Das OC818 ist das erste Multi-Pattern Großmembran-Mikrofon der jungen Firma Austrian Audio. Die Bezeichnung "jung" ist in diesem Fall allerdings relativ, handelt es sich bei den Machern doch um das ehemalige Entwicklerteam von AKG.

INNOVATION TRIFFT TRADITION

VON RAPHAEL TSCHERNUTH

Als der Mutterkonzern Harman 2017 die österreichische Zentrale von AKG schließen ließ, um die Produktion und Entwicklung nach China respektive Ungarn zu verlagern, war der Schock bei den Mitarbeitern zunächst groß. Doch schon bald darauf schloss sich der Kern des Teams, wie in der Reportage auf Seite 27 berichtet, in Wien unter dem Namen Austrian Audio zusammen, um wieder Mikrofone und Kopfhörer "made in Austria" anzubieten. Mitte des 20. Jahrhunderts zählte AKG, neben Neumann, zu den innovativsten Firmen auf dem Sektor des Mikrofonbaus. Die Röhrenmikrofone AKG C12 und ELAM 251 / 250 sowie die ersten Versionen des 414 sind legendäre Klassiker geworden. Zu verdanken hatte man das vor allem der von Konrad Wolf entwickelten CK-12-Messingkapsel, die von 1953 bis Ende der 70er-Jahre hergestellt wurde und in allen oben genannten Mikrofonen zum Einsatz kam. Viele Toningenieure schätzen ihren unnachahmlich seidigen Klang mit klaren, aber nie spitz oder unangenehm klingenden Höhen – eine

professional audio AUDIOGRAMM

Austrian Audio OC818

+
- Hochwertige Verarbeitung
- Sehr edler Klang
- Vielseitiger Allrounder
- Sehr gutes Matching / enge Fertigungstoleranzen
- Zwei Mono-Ausgänge gleichzeitig nutzbar
- Qualität des Zubehörs
- Intelligente, inspirierende Software (kostenlos)
- Sehr attraktiver Preis

–
- -

Das Austrian Audio OC818 ist ein vielseitig einsetzbares Großmembran-Mikrofon, das klanglich in der Tradition des legendären C12 steht und mit innovativen Features und günstigem Preis aufwartet.

Eigenschaft, an der sich viele Hersteller heutzutage die Finger ausbeißen.

Austrian Audio hat sich das ambitionierte Ziel gesetzt, eine neue Version der CK-12-Kapsel zu entwickeln. Dafür wurden viele alte Originale genauestens analysiert.

"Wir haben versucht, in Experimenten genau nachzuvollziehen, warum gewisse Dinge genau so und nicht anders gemacht wurden, wie sie waren. Sogar Konrad Wolf, der heute noch in Wien lebt und mit großer Wehmut das Ende seines Lebenswerkes mitverfolgt hat, war sehr erfreut, als er gehört hat, dass wir weitermachen wollen. Dass er uns aufgesucht hat und großes Interesse an unserer neuen Kapsel zeigt, erfüllt uns natürlich mit Stolz", so „Austrian Audio"-CEO Martin Seidl.

CK12 Reloaded

Die neue Kapsel hört auf den Namen CKR12 und wurde über einen Zeitraum von fast zwei Jahren entwickelt. Der grundlegende Aufbau wie Abmessungen und Lochabstand sind beim neuen Modell absolut identisch zum Original. Bei der alten CK12 sind viele kleine Schrauben für die Befestigung der Membran an der Elektrode zuständig. Ein sehr aufwändiger und über die Jahre leider auch fehleranfälliger Prozess.

Bei Austrian Audio hatte man die Idee, verschraubbares Keramik als Ringmaterial zu verwenden. "Für die Kapsel benötigt man ein gewisses Gewicht. Es soll ja nicht die Kapsel schwingen, sondern die Membran. Speziell bei der Reduktion von Handlinggeräuschen der tiefen Frequenzen macht es auch einen enormen Unterschied, ob die Kapsel eine gewisse Masse hat, wenn man sie mit einer Gummi-Lagerung entkoppelt. Messing war in dieser Hinsicht schon eine gute Option, hat allerdings den Nachteil extrem leitend zu sein. Bei Feuchtigkeit waren daher jederzeit Kurzschlüsse zwischen vorderer und hinterer Kapsel möglich. Und wenn die Nässe erst in die Kapsel drang, entstanden unschöne „Brutzel-Geräusche".

„Heute erreichen wir mit Keramik das gleiche Gewicht, wie damals mit Messing und mit nur drei Schrauben eine hohe Reproduzierbarkeit und technische Perfektion", erklärt Senior Acoustic Engineer Christoph Frank. Unter einem Lasermessgerät wird der Abstand der Membran zur Elektrode vorne und hinten auf den Mykrometer identisch eingestellt. Die neuen Kapseln werden übrigens, wie der gesamte Rest des Mikrofons, in Wien von Hand gefertigt.

Das OC818

Derzeit befinden sich zwei Mikrofone im Produktkatalog von Austrian Audio. Das OC-18 ist die reine Nieren-Version, während das zum Test vorliegende OC818 mit fast unzähligen Richtcharakteristiken aufwarten kann – 255, um genau zu sein– und sich sogar per App fernbedienen lässt. Neben Tradition steht bei Austrian Audio demnach auch Innovation im Vordergrund.

Geliefert wird das OC818 in einem handlichen Koffer, in dem noch eine Mikrofonspinne, eine Mikrofonklemme, ein Windschutz aus Schaumstoff sowie ein Adapterkabel Platz finden. Auch ein Aufkleber und eine gedruckte Kurzbeschreibung liegen dem Mikrofon bei.

Die Verwandtschaft zum AKG 414 ist offensichtlich, wobei das OC818 dünner, dafür aber etwas breiter ist. Das Mikrofon selbst macht einen sehr hochwertigen Eindruck und liegt mit einem Gewicht von 360 Gramm gut in der Hand. Die Metallverarbeitung ist exzellent, und auch haptisch ist die hohe Qualität deutlich spürbar. Bei der Mikrofonspinne bestehen alle wichtigen Teile wie Metallrahmen und Verriegelung aus Metall, was sie um einiges robuster als das AKG-Pendant macht, das komplett aus Kunststoff besteht. Die mitgelieferte Mikrofonklemme lässt sich mithilfe eines Drehknopfes festziehen – eine geschmeidigere Lösung als der übliche Griff zum Schraubenzieher. Für den optional erhältlichen Bluetooth-Dongle OCR8, der für die Fernsteuerung benötigt wird, befindet sich im Mikrofonkoffer bereits eine Aussparung.

Innovation beim OC818

Ein Multi-Pattern-Kondensatormikrofon besteht für gewöhnlich aus zwei Kapseln, die Rücken an Rücken montiert sind und mit denen die verschiedenen Richtcharakteristiken erzeugt werden.

Eine Besonderheit des Austrian Audio OC818 ist, dass das Signal jeder Kapsel bei Bedarf auch einzeln aufgenommen werden kann. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, die Richtwirkung des Mikrofons in der Postproduktion zu ändern und anzupassen. Neben dem XLR-Anschluss am Schaft findet sich daher ein

Auf der Rückseite findet man den zweiten Ausgang, der auch für den Dongle OCR8 benutzt werden kann.

Die mechanischen Schalter liegen alle auf der Frontseite.

Das OC818 steht klar in der klanglichen Tradition des AKG C12.

zweiter Ausgang auf der Rückseite des Mikrofons. Für diesen liegt dem Mikrofon ein hochwertiges fünfpoliges Adapterkabel von Mini-XLR auf XLR bei. Wird der zweite Ausgang nicht benötigt, lässt sich am gleichen Anschluss der Bluetooth-Dongle anschließen, um die Richtcharakteristik aus der Ferne zu steuern. Dies kann vor allem bei Live-Anwendungen und Rauminstallationen sehr hilfreich sein, wenn das Mikrofon für den Toningenieur schwer erreichbar ist.

"Die meisten Hersteller messen, wenn überhaupt, nur die vordere Kapsel, also die Niere oder eventuell einzelne Charakteristiken. So kann man zwar Rückschlüsse auf den Klang der zweiten Kapsel ziehen, aber vollständig erfassen kann man das Mikrofon nur dann, wenn man beide Kapseln ganz exakt misst. In der Frühphase der Entwicklung haben wir uns daher eine Vorrichtung gebaut, mit der wir das Signal der beiden Kapseln hinten und vorne abzweigen konnten, um auf diese Weise sicherzustellen, dass wir alles im Blick behalten. Daraus resultierte dann die Idee beim OC818 einen zweiten Anschluss einzubauen. Mithilfe eines Plug-ins lassen sich ganz flexible Mischformen von Richtcharakteristiken erstellen.

Als dann die Idee für die Bluetooth-Verbindung entstand, kam der Anschluss natürlich wie gerufen. Die Featureliste des OC818 hat sich daher eigentlich aus dem hohen Qualitätsanspruch und dem Willen ergeben alles zu messen und zu testen", beschreibt Frank. Die Toleranzbandbreite der Ausgangsempfindlichkeit beider Mikrofone liegt bei +/- 0,5 dB, die aktuelle Fertigungsbandbreite sogar bei nur +/- 0,2 dB. Damit lassen sich mit zwei beliebigen OC818 astreine Stereoaufnahmen machen, und es ist sogar möglich, das kleinere Modell OC18 gemeinsam mit dem großen Bruder zu verwenden, sofern man nur eine zusätzliche Nierencharakteristik benötigt (wie bei Mid/Side-Anwendungen). Ein Matching für Stereopaare ist nicht nötig, da alle Mikros untereinander exakt identisch klingen.

Technische Daten

Am Mikrofon selbst lassen sich mithilfe des fünfstufigen Schiebeschalters die vier Charakteristiken Kugel, Niere, Hyperniere und Acht einstellen. Alle Bedienelemente – befinden sich auf der Vorderseite. Die Schalter sind mechanisch, daher lassen sich Einstellungen und Änderungen am Mikrofon vornehmen, bevor Phantomspannung anliegt.

In der Nierenposition ist auch der zweite Ausgang aktiv, und in der letzten Position (dunkler Kreis) lässt sich das Mikrofon fernsteuern. Der dreistufige Trittschallfilter arbeitet bei 40, 80 oder 160 Hz, und zur Absenkung der Lautstärke stehen ein -10 dB- sowie ein -20 dB-Pad zur Verfügung.

Ohne Pad kann das OC818 bereits einen Schalldruck von 148 dB SPL verzerrungsfrei verarbeiten. Mit aktiviertem Pad wird dieser Wert auf fantastische 158 dB SPL erweitert.

Schon das alte 414 hat sich durch einen gleichbleibenden Ausgangspegel bei unterschiedlichen Charakteristiken ausgezeichnet. Auch beim OC818 ist das der Fall. Die Empfindlichkeit wird von einem Mikroprozessor im Inneren des Mikrofons kontrolliert und liegt bei konstanten 13 mV/Pa. Den Ersatzge-

räuschpegel gibt Austrian Audio mit 9 dB SPL (A) an, das Eigenrauschen ist also sehr gering. Der Mikrofonkorb wurde beim OC818 so konstruiert, dass er keinerlei Einfluss auf den Klang hat. Unter der Kapsel wurde sogar ein Absorber / Diffusor angebracht, um die Performance der CKR12-Kapsel nicht durch Reflektionen zu beeinträchtigen. Ein zweilagiges Metallgitter reduziert eventuelle Popgeräusche.

Das OC818 in der Praxis

Der erste Hörtest mit meiner Stimme zaubert mir bereits ein Lächeln auf die Lippen. Der Grundklang des OC818 ist sehr edel und ausgewogen, mit einer Offenheit, die nicht zur Schärfe neigt, sondern den oberen Frequenzbereich auf geschmeidige Art wiedergibt. Hier haben die Entwickler eine sehr gute Balance geschaffen. Das aufgenommene Material klingt sehr hochwertig, was für diese Preisklasse faszinierend ist.

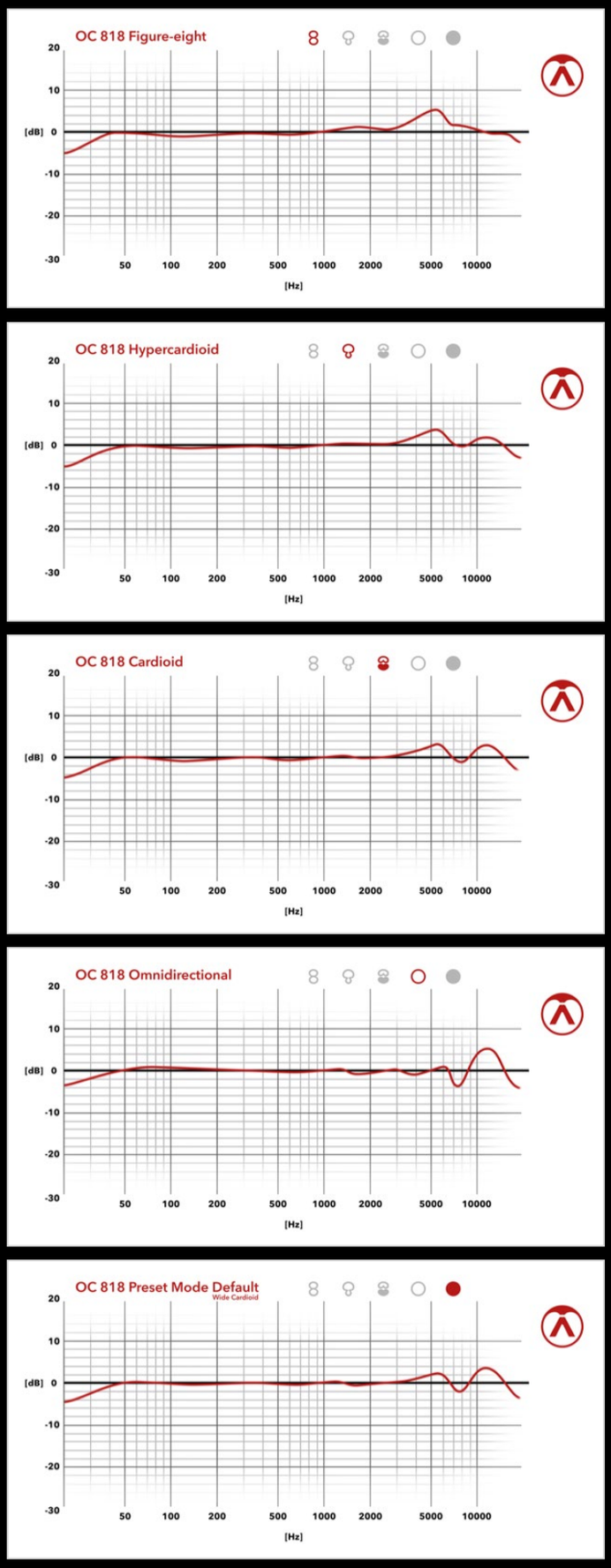
Das OC818 muss sich keineswegs vor anderen hochqualitativen Großmembranern von Firmen wie Neumann oder Gefell verstecken – im Gegenteil.

Im Vergleich zu meinem AKG 414 XLS besticht das Austrian Audio durch höhere Auflösung und bildet die Klangquelle realistischer ab. Das 414 XLS klingt im Vergleich etwas bedeckter und „enger", dem Signal fehlt die Breite, die das OC818 souverän aus dem Ärmel schüttelt. An der Akustikgitarre begeistert das OC818 erneut mit einem „mixfertigem" Signal. Detailreich und genau bildet es den Klang des Instruments ab und wirkt dabei nie klinisch kalt, sondern immer angenehm und wohlwollend. Transienten werden nicht verwaschen. Selbst ein Schellenkranz, für den ich sonst eher zum Bändchenmikrofon greifen würde, wird akkurat abgebildet und klingt dabei doch rund und ohne jegliche Schärfe. Auch die Off-Axis-Response des OC818 ist vorbildlich, was besonders bei Aufnahmen mit mehreren Mikrofonen von Vorteil ist. Die verschiedenen Richtcharakteristiken lassen sich am Mikrofon übrigens nahezu geräuschlos umschalten.

Eine Plastikkappe schützt den zusätzlichen Anschluss.

Ein Vergleichstest zwischen vorderer und hinterer Kapsel belegt, dass der Frequenzverlauf absolut identisch ist.

Mit 13 mV/Pa ist die Empfindlichkeit des OC818 für ein Großmembran-Mikrofon relativ gering, dadurch



Exklusiv – die Frequenzkurven des OC818: In Nierenstellung trägt die Einbuchtung bei rund 7 bis 8 kHz dazu bei, die S-Laute angenehm zu entschärfen.

verträgt es aber immens hohe Pegel. Es wird etwas mehr Gain vom Preamp verlangt, als beispielsweise beim AKG 414 XLS, das 23 mV/Pa liefert. Die Ausgangsleistung ist vergleichbar mit der eines Neumann TLM49 und interessanterweise absolut identisch zum originalen C12 von AKG aus den 50er-Jahren. Dieses wurde mir erfreulicherweise von Carsten Lohmann vom Berliner Mikrofonverleih „Echoschall" für den Test zur Verfügung gestellt.

Bei den Vergleichsaufnahmen mit dieser „Legende" kann sich das Austrian Audio OC818 absolut behaupten. Die klangliche Verwandtschaft der beiden ist sofort hörbar, es sind lediglich Nuancen, die den Unterschied machen. So verfügt das C12 noch über ein klein wenig mehr der berüchtigten magischen Brillanz im oberen Frequenzbereich. Das kann aber, je nach Quelle, auch manchmal zu viel des Guten sein. Und so ist das OC818 am Ende vielseitiger einsetzbar.

Klanglich bleiben keine Wünsche offen, bietet sich das OC818 doch als echter Allrounder an den verschiedensten Quellen an. Egal ob Stimme, Klavier oder Kontrabass – das aufgenommene Signal weiß immer zu überzeugen.

In der Praxis fällt auch die hervorragende Entkopplung der Keramik-Kapsel vom Gehäuse auf. Die Handling-Geräusche sind sehr gering, ein aktuelles AKG 414 ist in etwa dreimal so laut. Darauf ist man bei Austrian Audio auch besonders stolz und es macht die Spinne laut Hersteller fast überflüssig. Falls man sie doch benötigt, verrichtet sie verlässlich ihren Dienst und hält das Mikrofon bombenfest. Wissenswertes Detail am Rande: Das OC818 passt problemlos in die aktuelle AKG-Spinne H85 und das AKG 414 in die Spinne von Austrian Audio.

Ungeahnte Möglichkeiten

Mit dem Feature beide Kapseln individuell aufzeichnen zu können, ergeben sich ganz neue Möglichkeiten. Besonders bei M/S-Stereophonie kann man von dieser Funktion profitieren: Anstatt, wie bei M/S üblich, das Signal einer Acht zu doppeln und mithilfe einer Phasen-Umkehrung für das L/R-Panorama zu nutzen, erhält man beim Austrian Audio OC818 zwei unterschiedliche Monosignale, die das Stereobild reicher abbilden. Das Side-Signal ist plastischer und dreidimensionaler, wobei die Monokompatibilität voll gegeben ist. Mit dem OC818 ist also eine Art "Advanced Mid/Side Recording" möglich, und am Klavier konnte ich damit sehr überzeugende Ergebnisse erzielen. Zum OC818 gibt es im Übrigen auch ein eigenes Plug-in, das auf den Namen "Polardesigner" hört.

Der PolarDesigner

Es sei ausdrücklich erwähnt, dass das OC818 kein „Modelling Mic" ist und die dazugehörige Software nichts mit künstlicher Schönfärberei zu tun hat. Stattdessen dient das Plug-in dazu, die Möglichkeiten der Hardware voll auszuschöpfen. Durch die vorbildhaft engen Messtoleranzen bei Austrian Audio entstehen völlig neue Optionen, um Richtcharakteristiken in der Postproduktion bearbeiten zu können. Das ist natürlich nur möglich, wenn beide Kapseln exakt identisch sind, da ansonsten jedes Pattern Control zum Zufallsprodukt wird. Auch die Preamps sollten vom gleichen Typ sein. Die 8,5 MB große Installationsdatei beinhaltet das Plug-in in den Formaten VST3, AAX und AU. Sie ist kostenlos erhältlich – und sogar Open Source.

Um mit dem PolarDesigner arbeiten zu können, muss man zuerst eine Stereodatei mit dem Signal der beiden Ausgänge aufnehmen. Nun kann man bis zu fünf Frequenzbänder auswählen, die Grenzfrequenzen bestimmen und nach Belieben die jeweilige Charakteristik einstellen. Innerhalb einer einzigen Aufnahme lassen sich so bis zu fünf verschiedene Charakteristiken verwenden. Man hat nur ein Mikrofon für Hi-Hat und Snare zur Verfügung? Mit dem Polardesigner schafft man die perfekte Balance. Auch für jegliche mobilen Aufnahmen, bei denen man den Raumanteil gerne festhalten möchte, aber vor Ort nicht verlässlich abhören kann (etwa Klassik oder Choraufnahmen), bietet sich der Polardesigner an. Der Raumanteil und die Richtwirkung lassen sich dann perfekt in der Mischung einstellen.

Hinzu kommen einige sinnvolle Optionen, wie ein an den stärksten Österreicher aller Zeiten angelehntes "Terminate Control" (natürlich mit passender Terminator-Schrift). Damit kann man "Hasta la vista, baby!" zu ungewollten Klangelementen sagen. Man spielt einfach eine Stelle

professional audio 09/19
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
ÜBERRAGEND
Austrian Audio OC818

OC818

Hersteller	Austrian Audio
Vertrieb	www.austrian.audio
(Geräte)Typ	Multi-Pattern Großmembran-Kondensatormikrofon (Dual Mono)
Preis (UVP)	999 Euro / optionaler Bluetooth-Dongle OCR8: 149 Euro
Abmessungen	157 x 63 x 35 mm
Gewicht	0,36 kg

Technische Daten

Ausgangsimpedanz	2 x 275 Ohm (symmetrisch)
Empfindlichkeit	13 mV / Pa
Stromversorgung	48 Volt Phantomspannung (< 4 mA)
Eigenrauschen	9 dB SPL
Max. SPL	148 dB / 158 dB (mit Pad)

Ausstattung

Richtcharakteristik	Kugel, Niere, Superniere, Acht (via Software stufenlos einstellbar, bis zu 5 verschiedene Charakteristiken in einer Aufnahme möglich)
Dämpfungsschalter	-10 dB und -20 dB
Hochpassfilter	40, 80 und 160 Hz
Anschlüsse	XLR / Mini-XLR

Besonderheiten

Handgefertigte CKR12-Keramikkapsel basierend auf der CK12-Kapsel. Fernsteuerbar via OCR8-Bluetooth-Dongle. Richtcharakteristik während der Postproduktion veränderbar. Universell einsetzbar (Sprache, Instrumente, Studio, Live, Entertainment, etc.). Kostenlose Software „Polardesigner" (Mac / Win) und „Polarpilot"-App (Android / iOS)

Zubehör

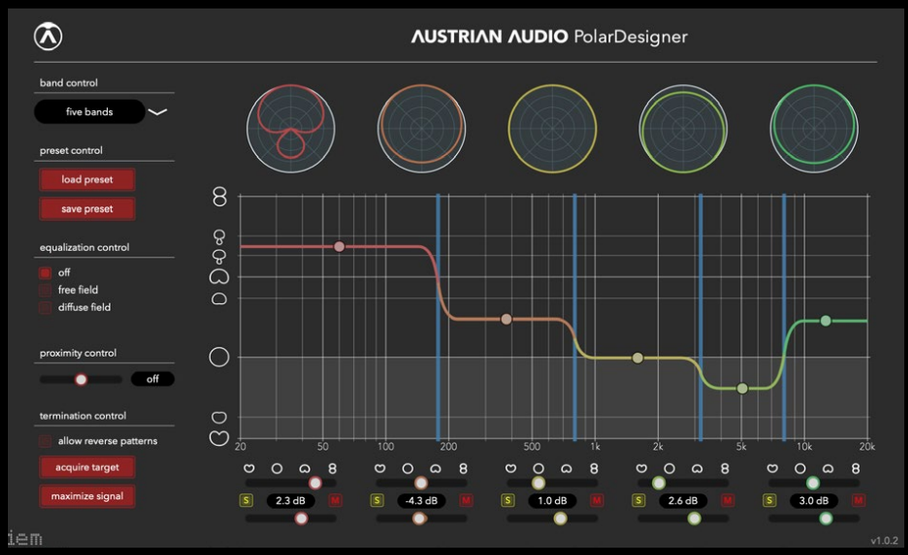
Koffer, elastische Aufhängung, Mikrofonklemme, Windschutz, Mini-XLR-Adapter

Bewertung

Ausstattung	Überragend
Verarbeitung	Überragend
Bedienung	Überragend
Klang	Überragend
Gesamtnote	Spitzenklasse überragend

Mit dem Bluetooth-Dongle OCR8 lassen sich alle Mikrofoneinstellungen fernsteuern.

Mit der Software PolarDesigner kann man unter anderem bis zu fünf Frequenzbändern eine eigene Richtcharakteristik zuweisen.



des Bösewichts (zum Beispiel Hi-Hat) ab, und das Programm optimiert sich automatisch, um alle ähnlichen Klänge mithilfe der optimalen Richtcharakteristik für diesen Frequenzbereich zu minimieren. Das Ganze funktioniert auch in die entgegengesetzte Richtung, indem es gelingt zu leise aufgenommenes Signal in den Vordergrund zu rücken.

Fernsteuerung via Dongle

Mit dem optional erhältlichen Bluetooth-Dongle OCR8 und der kostenlosen iOS / Android-App „Polarpilot“ lassen sich Richtwirkung, Pads und Trittschallfilter des OC818 fernsteuern. Nach erfolgreichem Pairing funktioniert dies in der Praxis reibungslos. Für die Verbindung benötigt man den Sicherheitscode, der sich auf der Rückseite des Dongles befindet. Wie viele OC818 man mit einem Handy oder Tablet gleichzeitig fernsteuern kann, hängt vom jeweiligen Hersteller ab. Dieser bestimmt die Anzahl der verfügbaren Bluetooth-Kanäle. Für Installationen, in denen das Mikrofon schwer erreichbar ist, stellt der Dongle jedenfalls eine sehr feine Möglichkeit dar, um bequem und ohne Aufwand Änderungen an Mikrofon-Einstellungen vorzunehmen.

Fazit

Das OC818 von Austrian Audio begeistert auf ganzer Linie. Klanglich spielt es in der obersten Liga und ist ein sehr flexibler Allrounder. Die Verwandtschaft zum legendären AKG C12 ist deutlich hörbar, wobei das OC818 seine eigene, sehr edle Note entfaltet. Zudem ist es ungemein innovativ und eröffnet neue Möglichkeiten, sowohl im Aufnahmeprozess als auch in der Postproduktion. Die Software „PolarDesigner“ ist ein kleiner Geniestreich. Für die gebotene Qualität und die Features verlangen manch andere Hersteller das Dreifache. Wie man ein Mikrofon “made in Austria” zum Kampfpreis von 999 Euro anbieten kann, das in kleinen Stückzahlen und noch dazu in Handarbeit hergestellt wird, ist mir schleierhaft. Auch das Zubehör lässt keine Wünsche offen. Für mich ist das OC818 eines der bemerkenswertesten Mikrofone der letzten Jahre und uneingeschränkt zu empfehlen.

MOTU

FireWire / USB - Audiointerface

Das MOTU 896mk3-Hybrid zum Super-Aktionspreis!

799,00 €

statt ~~1.379,95 €~~

Sofort lieferbar bei:
PPC, Hannover
Klangfarbe, Wien
Music Store, Köln
Musik Produktiv, Ibbenbüren
JustMusic Berlin, Hamburg und München

klemm-music.de/motu/896mk3