

KONDENSATORMIKROS

Shure SM27 und SM137

Attraktives Pärchen

Mit dem Großmembraner SM27 sowie einem Kleinmembranmikro SM137 hat Shure zwei Kondensatormikrofone im Programm, welche die SM-Serie bereichern. Wir haben uns die Mikros angehört und angesehen.

Die SM-Serie der Firma Shure umfasst legendäre Mikros, die sich im professionellen Beschallungsbereich, aber auch auf dem Musikermarkt weltweit durchgesetzt haben. Bis vor kurzem suchte man in der SM-Reihe jedoch vergeblich nach studiotauglichen Kondensatormikrofonen, die als Allrounder für viele Aufnahme- und Beschallungssituationen eingesetzt werden können. Diese Lücke hat Shure

ne dass störende Lichtreflexe auftreten. Das Großmembranmikrofon SM27 hat eine goldbedampfte Membran an Bord, welche die Transienten der Schallquelle sehr gut wiedergibt. Diese Eigenschaft ist gerade für die Aufnahme der Vocals von entscheidender Bedeutung, da die Natürlichkeit des Klangbilds sehr stark von der **Transienten**-Übertragung abhängt. Eine Präsenzhebung zwischen 4



bekommen, welche Trittschalldämpfung die bessere ist, solltet ihr den Sänger ins Mikro singen lassen und nacheinander beide Varianten ausprobieren. Die Filter-Variante, bei der weniger Frequenzmaterial des Sängers verloren geht, ist dann die Richtige.

» Die Mikros wurden entsprechend den akustischen Anforderungen auf der Bühne angepasst.«

mit den beiden Kondensatormikros SM27 und SM137 jetzt geschlossen. Das SM27 ist ein Großmembraner mit fest eingestellter Nierencharakteristik und einer Echtkondensator-Kapsel. Das SM137 hingegen ist ein klassischer Kleinmembraner mit Elektretkapsel, der insbesondere für die Instrumentalabnahme im Studio und auf der Bühne gut geeignet ist.

Beide Mikrofone kommen ursprünglich aus der KSM-Serie, also aus der hochwertigen Studio-Serie von Shure. Die Mikros wurden entsprechend den akustischen Anforderungen auf der Bühne angepasst, sodass sie auch unter Beschallungsbedingungen ein hochwertiges Klangbild mit gleichzeitig guter Rückkopplungsunterdrückung liefern. Der mattschwarze Lack ermöglicht eine dezente Platzierung der Mikros auf der Bühne, oh-

ne dass störende Lichtreflexe auftreten. Das Großmembranmikrofon SM27 hat eine goldbedampfte Membran an Bord, welche die Transienten der Schallquelle sehr gut wiedergibt. Diese Eigenschaft ist gerade für die Aufnahme der Vocals von entscheidender Bedeutung, da die Natürlichkeit des Klangbilds sehr stark von der **Transienten**-Übertragung abhängt. Eine Präsenzhebung zwischen 4

und 8 kHz bewirkt, dass die Stimme sehr nah und direkt abgebildet wird. Dadurch kommt der Gesang schön nach vorn und kann im Mix vor den anderen Instrumenten platziert werden. Das SM27 weist einen zweistufigen Bassabsenkungsschalter auf, der die Trittschallfrequenzen im Tiefbassbereich wirksam unterdrückt. Damit die Signalfrequenzen der Vocals unangetastet bleiben, kann beim Trittschallfilter zwischen zwei verschiedenen Filtertypen gewählt werden: Die erste Schalterstellung aktiviert ein sehr steilflankiges Filter, das Frequenzen unterhalb von 80 Hz mit einer Flankensteilheit von 18 dB/Oktave bedämpft. In der zweiten Schalterposition liegt die Grenzfrequenz bei 115 Hz – Störfrequenzen werden mit einer flacheren Kurve von 6 dB/Oktave bedämpft. Um herauszu-

Beim Vergleich des Shure SM27 mit einem Großmembran-Klassiker wurden die Vocals vom SM27 sehr präsent und direkt abgebildet, während der Großmembran-Klassiker die Stimme eher naturbelassen rüberbrachte. Hier muss man selbst entscheiden, welches Klangbild besser passt – bei den meisten Vocal-Aufnahmen im Rock- und Popmusikbereich ist ein präsent Klangbild jedoch sehr erwünscht. Dementsprechend klar und prägnant war die Sängerin dann auch in der Mischung vertreten, wobei ich nicht einmal die Höhen am Equalizer zu bemühen brauchte. Trotz des präsenten Klangbilds hörte sich die Stimme kein bisschen schrill oder harsch an – Shure hat beim SM27 die richtige

Transienten: Transienten sind die sehr schnellen Schalldruckänderungen beim Einschwingvorgang eines Schallereignisses. Die Transienten sind charakteristisch für den Klang eines Instruments oder der Stimme und ermöglichen es dem Gehör, die Art der Schallquelle zu erkennen.

TECHNISCHE DATEN

Shure SM27

- Wandlerprinzip Kondensator (extern polarisiert)
- Arbeitsprinzip Druckgradientenempfänger
- Richtcharakteristik Niere
- Übertragungsbereich 20 Hz–20 kHz
- Empfindlichkeit –37 dBV/Pa (ref 1 kHz)
- Ausgangsimpedanz 150 Ω
- Signalrauschabstand 84,5 dB (bezogen auf 94 dB Schalldruckpegel bei 1 kHz)
- Eigenrauschen 9,5 dB(A) (typisch, äquivalenter Schalldruckpegel)
- Anschlussstecker XLR 3-polig
- Gewicht 642 g

Shure SM137

- Wandlerprinzip Kondensator (Elektret)
- Arbeitsprinzip Druckgradientenempfänger
- Richtcharakteristik Niere
- Übertragungsbereich 20 Hz–20 kHz
- Empfindlichkeit –41 dBV/Pa (ref 1 kHz)
- Ausgangsimpedanz 150 Ω
- Signalrauschabstand 75 dB (bezogen auf 94 dB Schalldruckpegel bei 1 kHz)
- Eigenrauschen 19 dB(A) (typisch, äquivalenter Schalldruckpegel)
- Anschlussstecker XLR 3-polig
- Gewicht 195 g

Gratwanderung im Hochtonbereich gefunden. Mitten und Bässe werden vom SM27 sehr natürlich abgebildet, wobei die Nierencharakteristik extrem frequenzstabil ausfällt. Dadurch eignet sich das SM27 auch auf der Bühne für Beschallungszwecke, zum Beispiel vor dem Gitarrenamp.

Das SM137 ist ein Kleinmembranmikro mit Nierencharakteristik, das speziell für die Instrumentalabnahme auf der Bühne oder im Studio hin entwickelt wurde. Kleinmembranmikros bilden die Obertöne noch etwas genauer ab als Großmembraner, da durch den kleinen Membrandurchmesser weniger Partialschwingungen im Hochtonbereich entstehen. Für die Abnahme besonders lauter Schallquellen kann ein 15-dB-Pad zugeschaltet werden, mit dem das Mikro dann sagenhafte 159-dB-Grenzschalldruck erreicht. So hohe Schalldrücke konnten bis vor wenigen Jahren nur dynamische Mikrofone verzerrungsfrei verarbeiten – den Ingenieuren bei Shure ist es gelungen, diese hohe Belastbarkeit auch auf das SM137 zu übertragen. Mit eingeschaltetem Pad eignet sich das SM137 dann auch für die Close-Miking-Abnahme des Gitarrenamps oder von lauten Blechbläsern, wie der Trompete.

Ich baute das SM137 neben einem wesentlich teureren Kleinmembranmikro für eine Vergleichsaufnahme im Studio auf. Da ich gerade ein Drumset abzunehmen hatte, stellte ich das SM137 einfach mit zur Hi-Hat dazu. Das erste,

was mir auffiel, war die hervorragende Kanaltrennung, die sich bei der Hi-Hat-Aufnahme mit dem SM137 ergab. Ein großes Problem bei der Abnahme der Hi-Hat ist das Übersprechen der lauten Snare auf das Hi-Hat-Mikro. Während das Vergleichsmikro die Snare deutlich mit aufnahm, wurde sie vom SM137 stark unterdrückt. Auch der Klang der Hi-Hat ließ keine Wünsche offen: Das SM137 lieferte einen straffen, prägnanten Klang, der die Anschläge sehr schön zur Geltung brachte. Das SM137 ist ein Kleinmembran-Kondensatormikrofon, das bei einem moderaten Preis die Qualitäten eines wesentlich teureren Mikros aufweist.

✘ Andreas Ederhof

AUF EINEN BLICK

Shure SM27 und SM137

Vertrieb	Shure, www.shure.de	
Preis (UVP)	SM27	355,81 €
	SM137	236,81 €

- ▲ Präsenzer, klarer Klang (SM27)
- ▲ Straffer, präsenzer Klang (SM137)
- ▲ Sehr gute Kanaltrennung (SM137)
- ▲ Extrem hoher Grenzschalldruck (SM137)
- ▼ Richtcharakteristik nicht umschaltbar (SM27)
- ▼ Kein Trittschallfilter (SM137)