ABACUS

# AudioQuest DragonFly Black

**99,00 €**

## Produktbilder

ABACUS electronics • Bahnhofstraße 39a • D-26954 Nordenham • Tel: +49 (0) 4731 5088 • info@abacus-electronics.de

## Kurzbeschreibung

Mini USB-D/A-Wandler

## Beschreibung

**Weil der Computer heutzutage vielfach die wichtigste Quelle für Musik und multimediale Inhalte darstellt, ist es besonders wichtig, das Audiosignal optimal aus ihm heraus- und in die Musikanlage heinzubekommen. Auch in Verbindung mit den kleinen ABACUS C-Boxen ist eine kompakte, aber hochwertige Lösung gefragt, um den Sound optimal auszugeben, denn die serienmäßig verbauten Soundkarten versagen hier oft und werden zum klanglichen Nadelöhr. Die ultrakompakten USB-Digital-Analog-Wandler von AudioQuest bieten hier hochwertige Abhilfe. Diesen "DragonFly" gibt es aktuell in zwei Ausführungen, DragonFly Black und DragonFly Red.**

## Features DragonFly Black:

- Digital-Analog-Wandler in USB-Stick-Größe
- Spielt sämtliche Musikdateien ab: von MP3 bis Hi-Res
- Kompatibel mit Apple- und Windows-PCs, ebenso mit iOS- und Android-Mobilgeräten (Apple-Kamera-

Adapter oder Made-for-Android-/OTG-Adapter erforderlich)
- Treibt Kopfhörer direkt
- Ungeregelter Ausgang für Vorverstärker oder A/V-Receiver
- Ansynchrone Übertragung für exakte digitale Taktung
- Mittlerer Leistungsbereich (1,2 Volt) treibt eine große Bandbreite an Kopfhörern
- DAC: 32-bit ESS 9010 mit Minimalphasenfilter
- Analoge Lautstärkeregelung

## Der originale DragonFly

Der 2012 eingeführte USB-Digital-Analog-Wandler/Vorverstärker/Kopfhörerverstärker, der vielfach preisgekrönte DragonFly von AudioQuest, wurde von Presse und Öffentlichkeit gleichermaßen begeistert aufgenommen und als eines der wenigen Audioprodukte gefeiert, das die Kluft zwischen eingefleischten Audiophilen und Mainstream-Musikhörern überbrückt.

Der DragonFly wird in die USB-Buchse eines Computers eingesteckt, um den unzulänglichen Audioschaltkreis des Computers zu umgehen und klareren, transparenteren, natürlicheren Klang an Kopfhörer, aktive Lautsprecher oder komplette Audioanlagen zu liefern.

Klein, erschwinglich, einfach zu verwenden und bemerkenswert effektiv, wurde der DragonFly von Stereophile 2012 als „Computer Audio Component of the Year“ und 2012 als „Budget Component of the Year“, von Tone Audio 2012 als „Digital Product of the Year“, von Computer Audiophile 2012 als „Computer Audiophile Product of the Year“, von AudioStream als „Greatest Bits“ und von What Hi-Fi? 2014 als „Product of the Year“ ausgezeichnet.

Am bemerkenswertesten war vielleicht John Darkos Aussage auf DigitalAudioReview.net: „Ein DAC mit der Leistung des DragonFly zum Preis des DragonFly ist so selten wie Pferdeäpfel von einem Schaukelpferd.“

Das hätten wir nicht schöner ausdrücken können.

## Die nächste Generation: DragonFly Black & DragonFly Red

Der originale DragonFly definierte zwar den Markt für Micro-DACs neu, war aber aufgrund seiner Leistungsaufnahme nur mit Computern kompatibel. Musikliebhaber wünschten sich eine Portable-Version – eine, die problemlos mit Apple- und Android-Smartphones sowie mit Tablets verwendet werden kann.

Wir sind hocherfreut, nun zwei neue Alternativen präsentieren zu können, die genau das ermöglichen: DragonFly Black und DragonFly Red.

Komfort und Leistung schließen sich nicht länger gegenseitig aus. Mit DragonFly Black und Red kann jeder Computer oder Laptop, jedes Tablet oder Smartphone als echter HiFi-Musikplayer eingesetzt werden, der es Musikliebhabern ermöglicht, schönen Klang zu genießen – wo immer Sie sind, wann immer Sie wollen.

## AudioQuest, Gordon Rankin und Microchip: Eine wunderbare Freundschaft

Gemeinsam mit Microchip Technology haben AudioQuest und DragonFly-Entwickler Gordon Rankin daran gearbeitet, eine neue Lösung für einen leistungsfähigen Full-Speed-Mikrocontroller mit verbessertem Rauschabstand und deutlich geringerem Stromverbrauch zu entwickeln.

Mit einer um 77 % geringeren Leistungsaufnahme als der vorherige Mikrocontroller ermöglicht der neue Microchip-Mikrocontroller PIC32MX echte Kompatibilität mit Apple- und Android-Smartphones sowie -Tablets.

Wir können außerdem die Bedeutung von Gordon Rankins Beitrag zu AudioQuest nicht genug betonen. Die neuen DragonFly-Modelle verkörpern viele von Gordons bisher innovativsten, kreativsten und elegantesten

Lösungen für Digital-Audio.

## Verbesserte 32-Bit-Verarbeitung

Um die Gesamtleistung zu verbessern, erhielten die neuen DragonFly-Modelle außerdem verbesserte ESS-Sabre-32-Bit-Chips – den 9010 im Black und den noch leistungsfähigeren 9016 im Red; beide mit Minimalphasenfilter für natürliche Details und authentischen Klang. Im DragonFly Black sind derselbe hochwertige Kopfhörerverstärker und dieselbe analoge Lautstärkeregelung verbaut wie im DragonFly 1.2; der DragonFly Red hingegen ist mit dem aktuellsten ESS-Kopfhörerverstärker und einer bitperfekten digitalen Lautstärkekontrolle ausgestattet, die sich auf dem DAC-Chip 9016 selbst befindet – ein hoch entwickelter Aufbau, der maximale Klangtreue, Dynamik und Rauschabstand sicherstellt.

Der DragonFly Black gibt 1,2 Volt aus – genug Leistung, um problemlos alle Vorverstärker-Eingangsschaltungen und einen großen Teil aktueller wirkungsgradstarker Kopfhörer anzutreiben. Mit seiner höheren Leistung von 2,1 Volt ist der DragonFly Red unterdessen mit einer noch größeren Bandbreite an Kopfhörern kompatibel, auch mit leistungshungrigen, wirkungsgradschwachen Modellen.

Obwohl die DAC-Chips, die wir ausgewählt haben, außergewöhnlich hoch entwickelt und leistungsfähig sind, haben wir die Signalverarbeitung im DragonFly Black und im DragonFly Red bewusst auf die Auflösung 24 bit/96 kHz begrenzt. Das macht den Einsatz der DragonFlys so einfach, wie er auch bisher war: Sie sind voll PC-kompatibel, ohne dass neue Treiber heruntergeladen und installiert werden müssen.

Das Wichtigste dabei: Der DragonFly wurde dafür geschaffen, die Musik, die Sie bereits besitzen und lieben, angemessen zu würdigen. Egal ob Sie lieber Spotify, YouTube, Tidal, gerippte CDs oder State-of-the-Art-Hi-Res-Dateien hören, der DragonFly wird das Erlebnis emotional mitreißender und erfreulicher gestalten.

## Kostenlose Desktopanwendung für Software-Updates (nur für DragonFly Black und Red)

Darüber hinaus kann die Software der neuen DragonFlys über eine kostenlose Windows- oder OS-X-Desktop-App upgedatet werden. Bei neuen Entwicklungen in den Bereichen Musikabspielprogramme, Streamingprotokolle oder zu anderer beteiligter Software werden DragonFly-Benutzer diese Updates in ihre bestehenden Geräte einpflegen können.

## MQA für DragonFly ist da!

Besitzer der AudioQuest-DAQs DragonFly Black und DragonFly Red können diese jetzt auf die Firmwareversion 1.06 updaten, welche die Wiedergabe von MQA unterstützt und die Verwendung mit Android-Geräten verbessert.

Das Update für Ihren DragonFly Black und Red funktioniert schnell und einfach. Sie finden es zusammen mit einer Anleitung und weiteren Informationen hier.

Für weitere Neuigkeiten über MQA und DragonFly, klick hier

## Technische Daten

# Technische Daten im Vergleich (Englisch):

| Modell | DragonFly 1.2 (ausgelaufen) | DragonFly Black | DragonFly Red |
|---|---|---|---|
| IDENTIFICATION | Black Soft-Touch Finish With Silver Lettering, Protective End-Cap, Leatherette Travel Pouch | Black Soft-Touch Finish With Gold Lettering, Protective End-Cap, Leatherette Travel Pouch | Red Automotive Finish With Gold Lettering, Protective End-Cap, Leatherette Travel Pouch |
| NATIVE RESOLUTION | Up to 24-bit / 96kHz | | |
| OUTPUT | 1.8 volts<br>Direct-Coupled, High output — Excellent for driving a wide range of headphones, including power-hungry, low-efficiency (~90-95dB/mW) models. In addition, DF 1.2's higher output enables a more dynamic musical presentation, with powerful lows and clean, well-extended highs. When used as a line-level device (volume set to 100%), DF 1.2's 1.8 volts provide enough power to drive all preamplifier, integrated amplifier, or receiver inputs. | 1.2 volts<br>Direct-Coupled, Medium output — More than enough power to successfully and gracefully drive a wide range of today's efficient headphones. Although DF Black has a lower output voltage than DF 1.2, its more advanced microcontroller and updated DAC chip mean that it can deliver more musical texture and detail — even when used with moderate-efficiency (~95-100dB/mW) headphones. When used as a line-level device (volume set to 100%), DF Black's 1.2 volts provide enough power to drive all preamplifier, integrated amplifier, or receiver inputs. | 2.1 volts<br>Direct-Coupled, High output — With a combination of power, beauty, and finesse, DF Red delivers greater overall impact, momentum, and grip than either DF 1.2 or DF Black, while also surpassing their excellent senses of touch, texture, and nuance. In addition, Red's high (2.1v) output means that it can easily drive the widest range of headphones. When used as a line-level device (volume set to 100%), DF Red's 2.1 volts provide enough power to drive all preamplifier, integrated amplifier, or receiver inputs. |
| MICROCONTROLLER | Texas Instruments TAS1020B<br>The TAS1020B (USB 1.0 and 1.1 compliant) was one of the first competent full-speed isochronous USB-controller solutions available for USB audio. At its inception (circa 2002), power consumption was far less of a concern, since the mobile devices of the time were not often used to store and play music. | Microchip PIC32MX<br>The Microchip PIC32MX (USB 2.0 compliant) is a full-speed isochronous USB audio solution. Compared to other controllers, the Microchip microcontroller offers extremely low power consumption (77% lower than the TAS1020b and 95% lower than the most efficient XMOS solution), 32-bit architecture, and the option for software upgradibility (via a desktop application provided by AudioQuest). In addition, the Microchip's ultra-low-noise power supply minimizes the sound-degrading effect of high-frequency interference on the critical audio signal. | |
| DAC CHIP | ESS 9023 24-Bit<br>All ESS DAC chips represent outstaning performance and value. | ESS 9010 32-Bit<br>Compared to the ESS 9023, the 32-bit ESS 9010 offers improved overall performance and uses a sophisticated minimum-phase digital filter to provide more naturally detailed and dynamic music. | ESS 9016 32-Bit<br>Like the ESS 9010, the 32-bit ESS 9016 uses a sophisticated minimum-phase digital filter to provide more naturally detailed and dynamic music, but surpasses the 9010 in overall performance. |
| VOLUME CONTROL | Analog Volume Control<br>Digitally controlled (from the host) analog volume control. With DF 1.2 connected to a PC, adjusting the system's volume control will, through proxy, control the DF 1.2's onboard volume, ensuring maximum resolution regardless of volume setting. | Analog Volume Control<br>Digitally controlled (from the host) analog volume control. With DF Black connected to a PC or mobile device, adjusting the host's volume control will, through proxy, control the DF Black's onboard volume, ensuring maximum resolution regardless of volume setting. | Digital: 64-Bit Bit-Perfect Volume Control<br>DragonFly Red employs a 64-bit, bit-perfect digital volume control that resides inside the DAC chip itself—an elegant and sophisticated implementation that ensures maximum fidelity, dynamic contrast, and signal-to-noise ratio. With DragonFly Red connected to a PC or mobile device, adjusting the host’s system volume control will, through proxy, control the DragonFly Red’s onboard volume. |
| DESKTOP/PC COMPATIBILITY | Windows 7 / 8.1 / 10; Apple OS X; Linux (no support provided) MOBILE | Windows 7 / 8.1 / 10; Apple OS X; Linux (no support provided) | Windows 7 / 8.1 / 10; Apple OS X; Linux (no support provided) |
| MOBILE COMPATIBILITY | No | Yes: Apple iOS (5 and newer); Android 4.1 and newer* For Android devices, see owner's manual. | Yes: Apple iOS (5 and newer); Android 4.1 and newer* For Android devices, see owner's manual. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| SOFTWARE UPGRADABLE | No | Yes (from desktop application): Please download AudioQuest's Desktop Manager Application and register your product. | Yes (from desktop application): Please download AudioQuest's Desktop Manager Application and register your product. |
| USB PROTOCOL | Asynchronous USB Streamlength® Streamlength™ asynchronous USB code ensures low jitter, low resource load, minimal packet errors, world-class audio playback, and reliable connectivity between our DAC and any computing device compliant with USB Host Mode (as set forth by the USB Organization). Streamlength requires no additional drivers, making DF 1.2 virtually plug-and-play for macOS and Windows. | Asynchronous USB Streamlength® Streamlength™ asynchronous USB code ensures low jitter, low resource load, minimal packet errors, world-class audio playback, and reliable connectivity between our DAC and any computing device compliant with USB Host Mode (as set forth by the USB Organization). Streamlength requires no additional drivers, making DragonFly Black virtually plug-and-play for Apple, Windows, iOS, and Android users. | Asynchronous USB Streamlength® Streamlength™ asynchronous USB code ensures low jitter, low resource load, minimal packet errors, world-class audio playback, and reliable connectivity between our DAC and any computing device compliant with USB Host Mode (as set forth by the USB Organization). Streamlength requires no additional drivers, making DragonFly Black virtually plug-and-play for Apple, Windows, iOS, and Android users. |
| DIMENSIONS | 12mm (h) x 19mm (w) x 62mm (l) | | |