Technische Beschreibung und Bedienungsanleitung

iFi ZEN DAC V2

Version 1.2

Inhalt

	Seite
Allgemeine Hinweise und Informationen	1
Sicherheitshinweise	2
Produktübersicht	4
Bedienelemente und Anschlüsse	
Vorderseite	5
Rückseite	7
Technische Daten	8

Allgemeine Hinweise und Informationen

Zur Kenntnisnahme

Die Informationen in diesem Dokument können sich ohne vorherige Ankündigung ändern und stellen keinerlei Verpflichtung seitens des Herstellers dar.
Ohne vorherige schriftliche Genehmigung darf kein Teil dieser Bedienungsanleitung vervielfältigt, in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder durch Aufzeichnungen übertragen werden.

Warenzeichen

® Alle Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigner.

Originalverpackung

Falls Sie das 14-tägige Rückgaberecht in Anspruch nehmen wollen, müssen wir Sie bitten, die Verpackung unbedingt aufzubewahren. Wir können den Artikel nur mit ORIGINALVERPACKUNG und sämtlichem ZUBEHÖR zurücknehmen.

Reklamation

Im Falle einer Reklamation benötigen wir zur Bearbeitung unbedingt folgende Angaben:
1. Lieferant, Rechnungsnummer, Rechnungsdatum
2. Seriennummer, zu finden auf der Unterseite des Gerätes und der Umverpackung.

Kontakt:

Fragen, Anregungen oder Kritik richten Sie bitte an:
WOD Audio, Werner Obst
Westendstr. 1 a
61130 Nidderau
info@wodaudio.de
Tel. 06187 900077

Hersteller:

Abbingdon Global Limited
79 Scarisbrick New Road,
Southport,
Merseyside,
PR8 7LJ
United Kingdom

EU-Bevollmächtigter:

Abbingdon EU BV
Mercatorweg 28
6827 DC Arnhem
Netherlands

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät dient zur Wiedergabe von Musik und Sprache von Zuspielgeräten oder aus dem Internet. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder Personenschäden führen.
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind.

Sicherheitshinweise

In diesem Kapitel finden Sie allgemeine Sicherheitshinweise, die Sie zu Ihrem eigenen Schutz und dem Schutz Dritter stets beachten sollten.
Beachten Sie zusätzlich die Warnhinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung.

Das Berühren von spannungsführenden Teilen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Achten Sie beim Anschließen darauf, dass die richtige Spannung anliegt. Nähere Informationen hierzu finden Sie auf dem Typenschild.
- Prüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Schäden. Ziehen Sie sofort das Netzkabel aus der Steckdose und betreiben Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse defekt ist oder andere sichtbare Schäden aufweist.
- Die Trennung vom Netz erfolgt bei diesem Gerät durch Ziehen des Netzsteckers. Sorgen Sie deshalb dafür, dass die Steckdose jederzeit gut zugänglich ist.
- Wenn das Gerät Rauch entwickelt, verbrannt riecht oder ungewohnte Geräusche von sich gibt, trennen Sie es sofort vom Netz und nehmen Sie es nicht mehr in Betrieb.
- Fassen Sie den Netzstecker niemals mit feuchten Händen an.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts. Die Instandsetzung des Geräts darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb vorgenommen werden. Dabei dürfen ausschließlich Teile verwendet werden, die den ursprünglichen Gerätedaten entsprechen.
- Verwenden Sie ausschließlich die durch den Hersteller spezifizierten Zubehörprodukte.
- Nehmen Sie niemals Änderungen an dem Gerät vor. Nicht autorisierte Eingriffe können Einfluss auf Sicherheit und Funktion haben.

Ein mangelhafter Aufstellungsort kann Verletzungen und Schäden verursachen.

- Verwenden Sie das Gerät nicht unbefestigt in Fahrzeugen, an labilen Standorten, auf wackeligen Stativen oder Möbeln, an unterdimensionierten Halterungen etc. Das Gerät könnte um- oder herunterfallen, Personenschäden verursachen oder selbst beschädigt werden.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass es nicht unbeabsichtigt umgestoßen werden kann und die Kabel keine Stolperfallen bilden.

- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf (z. B. Heizkörper, Öfen, sonstige wärmespendende Geräte, wie Verstärker etc.).
- Verwenden Sie das Gerät nur in Innenräumen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in Feuchträumen und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser. Achten Sie auch darauf, dass keine Vasen oder andere mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße auf dem Gerät oder in dessen Nähe stehen, damit keine Flüssigkeit in das Gehäuse gelangt. Falls doch Wasser oder andere Fremdkörper eingedrungen sind, ziehen Sie sofort den Netzstecker und nehmen Sie ggf. vorhandene Batterien heraus. Schicken Sie das Gerät dann an unsere Serviceadresse.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.

Dauerhaftes Hören mit hoher Lautstärke kann zu Gehörschäden führen.

- Beugen Sie Gesundheitsschäden vor und vermeiden Sie das Hören bei großem Lautstärkepegel über lange Zeiträume.
- Wenn Ihr Verstärker auf volle Lautstärke eingestellt ist, kann ein sehr hoher Schalldruck entstehen. Neben organischen Schäden können dadurch auch psychologische Folgen auftreten. Besonders gefährdet sind Kinder und Haustiere. Stellen Sie die Lautstärke Ihres Signalquellgeräts vor dem Einschalten auf einen niedrigen Pegel ein.

Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Elektrogeräte enthalten Schadstoffe und wertvolle Ressourcen. Jeder Verbraucher ist deshalb gesetzlich verpflichtet, Elektro-Altgeräte an einer zugelassenen Sammel- oder Rücknahmestelle abzugeben. Dadurch werden sie einer umwelt- und ressourcenschonenden Verwertung zugeführt. Sie können Elektro-Altgeräte kostenlos beim lokalen Wertstoff-/ Recyclinghof abgeben. Für weitere Informationen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Händler.

Übersicht

Lieferumfang

1 x ZEN DAC V2
1 x USB3.0 Kabel (Typ A zu Typ B)
1 x Adapter 6,3 mm zu 3,5 mm Klinke
1 x NF-Kabel
1 x Garantiekarte
1 x Bedienungsanleitung

- Prüfen Sie, ob die Lieferung vollständig und unbeschädigt ist.
- Sollte die Lieferung unvollständig sein oder Transportschäden aufweisen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät keinesfalls in Betrieb.

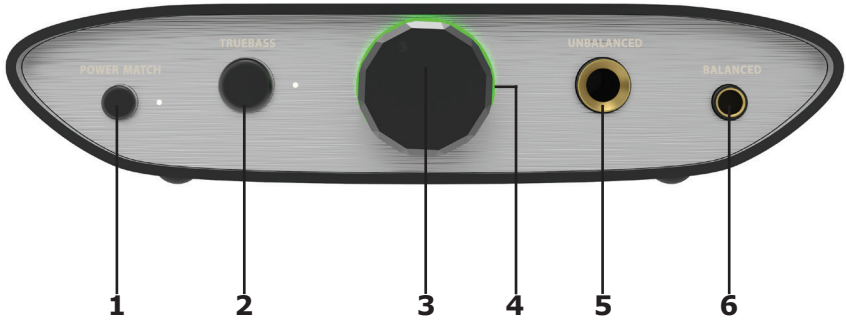
Wichtige Hinweise zur Verwendung!

Beim ZEN DAC V2 handelt es sich um einen reinen USB-DAC, ohne weitere Digital-Eingänge. Der ZEN DAC V2 wird über die USB-Schnittstelle mit Spannung versorgt. Es kann optional ein 5 Volt Netzteil, wie das iPower oder iPowerX verwendet werden, um z. B. ein Tablet oder Smartphone anzuschließen oder die Spannungsversorgung aufzuwerten.
Im Lieferumfang des ZEN DAC V2 ist kein Netzteil enthalten!
Um das Potential des ZEN DAC V2 auszuschöpfen, ist es notwendig, die sog. Kernel-Treiber von Microsoft Windows Betriebssystemen durch proprietäre Treiber zu ersetzen.
Geräte des Herstellers Apple, die mit Betriebssystemversionen ≥10.5.x betrieben werden und zugleich mit USB 2.0-Schnittstellen ausgestattet sind, benötigen keine weiteren Treiber, um hochauflösende Audio-Daten per externem USB-DAC wiederzugeben.
Den passenden Windows Treiber erhalten Sie immer aktuell auf der Supportseite des Herstellers im Bereich Download!

Hier ist der aktuelle Link zum Windowstreiber:
https://ifi-audio.com/download-hub/

Bedienelemente und Anschlüsse

Vorderseite



1. PowerMatch® (hoch / niedrig)

Die PowerMatch® -Einstellung sollte für IEMs auf niedrig und für On/Over-Ear-Kopfhörer auf hoch stehen.
Achtung! Aufgrund der hohen Leistung des ZEN DAC V2 sollten Sie, bevor Sie die PowerMatch-Einstellung ändern, immer mit einem niedrigen Lautstärkepegel beginnen, damit keine Gefahr besteht, dass Ihre Kopfhörer, Lautsprecher oder Ihr Gehör beschädigt wird. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind!

2. TrueBass® (hoch / niedrig)

Vielen Kopfhörern mangelt es an einer richtigen Basswiedergabe. TrueBass® ist eine analoge Schaltung, die entwickelt wurde, um die verloren gegangene Basswiedergabe für eine möglichst genaue Wiedergabe wiederherzustellen.

Hinweis: Offene Kopfhörer und einige IEMs klingen besser, wenn TrueBass hoch eingestellt ist.

3. analoge Lautstärkeregelung

Die analoge Lautstärkeregelung im ZEN DAC V2 ist klanglich jeder digitalen Lautstärkeregelung überlegen. Sie kann zur Regelung der Kopfhörerlautstärke und der Vorverstärkerlautstärke (bei Einstellung auf „Variable") verwendet werden.

Hinweis: Bei dieser Art von Lautstärkeregelung kann es zu Kanalungleichheit im unteren Lautstärkebereich kommen. Versuchen Sie den ZEN DAC V2 so einzustellen, dass Ihre Lautstärke zum Hören bei etwa 11 - 13 Uhr liegt.

4. Audio Format LED

Die Farbe des LED-Rings zeigt das Audioformat und die Abtastfrequenz an die der ZEN DAC V2 von der Musikquelle empfängt.

Farbe:	Format:
gelb	PCM 44,1/48 kHz
weiß	PCM 88,2/96/176,4/192/352,8/384 kHz
cyan	DSD 64/DSD128
rot	DSD 256
grün	MQA
blau	MQA Studio
magenta	original Abtastrate MQB

5. SE 6,3 mm Kopfhörerausgang

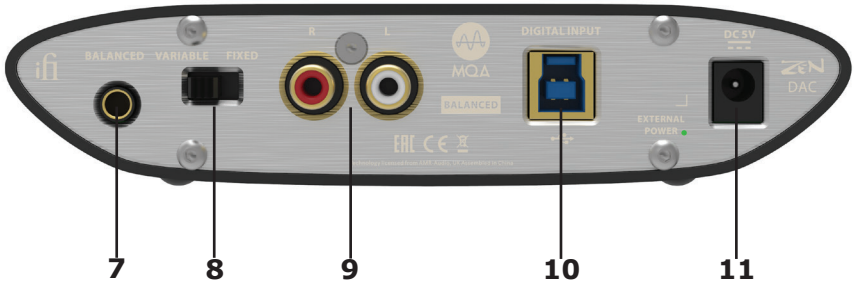
Anschluss für unsymmetrische Kopfhörer mit 6,3 mm Klinke. Für Kopfhörer mit 3,5 mm Klinke verwenden Sie den Adapter aus dem Lieferumfang.

6. Symmetrischer 4,4 mm Pentaconn Kopfhörerausgang

Anschluss für symmetrische Kopfhörer

Hinweis! Da der ZEN DAC V2 symmetrisch aufgebaut ist, empfehlen wir diesen Anschluss!

Rückseite



7. symmetrischer 4,4 mm Ausgang

zum Anschluss an einen Verstärker oder aktiven Lautsprecher mit einem 4,4 mm zu XLR oder ähnlichen symmetrischen Kabel

Achtung! Hier keinen Kopfhörer mit 4,4 mm Pentaconn Stecker anschließen. An diesem Anschluss ist das volle Ausgangssignal, welches zu Hörschäden und Beschädigung des Kopfhörers führt! Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind!

8. Schalter für variable oder fixe Ausgangsspannung

Wenn die rückseitigen Analogausgänge (RCA oder 4,4 mm Balanced) verwendet werden, bestimmt dieser Schalter, ob die analoge Lautstärkeregelung des ZEN DAC V2 verwendet wird oder nicht.

9. Stereo R/L RCA Analogausgang

zum Anschluss an einen Verstärker oder aktiven Lautsprecher

10. USB Audioeingang und Spannungversorgung

Dies ist der USB-Eingang. Er verbindet den ZEN DAC V2 mit dem USB-Port der Audioquelle und sorgt für die Stromversorgung.

11. DC 5 V Eingang

Der Zen DAC V2 benötigt zum Betrieb eine 5 V Versorgungsspannung. Diese erhält er über den USB-Port sofern er an einen Laptop oder Computer angeschlossen ist. Optional kann man hier eine externe Stromversorgung, wie den iFi iPower 5V oder iPowerX 5V, anschließen. Diese sorgen für sauberen und stabilen Strom.
Um ein Smartphone oder Tablet am ZEN DAC V2 zu betreiben, benötigen Sie ein OTG-Kabel (Android-Geräte) oder ein APPLE CCK und zwingend eine externe Stromversorgung!

Hinweis: Für aktuelle Informationen zu Firmware-Downloads besuchen Sie bitte die Website des Herstellers: https://ifi-audio.com/download-hub/

Technische Daten

Spezifikation:

Eingang: USB3.0 Typ B (USB2.0 kompatibel)
Audioformate: 44,1/48/88,2/96/176,4/192/352,8/384 kHz PCM
2,8/3,1/5,6/6,2/11,2/12,4 MHz DSD
353/384 KHz DXD
MQA
DAC: Bit-Perfect DSD & DXD DAC by Burr Brown

Line Ausgang:
Symmetrisch 4,4 mm: 2 V / 6,2 V max. (variable) 4,2 V fixed
Unsymmetrisch RCA: 1 V / 3,3 V max. (variable) 2,1 V fixed
Signal Rauschabstand: <-116 dB(A) @ 0 dBFS (UnBAL/BAL)
Dynamikbereich: >116 dB(A) @ -60 dBFS (UnBAL/BAL)
Verzerrung: <0,0015% @ 0 dBFS (UnBAL/BAL)

Kopfhörerausgang:
Symmetrisch 4,4 mm: 2 V / 6,2 V max. 12 Ohm - 600Ω
Unsymmetrisch 6,3 mm: 1 V / 3,3 V max. 12 Ohm - 300Ω
Ausgangsleistung:
Symmetrisch: >380 mW @ 50Ω; >70 mW @ 600Ω
Unsymmetrisch: >280 mW @ 32Ω; >36 mW @ 300Ω
Ausgangsimpedanz: <1 Ω (UnBAL/BAL)

Spannungsversorgung: DC 5 V

Leistungsaufnahme: ohne Signal ~0,5 Watt, max. ~2,5 Watt

Gewicht: 491 g
Abmessungen: 158(L) x 117(B) x 35(H) mm

Konformitätserklärung:

Hiermit erklärt die Abbingdon Global Limited, dass dieses Produkt den Anforderungen der Richtlinien EMC Directive 2004/108/EC, LVD Directive 2006/95/EC and RoHS Directive 2011/65/EU entspricht, sofern es den Anweisungen des Herstellers gemäß installiert und verwendet wird. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: https://ifi-audio.com/product-guides/

Elektro- und Elektronikgeräte

Informationen für private Haushalte

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

1. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

2. Batterien und Akkus sowie Lampen

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben. Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen. Vertreiber haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten. Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird, kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 Elektro, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertreiber unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

4. Datenschutz-Hinweis

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“

Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.