



ANALOGUE AUDIO ASSOCIATION

VEREIN ZUR ERHALTUNG UND FÖRDERUNG
DER ANALOGEN MUSIKWIEDERGABE



SCHWERPUNKT KLASSIK
ALTEC VOICE OF THE THEATRE
BORIS BLANK: RESONANCE

EDITORIAL

3 Über Hörsinne

TECHNIK UND TIPPS

4 Altec Voice of the Theatre
8 Aufstieg, Fall und Wiederaufstieg der Schallplatte
12 Spielen Kabel wirklich eine Rolle?

AUS DER RILLE

16 Boris Blanks neues Album RESONANCE
19 Rock, Jazz, Pop: Neu- und Wiederveröffentlichungen
26 Demon Records: Original und Remaster
28 Sigur Rós: ÁTTA
30 Fender Stratocaster
34 Merfen Orange
35 Schweizer Bands – Back to the Roots
39 All That Jazz
42 Vijay Iyer: COMPASSION
44 Mahlers fünfte Sinfonie
50 Mendelssohn: Die Italienische und die Schottische
54 Klassik-Industrie: Zyklus von Aufstieg und Niedergang
57 Maria Callas und das Musiktheater

DIES UND DAS

61 Mitgliederportrait Pascal Vogel «Der Reparatur»
64 Streamingdienste verändern den Musikmarkt
69 Warum höre ich «analog»?

MAN TRIFFT SICH

71 Besuch bei Strauss Elektroakustik & SE Musiclab in Wabern BE
72 GV am Samstag, 23. März 2024, im Hotel Erica, Langenbruck
73 Reminder: Das Klangschloss 2024 vom 12.–14. April
73 Vorschau: analog forum Moers am 6. und 7. April 2024
74 Veranstaltungen im Herbst 2024

SERVICE-ECKE

75 Schallplattenhändler
76 Wer repariert eigentlich ...?
77 AAA-Branchenmitglieder

IMPRESSUM

Kontakt:
AAA Switzerland
Neuhof 181
CH-4438 Langenbruck
www.aaa-switzerland.ch
redaktion@aaa-switzerland.ch

Leitung Redaktion Peter Trübner
Ressortleiter
Technik & Tipps Markus Thomann
Rock & Pop, Jazz Peter Trübner
Klassik & Koordination Ernst Müller
Man trifft sich/Veranstaltungen Gisela Meinicke & Thomas Breitingner
Inserate/Branchenkontakt Markus Thomann
Website / Magazin Verantwortung Urs Witschi
Kreation/Produktion Theres Windmüller
Druck Druckkollektiv Phönix, Basel
Auflage 450 Expl.

Unsere Autoren

J.I. Agnew, Christian Arnold, Lothar Brandt, Thomas Breitingner,
Jean-Martin Büttner, Michel Emmenegger, Stephan Haberbür, Nick Joyce,
Uwe Mehlhaff, Ernst Müller, Bruno Mutti, Thomas Nann, Jürg Sägeser,
Tom Stauffer, Markus Thomann, Peter Trübner, Urs Witschi

Lektorat

Gisela Meinicke, Urs Mühlemann, Urs Witschi

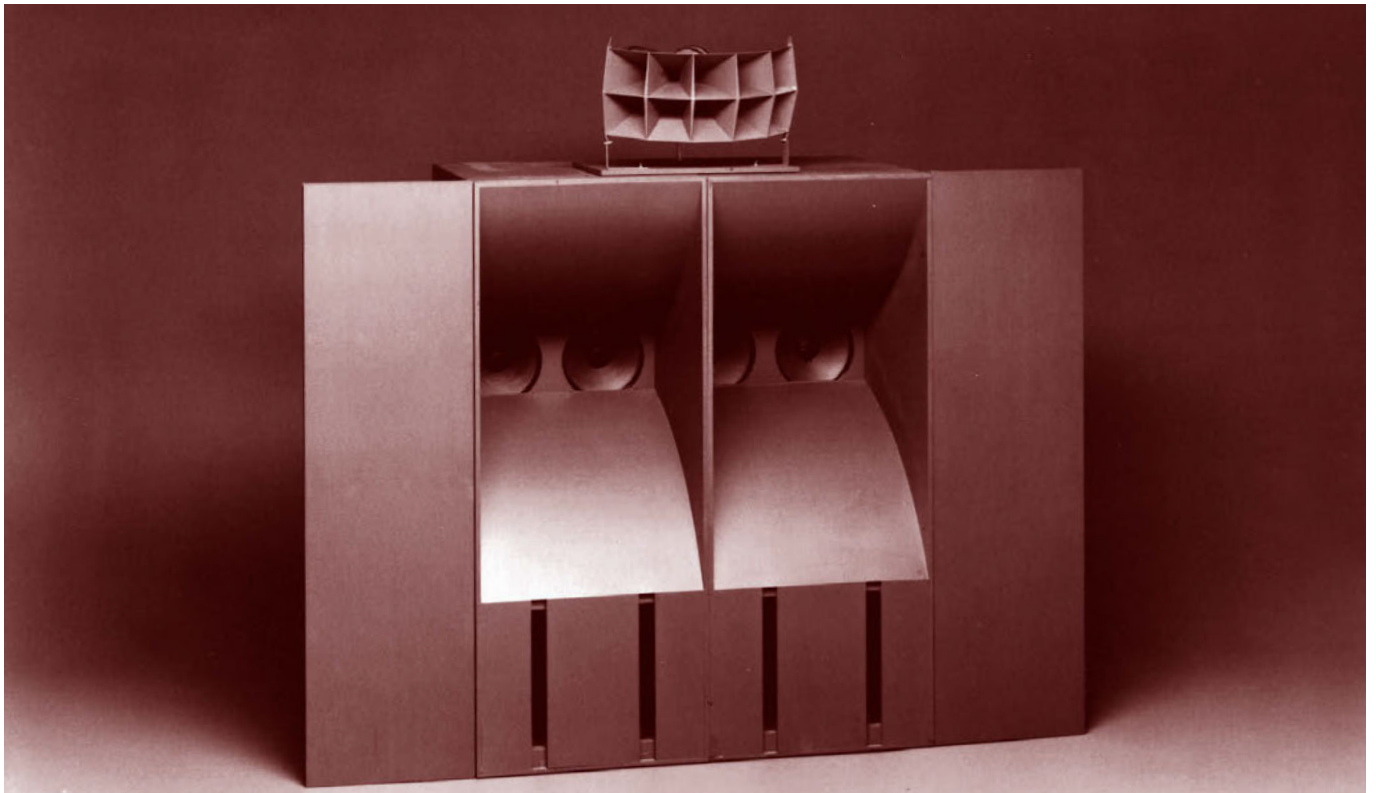
Copyright:
AAA-Switzerland bzw. Autoren für Texte & Bilder
falls nicht anders vermerkt
Fragen: zu Beiträgen oder vorgestellten Produkten
bitte an die Redaktion: redaktion@aaa-switzerland.ch

Titelbild: Felix Mendelssohn Bartholdi

DIE «STIMME DES KINOS» – EINE LEGENDE IM KLANGSCHLOSS

Die diesjährige Einrichtung im Analog-Bistro der AAA hat einen Star: Der Zürcher Stamm unter der Leitung von Charly Baggenstos präsentiert eine Legende der Audio-Geschichte, die «Voice Of The Theatre» von Altec Lansing, abgekürzt VOTT.

VON MARKUS THOMANN



Altec VOTT A4 T®altec

Die VOTT müsste eigentlich «Voice Of The Movie Theater» heissen, denn für Kinosäle wurde sie in den 1940er-Jahren konzipiert. Das Kino war zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine völlig neue Form von Theater und wurde rasch sehr populär. In dieser Zeit entstanden auch die eigentlichen Kinopaläste, prunkvolle, dem Theater und der Oper nachempfundene Gebäude mit bis über 2000 Sitzplätzen. Bis Ende der 1920er-Jahre wurden nur Stummfilme gezeigt, doch nach der erstmaligen Vorführung eines Tonfilms («The Jazz Singer») im Jahre 1927 wurde der Stummfilm rasch verdrängt. Die grosse Zeit der Kinos endete schliesslich in den 1950er-Jahren mit dem Aufkommen des Fernsehers. Heute dominieren Multiplex-Kinos mit aufwändigem Mehrkanalton.

KINOS ALS HORT FÜR INNOVATIONEN

Entwicklungen im Kino waren immer Innovationstreiber, und schon während der Stummfilmzeit war der synchron abgespielte Ton ein Thema. Es gab zahlrei-

che Erfindungen, wie das Chronophon mit synchron arbeitenden Plattenspielern, das Kinetophon von Edison und andere. Mit dem Tonfilm folgte eine neue Entwicklung, und ein Meilenstein, aber auch finanzielles Abenteuer, war der Zeichentrickfilm Fantasia, mit welchem Walt Disney bereits 1940 den ersten Mehrkanalton in die Kinos brachte.

Die andere bedeutende audiatechnische Errungenschaft war der Rundfunk. Er befeuerte das Hören von Musik, Information und Unterhaltung zuhause und konkurrenzierte die Kinos, so wie später auch das Fernsehen. Die Kinos mussten sich also anstrengen, um attraktiv zu bleiben. Ein Schlüssel dazu war die Entwicklung eines guten Tons zum Film, um ein besonderes Erlebnis zu bieten. Die Bell Labs gründeten Mitte der 20er Jahre die Abteilung «Western Electric Co.». Mit den negativen Folgen der grossen Wirtschaftskrise Ende der 20er-Jahre kämpfte aber bald die gesamte Industrie, und Western Electric löste ihre Abteilung für Service und Unterhalt von Kinos auf.



Altec VOTT im Klangschloss

Dies sah der junge Ingenieur, Alvis A. Ward, als Chance, um dieses Geschäft von Western Electric weiterzuführen, und er gründete mit anderen Willigen die Firma Altec (für «all technical»). Der Firma, die mit knapp 300 Angestellten startete, gab man wenig Kredit, doch die Mitarbeiter, darunter die Erfahrensten in der Audio Industrie waren deren Kapital. Um überleben zu können, reichte aber das Service-Geschäft nicht aus, und man wollte mit selbst produzierten Geräten den Umsatz aufbessern. Es bot sich 1941 die Chance, für kleines Geld die fast bankrotte Firma «Lansing Manufacturing Co.» zu kaufen, welche herausragende Lautsprecher herstellte. Auf deren Gehaltsliste befanden sich gerade mal 25 Leute. Die finanziellen Schwierigkeiten von Lansing begannen 1939, weil Ken Decker, der Geschäftspartner von Gründer James Martini, bei einem Flugzeugabsturz starb. Seinen späteren Namen Lansing erwarb Martini übrigens von seiner Frau und nannte sich fortan James B. Lansing. Er arbeitete noch bis 1946 bei Altec Lansing, bevor er wieder eine eigene Firma gründete, die er nach Namensstreitigkeiten schliesslich «James B. Lansing Incorporated» nannte, später abgekürzt «JBL». Doch schon drei Jahre später starb Lansing tragisch. Aber seine Firma zählt noch heute zu den ganz grossen Audio-Brands.

Den Wachstumspfad von Altec Lansing konnte schliesslich auch der zweite Weltkrieg nicht beschneiden, da der umtriebige Alvis A. Ward in die



Altec Lansing Hauptsitz Anaheim 1965

Produktion von Gütern für die Navy einstieg. Eine Zusammenarbeit ergab sich auch mit der Firma GSI, aus der später Texas Instruments wurde. Jedenfalls waren die Kriegsjahre innovationsfördernd, denn man baute das Know-How auf, womit nach dem Krieg die Technologien für elektrische Verstärkungen vorangetrieben wurden. Ein neuer Markt öffnete sich im PA-Bereich mit grossen Installationen in Auditorien, Kirchen und grossen Versammlungsräumen, aber natürlich auch Kinos. Altec war in allen Bereichen der Elektroakustik führend und damit auch diversifiziert: Beschallungstechnik, Mikrofone, Lautsprecher, Studioteknik in Radiostudios und später Tonstudios. Auch zum Militär behielt man Kontakt. Mit dem rasch steigenden Qualitätsanspruch wurden neue Produkte entwickelt, darunter die berühmte Altec «Voice Of The Theatre» VOTT, welche 1945 als A2 und A4 Version erstmals vorgestellt wurde.

SHEARER HORN – DER VOTT-VORGÄNGER

James Lansing und John Hilliard sind die beiden Köpfe, welche mit ihren Innovationen den Markt für Kinolautsprecher in den USA über zwei Dekaden ab-



Altec VOTT Modellpalette 1975



deckten. Währenddem Lansing für die spätere VOTT verantwortlich war, hat John Hilliard in Lansings vorheriger Firma massgeblich das Shearer Horn entwickelt. Dieses löste die bis in die 30er-Jahre dominierenden Konstruktionen von Western Electric ab und wurde quasi Industriestandard. Den Namen lieferte Doug Shearer, der damalige Abteilungsleiter für Ton beim Film-Riesen MGM (Metro Goldwyn Mayer, gegründet 1924). John Hilliard, der in dieser Abteilung arbeitete, kontaktierte 1933 Western Electric mit Überlegungen, wie die Wiedergabe der damaligen Konstruktionen zu verbessern sei und regte ein neues Modell an. Daraus entstand mit Unterstützung von Lansing schliesslich das Shearer Horn, bei dem erstmals der Multicell-Mittelhochtoner mit Kompressionstreiber eingesetzt wurde, der später auch zum Markenzeichen der VOTT wurde. Dieser thronte über einer massigen Basskonstruktion bestehend aus 15 Zoll Chassis, die nach hinten offen, auf eine gefaltete Schallwand montiert wurden. Das Horn wurde vorerst exklusiv an die MGM-Kinos geliefert, doch Lansing griff die Konstruktion auf und produzierte sie unter dem Namen Shearer-Horn in seiner Firma und erreichte einen sehr hohen Marktanteil. Davon produzierte später Altec mit dem Kauf der Firma Lansing.

DIE VOTT

Das Shearer Horn hatte deutliche Schwächen, etwa den grossen Zeitversatz zwischen Hochtöner und Basslautsprecher, sowie die rückwärtig offene Bauweise. Dadurch war unterhalb 100Hz nur noch wenig Energie vorhanden. Der Frequenzgang im Grundton war zudem unausgewogen. Bei Altec nahm man sich dem Problem an und veränderte die Basskonstruktion grundlegend. Die Bässe arbeiteten fortan frontal auf eine echte Hornkonstruktion und wurden nach hinten in einem Gehäuse abgeschlossen, das als Bassreflexkonstruktion konzipiert wurde. Damit gewann man eine Oktave im Frequenzbereich gegen unten, und der Bass rückte näher in dieselbe akustische Ebene wie der Hochtöner, der auf das Hochtorn arbeitete. Natürlich hatte man damals noch nicht die theoretischen Grundlagen von Thiele und Small zur Verfügung, mit denen später Bassreflex-Gehäuse berechnet werden konnten, aber ein Fortschritt war dies trotzdem. Die Chassis wurden ebenfalls grundlegend überarbeitet. So konnte auch deren Empfindlichkeit zwischen 2-8 dB gesteigert werden. Die Gehäuse wurden auch sorgfältig versteift. Das Design war so überlegen, dass es in kurzer Zeit bis in die 50er-Jahre faktisch eine Monopolstellung in den US-Kinos hatte und von der Academy of Motion Picture Arts and Sciences 1955 als Standard festgelegt wurde. Diverse Grössen wurden angeboten als A2 und A4-Version. Später kamen die

Lansing Manufacturing Shearer Horn 75W5 Front®H

kleineren Modelle A5, A7, A8 für kleinere Kinos dazu. Die VOTT wurde bis in die 90er Jahre weitergebaut. Die Chassis hatten in der Frühzeit bis Mitte der 40er-Jahre noch keine Permanentmagnete, sondern waren mit Feldspulen ausgestattet, um das Magnetfeld zu erzeugen. Alnico-Magnete lösten dann diese aufwändige Bauweise ab und wurden in den 70er-Jahren durch die noch heute üblichen Ferritmagnete ersetzt. Die Übergangsfrequenz zwischen Bass und Mittelhochton-Horn lag bei allen Konstruktionen je nach Horn Typ bei 500 oder 800 Hz. Die Frequenzweiche bestand aus einem einfachen Filter erster Ordnung (6dB/Oktave) mit einer Spule vor dem Tieftöner und einem Kondensator vor dem Mittelhochtoner.

DIE VOTT A7 IM KLANGSCHLOSS

Die ausgestellte VOTT basiert auf dem Modell A7, hat jedoch zusätzlich noch einen «Bullet Tweeter», ein aufgesetztes Hochtornhorn, um die obersten Frequenzen noch besser wiederzugeben. Dieses Detail war bei den früheren Kinolautsprechern nicht vorhanden. Weil das 4 Zellen-Radialhorn dieser VOTT bei tiefen 500 Hz getrennt wird, kann es im Hochtorn nicht bis 20 kHz übertragen. Für HiFi-Anwendung ist deshalb die Kombination mit einem Tweeter oberhalb 10 kHz vorteilhaft. Üblicherweise wurde im Modell A7 das Horn verwendet, das bei 800 Hz getrennt wird, wodurch der Tweeter nicht notwendig ist. In Foren findet man epische Diskussionen, welches Horn welche Vor-/Nachteile hat, dito für die unterschiedlichen Basschassis und Kompressionstreiber. Die seitlichen Flügel waren bei allen VOTT-Konstruktionen üblich, um die Tieftonwiedergabe durch die grössere Schallwand zu erweitern. Bei dem Modell A7 kann man diese für eine bessere Wohnraumintegration einklappen.

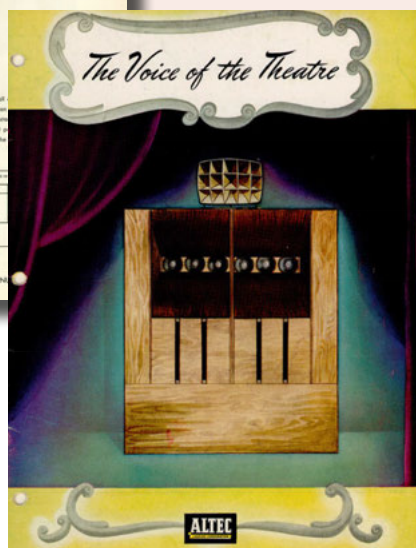
Auffällig ist die schöne Schreinerarbeit des ausgestellten Modells, denn die klassischen VOTT wa-



Altec Duplex Chassis-1945



Altec VOTT A7 Prospekt und VOTT Prospekt 1945



ren meist mausgraue Kisten. Ausgeführt wurde sie von einem Schreinerlehrling, im Rahmen seiner Abschlussarbeit! Es handelt sich somit um einen exakten Nachbau entsprechend den originalen Plänen. Weil auch die A7 für Kinos entwickelt wurde, sind die Lautsprecher für grössere Hördistanzen ausgelegt. Die Abstrahlung ist eher breit in der Horizontalen und gerichtet in der Vertikalen. Der Abstand vom Bass zum Horn fällt bei grösseren Hördistanzen auch kaum noch ins Gewicht. Im Klangschloss kann sich jeder im Raum der AAA davon überzeugen.

Noch heute lassen sich viele HiFi-Hörer von der VOTT faszinieren, und auf einschlägigen Seiten findet man ohne Mühe gebrauchte Lautsprecher, insbesondere das Modell A7, zu überschaubaren Preisen. Die Faszination dieser Lautsprecher aus heutiger Sicht hat mit einem Mangel der damaligen Zeit zu tun. Verstärkerleistung war teuer und limitiert. Deshalb musste

man extrem effiziente Lautsprecher bauen, um auch grosse Säle adäquat beschallen zu können. Heute ist dies genau umgekehrt, die Verstärkerleistung ist hoch, die Effizienz aber niedrig. Der Nebeneffekt der hohen Effizienz ist jedoch eine besondere Klangcharakteristik, nämlich eine dynamische, lebendige Wiedergabe, wodurch sich das berühmte «Live-Feeling» einstellt. Auch ist die Kombination mit Röhrenverstärkern beliebt, da mit wenigen Watt ohrenbetäubend laut gehört werden kann, so wie früher im Kino!

ALTEC 604 DUPLEX: DIE STUDIO-LÖSUNG

Ergänzend zur klassischen VOTT muss auch dieses parallel gebaute Modell erwähnt werden, denn es war die Alternative im Programm von Altec für kleinere Räume, wie Radiostudios oder Tonstudios mit begrenztem Platz und kleineren Hördistanzen. Auch diesbezüglich war Altec mit einer zweckmässigen Lösung erfolgreich: dem Koaxialchassis «Duplex». Es wurde 1943 erstmals vorgestellt und bestand aus dem bekannten 15 Zoll Feldspulen-Basschassis mit einem in die Schwingspule hineinmontierten Kompressionstreiber, der auf ein kleines Multicell-Horn arbeitete. Die Trennfrequenz lag bei 1200 Hz bei Filtern zweiter Ordnung. Kurze Zeit später wurde Alnico verfügbar, und man baute fortan den Bass mit Permanentmagneten. Die Lösung war derart gelungen, dass über zwei Jahrzehnte Monitorlautsprecher mit diesem Chassis zum Industriestandard wurden. Es wurde bis 1998 mit nur wenigen Änderungen gebaut, also über ein halbes Jahrhundert lang! Bis in die 70er-Jahre hatte dieses Chassis kaum Konkurrenz. Eine ähnliche Konstruktion entwickelte nur Tannoy mit ihrem Dual-Concentric Treiber.

Das Duplex-Chassis wurde in diversen Monitoren von Altec selbst und anderen verwendet. Bekannt wurde der Monitor Urei 813 in den 80er-Jahren, dann mit erneuertem Duplex-Chassis. Das Beispiel zeigt, wie Altec Lansing den gesamten Markt für professionelles Audio abdeckte und dies schon in den Pionierzeiten der Audiotechnik. Heute ist nur noch der Name geblieben, für billige Partyspeaker, Boomboxen und Kopfhörer.

QUELLENVERZEICHNIS

Ich nutzte hauptsächlich Informationen aus der sehr reichhaltigen Website audioheritage.org, welche die Aspekte der Tätigkeit und des Erbes von James B. Lansing umfassend behandelt und allen Interessierten wärmstens zu empfehlen ist. Sie enthält insbesondere auch die gesamte Firmengeschichte von JBL.

Weiter nutzte ich einen Artikel des Online-Fachmagazins audioexpress.com für detailliertere technische Beschreibungen des Aufbaus der VOTT A7. ●