

# DAS WICHTIGE IN 5 SEKUNDEN!



ANTAL 40th Anniversary im STEREO Fachmagazin

Die TRIANGLE ANTAL 40th Anniversary zeigt sich als Könnerin und spielt mit einem Höchstmaß an Homogenität und Geschlossenheit. Ein Lautsprecher mit Klasse und Temperament, der bei allen dynamischen Fähigkeiten die tonale Balance und die räumliche Abbildungspräzision ebenso beherrscht. Zudem überzeugt die exzellente, liebevolle Verarbeitung bis ins kleinste Detail. Die französische Charmeoffensive zum Firmenjubiläum wickelte uns mühelos und gänzlich ein.



ANTAL 40th Anniversary - UVP 1.500,- Euro / Stück

**Die Lust zu hören wächst von Platte zu Platte!**  
STEREO

**REICHMANN** AudioSysteme

KONZENTRATION AUF DAS WESENTLICHE.

# Die Selbermacher

Auf leisen Sohlen sind die Lautsprecher von Triangle zu einer festen Größe im HiFi-Geschehen geworden. Nun feiern die französischen Spezialisten ihren 40. Geburtstag mit zwei limitierten Jubiläumsmodellen. Der Standlautsprecher Antal 40th Anniversary stand uns für einen Test zur Verfügung.

Michael Lang

Nach HiFi-Maßstäben fast eine Ewigkeit, nämlich gut neun Jahre, ist es her, dass wir die Ur-Antal getestet haben. In STEREO 1/2012 überzeugte die Box optisch und akustisch sowie mit einem überragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Damals noch ein Geheimtipp, feiert der Hersteller sein Jubiläum nun mit einem seither kontinuierlich gewachsenen Kundenkreis.

In der Champagne beheimatet, werden die Modelle nach strikten Vorgaben gebaut, vermessen und die Ergebnisse penibel dokumentiert. In der Antal, die mit einem piekfeinen, selektierten Furnier aus Santos Rosenholz und sehr aufwendig mit Klarlack veredeltem Gehäuse glänzt, stecken sehr viele Tugenden der Triangle Top-Serien.

So nutzt man statt MDF das selten eingesetzte HDF, an strategisch sensiblen Punkten wurde das Gehäuse zusätzlich aufwendig verstärkt. Die Frequenzweiche wurde mit Luftspulen, speziellen Kondensatoren und Keramikwiderständen aufgebaut, sehr ordentliche Kabel spendierte man ihr ebenfalls. Der ganze Stolz der Franzosen aber sind ihre von A bis Z selbst entwickelten und gebauten Chassis.

Beginnen wir oben beim Hochtöner. Seit vielen Jahren setzt man für die Höhenwiedergabe auf das Hornprinzip und eine Magnesium-Membran, die als Kalotte ausgeführt ist. Warum ein Horn? Weil der

Wirkungsgrad dadurch merklich erhöht wird, was zu einer deutlich wahrnehmbaren Steigerung der Dynamik und der besseren Darstellung feinsten musikalischer Verästelungen beitragen soll. Als weiterer Vorteil wird die sehr gleichmäßige Schallabstrahlung zu den Seiten hin angeführt. Der Phaseplug in der Mitte des Chassis lenkt den Schall zusätzlich und verhindert klangverfälschende Reflektionen. Dieses Prinzip hat man durch die reichhaltige Erfahrung über die Jahrzehnte immer weiter perfektioniert, sodass vom typischen, von manchen Zeitgenossen auf Dauer als nervig empfundenen verfärbten Hornklang nichts wahrzunehmen ist.

## Chassis hausgemacht

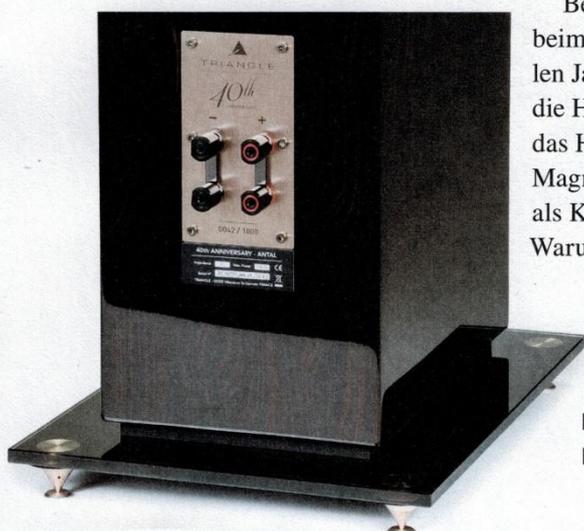
Als Nächstes betrachten wir den Mitteltöner der Antal, der diese so auch unschwer als Drei-Wege-Box erkennbar macht und den Kern der Musikalität eines Lautsprechers ausmacht, wenn man es mit der hohen Klangtreue denn ernst meint. Hier spielt sich alles ab, für das das menschliche Gehör in seiner langen Evolutionszeit sensibilisiert wurde.

Bei Triangle hat man sich die ob ihrer Mitteltonwiedergabe hochgelobten Breitbänder für diesen Treiber zum Vorbild genommen. Eine vergleichsweise große, hart gespannte Membran, eine gefaltete Stoffsicke sowie ein sehr kräftiger Magnetantrieb mit entsprechend angepasster Schwingspule – das alles in einen stabilen Gusskorb gepackt soll den Zuhörern die Freudentränen in die Augen treiben. Die Membran ist dabei nicht nur durch ihre weiße Farbe sehr ungewöhnlich, sondern zeichnet sich auch durch eine neu entwickelte Zellulosemischung aus – also eine Papierfaser, die in diesem Fall trotz eines Arbeitsbereichs von rund vier Oktaven keine weitere stabilisierende

## STICHWORT

### HDF

Kürzel für Hochdichte Faserplatte, die mechanisch fester und schallundurchlässiger ist als die übliche MDF – Mitteldichte Faserplatte



Das hausgemachte Anschlussfeld verfügt über einen cleveren Klemm-Mechanismus für Bananenstecker.

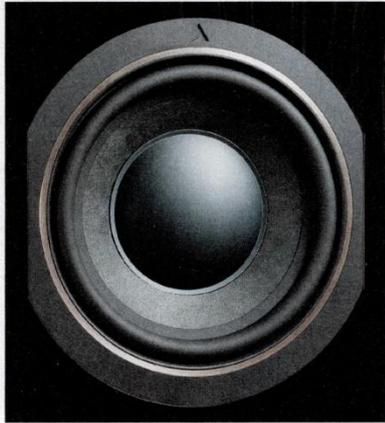


1980 - 2020  
*40th*  
ANNIVERSARY  
ANTAL  
ASSEMBLED IN  
SOISSONS, FRANCE

TRIANGLE

*40th*  
ANNIVERSARY  
*40th*

TRIANGLE



**Alles „Made in France“: Auch die Basschassis inklusive Alu-Dustcap fertigen die Franzosen selbst.**

Oberflächenbehandlung oder gar eine gewichtserhöhende Versiegelung benötigt. Charakteristisch ist auch der mit der Membran im Gleichschritt mit-schwingende Phase Plug, der laut Aussage von Triangle den Frequenzgang insbesondere bei niedrigen Frequenzen lineari-

siert und für eine gleichmäßige Abstrahlung sorgt. Was Sie davon haben? Der Zwang, unbedingt auf dem Sweet Spot sitzen zu müssen, ist drastisch reduziert, und mehr als eine Person kann in den Genuss der vollen musikalischen Informationen gelangen.

### Doppelt hält Bässer

Höchste Zeit, sich mit dem Fundament des Klanges zu befassen und einen Blick auf die beiden je 16,5 Zentimeter messenden Bässe zu werfen, die als Bassreflexsystem ausgelegt wurden und, laut Info-Batt der Franzosen, anderen Gesetzen als der Mitteltöner gehorchen. Darüber hinaus sind sie Derivate aus der größeren Signature-Serie.

Die Membran besteht aus einer Flachs-Kohlefaser-Mischung und zeichnet sich durch extreme Steifigkeit und einen hohen Wirkungsgrad aus. Der Antrieb wurde großzügig ausgelegt und verspricht präzise und tiefreichende Bässe mit der Fähigkeit, musikalische Details mühelos zu reproduzieren.

Wer denkt, Staubschutzklotten wären ein unbedeutendes Detail, den belehren die westlichen Nachbarn eines Besseren: Sie verwenden als Material für dieses Bauteil Alu.

In zahlreichen Versuchen und Messungen haben sie festgestellt, dass die Ankopplung der Membran an die vor dem Lautsprecher befindliche Luft so optimiert und schon bei geringer Lautstärke die Schallausbreitung in die von den Entwicklern gewünschte Richtung steuert und zugleich die Impulswiedergabe weiter verbessert. Damit die zierliche Box in großen Räumen nicht „verhungert“ und auch bei hohen Pegeln kompressionsfrei spielt, hat man die Bestückung gleich doppelt ausgelegt, wie übrigens auch die Anschlussmöglichkeit für Kabel – Bi-Wiring ist also möglich.

Auch die vorne liegende Reflexöffnung ist durchdacht. Da die beiden Bässe in einer abgetrennten Kammer arbeiten und nur tiefste Frequenzen durch die mit vielen kleinen Vertiefungen versehene Reflexöffnung nach außen dringen, ist ein klangverfälschender Einfluss auf die Mittellagen ebenso wenig zu erwarten wie Strömungsgeräusche.

Die Chassiskörbe sind fest mit der Frontplatte verschraubt, zusätzlich gibt es eine dauerelastische Ankopplung an die inneren Gehäuseverstreben, um Taumelbewegungen der Basschassis zu unterbinden.

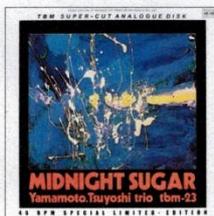
Die Ankopplung an den Boden erfolgt über Gummidämpfer oder mitgelieferte Spikes, die an die edle, schwarz eingefärbte gläserne Bodenplatte angeschraubt werden.

Ihren großen Auftritt hatte die schon optisch bezirrende Antal 40th Anniversary dann in unseren Hörräumen. Nach intensiver Einspielzeit stellte sie nicht nur unter Beweis, dass sie wie ein richtig großer und meist entsprechend teurer Lautsprecher auch mehr als 40 Quadratmeter souverän zu beschallen weiß, sondern so vehement wie charmant das Auditorium bereits bei den ersten Takten des legendären „Midnight Sugar“-Albums vom Tsuyoshi Yamamoto Trio derart packte, dass es niemand gewagt hätte, seine Aufmerksamkeit für etwas anderes als die gerade stattfindende Darbietung herzugeben.

Die Raumabbildung der Antal ist dabei so weiträumig wie punktgenau, wobei sich beide Eigenschaften durch den Abstand zueinander stärker als von anderen Lautsprechern gewohnt variieren lassen. Ansonsten zeigt sich die Antal sehr umgänglich – sie braucht nur rund sieben Watt für HiFi-gerechte Pegel, der Impedanzverlauf ist für

### DAMIT HABEN WIR GEHÖRT

**Tsuyoshi Yamamoto: Midnight Sugar**



Ein Klassiker des japanischen Jazz in überragender Klangqualität. Leider ein teures Vergnügen...



**Ein Horn, das nicht vorlaut spielt, und Zellulose-Mitteltöner.**

keinen Verstärker ein Problem, und auch die Aufstellung ist kein Hexenwerk. Mit rund 50 Zentimetern Abstand zu Seiten und Rückwand sowie leichter Anwinkelung auf den Hörplatz entfaltete sie ein Feuerwerk an Geschlossenheit und Klangfarben, das auch erhalten blieb, wenn man zu zweit auf dem Sofa Platz nahm oder etwas außerhalb des berühmten „Sweet Spot“ verweilte. Herausragend dabei, wie sie die tonale Balance hielt, als Diana Krall „Let's Fall In Love“ vom Album „Live in Paris“ darbot. Über die Antal gewann die schon so oft gehörte Einspielung eine lange verloren geglaubte Faszination zurück.

### **Fokus oder Opulenz**

Doch nicht nur die Tonalität von Stimme und Klavier überzeugte, auch die Festigkeit im Bass gepaart mit ordentlichem Druck und der stets souveränen Umgang mit dynamischen Herausforderungen quer über alle Frequenzbereiche zauberten den Zuhörern auch an einem trüben Apriltag ein Lächeln ins Gesicht. Eine andere markante, mehr oder weniger dezent näselnde Frauenstimme erklang ebenfalls authentisch und packend: Von Rickie Lee Jones' Album „PopPop“ lief deshalb nicht nur „My One And Only Love“, sondern alle zwölf Titel. Wer gedacht hätte, durch den Hornvorsatz des Hochtöners müssten sich irgendwann mal Ermüdungserscheinungen des Gehörs einstellen, sah sich angenehm enttäuscht. Nein, die Lust zu hören wuchs von Platte zu Platte.

Und natürlich gab's auch „normale“ Plattenkost, zum Beispiel mit „Abbey Road“ der Fab Four aus Liverpool oder der mittlerweile mutmaßlich dienstältesten Rock-Kapelle der Welt, den Rolling Stones, deren „Sticky Fingers“ uns ebenfalls eine angenehme Hörzeit bescherte. Was damals mit aus heutiger Sicht geradezu steinzeitlichen Mitteln für die Nachwelt eingespielt wurde, lässt einen am sogenannten Fortschritt digitaler Produktionsverfahren doch arg zweifeln. Als Beispiel seien „Here Comes The Sun“ der Beatles oder „Sister Morphine“ der Stones empfohlen. Sie werden sofort merken, wie luftig und offen die Beatles klingen, und wie Mick Jagger mehrfach die Aufnahmeperspektive wechselt, je nach beabsichtigter Darstellung seines Rauschzustandes in diesem sich um Drogen drehenden Song.



### **SPIKES**

Spikes mit Feingewinde und praktischer Höhenverstellung sowie Unterlegscheiben

**Trotz Hornvorsatz fügt sich der Hochtöner harmonisch ins Geschehen ein**

**TEST-GERÄTE**

**Plattenspieler:**

Roksan Xerxes X/  
Linn Ekos/Benz Micro  
LPS, Feickert Woodpecker/Jelco 800/Audio  
Technica ART 1, Thorens TD 521/Technics  
EPA 501/Grado Platinum 3

**Phono-Vorverstärker:**

Exposure XM 3,  
Audionet PAM G2,  
Brinkmann Edison MK2

**Vorverstärker:**

Audio Research Ref. 1,  
Sony TA-E 900,  
T+A P 3100 HV

**Endverstärker:**

Plinius SA 250/IV,  
Aesthetix Atlas Eclipse  
Mono

**Vollverstärker/**

**Receiver:**

Musical Fidelity M6si,  
Sony STR V7

**Lautsprecher:**

Sonics Allegra, Gauder  
DARC 100 BE

**Kabel:**

Cardas, HMS,  
Audioquest,  
Stockfisch

Im nächsten Durchgang, zugegebenermaßen unterbrochen von zwei doppelten Esspressi, ging es musikalisch in Richtung Barock weiter. Wir suchten uns Bachs 2. Brandenburgisches Konzert aus, um uns von der französischen Charme-Offensive weiter einwickeln zu lassen. Trompete, Blockflöte, Oboe sind oft unterschätzte Teile eines Orchesters, aber dennoch von eminenter Wichtigkeit für den Gesamteindruck. Hier, als Solo-Instrumente eingesetzt, standen sie in der ersten Reihe und waren entsprechend präsent und energiereich. Doch das französische Geburtstagskind zeigte sich auch hier als Könnlerin und spielte mit einem Höchstmaß an Homogenität und Geschlossenheit.

**Nimmt's, wie's kommt**

Im Anschluss ließen wir es dann nochmal ordentlich krachen: Von Don Henleys „The Boys Of Summer“ über Deep Purples „Highway Star“ vom 72er-Live-Album „Made In Japan“ bis zu Gino Vannellis „Wild Horses“ auf einer mit 45 Touren drehenden Maxi-Single mussten Kollegen und Nachbarn die Zähne zusammenbeißen und ziemliche Pegel mit ordentlich Bass hinnehmen, während sich der Redakteur ob der klanglichen Darbietung vor Freude auf die Schenkel klopfte. Das Thema „Nicht-audiophile-Aufnahme“ spulte die Triangle wie die zuvor anstehenden Aufgaben locker und ohne Anstrengung ab. Die Bässe dabei nicht ultimativ kraftvoll, aber knackig, beweglich und verzerrungsfrei-staubtrocken, und immer so balanciert, dass die Aufnahme schon arg schrill sein musste, ehe man in Versuchung geriet, den Lautstärkereger ein Stück weit nach links zu drehen.

So erneuerte der immer noch relativ kleine französische Hersteller die besonders in der jüngeren Vergangenheit mit ihm gemachten Erfahrungen: tolle Verarbeitung, zeitlos-elegante Optik und mitreißender Klang zum sehr fairen Preis. ■



Liebe zum Detail zeigt sich bis hin zur Bodenplatte und der Bassreflexöffnung.

**Triangle Antal 40<sup>th</sup> Anniversary**

**Preis:** um 4000 € (in Santos Rosenholz oder Blond Sycamore erhältlich)

**Maße:** 30x113x43 cm (BxHxT)

**Garantie:** 5 Jahre

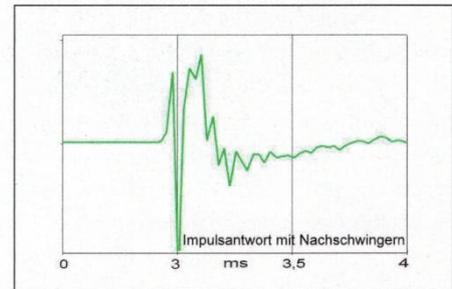
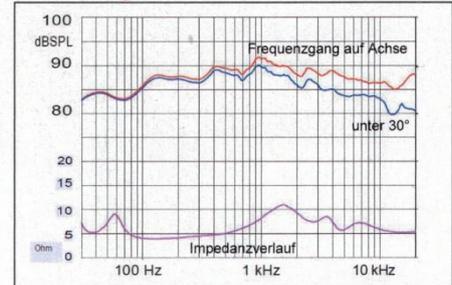
**Kontakt:** Reichmann Audiosysteme

Tel.: +49 7728 1064

www.reichmann-audiosysteme.de

Ein Lautsprecher mit Klasse und Temperament, der bei allen dynamischen Fähigkeiten die tonale Balance und die räumliche Abbildungspräzision ebenso hochhält. Exzellente, liebevolle Verarbeitung bis ins kleinste Detail.

**Messergebnisse**



DC-Widerstand	8 Ohm
Minimale Impedanz	3,4 Ohm bei 120 Hz
Maximale Impedanz	11 Ohm bei 1450 Hz
Kenschalldruck (2,83 V/m)	85 dB SPL
Leistung für 94 dB SPL	6,6 W
Untere Grenzfrequenz (-3dB SPL)	38 Hz
Klirrfaktor bei 63/3k/10k Hz	0,3/0,3/0,2 %

**Labor-Kommentar**

Frequenzgang etwas unruhig, Abstrahlverhalten gut, nur geringe Anwinkelung auf den Hörplatz nötig; Verzerrungen extrem niedrig, Impedanzverlauf und Wirkungsgrad machen sie für fast jeden Verstärker zu einem guten Partner; INTENSIV EINSPIELEN!

**Ausstattung**

Drei-Wege-Bassreflexbox; schwarz gefärbte Glas-Bodenplatte mit Gummifüßen oder Spikes (roségold eloxiert) plus Unterlegscheiben; Bespannung magnetisch haltend; Bi-Wiring-Terminal

STEREO-TEST	
KLANG-NIVEAU	81%
PREIS/LEISTUNG	
★★★★★	
<b>ÜBERRAGEND</b>	