



Klein- und Großmembranmikrofone für Studio und Bühne

Sontronics Mikrofone

Englische Entwicklung, chinesische Fertigung, griechische Namen: Sontronics ist international und jetzt auch in Deutschland verfügbar. Gründlich, wie wir Deutschen sind, haben wir gleich die ganze Produktpalette geordert.

Die treibende Kraft hinter Sontronics ist Trevor Coley. Einst bei Soundcraft beschäftigt, tat er sich in jüngerer Zeit durch sein Engagement beim aufstrebenden Mikrofonhersteller SE Electronics hervor. Nicht zuletzt Coleys Mithilfe war es zu verdanken, dass sich SE Electronics recht erfolgreich auf dem europäischen Markt etablieren konnte. Im Juli 2004 trennten sich die Wege, und Coley, der sich als Sänger und Gitarrist schon immer für Mikrofone interessierte, gründete Sontronics, um fortan seine eigenen Ideen besser verwirklichen zu können. Rund 15 Monate später haben sich diese Ideen materialisiert in Form zweier Kisten randvoll mit Mikrofonen. Ich packe aus.

STC-2

Das Großmembranmikrofon STC-2 wird als Einstiegsmodell ohne griechischen Namen ausgeliefert und präsentiert sich optisch

schlichter als die teureren Modelle. Beim Anblick des Metallzylinders sinniere ich kurz, wie denn noch mal jener griechische Philosoph hieß, der in einer Tonne hauste? Ach ja, Diogenes! Die Verarbeitung ist freilich nicht „für die Tonne“, sondern mindestens so hochwertig wie bei der Konkurrenz. Auch das Zubehör kann sich sehen lassen. Das STC-2 kommt in einem schmalen Alukofferchen, das auch Platz für die mitgelieferte Spinne bietet. Die elastische Aufhängung ist aus Metall gefertigt und bestens verarbeitet; das Mikro wird mittels einer Schraubverbindung bombensicher gehalten, auch bei Über-Kopf-Montage.

Die technischen Daten des STC-2 – und, um es vorweg zu nehmen, auch aller anderen Sontronics Großmembranmikros – bewegen sich im üblichen Rahmen. Der Grenzschalldruckpegel ist mit 125 dB-SPL etwas niedriger als bei manch anderem modernen Kon-

densatormikro, wobei vermutlich aber ohne die zuschaltbare Pegelabsenkung gemessen wurde, mit der es dann auf recht anständige 135 dB-SPL käme. Das Eigenrauschen ist mit 18 dB-A angegeben. Mein Testexemplar schien mir zwar einen Tick leiser, aber von der Masse der Mitbewerber kann es sich in diesem Punkt nicht absetzen. Das gilt auch für das Innenleben des STC-2. Die Verarbeitung der Elektronik wirkt etwas sauberer als bei den günstigeren Hausmarken, die Schaltung ist aber ähnlich simpel aufgebaut aus FET, Impedanzwandlerstufe und Übertrager. Klanglich zeigt sich das STC-2 eher hell abgestimmt. Den LOW CUT wird man nur selten benötigen; der Bass ist straff und wummerfrei. Die Mitten werden recht linear übertragen, lassen aber für meinen Geschmack ein wenig das Fleisch vermissen, wie so oft bei Kondensatormikros aus Fernost. Der obere Frequenzbereich kommt etwas geschmeidiger

rüber als z. B. beim Studio Projects B1. Das STC-2 hat eine leichte Absenkung zwischen 6 und 8 kHz, also genau dort, wo Zischlaute oft unangenehm hervortreten. Bei Stimmen wirkt es auf mich etwas kühl, Akustikgitarre wird aber schön offen und lebendig eingefangen.

Orpheus

Das Orpheus wird in einer schnecken Holzbox geliefert, die innen mit schwarzem, samtartigem Stoff ausgekleidet ist. Außen prangt ein eingraviertes Sontronics Logo, bei dem ich mich ehrlich gesagt frage, warum der Schriftzug eines Mikrofonherstellers von Lautsprechersymbolen flankiert wird. Aber vielleicht gibt's ja bereits Pläne für das andere Ende der Signalkette.

Das Orpheus ist von einer liebenswert schrulligen Gestalt, die wohl nur einem britischen Gehirn entstammen kann. Der abgesetzte Kapselkopf schaut aus wie ein überdimensionales Tee-Ei, der flache, rechteckige Mikrofonkörper mit der Elektronik erinnert mich dagegen an meine olle Taschenlampe mit diesen altmodischen Flachbatterien. Gehalten wird das Mikrofon in einer arretierbaren Schwenkhalterung, ähnlich wie bei den Bändchenmikros der 30er-Jahre. Wie soll man da eine Spinne befestigen, werden Sie fragen. Gar nicht nötig, denn das Orpheus besitzt eine interne elastische Aufhängung für die Kapsel! Und im Gegensatz zu den bisherigen Versuchen anderer Hersteller, funktioniert die interne Spinne des Orpheus tatsächlich. Die große Doppelmembrankapsel steckt in einer Gummifassung, die an vier Punkten mit dem mittleren Ring des „Tee-Eis“ verbunden ist. Der zunächst wunderbar wirkende Mikrofonkorb entpuppt sich als eine äußerst effektive Konstruktion. Nicht nur die weiche Lagerung der Kapsel überzeugt, sondern auch die akustischen Eigenschaften. Das Drahtgeflecht ist relativ offen und reflexionsarm, dennoch schützt es die Kapsel sehr gut vor Poplauten. Die kugelförmige Konstruktion sorgt offenbar für gute Luftverwirbelung. Ab etwa 30 cm Lippenabstand lässt sich das Orpheus auch ohne externen Popschirm für Vokalaufnahmen verwenden.

Auch die Elektronik ist deutlich aufwändiger als beim STC-2. Die Doppelmembrankapsel mit ihren drei Richtcharakteristiken sowie der dreistufige Pegelschalter (+10, 0 und -10 dB) bedingen einen etwas höheren Schaltungs-

aufwand. Die Elektronik des Orpheus ist offensichtlich eine Eigenentwicklung, zumindest habe ich sie in der Form noch nicht bei anderen Fabrikaten gesehen. Der Ausgang ist wie beim STC-2 trafosymmetriert.

Der Klang des Orpheus in Nierenstellung ähnelt dem STC-2, wobei aber die Zischlaute minimal schärfer wiedergegeben werden. Mit Achtercharakteristik treten die Höhen leicht zurück, während der Präsenzbereich einen breitbandigen Boost erfährt – ein Sound, der vor allem tieferen Männerstimmen gut bekommt. Im Kugelmodus werden die Frequenzen oberhalb etwa 6 kHz stark angehoben, sodass sie Bässe und Mitten überstrahlen. Wie bei vielen anderen Großmembranmikros eignet sich der Kugelmodus für nahe Mikrofonierung nicht besonders. Gerade bei Stimmen werden störende kleine Schmatzlaute geradezu herausgepickt. Viel besser klingt es bei etwas weiteren Mikrofonabständen, z. B. bei Saiteninstrumenten, die schön luftig rüberkommen.

Omega

Kommen wir zu den Röhrenmikrofonen. Das Omega wirkt verglichen mit dem Orpheus geradezu konventionell. Dabei ist der lang gestreckte Mikrofonkörper mit dem abgesetzten Kapselkopf durchaus ein Blickfang. Das Omega wird in einem robusten Koffer in Aluoptik geliefert. Das Mikrofon selbst ist zusätzlich in einer sehr schmucken Holzschatulle verpackt. Im Koffer findet sich außerdem eine hochwertige Mikrofonspinne, ein ungewöhnlich ansehnliches Netzteil sowie die dazugehörigen Kabel. Das Verbindungskabel zum Mikro ist mit achtpoligen, verschraubbaren Steckern ausgestattet, die deutlich robuster wirken als die sonst üblichen siebenpoligen XLR-Verbinder. Das Netzteil verfügt außer dem obligatorischen Ein/Aus-Schalter auf der Rückseite über eine blaue Status-LED auf der Vorderseite, die erst dann aufleuchtet, wenn das Mikrofon auf Betriebstemperatur ist. PAD und LOW CUT sind ebenfalls über das Netzteil verfügbar, nicht am Mikrofon selber.

Wie die anderen Sontronics-Mikrofone ist das Omega äußerst sauber und robust verarbeitet. Der Kapselkopf ist rund, aber anders als beim Orpheus vorn und hinten abgeflacht wie eine Frikadelle. Die Kapselaufhängung ist starr. Da es eine externe Spinne gibt, ist

Profil

Hersteller / Vertrieb:

Sontronics / M17

Internet: www.sontronics.com / www.mi7.com

Techn. Daten u. Preise: siehe Tabelle

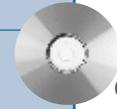
+ innovative Details
(besonders Orpheus)

+ gute Verarbeitung

+ originelles Styling

+ hochwertiges Zubehör

- Rauschwerte nur mittelmäßig



CD DATENTEIL

eine interne elastische Aufhängung wie beim Orpheus ja auch unnötig. Die Elektronik ist siliziumfrei. Es kommt eine 12AX7B-Röhre aus chinesischer Fertigung zum Einsatz. Der Ausgang ist, wie es sich für ein Vollröhrenmikrofon gehört, trafosymmetriert. Als besondere Finesse entdeckte ich einen Styroflex-Kondensator als Verbindung zwischen Kapsel und Elektronik. Unter Insidern gilt Styroflex als die ultimative Bauform für diesen im Signalweg äußerst wichtigen Kondensator. Nicht jeder aufstrebende Mikrofonhersteller weiß das, Sontronics offenbar schon. Schade aber, dass den beiden Transistormodellen diese besondere Gunst verwehrt blieb.

Das Omega klingt deutlich anders als die übrigen Sontronics-Mikros. Der Frequenzverlauf ist nahezu linear. Lediglich im Präsenzbereich gibt es eine sehr maßvolle breitbandige Anhebung. Der Sound des Omega ist voll und fleischig mit einer leicht dunklen Komponente. Dabei sind die Höhen nicht unterbelichtet; sie sind lediglich nicht angehoben. Das Omega ist fett, etwas schmeichlerisch und doch auch ein bisschen süß wie Zartbitterschokolade. Das Omega entfaltet einen angenehmen Druck und eignet sich bestens für Rock-Stimmen, vor allem aber auch für Rap. Wo andere Kondensatormikrofone zerbrechlich und fitzelig klingen, wenn man sie „anbellt“, drückt das Omega ein massives Brett raus. Durch den fehlenden Höhenboost werden Sprachkonsonanten ohne Überbetonungen abgebildet. Trotz der sanften Präsenzanhebung ist die Sprachverständlichkeit sehr gut, wohl wegen der kondensatortypischen guten Impulstreue. Die relativ neutrale Frequenzwiedergabe harmonisiert hervorragend mit dem weichen Röhrentimbre, das dem Sound etwas dunkel Schimmerndes

verleiht. Das Omega empfiehlt sich vor allem für Stimmen und Signale, die sich im Mix durchsetzen müssen.

Helios

Sontronics' Topmodell ist sozusagen die Röhrenversion des Orpheus. Das äußere Erscheinungsbild ist beinahe identisch, außer dass der Mikrofonkorb beim Helios vorn und hinten abgeflacht ist. Es ist deshalb auch nicht ganz so unempfindlich gegen Poplaute. Wie das Omega ist das Helios doppelt verpackt in einer Holzschatulle im Alukoffer, der außerdem Platz bietet für das Netzteil samt Kabel. Eine Spinne ist nicht dabei, denn das Helios hat eine interne elastische Kapselaufhängung wie sein transistorisiertes Brüderchen Orpheus. Am Mikrofon selbst befinden sich keine Bedienelemente. Wie beim Omega sind PAD und LOW CUT am Netzteil verfügbar. Zusätzlich gibt es einen Regler, der stufenlos von Kugel über Niere bis Acht überblendet. Bis auf den höheren Schaltungsaufwand für die variable Richtcharakteristik gleicht die Elektronik der des Omega, einschließlich des „luxuriösen“ Styroflex-Kondensators.

Der Klang des Helios orientiert sich mehr am Orpheus als am Röhren-Kollegen Omega. Das Helios ist noch etwas heller als sein Transistor-Pendant. In Kugelstellung ist die Höhenwiedergabe schon extrem zu nennen. Für Vokalaufnahmen wird der Sound erst kurz vor Nierenstellung brauchbar. Dreht man weiter in Richtung Acht gewinnt der Sound weiter an Substanz. Die Mitten werden fester. Am besten gefiel mir das Helios mit Achtercharakteristik. Der Klang gleicht hier ein wenig dem Omega, wenngleich es nicht ganz denselben Druck erreicht.

STC-1

Das STC-1 ist Sontronics' Beitrag zum Thema Kleinmembranmikrofon. Es wird sowohl als Einzelmikrofon angeboten als auch als ausgemessenes Stereopaar. Beim Stereo-Set liegt außer dem Messprotokoll und den obligatorischen Stativklammern auch eine ausgesprochen massive Stereoschiene bei, mit der die beiden Mikros gemeinsam auf ein Stativ montiert werden können. Mikrofonspinnen gibt's leider keine. Zum Test erhielt ich sowohl ein einzelnes STC-1 als auch ein abgeglichenes Stereopaar. In beiden Fällen gehört eine elegante Holzschatulle zum

Lieferumfang. Als optionales Zubehör sind Austausch kapseln mit Kugel- bzw. Hypernierencharakteristik erhältlich.

Positiv fällt sofort die massive Verarbeitung auf. Für ein Kleinmembranmikrofon ist das STC-1 verhältnismäßig groß und schwer. Der Kapseldurchmesser liegt bei 23 mm; wie viel davon auf die eigentliche Membran entfällt, lässt sich nicht genau sagen, denn der Membran ist ein Metallring vorgelagert, der vermutlich zur Fokussierung der Richtcharakteristik dient. Verkehrte Welt: Trotz der geringeren Membrangröße rauscht das STC-1 weniger als seine Geschwister mit Großmembran. 16 dB-A Eigenrauschen sind für ein Kleinmembranmikrofon ein guter Wert. Das STC-1 ist mit einem dreistufigen PAD-Schalter ausgestattet (0, -10 und -20 dB) sowie mit einem ebenfalls dreistufigen LOW CUT (Lin, 75 Hz, 150 Hz). Anders als bei den Sontronics Großmembranmikros, ist die Elektronik des STC-1 übertragerlos. Bei Kleinmembranmikrofonen ist elektronische Symmetrierung aufgrund des Platzmangels die üblichere Variante. Sontronics verbaut an einigen wichtigen Stellen Folienkondensatoren, wo andere Hersteller billige Multilayer-Keramikkondensatoren einsetzen – ein Hauch von Luxus!

Das STC-1 hat eine gute Auflösung. Die Höhen sind frisch, nicht zuletzt aufgrund einer Anhebung um die 8 kHz. Frequenzverlauf und Klang ähneln dem SE-1A von Trevor Coleys altem Arbeitgeber SE Electronics – sicher kein Zufall. In den mittleren und tiefen Frequenzen ist die Wiedergabe weitgehend linear. Auch in den Bässen ist genügend Substanz vorhanden; der variable Low Cut ist ein sehr sinnvolles Ausstattungsmerkmal. Da ich insgesamt drei Exemplare zur Verfügung hatte, kann ich mit einiger Gewissheit sagen, dass die Fertigungstoleranz für ein Fernostprodukt verhältnismäßig eng ist. Das Matching beim Stereopaar war gut, wenn auch nicht spektakulär. Die Kurven waren zwar weitgehend deckungsgleich, aber im sensiblen Bereich bei 5 kHz gab es eine schmalbandige Abweichung um 2 dB. Nicht wirklich dramatisch, aber da das Stereopaar gut 100 Euro mehr kostet als zwei Einzelmikros, hätte ich einen etwas penibleren Abgleich erwartet. Ein Stereopaar von SE Electronics, das ich jüngst untersuchte, zeigte über den gesamten Wiedergabebereich eine

Abweichung von nur $\pm 0,5$ dB (!). Positiv fällt dagegen auf, dass das nicht abgeglichene dritte Exemplar sich nur in den höchsten Höhen nennenswert von den beiden Exemplaren des Stereopaars unterschied (maximal 3 dB Abweichung).

Enttäuscht war ich von der optionalen Hypernierenkapsel. Sie zeigte eine störende Resonanz im Hochmittenbereich um die 5 kHz. Ich vermute, dass diese das Ergebnis der Kapselkonstruktion ist, denn das engere Richtverhalten wird über Vergrößerung des Abstands zwischen dem Metallring und der Membran erreicht. Die weit zurückversetzte Membran ist deshalb Schallreflexionen aus dem vorderen Teil der Metallröhre ausgesetzt. Bei der Kugelkapsel ist die Membran wie bei der Standard-Nierenkapsel ganz vorn im Kapselgehäuse, wo sie hingehört.

Der Sound der Kugelkapsel gefällt deutlich besser und gleicht, bis auf den wegfallenden Nahbesprechungseffekt, dem der Nierenkapsel. Die Höhen sind etwas weniger ausgeprägt; der Sound ist aber keineswegs matt oder dünn. Die Kugelkapsel stellt eine sinnvolle Alternative zur Niere dar, gerade bei der Abnahme von Saiteninstrumenten und Percussion.

STC-5

Um der Wahrheit die Ehre zu geben hatte ich von Sontronics' Bühnen-Gesangsmikro nicht allzu viel erwartet. Bühnenmikrofone sind eine andere Welt als Studiomikrofone. Robustheit ist oberstes Gebot, dicht gefolgt von einfachem Handling. Schon mancher renommierte Hersteller ist an der Aufgabe gescheitert, ein Kondensatormikrofon für Live-Anwendungen am Markt zu platzieren. Sontronics' Lösung wirkt zunächst einmal einfach: Es handelt sich um ein Kleinmembran-Kondensatormikrofon, das mit einem Gesangsmikrofon-üblichen Mikrofonkorb ausgestattet ist. Der Korb dient dabei keineswegs nur dem Schutz vor Feuchte und Poplauten, sondern auch der Klangformung. Tiefbassfrequenzen, die für Stimmübertragung ohne jeden Belang sind, werden herausgefiltert, ein paar Mittenfrequenzen werden durch Resonanzeffekte geboostet und die Höhen durch den Schaumstoffeinsatz entschärft. Das Resultat kann sich hören lassen. Für Rock und heftigere Gangarten würde ich es zwar nicht einsetzen – hier setzt man



Modell	STC-2	Orpheus	Omega	Helios	STC-1	STC-5
Typ	Großmembran	Großmembran	Großmembran	Großmembran	Kleinmembran	Kleinmembran-Bühnenmikrofon
Schaltung	Transistor	Transistor	Röhre	Röhre	Transistor	Transistor
Richtcharakteristik	Niere	Kugel/Niere/Acht	Niere	Kugel/Niere/Acht (stufenlos regelbar)	Niere (Kugel u. Hyperniere optional)	Niere
Speisung	Phantom, 48V	Phantom, 48V	Netzteil	Netzteil	Phantom, 48V	Phantom, 48V
Frequenzgang	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	20-20.000 Hz	25-20.000 Hz	25-20.000 Hz
Eigenrauschen	18 dB-A	16 dB-A	18 dB-A	18 dB-A	16 dB-A	20 dB-A
Empfindlichkeit	20 mV/Pa	20 mV/Pa	25 mV/Pa	20 mV/Pa	12 mV/Pa	18mV/Pa
Grenzschall- druckpegel	125 dB-SPL	125 dB-SPL	125 dB-SPL	125 dB-SPL	137 dB-SPL	130 dB-SPL
Nennimpedanz	@ 0,5% THD	@ 0,5% THD	@ 0,5% THD	@ 0,5% THD	@ 0,5% THD	@ 0,5% THD
Low Cut/Pad	200 Ohm	200 Ohm	200 Ohm	200 Ohm	200 Ohm	200 Ohm
mitgeliefertes Zubehör	ja /ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/nein
Zubehör optional	Alukoffer, Spinne	Holzschatulle	Alukoffer, Netzteil, Kabel, Spinne, Holzschatulle	Alukoffer, Netzteil, Kabel, Spinne, Holzschatulle	Holzschatulle, Windschutz, Klemm- halterung. Stereo-Set inkl. Stereoschiene Wechselkapseln mit Kugel bzw. Hyperniere	Plastikkoffer, Windschutz, Klemmhalterung
UvP	€ 288,48	€ 578,84	€ 752,84	€ 810,84	einzel: € 138,04 Stereo-Set: € 393,24 Extrakapseln: je € 56,84	€ 184,44

ohnehin lieber auf die unverwüstlichen dynamischen – aber für Pop, Jazz oder auch Schlagerschmalz eignet sich der luftige, feinezeichnende Sound des STC-5 recht gut. Das Mikro ist erfreulich massiv verarbeitet, hat ein angenehmes Gewicht und liegt gut in der Hand. Die Resistenz gegen Poplaute könnte etwas besser sein; Handgeräusche sind dafür aber praktisch nichtexistent. Auch gegenüber elektromechanischen Feldern ist es extrem unempfindlich. Einzig der LOW CUT-Schalter ist ein Eigentor. Die Funktion an sich bedarf keiner Beanstandung; leider ist aber der Schaltvorgang mit einem sehr unangenehmen Geräusch verbunden. Und da Sänger oft geistesabwesend an ihren Mikros herumfummeln, scheint ein Gaffa-Streifen zur Arretierung des Schalters unumgänglich. Positiv zu vermelden ist der enorme Pegel, den dieses Mikrofon durch die XLR-Buchse knüppelt. Alles in allem ist das STC-5 ein erfreulich gutes Bühnenmikro.

Fazit

Einiges hat mir sehr gut gefallen. An der Verarbeitung der Sontronics Mikrofone gibt es wenig auszusetzen. Einige Konstruktionsdetails zeigen Innovationskraft; Styling und mitgeliefertes Zubehör sind hochwertig. Die technischen Daten sind okay; anders als Konkurrent Røde versäumt es Sontronics aber, sich in Sachen Eigenrauschen von der Einstiegsklasse signifikant abzusetzen. Der Preisklasse angemessen wären außerdem produktspezifische Manuals. Das beiliegende allgemeine Infoblatt lässt manche Fragen unbeantwortet, Datenblätter sind derzeit nur online verfügbar. Mit Ausnahme des Orpheus waren alle Großmembranmikrofone phasenverkehrt verdratet – laut Vertrieb ist das Problem erkannt und inzwischen behoben.

Die besten Marktchancen hat für meine Begriffe das STC-1 Kleinmembranmikrofon. Es klingt spritzig, ist gut verarbeitet und preisgünstig (vor allem als Einzelmikro). Die

Großmembran-Kondensatormikrofone sind harter Konkurrenz ausgesetzt u. a. von Studio Projects, MXL, Røde und auch SE Electronics. Welchem Fabrikat man hier den Vorzug gibt, entscheidet sich vor allem am subjektiven Klangeindruck.

Die Sontronics Mikrofone lohnen durchaus das Antesten, sofern man die Gelegenheit hat. Die Geschmäcker sind bekanntlich verschieden, aber wenn Sie mich nach meiner persönlichen Empfehlung fragen, dann möchte ich Ihnen das Omega ans Herz legen. Dieses Mikrofon hat eine eigene Stimme; es ist eine angenehm „ungehypte“ Alternative zu den vielen eher höhenlastigen Mikrofonen dieser Preisklasse. Ein Mikrofon mit Durchsetzungskraft und Persönlichkeit. Bleibt abschließend noch zu erwähnen, dass der Hersteller auf alle Modelle eine dreijährige Austausch-Garantie gewährt. →

Text: Andreas Hau