



RAUM UND AUFSTELLUNG

Raumgröße

K M G

Akustik

T A H

Aufstellung

D W F

Wandnah oder frei aufstellen, Brillanz durch Anwinkeln zum Hörer regeln, Akustikneutral, Hörabstand ab 2,5 m.

Die Aufschlüsselung der Symbole finden Sie auf Seite 142.

Es geht auch ganz anders

Wir springen in ein Paralleluniversum. Dort kostet ein Watt 1000 Euro, und die Lautsprecher sind „laut“. Eine kleine Geschichte darüber, ob man 500-Verstärker-Watt und 100-Kilogramm-Lautsprecher braucht. Oder sich provozieren lässt. *Roland Kraft*

Apropos provozieren: Fangen wir gleich mal damit an. Wer das Angebot an High-End-Superlautsprechern verfolgt, kommt gar nicht umhin, eine Entwicklung zu registrieren, die sprichwörtlich unübersehbar ist: Alles wird immer größer, schwerer und teurer. Manchem geht es dabei wie mit den Supersportwagen: Man kann die Dinger kaum auseinanderhalten. Insider spotten bereits, dass die gleiche Messtechnik auch die gleichen Lautsprecher erzeugt. Dass sich auf diesem Spielfeld nur noch diejenigen die Bälle zukicken, die auch mit den besagten Autos vorfahren, ist einleuchtend. Und wer so hoch einsteigen kann, den erwartet in der Regel ein außergewöhnliches Klangerlebnis.

Aber geht es auch anders? Mit viel weniger Leistung, weit effizienteren, weniger monströsen Installationen und einem nennen wir es mal „anderen“ Klang? Intimer, wohnungsfreundlicher und warum nicht auch leiser? Ja, das geht: Diese Spielart von HiFi ist nicht neu, sie existiert schon seit Jahrzehnten, hat einen gehörigen Retroeinschlag, aber profitiert auch von aktuellen technischen Lösungen. Hoch effiziente Lautsprecher, angetrieben von Kleinleistungs-Verstärkern (wohl bemerkt nicht nur Röhrenverstärker) stehen für einen anderen Weg mit 5 bis 10 Watt und oberhalb von 90 Dezibel pro Watt und Meter liegendem Wirkungsgrad am Lautsprecher. Das geht mit Hörnern, aber auch mit effizienten Breit-

bändern und großen Bassreflex-Systemen mit kräftigen Antrieben am Chassis.

Und damit sind wir bei zwei Komponenten aus Polen, aus einer innovativen, experimentierfreudigen und wachsenden HiFi-Szene: Closer Acoustics kombiniert eine wunderschön gebaute, höchst aufwendige 300B-Kreation namens „Provocateur“ mit einem formschönen Standlautsprecher, der einen 17-Zentimeter-Breitbänder und 94 dB Wirkungsgrad aufweisen soll, was laut unseren Messungen allerdings etwas optimistisch erscheint. Doch zunächst zum 300B-Amp Provocateur, spezifiziert mit den bei der

300B üblichen 8 Watt, die hier in sage und schreibe 28 Kilogramm Kampfgewicht münden. Was zuerst auffallen dürfte, ist die Alcantara-Beschichtung des 40 mal 45 Zentimeter großen Gehäuses, Kennzeichen der „Signature“-Version die-

ses Röhrenverstärkers, der alle Transformatoren unsichtbar „unter Deck“ verbannt hat und nur sein Röhren-Ensemble

aus feinen Psvane-Gläsern offen zeigt. Zwei 300B-Trioden angetrieben von CV181-Doppeltrioden (der chinesische Nachbau einer Profivariante der 6SN7) und ein Doppelweg-Gleichrichter des US-Typs 5U4G zieren eine abnehmbare Deck-

„Our tube amplifier 300B Provocateur to make most of our loudspeakers.“

300B Provocateur: Schaltungstechnik

Im Gegensatz zum Western-Electric-Vorbild aller highfidelen 300B-Verstärker, der WE No.91-A, der zugunsten sehr hoher Verstärkung mit gleich zwei Pentoden im Eingang arbeitete, ist der Provocateur, designed vom polnischen Audio-Guru Robert Rolof, ausschließlich mit Trioden im Signalweg ausgerüstet. Ein System einer 6SN7 dient dabei in Gestalt eines Anodenfolgers als Eingangsspannungsverstärker. Gleichspannungsgekoppelt, also ohne Koppelkondensator, schließt sich dann ein weiterer Anodenfolger an, der wiederum kondensatorgekoppelt als Treiber der

300B in Eintaktschaltung dient. Die mit aktiver Gittervorspannung („fixed bias“) geschaltete Triode arbeitet auf eine 3,5-Kilo-Ohm-Primärwicklung eines amorphen Ausgangsübertragers von Ogonowski. Im Netzteil, das die Anodenspannung über einen 5U4G-Röhrengleichrichter mit Spulensiebung erzeugt, kommen ausschließlich Polypropylen-Siebkapazitäten zum Einsatz. Alle Röhren werden mit Gleichspannung geheizt. Statt des bei Vollverstärkern üblicherweise anzutreffenden Verstärkungsfaktors von rund 40 bis 45 dB liegt der Provocateur bei nur knapp 30 dB.



HART AUF-GEHÄNGTE PAPPMEMBRAN:

Der EMS-Treiber vom Typ LB7 besitzt einen kräftigen Magneten und ist hier mit einem Holz-Diffusor versehen.

EINFACH OFFEN ODER BASS-REFLEX?: Die Öffnung des mit Öl behandelten Eichengehäuses mündet unten ins Freie.



platte aus Acryl, unter der sich ein professioneller Schaltungsaufbau versteckt; der Vollverstärker ist lautstärkefernbedienbar, hat vier Eingänge und auf 8 Ohm ausgelegte Ausgangsübertrager.

Der mechanisch und elektrisch in höchster Qualität gefertigte Provocateur kann mit einem grundsoliden Innenchassis aufwarten, in dem die Trafos und Übertrager sozusagen im Erdgeschoss residie-

ren. Darüber sitzt eine Platine mit der Verstärkerschaltung, die höchstwertige Röhrenfassungen, Kiwame-Widerstände, einen 48-stufigen motorisierten Pegelsteller von Khozmo und an klanglich kritischen Stellen Polypropylen-Kapazitäten aufweist, bemerkenswerterweise sogar als Siebkondensatoren im Netzteil, das von einem Doppelweg-Gleichrichter des Typs 5U4G versorgt wird. In dieser Signature-

TECHNISCHE DATEN

	CLOSER ACOUSTICS FORLANE
Vertrieb	Len HiFi Telefon 02065 544 139
www.	lenhifi.de.
Listenpreis	8925 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Maße B x H x T	120 x 20 x 34 cm
Gewicht	19 kg
Furnier/Folie/Lack	- / - / •
Farben	Eiche geölt
Arbeitsprinzipien	Breitbänder, Bassreflex
Raumanpassung	Downfire-Öffnung
Besonderheiten	braucht sehr wenig Leistung

PRO / CONTRA

- sehr effizient
- antrittsstark, schnell
- Feindynamik
- auch sehr leise gut
- kein Basswunder
- kein hoher Schalldruck
- nicht völlig neutral

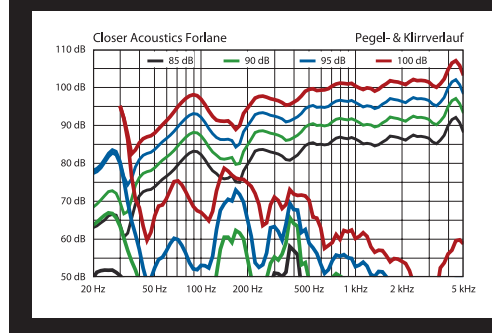
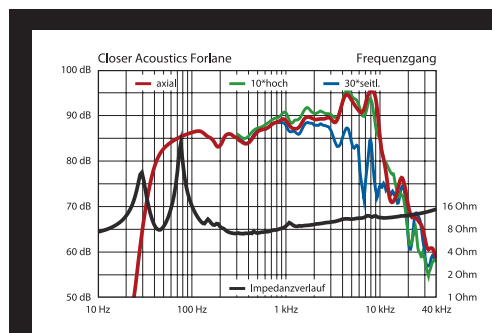
TESTERGEBNIS

Neutralität	14	██████████
Auflösung	17	██████████
Abbildung	19	██████████
Dynamik	15	██████████
Bass	12	██████████
Klangwertung	77	
Laboranalyse	29	
Produktqualität	42	

AUDIO BENCHMARK

Gesamturteil	148 Punkte
Preis/Leistung	GUT

Closer Acoustics Forlane



Hochwirkungsgrad-Lautsprecher mit bassreflexartigem Gehäuse und Breitbandtreiber: auf Achse zu den Höhen hin steigender Frequenzgang mit niedriger oberer Grenzfrequenz von 10/11 kHz (-3/-6 dB), 30° seitlich ab 3 kHz fallender Frequenzgang. Untere Grenzfrequenz 62/44 Hz (-3/-6 dB). Klirrdiagramm: recht hohe Verzerrungen im Grundton und Bass, der frequenzabhängige Klirrgrenzwert wird bereits bei 89 dB_{SPL} erreicht (5% THD bei 179 Hz). Zeitverhalten: einzelne Nachschwinger im Wasserfall erkennbar. Elektrische Eigenschaften: gleichmäßiger und verstärkerfreundlicher Impedanzverlauf mit Nennimpedanz 8 Ω und hohen 87 dB (2 V/1 m) Wirkungsgrad. Leistungsbedarf für den Maximalpegel Bass und 100 dB_{SPL}: 1/9 W. **AUDIO-Kennzahl 47**

Für das Röhrenensemble mit hochwertigen Röhren von Psvane wird serienmäßig eine Abdeckung mitgeliefert.



Version des Provocateur kommen sogar superfeine Ausgangsübertrager mit amorphem Kernmaterial zum Einsatz, eine teure Sache, die in serienfertigen Röhrenverstärkern nur selten anzutreffen ist.

Eiche. Und Resonanz.

Mit dem kleinsten Standlautsprecher im Programm von Closer Acoustic wagen sich die Polen auf vermintes Gelände und drehen dem herkömmlichen Lautsprecherbau eine lange Nase. Denn die Forlane, die an der Unterseite ihres aus Eiche gefertigten, nicht allzu dick dimensionierten

Gehäuses eine Öffnung aufweist, lässt sich wohl nicht eindeutig als Bassreflex- oder offenes Konstrukt festlegen. Zudem ist das mit Öl behandelte und mit einer schrägen Rückwand ausgestattete Gehäuse gewollt nicht völlig „tot“ ausgeführt und weist im Inneren keine Dämpfungsmaterialien auf. Closer nennt das „distributed resonance cabinet“.

Hinter dem 17-Zentimeter-Treiber beginnt eine Schallführung, in der schräg eingebaute Platten aus Birkenesperrholz sitzen, schließlich mündet das Ganze an einem Schallaustritt an der Unterseite der

Box, weshalb die Bodenplatte mit Abstand montiert ist. Frequenzweiche oder linearisierende Parallelglieder zur Schwing-spule gibt es hier nicht, die Forlane bietet echten Breitbandbetrieb über eine hart aufgehängte, ungeteilte Pappmembran. Es handelt sich also um einen Treiber ohne Hochton-Konus oder ähnliche Techniken mit zweigeteilter Membrane, stattdessen gibt es lediglich eine Art Diffusor aus Holz. Verbunden mit einem starken Antrieb sehen wir hier durchaus alte Bauprinzipien mit Eigenschaften, die einem Röhrenverstärker mit geringem Dämp-



TRIANGLE
DER ABSOLUTE.





HOCHWERTIG: An den entscheidenden Stellen der Röhrenschtaltung kommen Folienkondensatoren zum Einsatz.



VERSTECKT: Der Hauptschalter des Provocateur sitzt vorne unter der Front. Wer schlanke Finger hat, kann sogar einschalten ...

fungsfaktor und wenig Leistung sehr entgegenkommen.

Dass die Forlane kein Schwermetaller ist, dürfte einleuchten. Die Stärken der Box liegen im Antritt und im Dynamik-contrast schon bei ganz geringen Pegeln, in einer farbigen, intensiven und dreidimensionalen Vorstellung, unterstützt

von einer fantastischen 300B. Nicht zu kräftig angewinkelt und ausreichend Hörabstand vorausgesetzt, lässt der Zuhörer, der mittig sitzen sollte, schnell die Finger vom Pegelsteller und genießt lieber eine kleine, feine Darbietung ohne bombastische Basseffekte, aber mit viel Emotion, ausreichendem Tiefgang und präziser Definition. Wer gern sehr leise hört, es trotzdem lebendig und frisch mag, auf viel Intensität etwa bei Stimmen Wert legt, sollte ein Konzept wie die Forlane unbedingt ausprobieren. (Parallelen zur Legende Quad ESL-55 sind übrigens nicht weit hergeholt). Und der Provocateur? Ist

eine der besten und schönsten 300Bs, die wir jemals gehört haben.

FAZIT: Ja, es geht anders. Löst man sich von der Vorstellung, dass eine Anlage alles gleich gut können muss, tut sich ein reizvolles Universum abseits der energie-fressenden Monumental-Lautsprecher-technik auf. Wer sich darauf einlässt, kann ein klangliches und technisches Abenteuer erleben. Das Angebot an „lauten“ Lautsprechern ist inzwischen viel größer als früher. Und Röhre ist sowieso Kult. Kleine Class-As oder winzige Schaltverstärker? Ja! Alles ist machbar!

TECHNISCHE DATEN

CLOSER ACOUSTICS 300B PROVOCATEUR	
Vertrieb	Len HiFi Telefon 02065 544 139
www.	lenhifi.de
Listenpreis	ab 7500, Sign.: 9900 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Maße B x H x T	40 x 33 x 46 cm
Gewicht	28 kg

ANSCHLÜSSE

Phono MM/MC	- / -
Hochpegel Cinch/XLR	• / •
Digital-In	-
Tape-Out	-
Out Cinch/XLR/regelbar	- / - / -
Kopfhörer	-

FUNKTIONEN

Übertrager acht Ohm	•
Eingangswahl manuell	•
Fernbedienung	•
Besonderheiten	kein Standby-Betrieb

PRO / CONTRA

- Verarbeitung
- Klangniveau
- edle Röhrenbestückung
- ⊖ typisch geringe Leistung

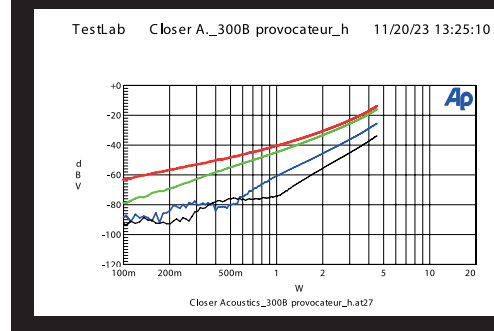
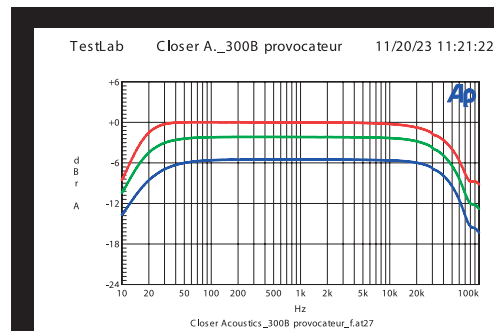
WERTUNG

Klang Cinch / XLR	überragend
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	gut
Verarbeitung	überragend

AUDIO BENCHMARK

GESAMTURTEIL	189 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG	SEHR GUT

Closer Acoustics 300B Provocateur



Hoher Innenwiderstand bzw. geringer Dämpfungsfaktor 2 führen zu lastabhängigen Frequenzgängen: 5,5 dB Pegelunterschied zwischen 8 und 2 Ω (rot/blau). An Ohmschem Verbraucher linear zwischen 30 Hz und 10 kHz, außerhalb davon sanfter Abfall. Sehr spannungsfeste Line-Eingänge (>10 V), aber geringe Maximalverstärkung von 29 dB; bei leisen Quellen muss das Lautstärkerad weiter als gewohnt nach rechts bewegt werden. Klirrharmische: Viel k2 (rot) und k3 (grün), THD+N bei 2 V 0,37 %. Leichte Brummneigung, bewerteter Rauschabstand Eingangsunabhängig 80 dB (hochgerechnet auf 10 V). Sinusleistung 8/4 Ω bei 3 % THD 6/3 W; Musikleistung 8/4 Ω: 7/5 W. Stromverbrauch 140 W (last-unabhängig). **AUDIO-Kennzahl 16**