

Test Gauder Akustik Arcona 60 MK II

By Holger Biermann

Ganz schmal und schlank, nett gerundete Tropfenform und vorbildlich lackiert. Man ist erst einmal geneigt, diese grazile 2,5 Wege-Kombination zu unterschätzen. Aber das wäre ein schwerer Fehler. Denn hinter der Fassade einer adrett harmlosen Spielzeug-HiFi-Box steckt bei der Gauder Akustik Arcona 60 MK II jede Menge Hightech und eine kompromisslos aufwändige Frequenzweiche, wie sie diese Klasse bislang noch nicht gesehen hat. Und klanglich ist die Gauder die wohl erfreulichste Überraschung des Frühjahrs 2020.

Normalerweise passieren große Sprünge im High End ja folgendermaßen: Ein Projekt wird mit sehr viel Zeit und Geld angegangen, es entstehen absurd teure Komponenten, von deren Forschungsergebnissen dann irgendwann später auch günstigere Modelle profitieren. Doch in diesem Fall lief es genau anders herum. Der Legende nach konnte Dr. Roland Gauder, Chef & Mastermind der kleinen schwäbischen Manufaktur, eines Nachts nicht schlafen. Doch statt Schäfchen zu zählen, begann er – so sind Physiker nun einmal – seine bisherige Frequenzweichentheorie noch einmal durcharbeiten. Und plötzlich traf ihn die Erkenntnis wie ein Blitz: „Das muss man doch ganz anders rechnen!“ Mit diesem nächtlich gefundenen Ansatz müsste er seine (eh schon extrem aufwändigen) Frequenzweichen noch einmal deutlich verbessern können.

Er zog sich zur Klausur in die Uni Stuttgart zurück, wälzte die Grundlagenwerke der alten Meister und nutzte der Riesenrechner der Uni um die neuen Theorien mathematisch festzuzurren. Gauder: „Diese Weichen sind so komplex, die kann man nicht mehr mit dem Taschenrechner bewältigen. Aber sie lassen sich berechnen!“ Die gefundenen mathematischen Modelle wurde anschließend in vielen Versuchsreihen bestätigt. Der klangliche Unterschied zur „alten“ Extremweiche soll so groß sein, dass seine Mitarbeiter angeblich empört nachfragten: „Warum kommst du damit erst jetzt?“

Und weil gerade die Überarbeitung der Arcona 60 zur MK -II-Version anstand, profitierte diese kleinste und günstigste Standbox im Gauder Programm als erste von dem neuen Ansatz. Natürlich sollen nach und nach alle Modelle umgerüstet werden. Aber lange Zeit war die Arcona MK II der Technologie-Bannerträger.



Die Technik der Gauder Akustik Arcona 60 MK II

Das grazile Gehäuse der 2,5 Wege Kombination folgt einer modernen Tropfenform. Die Form entsteht durch die Verleimung unterschiedlich starker MDF-Platten, die anschließend aufwändig in Form geschliffen werden. Akustisch gilt die Form als vorteilhaft, weil die Rundung eine höhere Festigkeit bewirkt und im Inneren kaum parallele Wände entstehen – so können sich Dröhnfrequenzen nur schwer aufschaukeln.

Zudem ist die in einem absolut perfekten Hochglanzlack (fast unmöglich, sie zu fotografieren) erhältliche Arcona 60 MK II mehrfach versteift und in zwei Kammern unterteilt – eine größere und eine kleinere im Verhältnis 1:2.



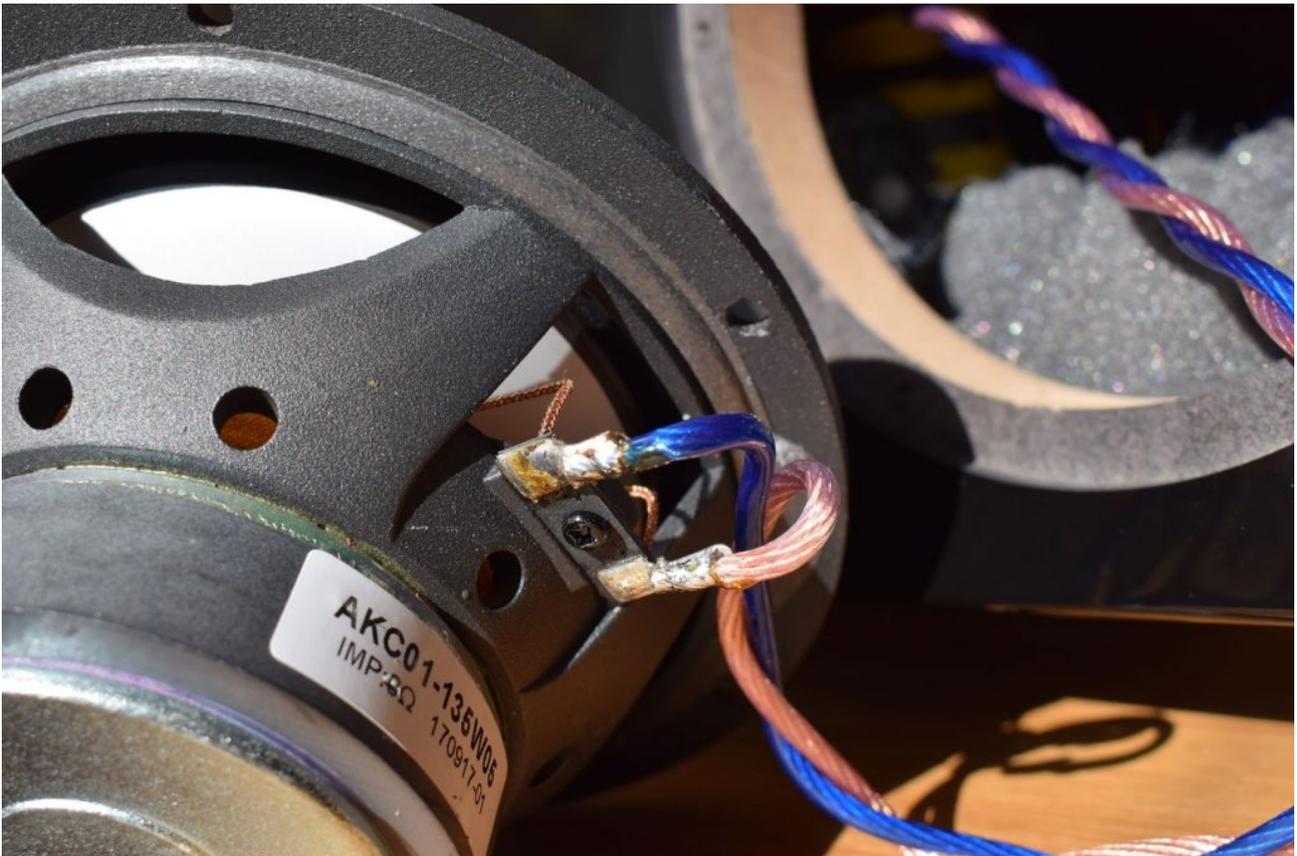
Die Form unterstützt den Wohnzimmer-freundlichen Auftritt der Arcona 60 MK II, ist aber auch akustisch sinnvoll. Was man auf den Fotos wegen des perfekten Hochglanz-Lacks nicht sieht: Die Verarbeitung ist spitze (Foto: H. Biermann)

Im größeren (unteren) Teil sitzt jener der beiden Tiefmitteltöner, der nur im Bass – nämlich bis 140 Hertz – tätig ist. Unterstützt wird er von einer Bassreflex-Konstruktion, die der grazilen Standbox eine untere Grenzfrequenz von etwa 50 Hertz beschert. Das ist recht ordentlich.

Im oberen (geschlossenen Gehäuse) arbeitet jener Tiefmitteltöner, der auch für den Mitten (bis etwa 3.500 Hertz) verantwortlich ist. Die 2,5-Wege Mischform ist ja bei schlanken Lautsprechern sehr beliebt, aber die unterschiedliche Ansteuerung der beiden Tiefmitteltöner birgt durchaus akustische Risiken. Denn durch die vorgeschaltete Weiche des „reinen“ Basses entsteht ein gewisser zeitlicher Versatz zu dem, der auch die Mitten wiedergibt.

Auch Audio Optimum Chef Stefan Wehmeier hatte anlässlich des Tests seiner herausragend guten Aktivbox FS 62E die Komplexität dieser Bauform unterstrichen. Er stellte sogar die These auf, man könne dieses Prinzip optimal nur aktiv umsetzen.

Aus dem Hause Gauder Akustik kommt hier energischer Widerspruch. Aber es bedarf, so Dr. Gauder, einer ausgeklügelten Mathematik, welche die Frequenzweiche, die Gehäusegröße, die Abstimmfrequenz sowie die Thiele/Small-Parameter der beiden Tiefmitteltöner optimal berücksichtigt. Dann bekommt man auch dieses Problem in den Griff.



Einer der beiden Tiefmitteltöner der Gauder Arcona MK II im ausgebauten Zustand. Der 15-cm-Treiber hat eine rückseitig bedämpfte, sehr steife Aluminium-Membran, deren Masse mit 10,2 Gramm sehr niedrig liegt. Der Aludruckgusskorb wirkt stabil, die Sicke ist hinterlüftet (Foto: H. Biermann)

Wichtig für das Konzept der Gauder Arcona 60 MK II ist, dass die Tiefmittelton-Membranen eine ähnlich hohe Steifigkeit wie die Kalotte des Hochtöners haben. Das erhöht die Chancen auf eine große Homogenität des Klangbilds. Dr. Gauder: „Harte Membranen haben zwar einen schlechteren Frequenzgang, zeigen aber bis zu hohen Frequenzen hin ein hervorragendes Impulsverhalten. Weiche Membranen hingegen haben einen linearen Frequenzgang, aber können hohen Frequenzen nur schlecht folgen. Da Musik aber praktisch nur aus Impulsen besteht und nicht aus eingeschwungenen Sinustönen, haben wir bei der Arcona-Serie – wie auch bei allen anderen unseren Serien – den Focus auf das Impulsverhalten gelegt. Den leicht welligen Frequenzgang haben wir über die Frequenzweiche glatt gezogen.“

Und damit sind wir auch schon beim Hochtöner: der 25 mm Keramik-Kalotte vom deutschen Treiber-Spezialisten Accuton. Die Rheinländer haben sich ja mit ihren auffälligen (und klanglich exzellenten) Keramik Treibern in den letzten Jahren einen weltumspannend guten Ruf erarbeitet. Das Gauder Team

hat enorm viel Erfahrung mit diesen anspruchsvollen Treibern und konnte so einige Anregungen bei diesem neuen Hochtöner einbringen.

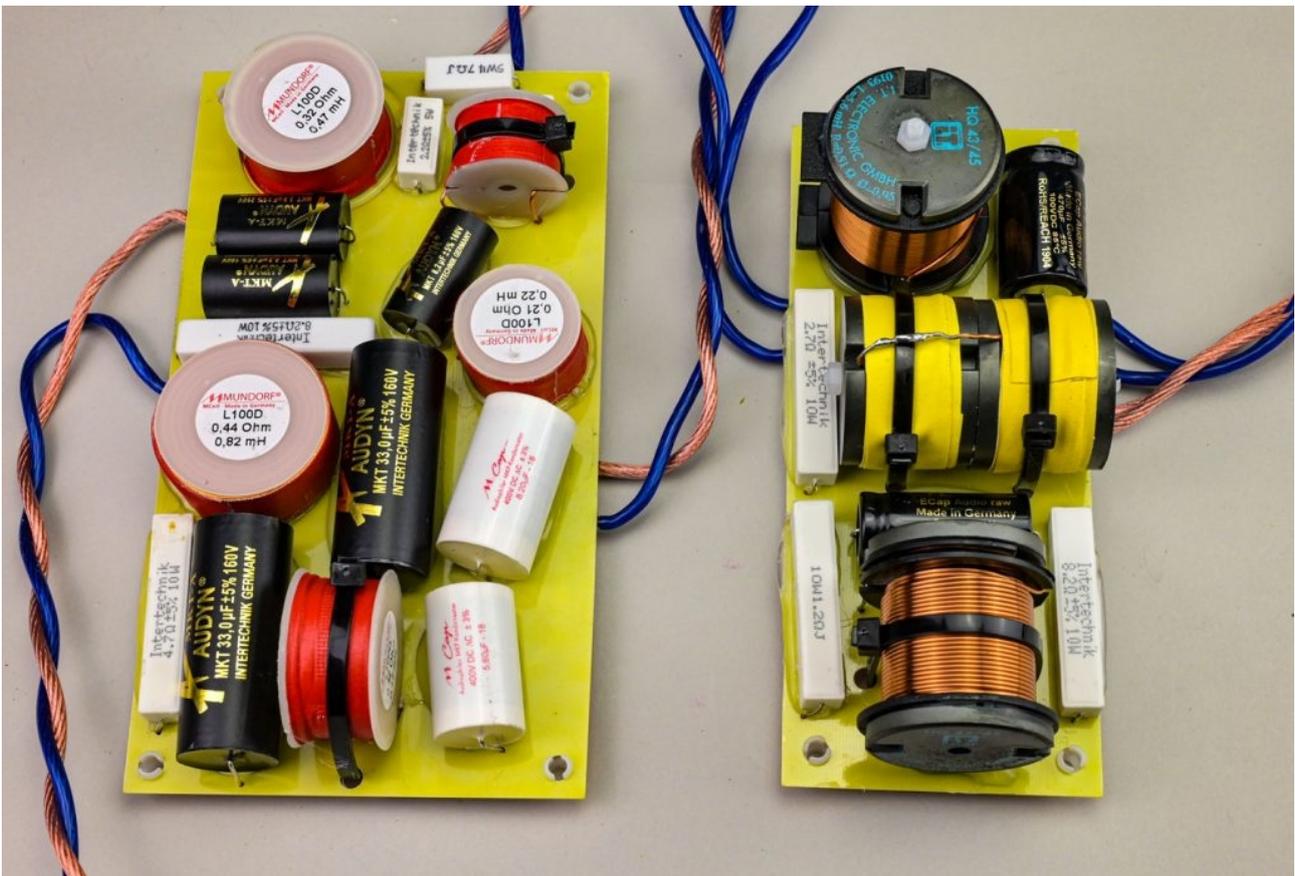


Hightech hinter Gittern: der Accuton Hochtöner mit 25 mm Invers-Kalotte aus Keramik, leichter Titan-Schwingspule und extrem starken FeNdB-Magneten. Der Magnet hat eine Polkernbohrung, so dass die Membran-Reflexionen vom Polkern minimiert werden (Foto: H. Biermann)

Das Ergebnis dieser Kooperation ist aller Ehren wert. Ich selbst war nie ein so großer Fan dieser Keramik-Kalotten von Accuton, weil sie doch lange Zeit etwas schärfelten. Aber nicht diese. Oder zumindest nicht in der Gauder Akustik Arcona 60 MK II. Selten habe ich einen Hochtöner so unaufgeregt und doch so fein gehört. In der Vorgänger-Box Arcona 60 vertraute Dr. Gauder ja noch einem AMT – der durchaus seine Meriten hat. Doch gegen diesen völlig bruch- und mühelos spielenden (und deutlich breiter abstrahlenden) Accuton ist der (von der Bauart eigentlich modernere) AMT chancenlos.

Die Weiche ist der Star

Der eigentliche Star dieses Lautsprechers ruht, gut versteckt, im Inneren des Lautsprechergehäuses: Es sind die – man darf es an dieser Stelle sagen: einzigartig aufwändigen und extrem steiflankigen Frequenzweichen.

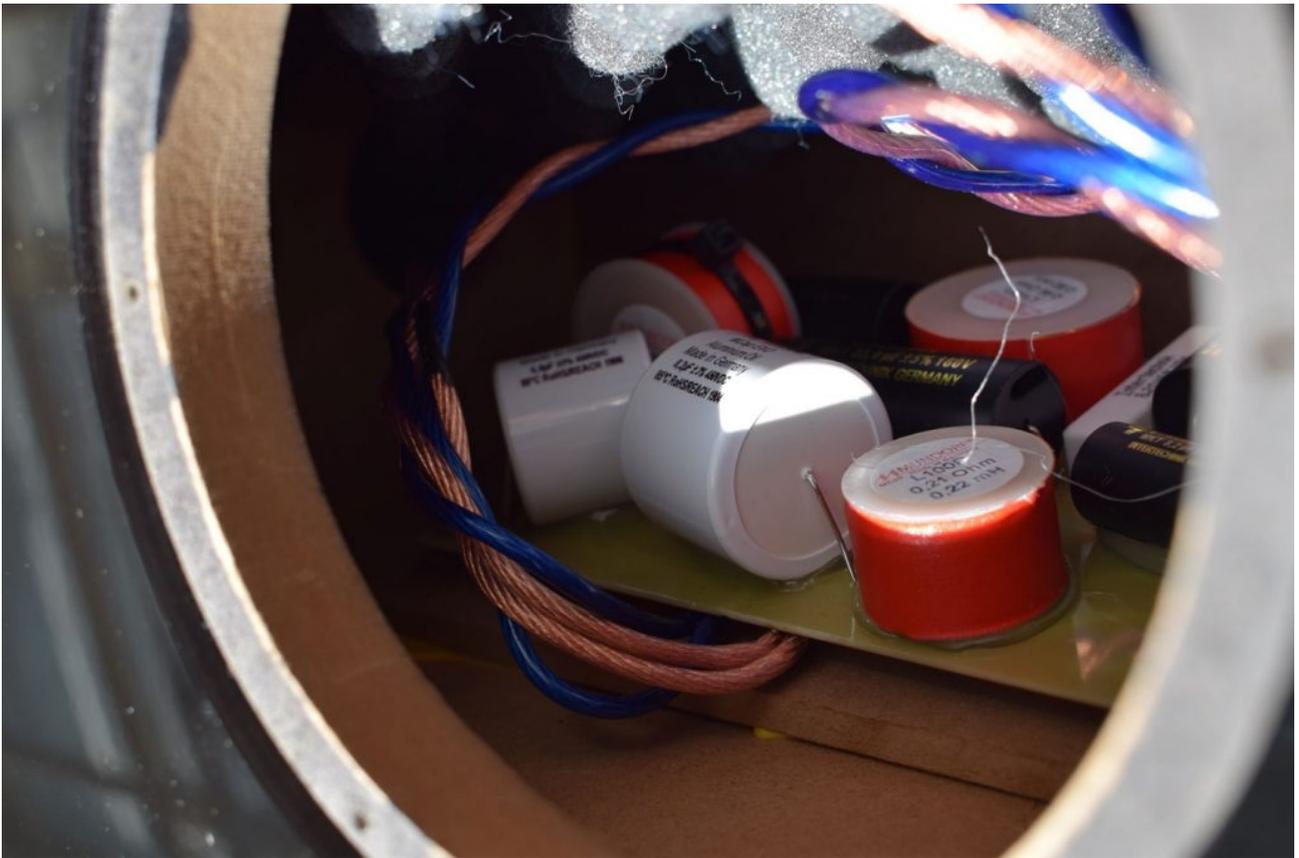


Die Frequenzweiche ist für einen Lautsprecher dieser Größen- und Preisklasse gigantisch. 25 Bauteile, fein säuberlich in Mittelhochton- und Bassweiche (rechts) getrennt. Zum einen, um eine gegenseitige Beeinflussung der Bauteile zu verhindern, zum anderen weil in der kleinen Box einfach nicht genug Platz für eine große Platine wäre. Die Weiche trennt bei 140 und 3.400 Hertz (Foto: Gauder Akustik)

Das allerdings galt schon für die Frequenzweichen früherer Modelle. Was sich genau verändert hat, ließ der Schwabe nur sehr diffus durchblicken. Entweder war er der Meinung, dass der Autor (ein gelernter Historiker) damit sowieso überfordert wäre – immerhin kennt man sich ja schon seit fast 30 Jahren. Oder er wollte der Konkurrenz keine Hinweise geben. Ich unterstelle mal in meinem Sinne Letzteres...

Durch den neuen Ansatz erhöht sich die Flankensteilheit von 50 dB/Oktave auf noch höhere Werte von 60 – 66 dB. Die Überlappung der einzelnen Bereiche reduziert sich bei den Übergängen dadurch auf $\frac{1}{4}$ Oktave (-30 dB). Das ist für eine passive Weiche extrem! Doch Dr. Gauder wollte damit keinen neuen Rekord aufstellen. Durch den neuen Ansatz seien die Phasenverläufe noch besser gelungen, woraus ein verbessertes Impulsverhalten folgen soll.

Der Gauder' sche Steilfilter-Ansatz ist der komplette Gegensatzentwurf zu den häufig so gern als „audiophil“ apostrophierten, flachen 6-dB-Weichen. Wer die Zeit hat, kann sich den Spaß machen und den Doktor der Physik beiläufig auf das Thema 6-dB-Weichen ansprechen. Es ist sein Lieblingsthema und der kommende Vortrag wird sicher etwas länger ausfallen: Selbst im Schlaf könnte er noch Kurven und Formeln an die Tafel malen, die beweisen, dass 6-dB-Filter eben nicht funktionieren...



Ein Blick in die aufgeschraubte Gauder Arcona MK II zeigt die räumliche Enge, in der die beiden Frequenzweichenplatten untergebracht werden mussten. Bestückt ist Gauders kleinste Standbox durchwegs mit besten Spulen, Widerständen und Kondensatoren vom Kölner Spezialisten Mundorf (Foto: H. Biermann)

Der Blick auf die Weiche der Arcona MK II zeigt eine Besonderheit, mit der die kleinste Standbox des Programms etwas aus dem Rahmen fällt: Sie hat keinen Hochpass, der den meisten Gauder Modellen etwas mehr Tiefbass und eine etwas höhere Betriebssicherheit schenkt. Ich bin kein Freund dieser Hochpässe. Ihre Vorzüge sind unbestritten, aber klanglich haben zusätzliche Filter halt keine Vorteile. Und vielleicht klingt die Arcona MK II auch deshalb so gut, weil sie auf die Filter verzichten darf...?

Praxis & Messwerte

Aber wie viele andere Gauder Modelle hat auch die grazile Arcona eine Bass-Extension. Durch das Einstecken der vergoldeten Brücke wird der Bass unterhalb 70 Hertz dezent angehoben.

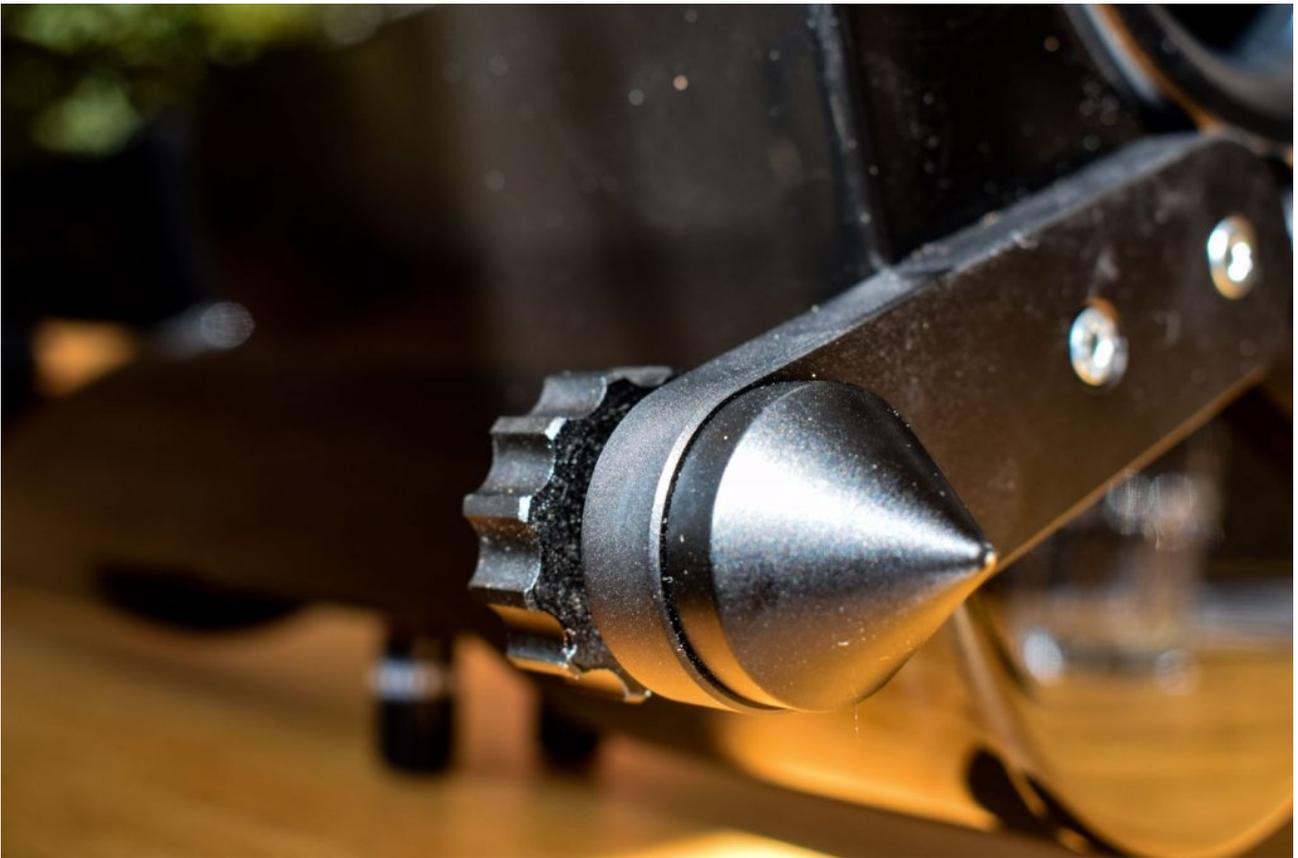


Durch das Einstecken der Brücke aktiviert der Hörer die sogenannte Bass-Extension. Sie hebt die Basswiedergabe im Bereich unterhalb von 70 Hz um etwa 1,5 dB an. Mein Tipp: lieber draußen lassen. „Ohne“ klingt es richtiger (Foto: H. Biermann)

Aber ganz ehrlich: Das ist nur etwas für Leute, die entweder a.) gern etwas molliger hören, b.) ganz leise hören oder c.) die Gauder Akustik Arcona 60 MK II in einem eigentlich zu großen Hörraum spielen wollen. Ohne eingesetzte Brücke klingt es flüssiger, präziser, richtiger. Die maximale Raumgröße dürfte bei etwa 25 Quadratmetern liegen. Kleiner darf es aber ruhig sein.

Zur Aufstellung: Die kleine Gauder Standbox wirkt zwar nett und wohnzimmerfreundlich, gerade so, als lade sie zur Aufstellung direkt an der Rückwand ein. Aber das kann ich nicht empfehlen. Wie eigentlich alle Gauder Standboxen braucht sie einen Abstand von mindestens 30 Zentimetern – auch, weil sich dann die Räumlichkeit noch einmal viel besser entfaltet.

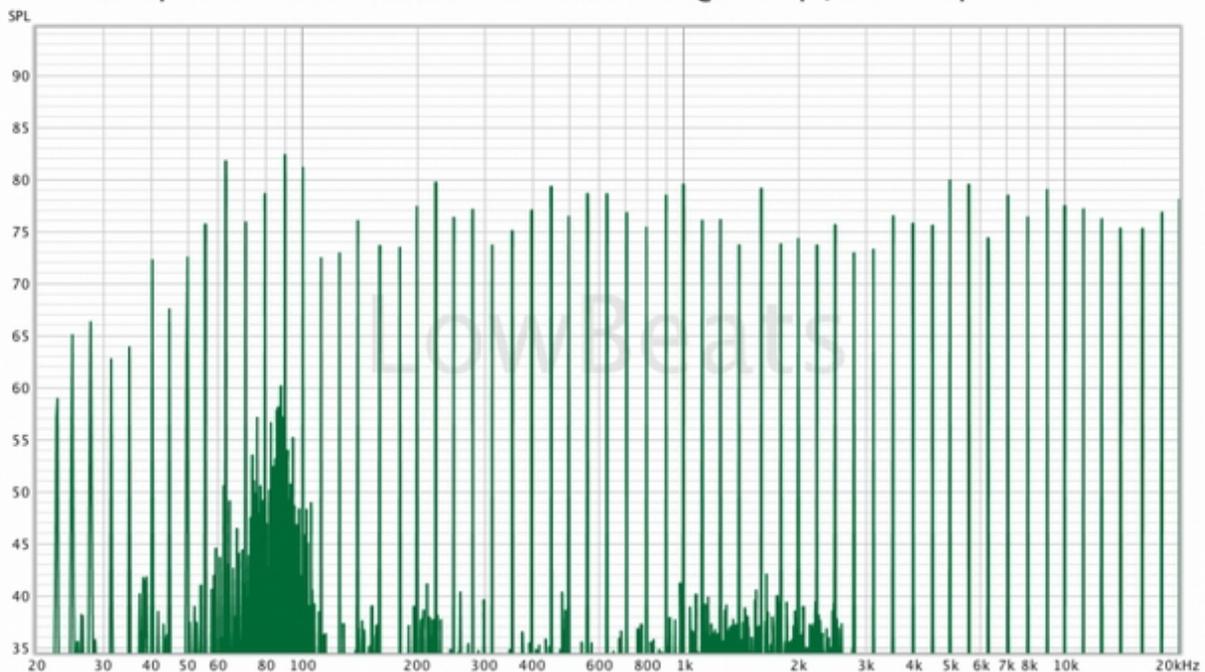
Zur Aufstellung gibt es einen zweiten Tipp: Die hier gezeigte, wirklich gut gemachte Fußkonstruktion ist leider nicht im Lieferumfang enthalten, sondern kostet 400 Euro extra. Nicht über den Sinn oder Unsinn nachdenken: einfach mitordern. Es lohnt sich.



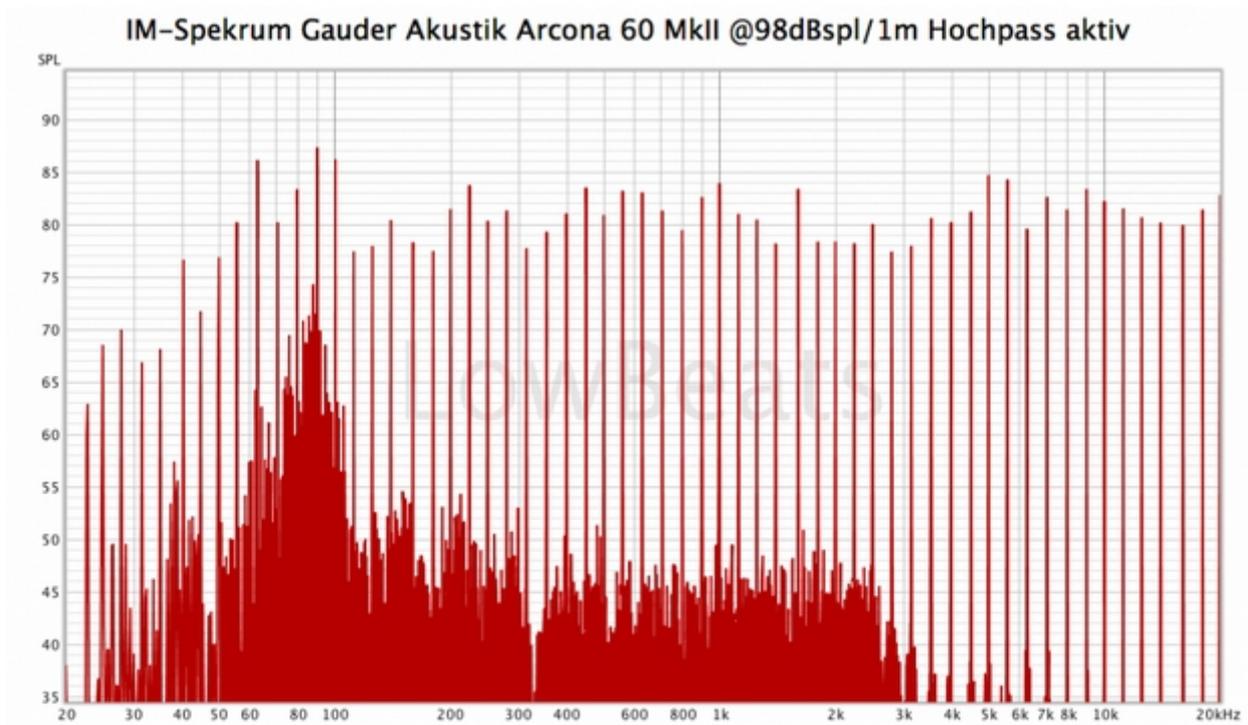
Die auskragenden FüÙe mit höhenverstellbaren Spikes sind unbedingt zu empfehlen, sind aber nicht im Lieferumfang enthalten und kosten 400 Euro pro Paar extra. Aber der Halt „mit“ ist sehr viel besser und es sieht ehrlich gesagt auch deutlich besser aus (Foto: H. Biermann)

Nun habe ich schon die ganze Zeit die Gauder als so nett und wohnzimmerfreundlich beschrieben, dass sich die Frage stellen muss: Kann so ein graziiler Lautsprecher überhaupt Pegel? Ja, er kann. Und zwar deutlich mehr, als ich der Arcona 60 MK II zugetraut hätte – wie unsere Messungen belegen.

IM-Spektrum Gauder Akustik Arcona 60 MkII @94dBspl/1m Hochpass aktiv



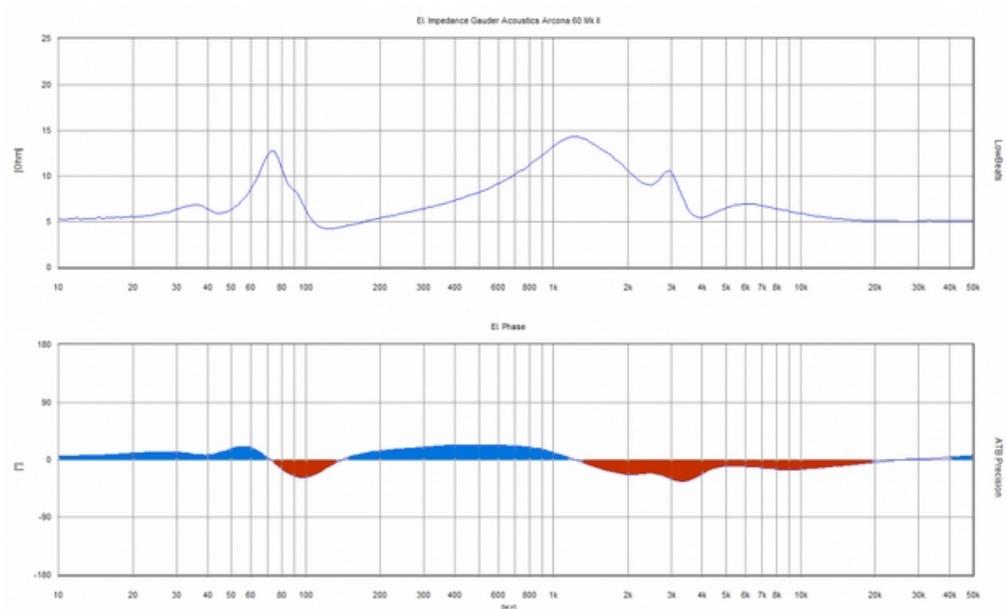
IM-Spektrum Gauder Akustik Arcona 60 MkII @94dBspl/1m Bass-Extension aktiv (Messung: J. Schröder)



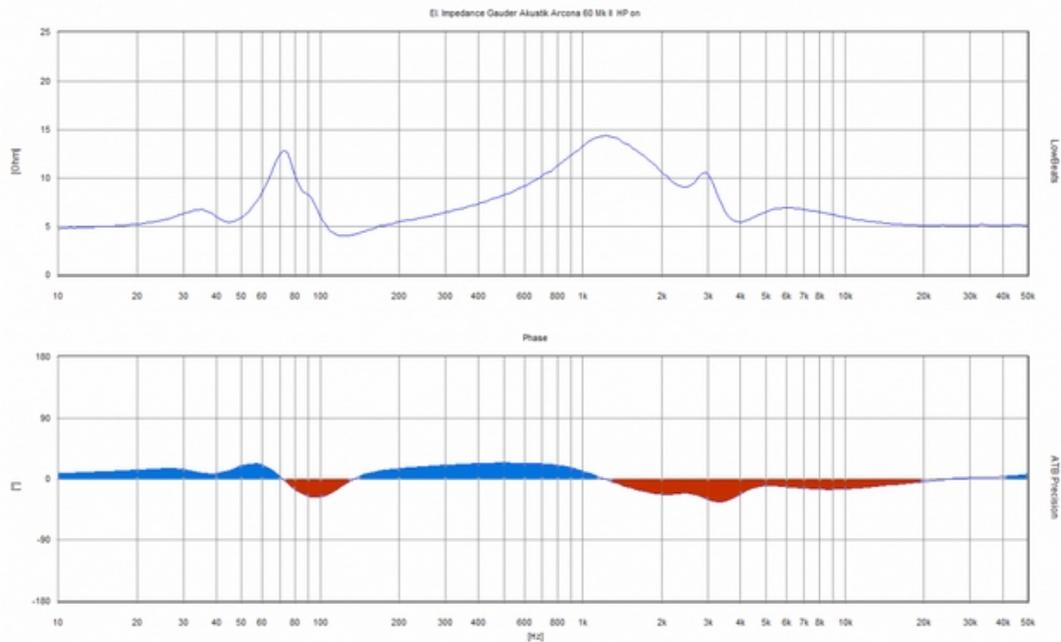
IM-Spektrum Gauder Akustik Arcona 60 MkII @98dBspl/1m Bass-Extension aktiv (Messung: J. Schröder)

Bei den Messungen zur Zimmer-Lautstärke (grüne Kurve, 94 dB, 1 Meter Mikro-Abstand) zeigt sie kaum Verzerrungen. Mit +4 dB steigen die Verzerrungen fast linear an. Auffällig ist der Peak bei 80 Hertz, der den Maximalpegel deutlich begrenzt, aber mit ausgeschalteter Bass-Extension flacher verläuft. Ohne Bass-Extension kommt die kleine Gauder mit noch vertretbaren Verzerrungen auf knapp 110 dB. Das ist eine Menge für eine Box dieser Größe.

Besonders wichtig für eine gut passende Kombination mit einem Verstärker ist der Impedanz- und Phasenverlauf. Diesbezüglich hat mich die Gauder Akustik Arcona MK II vielleicht am meisten überrascht: beides völlig problemlos für den angeschlossenen Amp. Die Impedanz liegt immer oberhalb der 4-Ohm-Marke, doch vor allem der Phasenverlauf ist vorbildlich – womöglich ein Ergebnis der aufwändigen Filterung?

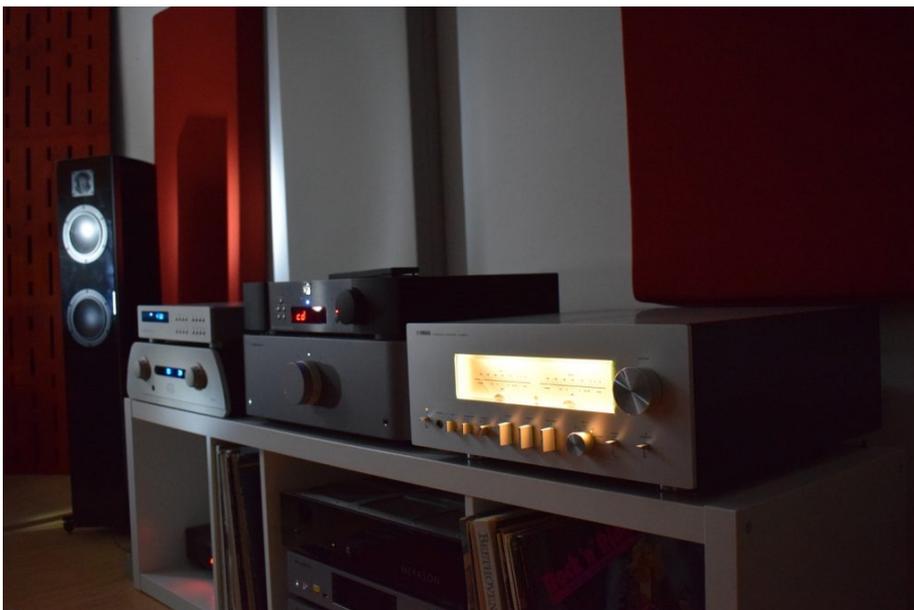


Impedanzverlauf Gauder Akustik Arcona 60 Mk II. Positiv auffallend der flache Phasenverlauf, was den antreibenden Verstärker entlastet (Messung: J. Schröder)



Impedanzverlauf Gauder Akustik Arcona 60 Mk II – Bass-Extension aktiv. Auch mit aktivierter Bass-Extension bleibt der Phasenverlauf unkritisch (Messung: J. Schröder)

Und was ebenfalls überrascht: Selbst bei eingeschalteter Bass-Extension verändern sich Impedanz- und Phasengang nicht. Wie machen Sie das, Herr Gauder? „Verrate ich nicht“, schallte es mir fröhlich entgegen. Schade. Aber ich kann mich auch ohne das Wissen um das „Wie“ am Ergebnis freuen. Wie üblich versuchten wir die kleine Gauder an einer Vielzahl von Verstärkern. Aber mit ihr – und das ist selten – klangen alle auf ihre Art gut. So wurde sie zum Haupttest-Lautsprecher in einem interessanten Verstärkertestfeld rund um den Mitte Mai erscheinenden Yamaha A-S 3200, hier rechts im Bild. Vor allem die feindynamischen Unterschiede der Amps machte sie transparenter als jeder andere Passiv-Lautsprecher, den wir gerade in der Redaktion haben.



Im kleinen LowBeats Hörraum: Illustre Verstärker-Runde mit der Gauder Arcona MK II (von links unten): Atoll IN 400 SE, Neukomm CPA 155S, Cambridge Audio Edge A, Moon Audio 340i, Yamaha A-S 3200 (Foto: H. Biermann)

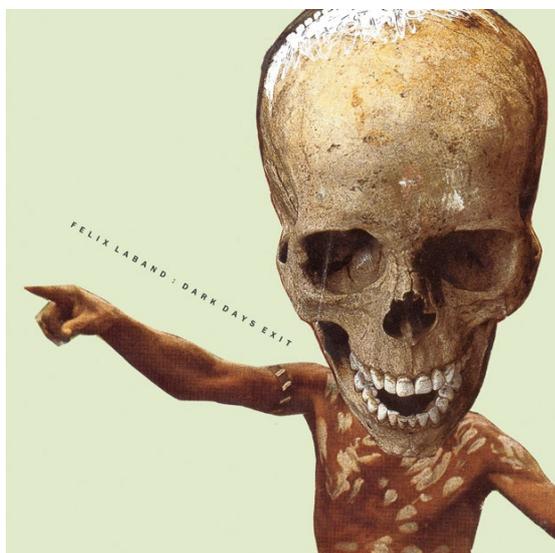
Aus der Runde klangen der Cambridge Edge A und der Yamaha A-S 3200 am besten mit der Arcona 60 MK II. Aufnahmen in diese Empfehlungsliste möchte ich noch den Hybrid-Verstärker Canor AI 2.10 (3.500 Euro) der ebenfalls so wunderbar leichtfüßig klingt, aber die Redaktion schon wieder verlassen musste und so nicht mehr aufs Bild kam.

Hörtest Gauder Akustik Arcona 60 MK II

Ein Stichwort ist schon gefallen: Feindynamik. Die Gauder hat eine unglaubliche Mühelosigkeit, selbst komplexe Klang-Passagen sauberst und aufs Feinste herausgeschält darzustellen. Das von uns so gern zum Testen verwendete „Miss Teardrop“ von Felix Laband stellte sie so unglaublich plastisch und vielschichtig in den Raum, als könne man die einzelnen Töne greifen.

Dem Tontechniker gelang es auf dieser Stereo-Aufnahme, Schallereignisse seitlich auf die Höhe des Hörplatzes zu platzieren – das funktioniert normalerweise nur mit Q-Sound Aufnahmen. Die Gauder projizierte diese Aufnahme verblüffend dreidimensional. Selbst unsere langjährige Kompaktboxen-Referenz dieser Klasse (und Meisterin in räumlicher Darstellung), die Dynaudio Contour 20, konnte das lange nicht so gut.

Ich war in den letzten Jahren nicht immer zufrieden mit der räumlichen Abbildung von Gauder Lautsprechern; nicht selten hing das Klangbild zu stark an den Gehäusen. Ganz anders die Arconas: Sie zaubern ein völlig losgelöstes Klangbild von beeindruckender Tiefe und Breite. Und bei entsprechenden Aufnahmen sogar eine verblüffende Front-Projektion.



Herausragend guter, intelligent gemachter Elektronik-Pop mit außergewöhnlicher Raumdarstellung: Felix Laband Dark Days Exit

Meistens versteht man unter dem Begriff „Neutralität“ eher etwas Steriles, wenig Herzhaftes. Auch hier belehrt uns die kleine Gauder eines Besseren. Sie klingt ungemein neutral und „echt“, aber im gleichen Maße warm, voll und klangfarbenstark. Das liegt natürlich auch am Bass, der trotz der geringen Größe erstaunlich satt und habhaft daherkommt – selbst ohne Bass-Extension. Schaltet man diese ein, wird der Tiefton etwas zu mächtig, der Klang wirkt minimal gehemmt.

Doch darüber hinaus fand ich einfach nichts zu bekritteln, sondern nur zu loben. Vor allem die traumhafte homogene und gleichzeitig blitzsaubere Auflösung. Die Gauder Akustik Arcona MK II ist der

klassische „hochauflösende“ Schallwandler, der aber im Gegensatz zu den meisten so titulierten Lautsprechern niemals lästig oder scharf wirkt. Ihre Spielweise hat etwas ungewöhnlich Natürliches. Die Stimme von Courtney Barnett kommt mit der Gauder so facettenreich und lebensecht, als säße Frau Barnett, Gitarre in der Hand, direkt vorm Hörplatz.



Courtney Barnett MTV Unplugged Live! In Melbourne

Eine grandios klingende Aufnahme: Courtney Barnett unplugged in Melbourne.

Meine beiden anderen Favoriten dieser Klasse, die Q Acoustics C500 und die KEF R11 haben sicherlich mehr Pegelreserven und die größeren Dynamik-Möglichkeiten. Aber in Bezug auf den Feinsinn im gesamten Mittelhochtonbereich sowie auf die Präzision in der Darstellung – also auch bei der so treffsicheren Stimmwiedergabe von Courtney Barnett – tun auch sie sich gegen die Gauder ganz schön schwer...

Fazit

Die Gauder Akustik Arcona MK II versteckt hinter ihrem makellos adretten Äußeren eine hoch audiophile Konstruktion mit einer außergewöhnlich guten Auflösung und exzellenter Feindynamik. Hinzu kommt ein erstaunlich tiefer und fester Bass. Und nicht nur das: Technisch ist sie so erfreulich anspruchslos, dass kein Verstärker überfordert sein dürfte.

Die Arcona MK II ist ein Inbegriff dessen, was deutsches High End in dieser Klasse leisten kann: überlegenes Engineering und herausragend guter Klang. Meine These: Wer nicht in zu großen Räumen übermäßig laut hören möchte, ist mit diesem Ausnahme-Lautsprecher bestens bedient. Also über 90% der HiFi-Freunde.

GAUDER AKUSTIK ARCONA MK II

2020/05



LowBeats

4,7
ERGEBNIS

ÜBERRAGEND

BEWERTUNGEN

KLANG	★★★★★
PRAXIS	★★★★☆
VERARBEITUNG	★★★★★
GESAMT	★★★★★

Die Bewertung bezieht sich immer auf die jeweilige Preisklasse.

- + Genial transparenter, sehr natürlicher Klang
- + Erstaunlich tiefer Bass, sehr plastische Raumdarstellung
- + Exzellente Verarbeitung, dezente Optik mit Tropfenform
- Die stabile Fußkonstruktion kostet extra