



Großmembran-Kondensatormikrofon in Röhrentechnik

AKG Perception 820 Tube

Budgetbewusste Anwender hatten bei Röhrenmikrofonen bisher die Auswahl zwischen teuren Markenprodukten und günstiger Fernostware. Das neue 820 Tube aus der Perception-Serie des Traditionshauses AKG geht einen interessanten Mittelweg.



www.soundandrecording.de

Sie hören das AKG Perception 820 Tube im Vergleich mit dem Audio-Technica-Röhrenmikrofon AT4060 und dem Transistor-Großmembranmikrofon Neumann TLM103.

Wie alle Mikrofone der Perception-Reihe wird das neue 820 Tube in China gefertigt; die Entwicklung und Qualitätssicherung findet aber in Wien statt. Schon andere Mikrofonhersteller haben versucht, westliches Know-how und Fernostfertigung miteinander zu kombinieren, aber bislang handelte es sich dabei um Newcomer; AKG ist das erste europäische *Traditionshaus*, das diesen Weg beschreitet. Bei dem einen oder anderen Gitarristen dürften Erinnerungen wach werden an die frühen Squier-Instrumente des amerikanischen Stromgitarrenfabrikanten Fender Anfang der 1980er: Die waren richtig, richtig klasse. Ob AKG ein ähnliches Kunststück gelingt?

Ja, schauens

Das AKG Perception 820 Tube kommt wie die meisten Röhrenmikrofone als Komplettpaket im adretten Alukoffer. Darin enthalten sind neben dem eigentlichen Mikrofon eine elastische Aufhängung, das zum Betrieb der Röhrenelektronik notwendige Netzteil und ein etwa acht Meter langes Multipin-XLR-Kabel zur Verbindung von Mikrofon und Netzteil.

Mit rund 21 cm Höhe und 54 mm Durchmesser liegen die Körpermaße des 820 Tube im oberen Mittelfeld der Großmembranklasse. Mit fast 900 Gramm hat das Mikrofon ein selbst für diesen Typus ungewöhnlich hohes Gewicht, das größtenteils auf das massive Gehäuse zurückgeht. Dank Schraubverbindung sitzt das Mikro bombenfest in der Spinnenhalterung; ein schweres, standfestes Stativ wie das K&M 210 ist aber dringend ratsam.

Das 820 Tube kommt im typischen Erscheinungsbild der Perception-Serie: Body in Hellblau-Metallic mit einem silberglänzenden Mikrofonkorb, abgesetzt durch einen chrom-

blitzenden Ring. Die Verarbeitung wirkt hochwertig, keine Spur von Billigfertigung. Auf der Vorderseite prangt das AKG-Logo, auf der Rückseite gibt der Hersteller klare Auskunft über die Fertigungsweise: „Designed in Austria – Made in China (P.R.C.)“. Eine sympathische Gegenposition zu den nebulösen Angaben mancher Hersteller, die, so gut sie können, die Fernostfertigung zu verschleiern versuchen. Andererseits muss AKG natürlich auch bemüht sein, die Perception-Serie von den teureren, in Österreich gefertigten Mikrofonen abzusetzen.

Besondere Erwähnung verdient das Netzteil. Es ist kein 08/15-Standardkästchen, wie es zahllosen chinesischen Röhrenmikrofonen beigelegt wird, sondern ein schnieekes Fernsteuernetzteil mit gebürsteter Alu-Fronplatte, das – auch im Innern – einen deutlich hochwertigeren Eindruck hinterlässt als die bisweilen etwas geflickschustert wirkenden schwarzen Standardkistchen. Ganz in der Tradition der AKG-Röhrenmikrofone befinden sich am Schallwandler selbst keinerlei Bedienelemente. Sämtliche Funktionen wer-

den über das Netzteil ferngesteuert: Low-Cut, Pegelabsenkung und vor allem die Auswahl der Richtcharakteristik in neun Stufen von Kugel über Niere bis Acht.

Designed in Austria

Wie gut oder schlecht ein Mikrofon gefertigt ist und welche Philosophie zugrunde liegt, zeigt sich so richtig erst beim Blick unter die Haube. Das AKG Perception 820 Tube gibt hier ein sehr gutes Bild ab. Die Mikrofon-elektronik ist definitiv keine Standard-China-Schaltung, sondern eine Eigenentwicklung von AKG. Die Platine ist sehr sauber gefertigt und bestückt; es gibt nicht die Spur von Lötresten oder Flussmittel – ein oft fatal unterschätzter Punkt, denn bei so hohen Impedanzen wie in einer Mikrofon-elektronik kann schon ein Fingerabdruck zu unerwünschten Effekten führen.

Die Bauteilqualität ist ausgezeichnet. An kritischen Stellen kommen beste Wima-Polypropylenkondensatoren zum Einsatz. Die Kapsel ist mit der Röhre sogar ganz ohne Koppelkondensator direkt verbunden. Zum Einsatz kommt eine 12AX7B Röhre (europäische Bezeichnung: ECC83) aus chinesischer Fertigung. Chinesische Röhren werden im allwissenden Internet generell schlechtgeredet. Tatsächlich gehört China aber zu den wenigen Ländern, die seit den 50ern ununterbrochen weiter Röhren gefertigt haben, viele davon für militärische Zwecke – und gerade da ist hohe Qualität oft lebenswichtig. Soll heißen: In Sachen Röhrenfertigung können die Chinesen durchaus auf einige Tradition verweisen. Etwas ungewöhnlicher ist die Wahl des Röhrentyps. Die 12AX7B ist eine Hi-Gain-Röhre; in historischen Röhrenmikrofonen kamen dagegen meist Röhren mit niedrigem bis mittlerem Verstärkungsfaktor zum Einsatz. Andererseits war damals neutraler Klang gefragt, während viele heutige Anwender sich einen besonders „röhri-gen“ Klang wünschen. Und da ist eine Hi-Gain-Röhre möglicherweise die bessere Wahl.

Verglichen mit anderen Röhrenmikrofonen kommt im AKG Perception 820 Tube ein relativ kleiner Ausgangsübertrager zum Einsatz – das entspricht aber ganz der AKG-Tradition, denn auch die Übertrager in den Röhrenklassikern wie dem C12 und C12A bzw. dem AKG-gefertigten Telefunken ELA M251 waren recht winzig. Ein kleiner Über-

trager gerät natürlich früher in die Sättigung als ein großer, insofern ist der leicht unterdimensionierte Übertrager Teil des besonders „röhri-gen“ Klangdesigns.

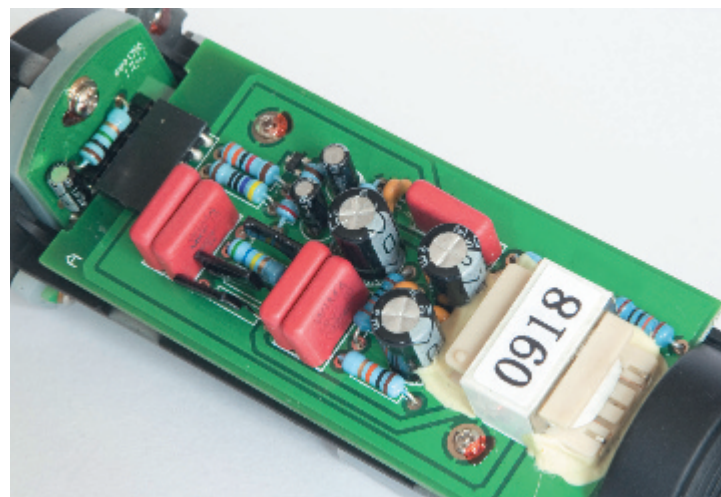
Nicht wirklich AKG-like ist die Kapsel. AKG gilt als Pionier der randpolarisierten Großmembrankapsel und verwendet bis heute keine anderen in den in Wien gefertigten Modellen. Im Perception 820 Tube findet sich dagegen eine Großmembrankapsel mit Mittelelektrode, die sich im Aufbau – wie viele Fernostkapseln – an der Kapsel des Neumann U67 bzw. U87 orientiert. Insgesamt ist das Perception 820 also keine Nachahmung eines bestimmten Klassikers, sondern eine postmoderne Mischung aus Tradition und Moderne sowie Elementen verschiedener Design-Schulen.

Praxis und Messungen

Fragt sich natürlich, wie diese Wiener Melange nun klingt. Nun, definitiv sehr viel besser als die No-Name-Fernost-Stangenware. Das Klangbild ist ausgeglichen. Stimmen wirken natürlich und auch die Zischelneigung ist gering. Die Höhen sind luftig, aber keineswegs scharf oder überzeichnet, die Mitten vermitteln einen unverfärbten Eindruck, die Bässe zeigen sich eher schlank; es besteht keine Neigung zu Dröhnen. Erfreulicherweise gibt es auch keine störenden Gehäuse-resonanzen – hier zahlt sich wohl die massive Bauweise aus.

Die gemessenen Frequenzdiagramme zeigen in Nierenstellung eine leichte Präsenzbetonung bei etwa 4 kHz und eine ebenso moderate Höhenanhebung von rund 4 dB bei 12 kHz. In den Mitten ist der Frequenzgang sehr linear. Bei den Diagrammen ist zu beachten, dass mit einem Abstand von 33 cm gemessen wurde, der die gängige Mikrofonierungspraxis eher repräsentiert als der in Labors übliche Messabstand von einem Meter, wo der Nahbesprechungseffekt weitgehend unberücksichtigt bleibt. Im Abstand von 33 cm bleibt das Perception 820 Tube unter Einbezug der Bassanhebung durch den Nahbesprechungseffekt weitgehend linear bis etwa 30 Hz.

In Kugelstellung wird der Klang deutlich höhenreicher, gleichzeitig verschwindet aber der Präsenz-Boost; bei 5 kHz kommt es sogar zu einer schmalbandigen Senke. Damit eignet sich die Stellung Kugel prima für luf-

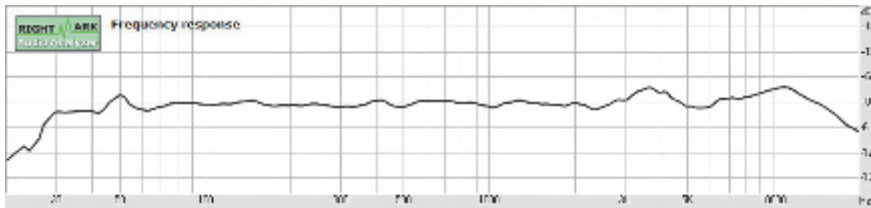


Die Platine des Perception 820 Tube: Saubere Verarbeitung hochwertiger Bauteile und ein gezielt leicht unterdimensionierter Übertrager.

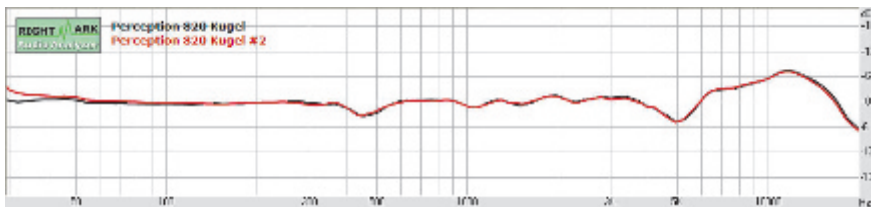


Die Kapsel ist ein AKG-untypisches Design mit Mittelelektrode. Ungewöhnlich ist auch die Verwendung einer Hi-Gain-Röhre.

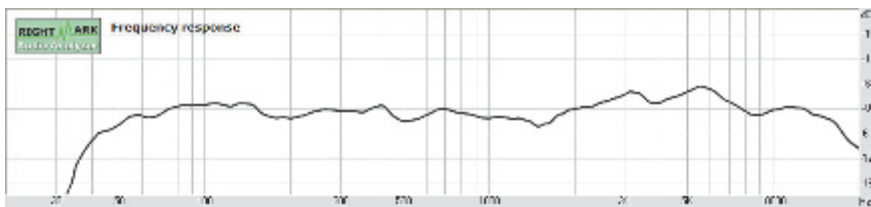
tige Background-Vocals, die sich aber nicht in den Vordergrund spielen. Die Achtercharakteristik verändert den Klang in die umgekehrte Richtung: Die Höhen werden leicht zurückgenommen, dafür wird die Präsenz-anhebung kräftiger und breitbandiger – ein typischer Vintage-orientierter Vocal-Sound, der die Lead-Stimme im Mix sozusagen durch die Mitte drückt. Wer einen besonders röhri-gen Klang sucht, sollte das 820 in Achterstellung bei geringem Lippenabstand betreiben (ca. 20 cm, ein Poppschirm ist natürlich



Der Frequenzgang in Nierenstellung ist ausgeglichen mit leichter Präsenz- und Höhenbetonung.



In Kugelstellung wird die Höhenbetonung kräftiger. Die Kurven beider gemessener Exemplare sind nahezu deckungsgleich.



In Stellung Acht verstärkt sich die Präsenzhebung, die Höhen werden leicht abgerundet. Die etwas stärkere Welligkeit geht z. T. auf den Messaufbau zurück.

Plicht) und die per Nahbesprechungseffekt angehobenen Bässe mithilfe des Low-Cut entschlacken. Anders als im Manual angegeben, greift das Filter nicht mit 12 dB/Okt bei 80 Hz ein, sondern bereits bei knapp 200 Hz, dafür mit einer geringeren Filtersteilheit von nur 6 dB/Okt. Es ist also weniger als Trittschallfilter zu sehen denn als Kompensation für den Nahbesprechungseffekt bei Close-Miking.

Die neunfache Umschaltung der Richtcharakteristik gestattet eine ganze Reihe interessanter Klangabstufungen. Die zwischen Niere und Acht liegenden Richtcharakteristiken im Bereich Super- und Hypernieren bieten Klänge zwischen hell/modern und präsentbetont/Vintage und gestatten es, den Mikrofonsound gezielt auf die Stimme bzw. das Arrangement abzustimmen. Im Bereich zwischen Kugel und Niere finden sich dagegen Zwischenstellungen im Bereich Breitnieren, die sich wunderbar für Akustische Gitarre eignen, da sie einerseits das reiche Obertonspektrum hervorheben und andererseits den von Korpus und Saiten komplex abstrahlenden Gitarrenklang umfassend einfangen.

Zudem reduziert sich in diesen Stellungen der Nahbesprechungseffekt, sodass gleich-

zeitig ein Aufschaukeln der Bassfrequenzen vermieden wird.

Insgesamt ist das Perception 820 Tube für ein Röhrenmikrofon recht vielseitig einsetzbar. Trotz der verwendeten Hi-Gain-Röhre wirkt das Signal recht sauber, das „Räucheraroma“ ist keineswegs überzogen. Sehr erfreulich ist das gute Rauschverhalten. Mit etwa 16 dB A ist das Perception 820 um 4–6 dB rauschärmer als die meisten Fernostmikros – ein deutlich hörbarer Unterschied! In dieser Preisklasse bietet einzig das australische Røde K2 ein noch etwas niedrigeres Eigenrauschen, wobei dieses aber mit einer übertragerlosen, transistorisierten Ausgangsstufe arbeitet, während das Perception 820 Tube bis auf einen einzigen Transistor (der vermutlich der Spannungsregelung dient) mit waschechter Vollröhrentechnik daherkommt. Auch die übrigen Daten sind gut bis sehr gut. Mit ca. 20 mV/Pa (in Nierenstellung) liefert das 820 Tube einen satten Ausgangspegel. Der Grenzschalldruckpegel ist mit üppigen 135 dB SPL angegeben (bzw. 155 dB SPL mit Pad).

Wirklich beeindruckt hat mich die Fertigungspräzision. Da sich das zunächst gelieferte Exemplar aufgrund einer sehr fest fixierten Gehäuseschraube nicht öffnen ließ,

Profil

Hersteller / Vertrieb:

AKG / Audio Pro

Internet:

www.ake.com

UvP / Straßenpreis:

€ 712,81 / ca. € 650,-

- + angenehmer Klang
- + gutes Rauschverhalten
- + sehr gute Verarbeitung
- + hohe Fertigungspräzision
- + hochwertiges Fernsteuernetzteil
- hohes Gewicht

schickte AKG Wien ein zweites Exemplar für die Fotos vom Innern. Da es nun schon einmal vor Ort war, habe ich auch das zweite Exemplar vermessen. Und obwohl es sich noch nicht einmal um die selbe Charge handelte, waren die Frequenzkurven in allen Richtcharakteristiken nahezu deckungsgleich. Auch die Symmetrie der Vorder- und Rückseite der Kapsel in Achterstellung war ausgezeichnet. Chapeau!

Fazit

Das AKG Perception 820 Tube kostet etwas mehr als No-Name-Fernostware, es bietet aber auch eine deutlich höhere Qualität. Die Verarbeitung ist sehr gut, die technischen Werte sind absolut professionell, die Fertigungspräzision reicht an europäische Produkte heran. Qualitativ bewegt sich das Perception 820 Tube auf Augenhöhe mit den führenden Röhrenmikros seiner Preisklasse wie dem Røde K2 oder dem Audio-Technica 4060. Soll heißen: Das AKG Perception 820 Tube ist seinen Preis allemal wert. Welchem dieser Mikrofone man den Vorzug gibt, ist alleine eine Frage der klanglichen Präferenz, wobei das AKG wie beschrieben sehr variabel aufgestellt ist. Wer weniger Wert auf einen Röhrencharakter legt findet in dieser Preisklasse noch eine ganz andere sehr verlockende Alternative im Made-in-Austria-Profi-Programm des Traditionsherstellers: Das Transistor-Großmembran-Arbeitspferd AKG C-414 B XLS wird derzeit zu einem ähnlichen Preis angeboten wie das Perception 820 Tube. Oder wie es Shakespeare einst formulierte: Tube or not Tube, das ist hier die Frage! →

Text: Andreas Hau, Fotos: Andreas Hau, Archiv