Neumann Miniatur-Clip-Mikrofonsystem

Elektret-Kondensatormikrofon zur Instrumentenabnahme

Autor: Armin Bauer, Fotos Peter Kaminski u. Armin Bauer (4)



Der Berliner Hersteller ist ja vorwiegend für seine Großmembran-Mikrofone bekannt. Hier konnte Neumann über die Jahrzehnte so einige Klassiker anbieten, die sich zum noch immer am Markt behaupten oder zum Teil sogar wieder neu aufgelegt werden.

Auch im Bereich Kleinkondensator-Mikrofone ist die Firma sehr erfolgreich, das KM 184 zum Beispiel dürfte einer der Standards bei Verleihern und in Studios darstellen. Mit einem Miniatur-Mikrofon ist Neumann bisher noch nicht in Erscheinung getreten, das soll sich mit der MCM-Serie nun ändern.

System in der Übersicht

Wie von Neumann nicht anders zu erwarten haben die Entwickler ein ausgeklügeltes und aufeinander abgestimmtes System zusammengestellt. So sind je nach Anwendungen verschiedene Sets erhältlich. Die Mikrofonkapsel KK 14 mit Windschutz WS 110 wird dabei durch den 15 cm langen Schwanenhals SH 150 ergänzt.

Phoca PDF



Nun sind mehrere Varianten möglich. Entweder das 1,8 m lange Miniklinken-Kabel AC 31 und der zugehörige MCM 100 Adapter auf XLR oder aber eines der drei alternativen Kabel mit LEMO-3-Pin, MicroDot oder MiniXLR-4-Pin zum Anschluss an eine entsprechende Funkstrecke. Zugehörig ist immer die Klammer KC 1, die Schwanenhals und Kabel betriebssicher verbindet.

Für die Befestigung am Instrument sind neun verschiedene Clips erhältlich. Das Set mit der MC6 Universalklammer ist dabei für Blechbläser, Saxofon oder eben universelle Anwendungen vorgesehen. Die weiteren Halter sind drei Elemente die am Instrumentenkorpus eingespannt werden. Für hohe Streicher, Gitarre und Kontrabass haben sie entsprechend angepasste Öffnungsweiten. Für Cello und Kontrabass sind zwei Halter zum Ein-clippen an den Saiten verfügbar. Mit dem MC5 ist ein Band-Clip vorhanden, der sich vorwiegend für Flöten aller Art eignet.

Die Klammer zum Befestigen an Schlagzeugtrommeln hört auf die Bezeichnung MC 7 und der MC 8 ist eine magnetische Befestigung für den Flügel. Hier bietet Neumann auch gleich ein Stereoset an. Alle angebotenen Sets werden sicher verpackt in einem praktischen Softcase geliefert.

Für unseren Test wurden wir mit dem MCM 114 Set Brass/Sax/Uni ausgestattet. Zusätzlich sind noch die Klammern MC 1 für hohe Streicher und MC 9 für Gitarre und der Halter MC 7 für Trommeln mit dabei.

Phoca PDF



Technische Werte

Das Mikrofon ist als Elektret-Kondensator gebaut, das heißt die Kapsel wurde mit einer permanenten Ladung versehen. Diese Bauweise kommt mit einer geringeren Versorgungsspannung aus als ein Mikrofon mit Echtkondensator-Kapsel. So ist auch die Verwendung an Funksendern möglich. Das Gehäuse der Kapsel ist aus Titan gefertigt, ist dadurch sehr robust und wiegt nur 2,3 Gramm. Mit zwölf Millimeter Durchmesser und einer Länge von 17 mm ist es recht zierlich geraten. Als Richtcharakteristik wurde eine Niere gewählt. Die Kapsel kann mit 153 dB/SPL einen sehr hohen Schalldruckpegel verkraften. Das Eigenrauschen liegt bei 23 dB (A-gewichtet).

Die Empfindlichkeit ist mit 3,6, mV/Pa angegeben. Die Ausgangsimpedanz der Kapsel liegt bei zehn Ohm, die der Ausgangsstufe MCM 100 bei 50 Ohm. Der Miniklinken-Anschluss wird durch eine Schraubverbindung gesichert.

Phoca PDF



Die Verarbeitung ist Neumann-typisch perfekt. Selbst Wasser soll die Kapsel klaglos abkönnen, gerade im Outdoor-Bereich ein wichtiges Leistungsmerkmal.

Praxis

Da das MCM 114 für viele Instrumente einsetzbar sein soll ist ein ausgewogener Frequenzgang natürlich Pflicht. Genau den liefert das Mikrofon auch. Der gesamte Frequenzbereich wird linear eingefangen. Erstaunlich ist der straffe und plastische Mitten- und Tiefmittenbereich und die offenen, fein aufgelösten Höhen, die bei 12 kHz eine leichte Anhebung erhalten haben, was eine gewisse Luftigkeit ins Klangbild bringt. Die KK 14 Kapsel spricht sehr dynamisch an. Der Nahbesprechungeffekt fällt sehr gering aus, die Kapsel behält in den typischen Abständen der Nah-Mikrofonierung weitgehend ihre Klangcharakteristik. Die Richtcharakteristik Niere blendet seitlich auftreffenden Schall gut aus, die rückseitige Dämpfung des Signals ist ganz hervorragend.

Das Mikrofon reagiert sehr gut auf die Bearbeitung mit einem Equalizer. Ein wichtiger Punkt, da es ja so unterschiedliche Instrumente wie Kontrabass, Pauke über Klavier und Streicher bis hin zu Flöten abdecken soll. Oft genügt aber schon ein entsprechend gesetzter Hochpass-Filter, da der Grundklang sehr linear ist und die Instrumente natürlich einfängt.

Die Kapsel ist recht windanfällig, so dass bei entsprechenden Instrumenten oder im Außeneinsatz der mitgelieferte Windschutz zum Einsatz kommen sollte. Dem WS 110 gelingt es dabei, den Klang nicht höhenbeschnitten oder verfälscht darzustellen. Der Kopf des Schwanenhalses ist gummigelagert und verschafft dem

Phoca PDF

Mikrofon so eine sehr gute Unterdrückung störender Geräusche.



Sehr schön ist auch, dass der Schwanenhals fest in der ausgerichteten Position verbleibt und auch nicht beim Einstellen nach wippt. Die Ausgangsstufe MCM 100 bietet einen fest sitzenden Clip, so dass sie am Gürtel oder Instrumentengurt eingehängt werden kann. Schaltmöglichkeiten sind hier nicht vorhanden. Ein PAD ist bei dem hohen erzielbaren Schalldruck nicht nötig, ein Hochpass-Filter ist bei den diversen Einsatzmöglichkeiten besser durchstimmbar im Kanalzug des Mischpultes aufgehoben.

Die bei dem Set Brass/Sax/Uni mit gelieferte MC 6 Klammer greift fest zu und kann weit aufgespannt werden. So kann sie wirklich universell benutzt werden. Neben dem Einsatzgebiet an Bläsern bieten sich zum Beispiel auch Percussion-Instrumente aller Art an.

Phoca PDF



Selbst an einer Gitarrenbox findet die Klammer Halt. Der Halter MC 7 für Drums ist eine einfache Konstruktion aus einem Stück, die speziell für die Anbringung am Spannreifen von Trommeln gedacht ist. Der Halter bietet genau die richtige Materialfestigkeit, ist bequem zu bedienen und trotzdem steif genug um bombenfest zu halten.

Phoca PDF



Die beiden Clips MC 1 für hohe Streicher und MC 9 für Gitarre sind so konstruiert, dass sie einhändig bedient werden können. Der MC 1 lässt sich ca. fünf Zentimeter weit aufspannen, ideal an der Geige, für die ebenfalls empfohlene Mandoline kann das aber schon etwas eng werden.

Phoca PDF



Der MC 9 für Gitarre arbeitet mit einem herausnehmbaren Distanzstück, um die maximale Korpusdicke von 10 auf 13,2 cm variieren zu können.



Beide Halter haben neigbare Spannzangen, so dass sie auch an schrägen Korpuszargen perfekt sitzen. Die Halterung für den SH 150 Schwanenhals sitzt sehr

Phoca PDF

stramm und hält die Verbindung sicher. Sie ist an allen Haltern gerastert drehbar und verhilft so zu einer perfekten Ausrichtung des Mikrofons. Nicht von außen zu erkennen ist, dass die verwendeten Kabel Kevlar-verstärkt sind um eine hohe Reißfestigkeit zu garantieren.

Insgesamt bringt Neumann hier ein gut abgestimmtes System auf den Markt, dass die allermeisten Anforderungen und Applikationen für Nah-Mikrofonierung abdeckt.

Fazit

Die Berliner Traditionsfirma hat sich lange Zeit gelassen um mit einem Miniatur Clip Mikrofon auf den Markt zu kommen. Nun stellt Neumann mit dem MCM ein gut aufeinander abgestimmtes System vor, dass sowohl klanglich absolut überzeugt, wie auch vom Handling praxisbezogen konstruiert wurde. Dazu kommt eine hochwertige Verarbeitung in live tauglicher Stabilität.

Noch zu den Preisen: die MCM 114 Sets mit der KK 14 Kapsel und Instrumentenbefestigung, Schwanenhals, Kabel, XLR-Adapter und Windschutz kostet circa 630 Euro. Die Kapsel KK 14 alleine liegt bei ca. 280 Euro. Alle Komponenten sind auch einzeln erhältlich. Die Klemmen bewegen sich zwischen ca. 60 und 100 Euro, je nach Instrument.

www.neumann.com

Phoca PDF