

DER STAMM-VATER

ELEKTROSTATISCHER
LAUTSPRECHER
QUAD ESL-63

■ TESTBERICHT

Wollten Sie schon immer einmal erkunden, was es mit den sagenhaften Vollbereichs-Elektrostaten auf sich hat? Oder sind Sie auf der Suche nach dem „endgültigen“ Lautsprecher, der Sie ein für allemal von dem Problem befreit, ständig die neuesten Entwicklungen ausprobieren zu müssen? In beiden Fällen sollten Sie den Quad ESL, den wir für Sie getestet haben, in die nähere Auswahl einbeziehen.



Daß es neben dem Prinzip der schwingenden Spule samt angeschlossenen Pappkonus auch noch andere Arten der elektroakustischen Schallerzeugung gibt, nämlich beispielsweise das elektrostatische Prinzip, war auch in den fünfziger Jahren unter Fachleuten kein Geheimnis mehr. Den Schritt von der Theorie zur Praxis wagte jedoch keiner so richtig, zumindest nicht im industriellen Maßstab.

Ein Grund hierfür war das Vorurteil der Fachwelt, daß mit einem elektrostatischen Schallwandler der Grundton- wie auch der Baßbereich kaum unverzerrt mit nennenswertem Pegel übertragen werden kann. Erfolgsversprechender erschien deshalb die Weiterentwicklung des wohl bekannten und damals bereits einigermaßen beherrschten Papptöners. Deshalb sollte man auch Zeit und Geld mit der Weiterentwicklung des anerkanntermaßen wenig erfolversprechenden elektrostatischen Schallwandlers vergeuden, wenn dieser offensichtlich nur zur Übertragung hoher und höchster Töne wirklich geeignet ist?

Glücklicherweise gibt es neben dem sich mehr oder weniger träge dahinwälgenden Hauptstrom technischer Fortentwicklung auch noch manch muntere Quelle unkonventioneller Ideen. Eine solche Quelle ist beispielsweise im englischen Huntingdon entsprungen, wo P.J. Walker im Jahre 1936 seine Firma Quad für elektroakustische Erzeugnisse gründete, die sich übrigens nach wie vor im Familienbesitz befindet und sich weltweit eines hervorragenden Rufes erfreut. Fasziniert von dem unbeschwerteren Klang elektrostatischer Wandler im Hochtobereich hatte sich Mister Walker bereits in den Jahren, als bei uns noch quäkende Volksempfänger Freude verbreiteten, das Ziel gesetzt, einen Vollbereichs-Elektrostaten auf den Markt zu bringen, der das gesamte Hörspektrum abzudecken vermag.

Entgegen dem hartnäckigen Vorurteil der Fachwelt, die einen Breitband-Elektrostaten für nicht machbar hielt, investierte man in Huntingdon viele Jahre Forschungsarbeit, bis man der nicht schlecht staunenden Fachwelt 1955 stolz das erste funktionstüchtige Exemplar des Vollbereichs-Elektrostaten präsentieren konnte, dessen Vermarktung dann zwei Jahre später einsetzte und den Ruhm des Hauses Quad begründete. Dieses erste Exemplar des Quad-Elektrostaten, gewissermaßen der Stammvater heutiger Elektrostaten-Konstruktionen, war denn auch so gut gelungen, daß er sage und schreibe 25 (!) lange Jahre hindurch nahezu unverändert verkauft worden ist.

KEIN HEKTISCHER MODELLWECHSEL

Dies ist wahrlich ein bemerkenswerter Rekord, der auch von den anderen Produkten des Hauses Quad nicht gefährdet wird, obwohl auch diese, nämlich ein Vorverstärker, ein Endverstärker, ein Tuner und neuerdings auch ein CD-Player, nicht gerade einem hektischen Modellwechsel unterliegen. Zwanzig Jahre Produktlaufzeit sind bei Quad durchaus die Regel – inklusive Service versteht sich. Produkte erst dann auf den Markt zu bringen, wenn sie einen Reifezustand erreicht haben, der es gestattet, diese dem Kunden auch nach Jahrzehnten noch guten Gewissens anbieten zu können, dürfte gerade auf dem Sektor Unterhaltungselektronik wohl einzigartig sein.

Nun aber zurück zum Quad-Elektrostaten, den wir in seiner zweiten, immerhin auch schon seit sieben Jahren unveränderten Inkarnation für Sie getestet haben. Obwohl zwischenzeitlich Vollbereichs-Elektrostaten auch von anderen namhaften Herstellern zu haben sind, stellen sie auf dem Lautsprechermarkt eine Ausnahmeerscheinung dar. Und dies nicht zuletzt wegen ihres vergleichsweise hohen Preises. Dieser liegt nicht etwa an einer Marktabsprache der Hersteller, sondern schlicht daran, daß die Produktion dieser Geräte ein besonderes Maß an

Know-How und einen unverhältnismäßig hohen Anteil an Handarbeit erfordert.

Vor diesem Hintergrund erscheint der Preis von Elektrostaten, 6000 Mark sind allemal anzulegen, keineswegs zu hoch. Berücksichtigen sollte man dabei auch das anerkanntermaßen exzellente Hörvergnügen, das gelungene Exemplare der elektrostatischen Art wie keine anderen Schallwandler zu vermitteln vermögen. Das Geheimnis des einzigartigen Hörgenusses bei Elektrostaten ist zum großen Teil in der verschwindend geringen, in Milligramm zu wiegenden Masse des Wandlerelements begründet, einer Kunststoffolie, der eine um das zigtausendfach schwerere Masse herkömmlicher Wandler mit Schwingspulenantrieb gegenübersteht.

Ein weiterer Vorteil des elektrostatischen Breitband-Lautsprechers besteht darin, daß mit einem einzigen Wandlerelement das gesamte Hörspektrum übertragen werden kann, wodurch Fehler bei der Schallwandlung vermieden werden, die im Falle eines Mehrwegesystems durch die Verwendung von Weichen unvermeidbar sind. Ist der elektrostatische Vollbereichslautsprecher also der ideale Lautsprecher schlechthin? Leider nicht. Bei allen klanglichen Vorzügen, die ein Elektrostat aufgrund der geringen bewegten Masse zu bieten hat, sollte sich der Käufer eines solchen Schallwandlers auch über dessen prinzipbedingte Nachteile im klaren sein.

GROSSE WANDLERFLÄCHE

Nicht selten als nachteilig wird die Größe eines Elektrostaten empfunden. Der ist entweder mannshoch und schmal oder weniger hoch und dafür recht breit, wie der Quad ESL. Soviel Wandlerfläche muß aber sein, um die benötigte Lautstärke erreichen zu können. Sei es wie es sei, ein Elektrostat braucht Stellplatz. Und zwar nicht einen beliebigen, sondern einen sorgfältig ausgewählten. Schließlich strahlt er beidseitig, also nach vorn und nach

■ TESTBERICHT

hinten ab, was bedeutet, daß es auch klangentscheidend auf die Beschaffenheit der Rückwand und den (nicht zu geringen) Abstand von dieser ankommt. Zudem sollte jeder der beiden Lautsprechereinheiten möglichst auf dieselbe akustische Umgebung treffen, also gleich weit entfernt von gleichermaßen strukturierten Wänden aufgestellt werden. Weniger günstig ist beispielsweise die Aufstellung einmal vor einem freien Wandabschnitt und zum anderen vor einem Regal.

Bis volle Klangfreude aufkommt, heißt es also geduldig

experimentieren! Die Bereitschaft, die Möblierung an die Aufstell-Erfordernisse des Elektrostaten anzupassen, kann dabei nicht schaden. Schließlich gilt es auch auf die Neigung des Schallwandlers zu achten, damit am gewohnten Hörplatz die richtige Portion an Höhen ankommt. Und noch etwas: das Antriebsprinzip des Elektrostaten, das sich in einem meist skurrilen Impedanzverlauf äußert, bei dem der Kurzschluß mitunter nur knapp verfehlt wird, erfordert stabile und auch leistungsstarke Endstufen. In

Sachen Verstärkerverschleiß hält sich der Quad ESL übrigens nobel zurück.

Mit kurzgeschlossenen Endstufen ist bei einer Minimalimpedanz von knappen vier Ohm glücklicherweise nicht zu rechnen. Was er aber auf keinen Fall mag, sind weniger leistungsstarke Endstufen, wie etwa die von uns ansonsten mit großem klanglichen Erfolg eingesetzten Omtec CA-25 Monoblöcke. Das matte Klangbild bei zu wenig Leistungsangebot verschwindet erst bei Verwendung kräftigerer Verstärker. Hundert bis einhundertfünfzig Watt sollten es schon sein, natürlich qualitativ hochprozentige! Geeignete Partner findet der Quad ESL beispielsweise in der hauseigenen Endstufe „606“.

Und wie sieht es mit der Aufstellung des ESL aus? Grundsätzlich gilt hierzu das vorstehend Gesagte. Spezieller Aufmerksamkeit bedarf die Neigung des ESL. Dabei gilt: je weiter entfernt die Abhörposition, desto stärker sollte der ESL nach hinten geneigt werden. Dabei sollten die beiden ESL-Einheiten unbedingt parallel zur Rückwand ausgerichtet sein. Den besten Raumeindruck konnten wir erzielen, wenn die ESL weiter auseinander auf-

gestellt waren, als dies bei der üblichen „Stereodreieck-Aufstellung“ praktiziert wird. Durch diese unkonventionelle Hörplatz-Lautsprecher-Anordnung eignet sich die ESL auch für relativ kleine bis sehr kleine Abhörräume von ca. zwanzig Quadratmetern. Daß der Abhörplatz relativ nahe an die beiden ESL herangerückt werden kann, wird unter anderem durch eine trickreiche Erzeugung der Schallwellen erreicht, die trotz des halben Quadratmeters Schallwandlerfläche eine Punktquelle simuliert.

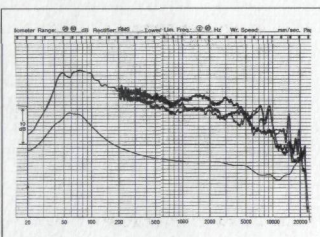
ORIGINAL-GETREUE WIEDERGABE

Als Alternative zur geneigten Aufstellung empfiehlt sich die Aufstellung der ESL auf einem Untersatz, etwa einer kleinen Bank. Die Mühe beim Auffinden der optimalen Aufstellung der Quad-Elektrostaten ist jedoch schnell vergessen, wenn man zu dem kommt, wozu Lautsprecher eigentlich dienen: zum Musikhören. Und Musik machen diese Schallwandler wirklich, und zwar mit einer scheinbaren Leichtigkeit, die schnell vergessen macht, daß das Original des Klangereignisses (nur) elektroakustisch reproduziert wird. Allerdings: Die ESL beschönigen auch nichts.

Wenn die Aufnahme als solche unqualifiziert, etwa ohne den gehörigen Raumeindruck erstellt worden ist, klingt das über die ESL auch so, daß man den Toningenieur am liebsten auf den Mond wünscht. Glücklicherweise gibt es aber auch gute Produktionen, an denen sich der stolze Besitzer der Quad-ESL ungeschmälert ergötzen kann, dank der ausgewogen neutralen Klangreproduktion dieser Elektrostaten vom tiefsten Baß bis zu den höchsten Höhen mit einer ungewöhnlichen Dynamik. Und dies im sicheren Bewußtsein, daß man endlich Lautsprecher gefunden hat, mit denen man fern von schnellebigen Moden auch für die kommenden Jahrzehnte bestens versorgt ist. *Reinhold Martin*

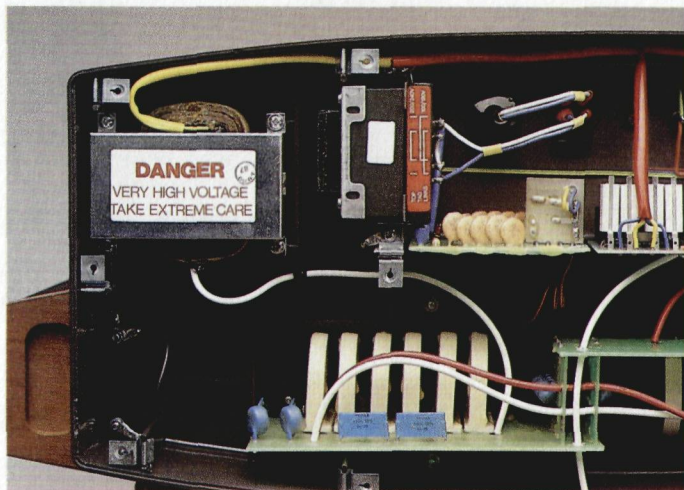
Technische Daten: Lautsprecher Quad ESL-63

Prinzip	elektrostatischer Wandler
Anzahl und Art der Chassis	1 Elektrost
Empfindlichkeit (für 86 dB in 3 m Abstand)	7,0 Volt
Maximal erreichbarer Schalldruckpegel in 3 m Abstand (20–500 Hz)	97 dB
dafür erforderliche Verstärkerausgangsspannung	24 Volt
entsprechend einer Ausgangsleistung an 4 Ohm	144 Watt
Maximaler Impedanzwert/Frequenzbereich	34,3/55 Ohm/Hz
Minimaler Impedanzwert/Frequenzbereich	4,0/11000 Ohm/Hz
Nennscheinwiderstand Herstellerangabe/Messung	4/4 Ohm
Abmessungen (Breite×Höhe×Tiefe)	66×94×27 cm
Garantiezeit	12 Monate
Qualitätsstufe	High End II
Ungefährer Paarpreis	6600,- DM



Frequenzgang der linken und rechten Box auf Achse und 40 Grad gedreht. Unten: Impedanzverlauf.

Im Inneren des Lautsprechersockels befindet sich die Elektronik zum Aufbau des elektrischen Feldes, in dem sich die klangerzeugende Folie bewegt. Keine Probleme bereitet der Anschluß der ESL-63. Der Lautsprecher wird über die Input-Buchsen mit dem Verstärker verbunden und mit Netzspannung versorgt.



Holà! Carmen! Holà, holà!

Jessye Norman ist Carmen. Und die soeben veröffentlichte Gesamtaufnahme von Bizets grandioser Opéra comique schenken wir Ihnen, wenn Sie einen neuen FonoForum-Abonnenten gewinnen.

FonoForum
Kompetent,
kritisch,
kontrovers



JEDER KANN ABONNENTEN WERBEN, OHNE SELBST ABONNENT ZU SEIN.

Coupon bitte vollständig ausfüllen, ausschneiden (oder kopieren) und unterschreiben. Auf Postkarte kleben und senden an:

FonoForum
Leser-Service
Postfach 11 23, 8057 Eching

Widerrufsrecht: Ich weiß, daß ich innerhalb von 14 Tagen – rechtzeitige Absendung genügt – diese Vereinbarung widerrufen kann.

COUPON

Ich habe den neuen Abonnenten geworben

Der von mir genannte Leser war in den letzten drei Monaten nicht Abonnent von „FonoForum“. Bitte senden Sie mir (sobald das erste Jahresabonnement von dem Geworbenen bezahlt ist) die Carmen-Gesamtaufnahme in der CD-Version!!

Prämienwerbungen gelten nicht für Eigenbestellung, Werbung von Ehepartnern oder im gleichen Haushalt lebenden Personen und nicht für das verbilligte Studentenabonnement



Ja, ich bestelle

„FonoForum“ zum Vorzugspreis von jährlich DM 84,- für 12 Ausgaben inkl. Porto statt 93,60 im Einzelverkauf ab dem nächstmöglichen Heft bis auf Widerruf (Ausland DM 96,-). Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf des bezahlten Bezugszeitraums gekündigt wird.

Name

Straße

PLZ/Ort

Unterschrift

Widerrufsrecht: Ich weiß, daß ich innerhalb von 14 Tagen – rechtzeitige Absendung genügt – diese Vereinbarung gegenüber dem FonoForum Leserservice, Postfach 11 23, 8057 Eching, widerrufen kann.

Datum

Unterschrift

Name

Straße

PLZ/Ort

FF 5/90