

Musik direkt an der Quelle



Synästec Audio

Synästec Audio
Origo SACD Spieler

Die perfekte Wiedergabe

Musikliebhaber mit einer substantiellen Sammlung von CDs und SACDs verlangen eine Wiedergabe ihrer Tonträger in einer kompromisslos originalen, unkomprimierten und unverfälschten Form. Von einem SACD-Player erwarten sie deshalb, dass dieser diesen Anforderungen jedes einzelne Mal gerecht wird, wenn der Player ihre wertvollsten CDs wiedergibt. Dieses perfekte Gerät ist nun verfügbar – mit dem Origo SACD-Player von Synaestec Audio.



Der Pfad zur Perfektion

Das Herz des Origo SACD-Players bildet der legendäre PCM1704K, ein höchstwertiger R-2R-Netzwerk Digital/Analog-Wandler. Dieser Wandler hat keinen internen Prozessor oder Digitalmodulator und definiert damit eine klare, singuläre Grenze zwischen den analogen und digitalen Signalpfaden.

Auch verlässt sich ein solcher Wandler nicht auf eventuell verfälschende Fehlerkorrekturen des Signals sondern erreicht seine Präzision direkt aus seiner Hardware. Jeder Wandler wird individuell in einem aufwändigen Prozess mit Hilfe eines Lasers getrimmt. Auf Grund dieses komplizierten Prozesses und der damit verbundenen Kosten werden derartige Wandler leider nur sehr selten in HiFi-Systemen verwendet.

Im Origo SACD-Player haben wir uns hingegen dafür entschieden, pro Audiokanal 4 solcher seltenen Wandler einzusetzen und damit eine perfekte symmetrische Konfiguration zu generieren, welche eine absolut verzerrungsfreie Wiedergabe des analogen Ausgangssignals garantiert.

Stabile Drehzahl

Die elektromechanische Komponente des Origo bildet ein von der Esoteric Company hergestelltes und von Synaestec Audio stark modifiziertes Präzisions-Lademechanismus. Diese Komponente ist auf einer 35mm dicken Aluminiumplattform montiert um jegliche mechanische Vibrationen zu eliminieren.

Weiterhin ist der typischerweise Jitter-anfällige Referenztakt direkt auf dem externen DSP-Modul platziert während der Lademechanismus im Slave-Modus betrieben wird. Damit entfällt die Notwendigkeit, das kritische Taktsignal über lange Leitungswege zu transportieren und garantiert somit eine absolut stabile Taktrate für die elektromechanische Komponente.



Konstanttemperatur-Referenztakt

Während in hochwertigen GPS-Applikationen mit extremen Anforderungen an die Qualität des Referenzsignals oftmals ein Rubidium-Atomtakt zum Einsatz kommt, haben wir bei Synaestec eine noch bessere Lösung für unseren Origo gefunden – ein Konstanttemperatur-Referenztakt.

Der temperaturkonstante Oszillator im Origo SACD-Player besteht aus einem SC-geschnittenen Schwingquartz welcher in einem temperaturregulierten Gehäuse untergebracht ist und damit vor Fluktuationen der Umgebungstemperatur geschützt ist. Dieser Oszillator ist einem Rubidium-Atomtakt nicht nur im Bezug auf Alterung und Langzeitstabilität ebenbürtig, sondern übertrifft diesen auch in den Kategorien Phasenrauschen und Jitter-Störungen. Damit bildet ein derartiger Oszillator die perfekte Referenz für digitale Audiosysteme. Um die Qualitäten des herausragenden Referenztaktes über das gesamte System hinweg optimal auszunutzen haben wir uns dafür entschieden, das digitale Signal in der selben differenziellen Technologie zu übertragen, die auch für HD-Videoübertragung verwendet wird. Diese Technologie ist in der Lage bis zu mehreren Gigabits pro Sekunde mit extrem niedrigem Jitter zu übertragen.

Spezialisierung des Samplings

Das asynchrone Up- und Over-Sampling des Origo SACD-Players wird mit Hilfe eines speziell entwickelten ASICs realisiert, welcher ein im Vergleich zu Standardkomponenten dramatisch schnelleres Prozessieren und eine markant erhöhte Zuverlässigkeit des Ergebnisses garantiert. Die linearphasigen FIR-Filter in diesen ASICs stellen dem Digital/Analog-Wandler eine Samplerate von 768kHz zur Verfügung und übertreffen damit herkömmliche Hybridsysteme um das Doppelte während ihre perfekte Filterantwort bei jeder Eingangssamplerate erhalten bleibt.

Passiv aktiviert

Die hohe Samplerate des Origo bewirkt eine Verschiebung der digitalen Artefakte in einen Bereich weit außerhalb des hörbaren Spektrums. Dadurch kann der analoge Ausgangsfilter des Origo sehr viel weicher konzeptioniert werden als bei anderen SACD-Playern. Deshalb wurde der analoge Rekonstruktionsfilter im Origo auf Basis eines minimalistischen Konzeptes konstruiert und ausschließlich aus höchstwertigen passiven Komponenten diskret aufgebaut. Der Wegfall von aktiven Komponenten resultiert daher in massiv verringerten Störanteilen, Verzerrungen und Phasenverschiebungen – kurz, nichts als die reine Musik.



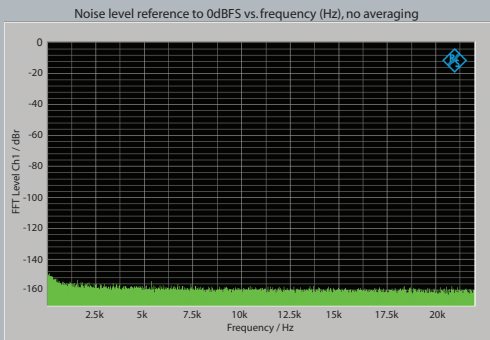
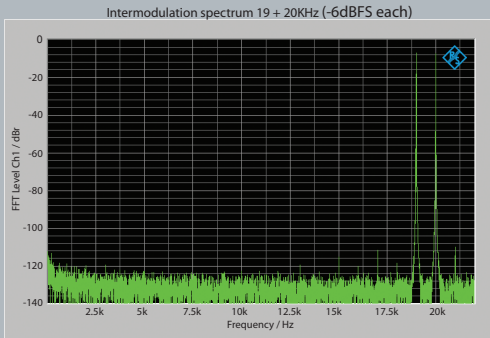
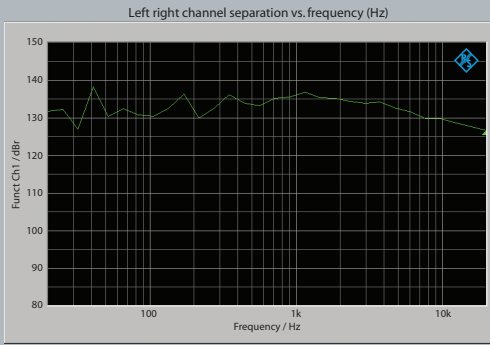
Interferenzfreies Design

Jeder einzelne funktionelle Teil des Origo ist aufwändigst räumlich und elektrisch isoliert. Aluminiumplatten mit einer Dicke von 5mm garantieren eine Isolation zwischen den einzelnen Bereichen während die nicht audiorelevanten Komponenten zusätzlich durch kapazitive digitale Hochgeschwindigkeitsbarrieren galvanisch getrennt wurden.

Diese Trennung bedeutet Komponenten nahtlos zusammengefügt, ohne störende Interferenz.

Nichts außer Musik, ursprünglich, perfekt.

Technische Daten:



Digitale Eingänge:	1 symmetrisch	Eingangsimpedanz	110 Ohm
	1 unsymmetrisch	Eingangsimpedanz	75 Ohm
		Minimaler Eingangspegel	0.2V pk-pk
	USB 2.0 high speed compliant		
Digitale Ausgänge:	1 symmetrisch	Ausgangsimpedanz	110 Ohm
		Ausgangspegel	1.6V pk-pk
	1 unsymmetrisch	Ausgangsimpedanz	75 Ohm
		Ausgangspegel	1.2V pk-pk
Eingang Resolution:	Bis zu 24bit-192KHz		
Interne Samplerate:	768KHz innen		
Frequenzbereich:	20 Hz bis 40 kHz (+0 / -1.0 dB)		
THD+N:	<0.001%		
Grundrauschen:	<-160dB		
Kanaltrennung:	>130dB		
Analoge Ausgänge:	1 symmetrisch	Ausgangsimpedanz	150 Ohm
	1 unsymmetrisch	Ausgangsimpedanz	75 Ohm
	Volle Ausgangsspannung		3.9Vrms
Leistungsaufnahme:	50W		
Gewicht:	38kg net		
Ausmaße:	485 mm x 485 mm x 185 mm (W x D x H)		



Synästec Audiosysteme GmbH

Veichenweg 1, 72479, Strassberg, Germany

Tel: +49 7434 532 496 Fax: +49 7434 532 626

E-mail: info@synaestec-audio.de

Website: www.synaestec-audio.de