

# Rank und schlank

Die Masterpiece-Serie ist Martin Logans nächster Schritt auf dem Weg zum perfekten Elektrostaten. Ein Doppelsubwoofer soll der feinmotorischen Wandlertechnologie im Bassbereich auf die Sprünge helfen. Kann die Impression damit überzeugen?



Außergewöhnliche Form, außergewöhnlicher Klang: Die Impression gehört zu Martin Logans Masterpiece-Serie, der Sockel ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich.

**W**ir haben den Elektrostaten nicht erfunden – wir haben ihn nur perfektioniert.“ Das sagt Martin Logan über sich selbst, und tatsächlich gibt es im Lautsprecherbereich kaum einen Hersteller, der das elektrostatische Wandlerprinzip so beherrscht wie die Nordamerikaner. Mehr als 35 Jahre Erfahrung stecken in den extravaganten Lautsprechern, bei denen der Schall nicht wie üblich von klassischen Konustreibern, sondern von einer hauchdünnen, großflächigen Folie erzeugt wird. Wobei das im Fall der Impression ESL 11A nur die halbe Wahrheit ist, weil sie genau genommen eine Hybridkonstruktion darstellt.

Bei Elektrostaten wird die Membran nur minimal ausgelenkt, Schalldruck wird nicht durch Hub, sondern vor allem durch die große Fläche erzeugt. Das Prinzip kommt bei größeren Wellenlängen allerdings an seine Grenzen, weil es dann unverhältnismäßig viel Membranfläche erfordert. Deshalb weisen Vollbereichselektrostaten oftmals merkliche Defizite bei der Basswiedergabe auf. Es liegt also nahe, den Elektrostaten im Tiefton mit konventionellen Konustreibern zu unterstützen. Das bedeutet im Endeffekt nichts anderes, als im Bassbereich auf das

elektrostatische Wandlerprinzip komplett zu verzichten und stattdessen einen dedizierten Subwoofer einzusetzen.

Das ist jedoch leichter gesagt als getan. Während der Elektrostat mit seiner freischwingend aufgehängten Folie eine ausgeprägte Dipolcharakteristik aufweist und damit im Mittelhochtonbereich seitlich wenig Schall abgibt, verhält sich ein als Subwoofer arbeitender Konustreiber mit Gehäuse eher wie ein Monopol, der den Bass gleichmäßig in alle Richtungen abstrahlt. Dazu kommt erschwerend, dass die Elektrostatfolie praktisch ansatzlos anspringt und deshalb extrem schnell und impulstreu reagiert. Für den wesentlich träger arbeitenden Konustreiber ist es nicht so einfach, mit dem Tempo des Elektrostaten Schritt zu halten. Es gehören viel Erfahrung und eine gute Portion Fingerspitzengefühl dazu, ein solches Hybridkonzept so abzustimmen, dass es sowohl vom Abstrahlverhalten als auch vom Timing her geschlossen auftritt und am Ende ein homogenes Klangbild liefert.

Bei der Impression hat Martin Logan dazu tief in die Trickkiste gegriffen. Der leicht nach hinten gekrümmte, 112 cm hohe und 28 cm breite Elektrostat wird von



Pure Eleganz: Als Elektrostat benutzt die Impression im Mittelhochton nur eine hauchdünne Folie als Schallwandler.





Die gesamte Elektronik sitzt entkoppelt in einer Schublade im Sockel und umfasst unter anderem die Verstärkermodule für den Subwoofer, die Transformatoren für die Vorspannung der Elektrostaten.

einem ultrastabilen Rahmen aus Aluminium gehalten und thront wie ein Segel auf einem makellosen, aber ungewöhnlich langen Subwoofer-Gehäuse aus MDF, das bei Martin Logan akribisch von Hand gefertigt wird und in verschiedenen hochwertig lackierten oder furnierten Oberflächen bestellt werden kann.

Ein Geheimnis der Impression liegt in den Abmessungen dieses Sockels. Er beherbergt zwei entgegengesetzt ausgerichtete Achtzöller mit harter Aluminiummembran und Langhubantrieb, die jeweils auf ein eigenes, exakt dimensioniertes geschlossenes Volumen spielen und von 275 Watt starken Schaltverstärkermodulen angetrieben werden. Die beiden Konustreiber sind so aufeinander abgestimmt, dass der nach

hinten abgegebene Schall ausgelöscht wird, sodass eine eher nierenförmige Richtcharakteristik entsteht, die den Übergang zum Mittelhochtonbereich verbessert und es außerdem erlaubt, den Lautsprecher relativ wandnah zu platzieren. Die Länge des Sockels resultiert aus den größeren Wellenlängen im Bass, da die für die gewünschte rückwärtige Auslöschung nötigen Phasenverschiebungen entsprechend längere Laufzeiten erfordern.

**Bis zur Perfektion**

Nur mit solchen konstruktiven Optimierungen gibt man sich bei Martin Logan allerdings noch nicht zufrieden. Um dem Lautsprecher auch unter raumakustisch weniger optimalen Bedingungen einen perfekten Auftritt zu garantieren, lässt

sich die Basswiedergabe zusätzlich aktiv korrigieren. Martin Logan greift hierfür auf das Know-how des zur Firmengruppe gehörenden Elektronikspezialisten Anthem zurück, dessen Raumkorrekturverfahren in die Impression integriert ist. Damit lassen sich bei Bedarf auch typische raumakustische Probleme wie stehende Wellen gut in den Griff bekommen.

Im Praxistest erwies sich der Lautsprecher jedoch als erfreulich unkompliziert und lieferte vom ersten Ton an einen grandiosen Auftritt ab. Kleinigkeiten lassen sich zwar immer optimieren, und die Basseinmessung, die ein sachkundiger Experte des deutschen Vertriebs durchgeführt hatte, gab der Wiedergabe sogar im akustisch optimierten *stereoplay*-Hör-Raum noch einen letzten Feinschliff. Aber bereits ohne diese Maßnahmen überzeugte die Impression mit einem glasklaren Klangbild und einem enormen Informationsgehalt, der sie vor allem für bombastische Orchesterwerke und Opern wie Gustav Mahlers Sinfonien oder Richard Wagners Ring der Nibelungen prädestiniert. Mit ihrem druckvollen und perfekt eingebundenen Bass lässt sie aber auch Jazz und Pop zum Genuss werden.

Martin Logans Hybridkonzept aus elektrostatischem Mittelhochton und konventionell erzeugtem Bass geht voll auf: Die Impression kombiniert die Schnelligkeit, Präzision und Transparenz eines Elektrostaten mit einer atemberaubenden Bass-Performane – ein Lautsprecher für Anspruchsvolle! Wer damit immer noch nicht zufrieden ist, sollte stattdessen das nächstgrößere Modell, die Expression, (siehe *stereoplay* 01/2017) ins Auge fassen. **Klaus Laumann** ■

**Martin Logan**  
Impression ESL 11A

**14.000 Euro**

Vertrieb: Audio Components  
Telefon: +49 40 4011303-80  
www.audio-components.de  
www.martinlogan.com

Maße (B×H×T): 30,2 × 154,3 × 69,6 cm  
Gewicht: 40,9 kg

**Messdiagramme**

**Frequenzgang & Impedanzverlauf**  
Ausgewogen und sehr tiefreichend, aber früh bündelnd, komplexe Impedanz

**Pegel- & Klirrvverlauf**  
Im Tiefbass bis zum Einsatz des Limiters schnell zunehmender Klirr, sonst sauber

**Untere Grenzfrequ.** -3/-6 dB      22/20 Hz  
**Maximalpegel**                              93 dB

**Praxis und Kompatibilität**

**Verstärker-Kompatibilitätsdiagramm**  
Benötigt wenig Strom, der Verstärker muss den Impedanzverlauf handhaben können

Spannung: 10,9 V  
Impedanz-Δ: 2,8 - 18,5 Ω  
Strombedarf: 0,9 A

**Raumakustik und Aufstellung**  
Um sich entfalten zu können, benötigt der Lautsprecher etwas Freiraum

**Hörabstand** 1 m — 5 m  
**Wandabstand** 0 m — 1,5 m  
**Nachhallzeit** 0,2 s — 0,8 s

**Bewertung**

Natürlichkeit	12
Feinauflösung	15
Grenzdynamik	9
Bassqualität	14
Abbildung	14

Unglaublich detailliert und transparent aufspielender Elektrostat, der vor allem mit Präzision und Leichtigkeit beeindruckt. Der aktive Doppelsubwoofer im Sockel liefert dazu noch ein tiefreichendes, konturiertes und genauso präzises Bassfundament.

Messwerte	7	Praxis	7	Wertigkeit	9
-----------	---	--------	---	------------	---

**stereoplay Testurteil**

**Klang** absolute Spitzenklasse      **64**

0 10 20 30 40 50 60 70

**Gesamturteil**      **87 Punkte**  
**Preis/Leistung**      **sehr gut**