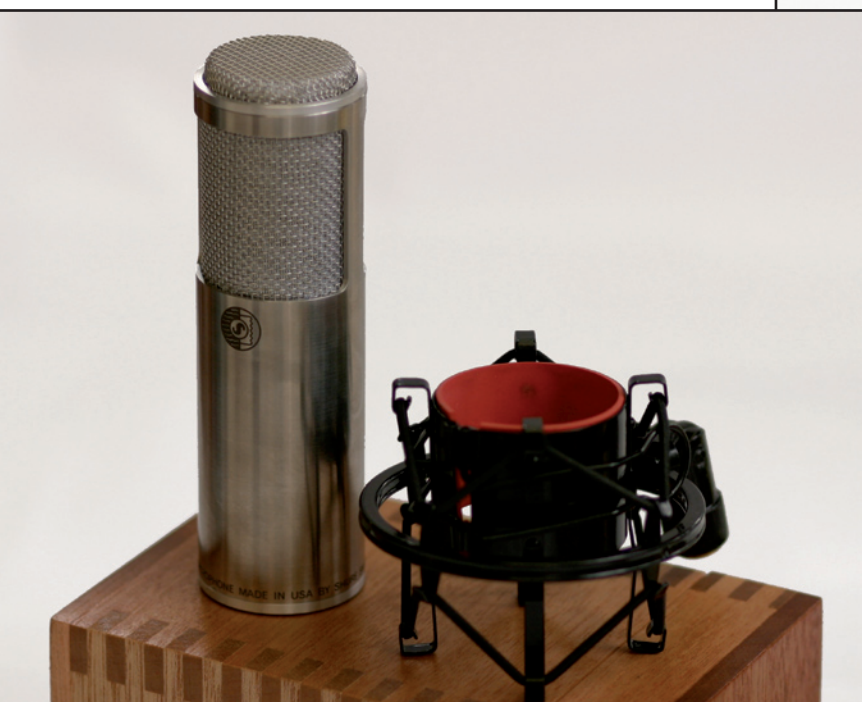


»Darf es etwas mehr sein?«



Bändchen-Mikrofone gelten noch immer als Exoten unter den Mikrofon-Typen. Selbst wenn die klassischen Bändchen-Mikros stets sehr empfindlich waren, wissen Kenner den typischen „Bändchen-Sound“ zu schätzen. Auf der Basis eines neuen sehr robusten Werkstoffes, genannt Roswellite hat Shure eine Reihe neuer Bändchen-Mikros entwickelt, die nicht nur edel klingen und edel aussehen, sondern auch eine Menge wegstecken können. Xound hatte Gelegenheit, die beiden Modelle KSM 353 und KSM313 einem ausführlichen Studio-Praxis-Test zu unterziehen.

Erster Eindruck

Obwohl ich ja bereits vorher wusste, dass sich in dem Packet, das mir von Shure geschickt worden ist, zwei besonders edle Shure-Mikrofone befanden, war ich doch sehr erstaunt, als ich die Verpackungen der Bändchen-Mikrofone öffnete. Beide Mikros sind in edlen, etwas nostalgisch wirkenden Holz-Schatullen untergebracht. Ein wenig erinnert mich diese Verpackung an die Behälter, in denen früher die Alchemisten ihre kostbarsten Laborwerkzeuge aufbewahrten. Doch das Staunen nimmt auch nach dem Öffnen der Boxen kein Ende. Andächtig hole ich die beiden Mikros aus ihren hochwertigen Schatullen heraus. Gemessen an ihrer Größe sind die beiden Mikrofone sehr schwer: Das KSM 313 wiegt 400 Gramm und das KSM 353 bringt tatsächlich 633 Gramm auf die Waage. Aber

die Mikros sind nicht nur schwer, sondern machen auch einen extrem robusten Eindruck. Beide Mikrofone werden in den USA unter Verwendung edelster Materialien wie Aluminium, Silber und Gold mit größter Sorgfalt handgefertigt.

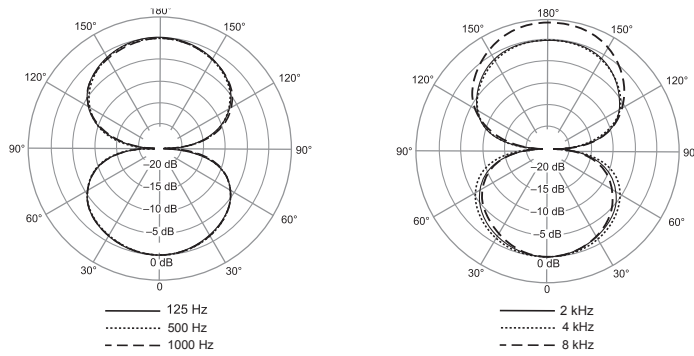
Roswellite-Technologie

Die klassischen Bändchen-Mikrofone sind sehr empfindlich gegenüber mechanischen Belastungen, sei es durch hohe Schalldrücke oder durch Stöße. Ebenso können die sensiblen Mikrofone auch zerstört werden, wenn aus Versehen Phantom-Power am Bändchen anliegt. Den neuen Shure Bändchen-Mikrofonen können diese Belastungen jedoch nicht anhaben. Die Mikros können laute Schallpegel bis 146 dB ohne Probleme weg-

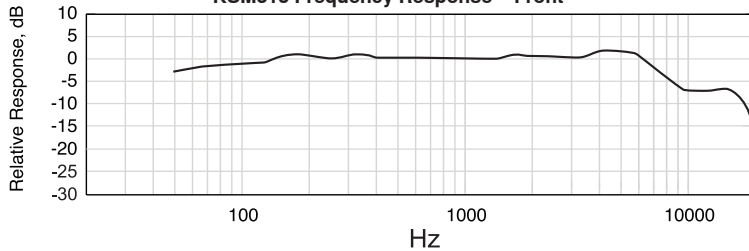
stecken. Ebenso sind die beiden KSM Mikros auch unempfindlich gegenüber Erschütterungen, so dass sie sogar für den rauen Bühneneinsatz geeignet sind. Auch Phantomspannung kann die Mikros nicht beschädigen.

Basis dieser robusten Eigenschaften ist die neu entwickelte Roswellite-Technologie, deren Patente der US-Hersteller Shure übernommen hat. Roswellite ist ein extrem starkes, extrem leichtes und super-elastisches paramagnetisches Verbundmaterial, welches neben einem hohen Formgedächtnis auch über eine hohe Leitfähigkeit verfügt. Das Material kann hohen Schalldruck, Plopp-Laute oder andere extreme Impulse ohne Schaden überstehen. Diese neue Technologie eröffnet dem Bändchen-Mikrofon völlig neue Einsatzbereiche.

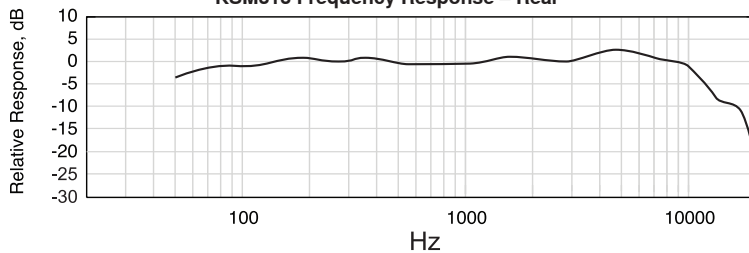
KSM313 Polar Pattern



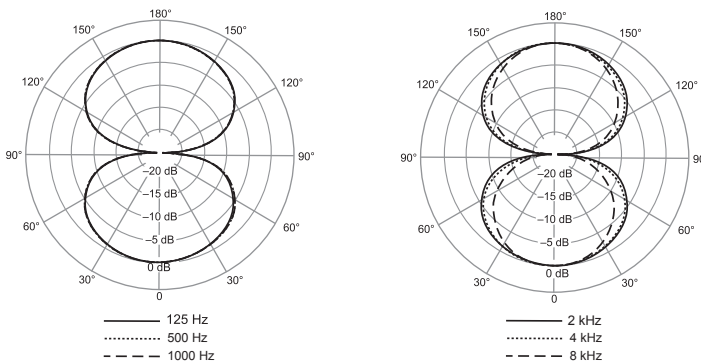
KSM313 Frequency Response – Front



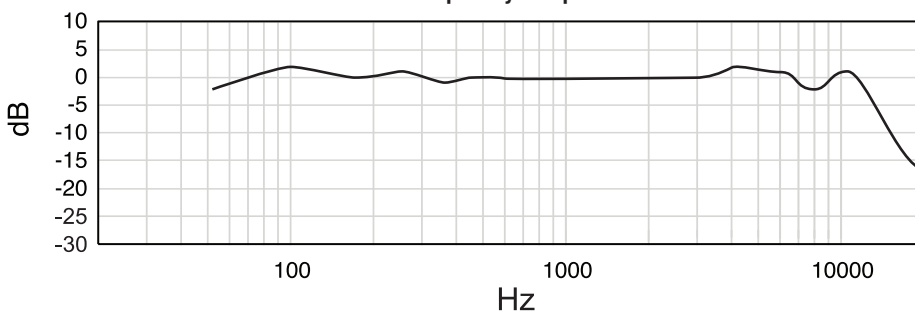
KSM313 Frequency Response – Rear



KSM 353 Polar Pattern



KSM 353 Frequency Response



KSM 313

Das KSM 313 ist in einem stabilen schwarzen Mikrofon-Gehäuse untergebracht. An der Oberseite des Mikros befindet sich, rundum geöffnet, ein roter Mikrofonkorb. Wie bereits erwähnt sieht das KSM 313 edel und ein wenig geheimnisvoll aus. An der Unterseite des Mikrofon-Gehäuses sitzt die XLR-Anschlussbuchse, die von einem abschraubbaren Montage-Ring eingefasst ist. Mit Hilfe dieses Rings lässt sich das Mikrofon an dem mitgelieferten, eigenwilligen Stativadapter (Monocle Mount) befestigen.

Dual-Voice

Als Bändchen-Mikrofon liefert auch das KSM 313 die typische Achtercharakteristik. Das Besondere am KSM 313 ist, dass es auf den beiden Seiten einen unterschiedlichen Sound liefert. Während eine Seite des Mikros mit ansteigendem und in den Höhen erweitertem Frequenzgang konzipiert ist, klingt die andere Seite ein wenig dunkler. So hat man stets zwei Klang-Optionen, je nach Signalquelle zur Auswahl. Für Gesangs-Aufnahmen und Akustik-Gitarre hat mir die „offene“ Seite des Mikros am Besten gefallen, die „dunkle“ Seite funktioniert jedoch beispielsweise bei E-Gitarren. Der Sound wirkt hier ein wenig mehr abgerundet, selbst bei aggressiven Gitarren.

KSM 353

Das KSM 353 ist in chromfarbenen stabilen Gehäuse untergebracht. Wie beim KSM 313 ist auch hier der Mikrofon-Korb rundum offen. Beim KSM 353 hat dieser jedoch die gleich Farbe wie das Gehäuse, was dem Mikrofon insgesamt einen puristischeren Look verleiht.

Im Gegensatz zum KSM 313 bietet das KSM 353 kein Dual-Voice-Feature, d.h. das Mikro klingt von vorne und von hinten identisch.

Das KSM 353 wurde in erster Linie dafür konzipiert, Gesang äußerst präsent und impulsgetreu wiederzugeben. Da die Bändchen-Mikros einen sehr linearen Frequenzgang haben, kann das KSM 353 natürlich auch für viele verschiedene Instrumente verwendet werden.

Shure selbst bezeichnet das KSM 353 als „Premium-Bändchenmikrofon“. Und tatsächlich liefert das KSM 353 noch mehr Präsenz als der, ohnehin schon überzeugende kleinere Bruder.

Im Lieferumfang des KSM 353 ist neben der Holzschatulle eine Mikrofonspinne als elastische Aufhängung.

Anwendung und Fazit

Beim Einsatz der beiden Mikrofone bestätigt sich das edle Konzept auch in Bezug auf den Sound. Beide Mikros klingen extrem präsent und durchsichtig doch niemals sind die Höhen in irgendeiner Weise überbetont. Der Klang ist stets angenehm warm, ohne auch nur annähernd dumpf oder belegt zu wirken. Beide Mikrofone sind darüber hinaus sehr rauscharm.

Selbst wenn die Mikros in erster Linie für Stimme entwickelt wurden, eignen sich die Bändchen aufgrund des linearen Frequenzgangs auch für andere Instrumente.

Ganz gleich ob Gesang, Sprache, Akustikgitarre oder z.B. ein Flügel, das Klangbild der Mikros liefert eine unglaubliche Authentizität.

Durch den hohen maximalen Schalldruck lassen sich mit den Mikros auch extrem laute Signale wie Bläser, Drums, Percussion-Instrumente aufnehmen. Einige Toningenieure schwören sogar auf Bändchen-Mikros als Overheads bei der Schlagzeugaufnahme, da die Becken zwar präsent, aber doch sehr weich wiedergegeben werden. Das Problem der „klassischen“ Bändchen liegt nun mal darin, dass diese oft nicht den hohen Schallpegel vertragen.

Durch die typische Achtercharakteristik nimmt das Bändchen nur Signale vor und hinter dem Mikro auf. Signale, die von der Seite kommen werden unterdrückt, viel extremer als man es von Nieren- oder Hypernieren-Mikros kennt. Dies erweist sich in der Praxis als sehr nützlich.

Interessant ist beim KSM313 das Dual-Voice-Feature – das Mikro klingt von vorne und von hinten unterschiedlich hell. Hier lässt sich einfach durch Drehen des Mikros um 180° ein anderer Sound realisieren. Achtung! Beim Besprechen der Mikros von hinten muss man am Mikrofon-Vorverstärker den Phasenumkehrschalter drücken.

Ebenfalls physikalisch bedingt, liefern Bändchen-Mikros einen deutlichen Nahbesprechungseffekt. D.h. nähert man sich dem Mikrofon mit der Klangquelle, so werden Bässe angehoben. Auch dieser Effekt ist ganz praktisch, da man jederzeit mit dem Abstand zum Mikro spielen kann, um mehr oder weniger viele Bässe „einzufangen“.

Mit den beiden neuen Mikrofonen KSM 353 und KSM313 mischt Shure die Karten im Bereich der Bändchen-Mikrofone neu und eröffnet dank der Robustheit der Roswellite-Bändchen neue Anwendungsbereiche, wie z.B. die Live-Bühne.

Auch wenn die beiden Mikros, durchaus angemessen, teuer sind – falls irgendeine Möglichkeit im Budget-Topf existiert: die Investition lohnt sich.

Facts:

KSM 313

Prinzip: Roswellite-Bändchen
Richtcharakteristik: Bidirektional
Übertragungsbereich: 30 – 15.000 Hz
Empfindlichkeit bei 1kHz: -54,5dBV
Maximaler Schalldruck: 146 dB
Ausgangsimpedanz: 270 Ohm
Gewicht: 400 g

KSM 353

Prinzip: Roswellite™ Bändchen
Übertragungsbereich: 30 – 15.000 Hz
Empfindlichkeit bei 1kHz: -53,5dBV
Maximaler Schalldruck: 146 dB
Ausgangsimpedanz: 270 Ohm
Gewicht: 633 g

UVPs

KSM 313: 1.547 EUR

KSM 353: 3.451 EUR

www.shure.de



Bändchen Mikrofone

Bereits in den 30er Jahren entwickelte Harry F. Olson, Physiker und Ingenieur, für RCA das erste einsatzfähige Bändchen-Mikrofon. In den 40er und 50er Jahren setzten die amerikanischen Tonstudios und vor allem die Rundfunksender die Bändchen-Mikrofone ein.

Bändchen-Mikrofone zählen zu den dynamischen Mikrofonen. Beim Bändchen-Mikrofon findet ein dünnes, Metall-Bändchen, welches sich zwischen den Polstücken eines Permanent-Magneten befindet. Dieses Metall-Bändchen – meist aus Aluminium – ist gleichzeitig Membran und elektrischer Leiter, d.h. gegenüber einem herkömmlichen dynamischen Mikrofon kann hier auf die Tauchspule verzichtet werden. Durch dieses Prinzip verringert sich die Masse, die bewegt werden muss. Aus diesem Grund geben Bändchen-Mikrofone die höheren Frequenzen stets klarer und brillanter wieder, als herkömmliche dynamische Mikros. Im Vergleich zu Kondensator-Mikrofonen klingen die Höhen der Bändchen-Mikrofone trotz starker Präsenz jedoch immer weicher und wärmer.

Bändchen-Mikrofone zeichnen sich in der Regel durch einen extrem linearen Frequenzgang aus, allerdings ist das Ausgangssignal eines Bändchen-Mikros in der Regel sehr klein. Daher empfehlen sich beim Einsatz von Bändchen-Mikrofonen sehr gute, rauscharme Vorverstärker.

Die Richtcharakteristik der Bändchen-Mikrofone ist aufgrund des technischen Prinzips immer die „Acht“. D.h. das Mikrofon nimmt von vorne und von hinten auf, gegen Schall, der von der Seite oder oben kommt ist das Bändchen-Mikro dagegen unempfindlich. Durch die Achtercharakteristik neigen Bändchen-Mikrofone zum relativ starken Nahbesprechungseffekt. D.h. befindet sich z.B. der Sprecher oder Sänger unmittelbar vor dem Mikrofon, so werden die Bassfrequenzen angehoben.

Da die Bändchen Mikrofone stets sehr empfindlich waren, galten sie für viele eher als exotische Mikrofone. Die Mikros waren besonders empfindlich gegenüber mechanischen Stößen aber auch gegenüber hohen Schalldrücken. Ein weiterer „Bändchen-Killer“ kann auch die Phantom-Power sein. Gerade historische Mikrofon-Modelle sind hier u.U. gefährdet.