

SONICS
By Joachim Gerhard

Allegria



...pure Spielfreude

A-SERIE

Die Allegria ist ein Dreiweg-Bassreflex Lautsprecher in Modular Technik. Bass, Mitteltöner und Bändchenhohtöner sind Neukonstruktionen die auf besonders niedrige Verzerrungen und hohe Linearität entwickelt wurden. Das Gehäuse ist außergewöhnlich aufwändig konstruiert. Alle Module sind mit Resonance Control Devices entkoppelt.

KLINGQUALITÄT:

Bei Sonics wird hohen Wert auf räumliche Abbildung, Neutralität, Auflösungsvermögen und Dynamik gelegt. Das Klangbild ist warm und plastisch bei hervorragender Präsentation von Microdetails. Die Allegria setzt durch den Einsatz von Hightech Chassis, aufwändigem Gehäuse und hochmoderner Frequenzweiche neue Maßstäbe. Der Bassbereich ist klar strukturiert und mühelos, der Mitteltonbereich klingt außergewöhnlich offen und natürlich, der Hochtonbereich bringt Details zu Gehör, die Sie vorher nicht wahrgenommen haben ohne Anflug von Schärfe. Die Abstimmung ist sehr homogen und erreicht in diesem Punkt beste Breitbandchassis, jedoch ohne deren Nachteile in Bezug auf Bandbreite und Verfärbungsarmut. Bei guten Aufnahmen wird ein Realismus erreicht, der beeindruckend ist.

HOCHTÖNER:

Das Detailauflösungsvermögen von Bändchenhohtönern ist seit Jahrzehnten bekannt. In Punkto Dynamik und Verzerrungsarmut konnten Bändchen bisher nicht mit technisch hoch entwickelten Kalotten mithalten. Durch neueste Entwicklungen auf dem Gebieten Material und Konstruktion konnten die Nachteile behoben werden. Das Sonics Bändchen wird von einem gewaltigen Neodym Magneten angetrieben. Die bewegte Masse von nur 35mG ist ein zehntel der Masse eines 25mm Kalottenhohtönern. Die Fläche beträgt ein Mehrfaches der Fläche eines konventionellen Hochtöners. Dies führt zu einem Wirkungsgrad von 98dB. Verzerrungen werden durch eine Kevelarfolie kontrolliert und befinden sich an der Messgrenze. Die Frequenzweiche reduziert den Wirkungsgrad um 9 dB. Somit wird die Belastbarkeit noch mal deutlich hoch gesetzt und die Verzerrungen auf ein nicht bekanntes Maß reduziert. Die Dynamik wird nicht mehr durch den Hochtöner beschränkt. Das Sonics Bändchen offenbart Details, die Sie noch nie auf Ihren Aufnahmen gehört haben.

MITTELTÖNER:

In vielen Hörversuchen und Messreihen erwies sich Papier als das optimale Material für den Mitteltonbereich. Transparenz, Dynamik und Neutralität werden von keinem Material übertroffen. Ähnliche Ergebnisse werden nur mit speziellen Metalllegierungen erreicht, allerdings mit schlechterem Wirkungsgrad und höherem Aufwand bei der Frequenzweiche. In jüngster Zeit wurden nochmals deutliche Fortschritte durch eine Rückseitenbeschichtung und eine Beschichtung der Vorderseite mit Nextel erzielt. Der von uns eingesetzte Mitteltöner ist bis 12kHz linear. Nur ein Bruchteil dieses Bereiches (bis 2,35kHz) wird bei der Allegria genutzt. Dieser besonders schnelle Mitteltöner hat keinerlei Probleme dem Eingangssignal zu folgen. Der Mitteltöner hat einen besonders effizienten Neodymium Magneten der nach hinten belüftet ist. Die Folge sind extrem geringe Strömungsgeräusche und ein hoher Wirkungsgrad. Um Verzerrungen zu vermindern werden schwere Kupferringe im Bereich der Schwingspule eingesetzt. Aufhängung und Magnetsystem sind symmetrisch und linear. Der Klirrfaktor wird durch diese Maßnahmen auf ein nicht gekanntes Maß reduziert.

TIEFTÖNER:

Der Bassbereich wird einem speziell für die Allegria entwickelten Tieftöner anvertraut. Der Tieftöner besitzt eine Metallmembrane mit einem speziellen Profil welche im Übertragungsbereich keinerlei Resonanzen aufweist. Die Membrane ist besonders stabil und kann den hohen Beschleunigungskräften im Bass leicht widerstehen. Die Folge ist ein besonders gut definierter Bassbereich mit hoher Klarheit. Das System besitzt einen überdimensionierten Magneten hoher Linearität und einen linearen Hub von 18mm. Es können enorme Schalldrücke ohne Kompression und Verzerrungen abgestrahlt werden. Die besonders nachgiebige Aufhängung reagiert sensibel und sorgt auch bei kleinen Pegeln für hohes Auflösungsvermögen.

GEHÄUSE:

Die weitaus meisten Lautsprechergehäuse sind heute aus MDF gebaut. Dieses Material ist preiswert und gut zu bearbeiten, weist jedoch keine idealen akustischen Eigenschaften auf. Die Allegria wird aus einem Materialmix von 30mm Birkenmultiplex und 30mm HDF aufgebaut. Das Gehäuse ist an optimalen Stellen aufwändig verstrebt. Es wird der typische unangenehme Klang von MDF vermieden. Das Bassreflexrohr ist auch innen befestigt und kann nicht mitschwingen. Tieftön-, Mittelton- und Hochtongehäuse sind von einander entkoppelt. Vibrationen in den einzelnen Bereichen können die anderen Bereiche nur sehr viel geringer beeinflussen. Das Ergebnis ist ein Klang mit großer Klarheit und Durchhörbarkeit. Alle Schallwände haben eine minimale Frontfläche. Diese Maßnahme verringert mechanische Vibrationen nochmals, und sorgt durch praktisch nicht vorhandene Brechungs- und Beugungseffekte für eine optimierte Rundstrahlcharakteristik und einen linearen Frequenzgang. Dies ist sehr wichtig für eine räumliche und dreidimensionale Wiedergabe. Es können bis zu 6 Spikes unter der Bodenplatte montiert werden.

FREQUENZWEICHE:

Die Frequenzweiche ist das Herzstück jedes Lautsprechers. Sonics besitzt ein besonderes Know How auf diesem Gebiet. In einem zwei Jahre andauernden Forschungsprogramm wurden alle interessanten Varianten simuliert, vermessen und angehört. Selbstverständlich wurden auch eine Vielzahl von passiven Komponenten (Kondensatoren, Spulen, Widerstände, Kabel, Buchsen) getestet und angehört. Für die Allegria wurde ein optimaler Algorithmus entwickelt. Die Bauteile sind so auf der Platine angeordnet, dass die Bauteile sich nicht beeinflussen und keine unnötigen Verluste entstehen. Es wurden wieder unser DC-Modul, das Transitional Filter und das Back EMF Damping eingesetzt. Vorteile unserer Weiche sind: linearer Frequenzgang, phasenstarre Kopplung der Chassis, hohe Flankensteilheit zwischen Mitteltöner und Hochtöner für geringe akustische Interferenz, hervorragendes Impulsverhalten, hohe subjektive Klangqualität mit beeindruckender Abbildung von Breite, Tiefe und Höhe, gutem Focus und Transparenz. Leicht zu treibende Impedanz. Auch für Röhrenverstärker und Class A Verstärker mit geringer Leistung geeignet.