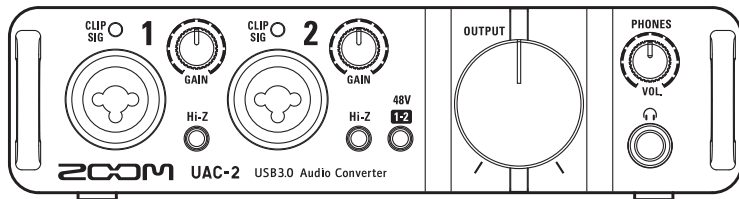




# USB3.0 Audio Converter **UAC-2**

## Bedienungsanleitung



© 2015 ZOOM CORPORATION

Dieses Handbuch darf weder in Teilen noch als Ganzes ohne vorherige Erlaubnis kopiert oder nachgedruckt werden.

# Inhalt

|                                                |    |                                                  |    |
|------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|----|
| Einleitung .....                               | 2  | Wiedergabe .....                                 | 13 |
| Gebrauchs- und Sicherheitshinweise .....       | 3  | Anschluss von MIDI-Geräten .....                 | 15 |
| Bezeichnung der Bedienelemente .....           | 4  | Wiederherstellen der<br>Werkseinstellungen ..... | 16 |
| Anschluss an einen Computer .....              | 6  | Fehlerbehebung .....                             | 17 |
| iPad-Anschluss<br>(Class Compliant Mode) ..... | 8  | Spezifikationen .....                            | 18 |
| Aufnahme .....                                 | 10 |                                                  |    |

# Einleitung

## USB3.0 Audio-Konverter mit 2 Ein- und 2 Ausgängen

Der **UAC-2** ist ein Audio-Konverter mit einem USB3.0 SuperSpeed-Interface. Neben dem Betrieb unter Windows und am Mac steht ein Class Compliant Mode für den Anschluss an ein iPad zur Verfügung. Dank der Aufnahme/Wiedergabe mit bis zu 24 Bit/192 kHz empfiehlt sich der Wandler auch für die Wiedergabe hochauflösender Audioquellen in herausragender Qualität über das Internet.

## Audio-Performance ist alles

Das System liefert eine absolut originalgetreue Wiedergabe des Audiomaterials. Neben einem asynchronen Übertragungssystem, das Computer-induzierte Signalstörungen verhindert, kommt ein AD/DA-Wandler der neuesten Generation mit 192 kHz zum Einsatz.

## Integrierte, hochwertige Mikrofonvorverstärker

Die Schaltung der hochwertigen Mikrofonvorverstärker basiert auf den Entwicklungen für unsere H-Serie. Jeder Eingang bietet zudem Hi-Z-Anschlüsse. Die Vorverstärkung kann um bis zu 60 dB angehoben werden, eine +48V Phantomspeisung ist zuschaltbar.

## UAC-2 MixEfx Mixer-Anwendung inklusive

Die Software bietet einen internen Mixer sowie Effekte im Monitorkanal. Weitere Informationen zu **UAC-2 MixEfx** finden Sie auf der ZOOM-Webseite (<http://www.zoom.co.jp/downloads/>).

# Gebrauchs- und Sicherheitshinweise

## SICHERHEITSHINWEISE

Zum Schutz vor Schäden weisen verschiedene Symbole in dieser Anleitung auf Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen hin. Die Symbole haben folgende Bedeutung:

|                                                                                   |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | Hier drohen ernsthaftige Verletzungen bis hin zum Tod |
|  | Hier kann es zu Schäden an den Geräten kommen         |

Andere benutzte Symbole

|                                                                                   |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Notwendige (vorgeschriebene) Handlung |
|  | Verbotene (unzulässige) Handlung      |

## Warnungen

### Änderungen am Gerät

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse und modifizieren Sie das Gerät nicht.

### Betrieb mit einem Netzteil

- Verwenden Sie ausschließlich das ZOOM-Netzteil AD-14.
- Ziehen Sie das Netzteil immer direkt am Gehäuse aus der Steckdose.
- Verwenden Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Abschirmung, Kabelbelegung oder Spannung von 100 V AC. Bevor Sie das Gerät in einem Land oder einer Region mit einer anderen Netzspannung als 100 V AC betreiben, setzen Sie sich in jedem Fall mit einem ZOOM-Fachhändler in Verbindung und verwenden Sie immer das geeignete Netzteil.

## Vorsichtsmaßnahmen

### Produkthandhabung

- Lassen Sie das Gerät nicht herunterfallen, stoßen Sie es nicht und üben Sie keine übermäßige Kraft aus.
- Es dürfen weder Gegenstände noch Flüssigkeiten ins Gerät gelangen.

### Betriebsumgebung

- Vermeiden Sie einen Betrieb...
  - ...unter besonders hohen oder niedrigen Temperaturen.
  - ...in der Nähe von Heizgeräten, Öfen oder anderen Wärmequellen.
  - ...in hoher Luftfeuchtigkeit oder in der Nähe von Spritzwasser.
  - ...an Orten mit starken Vibrationen.
  - ...in einer staubigen oder schmutzigen Umgebung.

### Verkabelung der Ein- und Ausgangesbuchsen

- Schalten Sie zuerst alle Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse herstellen.
- Vor dem Transport müssen Sie alle Kabel und das Netzteil abziehen.

### Lautstärke

- Betreiben Sie das Gerät nicht länger mit hoher Lautstärke.

## Gebrauchshinweise

### Einstreuungen mit anderen elektrischen Geräten

Aus Sicherheitsgründen bietet der **UAC-2** größtmöglichen Schutz bei internen und externen elektromagnetischen Einstrahlungen. Wenn jedoch Geräte in der Nähe betrieben werden, die eine starke elektromagnetische Strahlung abgeben oder diese besonders leicht aufnehmen, kann es zu Einstrahlungen kommen. In diesem Fall vergrößern Sie den Abstand zwischen dem **UAC-2** und dem anderen Gerät. Elektromagnetische Interferenzen können bei allen elektronischen Geräten, also auch beim **UAC-2**, Fehlfunktionen, Datenverluste und andere Probleme auslösen. Lassen Sie immer besondere Vorsicht walten.

### Reinigung

Wischen Sie Schmutz auf dem Gehäuse mit einem weichen Tuch ab. Bei Bedarf können Sie ein feuchtes, aber gut ausgewringtes Tuch verwenden. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel (wie Farberlöser oder Reinigungsbenzin) oder Wachs.

### Anmerkungen zur Temperatur

Bei einem durchgehenden Betrieb über einen längeren Zeitraum kann das Interface-Gehäuse warm werden. Das ist völlig normal und unproblematisch, solange es nicht zu heiß wird, um es anzufassen.

### Komplettausfall und Fehlfunktion

Wenn der **UAC-2** im Betrieb Fehlfunktionen aufweist oder nicht mehr normal arbeitet, ziehen Sie bitte sofort alle Kabel ab. Kontaktieren Sie Ihren Händler oder wenden Sie sich mit folgenden Informationen an den Zoom-Support: Produktbezeichnung, Seriennummer, Fehlerbeschreibung, Name, Adresse und Telefonnummer.

### Urheberrecht

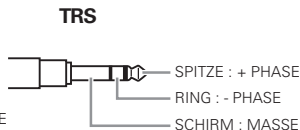
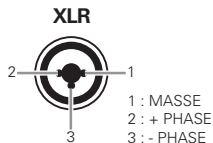
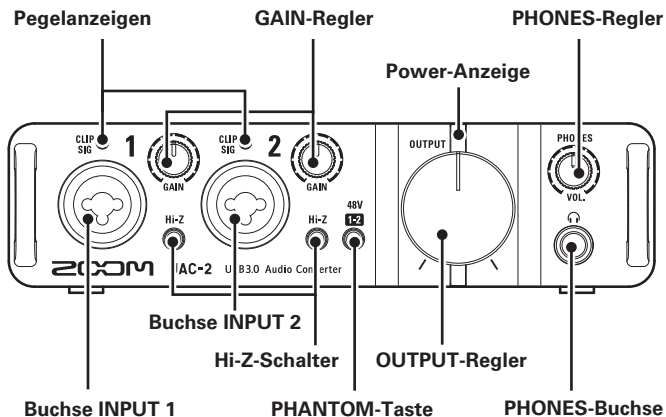
- Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
  - Mac®, iPad® und Lightning™ sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
  - MIDI ist ein eingetragenes Warenzeichen der Association of Musical Electronics Industry (AMEI).
  - Alle weiteren Produktnamen, Warenzeichen und Firmennamen in diesem Dokument sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.
- Anmerkung: Alle Warenzeichen sowie registrierte Warenzeichen, die in dieser Anleitung zur Kennzeichnung genutzt werden, sollen in keiner Weise die Urheberrechte des jeweiligen Besitzers einschränken oder brechen.

Aufnahmen von urheberrechtlich geschützten Quellen wie CDs, Schallplatten, Tonbändern, Live-Darbietungen, Videorecords und Rundfunkübertragungen zu einem anderen Zweck als dem persönlichen Gebrauch sind ohne Zustimmung des jeweiligen Rechteinhabers gesetzlich verboten.

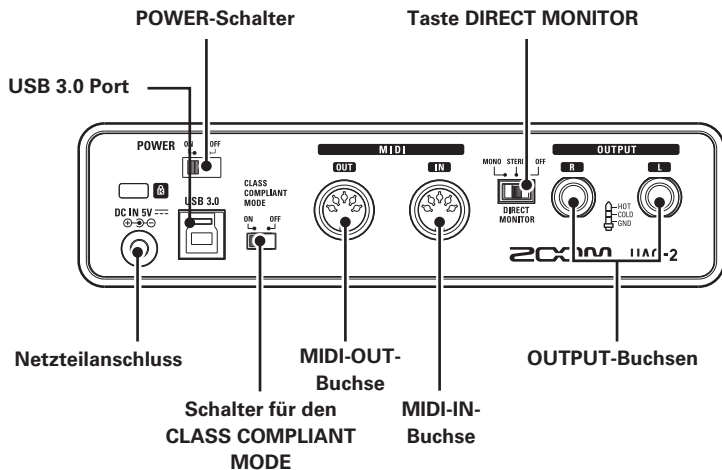
Die ZOOM Corporation übernimmt keine Verantwortung für etwaige Verletzungen des Urheberrechts.

# Bezeichnung der Bedienelemente

## Vorderseite



## ■ Rückseite



## Anschluss an einen Computer

### ■ Treiberinstallation

Schließen Sie den **UAC-2** erst dann an, wenn die Installation abgeschlossen ist.

1. Laden Sie den ZOOM UAC-2 Treiber von der Webseite <http://www.zoom.co.jp/downloads/> auf Ihren Computer herunter.

#### ANMERKUNG

- Der aktuelle Treiber für den ZOOM UAC-2 steht auf der oben genannten Webseite zum Download bereit.
- Laden Sie den Treiber für Ihr Betriebssystem herunter.

- 
2. Starten Sie das Installationsprogramm und installieren Sie den Treiber.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber für den ZOOM UAC-2 zu installieren.

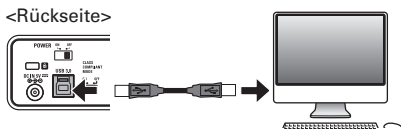
#### ANMERKUNG

- Weitere Informationen zur Installation erhalten Sie in dem im Installationspaket enthaltenen Installation Guide.

## ■ Einschalten des Geräts

Senken Sie vor dem Einschalten die Lautstärke des **UAC-2** und der angeschlossenen Geräte ab.

1. Verbinden Sie den **UAC-2** mit einem USB-Kabel mit dem Computer.



### ANMERKUNG

- Obwohl der USB3.0 Anschluss auch mit USB2.0 kompatibel ist, bietet USB3.0 einen deutlich höheren Datendurchsatz.

2. Stellen Sie **POWER**  auf ON.

### ANMERKUNG

- Der **UAC-2** kann nur in Verbindung mit einem Computer betrieben werden.
- Wenn die Stromversorgung über den USB-Bus nicht ausreicht oder Sie das Gerät mit einem Netzteil betreiben möchten, verwenden Sie immer das zugehörige, optionale Netzteil AD-14.

3. Wählen Sie den **UAC-2** als Audiogerät für den Computer aus.

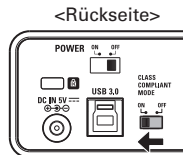
### ANMERKUNG

- In dem im Treiber-Paket enthaltenen Installation Guide ist beschrieben, wie Sie das Audiogerät in anderen Betriebssystemen auswählen.

## iPad-Anschluss (Class Compliant Mode)

Wenn Sie das Gerät mit dem optionalen Netzteil (AD-14) betreiben, können Sie es an ein iPad anschließen.

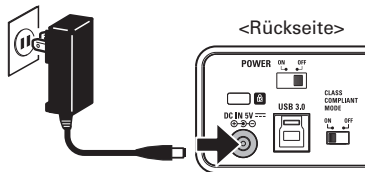
1. Stellen Sie  auf ON.



### ANMERKUNG

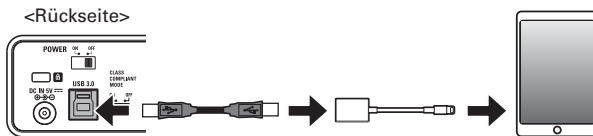
- Schalten Sie das Gerät zuerst aus, bevor Sie den Schalter CLASS COMPLIANT MODE umschalten. Wenn Sie den Schalter CLASS COMPLIANT MODE bei eingeschaltetem Gerät umschalten, tritt keine Änderung ein.

2. Schließen Sie das für das Gerät vorgesehene AD-14 Netzteil an einer Steckdose an.



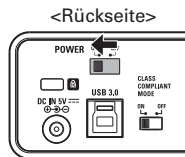


- 3.** Verbinden Sie den **UAC-2** über ein Apple iPad Camera Connection Kit oder einen Lightning auf USB Kamera-Adapter mit dem iPad.



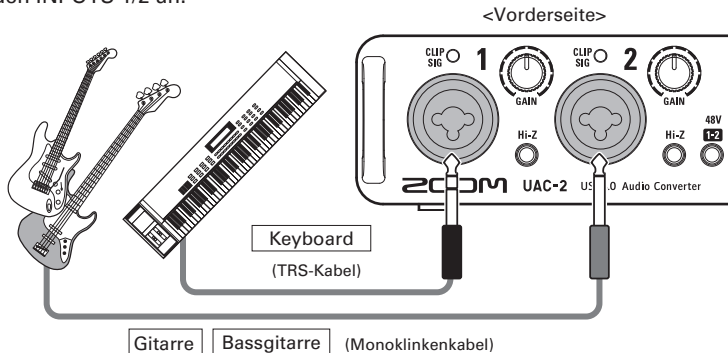
- 4.** Stellen Sie  auf ON.

Nachdem Einschalten stellt der **UAC-2** die Verbindung zum iPad her.



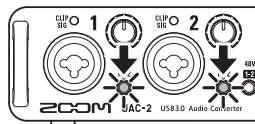
## Anschluss von Instrumenten

Schließen Sie Instrumente mit TRS- oder monophonen Klinkenkabeln an den INPUTS 1/2 an.



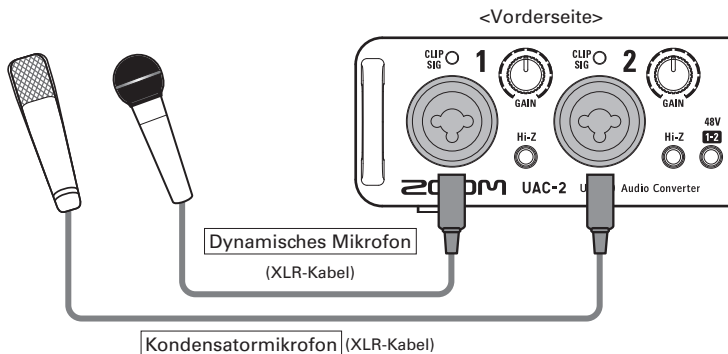
### Einsatz der Hi-Z-Funktion

- Wenn Sie eine passive Gitarre oder einen passiven Bass an einem INPUT anschließen, drücken Sie die zugehörige Taste , die dann leuchtet.
- Wenn Sie ein Keyboard oder ein ähnliches Instrument an einem INPUT anschließen, drücken Sie die zugehörige Taste , sodass sie erlischt.



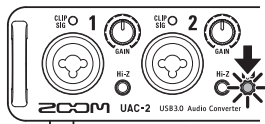
## Anschluss von Mikrofonen

Schließen Sie Mikrofone mit XLR-Kabeln an den INPUTS 1/2 an.



### Aktivieren der Phantomspeisung

- Für Kondensatormikrofone drücken Sie die Taste , die nun leuchtet. Wenn die Taste leuchtet, wird Phantomspeisung ausgegeben.
- Wenn die Phantomspeisung aktiv ist, wird sie an den INPUTS 1/2 ausgegeben.



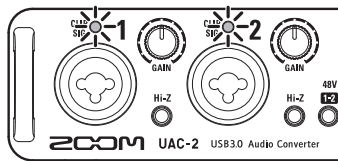
## Anpassen der Eingangsverstärkung

Sie können die Vorverstärkung für jeden INPUT separat einstellen.

### 1. Überprüfen Sie den Status des Eingangssignals.

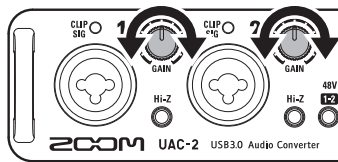
Leuchtet grün: Es liegt ein Signal am Eingang an.

Leuchtet rot: Das Signal am Eingang übersteuert.



### 2. Stellen Sie die Eingangsverstärkung ein.

Bedienen Sie den Regler



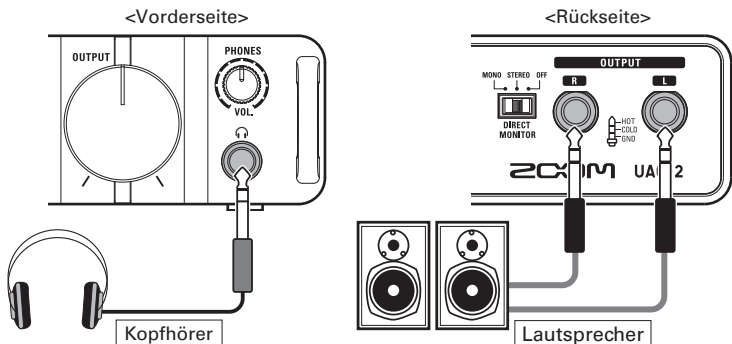
#### HINWEIS

- Stellen Sie ihn so ein, dass die Pegelanzeige nicht rot leuchtet.

## Anschluss von Kopfhörern und Lautsprechern

Schließen Sie einen Kopfhörer an der Buchse PHONES und Lautsprecher an den Buchsen OUTPUT an. Stellen Sie nun die Lautstärke ein.

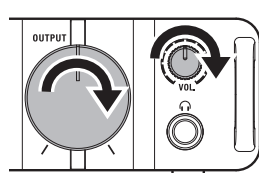
### 1. Schließen Sie einen Kopfhörer oder Lautsprecher an.



### 2. Stellen Sie die Kopfhörer-/Lautsprecher-Lautstärke ein.

Für Kopfhörer: Bedienen Sie  .

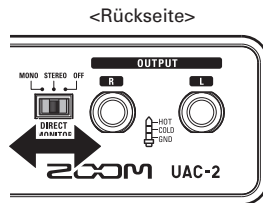
Für Lautsprecher: Bedienen Sie  .



## Einsatz des Direct-Monitorings

Audiosignale, die am **UAC-2** anliegen, können direkt ausgegeben werden, ohne den Computer zu durchlaufen. Hierbei handelt es sich um latenzfreies Monitoring.

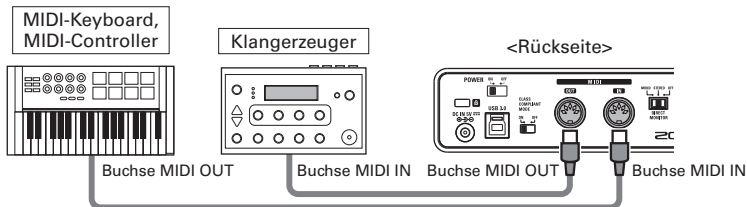
1. Stellen Sie den Schalter ein.



| Einstellung für das Direct-Monitoring | Buchse INPUT 1                                                       | Buchse INPUT 2                                             |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| MONO                                  | Wiedergabe über die Buchse PHONES und die beiden L/R-OUTPUT-Buchsen. |                                                            |
| STEREO                                | Wiedergabe über die Buchse PHONES und die L-OUTPUT-Buchse.           | Wiedergabe über die Buchse PHONES und die R-OUTPUT-Buchse. |
| OFF                                   | Das Direct-Monitoring ist deaktiviert.                               |                                                            |

## Anschluss von MIDI-Geräten

Über MIDI-Kabel verbinden Sie externe MIDI-Geräte mit den Buchsen MIDI IN und MIDI OUT.



### ANMERKUNG

- Wenn Sie Einstellungen in einer DAW oder anderen Software vornehmen, wählen Sie „ZOOM UAC-2 MIDI I/O Port“. Verwenden Sie nicht den Eintrag „ZOOM UAC-2 Reserved Port“: Andernfalls könnte das den ordnungsgemäßen Betrieb des **UAC-2** oder **UAC-2 MixEfx** stören.

## Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Folgen Sie den Anweisungen, um die Einstellungen zu initialisieren und auf ihre Werkseinstellungen zurückzusetzen.

1. Schalten Sie das Gerät ein, während Sie  gedrückt halten (→S. 7).

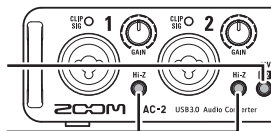
2. Setzen Sie die Einstellungen zurück.

Ausführen: Drücken Sie .

Abbrechen: Drücken Sie .

Ausführen

Abbrechen





## Fehlerbehebung

### Der **UAC-2** lässt sich nicht auswählen und verwenden

- Überprüfen Sie die Verbindung zwischen **UAC-2** und Ihrem Computer.
- Beenden Sie jede Anwendung, die mit dem **UAC-2** kommuniziert, ziehen Sie das USB-Kabel ab und schließen Sie es dann wieder am **UAC-2** an.
- Installieren Sie den Treiber neu.
- Schließen Sie den **UAC-2** direkt an einem USB-Port des Computers an. Verwenden Sie in keinem Fall einen USB-Hub.

### Die Wiedergabe ist nicht oder sehr leise zu hören

- Überprüfen Sie die Verbindung sowie die Lautstärke-Einstellung der angeschlossenen Lautsprecher.
- Passen Sie die Regler für OUTPUT und PHONES an.
- Stellen Sie sicher, dass in den Audioeinstellungen Ihres Computers „ZOOM UAC-2“ ausgewählt ist.

### Audioaufnahmen sind zu laut, zu leise oder ohne Ton

- Passen Sie die Eingangsverstärkung am **UAC-2** an.
- Sofern Sie ein Kondensatormikrofon einsetzen, aktivieren Sie die Phantomspannung.
- Stellen Sie sicher, dass in den Audioeinstellungen Ihres Computers „ZOOM UAC-2“ ausgewählt ist.

### Das Audiosignal der am Eingang angeschlossenen Quelle verzerrt

- Stellen Sie sicher, dass die Pegelanzeigen nicht rot leuchten. Sollten sie dennoch aufleuchten, reduzieren Sie den Eingangspegel.

### Bei der Wiedergabe oder Aufnahme kommt es zu Aussetzern

- Erhöhen Sie, wenn möglich, die Puffergröße in Ihrer Audiosoftware.
- Deaktivieren Sie den automatischen Ruhezustand und andere Energiesparfunktionen für den Computer.
- Schließen Sie den **UAC-2** direkt an einem USB-Port des Computers an. Verwenden Sie in keinem Fall einen USB-Hub.

### Wiedergabe oder Aufnahme nicht möglich

- Stellen Sie sicher, dass in den Audioeinstellungen Ihres Computers „ZOOM UAC-2“ ausgewählt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der **UAC-2** für Ihre Software als Ein- und Ausgabegerät konfiguriert ist.
- Überprüfen Sie die Verbindung zwischen dem **UAC-2** und Ihrem Computer.
- Beenden Sie jede Anwendung, die mit dem **UAC-2** kommuniziert, ziehen Sie das USB-Kabel ab und schließen Sie es dann wieder am **UAC-2** an.

### Betrieb mit einem iPad nicht möglich

- Schalten Sie den Class Compliant Mode auf ON (→S. 8).
- Vergewissern Sie sich, dass das für das Gerät vorgesehene AD-14 Netzteil an einer Steckdose angeschlossen ist.

## Spezifikationen

|                                                         |               |                         |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eingänge</b>                                         | INPUT<br>1/2  | Anschluss               | XLR/TRS-Combo-Buchsen (XLR-Plusphase: PIN 2; TRS-Plusphase: SPITZE)                                               |
|                                                         |               | Input-Gain              | 0 – 60 dB (in Schritten von 1 dB)                                                                                 |
|                                                         |               | Eingangsimpedanz        | 5 kΩ<br>1 MΩ (Hi-Z ist aktiv)                                                                                     |
|                                                         |               | Maximaler Eingangspegel | +12 dBu (bei 0 dBFS)                                                                                              |
|                                                         |               | Phantomspannung         | +48V                                                                                                              |
| <b>Ausgänge</b>                                         | OUTPUT<br>L/R | Anschluss               | TRS-Buchse (symmetrisch)                                                                                          |
|                                                         |               | Maximaler Ausgangspegel | +14 dBu (TRS bei 0 dBFS)                                                                                          |
|                                                         |               | Ausgangsimpedanz        | 100 Ω                                                                                                             |
|                                                         | PHONES        | Anschluss               | Standard-Stereoklinkenbuchse<br>20 mW × 2 (an 32 Ω Last)                                                          |
|                                                         |               | Maximaler Ausgangspegel | +8 dBu (TRS bei 0 dBFS)                                                                                           |
|                                                         |               | Ausgangsimpedanz        | 33 Ω                                                                                                              |
| <b>Frequenzgang</b>                                     |               |                         | Bei 44,1 kHz –1,0 dB, 20 Hz – 20 kHz<br>Bei 96 kHz –1,0 dB, 20 Hz – 40 kHz<br>Bei 192 kHz –1,0 dB, 20 Hz – 60 kHz |
| <b>Eingangsquantisierungsrauschen</b>                   |               |                         | EIN: -125 dBu (IHF-A) (bei 60 dB, 150 Ω am Eingang)                                                               |
| <b>Dynamik</b>                                          |               |                         | AD: 118 dB typ. (IHF-A)<br>AD: 120 dB typ. (IHF-A)                                                                |
| <b>Anzahl der Audio-Aufnahme- und Wiedergabe-Kanäle</b> |               |                         | Aufnahme zwei Kanäle<br>Wiedergabe zwei Kanäle                                                                    |
| <b>Samplingfrequenzen</b>                               |               |                         | 192 / 176,4 / 96 / 88,2 / 48 / 44,1 kHz                                                                           |
| <b>Wortbreite</b>                                       |               |                         | 24 Bit                                                                                                            |
| <b>Schnittstelle</b>                                    |               |                         | USB3.0 / 2.0                                                                                                      |
| <b>MIDI IN/OUT</b>                                      |               |                         | 5-polige DIN-Buchse                                                                                               |
| <b>Stromversorgung</b>                                  |               |                         | USB-Bus-Power / AD-14 Netzteil (DC 5V/1A, separat erhältlich)                                                     |
| <b>Leistungsaufnahme</b>                                |               |                         | maximal 5 W                                                                                                       |
| <b>Abmessungen</b>                                      |               |                         | 113,9 mm (T) × 176,0 mm (B) × 46,2 mm (H)                                                                         |
| <b>Gewicht</b>                                          |               |                         | 750 g                                                                                                             |

• 0 dBu = 0,775 Vrms



## Für EU-Länder



### Konformitätserklärung:

Dieses Produkt entspricht der EMV Richtlinie 2004/108/EG sowie der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.



### Entsorgung alter elektrischer und elektronischer Geräte (gültig für europäische Länder mit Mülltrennung)

Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden darf. Stattdessen muss es an einer Entsorgungsstelle für elektrischen/elektronischen Müll abgegeben werden. Durch die korrekte Entsorgung werden mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit vermieden, die andernfalls durch unsachgemäße Abfallbeseitigung auftreten können. Die Wiederverwertung der Materialien hilft dabei, natürliche Rohstoffe zu erhalten. Weitere Informationen zur Wiederverwertung dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, der für Sie zuständigen Müllumladestation sowie von dem Händler, bei dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

# ZOOM®

## ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-Surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

<http://www.zoom.co.jp>