

SONICS
By Joachim Gerhard

Arkadia



Die Arkadia ist als 2-Weg Monitor klassischer Bauart die große Schwester der Argenta. Sie kann sowohl im Regal, als auch freistehend betrieben werden. Sie spielt in Räumen jeder Größe. Auch in großen Räumen werden sehr gute Ergebnisse erzielt, sowohl im Nah- als auch im Fernfeld.

KLANGQUALITÄT:

Das Klangbild ist frei von Verfärbungen. Die Hochtonbereich wird seidig und klar reproduziert. Der Stimmereich ist reich an Klangfarben und Modulationen. Der Bass reicht tief hinunter und ist mit dem richtigen Maß an Wärme versehen. Die lebendige Dynamik und der erzielbare Maximalschalldruck von 107 dB machen die Arkadia auch für komplexe „große“ Musik wie Symphonie, Oper und live Konzerte ideal. Durch den guten Wirkungsgrad und die gutmütige Impedanz können alle Arten von Verstärkern, auch Kleinleistungstrioden an der Arkadia betrieben werden.

HOCHTÖNER:

Der Hochtöner ist eine Weiterentwicklung der in der Argenta eingesetzten Seidenkalotte. Eine breite Sicke und ein angekoppeltes Volumen erlauben eine tiefe Übernahmefrequenz. Das Material der Kalotte ist für besonders breitbandige Wiedergabe und hohes Auflösungsvermögen ausgelegt.

TIEF-MITTELTÖNER:

Der Tief-Mitteltöner ist auf ein besonders gutes dynamisches Auflösungsvermögen optimiert, welches wir Definition nennen. Alle Teile der Aufhängung (Sicke und Spinne), Magnetfeld und Sprechspulenposition sind mit dem „Klippel Distortion Analyzer“ optimiert. Mit Hilfe der Lasertechnik können alle dynamischen Parameter kontrolliert werden. Das Ergebnis unserer Bemühungen sind drastisch reduzierte Verzerrungen und ein höherer Endschalldruck. Die Dynamik wird expressiver. Als Membranmaterial verwenden wir eine handbeschichtete Papiermembrane mit optimaler Geometrie. Die Vorteile sind Resonanzarmut und ein gutmütiger Frequenzgang, der eine relativ einfache Frequenzweichenkonstruktion ermöglicht. Dies kommt der Durchhörbarkeit (Transparenz) zugute.

GEHÄUSE:

Als Gehäusematerial verwenden wir zwei verschiedene Faserplatten mit unterschiedlicher Dämpfung. Die Gehäusewände sind mit Keramikplatten beschichtet. Trotz des attraktiven Preises ist das Gehäuse Echtholz furniert.

FREQUENZWEICHE:

Eine gute Frequenzweiche muss die tatsächlich ermittelten akustischen Frequenzgänge der Chassis berücksichtigen. Sie setzen sich aus dem Freifeldverhalten (im schalltoten Raum in „unendlicher“ Schallwand) und Beugungs- und Brechungs-Effekten durch das tatsächliche Gehäuse und die Akustik zusammen. Außerdem muss der räumliche Versatz der Chassis berücksichtigt werden. Die wichtigsten Effekte sind der Baffle Step im Tief- Mitteltonbereich und der Einfluss der Schallwand im Hochtonbereich. Der räumliche Versatz wirkt sich auf den Phasenverlauf und somit auf die Addition der Schallanteile aus.

Der Baffle Step bewirkt zu tiefen Frequenzen hin, dass diese abgeschwächt werden. Der Grund ist die zur Unterstützung der tiefen Töne zu schmale Schallwand. Hier kommt eines unserer zu diesem Zweck optimiertes DC Module zum Einsatz.

Im Hochtonbereich kommt es an den Kanten des Lautsprechers zu Beugungs- und Brechungseffekten, die Peaks und Löcher im Frequenzgang erzeugen. Außerdem entstehen Sprünge sowohl im Frequenz- als auch Phasengang. In der Argenta wird dies durch eine asymmetrische Anordnung des Hochtöners verhindert. Die Lautsprecher sind spiegelbildlich ausgeführt. Es kann mit dem Hochtöner außen oder innen experimentiert werden. Im Übrigen ist die Frequenzweiche als Transitional Filter ausgelegt. Der Filter ist symmetrisch und beginnt mit einer Flankensteilheit von 12dB und steigert sich im weiteren Verlauf auf 24dB. Es entsteht eine lineare Übertragungsfunktion.