Syva Ausschreibungstext

# Syva

Das System soll aus einer passiven 2-Wege-"Colinear source" bestehen, die von einer speziellen Controller-Endstufe angetrieben und geschützt wird.

Die Lautsprecherbox soll neun vertikal in J-Form angeordnete Lautsprecher beherbergen. Sechs 5-Zoll-Mitteltöner sollen in einem bassreflexabgestimmten Gehäuse mit L-Vents untergebracht sein, zwei davon oberhalb und vier unterhalb der Hochtonsektion. In der Mitte sollen drei 1,75-Zoll-Druckkammertreiber an einen DOSC-Wellenleiter und L-Fins gekoppelt sein. Die RMS-Dauerbelastbarkeit soll 290 W bei der Nennimpedanz von 8 Ω betragen. Die nutzbare Systembandbreite soll 87 Hz bis 20 kHz (–10 dB) betragen.

Die Lautsprecherbox soll einen Abstrahlwinkel von 140° horizontal und 26° (+5°/–21°) vertikal haben.

Der maximale Schalldruckpegel soll 137 dB betragen (Spitzenpegel in einem Meter Abstand, gemessen unter Freifeld-Bedingungen mit Rosa Rauschen mit einem Crest-Faktor von 4).

Das Gehäuse der Lautsprecherbox soll aus erstklassiger baltischer Buche und Birkensperrholz bestehen. Die Abmessungen sollen 1301 mm Höhe, 144 mm Breite, 170 mm Tiefe auf der Unterseite und 209 mm Tiefe insgesamt betragen. Die Front der Lautsprecherbox soll mit einem korrosionsgeschützten Stahl-Schutzgitter versehen sein, das mit akustisch neutralem 3D-Stoff bespannt ist. Die Oberfläche soll erhältlich sein in Dunkelgraubraun PANTONE 426C, Reinweiß RAL 9010 und in individueller RAL-Farbe auf Sonderbestellung. Das Gewicht der Lautsprecherbox soll 21 kg betragen.

Die Lautsprecherbox soll über zwei integrierte Aufhängungspunkte und einen Sicherungseinsatz verfügen. Spezielles Zubehör soll die Aufhängung, die Befestigung an der Wand oder auf einem Stativ sowie das Stapeln der Lautsprecherboxen ermöglichen. Eine einzelne Lautsprecherbox soll über eine 4-polige speakON-Buchse auf der Rückseite oder Schraubklemmen auf der Oberseite angeschlossen werden können.

Um die Kontur zu verbessern und die Bandbreite zu vergrößern, soll sich die Lautsprecherbox auf einem dazugehörenden Subwoofer montieren lassen. Im Hybridmodus sollen Stromversorgung und Signale über den Subwoofer in das AutoConnect-Anschlussfeld auf der Unterseite der Lautsprecherbox geleitet werden.

# Syva Low

Das System soll aus einem Hochleistungs-Subwoofer bestehen, der von einer speziellen Controller-Endstufe angetrieben und geschützt wird.

Die Lautsprecherbox soll zwei 12-Zoll-Tieftonlautsprecher in einem bassreflexabgestimmten Gehäuse mit L-Vents enthalten. Die RMS-Dauerbelastbarkeit soll 750 W bei der Nennimpedanz von 4 Ω betragen. Die untere Grenzfrequenz soll 40 Hz betragen (–10 dB).

Der maximale Schalldruckpegel soll 137 dB betragen (Spitzenpegel in einem Meter Abstand, gemessen unter Halbraum-Bedingungen mit Rosa Rauschen mit einem Crest-Faktor von 4).

Das Gehäuse der Lautsprecherbox soll aus erstklassiger baltischer Buche und Birkensperrholz bestehen. Die Abmessungen sollen 849 mm Höhe, 334 mm Breite und 350 mm Tiefe betragen. Die Front der Lautsprecherbox soll mit einem korrosionsgeschützten Stahl-Schutzgitter versehen sein, das mit akustisch neutralem 3D-Stoff bespannt ist. Die Oberfläche soll erhältlich sein in Dunkelgraubraun PANTONE 426C, Reinweiß RAL 9010 und in individueller RAL-Farbe auf Sonderbestellung. Das Gewicht der Lautsprecherbox soll 29 kg betragen.

Eine kompatible Bodenplatte und zwei Antivibrationsmatten sollen das sichere Stapeln der Lautsprecherboxen auf dem Boden gewährleisten.

Der Subwoofer soll über eine 4-polige speakON-Buchse angeschlossen werden.

Für die Befestigung und den Anschluss der zugehörigen "Colinear source" soll der Subwoofer auf der Oberseite über vier Stehbolzen und ein AutoConnect-Anschlussfeld verfügen.

# Syva Sub

Das System soll aus einem Infrabass-Subwoofer bestehen, der von einer speziellen Controller-Endstufe angetrieben und geschützt wird.

Die Lautsprecherbox soll einen 12-Zoll-Tieftonlautsprecher in einem bassreflexabgestimmten Gehäuse mit L-Vents enthalten. Die RMS-Dauerbelastbarkeit soll 340 W bei der Nennimpedanz von 8 Ω betragen. Die untere Grenzfrequenz soll 27 Hz betragen (–10 dB).

Der maximale Schalldruckpegel soll 128 dB betragen (Spitzenpegel in einem Meter Abstand, gemessen unter Halbraum-Bedingungen mit Rosa Rauschen mit einem Crest-Faktor von 4).

Das Gehäuse der Lautsprecherbox soll aus erstklassiger baltischer Buche und Birkensperrholz bestehen. Die Abmessungen sollen 849 mm Höhe, 334 mm Breite und 350 mm Tiefe betragen. Die Front der Lautsprecherbox soll mit einem korrosionsgeschützten Stahl-Schutzgitter versehen sein, das mit akustisch neutralem 3D-Stoff bespannt ist. Die Oberfläche soll erhältlich sein in Dunkelgraubraun PANTONE 426C, Reinweiß RAL 9010 und in individueller RAL-Farbe auf Sonderbestellung. Das Gewicht der Lautsprecherbox soll 27 kg betragen.

Eine kompatible Bodenplatte und zwei Antivibrationsmatten sollen das sichere Stapeln der Lautsprecherboxen auf dem Boden gewährleisten.

Der Subwoofer soll über eine 4-polige speakON-Buchse angeschlossen werden.

# LA4X

Die Controller-Endstufe soll eine DSP-Architektur mit 4 Eingängen und 4 Ausgängen enthalten, eine Ausgangsleistung von 4 × 1000 W RMS an 4/8 Ω liefern (1 % THD) und über ein kompaktes, 19 Zoll (483 mm) breites und 2 HE (88 mm) hohes, für den Rackeinbau geeignetes Gehäuse verfügen. Die Controller-Endstufe soll als Klasse-D-Verstärker ausgelegt sein und den Frequenzbereich von 20 Hz bis 20 kHz umfassen. Die Wärmeableitung soll durch zwei temperaturgeregelte Lüfter erfolgen. Das Gewicht der Controller-Endstufe soll 11,3 kg betragen.

Eine eingebaute Lautsprecher-Bibliothek mit Werks-Presets und 10 Benutzerspeicherplätzen soll zur Verfügung stehen. Die Controller-Endstufe soll zwei Ethernet-Anschlüsse für die Fernsteuerung und Fernüberwachung beinhalten. Diese Anschlüsse sollen für die künftige Unterstützung von AVB-Audionetzwerken vorbereitet sein, und zwar sowohl mit Listener- als auch Bridge-Funktionalität. Die Controller-Endstufe soll eine lokale Bedienoberfläche und ein integriertes Anschlussfeld mit Signaleingängen und Lautsprecherausgängen beinhalten. Die Controller-Endstufe soll vier 4-polige speakON-Lautsprecheranschlüsse haben. Die Controller-Endstufe soll eine Karte für digitale AES/EBU-Signale beinhalten.

Die Controller-Endstufe soll ein Universal-Schaltnetzteil mit Leistungsfaktorkorrektur enthalten und sich automatisch auf eine Netzspannung von 100 V oder 240 V (±10 %) einstellen können. Die Leistungsaufnahme am Stromnetz soll 3 A / 750 W nicht übersteigen, wenn alle vier Kanäle mit einem Achtel der maximalen Ausgangsleistung betrieben werden.

Die Controller-Endstufe soll vier kaskadierte 24-bit-A/D-Wandler und einen DSP-Prozessor mit 32-bit-Fließkommaverarbeitung enthalten, die mit einer Abtastrate von 96 kHz arbeiten. Die DSP-Verarbeitung soll sich auszeichnen durch zwei Filtertechnologien (IIR/FIR), eine zwischen 0 ms und 1000 ms anpassbare Laufzeitkorrektur, ein Konturfilter, ein Filter zur Kompensation der Luftabsorbtion sowie Schutz vor thermischer Überlastung und zu hoher Membranauslenkung. Die Gesamtlatenz des Systems vom Eingang bis zum Ausgang soll sowohl für analoge als auch digitale Eingangssignale im Normalbetrieb auf 3,84 ms und im Niedriglatenzbetrieb auf 0,76 ms festgelegt sein. Die Controller-Endstufe soll einheitliche Tests an Lautsprechergruppen mithilfe eines eingebauten Impedanzmessers ermöglichen.

Ein Protokoll mit einer Mindestgeschwindigkeit von 100 Mbit/s soll den Aufbau eines Netzes von bis zu 253 Controller-Endstufen in sternförmiger, verketteter oder hybrider Anordnung ermöglichen. Die Controller-Endstufen und der Computer im Netzwerk sollen über Kabel nach CAT5e U/FTP (oder höher) und etherCON-Anschlüsse verbunden werden.

Eine Software für das Management des Netzwerks soll die Überwachung und Steuerung der verbundenen Geräte erlauben und auf den Betriebssystemen Windows und Mac OS X lauffähig sein. Die Überwachung soll die Belastung der Komponenten, Signalpegel, Limiteraktivität, Übersteuerung sowie Störungen im Netzwerk oder an den Controller-Endstufen umfassen. Die Steuerung soll die Verwaltung der Presets, die Eingangsverstärkung, Stummschaltung, Laufzeitkorrektur und Konturfilter abdecken.

# Referenzen

|  |  |
| --- | --- |
| Lautsprecherbox | Syva |
| Tieftonerweiterung | Syva Low |
| Subwoofer | Syva Sub |
| Zubehör für die Aufhängung | Syva Wall |
|  | Syva Bar |
|  | Syva Pole |
|  | Syva Base |
| Schutzhauben | Syva Cov |
|  | SyvaLF Cov |
| Controller-Endstufe | LA4X |
| Steuerungssoftware | LA Network Manager |

Die Kennlinien des Systems sind auf Abfrage erhältlich bei [applications@l-acoustics.com](mailto:applications@l-acoustics.com).