



## TABLE OF CONTENTS

<b>OVERVIEW</b> .....	<b>3</b>
Introduction .....	3
Features .....	3
Box contents .....	4
System requirements .....	4
<b>GET STARTED</b> .....	<b>5</b>
Quick start tool .....	5
Mac users only: .....	5
Windows only: .....	6
Audio setup in your DAW .....	7
Examples of usage .....	9
Connecting a microphone or instrument .....	10
Using direct monitoring .....	11
Connecting to loudspeakers .....	12
<b>HARDWARE FEATURE</b> .....	<b>13</b>
Front panel .....	13
Back panel .....	14
<b>SPECIFICATIONS</b> .....	<b>15</b>
Performance specifications .....	15
Physical and electrical characteristics .....	16

MADE IN CHINA



## OVERVIEW ..... 3

### Introduction

Thank you for purchasing the Audio Interface 2i2, a simple and compact solution to transmit high quality audio to and from your computer using a professional computer audio interface incorporating high quality analogue preamps.

Audio Interface 2i2 devices will provide great dynamic range for audio and low noise and distortion. Additionally, the mic preamp now accepts higher input levels. The gain impedance of the preamp on each channel can be individually fine-tuned on each channel, with excellent clarity and definition when recording with good quality microphones to meet the greatest demand for vocals and many acoustic instrumentals. As for the direct monitoring function, you can monitor as you record in either mono or stereo, with zero latency.

Plug-and-play for Mac users, no driver installation required.

This User Guide provides a detailed explanation of the hardware to help you achieve a thorough understanding of the product's operational features. We recommend that both users who are new to computer-based recording, as well as more experienced users, take some time to read through the User Guide to have a full awareness of all the possibilities that the Audio Interface 2i2 and accompanying software can offer. If the main User Guide sections do not provide the information you need, be sure to consult this website [www.loganbpm.com](http://www.loganbpm.com), which contains a comprehensive collection of answers to common technical support queries.

### Features

The Audio Interface 2i2 hardware interface provides a means to connect microphones, musical instruments or line level audio signals to a computer running macOS or Windows. The signals at the physical inputs can be routed to your audio recording software / digital audio workstation (referred to throughout this user guide as the "DAW") at up to 24-bit, 192 kHz resolution. Similarly, the DAW's monitor or recorded output will appear at the unit's physical outputs. The physical outputs can be connected to an amplifier and speakers, powered monitors, headphones, analogue mixer or any other analogue audio equipment that you wish to use.

## Box contents ..... 4

### Features:

- 2 in 2 out USB-C audio interface with a high-headroom, Class A DYNA microphone preamplifier, to give your vocal recordings a brighter and more open sound.
- Instrument/Line input switch to plug in most kind of instruments and play.
- Direct Monitoring feature to hear what you are playing in "real-time", without the effects of computer latency.
- Studio-grade converters for 24-bit/192 KHz recording and playback.
- Built in headphone amplifier for loud, detailed, low-noise monitoring
- TRS balanced output for high quality audio output without hum or interference.
- Uncompromising analog design, superior components, and premium build quality.
- No external power required, just plug and play.

### Along with Audio Interface 2i2 you should find:

- USB cable, Type 'A' to Type 'C'
- User guide manual
- Adapters

### System requirements

- Mac OS 10.12, 10.13, 10.14 (latest update) Intel Core i5, 4GB RAM
- Windows 10 (latest update) Intel Core i5, 4GB RAM (6GB recommended)
- USB 2.0 or higher version

## GET STARTED ..... 5

All you need to do is to connect your Audio Interface 2i2 to your computer. Once connected, you will see that the device is recognised by your PC or Mac and the Quick Start tool will guide you through the process from there.

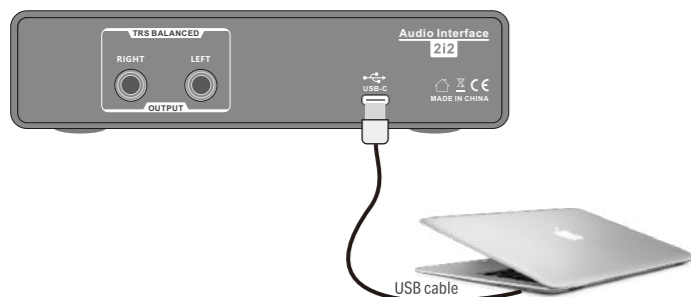
The Audio Interface 2i2 has a single USB 2.0 Type C port (on the rear panel): connect it to your computer using the USB cable provided. Note that Audio Interface 2i2 is a USB 2.0 device, and thus the USB connection requires a USB 2.0+ compliant port on your computer. The Audio Interface 2i2 gets its power from your computer via the USB connection, to separate power supply is not needed. However, we do recommend that when using the device with a laptop, the laptop should be powered using its AC adaptor, or its power will run out quickly as it powers the audio interface as the same time.

### Quick start tool

How to use Audio Interface 2i2 quickly and easily? with detailed descriptions of each step so you can see how they should appear on either a PC or a Mac.

### Mac users ONLY:

Connect the Audio Interface 2i2 to your computer via provided USB cable.



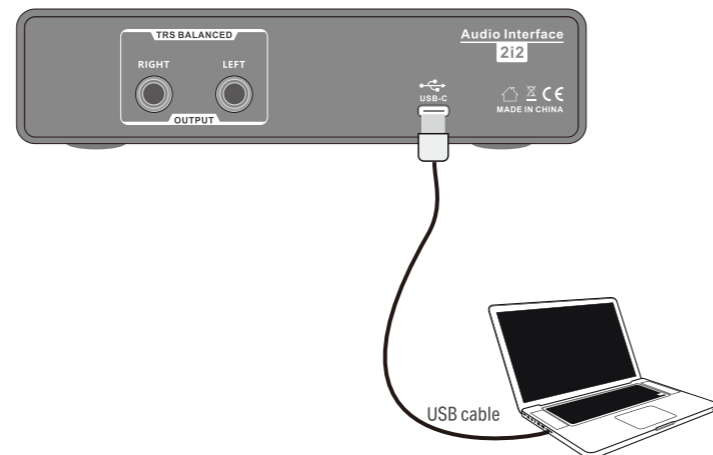
Your OS should automatically switch the computer's default audio inputs and outputs to the Audio Interface 2i2. To verify this, go to **System Preferences > Sound**, and ensure that the input and output are set to Audio Interface 2i2. For more detailed setup options on a Mac, open **Applications > Utilities > Audio MIDI Setup**.

## Windows ONLY: ..... 6

1. Click [www.loganbpm.com/?Downloads/YE-01.html](http://www.loganbpm.com/?Downloads/YE-01.html) to download audio driver for Audio Interface ASIO USB.
2. According to the instructions for installing the ASIO driver and the installation program will guide you through each step of the installation process.

**ATTENTION:** It is recommended that you temporarily disable or close any running anti-virus programs to prevent installation problems.

3. Connect the Audio Interface 2i2 to your computer via provided USB cable.

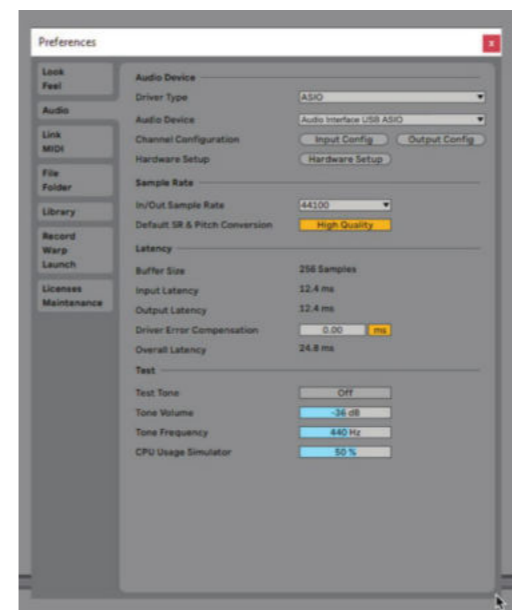


3. Your OS should automatically switch the computer's default audio inputs and outputs to be the Audio Interface. To verify this, right click on the **Sound** icon on the taskbar and select **Sound Settings**, and set the Audio Interface 2i2 as the Input and Output Device.

## Audio setup in your DAW ..... 7

Audio Interface 2i2 is in compliance with any Windows-based DAW that supports ASIO or WDM, as well as any Mac-based DAW that uses Core Audio. After the introductory procedures above, you can begin to use Audio Interface 2i2 with the DAW of your choice.

Please NOTE - your DAW may not automatically select the Audio Interface 2i2 as its default I/O device. In this case, you must manually select Audio Interface 2i2 as the driver on your DAW's Audio Setup\* page. Please refer to your DAW's documentation (or Help files) if you are unsure where to select the ASIO or Core Audio driver. The example below shows the correct configuration in the Ableton Live Lite Preferences panel (Windows version shown).



\* Typical names. Terminology may differ slightly between DAWs.

## Audio setup in your DAW ..... 8

Once the Audio Interface 2i2 is set as the preferred Audio Device\* in your DAW, Inputs 1 & 2 and Outputs 1 & 2 will appear in your DAW's Audio I/O preferences. Depending on your DAW, you may need to enable certain inputs or outputs before use. The two examples below show Inputs 1 & 2 and Outputs 1 & 2 enabled in the Ableton Live Audio Preferences.

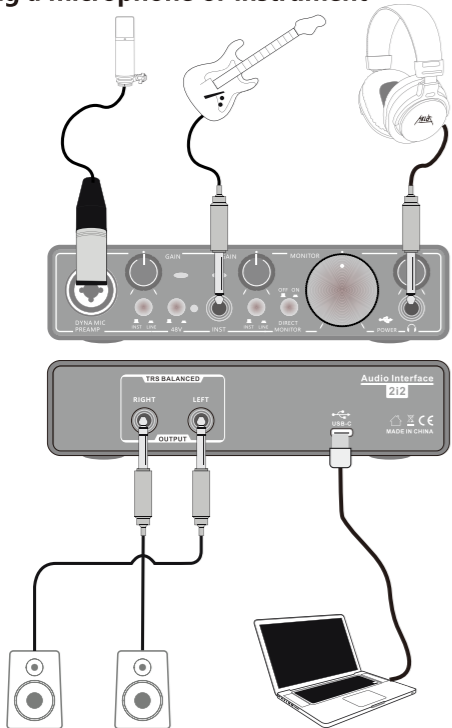


\* Typical names. Terminology may differ slightly between DAWs.

**Examples of usage** ..... 9

The Audio Interface 2i2 is an excellent choice for several different recording and monitoring applications. Some typical configurations are shown below.

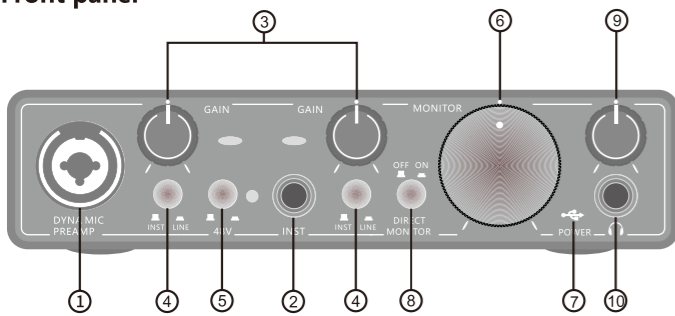
**Connecting a microphone or instrument**



This setup illustrates the most typical configuration for recording with DAW software on your Mac or PC. In this case, you might record guitar through Input 1 and vocals through Input 2 into your DAW, while monitoring the playback from the DAW via headphones (or speakers). The front panel input sockets are "Combo" type, which accept either an XLR male connector or a ¼" (6.35 mm) jack plug.

**HARDWARE FEATURE** .....13

**Front panel**



The Front Panel includes the input connectors for Mic, Line and Instrument signals, as well as the input gain and monitoring controls.

1. **Input 1:** "Combo" type input sockets - connect microphones, instruments (e.g., guitar), or line level signals here. Combo sockets accept both XLR and ¼" (6.35 mm) jacks. Microphones will normally be connected using XLR plugs: instruments and line level signals should be connected via ¼" (6.35 mm) jack plugs of either TS or TRS type. The preamp gain is appropriate for microphones when an XLR plug is inserted, and for higher level signals when a jack plug is inserted. Do not connect anything other than a microphone - e.g., the output of a sound module or FX unit - via an XLR plug, as the signal level will overload the preamp, resulting in distortion. Also, if phantom power is enabled, the equipment may be damaged.
2. **Input 2:** The socket is suitable for ¼" (6.35mm) jacks in which to connect an instrument (e.g. guitar) or a line level signal.
3. **GAIN1 and GAIN2:** Adjust the preamp gain for signals on inputs 1 and 2 respectively. Gain control with indicator to confirm signal level: Green light indicates input level -30dBFS to -1dBFS, and the light turns red when the input level is 0dBFS, indicating the signal is close to clipping.
4. **INST/LINE:** Line/Instrument level switches for each input which alter gain and input impedance to suit either instrument or line level signals. Applies to (TS) or (TRS) for selecting instrument mode.
5. **48V:** Phantom power switch for mic inputs - enables 48 V phantom power at XLR contacts of both Combo connectors.

**Examples of usage** .....10

The full gain range of the microphone preamplifier is only available to a mic connected via the XLR contacts. If your microphone has an XLR plug at the end of the cable, you can simply plug it in. If it is a "condenser" (or "capacitor") microphone, you will need to turn on the 48 volt phantom power for it to let it work. Most modern microphones of other types, e.g., dynamic or ribbon, will not be damaged by the inadvertent application of phantom power, but NOTE that such damage may be occurred on some older mics. If you have any doubt, please check the specification of your mic to ensure that it is safe to use.

If your mic has a jack plug on the end of the cable, it will probably require an adaptor to make it usable with the XLR part of the Combo connector. Inserting the jack plug will configure the preamp with reduced gain, which is likely to be insufficient for the mic (see below). Mics intended for use with computer sound cards may also require a much lower phantom power voltage, so an adaptor specific to the mic type should be obtained in this case.

The Audio Interface 2i2 has no "Mic/line" switch - the preamp stage is automatically configured for a microphone when you plug an XLR into the input, and for a line or instrument when you connect to a jack plug. Set the INTS switch to INTS if you are connecting with musical instrument, e.g., a guitar in the example, using an ordinary 2-pole (TS) guitar jack. Set the INST switch to LINNE if you are connecting a line level source such as a keyboard, synthesiser or the balanced output of an external mixer via a 3-pole (TRS) jack.

Note: the Combo connector accepts both TRS and TS types of jack plug.

**Using direct monitoring**

In the case of DAW recording application, latency will be the time it takes for your input signals to pass through your computer and audio software. Latency can be a problem for a performer who wishes to record while monitoring their input signals.

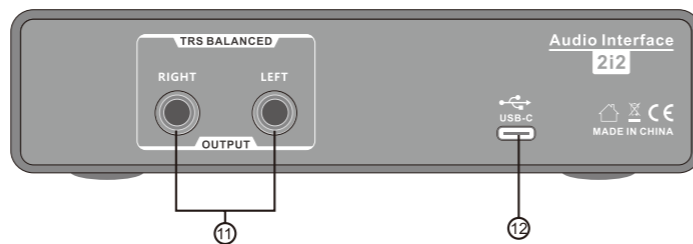
Thus, the Audio Interface 2i2 is fit with a "Direct Monitoring" option to solve this problem. Set the front panel DIRECT MONITOR control to ON will route your input signals directly to the Audio Interface 2i2's headphone and main monitor outputs. This enables you to hear yourself with zero latency - i.e., in "real time" - along with the computer playback. The input signals to your computer are not affected in any way by this setting.

In MONO mode, Inputs 1 and 2 are routed equally to the two outputs (both the rear panel outputs and headphones) so that they both appear in the centre of the stereo image. This is useful when you are recording two separate instruments or an instrument and a vocal, where there is no need for the two signals to be specifically located in the stereo image. Further examples would be an acoustic and an electric guitar, a bass which is both mic'd and DI'd or two separate mics differently positioned on a guitar amplifier.

**HARDWARE FEATURE** .....14

6. **MONITOR:** Main monitor output level control - sets the output level at the main (rear panel) outputs LEFT and RIGHT.
7. **USB indicator:** The USB indicator illuminates when the unit receives USB bus power and is confirmed by the computer as connected and operating correctly.
8. **DIRECT MONITOR:** This switch turns direct monitoring mode on or off.
9. **Headphone level:** Adjusts the output level at the front panel stereo headphone output.
10. **Headphone socket:** ¼" TRS output jack. If your headphones have a ¼" TRS jack plug, connect them directly. If they have a 3.5 mm TRS "mini jack", use a TRS ¼" -to-3.5 mm jack adaptor. Note that headphones fitted with 4-pole TRRS plugs will not operate correctly.

**Back panel**



11. **TRS BALANCED:** LEFT and RIGHT: 2 x ¼" (6.35mm) TRS jack sockets, balanced output. Either ¼" TRS (balanced connection) or TS (unbalanced connection) jack plugs can be used.
12. **USB 2.0 port:** Type C connector; connect to your computer with cable supplied.

**Examples of usage** .....11

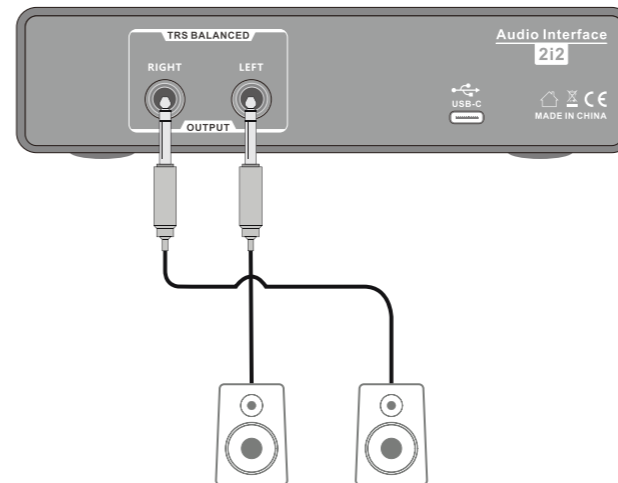
When using Direct Monitoring, ensure that your DAW software is not set to route its input (what you are currently recording) to its output, otherwise you will hear yourself "twice", with one signal audibly delayed as an echo.

Monitoring with DIRECT MONITOR set to OFF can be useful when using an FX plug-in to your DAW to create a stereo effect which contributes to the live performance. In this way, you will be able to hear exactly what is being recorded, complete with the FX. However, some latency may result, the amount depending on the DAW's buffer size and processing power of the computer.

**Connecting Audio Interface 2i2 to loudspeakers**

The ¼" jack outputs on the rear panel can be used to connect monitoring speakers. Self-powered active monitors incorporate internal amplifiers with a volume control, and may be connected directly. Passive loudspeakers will require a separate stereo amplifier; in this case, the outputs should be connected to the amplifier's inputs.

**Connecting active speakers**

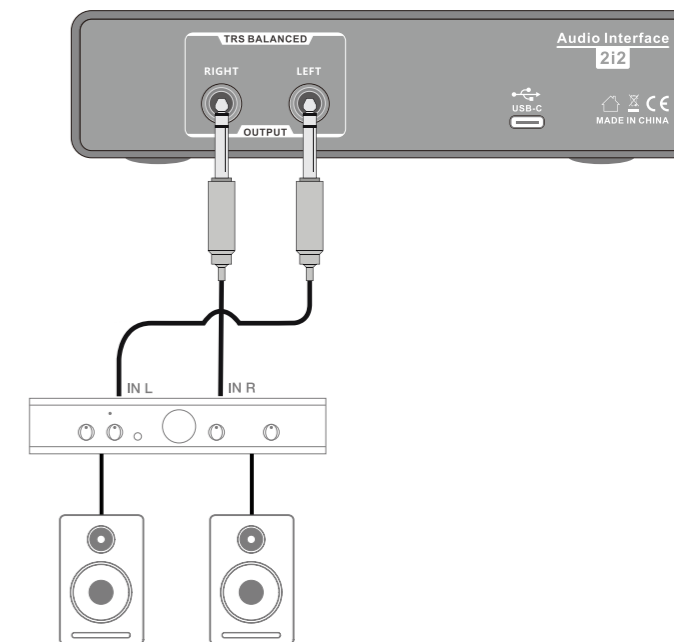


**SPECIFICATIONS** .....15

**Performance specifications**

Clock Source	Specifications
<b>ADC/DAC /Sampling Rate</b>	
ADC Dynamic Range	107dB (A-weighted)
DAC Dynamic Range	112dB (A-weighted)
Supported Sample Rates	44.1KHz-192KHz
<b>Microphone INPUT</b>	
Frequency	20Hz-20KHz
Gain Range	10dB to 55dB
THD	-98dB
Noise (EIN)	-120dB
Dynamic Range	103dB
Max Input Level	4dBu
<b>Instrument INPUT</b>	
Frequency Response	20Hz-20KHz
Gain Range	-10dB to 35dB
THD	-94dB
Noise (EIN)	-94dB
Dynamic Range	100dB (A-weighted)
Max Input Level	16dBu
<b>Line INPUT</b>	
Frequency Response	20Hz-20KHz
Gain Range	-10dB to 35dB
THD	-94dB
Noise (EIN)	-100dB
Dynamic Range	100dB
Max Input Level	16dBu
<b>Line Output</b>	
THD	-94dB
Noise	-100dB
Dynamic Range	104dB
Max Output Level	20dBu
<b>Headphone Output</b>	
THD	-94dB
Dynamic Range	98dB
Max Output Level	20dBu (no load)

**Connecting passive speakers** ..... 12



The line outputs are 3-pole (TRS) ¼" (6.35 mm) jack sockets, and they are electronically balanced. Typical consumer (Hi-Fi) amplifiers and small powered monitors will have unbalanced inputs, either on phono (RCA) sockets, or via a 3.5 mm 3-pole jack plug intended for direct connection to a computer. In either case, use a suitable connecting cable with jack plugs at one end.

Professional power amplifiers will generally have balanced inputs; We highly recommend using balanced cables to connect these to the outputs of the Audio Interface 2i2.

**Note:** You run the risk of creating an audio feedback loop if loudspeakers are active when you are monitoring a microphone! We recommend that you always turn off (or turn down) monitoring loudspeakers while recording, and use headphones when overdubbing.

**Physical and electrical characteristic** .....16

<b>Analogue Inputs</b>	
Connectors	XLR "Combo" type: Mic/Line/Inst (Inputs 1-2) on front panel
Mic/Line switching	Automatic
Line/Instrument switching	2 x front panel switches
Phantom power	Shared 48V phantom power switch (XLR connections only)
<b>Analogue Outputs</b>	
Balanced outputs	2x ¼" TRS jacks on rear panel
Stereo headphone output	¼" TRS jack on front panel
Main output level control	On front panel
Headphones level control	
<b>Other I/O</b>	
USB	1 x USB 2.0 Type C connector
<b>Front Panel Indicators</b>	
USB power	Blue LED
Gain indicator	Red and Green LED
Phantom power	Red LED
<b>Weight and Dimensions</b>	
WxHxD	165 mm x 40mm x135mm 6.49 in x 1.57 in x 5.31 in
Weight	560 g 1.23lb





## INHALTSVERZEICHNIS

<b>ÜBERBLICK</b> .....	<b>3</b>
Einleitung .....	3
Beschreibung .....	3
Packungsinhalt .....	4
Systemanforderungen .....	4
<b>EINSTIEG</b> .....	<b>5</b>
Schnellstart-Assistent .....	5
NUR für MAC-Nutzer .....	5
NUR Windows .....	6
Audio-Einrichtung in Ihrer DAW-Anwendung .....	7
Anwendungsbeispiele .....	9
Mikrofon oder Instrument anschließen .....	10
Direct Monitoring - Direktes Abhören .....	11
Audio Interface 2i2 an Lautsprecher anschließen .....	12
<b>BEDIENELEMENTE AM GERÄT</b> .....	<b>13</b>
Vorderseite .....	13
Rückseite .....	14
<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>15</b>
Leistungsangaben .....	15
Physikalische und elektrische Eigenschaften .....	16

MADE IN CHINA



## ÜBERBLICK ..... 3

### Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Audio Interface 2i2 entschieden haben. Es bildet eine einfache und kompakte Lösung für die Übertragung von Audiodaten in höchster Qualität zu und von Ihrem Computer unter Verwendung einer professionellen Computer-Audio-Schnittstelle, die hochwertige analoge Vorverstärker enthält.

Audio Interface 2i2 Geräte zeichnen sich durch einen großen Dynamikbereich für Audiosignale sowie geringes Rauschen und Verzerrungen aus. Außerdem kann der Mikrofonvorverstärker jetzt höhere Eingangsspiegel verarbeiten. Die Verstärkungsimpedanz des Vorverstärkers kann auf jedem Kanal individuell fein eingestellt werden, was bei der Aufnahme mit hochwertigen Mikrofonen eine hervorragende Klarheit und Definition liefert, um höchsten Ansprüchen für Gesang und viele akustische Instrumente gerecht zu werden. Mit der Direct-Monitoring-Funktion können Sie während der Aufnahme in Mono oder Stereo abhören, völlig ohne Latenz.

Plug-and-Play für Mac-Nutzer, keine Treiberinstallation erforderlich.

Dieses Benutzerhandbuch bietet eine detaillierte Erklärung des Geräts, um Ihnen ein gründliches Verständnis der Funktionen des Produkts zu ermöglichen. Wir empfehlen sowohl Neulingen im Bereich der computergestützten Aufnahme, als auch erfahrenen Anwendern, sich etwas Zeit für die Lektüre des Benutzerhandbuchs zu nehmen, um sich ein umfassendes Bild von den Möglichkeiten zu machen, die das Audio Interface 2i2 und die dazugehörige Software bieten. Wenn Sie in den Hauptabschnitten des Benutzerhandbuchs nicht die gewünschten Informationen finden, sollten Sie die Website [www.loganbpm.com](http://www.loganbpm.com) besuchen, die eine umfassende Sammlung von Antworten auf häufige technische Supportanfragen enthält.

### Beschreibung

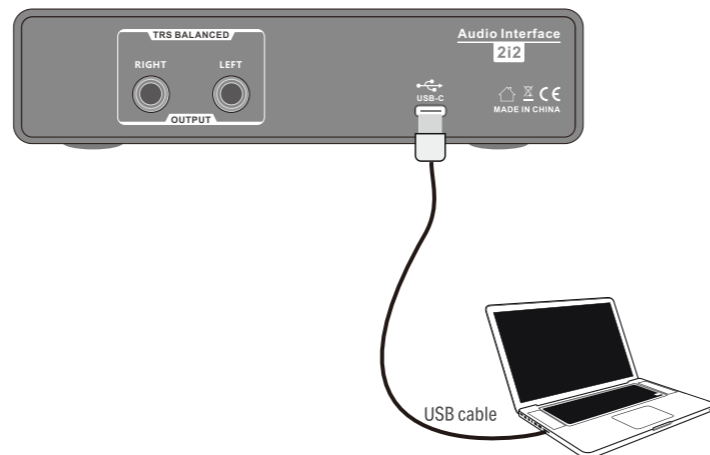
Die Audio Interface 2i2 Hardware-Schnittstelle ermöglicht den Anschluss von Mikrofonen, Musikinstrumenten oder Audiosignalen auf Line-Pegel an einen Computer mit Mac OS oder Windows. Die Signale an den physischen Eingängen können mit einer Auflösung von bis zu 24 Bit und 192 kHz an Ihre Audio-Aufnahmesoftware / Digital Audio Workstation (in dieser Bedienungsanleitung als „DAW“ bezeichnet) weitergeleitet werden. Auf gleiche Weise liegt der Monitor- oder Aufnahmeausgang der DAW an den physischen Ausgängen des Geräts an. Die physischen Ausgänge können mit einem Verstärker und Lautsprechern, Aktivmonitoren, Kopfhörern, einem analogen Mischpult oder anderen analogen Audiogeräten verbunden werden.

## NUR für Windows ..... 6

1. Navigieren Sie zu [www.loganbpm.com/?Downloads/YE-01.html](http://www.loganbpm.com/?Downloads/YE-01.html), um den Audiotreiber für Audio Interface ASIO USB herunterzuladen.
2. Befolgen Sie die Anweisungen zur Installation des ASIO-Treibers. Das Installationsprogramm führt Sie durch die einzelnen Schritte des Installationsvorgangs.

**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, alle laufenden Antivirenprogramme vorübergehend zu deaktivieren oder zu schließen, um Installationsprobleme zu vermeiden.

3. Schließen Sie das Audio Interface 2i2 über das mitgelieferte USB-Kabel an Ihren Computer an.

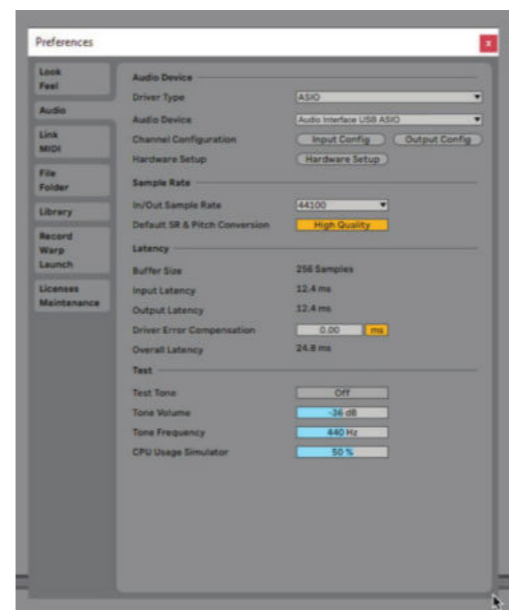


3. Ihr Betriebssystem sollte die Standard-Audioeingänge und -ausgänge des Computers automatisch auf das Audio Interface umschalten. Um dies zu überprüfen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Sound-Symbol in der Taskleiste, wählen Sie Sound-Einstellungen und stellen Sie das Audio Interface 2i2 als Eingangs- und Ausgangsgerät ein.

## Audio-Einrichtung in Ihrer DAW-Anwendung ..... 7

Audio Interface 2i2 ist mit jeder Windows-basierten DAW kompatibel, die ASIO oder WDM unterstützt, sowie mit jeder Mac-basierten DAW, die Core Audio verwendet. Nach den oben beschriebenen Vorbereitungsmaßnahmen können Sie das Audio Interface 2i2 mit der DAW Ihrer Wahl verwenden.

Bitte beachten Sie, dass Ihre DAW das Audio Interface 2i2 möglicherweise nicht automatisch als Standard-E/A-Gerät auswählt. In diesem Fall müssen Sie das Audio Interface 2i2 manuell als Treiber auf der Audio-Einrichtungsseite\* Ihrer DAW auswählen. Wenn Sie nicht sicher sind, wo Sie den ASIO- oder Core Audio-Treiber auswählen müssen, konsultieren Sie bitte die Dokumentation (oder die Hilfedateien) Ihrer DAW-Software. Das folgende Beispiel zeigt die korrekte Konfiguration in den Voreinstellungen von Ableton Live Lite (in der Windows-Version).



\* Typische Bezeichnungen. Die Begriffe können sich zwischen verschiedenen DAW unterscheiden.

## Packungsinhalt ..... 4

### Beschreibung

- USB-C Audio-Schnittstelle mit zwei Ein- und zwei Ausgängen und einem Class A\* DYNA Mikrofonvorverstärker mit viel Headroom, um Ihren Gesangsaufnahmen einen helleren und offeneren Klang zu verleihen.
- Umschalter für Eingangssignal auf Instrument-/Line-Pegel, um die meisten Arten von Instrumenten anschließen und spielen zu können.
- Direct-Monitoring-Funktion, um Ihre Signale in Echtzeit und ohne die Auswirkungen der Computer-Latenz abzuhören.
- Wandler in Studioqualität für Aufnahmen und Wiedergabe mit 24 Bit / 192 kHz.
- Integrierter Kopfhörerverstärker für lautes, detailliertes und rauscharmes Abhören.
- Symmetrischer TRS-Ausgang für eine qualitativ hochwertige Audioausgabe ohne Brummen oder Störungen.
- Kompromissloses analoges Design, hochwertige Komponenten und erstklassige Verarbeitungsqualität.
- Keine externe Stromversorgung erforderlich, einfaches Plug-and-Play.

### Dem Audio Interface 2i2 sollte Folgendes beiliegen

- USB-Kabel, Typ A auf Typ C
- Benutzerhandbuch
- Adapter

### Systemanforderungen

- Mac OS 10.12, 10.13, 10.14 (neuestes Update), Intel Core i5, 4 GB RAM
- Windows 10 (neuestes Update), Intel Core i5, 4 GB RAM (6 GB empfohlen)
- USB 2.0 oder höhere Version

## Audio-Einrichtung in Ihrer DAW-Anwendung ..... 8

Sobald das Audio Interface 2i2 in Ihrer DAW als bevorzugtes Audiogerät\* eingestellt ist, werden die Eingänge 1 und 2 sowie die Ausgänge 1 und 2 in den Audio-E/A-Einstellungen Ihrer DAW angezeigt. Je nach DAW müssen Sie möglicherweise bestimmte Eingänge oder Ausgänge vor der Verwendung aktivieren. In den beiden folgenden Beispielen sind die Eingänge 1 und 2 sowie die Ausgänge 1 und 2 in den Audio-Voreinstellungen von Ableton Live aktiviert.



\* Typical names. Terminology may differ slightly between DAWs.

## EINSTIEG ..... 5

Alles, was Sie tun müssen, ist Ihr Audio Interface 2i2 mit Ihrem Computer zu verbinden. Sobald der Anschluss erfolgt, wird das Gerät von Ihrem PC oder Mac erkannt, und der Schnellstart-Assistent führt Sie durch den weiteren Prozess.

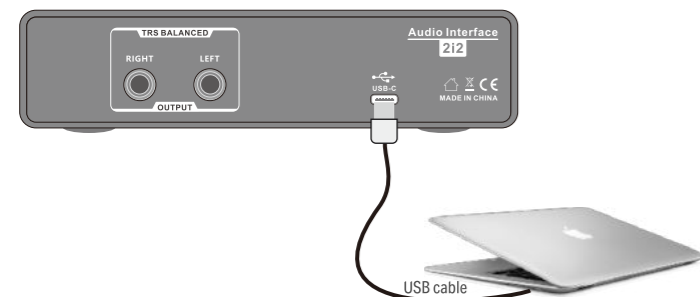
Das Audio Interface 2i2 verfügt über eine einzelne USB 2.0 Typ C Buchse (auf der Rückseite): Verbinden Sie diese über das mitgelieferte USB-Kabel mit Ihrem Computer. Beachten Sie, dass das Audio Interface 2i2 ein USB 2.0-Gerät ist und der USB-Anschluss daher einen mit USB 2.0+ kompatiblen Anschluss an Ihrem Computer erfordert. Das Audio Interface 2i2 wird über die USB-Verbindung von Ihrem Computer mit Strom versorgt. Eine separate Stromversorgung ist nicht erforderlich. Wir empfehlen jedoch, bei der Verwendung des Geräts mit einem Laptop diesen über dessen Netzteil mit Strom zu versorgen, da dieser sonst schneller leer wird, weil er gleichzeitig das Audio Interface mit Strom versorgt.

### Schnellstart-Assistent

So verwenden Sie das Audio Interface 2i2 schnell und einfach - mit detaillierten Beschreibungen der einzelnen Schritte, damit Sie sehen können, wie diese auf einem PC oder einem Mac aussehen sollten.

### NUR für MAC-Nutzer:

Schließen Sie das Audio Interface 2i2 über das mitgelieferte USB-Kabel an Ihren Computer an.



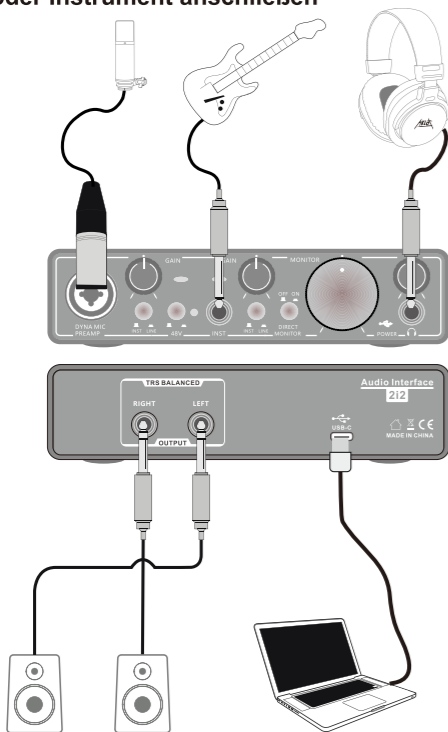
Ihr Betriebssystem sollte die Standard-Audioeingänge und -ausgänge des Computers automatisch auf das Audio Interface 2i2 umschalten. Um dies zu überprüfen, navigieren Sie zu Systemeinstellungen > Sound und vergewissern Sie sich, dass die Ein- und Ausgänge auf Audio Interface 2i2 eingestellt sind. Für detailliertere Einrichtungsoptionen auf einem Mac öffnen Sie Anwendungen > Dienstprogramme > Audio-MIDI-Setup.



## Anwendungsbeispiele ..... 9

Das Audio Interface 2i2 ist eine ausgezeichnete Wahl für verschiedene Aufnahme- und Überwachungsanwendungen. Im Folgenden sind einige typische Konfigurationen aufgeführt

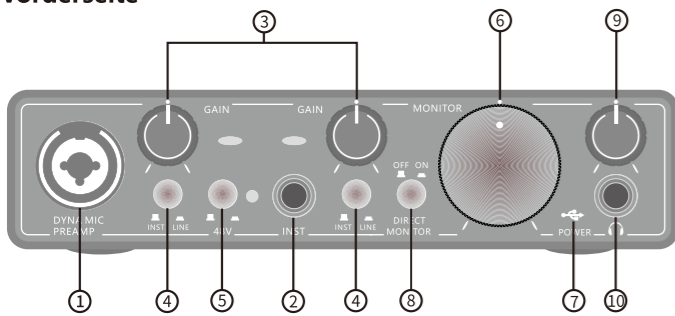
### Mikrofon oder Instrument anschließen



Dieses Setup stellt die typischste Konfiguration für die Aufnahme mit DAW-Software auf Ihrem Mac oder PC dar. In diesem Fall nehmen Sie die Gitarre über Eingang 1 und den Gesang über Eingang 2 in Ihrer DAW auf, während Sie die Wiedergabe der DAW über Kopfhörer (oder Lautsprecher) abhören. Die Eingangsbuchsen auf der Vorderseite sind „Combo“-Anschlüsse, die entweder einen XLR-Stecker oder einen 6,35-mm-Klinkenstecker aufnehmen.

## BEDIENELEMENTE AM GERÄT ..... 13

### Vorderseite



Auf der Vorderseite befinden sich die Eingangsbuchsen für Mikrofon-, Line- und Instrumentensignale sowie die Regler für die Eingangsverstärkung (Gain) und das Abhören (Monitor).

- Eingang 1:** „Combo“-Eingangsbuchsen. Hier können Mikrofone, Instrumente (z.B. Gitarre) oder Line-Pegel-Signale angeschlossen werden. In die Combo-Buchsen können sowohl XLR als auch 6,35 mm Klinkenstecker eingesteckt werden. Mikrofone werden normalerweise mit XLR-Steckern angeschlossen, Instrumente und Line-Pegel-Signale sollten über 6,35 mm Klinkenstecker (TS oder TRS) angeschlossen werden. Die Vorverstärkung ist für Mikrofone geeignet, wenn ein XLR-Stecker eingesteckt ist, sowie für Signale mit höherem Pegel, wenn ein Klinkenstecker eingesteckt ist. Schließen Sie über den XLR-Stecker keine anderen Geräte als Mikrofone an (z.B. den Ausgang eines Soundmoduls oder Effektgeräts), da der Signalpegel sonst den Vorverstärker überlastet und zu Verzerrungen führt. Darüber hinaus könnte ein solches Gerät beschädigt werden, wenn die Phantomspeisung aktiviert ist.
- Eingang 2:** Die Buchse ist für 6,35 mm (1/4“) Klinkenstecker vorgesehen, an die ein Instrument (z.B. eine Gitarre) oder ein Line-Pegel-Signal angeschlossen werden kann.
- GAIN1 und GAIN2:** Einstellung der Vorverstärkung für Signale an den Eingängen 1 bzw. 2. Verstärkungsregler mit Anzeige zur Bestätigung des Signalpegels: Grünes Licht zeigt den Eingangspegel von -30 dBFS bis -1 dBFS an. Die Anzeige leuchtet rot, wenn der Eingangspegel 0 dBFS beträgt, was bedeutet, dass das Signal kurz vor der Übersteuerung steht.
- INST/LINE:** Umschalter zwischen Line- und Instrumentenpegel für jeden Eingang. Dieser ändert die Verstärkung und die Eingangsimpedanz, um das Gerät entweder an Instrumenten- oder an Line-Pegel-Signale anzupassen. Dies gilt für (TS) oder (TRS) bei Auswahl des Instrumentenmodus.
- 48V:** Schalter für die Phantomspeisung der Mikrofoneingänge. Dieser aktiviert die 48 V Phantomspeisung an den XLR-Kontakten der Combo-Anschlüsse.

## Anwendungsbeispiele ..... 10

Das Audio Interface 2i2 verfügt nicht über einen „Mic/Line“-Umschalter - der Vorverstärker wird automatisch für ein Mikrofon konfiguriert, wenn Sie einen XLR-Eingang anschließen, und für einen Line- oder Instrumenteneingang, wenn Sie einen Klinkenstecker anschließen. Stellen Sie den Schalter auf INST, wenn Sie ein Musikinstrument, im Beispiel eine Gitarre, über einen normalen 2-poligen (TS) Gitarren-Klinkenstecker anschließen. Stellen Sie den Schalter auf LINE, wenn Sie ein Quellsignal auf Line-Pegel wie zum Beispiel ein Keyboard, einen Synthesizer oder den symmetrischen Ausgang eines externen Audiomischers über einen 3-poligen (TRS) Stecker anschließen.

Wenn Ihr Mikrofon einen Klinkenstecker am Ende des Kabels aufweist, benötigen Sie wahrscheinlich einen Adapter, um es mit dem XLR-Teil des Combo-Anschlusses verwenden zu können. Wenn Sie den Klinkenstecker einstecken, wird der Vorverstärker mit einer reduzierten Verstärkung konfiguriert, die für das Mikrofon möglicherweise unzureichend ist (siehe unten). Mikrofone, die für die Verwendung mit Computer-Soundkarten vorgesehen sind, benötigen unter Umständen eine viel niedrigere Phantomspeisung, so dass in diesem Fall ein für den Mikrofontyp spezifischer Adapter besorgt werden sollte.

Der volle Verstärkungsbereich des Mikrofonvorverstärkers steht nur für ein über die XLR-Kontakte angeschlossenes Mikrofon zur Verfügung. Wenn Ihr Mikrofon am Ende des Kabels einen XLR-Stecker aufweist, können Sie es einfach einstecken. Wenn es sich um ein Kondensatormikrofon handelt, müssen Sie die 48 Volt Phantomspeisung aktivieren, damit es funktioniert. Die meisten modernen Mikrofone anderer Typen, z.B. dynamische oder Bändchenmikrofone, werden durch das versehentliche Anlegen von Phantomspeisung nicht beschädigt, beachten Sie jedoch, dass solche Schäden bei einigen älteren Mikrofonen auftreten könnten. Wenn Sie Zweifel haben, überprüfen Sie bitte die technischen Daten Ihres Mikrofons, um sicherzustellen, dass es sicher verwendet werden kann.

Hinweis: An die Combo-Buchse können sowohl TRS als auch TS Stecker angeschlossen werden.

### Direct Monitoring - Direktes Abhören

Im Falle einer DAW-Aufnahmeanwendung entspricht die Latenz der Zeit, die Ihre Eingangssignale benötigen, um Ihren Computer und Ihre Audiosoftware zu durchlaufen. Die Latenz kann ein Problem für Musiker darstellen, die aufnehmen und gleichzeitig ihre Eingangssignale abhören möchten.

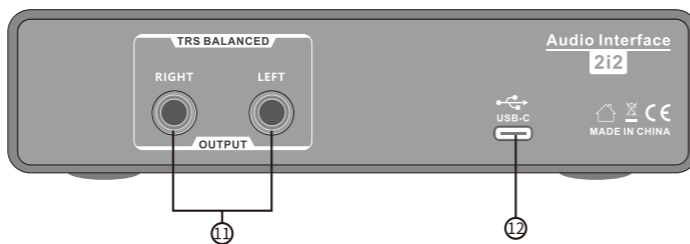
Um diesem Problem zu begegnen, ist das Audio Interface 2i2 mit einer „Direct Monitoring“-Option ausgestattet. Wenn Sie den DIRECT MONITOR Schalter an der Vorderseite auf ON stellen, werden Ihre Eingangssignale direkt an die Kopfhörer- und Hauptmonitorausgänge des Audio Interface 2i2 geleitet. Auf diese Weise können Sie sich selbst ohne Latenz - d.h. in „Echtzeit“ - zusammen mit der Computerwiedergabe hören. Die Eingangssignale an Ihrem Computer werden durch diese Einstellung in keiner Weise beeinflusst.

Im MONO-Modus werden die Eingänge 1 und 2 zu gleichen Teilen an die beiden Ausgänge (sowohl die rückseitigen Ausgänge als auch die Kopfhörer) geleitet, so dass beide in der Mitte des Stereobildes erklingen. Dies ist nützlich, wenn Sie zwei separate Instrumente oder ein Instrument und eine Stimme aufnehmen, bei denen die beiden Signale nicht speziell im Stereobild platziert werden müssen. Weitere Beispiele wären eine akustische und eine elektrische Gitarre, ein Bass, der sowohl mit Mikrofon als auch über DI aufgenommen wird, oder zwei separate Mikrofone, die unterschiedlich vor einem Gitarrenverstärker positioniert sind.

## BEDIENELEMENTE AM GERÄT ..... 14

- MONITOR:** Ausgangspegelregler für die Abhörausgänge. Dieser stellt den Ausgangspegel an den Hauptausgängen (Rückseite) LEFT und RIGHT ein.
- Die USB-Anzeige leuchtet auf, wenn das Gerät über den USB-Bus mit Strom versorgt wird und vom Computer bestätigt wird, dass es angeschlossen ist und korrekt funktioniert.
- DIRECT MONITOR:** Dieser Schalter aktiviert oder deaktiviert den direkten Abhörmodus.
- Kopfhörerpegel:** Stellt den Ausgangspegel am Stereo-Kopfhörerausgang auf der Vorderseite ein.
- Kopfhörerbuchse:** 6,35 mm (1/4“) TRS-Ausgangsbuchse. Wenn Ihr Kopfhörer über einen 6,35 mm TRS-Klinkenstecker verfügt, können Sie diesen direkt anschließen. Wenn er über einen 3,5 mm Klinkenstecker verfügt, verwenden Sie einen Adapter von 3,5 mm auf 6,35 mm Klinke. Beachten Sie, dass Kopfhörer mit 4-poligen TRRS-Steckern nicht korrekt funktionieren.

### Back panel



- TRS BALANCED:** LEFT und RIGHT: 2 x 6,35 mm (1/4“) TRS-Klinkenbuchsen, symmetrischer Ausgang. Es können entweder 6,35 mm TRS-Klinkenstecker (symmetrischer Anschluss) oder TS-Klinkenstecker (unsymmetrischer Anschluss) verwendet werden
- USB 2.0-Anschluss:** Typ-C-Anschluss; mit dem mitgelieferten Kabel an Ihren Computer anschließen.

## Anwendungsbeispiele ..... 11

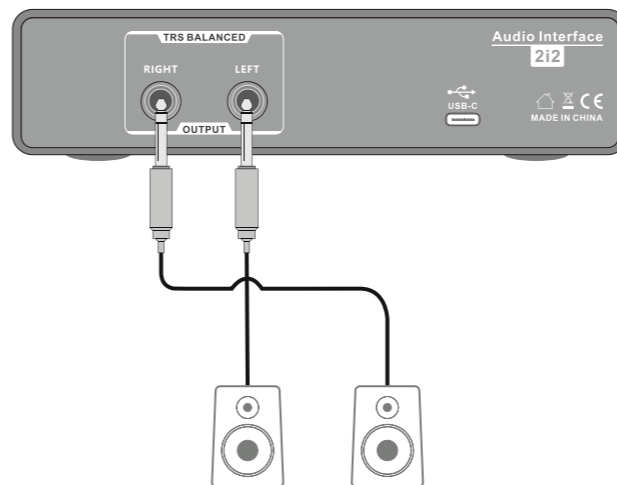
Achten Sie bei der Verwendung von Direct Monitoring darauf, dass Ihre DAW-Software nicht so eingestellt ist, dass diese den Eingang (das Signal, das Sie gerade aufnehmen) an den DAW-Ausgang weiterleitet, da Sie sich sonst doppelt hören, wobei ein Signal hörbar als Echo verzögert wird.

Das Abhören mit ausgeschaltetem DIRECT MONITOR kann nützlich sein, wenn Sie ein Effekt-Plug-in in Ihrer DAW verwenden, um einen Stereoeffekt zu erzeugen, der Ihre Live-Performance unterstützt. Auf diese Weise können Sie genau hören, was aufgenommen wird, einschließlich des Effekts. Es kann jedoch eine gewisse Latenz auftreten, deren Länge von der Puffergröße der DAW und der Verarbeitungsleistung des Computers abhängt.

### Audio Interface 2i2 an Lautsprecher anschließen

An die 6,35 mm (1/4“) Klinkenausgänge auf der Rückseite können Lautsprecher zum Abhören angeschlossen werden. Aktive Monitor-Lautsprecher mit eigener Stromversorgung verfügen über interne Verstärker mit einem Lautstärkeregler und können direkt angeschlossen werden. Passive Lautsprecher benötigen einen separaten Stereoverstärker. In diesem Fall sollten die Ausgänge mit den Eingängen des Verstärkers verbunden werden.

### Aktive Lautsprecher anschließen

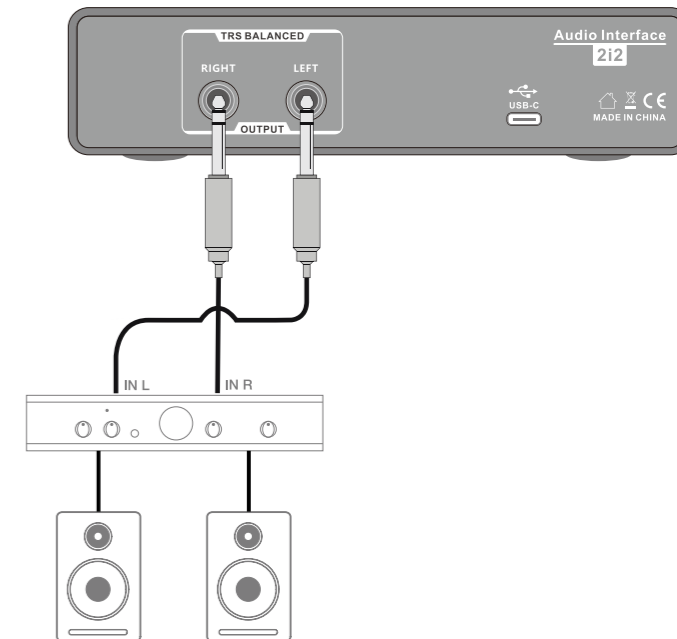


## TECHNISCHE DATEN ..... 15

### Leistungsangaben

Taktquelle	Technische Daten
<b>ADC/DAC / Abtastrate</b>	
ADC Dynamikbereich	107 dB (A-bewertet)
DAC Dynamikbereich	112 dB (A-bewertet)
Unterstützte Abtastraten	44,1 KHz - 192 KHz
<b>Mikrofoneingang</b>	
Frequenz	20Hz-20KHz
Verstärkungsbereich	10dB to 55dB
THD	-98dB
Rauschen (EIN)	-120dB
Dynamikbereich	103dB
Max. Eingangspegel	4dBu
<b>Instrumenteneingang</b>	
Frequenzgang	20Hz-20KHz
Verstärkungsbereich	-10dB to 35dB
THD	-94dB
Rauschen (EIN)	-94dB
Dynamikbereich	100dB (A-weighted)
Max. Eingangspegel	16dBu
<b>Line-Eingang</b>	
Frequenzgang	20Hz-20KHz
Verstärkungsbereich	-10dB to 35dB
THD	-94dB
Rauschen (EIN)	-100dB
Dynamikumfang	100dB
Max. Eingangspegel	16dBu
<b>Line-Ausgang</b>	
THD	-94dB
Rauschen	-100dB
Dynamikbereich	104dB
Max. Ausgangspegel	20dBu
<b>Kopfhörerausgang</b>	
THD	-94dB
Dynamikbereich	98dB
Max. Ausgangspegel	20 dBu (lastfrei)

## Passive Lautsprecher anschließen ..... 12



Die Line-Ausgänge sind 3-polige (TRS) 6,35 mm (1/4“) Klinkenbuchsen und sind elektronisch symmetrisch beschaltet. Typische Hi-Fi-Verstärker und kleine Aktivmonitore haben unsymmetrische Eingänge, entweder über Cinch-Buchsen (Phono, RCA) oder über einen 3-poligen 3,5-mm Klinkenstecker, der für den direkten Anschluss an einen Computer vorgesehen ist. Verwenden Sie in jedem Fall ein geeignetes Verbindungskabel mit Klinkensteckern an einem Ende.

Professionelle Leistungsverstärker haben in der Regel symmetrische Eingänge. Wir empfehlen dringend, diese über symmetrische Kabel mit den Ausgängen des Audio Interface 2i2 zu verbinden.

**Hinweis:** Es besteht die Gefahr einer Audio-Rückkopplungsschleife, wenn die Lautsprecher aktiv sind, während Sie ein Mikrofon abhören! Wir empfehlen, die Abhörlautsprecher während der Aufnahme immer auszuschalten (oder leiser zu stellen) und beim Overdubbing Kopfhörer zu verwenden.

## Physikalische und elektrische Eigenschaften ..... 16

<b>Analogeingänge</b>	
Anschlüsse	Typ XLR „Combo“: Mic/Line/Inst (Eingänge 1-2) auf der Vorderseite
Mic/Line Umschaltung	automatisch
Line/Instrument Umschaltung	2 x Schalter auf der Vorderseite
Phantomspeisung	gemeinsamer Schalter für 48 V Phantomspeisung (nur XLR Anschlüsse)
<b>Analogausgänge</b>	
Symmetrische Ausgänge	2 x 6,35 mm (1/4“) TRS Buchsen auf der Rückseite
Stereo-Kopfhörerausgang	6,35 mm (1/4“) TRS Buchse auf der Vorderseite
Regler für Hauptausgangspegel	auf der Vorderseite
Regler für Kopfhörerpegel	
<b>Weitere E/A</b>	
USB	1 x USB 2.0 Buchse Typ C
<b>Anzeigen auf der Vorderseite</b>	
USB Stromversorgung	blaue LED
Gain-Anzeige (Verstärkung)	Red and Green LED
Phantomspeisung	rote LED
<b>Gewicht und Maße</b>	
B x H x T	16,5 x 4 x 13,5 cm 6,49 x 1,57 x 5,31"
Gewicht	560 g 1,23 lb