Das meistverkaufte HiFi / TV Testmagazin

HiFi Test TV·HIFI

6/21

November/ Dezember

Deutschland € 3,20
Ausland € 3,60
CHF 4,50 · DKK 28

HiFi Test TV·HIFI

50-Zoll-UHD-Preisbrecher von ChiQ

• Günstiger Preis, gute Ausstattung S.22

www.hifitest-magazin.de

nur 3,20 Euro

• Röhrencharme und Kraft ohne Ende S.60

PS-Audio: Klangreferenz mit 1000 Watt

The Insider Interview S.58
Jürgen Sachweh:
„Die Musik steht in Vordergrund, nicht die Technik"

Lifestyle-Innovation: Die unsichtbaren Lautsprecher von Revox S.66

Micro-Komplettanlage von Kenwood

• All-in-one-Gerät mit Komfort und Klang S.26

JBL-Monitor im klassischen Stil

• Perfekter Sound aus dem Tonstudio S.72

Ultra-HD-TVs • HiFi-Anlagen • Musik-Streaming • 5.1-Sound

Firmen- und Technologiereport: Revox Invisible/purSonic

Innovation HiFi Test 6/21 TV·HIFI

Viele Räume brauchen eine guten Verstärker. Der V219 sorgt für besten Klang wo immer sie sind

PurSonic – sagt Ihnen der Name etwas? Nein? Das ging mir genauso so, bis ich einen höchst bemerkenswerten Tag in Villingen-Schwenningen verbringen durfte. Wer die Szene aufmerksam verfolgt, weiß dass seit Jahrzehnten Revox dort produziert. Und damit beginnt meine spannende Geschichte.

Innovativ seit über 70 Jahren Nach meiner Ankunft in Villingen führte mich Jürgen Imandt, Marketingleiter der Revox Group, die Revox und purSonic umfasst, durch einen aufregenden Tag, der in drei Blöcke gegliedert war. Zuerst vermittelte er mir einen Überblick über Geschichte und Aktivitäten von Revox. Danach übernahm Wolfgang Schlott, Produktmanager von purSonic das Ruder. Und schließlich schloss Torsten Stumpf vom Technischen Support den Kreis mit einem Vortrag zum Thema Multiroom / Multiuser.

Einmal Innovation, immer Innovation Der Name Revox lässt auch heute noch jeden HiFi-Begeisterten mit der Zunge schnalzen, auch wenn es um die HiFi-Marke Revox eine Zeitlang etwas ruhiger gewesen sein mag. 1951 von Willi Studer gegründet, gehört Revox zu den Granden der Audiohistorie sowohl was den professionellen, als auch den Consumerbereich betrifft. Das „Re“ in Revox steht übrigens für „Recording“ und das „Vox“ für „Stimme“ und so wurde schon im Firmennamen der Anspruch an höchste Wiedergabetreue definiert. Studer begann mit dem Import von Tonbandgeräten, bevor er Maschinen für den Studio- und Heimgebrauch produzierte. Legendär ist seine Studer J-37 Tonbandmaschine, mit der viele der berühmtesten Produktionen der Popgeschichte in den Abbey Road Studios aufgenommen wurden. Den meisten Lesern werden die klassischen Revox-Tonbandgeräte A77 und B77 ein Begriff sein. Im Laufe der Zeit kamen sämtliche Geräte zur Komplettierung einer HiFi-Kette hinzu: Plattenspieler, Verstärker, Tuner, Kassettenrekorder und natürlich Lautsprecher. 1990 verkaufte Willi Studer seine Firma, 1994 starb er mit 84 Jahren. Am früheren Produktionsstandort Zürich Regensdorf befindet sich heute noch der offizielle Firmensitz. Entwicklung und Fertigung finden seit 1998 komplett in Villingen statt.

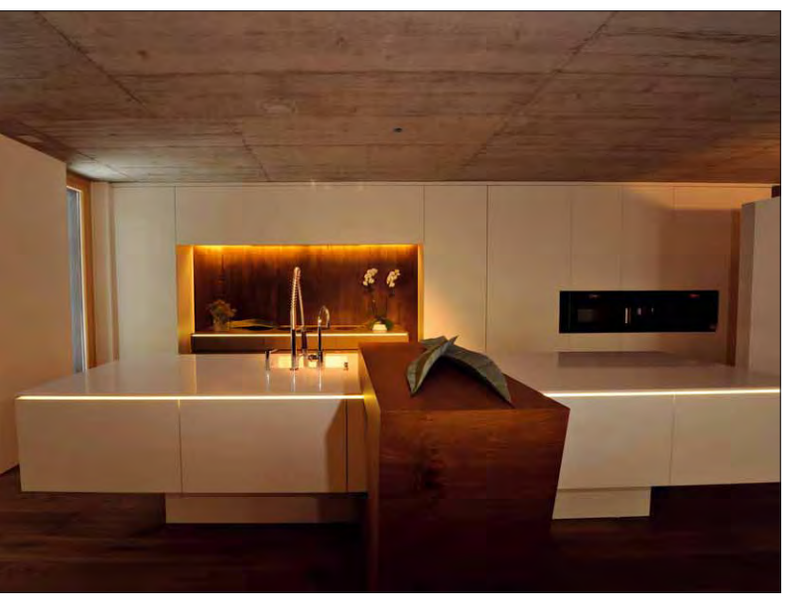
Neue Wege Der Schwerpunkt von Revox hat sich in den vergangenen Jahrzehnten strategisch verlagert. Neben der klassischen Audiosparte stellte man mit digitalen Multiroom- und Smart Home-Entwicklungen früh

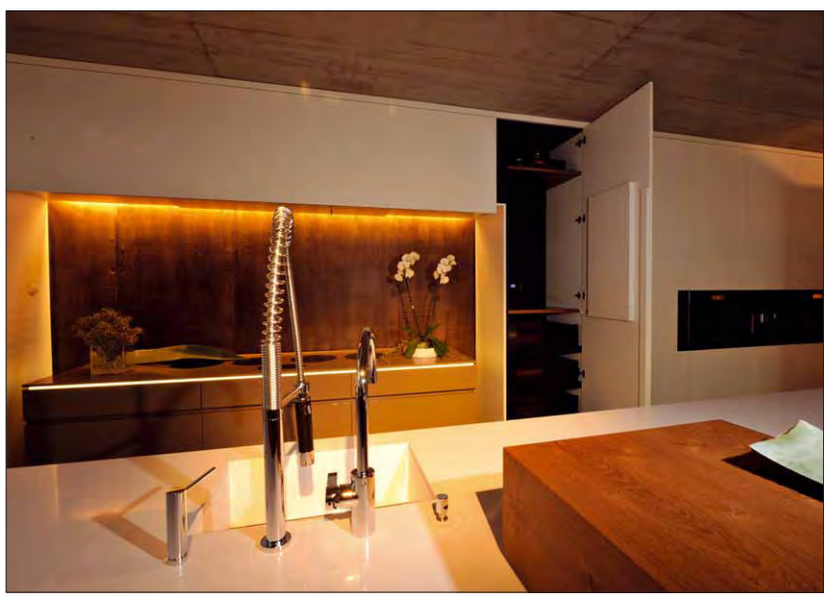
Es mag unglaublich erscheinen, aber die Technologie funktioniert auch bestens für Heimkinosysteme

die Weichen für die Zukunft. Die Kommunikation dazu fand eher in Lifestyle- oder Architekturmagazinen statt. Der Bezug zur Audio-Fachpresse begann mit der Joy-Serie und neuen Lautsprechern wieder Fahrt aufzunehmen. Mit Einführung des T700 Plattenspielers ist die Marke endgültig wieder im HiFi-Bewusstsein angekommen. Die Revox STUDIOART-Serie mit ihren kompakten, modernen, vernetzbaren Lautsprechersystemen sowie einer qualitativ sehr hochwertigen Audiobar zur klanglichen Unterstützung von Fernsehgeräten komplettiert das Portfolio. Und dann sind da natürlich noch die sogenannten „Invisibles“, unsichtbar eingebaute Lautsprecher, aber darauf komme ich gleich zu sprechen. Revox stand immer für Qualität und daran hat sich auch heute nichts geändert. Revox nimmt das Qualitätsmanagement genau so ernst wie Service und Wartung für alle historischen Geräte. Nachhaltigkeit war hier schon Standard, bevor der Begriff Schule gemacht hat. Revox ist eine echte Manufaktur, alle Produkte werden in Villingen entwickelt und gefertigt, gerne auch mit regionalen Partnern.

Ich höre was, was du nicht siehst

Aber heute geht es nicht primär um HiFi oder High-End, es geht um die besonderen Kompetenzen von Revox und hier kommt die Firma purSonic ins Spiel. Als eigenständige Firma war sie mit ihren unsichtbar eingebauten Lautsprechern bereits seit 2010 ein enger Revox-Partner, bevor purSonic ab Januar 2021 eine Revox-Tochter wurde. Was für ein schlauer Schachzug, denn gerade in der starken Revox-Smart-Home-Sparte könnte es keine bessere Ergänzung geben und purSonic wiederum kann auf die geballte Expertise von Revox zurück greifen. Während des Vortrags von Wolfgang Schlott fiel mir auf, dass die Soundboards, die eigentlichen purSonic Produkte, erst ziemlich spät ins Spiel kommen. Das ist so gewollt, denn die purSonic Soundboards und die vergleichbaren Revox Invisibles sind Teil eines ausgeklügelten Gesamtsystems, das nur über Partnerhändler in Abstimmung mit dem Endkunden geplant und ausgeführt wird.





Eine aufgeräumte, edle, moderne Küche – nur wo ist die Musik? Die Lösung sieht man rechts, versteckt unter anderem hinter einer Tür für beste Optik und Service

Der Revox V400 Mulituser-Server sorgt dafür, dass in jedem Raum ihre persönliche Musik zu hören ist

Die Welt unsichtbaren Klangs

Die purSonic-Welt findet überall dort statt, wo individuelle Hintergrundbeschallung oder dezidierte Musikwiedergabe gewünscht ist. Das kann im öffentlichen Raum, also in Restaurants, Museen oder Konferenzräumen sein oder natürlich zu Hause. Und dort führt kein Weg an den Frauen vorbei, denn die entscheiden in den meisten Fällen über die Einrichtung einer Wohnung oder eines Hauses. Und dazu gehört auch unsere geliebte HiFi-Anlage. Fragt man allerdings Frauen, wie sie sich Musik zu Hause vorstellen, bekommt man meist dieselbe Antwort: es soll schön klingen, nicht zu teuer und im Grunde unsichtbar sein. Genau das hat sich purSonic auf die Fahne geschrieben, denn sie erfüllen alle Kriterien mit ihren unsichtbaren Lautsprechern auf fast schon gespenstische Weise. Ja sicher, werden Sie sagen, aber mit unsichtbaren Lautsprechern kann man doch nicht ernsthaft Musik hören. Kann man sehr wohl. Ich nehme Sie gleich mit auf meine Hörreise.

Klingende Wände purSonic Manager Wolfgang Schlott kommt aus der Kunststoffindustrie. 1998 begann er in leitender Funktion mit der Entwicklung von purSonic Soundboards. Initialzündung dafür war die sehr aufwändige Entwicklung einer Membran für das Siemens S6 Telefon. purSonic bietet Lösungen für alle denkbaren und undenkbaren Anwendungen an: in und hinter Wände, Böden oder Decken eingebaut, hinter Putz und im Extremfall sogar hinter Kacheln! Wie ich werden Sie sich fragen, wie das gehen soll, wie ein Lautsprecher unter verschiedenen Putzarten, hinter Holz oder sogar Kacheln Musik übertragen soll? Wie er mit den unterschiedlichen Materialien- und Stärken davor umgehen soll? Die Antwort ist, wie bei allen genialen Lösungen einfach: gar nicht.
Denn die Technologie der Soundboards ist ganz anders, als die konventioneller Lautsprecher, wie sie früher für Einbauten verwendeten wurden. Technisch handelt es sich um Biegewellenwandler mit sehr breiter Abstrahlcharakterik. Dafür arbeiten in einer hoch stabilen Kunststoffwanne je nach Anwendungsfall und Leistungsbedarf ein oder mehrere sogenannte Exciter, die eine beschichtete Hartschaum-Membran von 7mm Stärke mechanisch anregen. Nur bei den Subwoofern arbeitet zusätzlich ein konventionelles Chassis mit. Im Innern der Soundboards sind zwei unterschiedliche Absorberschichten sicher angebracht. Über die Membran wird nun das darauf liegende Material angeregt, was immer es sei. In Abstimmung mit dem Kunden und dem Planer wird für die jeweiligen Bedürfnisse das passende System geplant: dezente Hintergrundmusik, feinste Lieblingsmusik oder Kinosound. Auch wenn die Wände dafür angeregt werden, muss man sich keine Sorgen um deren Struktur oder Stabilität machen, doch das werden Sie selbst beim Termin mit ihrem Fachhändler erleben. Zusätzlich sind Hochpassfilter und ein Überlastungsschutz verbaut. Inzwischen gibt es für bestimmte Anwendungen auch eine Carbonmembran aus demselben Material,

Von hinten nicht zu unterscheiden: links ein Revox Subwoofer und rechts einer der Hauptlautsprecher

Ein Paar der „unsichtbaren“ Lautsprecher von der Seite: einmal mit Carbon und einmal mit Hartschaum-Membran

Das ist das Einbauschema für einen der Lautsprecher. Es gibt für jede Situation optimierte Lösungen

Der Kleinste: ein Revox Invisible Slim ist schon mit gerade einmal 29 mm Einbautiefe zufrieden

das Ferrari für seine Motorhauben verwendet. Für die Signalverstärkung kann jeder gute Verstärker eingesetzt werden, für eine perfekte Synergie nimmt man ein purSonic DSP-Modul oder einen Revox V219 bzw. V219B Multiuser-Verstärker.

Fertige Boards und individuelle Lösungen Im eigentlichen Soundboard, das viele Jahre oder Jahrzehnte in der Wand bleibt, gibt es keine Elektronik. Wenn Elkos zum Einsatz kommen, handelt es sich extrem langlebige Typen aus der Luft- und Raumfahrttechnik. Die Zuverlässigkeit ist extrem hoch und liegt sehr nahe an 100 %. Damit die Soundboards (kurz SB) in der purSonic Ausführung oder die Invisibles (INV), so heißen die Revox-Varianten, ihre ganze Magie entfalten können, werden sie nur im Verbund mit erprobten Partnern und einer individuell gesteuerten Planung angeboten. Schier unfassbar finde ich, dass die schmalsten Modelle aus der slim-Serie eine minimale Einbautiefe von gerade einmal 26mm haben, selbst die größeren kommen bereits mit 40mm zurecht. Ich denke, es wird deutlich, dass es hier auf das konzertierte Miteinander von Akustik, Bautechnik und Anwendung ankommt und verweise sehr gerne auf die ausgezeichneten Webseiten sowohl von Revox (www.revox.com) als auch von purSonic (www.pursonic.com), wo Sie Partner in Ihrer Nähe finden können. Das Angebot ist sehr breit gefächert, es gibt slim, aqua, wood oder carbon-Modelle für unterschiedliche Anwendungsbereiche in den Größen A2 bis A4. Sollte für einen speziellen Fall kein fertiges Board existieren, kann man das individuell anfertigen lassen.

Ich hatte den Einbau hinter Kacheln angesprochen. Das geht tatsächlich, aber wir sprechen hier natürlich nur von dezenter Hintergrundbeschallung, wie sie in Wellnessbereichen gewünscht ist. Neben den Lautsprechern in der Wand verschwand auch die komplette Technik in einem Schaltschrank, für ein Heimkinosystem mit Dolby Atmos wird man eine andere Lösung planen, dazwischen öffnet sich eine ganze Welt. Dabei spielt es keine Rolle, ob es

Dort wo die Schallwellen auf der Wand zu sehen sind, könnte ein Paar Lautsprecher unsichtbar eingebaut sein

Das Team mit Marketingleiter Jürgen Imandt, Mr. purSonic Wolfgang Schlott und Torsten Stumpf vom Technischen Support

sich um repräsentative Gebäude, Kirchen oder Restaurants handelt: vom „Herunterträufeln" des Klangs, über gezieltes Noisecancelling bis hin zu feiner Musikbeschallung sind die Möglichkeiten schier unbegrenzt.

Und wie klingt es? Zum Einstieg bekam ich Seals akustische Version von „Killer" in der Hintergrundbeschallungsvariante vorgeführt. Selbst damit konnte ich jede Menge unaufdringlicher Details heraus hören und mich trotzdem mühelos unterhalten. Als dann die dezidierte „Musiklösung" mit ihren großen „Units" Oleta Adams und „Get there" in den Hörraum fluten ließ, setzte ich mich erst einmal erstaunt in meinem Sessel auf: was war denn das auf einmal für eine Raumabbildung? Sehr präzise und fein aufgelöst stand Adams Stimme mitten im Raum und die Musik dehnte sich dynamisch absolut glaubhaft aus. So hörte ich mit zunehmender Begeisterung Stück um Stück bis hin zu meinem persönlichen Höhepunkt: Diana Krall mit „Temptation". Tom Waits Klassiker klang selten so mitreißend und authentisch. Gerade Christian McBrides fett gezupfter Kontrabass kam mir ebenso so surreal natürlich und greifbar vor wie Kralls Stimme mit all ihren Nuancen. Auch ihre feinen Klavieranschläge klangen wunderbar subtil, während die dynamischen Anschläge präzise und knackig tönten. Ich gebe zu, ein so überzeugendes Ergebnis hatte ich nicht erwartet und ich will Sie animieren, auf den Webseiten von Revox und purSonic nach Partnern in Ihrer Nähe zu suchen, wenn Sie diese neue Dimension erleben wollen. Sie werden mich verstehen.

Multiple Anwendungen Nun begann der letzte Teil meiner Reise und mit ihm der Revox-Weg ins Smart-Home. Revox sieht sich als Begründer der Multiroom-Technologie, denn bereits die B77 Bandmaschine besaß eine RS-232-Schnittstelle, mit der einfache Anwendungen machbar waren. 1983 machte die Firma dann mit dem Multiroom-System „Easy Line" und dem Audio-/Video-Controller B200 die ersten echten Schritte ins innovative und zukunftsweisende Feld der Multiroom-Technologie. 2002 folgt mit dem komplett modularen M51 Audio-Videosystem der nächste Meilenstein, der auch heute noch mit den modernsten Modulen für digitale Anwendungen der Smart-Home-Technologie fit gemacht werden kann. 2015 kam schließlich mit dem Slogan „Einmal Pionier, immer Pionier" das neue Revox Voxnet Multiuser-System auf den Markt, das in diesem Bereich Maßstäbe setzte. Neben den Lautsprechern verschwand auch die komplette Technik in einem Schaltschrank, der bevorzugt im Keller steht. Das System arbeitet kabelgebunden und ist somit anders als bei W-Lan-Systemen absolut stabil, servicefreundlich und strahlt nicht. Gesteuert wird es mit einer frei konfigurierbaren Einknopf-Bedienung an den Wänden neben den entsprechenden Türen. So kann man in jedem angeschlossenen Raum seine individuelle Musik abspielen - mehr Freiheit geht nicht. Angebunden ist das alles an den gängigen KNX-Standard zur Gebäudeautomation. Schon seit 2004 arbeitet Revox smarterweise auch mit den Gebäudetechnik- und Automationsspezialisten von Gira, Feller oder Control4 zusammen und stellt so weitreichende Kompatibilität und Benutzerfreundlichkeit sicher. Das gilt für alle Anwendungen, sämtliche Benutzeroberflächen sind durchgängig identisch. War die Software des Servers anfangs noch fremdbasiert, schreibt Revox sie zum Beispiel für den V400 Multiuser-Server selbst und kann auf jede neue Anforderung direkt reagieren. Einfacher, kundenfreundlicher und klangstärker kann man das nicht machen.

Fazit Für einen alten HiFi-Hasen wie mich war der Besuch bei Revox ein unglaublich bereicherndes Erlebnis, das mich nachhaltig begeistert hat. Weil ich nun weiß, was möglich ist, wenn man wie Revox der Kraft der Innovation vertraut, strategisch plant, frei denkt und clevere wie sinnvolle Allianzen schmiedet. Dass am Ende des Tages auch im Bereich smarter Integration von Klang in moderne Wohn- und Umgebungswelten die Treue zu bestmöglichem Klang erhalten bleibt, steht in bester Revox-Tradition und würde Willi Studer stolz machen.

Christian Bayer

KONTAKT

Revox Deutschland GmbH
Am Krebsgraben 15 · 78048 Villingen-Schwenningen
Telefon: +49 7721 8704 0 · www.revox.com

HMS NETZFILTER
Die Garantie für besten Klang

Energia Definitiva
„Die Mutter aller Steckdosen"
Roland Kraft Image Hifi

Vielfach preisgekrönt für überragende Klangqualität, Innovation und Design.

Energia RC 1/1-4/3
Die preiswerteren Töchter mit gleichen Genen.

„Dieses Filterleisten-Trio wird den Markt aufrollen. Eine reife, fundierte und überzeugende Leistung, Mister Energizer! Tom Frantzen STEREO

Energia MK II
Die Nachfolge einer Legende

„….machen das Energia MKII Konzept zu einer der preislich wie wirkungsbezogenen besten Offerten des Marktes. Testurteil: überragend. O. Sturm i-fidelity.net

HMS KOMPETENZ IN KABELN
MADE IN GERMANY

SAUBERER STROM!
Broschüre unter:
www.hmselektronik.com

Hans M. Strassner GmbH • Am Arenzberg 42
51381 Leverkusen • Tel: (02171) 73 40 06
E-Mail: Mail@hmselektronik.com
www.hmselektronik.com