AKG C314

Studiomikrofon mit schaltbarer Richtcharakteristik

Autor und Fotos: Peter Kaminski


AKG
C314

Das AKG C314 wurde erstmalig auf der Musikmesse 2015 in Frankfurt vorgestellt. Vor einiger Zeit schon stellte AKG das Großmembranmikrofon C214 mit fester Nierenrichtcharakteristik vor, um nun mit dem C314 auch eine Version mit schaltbarer Richtcharakteristik anzubieten.

Konzept und Technik



Ein wichtiger Punkt ist beim C314 die Kapsel. Der Membrandurchmesser des Kondensatormikrofons beträgt ein Zoll (25,4 mm). Die Kapsel wird vorpolarisiert betrieben also Vorpolarisiert, bzw. elektronsich Polarisiert, wie auch beim C214 aber im Gegensatz zum C414, was ein klassisches Kondensatormikrofon darstellt. Wir haben oben einmal ein Bild von der Aufhängung der Membran abgebildet. Hier sieht man deutlich, dass das C314 über die gleiche integrierte Aufhängung verfügt wie das C414.

Die Speisung des Großmembranmikrofons erfolgt über eine 48-Volt-Phantomspeisung (+/- 4 Volt, Strom ca. 3 mA). Es ist eine übliche XLR3-Steckverbindung im unteren Gehäusebereich eingelassen. Die Ausgangsimpedanz beträgt 200 Ohm.

Phoca PDF

Technisch stammt die Mikrofonkapsel aus dem bekannten großen Vorbild: dem AKG C414 - einem der großen Studiomikrofonklassiker, das seit weit über 40 Jahre in verschiedenen Varianten angeboten wird. Beim AKG C314 wird wie beim C414 eine Doppelmembrankapsel eingesetzt, was eben für die schaltbare Richtcharakteristik erforderlich ist - anders als beim C214. Als Richtcharakteristik lassen sich die folgenden vier über einen Schalter auf der Rückseite auswählen: Kugel, Niere, Superniere und Acht. Der Übertragungsbereich wird vom Hersteller mit 20 Hz bis 20 kHz angegeben.

Das Gehäuse ist, bis auf die zusätzlichen Schalter, mit dem des C214 identisch (Höhe 160 mm, Breite 55 mm, Tiefe 43 mm, 300 g Gewicht). Das gilt auch im Wesentlichen für die Elektronik also Impedanzwandler und Verstärker. Das C314 arbeitet übertragerlos. Die Schaltung des C414 ist mehr mit diskreten Bauelementen aufgebaut. Durch eine andere Wahl der Bauelemente für Impedanzwandler und Verstärker ergeben sich hier auch andere Grenzwerte. Einen näheren Vergleich zwischen C314 und C414 werden wir in dem Praxisabschnitt im weiteren Verlauf dieses Tests machen.



Neben dem Schalter für die Richtcharakteristik gibt es rechts und links an der Seite noch Schalter für eine zuschaltbare Vordämpfung von 20 dB und für einen zuschaltbaren Hochpassfilter mit 100 Hz Eckfrequenz und einer Steilheit von 12 dB/Oktave. Interessant ist zu erwähnen, dass unterhalb des Schalters für die Kapselvordämpfung eine Leuchtdiode angeordnet ist. Bei aktivierter Phantomspeisung ist diese LED grün und bei Übersteuerung des Mikrofons wechstelt diese zur Farbe Rot. Auch kurze Übersteuerungen werden signalisiert.

Phoca PDF

Lieferumfang



Das Mikrofon wird in einem Transportkoffer geliefert und enthält neben dem Mikrofon selbst noch die Stativhalterung SA60 sowie die elastische Aufhängung H85 und den passenden Windschutz W214. Das Mikrofon wird auch als Stereo-Set mit zwei Mikrofonen angeboten, wobei dann noch zusätzlich die Stereoschiene H50 mitgeliefert wird. Beim Stereo-Set werden die beiden Mikrofone vom Hersteller auch noch einmal zusätzlich aufeinander selektiert.

Praxis

Das Mikrofon ist in einem Ganzmetallgehäuse untergebracht und die Mikrofonkapsel ist mit einem robusten Stahlgitter geschützt. Zum Befestigen auf einem Stativ kann das Mikrofon in die elastische Aufhängung eingelegt werden und durch Drehen an dem unteren Teil der Aufhängung wird es sicher fixiert. Leider ist die Übersteuerungs-LED nicht mehr sichtbar, wenn das Mikrofon in der Aufhängung eingesetzt ist.

Phoca PDF



Klanglich ist das C314 sehr transparent mit sehr wenig Eigenfärbung und bietet ein exzellentes Transientenverhalten. Es kommt dem C414 wirklich klanglich sehr nahe und bietet auch alle positiven klanglichen Eigenschaften des C414. Man sollte bei Nahbesprechung etwas auf Pop-Geräusche achten und auch im Studio den Windschutz aufsetzen oder einen anderen adäquaten Vorsatz. Unter normalen Bedingungen und Schallquellen kommt man nicht an die Clipping-Grenze des Mikrofons.

Phoca PDF

Wir wollen auch einmal der Frage auf den Grund gehen, wo denn die Unterschiede zwischen dem AKG C314 und dem C414 im Detail liegen. Beim modernen AKG C414 XLII oder XLS lassen sich neben den fünf Richtcharakteristiken Kugel breite Niere, Niere, Hyperniere und Acht auch noch die vier Richtcharakteristika dazwischen einstellen, also insgesamt neun statt vier beim AKG C314. Auch die Wahl der Vordämpfung ist beim C414 mehr unterteilt und in vier Stufen schaltbar und zwar aus, 6, 12 und 18 dB. Weiter lässt sich auch die Frequenz des Hochpassfilters zwischen 40, 80 (beides 12 dB/Okt.) und 160 Hz (6 dB/Okt.) schalten.

Das Rauschverhalten des C314 ist mit 86 dB Signal/Störabstand sehr gut, ist aber beim modernen C414 noch mal um 2 dB besser. Der maximale Schalldruck mit zugeschalteter maximaler Vordämpfung beträgt beim C314 155 dB SPL (mit 20 dB Pad), bzw. 158 dB beim C414 (mit 18 dB Pad). Ohne Pad ist der maximale Schalldruck beim C314 mit 135 dB SPL um 5 dB schlechter als beim C414. Betonung liegt hier aber auf "schlechter" und nicht "schlecht", denn das ist ja auch ein sehr ordentlicher Wert, mit dem man in der Preisklasse sehr gut leben kann.

Man sieht also, das es einige Unterschiede zwischen dem C314 und dem C414 gibt, die im Wesentlichen in der größeren Flexibilität des C414 liegen und in etwas besseren Grenzwerten was Dynamikumfang, Rauschen und Maximalschalldruck angeht. Vom Klang her liegen aber beide eng beieinander. Interessant ist auch die Wirkung der integrierten Kapselaufhängung denn diese ist so gut, dass man mit der elastischen Aufhängung (Spinne) nur unwesentliche Verbesserung erzielt. Man kann also auch getrost mal die normalen Stativbefestigung einsetzen.

Ich habe das C414 für viele Aufnahmesituationen gerne eingesetzt und das Einsatzprofil ist beim C314 das gleiche. Es ist sehr gut für Sprache aber auch Gesang geeignet sowie für verschiedenste Instrumente. Besonders bei Instrumente mit feinen Obertonstrukturen wie Akustikgitarre und Streichinstrumenten blüht das C314/C414 auf. Die Linearität des C314 bietet einem zudem sehr viel Raum für spätere Nachbearbeitung.

Fazit

Der empfohlene Verkaufspreis des AKG C314 liegt laut Angabe des deutschen Vertriebs Audio Pro Heilbronn bei ca. 830 Euro, der Preis am Markt liegt deutlich unter 800 Euro. Das Vorbild C414 liegt, je nach Version so um die 400 bis 500 Euro darüber, also schon ein deutlicher Preisunterschied.

Klanglich kommt es dem deutlich teureren C414 sehr nahe wobei man auf einige Feineinstellungen beim C314 verzichten muss. Gerade für Studios mit kleinem Budget aber hohen klanglichen Ansprüchen ist das C314 die Alternative zum C414. Studios mit entsprechendem Budget werden aber auch gerade die Flexibilität des C414 zu schätzen wissen und Richtcharakteristiken wie eine Breite Niere ist für viele eine bevorzugte Richtcharakteristik, die es beim C314 nicht gibt. So haben beide Mikrofone ihre Berechtigung.

www.akg.com
www.audiopro.de