

# NEUMANN

## MCM 114 GUITAR SET

### CLIP-MIKROFON-SYSTEM

Der berühmte Berliner Mikrofonhersteller Neumann hat mit dem MCM 114 ein Mikrofon entwickelt, das direkt am Instrument befestigt wird und eine optimierte Mikrofonierung im Nahbereich gewährleisten soll. Wir haben uns das System in der Version für Gitarre und andere Saiteninstrumente angehört.



*Hochwertiges Clip-Mikrofon-System mit Befestigung für Gitarre: Neumann MCM 114 Guitar Set*

**G**edacht ist das MCM (Miniature Clip Microphone) für Live-Anwendungen, es soll den charakteristischen Klang direkt am Instrument selbst abbilden. Insgesamt gibt es neun spezifische Befestigungs-Clips, darunter eines für Saiteninstrumente wie Gitarren, Ukulele und Akustikbass.

### Konstruktion

Das MCM 114 kommt in einem schwarzen stabilen Etui. Basis ist die Mikrofonkapsel KK14, die an einem etwa 16 Zentimeter langen Schwanenhals befestigt ist. Die Kapsel ist bedämpft aufgehängt, um Körperschallübertragung und Nebengeräusche zu minimieren. Das knapp 2 Meter lange Kabel wird mit einem arretierbaren Stecker angeschlossen; am anderen Ende entdeckt man einen Stereo-Miniklinkenstecker, der in die mitgelieferte robuste XLR-Ausgangsstufe passt und mit einer kleinen Überwurfmutter gesi-

chert wird. Ab hier wird das Signal mit einem handelsüblichen XLR-Mikrofonkabel weitergeleitet. Alternativ sind Kabel zum Anschluss an alle gängigen Drahtlossysteme erhältlich.

Wichtig zur Befestigung an der Gitarre ist ein Clip mit Federmechanismus, der eine Korpstiefe von bis zu 132 Millimetern umfassen kann. Für besonders schmale Instrumente (zum Beispiel Ukulelen) ist ein Reduzierstück mitgeliefert, sodass die Klemme an Bods von bis zu 52 Millimetern Dicke passt. Der Clip ist an den Kontaktstellen gummiert, um Kratzer oder Beschädigungen zu vermeiden. Allerdings sollte man bei besonders empfindlichem Finish vorsichtig sein und sich erst informieren, etwa bei Instrumenten mit Schellack oder Nitro-Lackierung. Eine Feder sorgt für festen Halt, der Schwanenhals wird an einer Klemme eingeklinkt und ist in gestarteten 45-Grad-Schritten drehbar. Eine Metallklammer an dieser Ausgangsbuchse könnte an einem Gitarrengurt oder direkt am Gürtel des Musikers befestigt werden. Bei professionellen Live-Installationen würde ein solches System auch gern mit einem Sender kombiniert, um das Signal kabelfrei weiterzuführen. Beigelegt ist ein Schaumstoff-Windscreen gegen Nebengeräusche durch Wind, wichtig etwa bei Open-Air-Veranstaltungen. Alle Teile sind perfekt verarbeitet, höchst funktionell und machen einen besonders wertigen und

stabilen Eindruck – was langjährigen Einsatz bei Live-Konzerten verspricht. Die Kapsel selbst ist in einem Titan-Gehäuse untergebracht.

### Technik

Die KK14-Mikrofonkapsel mit 12 Millimetern Durchmesser arbeitet nach dem Elektret-Prinzip (also mit permanenter Vorspannung) und weist eine Nieren-Richtcharakteristik auf. Elektret-Technik wurde laut Neumann beim MCM aus Gründen der Miniaturisierung verwendet: Der Einbau eines Gleichspannungswandlers für die Polarisationsspannung der Kondensatorkapsel hätte ein deutlich größeres Gehäuse erfordert. Der Hersteller verspricht eine vollständige und authentische Abbildung des akustischen Klangs ohne Kompromisse und weist auf eine strenge Qualitätskontrolle hin, die klangliche Konsistenz und eben den bekannten hochwertigen und neutralen Neumann-Sound liefern soll.



### TECHNISCHE DATEN

Hersteller	Neumann
Modell	MCM 14 Guitar Set
Typ	Clip-Mikrofon
Herkunft	Deutschland
Frequenzumfang	20–20.000 Hz
Empfindlichkeit	3,6 mV/Pa
Spannungsversorgung	48-Volt-Phantomspannung
Bestandteile	Mikrofon, Schwanenhals, Kabel, Ausgangsbuchse, Clips, Windscreen
Lieferumfang	Etui
Preis	€ 629
Vertrieb	Neumann/Berlin
Info	<a href="http://www.neumann.com">www.neumann.com</a>

### MEDIA

➔ Track 39 AKUSTIK-GITARRE-Begleit-CD



Das Mikrofon des Clip-Systems hat ein niedriges Eigenrauschen (23 dBA) und verträgt beeindruckend hohe Schallpegel (bis 153 dB SPL); mit einer akustischen Gitarre wird man die Kapsel also nicht in Schwierigkeiten bringen – selbst bei kräftigstem Strumming. Für den Betrieb des Systems über die MCM-100-Ausgangsbuchse wird (wie bei anderen Kondensatormikrofonen auch) eine 48-Volt-Phantomspannung benötigt, die gängige Mischpulte oder Audio-Interfaces standardmäßig am Mikrofoneingang bereitstellen. Als Frequenzumfang ist 20 Hertz bis 20 Kilohertz angegeben, ein beispielhaft mitgelieferter Frequenz-Graph zeigt eine Bassabsenkung unterhalb von 200 Hertz, dann weitgehend lineare Abbildung und eine kleine Höhenanhebung bei etwa 12 Kilohertz.

## Handhabung & Klang

Das Neumann MCM-114-System ist praxistauglich ausgelegt, es ist in kürzester Zeit am Instrument befestigt und verkabelt. Dank der soliden mechanischen Ausführung kann man davon ausgehen, dass es eine hohe Anzahl von Montagen und Demontagen übersteht und somit viele Jahre einsatzfähig bleibt. Abgesehen von der Befestigung am Instrument sollte man sich für die Platzierung des Mikrofons und die Ausrichtung der Kapsel durchaus Zeit nehmen. Grundsätzlich hat man viele Möglichkeiten: Einige schließen sich aus, da sie freies Spiel oder spezielle Spieltechniken behindern, andere werden keine optimale Klangausbeute liefern. Hier sollte man in Ruhe probieren und gern auch Probeaufnahmen machen. Zudem wird man feststellen, dass es über verschiedene Instrumente hinweg nicht die eine ideale Position gibt. Ich habe das Neumann MCM montiert an Nylonsaitengitarren, Steelstrings, Ukulele, Dobro und Akustikbass. Jeweils war eine etwas andere Mikrofonausrichtung zielführend, um einen guten Klang einzufangen.

## Klangfarben werden authentisch und in hoher technischer und ästhetischer Qualität eingefangen.

Zum Test des Systems habe ich sowohl Aufnahmen im Studio gemacht (auszugsweise zu hören auf der AG-Begleit-CD 1-23) als auch das Mikrofon über zwei verschiedene Akustik-Amps verstärkt. Der Klang ist überraschend gut, die unterschiedlichen Klangfarben der diversen Instrumente werden authentisch und in hoher technischer und ästhetischer Qualität eingefangen. Das Eigenrauschen ist etwas höher als bei guten Studiomikrofonen, stellt aber aufgrund der nahen Positionierung kein Problem dar; auch vertrug sich das MCM 114 problemlos mit allen Eingangsstufen von Audio-Interface, Studio-Preamps und Akustikverstärkern.

Der Frequenzgang ist der hochwertigen Übertragung von Saiteninstrumenten angemessen, die leichte Absenkung im tiefen Bereich ist in der Live-Übertragung sinnvoll und passt zum doch recht nahen Mikrofonabstand zur Klangquelle – eine Situation, in der Bässe und Tiefmitten gern etwas zu dominant werden. Die hohen Frequenzen sind präsent und gut ausgeleuchtet, ohne scharf zu wirken; in den Mitten werden die jeweiligen Charaktere der Instrumente gut abgebildet.

Beim Einsatz an einem Akustik-Amp hängt der Klang natürlich in hohem Maß von der Wiedergabequalität des Amps ab: Nicht jeder Amp, der mit einem Piezo- oder Magnet-Pickup gut klingt, ist automatisch auch in der Lage, ein hochwertiges Mikrofonsignal klangschön zu verstärken. Die Nieren-Richtcharakteristik der Kapsel sorgt für gute Unterdrückung von seitlich und vor allem von hinten einfallendem Schall etwa der Nachbarinstrumente im Ensemble. Hypernieren wäre noch wirksamer gewesen, aber nach intensiven Tests fanden die Neumann-Ingenieure in der Nierencharakteristik die für sie optimale Kombination aus klanglicher Offenheit und der geforderten Richtwirkung. Bei der Verstärkung über einen Akustik-Amp stellt sich immer die Frage nach der Feedback-Gefahr. Man kann das Neumann MCM bis in realistische Gig-Pegel verstärken, muss dabei aber auf die Position des Amps achten und sollte die Möglichkeit haben, in der Signalkette bei Bedarf einen Notch-Filter und eine Phasenumkehr zum Einsatz zu bringen; gut ausgestattete Amps haben diese Tools an Bord.

Manch ein Gitarrist wird sich fragen, ob er mit dem Neumann MCM 114 auch profes-

sionelle Studioaufnahmen erledigen kann. Tatsächlich wäre dies bei akustischen Ensemble-Aufnahmen durchaus machbar, wenn es etwa Raummikrofone für den „großen“ Ensembleklang gibt plus einzelne MCM-Stütz-mikrofone pro Instrument. Für professionelle Solo-Studioaufnahmen von Gitarren sind weiterhin externe Mikrofone besser geeignet. Man darf nicht vergessen, dass eine Gitarre ein komplexer Klangkörper ist, dessen ganzheitliches Klangbild sich erst in gewisser Entfernung vom Instrument ergibt – und sich zumindest in der solistischen Spielsituation am besten mit mindestens zwei Mikrofonen einfangen lässt.

## Fazit

Mit dem Clip-Mikrofonsystem MCM 114 hat Neumann ein absolut hochwertiges Abnahmesystem am Start, das sich dank der gut konzipierten Befestigung und des optimierten Klangs der Elektret-Kapsel bedenkenlos in professionellen Live-Situationen verwenden lässt. Man erhält hier in technischer wie in ästhetischer Hinsicht höchste Qualität. Nicht nur professionelle Veranstaltungstechniker können das MCM 114 verwenden, sondern auch Musiker, die einen möglichst authentischen akustischen Klang wünschen und in gut kontrollierbaren Live-Situationen agieren. ■