

DAS RICHTIGE MIKROFON FÜR DEN KEYBOARDER

Mikroskopie



ANDREAS EDERHOF

ist Toningenieur, Musiker und Journalist. Er beschäftigt sich unter anderem mit der Produktion von Orchester- und Chorwerken und unterrichtet an tontechnischen Lehrinstituten. Darüber hinaus ist er als Keyboarder und Pianist in unterschiedlichen Bands tätig.

Der Workshop

Welche Lösung ist besser, um die Stimme des singenden Keyboarders wiederzugeben – ein Bühnenvokalmikrofon auf dem Stativ oder ein Headset? Im einteiligen Workshop „Mikroskopie“ diskutieren wir die Vor- und Nachteile beider Varianten und geben Ihnen Tipps an die Hand, in welchem Fall die eine oder andere Variante sinnvoller ist.



Das Shure SM 58 ist vielleicht das bekannteste Bühnenvokalmikrofon und wird auch gern als Stativ-Mikro für singende Keyboarder eingesetzt.



Das Neumann KMS 105 ist ein hochwertiges Bühnenvokalmikrofon mit Kondensatorkapsel und Super-nierencharakteristik, das den Ansprüchen eines Studiomikrofons in nichts nachsteht.

Keyboarder sind rundum gefordert. Neben der perfekten Bedienung des Instruments sind oft auch noch (Backing-)Vocals gefragt. Da ist es von entscheidender Bedeutung, dass sich der Spieler auf sein Werkzeug zur Wiedergabe der Stimme hundertprozentig verlassen kann und eine ergonomisch optimale Lösung findet. Die Realität sieht leider oft so aus: Man möchte im Refrain den Sänger unterstützen, doch das Mikrofon ist schlecht positioniert. Und da man alle Hände voll zu tun hat, ist das Mikro auch nicht mal eben in Mundhöhe gerückt. Mit Hilfe artistischer Verrenkungen schafft man es, seinen Background-Gesang wenigstens einigermaßen in Richtung des Mikrofonkorbs zu richten, so dass das Publikum immerhin eine Ahnung davon bekommt, wie sich die Backing-Vocals anhören sollten.

Das auf ein Stativ geschraubte Bühnenvokalmikrofon stellt ergonomisch gesehen also keine Optimallösung dar. Das Stativ muss neben oder vor dem Keyboard aufgebaut und dann so ausgerichtet werden, dass der Musiker die Tasten und das Bedienfeld des Keyboards, aber auch das Mikro gleichzeitig und bequem erreichen kann. Darüber hinaus ist ein typisches Vokalmikrofon nicht gerade ein Leichtgewicht, und der Galgen des Mikrofonstativs muss meist relativ weit ausgezogen werden. Dadurch zieht das Gewicht des Mikrofons den Galgen nach unten, und wenn die Stativschrauben nicht ordentlich festgezogen werden, ist das oben beschriebene Szenario vorprogrammiert.

Der Vorteil eines Bühnenvokalmikrofons ist, dass dieser Mikrofontyp universell einsetzbar ist. Ein gutes Vokalmikrofon, wie etwa das Shure SM 58 oder das

Sennheiser e 945 – um nur zwei typische Beispiele zu nennen – eignet sich durchaus auch für die Instrumentalabnahme und liefert ein brauchbares Signal vom Gitarren-Amp, der Bassdrum oder bei der Abnahme der Westergitarre. Ein weiterer Vorteil klassischer Bühnenvokalmikrofone ist, dass sie mit einem Kabel ans Mischpult angeschlossen werden und man sich dadurch – ein Qualitätskabel vorausgesetzt – keine Gedanken über die Signal- und Übertragungsqualität machen muss.

Mit einem Headset werden Akrobatik-Einlagen überflüssig

Eine Speziallösung – wie oben angesprochen – stellt das Headset oder Nackenbügelmikrofon dar. Bei dieser Konstruktionsvariante wird das Mikrofon durch einen Bügel ausbalanciert, der im Nacken verläuft. Wie bei einer Brille wird das Nackenbügelmikrofon von zwei die Ohren umfassenden Bügeln gehalten. Für den singenden Keyboarder oder Drummer bietet die Headset-Lösung den entscheidenden Vorteil, dass die Mikrofonskapsel immer perfekt zum Mund ausgerichtet ist – unabhängig von der Spielhaltung des Musikers. Dadurch verbessert sich auch die Rückkopplungssicherheit des Keyboarder-Mikrofons, und der Monitor kann höher aufgezogen werden.

Nackenbügelmikrofone, wie z.B. das Sennheiser ME 3-N, das AKG C 55 L oder das Opus 54 von Beyerdynamic, bieten in Verbindung mit einem drahtlosen Übertragungssystem optimale Bewegungsfreiheit. Das Mikrofonsignal wird bei einem Drahtlossystem per Funk über einen Taschensender zum Empfänger und weiter zum Mischpult übertragen.



Das Nackenbügelmikrofon Sennheiser ME 3-N ist für singende Schlagzeuger und Keyboarder gut geeignet, da das Mikro immer perfekt zum Mund hin ausgerichtet ist.

Um Funkstörungen zu umgehen, können Headset-Mikrofone auch mit Hilfe eines Speiseadapters drahtgebunden an ein Mischpult bzw. an die Stagebox angeschlossen werden. Auf diese Weise können Sie auf den Kauf einer Funkmikrofonanlage verzichten. AKG bietet z.B. den Phantomspeiseadapter MPA V L an, mit dem das erwähnte Headset C 55 L per Mikrofonkabel direkt an das Mischpult angeschlossen werden kann. Die eine Seite des Adapters bietet den passenden Miniklinken-Anschluss für das Mikrofon, die andere Seite ist mit einem 3-poligen XLR-Stecker ausgestattet.

Die meisten Nackenbügelmikrofone sind mit einer Miniatur-Kondensatorkapsel ausgestattet, die eine Nieren- oder Supernierencharakteristik aufweist. Dementsprechend unterscheidet sich die Klangcharakteristik eines Headsets deutlich von derjenigen eines typischen Bühnenvokalmikrofons. Viele Vokalmikrofone haben eine dynamische Kapsel mit einer großen Membran, die der Stimme einen tiefen, sonoren und manchmal auch mittenlastigen Klang gibt. Miniatur-Kondensatormikrofone dagegen bilden die Stimme sehr natürlich ab und eignen sich deshalb eher für klaren, definierten Gesang. Der ebene Frequenzgang und die gute Impulsübertragung der Kondensatorkapsel führen dazu, dass die Stimme mit allen Facetten und Nuancen übertragen wird.

Headset-Mikrofone optimal positionieren

Um das Headset-Mikrofon optimal zu positionieren, richten Sie den Schwanenhals des Headsets so aus, dass die Einsprechrichtung der Kapsel zum Mund hin zeigt. Schwanenhals und Mikrofonkapsel sollten die Haut nicht berühren, um Kratzgeräusche zu vermeiden. Positionieren Sie die Kapsel nicht direkt vor dem Mund, sondern etwas seitlich, unterhalb oder oberhalb der direkten Aussprechrichtung, um Popplaute zu vermeiden. Darüber hinaus sollten Sie beim Einsatz eines Headsets mit Nierencharakteristik auch immer einen Schaumstoff-Poppschutz verwenden – meist ist der Poppschutz integraler Bestandteil der Headset-Kapsel. Den optimalen Mikrofonabstand bekommen Sie, indem Sie das Mikro ungefähr zwei bis drei Fingerbreit vom Mund entfernt positionieren. Durch kleine Abstandsänderungen lässt sich der Sound manchmal noch weiter verbessern: Drücken Sie die Kapsel näher an den Mund heran, wird der Klang voller und voluminöser – entfernen Sie die Kapsel etwas weiter vom Mund, bekommen Sie einen dünneren Sound.



Qualitätskriterien für Kabel

Wer sich für ein kabelgebundenes Mikrofon entscheidet, sollte die Qualität des Kabels in seine Überlegungen mit einbeziehen, um optimale Klangergebnisse zu erzielen. Neben den eingesetzten Steckern kommt es z.B. auf die Menge des eingesetzten Kupfers und auf die elektrischen und mechanischen Eigenschaften der Kunststoffe an.

Stecker sollten eine gute Zugentlastung aufweisen und mindestens 1000 (besser mehr als 2000) Steckzyklen aushalten. Bei den Litzen gilt pauschal: je mehr Kupfer, desto besser. Denn durch einen höheren Kupferanteil verringert man die Dämpfung und Signalverluste. Die Kunststoffe müssen einerseits die signalführenden Litzen sicher elektrisch isolieren und diese andererseits vor mechanischer Beschädigung schützen. Achten Sie beim Kauf darauf, dass das Kabel genügend Trittfestigkeit aufweist.

Tipps zum Verlegen: Das Kabel nicht um das Mikrofonstativ wickeln, denn der enge Radius kann die Kupferlitzen beschädigen. Zum Befestigen sind entsprechende Klemmen die bessere Wahl. Auf dem Weg zum Mischpult sollte das Kabel nirgends eingeklemmt sein und Stromleitungen im 90-Grad-Winkel gequert, das Mikrofonkabel also nicht parallel dazu verlegt werden.



Mit einem Phantomspeiseadapter wie dem MPA V L von AKG kann das Headsetmikrofon mittels Mikrofonkabel direkt an das Mischpult angeschlossen werden.

Vielen Headset-Mikrofonen fehlt dementsprechend der etwas rauere Klang eines dynamischen Bühnenvokalmikros, der insbesondere für eine rotzige Rock-Röhre erwünscht ist. Wer trotz Headsets nicht auf den etwas raueren Klang verzichten will, der sollte z.B. das Shure WH20 XLR ausprobieren. Dieses Nackenbügelmikrofon hat eine dynamische Miniaturkapsel an Bord und wird vom Hersteller für hochwertige Sprachübertragung angepriesen. Ob das Mikro auch für die Gesangsübertragung etwas taugt, ist von der Stimme und den Vorstellungen abhängig, wie die Vocals in der PA bzw. im Monitor klingen sollen.

Bevorzugt wird aktuell meist ein Bühnenvokalmikrofon mit Stativ

Ohne Zweifel ist das Stativ-Mikro immer noch die bevorzugte Variante vieler Keyboarder. Einerseits sind es die gewohnten Klangvorstellungen, die man mit einem Bühnenvokalmikrofon verbindet und die so von den meisten Headset-Mikrofonen nicht erreicht werden. Auch die Möglichkeit, durch kleine Abstandsveränderungen den Sound zu verändern, fällt beim Headset weg. Durch den Nahbesprechungseffekt überträgt ein Bühnenvokalmikro die Stimme voller und dunkler, wenn der Sänger näher an das Mikro herangeht – bei größerem Abstand klingt die Stimme dünner und leiser. Vielen Keyboardern ist es sicherlich auch nicht immer lieb, wenn das Schnaufen und die Nebengeräusche, die ein Musiker beim Spielen eventuell unbewusst macht, dauernd übertragen werden. Beim klassischen Bühnenmikrofon geht man einfach ein paar Zentimeter weiter weg, und schon hat man seine Ruhe. Das ist bei einem Headsetmikro nicht möglich.

Wenn Sie auf den glasklaren Sound eines Kondensatormikros auch auf der Bühne nicht verzichten wollen, müssen Sie jedoch nicht unbedingt zum Headset greifen. Es gibt hochwertige Vokalmikros mit Kondensatorkapseln, die den Übertragungseigenschaften von Studiomikrofonen in nichts nachstehen. So ist unter anderem das Neumann KMS 105 mit einer Kondensatorkapsel ausgestattet, die höchsten Übertragungsansprüchen genügt. Letztendlich ist es also Geschmacksache, ob man lieber das gute alte Stativ-Mikro bevorzugt oder neue Wege geht und ein Headset nimmt. Wer viel singt, sollte beide Varianten einmal selbst ausprobieren und sich ein Bild machen, mit welcher Technik er oder sie am besten zurechtkommt.