

DOPPELT

DOPPELT

klings besser

Von Christian Boche

Die Firma Shure gehört zu den traditionsreichsten und gleichzeitig wohl auch innovativsten Mikrofonherstellern auf diesem Planeten. Immer wieder gelang es den Amerikanern, echte Klassiker am Markt zu etablieren. Das bekannteste Duo dürften die Modelle SM58 und SM57 sein, die seit dem Jahre 1965/66 als Gesangsmikrofon (SM58) und zur Instrumentierung von Snares und Gitarren-Verstärkern (SM57) nicht mehr aus dem Audio-Kosmos wegzudenken sind. Nach sieben Jahren Entwicklungszeit klopft nun das brandneue Shure KSM8 an die Tür eines globalen Audio-Markts. Sieben Jahre? Genau, da muss schon was kommen ...

Shure KSM8 Gesangs-Mikrofon

Die lange Entwicklungszeit deutet an, dass es sich bei dem KSM8 nicht um ein Standard-Mikrofon handelt. Wie schon beim „Unidyne 55“. Das weltweit erste Mikrofon mit einer Kapsel inklusive Nieren-Richtcharakteristik, welches in den Anfangstagen der Beschallungstechnik erstmals deutlich mehr Gain before Feedback erlaubte als weniger gerichtete Mikrofone.

Der nächste große Schritt gelang dem Shure Entwickler Ernie Seeler mit den legendären in der Einleitung dieses Artikels bereits erwähnten Shure SM58 und SM57 Mikrofonkapseln, die erstmals eine flexible Kapselaufhängung im eigenen Mikrofon besaßen. Dieses Konstruktionsprinzip zeichnet sich besonders durch geringe Handgeräusche und minimierte Vibrationsübertragung aus. Shure führt die SM57 und SM58 Mikrofone unter dem Label „Unidyne III“. Heute zählt Roger Grinnip, der federführend bei der Entstehung des KSM8 war, zum Shure Entwicklungs-Team – kein leichter Job in Anbetracht der hohen

Erwartungshaltung aufgrund der traditionsreichen Firmengeschichte.

Geliefert in einem schwarzen Karton, befindet sich das Mikrofon in einer stabilen Kunststofftasche mit Reißverschluss. Dem Mikro liegen eine gedruckte Bedienungsanleitung sowie das Duo bestehend aus passender Mikrofonklemme samt Reduziergewinde bei. Die Mikrofonklemme

passt übrigens auch für die beiden genannten SM-Modelle und kann somit im Falle eines Verlusts leicht ersetzt werden. Beim Öffnen der Aufbewahrungstasche fällt der Einnäher mit der Aufschrift „Made in China“ auf, wobei das nur für die Tasche gilt. Das Mikrofon wird in der mexikanischen Shure Niederlassung gefertigt. Das KSM8 ist in zwei unterschiedlichen Farben erhältlich:



Das Shure KSM8 geht in der Länge etwas über den SM58 Klassiker hinaus

Nickel gebürstet und stilsicheres Schwarz. Drahtlos-Anwender können das KSM8 auch als Wechselkopf für die Shure Drahtlos-Systeme „Axient“, UHF-R, ULX-D und QLX-D ordern. Im direkten Vergleich fällt auf, das der Kandidat mit einer Länge von 19 cm circa 2,5 cm länger als ein SM58 ist. Das dürfte auf das Konstruktionsprinzip des KSM8 zurückzuführen sein. Es trägt die Bezeichnung Dualdyne als Typisierung und ist demnach das derzeit erste dynamische Mikrofon mit einer Doppelmembrankapsel. Dem formulierten Anspruch nach sollte vor allem der Nahbesprechungseffekt optimiert werden. Der Nahbesprechungseffekt ist ein Phänomen, das besonders bei gerichteten Gesangsmikrofonen prägend sein kann. Je weiter sich das Signal der Mikrofonmembran nähert, desto mehr werden tieffrequente Signalanteile antiproportional verstärkt. Je nach Mikrofon können die Unterschiede sehr dominant sein.

Im Bereich zwischen 80 und 120 Hz kann der Nahbesprechungseffekt gut und gerne Absenkungen und Erhöhungen im Bereich von +/-20 dB erzeugen, je nachdem, wie weit oder nah der Sänger vom Mikrofon entfernt ist. Geübte Sänger integrieren den Nahbesprechungseffekt in ihren Gesangsstil, alle ändern können es ab jetzt mit dem KSM8 versuchen. Shure verspricht einen deutlich homogeneren Klang unabhängig vom gewählten Sprechabstand. Wie das funktioniert? Der Kandidat besitzt hinter der aktiven Membran eine weitere Passivmembran. Vereinfacht

ausgedrückt, blockiert die Passivmembran tieffrequente Signale und soll so den Nahbesprechungseffekt abschwächen. Ein Blick auf das Polardiagramm zeigt, dass die Richtwirkung der Niere selbst bei niedrigen Frequenzen noch gut eingehalten wird. Die Papierform passt also, stellt sich die Frage, ob das Konzept auch akustisch nachhaltig ist.

Im Selbstversuch

Das KSM8 tritt gegen das altherwürdige SM58 an. Nach einem Abgleich der Mikrofonvorverstärker einer Midas DL-32 Stagebox wird intensiv über einen beyerdynamic DT-770 Pro Kopfhörer „abgehört“. Obwohl das KSM8 einen recht großen Einsprechkorb aufweist und durch die Doppelmembran-Konstruktion ein Stück länger als das SM58 ist, liegt es gut in der Hand und wirkt nicht kopflastig. Übrigens: Etwas wählerisch erwies sich unser Testmuster in puncto XLR-Stecker – während alle aktuellen Neutrik Armaturen problemlos andockten, mochte ein Cordial XLR-Kabel mit REAN Verbindern nur mit entsprechendem Kraftaufwand einrasten.

Hinsichtlich des moderaten Nahbesprechungseffekts hat Shure nicht zu viel versprochen. Erst bei sehr nahem Einsprechen stellt sich der gewohnte Boost ein, der allerdings deutlich schwächer ausgeprägt ist als beim vergleichsweise herangezogenen SM58. Auch interessant im Vergleich: Das KSM8 bietet bei unterschiedlichen Kapsel-Abstän-



Hier zu erkennen ist die zweite passive Membran, die dazu beiträgt, den Nahbesprechungseffekt zu minimieren



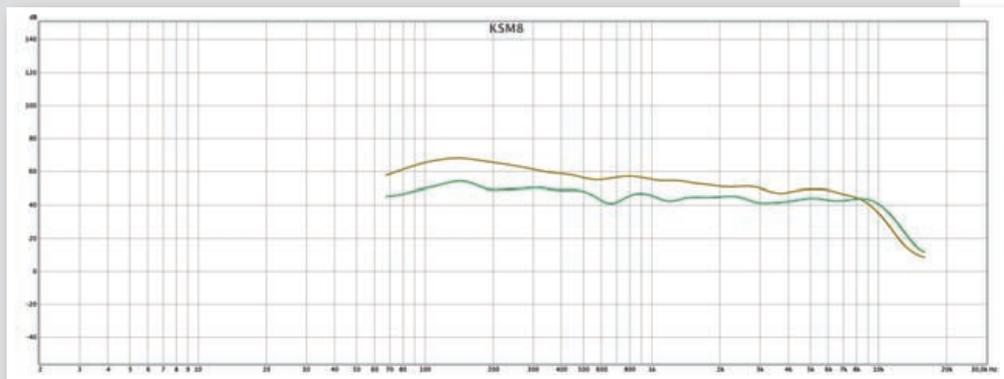
Fakten

- Hersteller:** Shure
 - Modell:** KSM8
 - Herkunft:** Mexiko
 - Design-Varianten:** KSM8/N (mit Nickel Oberfläche), KSM8/B (schwarze Ausführung)
 - Wandlerart:** dynamisch, Doppelmembran
 - Übertragungsbereich:** 40 Hz - 16 kHz
 - Richtcharakteristik:** Niere
 - Ausgangsimpedanz:** 300 Ohm
 - Empfindlichkeit:** -51,5 dBV/Pa / 1,85 mV/Pa
 - Gewicht:** 330 g
 - Anschluss:** XLR
 - Gehäusematerial:** Aluminium Druckguss
 - Im Lieferumfang erhältliches Zubehör:** AK8C Mikrofontasche, A25E Mikrofonklemme
 - Optionales Zubehör:** A85WS Windschutz, RPM266/268 Ersatzkorb Nickel/Schwarz
 - Verkaufspreis:** 499 Euro
- www.shure.de/produkte/mikrofone/ksm8

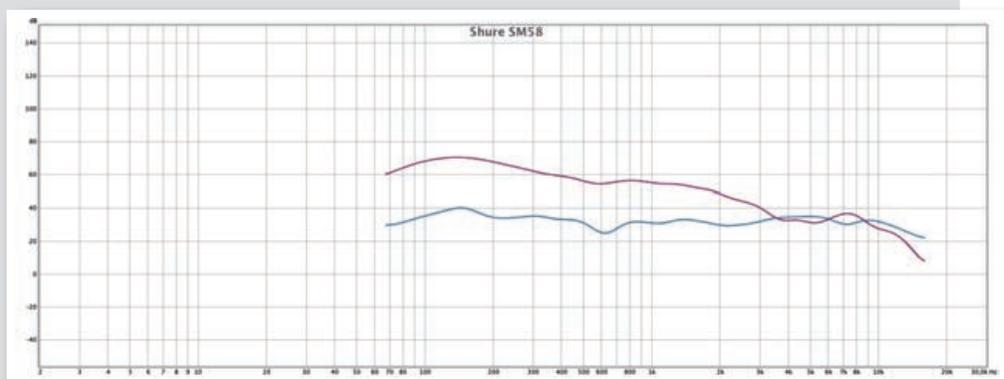
Pro & Contra

- + auch für andere Signalquellen verwendbar
- + geringe Griffgeräusche
- + großer Sweet Spot
- + hohe Feedback-Resistenz
- + kontrollierter Nahbesprechungseffekt
- + überzeugend abgestimmter Sound
- + stilvolles Design
- auf den ersten Blick schwer verdaulicher Verkaufspreis
- Rean XLR-Stecker rasteten beim Testmuster schwer ein

Das KSM8 in der Detail-Darstellung



Zwischen den Messungen liegt ein Einsprechabstand von 30 cm: Beim KSM8 wird deutlich, dass selbst bei einer Besprechung aus 5 cm Entfernung der übliche Boost im Bassbereich durch den Nahbesprechungseffekt stark abgeschwächt ist



Ganz anders das SM58, dessen Basswiedergabe bei naher Besprechung deutlich ansteigt

den ein einheitlicheres Klangbild, das sich selbst bei seitlichem Einsprechen weigert, seine klangliche Integrität aufzugeben. Somit dürfte das KSM8 auch eine gute Wahl für die Moderation oder weniger geübte Sprecher/Sänger sein.

Zur Veranschaulichung hat der Autor kurz den Frequenzgang des KSM8 und eines SM58 in unterschiedlichen Entfernungen gemessen. Die Messungen sind aufgrund der Messumgebung ausdrücklich nicht geeignet, um den Frequenzgang zu evaluieren. Sie dienen lediglich zur Verdeutlichung, dass das KSM8 wesentlich unempfindlicher auf unterschiedliche Einsprechabstände reagiert. Gemessen wurde in 5 und in 30 cm Abstand zu einem koaxialen Studiomonitor mithilfe eines Sweeps als Testsignal. Der antiproportionale Anstieg der tiefen Frequenzen in geringer Einsprech-

entfernung ist beim SM58 deutlich zu erkennen. Beim KSM8 ist dieser Effekt deutlich weniger ausgeprägt. In der Audiotechnik gibt es allerdings wie im richtigen Leben kaum kompromissfreie Lösungen, weshalb sich direkt die Frage nach der Kopfpfestigkeit stellt.

Free Barbie – Kill Ken ...

... ist kein Tarantino B-Movie, sondern ein Powerrock Cover-Trio vom Niederrhein, das in dem vom Autor betreuten Club „Rockschicht“ aufspielte. Sänger und Gitarrist Tobias erklärte sich bereit, das KSM8 für uns auszuprobieren. Bassist Lars sang derweilen über ein SM58. Beim Soundcheck klärten wir zunächst die Feedback-Frage. Die Hausmonitore waren eingepiffen auf die SM58 und der Autor verzichtete darauf, das KSM8 extra auf die Monitore abzustimmen. Nach kurzer Zeit war klar, dass dies auch nicht notwendig ist.

Das KSM8 weigerte sich hartnäckig, mit ungewolltem Feedback auf sich aufmerksam zu machen. Obwohl der Nahbesprechungseffekt deutlich in Zaum gehalten wird, bedeutet das im Umkehrschluss nicht, dass das KSM8 kein Low End hätte. Im Gegenteil, voll und satt wie Rainer Calmund tönt es aus der PA. Die Mitten sind prominent vorhanden, dominieren aber nicht. Kein künstlicher Höhen-Boost – es klingt rund und ausgewogen, bei überzeugender Auflösung.

Obwohl es hauptsächlich als Gesangsmikrofon beworben wird, kann ich mir den Kandidaten genauso gut für andere Anwendungen vorstellen, da es nicht bestimmte Instrumentengruppen durch eine vordergründige Vorentzerrung und einen dominanten Nahbesprechungseffekt im Vorfeld ausschließt. Als wären: Holz- und Blechbläser – das KSM8 besitzt ein integriertes Pop Filter, das hervorragend funktioniert. Vergeblich suche ich eine Angabe zu den maximalen Schalldrücken, die das Mikro noch verzerrungsfrei verarbeiten kann. Versuch macht klug: Einen Einsatz als Snare-Mikrofon brachte den Kandidaten nicht ins Schwitzen. Noch etwas: Wie bereits im Trockentest festgestellt, gab es kaum Klangunterschiede, bei seitlicher Einsprechrichtung – sehr beeindruckend.

Als der Autor am nächsten Tag im Club die Bühne für die nächste Veranstaltung vorbereitete, ergab sich die Möglichkeit, das Thema Handgeräusche zu klären. Ich musste mich schon anstrengen, um dem KSM8 störende Griffgeräusche zu entlocken. Klar, mit dicken Siegelringen oder auf Holzbühnen springend den Takt mitklopfen ... da muss dieses wie jedes Mikro kapitulieren.

Finale

Gut Ding will ... diese Old-School-Weisheit bewahrheitet sich in Gestalt des Shure KSM8. Die klanglichen Qualitäten sind das Ergebnis eines siebenjährigen Entwicklungsprozesses, der das KSM8 für mein Empfinden zu einem der besten derzeit erhältlichen dynamischen Mikrofone macht. Wirklich beeindruckend ist der große Sweet Spot, der Stim-

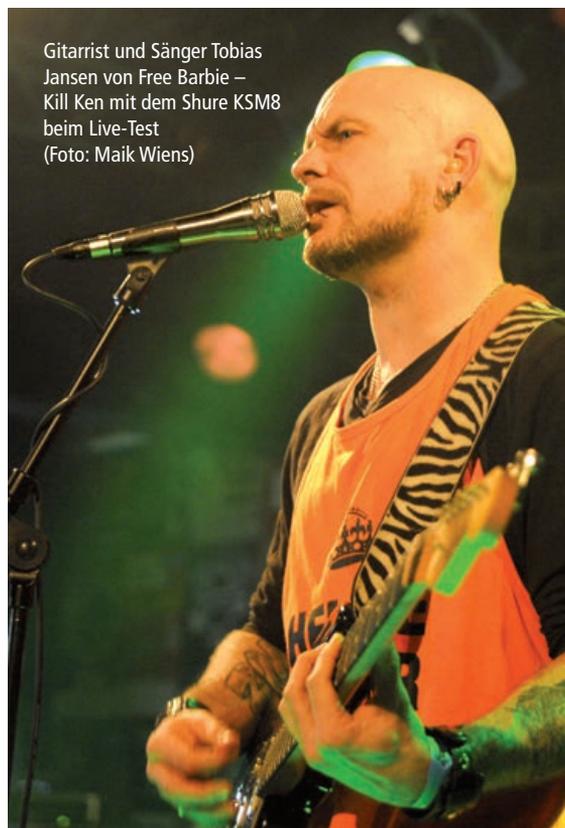
men auch außerhalb der Hauptachse natürlich und kraftvoll abbildet. On top erhält der Anwender einen sehr kontrollierten Nahbesprechungseffekt, der manche Notbremsung mittels Low Cut Filter unnötig macht und somit Tontechnikern und Sängern gleichermaßen den Job erleichtert.

Apropos erleichtern – um stolze 500 Euro wird die Audio-Haushaltskasse geschmälert, falls das Mikro im Warenkorb landet. Also kein Mikrofon zum „Eben-mal-Mitnehmen“, sondern ein Partner für die langfristige Bindung mit Perspektive, um es „beziehungsrelevant“ auszudrücken. ■

NACHGEFRAGT

Jürgen Schwörer, Senior Applications Engineer, Shure Distribution GmbH:

„Der Nahbesprechungseffekt bei gerichteten Mikrofonen ist für Mikrofonentwickler seit langer Zeit ein heißes Thema. Immer wieder finden sich in der Geschichte verschiedene Ansätze, die auf mehreren Mikrofonkapseln oder variablen Laufzeitgliedern beruhen. Beide Herangehensweisen gehen mit einer gewissen Baugröße einher. Mit dem neuen Dualityne Kapsel-Aufbau hat Shure es geschafft, den Nahbesprechungseffekt mit nur einer Mikrofonkapsel zu reduzieren. Verantwortlich hierfür ist die passive Membran. Der Luftstrom, der bei jedem gerichteten Mikrofon von hinten auf die (aktive) Membran auftrifft – wodurch letzten Endes erst eine Richtwirkung erzielt werden kann – muss nun eine zweite, passive Membran durchqueren und wird dann in den Handgriff abgeleitet. Die mechanischen Eigenschaften des Feder-Masse-Systems der passiven Membran sind nun so ausgelegt, dass sie den verursachenden Kräften des Nahbesprechungseffekts entgegenwirken. Und damit ist das KSM8 tatsächlich ein echter Meilenstein der dynamischen Mikrofontechnologie.“



Gitarrist und Sänger Tobias Jansen von Free Barbie – Kill Ken mit dem Shure KSM8 beim Live-Test (Foto: Maik Wiens)

Anzeige

CORDIAL
we are cable

Alles, was Du brauchst!

Analoge Lösungen – Digitale Lösungen
Kabelmeterware – Kabelkonfektion

Egal, ob Du Musiker, DJ, Studio- oder Veranstaltungstechniker bist:
Qualitätskabel = CORDIAL

musikmesse
Halle 9.1 Stand F32