

Großkopfhren



nen

Im zweiten Teil unseres großen Vergleichstests „Kostengünstige Kondensatormikrofone“ treten diesmal 15 Großmembran-Mikrofone zum ultimativen Mess- und Hörtest in einem spannenden Großkopfrennen an.

Von Harald Wittig

In der Ausgabe 9/2009 haben wir 22 Kleinmembran-Mikrofone bis 200 Euro auf Kapsel und Niere überprüft und waren selbst überrascht, wie viel Mikrofon es heute schon für wenig Geld gibt. Wie angekündigt, widmen wir uns diesmal den Großmembranen und haben 15 Modelle unterschiedlicher Hersteller für Sie ausgesucht. Das Großmembran-Kondensatormikrofon gilt nach wie vor als das Studio-Mikrofon schlechthin: Die Großkopferten wirken imposanter als ihre Stäbchen-Kollegen und es umgibt sie die Aura des Profi-Mikrofons. In diese Kerbe schlagen gerade die Hersteller von kostengünstigen Schallwandlern nur allzu gerne und versprechen „professionelle Klangqualität zum Budgetpreis“. Davon abgesehen, dass sich auch mit „Billig“-Mikrofonen achtbare Aufnahmen erstellen lassen, wollten wir doch ganz genau wissen, ob solche Aussagen allein Produkt der dichterischen Freiheit von Marketing-Experten sind oder die Kluft zwischen den vermeintlichen „Billigheimern“ und den Spitzenmikrofonen der namhaften Manufakturen tatsächlich schmaler geworden ist.

Dafür haben wir, wie schon im Falle der Kleinmembranen einen Teil der Messungen im Labor des renommierten Mikrofon-Herstellers Schoeps anfertigen lassen. Denn die Angaben in den beiliegenden Datenblättern, namentlich die abgedruckten Polardiagramme und Frequenzgänge sind häufig reine Kataloggrafiken, die mit dem individuellen Mikrofon allenfalls weitläufig in Beziehung stehen. Ausnahmen, das hat schon der vorherige Test gezeigt, bestätigen die Regel. Aus Platzgründen können wir nicht sämtliche Messdiagramme zeigen, Interessierte finden allerdings sämtliche Kurven und Polardiagramme im Downloadbereich auf unserer Website www.professional-audio.de.

Messtechnik ist eine Seite der Testmedaille, der Klangtest die andere, für viele Praktiker ganz klar die entscheidende. Selbstverständlich haben wir mit allen 15 Testkandidaten jede Menge Aufnahmen angefertigt – insgesamt 60 Auf-

nahmen sind es geworden. Wir haben, um verlässliche Informationen zu erhalten, mit verschiedenen Mikrofonpositionen experimentiert. Dabei wollten wir auch herausfinden, inwieweit die Testkandidaten in der Lage sind, unterschiedliche Klangfarben einzufangen. Einen Teil der vielen Aufnahmen, es handelt sich um Sprachaufnahmen und solche mit einer hochwertigen Kohno 30 J Professional Konzertgitarre, finden Sie ebenfalls auf unserer Website. Auch diesmal haben Sie unbeschränkten Zugang auf die wie immer live eingesprochenen und eingespielten Klangbeispiele, denn auch wenn ein solcher Testmarathon in Arbeit ausartet, richtig Spaß macht es doch. Diesen Spaß möchten wir mit Ihnen teilen.

Jedes Mikrofon ist mit einem in sich abgeschlossenen Einzeltest bedacht, die nebenstehende Liste informiert über die Testkandidaten und nennt die Seite, wo Sie den jeweiligen Test finden. Wie üblich gibt es am Ende der Teststrecke auf den Seiten 42 und 43 eine große Tabelle, die umfassend und auf einem Blick über die getesteten Mikrofone und ihre Qualität informiert. Wir empfehlen aber auch den ganz eiligen Lesern die Lektüre der Einzeltests, denn eines sei schon verraten: Es gibt einige veritable Überraschungen.

Liste Testkandidaten

Anbieter	Modell	Preis Euro (UVP)	Seite
Audio-Technica	AT2020	142	32
Audio-Technica	AT2035	213	32
Behringer	B-1	109	34
Behringer	B-2 Pro	183	183
M-Audio	Nova	114	35
MXL	9000	205	35
Oktava	MK-101	195	36
Samson	CL 7	153	36
Sirus	KXM-100	80	37
SM Pro Audio	MC01	149	38
Sontronics	STC-2	217	38
Studio Projects	B1 MKII	99	39
Studio Projects	B3 MKII	158	39
T-Bone	SC-450	99	40
T-Bone	SCT-800	198	40

Audio-Technica AT2020, AT2035

Erwachsen

Zu den Neuzugängen im Bereich Recording-Mikrofone bei Audio-Technica gehören die Modelle AT2020 und AT2035. Beide werben um die Gunst des kostenbewussten Ein- oder Aufsteigers, denn mit 142 (AT2020) und 213 (AT2035) Euro gehören sie zu den günstigsten Kondensatormikrofonen des japanischen Traditionsherstellers. Wenig überraschend, dass beide Testkandidaten nicht in Japan, sondern in China (AT2020) beziehungsweise in Taiwan (AT2035) gefertigt sind. Die tiefschwarzen Gehäuse sind jedenfalls typisch für Audio-Technica – von „Schmuckfarbe“ möchten wir jetzt nicht reden – und sehen aufs erste Hinsehen den professionellen Mikrofonen der 4000er-Serie, die exklusiv in Japan gefertigt werden, verblüffend ähnlich. Es handelt sich allerdings beides Mal nicht um sogenannte Echtkondensatormikrofone sondern um Back-Elektret-Mikrofone. Beide Testkandidaten hinterlassen einen wertigen Eindruck, denn verarbeitungsmäßig ist sowohl beim AT2020 als auch beim AT2035 alles im grünen Bereich. Das teurere AT2035 ist indes besser ausgestattet, denn es verfügt über Dämpfungsschalter und Hoch-

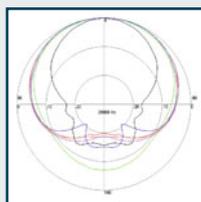
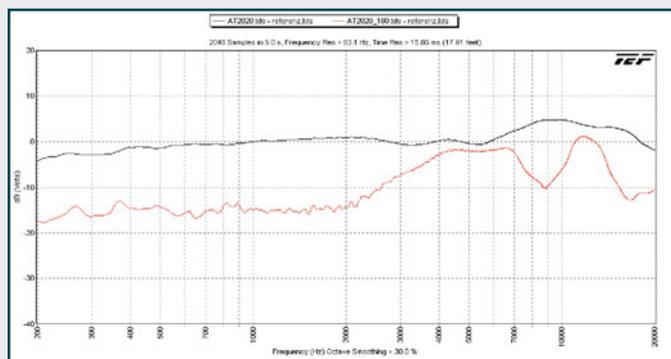


passfilter, außerdem befindet sich im Lieferumfang eine gute Spinne. Das AT2020 muss mit einer starren Halterung auskommen, die aber ihren Zweck, das feinfühligere Ausrichten und sichere Halten am Stativ klaglos erfüllt. Dennoch empfehlen wir die Anschaffung der elastischen Halterung des AT2035: Die passt auch zum AT2020, federt Vibrationen sicher ab, ist allerdings im Fachhandel kaum unter 75 Euro zu bekommen.

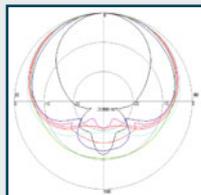
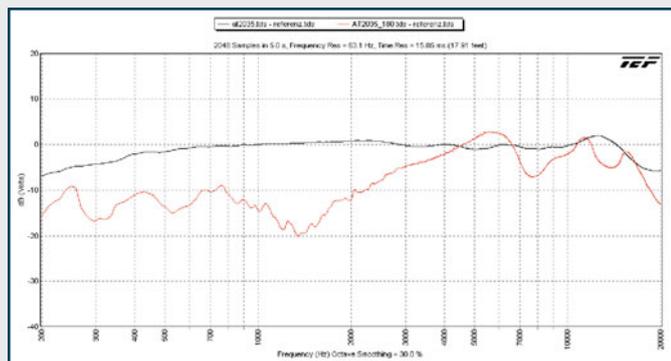
Anders als viele andere Elektret-Mikrofone sind das AT2020 und das AT2035 alles andere als flüsterleise: Für das AT2020 ermittelt das Messlabor

13,7 mV/Pa, ein Empfindlichkeitswert auf dem Niveau vieler Echtkondensatormikrofone. Das AT2035 bringt es sogar auf 23,9 mV/Pa. Bei beiden Testkandidaten muss der nachgeschaltete Mikrofon-Vorverstärker für einen praxisgerechten Arbeitspegel also nicht all zu hoch angesteuert werden. Unkritisch erweisen sich in diesem Zusammenhang auch die guten beziehungsweise sehr guten Geräuschpegelabstände: Mit einem Wert von 80,2 Dezibel erweist sich das AT2020 als praktisch rauschfrei, auch bei sehr leisen Signalquellen. Das AT2035 toppt diesen schon guten Wert allerdings noch: Mit den gemessenen 85,7 Dezibel kann störendes Rauschen auf der Aufnahme viele Ursachen haben, von diesem Mikrofon kommt es nicht.

In klanglicher Hinsicht ist den Testkandidaten ihre nahe Verwandtschaft anzuhören: Sowohl das AT2020 als auch das AT2035 haben eine gute Auflösung und ein – zumindest für Großmembranen – recht gutes Impulsverhalten. Der Grundklang ist beides Mal eher schlank. Allerdings hat das AT2020 zusätzlich einen gewissen Präsenzanteil im Klang, worauf auch der abgebildete Frequenzgang einen Hinweis gibt. Diese klangliche Tendenz gefällt uns gut für Sprachaufnahmen, denn die Sprachverständlichkeit ist, unabhängig von der Stimmlage, sehr gut. Auch für Gesang eignet sich das günstige Mikrofon, die etwas überbetonten Zischlaute verlangen aber nach dem Einsatz eines guten De-Essers. Für Instrumente, es sei denn als Overhead fürs Schlagzeug, ist das AT2020 nur mit der Einschränkung zu empfehlen, als dass es beispielsweise indifferent und tiefmittig-mulmig klingenden Konzertgitarren eine auffrischende Brillanz gibt. Das AT2035 ist eine Klasse besser, denn hier machen wir keine übertriebene Hochmitten- oder Höhenpräsenz aus. Auch wenn es in der klanglichen Grundtendenz die Audio-Technica-typische Schlankheit aufweist, klingt es doch deutlich erwachsener und satter als sein Geschwister. Damit ist dieses Mikrofon ohne Weiteres als vielseitiges Solistenmikrofon mit semiprofessionellem Anspruch einsetzbar und ist guten Gewissens auch Aufsteigern zu empfehlen.



AT2020: Neben einem gleichmäßigen Abfall zu den tiefen Frequenzen ist eine ausgeprägte Höhenanhebung oberhalb sieben Kilohertz erkennbar. Das Polardiagramm zeigt eine breite Niere, die allerdings höhere Frequenzen ungleich behandelt.



AT2035: Der Abfall zu den tiefen Frequenzen ist etwas ausgeprägter als beim AT2020, dafür verläuft die Kurve im Höhenbereich sehr gleichmäßig. Das Polardiagramm zeigt eine breite Niere mit Anteilen einer Superniere.

Kurzbewertung

AT2020: Gut verarbeitetes, technisch ausgefeiltes Back-Elektret-Mikrofon mit schlankem, etwas präsentem Klang. Geeignet als Sprecher-, Gesangs- und Overhead-Mikrofon.

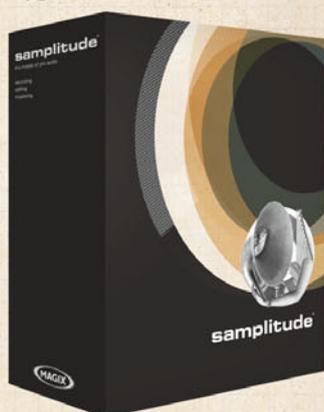
AT2035: Messtechnisch und klanglich sehr überzeugendes Mikrofon, klingt schlank ohne übertriebene Präsenzanteile und ist universell einsetzbar.

master your ideas



neu

eleven



samplitude[®]

the master of pro audio

Neu:

Vandal (Virtual Guitar & Bass Amplification),
Revolvertracks, Groove Extraction, EQ116,
essentialFX Suite, sMax11, Vital Instruments,
Revolta 2, BeatBox 2 Plus...

Jetzt im Fachhandel erhältlich.

Behringer B-1 und B-2 Pro

Unspektakulär

Behringer, die heimliche Kultmarke vieler Recording-Einsteiger, hat selbstverständlich auch Großmembran-Kondensatormikrofone im Angebot. Unsere beiden Testkandidaten, das B-1 und das B-2 Pro, sind Echkondensatormikrofone, werden im passablen Kunststoffköfchen geliefert und sind schon mal praxisgerecht ausgestattet. Das mit gerade mal 109 Euro sehr günstig zu habende B-1 verfügt über einen Dämpfungsschalter und einen Hochpassfilter, die mitgelieferte Spinne sowie ein großer Windschutz aus Schaumstoff komplettieren das Paket und erweisen sich als schlichtes, aber brauchbares Zubehör. Das rund 80 Euro teurere B-2 Pro unterscheidet sich äußerlich kaum vom B-1, hier zählen die inneren Werte. Dieses Mikrofon ist nämlich umschaltbar, so dass dem Anwender neben der Niere noch die Richtcharakteristiken Kugel und Acht zur Verfügung stehen. Selbstverständlich geschieht die Umschaltung nicht auf mechanischem, sondern, wie üblich bei Großmembran-Mikrofonen, auf elektrischem Wege. Beide Mikrofone sind mehr als ordentlich verarbeitet und erweisen sich bei der praktischen Handhabung als

unproblematisch. Die Kipp-Schalterchen unter den fächerförmigen Schutzkörben, zuständig für die Aktivierung von Vordämpfung, Hochpassfiltern oder Wahl der Richtcharakteristik, sind einfach zu verstellen und rasten sicher ein. Diese Lösung gefällt uns besser als die Schiebescalter einiger Mitbewerber.

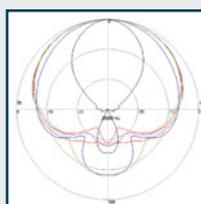
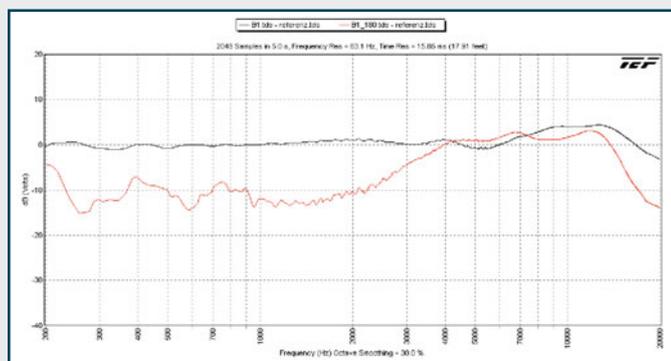
Im Messlabor behauptet sich das B-1 mit fester Nierencharakteristik als achtbarer Testkandidat: Mit seiner gemessenen Empfindlichkeit von 17,3 mV/Pa ist es ein durchschnittlich lautes Mikrofon, das auch mit Mikrofon-Vorverstärkern ohne große Verstärkungsreserven gut zusammenarbeitet. Hinzu kommt ein sehr guter Wert für den Geräuschpegelabstand von 82,1 Dezibel, der auch deutlich teureren Mikrofonen gut zu Gesicht stände. Damit ist das B-1 praktisch rauschfrei und auch im Praxistest machen wir keinerlei störendes Eigenrauschen des Mikrofons aus. Das B-2 Pro erreicht diese sehr guten Werte nicht ganz. So beträgt beispielsweise die Empfindlichkeit in Nieren-Charakteristik 14,9 mV/Pa bei einem Geräuschpegelabstand von 79,6 Dezibel (für die Kugel und die Acht siehe die Tabelle auf Seite 42). Dennoch handelt es sich immer noch um gute Werte und auch das B-2 Pro darf sich mit dem Prädikat „praktisch rauschfrei“ schmücken.

Die abgedruckten Frequenzgänge für die Nieren-Charakteristik sind bis drei

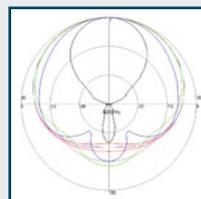
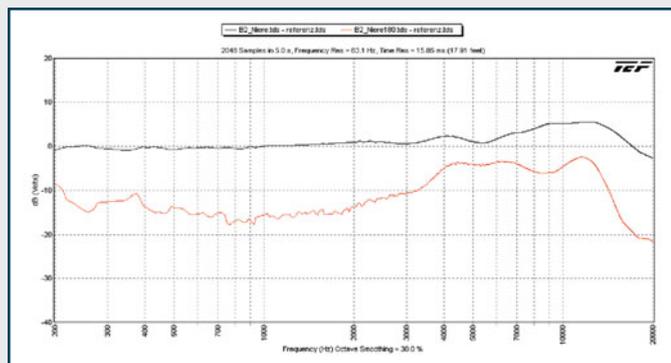


kHz sehr ähnlich und fast deckungsgleich, danach fällt beim B-2 Pro eine kleine Anhebung zwischen drei und fünf Kilohertz auf, die im Gipfel bei vier Kilohertz etwa zwei Dezibel beträgt, auf. Insgesamt ist der Kurvenverlauf beider Behringers überzeugend.

Beide Mikrofone bieten bei der Auflösung solide und damit unspektakuläre Hausmannskost. Feinste Details verschlucken B-1 und B-2 Pro großzügig, was allerdings den Vorteil hat, dass der aufgenommene Musiker nicht superpeibel spielen muss. Klanglich, soll heißen in Bezug auf das Timbre der Testmikrofone, zeigen sich hingegen Unterschiede: Das B-1 besitzt einen farbigen Klang mit einem guten Mittenband und leichten Präsenzanteilen. Das Mikrofon reagiert gutmütig auf verschiedene Anschlagarten bei den Gitarrenaufnahmen und gefällt auch bei den Sprachaufnahmen. Unterm Strich erweist es sich als solides, unauffälliges, gleichwohl vielseitig einsetzbares Mikrofon. Das B-2 Pro klingt demgegenüber in den Mitten geringfügig fülliger, allerdings ab den Hochmitten zunehmend schärfer. Hier ist ein wenig Vorsicht geboten, denn je nach Anschlagsintensität und Klangfarbe können die höheren Frequenzbereiche schnell zu vordergründig geraten. Insoweit lohnt es sich wirklich, wenn bei der Aufnahme von Zupfinstrumenten der Musiker sich auf dieses Mikrofon einstellt. Bei angemessenem Spiel lassen sich gut klingende Aufnahmen erstellen, die klangliche Eigentümlichkeit des B-2 Pro macht es zum Kandidaten als Schlagzeug-Overhead, wer sich Zeit zum Experimentieren lässt, kann es gewinnbringend für unterschiedliche Aufgaben einsetzen.



B-1: Der Frequenzgang verläuft bis fünf Kilohertz sehr gleichmäßig, die leichten Welligkeiten im Höhenbereich sind dezent und damit tolerabel. Das Polardiagramm zeigt eine breitere Niere mit Anteilen einer Superniere.



B-2 Pro: Der Frequenzgang verläuft bis drei Kilohertz gleichmäßig, auffällig sind die beiden Gipfel bei vier und acht Kilohertz, die sich auch klanglich auswirken. Das Polardiagramm zeigt eine zufriedenstellende breite Niere.

Kurzbewertung

B-1: Technisch überzeugendes, klanglich unspektakuläres, aber solides Einsteiger-mikrofon, das sich vielseitig einsetzen lässt.

B-2 Pro: Klanglich etwas unausgewogen, dennoch vielseitig einsetzbar, vorzugsweise aber für Sprache und Gesang oder als Overhead.

M-Audio Nova

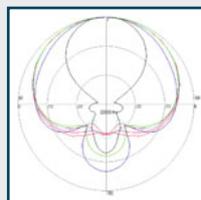
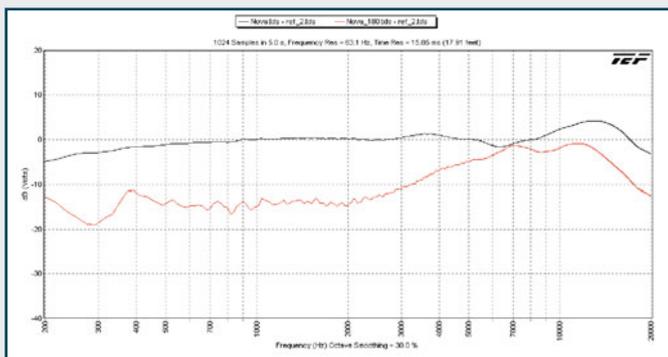
Angenehm

Das Nova von M-Audio, ein Echt-kondensatormikrofon mit fester Nierencharakteristik, erinnert äußerlich an zahlreiche Mitbewerber oder Verwandte aus dem Reich der Mitte, bietet aber zumindest in puncto Verarbeitung einen guten Gegenwert für den günstigen Preis von 114 Euro. Ausstattung und Zu-

ehör beschränken sich aufs Notwendigste, wobei selbstverständlich in erster Linie die konstruktive und klangliche Basis zu stimmen hat. Insoweit hat das Mikrofon durchaus was zu bieten: Mit 12,5 mV/Pa ist es zwar nur durchschnittlich laut, angesichts des guten Geräuschpegelabstand von 78,4 Dezibel verhält es sich in der Praxis tolerabel im Hinblick auf sein Eigenrauschen. Tatsächlich hören wir – anhängig vom Aufnahme- und Wiedergabepegel – ein sehr dezentes Hintergrundrauschen, das aber tonal

nicht stört und keinesfalls ohrenfällig ist.

In der Grundtendenz klingt das Nova eher warm. Hinzu mischen sich leichte Höhenpräsenzen, die für mehr Farbigkeit sorgen und das Mikrofon vor klanglicher Mattigkeit bewahren. Der eigene Klang des Nova ist angenehm und passt zu Stimmen, Saiteninstrumenten und Holzbläsern, zumal die Auflösung recht gut und vergleichsweise detailliert ist.



Nova: Beim Frequenzgang fällt der konstante Abfall zu den tiefen Frequenzen hin auf. Die Höhenanhebung ist für eine Großmembran absolut tolerabel. Das Polardiagramm zeigt eine Niere mit Supernierenanteilen.

Kurzbewertung

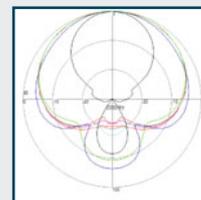
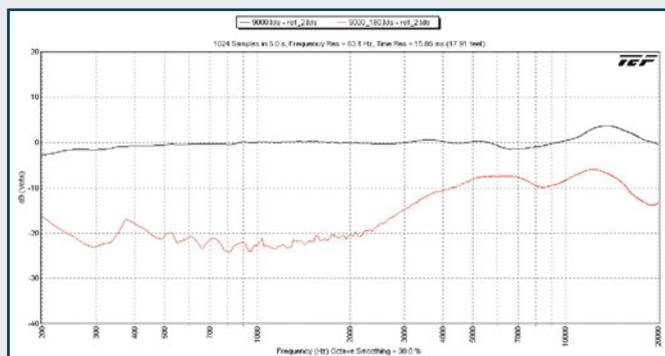
Nova: Ordentliches Mikrofon mit eigenem, tendenziell warmem Klang, der angenehm ins Ohr geht und gut zu Stimmen, Saiteninstrumenten und Holzbläsern passt.

MXL 9000

Warm

Das MXL 9000 ist ein in schlichtes Grau gewandtes Röhren-Großmembran-Kondensatormikrofon mit fester Nierencharakteristik. An der Verarbeitung ist nichts auszusetzen: Das Mikrofon selbst hinterlässt einen soliden Eindruck, ebenso das Netzteil. Die mitgelieferte Spinne ist sogar von recht guter Qualität, außerdem gehört ein Reduziergewinde, das nur allzu oft fehlt, zum Lieferumfang. Das Anschlusskabel ist ebenfalls von guter Qualität, denn es stammt vom renommierten Kabelspezialisten Mogami und ist keine fragwürdige No-Name-Strippe.

Im Messlabor beweist das 9000, dass ein günstiges Röhrenmikrofon zumin-



9000: Der Frequenzgang weist keine Auffälligkeiten auf, abgesehen von einem leichten Abfall unterhalb 400 Hertz und einer kleinen Senke zwischen sechs und acht Kilohertz. Das Polardiagramm zeigt eine breitere Niere mit Supernierenanteilen.

dest messtechnisch auf Augenhöhe mit manchem Edel-Schallwandler sein kann: So beträgt der Geräuschpegelabstand bei einer mittleren Empfindlichkeit des Mikrofons von 15,4 mV/Pa 78,7 Dezibel – ein sehr guter Wert für ein Röhrenmikrofon. Das 9000 ist somit sehr rauscharm, das sehr geringe Restrauschen gefällt tonal – vielleicht ein Tribut an die Röhrenschaltung. Klanglich wird das Graue den immer noch verbreiteten Erwartungen an ein Röhrenmikrofon insoweit gerecht, als dass es tatsächlich sehr warm klingt. Wobei dafür in erster Linie ein dominierender Mittenbauch verantwortlich ist. Die Bässe sind eher schlank und zurückhaltend, was auch für die Höhen gilt.

Diese sind etwas bedeckt, was sicherlich auch an der insgesamt nur durchschnittlichen Auflösung liegt. Der mittig-warme Klang des 9000 hat gleichwohl seinen Reiz und kann sehr höhenreich-brillant bis blechern klingenden Instrumenten ein angenehmeres Timbre verleihen. Auch Stimmen profitieren von dem Mikrofon, zumal wegen der zurückhaltenden Höhen Zischlaute zurücktreten.

Kurzbewertung

9000: Ein Röhren-Mikrofon für Einsteiger mit betont mittig-warmem Klang, das sehr brillanten Instrumenten oder leicht schrillen Stimmen ein angenehmes Timbre verleiht.



Oktava MK-101

Klar

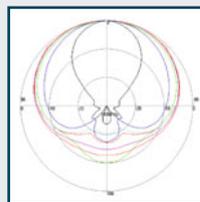
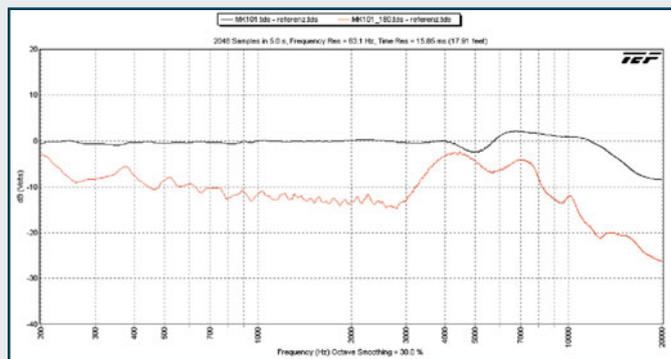
Das MK-101 ist mit 195 Euro das günstigste Großmembran-Echtkondensatormikrofon der im russischen Tula beheimateten Mikrofon-Manufaktur. Mit seiner ungewöhnlichen Pilzform zieht es schon mal die Blicke auf sich. Hinzu kommt der ganz spezielle, etwas hausbacken-rustikale Charme der Oktavas, angefangen beim Gehäusefinish bis hin zum Holzetui. Die Verarbeitung ist gut,

angefangen beim sehr robusten, massiven Drahtschutzkorb, der die empfindliche Kapsel behütet, bis zu den feingeschnittenen Anschlussgewinden von Dämpfungsglied und Verstärkereinheit.

Oktavas haben einen professionellen Anspruch, dementsprechend gut sind die Messwerte: Bei einer Empfindlichkeit von 15,6 mV/Pa ist das Mikrofon dank seines sehr guten Geräuschpegelabstands von 81,7 Dezibel praktisch rauschfrei. Der Frequenzgang ist bis vier Kilohertz sehr ausgewogen, danach fällt eine Senke auf, die bei fünf Kilohertz vier Dezibel beträgt.



Das MK101 löst gut auf und setzt sich damit von den meisten gleichzeitigen Mitbewerbern ab. Hinzu kommt ein insgesamt ausgewogener, erfreulich klarer Grundklang, womit sich das Mikrofon auch für die naturnahe Aufnahme sensibler Instrumente empfiehlt. Vollkommen neutral ist das MK-101 dennoch nicht, denn es besitzt unterschwellig eine gewisse Kernigkeit – quasi die Oktava-Signatur. Nicht zu verwechseln mit Schärfe sorgt dieser charakteristische klangliche Fingerabdruck für ein Quäntchen mehr Kontur und Kantenschärfe, die allen Stimmen und vor allem Saiten- und Holzblasinstrumenten gut steht.



MK-101: Der Frequenzgang ist bis vier Kilohertz sehr ausgewogen, danach fällt eine Senke auf, die bei fünf Kilohertz vier Dezibel beträgt. Das Polardiagramm zeigt eine breite Niere, die die verschiedenen Frequenzen etwas ungleich behandelt.

Kurzbewertung

MK-101: Gutes Mikrofon, das dank seiner guten Auflösung und seines klaren, insgesamt ausgewogenen Klangs vielseitig einsetzbar ist.

Samson CL 7

Präsent

Laut Hersteller ist das Samson CL 7 der ultimative Preisbrecher, der für schlappe 153 Euro professionelle Qualität auf dem Niveau zehnmal so teurer Mikrofone bietet. Fakt ist jedenfalls, dass das CL 7 ein mit Dämpfungsschalter und Hochpassfilter ausgestattetes Echtkondensatormikrofon ist, das in puncto Verarbeitung keinen Anlass für Nörgeleien gibt. Auch die starre Halterung kann bei der Handhabung überzeugen – das Mik-

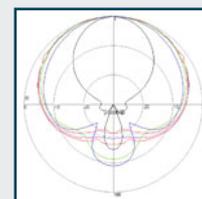
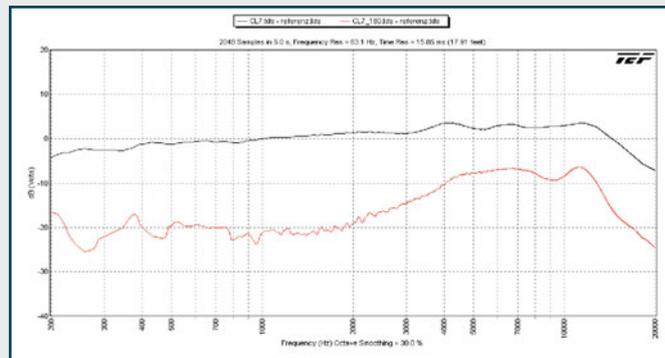


rofon findet mittels Überwurfmutter sicheren Halt und lässt sich problemlos zur Schallquelle hin ausrichten. Wer allerdings die im Datenblatt genannte Spinne SP01 hinzukaufen möchte, wird enttäuscht, denn Samson hat sie aus dem Programm genommen.

Mit gerade mal 8,8 mV/Pa ist das CL 7 leise – seine Empfindlichkeit lässt eher ein Elektret-Mikrofon vermuten. Bei dieser geringen Empfindlichkeit ist der gemessene Geräuschpegelabstand von 73,9 Dezibel nicht unproblematisch. Zumindest bei sehr hoher Aussteuerung des Mikrofon-Vorverstärkers fällt uns ein

dezentenes Eigenrauschen des CL 7 auf, bei mittleren, gleichwohl praxisgerechten Arbeitspegeln erweist sich das Mikrofon unterm Strich als rauscharm.

Das CL 7 klingt bei durchschnittlicher bis guter Auflösung tendenziell etwas hell und präsent. Während die schlanken Bässe gut gefallen, schwächelt das CL 7 vor allem in den Tiefmitten. Für tiefe bis mittlere Sprecher- und Gesangsstimmen eignet sich das Mikrofon gut, auch für sehr bassstarke Gitarren mit gut genährtem Mittenbauch wirkt es im positiven Sinne verschlankend. Als Overhead-Mikrofon macht es schließlich eine richtig gute Figur, denn Becken bekommen eine gewisse Strahlkraft.



CL 7: Der Frequenzgang weist bereits unterhalb zwei Kilohertz eine zwar sanfte, aber stete Anhebung auf, die bei fünf Kilohertz knapp über vier Dezibel liegt. Dagegen fällt die Kurve unterhalb 400 Hertz gleichmäßig, aber stetig ab. Das Polardiagramm zeigt eine breite Niere mit Supernieren-Anteilen.

Kurzbewertung

CL 7: Ordentliches Mikrofon mit fast guter Auflösung und einem eher hell-präsentem Klang. Für mittlere Stimmen, als Overhead und für matt klingende Saiteninstrumente geeignet.



Sirius KXM-100

Eigensinnig

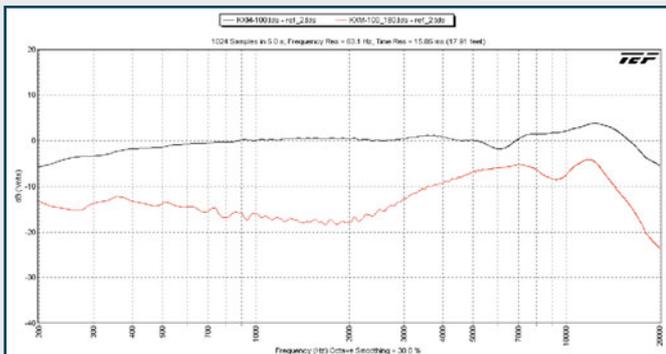
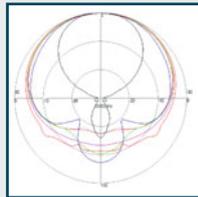
Das Sirius KXM-100 gehört zu den günstigsten Echkondensatormikrofonen in Großmembranbauweise überhaupt. Mit gerade mal 80 Euro schlägt es zu Buche – billiger geht 's nimmer. Das KXM-100 ist ausgestattet mit Dämpfungsschalter und Hochpassfilter, die jeweils über zwei Schiebescalter unter dem Schutzkorb zu aktivieren sind. Besser gefällt uns da die Kippschalter-Lösung wie sie beispielsweise Behringer und Sontronics bieten, andererseits ist an der Funktion nichts auszusetzen: Die Schalter rasten sicher ein und verstellen sich beispielsweise beim Montieren des Mikrofons nicht ungewollt. Die Spinne ist sogar – anders als bei einigen anderen Billiganbietern – von mehr als passabler Qualität, lediglich ein Reduziergewinde ist anscheinend dem Rotschrift zum Opfer gefallen.

Das KXM-100 gehört mit gemessenen 8,8 mV/Pa zu den eher gering empfindlichen Mikrofonen, was angesichts des nur mittelmäßigen Geräuschpegelabstands von 73,9 Dezibel problematisch – Stichwort Eigenrauschen – sein könnte. Wir können aber Entwarnung geben: Das KXM-100 ist tatsächlich ein rauscharmes Mikrofon, dessen Eigenrauschen erst bei sehr hoher Aussteuerung auffällt. Der Frequenzgang weist bereits unterhalb 800 Hertz einen konstanten Abfall zu den tiefen Frequenzen hin auf, ein Charakteristikum, dass bei einigen der günstigen Großmembran-Mikrofonen dieses Testfelds auffällt.

Die Auflösung des KXM-100 tendiert zu einem „fast gut“, womit das Mikrofon Anschluss an einige doppelt so teure Mitbewerber hält. Diesen Pluspunkt kann es aber nicht recht ausspielen, denn sein Grundklang ist eher eigenwillig: Grundsätzlich sehr schlank, klingt das KXM-100 etwas nasal. Diese spezielle Färbung behält es immer. Wir haben bei den Gitarren-Aufnahmen mit verschiedenen Positionen experimentiert, das KXM-100 zeigt sich davon unbeeindruckt, sein klanglicher Eigensinn dominiert stets über den Klang des Instruments. Auch Stimmen bekommen unabhängig von der Stimmlage ein leicht verschnupftes Timbre, wobei das KXM-100 mit tiefen Stimmen besser zusammenarbeitet als mit mittleren und hohen.

Kurzbewertung

KXM-100: Eigenwilliges Einsteigermikrofon, bei dem der sehr eigene, etwas nasale Klang dominiert. Für dumpf klingende Saiteninstrumente und etwas breiige Stimmen eingeschränkt empfehlenswert.



KXM-100: Abgesehen vom konstanten Abfall zu den tiefen Frequenzen hin, weist der Frequenzgang keine Auffälligkeiten auf. Das Polardiagramm zeigt eine breite Niere mit Anteilen einer Superniere, wobei die verschiedenen Frequenzen recht unterschiedlich behandelt werden.

Furman PL-Pro DMC E 539,- €

Digital AudionetworkX
 www.da-x.de | info@da-x.de | 030 44328539
 Winsstr. 69 | 10405 Berlin | Prenzlauer Berg

Drawer S3 477,- €

SPL RackPack 729,- €

SPL Frontliner 144,- €

Universal Audio LA-610 MK II 1595,- €

Chandler Tone Control 1595,- €
Chandler Germanium Pre-Amp 1190,- €

ATI 2500 2349,- €
API A2D 1849,- €

Elysia MPressor 3990,- €
Lavry Black AD-10 1345,- €
Lavry Black DA-10 995,- €

Lavry Blue 4496.12 2190,- €

Vertigo Sound VSC-2 4750,- €

Thermionic Culture - Culture Culture 1799,- €
 11th Anniversary Edition

A-Designs HM2EQ 1999,- €

Avalon VT-737SP 2038,- €

SmartResearch C1 2189,- €

A-Designs Pacifica 1575,- €

0 % Finanzierung - bis 9 Monate Laufzeit

alle Produkte außer Apple und PC-Systeme



Autorisierter Händler



SM Pro Audio MC01

Füllig

SM Pro Audio gehört ebenfalls zu den bekannteren Anbietern von günstigem Recording-Equipment, wobei der Hersteller bewusst auf ein überschaubares Sortiment mit meistens gutem bis sehr gutem Preis-Leistungsverhältnis setzt. Das MC01 gehört zur nur drei verschiedenen Modelle umfassenden Mikrofonpalette. Im Angebot sind neben diesem Echkondensatormikrofon aus chinesischer Fertigung noch ein Bänd-

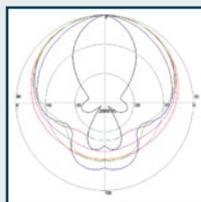
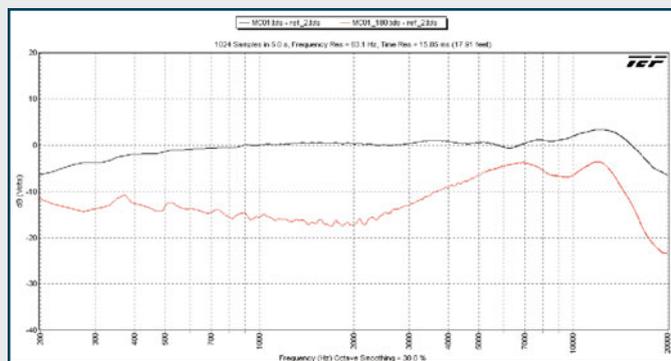
chen-Mikrofon (Test in Ausgabe 2/2007) sowie ein Röhren Großmembranmikrofon. Das MC01 ist mit 149 Euro das mit Abstand günstigste Mikrofon im Terzett. Äußerlich gleicht das MC01 sehr dem T-Bone SC 450 (siehe Seite 40), wie dieses ist es mit Dämpfungsschalter und Trittschallfilter ausgestattet. Ob beide Mikrofone aus demselben Werk kommen, können wir indes nur mutmaßen. Ein markantes Detail ist allerdings dem MC01 vorbehalten: Hinter dem Drahtschutzkorb erstrahlt bei anliegender Phantomspannung eine blaue LED, die damit über Betriebszustand und Einsprechrichtung informiert – das sieht gut aus und ist praktisch.



Wie einige Mitbewerber auch, ist das MC01 kein übermäßig empfindliches Mikrofon: Mit 9,3 mV/Pa ist es eher leise, allerdings erweist es sich dank eines guten Geräuschpegelabstands von 76,4 Dezibel als rauscharm. Auf den Testaufnahmen machen wir kein störendes Rauschen aus. Der Frequenzgang weist eine weitere Ähnlichkeit zum T-Bone SC 450 auf, allerdings ist der Abfall zu den tiefen Frequenzen beim MC01 ausgeprägter.

Das MC01 beweist in der Praxis, dass Frequenzgänge allenfalls einen Hinweis auf den Klang geben können, denn dieses Mikrofon klingt erstaunlich füllig und rund. Insgesamt ist der Klang erfreulich ausgewogen bei guter Auflösung. Dadurch stellt es bei der Aufnahme verschiedene Anschlagpositionen und Klangfarben bei den Gitarrenaufnahmen gut dar. Auch für Sprache und Gesang kann das MC01 gefallen, wobei es zu jeder Stimmlage passt.

Das MC01 beweist in der Praxis, dass Frequenzgänge allenfalls einen Hinweis auf den Klang geben können, denn dieses Mikrofon klingt erstaunlich füllig und rund. Insgesamt ist der Klang erfreulich ausgewogen bei guter Auflösung. Dadurch stellt es bei der Aufnahme verschiedene Anschlagpositionen und Klangfarben bei den Gitarrenaufnahmen gut dar. Auch für Sprache und Gesang kann das MC01 gefallen, wobei es zu jeder Stimmlage passt.



MC01: Der Frequenzgang zeigt einen vergleichsweise starken Abfall zu den tiefen Frequenzen hin. Das Polardiagramm zeigt den Ansatz zur Hyperniere, allerdings werden die verschiedenen Frequenzen recht unterschiedlich behandelt.

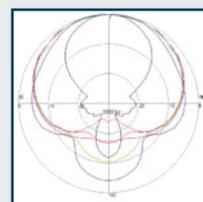
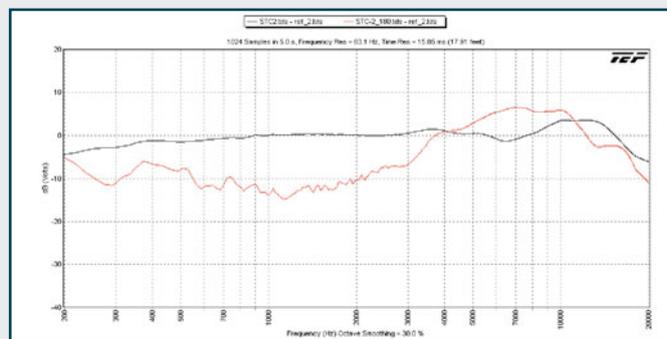
Kurzbewertung

MC01: Gutes, vielseitig einsetzbares Mikrofon mit ausgewogen-fülligem Klang der gut zu allen Stimmen sowie Saiten- und Holzblasinstrumenten passt.

Sontronics STC-2

Sanft

Das Sontronics STC-2 gehört zu den günstigen Mikrofonen, die sich optisch von der Masse abheben. Mit seinem seidenmatten Schwarz-Finish und dem goldfarbenen Zierring geht von dem Mikrofon eine nostalgische Eleganz aus, die in der heutigen Zeit wohlthuend anachronistisch wirkt. Das STC-2 ist mit Dämpfungsschalter und Trittschallfilter ausgestattet, wobei beide Funktionen über sicher rastende Kippschalter zu aktivieren sind, die ein versehentliches Verstellen praktisch ausschließen. Die mitgelieferte Spinne ist von ordentlicher Qualität, das Mikrofon findet dank einer Überwurfmutter sicheren Halt, die nicht zu weichen Gummibänder federn Erschütterungen gut ab. Insgesamt ist in puncto Verarbeitung alles im grünen Bereich.



Der Frequenzgang weist eine Ansenkung zu den tiefen Frequenzen auf, im Hochmitten- und Höhenbereich sind keine besonderen Auffälligkeiten erkennbar. Das Polardiagramm zeigt eine unruhige breite Niere mit Supernieren-Anteilen.

pegelabstand von lediglich 64,5 Dezibel, was isoliert betrachtet nur mäßig ist. Da das Mikrofon mit 8,3 mV/Pa zudem recht leise ist, ergeben sich ernste Probleme: Schon bei moderater Aussteuerung rauscht das STC-2 hörbar. Nach Rücksprache mit Trevor Coley von Sontronics handelt es sich beim Testmodell wohl um einen Ausreißer, denn in der Regel hätten alle STC-2 einen Geräuschpegelabstand von 80 Dezibel und besser. Wir werden das überprüfen und die entsprechenden Messergebnisse in einer der kommenden Ausgaben veröffentlichen.

Blenden wir das Rauschen des Testmikrofons aus, so bedauern wir diesen

Schnitzer umso mehr, denn das STC-2 besitzt einen durchaus angenehmen Eigenklang: Bei etwas unausgewogenem Mitschnittband gefallen besonders die guten Bässe und die angenehm weichen Höhen. Das Mikrofon klingt ein wenig wie es aussieht: Eher vintagemäßig warm mit sanftem Timbre als modern-analytisch kalt. Für Sprache und Gesang, aber auch für sensible Saiteninstrumente oder Holzbläser ist es daher eine Empfehlung wert.

Kurzbewertung

STC-2: Trotz zumindest beim Testexemplar hörbaren Eigenrauschens ein ordentliches Mikrofon mit einem eigenen, vintagemäßig sanften Klang.

Studio Projects B1 MKII und B3 MKII

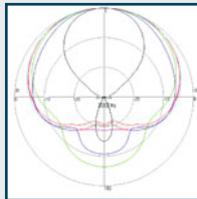
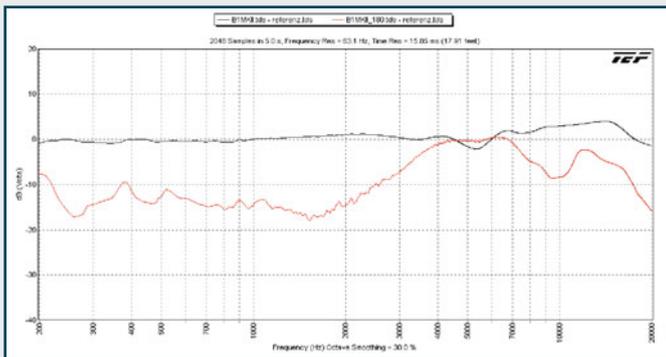
Gereift

In der weltumspannenden Homerecording-Szene genießen die amerikanisch-chinesischen Schallwandler von Studio Projects einen beachtlich guten Ruf. Die beiden Testkandidaten, das B1 und sein Geschwister B3, gibt es schon seit einigen Jahren, allerdings wurden beide Mikrofone überarbeitet, weswegen sie den Namenszusatz MKII tragen. Es handelt sich beides mal um Echkondensatormikrofone, das mit 99 Euro sehr günstige B1MKII hat eine feste Nierencharakteristik, das 158 Euro teure – oder billige – B3MKII ist sogar umschaltbar und bietet zusätzlich die Charakteristiken Kugel und Acht. Äußerlich unterscheiden sich die einmal mehr gut verarbeiteten Mikrofone kaum und auch die Kapseln sind gleich. Das B1MKII ist mit seinen zwei-

stufigen Dämpfungsschaltern und Trittschallfiltern etwas besser als das B3MKII ausgestattet. Außerdem gehört neben der typischen Spinne, die nur auf den Studio Projects-Schaft passt, noch ein gutes, mahagonifarbenes Holzetui zum Lieferumfang.

Im Messlabor bestätigt sich bereits der hohe Eigenanspruch des Herstellers, denn mit einer Empfindlichkeit von jeweils 14,4 mV/Pa für die Nierencharakteristik (zu den übrigen Werten im Falle des B3MKII siehe die Tabelle auf Seite 42) und einem Geräuschpegelabstand von 80,3 beziehungsweise 81,8 sind beide Testkandidaten praktisch rauschfrei. Auch die Frequenzgänge – für die Nierencharakteristik versteht sich – gleichen sich sehr, was für eine hohe Serienkonstanz spricht. Letztlich verläuft die Messkurve des B1MKII aber geringfügig gleichmäßiger.

Klanglich sorgen diese sehr günstigen Mikrofone für eine waschechte



B1 MKII: Der Frequenzgang verläuft insgesamt recht ausgewogen, auffällig ist die leichte Senke zwischen fünf und sechs Kilohertz. Das Polardiagramm zeigt eine breite Niere mit Supernieren-Anteilen.

Überraschung. Zunächst lösen sowohl B1MKII als auch B3MKII gut auf und fangen auch feine Details gut ein. Die hochfeine Auflösung eines Spitzenmikrofons, die im Idealfall eine fast dreidimensionale Qualität hat, erreichen sie dennoch nicht – aber das wird wohl niemand ernsthaft erwarten. Der Grundklang beider Testkandidaten ist recht ausgewogen, mit guten Bässen und einem ebensolchen Mittenband. Das B1MKII klingt etwas runder, während das B3MKII wegen eines hörbaren Schuss Höhenpräsenz ein wenig farbiger wirkt. Allerdings überzeugt das

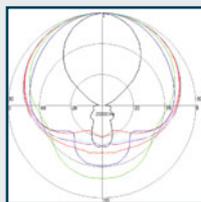
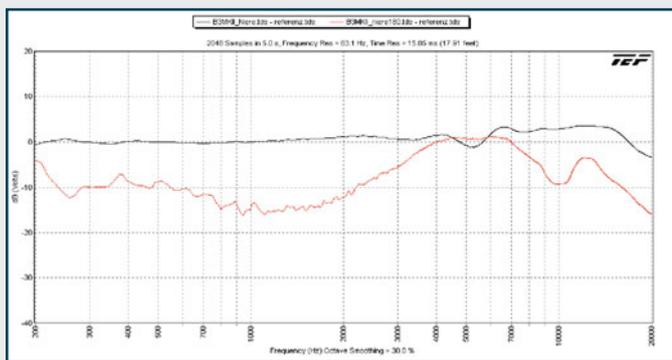


KS
digital

KSdigital C-5 Tiny · C-88

Die Coax-Serie von KSdigital besticht durch ihre phasengenaue Abstrahlung einer Punktschallquelle für präzise Tiefenstaffelung und beste räumliche Abbildung.

Als 2-Wege System ist die C-5 äußerst kompakt und als 3-Wege System bietet die C-88 satte Bässe mit hohem Schalldruck. Ihre Entscheidung.



B3MKII: Der Frequenzgang ist weitgehend mit dem des B1MKII deckungsgleich. Das Polardiagramm zeigt ebenfalls eine breite Niere mit Supernieren-Anteilen, die allerdings unruhiger ist als beim B1MKII.

B3MKII nicht vollständig in Achter- und Kugelcharakteristik: Während bei der Acht auffällt, dass das Mikrofon in 180-Grad-Einsprechrichtung weniger empfindlich ist, klingt es in Kugel-Stellung im Höhenbereich etwas unange-

wogen. Am Besten ist dieses Mikrofon also in Nierencharakteristik, wobei die Kugel-Stellung gewisse Vorteile bei Aufnahmen im Hallradius, also bei weiterem Abstand zur Schallquelle hat, zumal die Richtcharakteristik je nach Fre-

quenzbereich schwankt zwischen Kugel und Acht.

Aufgrund ihrer Ausgewogenheit, gepaart mit der guten Auflösung bei praktischer Rauschfreiheit, empfehlen sich beide Mikrofone für die Aufnahme sensibler Saiteninstrumente wie Harfe oder Konzertgitarre. Mit ein wenig Geschick gelangen gute Aufnahmen, zumal ein Stereo-Paar des überzeugenden B1MKII nur mit knapp 200 Euro zu Buche schlägt – den klang- und preisbewussten Ein- und Aufsteiger freut's.

Kurzbewertung

B1MKII: Überzeugendes Mikrofon für Ein- und Aufsteiger mit guter Auflösung und recht ausgewogenem Klang, das universell einsetzbar ist.

B3MKII: Gutes, umschaltbares Mikrofon, das vor allem in Nierencharakteristik klanglich überzeugt und sich vielseitig einsetzen lässt.



T-Bone SC-450 und SCT-800

Überraschend

T-Bone nennt sich die Hausmarke des Musikhauses Thomann und zum Sortiment gehören selbstverständlich auch Großmembran-Mikrofone. Ausgesucht haben wir für diesen Test das SC-450 für 99 Euro und das SCT-800, das für 198 Euro zu haben ist. Während es sich beim SC-450 um ein Mikrofon mit Transistorverstärker handelt, ist das teurere SCT-800 ein waschechtes Röhren-Großmembranmikrofon. Es erinnert äußerlich entfernt an das fabelhafte AKG C12 VR, ist allerdings etwas dicker und länger. Außerdem ist es nicht umschaltbar, sondern beschränkt sich auf die feste Nierencharakteristik. Auch das SC-450 ist eine Niere und gleicht dem SM Pro Audio MC01 (siehe Seite 38) bis zu den Schiebeschalter, mit denen Vordämpfung und Hochpassfilter zu aktivieren sind. Unsere beiden T-Bones werden in passablen Kunststoffgehäusen geliefert, eine schlichte, gleichwohl brauchbare Spinne gehört jeweils zur Ausstattung. Als Röhrenmikrofon hat das SCT-800 selbstverständlich ein eigenes, sauber gefertigtes Netzteil sowie ein spezielles 9-poliges, etwas steifes No-Name-Anschlusskabel. In puncto Verarbeitung geben sich beide Mikrofone nichts, das SCT-800 wirkt jedoch mit seinem blau-goldenen Gewand einiges edler. Das Röhrenmikrofon orientiert sich zwar optisch an einem großen

Vorbild – einen eigenen Stil leisten sich die wenigsten Einsteigermikrofone –, die Annäherung darf aber als gelungen bezeichnet werden und verströmt einen Hauch von Luxus.

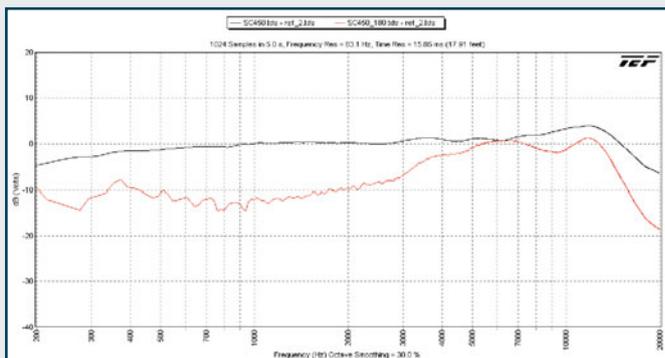
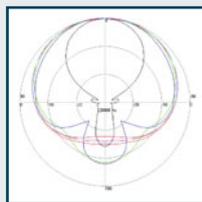
Im Messlabor trumpft das SCT-800 mit Messwerten auf, die wir offengestanden nicht erwartet hätten: Mit einer Empfindlichkeit von 28,8 mV/Pa ist es ein vergleichsweise lautes Mikrofon, das folglich keine hohen Ansprüche an die Verstärkungsleistung des Preamps stellt. Der erste wichtige Schritt Richtung Eigenrauscharmut ist damit getan. Es kommt noch besser, denn der Geräuschpegelabstand ist mit gemessenen 83,3 Dezibel auf absolutem Spitzenniveau. Immerhin handelt es sich um ein Röhrenmikrofon und bisher haben wir über die Jahre nur bei den um ein Vielfaches teureren Schmuckstücken von Dirk Brauner vergleichbare Werte ermittelt. Wer jetzt noch störendes Rauschen auf seinen Aufnahmen ausmacht, kann sicher sein: Vom SCT-800 können die Störgeräusche nicht kommen. Das SC-450 erreicht diese Topwerte nicht, gleichwohl garantiert ein Geräuschpegelabstand von 79,4 Dezibel bei einer Empfindlichkeit von 17,3 mV/Pa in der Praxis Rauschfreiheit.

Beide Mikrofone lösen gut auf und fangen auch Details und Klangfarben gut ein, wobei das SCT-800 gerade bei der

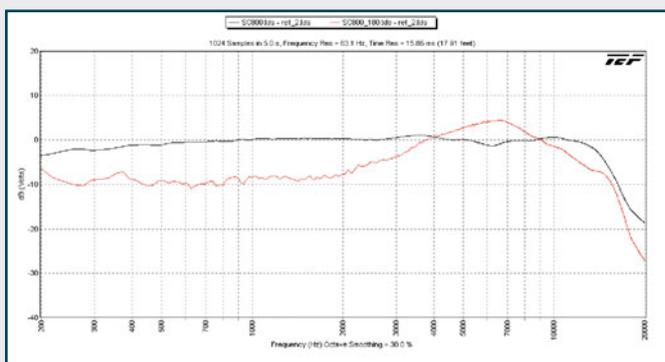
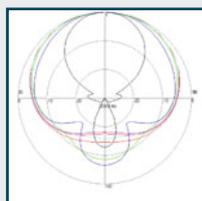
Kurzbewertung

SC-450: Gutes Einsteigermikrofon mit leicht präsentem Klang, das sich für Gesang und Sprache und ausgewogen klingende Instrumente empfiehlt.

SCT-800: Ein richtig gutes Röhrenmikrofon, das messtechnisch und klanglich rundum überzeugt. Mit seinem warmen, fülligen und farbigen Klang empfiehlt es sich als Solistenmikrofon für Gesang, Sprache und Instrumente.



SC-450: Der Frequenzgang weist einen Abfall zu den tiefen Frequenzen auf, auffällig ist auch die Senke zwischen acht und zehn Kilohertz. Das Polardiagramm zeigt eine breite Niere mit deutlichen Supernieren-Anteilen.



SCT-800: Trotz erkennbaren, leichten Abfalls zu den tiefen Frequenzen, verläuft die Kurve insgesamt sehr gleichmäßig. Das Polardiagramm zeigt eine etwas unruhige breite Niere mit Supernieren-Anteilen.

Höhenauflösung die Nase vorn hat. In den Höhen vernachlässigt das SC 450 ein wenig die Feinheiten, hinzu kommt eine gewisse Zurückhaltung in den Tiefmitten. Der Grundklang dieses Mikrofons ist tendenziell leicht präsent, allerdings klingt es keineswegs unangenehm schrill und gefällt nicht zuletzt wegen seiner guten Bässe. Mit einem ausgewogeneren Mittenband wäre es sogar richtig gut, so macht es sich gleichwohl gut als Sprecher und Gesangsmikrofon und darf auch den Klang sensibler Saiteninstrumente einfangen, die allerdings ausgewogen klingen sollten.

Der Grundklang des SCT-800 ist warm und füllig – genau so, wie es immer noch viele Röhrenfanatiker erwarten. Dank der guten Höhenauflösung und -wiedergabe besitzt der Grundklang auch eine angenehme Farbigkeit, die allen Stimmen und Instrumenten gut steht. Das SCT-800 klingt deutlich teurer als es tatsächlich ist und ist auch Aufsteigern guten Gewissens als Solistenmikrofon zu empfehlen.

Fazit: Der zweite Teil unseres großen Tests „Kostengünstige Kondensator-

Mikrofone“ hat einmal mehr bestätigt, dass heute bereits für 200 Euro richtig gute Mikrofone zu bekommen sind. Vor allem das Audio-Technica AT2035, das Oktava MK-101, das Studio Projects B1MKII und das Röhrenmikrofon T-Bone SCT-800 haben uns überzeugt – sowohl messtechnisch als auch klanglich. Auch

die anderen Kandidaten haben überwiegend eine gute Vorstellung geboten. Wer heute ein gutes Klein- oder Großmembran-Kondensatormikrofon sucht, wird jedenfalls fündig, als verlässlicher Führer durch das üppige Marktangebot dient unser zweiteiliger Test in der letzten und dieser Ausgabe. ●

experience quality.

SOUND DEVICES
digital 12 track recorder

Der 788T von Sound Devices ist ab sofort auch mit 256 GB Solid State Disk erhältlich.
mehr Speicherplatz · mehr Sicherheit · weniger Stromverbrauch



Im Vertrieb bei: Ambient Recording GmbH · Schleissheimer Str. 181 c · 80797 München
Tel.: +49 89 6518535 · Email: office@ambient.de · Web: www.ambient.de

AMBIENT RECORDING

VERGLEICHSTEST | KOSTENGÜNSTIGE KONDENSATORMIKROFONE



Modell	AT2020	AT2035	B-1	B-2 Pro	Nova	9000	MK-101	CL 7
Hersteller	Audio-Technica	Audio-Technica	Behringer	Behringer	M-Audio	MXL	Oktava	Samson
Vertrieb	Audio-Technica NDL Deutschland Stiftstraße 18 65183 Wiesbaden Tel.: 0611 50455720 Fax: 0611 50455750 info@audio-technica.de www.audio-technica.de		Behringer International GmbH Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38 47877 Willich Tel.: 02154 92064149 Fax: 02154 92064199 SALEDE@behringer.com www.behringer.com		Sound Service GmbH Am Spitzberg 3 15834 Rangsdorf Tel.: 033708 9330 Fax: 033708 933189 info@sound-service.eu www.sound-service.eu	Synthax GmbH Am Pfanderling 60 85778 Haimhausen Tel.: 08133 91810 Fax: 08133 918119 gmbh@synthax.de www.synthax.de	Natalia Kuzmenko Bischof-Fischer-Str. 112 73430 Aalen Tel.: 07361 973491 info@oktava-online.com www.oktava-online.com	Sound Service GmbH Am Spitzberg 3 15834 Rangsdorf Tel.: 033708 9330 Fax: 033708 933189 info@sound-service.eu www.sound-service.eu
Typ	Großmembran-Elektret-Kondensatormikrofon	Großmembran-Elektret-Kondensatormikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Röhrenmikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon
Preis [UVP, Euro]	142	213	109	183	114	205	195	153
Abmessungen ø x L [mm]	52 x 162	52 x 170	58 x 174	56 x 210	52 x 184	47 x 195	55 x 165	54 x 175
Gewicht [g]	345	403	461	550	650	525	202	500
Ausstattung								
Richtcharakteristik	Niere	Niere	Niere	Niere, Kugel, Acht	Niere	Niere	Niere	Niere
Dämpfungsschalter [dB]	-	•, -10 dB	•, -10 dB	•, -10 dB	-	-	aktives Dämpfungsglied, -10 dB	•, -10 dB
Hochpassfilter	-	•, bei 80 Hz	•, bei 75 Hz	•, bei 150 Hz	-	-	-	•
Windschutz (Art)	-	-	Schaumstoff	Schaumstoff	-	-	-	-
Stativbefestigung (Art)	starre Halterung	Spinne	Spinne	Spinne	Halterung	Spinne	Klemme	Halterung
Aufbewahrung	Karton, Pencil-Case	Karton, Pencil-Case	Koffer	Koffer	Karton, Pencil-Case	Karton	Holztui	Kunststoff-Koffer
Messwerte								
Empfindlichkeit [mV/Pa]	13,7	23,9	17,3	14,9 (Niere)/12,9 (Acht)/17,5 (Kugel)	12,5	15,4	15,6	8,1
Geräuschpegel-abstand [dB]	80,2	85,7	82,1	79,6 (Niere)/78,8 (Acht)/78,9 (Kugel)	78,4	78,7	81,7	75,5
Klangeigenschaften								
	Bei guter Auflösung und Impulsverhalten ist der Klang schlank und etwas präsent, zurückhaltend in den Bässen und Tiefmitten. Nahheitseffekt gering ausgeprägt.	Bei guter Auflösung und Impulsverhalten ist der Klang insgesamt schlank ohne übertriebene Hochmitten-Höhenpräsenz. Nahheitseffekt gering ausgeprägt.	Bei durchschnittlicher Auflösung und Impulsverhalten ist der Klang farbig mit gutem Mittenband und leichter Höhenpräsenz. Nahheitseffekt durchschnittlich ausgeprägt.	Bei durchschnittlicher Auflösung und Impulsverhalten von den Bässen bis zu den Mitten recht ausgewogen, ab den Hochmitten zunehmend präsenter. Nahheitseffekt durchschnittlich ausgeprägt.	Gutes Impulsverhalten, befriedigende bis gute Auflösung bei tendenziell warmem Klangbild, trotz leichter Höhenpräsenz. Nahheitseffekt stärker ausgeprägt.	Befriedigende Auflösung und Impulsverhalten, Klangbild mittig-warm mit zurückhaltenden Höhen und schlanken Bässen. Nahheitseffekt gering ausgeprägt.	Gute Auflösung und Impulsverhalten, Klang trotz leichter Kernigkeit insgesamt ausgewogen. Nahheitseffekt gering ausgeprägt.	Durchschnittliche bis gute Auflösung, befriedigendes Impulsverhalten. Klang tendenziell etwas präsent/hell. Nahheitseffekt gering ausgeprägt.
Einsatzempfehlung								
	Gutes Sprecher- und Gesangsmikrofon für mittlere und tiefe Stimmen. Für Instrumente mit sehr dominanten Bässen und ausgeprägten Tiefmitten ebenfalls geeignet.	Gutes, vielseitig einsetzbares Mikrofon für Sprecher, Gesang und Instrumente.	Unspektakuläres, sehr ordentliches Mikrofon, das vielseitig einsetzbar ist, vor allem für Gesang, Sprache und Saiteninstrumente.	Geeignet für Sprache und Gesang, bei Instrumenten abhängig von Tonhöhe und Tonbildung mitunter etwas vordergründig. Dennoch vielseitig einsetzbar.	Ordentliches, vielseitig einsetzbares Mikrofon mit angenehmen Klang. Gut geeignet für Gesang (mittlere bis hohe Stimmen), Saiteninstrumente und Holzbläser.	Einsetzbar für sehr höhenreich klingende Instrumente oder leicht schrille Stimmen. Gute Wahl, wenn grundsätzlich ein betont warmer Klang mit wenig Höhenpräsenz gefragt ist.	Gutes, vielseitig einsetzbares Mikrofon, das für Sprache, Gesang und Instrumente (Saiten und Holzbläser) sehr gut geeignet ist.	Gut geeignet für tiefere bis mittlere Sprecher- und Gesangsstimmen und höhenschwache Instrumente.
Bewertung								
Ausstattung	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut	gut bis sehr gut	gut
Messwerte	gut bis sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut	gut bis sehr gut	gut
Gesamtnote	Mittelklasse befriedigend bis gut	Mittelklasse sehr gut	Mittelklasse gut	Mittelklasse befriedigend bis gut	Mittelklasse gut	Mittelklasse befriedigend bis gut	Mittelklasse sehr gut	Mittelklasse befriedigend bis gut
Preis/Leistung	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut bis sehr gut	sehr gut	gut bis sehr gut



Modell	KXM-100	MC01	STC-2	B1 MKII	B3 MKII	SC-450	SCT-800
Hersteller	Sirus	SM Pro Audio	Sontronics	Studio Projects	Studio Projects	T-Bone	T-Bone
Vertrieb	B & K Braun GmbH Industriestraße 1 76307 Karlsbad Tel.: 07248 9120 Fax: 07248 91212 info@b-und-k.de www.b-und-k.de	tt audio GmbH Alfred-Krupp-Str. 5 48291 Telgte Tel.: 02504 8888780 Fax: 02504 8888787 info@ttaudio.de www.ttaudio.de	Audiowerk Hunsrückstraße 28 55595 Hargesheim Tel.: 0671 2135420 Fax: 0671 2135419 info@audiowerk.eu www.audiowerk.eu	Digital Audio Service Neuer Kamp 30-32 20357 Hamburg Tel.: 040 471134822 Fax: 040 471134819 info@digitalaudioservice.de www.digitalaudioservice.de			Musikhaus Thomann e.K. Treppendorf 30 96138 Burgebrach Tel.: 09546 92230 Fax: 09546 6774 info@thomann.de www.thomann.de
Typ	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Kondensatormikrofon	Großmembran-Röhrenmikrofon
Preis [UVP, Euro]	80	149	217	99	158	99	198
Abmessungen ø x L [mm]	43 x 192	50 x 190	53 x 195	51 x 184	51 x 184	51 x 190	47 x 250
Gewicht [g]	444	470	662	488	504	496	620
Ausstattung							
Richtcharakteristik	Niere	Niere	Niere	Niere	Niere, Kugel, Acht	Niere	Niere
Dämpfungsschalter [dB]	•, -10 dB	•, -10 dB	•, -10 dB	•, -10 und -20 dB	•, -10 dB	•, -10 dB	–
Hochpassfilter	•	•	•	•, bei 75 und 150 Hz	•	•	–
Windschutz (Art)	–	–	–	Schaumstoff	Schaumstoff	–	–
Stativbefestigung (Art)	Spinne	Spinne	Spinne	Spinne	Spinne	Spinne	Spinne
Aufbewahrung	Karton, Pencil-Case	Karton, Pencil-Case	Aluminium-Koffer	Karton, Holzetui	Karton, Pencil-Case	Koffer	Koffer
Messwerte							
Empfindlichkeit [mV/Pa]	8,8	9,3	8,3	14,4	14,4 (Niere)/17,9 (Kugel)/11,9 (Acht)	17,3	28,8
Geräuschpegel- abstand [dB]	73,9	76,4	64,5	80,3	81,8 (Niere)/80,7 (Kugel)/80,0 (Acht)	79,4	83,3
Klangeigenschaften							
	Durchschnittliche bis gute Auflösung, befriedigendes Impulsverhalten. Klang sehr schlank, leicht nasal. Nahheitseffekt gering ausgeprägt.	Gute Auflösung und durchschnittliches Impulsverhalten. Klang tendenziell ausgewogen, rund und füllig. Nahheitseffekt gering bis durchschnittlich ausgeprägt.	Durchschnittliche bis gute Auflösung, durchschnittliches Impulsverhalten. Gute Bässe, Mittenband etwas unausgewogen, angenehme Höhen. Gering ausgeprägter Nahheitseffekt.	Bei guter Auflösung und durchschnittlichem Impulsverhalten recht ausgewogener Klang mit gutem Mittenband und Höhen. Nahheitseffekt deutlich ausgeprägt.	Klanglich ähnlich B1, geringfügig präsenter und farbiger. Auflösung und Impulsverhalten entsprechen dem B1MKII. Kugel/Acht allerdings wesentlich schärfer.	Gute Auflösung und durchschnittliches Impulsverhalten, Klang leicht präsent wegen Tiefmittenschwäche, gute Bässe. Nahheitseffekt gering ausgeprägt.	Gute Auflösung und durchschnittliches Impulsverhalten, Klang farbig mit warmer Grundtendenz. Nahheitseffekt stärker ausgeprägt.
Einsatzempfehlung							
	Eigenwilliges Einsteigermikrofon, einsetzbar für eher dumpf klingende Saiteninstrumente oder tiefere, etwas breiige Stimmen.	Gutes, vielseitig einsetzbares Mikrofon, vorzugsweise für alle Sprecher- und Gesangsstimmen, sowie Saiten- und Holzblasinstrumente.	Trotz hörbaren Eigenrauschens ein ordentliches Instrumentenmikrofon für Saiteninstrumente oder Holzbläser, auch für Sprache und Gesang geeignet.	Gutes Mikrofon für Stimmen und Instrumente, klingt deutlich teurer. Als Allrounder für den Einsteiger absolut empfehlenswert.	Gutes Einsteigermikrofon, das vor allem in Nierencharakteristik überzeugt. Damit für Gesang, Sprache und Instrumente gleichermaßen geeignet.	Gutes Einsteigermikrofon für Stimmen (Gesang und Sprache) und Instrumente, die aber ausgewogen sein sollten.	Gutes Röhren-Mikrofon für Stimmen, vorzugsweise alle Gesangsstimmungen und Instrumente. Klingt teurer als es ist.
Bewertung							
Ausstattung	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut
Messwerte	gut	gut	befriedigend bis gut	sehr gut	sehr gut	gut bis sehr gut	überragend
Gesamtnote	Economyklasse befriedigend bis gut	Mittelklasse gut	Mittelklasse befriedigend bis gut	Mittelklasse sehr gut	Mittelklasse gut	Mittelklasse gut	Mittelklasse sehr gut
Preis/Leistung	gut	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut bis überragend