



AUF ZUM KAUF

Mikros und Tonabnehmer-systeme für alle

Für die Abnahme akustischer Instrumente ist nicht nur Know-how, sondern auch das entsprechende Equipment notwendig. Auf den folgenden Seiten wollen wir euch ein paar Vorschläge machen, welche Mikros und Tonabnehmer ihr für die Abnahme von Gitarre, Geige und anderen akustischen Instrumenten gebrauchen könnt.

Das Angebot an Mikrofonen und Pick-ups ist riesig – für jede erdenkliche Aufnahmesituation ist etwas dabei. Die Schwierigkeit liegt darin, genau das richtige Equipment für eure spezielle Anforderung zu finden. Deshalb wollen wir euch hier ein paar Vorschläge machen, anhand derer ihr auf die Suche nach der optimalen Lösung gehen könnt. Denkt immer daran: Auch das beste Mikro ist nur so gut wie die Schallquel-

le vor der Membran! Die Kunst des Toningenieurs ist es, mit Experimentiergeist und Geduld den optimalen Sound aus der gegebenen Situation herauszuholen.

Dynamische Mikrofone

Laute Instrumente solltet ihr vorzugsweise mit einem dynamischen Mikro aufnehmen. So könnt ihr euch sicher sein, dass ihr auch unter hektischen Bedingungen ein unverzerrtes Signal

Inhalt SPECIAL

Richtig positioniert

Akustische Instrumente richtig abgenommen

Seite 38

Die 7 goldenen Regeln

für die Abnahme akustischer Instrumente

Seite 44

Auf zum Kauf

Mikros und Tonabnehmersysteme für alle

Seite 50

Andreas Ederhof

auf die Festplatte bekommt. Aber auch wenn ihr nicht gerade Bassdrum oder Snare abnehmen wollt, können dynamische Mikrofone die richtige Wahl sein. Da das Tauchspulenmikrofon ein relativ hohes Membrangewicht hat, werden die hohen Frequenzen nicht so gut wiedergegeben. Das dynamische Mikrofon arbeitet dementsprechend ein bisschen wie ein frequenzabhängiger Kompressor und gibt den Sound schon etwas vorkomprimiert wieder. Einige Instrumente, wie zum Beispiel der Kontrabass können von diesen Klangeigenschaften eines dynamischen Mikros profitieren. So ist das RE 20 von Electro-Voice Microphones ein hervorragendes Mikro für die Abnahme von tieffrequenten Instrumenten, wie dem Kontrabass oder der Bassdrum, das allerdings mit 665 € (UVP) schon einen stolzen Preis hat.



Dynamisches Mikro mit Klangeigenschaften eines Kondensatormikros:
Electro-Voice Microphones RE 20

Wenn ihr testen wollt, ob ein dynamisches Mikro überhaupt das Mittel der Wahl ist, dann könnt ihr das Einsteigermodell von Thomann ausprobieren. Das T.Bone MB-75 ist ein Instrumentalmikrofon mit Nierencharakteristik und kostet 65 € (UVP). Der Standard für die Abnahme von Gitarrenamp oder Snare ist natürlich das Shure SM57 – aber auch für eine etwas rauere Aufnahme der West-

terngitarre ist dieses Mikro gut geeignet. Das SM57 ist eher für die Instrumentalabnahme gedacht, während das SM58 das Standard-Gesangsmikrofon ist. Wenn ihr im Studio oder auf der Bühne gerade kein Kondensatormikrofon zur Hand habt, ist das SM58 durchaus für die Abnahme von Percussion-Instrumenten geeignet. Das SM57 schlägt mit 134 € (UVP) zu Buche, und das SM58 ist für 145 € (UVP) zu haben.

Hochwertige dynamische Mikros bieten euch die Klangstruktur eines Tauchspulenwandlers, kombiniert mit dem ebenen Frequenzgang vieler Kondensatormikrofone. So ist zum Beispiel das Beyerdynamic M-201 TG ein hervorragendes dynamisches Mikro, das sich für die Abnahme vieler Instrumente eignet. Von seiner optischen Erscheinung her erinnert das M-201 TG eher an ein Kleinmembran-Condenser, ist aber mit einem

Tauchspulenwandler ausgestattet. Insbesondere für obertonreiche Instrumente, wie die Westergitarre oder das Tambourin ist das M-201 TG eine gute Lösung. Das dynamische Mikrofon bietet aufgrund seines moderaten Preises von 209 € (UVP) ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und kann sowohl auf der Bühne als auch im Studio vielseitig eingesetzt werden.

Auch das Sennheiser MD 421 ist ein hervorragendes Allround-Mikro, das es inzwischen schon seit 50 Jahren auf dem Markt gibt. Das MD 421 ist also ein echter Klassiker und für die Abnahme vieler akustischer Instrumente geeignet. Ob Westergitarre, Percussion oder Blechblasinstrumente – das MD 421 macht im Studio, aber auch auf der Bühne einen guten Job. Das MD 421 ist ein Mikro mit Nierencharakteristik

» Das MD 421 ist ein Klassiker und für die Abnahme vieler akustischer Instrumente geeignet.«

und hat ein besonderes Feature zu bieten: Der 5-stufige Bassabsenkungsschalter ermöglicht es, die durch Nahbesprechung entstehende Bassanhebung stufenweise zu reduzieren. Es kostet ca. 449 € (UVP) und hat einen relativ ebenen Frequenzgang, sodass die akustische Gitarre recht neutral übertragen wird.

Für überzeugende Ergebnisse solltet ihr euch einmal das Shure SM7 anschauen – bzw. anhören. Dieses Mikrofon bietet eine sehr voluminöse Basswiedergabe und kommt nahezu an den Klang eines Kondensatormikros heran. Deshalb ist es für die Abnahme von Kontrabass, akustischer Gitarre und Percussion erste Wahl. In den USA wird dieses Mikro aufgrund seiner guten Klangeigenschaften auch häufig als Moderatormikrofon im Rundfunk eingesetzt. Wenn ihr die hervorragenden Übertragungseigenschaften dieses Mikrofons nutzen wollt, müsst ihr 474 € (UVP) hinblättern – ihr bekommt dafür jedoch ein echtes Allround-Mikrofon für Studio und Bühne.

Kondensatormikrofone

Auch wenn hochwertige dynamische Mikros schon recht gut klingen – viele akustische Instrumente werden mit einem Kondensatormikrofon wesentlich natürlicher übertragen als mit einem Tauchspulenmikro. Die Abnahme von Streichinstrumenten, wie Geige oder Cello bringt mit einem dynamischen Mikrofon kein natür-



Dynamisches Instrumentenmikro in Condenseroptik:
Beyerdynamik M-201 TG

liches Klangbild, da die komplizierte Sägezahnwelle des Streicherklangs von diesem Wandlertyp nicht exakt wiedergegeben wird. Bei der Abnahme obertonreicher Instrumente sind Kondensatormikrofone ihren dynamischen Kollegen überlegen – zumindest wenn es um eine naturgetreue Wiedergabe des Instruments geht. Im Studio bieten Kondensatormikrofone darüber hinaus noch den Vorteil, dass sie eine höhere Dynamik aufweisen und der Rauschabstand wesentlich größer ist als bei dynamischen Mikrofonen.

Wichtig ist jedoch, dass ihr den Klang mögt, den euch das Mikro präsentiert – und diesbezüglich hat durchaus nicht immer das Kondensatormikro die Nase vorn. Um herauszubekommen, ob der Klang eines Kondensatormikros euren Vorstellungen entspricht, solltet ihr vielleicht erst einmal ein Einsteigermodell ausprobieren. Hier bietet sich zum Beispiel das T.Bone SC 140 an, das von Thomann als Stereo-Set für 185 € (UVP) angeboten wird. Das Mikro hat einen Lowcut und einen 10-dB-Schalter an

Bord und wird mit Spinne und Windschutz im Alu-Case ausgeliefert. Etwas hochwertiger kommt das Røde NT 5 daher – gerade bei der Abnahme der akustischen Gitarre sorgt das brillante, höhenbetonte Klangbild des NT 5 für eine gute Durchsetzungsfähigkeit im Gesamtsound der Band. Das Røde NT 5 ist als Stereopaar für 329 € (UVP) zu haben – der Vorteil eines Stereo-Sets ist, dass ihr die Mikros auch für die Aufnahme größerer Schallquellen, wie den Chor, einen Konzertflügel oder als Overhead-Mikrofonpaar über dem Drumset einsetzen könnt.

In den höheren Preiskategorien tummeln sich dann die Kondensatormikrofone, die in vielen Profistudios zu finden sind. So ist das Shure SM81 ein Kleinmembran-Nierenmikrofon, das insbesondere für die Abnahme

Seit 50 Jahren im Studio und auf der Bühne im Einsatz: Sennheiser MD 421





Günstiger Einstieg in die
Kondensatormikrofon-
Welt: T.Bone SC 140

von hochfrequenten Instrumenten, wie Hi-Hat, Schlagzeugbecken oder Metallpercussion-Instrumenten gut geeignet ist. Aber auch die akustische Gitarre bekommt mit dem SM81 ein schönes Klangbild – für dieses Mikro muss allerdings die stolze Summe von 451 € (UVP) hingelegt werden. Für die absolute High-End-Übertragung von Konzertgitarre, Flügel oder Geige empfiehlt sich das Neumann KM 184 – ein Nierenmikrofon mit höchster Klangqualität. Dieses Mikrofon wird gern bei der Aufnahme von Chor und Orchester eingesetzt und kostet 772 € (UVP). Doch auch Großmembraner sind für die Instrumentalabnahme geeignet, so zum Beispiel das AKG C 414 B-XLII, das als echtes Allroundmikro für fast alle akustische Instrumente im Studio und auf der Bühne eingesetzt werden kann. Diese Universalität hat allerdings auch ihren Preis: Das Mikro kostet stolze 1.295 € (UVP).

Tonabnehmer

Ganz egal, ob ein dynamisches oder ein Kondensatormikro – bei konventionellem Monitoring mit Bodenmonitoren sind die Probleme vorprogrammiert, wenn es um die Bühnenabnahme von Akustikgitarre oder Geige geht. Da sich meist wesentlich lautere Instrumente, wie Schlagzeug, Bass oder E-Gitarre auf der Bühne befinden, müssen die leisen akustischen Instrumente mit sehr geringem Mikrofonabstand abgenommen werden, damit

Besonders gerne für Akustikgitarren-
abnahme verwendet: AKG C 414 B-XLII

überhaupt ein verwertbares Signal aufgenommen werden kann. Deshalb gibt es für die Abnahme der Akustikgitarre und vieler anderer akustischer Instrumente auf der Bühne eigentlich keine Alternative zu einem Pickup. Pickup-Systeme müssen heute auch nicht mehr unbedingt dünn und unnatürlich klingen – gerade für die akustische Gitarre gibt es hochwertige Systeme, die den Sound der Gitarre in Studioqualität auf die PA bringen. Deshalb widmen wir uns im Folgenden den Pickup-Systemen – auch hier stellen wir euch wieder mehrere Systeme in unterschiedlichen Preisklassen vor.

AKG bietet im Rahmen seiner MicroMic-Serie mit dem C 411 ein Kondensator-Tonabnehmersystem an, das für die Abnahme von Gitarren, Violinen und Mandolinen geeignet ist. Mit Hilfe eines Klebestreifens wird das C 411 auf den Korpus aufgeklebt und kann rückstandslos wieder entfernt werden. An der Gitarre selbst sind keinerlei Umbauten notwendig. Das C 411 kann bei Anschluss an einen Phantomspannungsadapter direkt mit einem XLR-Kabel an die Stagebox angeschlossen werden. Das

» **Beim Fishman Aura System können die Klänge hochwertiger Gitarrenmodelle aufgerufen werden.«**

AKG C 411 kostet 139 € (UVP), für den Phantomspannungsadapter MPA III von AKG müsst ihr noch einmal ca. 60 € veranschlagen. Eine Drahtlos-Übertragung mit Hilfe eines Taschensenders ist natürlich auch möglich – auf diese Weise hat der Musiker mehr Bewegungsfreiheit und stolpert nicht dauernd über das Kabel.

Die Firma B-Band bietet mit dem D1-Double-Bass-System einen hochwertigen Tonabnehmer speziell für die Abnahme des Kontrabasses an. Dabei handelt es sich um ein Drei-Wege-System, bei dem drei Piezo-Pickups an unterschiedlichen Stellen am Korpus aufgeklebt werden. Zwei Tonabnehmer werden unter der Brücke positioniert, der dritte auf der Decke des Instruments. Mit Hilfe eines in der Klinkenbuchse integrierten Vorverstärkers kann die Balance der Tonabnehmer untereinander gemischt werden. Das System schlägt mit 246 € (UVP) zu Buche. Für die akustische Gitarre gibts von B-Band einen sehr günstigen Transducer, der den Namen UST für Under Saddle Transducer trägt. Der Transducer besteht aus



Hochwertiges dynamisches
Mikro: Shure SM7

einem dünnen Stäbchen, das in die Nut des Stegs eingelegt wird und kostet 39 € (UVP) – hinzu kommen die Kosten für einen Preamp. Hier bietet sich der B-Band A-7 für ca. 130 € an – der Stecker des UST Transducers kann einfach in die Buchse des Preamps eingesteckt werden. Mit Hilfe eines normalen Klinkenkabels könnt ihr den Pickup dann an einen Amp anschließen.

Vom Pickup-Spezialisten Schertler gibt es ein Pickup-System für den Kontrabass, das höchsten Anforderungen genügt: Das Dyn-B-Set ist ein Tonabnehmer, der auf dem elektrodynamischen Prinzip basiert. Ähnlich wie bei einem dynamischen Mikro wird eine kleine Spule im Magnetfeld bewegt und erzeugt die Spannung am Ausgang des Pickups. Der Pickup wird einfach mit Hilfe einer Knetmasse am Korpus befestigt und kann rückstandslos wieder entfernt werden.

Für den hochwertigen Schertler-Sound muss man allerdings auch ca. 590 € hinblättern. Auch von Fishman gibt es etwas ganz Feines: Beim Fishman Aura System können mit Hilfe eines Outboard-Geräts, dem so genannten Acoustic Imaging Blender, die Klänge bekannter und hochwertiger Gitarrenmodelle aufgerufen und mit dem Piezo-Sound des Instrumenten-Pickups gemischt werden. Der Acoustic Imaging Blender wird zwischen Piezo-Abnehmer und Verstärker geschaltet und ist praktisch ein Mikrofon/Preamp-Simulator mit 3-Band-Equalizer und einem integrierten, digitalen Stimmgerät. Der Fishman kostet 460 €.

Bekannte
Gitarrenklänge auf
Knopfdruck abrufbar:
Fishman Aura System

