

AUDIUM

Hifi IFAs, 7.2.2021 : **AUDIUM Comp 5.2 Air**

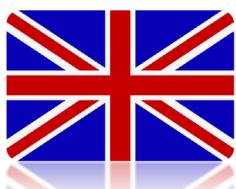
„Test Kabellos Aktiv-Lautsprecher“

Original Language:

German



Translated Languages:



English



Français



Italiano



Polskie

Test: Kabelloser Aktiv-Lautsprecher AUDIUM Comp 5.2 AIR mit Streaming, Bluetooth & Airplay



By [Falk Visarius](#) on 7. Februar 2021 [Aktivlautsprecher](#)

Die HiFi-IFAs sind ja regelmäßig mit Frank Urban und Klaus Siegesleitner, den Masterminds von VISONIK, im Gespräch. Es gibt immer viel zu bequatschen. Neben einem interessanten Vertriebsspektrum, zu dem Marken wie ATOLL und NuPrime gehören, entwickeln sie in Berlin mit AUDIUM ihre eigene Lautsprecher-Serie. Das spannende daran sind aus meiner Sicht zwei Dinge: Der konsequente Einsatz eines Breitbänders im schlanken Gehäuse in Kombination mit einem Tieftöner im Gehäuseboden sowie die durchgängige Deklination des Prinzips als passive, teilaktive, aktive und wireless Version. Letztere ist die jüngste Schöpfung unter dem griffigen Namen AIR. Bei den HiFi-IFAs im Test ist der kleinste Standlautsprecher der Serie AUDIUM Comp 5.2 AIR.



Aufmerksame Leser unseres Blogs stellen fest, dass ich bereits die AUDIUM Comp 5.2 ACTIVE Mitte 2018 im Test hatte, als eins der ersten Lautsprecherpaare aus der zweiten Generation. Die kabellosen AIR nutzen die ACTIVE als technische Basis. Weil mir der Sound der Breitband-Lautsprecher sehr gut gefiel, war ich auf die funktionale Weiterentwicklung gespannt und scharf darauf, ein kabelloses Testgerät zu bekommen. Und an dieser Stelle zeigte sich, dass es womöglich nicht besonders klug ist, Dinge, die man unbedingt haben möchte, zu häufig anzusprechen.



Aus „Bitte schickt mir eine AIR, egal welche, nur keine 5.2, die hatte ich schon“ blieben im Laufe der Zeit im fernen Berlin wohl folgende elementare Stichworte im Gedächtnis: „Falk, AIR, 5.2“. Als UPS also zwei Sendungen mit je 19 kg ankündigte, konnte ich mir anhand der Paketgewichte in etwa vorstellen, was zu mir unterwegs war. Und zwei Tage später standen sie dann in meinem Flur: Zwei Kartons mit AUDIUM Comp 5.2 AIR ☺

Da ich einen Fang ungern ziehen lasse, ohne von ihm zu kosten, entschloss ich mich, die Lautsprecher nochmals auszuprobieren. Denn gefallen hatten sie mir ja, die Comp 5.2 ACTIVE. Und ein Wiedersehen mit guten Freunden macht auch mir Freude. Nach einem Telefonat mit Frank Urban war das Review besiegt, auch wenn man sagen könnte: die klingen doch eh gleich. Jein. Denn

Lautsprecher entwickeln sich im Detail weiter und ehrlich gesagt hat sich auch in meinem Hörraum einiges geändert. Zudem ist die AIR-Technologie neu für mich. So oder so. Und wie eine kompakte Comp 3.2 oder die große Comp 8.2 klingt, das kann ich euch auch später mal erzählen. So AUDIUM will – und wenn der UPS-Mann wieder zweimal klingelt....

Annäherung

Das schlanke Lautsprecher-Paar kommt in separaten Kartons. Und hier macht es wirklich Sinn von einem Paar zu sprechen, gibt es in dieser technischen Beziehung doch eine klare Rollenverteilung aus einem Master und ggf. mehreren Slaves. Jeder Karton wiegt für sich rund 19 kg, der darin enthaltene Lautsprecher um die 17 kg. Steht der Versandkarton erst einmal am Aufstellungsort, ist die Entnahme recht angenehm. Entweder im liegenden Karton mit zwei Personen, oder stehend. Dann lässt sich der Lautsprecher auch allein aus dem Karton herausziehen. Schnell das schützende Styropor entfernen, was auch am Sockel kein Problem ist, da der Lautsprecher gut zu heben ist. Doch Achtung! Unter den Sockel greifen! Oder nur vorsichtig am Rand zwischen Gehäuse und Sockel, denn dort ist der Tieftöner verortet, der in den definierten Spalt hinein spielt. Der schicke, weiße Hochglanz-Lack ist von einem Beutel geschützt.



AUDIUM hat den Lautsprechern zudem noch recht spitze Spikes mit Kontermuttern beigelegt. Diese lassen sich leicht am liegenden Gehäuse montieren. Entweder wenn noch der Styropor-Schutz angelegt ist oder nach dem vollständigen Entpacken weich auf der Seite abgelegt. Wenn sich der Besitzer dann zum Aufrichten entschließt, sollte er vorher schonmal für eine kratzfeste Unterlage sorgen. Soll der Lautsprecher ohne Spikes entkoppelt stehen, gibt es im HiFi-Zubehör ja noch Alternativen, wie zum Beispiel Lautsprecherfüße mit passendem Gewinde. Ich habe mich für die Spalten entschieden und den Lautsprecher auf Steinplatten frei im Raum aufgestellt.



Dieses Paar Audium Comp 5.2 AIR war schon soweit eingerichtet und die Lautsprecher mit links und rechts gekennzeichnet. Also stellte ich sie auch direkt so auf und schraubte dabei die Antennen an. Die Lautsprecher-Position kann aber über das Menü am rückseitigen Terminal der Lautsprecher eingestellt werden. Die Rolle des Master und des Slave ist dabei technisch vorgegeben.

Der Strom für die Aktivisten kommt von einem ordentlichen Netzteil. Das Niedervoltkabel zum Lautsprecher ist dabei lang genug, so dass man das Netzteil auch irgendwo dezent verstecken kann. Es muss also nicht direkt beim Lautsprecher liegen.

Wurde zudem im Haus, respektive der Wohnung, nicht mit Stromanschlüssen gezeigt, bleiben die Kabelstrecken überschaubar. Wenn beide Lautsprecher eingeschaltet werden, findet das Pairing zwischen den beiden innerhalb von 30 Sekunden statt. Dann kann es losgehen. Diesen Vorgang machen die beiden Lautsprecher automatisch untereinander aus. Zeit genug, um sich die AUDIUM APP V2 auf das iPhone zu laden. Hiermit lassen sich die Lautsprecher konfigurieren und steuern.

Natürlich macht es Sinn, den Lautsprecher direkt in sein Musiknetzwerk einzubinden. Dies geschieht mittels der APP und einer direkten WLAN-Verbindung zu den AIR unabhängig

vom Heimnetz. So verbunden wählt der Installateur in der APP das Heimnetzwerk aus und gibt das Kennwort ein. Ist das geschehen, schaltet das WLAN-Modul um und die Kommunikation läuft ab sofort über das Heimnetzwerk. Das heißt, die Comp AIR taucht in der DLNA-Umgebung als Renderer (Player) für die Wiedergabe auf. So, wie auch ein Netzwerkspieler oder eine Streaming Bridge. Ebenfalls über das Netzwerk verfügbar ist Airplay. Dazu gibt es noch die Option der Bluetooth-Verbindung, die sich über die APP aktivieren lässt.



Damit ist die Comp 5.2 Air ein echter wireless Lautsprecher – sieht man mal von den jeweiligen externen Netzteilen ab, die mit einer Steckdose verbunden werden wollen. Freunde des Vinyls können übrigens Plattenspieler mittels Bluetooth aptX-Schnittelle kabellos mit den Comp 5.2 AIR verbinden. Geräte wie den [Cambridge Audio ALVA TT](#), den [Sonoro Platinum](#) und den [Blue Aura Blackline PG1](#) hatten die HiFi-IFAs in verschiedenen Preisklassen im

Test. Dem konsequenten Wireless-Konzept zum Trotz bringt der Master-Lautsprecher dennoch eine RCA-Buchse für ein digitales Koaxial-Kabel und einen optischen Eingang mit. Diese lasse ich aber zum Auftakt links liegen und stürze mich auf meinen Musikserver, Bluetooth und Airplay.

Technik

AUDIUM bietet seine Lautsprecher in vier Ausbaustufen an: Passiv, Teilaktiv (Drive), Aktiv (Active) und Wireless (Air). Die Grundkonstruktion ist allen gemein. Ein Breitband-Chassis in Kombination mit einem Tieftöner, der als Subwoofer zum Gehäusesockel arbeitet. Die Entwickler versprechen sich vom 76mm (3") Breitbänder in Bezug auf Impulsantwort und Phasenverhalten ideale Werte. Da keine Frequenzweiche im Signalweg ist, entstehen keine Phasenverschiebungen. Im Gegensatz zu einem koaxialen Chassis entstehen keine Reflexionsverzerrungen des Hochtöners, der auf eine modulierende Schallwand (bewegte Membran) spielt.



Der ovale Tieftöner (230 x 150 mm) entlastet den Breitbänder im Bassbereich, was seinem Spiel in seinem Haupteinsatzbereich zu Gute kommt. Ein Schwirrkonus und ein aktiv mitschwingender Phaseplug unterstützen den Effekt. In den aktiven Versionen unterstützt eine Entzerrung mittels DSP (Digitaler Sound Prozessor). Jeder Treiber hat eine eigene Endstufe. Bei der Comp 5.2 arbeitet eine 100 Watt Digitalendstufe für den Bass, eine mit 30 Watt für den Breitbänder. In Summe also 130 Watt Systemleistung. Das Netzteil liefert 150 Watt. Das Endstufen-Modul arbeitet dabei mit Floating Power. Das heißt, jeder Kanal (Breitband / Tiefton) kann bei Bedarf je nach Last auf die volle Ausgangsleitung von 130 Watt zugreifen.

Alle aktiven AUDIUM Lautsprecher verwenden ein vom Hersteller selbst entwickeltes, hochintegriertes Modul, das eine Mikroprozessorsteuerung, DSP sowie die digitale Eingangs- und Endstufe zusammenfasst. Das Modul ist als 4-lagige Platine mit doppelseitiger SMD Bestückung ausgeführt und wird in Berlin gefertigt. Der Modulbaukasten umfasst je nach Modellvariante Platinen für die analoge Eingangsstufe inklusive DA Wandler (Active / Drive) oder das Streamingmodul bei der AIR. Da die AIR keine analogen Schnittstellen hat und komplett in der digitalen Prozesskette arbeitet, sollen Effekte wie Jitter, Quantisierungsfehler, Wandlungsfehler et cetera minimiert werden.



Die rückseitige Benutzerschnittstelle am Lautsprecher mit einem Dreh-/Drückräddchen verfügt über ein kleines grafisches Display. Dieses hilft bei der Einstellung von Lautsprecherparametern wie Raum, Bassboost, Position sowie dem durchstimmbaren Equalizer für eine einfache, individuelle Raumanpassung. Aber auch diverse andere Parameter wie Displayhelligkeit, Abschaltautomatik, Kanalzuordnung etc.

Auch die APP-Steuerung (verfügbar für iOS, Android sowie Windows, MacOs und Linux) sorgt für eine AUDIUM spezifische Programmierung der Anschluss- und Einstellparameter des DSP. Dieser arbeitet mit 96k und 48Bit Wortbreite, Berechnungen erfolgen mit 76Bit. Entwickelt und programmiert wird dieses Modul ebenfalls in Berlin. Ein Interlink-Board mit Transmitter sorgt für die Übertragung zwischen Master- und Slave-Lautsprecher(n). Letzterer kann zum Beispiel auch ein Subwoofer sein. Zur drahtlosen Übertragung verwendet AUDIUM ein proprietäres, unkomprimiertes Datenprotokoll mit garantierter Latenzzeit. Diese ist wichtig für einen korrekten Stereo-Eindruck.

Was die Fütterung der Lautsprecher angeht, sind natürlich die Schnittstellen interessant. Praktisch und zugleich zeitgemäß ist es wohl die Bluetooth AptX HD Verbindung. So kann jeder Besucher auf die Schnelle seine Songs zum Besten geben, ohne sich ins Netzwerk einwählen zu müssen. Damit bekommt der Umgang mit Highend-Lautsprechern den gleichen ungezwungenen Charme, wie sonst nur die handlichen Bluetooth-Spaßmacher für unterwegs.

Als Alternative bietet AUDIUM bei den AIR das Airplay an. Das erfreut Hörer, die in der Apple iOS-Welt zu Hause sind. Airplay nutzt das WLAN-Netzwerk, um einen Tunnel zwischen Quell- und Wiedergabegerät aufzubauen und darin seine Daten zu übertragen. Musik in CD-Qualität.

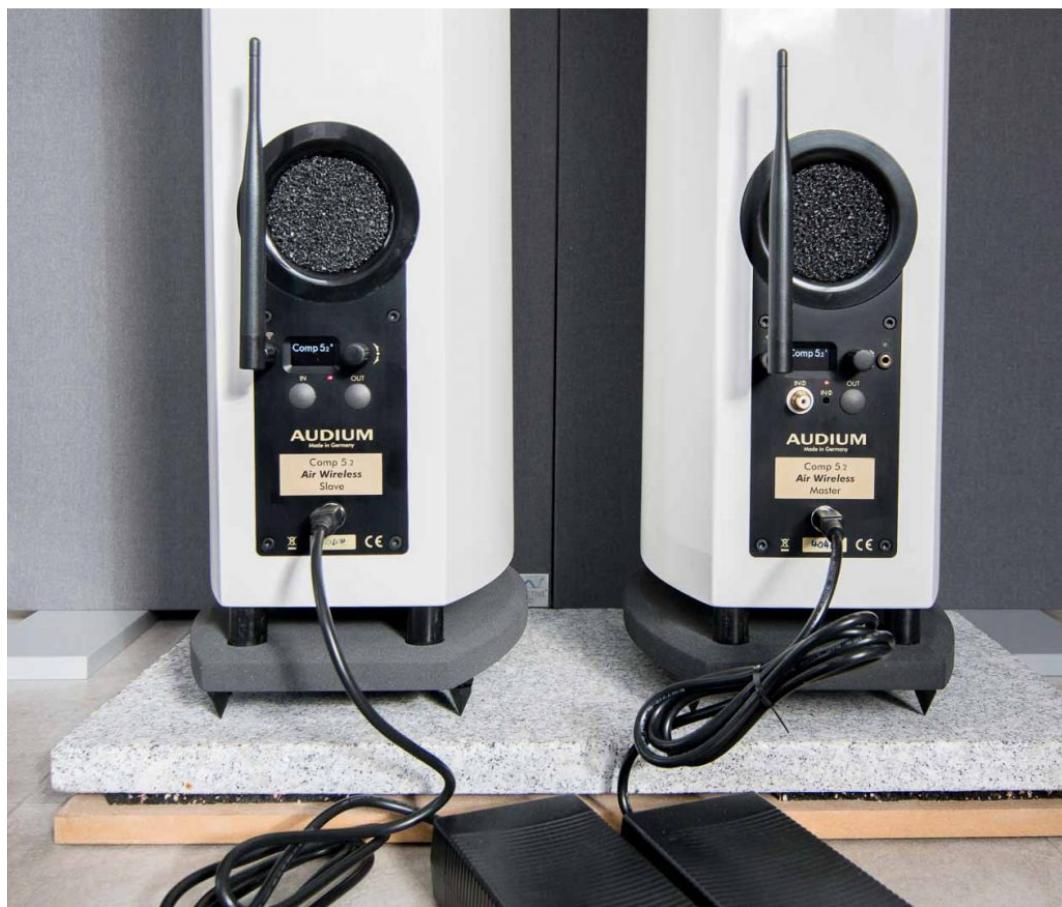
Apropos WLAN. Das WiFi-Board der Comp AIR Lautsprecher arbeitet mit einem Embedded Linux Core für AirPlay, DLNA, Bluetooth Apt-X, Spotify Connect, App-Kommunikation und so weiter. Es verwendet das 2.4GHz und 5GHz Frequenzband, wobei es HiRes bis 192k in Abhängigkeit der Netzwerk-Stabilität unterstützt. Die unterstützten Audio Protokolle sind AirPlay, UPnP/DLNA und OpenHome. Abgespielt werden die Formate: MP3, AAC, Vorbis, Opus, PCM, WMA, AC3, FLAC, ALAC, APE, WavPack sowie die Container MP4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF. Spotify Connect ist integriert, TIDAL und QOBZU sind über mconnect oder Bubble UPNP sowie Audirvana verfügbar.

Um Freunde der klassischen Geräteverbindung nicht zu enttäuschen, hält das AIR-Elektronik-Modul noch je einen optischen wie RCA SPDIF-Digitaleingang bereit. Diese Verarbeiten digitale Kost bis 192k/24Bit.

Technische Daten

AUDIUM 5.2 AIR Wireless Version

- Breitbandtreiber: Ø 76 mm (3")
- Ovaler Basstreiber: Ø 150 x 230 mm (6" x 9") / Downfired Konfiguration
- Rückseitiger Bassreflex
- Leistung Aktivmodul Breitbänder: 30 W
- Leistung Aktivmodul Tieftöner: 100
- Digitaleingänge: SPDIF opt. Eingang (mini), SPDIF coax. Eingang
- SPDIF Rate: bis 24/192 (opt+coax)
- DSP, Raumanpassung, Bass-Management
- Leistung Netzgerät: 150W



Gehäuse

- Echtholzfurnier oder Hochglanz-Lack
- Abmessungen (BxTxH): 215 x 290 x 920 mm
- Gewicht: 17 kg

Elektronik (integriert in Air Master)

- AirPlay (AirPlay 2 kommt Ende Q1 / 2021) und UPnP/DLNA kompatibler Empfänger
- UPnP/DLNA bis 24/96
- Optischer SPDIF-Eingang bis 24/192 (24/96 Comp3/5)
- Coaxialer SPDIF-Eingang bis 24/192
- Bluetooth Apt-X Empfänger
- Eingangswahl automatisch oder via App
- 2.4G / 5G WLAN
- Arm Cortex Multimedia Prozessor
- Externe 5dBi Antenne
- Zelle: Bis zu 4 Slaves pro Master
- Multiroom (Songcast): bis zu 6 Zellen
- IR-Empfänger, lernfähig (Option)

Software

- Audioformate: Mp3, FLAC, ALAC, AAC, aptX, LDAC, Vorbis/Opus, WMA, Ac3, APE/WavPack
Container: Mp4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF
- Protokolle: UPnP / DLNA Kompatibel®, AirPlay kompatibel, OpenHome Standard®
- Spotify Connect (für Premium User)
- TIDAL / Qobuz® über mconnect, Bubble UpnP, Audirvana
- WPS WLAN Einbindung

Funktionen AUDIUM App zur Lautsprecherkonfiguration

- Plattformen: iOS , Android, MacOS , Windows , Linux
 - Justage der Lautsprecherparameter
 - Steuerung der Eingänge und Lautstärke
 - WiFi Einbindung der Lautsprecher
 - Setup für MultiRoom
 - Software Update
-

Klang

Ja, ich habe Vorfreude auf den Sound der Comp 5.2. Und ich bin gespannt. Warum? Der Mensch lebt in Erinnerungen. Er hat ein Bild von den vergangenen Dingen, auch wenn er sich nicht mehr an alle Details erinnert. Und die 5.2 ACTIVE haben einen sehr wohligen Eindruck bei mir hinterlassen. Wie werde ich sie jetzt erleben? In meinem Hörraum, der sich in den letzten zwei Jahren ja auch sehr verändert hat. Um unvoreingenommen zu sein, habe ich mein damaliges Review nicht noch einmal gelesen. Ganz bewusst.

Für den Betrieb der AUDIUM Comp 5.2 AIR benötigt man den ganzen Gerätefuhrpark im Bild unten übrigens nicht. Die schlanken Aktivlautsprecher bedienen sich im heimischen Musiknetzwerk beim [Melco N-100](#). Zum Ausprobieren des verkabelten digitalen RCA-Eingangs kam die Streaming Bridge [LUMIN U1 mini](#) ins Spiel. Die Stromversorgung lief über den [NuPrime AC-4 Power Conditioner](#). Der Rest ist in diesem Fall, wenn man so sagen will, Dekoration. Die schlankeste Variante der Aufstellung zeigte bereits das erste Foto des Berichts. Ein Server muss ja nicht zwischen den Lautsprechern stehen.



Beim ersten Hören quer Beet durch die Favoriten meiner Playlist wurde ein schnell klar: die schlanke Gestalt ist eine geschickte Ablenkung vom respektablen Bass, den die Comp 5.2 AIR entwickelt. Der Tiefgang und die Energie im Tiefton ist in der Lage, auch die letzte Raummode aufzuspüren. Der zwei-bändige Equalizer schafft Abhilfe und macht eine

Anpassung der Comp 5.2 an die Besonderheiten des Raums möglich. Hier lohnt es sich, sich etwas Zeit zu nehmen und entweder auf sein eigenes Gehör zu vertrauen oder ein einfaches Messprogramm zur Hand zu nehmen. Der Bass behält bei guter Einstellung seine Substanz, der Gesamtsound wird dabei aber spürbar ausgewogener.



Ab jetzt tauchte ich gezielt in die Tiefen meiner Playlist ein. Natürlich hatte ich bereits einige Stunden mit der Comp 5.2 AIR gehört und einen Eindruck bekommen. Mit Bluetooth – dem praktischen, klanglichen Einstieg



in die Welt der Wireless-Lautsprecher – , dem klanglich hochwertigen, aber kabelgebundenen SPDIF-Eingang und im DLNA-Musiknetzwerk sowie Airplay. Berichten möchte ich über die Eindrücke der letzten drei Varianten.

An diesem, von Tauwetter geprägten Sonntag wollte ich mich mit Agnes Obel in Stimmung bringen, um meine Eindrücke zu dokumentieren. Wer Agnes Obel kennt, weiß, dass das nichts mit Party-Laune zu tun hat. Das Album „Aventine“ passt da eher zum schwindenden Schnee und zum Corona Lockdown.

Mit meiner Stimmung habe ich mir mehr oder weniger unbewusst Musik die Paradedisziplin der Comp 5.2 herausgesucht: Ein Klangbild aus einem Guss zu erzeugen und damit ein schlüssiges Stimmungsbild zu zeichnen. So möchte ich mit dem Lautsprecherpaar gerne meine Zeit verbringen. Es ist kein Angeber, der mit seinen Pfründen wuchert. Drängt sich nicht mit einzelnen Talenten unverschämt in den Vordergrund, sondern überzeugt mit der Geschlossenheit der Darbietung.

Das Album startet vom Musikserver mit „Chord Left“. Der Comp 5.2 AIR öffnet die Bühne für das Klavier. Präsent und in authentischer Größe erscheint das Instrument vor meinem geistigen Auge. Auf mich strahlt das Lied eine hoffnungsvolle Traurigkeit aus. Der Breitbänder gibt das, ohne bei den hohen Anschlägen harsch zu sein, an den Hörer weiter. Ich gleite leicht in die Musik hinein. „Fuel to fire“ folgt in der Playlist. Die tief gespielten Streicher zeigen, dass die zierliche Lautsprechersäule Substanz vermitteln kann. Ich habe es also nicht mit einem verkopften Schöngeist zu tun, der sich nicht in die tieferen Regionen der Musik hinab traut. Das tut der räumlichen Abbildung, aber eben auch der Stimmung sehr gut. Gleicher beobachte ich beim Sound von „Dorian“, der die Stimme von Agnes Obel gefühlvoll umarmt.

Um die Melancholie abzuschütteln und gleichzeitig den Tiefton-Federhandschuh aufzunehmen, den mir die Comp 5.2 keck hingeworfen hat, stoppe ich beim Scrollen in der Musikbibliothek bei einem Album, das ich lange nicht mehr gehört habe: „Untrue“ von Burial. William Emmanuel Bevan meint es in Sachen Tiefbass echt ernst. Alles beginnt mit einer Stimmaufzeichnung im Straßenverkehr und Vinylgeknister echt harmlos, um eine Minute später bei „Archangel“ hart einzusteigen.

Das Genre: Hyperdub. Mit diesem Titel, spätestens mit „Near Dark“ zeigt Burial schonungslos Schwächen im Raum oder in der HiFi-Kette – und dabei in erster Linie die des Lautsprechers – auf. Mein Hörzimmer habe ich in den vergangenen zwei Jahren recht gut in den Griff bekommen und die Comp 5.2 AIR können reuelos in die Vollen gehen.

Der zierlich erscheinende Lautsprecher klingt unglaublich satt und rund. Ohne das etwas aus dem Ruder läuft. Hier zahlt sich der Einsatz des integrierten Equalizers aus. Gäste im Hörraum könnten bei der Darbietung den Eindruck bekommen, der Subwoofer liefe mit. Tut er aber nicht. Ich habe selbst vorsichtshalber nochmal den Netzschalter des Würfels überprüft.

In der Musik passiert ja so einiges. Auch bei „Ghost Hardware“ und „Endorphin“. Das ist nicht nur fetter Bass, da sind auch Stimmen, Soundeffekte, knackige Elemente. All das fügt sich stimmig auf einer atmosphärischen Bühne zusammen. Ich mag das Album eigentlich gar nicht stoppen.

Aber neben dem Musik-Streaming vom Musikserver wollte ich auch noch Airplay zum Einsatz bringen. Musik wird damit zum Beispiel von einem iPhone mit einer maximalen Abtastrate von bis zu 44,1 Kilohertz und 16 Bit übertragen, also in Audio-CD-Qualität. Eine gute Gelegenheit, einmal die Optionen digitaler RCA Eingang via LUMIN U2 mini, Musik-Streaming (beide bedient vom Melco N-100 Musikserver) und Airplay (online über Amazon Music) quer zu vergleichen. Als Musik dient mir hierbei Malias bekanntes „Celestial Echo“ und Keri Nobles „Talk to me“. Beide Songs geprägt von einer schönen Frauenstimme, aber auch von einem mehr oder weniger intensiven Bass durchsetzt.



Interessanterweise gibt es Unterschiede im Sound. Obwohl alles digital und in CD-Qualität angeliefert wird. Der Charakter der AUDIUM Comp 5.2 AIR bleibt dabei natürlich immer erhalten. Nach meinem Ermessen liefert Airplay einen vollen, voluminösen sowie auch präsenten Sound mit reichlich Spielfreude. Den Gegenpol liefert die Zuspielung über den digitalen RCA-Eingang, der für mich schlanker, aber auch konturierter und dabei korrekter wirkt. Nah dran am Kabel-Sound – und das Kabel wollen wir ja eigentlich vermeiden – ist das Musik-Streaming, das den vollen Sound der Comp 5.2 schön herausstellt, aber präziser als Airplay ums Eck

kommt. Das Streaming ist für meinen Geschmack klasse auf den Lautsprecher abgestimmt. Unterm Strich wird man aber mit allen drei Varianten seine Freude beim Musikhören haben.



Einmal möchte ich noch das Genre wechseln und bleibe bei der Frauenstimme. Da kommt mir Wilhelmine in den Sinn. Eine Mischung aus Singer/Songwriter und Bandsound – aber auch mit knackigem Sound.

Die Drums und der Bass sind ein gelungener Kontrast zur markanten Stimme von Wilhelmine, die die Comp 5.2 AIR in schöner Größe und Höhe zwischen die Lautsprecher in den Raum stellt. Der Opener der EP „Komm wie Du bist“ ertönt auch das Zupfen der Gitarren zackig aus den Breitbändern. Ebenso wie die auf dem Rahmen angeschlagenen Trommeln. Bei „Solange

Du Dich bewegst“ vermittelt die AUDIUM, die mit Airplay eben diesen frischen, dynamischen Sound entwickelt, wie aus einem Guss genau dieses heiter positive Gefühl, das mir die Melancholie des Tauwetters vertreibt und die Vorfreude auf den Frühling weckt.

„Das ist für dich, Willi. Es ist schön, dass es dich gibt. Schenk' dir einen Spiegel, auf dem steht. „Vergiss das nie“. Ich mach' die Arme für dich auf. Du bist gut so, wie du bist...“ . Das sagt man einem guten Freund. Ein guter Freund? Hatten wir das nicht schon mal? 2018? Ja, denn es gibt Dinge, die haben Bestand. Die Comp 5.2 AIR und ACTIVE sind halt Brüder aus gleichem Stall. Und so verbringe ich noch etwas Zeit mit Wilhelmine und meinen beiden guten Freunden, den AIR, und genieße die Musik...

Fazit

Der erste Eindruck auch im HiFi ist zumeist ein visueller. Und hier macht der AUDIUM Comp 5.2 AIR bereits eine ausgesprochen gute Figur. Der elegante, schlanke Breitband-Standlautsprecher mit aptX HD und Airplay will sich nicht verstecken, wird zum schmückenden Objekt in jedem Hörraum. Dabei straft der Sound Schubladendenkern Lügen: wer einen ebenso schlanken Sound erwartet, wird angenehm enttäuscht. Der Comp 5.2 AIR offenbart Substanz in jeder Hinsicht und stellt sein Spiel auf ein solides Bassfundament. Stimmen, Instrumente, Elektronika lassen sich aus einem Guss und mit angenehmen Klangfarben in einem luftig aufgespannten Raum erleben. Die kabellose Konnektivität und Kopplung des Lautsprecherpaars um 3.500 Euro verbinden gelungen audiophilen Musikgenuss und Komfort.



Im Test

Kabellose aktive Standlautsprecher mit Streaming-Client, Bluetooth und Airplay

AUDIUM Comp 5.2 AIR

Preis: 3.500 Euro

Ausführungen: Echtholzfurniere Mocca, Wildkirsche, Zebrano oder Hochglanz-Lacke
schwarz, weiss



Vertrieb

AUDIUM / Visonik

Catostr. 7b

12109 Berlin

Tel.: +49 030 613 47 40

Mail: kontakt@visonik.de

Web: www.audium.com/



Mitspieler im Test

Digitale Quellen – Streaming Bridge LUMIN U1 mini, Musikserver MELCO N100, D/A-Wandler MERASON DAC-1, Innuos PHOENIX USB-Reclocke

Vorverstärker – SPL Phonitor x mit DAC 768xs

Aktiv-Lautsprecher – Dutch&Dutch 8c

XLR-Signalkabel – WSS Platin-Line KS-20, WSS Premium-Line KS-200

Zubehör – Netzkabel bfly bpower, Netzkabel Supra LoRad 2.5, Netzleiste SUPRA Cables LoRad MD07 DC 16 EU SP MKIII, NuPrime AC-4 Power Conditioner, SBooster BOTW P&P Netzteil, NuPrime Omnia SW-8 HiFi-Switch, bfly Satellite-Q Pro L



About Author: [Falk Visarius](#)



- [Website](#)
- [Facebook](#)

Vom HiFi-Virus als Jugendlicher infiziert ist HiFi + HighEnd seither Teil meines Lebens. Forenerprob, als freier Autor und bei den HiFi-IFAs ist mein Motto: Alles kann nichts muss. Die Freude am HiFi und der Musik zählt.

Test: Wireless active speaker AUDIUM Comp 5.2 AIR with streaming, Bluetooth & Airplay



By [Falk Visarius](#) on 7. February 2021 [Active loudspeaker](#)

The HiFi IFAs are in regular contact with Frank Urban and Klaus Siegesleitner, the masterminds of VISONIK. There is always a lot to talk about. In addition to an interesting sales spectrum that includes brands such as ATOLL and NuPrime, they are also developing their own loudspeaker series in Berlin with AUDIUM. From my point of view there are two exciting things about it: The consequent use of a full range driver in a slim cabinet in combination with a woofer in the bottom of the cabinet as well as the continuous declination of the principle as passive, semi-active, active and wireless version. The latter is the latest creation under the catchy name AIR. The smallest floorstanding speaker of the AUDIUM Comp 5.2 series is AIR.



Attentive readers of our blog will note that I already had the AUDIUM Comp 5.2 ACTIVE in review in mid-2018, as one of the first pairs of speakers from the second generation. The wireless AIR use the ACTIVE as their technical base. Because I really liked the sound of the full-range speakers, I was eager to see the functional evolution and keen to get a wireless review unit. And at this point it became apparent that it might not be very wise to ask for things you really want too often.



From "Please send me an AIR, no matter which one, just not a 5.2, I already had it", the following elementary keywords probably remained in my memory over the course of time in faraway Berlin: "Falk, AIR, 5.2". So when UPS announced two shipments of 19 kg each, I could roughly imagine what was on its way to me based on the package weights. And two days later they were standing in my hallway: Two boxes with AUDIUM Comp 5.2 AIR ☺

Since I don't like to let a catch go without tasting it, I decided to try the speakers again. After all, I had liked them, the Comp 5.2 ACTIVE. And a reunion with good friends is also a pleasure for me. After a phone call with Frank Urban the review was sealed, even if one could say: they sound the same anyway. No. Because loudspeakers evolve in detail and to be honest, a lot has changed in my listening room as well. In addition, the AIR technology is new to me. Either way. And how a compact Comp 3.2 or the big Comp 8.2 sounds, I can tell you later. So AUDIUM wants - and if the UPS man rings twice again....

Approach

The slim pair of speakers comes in separate boxes. And here it really makes sense to speak of a pair, since there is a clear role distribution of a master and possibly several slaves in this technical relationship. Each box weighs about 19 kg, the loudspeaker inside about 17 kg. Once the shipping carton is at the installation site, unloading is quite convenient. Either in a lying carton with two people, or standing up. Then the loudspeaker can be pulled out of the carton on its own. Quickly remove the protective styrofoam, which is no problem even at the base, as the speaker is easy to lift. But be careful! Don't reach under the base! Or just carefully at the edge between cabinet and base, because that's where the bass driver is located, playing into the defined gap. The chic, white high gloss lacquer is protected by a bag.



AUDIUM has also included quite pointed spikes with lock nuts with the speakers. These can be easily mounted on the lying cabinet. Either when the polystyrene protection is still applied or after complete unpacking softly laid on the side. If the owner then decides to set up the speaker, he should provide a scratch resistant surface beforehand. If the speaker is to be placed without spikes, there are alternatives in the hi-fi accessories, such as speaker feet with matching thread. I opted for the spikes and placed the speaker on stone slabs freely in the room.



This pair of Audium Comp 5.2 AIR was already set up and the speakers were marked left and right. So I set them up directly like that and screwed the antennas on. The speaker position can be adjusted via the menu on the rear terminal of the speakers. The role of the master and the slave is technically predefined.

The power for the activists comes from a proper power supply. The low-voltage cable to the speaker is long enough, so that the power supply can be hidden somewhere. So it doesn't have to be directly next to the speaker. If the house, respectively the flat, is not stingy with power connections, the cable

distances remain manageable. When both speakers are switched on, the pairing between the two takes place within 30 seconds. Then you're ready to go. The two speakers automatically pair with each other. Time enough to download the AUDIUM APP V2 onto the iPhone. This allows you to configure and control the speakers.

Of course, it makes sense to integrate the speaker directly into its music network. This is done by means of the APP and a direct WLAN connection to the AIR independent of the home network. Thus connected, the installer selects the home network in the APP and enters the password. Once this has been done, the WLAN module switches over and communication runs via the home network from now on. This means that the Comp AIR appears in the DLNA environment as a renderer (player) for playback. Just like a network player or a streaming bridge. Also available via the network is Airplay. In addition, there is the option of Bluetooth connection, which can be activated via the APP.



This makes the Comp 5.2 Air a true wireless speaker - apart from the respective external power supply units, which need to be connected to a power outlet. By the way, friends of vinyl can connect turntables wirelessly with the Comp 5.2 AIR via Bluetooth aptX interface. Devices such as the [Cambridge Audio ALVA TT](#), the [SonoroPlatinum](#) and the [Blue AuraBlacklinePG1](#) had the HiFi-IFAs in various price ranges in the test. Despite the

consistent wireless concept, the master speaker still brings an RCA jack for a digital coaxial cable and an optical input. However, I leave these to the left for the start and throw myself on my music server, Bluetooth and Airplay.



Technology

AUDIUM offers its loudspeakers in four configuration levels: Passive, Partially Active (Drive), Active (Active) and Wireless (Air). The basic construction is common to all. A full range driver in combination with a woofer that works as a subwoofer to the cabinet base. The developers promise ideal values from the 76mm (3") full-range driver in terms of impulse response and phase behaviour. Since there is no crossover in the signal path, there are no phase shifts. In contrast to a coaxial chassis, there is no reflection distortion of the tweeter, which plays on a modulating baffle (moving diaphragm).



The oval woofer (230 x 150 mm) relieves the full range driver in the bass range, which benefits its play in its main application area. A buzz cone and an actively resonating phase plug support the effect. In the active versions an equalization by means of DSP (Digital Sound Processor) supports. Each driver has its own output stage. The Comp 5.2 has a 100 watt digital amplifier for the bass and a 30 watt amplifier for the full range. In total, 130 watts of system power. The power supply delivers 150 watts. The power amplifier module works with floating power. This means that each channel (broadband / bass) can access the full output line of 130 watts as needed, depending on the load.

All active AUDIUM loudspeakers use a highly integrated module developed by the manufacturer himself, which combines a microprocessor control, DSP and the digital input and output stage. The module is designed as a 4-layer PCB with double-sided SMD assembly and is manufactured in Berlin. Depending on the model, the modular system includes boards for the analogue input stage including DA converter (active / drive) or the streaming module for the AIR. Since the AIR has no analog interfaces and operates completely in the digital process chain, effects such as jitter, quantization errors, conversion errors, etc. should be minimized.



The rear user interface on the speaker with a rotary/push dial has a small graphical display. This helps to set speaker parameters such as room, bass boost, position as well as the tunable equalizer for easy, individual room adjustment. But also various other parameters such as display brightness, automatic switch-off, channel assignment etc. can be set.

The APP control (available for iOS, Android as well as Windows, MacOs and Linux) also ensures AUDIUM-specific programming of the connection and setting parameters of the DSP. This works with 96k and 48Bit word width, calculations are done with 76Bit. This module is also developed and programmed in Berlin. An interlink board with transmitter takes care of the transmission between master and slave speaker(s). The latter can also be a subwoofer, for example. For wireless transmission AUDIUM uses a proprietary, uncompressed data

protocol with guaranteed latency. This is important for a correct stereo impression.

As for feeding the speakers, the interfaces are of course interesting. The Bluetooth AptX HD connection is practical and contemporary at the same time. Thus, every visitor can quickly play his songs without having to dial into the network. This gives the handling of high-end speakers the same casual charm as otherwise only the handy Bluetooth fun makers for on the go.

As an alternative, AUDIUM offers Airplay with the AIR. This pleases listeners who are at home in the Apple iOS world. Airplay uses the WLAN network to establish a tunnel between the source and playback device and transfer its data therein. Music in CD quality.

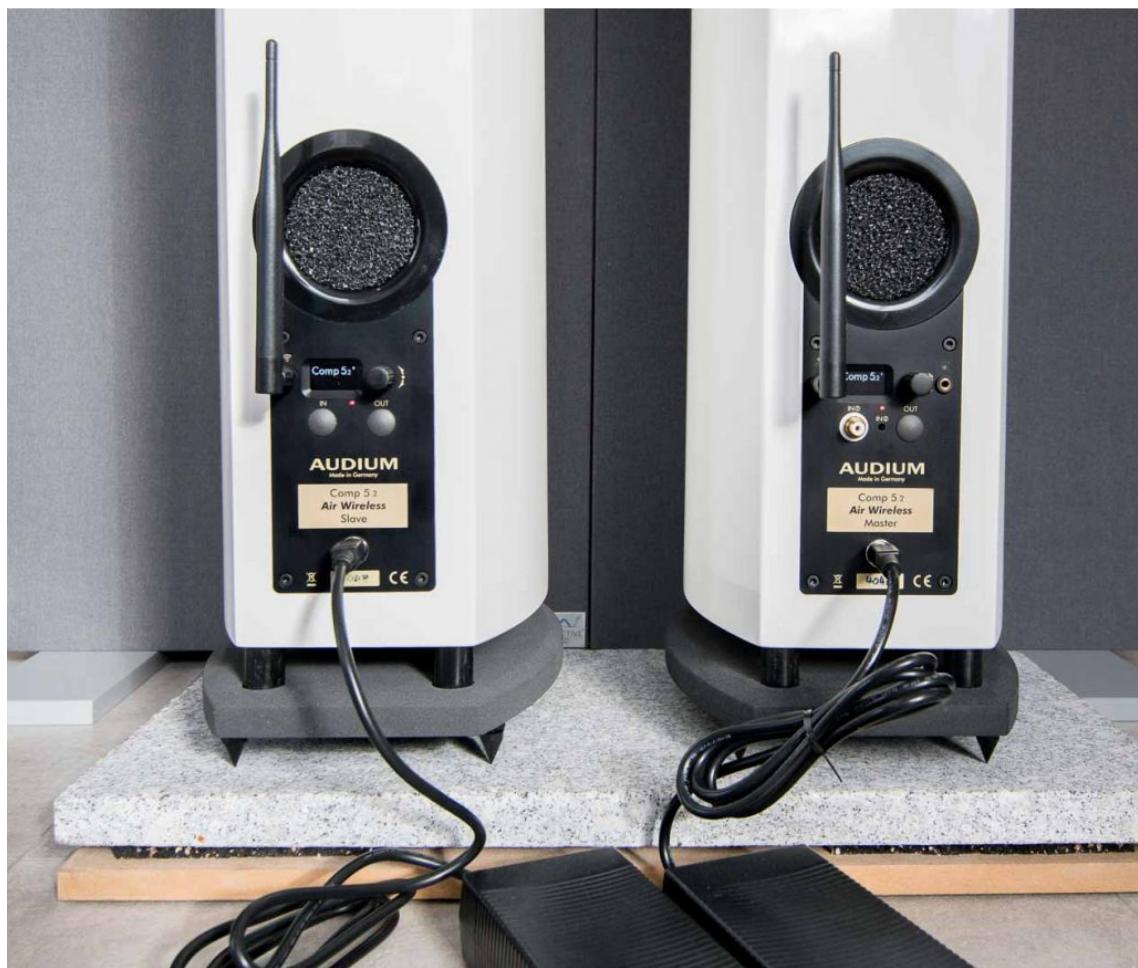
Speaking of WiFi. The Comp AIR speakers' WiFi board uses an embedded Linux core for AirPlay, DLNA, Bluetooth Apt-X, Spotify Connect, app communication, and so on. It uses 2.4GHz and 5GHz frequency band, supporting HiRes up to 192k depending on network stability. The audio protocols supported are AirPlay, UPnP/DLNA and OpenHome. Played formats are: MP3, AAC, Vorbis, Opus, PCM, WMA, AC3, FLAC, ALAC, APE, WavPack as well as the containers MP4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF. Spotify Connect is integrated, TIDAL and QOBZ are available via mconnect or Bubble UPNP as well as Audirvana.

In order not to disappoint friends of the classic device connection, the AIR electronics module also provides an optical and RCA SPDIF digital input. These process digital fare up to 192k/24Bit.

Technical data

AUDIUM 5.2 AIR Wireless Version

- Wideband driver: Ø 76 mm (3")
- Oval bass driver: Ø 150 x 230 mm (6" x 9") / Downfired configuration.
- Rear bass reflex
- Power active module full range: 30 W
- Power active module woofer: 100
- Digital inputs: SPDIF optical input (mini), SPDIF coax. Input
- SPDIF Rate: up to 24/192 (opt+coax)
- DSP, Room Adaptation, Bass Management
- Power supply unit output: 150W



Housing

- Real wood veneer or high gloss lacquer
- Dimensions (WxDxH): 215 x 290 x 920 mm
- Weight: 17 kg

Electronics (integrated in Air Master)

- AirPlay (AirPlay 2 coming end Q1 / 2021) and UPnP/DLNA compatible receiver
- UPnP/DLNA up to 24/96
- Optical SPDIF input up to 24/192 (24/96 Comp3/5)
- Coaxial SPDIF input up to 24/192
- Bluetooth Apt-X receiver
- Input selection automatically or via app
- 2.4G / 5G WLAN
- Arm Cortex Multimedia Processor
- External 5dBi antenna
- Cell: Up to 4 slaves per master
- Multiroom (Songcast): up to 6 cells
- IR receiver, adaptive (option)

Software

- Audio Formats: Mp3, FLAC, ALAC, AAC, aptX, LDAC, Vorbis/Opus, WMA, Ac3, APE/WavPackContainer
: Mp4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF
- Protocols: UPnP / DLNA Compatible®, AirPlay Compatible, OpenHome Standard®.
- Spotify Connect (for Premium Users)
- TIDAL / Qobuz® via mconnect, Bubble UpnP, Audirvana
- WPS WLAN integration

Functions AUDIUM App for speaker configuration

- Platforms: iOS , Android, MacOS , Windows , Linux
 - Adjusting the loudspeaker parameters
 - Input and volume control
 - WiFi integration of the speakers
 - Setup for MultiRoom
 - Software Update
-

Sound

Yes, I have anticipation for the sound of the Comp 5.2, and I'm excited. Why? Man lives in memories. He has an image of things past, even if he doesn't remember all the details. And the 5.2 ACTIVE have left a very comforting impression on me. How will I experience them now? In my listening room, which after all has changed a lot in the last two years. To be unbiased, I didn't re-read my review back then. Quite deliberately.

By the way, you don't need all the equipment in the picture below to operate the AUDIUM Comp 5.2 AIR. The slim active speakers use the [MelcoN-100](#) in the home music network. The [LUMIN U1 mini](#) streaming bridge came into play to test the wired digital RCA input. Power was supplied via the [NuPrimeAC-4 powerconditioner](#). The rest, in this case, is decoration, if you will. The slimmest version of the setup was already shown in the first photo of the review. A server doesn't have to stand between the speakers.



During the first listening through the favorites of my playlist, it quickly became clear: the slim shape is a clever distraction from the respectable bass that the Comp 5.2 AIR develops. The depth and energy in the low end is capable of tracking down even the last

room mode. The two-band equalizer remedies this and makes it possible to adapt the Comp 5.2 to the specifics of the room. Here it's worth taking some time and either trusting your own ear or using a simple measuring program. With a good setting, the bass retains its substance, but the overall sound becomes noticeably more balanced.



As of now, I was purposefully diving into the depths of my playlist. Of course, I had already listened to a few hours with the Comp 5.2 AIR and got an impression. With Bluetooth - the practical, sonic

entry into the world of wireless speakers - , the sonically high-quality, but wired SPDIF input and in the DLNA music network and Airplay. I would like to report on the impressions of the last three variants.

On this Sunday, marked by thaw, I wanted to get in the mood with Agnes Obel to document my impressions. Who knows Agnes Obel, knows that this has nothing to do with party mood. The album "Aventine" rather fits to the fading snow and the Corona Lockdown.

With my mood I have more or less unconsciously chosen music the parade discipline of the Comp 5.2: to create a sound image from one cast and thus to draw a coherent mood picture. This is how I like to spend my time with this pair of speakers. It's not a show-off, flaunting its pretensions. It doesn't impudently push itself into the foreground with individual talents, but convinces with the unity of the performance.



The album starts from the music server with "Chord Left". The Comp 5.2 AIR opens the stage for the piano. Present and in authentic size, the instrument appears before my mind's eye. To me, the song radiates a hopeful sadness. The full range driver passes this on to the listener without being harsh on the high notes. I slide easily into the music. "Fuel to Fire" follows in the playlist. The low played strings show that the petite speaker column can convey substance. So I'm not dealing with a cerebral beau that doesn't dare to descend into the deeper regions of the music. This is good for the spatial imaging but also for the mood. I observe

the same with the sound of "Dorian", which embraces the voice of Agnes Obel with feeling.

To shake off the melancholy and simultaneously pick up the low-frequency gauntlet that the Comp 5.2 has perkily thrown down to me, I stop to scroll through the music library at an album I haven't heard in a long time: "Untrue" by Burial. William Emmanuel Bevan really means business when it comes to deep bass. It all starts off with a vocal recording in traffic and vinyl crackling really harmlessly, only to come in hard a minute later on "Archangel".

The genre: Hyperdub. With this title, at the latest with "Near Dark" Burial relentlessly shows weaknesses in the room or in the HiFi chain - and primarily that of the speaker. In the past two years I have got a good grip on my listening room and the Comp 5.2 AIR can go into full swing without remorse.

The dainty appearing speaker sounds incredibly rich and round. Without anything getting out of hand. This is where the use of the integrated equalizer pays off. Guests in the listening room might get the impression that the subwoofer is playing along. But it doesn't. As a precaution, I checked the power switch of the cube again.

A lot of things happen in music. Also in "Ghost Hardware" and "Endorphin". It's not only fat bass, there are also voices, sound effects, crisp elements. All of that comes together coherently on an atmospheric stage. I actually don't like to stop the album at all.

But in addition to music streaming from the music server, I also wanted to make use of Airplay. Music is thus transmitted, for example, from an iPhone with a maximum sampling rate of up to 44.1 kilohertz and 16 bits, i.e. in audio CD quality. A good opportunity to compare the options digital RCA input via LUMIN U2 mini, music streaming (both served by the Melco N-100 music server) and Airplay (online via Amazon Music). The music I'm using here is Malia's well-known "Celestial Echo" and Keri Noble's "Talk to Me". Both songs are characterized by a beautiful female voice, but also interspersed with a more or less intense bass.



speaker. The bottom line is that you will enjoy listening to music with all three options.

Interestingly, there are differences in the sound. Although everything is delivered digitally and in CD quality. The character of the AUDIUM Comp 5.2 AIR is of course always preserved. In my opinion, Airplay delivers a full, luminous and present sound with plenty of playfulness. The counterpoint is provided by the feed via the digital RCA input, which for me is leaner, but also more contoured and correct. Close to the cable sound - and we actually want to avoid the cable - is the music streaming, which brings out the full sound of the Comp 5.2 nicely, but comes around the corner more precisely than Airplay. The streaming is, for my tastes, class-matched to the



Once I still want to change the genre and stay with the female voice. Wilhelmine comes to my mind. A mixture of singer/songwriter and band sound - but also with a crisp sound.

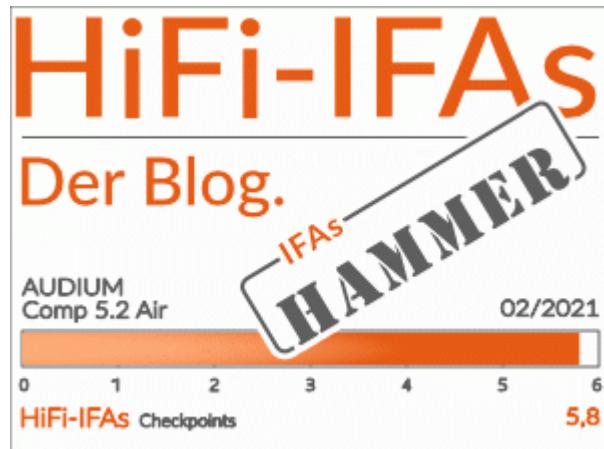
The drums and bass are a successful contrast to Wilhelmine's distinctive voice, which the Comp 5.2 AIR places in the room between the speakers in a nice size and height. The EP's opener "Komm wie Du bist" also sounds the plucking of the guitars snappily from the full-range speakers. As do the drums struck on the frame. With "Solange Du Dich bewegst" the AUDIUM, which develops just this fresh, dynamic

sound with Airplay, conveys exactly this cheerful positive feeling as if from one cast, which drives away the melancholy of the thaw for me and awakens the anticipation of spring.

"This is for you, Willi. It's nice that you exist. Give yourself a mirror that says. "Never forget this." I'll open my arms for you. You're good the way you are...". That's what you tell a good friend. A good friend? Haven't we been through this before? 2018? Yes, because some things last. The Comp 5.2 AIR and ACTIVE are just brothers from the same stable. And so I spend some more time with Wilhelmine and my two good friends, the AIR, and enjoy the music...

Conclusion

The first impression in hi-fi is usually a visual one. And here the AUDIUM Comp 5.2 AIR already cuts a very good figure. The elegant, slim full-range floor-standing speaker with aptX HD and Airplay does not want to hide, becomes a decorative object in any listening room. The sound proves pigeonhole thinkers wrong: anyone expecting an equally slim sound will be pleasantly disappointed. The Comp 5.2 AIR reveals substance in every respect and places its performance on a solid bass foundation. Voices, instruments, electronica can be experienced from one cast and with pleasant timbres in an airy spanned room. The wireless connectivity and pairing of the speaker pair around 3,500 euros successfully combine audiophile music enjoyment and comfort.



In the test

Wireless active floorstanding speakers with streaming client, Bluetooth and Airplay.

AUDIUM Comp 5.2 AIR

Price : 3,500 euros.

Finishes: Real wood veneers mocha, wild cherry, zebrano or high-gloss lacquers black, white



Distribution

AUDIUM / Visonik
Catostr. 7b
12109 Berlin

Phone: +49 030 613 47 40

:

Mail : kontakt@visonik.de

Web: www.audium.com/

Teammates under test

Digital sources - Streaming Bridge LUMIN U1 mini, Music Server MELCO N100, D/A-Converter MERASON DAC-1, Innuos PHOENIX USB-Reclocker

Preamplifier - SPL Phonitor x with DAC 768xs

Active loudspeaker - Dutch&Dutch 8c

XLR signal cables - WSS Platinum-Line KS-20, WSS Premium-Line KS-200

Accessories - bfly bpower power cable, Supra LoRad 2.5 power cable, SUPRA Cables LoRad MD07 DC 16 EU SP MKIII power strip, NuPrime AC-4 Power Conditioner, SBooster BOTW P&P power supply, NuPrime Omnia SW-8 HiFi switch, bfly Satellite-Q Pro L



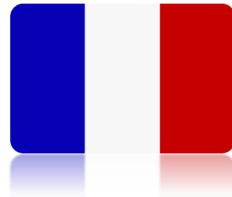
About Author: [FalkVisarius](#)



- [Website](#)
- [Facebook](#)

Infected by the HiFi virus as a teenager, HiFi + HighEnd has been part of my life ever since. Forum tested, as a freelance writer and at the HiFi IFAs my motto is: Everything can nothing must. The joy of HiFi and music is what counts.

Test : enceinte active sans fil **AUDIUM Comp 5.2 AIR** avec streaming, Bluetooth & Airplay



Par [FalkVisarius](#) le 7. février 2021 [Haut-parleur actif](#)

Les IFA de HiFi sont en contact régulier avec Frank Urban et Klaus Siegesleitner, les cerveaux de VISONIK. Il y a toujours beaucoup de choses à dire. En plus d'un intéressant éventail de ventes comprenant des marques telles que ATOLL et NuPrime, ils développent également leur propre série de haut-parleurs à Berlin avec AUDIUM. De mon point de vue, il y a deux choses passionnantes : l'utilisation conséquente d'un haut-parleur large bande dans un caisson fin en combinaison avec un woofer dans le fond du caisson ainsi que la déclinaison continue du principe en version passive, semi-active, active et sans fil. Ce dernier est la dernière création sous le nom accrocheur de AIR. La plus petite enceinte de sol de la série AUDIUM Comp 5.2 est AIR.



Les lecteurs attentifs de notre blog noteront que j'ai déjà eu les AUDIUM Comp 5.2 ACTIVE en revue à la mi-2018, comme l'une des premières paires d'enceintes de la deuxième génération. Les AIR sans fil utilisent l'ACTIF comme base technique. Parce que j'aimais vraiment le son des haut-parleurs à large bande, j'étais impatient de voir l'évolution fonctionnelle et d'obtenir une unité de test sans fil. Et à ce moment-là, il est apparu qu'il n'était peut-être pas très sage de demander trop souvent ce que l'on veut vraiment.

De "S'il te plaît, envoie-moi un AIR, peu importe lequel, mais pas un 5.2, je l'ai déjà", les mots-clés élémentaires suivants sont probablement restés dans ma mémoire au fil du temps dans le lointain Berlin : "Falk, AIR, 5.2". Ainsi, lorsque UPS a annoncé deux envois



de 19 kg chacun, j'ai pu imaginer ce qui m'attendait en fonction du poids des colis. Et deux jours plus tard, ils étaient dans mon couloir : deux boîtes avec AUDIUM Comp 5.2 AIR ☺ .

Comme je n'aime pas laisser passer une prise sans la goûter, j'ai décidé de réessayer les enceintes. Après tout, je les avais aimés, les Comp 5.2 ACTIVE. Et les retrouvailles avec de bons amis sont également un plaisir pour moi. Après un appel téléphonique avec Frank Urban, la critique était scellée, même si on peut dire : ils sonnent de toute façon de la même façon. Non. Parce que les haut-parleurs évoluent dans le détail et, pour être honnête, beaucoup de choses ont changé dans ma salle d'écoute également. En outre, la technologie AIR est nouvelle pour moi. De toute façon. Je vous dirai plus tard ce que donne le Comp 3.2

compact ou le grand Comp 8.2. Alors AUDIUM veut - et si le livreur d'UPS sonne encore deux fois....

Approche

La paire d'enceintes minces est livrée dans des boîtes séparées. Et ici, il est vraiment logique de parler d'une paire, car il y a une répartition claire des rôles d'un maître et éventuellement de plusieurs esclaves dans cette relation technique. Chaque boîte pèse environ 19 kg, le haut-parleur à l'intérieur environ 17 kg. Une fois que le carton d'expédition est sur le site d'installation, le déchargement est très pratique. Soit dans un carton couché avec deux personnes, soit debout. Le haut-parleur peut alors être sorti du carton tout seul. Retirez rapidement la mousse de polystyrène protectrice, ce qui ne pose aucun problème même à la base, car l'enceinte est facile à soulever. Mais attention ! Ne passez pas la main sous la base ! Ou alors, faites attention au bord entre le caisson et la base, car c'est là que se trouve le haut-parleur de graves, qui joue dans l'espace défini. La laque blanche brillante et chic est protégée par un sac.



AUDIUM a également inclus des pointes assez pointues avec des écrous de blocage avec les enceintes. Ceux-ci peuvent être facilement montés sur l'armoire de couchage. Soit lorsque la protection en polystyrène est encore appliquée, soit après un déballage complet, doucement posé sur le côté. Si le propriétaire décide ensuite d'installer l'enceinte, il doit prévoir au préalable une surface résistante aux rayures. Si l'enceinte doit être placée sans pointes, il existe des alternatives dans les accessoires hi-fi, comme des pieds d'enceinte avec un fil correspondant. J'ai opté pour les pointes et j'ai placé l'enceinte sur des dalles de pierre librement dans la pièce.



Cette paire d'Audium Comp 5.2 AIR était déjà configurée et les enceintes étaient marquées gauche et droite. Je les ai donc installés directement comme ça et j'ai vissé les antennes. La position des enceintes peut être réglée via le menu situé sur la borne arrière des enceintes. Le rôle du maître et de l'esclave est techniquement prédéfini.

L'alimentation des militants provient d'une source d'alimentation appropriée. Le câble basse tension vers l'enceinte est suffisamment long pour que l'alimentation puisse être cachée quelque part. Il n'est donc pas nécessaire de le placer directement à côté de l'enceinte. Si la maison, respectivement

l'appartement, n'est pas avare en raccordements électriques, les distances de câbles restent gérables. Lorsque les deux enceintes sont allumées, l'appairage entre les deux s'effectue dans les 30 secondes. Alors vous êtes prêt à partir. Les deux enceintes s'appaient automatiquement l'une à l'autre. Le temps de télécharger l'APP AUDIUM V2 sur l'iPhone. Cela vous permet de configurer et de contrôler les enceintes.

Bien entendu, il est logique d'intégrer l'enceinte directement dans son réseau musical. Cela se fait au moyen de l'APP et d'une connexion WLAN directe à l'AIR, indépendamment du réseau domestique. Ainsi connecté, l'installateur sélectionne le réseau domestique dans l'APP et saisit le mot de passe. Une fois cette opération effectuée, le module WLAN bascule et la communication se fait désormais via le réseau domestique. Cela signifie que le Comp AIR apparaît dans l'environnement DLNA en tant que moteur de rendu (lecteur) pour la lecture. Tout comme un lecteur réseau ou une passerelle de streaming. Airplay est également disponible via le réseau. En outre, il existe une option de connexion Bluetooth, qui peut être activée via l'APP.

Cela fait de la Comp 5.2 Air une véritable enceinte sans fil, à l'exception des unités d'alimentation externes respectives, qui doivent être connectées à une prise de courant. À propos, les amis du vinyle peuvent connecter des platines sans fil avec le Comp 5.2 AIR via l'interface Bluetooth aptX. Des appareils tels que le [Cambridge Audio ALVA TT](#), le [SonoroPlatinum](#) et le [Blue AuraBlacklinePG1](#) étaient équipés des HiFi-IFA dans diverses gammes de prix lors du test. Malgré la cohérence du concept sans fil, l'enceinte principale comporte toujours une prise RCA pour un câble coaxial numérique et une entrée optique.



Cependant, je laisse ces derniers de côté pour le début et me lance sur mon serveur de musique, Bluetooth et Airplay.

Technologie

AUDIUM propose ses haut-parleurs en quatre niveaux de configuration : Passive, partiellement active (Drive), active (Active)

et sans fil (Air). La construction de base est commune à tous. Un haut-parleur large bande associé à un woofer qui fonctionne comme un caisson de basses à la base du caisson. Les développeurs promettent des valeurs idéales du haut-parleur large bande de 76 mm (3") en termes de réponse impulsionnelle et de comportement de phase. Comme il n'y a pas de filtre dans le trajet du signal, il n'y a pas de déphasage. Contrairement à un châssis coaxial, il n'y a pas de distorsion par réflexion du tweeter, qui joue sur un baffle modulant (diaphragme mobile).



Le woofer ovale (230 x 150 mm) soulage le haut-parleur large bande dans les basses, ce qui favorise son jeu dans son principal domaine d'application. Un cône de bourdonnement et un bouchon de phase à résonance active soutiennent l'effet. Dans les versions actives, une égalisation au moyen de DSP (Digital Sound Processor) est prise en charge. Chaque driver a son propre étage de sortie. Le Comp 5.2 dispose d'un amplificateur numérique de 100 watts pour les basses et d'un amplificateur de 30 watts pour l'ensemble du spectre. Au total, 130 watts de puissance système. L'alimentation électrique fournit 150 watts. Le module amplificateur de puissance fonctionne avec une puissance flottante. Cela signifie que chaque canal (large bande / basse) peut accéder à la ligne de sortie complète de 130 watts selon les besoins, en fonction de la charge.

Tous les haut-parleurs actifs AUDIUM utilisent un module hautement intégré développé par le fabricant lui-même, qui combine un contrôle par microprocesseur, un DSP et l'étage d'entrée et de sortie numérique. Le module est conçu comme un PCB à 4 couches avec un assemblage SMD double face et est fabriqué à Berlin. Selon le modèle, le système modulaire comprend des cartes pour l'étage d'entrée analogique, y compris le convertisseur DA (actif / drive) ou le module de streaming pour l'AIR. Comme l'AIR n'a pas d'interfaces analogiques et fonctionne entièrement dans la chaîne de traitement numérique, les effets tels que la gigue, les erreurs de quantification, les erreurs de conversion, etc. doivent être minimisés.



L'interface utilisateur arrière de l'enceinte avec un cadran rotatif/poussoir est dotée d'un petit écran graphique. Cela permet de régler les paramètres des enceintes tels que la pièce, l'amplification des basses, la position ainsi que l'égaliseur réglable pour un ajustement facile et individuel de la pièce. Mais il est également possible de régler divers autres paramètres tels que la luminosité de l'écran, l'extinction automatique, l'affectation des canaux, etc.

Le contrôle APP (disponible pour iOS, Android ainsi que Windows, MacOs et Linux) assure également une programmation spécifique à AUDIUM de la connexion et des paramètres de réglage du DSP. Cela fonctionne avec 96k et une largeur de mot de 48Bit, les calculs sont faits avec 76Bit. Ce module est également développé et programmé à Berlin. Une carte interlink avec émetteur se charge de la transmission

entre les enceintes maître et esclave. Ce dernier peut également être un caisson de basse, par exemple. Pour la transmission sans fil, AUDIUM utilise un protocole de données propriétaire, non compressé, avec une latence garantie. C'est important pour obtenir une impression stéréo correcte.

Quant à l'alimentation des enceintes, les interfaces sont bien sûr intéressantes. La connexion Bluetooth AptX HD est à la fois pratique et contemporaine. Ainsi, chaque visiteur peut rapidement écouter ses chansons sans avoir à se connecter au réseau. Cela confère à la manipulation des haut-parleurs haut de gamme le même charme décontracté qu'en d'autres circonstances, à l'exception des sympathiques Bluetooth pratiques pour les déplacements.

Comme alternative, AUDIUM propose Airplay avec le AIR. Cela fait plaisir aux auditeurs qui sont à l'aise dans le monde Apple iOS. Airplay utilise le réseau WLAN pour établir un tunnel entre la source et le périphérique de lecture et y transférer ses données. Musique en qualité CD.

En parlant de WiFi. La carte WiFi des enceintes Comp AIR utilise un noyau Linux intégré pour AirPlay, DLNA, Bluetooth Apt-X, Spotify Connect, la communication avec les applications, etc. Il utilise les bandes de fréquences de 2,4 GHz et de 5 GHz, et prend en charge les données HiRes jusqu'à 192 000, selon la stabilité du réseau. Les protocoles audio pris en charge sont AirPlay, UPnP/DLNA et OpenHome. Les formats joués sont : MP3, AAC, Vorbis, Opus, PCM, WMA, AC3, FLAC, ALAC, APE, WavPack ainsi que les

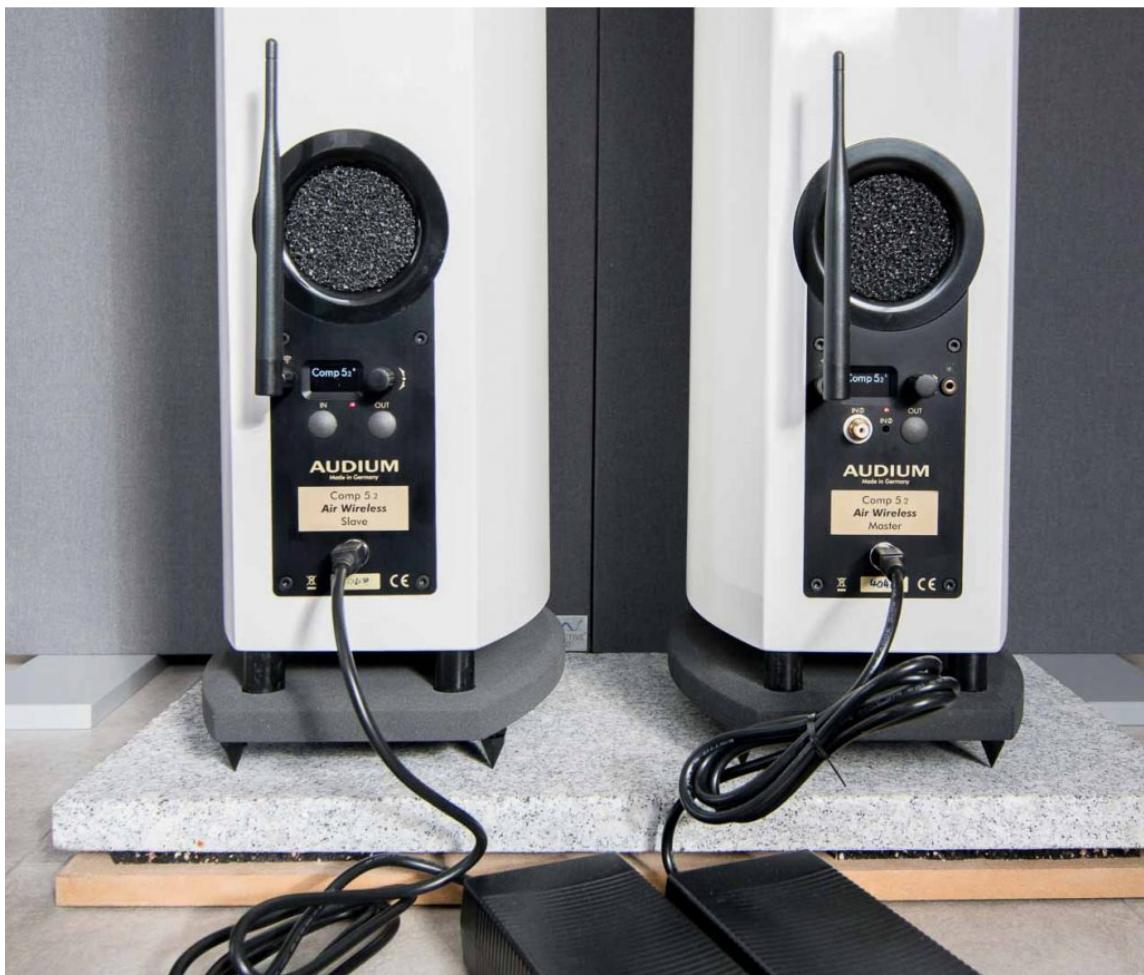
conteneurs MP4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF. Spotify Connect est intégré, TIDAL et QOBZ sont disponibles via mconnect ou Bubble UPNP ainsi que Audirvana.

Afin de ne pas décevoir les amis de la connexion classique des appareils, le module électronique AIR fournit également une entrée numérique SPDIF optique et RCA. Ceux-ci traitent le tarif numérique jusqu'à 192k/24Bit.

Données techniques

AUDIUM 5.2 AIR version sans fil

- Haut-parleur large bande : Ø 76 mm (3")
- Boomer ovale : Ø 150 x 230 mm (6" x 9") / Configuration downfired.
- Bass-reflex arrière
- Puissance active du module à pleine échelle : 30 W
- Puissance module actif woofer : 100
- Entrées numériques : entrée optique SPDIF (mini), coaxial SPDIF. Entrée
- Taux SPDIF : jusqu'à 24/192 (opt+coax)
- DSP, adaptation à la pièce, gestion des basses
- Sortie du bloc d'alimentation : 150W



Logement

- Placage en bois véritable ou laque brillante
- Dimensions (LxPxH) : 215 x 290 x 920 mm
- Poids : 17 kg

Électronique (intégrée dans l'Air Master)

- AirPlay (AirPlay 2 à venir fin Q1 / 2021) et récepteur compatible UPnP/DLNA
- UPnP/DLNA jusqu'à 24/96
- Entrée SPDIF optique jusqu'à 24/192 (24/96 Comp3/5)
- Entrée coaxiale SPDIF jusqu'à 24/192
- Récepteur Bluetooth Apt-X
- Sélection des entrées automatiquement ou via l'application
- WLAN 2.4G / 5G
- Processeur multimédia Arm Cortex
- Antenne externe 5dBi
- Cellule : Jusqu'à 4 esclaves par maître
- Multiroom (Songcast) : jusqu'à 6 cellules
- Récepteur IR, adaptatif (option)

Logiciel

- Formats audio : Mp3, FLAC, ALAC, AAC, aptX, LDAC, Vorbis/Opus, WMA, Ac3, APE/WavPackContainer : Mp4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF
- Protocoles : UPnP / DLNA Compatible®, AirPlay Compatible, OpenHome Standard®.
- Spotify Connect (pour les utilisateurs Premium)
- TIDAL / Qobuz® via mconnect, Bubble UpnP, Audirvana
- Intégration WPS WLAN

Fonctions AUDIUM App pour la configuration des enceintes

- Plates-formes : iOS , Android, MacOS , Windows , Linux
- Réglage des paramètres du haut-parleur
- Contrôle de l'entrée et du volume
- Intégration WiFi des haut-parleurs
- Configuration pour MultiRoom
- Mise à jour du logiciel

Son

Oui, je suis impatient de découvrir le son du Comp 5.2, et je suis enthousiaste. Pourquoi ? L'homme vit dans les souvenirs. Il a une image des choses du passé, même s'il ne se souvient pas de tous les détails. Et les 5.2 ACTIVE m'ont laissé une impression très réconfortante. Comment vais-je les vivre maintenant ? Dans ma pièce d'écoute, qui, après tout, a beaucoup changé au cours des deux dernières années. Pour être impartial, je n'ai pas relu ma critique de l'époque. Tout à fait délibérément.

A propos, vous n'avez pas besoin de tout l'équipement présenté dans l'image ci-dessous pour faire fonctionner l'AUDIO Comp 5.2 AIR. Les minces enceintes actives utilisent le [MelcoN-100 dans le](#) réseau musical domestique. Le [mini](#) pont de streaming [LUMIN U1](#) [est entré en](#) jeu pour tester l'entrée numérique filaire RCA. L'alimentation était assurée par le [conditionneur d'alimentation NuPrime AC-4](#). Le reste, dans ce cas, est de la décoration, si vous voulez. La version la plus fine de l'installation a déjà été présentée dans la première photo de l'article. Un serveur n'a pas besoin de se tenir entre les orateurs.



Lors de la première écoute à travers les favoris de ma playlist, c'est vite devenu clair : la forme mince est une distraction intelligente des basses respectables que le Comp 5.2 AIR développe. La profondeur et l'énergie dans les basses sont capables de traquer même le dernier mode de pièce. L'égaliseur à deux bandes y remédie et permet d'adapter le Comp 5.2 aux spécificités de la pièce. Cela vaut la peine de prendre un peu de temps et de se fier à son oreille ou d'utiliser un programme de mesure simple. Avec un bon réglage, les basses conservent leur substance, mais le son global devient nettement plus équilibré.



à la neige qui s'estompe et à la Corona Lockdown.

Avec mon humeur, j'ai plus ou moins inconsciemment choisi la musique comme discipline de parade du Comp 5.2 : créer une image sonore à partir d'une seule distribution et ainsi dessiner un tableau d'humeur cohérent. C'est ainsi que j'aime passer mon temps avec cette paire d'enceintes. Il ne s'agit pas de faire étalage de ses prétentions. Il ne se met pas impudemment au premier plan avec des talents individuels, mais convainc par l'unité de la performance.

L'album commence par le serveur de musique avec "Chord Left". Le Comp 5.2 AIR ouvre la scène au piano. Présent et de taille authentique, l'instrument apparaît devant l'œil de mon esprit. Pour moi, la chanson dégage une tristesse pleine d'espoir. Le haut-parleur à gamme complète transmet ce message à l'auditeur sans être dur dans les aigus. Je me glisse facilement dans la musique. "Fuel to Fire" suit dans la liste de lecture. Les cordes jouées bas montrent que la petite colonne de haut-parleurs peut transmettre de la substance. Je n'ai donc pas affaire à un beau cérébral qui n'ose pas descendre dans les régions les plus profondes de la musique. C'est bon pour l'imagerie spatiale mais aussi pour l'humeur. J'observe la même chose avec le son de "Dorian", qui embrasse la voix d'Agnes Obel avec émotion.

Pour me débarrasser de cette mélancolie et, en même temps, relever le défi des basses fréquences que le Comp 5.2 m'a joyeusement lancé, je m'arrête pour faire défiler la bibliothèque musicale jusqu'à un album que je n'ai pas écouté depuis longtemps : " Untrue " de Burial. William Emmanuel Bevan est vraiment sérieux quand il s'agit de basses profondes. Tout commence par un enregistrement vocal dans le trafic et un craquement de vinyle vraiment inoffensif, pour arriver en force une minute plus tard sur "Archangel".

Le genre : Hyperdub. Avec ce titre, au plus tard avec "Near Dark", Burial montre sans relâche les faiblesses de la pièce ou de la chaîne HiFi - et principalement celle de l'enceinte. Au cours des deux dernières années, j'ai bien maîtrisé ma salle d'écoute et le Comp 5.2 AIR peut être utilisé sans remords.

A partir de maintenant, je plongeais volontairement dans les profondeurs de ma playlist. Bien sûr, j'avais déjà écouté quelques heures avec le Comp 5.2 AIR et je m'étais fait une idée. Avec Bluetooth - l'entrée pratique et sonore dans le monde des haut-parleurs sans fil - , l'entrée SPDIF filaire mais de haute qualité sonore et dans le réseau musical DLNA et Airplay. Je voudrais vous faire part des impressions des trois dernières variantes.

En ce dimanche, marqué par le dégel, j'ai voulu me mettre dans l'ambiance avec Agnès Obel pour documenter mes impressions. Qui connaît Agnès Obel, sait que cela n'a rien à voir avec l'humeur du parti. L'album "Aventine" correspond plutôt

L'enceinte d'apparence délicate offre un son incroyablement riche et rond. Sans que rien ne dérape. C'est là que l'utilisation de l'égaliseur intégré porte ses fruits. Les invités dans la salle d'écoute peuvent avoir l'impression que le subwoofer joue le jeu. Mais ce n'est pas le cas. Par précaution, j'ai vérifié à nouveau l'interrupteur d'alimentation du cube.

Il se passe beaucoup de choses dans la musique. Aussi dans "Ghost Hardware" et "Endorphin". Il n'y a pas que les grosses basses, il y a aussi les voix, les effets sonores, les éléments croustillants. Tout cela s'assemble de manière cohérente sur une scène atmosphérique. En fait, je n'aime pas du tout arrêter l'album.

Mais en plus de la diffusion de musique en continu à partir du serveur musical, je voulais également faire intervenir Airplay. La musique est ainsi transmise, par exemple, à partir d'un iPhone avec un taux d'échantillonnage maximal allant jusqu'à 44,1 kilohertz et 16 bits, c'est-à-dire en qualité CD audio. Une bonne occasion de comparer les options : entrée numérique RCA via le LUMIN U2 mini, streaming musical (tous deux servis par le serveur musical Melco N-100) et Airplay (en ligne via Amazon Music). La musique que j'utilise ici est le célèbre "Celestial Echo" de Malia et "Talk to Me" de Keri Noble. Les deux chansons sont caractérisées par une belle voix féminine, mais aussi entrecoupées d'une basse plus ou moins intense.



Il est intéressant de noter qu'il existe des différences dans le son. Bien que tout soit livré sous forme numérique et en qualité CD. Le caractère de l'AUDIUM Comp 5.2 AIR est bien sûr toujours préservé. A mon avis, Airplay délivre un son plein, volumineux et présent avec beaucoup de jeu. Le contrepoint est fourni par l'alimentation via l'entrée numérique RCA, qui pour moi est plus maigre, mais aussi plus profilée et plus correcte. Proche du son du câble - et nous voulons en fait éviter le câble - est le streaming musical, qui fait joliment ressortir le son complet du Comp 5.2, mais qui arrive dans le coin plus précisément qu'Airplay. Le streaming est, à mon goût, adapté à la classe de l'enceinte. L'essentiel est que vous appréciez d'écouter de la musique avec ces trois options.



Une fois, je veux encore changer de genre et rester avec la voix féminine. Wilhelmine me vient à l'esprit. Un mélange de sonorités d'auteur-compositeur-interprète et de sonorités de groupe - mais aussi un son clair.

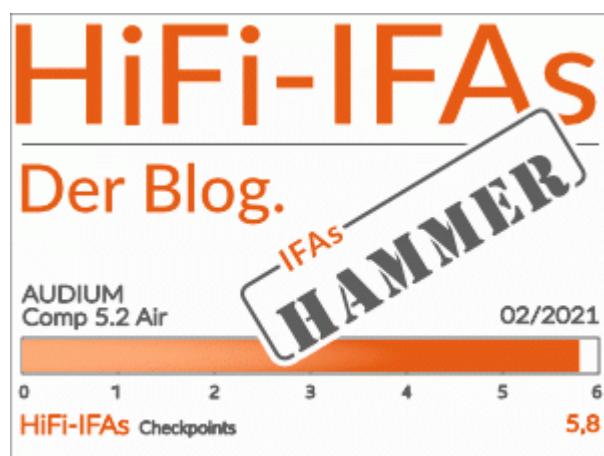
Les tambours et les basses forment un contraste réussi avec la voix distinctive de Wilhelmine, que le Comp 5.2 AIR place dans la pièce entre les enceintes, dans une taille et une hauteur agréables.

L'ouverture de l'EP, "Komm wie Du bist", fait également résonner le pincement des guitares dans les enceintes à large bande. Tout comme les tambours frappés sur le cadre. Avec "Solange Du Dich bewegst", AUDIUM, qui développe justement ce son frais et dynamique avec Airplay, transmet exactement ce sentiment positif et joyeux comme d'un seul jet, qui chasse pour moi la mélancolie du dégel et réveille l'attente du printemps.

"C'est pour vous, Willi. C'est bien que vous existiez. Donnez-vous un miroir qui dit . "N'oublie jamais ça." Je vous ouvrirai mes bras. Tu es bien comme tu es...". C'est ce qu'on dit à un bon ami. Un bon ami ? On n'est pas déjà passé par là ? 2018 ? Oui, parce que certaines choses durent. Les Comp 5.2 AIR et ACTIVE sont des frères issus de la même écurie. Je passe donc un peu plus de temps avec Wilhelmine et mes deux bons amis, les AIR, et je profite de la musique...

Conclusion

En matière de hi-fi, la première impression est généralement visuelle. Et là, l'AUDIUM Comp 5.2 AIR fait déjà très bonne figure. L'élegant et fine enceinte sur pied pleine gamme avec aptX HD et Airplay ne veut pas se cacher, elle devient un objet de décoration dans n'importe quelle pièce d'écoute. Le son prouve que ceux qui pensaient être catalogués avaient tort : ceux qui s'attendaient à un son aussi mince seront agréablement déçus. Le Comp 5.2 AIR révèle de la substance à tous les égards et place ses performances sur une base solide de basses. Les voix, les instruments, l'électronique peuvent être expérimentés à partir d'une seule distribution et avec des timbres agréables dans une salle aérée. La connectivité sans fil et le couplage de cette paire d'enceintes d'environ 3 500 euros combinent avec succès le plaisir de la musique audiophile et le confort.



Dans le test

Enceintes actives sans fil avec client de streaming, Bluetooth et Airplay.

AUDIUM Comp 5.2 AIRPrix

: 3 500 euros.

Finitions : Placages de bois véritable moka, cerisier sauvage, zebrano ou laques brillantes noir, blanc.



Distribution

AUDIUM / Visonik
Catostr. 7b 12109
Berlin

Téléphone : +49 030 613 47 40
Mail :
kontakt@visonik.de
Web : www.audium.com/

Des coéquipiers à l'épreuve

Sources numériques - Streaming Bridge LUMIN U1 mini, Music Server MELCO N100, Convertisseur N/A MERASON DAC-1, Innuos PHOENIX USB-Reclocker

Préamplificateur - SPL Phonitor x avec DAC 768xs

Haut-parleur actif - Dutch&Dutch 8c

Câbles de signal XLR - WSS Platinum-Line KS-20, WSS Premium-Line KS-200

Accessoires - câble d'alimentation bfly bpower, câble d'alimentation Supra LoRad 2.5,

SUPRA Cables LoRad MD07 DC 16 EU SP MKIII power strip, NuPrime AC-4 Power

Conditioner, SBooster BOTW P&P power supply, NuPrime Omnia SW-8 HiFi switch, bfly Satellite-Q Pro L



A propos de l'auteur : [FalkVisarius](#)



- [Site web](#)
- [Facebook](#)

Infecté par le virus de la HiFi à l'adolescence, la HiFi + HighEnd fait partie de ma vie depuis lors. Testé sur le forum, en tant que rédacteur indépendant et aux HiFi IFAs, ma devise est : Tout peut, rien ne doit. Ce qui compte, c'est la joie de la HiFi et de la musique.

Test: altoparlante attivo senza fili **AUDIUM Comp 5.2 AIR** con streaming, Bluetooth e Airplay



Da [FalkVisarius](#) su 7. Febbraio 2021 [Altoparlante attivo](#)

Gli IFA HiFi sono in regolare contatto con Frank Urban e Klaus Siegesleitner, le menti di VISONIK. C'è sempre molto di cui parlare. Oltre a un interessante spettro di vendite che comprende marchi come ATOLL e NuPrime, stanno anche sviluppando la propria serie di altoparlanti a Berlino con AUDIUM. Dal mio punto di vista ci sono due cose eccitanti: l'uso conseguente di un driver full range in un cabinet sottile in combinazione con un woofer nella parte inferiore del cabinet così come la declinazione continua del principio come versione passiva, semi-attiva, attiva e senza fili. Quest'ultimo è l'ultima creazione sotto l'accattivante nome AIR. Il più piccolo diffusore da pavimento della serie AUDIUM Comp 5.2 è AIR.



I lettori attenti del nostro blog noteranno che ho già avuto le AUDIUM Comp 5.2 ACTIVE in recensione a metà 2018, come una delle prime coppie di diffusori della seconda generazione. L'AIR senza fili usa l'ACTIVE come base tecnica. Poiché mi è piaciuto molto il suono degli altoparlanti full-range, ero ansioso di vedere l'evoluzione funzionale e desideroso di ottenere un'unità di revisione wireless. E a questo punto è diventato evidente che potrebbe non essere molto saggio chiedere troppo spesso le cose che vuoi veramente.

Da "Per favore mandatemi un AIR, non importa quale, ma non un 5.2, l'ho già avuto", le seguenti parole chiave elementari sono probabilmente rimaste nella mia memoria nel



corso del tempo nella lontana Berlino: "Falk, AIR, 5.2". Così, quando UPS ha annunciato due spedizioni di 19 kg ciascuna, ho potuto approssimativamente immaginare cosa stava arrivando a me in base al peso dei pacchi. E due giorni dopo erano nel mio corridoio: due scatole con AUDIUM Comp 5.2 AIR 😊

Dato che non mi piace lasciar andare una cattura senza assaggiarla, ho deciso di provare di nuovo gli altoparlanti. Dopo tutto, mi erano piaciuti, i Comp 5.2 ACTIVE. E una riunione con buoni amici è anche un piacere per me. Dopo una telefonata con Frank Urban la recensione è stata sigillata, anche se si potrebbe dire: suonano lo stesso comunque. No. Perché i diffusori si evolvono nel dettaglio e, ad essere onesti, molto è cambiato anche nella mia sala d'ascolto. Inoltre, la tecnologia AIR è nuova per me.

In ogni caso. E come suona un Comp 3.2 compatto o il grande Comp 8.2, ve lo posso dire dopo. Così AUDIUM vuole - e se l'uomo dell'UPS suona ancora due volte....

Approccio

La sottile coppia di altoparlanti viene fornita in scatole separate. E qui ha davvero senso parlare di una coppia, dato che c'è una chiara distribuzione dei ruoli di un padrone e possibilmente diversi schiavi in questa relazione tecnica. Ogni scatola pesa circa 19 kg, l'altoparlante all'interno circa 17 kg. Una volta che il cartone di spedizione è sul luogo di installazione, lo scarico è abbastanza conveniente. O in un cartone sdraiato con due persone, o in piedi. Poi l'altoparlante può essere estratto dal cartone da solo. Rimuovi velocemente il polistirolo protettivo, che non è un problema nemmeno alla base, dato che l'altoparlante è facile da sollevare. Ma attenzione! Non mettere le mani sotto la base! O solo con attenzione al bordo tra il cabinet e la base, perché è lì che si trova l'altoparlante dei bassi, che suona nello spazio definito. L'elegante lacca bianca lucida è protetta da un sacchetto.



AUDIUM ha anche incluso punte abbastanza appuntite con dadi di bloccaggio con i diffusori. Questi possono essere facilmente montati sull'armadio bugiardo. Sia quando la protezione in polistirolo è ancora applicata, sia dopo il completo disimballaggio

morbidamente posato sul lato. Se il proprietario decide poi di sistemare l'altoparlante, dovrebbe fornire in anticipo una superficie resistente ai graffi. Se il diffusore deve essere posizionato senza punte, ci sono alternative negli accessori hi-fi, come i piedini per diffusori con filo abbinato. Ho optato per le punte e ho posizionato l'altoparlante su lastre di pietra liberamente nella stanza.



Questa coppia di Audium Comp 5.2 AIR era già impostata e gli altoparlanti erano contrassegnati a destra e a sinistra. Così li ho sistemati direttamente così e ho avvitato le antenne. La posizione degli altoparlanti può essere regolata tramite il menu sul terminale posteriore degli altoparlanti. Il ruolo del master e dello slave è tecnicamente predefinito.

L'alimentazione degli attivisti proviene da un'alimentazione adeguata. Il cavo a bassa tensione per l'altoparlante è abbastanza lungo, in modo che l'alimentazione possa essere nascosta da qualche parte. Quindi non deve essere direttamente accanto all'altoparlante. Se la casa, rispettivamente

l'appartamento, non è avara di collegamenti elettrici, le distanze dei cavi rimangono gestibili. Quando entrambi gli altoparlanti sono accesi, l'accoppiamento tra i due avviene entro 30 secondi. Allora sei pronto a partire. I due altoparlanti si accoppiano automaticamente tra loro. Tempo sufficiente per scaricare la AUDIUM APP V2 sull'iPhone. Questo permette di configurare e controllare gli altoparlanti.

Naturalmente, ha senso integrare l'altoparlante direttamente nella sua rete musicale. Questo avviene tramite l'APP e una connessione WLAN diretta all'AIR indipendente dalla rete domestica. Così collegato, l'installatore seleziona la rete domestica nell'APP e inserisce la password. Una volta che questo è stato fatto, il modulo WLAN commuta e la comunicazione passa attraverso la rete domestica da ora in poi. Questo significa che il Comp AIR appare nell'ambiente DLNA come un renderer (lettore) per la riproduzione. Proprio come un lettore di rete o un ponte di streaming. Disponibile anche tramite la rete è Airplay. Inoltre, c'è l'opzione di connessione Bluetooth, che può essere attivata tramite l'APP.



Questo rende il Comp 5.2 Air un vero diffusore wireless - a parte i rispettivi alimentatori esterni, che devono essere collegati a una presa di corrente. A proposito, gli amici del vinile possono collegare i giradischi senza fili con il Comp 5.2 AIR tramite interfaccia Bluetooth aptX. Dispositivi come il [Cambridge Audio ALVA II](#), il [SonoroPlatinum](#) e il [Blue AuraBlacklinePG1](#) avevano gli HiFi-IFA in varie fasce di prezzo nel test. Nonostante il

concetto di wireless coerente, l'altoparlante principale porta ancora un jack RCA per un cavo coassiale digitale e un ingresso ottico. Tuttavia, lascio questi a sinistra per l'inizio e mi butto sul mio server musicale, Bluetooth e Airplay.

Tecnologia

AUDIUM offre i suoi altoparlanti in quattro livelli di configurazione: Passivo, parzialmente attivo (Drive), attivo (Active) e wireless (Air). La costruzione di base è comune a tutti. Un driver full range in combinazione con un woofer che funziona come un subwoofer alla base del cabinet. Gli sviluppatori promettono valori ideali dal driver full-range da 76 mm (3") in termini di risposta all'impulso e comportamento di fase. Poiché non c'è crossover nel percorso del segnale, non ci sono spostamenti di fase. A differenza di un telaio coassiale, non c'è distorsione di riflessione del tweeter, che gioca su un diaframma modulante (diaframma mobile).





Il woofer ovale (230 x 150 mm) alleggerisce il driver full range nella gamma dei bassi, a vantaggio del suo gioco nella sua principale area di applicazione. Un cono di ronzio e una spina di fase a risonanza attiva sostengono l'effetto. Nelle versioni attive un'equalizzazione per mezzo di DSP (Digital Sound Processor) supporta. Ogni driver ha il proprio stadio di uscita. Il Comp 5.2 ha un amplificatore digitale da 100 watt per i bassi e un amplificatore da 30 watt per la gamma completa. In totale, 130 watt di potenza del sistema. L'alimentatore eroga 150 watt. Il modulo amplificatore di potenza funziona con potenza fluttuante. Questo significa che ogni canale (banda larga / basso) può accedere alla linea di uscita completa di 130 watt come necessario, a seconda del carico.

Tutti gli altoparlanti attivi AUDIUM utilizzano un modulo altamente integrato sviluppato dal produttore stesso, che combina un controllo a microprocessore, DSP e lo stadio di ingresso e uscita digitale. Il modulo è progettato come un PCB a 4 strati con assemblaggio SMD su due lati ed è prodotto a Berlino. A seconda del modello, il sistema modulare include schede per lo stadio di ingresso analogico incluso il convertitore DA (attivo/azionamento) o il modulo di streaming per l'AIR. Poiché l'AIR non ha interfacce analogiche e opera completamente nella catena di processo digitale, effetti come jitter, errori di quantizzazione, errori di conversione, ecc. dovrebbero essere ridotti al minimo.



L'interfaccia utente posteriore dell'altoparlante con una manopola rotante/pulsante ha un piccolo display grafico. Questo aiuta a impostare i parametri dell'altoparlante come la stanza, l'aumento dei bassi, la posizione, così come l'equalizzatore sintonizzabile per una facile regolazione individuale della stanza. Ma anche vari altri parametri come la luminosità del display, lo spegnimento automatico, l'assegnazione dei canali ecc. possono essere impostati.

Il controllo APP (disponibile per iOS, Android così come Windows, MacOs e Linux) assicura anche la programmazione specifica di AUDIUM del collegamento e l'impostazione dei parametri del DSP. Questo funziona con 96k e 48Bit di larghezza di parola, i calcoli sono fatti con 76Bit. Anche questo modulo è sviluppato e programmato a Berlino. Una scheda di interlink con trasmettitore si occupa della trasmissione tra gli altoparlanti master e slave. Quest'ultimo può anche essere un subwoofer, per esempio. Per la trasmissione wireless AUDIUM utilizza un protocollo dati proprietario, non compresso, con latenza garantita. Questo è importante per una corretta impressione stereo.

Per quanto riguarda l'alimentazione degli altoparlanti, le interfacce sono ovviamente interessanti. La connessione Bluetooth AptX HD è pratica e contemporanea allo stesso tempo. In questo modo, ogni visitatore può riprodurre rapidamente le sue canzoni senza doversi collegare alla rete. Questo dà la gestione di altoparlanti di fascia alta lo stesso fascino casuale come altrimenti solo i pratici creatori di divertimento Bluetooth per in movimento.

In alternativa, AUDIUM offre Airplay con l'AIR. Questo piace agli ascoltatori che sono a casa nel mondo Apple iOS. Airplay utilizza la rete WLAN per stabilire un tunnel tra la sorgente e il dispositivo di riproduzione e trasferirvi i suoi dati. Musica in qualità CD.

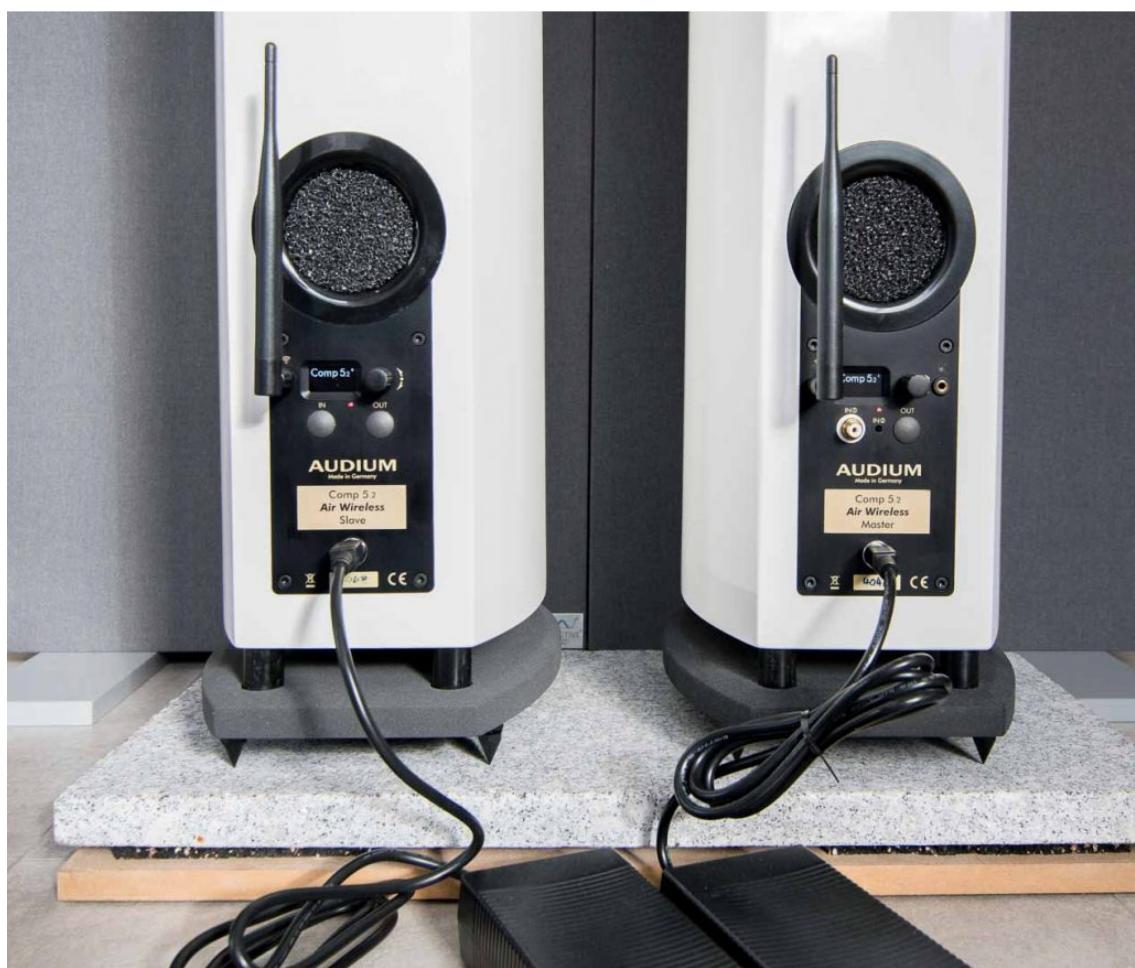
A proposito di WiFi. La scheda WiFi degli altoparlanti Comp AIR utilizza un core Linux incorporato per AirPlay, DLNA, Bluetooth Apt-X, Spotify Connect, comunicazione con le app e così via. Utilizza la banda di frequenza 2.4GHz e 5GHz, supportando HiRes fino a 192k a seconda della stabilità della rete. I protocolli audio supportati sono AirPlay, UPnP/DLNA e OpenHome. I formati giocati sono: MP3, AAC, Vorbis, Opus, PCM, WMA, AC3, FLAC, ALAC, APE, WavPack così come i contenitori MP4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF. Spotify Connect è integrato, TIDAL e QOBZU sono disponibili via mconnect o Bubble UPNP così come Audirvana.

Per non deludere gli amici della connessione classica dei dispositivi, il modulo elettronico AIR fornisce anche un ingresso digitale SPDIF ottico e RCA. Questi processano la tariffa digitale fino a 192k/24Bit.

Dati tecnici

AUDIUM 5.2 AIR Versione senza fili

- Driver a banda larga: Ø 76 mm (3")
- Bass driver ovale: Ø 150 x 230 mm (6" x 9") / Configurazione downfired.
- Bass reflex posteriore
- Potenza attiva del modulo a gamma completa: 30 W
- Potenza attiva modulo woofer: 100
- Ingressi digitali: ingresso ottico SPDIF (mini), coassiale SPDIF. Ingresso
- Tasso SPDIF: fino a 24/192 (opt+coax)
- DSP, adattamento della stanza, gestione dei bassi
- Uscita dell'alimentatore: 150W



Housing

- Impiallacciatura in vero legno o laccatura lucida
- Dimensioni (LxPxH): 215 x 290 x 920 mm
- Peso: 17 kg

Elettronica (integrata in Air Master)

- AirPlay (AirPlay 2 in arrivo a fine Q1 / 2021) e ricevitore compatibile UPnP/DLNA
- UPnP/DLNA fino a 24/96
- Ingresso SPDIF ottico fino a 24/192 (24/96 Comp3/5)
- Ingresso SPDIF coassiale fino a 24/192
- Ricevitore Bluetooth Apt-X
- Selezione dell'input automaticamente o tramite app
- 2.4G / 5G WLAN
- Processore multimediale Arm Cortex
- Antenna esterna da 5dBi
- Cella: fino a 4 slave per master
- Multiroom (Songcast): fino a 6 celle
- Ricevitore IR, adattivo (opzione)

Software

- Formati audio: Mp3, FLAC, ALAC, AAC, aptX, LDAC, Vorbis/Opus, WMA, Ac3, APE/WavPackContainer : Mp4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF
- Protocolli: UPnP / DLNA Compatible®, AirPlay Compatible, OpenHome Standard®.
- Spotify Connect (per gli utenti Premium)
- TIDAL / Qobuz® via mconnect, Bubble UpnP, Audirvana
- Integrazione WPS WLAN

Funzioni AUDIUM App per la configurazione degli altoparlanti

- Piattaforme: iOS, Android, MacOS, Windows, Linux
- Regolazione dei parametri dell'altoparlante
- Ingresso e controllo del volume
- Integrazione WiFi degli altoparlanti
- Configurazione per MultiRoom
- Aggiornamento del software

Suono

Sì, ho un'anticipazione per il suono del Comp 5.2, e sono eccitato. Perché? L'uomo vive nei ricordi. Ha un'immagine delle cose passate, anche se non ricorda tutti i dettagli. E le 5.2 ACTIVE mi hanno lasciato un'impressione molto confortante. Come li vivrò ora? Nella mia sala d'ascolto, che dopo tutto è cambiata molto negli ultimi due anni. Per essere imparziale, non ho riletto la mia recensione di allora. Abbastanza deliberatamente.

A proposito, non è necessario l'intero parco attrezzature nella foto qui sotto per far funzionare l'AUDIUM Comp 5.2 AIR. I sottili diffusori attivi utilizzano il [MelcoN-100](#) nella rete musicale domestica. Il [mini](#) ponte di streaming [LUMIN U1](#) è entrato in gioco per testare l'ingresso digitale RCA cablato. L'alimentazione è stata fornita tramite il [condizionatoreNuPrimeAC-4](#). Il resto, in questo caso, è decorazione, se volete. La versione più sottile del setup è stata già mostrata nella prima foto della recensione. Un server non deve stare tra gli altoparlanti.



Durante il primo ascolto attraverso i preferiti della mia playlist, è diventato rapidamente chiaro: la forma sottile è una distrazione intelligente dal basso rispettabile che il Comp 5.2 AIR sviluppa. La profondità e l'energia in gamma bassa sono in grado di tracciare anche l'ultima modalità della stanza. L'equalizzatore a due bande rimedia a questo e permette di adattare il Comp 5.2 alle specificità della stanza. Qui vale la pena prendersi

un po' di tempo e fidarsi del proprio orecchio o usare un semplice programma di misurazione. Con una buona impostazione, il basso mantiene la sua sostanza, ma il suono complessivo diventa notevolmente più equilibrato.



A partire da ora, mi stavo intenzionalmente immergendo nelle profondità della mia playlist. Naturalmente, avevo già ascoltato qualche ora con il Comp 5.2 AIR e mi ero fatto

un'impressione. Con il Bluetooth - l'entrata pratica e sonora nel mondo degli altoparlanti senza fili - , l'ingresso SPDIF di alta qualità sonora, ma cablato e nella rete musicale DLNA e Airplay. Vorrei riportare le impressioni delle ultime tre varianti.

In questa domenica, segnata dal disgelo, ho voluto entrare nell'atmosfera con Agnes Obel per documentare le mie impressioni. Chi conosce Agnes Obel, sa che questo non ha nulla a che fare con l'umore del partito. L'album "Aventine" si adatta piuttosto alla neve che svanisce e alla Corona Lockdown.



Con il mio stato d'animo ho scelto più o meno inconsciamente la musica la disciplina di parata del Comp 5.2: creare un'immagine sonora da un calco e quindi disegnare un quadro d'animo coerente. Questo è il modo in cui mi piace passare il mio tempo con questa coppia di diffusori. Non è uno show-off, usurpando le sue pretese. Non si spinge sfacciatamente in primo piano con talenti individuali, ma convince con l'unità della performance.

L'album inizia dal server musicale con "Chord Left". Il Comp 5.2 AIR apre la scena al pianoforte.

Presente e in dimensioni autentiche, lo strumento appare davanti agli occhi della mia mente. Per me, la canzone irradia una tristezza speranzosa. L'altoparlante full range lo trasmette all'ascoltatore senza essere aspro sulle note alte. Scivolo facilmente nella musica. "Fuel to Fire" segue nella playlist. Le corde basse suonate mostrano che la minuscola colonna di altoparlanti può trasmettere sostanza. Quindi non ho a che fare con uno spasimante cerebrale che non osa scendere nelle regioni più profonde della musica. Questo è un bene per l'immagine spaziale ma anche per l'umore. Osservo lo stesso con il suono di "Dorian", che abbraccia con sentimento la voce di Agnes Obel.

Per scrollarmi di dosso la malinconia e contemporaneamente raccogliere il guanto di sfida delle basse frequenze che il Comp 5.2 mi ha pimpantemente lanciato, mi fermo a scorrere la libreria musicale fino a un album che non sentivo da tempo: "Untrue" di Burial. William Emmanuel Bevan fa davvero sul serio quando si tratta di bassi profondi. Tutto inizia con una registrazione vocale nel traffico e con il crepitio del vinile in modo davvero innocuo, per poi arrivare con forza un minuto dopo su "Archangel".

Il genere: Hyperdub. Con questo titolo, al più tardi con "Near Dark" Burial mostra inesorabilmente le debolezze nella stanza o nella catena HiFi - e principalmente quella del diffusore. Negli ultimi due anni ho ottenuto una buona presa sulla mia sala d'ascolto e il Comp 5.2 AIR può andare in piena attività senza rimorsi.

L'altoparlante dall'aspetto delicato ha un suono incredibilmente ricco e rotondo. Senza che nulla sfugga di mano. È qui che l'uso dell'equalizzatore integrato paga. Gli ospiti nella sala d'ascolto potrebbero avere l'impressione che il subwoofer stia giocando. Ma non è così. Per precauzione, ho controllato di nuovo l'interruttore di alimentazione del cubo.

Nella musica succedono molte cose. Anche in "Ghost Hardware" e "Endorphin". Non ci sono solo bassi grassi, ci sono anche voci, effetti sonori, elementi nitidi. Tutto questo si riunisce coerentemente su un palcoscenico atmosferico. In realtà non mi piace affatto fermare l'album.

Ma oltre allo streaming di musica dal server musicale, volevo anche fare uso di Airplay. La musica viene così trasmessa, per esempio, da un iPhone con una frequenza di campionamento massima fino a 44,1 kilohertz e 16 bit, cioè in qualità CD audio. Una buona occasione per confrontare le opzioni ingresso digitale RCA tramite LUMIN U2 mini, streaming musicale (entrambi serviti dal server musicale Melco N-100) e Airplay (online tramite Amazon Music). La musica che sto usando qui è il noto "Celestial Echo" di Malia e "Talk to Me" di Keri Noble. Entrambe le canzoni sono caratterizzate da una bella voce femminile, ma anche intervallate da un basso più o meno intenso.



gusti, di classe pari al diffusore. La linea di fondo è che vi piacerà ascoltare la musica con tutte e tre le opzioni.

È interessante notare che ci sono differenze nel suono. Anche se tutto viene consegnato in digitale e in qualità CD. Il carattere dell'AUDIO Comp 5.2 AIR è ovviamente sempre conservato. A mio parere, Airplay offre un suono pieno, voluminoso e presente con molta giocosità. Il contrappunto è fornito dall'alimentazione attraverso l'ingresso digitale RCA, che per me è più magra, ma anche più contornata e corretta. Vicino al suono del cavo - e in realtà vogliamo evitare il cavo - è lo streaming musicale, che porta fuori il suono pieno del Comp 5.2 piacevolmente, ma arriva dietro l'angolo più precisamente di Airplay. Lo streaming è, per i miei



Una volta che voglio ancora cambiare il genere e rimanere con la voce femminile. Mi viene in mente Wilhelmine. Un mix di cantautorato e suono di band - ma anche con un suono frizzante.

La batteria e i bassi sono un riuscito contrasto con la voce distintiva di Wilhelmine, che il Comp 5.2 AIR colloca nella stanza tra i diffusori in una bella dimensione e altezza. L'opener dell'EP "Komm wie Du bist" suona anche il pizzicare delle chitarre in modo scattante dagli altoparlanti full-range. Così come i tamburi colpiti sul telaio. Con "Solange Du Dich bewegst" l'AUDIO, che sviluppa proprio questo

suono fresco e dinamico con Airplay, trasmette esattamente questa allegra sensazione positiva come da un unico calco, che allontana per me la malinconia del disgelo e risveglia l'attesa della primavera.

"Questo è per te, Willi. È bello che tu esista. Regalati uno specchio con la scritta. "Non dimenticarlo mai". Aprirò le mie braccia per te. Stai bene così come sei...". Questo è quello che si dice a un buon amico. Un buon amico? Non ci siamo già passati? 2018?

Sì, perché alcune cose durano. Il Comp 5.2 AIR e ACTIVE sono solo fratelli della stessa scuderia. E così passo ancora un po' di tempo con Wilhelmine e i miei due buoni amici, gli AIR, e mi godo la musica...

Conclusione

La prima impressione nell'hi-fi è solitamente visiva. E qui l'AUDIUM Comp 5.2 AIR fa già un'ottima figura. L'elegante, sottile altoparlante full-range da pavimento con aptX HD e Airplay non vuole nascondersi, diventa un oggetto decorativo in qualsiasi stanza di ascolto. Il suono dimostra che i pensatori di nicchia si sbagliano: chiunque si aspetti un suono ugualmente sottile sarà piacevolmente deluso. Il Comp 5.2 AIR rivela sostanza sotto ogni aspetto e pone le sue prestazioni su una solida base di bassi. Voci, strumenti, elettronica possono essere sperimentati da un unico calco e con timbri piacevoli in una stanza ariosa e spaziosa. La connettività wireless e l'accoppiamento della coppia di altoparlanti intorno ai 3.500 euro combinano con successo il piacere della musica audiofila e il comfort.



Nel test

Altoparlanti attivi da pavimento senza fili con client di streaming, Bluetooth e Airplay.

AUDIUM Comp 5.2 AIRPrezzo

: 3.500 euro.

Finiture: Impiallacciature in vero legno moka, ciliegio selvatico, zebrano o lacche lucide nere, bianche



Distribuzione

AUDIUM / Visonik
Catostr. 7b12109
Berlino

Telefono: +49 030 613 47 40

Mail:
kontakt@visonik.de Web: www.audium.com/

Compagni di squadra sotto esame

Sorgenti digitali - Streaming Bridge LUMIN U1 mini, Music Server MELCO N100, D/A-Converter MERASON DAC-1, Innuos PHOENIX USB-Reclocker

Preamplificatore - SPL Phonitor x con DAC 768xs

Altoparlante attivo - Dutch&Dutch 8c

Cavi di segnale XLR - WSS Platinum-Line KS-20, WSS Premium-Line KS-200

Accessori - bfly bpower cavo di alimentazione, Supra LoRad 2.5 cavo di alimentazione,

SUPRA Cables LoRad MD07 DC 16 EU SP MKIII ciabatta, NuPrime AC-4 Power

Conditioner, SBooster BOTW P&P alimentazione, NuPrime Omnia SW-8 HiFi switch, bfly Satellite-Q Pro L



Sull'autore: [FalkVisarius](#)



- [Sito web](#)
- [Facebook](#)

Contagiato dal virus dell'HiFi da adolescente, HiFi + HighEnd fa parte della mia vita da allora. Forum testato, come scrittore freelance e agli IFA HiFi il mio motto è: Tutto può niente deve. La gioia dell'HiFi e della musica è ciò che conta.

Test: Bezprzewodowy głośnik aktywny **AUDIUM Comp 5.2 AIR** z transmisją strumieniową, Bluetooth i Airplay

Przez [FalkVisarius](#) dnia 7. lutego 2021 [Głośnik aktywny](#)

Targi HiFi IFA są w stałym kontakcie z Frankiem Urbanem i Klausem Siegesleitnerem, twórcami VISONIKA. Zawsze jest o czym rozmawiać. Oprócz interesującego spektrum sprzedaży, które obejmuje takie marki jak ATOLL i NuPrime, w Berlinie wraz z AUDIUM rozwijają również własną serię głośników. Z mojego punktu widzenia są w nim dwie ekscytujące rzeczy: konsekwentne zastosowanie pełnozakresowego przetwornika w smukłej obudowie w połączeniu z głośnikiem niskotonowym w dolnej części obudowy, a także ciągła deklinacja zasady działania w wersji pasywnej, półaktywnej, aktywnej i bezprzewodowej. Ten ostatni to najnowsze dzieło pod chwytnią nazwą AIR. Najmniejszym głośnikiem podłogowym z serii AUDIUM Comp 5.2 jest AIR.



Uważni czytelnicy naszego bloga zauważą, że AUDIUM Comp 5.2 ACTIVE miałem już w recenzji w połowie 2018 roku, jako jedną z pierwszych par głośników z drugiej generacji. Bezprzewodowe AIR wykorzystują ACTIVE jako swoją bazę techniczną. Ponieważ bardzo podobało mi się brzmienie głośników pełnozakresowych, z niecierpliwością czekałem na ich ewolucję funkcjonalną i z chęcią sięgnąłem po bezprzewodowy egzemplarz reczenzencki. I w tym momencie stało się jasne, że to może nie być bardzo mądre, aby prosić o rzeczy, które naprawdę chcesz zbyt często.

Z "Proszę mi przysłać AIR, obojętnie jaki, byle nie 5.2, już go mam", z biegiem czasu w dalekim Berlinie w mojej pamięci

utkwiły zapewne następujące elementarne słowa kluczowe: "Falk, AIR, 5.2". Kiedy więc UPS zapowiedział dwie przesyłki po 19 kg każda, mogłem sobie z grubsza wyobrazić, co do mnie jedzie, bazując na wadze paczek. A dwa dni później znalazły się w moim przedpokoju: dwa pudełka z AUDIUM Comp 5.2 AIR 😊

Ponieważ nie lubię przepuszczać żadnej zdobyczy bez spróbowania jej, postanowiłem spróbować głośników jeszcze raz. Przecież Comp 5.2 ACTIVE mi się podobały. A spotkanie z dobrymi przyjaciółmi jest dla mnie również przyjemnością. Po rozmowie telefonicznej z Frankiem Urbanem recenzja została przypieczętowana, nawet jeśli można by powiedzieć: i tak brzmią tak samo. Nie. Ponieważ kolumny ewoluują w szczegółach i, szczerze mówiąc, wiele się zmieniło także w moim pokoju odsłuchowym. Ponadto, technologia AIR jest dla mnie nowa. Tak czy inaczej. A jak brzmi kompaktowy Comp 3.2 czy duży Comp 8.2, to mogę powiedzieć później. Więc AUDIUM chce - a jeśli kurier UPS zadzwoni jeszcze dwa razy....

Podejście

Ta smukła para głośników jest dostarczana w oddzielnych pudełkach. I tu rzeczywiście ma sens mówienie o parze, ponieważ w tej relacji technicznej istnieje wyraźny podział ról na mistrza i ewentualnie kilku niewolników. Każda skrzynka waży około 19 kg, głośnik w środku około 17 kg. Gdy karton transportowy znajdzie się na miejscu montażu, rozładunek jest całkiem wygodny. Albo w leżącym kartonie z dwoma osobami, albo na stojąco. Następnie głośnik można samodzielnie wyciągnąć z kartonu. Szybko usuń ochronny styropian, co nie stanowi problemu nawet u podstawy, ponieważ głośnik jest łatwy do podniesienia. Ale uważaj! Nie sięgaj pod podstawę! Albo po prostu ostrożnie na krawędzi między obudową a podstawą, bo tam właśnie znajduje się głośnik basowy, grający w zdefiniowanej szczelinie. Szykowny, biały lakier o wysokim połysku jest chroniony przez pokrowiec.



AUDIUM dołączyło do głośników także dość szpiczaste kolce z nakrętkami kontrującymi. Można je łatwo zamontować na leżącej szafce. Albo jeszcze z nałożonym zabezpieczeniem styropianowym, albo po całkowitym rozpakowaniu miękko ułożone na boku. Jeśli właściciel zdecyduje się na ustawienie głośnika, powinien wcześniej zapewnić powierzchnię odporną na zarysowania. Jeśli głośnik ma być umieszczony bez kolców, istnieją alternatywne rozwiązania w akcesoriach hi-fi, takie jak nóżki głośnikowe z

pasującym gwintem. Ja zdecydowałem się na kolce i postawiłem głośnik na kamiennych płytach swobodnie rozmieszczonych w pomieszczeniu.



Ta para Audium Comp 5.2 AIR była już ustawiona, a głośniki były oznaczone jako lewy i prawy. Ustawiłem je więc bezpośrednio w ten sposób i przykreściłem anteny. Pozycję głośników można regulować za pomocą menu na tylnym terminalu głośników. Rola master i slave jest technicznie zdefiniowana.

Zasilanie działaczy pochodzi z odpowiedniego zasilacza. Kabel niskonapięciowy do głośnika jest na tyle długi, że zasilacz można gdzieś ukryć. Nie musi więc znajdować się bezpośrednio przy głośniku. Jeżeli dom, ewentualnie mieszkanie, nie

jest skąpe w przyłącza energetyczne, to odległości kablowe są do pokonania. Gdy oba głośniki są włączone, parowanie między nimi odbywa się w ciągu 30 sekund. Wtedy jesteś gotowy do pracy. Oba głośniki są automatycznie parowane ze sobą. Wystarczająco dużo czasu, aby ściągnąć AUDIUM APP V2 na iPhone'a. Umożliwia to konfigurowanie i sterowanie głośnikami.

Oczywiście, sensowne jest zintegrowanie głośnika bezpośrednio z siecią muzyczną. Odbywa się to za pomocą APP i bezpośredniego połączenia WLAN z AIR niezależnie od sieci domowej. Po podłączeniu, instalator wybiera sieć domową w APP i wprowadza hasło. Po wykonaniu tych czynności moduł WLAN przełącza się i od tej pory komunikacja odbywa się za pośrednictwem sieci domowej. Oznacza to, że Comp AIR pojawia się w środowisku DLNA jako renderer (odtwarzacz) do odtwarzania. Podobnie jak w przypadku odtwarzacza sieciowego lub mostka strumieniowego. Przez sieć dostępny jest również Airplay. Dodatkowo istnieje możliwość połączenia Bluetooth, które można aktywować za pomocą APP.



Dzięki temu Comp 5.2 Air jest prawdziwym głośnikiem bezprzewodowym - nie licząc odpowiednich zasilaczy zewnętrznych, które muszą być podłączone do gniazdka elektrycznego. Przy okazji, przyjaciele winylu mogą bezprzewodowo podłączyć gramofony do Comp 5.2 AIR poprzez interfejs Bluetooth aptX. Urządzenia takie jak [Cambridge Audio ALVA TT](#), [SonoroPlatinum](#) i [Blue AuraBlacklinePG1](#) miały w teście HiFi-IFA w różnych

przedziałach cenowych. Pomimo spójnej koncepcji bezprzewodowej, głośnik główny nadal posiada gniazdo RCA do podłączenia cyfrowego kabla koncentrycznego oraz wejście optyczne. Na początek zostawiam je jednak na lewo i rzucam się na mój serwer muzyczny, Bluetooth i Airplay.

Technologia

AUDIUM oferuje swoje głośniki w czterech poziomach konfiguracji: Pasywny, Częściowo Aktywny (Drive), Aktywny (Active) i Bezprzewodowy (Air). Podstawowa konstrukcja jest wspólna dla wszystkich. Pełnozakresowy głośnik w połączeniu z głośnikiem niskotonowym, który działa jako subwoofer w stosunku do podstawy obudowy. Konstruktorzy obiecują idealne wartości 76-mm (3") przetwornika pełnozakresowego w zakresie odpowiedzi impulsowej i zachowania fazowego. Ponieważ w ścieżce sygnałowej nie ma zwrotnicy, nie występują przesunięcia fazowe. W przeciwieństwie do obudowy współosiowej nie występują zniekształcenia odbiciowe głośnika wysokotonowego, który gra na modulowanej przegrodzie (ruchoma membrana).





Owalny głośnik niskotonowy (230 x 150 mm) odciąża głośnik pełnozakresowy w zakresie niskich tonów, co korzystnie wpływa na jego grę w głównym obszarze zastosowań. Efekt ten jest wspierany przez membranę buzz i aktywnie rezonującą wtyczkę fazową. W wersjach aktywnych obsługiwana jest korekcja za pomocą DSP (Digital Sound Processor). Każdy sterownik ma swój własny stopień wyjściowy. Comp 5.2 posiada 100-watowy wzmacniacz cyfrowy dla basu i 30-watowy wzmacniacz dla pełnego zakresu. W sumie 130 watów mocy systemowej. Zasilacz dostarcza 150 W mocy. Moduł wzmacniacza mocy pracuje z zasilaniem zmiennym. Oznacza to, że każdy kanał (szerokopasmowy / basowy) może mieć dostęp do pełnej linii wyjściowej o mocy 130 W, w zależności od potrzeb, w zależności od obciążenia.

Wszystkie aktywne zestawy głośnikowe AUDIUM wykorzystują wysoce zintegrowany moduł opracowany przez samego producenta, który łączy w sobie sterowanie mikroprocesorowe, procesor DSP oraz cyfrowy stopień wejściowy i wyjściowy. Moduł został zaprojektowany jako 4-warstwowa płytka PCB z dwustronnym montażem SMD i jest produkowany w Berlinie. W zależności od modelu, system modułowy zawiera płyty dla analogowego stopnia wejściowego wraz z przetwornikiem DA (aktywny / napęd) lub moduł strumieniowy dla AIR. Ponieważ AIR nie ma interfejsów analogowych i działa całkowicie w cyfrowym łańcuchu procesowym, efekty takie jak jitter, błędy kwantyzacji, błędy konwersji itp.

powinny być zminimalizowane.



Tylny interfejs użytkownika na głośniku z pokrętłem/przyciskiem posiada mały wyświetlacz graficzny. Pomaga to w ustawieniu parametrów głośnika, takich jak pomieszczenie, podbicie basów, pozycja, jak również przestrajany korektor dźwięku dla łatwego, indywidualnego dopasowania do pomieszczenia. Ale można również ustawić różne inne parametry, takie jak jasność wyświetlacza, automatyczne włączanie, przypisanie kanałów itp.

Sterowanie APP (dostępne dla iOS, Android, jak również Windows, MacOs i Linux) zapewnia również specyficzne dla AUDIUM programowanie połączenia i ustawianie parametrów DSP. To działa z 96k i 48Bit szerokości słowa, obliczenia są wykonywane z 76Bit. Również ten moduł jest opracowywany i programowany w Berlinie. Płytką połączoną z nadajnikiem zapewnia transmisję pomiędzy głośnikami master i slave. Ten ostatni może być również np. subwooferem. Do bezprzewodowej transmisji AUDIUM wykorzystuje własny, nieskompresowany protokół danych z gwarantowaną latencją. Jest to ważne dla uzyskania prawidłowego wrażenia stereofonicznego.

Jeśli chodzi o zasilanie głośników, to oczywiście ciekawe są interfejsy. Połączenie Bluetooth AptX HD jest praktyczne i jednocześnie nowoczesne. Dzięki temu każdy gość może szybko odtwarzać swoje utwory bez konieczności łączenia się z siecią. Nadaje to obsłudze głośników high-end taki sam swobodny urok, jak w innych przypadkach tylko poręczne urządzenia Bluetooth do zabawy w podróży.

Jako alternatywę AUDIUM oferuje Airplay z AIR. To cieszy słuchaczy, którzy są w domu w Świecie Apple iOS. Airplay wykorzystuje sieć WLAN do ustanowienia tunelu między urządzeniem źródłowym a odtwarzającym i przesyłania w nim danych. Muzyka w jakości CD.

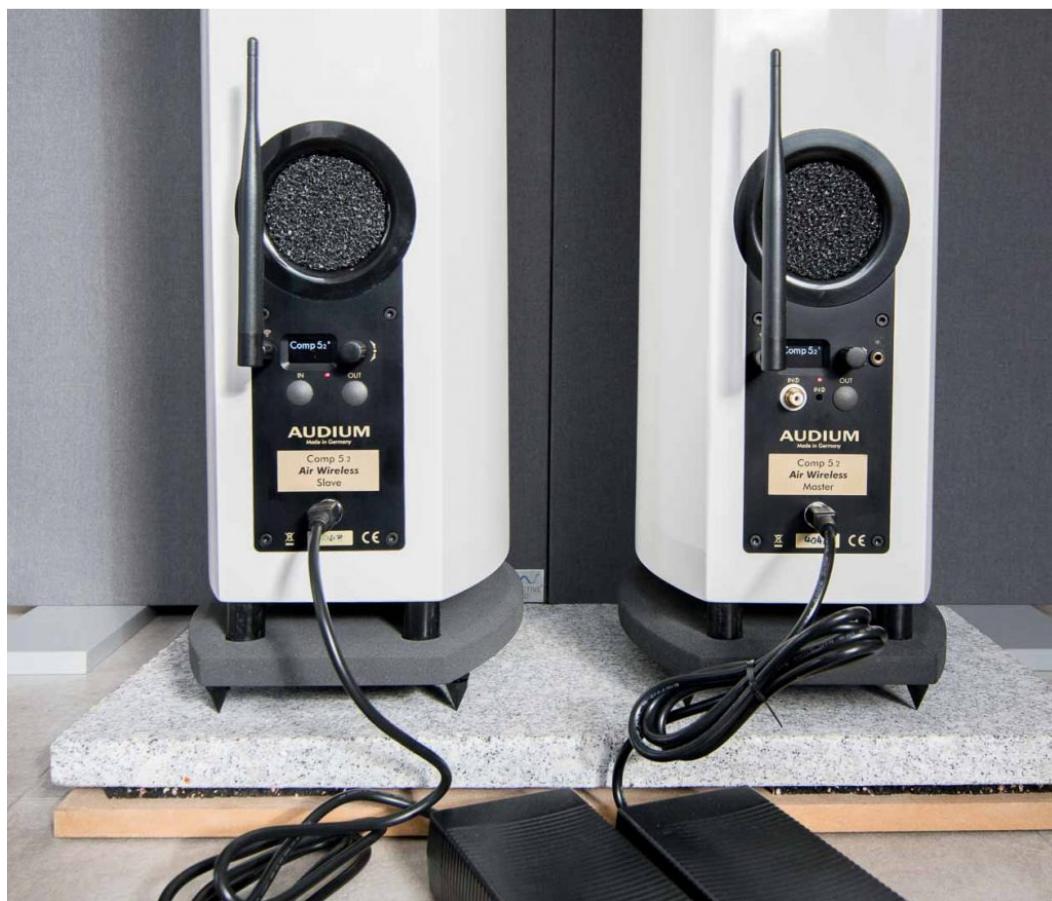
Mówiąc o WiFi. Karta WiFi głośników Comp AIR wykorzystuje wbudowany rdzeń Linux do obsługi AirPlay, DLNA, Bluetooth Apt-X, Spotify Connect, komunikacji z aplikacjami itd. Wykorzystuje pasmo częstotliwości 2.4GHz i 5GHz, obsługując HiRes do 192k w zależności od stabilności sieci. Obsługiwane protokoły audio to AirPlay, UPnP/DLNA i OpenHome. Odtwarzane formaty to: MP3, AAC, Vorbis, Opus, PCM, WMA, AC3, FLAC, ALAC, APE, WavPack, jak również kontenery MP4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF. Spotify Connect jest zintegrowany, TIDAL i QOBZUZ są dostępne przez mconnect lub Bubble UPNP, jak również Audirvana.

Aby nie zawięźć zwolenników klasycznego podłączenia urządzeń, moduł elektroniki AIR oferuje również optyczne i cyfrowe wejście RCA SPDIF. Przetwarzają one fale cyfrową do 192k/24Bit.

Dane techniczne

AUDIUM 5.2 AIR Wireless Version

- Głośnik szerokopasmowy: Ø 76 mm (3")
- Owalny głośnik niskotonowy: Ø 150 x 230 mm (6" x 9") / Konfiguracja z okablowaniem dolnym.
- Tylny bass reflex
- Moc aktywnego modułu w pełnym zakresie: 30 W
- Moc aktywnego modułu niskotonowego: 100
- Wejścia cyfrowe: wejście optyczne SPDIF (mini), SPDIF coax. Wejście
- Szybkość SPDIF: do 24/192 (opt+coax)
- DSP, Adaptacja pomieszczenia, Zarządzanie basem
- Moc wyjściowa zasilacza: 150W



Mieszkanie

- Okleina z prawdziwego drewna lub lakier o wysokim połysku
- Wymiary (WxDxH): 215 x 290 x 920 mm
- Waga: 17 kg

Elektronika (zintegrowana z Air Master)

- AirPlay (AirPlay 2 pod koniec Q1 / 2021) i odbiornik kompatybilny z UPnP/DLNA
- UPnP/DLNA do 24/96
- Optyczne wejście SPoDIF do 24/192 (24/96 Comp3/5)
- Wejście koaksjalne SPoDIF do 24/192
- Odbiornik Bluetooth Apt-X
- Wybór wejścia automatycznie lub za pomocą aplikacji
- 2.4G / 5G WLAN
- Procesor multimedialny Arm Cortex
- Zewnętrzna antena 5dBi
- Komórka: Do 4 urządzeń podległych na jedno urządzenie nadziedne
- Multiroom (Songcast): do 6 komórek
- Odbiornik podczerwieni, adaptacyjny (opcja)

Oprogramowanie

- Formaty audio: Mp3, FLAC, ALAC, AAC, aptX, LDAC, Vorbis/Opus, WMA, Ac3, APE/WavPackContainer : Mp4, MKV, OGG, WAV, AIFF, ASF
- Protokoły: kompatybilny z UPnP / DLNA®, kompatybilny z AirPlay, OpenHome Standard®.
- Spotify Connect (dla użytkowników premium)
- TIDAL / Qobuz® poprzez mconnect, Bubble UpnP, Audirvana
- Integracja WPS WLAN

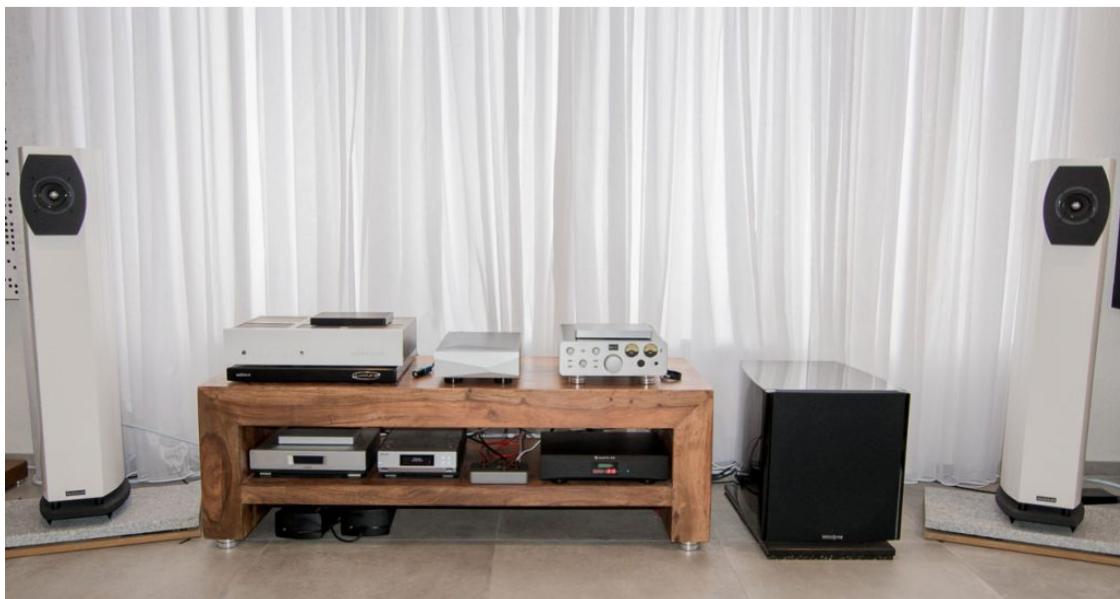
Funkcje aplikacji AUDIUM App do konfiguracji głośników

- Platformy: iOS , Android , MacOS , Windows , Linux
- Regulacja parametrów głośnika
- Regulacja wejścia i głośności
- Integracja WiFi z głośnikami
- Konfiguracja dla MultiRoom
- Aktualizacja oprogramowania

Dźwięk

Tak, mam nadzieję na dźwięk Comp 5.2 i jestem podekscytowany. Dlaczego? Człowiek żyje we wspomnieniach. Ma wyobrażenie o rzeczach minionych, nawet jeśli nie pamięta wszystkich szczegółów. A 5.2 ACTIVE pozostawiły na mnie bardzo pocieszające wrażenie. Jak będę je teraz przeżywał? W moim pokoju odsłuchowym, który przecież bardzo się zmienił w ciągu ostatnich dwóch lat. Aby być bezstronnym, nie przeczytałem ponownie mojej recenzji z tamtego okresu. Całkiem świadomie.

Przy okazji, nie potrzebujesz wszystkich urządzeń widocznych na zdjęciu poniżej, aby obsługiwać AUDIUM Comp 5.2 AIR. Smukłe głośniki aktywne wykorzystują w domowej sieci muzycznej [MelcoN-100](#). Do testowania przewodowego wejścia cyfrowego RCA użyto [mini](#) mostka strumieniowego [LUMIN U1](#). Zasilanie odbywało się za pomocą kondycjonera [NuPrimeAC-4](#). Reszta, w tym przypadku, jest dekoracją, jeśli można tak powiedzieć. Najsmuklejsza wersja konfiguracji została już pokazana na pierwszym zdjęciu w recenzji. Serwer nie musi stać między głośnikami.



Podczas pierwszego odsłuchu z ulubionej listy odtwarzania szybko stało się jasne: smukły kształt jest sprytnym odwróceniem uwagi od budzącego respekt basu, który Comp 5.2 AIR rozwija. Głębia i energia w zakresie niskich tonów jest w stanie wytropić nawet ostatni tryb pracy w pomieszczeniu. Dwuzakresowy korektor koryguje to i umożliwia dostosowanie Comp 5.2 do specyfiki pomieszczenia. Tutaj warto poświecić trochę czasu i albo zaufać własnemu słuchowi, albo użyć prostego programu pomiarowego. Przy dobrym ustawieniu, bas zachowuje swoją substancję, ale ogólny dźwięk staje się zauważalnie bardziej zrównoważony.



Od tej pory celowo zanurzałem się w głębinie mojej playlisty. Oczywiście wcześniej posłuchałem kilku godzin z Comp 5.2 AIR i odniosłem pewne wrażenie. Dzięki

Bluetooth - praktycznemu, dźwiękowemu wejściu w Świat głośników bezprzewodowych - , wysokiej jakości dźwiękowo, ale przewodowemu wejściu SPDIF oraz w sieci muzycznej DLNA i Airplay. Chciałbym zrelacjonować wrażenia z trzech ostatnich wariantów.

W tą niedzię, naznanzoną odwilżą, chciałam wraz z Agnieszką Obel wczuć się w klimat i udokumentować swoje wrażenia. Kto zna Agnieszkę Obel, ten wie, że nie ma to nic wspólnego z partyjnym nastrojem. Album "Aventure" pasuje raczej do zanikającego śniegu i Corony Lockdown.

Z moim nastrojem mniej lub bardziej nieświadomie wybrałem muzykę paradokumentalną dyscyplinę Comp 5.2: stworzenie z jednego rzutu obrazu dźwiękowego i tym samym nakreślenie spójnego obrazu nastroju. Tak właśnie lubię spędzać czas z tą parą kolumn. Nie jest to popisywanie się, obnoszenie się ze swoimi pretensjami. Nie pcha się bezczelnie na pierwszy plan z indywidualnymi talentami, ale przekonuje jednością przedstawienia.



Album rozpoczyna się z serwera muzycznego od utworu "Chord Left". Comp 5.2 AIR otwiera scenę dla fortepianu. Obecny i w autentycznych rozmiarach instrument pojawia się przed moimi oczami. Dla mnie ta piosenka emanuje pełnym nadziei smutkiem. Pełnozakresowy przetwornik przekazuje to słuchaczowi, nie będąc przy tym surowym w wysokich tonach. Z łatwością wślizguję się w muzykę. Na playliście pojawia się "Fuel to Fire". Nisko grające struny pokazują, że filigranowa kolumna głośnikowa potrafi przekazać substancję. Nie mam więc do

czynienia z odmóżdżonym beau, które nie ma odwagi zejść w głębsze rejony muzyki. Jest to dobre dla obrazowania przestrzennego, ale także dla samopoczucia. To samo obserwuję w brzmieniu "Doriany", który z uczuciem obejmuje głos Agnes Obel.

Aby otrząsnąć się z melancholii i jednocześnie podnieść rękawice niskich częstotliwości, którą Comp 5.2 mi zręcznie podrzucił, zatrzymuję się, aby przewinąć bibliotekę muzyczną na albumie, którego dawno nie słyszałem: "Untrue" Buriala. William Emmanuel Bevan to prawdziwy biznes, jeśli chodzi o głęboki bas. Wszystko zaczyna się od nagrania wokalu w ruchu ulicznym i winylowych trzasków naprawdę niegroźnych, by po minucie mocno wejść w "Archangel".

Gatunek: Hyperdub. Z tym tytułem, a najpóźniej z "Near Dark" Burial bezlitośnie pokazuje słabości pomieszczenia lub łańcucha HiFi - a przede wszystkim głośnika. Przez ostatnie dwa lata dobrze opanowałem swój pokój odsłuchowy i Comp 5.2 AIR może ruszyć pełną parą bez wyrzutów sumienia.

Delikatnie wyglądający głośnik brzmi niewiarygodnie bogato i okrągło. Bez wymykania się czegokolwiek spod kontroli. To właśnie w tym miejscu opłaca się zastosowanie zintegrowanego equalizera. Goście w pokoju odsłuchowym mogą odnieść wrażenie, że subwoofer gra razem z nimi. Ale tak nie jest. Dla ostrożności sprawdziłem jeszcze raz wyłącznik zasilania kostki.

W muzyce dzieje się wiele rzeczy. Także w "Ghost Hardware" i "Endorphin". To nie tylko tłusty bas, są też głosy, efekty dźwiękowe, wyraźne elementy. Wszystko to łączy się w spójną całość na scenie atmosferycznej. Właściwie w ogóle nie lubię zatrzymywać albumu.

Ale oprócz strumieniowania muzyki z serwera muzycznego, chciałem również wykorzystać Airplay. Dzięki temu muzyka jest przesyłana np. z iPhone'a z maksymalną częstotliwością próbkowania do 44,1 kiloherców i 16 bitów, czyli w jakości audio CD. Dobra okazja do porównania opcji cyfrowego wejścia RCA przez LUMIN U2 mini, streamingu muzyki (obydwa obsługiwane przez serwer muzyczny Melco N-100) oraz Airplay (online przez Amazon Music). Muzyka, którą tu wykorzystuję to znane wszystkim "Celestial Echo" Malii oraz "Talk to Me" Keri Noble. Oba utwory charakteryzuje piękny kobiecy głos, ale również przeplatany mniej lub bardziej intensywnym basem.



Co ciekawe, są też różnice w brzmieniu. Chociaż wszystko jest dostarczane cyfrowo i w jakości CD. Charakter AUDIUM Comp 5.2 AIR jest oczywiście zawsze zachowany. W moim odczuciu Airplay dostarcza pełny, obszerny i obecny dźwięk z dużą dozą figlarności. Kontrapunktem jest przekaz przez cyfrowe wejście RCA, który dla mnie jest chudszy, ale też bardziej konturowy i poprawny. Blisko dźwięku z kabla - a właściwie chcielibyśmy go uniknąć - jest strumieniowanie muzyki, które ładnie wydobywa pełnię brzmienia Comp 5.2, ale pojawia się za rogiem bardziej precyjnie niż Airplay. Jak na moje gusta, streaming jest klasycznie dopasowany do głośnika. Wniosek jest taki, że słuchanie muzyki będzie przyjemne przy użyciu wszystkich trzech opcji.



Kiedyś chciałem jeszcze zmienić gatunek i pozostać przy kobiecym głosie. Przychodzi mi na myśl Wilhelmina. Mieszanka brzmienia singer/songwriter i zespołu - ale również z rześkim brzmieniem.

Perkusja i bas stanowią udany kontrast dla wyrazistego głosu Wilhelmine, który Comp 5.2 AIR umieszcza w pomieszczeniu pomiędzy głośnikami w ładnej wielkości i wysokości. Otwierający EPkę "Komm wie Du bist" również brzmi skubaniem gitar, pstrykającym z pełnozakresowych głośników. Podobnie jak bębny uderzające o ramę. Z "Solange Du Dich bewegst"

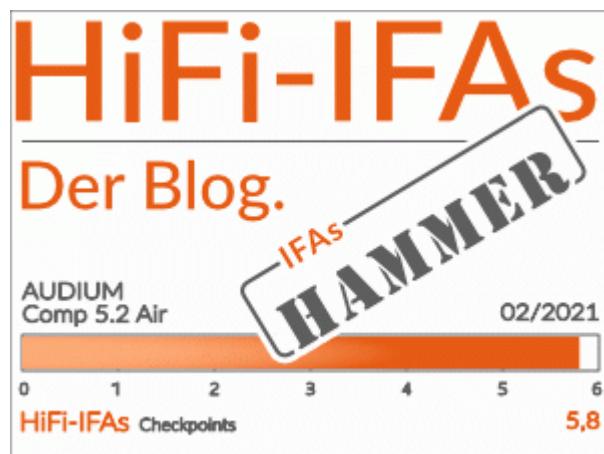
AUDIUM, który rozwija właśnie to świeże, dynamiczne brzmienie z Airplay, przekazuje dokładnie to radosne, pozytywne uczucie, jakby z jednego rzutu, co odsuwa dla mnie melancholię odwilży i budzi oczekiwanie wiosny.

"To jest dla ciebie, Willi. To miło, że istniejesz. Podaruj sobie lustro z napisem. "Nigdy o tym nie zapominaj." Otworzę dla ciebie ramiona. Jest ci dobrze tak, jak jest...". Tak się mówi dobremu przyjacielowi. Dobrym przyjacielem? Czy już tego nie przerabialiśmy? 2018? Tak, bo niektóre rzeczy są trwałe. Comp 5.2 AIR i ACTIVE to po prostu bracia z tej

samej stajni. I tak spędżam jeszcze trochę czasu z Wilhelmine i moimi dwoma dobrymi przyjaciółmi, AIR, i cieszę się muzyką...

Wniosek

Pierwsze wrażenie w hi-fi jest zazwyczaj wizualne. A tutaj AUDIUM Comp 5.2 AIR już bardzo dobrze się spisuje. Elegancki, smukły, pełnozakresowy głośnik podłogowy z aptX HD i Airplay nie chce się ukrywać, staje się obiektem dekoracyjnym w każdym pomieszczeniu odsłuchowym. Brzmienie jest dowodem na to, że stereotypowi myśliciele nie mają racji: każdy, kto spodziewa się równie szczupłego brzmienia, będzie mile rozwarczowany. Comp 5.2 AIR ujawnia substancję pod każdym względem i opiera swoją wydajność na solidnym fundamentie basowym. Głosy, instrumenty, elektronika mogą być doświadczane z jednego rzutu i z przyjemnymi barwami w przewiewnym, rozłożystym pomieszczeniu. Bezprzewodowa łączność i para głośników o wartości około 3.500 euro z powodzeniem łączą w sobie audiofilską przyjemność słuchania muzyki i komfort użytkowania.



W teŚcie

Bezprzewodowe aktywne głośniki podłogowe z klientem strumieniowym, Bluetooth i Airplay.

AUDIUM Comp 5.2 AIRCena

: 3 500 euro.

Wykończenia: Okleiny z prawdziwego drewna mokka, dzika wiśnia, zebrano lub lakiery o wysokim połysku czarny, biały



Dystrybucja

AUDIUM / Visonik
Catostr. 7b 12109
Berlin

Telefon: +49 030 613 47 40 Mail:
kontakt@visonik.de Web: www.audium.com/

Testowani koledzy z drużyny

Źródła cyfrowe - Streaming Bridge LUMIN U1 mini, Music Server MELCO N100, przetwornik C/A MERASON DAC-1, Innuos PHOENIX USB-Reclocker.

Przedwzmacniacz - SPL Phonitor x z DAC 768xs.

Głośnik aktywny - Dutch&Dutch 8c

Kable sygnałowe XLR - WSS Platinum-Line KS-20, WSS Premium-Line KS-200

Akcesoria - kabel zasilający bfly bpower, kabel zasilający Supra LoRad 2.5, listwa zasilająca SUPRA Cables LoRad MD07 DC 16 EU SP MKIII, kondycjoner sieciowy NuPrime AC-4, zasilacz SBooster BOTW P&P, przełącznik HiFi NuPrime Omnia SW-8, bfly Satellite-Q Pro L



O autorze: [FalkVisarius](#)



- [Strona internetowa](#)
- [Facebook](#)

Zarażony wirusem HiFi jako nastolatek, HiFi + HighEnd jest częścią mojego życia od zawsze. Forum przetestowane, jako freelancer i na targach HiFi IFA moje motto brzmi: Wszystko może nic nie musi. Liczy się radość z HiFi i muzyki.