



+ TOP-MUSIK-CD

FRAUENPOWER PUR MIT 12 HÖLLISCH STARKEN SONGS

Deutschland 7,50 €

www.stereoplay.de

Die technische Dimension von HiFi

stereoplay

stereoplay

5/2022

**DAS BESTE AUS
ROCK, FOLK,
BLUES &
KLASSIK**

Mit Beth Hart,
Ann Wilson,
Inga Rumpf feat.
Keith Richards
u.v.m.

APERTURA • DAVIS AUDIO • KLIPSCH • PMC • SÜSSKIND

LAUTSPRECHER TRENDS 2022

**VON
AMAZON
BIS TIDAL**

Streaming-Dienste
im Vergleich,
welcher passt
am besten



REKKORD F400

**NEUER STERN AM
ANALOGHIMMEL**



**VOR-END-KOMBI
IM SUPERTEST**

Audio Research Reference
6SE und 80S



ADVANCE PARIS WTX-STREAM TUBES

STREAMER-WINZLING MIT RÖHRE

Österreich: 8,30 € / Schweiz: 13,80 Sfr
BeNeLux: 8,70 € / Italien: 10,20 €
Spanien: 10,20 € / Slowenien: 10,20 €
Frankreich: 10,20 € / Finnland: 10,80 €
Dänemark: 85,00 DKK / Griechenland: 10,80 €



4 190695 107507

Tube Streamer



Mit dem WTX-Stream Tubes hat der französische Hersteller Advanced Paris einen kleinen Netzwerk-Player im Programm, der einen warmen Röhrenklang bietet und schon für 400 Euro zu haben ist.

Er misst gerade mal 13 Zentimeter in der Breite und kommt dennoch mit besonderem Klanganspruch daher. Den erreicht der WTX-Stream Tubes über zwei Mini-Verstärkerröhren im Signalweg, ansonsten gibt sich der kleine Franzose wie ein üblicher Streamer. Das bedeutet, die Musikwiedergabe von Internet-Services, aber auch aus dem Heimnetz, von USB-Speichern und von Bluetooth-Quellen wie Smartphone oder Tablet.

Aufgebaut ist der WTX-Stream Tubes in einem stabilen Metallgehäuse mit durchsichtiger Kunststofffront im Plexiglas-Look. Darin eingebettet sind die beiden Röhren, die dem Benutzer dezent entgegenglimmen – ein Schmankerl für den Liebhaber dieser Technik. Ansonsten finden sich auf der Front neben dem Netzschalter nur zwei Taster für die Wahl zwischen WiFi und Bluetooth.

Neben WiFi/WLAN ist der Netzwerk-Zugriff über LAN-Kabel möglich, der bevorzugt werden sollte, da es per Funknetz im Test schon mal zu Unterbrechungen gekommen ist. Ob das nur für unser Testgerät zutrifft, haben wir aber nicht überprüft. Als Netzwerkprotokoll versteht der Streamer DLNA/UPnP, dafür wird ein DLNA-Server im Heimnetz benötigt, auf dem die Musik – etwa gerippte CDs – gespeichert ist. DLNA gibt es bei Win-

dows- und Apple-PCs aber auch bei NAS-Servern. Zudem akzeptiert der WTX-Stream Tubes das in der Mac-Welt verbreitete Airplay-Protokoll, das aber eine Einschränkung der Audioqualität auf 16 Bit / 48 kHz bedeutet. Roon Ready ist der Streamer nicht, doch kann er über Airplay – mit der genannten Einschränkung – auf Roon-Server zugreifen. Die Nutzung von DLNA ist freilich vorzuziehen, da damit auch HiRes 24 Bit / 192 Kilohertz übertragen wird. Das entspricht den Eckwerten des D/A-Wandlers.

Bluetooth per Extra-Dongles

Musik empfängt der Streamer auch über Bluetooth, jedoch muss dafür ein Dongle dazugekauft werden. Advance Paris bietet zwei Module an, infrage kommt X-FTB 02 für 129 Euro, das auch aptX HD beherrscht. „HD“ bedeutet aber nicht HiRes, nicht einmal reine CD-Qualität, sondern eine Datenreduktion auf 567 kbit/s bei

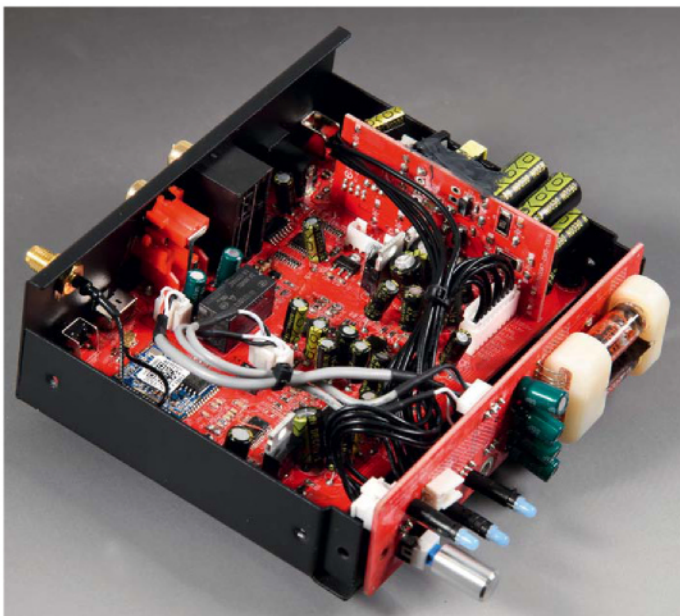
24 Bit Auflösung. Dennoch ist der Klang besser als mit dem X-FTB 01, das nur 384 kbit/s bei 16 Bit erreicht.

Eingänge – analog oder digital – sind nicht vorhanden, wohl aber lässt sich Musik von USB-Speichern abspielen. Deren Kapazität ist allerdings auf 128 GB begrenzt, was mit FLAC-Codierung eine Spieldauer von 330 Stunden in CD-Qualität bzw. 100 Stunden in 24/96 ermöglicht. Die Begrenzung ist ein Nachteil, da sich auf lautlos arbeitenden SSD-Speichern zu günstigen Preisen die gesamte Musiksammlung unterbringen ließe.

Sehr gut ausgestattet ist der Tube Streamer in puncto Musik Services, mit TuneIn und vTuner sind sogar zwei gute Webradio-Provider im Angebot. Der Zugriff darauf – sowie auf das Einrichtungs Menü – läuft über die App Advance Playstream, für weitere Features empfiehlt *stereoplay* die zusätzliche Nutzung der Apps BubbleUPnP oder mconnect (auch für

Auf der Rückseite lassen sich als Extra erhältliche Bluetooth-Empfangs-module anstecken.





Bei geöffnetem Gehäuse wird erkennbar, dass der Tube-Streamer in nicht ganz aktueller Technik gefertigt ist. So sind die Platinen zum Teil konventionell bestückt und mit Kabelbäumen verbunden. Vorn rechts auf der Frontplatine sitzen die beiden Miniatur-Röhren.

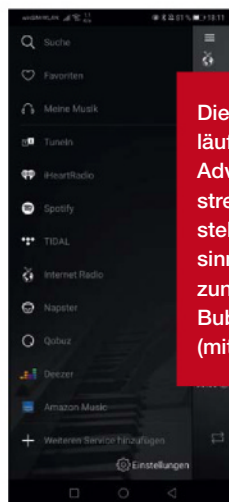
iOS). Das gilt insbesondere für die feinfühligere Einstellung der Ausgangslautstärke. In diesem Fall kann auf die mitgelieferte Fernbedienung verzichtet werden.

Warmer Röhrenklang

Zwar bietet der WTX-Stream Tubes auch Digitalausgänge, doch steht der klangliche Leckerbissen – der Röhrenklang – nur am Analogausgang zur Verfügung. Nach der D/A-Wandlung mit dem BurrBrown-Chip PCM1796 kommt eine Verstärkerstufe mit zwei Raytheon 5703 Miniatur-Trioden zum Einsatz, die ursprünglich aus der Militärtechnik stammen. Damit ergibt sich das gewünschte warme Klangbild den

Erwartungen entsprechend, herrlich etwa Gitarrensoli von Pink Floyd auf „Dark Side Of The Moon“ oder rauchige Vocals von J. J. Cale bei „After Midnight“. Überzeugen konnte der Tube-Streamer auch durch seine schöne Räumlichkeitsabbildung und wirkte bei allen Darbietungen rund und niemals aufdringlich.

Fazit: Zweifellos nimmt der WTX-Stream Tubes einen Sonderplatz unter den Streamern ein, bietet er doch echten Röhrenklang für die zugeführten Musikfiles. Zwar kann er nicht alle Streaming-Wünsche befriedigen, doch ist der Preis von 400 Euro ein echter Hammer! **Reinhard Paprotka**



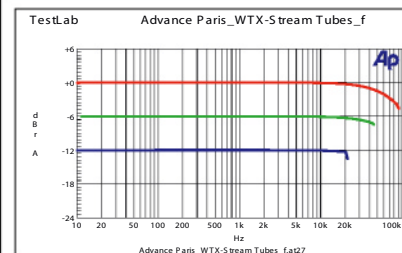
Die Bedienung läuft über die App Advance Play-stream des Herstellers. Eine sehr sinnvolle Ergänzung bietet BubbleUPnP (mittlerer Screen).

Advance Paris WTX-Stream Tubes

400 Euro

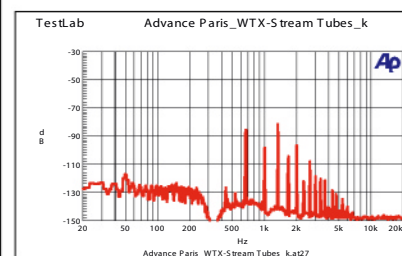
Vertrieb: Quadral, Hannover
Telefon: 0511 / 79 04 0
www.advance-paris.de
Maße (B×H×T): 13 × 4,7 × 15 cm
Gewicht: 0,9 kg

Messdiagramme



Frequenzgänge

Verläufe beim Streaming für die Abtastfrequenzen 44,1 96 und 192 kHz. Sanfter Roll-off oberhalb von 20 kHz



Klirrspektrum

Typisch für Röhrenverstärker sind die geradzahigen Klirrkomponenten k2, k4, k6, k8 stärker ausgeprägt

Messwerte

Rauschabstand (A-bew.)	114 dBA
Verzerrungen Line Out 2 V	0,012 %
Ausgangsspannung Line Out	2,1 V
Ausgangsspannung Kopfhörer 32/300 Ohm	- / - V
Ausgangswiderstand Line/Kopfhörer	960 / - Ω
Stromverbrauch Standby/Betrieb	- / 8 W

Funktionen

Übersicht

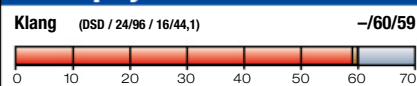
- Besonderheit: Röhrenverstärkerstufe im A-Betrieb
- Speicher: USB-Speicher bis 128 GB, FAT32
- Konnektivität: analog Line, SPDIF Coax und Toslink
- Formate verlustfrei: WAV, FLAC, AIFF, ALAC, APE verlustbehaftet: MP3, AAC, AAC-LC, HE-AAC
- Auflösung: PCM bis 24 Bit/192 kHz

Netzwerk

- WLAN, Gbit-LAN
- Protokolle: UPnP/DLNA, Airplay, Multiroombetrieb
- Bluetooth: optional per Dongle X-FTB01 oder X-FTB02
- Streaming-Services: Spotify, Tidal, Qobuz, Deezer, Amazon Music, Tuneln, vTuner

Messwerte	Praxis	Wertigkeit
7	6	6

stereoplay Testurteil



Gesamturteil	79 Punkte
Preis/Leistung	überragend