

9.8.1986

Produkt Bulletin
ARCUS TL 1000/II

Zur High End '86 präsentiert ARCUS als neues Spitzenmodell die TL 1000/II.

Im prinziellen Aufbau ist sie der bisherigen TL 1000 verwandt, stellt aber dennoch eine komplette Neukonstruktion dar.

Das Übergeordnete Ziel bei der Entwicklung der neuen TL 1000/II war es, nicht nur eine verzerrungsfreie und lineare Wiedergabe zu erreichen, sondern auch zeitlich verzögerte Signale (Early Reflections), wie sie aufgrund von Resonanzen und Reflexionen auftreten, erfolgreich zu vermeiden. ARCUS setzt dafür die patentierte TimeDelay-Control ein, die dieses Ziel erreichen hilft.

Dabei handelt es sich um die Kombination hochverdichteter, verleimter Spanplatten als Schallwand mit einer akustischen Schwerschicht (ähnlich dem Bitumen) zur Körperschalldämmung, und einem ca. 20 mm starken Absorptionsschaumstoff zur Dämpfung der auftretenden Reflexionen. Alle Chassis sind auf Multilayersockel montiert, um auf einer Ebene mit der Absorptionsschicht zu liegen. Die Summe dieser Maßnahmen bedeutet klanglich eine Eindeutigkeit der Stereolokalisation, wie sie sonst nicht möglich ist.

Meßtechnisch haben wir den Erfolg unserer Bemühungen sowohl durch Time Delay Spektrometrie (Messen von Energie/Zeit-Kurven, s.Anlage 1+ 2), als auch durch die von ARCUS neuentwickelten apodisierten Zerfallsspektren in 3-D-Darstellung verfolgen und absichern können (s. Anlage 3 + 4).

- Der Frequenzbereich bis 180 Hz wird von einem 32 cm Baßchassis mit 100 mm Schwingspule wiedergegeben, das rückseitig in eine nur einmal gefaltete Transmission Line Schallführung arbeitet.
- Der 25 cm Tiefmitteltöner hat eine separate Kammer erhalten und ist somit von den Druckwellen des Tieftöners entlastet.
- Ein neu entwickelter Mitteltöner von 130 mm Durchmesser, in einem 40 cm langen, nach hinten selektiv bedämpfen Rohr montiert, überstreicht den Bereich von 800 bis 2000 Hz.
- Die 1,8 Tesla (= 18000 Gauss) Maximum-Flux-Hochtonkalotte und ein hoch-effizienter Magnetostat reproduzieren die Signale bis ca. 45 kHz.



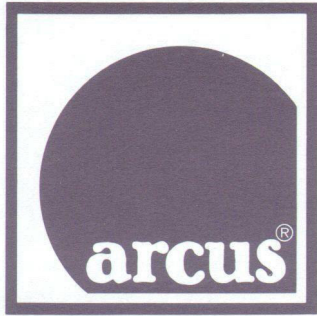
- 2 -

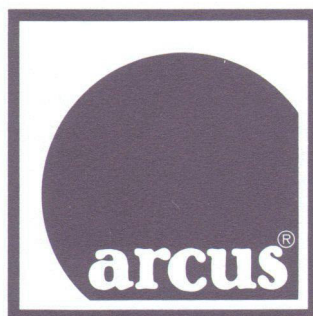
Die ARCUS TL 1000/II ist sowohl als "normaler" Passivlautsprecher anschließbar als auch in 2-Kanal Technik, d.h. der eingebaute Subwoofer einerseits und die 4 darüberliegenden Wege andererseits sind auftrennbar. Dabei bleibt die Frequenzweiche bei den oberen Chassis in Betrieb, d.h. dieser Bereich kann und sollte breitbandig, also ohne elektronische Weiche betrieben werden. Für den unten positionierten Tieftöner empfehlen wir einen 12 dB/Oktav Übergang bei 120 Hz. Der Anschluß erfolgt jeweils über hartvergoldete Schraubklemmen, die auch größte Kabelquerschnitte aufnehmen.

Ebenfalls auf dem Anschlußfeld befinden sich Pegelregler für Mitten (+ 2 dB) und Höhen (+ 1 dB) sowie eine Sicherung für die beiden Hochtöner.

Der gute Wirkungsgrad (91 dB/W/m) in Verbindung mit extrem hohen 300 W/ 500 W Nenn-/Musikbelastbarkeit garantieren vorzügliche Dynamik und musikalische Lebendigkeit.

Wir vermuten, daß sich der Verkaufspreis bei 6.000,-- DM/Stück einpendeln wird.





Modell	TL 180	TL 1000 / II
Prinzip	4-Wege- Transmissionline	5-Wege- Transmissionline
Empfohlene Aufstellung	Standbox	Standbox
Lautsprecher	1 Tieftöner (TT) 1 Mitteltöner (MT) 1 Hochtöner (HT) 1 Superhocht. (SHT) - Magnetostat-	1 Tieftöner (TT) 1 Tief-Mittelt. (TMT) 1 Mitteltöner (MT) 1 Hochtöner (HT) 1 Superhocht. (SHT) - Magnetostat-
Durchmesser der Schwingspule	TT: 39 mm MT: 25 mm HT: 25 mm SHT: 52 mm * 16 mm	TT: 100 mm TMT: 39 mm MT: 25 mm HT: 25 mm SHT: 59 mm * 12 mm
Anzahl der Frequenzwege	4	5
Übergangs- Frequenzen	600 Hz / 2800 Hz / 6000 Hz	180 Hz / 600 Hz / 2800 Hz / 6000 Hz
Bruttovolumen	120 l	264 l
Baßeigenresonanz	Unterdrückt durch Transmissionline	Unterdrückt durch Transmissionline
Frequenzgang	24 - 45.000 Hz +/- 3 dB	18 - 45.000 Hz +/- 3 dB
Wirkungsgrad (dB/Watt/m)	91	91
Nennimpedanz	8 Ohm	8 Ohm
Nennbelastbarkeit	120 Watt	300 Watt
Musikbelastbarkeit	180 Watt	500 Watt
Empfohlene Verstärkerleistung	50 bis 180 Watt	50 bis 500 Watt
Maximaler Dämpfungsfaktor	50	50
Höhe	910 mm	1322 mm
Breite	325 mm	422 mm
Tiefe	380 mm	501 mm
Ausführungen	Nußbaum Esche schwarz Mahagoni Andere auf Anfrage	Nußbaum Esche schwarz Mahagoni Andere auf Anfrage

20.11.80

betr.: testsieger arcus tl 1000 in stereoplay 12/80

bitte sofort an den hifi-verkauf weiterleiten. danke.

sgdamen,
sgherren,

wir erhalten soeben ein erstes exemplar des neuesten heftes
stereoplay dezember '80.

in diesem heft befasst sich ein ausfuehrlicher vergleichstest
mit neuentwicklungen von lautsprechern der spitzenklasse. als
traditioneller hersteller hoehervertiger lautsprecherboxen
ist arcus selbstverstaendlich auch in diesem test mit dem
flaggschiff tl 1000 vertreten.

wir wollen nicht versaeumen, sie im folgenden mit der ungekuerz-
ten schlusspassage dieses vergleichstest bakanntzumachen.

© beim Hersteller
Archiv Michael Otto
HiFi-Classic.de

.....

aber auch die leistungsstarke galion 4 fand im bassverhalten ihren meister in der arcus: hier besaßen tiefe orgeltoene mehr druck und kontur. die transmissionline des berliner herstellers zeigte in den tiefen lagen zudem eine differenziertheit, wie sie kein anderer test-lautsprecher bieten konnte.

bei der wiedergabe eines fluegels kamen die anschlaege glasklar und aeusserst lebendig. allerdings zeigte sie im mittbereich nicht ganz die praegnanz des franzoesischen konkurrenten galion 4.

chor und mehrstimmiger gesang zeigten dann aber die tl 1000 ganz in ihrem element. dieser lautsprecher besitzt eine klarheit und transparenz, die ihn an die spitze der boxen dieses testfeldes setzt. im oberen mitt- und im hochtonbereich wurden details hoerbar, die kein anderer testkandidat so naturgetreu wiedergab.

nach diesem hervorragenden abschneiden der tl 1000 lag ein vergleich mit der bm 12 nahe. wieder test in stereoplay in 9/80 zeigte nimmt die neueste backes und mueller eine spitzenposition unter den aktivboxen ein. fuer die gegenueberstellung kombinierte stereoplay die arcus mit der hochwertigen endstufe poa-3000 von denon (ebenfalls in 9/80 getestet), um die verstaerker-preisdifferenz von 4000 mark zum bm-12-boxenpaar wettzumachen.

die aktive beeindruckte vor allem durch sehr praezise wiedergabe. die arcus besitzt zwar nicht ganz diese exakte reproduktion, reicht aber im bass tiefer: kesselpauken kommen mit mehr druck.

interessant war, wie die beiden kontrahenten auf verschiedenartige musik reagierten. war die arcus denon-kombination beispielsweise bei lauten, komplexen blaesenpassagen der bm 12 ueberlegen, so holte die aktive aus den streichern mehr substanz. analysierte die bm 12 einen klavieranschlag sorgfaeltiger, so zeigte die arcus bei heissen jazz-szenen mehr dynamik. auch bei diesen beiden spitzenboxen gibt es noch fehler, aber sie sind sehr klein. fuer welchen lautsprecher man sich letztlich entscheiden wird, haengt von vielen faktoren ab - besonders natuerlich von der musik. ein ausfuehrlicher hoertest vor dem kauf ist also unbedingt erforderlich.

die arcus verlaesst trotz kleiner schwaechen im mittbereich mit diesem ergebnis das testfeld als klarer sieger, waehrend die braun, die preiswerteste box des felds, einen ehrenvollen letzten platz belegt. die grundig monolith duerfte nicht zuletzt wegen ihres guenstigen preises fuer leute mit grossen raeumen interessant sein, die sich am monumentalen anblick und klangbild berauschen wollen. heco schafft mit seiner lab 3 einen sehr angenehm zu hoerenden fuer unterschiedlichste raeume geeigneten lautsprecher. und die cabasse duerfte eine entdeckung fuer praezisionsfanatiker sein, die einem leistungsstarken verstaerkerriesen kleinere exemplare vorziehen und trotzdem ein eindrucksvolles klangbild erzielen wollen.

der test zeigte ganz klar, dass im lautsprecherbau eine neue schallgrenze erreicht wurde: die boxen haben insgesamt einen sehr hohen qualitaetsstandart erreicht: an ihm werden sich die entwicklungen der zukunft messen muessen.

die testteilnehmer waren:

- arcus tl 1000
- braun studiomaster 2150
- cabasse galion 4
- grundig monolith
- heco lab 3

es gruesst sehr herzlich

arcus elektroakustik, berlin