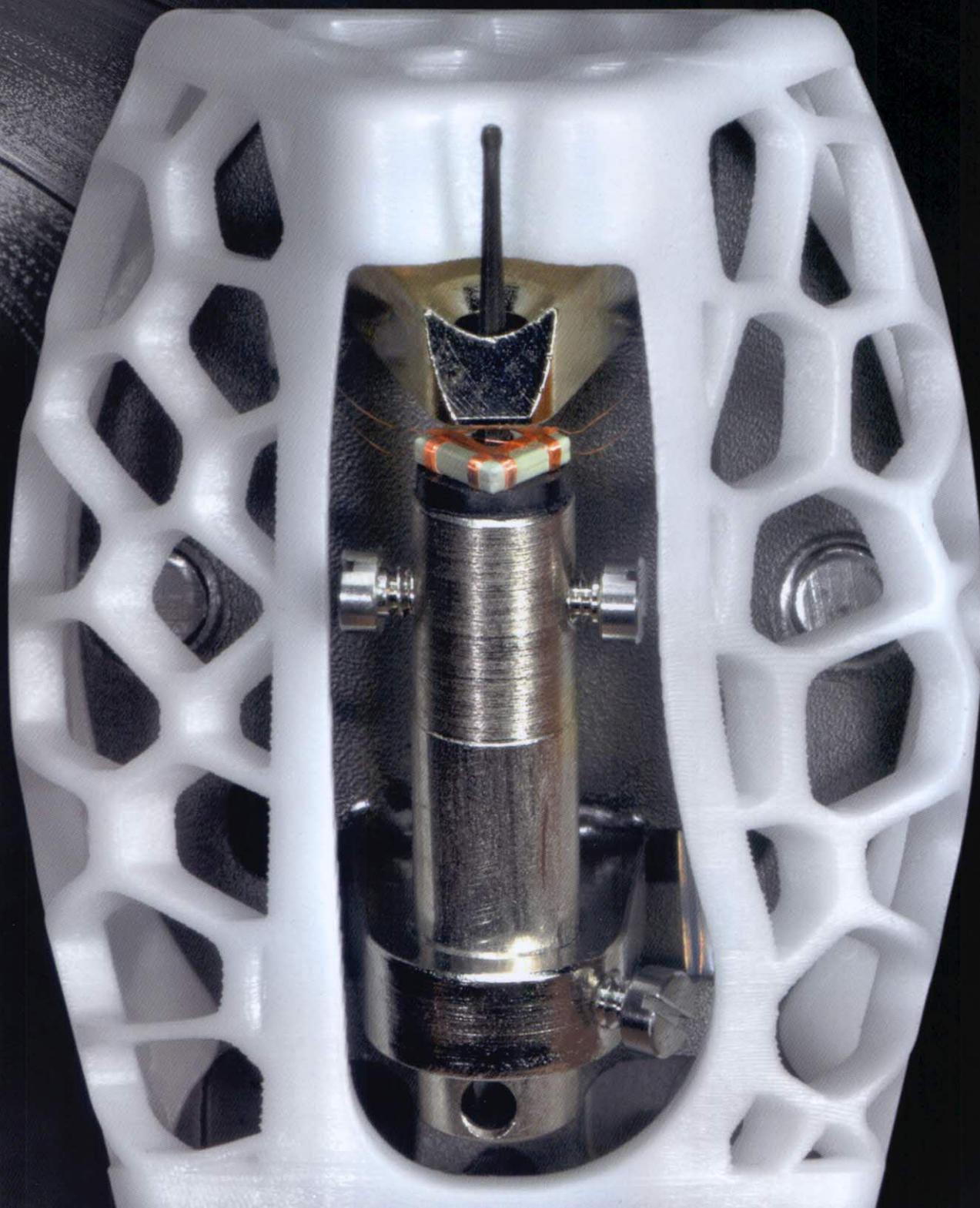


image hifi

CH 23 SFR • A,L,NL 13,80 € • D 12,- €
2/2024 • März/April • Nr. 176 • B 40249





Die spannenden Lautsprecher der britischen Marke **Russell K.** sind ab sofort bei TAD im Vertrieb. Russell Kaufmanns Philosophie, Lautsprecher zu bauen, fußt auf den bahnbrechenden Studien der BBC zum Thema Lautsprechergehäuse. Bekanntermaßen bestand und besteht die Lösung der BBC darin, dünnwandige Gehäusewände mit Bitumenplatten zu bedämpfen. Bei der dünnwandigen Lösung bleibt Kaufmann, er setzt aber kein Bitumen ein, sondern versteift seine Gehäuse gezielt. Kaufmann dazu: „Unsere eigene Forschung hat ergeben, dass stark gedämpfte dünne Gehäuse akustisch gut für den Mitteltonbereich sind, aber zu viel Gehäuseflexibilität die Basswiedergabe abmildert. Unsere Lösung besteht darin, die Gehäusewände dünn zu halten und interne Verstrebungen und Verstärkungen zu verwenden, um die Flexibilität des Gehäuses zu kontrollieren.“ Er will vor allem vermeiden, dass die in dicken Gehäusewänden gespeicherte Energie das Musiksignal verfärbt. Also schwingen die Gehäuse der Russell K. Lautsprecher „im Takt der Lautsprechereinheit, um eine äußerst präzise Klangwiedergabe zu ermöglichen.“ Dieses Konzept ist spannend und 99% aller Lautsprecherkonstruktionen sind diametral entgegengesetzt.

Außerdem ergänzt der TAD-Audiovertrieb seine bisherige Produktpalette mit den vielfach ausgezeichneten Produkten des schottischen Kabel- und Zubehör-Herstellers **Atlas Cables.** Atlas Cables sind in über 30 Ländern erhältlich, ihre „State Of The Art“-Produkte wie die preisgekrönten Mavros- und Asimi-Kabel-Linien gelten preisklassenunabhängig als klanglich besonders gute Kabel mit Auszeichnungen in Europa, Nordamerika und Fernost. Alles, was Atlas Cables produziert, basiert auf eigener, laufender Forschung und Entwicklung, strengen Tests und ausgiebigem Hören. Die letzte Zutat? Eine tiefe Liebe zur Musik. Atlas entwirft und produziert selbst – das macht nicht jeder. Dadurch können sie eine ständige Qualitätskontrolle sowohl im Entwurfs- als auch im Herstellungsprozess sowie eine vollständige Konsistenz bei der Montage gewährleisten.

Kontakt: www.tad-audiovertrieb.de



RED120Se
DESIGNED BY RUSSELL KAUFFMAN

MADE
IN ENGLAND





Lautsprecher Russell K. RED 120Se

Autor: Josef Bruckmoser Fotografie: Rolf Winter

Die schlanken Russell K. RED 120Se passen von ihrer äußeren Erscheinungsform überhaupt nicht in das Bild eines traditionellen BBC-Monitors. Trotzdem stecken BBC-Gene in diesem Topdesign des britischen Entwicklers Russell Kaufman. Dieser Test wurde daher zur Spurensuche nach den klanglichen Auswirkungen der historischen Wurzeln – und was dem britischen Designer darüber hinaus alles eingefallen ist.



Die Stimmenverstärker

Seine Lautsprecher seien „designed to sound like the real thing at affordable prices“, erklärt Russell Kaufman. Das ist sehr loblich, denkt sich der potenzielle Kunde, aber das haben auch schon andere Designer gesagt, dass ihre Lautsprecher „wie echt“ klingen sollen und das auch noch zu einem erschwinglichen Preis. Außerdem könnte man auf die Idee kommen, dass solche Leichtgewichte von Standlautsprechern glatt für die Hälfte des ausgerufenen Preises von 8299 Euro über den Ladentisch gehen müssten. Denn selbst für die handliche Dimension von 91 cm Höhe und einem Fußabdruck von 20 x 19 cm fühlt sich ein Gewicht von nur 18 kg erklärungsbedürftig an. Nicht viel drin, nicht viel dran?! Damit sind wir freilich schon direkt bei den historischen Wurzeln der Russell K. RED 120Se. Denn obwohl sie durch ihre schlanke Gestalt so gar nicht wie ein BBC-Monitor aussehen, folgen sie mit ihren 16 mm dünnen Seitenwänden und der 19 mm starken Front aus MDF-Platten teilweise einem hehren Prinzip der BBC: keine massiven und stark bedämpften Gehäuse, sondern Lautsprecherwände aus Birkenperrholz. Russell Kaufman greift dieses Designprinzip auf, nimmt aber MDF statt Sperrholz und verzichtet gänzlich auf eine Bedämpfung des Gehäuses. „Unsere eigenen Untersuchungen haben ergeben, dass ein bedämpftes, dünnwandiges Gehäuse für den Mitteltonbereich gut geeignet ist, jedoch die Basswiedergabe abschwächt“, erklärt der Entwickler, der seine ersten Sporen mit den RED 100 verdiente, klassischen Kompaktlautsprechern im Stile von BBC-Monitoren. Auf der Basis von 50 Jahren Erfahrung besteht seine Lösung darin, „die Gehäusewände dünn zu halten und durch interne Versteifungsböden zu kontrollieren. Das Gehäuse der RED-Serie vibriert kontrolliert, wenn die Chassis spielen, und es ist sofort ruhig, wenn die Töner ruhig sind.“

Das Ziel ist klar: ein lebendiger, ungebremster Klang, bei dem sich die Energie frei entfalten kann und das Timing passt. Demnach ist eine subtile Gehäuseabstimmung ohne kiloweise Dämmmaterial bei den 120Se ein zentrales Thema. Das Gehäuse soll „atmen“ können, allerdings – und darauf kommt es an – absolut „in time“ mit den Treibern. Diesem Ziel dienen die horizontal eingebauten Versteifungsböden. Sie sind das Mittel der Wahl für die notwendige Stabilisierung – oder wohl besser Feinabstimmung – des Gehäuses.





Lautsprecher Russell K. RED 120Se

Die Böden teilen das Volumen zwischen dem Tweeter und den beiden Tief-Mitteltönern durch definierte Lochungen auf. Jedes Chassis erhält sein individuell passendes Volumen zugeteilt. Die hohen Töne verbleiben de facto in ihrer Abteilung. Die Bässe spielen auf das gesamte Gehäusevolumen und auf eine Bass-reflexöffnung. Diese wird durch ein internes Reflexrohr unterstützt, das auf 21 Hz Eigenresonanz getrimmt ist. Eine weitere Spezialität ist, dass die RED 120Se entgegen ihrem äußeren Erscheinungsbild keine klassischen Zwei-Wege-Systeme mit einem Hochtöner und zwei Tief-Mitteltönern sind. Zwar sind die beiden großen Chassis baugleiche Fünfpöler mit ei-

ner imprägnierten Papiermembrane, sie haben aber unterschiedliche Aufgaben. Das mittlere Chassis spielt tatsächlich als Tief-Mitteltöner von ganz unten bis 1,8 kHz. Dort wird mit 12 dB Flankensteilheit die „Soft Dome“-Kalotte angekoppelt, die mit einem Ferrit-Magnetsystem, einer kupferbeschichteten Aluminium-Schwingspule und einer Metall-Frontplatte ausgestattet ist. Das untere Chassis arbeitet nur als Tieftöner, der bei 80 Hz mit 6 dB sanft ausgeblendet wird. Auf diese Weise können die Russell K. mit einem straffen Bass aufwarten, der zwar aufgrund der physikalischen Grenzen nicht in den absoluten Keller geht, der aber im Testverlauf immer wieder positiv überraschte. Vor allem vermeiden die 120Se den verführerischen Trick kleiner Zwei-Wege-Monitore, die häufig mehr Basstüchtigkeit vortäuschen als sie de facto haben, indem jene oberen Bässe angehoben werden, die sie gerade noch gut bewältigen können. Vergleichsweise sind die Russell K. grundehrlich. Sie spielen genau den Bass, zu dem sie konstruktionsbedingt in der Lage sind.



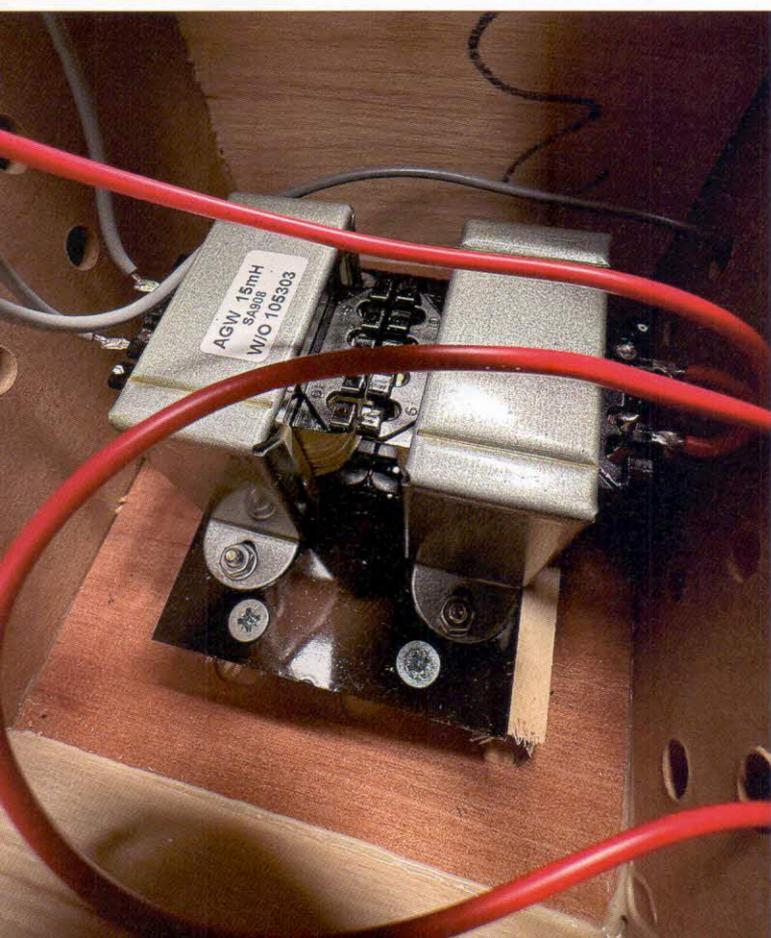
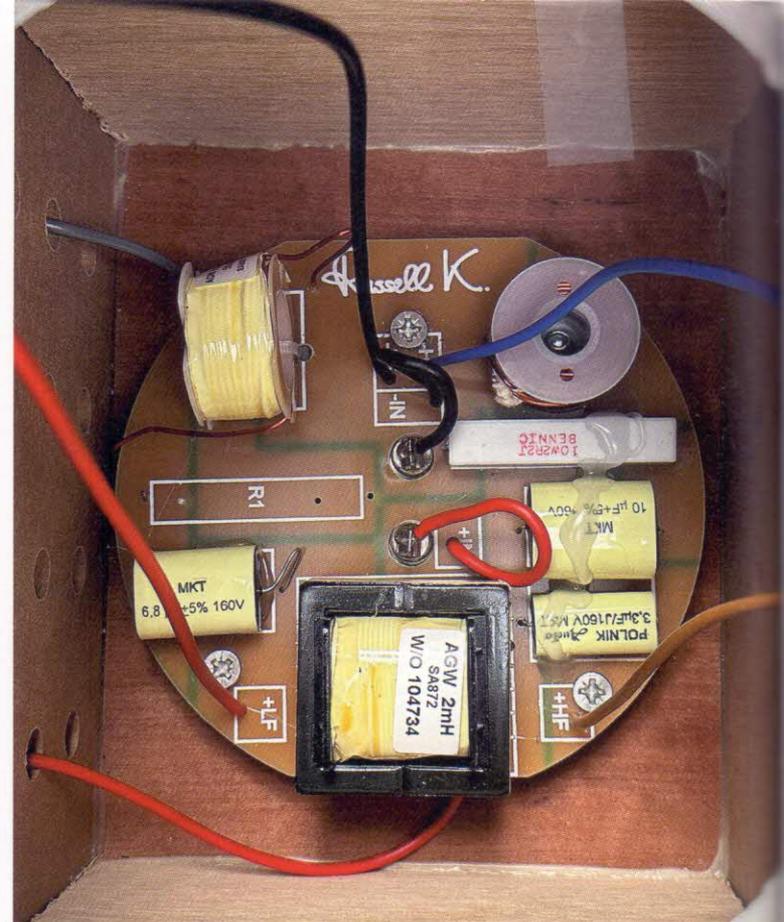
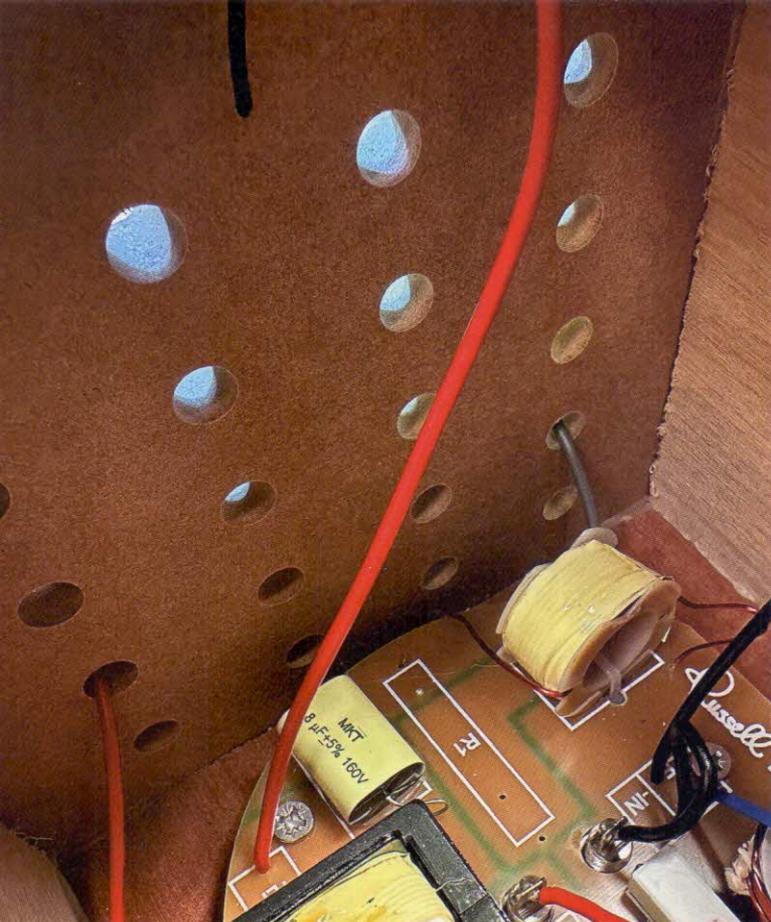
Überhaupt ist das eine einzigartige Charakteristik der Russell K. 120Se: ihre absolute Ehrlichkeit an den Frequenzenden des Übertragungsbereiches, der mit 25 Hz bis 22 kHz angegeben wird – ehrlicherweise mit dem Zusatz „in-room, usable“. Will heißen: Lautsprecher dieser Dimension sind nicht für Reitschulen gebaut, sondern genau für Hörräume von rund 20 Quadratmetern wie in diesem Test. Da stehen dann in den Hörnotizen Bemerkungen wie „satter, voller Bassakkord“ oder „plötzlich entwickelt sich ein Gewitter im Bass, das die 120Se mit Energie aus den Ärmeln schütteln“. Das war z. B. bei der Nummer „Familiar Feelings“ auf der neuen Schallplatte *Homeland* des Pianisten Martin Vatter der Fall (Martin Vatter, D 2023, LP). Diese exzellente Aufnahme wurde auf einem Bösendorfer Imperial 1979 im legendären MPS-Studio Villingen mit einer speziellen Anordnung hochwertigster Mikrofone eingespielt: vier Neumann U87, davon drei direkt über den Hämmern und eines hinten im Flügel, ein Neumann SM 69 in der Biegung des Korpus und zwei BRUEL & KJAER 4006 als Raummikrofone. In Summe ergibt das einen Klavierklang, wie man ihn sich viel öfter wünschen würde. Die Neumann-Mikros über den Hämmern liefern eine unmittelbare Präsenz und eine enorme Dynamik, die durch die Zusatzmikros subtil in den Raum eingebettet wird. Weil die

Neugierde groß war nach den Vorschusslorbeeren, die der Aufnahmequalität dieser Platte vorausgingen, wurde sie als Erste aufgelegt. Tatsächlich stellte sich spontan dieses Gefühl der Stimmigkeit ein, „dass da so viel so gut zusammenpasst“. Der authentische Klang des Bösendorfer Imperial fand in den 120Se geniale Mitspieler. Jeder einzelne Ton hatte den bekannt satten Bösendorfer-Klang, durch den sich die Klaviermanufaktur in Wiener Neustadt von der Steinway-Konkurrenz unterscheidet. Schon bei der Titelnummer „Homeland“ klang der Bösendorfer in den Höhen gleichzeitig transparent und seidig. Jeder einzelne Ton hatte eine satte Grundierung. „Souverän“ war die spontane Assoziation. Ein souverän aufgenommenes Klavier fand in den britischen Lautsprechern souveräne Wiedergabeinstrumente, die bei der Nummer 3 „Exciting“ ganz dem Titel entsprechend aufspielten und bei der Nummer 4 „Soulful Moments“ ihre ungemein feinfühlig, beseeelte Aufmerksamkeit demonstrierten.

Eines wurde mit diesem exzellenten 180 Gramm Doppelalbum klar: Wer sich auf die Russell K. RED 120Se einlässt, tut gut daran, sich von der verbreiteten Illusion zu verabschieden, dass die Qualität der Wiedergabe an den extremen Frequenzenden entschieden würde. Diese britischen Understatement-Speaker folgen nicht dem scheinbar beeindruckenden „Wow,



Arbeitsteilung im Zweieinhalb-Wege-System: Die beiden Tiefmitteltöner der Russell K. RED 120Se sind baugleich, aber der untere spielt nur als Tieftöner bis 80 Hz, der mittlere als echter Tiefmitteltöner bis 1,8 kHz. Dort übernimmt der Soft-Dome-Hochtöner mit einer Flankensteilheit von 12 dB. Dieses Chassis ist mit einem Ferrit-Magnetsystem, einer kupferbeschichteten Aluminium-Schwingspule und einer Metall-Frontplatte ausgestattet. Der Hochtöner sorgt für eine feine, gut in das Gesamtspektrum integrierte und nie aggressive Hochtonwiedergabe



diese Bässe“ und „Wow, diese Höhen“. Ja, die Bässe sind da, kräftig und sauber, und die Höhen sind da, bis in die obersten Oktaven eines Konzertflügels oder eines Saxofons oder einer Klarinette. Aber naturgemäß können meine Trenner & Friedl Parker mit ihrem weitaus größeren Volumen mehr Tiefbass in den Hörraum schieben. Und der Beryllium-Hochtöner der Parker kann einer Rickie Lee Jones oder Sarah K. oder Madeleine Peyroux mehr Biss verleihen. Zwei Monate intensive Hörerfahrungen mit den Russell K. hinterließen jedoch den nachhaltigen Eindruck, dass solche Extremkünste an den Frequenzenden „nice to have“ sind, aber nicht das Wesen einer authentischen Musikwiedergabe ausmachen. Mit den RED 120Se lernt man von Tag zu Tag überzeugender, wie maßgeblich brillant ausgeleuchtete mittlere Frequenzen sind. In dieser Königsdisziplin erweisen sich die Lautsprecher von der Insel als ungemein informativ. Stimmen sind von den Tiefen einer Bassstimme bis zu den höchsten Tönen einer Sopranistin in einem Maße gut verständlich, wie man es nur selten erlebt. Die Russell K. brauchen dafür weder einen überhöhten Mittenbereich noch eine scheinbare Transparenz durch einen vorlauten Präsenzbereich. Vielmehr ha-

Oben links: Hier ist einer der quer eingebauten Versteifungsböden zu sehen. Die Lochungen dienen dazu, dass jedes Chassis exakt das passende Gehäusevolumen zugeteilt bekommt. Auf diese Weise hat der Tieftöner das gesamte Volumen des Gehäuses zur Verfügung. Darüber hinaus werden die Bässe durch die nach vorne abstrahlende Bassreflexöffnung unterstützt

Oben rechts: Das Bild zeigt die komplette Weiche für den Hochtöner und den mittleren Tiefmitteltöner. Gut zu erkennen ist die große Spule mit Trafokern, mit welcher der Tiefmitteltöner ausgefiltert wird. Diese Spule ist das einzige Bauteil im Signalweg des Chassis. Die Weiche für den Hochtöner ist ebenfalls minimalistisch ausgelegt. Es befindet sich nur ein Kondensator im Signalweg. Dieser bindet den Hochtöner bei der Grenzfrequenz von 1,8 kHz an den Tiefmitteltöner an

Unten links: Der Tieftöner wird bei 80 Hz mit einer Flankensteilheit von 6 dB ausgeblendet. Dafür ist diese Spule mit Trafokern zuständig. Sie ist das einzige Bauteil im Signalweg des Tieftöners

Unten rechts: Hier ist sehr gut die Stärke der Gehäusefront zu erkennen, die aus 19 mm MDF-Platten besteht. Das gesamte Gehäuse ist absolut unbedämpft und „atmet“ mit den Bewegungen der Chassis. Die gelochten Versteifungsböden sorgen für die notwendige Stabilität und Feinabstimmung



Links: Die Russell K. RED 120Se wurden von Russell Kaufman entwickelt, der 50 Jahre Erfahrung im Lautsprecherdesign hat. Sein Gehäuse ist an den Wänden links und rechts sowie an der Rückseite mit 16 mm MDF-Platten aufgebaut. Auf Dämmmaterial wird gänzlich verzichtet. Mit nominal 8 Ohm ist die Impedanz unproblematisch. Die Russell K. sind keine ausgesprochenen Leisespieler. Sie sind dankbar für ausreichend Leistung und legen bei hifi-gerechter Lautstärke richtig los

Unten: Unüblich: die vier Spikes werden nicht in den Ecken der Bodenplatte eingeschraubt, sondern jeweils in der Mitte der Seitenlängen. Die Lautsprecher lassen sich damit sehr gut austarieren und haben, einmal korrekt eingependelt, einen felsenfesten Stand. Die Gehäuse sind in Eiche (wie hier) mit weißer Front, in Walnuss mit schwarzer Front oder in Eiche schwarz mit schwarzer Front erhältlich



ben sie in den zentralen Bereichen des musikalischen Geschehens eine ungewöhnlich hohe Informationsdichte, die jede Bühne weit aufmacht. Dadurch werden nicht nur Stimmen so wunderbar verständlich und authentisch wiedergegeben, sondern es bekommt auch jedes Instrument seine charakteristischen, stimmigen Klangfarben. Auf einen kurzen Nenner gebracht: Lautsprecher, die menschliche Stimmen glaubwürdig wiedergeben können, sind generell in der Lage, „stimmig“ zu spielen.

Da verwundert es dann gar nicht mehr, wie authentisch ein vorbildlich aufgenommenener Bösendorfer-Flügel wie auf *Homeland* klingen kann! Die zarten Töne von „Forgotten Love“ sind wie in ein weites Nichts hineingespielt. Das Piano erzählt von einer wehmütigen, nur ansatzweise sich aufbäumenden Melancholie. Hart und bedrohend knallen die RED 102Se dagegen auf „Forced to Flee My Homeland“ die stakkatoartigen Töne in den Hörraum, die Martin Vatter durch Abdämpfen einzelner Saiten erzeugt. Was Russell Kaufman da an Mikrodetails hörbar macht, das macht ihm nicht so schnell jemand nach. Das gilt auch, um in andere Metiers zu gehen, für ein Schlagzeug, auf dem nur kurz eine Glocke angeschlagen wird. Oder für die Gitarre von Ali Farka Touré und die Kora von Toumani Diabaté auf *In The Heart Of The Moon* (WCV072, BMG – WCV072, (Original 2005), Reissue EU 2021, 2-LP). Man staunt, welche Strahlkraft solche Saiteninstrumente aus ihrer Mitte heraus über Lautsprecher ohne extrem ausgereizten analytischen Hochtönen entfalten können. Da wird auf „Kadi, Kadi“ exakt zwischen der Sologitarre und der begleitenden westafrikanischen Stegharfe differenziert. Jedes Instrument hat nicht nur seine eigenen Klangfarben, sondern auch seinen eigenen Raum. Wenn dann noch Ry Cooder auf „Hawa Dolo“ mit seiner Gitarre dazukommt, tut sich über einem wogenden Rhythmus ein weiteres flirrendes Klangspektrum auf. Und das alles fein säuberlich aufgefächert auf einer Cinemascope-Bühne.

Kleine metallische Klangsplitter löst Madeleine Peyroux aus, wenn sie auf *Secular Hymns* (Impulse! 570173, EU 2019, LP) mit den Fingern über die Gitarrensaiten streicht. Im ersten Titel „Got You On My Mind“ wird die Stimme der Singer-Songwriterin glasklar von der Überstimme getrennt. Wenn die Sängerin auf „Hello Babe“ ihrem Gegenüber ausrichtet, dass sie sich ihr Leben nicht länger von ihm durcheinander bringen lässt, dann klingt das richtig herzlich nach: „Ätsch-bätsch!“ Am Ende schickt sie der verflochtenen Liebe ein süffisantes „Good bye!“ hinterher. Auf dem gesellschaftskritischen „More Time“ wiederum klingt Madeleine Peyroux geradezu verschwörerisch. Da vergisst man völlig, dass sie



Lautsprecher Russell K. RED 120Se

aus knallhart abgestimmten Lautsprechern noch ein wenig abgefückter klingen kann. Das sind Nuancen, die erstens nur im direkten A/B-Vergleich auffallen und die man zweitens mit den Russell K. schon nach wenigen Wochen schlichtweg vergisst. Aufgepasst! Diese Lautsprecher haben eine sehr eingängige Spielweise. Je länger man ihnen zuhört, desto mehr schmeicheln sie dem Gehörsinn. Ehe man sich's versteht, haben sie einen in ihren Bann gezogen, frei nach dem Motto: „Lieber Hörer, liebe Hörerin, genauso wollten Sie das doch hören, oder etwa nicht?!“

Nach so viel mikrodynamischer Kunstfertigkeit wurden die kleinen Säulen bewusst mit großorchestraler Musik auf die Probe gestellt, z. B. mit *Tchaikovsky Symphonie No. 6 Pathétique* mit der Music-Aeterna unter Teodor Currentzis (Sony Classical – 88985404351, USA/EU 2017, LP). Düster und kraftvoll entwickelt sich die Adagio-Einleitung, voller Farbenpracht sind die Fanfaren der Blechbläser, impulsiv setzen sich die Pauken in Szene. Das alles zeichnen die Russell K. auf einer großen Bühne, die weit in die Tiefe geht und jederzeit links und rechts über die Lautsprecher hinausreichen kann. Als perfekte Stimmungsmacher schalten die britischen „Monitore“ im Allegro des zweiten Satzes mit seinem walzerartigen 5/4-Takt auf eine locker-leichte Spielweise um. Sie tänzeln dahin und geben sich gern auch einmal verspielt. Tchaikowsky selbst vermerkte, dass seine *Pathétique* voller Gefühlsregungen sei und „für alle ein Rätsel bleiben“ solle. Die RED sind mit ihrer vielschichtig gestaffelten und tiefschürfenden Gangart ganz nahe an diesem Rätsel dran. Energievoll arbeiten sie sich durch die aufgeregten Marschrhythmen des 3. Satzes, um sich dann im Lamento des 4. Satzes wieder höchst dezent zurückzunehmen. Ein Jammer, dass die so herrlich mystische Sony-Einspielung mit Currentzis von der Aufnahme- und Presstechnik her nicht mit der Mono-Aufnahme mithalten kann, die RCA Victor mit Edvard Munch und der Boston Symphony in Dynagroove Recording einspielte (RCA Victor Red Seal, LM 2683, US 1963, LP).

Auch vor einer großen Mahler-Symphonie gehen die Russell K. nicht in die Knie. Bei der Symphony

No. 1 mit Bruno Walter und dem Columbia Symphony Orchestra (CBS Classics 61116, (Original 1962), Reissue UK 1970, LP) spielen sie die Tiefe und Breite des Raumes voll aus. Die Fragmente, mit denen Mahler im 1. Satz das sanfte Erwachen der Natur in ebensolche Töne umsetzt, haben ihren je eigenen Platz und ihre je eigene Farbigkeit. Trotz ihrer hohen integrativen Fähigkeiten nehmen die RED immer jedes einzelne musikalische Ereignis in den Fokus. Etwa die Pauken am Ende des 1. Satzes. Was diese Lautsprecher an Volumen für ein großes Orchester nicht haben, machen sie locker dadurch wett, dass sie komplexe Zusammenhänge mit großer Akribie in ihre Bestandteile aufdröseln und sie dann zu einem großflächigen Puzzle zusammensetzen. Wenn dann noch Stimmungsbilder dazukommen wie im 3. Satz von Mahlers Erster, geht das in den Bauch und rührt ans Herz. Die Mollvariante von „Frère Jacques“ wird zu einer Art Trauermarsch der Tiere, der sehr viel Nachdenklichkeit über das Verhältnis von Mensch und Tier auslöst. Vielleicht ist das sogar eine der besten Beschreibungen für die Russell K.

Mitspieler

Plattenspieler: Kuzma Stabi Reference **Tonarm:** Kuzma Stogi Reference, Graham Ceramic 2.2 **Tonabnehmer:** Burmester MC B1, Benz Micro Ruby open air, Benz LP, Ortofon Cadenza Bronze und Cadenza Black **CD-Laufwerk:** Theta Data Basic (Philips CDM9 Pro) **D/A-Wandler:** Theta DSPro Generation III **HiRes Formate:** MacBook Pro mit Playersoftware Amarra **Phonostufe:** Jeff Rowland Cadence **Vorverstärker:** Jeff Rowland Synergy II **Endverstärker:** Jeff Rowland Model 12 **Lautsprecher:** Trenner & Friedl Parker 95 (update Berylliumhochtöner 2017) **Kabel:** Cardas Golden Reference, Cardas Neutral Reference, Cardas Clear (Phono und Line); Brodmann Acoustics, Audiodata LS CU4 (Lautsprecher) **Zubehör:** Stein Music H2 Raum Akustiksystem, econaudio PWR 3000 Powermanager/Netzfilter, bFly-audio PowerBase, Clearaudio Vinyl Harmonicer, Dereneville Magic Mat, SID Analog (Sound improvement disc „A“), Clearlight Audio RDC-Kegel, Audioplan Sicom Antispikes SIAS, Einstein-Netzleiste und -Netzkabel

RED 120Se: Sie lösen sehr viel aus. Sie machen Musik zu einem Kommunikationsereignis, in das jede Komponente vom Komponisten über den Dirigenten und das Orchester bis hin zur Aufnahme- und Wiedergabetechnik ihre spezifische Qualität einbringen kann. Das funktioniert besonders gut bei kammermusikalischen Gustostückerln oder Elegien von Singer-Songwriterinnen. Aber man täusche sich nicht! Die RED lassen sich gerne durch eine sich aufbäumende Musik wie im 4. Satz der Mahler-Symphonie aus der Reserve locken, sei es bei den Schlussakkorden oder wiederum bei den Paukenschlägen.

Ein renommierter österreichischer Lautsprecherentwickler hatte bei Vorführungen immer eine CD mit einer Aufnahme seiner eigenen Stimme dabei. Damit demonstrierte er die Natürlichkeit der Stimme im Vergleich von live und Reproduktion. Eine der herausragenden Stärken der RED 120Se ist genau diese frappierend authentische, naturgetreue Wiedergabe menschlicher Stimmen. Von da ist es nur ein kleiner Schritt zu dem Feinsinn und der Akribie, der punktgenauen Impulsivität und spielerischen Leichtigkeit, mit der sich die Lautsprecher von Russell Kaufman um das Herzstück jedweder Musik kümmern. Der ganz große Wumm oder eine Transparenz durch einen vorlauten Präsenzbereich sind andernorts zu Hause. Die Russell K. RED

120Se lassen die Musik in den Hörraum fließen. Mit seidigen Höhen, livehaftigen Mitten, erstaunlichen Bässen und viel „rhythm and pace“.

Lautsprecher Russell K. RED 120Se

Prinzip: Zweieinhalb-Wege-Lautsprecher mit Bassreflexöffnung vorne **Bestückung:** 1 x 25 mm „Soft Dome“-Kalotte, 2 baugleiche Tief- bzw. Tief-Mitteltöner, 5 Zoll, beschichtete Papiermembran

Gehäuse: MDF-Platten mit 16 mm Wandstärke, Front 19 mm, unbedämpft **Empfindlichkeit:** 86 dB (1 W/1 m) **Impedanz:** 4 bis 8 Ohm (nominal), 5 Ohm Minimum bei 50 und 300 Hz **Frequenzbe-**

reich: 25 Hz bis 22 kHz **Übergangsfrequenzen:** 80 Hz, 1,8 kHz

Besonderheiten: unbedämpftes Gehäuse, „mitschwingende“ Wände, unterer Tief-Mitteltöner wird bei 80 Hz mit 6 dB ausgeblendet, oberer Tief-Mitteltöner spielt bis 1,8 kHz, Hochtöner mit 12 dB angekoppelt, Frequenzweiche mit nur je einer Komponente pro Treiber im Signalweg, Bodenplatte mit vier Spikes **Ausführung:** Eiche mit weißer Front, Walnuss mit schwarzer Front, Eiche

schwarz mit schwarzer Front **Maße (B/H/T):** 20/91/19 cm **Gewicht:** 18 kg **Paarpreis:** 8299 Euro

Kontakt: TAD Audiovertrieb GmbH, Rosenheimer Str. 33, 83229 Aschau im Chiemgau, Telefon 08052/9573273, www.tad-audiovertrieb.de
