grenzschalldruck für K = 0,5%:	140/146/152/158 dB SPL (0/6/12/18 dB Pad)
Dynamikbereich (A-bewertet):	134/140/148/156 dB (0/-6/-12/-18 dB)
Zulässige klimatische Verhältnisse:	Temperaturbereich: -10° C bis +60° C
Relative Luftfeuchte:	95% (+20° C), 85% (+60° C)
Speisespannung:	48 V Phantomspeisung (IEC 61938)
Stromaufnahme:	ca. 4,5 mA
Steckerbeschaltung:	XLR-3 Type nach IEC
Äußere Abmessungen:	50 x 38 x 160 mm
Gewicht:	300 g netto

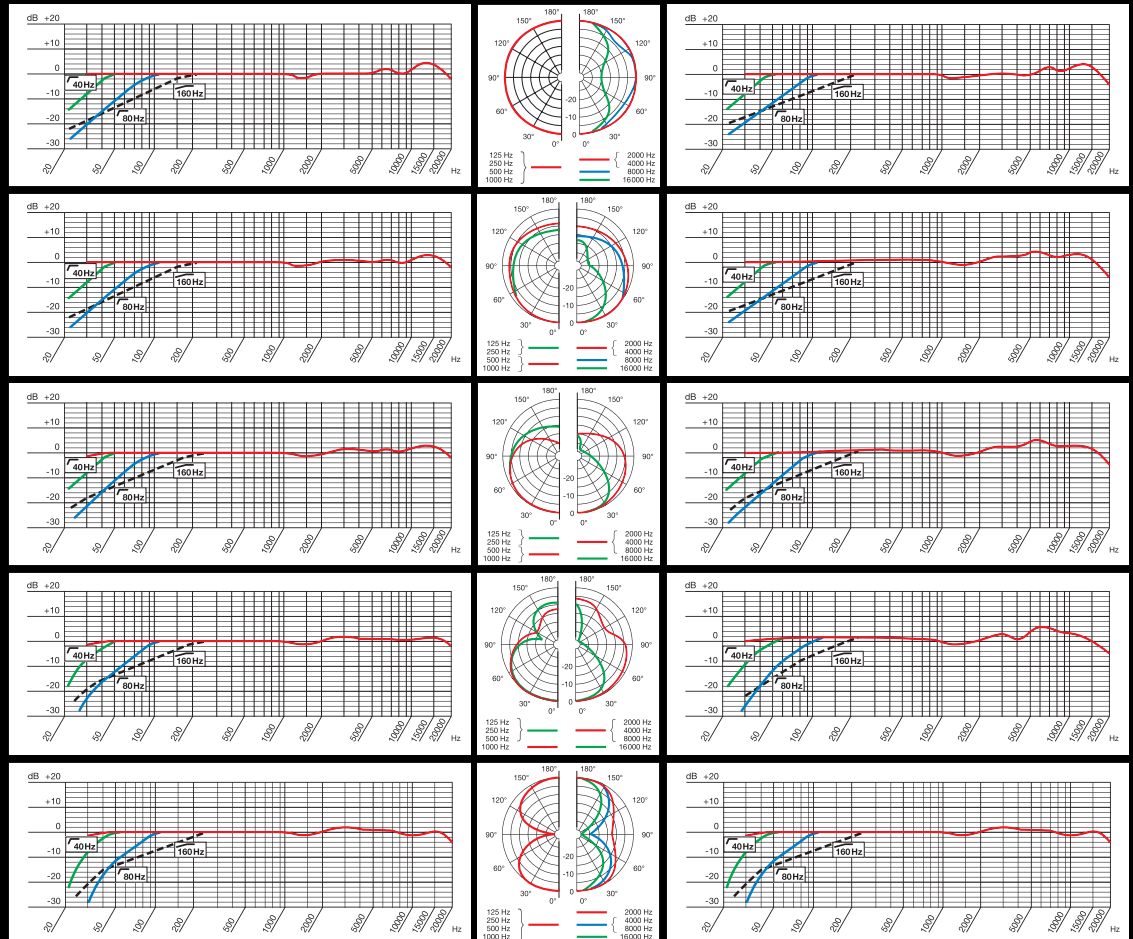
Dieses Produkt entspricht den Normen EN 61 000-6-1:2001 und EN 61 000-6-3:2001.

Patente C 414 XLS: AT 395.225, DE 4.103.784, JP 2.815.488, Patente C 414 XL II: AT 395.225, DE 4.103.784, JP 2.815.488, AT 400.910

C 414 XLS

C 414 XL II

Kugel



Breite Niere



Niere



Hypernieren



Achter





www.akg.com

AKG Acoustics GmbH

Lemböckgasse 21–25, A-1230 Wien/ÖSTERREICH, Tel.: + 43 1 86654 0

e-mail: sales@akg.com

 A Harman International Company

Vertrieb für Deutschland, Österreich und Schweiz

audio|pro|hallbrom
ELEKTROAKUSTIK GMBH

www.audiopro.de · info@audiopro.de · Telefon: 07131 2636-400

www.akg-pro.at · info@akg-pro.at · Telefon: 0800 201 602

www.akg-pro.ch · info@akg-pro.ch · Telefon: 043 377 8811

AKG SOUNDS BETTER

