



GRANDIOSER AUFTRITT

X-odos' x|stream ist weit mehr als ein reiner Netzwerkspieler: Klanglich völlig offen, empfiehlt sich die Streaming-Bridge als umfassende Lösung fürs musikalische High End-Netzwerk.

Knapp zwei Jahre ist es her, dass wir auf der HighEnd einen ersten Prototypen des x|stream bestaunen konnten. Damals wurde uns der Netzwerkspieler als logische Ergänzung seines großen Bruders x|one (ab 6450 Euro, Test in HD 5/15) vorgestellt: Während der dicke Audio-Server Verwaltungsaufgaben wie das Rippen von CDs, Tagging sowie das Lagern der Musiksammlung übernimmt, sollte der Streamer eine unkomplizierte Möglichkeit bieten, die Daten auf angemessenem Niveau in weitere Zimmer zu transportieren – ein Multiroom-Zonenspieler im XL-Format. Beim aktuellen Stand der Dinge sind wir uns allerdings nicht so sicher, ob sich der x|stream anstandslos in seine Rolle als kleiner Bruder fügen wird, da er dem x|one funktional bereits jetzt mächtig auf die Pelle rückt.

Aber der Reihe nach: Grundsätzlich ist der kleine Rebell eine sogenannte „Streaming-Bridge“, also ein Netzwerkspieler ohne eigenen D/A-Wandler. Wir finden das klasse, da es in unseren Hörräumen kaum möglich ist, sich umzudrehen, ohne dabei an einen DAC zu rempeln. Auch der Fachhandel kann seine Kundschaft momentan mit Wandlern aller Klassen, Konzepte und Farben bewerfen. Klanglich bleibt das Gerät obendrein völlig offen und lässt

sich nach Herzenslust gestalten. Man muss halt ein zusätzliches DAC-Budget einplanen.

Das bedeutet allerdings nicht, dass der x|stream keine Klangformung betreibt. Wie Sie im geöffneten Gehäuse (nächste Doppelseite) sehen können, nimmt der Netzwerkspieler seine highfidele Aufgabe äußerst ernst und verfügt über ein vorbildliches Layout. Die geschirmten Kabel werden in aufwendiger Handarbeit gefertigt, sein gekapselte Netzteil entspricht gehobenen HiFi-Standards und vor der entscheidenden Signalplatine, die den geräteinternen I²S-Datenstrom ins kompatiblere S/PDIF-Format übersetzt, wurde ein zusätzlicher Netzfilter installiert, der



Koax, LAN und drei Datenbuchsen: Die USB-Terminals sind übrigens gleichwertig, es ist dem x|stream also vollkommen egal, an welchen der Ports man USB-DACs, Festplatten oder andere Peripherie anschließt – einfach einstecken, und das Gerät läuft ...

für die diskrete Speisung der drei hochpräzisen Taktgeber zuständig ist. Von der ersten Konzeptzeichnung über die Entwicklung bis hin zur Endmontage ist der X-odos übrigens ein waschechter Freiburger.

IPS

„Inter IC-Sound“ ist eine von Philips entwickelte Schnittstelle zur Audio-Kommunikation zwischen Chips und Platinen. Da die unidirektionale Verbindung mit festem, nicht veränderlichen Takt arbeitet (meist der maximale Arbeitstakt der verbundenen ICs), gilt sie als sehr hochwertig.

Die Sorgfalt und das Manufaktur-Handwerk zahlen sich aus: Über Accoustic Arts Tube-DACII musizierte der xo|stream übersichtlicher, gelassener und plastischer als sämtliche Vergleichsgeräte, die wir ebenfalls über ihre S/PDIF-Ausgänge abgriffen – darunter

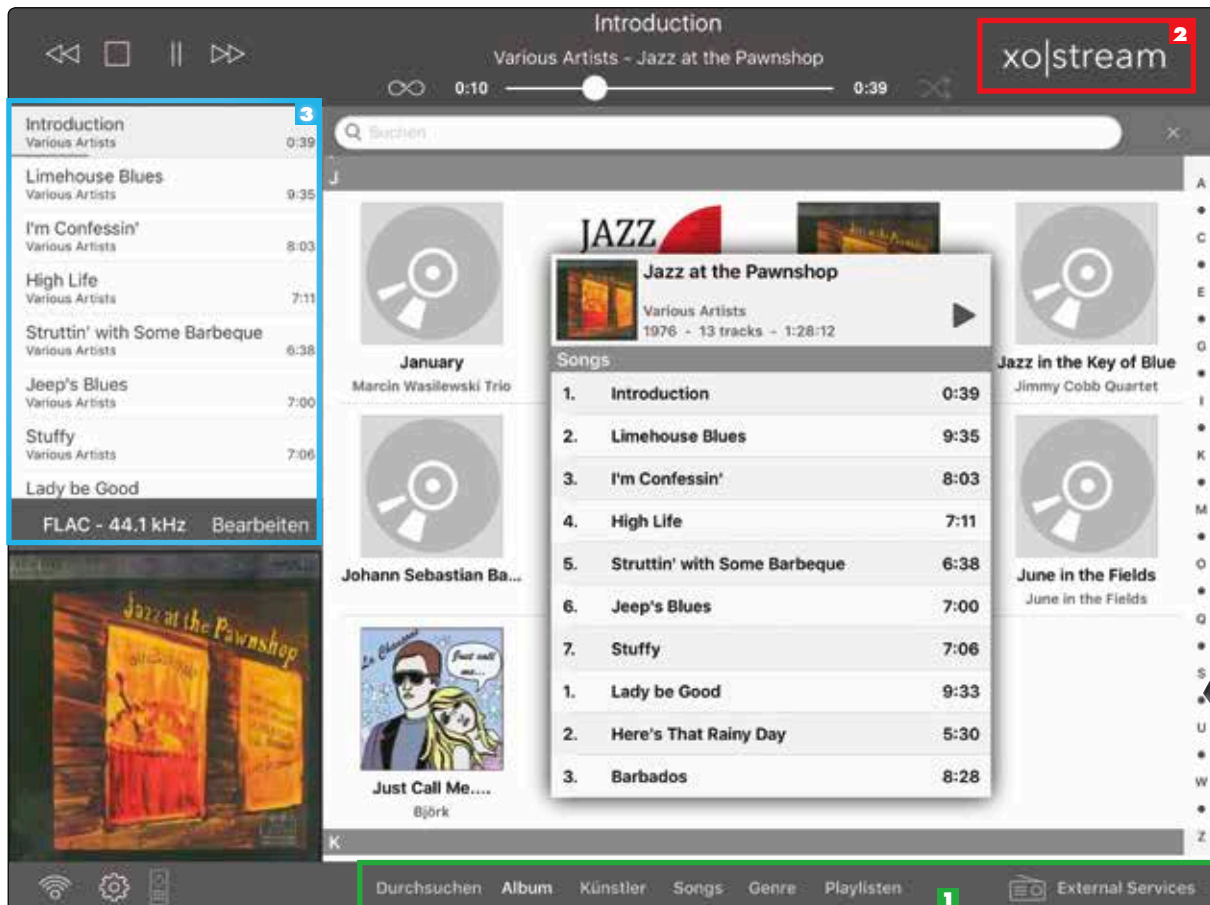
befand sich unter anderem Auralics hervorragender Altair, der sich seinerseits zugleich als schwungvoll-dynamischer D/A-Wandler für die Streaming-Bridge empfahl.

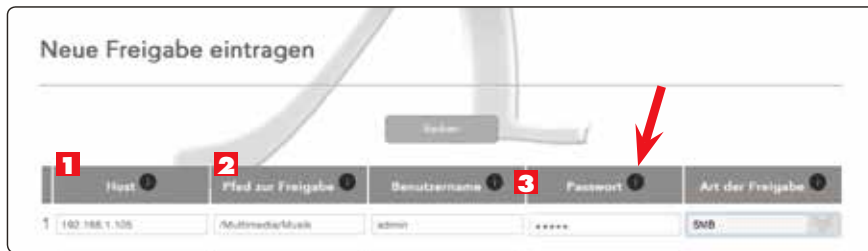
Der elektrische und mechanische Aufwand geht Hand in Hand mit sorgfältig angepasster Software. Den Kern des Netzwerkspielers bildet eine Linux-Distribution, die Firmeninhaber Christof Poschadel eigenhändig entrum-pelte. Abgesehen von Bestandteilen, die für das Abspielen von Medien und die Netzwerkkommunikation nötig sind, ist da nicht mehr viel übrig geblieben. Analog zu Dynaudios Focus 20XD (siehe Seite 18) belohnen die verbauten Prozessoren den verminderten Stress-Level, da deutlich mehr Systemressourcen für ihre eigentlichen Kernaufgaben bleiben.

Als musikalische Datenquelle kommt nicht nur der große Bruder xo|one in Frage. Gibt man die IP-Adresse des Players in einen Web-Browser ein oder tippt auf das xo|stream-Logo der vorzüglichen Tablet-App, gelangt man ins Setup. Im Register „Bibliothek“ kann man dort bis zu fünf unabhängige Netzwerk-Speicherorte definieren. Da er die Verzeichnisse selbst indexiert, muss auf den Daten-PCs oder NAS-Geräten nichtmal ein UPnP-Server installiert sein.

Ergänzend dazu kann man an der Gehäuserückseite bis zu drei USB-Laufwerke anschließen. Auch die werden augenblicklich nach kompatibler Musik durchstöbert und nahtlos in die Medienbibliothek eingebunden. Kompatibel ist übrigens alles, was sich momentan an Tonformaten auftreiben lässt. Es ist daher kein großes Problem und auch nicht allzu kostspielig, den Streamer zum nahezu vollwertigen Audio-Server aufzurüsten. Nahezu deswegen, weil es keine integrierte Dateiverwaltung gibt, mit der man die Musik kopieren, tag-

Die übersichtliche App des xo|stream auf dem iPad: Die Musikbibliothek kann man bei **1** durchstöbern. Unter „External Devices“ (rechts) versteht X-odos Dienste wie Tidal und den Virtual Vault. Tippt man auf das Logo bei **2**, gelangt man ins etwas versteckte Setup-Menü. Bei **3** sehen Sie die Playlisten-Verwaltung. Die eingereihten Titel lassen sich nach Belieben ordnen. Anschließend kann man den „Cue“ als Playliste dauerhaft abspeichern – oder man verwirft ihn nach dem Hören.





Beim Einrichten der Verbindung zum NAS (es dürfen übrigens bis zu fünf sein) können rudimentäre Computer-Kenntnisse nicht schaden: Für jeden Netzwerk-Datenspeicher müssen IP-Adresse **1**, Freigabepfad **2** und eventuell auch Login-Daten **3** angegeben werden. Die Info-Symbole (Pfeil) unterstützen das mit groben Erläuterungen.

gen oder sonstwie manipulieren könnten. Dazu muss man die USB-Laufwerke eben kurz mal an den PC hängen.

MUSIK-SERVER IN SPE

Seine Server-Funktionalität wird dadurch untermauert, dass man im Setup einen DLNA-Indexdienst aktivieren kann, der es erlaubt, dass weitere Streamer auf seine Mediensammlung zugreifen. Im selben Einstellfenster kann man einen Airplay-Eingang zuschalten, der die Audio-Signale von Apple-Geräten durch seine Schaltkreise in den D/A-Wandler lotst. Außerdem kann man hier alle Parameter für den WLAN-Betrieb eingeben.

Neben der Netzwerk wiedergabe kann der Streamer auf Tidal zugreifen und als echte Besonderheit sogar den „Virtual Vault“ des „HighResAudio“-Shops anzapfen. Der ermöglicht es, bei den Berlinern gekaufte Alben in verlustfreier Hochbit-Qualität aus dem Netz zu streamen. Abgerundet wird das Dienste-Trio

durch ein umfangreiches Internetradio.

Gesteuert werden sämtliche Aspekte über eine aufgeräumte und äußerst flüssig bedienbare App, die wie alle Bestandteile des Streamers von Christof Poschadel entwickelt und programmiert wurde. Die Oberfläche vereint alle essenziellen Aspekte der Musiksammlung auf einem Bildschirm und bietet die gewohnte Gliederung in Alben, Interpreten und Genres. Zusätzlich kann man die Verzeichnisstrukturen der Laufwerke durchstöbern oder sämtliche Titel alphanumerisch geordnet anzeigen lassen. Über ein kleines Zahnrad-Symbol erreicht man unabhängig vom Setup-Menü eine Einstellungs-Seite, die das Wiedergabeverhalten des Players festlegt.

Sympathischerweise wird mit einem Tipp auf ein Album oder einen Titel sofort die Wiedergabe gestartet. Möchte man einen Song oder einen Tonträger am Ende der aktuellen Abspielfolge einreihen, muss man ihn kurz gedrückt halten – und schon erscheint ein Kontextmenü mit weiteren Optionen. Die Bedienung ist durchweg intuitiv, wobei wir als einzige Einschränkung lamentieren könnten, dass ähnlich wie bei Electrocompaniet (S. 14) im Sinne der Übersicht nur rudimentäre Metadaten angezeigt werden.

Mit einer klanglichen Einstufung des *xo|stream* tun wir uns naturgemäß schwer, da er im hohen Maß vom

*Das Herz des *xo|stream* bildet ein hochintegrierter Linux-PC (grüne Platine), der über handgefertigte Strippen mit allen Komponenten verbunden ist. Das schwarze Board rechts wandelt die internen IPS-Daten in verwertbares S/PDIF-Audio um.*

separaten D/A-Wandler abhängig ist. Wie geschildert, liefert er S/PDIF-Rohdaten allerhöchster Güte. Falls Ihnen das gemeinsam mit der praktischen Server-Option noch nicht genügen sollte, dürfen wir schonmal verraten, dass der Hersteller ergänzend an einer Ripping-Funktion tüfelt, die in leicht abgespeckter Form der des *xo|one* entspricht. Über Details zu diesem Addon werden wir Sie natürlich auf dem Laufenden halten.

Wie eingangs angedeutet, ergänzen sich die beiden Netzwerk-Geschwister perfekt, wobei der SSD-bewährte Vollblut-Server sicher gelegentlich genervt mit den Augen rollt, wenn er an die Fähigkeiten seines forschen Brüderchens denkt. *Carsten Barnbeck*

X-ODOS *xo|stream*

Preis:	um € 2980 erhältlich in Schwarz, Silber und Champagner
Garantie:	3 Jahre
Maße:	45 x 10 x 28 cm (BxHxT)
Kontakt:	www.x-odos.audio 0043 2638 22 22 5

Fazit: Vielseitige Streaming-Bridge mit intuitiver Bedienung, tadelloser Verarbeitung, „Top-Klang“ und einer interessanten Server-Option. Der fehlende D/A-Wandler sorgt für (klang-)gestalterische Freiheiten.

AUSSTATTUNG

Features: Der Streamer greift auf beliebige Netzwerk-Speicherorte zu, ein UPnP- oder DLNA-Server ist also nicht erforderlich. Zugriff auf Tidal und den „Virtual Vault“ von HighResAudio, Webradio, kann mit bis zu drei USB-Laufwerken zum Musik-Server ausgebaut werden, ein eigener DLNA-Dienst stellt seine Freigaben im Netzwerk für weitere Streamer bereit, Airplay-Eingang.

Anschlüsse: 1 x S/PDIF (elektrisch), 3 x USB 3.0 für Datenspeicher und USB-Wandler, LAN, WLAN

Tonformate: Alle gängigen Tonformate bis maximal 24 Bit und 192 Kilohertz sowie DSD in allen Bandbreiten

STEREOD-TEST

PREIS/LEISTUNG



EXZELLENT