



DOUBLE DIAMOND

Die Berlina RC 9 aus dem Hause Gauder Akustik ist bei Technik und Klang nicht weniger als State Of The Art. Sie nutzt die besten Chassis und Filter, die man für Geld und gute Worte bekommen kann.

■ Test: Wolfram Eifert

Wenn Sie unser Aufmacherfoto betrachten, werden Sie bestimmt denken: Was sind denn das schon wieder für monströse Boxen. Passen die überhaupt in ein halbwegs normales Wohnzimmer? Diesen Einwand kann ich vorab schon mal entkräften, denn die Berlina RC 9 aus dem Hause Gauder Akustik sind mit einer Bauhöhe von 1,45 Meter optisch längst nicht so dominant wie es das Foto suggeriert. Sie sind auch nicht zierlich, doch im Gegensatz zu anderen Schallwandlern der Top-

Liga können Sie im Stehen mühe-los über die Gehäuse hin-

wegblicken und haben nicht das Gefühl, das zur Box passende Haus müsse erst noch gebaut werden.

Falls Sie letzteres noch vor sich haben: Oberhalb der RC 9 gibt es von der traditionsreichen Boxenmanufaktur mit Sitz im schwäbischen Renningen noch eine RC 11. Die hätte mit über 2 Meter Bauhöhe tatsächlich das vielzitierte Gardemaß und wird deshalb vorwiegend in ferne Länder exportiert, wo die Häuser der Hi-Fi-Puristen vielfach großzügiger bemessen sind als in Europa. Was die konstruk-

tive Sorgfalt angeht, sind Sie mit der vergleichsweise zierlichen RC 9 keinen Deut schlechter bedient, denn die RC 11 verfügt lediglich über größere Basstreiber und einen der üppigen Bauhöhe geschuldeten, mehrteiligen Gehäuseaufbau. Oberhalb von 150 Hertz, wo Tonalität und Feindynamik zu Hause sind, sind RC 9 und RC 11 identisch bestückt.

Getreu dem Motto „nur vom Feinsten“ greift Firmeninhaber Dr. Roland Gauder für seine RC 9 zu Chassis mit ultrasteifen Membranen aus Keramik und künstlichem Diamant. Für die Einhaltung der Arbeitsbereiche sind hochwirksame und steilflankige Frequenzweichen zuständig, die die Überlappungsbereiche zwischen den Zweigen auf ein unvermeidliches Minimum reduzieren.

Membranen, die nach dem Prinzip des Kolbenstrahlers arbeiten, dürfen sich auch bei komplexen Signalen nicht verbiegen und keine Details verschlucken. Für diese anspruchsvolle Aufgabe

TEST

Standbox der Referenz-Klasse

GAUDER A. BERLINA RC 9 96 000 €

RAUM UND AUFSTELLUNG

Raumgröße

K M G

Akustik

T A H

Aufstellung

D W F

Frei stellen, Raum nicht unter 40 m², Bass über Steckbrücke anpassen, Hörabstand wegen Bauhöhe nicht unter 4 m.

Die Aufschlüsselung der Symbole finden Sie auf Seite 148.

am besten geeignet sind nach Ansicht vieler Fachleute Konus- und Kalottenmembranen aus steifer Vollkeramik oder gar künstlichem Diamant. Weltmarktführer für derartige Systeme ist die Firma Thiel und Partner mit Sitz in Pulheim bei Köln. Dort ist man seit den späten 90ern spezialisiert auf die Herstellung von Keramikmembranen, die in einem aufwendigen Verfahren aus Aluminiumoxid gewonnen werden. Die Vermarktung erfolgt unter dem Label Accuton. Als besondere Spezialität fertigen die Pulheimer in Kooperation mit dem Fraunhofer Institut in Freiburg auch Membranen aus künstlichem Diamant, allerdings nur bis zu einem Durchmesser von 50 Millimeter. Das Material ist noch steifer und leichter als Keramik und eignet sich daher besonders für mittlere wie auch hohe Frequenzen.

Wegen der diffizilen Herstellung kosten bereits einzelne Keramiktreiber so viel wie im Einsteigersegment ganze Boxen, doch speziell der 50-Millimeter-Diamant, der in der RC 9 zwischen 1000 und 6000 Hertz zum Einsatz kommt, haut mächtig ins Kontor und verschlingt einen hohen, vierstelligen Euro-Betrag. Für die allerhöchsten Lagen ist eine besonders breit und gleichförmig strahlende 20-Millimeter-Version des Edelsteins im Einsatz. Damit werden in der RC 9 alle Frequenzen oberhalb 1000 Hertz von Diamantsystemen erzeugt.

Um die restlichen Anteile kümmern sich vier Keramiktreiber, die mit rund 17 Zentimetern Korbdurchmesser für eine Box dieses Kalibers eher zierlich bemessen sind. Beim obersten handelt es sich um einen Tiefmitteltöner mit entsprechend ausgelegten Antriebsparametern. Die übrigen drei sind reinrassige Basstreiber, die im Verbund mit zwei Reflextunneln und der Frequenzweiche eine Grenzfrequenz nahe 30 Hertz erzielen.

Trotz der zahlreichen Treiber ist die RC 9 keine Hochwirkungsgradbox. Aus einem Watt Leistung entstehen kaum 83 Dezibel Schalldruck – da spielt manche Kompaktbox lauter. Doch Kenner sollten sich darüber im Klaren sein, dass eine allzu starke Fokussierung auf den Wattbedarf regelmäßig mit Abstrichen bei Basistugenden wie Neutralität oder Bandbreite einhergeht.



SCHALTEN UND WALTEN: Platinierte Klemmen von WBT sichern den Stromfluss. Die vergoldete Steckbrücke gestattet eine Raumanpassung im Bassbereich.

Herzstück der RC 9 ist eine überaus komplexe Frequenzweiche, die den Treibern ihre Arbeitsbereiche mit höchster Genauigkeit zuweist. Unter Einbeziehung der Chassis- und Gehäuseeigenschaften entsteht im Bassbereich ein System zwölfter (!) Ordnung. Im Nebengang werden unsinnig tiefe Anteile unterhalb der Tunnelfrequenz ausgeblendet, was die Schwingsysteme mechanisch und elektrisch entlastet.

Da Keramikmembranen zu Resonanzen außerhalb der zugeordneten Einsatzgebiete neigen, ist eine strikte Limitierung der Arbeitsbereiche bei diesen Treibern

besonders wichtig. Durch Flankensteilheiten von wenigstens 50 Dezibel pro Oktave werden diese Nebenwirkungen ultrasteifer Membranen aus dem Nutzsinal wirksam herausgehalten. Auch schrumpfen so die Überlappungszonen. Timing und Räumlichkeit erreichen ein Niveau, wie es sonst nur Koaxialsystemen oder Breitbändern gelingt.

Damit der reine Klang der talentierten Treiber nicht durch mitschwingende Gehäuse verfälscht wird, bestehen die Berlina-Wände aus einer Vielzahl hochfester Rippen, die durch weichere Zwischenlagen zusätzlich gedämmt und beruhigt werden. Die Bauweise führt zu unbeirrbar neutralen und eigenklangfreien Gehäusen, wie sie mit konventionellen Mitteln kaum erzielbar wären.

Dank eigener Gehäusefertigung lassen sich auch ausgefallenste Vorstellungen

zeitnah verwirklichen. So berichtet Dr. Gauder von einem Kunden in Fernost, der sich seine Berlina in Lamborghini-Orange wünschte, passend zu seinem Sportwagen. Um negative Überraschungen zu vermeiden, erhielt der Interessent vorab eine farbige Computersimulation und konnte so die optische Wirkung besser einschätzen.

Mit ihrer schwankungsfreudigen Last gehört die RC 9 nicht zu jenen Boxen, die man zwangsweise mit Röhrenverstärkern verbandeln müsste. Mimosenhafte Single-Ended-Trioden mit karger Wattausbeute sind daher keine idealen Spielpartner. Doch die Berlina goutiert Röhren durchaus. Beste Erfahrungen hat man im Hause Gauder zum Beispiel mit dem bauartbezogen ungemein kräftigen Vollverstärker Monaco von Westend Audio gemacht, den AUDIO bereits in der Ausgabe 7/2013 testen konnte.

Ein wahres Dreamteam bildete die Berlina mit der für Transistorverhältnisse sagenhaft warm und geschmeidig klingenden Stereo-Endstufe T+A A 300 HV,

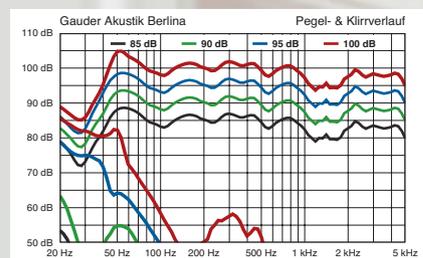
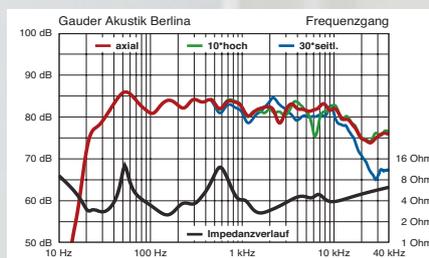


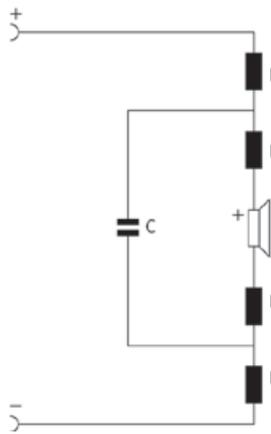
AUDIO HINTERGRUND

Die an den Seiten leicht geschwungenen Berlina-Gehäuse basieren auf Forschungsergebnissen aus einem mit staatlichen Mitteln geförderten Projekt. Dabei werden abwechselnd dickere und besonders feste Rippen auf dünneren, deutlich weicheren Rippen gestapelt und mit langen Stangen aus Stahl fixiert. Die Bauteile sind so aufeinander abgestimmt, dass in der Summe ein besonders steifes und klangneutrales Boxengehäuse entsteht. Feine, visuelle Kontraste entstehen durch andersfarbige Lackierungen der Zwischenschichten.

MESSLABOR

Der Frequenzgang der RC 9 zeigt sich im reflexionsarmen Raum schwankungsarm und linear mit auffallend gleichmäßigem Winkelverhalten. Die Diamanthochtöner liefern oberhalb 10 Kilohertz sanft fallende Kurven, die durch eine breite Abstrahlung kompensiert werden. Der Bass reicht bis rund 30 Hz linear. Der Klirr (rechts) zeigt sich vorbildlich gering. Die Impedanz fällt bis auf 2,5 Ohm bei 154 Hz. AK: 69





FREIE WAHL: Berlina-Eigner können die Farbe der Gehäuse weitgehend frei bestimmen. Die leicht zurückversetzte Front ist in 40 Millimeter starkem Naturstein ausgeführt. Die vornehmen Diamant- und Keramikmembranen mögen keine neugierigen Finger und sind deshalb durch nicht bewegliche Gitter geschützt.

SYMMETRISCHE FILTER: Kapazitäten und Spulen sind aus klanglichen Gründen in einzelne Werte gesplittet.



STECKBRIEF

	GAUDER AKUSTIK BERLINA RC 9
Vertrieb	Gauder Akustik 0 71 59 / 92 01 61
www.	gauderakustik.com
Listenpreis	96 000 Euro
Garanzzeit	20 Jahre
Maße B x H x T	34 x 145 x 61 cm
Gewicht	100 kg
Furnier/Folie/Lack	- / - / •
Farben	Klavierlack schwarz oder weiß, RAL-Farben, Front Steinoptik
Arbeitsprinzipien	4-Wege, Bassreflex
Raumanpassung	Bassbereich, dreistufig
Besonderheiten	Diamant- und Keramikchassis

AUDIOGRAMM

⊕ Hochgradig authentische und detailreiche Spielweise, weder tonal noch dynamisch limitiert, ganzheitlich souverän.
⊖ -

Neutralität (2x)	115	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: green;"></div>
Detailtreue (2x)	110	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: grey;"></div>
Ortbarkeit	110	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: grey;"></div>
Räumlichkeit	110	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: grey;"></div>
Feindynamik	115	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: green;"></div>
Maximalpegel	100	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: grey;"></div>
Bassqualität	110	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: grey;"></div>
Basstiefe	105	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: grey;"></div>
Verarbeitung	überagend	

AUDIO KLANGURTEIL 110 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG HIGH-ENDIG

FAZIT



Wolfram Eifert
Audio-Mitarbeiter

Bisweilen beschleicht auch uns Tester das Gefühl, bei manchen Komponenten wäre das Ende der Fahnenstange erreicht. Dann aber erscheinen Ausnahmeprodukte wie die konstruktiv einzigartige RC 9 und beweisen: Es geht immer noch was. Natürlichkeit, Plastizität und Geschmeidigkeit sind bei dieser Box auf einem bis soeben noch unvorstellbaren Niveau vereint. Wenn nur der Preis nicht so hoch wäre. Doch Träume müssen auch mal erlaubt sein.

die mit dem Lastverhalten der RC 9 nicht die geringste Mühe hatte. Als Vorstufe fungierte die röhrenbestückte HP 700 von Octave. Die Tests finden AUDIO-Leser in den Heften 6 und 12/2014. Limitierungen bei der Durchdringung komplexer und herausfordernder Klangkörper, wie sie sonst bei nahezu jeder Boxen-Verstärker-Kombination früher oder später auftreten, waren mit diesem Setup kein Thema, und so konnte ich mich voll auf das eigentliche Wesen dieses Ausnahmeschallwandlers konzentrieren. Anfangs war ich total gespannt, ob die Diamantsysteme zu einer besonders brillanten oder hochauflösenden Darstellung beitragen würden. Das erhoffte, freudige Strahlen stellt sich auch tatsächlich ein, kommt aber so unspektakulär daher, dass man sich unwillkürlich fragt, wie man zuvor den zähen und bemühten Klang gewöhnlicher Treiber ertragen konnte. Der Hochtonbereich und letztlich die gesamte Wiedergabe der RC 9 wirkt glockenrein und hochgradig unverschleiert, nie aber harsch oder gar aggressiv. Hat man sich an diese Leichtigkeit erst gewöhnt, erwächst daraus ein Gefühl

höchster Direktheit und Anteilnahme, das man alsbald nicht mehr missen möchte. Faszinierenderweise wirken Bass- und Grundtonbereich streckenweise ähnlich satt und brachial-dynamisch wie bei professionellen Bühnenlautsprechern, gleichzeitig aber auch herrlich rund und präzise. Tonal zeigt sich die Berlina stets hundertprozentig neutral, weshalb auch Klassikliebhaber oder Tonstudiobetreiber bedenkenlos zugreifen können. Das vermeintlich spannungsarme „Ever Fallen In Love“ mit der schottischen Sängerin Julienne Taylor, die manche Kritiker bereits mit Annie Lennox vergleichen, entwickelte sich so zu einer Offenbarung der besonderen Art. Mit Klangfarben zum Dahinschmelzen schön, wunderbar deutlichen Melodiebögen und festlich strahlenden Schlagzeugsoli hat die RC 9 mein Herz im Sturm erobert. Ihnen wird es sicher nicht anders ergehen. Letztlich klang das diamantbestückte Tonmöbel so überirdisch souverän, das jegliche Gedanken an die Technik in den Hintergrund traten. Damit steht die Berlina RC 9 ab sofort an der Spitze der AUDIO-Bestenliste.