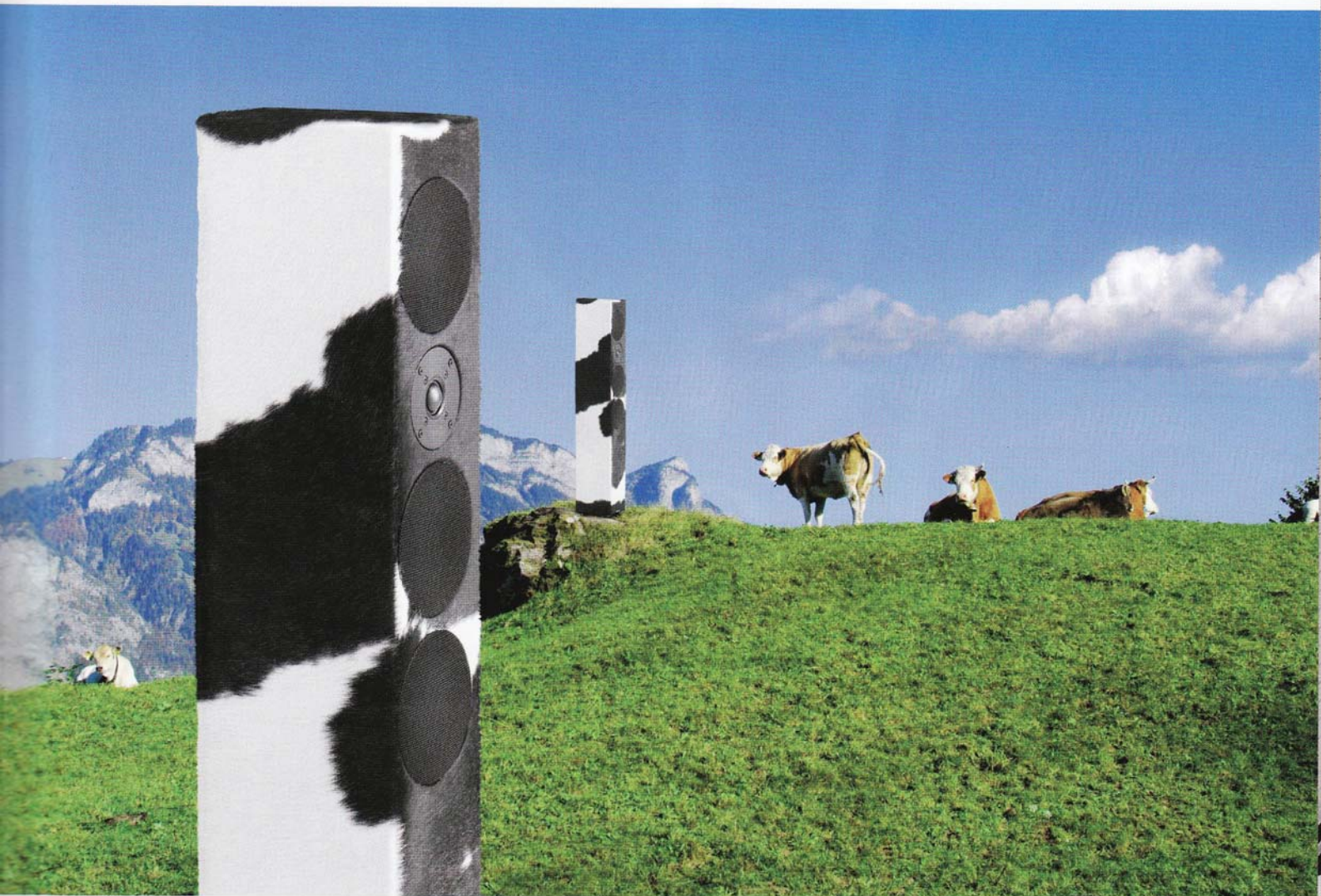


Exklusiv

- Möbel Seite 20
- Tuning-Zubehör Seite 24
- Musikalien Seite 28
- Popkornkino Seite 32

Nr. 12 | Dezember 2007 | www.home-electronic.ch

Fr. 7.50



Ehrliche Haut

Revox kleidet seine neue Spitzen-Box in Leder und Fell

HD-Heimkino-Receiver

Die neuen AV-Receiver von Denon, Onkyo und Sony sind fit für die HD-Zukunft

Seite 36

Die Neue von Canon

Beinah eine Profikamera: Die EOS 40D überzeugt durch Top-Ausstattung und Bildqualität

Seite 64

Blamabler iPod Classic

Das gibt Ohrenweh: Der iPod Classic klirrt. Die Fakten in unserem Audio-test

Seite 58



Schweizer Macher

Seit bald 60 Jahren steht Revox für Audio auf höchstem Niveau. Nach längerer Pause lanciert die Firma nun wieder eine hochklassige Hifibox – und was für eine!

FELIX EIDENBENZ

Eigentlich klar: «Re» steht für Wiedergabe und «Vox» für Stimme – womit wir mitten im Thema wären. 1948 entsteht die Willi Studer, Fabrik für elektronische Apparate. 1951 verlassen die ersten vom Gründer konstruierten Magnetbandgeräte unter dem Namen Revox T26 die Produktion an Zürichs Wehntalerstrasse. Dem Sinn des Markennamens strikt folgend, durchläuft das Unternehmen eine beispiellose Karriere. Die Spulenbandmaschinen – semiprofessionell- und professionell – erlangen Weltruf. Tuner, Verstärker, Tangentialarm-Plattenspieler und CD-Spieler belegen Spitzenplätze auf der Beliebtheitsskala des audiophilen Publikums und in den Aufnahmestudios rund um die Welt. Das Unternehmen wächst rasch. Aus sechs Mitarbeitern bei der Gründung werden 1882 im Zenit des Unternehmens 1986.

Audiophil, wie Revox ausgerichtet ist, wird auch der Bau von Lautsprechern bald zum Thema. 1974 kommt der Deutsche, studierte Feinmechaniker, Wolfgang Kelpin zum Unternehmen. Mangels guter Facharbeiter war die Produktfertigung aus der Schweiz in den nahen Schwarzwald verlegt worden. Kelpin wird die Leitung der Lautsprecherentwicklung übertragen. 1970 feiert die erste Lautsprecherserie aus eigener Fertigung (Revox AX) Premiere. Kelpin verpflichtet sich kompromisslos der akustischen Linearität und Klangneutralität. Während seiner 33-jährigen Zeit bei Revox hat sich der sympathische Mr. Speaker ein enormes Know-how angeeignet. Seine Erfahrungen mit aktiven und passiven Systemen haben seine Sachkompetenz gestählt.

Er hört – bitte nicht falsch verstehen – Stimmen, genauer gesagt, Chorstimmen. Die sagen ihm, ob der Lautsprecher taugt oder nicht. «Stimmen hört man jeden Tag und fast ständig. Drum ist die Stimme die zuverlässigste Referenz.» Und die Wiedergabe der Stimme

hat ja auch ganz am Anfang dem Unternehmen seinen Namen gegeben.

1998 zieht der Revox-Produktionsbetrieb von Ewatingen im Schwarzwald nach Villingen in die von Saba verlassenen Fertigungshallen. Zur Jahrtausendwende wird Kelpin Herr über die gesamte Revox-Entwicklung.

Revox und Team by Wellis

Wolfgang Kelpin weiss, dass auch ein noch so hochgelobter Lautsprecher nicht apriori ein Verkaufserfolg werden muss. Das mussten schon viele Lautsprecherbauer erfahren, die den FAF, den Frauenakzeptanzfaktor, vernachlässigten. Das wissen auch ein paar begnadete Möbeldesigner und Marketingleute im luzernischen Willisau. Team by Wellis, Designmöbelhersteller mit Wurzeln im Orgelbau und in der Hotelzimmerausstattung, hat in seinem ausserordentlich geschmackvollen Schaumraum seit längerer Zeit Geräte von Revox ausgestellt – Gut und Schön gesellt sich eben gern.

Die Idee von der «Lederbox» entsteht in Willisau. Wieso sollen sich Lautsprecherboxen – in der Wohnlandschaft ebenso prominent präsent wie ein Sessel oder eine Kommode – nicht den vorhandenen Möbeln anpassen? Die Idee kommt bei Revox in Regensdorf auf Anhieb gut an. Bald können die Verantwortlichen beider Unternehmen anhand von Prototypen den Spross der Liebesgeschichte zwischen edlem Möbeldesign und exquisiter Lautsprecher-technik begutachten: Die Re:sound L120 ist geboren.

Jetzt beginnt die konstruktive Zusammenarbeit zweier hochqualifizierter Betriebe. Nach genauen Plänen von Revox werden in Willisau Gehäuse gezimmert. Die Vorgaben der Elektroniker sind anspruchsvoll und komplex. Sie entsprechen in vielerlei Hinsicht nicht den gewohnten Fertigungsprozessen im Möbelbau.

0,1 Millimeter Toleranz

Für das Gehäuse verwenden die Partner MDF. Die mitteldichte Holzfaserverplatte eignet sich wegen ihrer akustischen und statischen Eigenschaften bekannterweise optimal. Für das Zuschneiden und die Montage der Teile garantiert Team by Wellis maximal +/- 0,5 Millimeter Abweichung. Diese Genauigkeit ist obligat, wenn es darum geht, die Luftströme in der Box perfekt zu leiten.

Die Willisauer Polsterer packen die Boxen in edles Leder von Schweizer Jungbullen. Auch hier sind die Qualitätsansprüche enorm hoch. Dicke und Elastizität des natürlichen Materials unterliegen engen Toleranzlimiten. Die Lautsprecherabdeckungen werden – ohne Stifte oder Schrauben – einfach aufgesteckt. Ist die Öffnung wegen zu dünnem Leder zu gross, fällt das Teil unweigerlich wieder heraus. Zudem muss das Leder bei der Fertigung und später auch beim stolzen Besitzer problemlos zu handhaben sein. Team by Wellis verspricht lange Lebenszeit bei geringem Pflegeaufwand.

Die Re:sound L120 ist ab Lager lieferbar in den Farben Snow White, Schwarz und Lobster (für kulinarisch weniger Versierte: Krebsrot). Auf Wunsch bietet Revox aber 20 weitere Töne an, die allesamt aus dem Farbfächer der Wellis-Kollektion stammen. Sie kosten einen kleinen Aufpreis und beschern eine etwas längere Lieferfrist.

Schön und gut

Aber der Lautsprecher soll ja nicht nur blendend aussehen, sondern auch famos klingen. In diesem Zusammenhang diktiert mir Herr Kelpin ins Notizheft, die Re:sound klinge genau so, wie er es sich ausgedacht habe. Das beruhigt. Ohne dem Test auf Seite 54 vorzugreifen zu wollen: Mir kam der Klang beim ersten Hinhören warm, rund und trotzdem sehr präsent vor. Ich habe es allerdings verpasst, zuerst blind zu



Standard: Diese Lederfarben gibt es ohne weiteren Aufpreis.



Saubere Naht: Die einzelnen Lederteile werden vernäht.



Gute Haut: Das Gehäuse erhält sein Lederkleid.



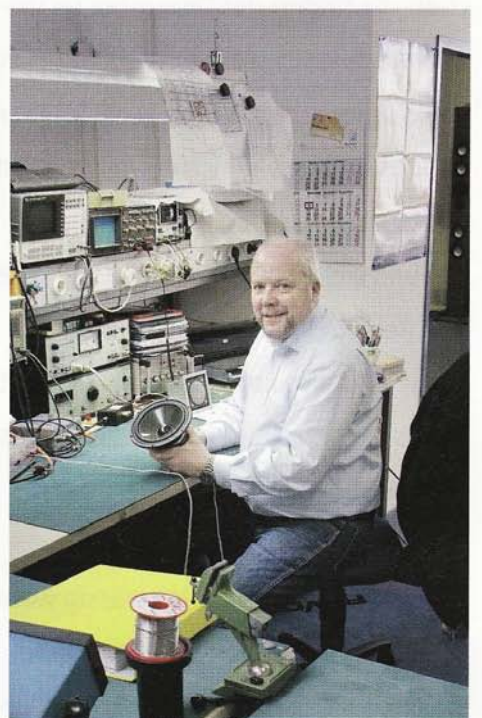
Tiefer Einblick: Die Weiche durch die Treiberöffnung gesehen.



Auslegeordnung: Das alles kommt in eine Re:sound L120.



Bis ins Detail: Auch die Herstellerplakette will millimetgenau platziert werden.



Hier kocht der Chef: Wolfgang Kelpin im Labor.

hören. Durchaus möglich also, dass meine Ohren mit den Augen ungefragt einen Erfahrungsaustausch pflegten.

Im Markt habe die Lederbox bereits starke Reaktionen ausgelöst – besonders an der vergangenen Ifa, der Home 07 und den Neue Räumen in Zürich.

Das freut Wolfgang Kelpin natürlich. Zur Frage, was denn rund um die neue Box für die nächste Zukunft noch so geplant sei, will er sich aber nicht so genau äussern. Nur so viel: Bald werden auch eine kleinere Box und ein Subwoofer in Leder zu haben sein. Als

oberster Revox-Entwickler gibt er auch noch einen kleinen Vorgeschmack auf andere Produkte. Das legendäre Hifi-System Evolution soll eine Nachfolgerin mit sichtbar modularem Aufbau erhalten – natürlich voll Multiroom-tauglich. ■

Musikalisches Styling

Nach der erfolgreichen Einführung der Audiokomponenten Re:source und Re:system nahm sich Revox vor, auch im Lautsprechersegment ein ganz besonderes Produkt auf den Markt zu bringen. Das Resultat ist die Re:sound L 120 – eine Symbiose aus jahrelang gereiftem Audio-Know-how und modernem Möbeldesign aus der Schweiz.

DANIEL SCHMID



Was das Herz begehrt: Die Re:sound L 120 ist in sage und schreibe 24 verschiedenen Ledervarianten erhältlich.

All zu oft wird der Lautsprecher in der Wohnumgebung als Fremdkörper wahrgenommen. Da mögen die klanglichen Fähigkeiten noch so überzeugen – wenn das Design nicht zur sorgsam zusammengestellten Möbelpalette passen will, bleibt das gute Stück im Laden stehen oder verkommt zum reinen Männerhobby für Singles.

Passend zum Sofa

Was liegt also näher, als das Design des Lautsprechers flexibel und damit an

vorhandene Möbeln besser anpassbar zu gestalten. So oder ähnlich dachte man sich das auch in der Revox-Konzeptschmiede in Regensdorf. Herausgekommen ist der wohl erste Serienlautsprecher der Welt mit einem in der Farbe wählbaren Oberflächenüberzug aus echtem Leder. Und zwar nicht irgendeinem: Das komplette Gehäuse wird von der Schweizer Möbeldesignerfirma Team by Wellis in Willisau erstellt. Die Erfahrung des erfolgreichen Möbelhauses kommt Revox dabei zugute. Nicht nur weiss man in Willisau, wie hoch-

wertige Möbelstücke zu noch vertretbaren Preisen auch im Hochlohnland Schweiz zu produzieren sind; dank optimierten Fertigungsprozessen kann man eine grosse Vielfalt an Ledervarianten verarbeiten. Für die Re:sound L 120 steht die gesamte Palette an 24 Variationen aus dem Smart-Farbfächer von Team by Wellis zu Verfügung. Die ausgewählten Leder stammen allesamt von Schweizer Jungbullen und zeichnen sich durch eine besonders feine Oberfläche aus. Dank einer speziellen Nachbehandlung soll die Ober-

fläche bei geringem Pflegeaufwand eine hohe Langlebigkeit aufweisen. Anlässlich der Ausstellung Homeo7 präsentierte Revox ausserdem die exklusive, nur für den Schweizer Markt hergestellte Variante in Kuhfell.

Wie bei allen Revox-Lautsprechern erfolgt die Endfertigung der Re:sound L 120 im deutschen Werk Villingen im Schwarzwald. Jeder einzelne Lautsprecher wird aufwendig getestet und mit einem Referenzlautsprecher verglichen.

Gewachsenes Know-how

Wie bei Revox gewohnt, wurde auch die Re:sound L 120 sorgfältig entworfen, wobei man sich nicht etwa bestehender Komponenten bediente, sondern den gesamten Lautsprecher von Grund auf neu entwickelte. Die Lautsprecherchassis stammen im Mittel- und Tiefbereich vom deutschen Hersteller LGB, welcher seit Jahren Chassis nach Revox-Spezifikation herstellt. Beim Hochtoner bediente man sich in Skandinavien. Die Gewebekalotte D2905 von Scan Speak ist gar kein Billigteil, sondern gehört zum Feinsten, was der Markt anbietet. Und damit beinahe schon ein Garant für einen offen und doch wohlklingenden Hochtonbereich. Der 15-cm-Mitteltöner besitzt eine von Hand beschichtete Papiermembran und wird von einem eigens entwickelten Magnet-/Schwingspulensystem angetrieben, dessen Induktivität überraschend klein gehalten werden konnte. Ungewöhnlich ist sicher, dass auch der Mitteltöner auf ein Reflexgehäuse arbeitet, was jedoch eine tiefe Übergangsfrequenz zu den beiden parallelen Basstreibern ermöglicht.

Ein vordringliches Ziel von Wolfgang Kelpin, dem langjährigen Chef der Revox-Lautsprecherentwicklung, war ein linearer Phasengang und damit ein ideales Zeitverhalten über den ganzen Frequenzverlauf. Das Frequenzweichen-design orientiert sich an der von den US-Physikern Linkwitz und Riley in den Siebzigerjahren erstmals vorgeschlagenen Filtertopologie. Das sogenannte «In-Phase-Crossover-Design-Subtraktions-Linkwitz/Riley-Filter» ergibt einen linearen Phasengang im Übergangsbereich der Treiber. Was sich hier sehr technisch anhört, bewirkt schlussendlich eine gleichmässige Abstrahlcharakteristik in der horizontalen und vertikalen

Ebene. Viele Mehrweglautsprecher leiden unter einer unregelmässigen Schallausbreitung und bündeln den Schall – ähnlich wie ein Scheinwerfer – je nach Tonfrequenz unterschiedlich stark. Man redet dann von einer ungleichförmigen Abstrahlkeule. Man kann dies einfach selber überprüfen: Bewegt man sich aus der Mitte der Lautsprecher weg, sollte die Klangcharakteristik weitgehend erhalten bleiben.

Alumembranen im Bass

Die nach Revox-Vorgaben hergestellten Tieftöner können sehr grosse Auslenkungen verarbeiten. Als Membranmaterial verwendet man formstabilisiertes Aluminium. Metallmembranen sind nicht unkritisch und bekannt für ihre ausgeprägte obere Materialresonanz. Speziell behandelte Membranränder sollen ein Klingeln des Aluminiums verhindern, trotzdem wird die Resonanz zusätzlich durch einen Saugkreis in der Frequenzweiche gefiltert. Die zwei 14-cm-Basstreiber arbeiten parallel und sorgen damit für gebührend Membranfläche. Eine Flachdrahtspule im Füllspalt erhöht zusätzlich die Effizienz des Magnetsystems und damit auch den Wirkungsgrad.

Rein akustisch betrachtet handelt man sich mit der beim Kunden beliebten Säulenform des Gehäuses Probleme ein: Die Säulenform verursacht starke Reflexionsamplituden im Gehäuseinneren, die bei der Re:sound L 120 mit einer ausgeklügelten Schallführung und mittels Dämmmaterialien unterdrückt werden mussten. Zahlreiche Verstrebungen verhindern das Mitschwingen der Seitenwände. Mit Beschleunigungssensoren ermittelte man die Punkte mit der grössten Schwingungsamplitude und platzierte genau dort innenvernutete Stegleisten. Messungen zeigten, dass eine Vernutung eine weit bessere Festigkeit bringt als ein einfaches Verleimen. Aufgestellt wird die L 120 auf vier Spikes. Metallabschlüsse verhindern, dass die Spikes die Unterlage beschädigen. Die Standhaftigkeit der schlanken Säulen ist einigermaßen ausreichend, wenn gleich bei herumtobenden Kindern Vorsicht geboten ist. Gegen einen Einsatz in «infantilen» Umgebungen spricht auch, dass die Hochtonkalotte neugierig zudrückenden Kinderfingern schutzlos ausgesetzt ist.



Hochwertige Lautsprecherchassis: Als Hochtöner setzt Revox eine besonders fein zeichnende Weichkalotte des renommierten Herstellers Scan Speak ein. (oben)

Dreifach genäht: Der Finish der Lederoberflächen verlangt viel Detailpräzision bei der Fertigung. Diese erfolgt bei Team by Wellis in Willisau. (Mitte)

Spitz: Die Re:sound L 120 kommt auf Spikes. Mitgeliefert werden Untersetzer für empfindliche Parkettböden. (unten)



Natürlichkeit und Präzision

Eine leichtfüssige und sehr neutrale Klangentfaltung ist das Markenzeichen der Re:sound L 120. So notierte ein Testhörer auf das *HE*-Beurteilungsblatt: «Ausbund an Natürlichkeit und Präzision». Eine feine Brillanz paart sich hier mit einer unaufdringlichen und über das ganze Frequenzband ungemein homogenen Klangentfaltung. Die L 120 versprüht aber auch lieblichen Charme. Da wird einem kein kalter Monitor-sound vorgesetzt, sondern ein sehr differenziertes Klangbild mit einem schönen, authentischen Klangtimbre.

Dass Revox auf Hochtöner mit Gewebekalotte und beim Mitteltöner auf eine Papiermembran setzt, kommt im klanglichen Ergebnis positiv zum Tragen. Beide Materialien besitzen eine

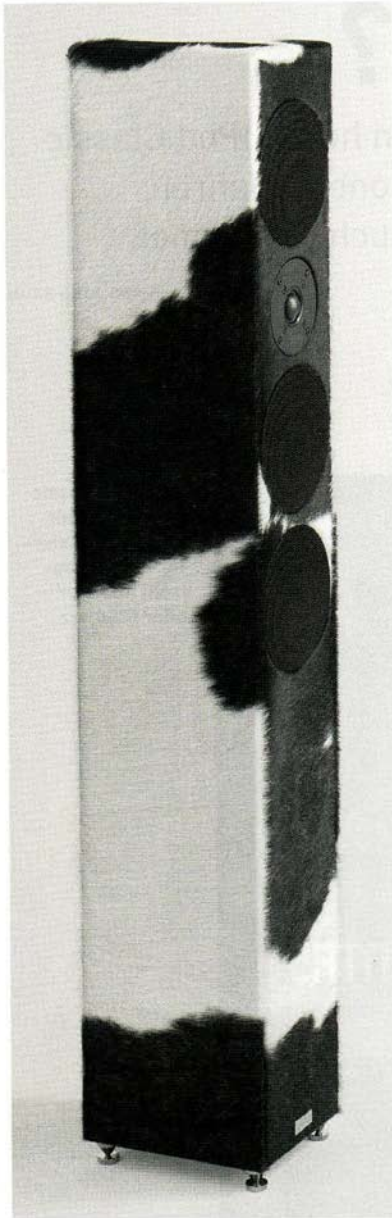
gute Eigendämpfung; Verfärbungen aufgrund von Resonanzen sucht man dann auch vergeblich. Das im Hochtonbereich gute Auflösungsvermögen setzt sich auch in der quirligen und sehr natürlichen Mittellage fort. Ein Übergangsbereich von Hoch- zum Mitteltöner ist praktisch nicht auszumachen. Für einmal hat die Floskel «klingt wie aus einem Guss» wirklich ihre Berechtigung.

Selbst in Fortepassagen bleibt die L 120 angenehm geschmeidig und verträgt klaglos so kritische Aufnahmen wie die Decca-Einspielungen aus den Achtzigerjahren, als man noch leichtfertig mit Präsenzbetonungen umging. Die Revox erweist sich allgemein als unkomplizierte Spielgefährtin. Trotz mittelmässigem Wirkungsgrad benötigt sie keine Verstärkerkraftwerke, um die Aufnahme zum Leben zu erwecken. Bereits mit zwei mal fünfzig Watt fühlt sie sich ausreichend versorgt.

Überzeugende Räumlichkeit

Ein dickes Lob holt sich die L 120 auch punkto Räumlichkeit der Wiedergabe: Korrekt platziert mit circa 40 cm Abstand zur Rückwand reproduziert sie plastisch und losgelöst, ohne dabei einen übertriebenen Klangkörper zu suggerieren. Die «sphärischen» Überzeichnungen gewisser Highend-Lautsprecher verknüpft sie sich wohlweislich. Auch ausserhalb der idealen Hörposition bleibt das Klangbild stabil, die tonale Balance gut erhalten.





Lediglich im Tieftonbereich erreicht die L 120 nicht ganz die Autorität grossvolumiger Boxen – ein Zugeständnis an die wohnraumfreundlichen Abmessungen und die schlanke Bauform. Wenn es mal richtig zur Sache geht und sich Eminent in der CD-Schublade dreht, wünschte man sich – zumal in grösseren Abhörräumen – etwas mehr Druck und Tieftondynamik. Wer auf Adrenalinauslösung aus dem Frequenzkeller steht, muss dann leicht zurückstecken. Dafür sind der Revox Dröhneffekte auch bei ungünstigen Rahmenbedingungen fremd. In mittleren Raumgrössen hingegen stimmt das Bassvolumen. Hier agiert sie deutlich unbeschwerter und lotet selbst die tiefen Register gebührend aus. Ein Jazz-Kontrabass kommt dann mit seinem charakteristisch federnden Anschlag und sonoren Grundton daher – eben genau wie es sein sollte.

Fazit

Revox gelingt es seit einiger Zeit mit beachtlicher Souveränität, ein Gleichgewicht zwischen Ästhetik, Ergonomie und technischer Wertigkeit zu realisieren.

Aufsehenerregend: Exklusiv für die Schweizer Kundschaft gibt es eine Version der Re:sound L 120 in echtem Kuhfell. Da kommt beim Musikhören Heimatgefühl auf.

STECKBRIEF

Hersteller	Revox
Typ	Re:sound L 120
Preis bei Test (Paar)	9800 Franken
Info	www. revox.ch
Ausstattung	
Masse (B x H x T)	19 x 120 x 24 cm
Anzahl Wege	3
Empfohlene Verstärkerleistung	ab 50 Watt
Impedanz	4 Ohm
Ausführungen	24 verschiedene Farbtöne, basierend auf dem Smart-Farbfächer von Team by Wellis
Testergebnisse	
Klang	■ ■ ■ ■ ■
Handling	■ ■ ■ ■ □
Verarbeitung	■ ■ ■ ■ ■
Urteil	hervorragend

ren. Die Re:sound L 120 macht da keine Ausnahme. Sie wirkt mit ihrer Leder-oberfläche ungemein elegant und beherbergt ausgewiesenes Revox-Know-how. Ihre inneren und äusseren Werte überzeugen. Da fällt es leichter zu verschmerzen, dass der Preis im exklusiven Bereich angesiedelt ist. ■

PLUS/MINUS

- ⊕ Wohnraumfreundlich
- ⊕ Recht tief reichender Bass
- ⊕ Sehr hohe Klangkultur
- ⊕ Exklusiver Finish
- ⊖ Etwas eingeschränkte Tieftondynamik