



### Audiophiler 192kHz/24-Bit D/A-Wandler mit USB in/out

Natürliches Klangbild • Präzise Raumabbildung • Große Dynamik und Detailauflösung  
 Vollsynchron • Single-Ended Advanced Class-A • Class-A Kopfhörerverstärker

#### Merkmale

- Übertrendendes Preis/Leistungsverhältnis
- Exzellenter Klang
- Echter symmetrischer Schaltungsaufbau im gesamten Signalweg
- Dual Mono Digital/Analog-Converter (2 x BurrBrown PCM1796 Delta-Sigma 24-Bit-Wandler)
- Single-Ended Advanced Class-A: kein Transistorschalten, keine Über-Aller-Gegenkopplung (NFB), freier Signalfluss
- Keine OP-Verstärker-ICs im analogen Signalweg
- Volldiskrete Verstärkerstufen (Einzeltransistoren)  
 Alle Verstärkerparameter nach eigenen Spezifikationen
- 192kHz/24-Bit Upsampling (abschaltbar)
- Recklocking/Neutaktung: dadurch Jitter-Reduktion
- Klangcharakter durch verschiedene Filter anpassbar
- Oversampling-Raten wählbar: 32, 64 und 128 fs
- Digitaleingänge: COAX, TOSLINK und USB  
 AES/EBU (nicht trafosymmetriert)
- Analogausgänge: symmetrisch XLR und unsymm. Cinch
- High-End Kopfhörerverstärker, volldiskret in Class-A
- Integrierter USB 1.1 (2.0 kompatibel) Ein- und Ausgang
- Ultrasauberes Netzteil: mehrfach gefiltert und unempfindlich gegen Netzstörungen
- Hochwertiges Aluminiumgehäuse, silber oder schwarz
- Aluwinkel für die Montage in 19" Racks lieferbar (nur silber)

Zubehör:

**AQVOX CONNECTIONS** - High-End Kabel: Cinch, XLR • USB, COAX, Toslink, AES/EBU • Phono (Cinch, XLR, 5-pol) • Konfektion  
**AQVOX SOFTWARE Win + Mac** - Audiophile Audio Treiber • Musicplayer • Musikdatenbank • Ripping • Music Manager

#### Technische Daten:

##### **Digitaleingänge:**

COAX-S/PDIF: 16bit/32kHz - 24bit/192kHz (elektrisch)  
 AES/EBU : 16bit/32kHz - 24bit/192kHz (symmetrisch)  
 TOSLINK : 16bit/32kHz - 24bit/ 96kHz (optisch)  
 USB1.1(2.0) : 16bit/11 - 16bit/48kHz (Ein-/Ausgang zum PC)  
 Eingangsimpedanz: COAX: 75 Ohm, AES/EBU: 110 Ohm

##### **Analogausgänge:**

Cinch/RCA unsymmetrisch: 2Vrms Ausgangsspannung  
 XLR symmetrisch: 2Vrms Ausgangsspannung  
 Ausgangsimpedanz: 120 OHM bei 1kHz  
 Ausgangspegel: Cinch/RCA: +8 dBu XLR: 14 dBu  
 Regler und Frontbuchse

##### **Mikrofoneingang:**

**Kopfhörerverstärker:**  
 Frequenzbereich: 20 Hz bis 20 kHz +- 0,5dB  
 THD+Noise: <0,03% an 32 Ohm / <0,008% an 100 Ohm  
 Signal-to-Noise: 110dB max. Lautstärke

##### **Upsampling/Reclocking (asynchron):**

192kHz/24bit - passive Filterstufen

##### **Einstellungen:**

UPSAMPLING : 192kHz, OFF  
 DITHER : ON, OFF  
 DIGITAL FILTER : PULSE, FLAT  
 PHASE : 0°, 180°  
 OVERSAMPLING : 32fs, 64fs, 128fs

##### **Werte:**

Signal-to-Noise: 117dB am XLR-Ausgang  
 110dB am Cinch-Ausgang  
 Dynamik: 115dB am XLR-Ausgang  
 105dB am Cinch-Ausgang  
 THD: 0.003% an XLR (32fs), 0.010 an Cinch  
 Jitter: 110ps über alles TOSLINK - peak to peak  
 40ps über alles TOSLINK - 3ps rms intern

##### **Netzspannung:**

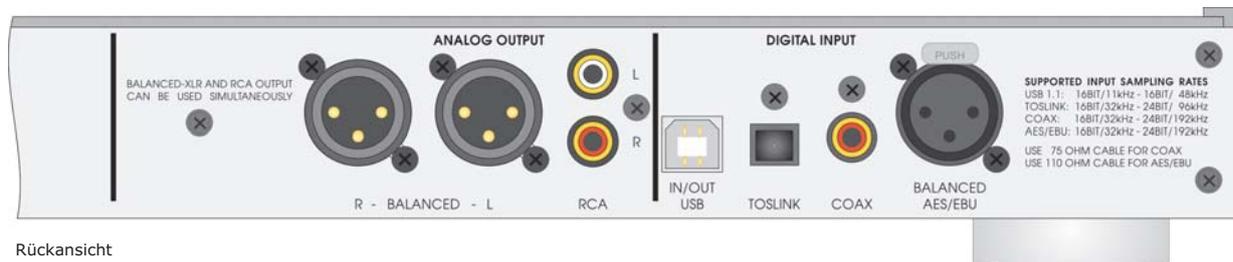
90-140V 50/60Hz oder 220-240V 50/60Hz

##### **Abmessungen:**

(B / H / T) ca. 435 x 59 x 290 mm

##### **Gewicht:**

ca. 2,8 kg **Leistungsaufnahme:** 5 W



Rückansicht

### Frischzellenkur für CD-/DVD-Player

Für Musikliebhaber, die ihren älteren High-End CD-Spieler oder sonstigen CD-/DAT-/DVD-Player klanglich auf aktuelles High-End-Niveau bringen möchten, ist der AQVOX USB2 D/A Wandler ideal.

### Hunderte Radiosender aus dem Internet

Web-, Satellitenradio oder DVB-Empfänger klingen fantastisch über den AQVOX DA-Wandler und ermöglichen interessante audiophile Entdeckungsreisen oder erweitern das Musikrepertoire.

### PC oder Laptop wird zur High-End Jukebox

Über den USB-Anschluss wird die Musikwiedergabe vom PC oder Notebook zum audiophilen Genuss. Über ASIO-Treiber ist auch eine bitgenaue Signalausgabe möglich. Mehr Infos dazu unter [www.aqvox.de](http://www.aqvox.de)

### Kompatibel mit Pro-Audio Equipment

Ausgestattet mit einem AES/EBU-Digitaleingang und einem symmetrischen XLR-Analogausgang ist der USB2D/A auch eine ausgezeichnete Wahl für das "Monitoring" beim Mastering und Recording.

### Feinanpassungsmöglichkeiten für den Klang

Die wählbaren Digitalfilter optimieren die Wiedergabe für Linearität oder Dynamik, der schaltbare Dither löst feinste Informationen auf, und wählbares Oversampling gibt Flexibilität.

### Kopfhörerverstärker in audiophiler Qualität

Der ohne ICs, diskret aufgebaute Class-A Kopfhörerverstärker macht den USB2D/A MKII noch vielseitiger. Genießen Sie beste Audioqualität von allen digitalen Quellen.

### Analyse der Raumakustik

Über den USB-Anschluss kann der USB2D/A wie eine externe Computer-Soundkarte arbeiten (kein Treiber nötig). Der integrierte Mikrofonverstärker mit A/D-Wandler ermöglicht z.B. mittels Messmikrofon und entsprechender Software die Analyse der Raumakustik oder hilft beim Lautsprechertuning.

Hinweis: Technische Merkmale und Design können zugunsten von Verbesserungen ohne Ankündigung geändert werden. Alle Angaben ohne Gewähr.

### Echte symmetrische Signalverarbeitung und Single-Ended-Class-A Verstärkung

In den symmetrischen und diskret aufgebauten analogen Ausgangsstufen wird durch eine spezielle Verstärkertechnik die Spannungskennlinie der Transistoren nie durchlaufen. Außerdem gibt es durch den Single-Ended Advanced Class-A Aufbau prinzipbedingt kein Transistorschalten. Auf diese Weise wird die Qualität des Signals voll erhalten. Verzerrungen werden so schon von Grund auf vermieden, so dass auf eine Über-Alles-Gegenkopplung (NFB) verzichtet werden konnte.

### Extrem kurzer Signalweg

Über nur eine einzige Stromverstärkerstufe steuern die beiden Stereo-D/A-Wandlerchips BurrBrown 1796 quasi direkt den Analogausgang des USB2DA. Dadurch ist der Signalweg der Ausgangsstufe außergewöhnlich kurz, was eine beeindruckend naturgetreue und dynamische Klangwiedergabe ermöglicht.

### 192kHz/24Bit Upsampling JitterEx Präzisions-Neutaktung

Vor der Digital-/Analog-Wandlung werden im USB2D/A alle ankommenden Signale auf 192kHz/24Bit hochgerechnet (abschaltbar) und mittels ultra-stabiler Präzisions-Clock neu getaktet. Dieses Verfahren wird "Upsampling" genannt. Durch das Upsampling wird ein Filtereinsatz weit jenseits der menschlichen Hörgrenze ermöglicht, dieses Filter säubert das Signal von "digitalen Unsauberkeiten". Nach dem Filter wird das Signal wieder auf den Ursprungswert heruntergerechnet. Die Vorteile sind verbesserte Impuls-wiedergabe und weniger "Ringing" im gesamten Audio-Frequenzbereich sowie offeneres, transparenteres Klangbild, kontrollierterem Bass und einem insgesamt musikalischeren Eindruck. Wir empfehlen Upsampling für Quellen die nicht absolut hochwertig sind. Für HighEnd Quellgeräte empfehlen wir durch Bypass das Upsampling zu umgehen.