

# Monitor.



# Monitor.



Der ARCUS MONITOR ist von seiner Konzeption her ein Wiedergabesystem für den professionellen Einsatz in Rundfunk- und Schallplattenstudios; ebenso gebaut für Musikliebhaber, die bei ihrer privaten HiFi-Anlage keine Kompromisse dulden.

Im Hochtonbereich arbeitet erstmals der neu entwickelte ARCUS-Magnetostat – ein Flächenhochtöner, der den Frequenzbereich von 5 bis 45 kHz absolut linear und phasenstarr überträgt. Eine mit Leiterbahnen bedruckte Folie schwingt symmetrisch angetrieben zwischen 2x6 Stabmagneten aus sog. Seltenen Erden (Kobalt-Samarium-Verbindungen). Dieses Material erlaubt Feldstärken, die um das Vierfache über den besten bisher bekannten Alnico-V-Anordnungen liegen. Die Vorteile dieser Konstruktion sind im Einzelnen: ☆ hoher Wirkungsgrad, ☆ keinerlei Phasendrehung im gesamten Übertragungsbereich durch Fehlen jeder Eigeninduktivität, ☆ phantastisches Ein- und Ausschwingverhalten, da die Membran über die ganze Fläche angetrieben wird. Um die zwangsläufig auftretende Richtcharakteristik auf Wunsch umgehen zu können, befindet sich vor dem Hochtöner ein abnehmbares Acrylglasprisma, das für optimale Dispersion in Räumen mit einer Grundfläche von 20 bis 50 m<sup>2</sup> sorgt.

Der Mitteltonbereich weist sowohl von der Chassiskonstruktion als auch von der Schallführung her interessante technische Lösungen auf. Die federleichte Membran des 100-mm-Konuschassis wird von einer überdimensionierten Magnetanordnung getrieben. Als Vorteil aus diesem hohen »PS/kg-Wert« resultiert ein beispielhaftes Impulsverhalten. Der rückwärtig abgestrahlte Schall wird in einer sog. Terminated Line progressiv und selektiv bedämpft. Anders als bei einer geschlossenen Kammer wird der Konus weder mit einem Luftpolster konfrontiert, gegen das er arbeiten muß, noch können rücklaufende Reflexionen klangliche Verfärbungen an ihm hervorrufen. Auf diese Weise wird eine Wie-

dergabe von hervorragender Transparenz und Offenheit erreicht. Besonders bei Gesang und breiten Blechbläsersätzen ergibt sich so die vom Original her bekannte Brillanz des Klangbildes.

Der Tieftonbereich wird von einem 300-mm-Baß wiedergegeben, der ebenfalls eine herausragende Verarbeitung des Programmmaterials gewährleistet. Mit besonderer Sorgfalt wurden die mechanische Impedanz des Phasenausgleichkanals, der akustische Widerstand des Dämpfungsmaterials (spezielle langfaserige Polyesterwatte), die auslenkende Magnet-Schwingspuleinheit und das Rückstellmoment aufeinander abgestimmt und optimiert. Das Ergebnis ist eine Tieftonwiedergabe, die frei ist von Pseudobässen und jenen Verzerrungen, die man oft als bumsen bezeichnet. Bei tiefen gezupften Kontrabässen zum Beispiel oder dem Footdrum eines Schlagzeugs neigen sogenannte HiFi-Boxen gern zu einer Verdickung des Klangbildes. Dieser Effekt bleibt hier aus, ohne dem Frequenzgang Abbruch zu tun.

In der oberen Deckplatte des Lautsprechers befindet sich eine Kontrolleinheit, die folgende Regelungsmöglichkeiten anbietet: ☆ Höhenfeinabstimmung  $\pm 1,5$  dB bei 15 kHz. ☆ Mittenfeinabstimmung  $\pm 3$  dB bei 1,2 kHz. ☆ Ultraschallfilter bei 16 kHz mit Butterworth-Charakteristik zur Vermeidung von Mischprodukten mit Stereopilotönen bei Studiobetrieb. ☆ Subsonisches Filter unterhalb 20 Hz zur Ruhigstellung der Membran bei Trittschall oder Mikrophonie.

Der Duden definiert einen Monitor als ein Kontrollgerät zur Überwachung elektronischer Anlagen. Über die mögliche Perfektion sagt er leider nichts.

Technische Daten:

Lautsprecher	1 Tieftöner (mit Phasenausgleichskanal) 1 Mitteltöner (terminated line) 1 Hochtöner, Magnetostat
Durchm. Membran	TT 300 mm MT 100 mm HT 30x50 mm
Durchm. Schwingspule	TT 38 mm MT 22 mm HT -
Feldstärke	TT 1,18 Tesla MT 1,4 Tesla HT -
Magnetischer Fluß	TT 1,15 mWb MT 0,65 mWb HT -
Frequenzumfang	32 Hz - 45 kHz $\pm$ 2 dB
Übergangsfrequenzen	300 Hz/5kHz
Prakt. Betriebsleistung	1,6 Watt [96 dBA/1 m]
max. Schalldruck	116 dBA
Impedanz	min. 8 Ohm
Nennbelastbarkeit	100 Watt
Musikbelastbarkeit	200 Watt
empf. Verstärkerleistung	ab 15 Watt
Abmessungen (BxHxT)	400x600x360 mm
Ausführung	Graphit
Garantie	5 Jahre auf Arbeit und Teile

ARCUS TM 40, TM 60,  
TM 80, TM 101, TM 1000,  
Monitor, 3-D-Processor.  
Von DM 500,- bis 3.300,-  
(unverb. Preisempf.)

ARCUS  
Elektroakustik GmbH  
Postfach 2930  
1000 Berlin 30

