

EIN GENIALER SCHACHZUG

Materialmangel, Lieferengpässe, hohe Transportkosten – es ist nicht ganz einfach, in diesen Zeiten Lautsprecher zu bauen. Aber in jeder Krise steckt auch eine Chance. Das haben die Tüftler bei Gauder Akustik im schwäbischen Renningen erkannt und haben clever reagiert.

■ Von Andreas Eichelsdörfer

Eigentlich wirkt Dr. Roland Gauder immer entspannt auf mich. Doch das täuscht. Sein Gehirn läuft immer auf Hochtouren. Gerne wälzt er mathematische Probleme. Wie zum Beispiel berechnet man die Übergabefrequenz eines steilflankigen Filters im Bassbereich? Ich weiß es nicht. Er schon. Das Ergebnis führte zu einer neu entwickelten Frequenzweiche, die in den neuen Arcona-Serie Einzug hielt. Der erste Test der Arcona 100 MKII in AUDIO 01/2021 schlug ein wie eine Bombe. Die kleine Manufaktur musste die Kapazitäten erhöhen, die Auftragsbücher waren voll, die Bestellungen konnten kaum abgearbeitet werden. Dann kamen Lieferengpässe dazu. Die neue Arcona-Serie war öfter ausverkauft. Eine blöde Situation für den Hersteller und für die Kunden. Aber der Chefdenker Dr. Roland Gauder ist immer auf der Suche nach einer Lösung.

Bisher wurden die Arconas mit einem Keramik-Hochtöner von Accuton ausgestattet. Da es gerade hier oft Lieferengpässe gab, machte man sich auf die Suche nach einer Alternative. Fündig wurde man im Saarland bei der kleinen Manufaktur Bliesma. Die Webseite ist gruselig, die Hochtöner brilliant (und teuer). Von dort kommt für die Arconas jetzt ein Soft-Dome-Tweeter. Der Namenszusatz „SD“ gibt den Hinweis auf die Variante mit Gewebekalotte. Eine Gewebekalotte statt Keramik-Hochtöner? In vielen Diskussionen habe ich stets den Standpunkt vertreten, dass Gewebekalotten nicht zu unterschätzen sind, genauso wie Papiermembranen – wenn man es

richtig macht. Es gibt viele Beispiele im Lautsprecherbau, wo eine Gewebekalotte im Hochpreissegment zum Einsatz kommt, beispielsweise der Esotar² von Dynaudio. Es muss nicht immer Diamant oder Beryllium sein.

VERZÖGERUNG SEI DANK

Der Test der Arcona 60 MKII war für eine viel frühere Ausgabe geplant. Aus diversen Gründen kam es immer wieder zu Verzögerungen und der Test wurde geschoben. Eigentlich ein Glücksfall, denn eines Tages kam der Anruf von Gauder Akustik, dass es eine neue Soft-Dome-Variante gibt. Das war die Gelegenheit, den Keramik-Hochtöner im Vergleich zur neuen Gewebekalotte zu hören. Doch bevor wir zum Hörtest schreiten, betrachten wir das neue Hochtön-Aggregat aus dem Saarland mal näher.

Bei herkömmlichen Soft-Dome-Hochtönern wird das Gewebe in die Kuppelform gepresst und anschließend mit einem speziellen Harz versteift. Durch das Harz bleibt das Gewebe in der gewünschten Form und wird richtig steif. Der Rest des Gewebes wird kreisförmig gepresst und geschnitten. Daraus entsteht die Sicke. Da beim Zusammenpressen im Gewebe Falten entstehen, ist das Auslenkungsverhalten dieser Sicke nicht linear. Das führt zu Verzerrungen, die im Klangbild als „Schärfe“ in den Höhen wahrgenommen werden. Bei den neuen Arcona-Hochtönern wird der Dome gepresst und geharzt und dann zentrisch abgeschnitten. Nun wird die Sicke an die Membran geklebt. Dadurch hat sie keinerlei Falten und lenkt



ALT WIE NEU:

Da der Flansch des Tweeters gleich bleibt, ist der Unterschied kaum zu sehen.



linear aus. Der Verzerrungsgrad soll so deutlich gesenkt werden. Dieses Verfahren kommt normalerweise nur dann zu Anwendung, wenn die Membran aus Aluminium, Beryllium, Keramik oder Diamant besteht. Da die bewegte Masse nur halb so groß ist wie beim Keramik-Hochtöner und der magnetische Antrieb sogar etwas stärker ausfällt, werden höhere Beschleunigungswerte erreicht. Der Kern des Neodym-Magneten verfügt über eine Bohrung, die eine Kompression der Luft direkt hinter der Membran verhindert. Die Wellen laufen sich in der großzügig dimensionierten und mit Fasern bedämpften Kammer tot.

Da der Flansch identisch zu dem der beiden Vorgänger ist und die Parameter denen vom Keramik-Hochtöner entsprechen, ist er einfach austauschbar. Änderungen an der Weiche sind nicht nötig. Wer bereits eine Arcona MKII mit Keramik-Hochtönern besitzt, kann seine Lautsprecher für 700 Euro (Paarpreis) bei Gauder Akustik umbauen lassen.

ARCONA 60 - KLEIN, ABER OHO

Die Arcona 60 MKII ist aus der Serie vielleicht die beste Wahl. Mit 5000 Euro für beide Varianten ist sie noch halbwegs erschwinglich. Sie hat als einziges Modell aus der Serie einen kleineren Grundriss und fällt dadurch etwas zierlicher aus. Befürchtungen, dass da jetzt kein Bass rauskommt, sind völlig unbegründet. Wer das volle Brett haben will, kommt um die Arcona 100 MKII nicht herum, sollte aber mindestens 9000 Euro in der Portokasse haben. In Gedanken bitte gleich 400 Euro dazu addieren, denn so viel kostet das Set mit den sehr

BASS-REGULIERUNG:
Mit der Brücke am Terminal lässt sich die Bassexension ein oder ausschalten.



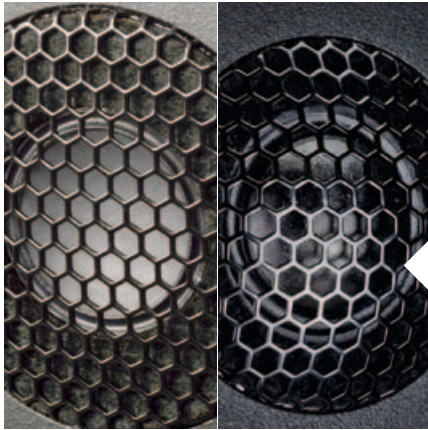
empfehlenswerten Spike-Extendern für beide Boxen. Optik, Standfestigkeit und Klang profitieren davon.

SOFT-DOME KANN PUNKTEN

Wir stellten beide Versionen der Arcona 60 MKII, also die K-Variante mit dem Keramik-Hochtöner und die SD-Variante mit dem Soft-Dome-Tweeter, in unserem Hörraum auf. Den Auftakt machte Steely Dan mit „Do It Again“. Diese perfektionierte Lässigkeit im Sound ist faszinierend. Die gute Nachricht: Beide Varianten der Arcona 60 MKII interpretierten den Song überdurchschnittlich gut. Die tiefen und trockenen Bässe, die Schwärze zwischen den Impulsen, all die typischen Merkmale einer Arcona waren da – bei beiden. In den Höhen trennten sie sich. Die K-Version war hier direkter, aber vielleicht auch etwas härter, während die Kalotte feiner auflöste und den Raum besser in Tiefe und Breite definierte. Da liegen jetzt nicht Welten dazwischen, aber der Unterschied war deutlicher wahrzunehmen, als ich es erwartet hätte. Es folgte Sting mit „Shape Of My Heart“. Aus der Stille des tiefen Raums drang das Gitarrenspiel klar und feinerlig ans Ohr. Vor allem bei Stings Stimme ging der Punkt klar an die Gewebekalotte für die Extraportion Schmelz. Wir saßen gefühlt direkt im Aufnahme-studio, so authentisch war die Wiedergabe. Zum Schluss ließen wir mit „Cha Cha Loco“ von Joe Jackson die Puppen tanzen. Auch hier wieder diese ansatzlosen Impulse aus dem Nichts. Die SD-Version gab dem Geschehen etwas mehr Tiefe und eine feine Auflösung. Großes Kino für 5000 Euro!



NUR VOM FEINSTEN: Das Erfolgsrezept der Arcona-Serie ist für den Besitzer unsichtbar und liegt im Inneren der Box verborgen. Die beiden Platinen der Frequenzweiche sind ausschließlich mit hochwertigen Komponenten von Mundorf und Intertechnik bestückt.



FEINABSTIMMUNG: Die Brücke kann durch verschiedenen Module ersetzt werden.

VERGLEICH: Links die Invers-Kalotte aus Keramik, rechts die Gewebekalotte.

**STECKBRIEF**

GAUDER AKUSTIK ARCONA 60 MKII SD	
Vertrieb	Gauder Akustik Tel. 07159 920161
www.	gauderakustik.com
Listenpreis	5000 Euro
Garantiezeit	10 Jahre
Maße B x H x T	18 x 99 x 28 cm
Gewicht	18 kg
Furnier/Folie/Lack	- / - / •
Farben	Klavierlack schwarz, weiß
Arbeitsprinzipien	2,5-Wege-Bassreflex
Raumanpassung	über Steckbrücke
Besonderheiten	Module für Bass-Extension

AUDIOGRAMM **AUDIO** 09/2022

Authentische Wiedergabe, tolles Impulsverhalten, feine Auflösung	Mag gerne etwas potentere Verstärker
Neutralität (2x)	100
Detailltreue (2x)	100
Ortbarkeit	105
Räumlichkeit	105
Feindynamik	100
Maximalpegel	90
Bassqualität	100
Basstiefe	90
Verarbeitung	überragend

**AUDIO KLANGURTEIL
PREIS/LEISTUNG****100 PUNKTE
ÜBERRAGEND****FAZIT**

Andreas Eichelsdörfer
Redaktionsleiter
AUDIO & stereoplay

Beide Arconas spielen auf Top-Niveau! Die 60 MKII ist das ausgewogenste Modell aus der Serie.

Wer eine Arcona sein Eigen nennt, kann sich glücklich schätzen. Ob er für 700 Euro upgraden will, muss jeder für sich entscheiden. Wer noch keine hat, dem rate ich auf jeden Fall zu der Variante mit dem Soft-Dome.

MESSLABOR

Zweieinhalb-Wege-Box mit Downfire-Bassreflexport, der untere Treiber blendet sich sanft ab 120 Hz aus, der obere spielt bis zur Übernahme des Hochtöners bei 2,5 kHz. Frequenzgang: Auch ohne Extension-Steckbrücke (verstärkt den Bass um 1 dB) markante Bassbetonung von 6 dB bei 77 Hz. Minimal zurückhaltender Grundton (-1 dB bei 250 Hz), schmale Senke bei 2,3 kHz, leicht betonte oberste Höhen (+3 dB bei 14 kHz), sonst wenig Wellen im Frequenzgang. Axial, 10-Grad-oberalb und 30-Grad-seitlich-Frequenzgänge verlaufen bis 10 kHz nahezu deckungsgleich, was für eine gleichmäßige, breite Schallabstrahlung spricht. Untere Grenzfrequenz 38/ 34 Hz (-3/ -6 dB) mit Bassreflex-

typisch steilem Abfall. Der Gewebehochtöner erreicht eine obere Übertragungsgrenze jenseits der 40 kHz. Wasserfall und Sprungantwort erscheinen sauber (ohne Abbildung). Groundplane-Messung mit Klirr: Relativ stark zerrender Bass, der (frequenzabhängige) Klirrgrenzwert wird bei eher bescheidenen 97 dB_{SPL} erreicht. Trotz ihres niedrigen Wirkungsgrads von 78 dB/ 2 V erreicht die Arcona 60 MKII SD mit überschaubaren 75 W (4Ω) die maximale Lautstärke im Bass. An Röhren-Amps mit geringem Dämpfungsfaktor dürfte sich die Bassanhebung bei 77 Hz weiter verstärken, da sich die Impedanz zwischen 70 und 120 Hz mit 15 bis 4,4 Ω doch deutlich ändert. **AUDIO-Kennzahl 81.**

