



Kurz nach eins

Wer ein erfolgreiches Erstlingswerk abgeliefert, steht natürlich bei einem Nachfolger ein wenig unter Druck. Schließlich möchte man ja nicht hinter den nun hohen Erwartungen zurückbleiben. Wir konnten uns als erstes Magazin nun X-odos' neues Projekt anschauen.

Mit dem xo|one stieg die Freiburger Firma X-odos vor knapp zwei Jahren in den HiFi-Markt ein. Der Musikserver überzeugte damals durch eine gute Verarbeitung, hochwertige Technik und nicht zuletzt durch eine hervorragende App-Steuerung, die den Programmen vieler anderer Hersteller damals deutlich überlegen war. Nun wird es also Zeit, dem xo|one eine firmeneigene Alternative gegenüberzustellen, die aber selbstverständlich ähnliche Tugenden als Grundlage haben soll. Anstelle eines weiteren Musikservers präsentiert X-odos jedoch nun einen Streamer, der anstatt auf eine interne Festplatte auf externe Netzwerkspeicher setzt, um die dort hinterlegte Musik abzuspielen. Keine schlechte Idee, denn im Normalfall reicht ein einziger Server im Haus vollkommen aus, so dass eine

mögliche Zweitanlage nicht ebenfalls einen eigenen Speicher benötigt. Wer also schon eine xo|one oder ein NAS besitzt, ist mit dem neuen xo|stream sicherlich besser bedient als mit einem weiteren Server. Gerade die dezentralisierte Wiedergabe von einem einzelnen Speicher aus ist schließlich der große Vorteil des Streaming. Optisch behält auch der xo|stream die Designlinie der Firma bei und unterscheidet sich daher optisch kaum vom Server. Eine große, glatte Frontplatte aus Aluminium beherbergt das einzige Bedienelement am Gerät selbst, den beleuchteten Power-Knopf. Direkt darüber ziert noch das große „X“ des Firmenlogos das Gerät, während der Modellname links oben ins Aluminium gefräst wurde. Eleganter Minimalismus also, der ein klassisches, zeitloses Design ermöglicht.

Peripherie:

- Quellen: Audiodata Musikserver MS II
TIDAL
- Netzwerkschicht: Agvox AQ-Switch-8
- USB-Kabel: CAD Nero
- Cinch-Kabel: Silent Wire Serie 12 Mk 2
- D/A-Wandler: Musical Fidelity MX-DAC
- DAC/Vorstufe: PS Audio DirectStream DAC Junior
Mytek Brooklyn
- Vollverstärker: NAD C356 BEE
- Endstufe: Accuphase A-47
Quad Artera Stereo
- Lautsprecherkabel: Silent Wire Serie 12 Mk 2
- Lautsprecher: KLANG+TON „Nada“

Auch die Rückseite gibt sich, wie es für ein reines Quellgerät üblich ist, mit nur wenigen Anschlüssen zufrieden. Neben dem Kaltgeräteanschluss für den Strom befindet sich der für das Streaming unabdingbare Ethernetanschluss in Form einer RJ45 Buchse, der den **xo|stream** mit dem heimischen Netzwerk verbindet. Als Standardausgang dient, wie bereits beim **xo|one**, ein koaxialer S/PDIF-Anschluss, der die digitalen Daten an einen passenden Digital-Analog-Konverter weitergibt. Letztlich verfügte unser Testgerät noch über eine USB-A-Buchse, die verschiedene Funktionen erfüllen kann. Zum einen dient der praktische Universalanschluss natürlich dazu, den Streamer nachträglich doch noch um einen Speicher zu erweitern. Musik von externen Festplatten oder Massenspeichern wie USB-Sticks kann dann auch ohne Netzwerkübertragung direkt vom **xo|stream** abgespielt werden. Alternativ kann die schmale USB-Buchse hingegen dazu genutzt werden, mithilfe eines WLAN-Dongles Daten kabellos zu übertragen. Letztlich dient der Anschluss sogar als Ausgang, um den Streamer mit einem passenden USB-DAC zu verbinden. Während die Funktionsvielfalt bei unserem Testgerät noch dadurch eingeschränkt war, dass eben nur ein Anschluss vorhanden war, wird die finale Version des **xo|stream** womöglich aus genau diesem Grund mit gleich drei USB-Anschlüssen versehen. So können dann alle drei Funktionen gleichzeitig genutzt werden, was natürlich durchaus wünschenswert wäre, um die Flexibilität des Systems noch einmal zu erhöhen.



Mit Hilfe dieses Zubehörteils, kann der Streamer mit jeder beliebigen Fernbedienung gesteuert werden

Auf welche Art auch immer der **xo|stream** dann in die Anlage eingebunden werden soll, es dauert nur wenige Minuten. Nach dem Aufstellen und Anschließen sollte man zunächst die kostenlose App für iOS-Geräte herunterladen, um das Gerät bedienen zu können. Beim Start verbindet diese sich automatisch mit dem **xo|stream**, so dass anschließend die kurze Einrichtung beginnen kann. Am wichtigsten ist natürlich das Einlesen der eigenen Musiksammlung, denn durch den Verzicht auf den internen Speicher muss nun ja eine Netzwerkfreigabe angegeben werden, die dem **xo|stream** als Quelle dient. Dazu kann über die App oder einen Webbrowser auf das übersichtliche Menü des Streamers zugegriffen werden. Hier lassen sich dann bis zu fünf verschiedene Freigaben hinzufügen, um diese als eine gesamte Bibliothek zu nutzen. Ein Wechseln zwischen den Speichern fällt anschließend also weg und jedes Lied steht ständig zur Verfügung. Außerdem können hier angeschlossene USB-Speicher eingelesen oder ein USB-DAC als Ausgabegerät eingestellt werden. Das In-

stallieren eines Treibers ist dabei nicht notwendig, so dass der **xo|stream** sofort mit allen kompatiblen Wandlern verwendet werden kann. Letztlich bietet das Menü außerdem die Möglichkeit, die Netzwerkdaten für die WLAN-Verbindung einzugeben und die Firmware upzudaten. Alle Funktionen sind übersichtlich angeordnet und erklärt, so dass selbst Einsteiger nach kurzer Zeit alles bedienen können.

Nach dem Auswählen der Netzwerkfreigabe wird die Musiksammlung im Cache der App gespeichert, was bei der Bedienung die Entstehung von Ladezeiten vermeidet. Gespeicherte Musik wird dann mit Coverbild entweder nach Album, Interpret, Lied oder Genre angeordnet. Wirklich hilfreich bei der Suche nach dem richtigen Stück erwies sich allerdings die intelligente Wortsuche, die die Bibliothek bereits On-The-Fly, also schon beim Eingeben der ersten Buchstaben nach möglichen Treffern sucht. Bei der Nutzung des **xo|stream** ist man jedoch nicht ausschließlich auf die eigene Musiksammlung beschränkt, denn auch verschiedene Wiedergabemög-



Über USB kann der X-odos mehrere Funktionen erfüllen, weshalb ein einzelner Anschluss vielleicht etwas zu wenig ist



Gehörtes:

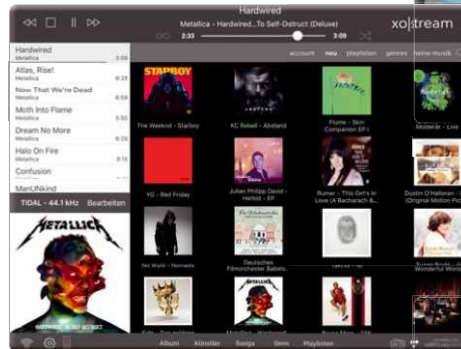
- **Metallica**
Hardwired...
to Self-Destruct (Deluxe)
(TIDAL, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Pittsburg Symphony Orchestra & Manfred Honeck**
Beethoven:
Symphonies Nos. 5 & 7
(FLAC, 192 kHz, 24 Bit)
- **Super Sonic Blues Machine**
West of Flushing,
South of Frisco
(FLAC, 48 kHz, 24 Bit)
- **Angela Puxi**
Bada Pappa Pa
(FLAC, 44,1 kHz, 16 Bit)
- **Jasper Høiby**
Fellow Creatures
(FLAC, 96 kHz, 24 Bit)
- **Foo Fighters**
Saint Cecilia EP
(FLAC, 192 kHz, 24 Bit)

Test: Streaming Bridge X-odos xo|stream

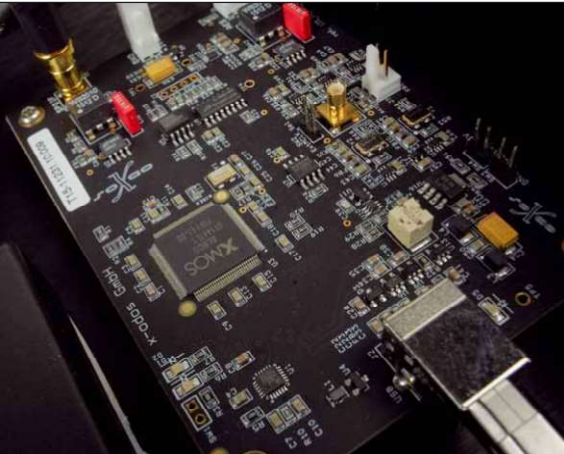
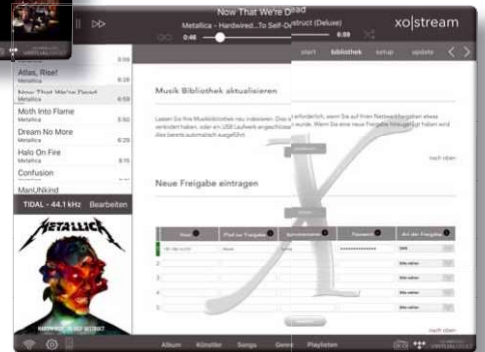
Ein aufgeräumtes Design bewahrt bei der schön gestalteten App die Übersicht



Der Abspielbildschirm zeigt groß das Cover und die Metadaten des laufenden Titels



Grundeinstellungen und Updates lassen sich direkt aus der App heraus aktivieren



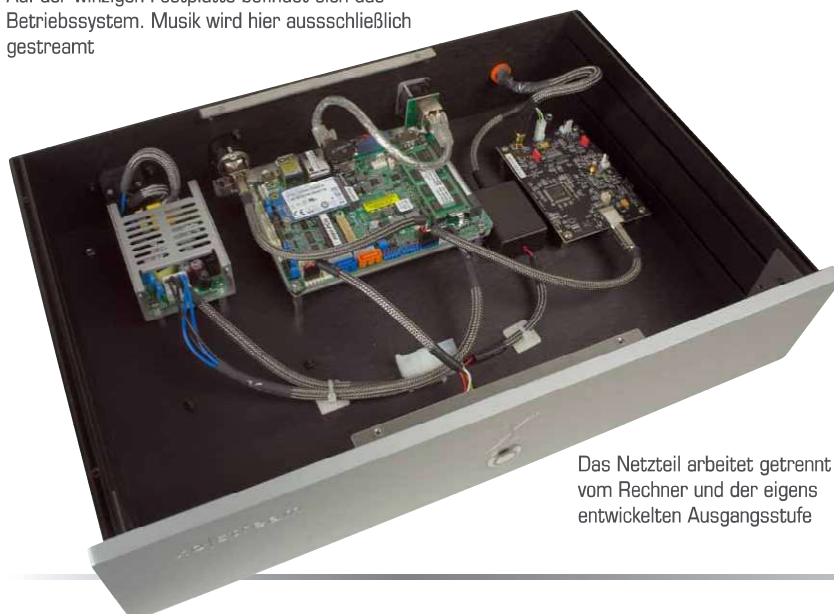
Auch der S/PDIF-Ausgang wird intern per USB-Signal versorgt. Anschließend werden die Daten für die Ausgabe aufbereitet



Auf der winzigen Festplatte befindet sich das Betriebssystem. Musik wird hier ausschließlich gestreamt

lichkeiten aus dem Internet wurden von X-odos implementiert. So kann eine Vielzahl von Internetradiosendern, gefiltert nach Land, Genre oder sogar Streamingqualität ausgewählt werden. Dazu kommen außerdem noch zwei Streaming-Schwergewichte, die den audiophilen Anspruch des xojstream unterstreichen. Zum einen wäre dies der gesamte Katalog des Anbieters Tidal, dessen 40 Millionen Songs in CD-Qualität übertragen wer-

den können. Zum anderen wäre dies der Virtual Vault von highresaudio.com, bei dem bereits erworbene Musik des Downloadportals ebenfalls in hervorragender Qualität gestreamt werden kann. Egal ob vom Netzwerk oder aus dem Internet kommend, die App lässt das Mischen von Titeln zu, so dass praktisch nicht unterschieden wird, von wo die Daten kommen. Ein einfaches Antippen spielt Alben sofort ab, während ein Gedrückthalten mit dem Finger weitere Optionen eröffnet. Wie auch beim xo|one gestaltet sich die Bedienung des Gerätes per App als vorbildlich. Übersichtlich, schön designt und reaktionsschnell präsentiert sich X-odos' Steuerungsprogramm. Das liegt natürlich auch am leistungsstarken Zentralrechner des xojstream, mit dem der Streamer nicht nur schnell arbeitet, sondern ihn auch flexibel bei Art und Qualität der Musik macht. So ist nicht nur das Abspielen gängiger PCM-Formate wie FLAC, ALAC und WAV bis zu einer Samplingrate von 192 kHz bei 24 Bit möglich, sondern sogar die Wiedergabe von DSD-Dateien per DoP. Selbst das Vor-



Das Netzteil arbeitet getrennt vom Rechner und der eigens entwickelten Ausgangsstufe



Zeitlose Optik mit edlem Touch folgt der Designsprache des Herstellers

spulen innerhalb von Titeln stellt kein Problem dar, so dass die Musik mit dem Loslassen der Taste unverzüglich wieder einsetzt, was einen nicht unerheblichen Rechenaufwand und gute Pufferung bedeutet. Alle Titel in der Warteschlange werden außerdem gapless, also ohne Zwischenpause abgespielt, was selbst heutzutage noch immer kein Standard ist. Livealben können also ohne störende Aussetzer beim Applaus wiedergegeben werden, um ein immersiveres Musikerlebnis zu bieten.

Doch auch Studioalben profitieren natürlich vom xo|stream, dessen neutrales Spiel ohne große tonale Beeinflussungen einem reinen Quellgerät immer gut zu Gesicht stehen. Eine breite offene Bühne wird hier in den Raum projiziert, während Musik aller Genres mit einer gewissen Leichtigkeit aus den Lautsprechern tritt. Dies bedeutet allerdings nicht, dass der xo|stream nicht

in der Lage wäre, nötigen Druck aufzubauen, denn der differenzierte und kontrastreiche Sound lässt es bei Bedarf durchaus krachen. Generell steht auch der Streamer dem angenehmen Klangcharakter des großen Bruders in nichts nach und stellt sich so als wunderbar audiophiles Quellgerät mit der nötigen Portion Nutzerfreundlichkeit heraus.

Jeglicher entstandener Druck sollte also von X-odos weichen, denn auch das zweite Modell der Breisgauer überzeugt an den richtigen Stellen, an denen ein digitales Quellgerät gemessen werden muss. Die gute Technik bietet genügend Rechenleistung, um moderne Formate und hohe Abtaststraten nicht nur einfach zu verarbeiten, sondern dies auch in einer beeindruckenden Geschwindigkeit zu tun. Die Bedienung per App ist nach wie vor sehr komfortabel, funktioniert stabil und bietet ein durchdachtes Menü

und moderne Features wie eine Streamingdienst-Implementation. Mit dem xo|stream zeigt X-odos klar, dass sie kein One-Hit-Wonder sind, so dass die Erwartungen absolut erfüllt wurden. Man darf also ruhig mit Vorfreude auf zukünftige Entwicklungen aus Freiburg schauen.

Philipp Schneckenburger

X-odos xo|stream

- B x H x T: 450 x 108 x 292 mm
- Eingänge: 1 x Ethernet, 1 x USB-A (auch Ausgang)
- Unterstützte Formate: gängige PCM Formate und DSD (per DoP)
- Unterstützte Abtaststraten: PCM bis 192 kHz, 24 Bit, DSD64, 2,8 MHz, 1 Bit
- Ausgänge: 1 x S/PDIF koaxial, 1 x USB-A (auch Eingang)

HiFi

<checksum>

„Das Konzept einer stabilen, schnellen Software und einer benutzerfreundlichen Bedienung geht bei X-odos auch beim zweiten Mal voll auf. Der xo|stream bietet alle Vorteile eines modernen Quellgerätes, während das offene, neutrale Spiel als hervorragende Grundlage für jeden angeschlossenen D/A-Wandler dient.“

</checksum>

LUXMAN

www.luxman-deutschland.de

...hören & staunen



L-590AX

3. Dimension
089 - 54034323
80339 München

Hifi Concept
089 - 4470774
81667 München

Hifi Keller 12
08443 - 206340
86558 Hohenwart

Frankonia
09131 - 25954
91054 Erlangen

Rissling-High End Masterclass
09871 - 657595
91575 Windsbach

Hifi Liebl
09444 - 981782
93354 Siegenburg

Hörbar

0351 - 4109602
01309 Dresden

Triangle HiFi Studio

03086 - 200226
12203 Berlin

Isenberg Audio

040 - 447037
20146 Hamburg

Performance

0421 - 36519155
28217 Bremen

Jupit Audiovision

0521 - 942290
33647 Bielefeld

Radio Ferner

0531 - 49487
38100 Braunschweig

Hifi-Audio Ulrike Schmidt

0211 - 787300
40477 Düsseldorf

Klangtreu Audiotechnik

0201 - 43626919
45136 Essen

Rudolph Audio Parts

0208 - 8999223
46117 Oberhausen

Klang-Form e.K.

02151 - 6439543
47907 Tönisvorst

Hifi Atelier

0221 - 8004440
50968 Köln

kubik&klang

02941 - 2982452
59558 Lippstadt

Fink HiFi

07141 - 9911317
71691 Freiberg/Neckar

Akustik Manufaktur Strehler

07383 - 305
72525 Münsingen