

hifi
& records

Das Magazin für
hochwertige Musikwiedergabe

Sonderdruck

Ausgabe 2/2018

»Klang-Lupe«:

Musikserver Xodos Xo-one

Was fängt ein Mitinhaber eines erfolgreichen Software-Startups, der gerade seinen Magister in Alter und Neuer Geschichte gemacht hat, mit seinem Leben an? Er gründet eine Manufaktur für digitale High-End-Tonquellen, das liegt doch auf der Hand. Christof Poschadel entschied sich im April 2014 tatsächlich genau für diesen unternehmerisch vergleichsweise riskanten Weg. Offensichtlich wurde er dabei, wie so viele andere in der HiFi-Szene, von seiner Leidenschaft für packende Musikwiedergabe angetrieben, aus der sich zuvor seine Vorstellung vom »idealen« Musikserver entwickelt hatte. Die beinhaltet sowohl funktionale als auch gestalterische und technische Aspekte, wobei die Letztgenannten in diesem Fall besonders eng zusammenhängen. Für die zweite Generation des Xo-one hat er ein neues Gehäuse entworfen, das gleichzeitig die wichtigste konzeptionelle Änderung gegenüber dem Vorgänger darstellt – in klanglicher Hinsicht, wohlgemerkt. Doch vor einer Betrachtung der Details soll der Blick erst einmal auf sein Äußeres fallen: Der Neue hebt sich mit einer geringeren Gehäusehöhe und abgerundeten Ecken vom ersten Xo-one ab. Prominent mittig auf der Front befindet sich eine Ausfräsung in Form eines »X«; dieses Firmenlogo wird von acht LEDs hinterleuchtet, die in 24 Abstufungen regelbar sind. Außerdem lassen sich die Leuchtdioden auf die Farbtöne Weiß, Rot, Grün, Blau und Hellblau einstellen, um sie an andere Komponenten anzupassen.

Alle Gehäuseteile werden aus hochwertigem Aluminium in einer Wandstärke von sechs Millimetern hergestellt, nur das Frontpaneel ist einen Zentimeter dick. Die feine Oberflächenstruktur entsteht im Kugelstrahlverfahren. Anschließend werden die Teile für die schwarzen Gehäuse eloxiert, die Ausführungen Silber und Champagner bekommen durch eine Glanzierung ihren letzten Schliff. Weil das Gehäuse als Kühlkörper fungiert und die verbauten Komponenten wenig Wärme erzeugen, kommt der Xo-one ohne Lüfter aus und arbeitet folglich absolut geräuschlos: Er enthält, abgesehen

Test: Musikserver Xodos Xo-one

Xodos hat für seinen Musikserver Xo-one ein neues Gehäuse entworfen – es führt nicht nur zu einem veränderten Erscheinungsbild.

vom Rip-Laufwerk, keinerlei bewegliche Teile, denn konventionelle Festplatten kamen auch aus klanglichen Gründen gar nicht erst in Frage. Statt dessen setzt Xodos SSD-Speicher von Samsung ein, die mit einem, zwei und vier Terabyte Kapazität erhältlich sind. Die Solid-State-Disk ist in ein passgenaues Profil auf einer Zwischenebene aus sechs Millimeter dickem Alu eingeklemmt, um effektiv vor Schwingungen von außen geschützt zu sein. Ausgerechnet SSD-Speicher möglichst vibrationsfrei zu lagern, mag unnötig erscheinen. Dennoch war diese Maßnahme klanglich deutlich nachvollziehbar, versichert Christof Poschadel und gibt unumwunden zu, dass er dies selbst nicht erwartet hatte. Das Gerät wird mit Magicpoint-Füßen von SSC an den Untergrund angekoppelt.

Die Resonanzoptimierung des Chassis wurde ursprünglich wegen der empfindlichen Schaltungen und des Laufwerks vorgenommen. Selbiges liegt mit seiner Vorderseite lose in einer acht Millimeter tiefen Aussparung in der Frontplatte auf und wird rückseitig lediglich durch eine Schraube fixiert und von einem Filzuntersetzer gestützt. Bei dem verwendeten Exemplar handelt es sich um ein Blu-ray-Laufwerk von Teac, dessen für CDs zuständige Lasereinheit gegenüber der Optik aller getesteten DVD-Laufwerke klanglich favorisiert wurde. Die Rip-Software ist eine Eigenentwicklung und erlaubt daher, die werksseitig auf das Vierfache der Echtzeit eingestellte Lesegeschwindigkeit bis auf das 16-Fache zu erhöhen. Als Ausgabeformat für die erzeugten Dateien ist FLAC mit Kompressionsstufe fünf voreingestellt, wobei dieser Wert ebenfalls innerhalb des vom Codec vorgesehenen Rahmens variiert werden kann. Alternativ zu FLAC lassen sich die Formate WAV, AIFF, ALAC und OGG auswählen.

Auf einer Netzwerk-Festplatte gespeicherte Musik kann über das Web-Interface auf den Xo-one kopiert werden; dazu müssen dort Netzwerkfreigaben definiert werden, die es zudem ermöglichen, ihn als DLNA-Server einzusetzen. Die zwei galvanisch isolierten USB-Schnittstellen gestatten es, Musik von

Klang-Lupe

angeschlossenen Speichermedien direkt abzuspielen und auf den internen Speicher zu kopieren sowie eine Sicherungskopie des internen Speichers anzulegen. Des Weiteren können sie als digitale Ausgänge für D/A-Wandler dienen. Sie unterstützen PCM-Datenströme bis 32 Bit / 768 Kilohertz, DSD bis 5,6 Megahertz und DoP. Die für iOS konzipierte App hat Christof Poschadel selbst entwickelt, einzig für die Organisation der Musikbibliothek implementierte er mit Bliss die Software eines Drittanbieters, die auch die nachträgliche Bearbeitung von Metadaten gestattet. Die Xodos-App ermöglicht im Einstellungs-menü unter anderem, ihre eigene Datenbank und die des Gerätes zu aktualisieren. Das Web-Interface, und somit ein Computer, wird lediglich benötigt, um besagte Netzwerkfreigaben anzugeben und erweiterte Einstellungen vorzunehmen. Ergänzend zur eigenen Musiksammlung stehen die Streamingdienste Tidal, Qobuz und Highresaudio Virtual-Vault zur Verfügung. Außerdem kann man innerhalb der App Musik bei Highresaudio kaufen; sie wird anschließend automatisch in die Musikbibliothek eingebunden. Darüber hinaus ermöglicht der Xo-one, über Apple AirPlay Musik von mobilen Geräten abzuspielen und

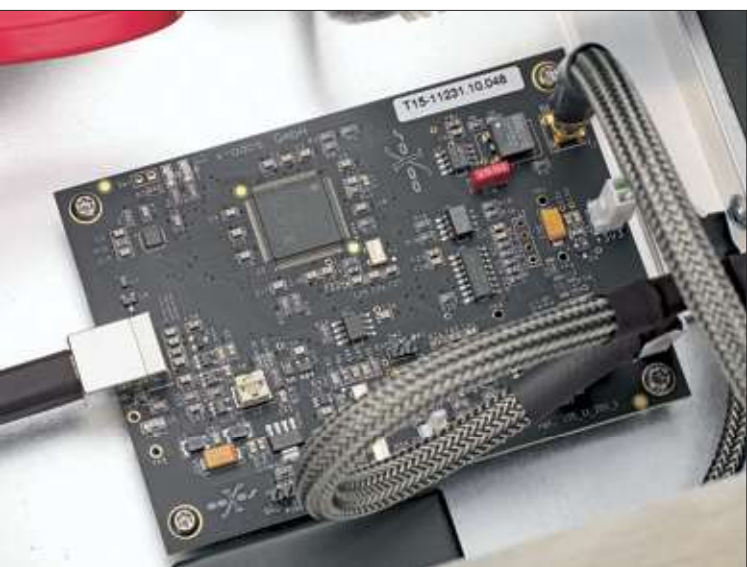


hat sogar ein Internetradio-Modul an Bord. Als Betriebssystem verwendet Xodos einen Linux-Clone mit selbst programmiertem Kernel; es ist auf einem separaten Flashspeicher installiert, so dass die volle Kapazität der SSD für Musik und gespeicherte Wiedergabelisten bereitsteht.

Obwohl weder die Musikwiedergabe noch Aktualisierungen der Firmware allzu große Anforderungen an das System stellen, läuft es auf einem Industrial-board mit Intel Core i3-Prozessor – die Musiksteuerung reagiert infolgedessen blitzschnell. Die Stromversorgung der gesamten Elektronik erfolgt mit einem störarmen Schaltnetzteil, das aus der Medizintechnik stammt; eine Aluminium-Trennwand schirmt es von den Ausgängen ab. Vor den Ausgangsschaltungen der USB-Schnittstellen wird eine mehrstufige Siebung und Glättung der Versorgungsspannung vorgenommen; eine weitere Schaltung übernimmt dieselbe Aufgabe für den mit einer WBT-Nextgen-Buchse ausgestatteten Koaxialausgang, der über USB angesteuert wird. Sie ist darauf ausgelegt, den Oszillatoren dieses Ausgangs besonders saubere Spannung zu liefern und wird von einem Plastikgehäuse, das mit Kunstharz ausgefüllt ist, neugierigen Blicken entzogen.

SPDIF, AES/EBU, Ethernet und zweimal USB: Anschlussoptionen des Xo-one. Unten die Xodos-eigene Digitalplatine mit einem Receiverbaustein von XMOS.

Das klangliche Können des Xo-one bleibt dagegen nicht lange verborgen, denn er präsentiert sich nach der Verkablung sofort spielbereit. Das Bobo Stenson Trio hat sich nach sechs Jahren erstmalig wieder zusammengefunden und das Album »Contra La Indecisión« eingespielt, das von Manfred Eicher produziert wurde. »Three Shades Of A House« ist ein Titel, der besonders deutlich widerspiegelt, wie gut sich die drei schwedischen Musiker kennen und sich auf den individuellen Ausdruck des anderen einstellen können. Jon Fälts und Bobo Stenson geben sich ganz ihrer Freude an der Improvisation hin, entwickeln ein fein geflochtenes Spektakel voller Bewe-



**Xodos
Xo-one**

BxHxT	45 x 14,5 x 33 cm
Garantie	2 Jahre
Preis	7.450 Euro
Vertrieb	NEM – New Enterprise Media GmbH Römerweg 105 2722 Winzendorf
	https://x-odos.audio/

gung. Der Xo-one bedient sich hier einer außerordentlich reichhaltigen Klangfarbenpalette, schält selbst die unterschwelligsten Elemente dieser Choreographie heraus und verdeutlicht mit seiner völlig transparenten, lebendigen Spielweise die Virtuosität der Akteure: Mit Stenson am Klavier entwickeln die Noten ein Eigenleben und schweben umher wie winzige Blätter im Wind; Jon Fältts entlockt den Becken eine Vielfalt klanglicher Schattierungen, die man kaum für möglich gehalten hätte. Die Bühnendarstellung des Xo-one ist hierbei phänomenal durchsichtig und sehr weitläufig, sodass sich das

Abbild dieses außergewöhnlich großen Perkussion-Aufbaus tief in den Raum, seitlich meterweit über die Lautsprecherpositionen hinaus und fast bis zum Hörplatz hin ausdehnt.

Die Live-Version von »Someone Like You« aus Adeles Konzert in der Royal Albert Hall gehört zu den Aufnahmen, deren Klangcharakteristik ich besonders gut kenne, weil ich sie häufig heran-



ziehe, um Komponenten einzuschätzen. Dieser hervorragende Mitschnitt vermittelt einen sehr guten Eindruck von der Akustik des berühmten Saals und fängt Adeles Gesang und das Piano ganz direkt ein. Der Xo-one lässt die besondere Atmosphäre dieses Abends augenblicklich überspringen, noch bevor Adele zu singen beginnt. Sobald das Piano einsetzt, wird auch dessen Instrumen-

tenkörper messerscharf konturiert abgebildet, was mich eingedenk einer Live-Aufzeichnung – trotz ihrer Güte – doch überrascht. Auch Adeles Gesang klingt äußerst fein artikuliert und derart plastisch, dass unwillkürlich vor dem geistigen Auge ihre Person Form annimmt. Der Xo-one leuchtet hier einen Mikrokosmos feinsten dynamischer und tonaler Abstufungen bis in seine letzten Winkel taghell aus und schafft zudem eine deutliche Distanz zwischen Bühne und dem mitsingenden Publikum. Die Momente, in denen Adeles Stimme immer brüchiger wird und sie schließlich mit ihrer Fassung ringt, hatte ich mit meinem System nie zuvor so intensiv berührend erlebt.

Fazit Xodos bietet mit dem Xo-one einen aufwendig konzipierten Musikserver in reizvollem Design und hervorragender Verarbeitungsqualität an. Seine Ausstattung deckt mit einem Rip-Laufwerk, einem S/PDIF- und einem AES/EBU-Ausgang sowie zwei USB-Ports alles Wesentliche ab, zudem kann er als DLNA-Server dienen. Klanglich zeichnet sich der Xo-one vor allem durch eine sehr weitläufige Abbildung sowie seine dynamisch und tonal äußerst fein differenzierte, musikalisch einfühlend wirkende Spielweise aus. *Marius Donadello* ■

xo|one
Musikserver



A (r)evolutionary new design!

ooXos
www.x-odos.com