

(Pr)Eisbrecher



AKG hat seine kostengünstige Perception-Serie überarbeitet. Vier neue Mikrofone ersetzen die erfolgreichen Vorgänger und empfehlen sich für alle, die Wert auf Qualität für kleines Geld legen.

Von Harald Wittig

Der österreichische Traditionshersteller AKG gehört zu den bedeutendsten Mikrofonherstellern weltweit. Kenner nennen legendäre Mikrofone wie das sagenumwobene C12, das es inzwischen in einer Wiederauflage gibt, oder den immergrünen Klassiker C-414 in einem Atemzug mit den Berühmtheiten von Neumann, Sennheiser oder Beyerdynamic – um nur drei nicht minder hoch angesehene Mitbewerber zu nennen. Daneben fertigt AKG übrigens auch Kapseln für andere Hersteller: So kommen die Kapseln für die Top-Nachbauten von Telefunken/USA aus der Alpenrepublik. Die Amerikaner wissen eben, dass jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung, dem Design und dem Bau von Mikrofonkapseln schwerlich zu ersetzen ist.

AKG ist aber auch dafür bekannt, neben seinen entsprechend teuren Spitzenprodukten schon immer auch erschwingliche Mikrofone im Angebot zu haben. In diesem Zusammenhang beispielhaft zu nennen wären das Kleinmembran-Mikrofon C 451 B (Test in Ausgabe 9/2007), das in Profi-Studios bevorzugt als Drum-Overhead-Mikrofon Verwendung findet,

sowie die beiden Großmembran-Dauerbrenner C 3000B und C 4000B (Test in Ausgabe 11/2006), die im Amateur- und Profilager ihre treuen Anhänger haben. Alle drei Mikrofone eint, dass sie in Österreich entwickelt wurden und bis heute dort hergestellt werden, was angesichts der Preise, die von knapp 190 bis rund 550 Euro reichen, erstaunlich ist.

Mit der Perception-Serie, die vor gut zweieinhalb Jahren erstmals vorgestellt wurde, betrat AKG Neuland: Die vier Kondensator-Mikrofone der Reihe waren zwar von den österreichischen Spezialisten entwickelt worden, die Fertigung erfolgte aber vollständig in China. Die kostensparende Herstellung im Reich der Mitte bewirkte, dass die Perception-Mikrofone zu den echten Preisbrechern im AKG-Katalog wurden – und binnen kurzer Zeit zahlreiche Anhänger fanden. Aus gutem Grund, denn hier stimmten Verarbeitung und Qualität, so dass auch weniger betuchte Einsteiger in den Genuss eines oder mehrerer AKG-Mikrofone kamen. Anfang dieses Jahres, zur Musikmesse, stellte AKG dann die neuen Perception-Modelle, unsere vier Testkandidaten vor: Das Kleinmembran-Kondensator-Mikrofon Perception 170, das gerade mal rund 120 Euro kostet, das 120 (circa 150 Euro), das Großmembran-Mikrofon 220 (etwa 230 Euro) und das mit 300 Euro teuerste Mikrofon der Serie, das 420. Letzteres ebenfalls ein Großmembranmikrofon, allerdings mit umschaltbarer Richtcharakteristik. Sehen wir uns das kostengünstige Quartett nun nacheinander im Detail an, beginnend beim 170.

Stäbchen, Elektret und Großmembran

Das Perception 170 ersetzt das Vorgängermodell 150 und ist ein Druckgradientenempfänger mit Nierecharakteristik in Kleinmembran-Bauweise. Seine goldbedampfte Membran aus Kunststoff-Folie – genauere Angaben macht die sparsame Bedienungsanleitung nicht –, ist elastisch im Inneren eines solide wirkenden Schutzkorbes gelagert. AKG hebt besonders die Robustheit der Percepti-



Das Perception 120 ist ein Back-Elektret-Mikrofon. Diese Bauweise verwendet AKG schon lange auch für Studiomikrofone. Es wird ohne Spinne, dafür mit einer guten, praxisgerechten Halterung geliefert.



on-Mikrofone hervor. Das 170 beziehungsweise sein Ganzmetallgehäuse im hellblauen Metallic-Finish wirkt in dieser Hinsicht absolut vertrauenswürdig. Damit empfiehlt sich das Mikrofon auch für den harten Bühnen-Einsatz, wo es bekanntlich schon mal rau zugehen kann. Auch die Nierencharakteristik ist insoweit stimmig, denn damit ist das 170 wenig empfindlich für seitlichen, vor allem aber rückwärtig einfallenden Schall. Ansonsten beschränkt sich AKG bei der Ausstattung auf das Wesentliche: Ein eingebautes Trittschallfilter hat das Mikrofon zwar nicht – womit es jedoch in allerbesten Gesellschaft mit sehr viel teureren Mitbewerbern ist, dafür aber einen Vordämpfungsschalter. Dieser setzt den Grenzschalldruckpegel des 170 nochmals um immerhin 20 Dezibel hinauf, so dass dieses Mikrofon durchaus auch zur Abnahme oder Mikrofonierung lauter Schallquellen wie beispielsweise einer Snare-Drum einsetzbar ist. Obwohl die dreisprachige Bedienungsanleitung anders als bei den AKG-Mikrofonen Made in Austria keine dezidierten Anwendungsempfehlungen liefert, ist dieses Mikrofon nach dem beiliegenden Falblatt „Microphon-Guide“ in erster Linie als Instrumentenmikrofon, namentlich für Saiten- und Holzblasinstrumente gedacht. Wünschenswert wäre gerade dafür ein gematchtes Stereo-Pärchen, wie es beispielsweise Røde für sein preislich etwa gleichauf liegendes NT-5 anbietet.

Angeblich könne das Mikrofon auch Schalldruckpegel bis maximal 155 Dezi-

bel verzerrungsfrei übertragen. Ein beachtlich hoher Wert, der nach unseren Erfahrungen allerdings doch etwas utopisch ist, denn kein Kondensatormikrofon, nicht einmal in dieser Hinsicht besonders pegelfeste Messmikrofone der absoluten Spitzenklasse, schaffen Werte oberhalb 145 Dezibel ohne Verzerrungen. Sollten Sie daher vorhaben, beispielsweise eine Trompete im Nahbereich zu mikrofonieren, aktivieren Sie in jedem Fall den Dämpfungsschalter am Mikrofon. Das 170 wird kleinemembrantypisch von vorne besprochen, die mitgelieferte Mikrofonklammer hält es sicher und lässt sich schnell am Stativ arretieren. Ein Schutz-Etui befindet sich nicht im Lieferumfang, dafür muss der mit Schaumstoff ausgekleidete Karton erhalten. Angesichts der Robustheit des Gehäuses geht das aber sicherlich in Ordnung.

Designed in Austria, Made in China

Kommen wir zum nächsten Kandidaten, dem Perception 120, ebenfalls ein Druckgradient mit Nierencharakteristik. Dieses Mikrofon sieht aus wie ein typisches Großmembran-Mikrofon, unterscheidet sich von den gängigen Vertretern der Zunft aber in einem wesentlichen Punkt: Das 120 hat eine Membran mit einem Durchmesser von Zwei-Drittel-Zoll, liegt also unter den üblichen Ein-Zoll-Membranen der meisten Großkopfer. Damit ist die Membran ein gutes Stück kleiner

– 17,0 gegenüber 25,4 Millimetern – und leichter, was zumindest theoretisch ein besseres Impulsverhalten verspricht. Außerdem handelt es sich um ein Elektret-Kondensator-Mikrofon: Die für den Betrieb notwendige Polarisationsspannung für den Kapselkondensator wird also intern bereitgestellt, im Falle des 120 ist die Gegenelektrode mit dem Elektretmaterial beschichtet. Es handelt sich also um ein Back-Elektret-Mikrofon. Entgegen den sich immer noch hartnäckig haltenden Gerüchten, sind Elektret-Mikrofone nicht per se schlechter als die extern polarisierten Kollegen. Es kommt allerdings darauf an, ob der Hersteller auch das notwendige Fertigungs-Know-How besitzt. AKG ist bekannt für die Herstellung von hochwertigen Back-Elektret-Mikrofonen in professioneller Studio-Qualität, denn die bekannten und beliebten Modelle C 2000, 3000 und 4000 sind alle nach diesem Prinzip konstruiert. Daraus ergibt sich ein nicht zu unterschätzender Vorteil: Back-Elektret-Mikrofone reagieren weit weniger anfällig auf ungünstige klimatische Verhältnisse – beispielsweise hohe Luftfeuchtigkeit – als extern polarisierte Schallwandler. Wie seine namhaften Geschwister auch, kann das 120 allerdings nicht mit Batterie betrieben werden. Stattdessen benötigt es wie alle anderen Kondensator-Mikrofone 48 Volt Phantomspannung zum ordnungsgemäßen Betrieb. Die Phantomspeisung dient allerdings nicht zur Polarisation, sondern zur Stromversorgung der Verstärkereinheit.

Das Perception 170 ist ein Druckgradient in Kleinmembranbauweise mit Nierencharakteristik. Sein Gehäuse ist sehr robust, aufgrund des -20dB-Vordämpfungsschalters eignet es sich auch für die Mikrofonierung lauter Signalquellen.





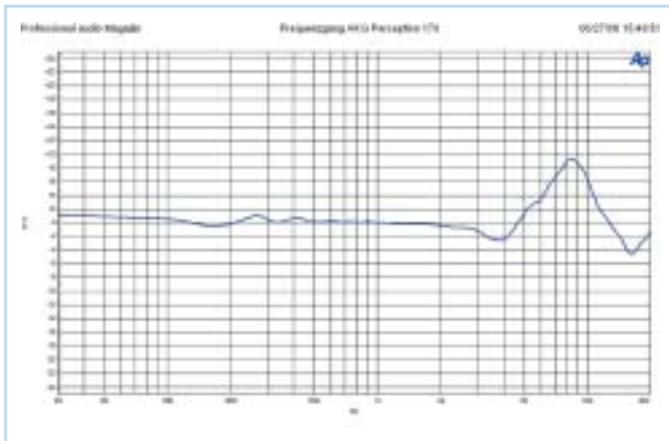
Das Perception 220 ist ein typisches Großmembran-Kondensator-Mikrofon mit fester Nierencharakteristik. Es wird mit einem guten Aluminiumkoffer und einer sehr guten Spinne geliefert.

Die Kapsel sitzt exakt zentriert hinter dem Stahlschutzkorb, der auch einem forschen Daumendruck mühelos widersteht und vermutlich auch einen Sturz ohne Beschädigung überstehen dürfte. Das gilt gleichermaßen für das restliche, vertrauenerweckend solide wirkende Metallgehäuse in der hellblau-metallic Schmuckfarbe der Perception-Serie. Wie das 170 hat auch das 120 einen -20 dB Vordämpfungs-Schalter, hinzu kommt ein Bass-Cut-Schalter. Dieser dient einerseits als Trittschall-Filter und soll auch bei Nahmikrofonierung dazu dienen, den Nahbesprechungseffekt zu kompensieren. Die Einsatzfrequenz beträgt laut Handbüchlein 300 Hertz, was reichlich hoch angesetzt wäre, zumal das Filter mit einer Steilheit von zwölf Dezibel pro Oktave arbeitet. Tatsächlich handelt es sich ausweislich unserer Messungen offenbar um einen Druckfehler: Korrekt sind 120 Hertz, was als praxismäßig gelten darf (siehe Messdiagramm auf Seite 66). Der angegebene Wert wäre schlichtweg unsinnig, da hiermit bereits der Tiefmittenbereich beschnitten würde, was zu unerwünschten klanglichen Auswirkungen führt: So liegt der Grundtonbereich von fast allen männlichen Sprech- und Gesangsstimmen und tiefen Frauenstimmen im Bereich von 80 bis etwa 220 Hertz.

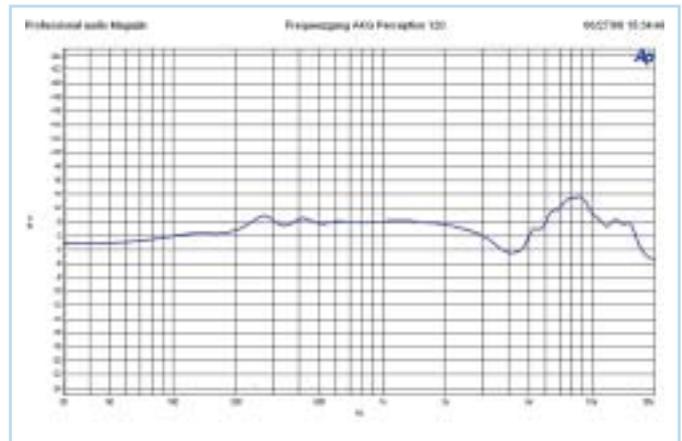
Wie bei seinem Stäbchen-Geschwister auch, gehört ein Etui oder ein Koffer nicht zum Lieferumfang, auch eine elastische Halterung fehlt, was angesichts des sehr günstigen Preises tolerabel ist. Stattdessen gibt es eine steife Metallhalterung, die dank der festen Verbindung mittels Überwurfmutter, das 120 fallsicher, auch wenn das Mikrofon bei der Aufnahme einen Kopfstand machen muss, hält.

Solide und sehr gut verarbeitet

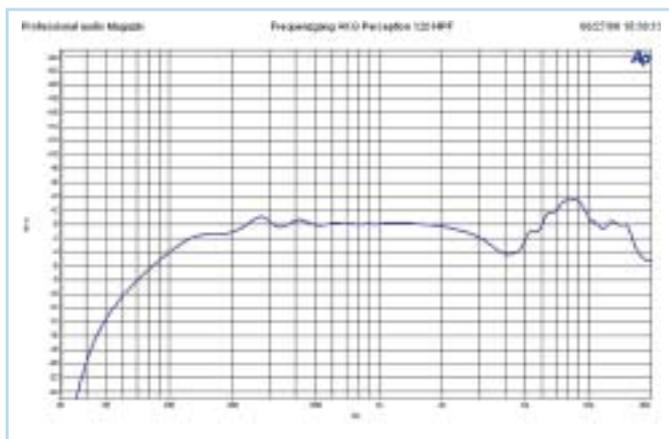
Die beiden Modelle 220 und 420 sind typische Großmembran-Kondensator-Mikrofone mit extern polarisierter Kapsel. Folgerichtig beträgt der Membrandurchmesser einen Zoll (25,4 Millimeter). Interessanterweise erfolgt die Zuführung der Kapselspannung nicht wie sonst bei AKG üblich seitlich, sondern nach Neumann-Art zentriert, also mittengeschraubt. Diese Bauweise ist natürlich grundsätzlich nicht besser oder schlechter als das AKG-Markenzeichen, in gewisser Weise aber ein Beleg, dass es sich bei den Perception-Mikrofonen um keine reinrassigen Österreicher handelt. Ansonsten unterscheiden sich die beiden, äußerlich zum Verwechseln ähnlichen Mikrofone durchaus: Während das güns-



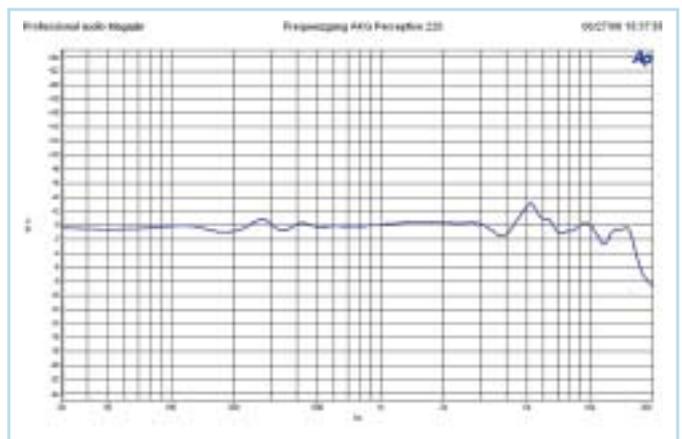
Der Frequenzgang des 170 verläuft unter Berücksichtigung von Reflexionen des Kabels und Stativs von 30 Hertz bis hinauf zwei Kilohertz vorbildlich linear. Ab zwei Kilohertz folgt ein sanfter, völlig vernachlässigbarer Abfall, gefolgt von einem deutlichen Anstieg ab vier Kilohertz. Letzterer beträgt im Gipfel, zwischen acht und neun Kilohertz immerhin zehn Dezibel, was sich durchaus hörbar auswirkt.



Beim Frequenzgang des Elektret-Mikrofons 120 ist zunächst der sanfte, gleichwohl steile Abfall ab etwa 250 Hertz bis in den Bassbereich auffällig. Ab zwei Kilohertz fällt die Kurve ebenfalls leicht ab. Diese Senke beträgt zwischen vier und fünf Kilohertz moderate vier Dezibel. Der anschließende Anstieg – im Gipfel zwischen acht und neun Kilohertz beträgt dieser vier Dezibel – ist vergleichsweise gering ausgeprägt und entspricht der Höhenanhebung der meisten Großmembran-Mikrofone (Druckstau vor der Membran). Trotz des kleineren Membrandurchmessers ist das 120 mit diesen eher verwandt als mit Kleinmembrantypen.



Der eingebaute Hochpassfilter im Perception 120 bewirkt – entgegen der Aussage im Handbuch – eine Absenkung ab 120 Hertz um 12 dB/Oktave, was als praxisgerecht gelten darf. Vergleichbar arbeiten auch die Hochpassfilter von Perception 220 und 420.



Der Frequenzgang des Perception 220 weist einen vorbildlich linearen Kurvenverlauf auf. Die Großmembran-typische Höhenanhebung zwischen sechs und sieben Kilohertz beträgt gerade mal drei Dezibel.

tigere 220 ein Druckgradient mit einer Nierenkapsel ist, besteht die Kapsel des 420 aus zwei Nierenkapseln, die Rücken an Rücken auf dem Speiseteil stehend angebracht sind. Wer grundlegend mit den Konstruktionsprinzipien von Mikrofonen vertraut ist, weiß was Sache ist: Das 420 bietet mehrere Richtcharakteristiken, neben der Niere sind noch Kugel und Acht im Angebot (Vergleiche zu technischen Einzelheiten „Mikrofonierung, Teil 1, Grundlagen“ in Ausgabe 6/2008). Damit ist das 420 in puncto Vielseitigkeit seinen Kollegen überlegen und kann somit auch für die Simultan-Aufnahme zweier Sprecher (Acht) oder Raumklangaufnahmen verwendet werden. Ob das 420 seine Anverwandten auch klanglich übertrifft, zeigt sich im abschließenden Praxistest.

Beide Mikrofone sind einmal mehr mit dem anscheinend Perception-üblichen Vordämpfungsschalter ausgestattet und besitzen beide einen Bass-Cut-Filter mit denselben – tatsächlichen – Eckdaten wie der des 120. Insofern gelten auch hier die oben gemachten Ausführungen entsprechend. Einmal mehr überzeugt die gesamte Verarbeitung und die robusten Metallgehäuse. Weniger überzeugend ist die Behauptung in den Handbüchlein, dass beide Mikrofone ebenfalls Schalldruckpegel bis maximal 155 Dezibel verkraften sollen. Wie bereits im Zusammenhang mit dem Kleinmembran-Mikrofon 170 erwähnt, widerspricht dies allen Erfahrungswerten. Im Falle von Großmembran-Mikrofonen ist ein solcher Wert auch wirklich utopisch, denn kein Mikrofon dieses Typs kann

solch hohe Schalldrücke verzerrungsfrei übertragen.

Messwerte auf Oberklasse-Niveau

Beide Mikrofone werden in einem stabilen Aluminium-Koffer mit verchromten Schutzecken und Schnallen geliefert. Dieser ist innen mit Schaumstoff ausgepolstert und enthält neben den Mikrofonen auch einen schlichten Windschutz und eine erfreulich hochwertige Spinne. Die Ganz-Metall-Konstruktion ermöglicht wie bei der einfachen Halterung des 120 die Kopf-Unter-Aufhängung der Mikrofone, die straffen Gummibänder federn Trittschall ausweislich unserer Praxistests wirksam ab und sind auch gegen kräftiges Fußstampfen von Sängern und

Instrumentalisten resistent. Als kleines Bonbon finden sich auch noch Ersatz-Bänder in den Koffern.

Beim obligatorischen Auftritt im Messlabor von *Professional audio Magazin* macht das Quartett einen rundum zufriedenstellenden Eindruck und beweist, das jedes der vier das AKG-Logo zurecht trägt. Beim Geräuschpegelabstand, also dem Eigenrauschen, sind die Mikrofone zwar nicht auf dem Niveau ihres berühmten Halbgeschwister B414, dennoch können sich die Werte sehen lassen: Das rauschärmste Mikrofon ist das 420, mit einem sehr guten Durchschnittswert von 75,5 Dezibel. Störendes Rauschen auf der Aufnahme ist in Verbindung mit den meisten Preamps und Mikrofonvorstufen damit praktisch ausgeschlossen. Falls es rauscht – am Mikrofon liegt es nicht. Das 220 bringt es auf 77,9 Dezibel, übertrifft das teurere 420 aber nur scheinbar. Bei Nierencharakteristik glänzt letzteres nämlich mit 78,4 Dezibel (vergleiche zu den Einzelwerten den Steckbrief auf Seite 69). Ebenfalls gut sind die Geräuschpegelabstände des Elektret-Mikrofons 120 (75,0 Dezibel) und des Kleinmembran-Mikrofons 170 (73,6 Dezibel). Beide Werte würden auch manch teureren Mit-

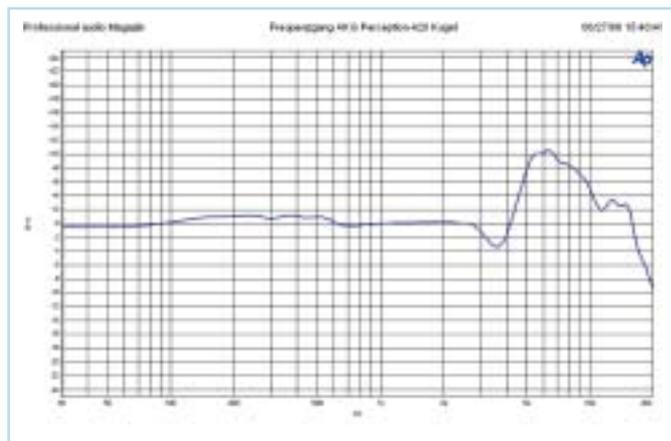
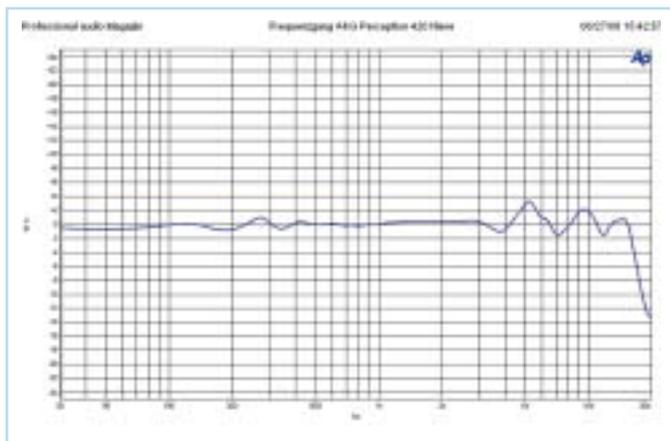
bewerbern zur rauscharmen Ehre gereichen.

Alle vier Mikrofone verlangen, obwohl durchaus unterschiedlich empfindlich, keinen Vorverstärker mit überdurchschnittlichen Verstärkungsreserven: Vergleichsweise laute Mikrofone sind das 220 mit 23,2 mV/Pa und vor allem das 120, bei dem das Messlabor immerhin 33,5 mV/Pa ermittelt. Das 420 bringt es auf eine im doppelten Sinne durchschnittliche Empfindlichkeit von 18,1 mV/Pa, wobei es in Nierencharakteristik mit 25,3 am empfindlichsten beziehungsweise lautesten ist. Das 170 schließlich weist mit 14,7 mV/Pa in dieser Gruppe die geringste, absolut gesehen aber eine für die meisten Kleinmembran-Mikrofone durchschnittliche Empfindlichkeit auf. Für praktisch alle Mikrofonvorverstärker, schon ab der Economyklasse, stellt dies keinerlei Problem dar.

Vor der finalen Klangbeschreibung betrachten wir noch die ermittelten Frequenzgänge der Vier. Der Frequenzgang



Das Spitzenmodell der Perception-Reihe, das 420 ist ein Großmembran-Kondensator-Mikrofon mit umschaltbarer Richtcharakteristik. Wie beim 220 ist eine sehr gute Spinne Teil des Lieferumfangs.



Ebenfalls einen Bilderbuch-Frequenzgang hat das Perception 420 – zumindest in Nierencharakteristik (linkes Messdiagramm). Bei Kugelcharakteristik (rechtes Messdiagramm) weist der ansonsten ebenfalls sehr lineare Frequenzgang einen deutlichen Anstieg knapp unterhalb vier Kilohertz auf. Im Gipfel zwischen sechs und sieben Kilohertz beträgt dieser Anstieg etwas über zehn Dezibel.

des 170 verläuft unter Berücksichtigung von Reflexionen des Kabels und Stativs von 30 Hertz bis hinauf zwei Kilohertz vorbildlich linear. Ab zwei Kilohertz folgt ein sanfter, völlig vernachlässigbarer Abfall, gefolgt von einem deutlichen Anstieg ab vier Kilohertz. Letzterer beträgt im Gipfel, zwischen acht und neun Kilohertz immerhin zehn Dezibel, was sich durchaus hörbar auswirken kann. Beim Frequenzgang des Elektret-Mikrofon 120 ist zunächst der sanfte, gleichwohl stete Abfall ab etwa 250 Hertz bis in den Bassbereich auffällig. Ab zwei Kilohertz fällt die Kurve ebenfalls leicht ab. Diese Senke beträgt zwischen vier und fünf Kilohertz moderate vier Dezibel. Der anschließende Anstieg – im Gipfel zwischen acht und neun Kilohertz beträgt dieser vier Dezibel – ist vergleichsweise gering ausgeprägt und entspricht der Höhenanhebung der meisten Großmembran-Mikrofonen (Druckstau vor der Membran). Trotz des kleineren Membrandurchmessers ist das 120 mit diesen eher verwandt als mit Kleinmembrantypen.

Frequenzgänge aus dem Bilderbuch für Großmembran-Mikrofone weisen sowohl das 220 als auch das 420 auf: Zumindest bei Nierencharakteristik und unter Berücksichtigung der feinen Skalierung der Messdiagramme handelt es sich um ausgesprochen linear verlaufende Kurven. Bei Kugelcharakteristik weist der ansonsten ebenfalls sehr lineare Frequenzgang des 420 einen deutlichen Anstieg knapp unterhalb vier Kilohertz auf. Im Gipfel zwischen sechs und sieben Kilohertz beträgt dieser Anstieg etwas über zehn Dezibel.

Für den Praxistest fertigen wir mit den vier Testkandidaten jeweils zwei Takes

mit Flamenco-Gitarre und Querflöte an. Als Vergleichstake dienen zwei zusätzliche Aufnahmen mit dem bewährten Großmembran-Mikrofon M 930 von Microtech Gefell. Lesen Sie nun nacheinander die Klangbeschreibungen der vier neuen Perception-Mikrofone:

Perception 170: Das Mikrofon weist ein sehr gutes Impulsverhalten bei guter Auflösung auf. Es liefert ein leicht silbrig-brillantes Klangbild, das dank der erfreulich ausgewogenen unteren Mitten aber nie aufdringlich ist. Der Nahbesprechungseffekt ist deutlich, aber nicht übermäßig ausgeprägt. Mit der Flamenco-Gitarre ergibt sich ein kerniger Klang mit sattem Tiefenfundament. Bei der Flöte geraten die Anblasgeräusche etwas vordergründig. Klanglich ähnelt es beispielsweise dem Rode NT-5, allerdings klingt das 170 weniger scharf und etwas weicher. Es ist sicher ein gutes Einsteiger-Mikrofon für Saiteninstrumente und auch als Overhead-Mikrofon, wenn ein silbriger Beckenklang erwünscht ist, ist es gut geeignet.

Perception 120: Es ähnelt klanglich dem 170, wenngleich letzteres beim Impulsverhalten die Nase vorn hat. Der Nahbesprechungseffekt ist nur gering ausgeprägt, dafür ist der Tiefmittenbereich nicht so rund und ausgewogen wie beim 170. Dadurch klingt das Mikrofon crisper. Mit der Gitarre harmoniert es aber gut, ebenso mit der Flöte. Hier empfiehlt sich aber die Ausrichtung auf die Klappen, um die Anblasgeräusche zu unterdrücken und dem Klang die Schärfe zu nehmen.

Perception 220: Es klingt tendenziell warm bei guter Auflösung und ordentlichem Impulsverhalten. Der Nahbesprechungseffekt ist nur gering ausgeprägt.

Die Gitarrenaufnahmen klingen angenehm und voll, mit einem dezenten Schuss Höhenbrillanz. Mit der Flöte bildet das 220 ein gutes Duo, da das Mikrofon auch einen harten Ansatz entschärft. Empfehlenswert ist es auch für eher dünne Stimmen: Diese profitieren von dem dezenten Vergrößerungseffekt des Mikrofon.

Perception 420: Bei vergleichbarer Auflösung klingt es tatsächlich noch ein wenig vollmundiger als das 220. Dem Mikrofon ist daher ein gewisser, nicht übertriebener Vergrößerungseffekt zu Eigen, der sowohl der Gitarre als auch der Flöte gut steht. Wie seine Kollegen ist es kein neutrales Mikrofon wie das Referenz-Mikrofon M 930. Darüber hinaus erreicht es auch dessen hochfeine Auflösung nicht, was auch gewisse Vorteile hat: Atemgeräusche bleiben sehr dezent im Hintergrund. Dieses Mikrofon macht aufgrund seiner Wärme eine gute Figur mit brillanten Saiteninstrumenten, Holzbläsern und schließlich auch als Gesangsmikrofon, wenn die Stimme voll, groß und warm klingen soll.

FAZIT AKGs neue Perception-Mikrofone behaupten sich als sehr gut verarbeitete, robuste Schallwandler, die sich keine Schwächen erlauben. Vor allem die beiden Großmembran-Mikrofone 220 und 420 sind eine Empfehlung wert, denn Sie eignen sich dank ihres warmen Klangs gut für Gesangs- und Instrumentalaufnahmen. Mit Abstrichen gilt das auch für das Elektret-Mikrofon 120, wenngleich sein etwas crisper Klang nicht jedermanns Sache ist. Das Kleinmembran-Mikrofon 170 bietet viel klanglichen Gegenwert für wenig Geld und ist gerade Einsteigern in die Kondensator-Mikrofon-Liga zu empfehlen.



Steckbrief/Tabelle

Modell	Perception 170	Perception 120	Perception 220	Perception 420
Hersteller	AKG	AKG	AKG	AKG
Vertrieb	Audio Pro Heilbronn Pfaffenstraße 25 74082 Heilbronn Tel.: 07131 2636-0 Fax: 07131 2636-100 info@audiopro.de www.audiopro.de	Audio Pro Heilbronn Pfaffenstraße 25 74082 Heilbronn Tel.: 07131 2636-0 Fax: 07131 2636-100 info@audiopro.de www.audiopro.de	Audio Pro Heilbronn Pfaffenstraße 25 74082 Heilbronn Tel.: 07131 2636-0 Fax: 07131 2636-100 info@audiopro.de www.audiopro.de	Audio Pro Heilbronn Pfaffenstraße 25 74082 Heilbronn Tel.: 07131 2636-0 Fax: 07131 2636-100 info@audiopro.de www.audiopro.de
Typ	Kleinmembran-Kondensator-Mikrofon	Elektret-Kondensator-Mikrofon	Großmembran-Kondensator-Mikrofon	Großmembran-Kondensator-Mikrofon
Preis [UVP, Euro]	118	154	237	356
Abmessungen Durchmesser x Länge [mm]	22 x 160	53 x 165	53 x 165	53 x 165
Gewicht [g]	130	525	525	525
Ausstattung Hardware				
Dämpfungsschalter	• (-20 dB)	• (-20 dB)	• (-20 dB)	• (-20 dB)
Umschaltbare Richtcharakteristik	–	–	–	• (Kugel, Niere, Acht)
Hochpassfilter	–	• (12 dB/Oktave ab 120 Hz)	• (12 dB/Oktave ab 120 Hz)	• (12 dB/Oktave ab 120 Hz)
Windschutz	–	–	•	•
Spinne/Klammer	• (Klammer)	• (Klammer)	• (Spinne)	• (Spinne)
Anschluss	XLR	XLR	XLR	XLR
Aufbewahrung	Karton (mit Schaumstoff ausgekleidet)	Karton (mit Schaumstoff ausgekleidet)	Aluminium-Koffer	Aluminium-Koffer
Messwerte				
Empfindlichkeit [mv/Pa]	14,7	33,5	23,2	25,3 (Niere)/14,5 (Kugel)/14,5 (Acht)
Geräuschpegelabstand [dBu]	73,6	75,0	77,9	78,4 (Niere)/73,5 (Kugel)/74,5 (Acht)
Klangeigenschaften				
	Gute Auflösung und sehr gutes Impulsverhalten, Nahbesprechungseffekt nicht zu stark ausgeprägt, Klang leicht silbrig-brillant mit ausgewogenen Tiefmitten.	Gute Auflösung und gutes Impulsverhalten, Nahbesprechungseffekt gering ausgeprägt, klanglich nicht ganz ausgewogen, etwas crisp.	Gute Auflösung und Impulsverhalten, gering ausgeprägter Nahbesprechungseffekt, insgesamt tendenziell warm mit dezenter Höhenbrillanz.	Gute Auflösung und Impulsverhalten, gering ausgeprägter Nahbesprechungseffekt, warmer, vollmundiger Klang.
Einsatzempfehlung				
	Gut geeignet für akustische Saiteninstrumente, wenn ein silbriger Klang gefragt ist, besondere Empfehlung als Drum-Overhead.	Geeignet für tiefe und mittlere Stimmen, für Saiteninstrumente wie Gitarre und Kontrabass, wenn ein kerniger Klang gefragt ist.	Gut geeignet als Gesangsmikrofon für dünne Stimmen (Vergrößerungseffekt), ebenso zur Mikrofonierung von Saiteninstrumenten und Holzbläsern, vor allem Flöte.	Sehr gut geeignet für alle Stimmen, zur Mikrofonierung von Saiteninstrumenten und Holzbläsern.
Bewertung				
Ausstattung	gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Messwerte	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	sehr gut
Gesamtnote	Mittelklasse gut	Mittelklasse gut	Mittelklasse gut	Mittelklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut bis überragend	sehr gut	sehr gut	sehr gut